

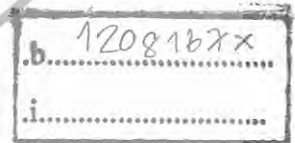
สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

โครงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในโรงพยาบาลสินแพทย์ อาคาร 2

INTERIOR ARCHITECTURE DESIGN PROJECT FOR  
SYNPHAET HOSPITAL BUILDING 2



เลขหมู่.....95213  
เลขทะเบียน.....  
วัน,เดือน,ปี... 22 พ.ค. 2552



ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต  
สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม  
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ปีการศึกษา 2549

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อเรื่อง(ภาษาไทย)

โครงการออกแบบตกแต่งภายใน โรงพยาบาลสินแพทย์  
อาคาร 2

(ภาษาอังกฤษ)

INTERIOR ARCHITECTURE DESIGN PROJECT  
FOR SYNPHAETHOSPITAL BUILDING 2

ชื่อนักศึกษา

นางสาวภาวดี รื่นสุข

สาขาวิชา

สถาปัตยกรรมภายใน

ภาควิชา

ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม

คณะ

ครุศาสตร์อุตสาหกรรม

ปีการศึกษา

2549

อาจารย์ผู้ควบคุมปริญญานิพนธ์

อาจารย์สรรวดี เจริญชาติศรี

**บทคัดย่อ**

การศึกษาวิจัยเรื่องนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อเป็นการศึกษาและค้นคว้าแนวทางในการออกแบบตกแต่งภายในอาคาร โรงพยาบาลสินแพทย์ อาคาร 2 เพื่อให้เกิดประโยชน์ใช้สอยในการปฏิบัติงานของผู้ให้บริการ และการใช้บริการของผู้รับบริการที่สะดวกสบาย ปลอดภัย และเกิดความประทับใจ

**วัตถุประสงค์ของการทำงานปริญญานิพนธ์**

1. เพื่อศึกษาค้นคว้าด้านข้อมูลและรายละเอียดที่เกี่ยวกับการบริหารงานและการบริการของอาคารโรงพยาบาล ซึ่งจะนำไปสู่ความสัมพันธ์ตลอดจนพฤติกรรมผู้ใช้อาคารเพื่อนำมาวิเคราะห์และสร้างสรรค์งานออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน
2. เพื่อศึกษาการจัดพื้นที่การใช้งานที่เพื่อให้มีบรรยากาศที่เหมาะสมเข้ากับสภาพแวดล้อมปลอดภัย ในขณะที่เดียวกันก็ต้องตอบสนองในด้านใช้สอยอย่างมีประสิทธิภาพ
3. เพื่อศึกษาระบบงานและเทคนิคต่างๆ ที่จะนำมาใช้ในงานออกแบบตกแต่งภายในให้สอดคล้องกับประโยชน์ใช้สอย
4. เพื่อศึกษาการออกแบบสถาปัตยกรรมในให้มีภาพลักษณ์ที่ทันสมัยน่าเชื่อถือแก่ผู้ป่วยและผู้มาใช้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ
5. เพื่อศึกษาข้อมูลทางพฤติกรรมของผู้ใช้อาคารเพื่อการออกแบบให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้อาคารอย่างเหมาะสม และสะดวกสบายในการใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## วิธีการดำเนินการวิจัย

1. กำหนดหัวข้อเรื่องการทำกรวิจัย ศึกษาความเป็นมา วัตถุประสงค์ของ โครงการ วัตถุประสงค์ของปริญญาานิพนธ์ที่มาและแนวทางการแก้ไขปัญหา กำหนดวิธีดำเนินการวิจัย ขอบเขตปริญญาานิพนธ์ และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำปริญญาานิพนธ์

2. เก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นประโยชน์และเกี่ยวข้องกับปริญญาานิพนธ์

- ศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากเอกสารต่างๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลพื้นฐาน ของ สำนักงาน และงานสารบบเทคนิคต่างๆ
- ศึกษาโครงการเปรียบเทียบที่มีลักษณะเดียวกันหรือใกล้เคียง
- ศึกษารายละเอียดของ โครงการ ได้แก่ ความเป็นมา ที่ตั้ง องค์กรประกอบ ของ โครงการ หน้าที่และพฤติกรรม โดยวิธีการสัมภาษณ์ใช้แบบสอบถามรวมถึงข้อมูลเอกสารต่างๆ ของ โครงการ
- นำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์เพื่อสรุปหาแนวทางการออกแบบ
- สรุปผลเป็นงานออกแบบ โครงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน

## สรุปผลการวิจัย

1. การออกแบบภายใน โรงพยาบาลสินแพทย์ อาคาร 2 ในขอบเขตของการทำวิจัยคือ ใน ส่วนของผู้ป่วยนอก (OPD) ได้แบ่งออกเป็น 3 ส่วนด้วยกันคือ ส่วนบริการ ส่วนคลินิกทั่วไป ส่วนคลินิกเฉพาะ

2. การศึกษาพฤติกรรมมีการแบ่งประเภทของผู้ใช้อาคาร ซึ่งมีพฤติกรรมที่แตกต่างกัน ออกไป ทำให้ขั้นตอนการเข้าใช้อาคารมีความแตกต่างกันแต่มีความสัมพันธ์กัน ซึ่งจะมีผลต่อการ กำหนดพื้นที่ใช้สอยและการจัดแบ่งเนื้อที่

3. การออกแบบตกแต่งภายในต้องคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอย และความรู้สึกของผู้ใช้อาคาร โดยจะต้องตอบสนองความต้องการ ได้อย่างเต็มที่ และเสริมสร้างความรู้สึกที่ดีแก่ผู้ที่เข้ามาใช้อาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## กิตติกรรมประกาศ

การทำปริญญาบัตรฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี เนื่องจากความร่วมมือและความช่วยเหลือจากหลายๆฝ่าย ทำให้สำเร็จตามเป้าหมายที่คาดหวัง ผู้ทำปริญญาบัตรจึงใคร่ขอขอบพระคุณ ผู้ให้ความอนุเคราะห์ช่วยเหลือในทุกๆ ด้านดังนี้

คุณแม่ ที่ให้การอุปถัมภ์ในทุกด้าน และเป็นแรงผลักดันเพื่อความสำเร็จของลูกตลอดมา ขอขอบพระคุณท่านอาจารย์ สรรวดี เจริญชาติศรี อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาบัตรทั้งทางด้านงานข้อมูลและงานออกแบบ และอาจารย์ทุกท่านในสาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายในที่ให้ความรู้ในการเรียนการสอนเพื่อนำมาพัฒนาในการปฏิบัติงาน

บริษัท สตินานี้ กรุ๊ป และ โรงพยาบาลสินแพทย์ที่ให้ความช่วยเหลืออนุเคราะห์ในการศึกษาข้อมูลของ โครงการ

เพื่อนๆทุกคนที่ร่วมฝ่าฟันสถานการณ์เดียวกันมาจนประสบความสำเร็จตลอดจนผู้ที่ช่วยเหลือทุกท่านทั้งในทางตรงและทางอ้อมที่ไม่ได้กล่าวถึง ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณคุณอย่างยิ่ง

นางสาว ภารดี รื่นสุข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	ก
กิตติกรรมประกาศ.....	ข
สารบัญ.....	ค
สารบัญตาราง.....	ง
สารบัญภาพ.....	จ
สารบัญแผนภูมิ.....	ฉ
<b>บทที่ 1 บทนำ.....</b>	<b>1</b>
1.1. ที่มาของ โครงการ.....	1
1.2. วัตถุประสงค์ของ โครงการ.....	3
1.3. เหตุผลในการนำเสนอปริญญาโท.....	3
1.4. วัตถุประสงค์ของการทำงานปริญญาโท.....	3
1.5. ที่มาของปัญหา.....	4
1.6. แนวทางการแก้ไขปัญหา.....	4
1.7. วิธีการดำเนินงานปริญญาโท.....	5
1.8. ขอบเขตการศึกษาข้อมูล.....	5
1.9. ขอบเขตของโครงการ.....	6
1.10. ขอบเขตของปริญญาโท.....	9
1.11. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	10
<b>บทที่ 2 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน.....</b>	<b>11</b>
2.1. การศึกษาข้อมูลทั่วไปของโรงพยาบาล.....	11
2.1.1. ประวัติความเป็นมาของโรงพยาบาลในประเทศไทย.....	11
2.1.2. ชนิดของโรงพยาบาล.....	12
2.1.3. ประเภทของโรงพยาบาล.....	14
2.1.4. การแบ่งประเภทของโรงพยาบาล และ โครงสร้างการจัดองค์กร.....	15
2.1.5. การศึกษารายละเอียดขององค์ประกอบ และสาขางานของโรงพยาบาล.....	20

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.2. การศึกษาข้อมูลทางเทคนิคเกี่ยวกับระบบต่างๆที่ใช้ในโรงพยาบาล.....	59
2.2.1 ระบบสุขภาพ.....	59
2.2.2 ระบบไฟฟ้า.....	61
2.2.3 ระบบปรับอากาศ.....	64
2.2.4 ระบบติดต่อสื่อสาร.....	67
2.2.5 ระบบท่อแก๊สที่ใช้ในโรงพยาบาล.....	69
2.2.6 ระบบลิฟท์.....	71
2.2.7 ระบบป้องกันอัคคีภัย.....	71
2.2.8 ระบบป้องกันเสียงรบกวน.....	76
2.3. การศึกษาข้อมูลเกี่ยวข้องกับการออกแบบ.....	76
2.3.1 แสงสว่างที่ใช้ในโรงพยาบาล.....	77
2.3.2 การเลือกวัสดุภายในโรงพยาบาล.....	80
2.3.3 การใช้สีในหน่วยบริการทางการแพทย์.....	88
2.3.4 ลักษณะการออกแบบและการตกแต่งบรรยากาศในโรงพยาบาล.....	93
2.3.5 ป้ายสัญลักษณ์ที่ใช้ในโรงพยาบาล.....	98
2.4. การศึกษาโครงการเปรียบเทียบ.....	100
2.4.1 โรงพยาบาลสินแพทย์ (อาคาร 1 และ อาคารเด็ก).....	100
2.4.2 โรงพยาบาลเวชธานี.....	120
2.4.3 โรงพยาบาลปิยะเวท.....	131
<b>บทที่ 3 การศึกษารายละเอียดประกอบโครงการ.....</b>	<b>161</b>
3.1 การศึกษารายละเอียดสภาพแวดล้อมของโครงการ.....	161
3.1.1 การศึกษาข้อมูลจังหวัดกรุงเทพมหานคร.....	161
3.1.2 การศึกษาสภาพทางภูมิศาสตร์กรุงเทพมหานคร.....	162
3.2 การศึกษาสภาพแวดล้อมของโครงการ.....	164
3.2.1 ลักษณะที่ตั้งของโครงการ.....	164
3.2.2 การเข้าสู่ที่ตั้งโครงการ.....	164
3.2.3 สภาพแวดล้อมที่ตั้งของโครงการ.....	165

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.3 การศึกษาลักษณะทางสถาปัตยกรรม.....	167
3.4 การศึกษาสายงานการบริหาร และ อัตรากำลังของโรงพยาบาลสินแพทย์ อาคาร 2....	172
3.5 วัตถุประสงค์ของโครงการ.....	176
3.6 การศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร.....	176
3.6.1 ผู้ให้บริการและเจ้าหน้าที่.....	176
3.6.2 ผู้ใช้บริการ และบุคคลภายนอกที่มาติดต่อกับทางโรงพยาบาล.....	176
<b>บทที่ 4 การวิเคราะห์เพื่อนำไปสู่การออกแบบ.....</b>	<b>188</b>
4.1 วิเคราะห์สภาพแวดล้อมรอบ โครงการ.....	188
4.2 วิเคราะห์ผลกระทบจากสภาพแวดล้อมที่มีต่อตัวอาคาร.....	190
4.3 วิเคราะห์ลักษณะทางสถาปัตยกรรม.....	194
4.3.1 ลักษณะทางด้านสถาปัตยกรรม.....	194
4.3.2 ลักษณะ โครงสร้างอาคาร.....	194
4.3.3 วัสดุ.....	195
4.4 การวิเคราะห์พื้นที่ภายในอาคาร.....	195
4.5 การวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร.....	203
4.5.1 ผู้รับบริการ.....	203
4.5.2 ผู้ให้บริการ.....	204
4.6 การวิเคราะห์ถ้าความสัมพันธ์ภายในโรงพยาบาล.....	225
4.7 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย.....	257
4.8 การแบ่งขอบเขตของพื้นที่ทางสัญจรและพื้นที่การใช้สอย.....	317
4.8.1 การแบ่งขอบเขตของพื้นที่การใช้สอย ชั้นที่ 1.....	317
4.8.2 การแบ่งขอบเขตของพื้นที่การใช้สอย ชั้นที่ 2.....	318
4.8.3 การวิเคราะห์เส้นทางสัญจรในแนวตั้ง.....	319
<b>บทที่ 5 สรุปแนวความคิดในการออกแบบ.....</b>	<b>320</b>
5.1 แนวความคิดในการออกแบบ.....	320
5.2 สรุปผลการออกแบบ.....	320

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
5.3 ขอบเขตในการออกแบบ.....	321
บรรณานุกรม	
ประวัติผู้จัดทำ	



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง

ตารางที่  
บทที่ 2

หน้า

ตารางที่ 2.1	การแบ่งประเภทโรงพยาบาลตามจำนวนเตียงคนไข้ในโรงพยาบาล.....	17
ตารางที่ 2.2	การจัดอัตรากำลังแพทย์ ตามกำหนดขั้นตอนตามปริมาณงาน ก.....	19
ตารางที่ 2.2 (ต่อ)	การจัดอัตรากำลังแพทย์ ตามกำหนดขั้นตอนตามปริมาณงาน ก.....	20
ตารางที่ 2.3	การจัดอัตรากำลังแพทย์ ตามกำหนดขั้นตอนตามปริมาณงาน ข.....	20
ตารางที่ 2.4	แสดงลักษณะรายละเอียดการใช้สอยคลินิกอายุรกรรม.....	25
ตารางที่ 2.5	แสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยของคลินิกศัลยกรรม.....	26
ตารางที่ 2.6	แสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยของคลินิกสูติ-นรีเวช.....	28
ตารางที่ 2.7	แสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยของคลินิกกุมารเวชกรรม.....	29
ตารางที่ 2.8	แสดงลักษณะรายละเอียดลักษณะการใช้สอยของคลินิกตา.....	32
ตารางที่ 2.9	แสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยของคลินิกหู คอ จมูก.....	34
ตารางที่ 2.10	แสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยของคลินิกทันตกรรม.....	36
ตารางที่ 2.10 (ต่อ)	แสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยของคลินิกทันตกรรม.....	37
ตารางที่ 2.11	แสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยของคลินิกศัลยกรรมกระดูก.....	38
ตารางที่ 2.12	แสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยคลินิกจิตเวช.....	38
ตารางที่ 2.13	แสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยแผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน.....	40
ตารางที่ 2.14	แสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยแผนกพยาธิวิทยา.....	43
ตารางที่ 2.15	แสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยแผนกเภสัชกรรม.....	48
ตารางที่ 2.15 (ต่อ)	แสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยแผนกเภสัชกรรม.....	49
ตารางที่ 2.16	แสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอย ส่วนสนับสนุนด้านการบำบัดรักษา.....	51
ตารางที่ 2.17	แสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยแผนกไตเทียม.....	55
ตารางที่ 2.17 (ต่อ)	แสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยแผนกไตเทียม.....	56
ตารางที่ 2.18	แสดงประเภทของหอผู้ป่วย.....	56
ตารางที่ 2.19	แสดงขนาดของระบบปรับอากาศ ของโรงพยาบาล แต่ละขนาดโดยประมาณ.....	64
ตารางที่ 2.20	การเปรียบเทียบคุณสมบัติระหว่างหลอดINCANDESCENT และหลอด FLUORESCENT.....	78

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง(ต่อ)

ตารางที่	หน้า
ตารางที่ 2.21	การเปรียบเทียบข้อดีของแสงธรรมชาติกับแสงประดิษฐ์.....78
ตารางที่ 2.22	ความต้องการของแสงสว่าง สำหรับแผนกต่างๆ ในโรงพยาบาล.....79
ตารางที่ 2.23	การเปรียบเทียบคุณสมบัติของวัสดุ.....81
ตารางที่ 2.23 (ต่อ)	การเปรียบเทียบคุณสมบัติของวัสดุ.....82
ตารางที่ 2.24	แสดงหัวข้อศึกษาลำดับต้อนรับ.....104
ตารางที่ 2.25	แสดงหัวข้อศึกษาลำดับแผนกเวชระเบียน.....106
ตารางที่ 2.26	แสดงหัวข้อศึกษาลำดับ OPD (ผู้ป่วยนอก) – อายุรกรรม.....108
ตารางที่ 2.27	แสดงหัวข้อศึกษาลำดับ ห้องตรวจอายุรกรรม.....110
ตารางที่ 2.28	แสดงหัวข้อศึกษาลำดับ ห้องตรวจหู ตา จมูก คอ.....113
ตารางที่ 2.29	แสดงหัวข้อศึกษาลำดับแผนกทันตกรรม.....115
ตารางที่ 2.30	แสดงหัวข้อศึกษาลำดับแผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู.....117
ตารางที่ 2.31	แสดงหัวข้อศึกษาลำดับ OPD กุมารเวช.....119
ตารางที่ 2.32	แสดงหัวข้อศึกษาลำดับ โถงทางเข้า-เวชระเบียน.....124
ตารางที่ 2.33	แสดงหัวข้อศึกษาลำดับคลินิกอายุรกรรม.....126
ตารางที่ 2.34	แสดงหัวข้อศึกษาลำดับแผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู.....130
<b>บทที่ 3</b>	
ตารางที่ 3.1	แสดงทฤษฎีการคำนวณบุคลากรตามขนาดของ โรงพยาบาล ของ MC – CIBONY.....173
ตารางที่ 3.2	แสดงอัตรากำลัง โรงพยาบาลสินแพทย์ อาคาร 1 (ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงการ).....174
ตารางที่ 3.3	สรุปตารางเวลาผู้ให้บริการ.....184
ตารางที่ 3.3(ต่อ)	สรุปตารางเวลาผู้ให้บริการ.....185
ตารางที่ 3.4	ตารางแสดงพฤติกรรมเวลาการเข้าใช้อาคารของผู้ใช้บริการ .....186
ตารางที่ 3.5	ตารางแสดงพฤติกรรมเวลาส่วนบริการ..... 187

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง(ต่อ)

ตารางที่	หน้า
บทที่ 4	
ตารางที่ 4.1	แสดงผลกระทบตัวอาคารทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ.....190
ตารางที่ 4.2	แสดงผลกระทบตัวอาคารทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้.....191
ตารางที่ 4.3	แสดงผลกระทบตัวอาคารทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ.....192
ตารางที่ 4.4	แสดงผลกระทบตัวอาคารทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้.....193
ตารางที่ 4.5	การวิเคราะห์พฤติกรรมในส่วนที่ทำการศึกษา.....205
ตารางที่ 4.6	แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ ภายในส่วนกลุ่มงานผู้ป่วยนอก..... 225
ตารางที่ 4.7	แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในโถงทางเข้า..... 228
ตารางที่ 4.8	แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ ภายในโถงพักคอยเวรระเบียน..... 230
ตารางที่ 4.9	แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ ภายในส่วนเวรระเบียน..... 232
ตารางที่ 4.10	แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ ภายในส่วนจ่ายยา – การเงิน..... 234
ตารางที่ 4.11	แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ ภายในส่วนคลินิกกุมารเวช..... 236
ตารางที่ 4.12	แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ ภายในส่วนคลินิกอายุรกรรม (ตรวจสุขภาพทั่วไป) ..... 238
ตารางที่ 4.13	แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ ภายในห้องตรวจอายุรกรรม..... 240
ตารางที่ 4.14	แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ ภายในห้องฉีดยา – ทำแผล ..... 242
ตารางที่ 4.15	แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ ภายในห้องพักแพทย์ / พยาบาล / เจ้าหน้าที่..... 244
ตารางที่ 4.16	แสดงความสัมพันธ์ขององค์ ประกอบภายในส่วน ตา หู คอ จมูก ..... 246

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง(ต่อ)

ตารางที่

หน้า

ตารางที่ 4.17 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ ภายในห้องตรวจ หู คอ จมูก .....	248
ตารางที่ 4.18 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ ภายในห้องตรวจ ตา .....	250
ตารางที่ 4.19 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ ภายในส่วน เวชศาสตร์ฟื้นฟู .....	253
ตารางที่ 4.20 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนต่าง ๆ ของอาคาร.....	259
ตารางที่ 4.21 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องเวชระเบียน.....	268
ตารางที่ 4.22 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องเวชระเบียน.....	268
ตารางที่ 4.23 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วน โถงพักคอย จ่ายยา/การเงิน.....	270
ตารางที่ 4.24 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนพักคอย จ่ายยา/การเงิน.....	270
ตารางที่ 4.25 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องจ่ายยา.....	271
ตารางที่ 4.26 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องจ่ายยา.....	271
ตารางที่ 4.27 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องการเงิน.....	272
ตารางที่ 4.28 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องการเงิน.....	272
ตารางที่ 4.29 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วน โถงพักคอย อายุรกรรม.....	274
ตารางที่ 4.30 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วน โถงพักคอยอายุรกรรม.....	274
ตารางที่ 4.31 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วน ห้องตรวจอายุรกรรม(ตรวจสุขภาพทั่วไป).....	275
ตารางที่ 4.32 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องตรวจอายุรกรรม.....	275
ตารางที่ 4.33 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วน โถงพักคอย คลินิกเบาหวาน และระบบทางเดินปัสสาวะ(OPD 1).....	277
ตารางที่ 4.34 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วน โถงพักคอย คลินิกเบาหวาน และระบบทางเดินปัสสาวะ (OPD 1).....	277
ตารางที่ 4.35 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องตรวจ คลินิกเบาหวาน และระบบทางเดินปัสสาวะ (OPD 1).....	278

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง(ต่อ)

ตารางที่	หน้า
ตารางที่ 4.36 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องตรวจ คลินิกเบาหวาน และระบบทางเดิน ปัสสาวะ (OPD 1).....	278
ตารางที่ 4.37 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องบำบัดรักษา.....	279
ตารางที่ 4.38 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องบำบัดรักษา.....	279
ตารางที่ 4.39 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วน โถงพักคอยรังสีวิทยา.....	281
ตารางที่ 4.40 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วน โถงพักคอยรังสีวิทยา.....	281
ตารางที่ 4.41 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องเอ็กซเรย์.....	282
ตารางที่ 4.42 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องเอ็กซเรย์.....	282
ตารางที่ 4.43 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องเก็บฟิล์ม.....	283
ตารางที่ 4.44 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องเก็บฟิล์ม.....	283
ตารางที่ 4.45 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนLAB OPD.....	285
ตารางที่ 4.46 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วน LAB OPD.....	286
ตารางที่ 4.47 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วน โถงพักคอยคลินิกกุมารเวช.....	288
ตารางที่ 4.48 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนคลินิกกุมารเวช.....	289
ตารางที่ 4.49 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องตรวจกุมารเวช.....	290
ตารางที่ 4.50 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องตรวจกุมารเวช.....	290
ตารางที่ 4.51 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วน โถงพักคอยคลินิกฉุกเฉิน ทางสมอง ระบบประสาท และระบบหายใจ (OPD 3).....	292
ตารางที่ 4.52 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วน โถงพักคอยคลินิกฉุกเฉิน ทางสมองระบบประสาท และระบบหายใจ ( (OPD 3).....	292
ตารางที่ 4.53 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องตรวจคลินิกฉุกเฉิน ทางสมองระบบประสาท และระบบทางเดินหายใจ ( (OPD 3).....	293
ตารางที่ 4.54 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องตรวจคลินิกฉุกเฉิน ทางสมองระบบประสาท และระบบทางเดินหายใจ ( (OPD 3).....	293
ตารางที่ 4.55 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องพักแพทย์,พยาบาล.....	294
ตารางที่ 4.56 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องพักแพทย์,พยาบาล.....	294
ตารางที่ 4.57 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วน โถงพักคอย ตา หู คอ จมูก (OPD 4 EENT).....	296

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง(ต่อ)

ตารางที่	หน้า
ตารางที่ 4.58 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วน โถงพักคอย ตา หู คอ จมูก (OPD 4 EENT).....	296
ตารางที่ 4.59 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องตรวจจักษุ(ตา).....	297
ตารางที่ 4.60 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องตรวจจักษุ(ตา).....	297
ตารางที่ 4.61 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องตรวจ ULTRASOUND & EYELASER.....	298
ตารางที่ 4.62 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องตรวจจักษุ(ตา).....	298
ตารางที่ 4.63 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องตรวจ หู คอ จมูก.....	299
ตารางที่ 4.64 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องตรวจ หู คอ จมูก.....	299
ตารางที่ 4.65 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องตรวจ หู คอ จมูกด้วยกล้องจุลทรรศน์.....	300
ตารางที่ 4.66 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องตรวจ หู คอ จมูกด้วยกล้องจุลทรรศน์.....	300
ตารางที่ 4.67 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องตรวจการได้ยิน.....	301
ตารางที่ 4.68 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องตรวจการได้ยิน.....	301
ตารางที่ 4.69 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วน โถงพักคอยทันตกรรม.....	303
ตารางที่ 4.70 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วน โถงพักคอยทันตกรรม.....	304
ตารางที่ 4.71 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องตรวจทันตกรรม.....	305
ตารางที่ 4.72 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องตรวจทันตกรรม.....	305
ตารางที่ 4.73 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องเอ็กซ์เรย์ทันตกรรม.....	306
ตารางที่ 4.74 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องเอ็กซ์เรย์ทันตกรรม.....	306
ตารางที่ 4.75 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องทำงานหัวหน้าทันตกรรม.....	307
ตารางที่ 4.76 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องทำงานหัวหน้าทันตกรรม.....	307
ตารางที่ 4.77 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องทำงานหัวหน้าทันตกรรม.....	308
ตารางที่ 4.78 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องทำงานหัวหน้าทันตกรรม.....	308
ตารางที่ 4.79 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วน โถงต้อนรับ แผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู.....	310

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง(ต่อ)

ตารางที่	หน้า
ตารางที่ 4.80 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วน โถงต้อนรับ แผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู.....	310
ตารางที่ 4.81 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องตรวจเวชศาสตร์ฟื้นฟู.....	311
ตารางที่ 4.82 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องตรวจเวชศาสตร์ฟื้นฟู.....	311
ตารางที่ 4.83 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องร่าบำบัด(เฉพาะแขนขา).....	312
ตารางที่ 4.84 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องร่าบำบัด(เฉพาะแขนขา).....	312
ตารางที่ 4.85 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องกายภาพบำบัด.....	313
ตารางที่ 4.86 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องกายภาพบำบัด.....	313
ตารางที่ 4.87 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนบริเวณ EXERCISE.....	314
ตารางที่ 4.88 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนบริเวณ EXERCISE.....	315
ตารางที่ 4.89 สรุปความต้องการพื้นที่ชั้น 1.....	316
ตารางที่ 4.90 สรุปความต้องการพื้นที่ชั้นลอย.....	316
ตารางที่ 4.91 สรุปความต้องการพื้นที่ชั้น 2.....	316

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
<b>บทที่ 1</b>	
รูปที่ 1.1 แผนที่โครงการ โรงพยาบาลสินแพทย์อาคาร 2.....	2
รูปที่ 1.2 ภาพโครงการ โรงพยาบาลสินแพทย์ อาคาร 2.....	2
<b>บทที่ 2</b>	
ภาพที่ 2.1 แสดงตัวอย่างการจัดผังแผนกเวชระเบียน และทำบัตร.....	21
ภาพที่ 2.2 แสดงส่วนเวชระเบียนและส่วนพักคอย.....	22
ภาพที่ 2.3 แสดงการจัดผังห้องตรวจแบบ 2 ห้อง ชนิดที่แพทย์สามารถเดินตรวจได้ 2 ห้อง.....	24
ภาพที่ 2.4 แสดงตัวอย่างการจัดผังห้องตรวจภายในสตรี.....	27
ภาพที่ 2.5 แสดงตัวอย่างการจัดผังส่วนแผนกกุมารเวชกรรม.....	29
ภาพที่ 2.6 แสดงเด็กเล่นบริเวณพักคอยแผนกกุมารเวชกรรม.....	29
ภาพที่ 2.7 แสดงตัวอย่างการจัดผังห้องตรวจตา.....	31
ภาพที่ 2.8 แสดงส่วนเครื่องวัดสายตา.....	32
ภาพที่ 2.9 แสดงตัวอย่างการจัดผังส่วนห้องตรวจหู คอ จมูก.....	33
ภาพที่ 2.10 แสดงส่วนห้องตรวจหู คอ จมูก.....	35
ภาพที่ 2.11 แสดงส่วนห้องตรวจการได้ยิน.....	35
ภาพที่ 2.12 แสดงตัวอย่างการจัดผังส่วนแผนกทันตกรรม.....	36
ภาพที่ 2.13 แสดงตัวอย่างการจัดผังส่วนห้องตรวจทันตกรรม.....	37
ภาพที่ 2.14 แสดงตัวอย่างการจัดผังส่วนแผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน.....	39
ภาพที่ 2.15 แสดงส่วนห้องผู้ป่วยฉุกเฉิน.....	41
ภาพที่ 2.16 แสดงตัวอย่างการจัดผังส่วนแผนกพยาธิวิทยา.....	42
ภาพที่ 2.17 แสดงตัวอย่างการจัดผังส่วนแผนกรังสีวิทยา.....	44
ภาพที่ 2.18 แสดงส่วนห้องอ่านฟิล์มรังสีแพทย์.....	46
ภาพที่ 2.19 แสดงส่วนเครื่องเอ็กซเรย์เพื่อตรวจพิเศษ.....	46
ภาพที่ 2.20 แสดงส่วนเครื่องเอ็กซเรย์ทั่วไป.....	46
ภาพที่ 2.21 แสดงส่วนเครื่องเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์.....	47
ภาพที่ 2.22 แสดงตัวอย่างการจัดผังส่วนแผนกเภสัชกรรม.....	47

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญภาพ(ต่อ)

ภาพที่	หน้า
ภาพที่ 2.23 แสดงตัวอย่างผังบริเวณแผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู.....	50
ภาพที่ 2.24 แสดงตัวอย่างห้อง TREATMENT และอ่างแช่แขน/ขา.....	50
ภาพที่ 2.25 แสดงบรรยากาศห้อง EXERCISE.....	50
ภาพที่ 2.26 แสดงการใช้วิธีธาราบำบัด.....	51
ภาพที่ 2.27 แสดงส่วนห้องผ่าตัด.....	53
ภาพที่ 2.28 แสดงส่วนหอผู้ป่วยใน.....	57
ภาพที่ 2.29 แสดงบรรยากาศส่วน โถงทางเข้า.....	82
ภาพที่ 2.30 แสดงการใช้วัสดุส่วน โถงลิฟท์.....	83
ภาพที่ 2.31 แสดงบรรยากาศส่วนเวชระเบียน.....	84
ภาพที่ 2.32 แสดงบรรยากาศส่วนห้องตรวจทั่วไป.....	86
ภาพที่ 2.33 แสดงบรรยากาศส่วนห้องผู้ป่วยใน.....	90
ภาพที่ 2.34 แสดงบรรยากาศส่วนห้องเอ็กซเรย์.....	91
ภาพที่ 2.35 แสดงบรรยากาศส่วนห้องปฏิบัติการ.....	91
ภาพที่ 2.36 แสดงป้ายสัญลักษณ์ ร้านอาหาร.....	98
ภาพที่ 2.37 แสดงป้ายสัญลักษณ์ส่วนรถเข็น WELL CHAIR.....	99
ภาพที่ 2.38 แสดงป้ายสัญลักษณ์ส่วน ลิฟท์.....	99
ภาพที่ 2.39 แสดงป้ายสัญลักษณ์ส่วน โทรศัพท์.....	99
ภาพที่ 2.40 แสดงป้ายสัญลักษณ์ส่วนห้องน้ำ.....	99
ภาพที่ 2.41 แสดงป้ายสัญลักษณ์ห้ามสูบบุหรี่.....	99
ภาพที่ 2.42 ภาพแสดงอาคาร โรงพยาบาลสินแพทย์ อาคาร 1.....	100
ภาพที่ 2.43 ภาพแสดงเส้นทาง โรงพยาบาลสินแพทย์.....	101
ภาพที่ 2.44 แสดงการจัดวางผังบริเวณ โถงเวชระเบียน.....	102
ภาพที่ 2.45 ภาพแสดงส่วนเคาน์เตอร์เวชระเบียน.....	103
ภาพที่ 2.46 แสดงส่วน โถงบันไดเลื่อน โถงเวชระเบียนและประชาสัมพันธ์.....	103
ภาพที่ 2.47 แสดงส่วน โถงพักคอยการเงิน-เภสัชกรรม.....	104
ภาพที่ 2.48 แสดงการจัดวางผังแผนกเวชระเบียน.....	105
ภาพที่ 2.49 แสดงภาพภายในแผนกเวชระเบียน.....	105

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญภาพ(ต่อ)

ภาพที่	หน้า
ภาพที่ 2.50 แสดงการจัดวางผังส่วนผู้ป่วยนอก OPD.....	107
ภาพที่ 2.51 แสดงส่วน โถงพักคอยส่วนผู้ป่วยนอก OPD.....	107
ภาพที่ 2.52 แสดงส่วนตรวจคัดแยกอาการผู้ป่วยนอก OPD.....	107
ภาพที่ 2.53 แสดงการจัดวางผังห้องตรวจอายุรกรรมทั่วไป.....	108
ภาพที่ 2.54 แสดงส่วนทางเข้าและเคาน์เตอร์ภายในแผนกอายุรกรรม.....	109
ภาพที่ 2.55 แสดงส่วนห้องตรวจอายุรกรรมทั่วไป.....	109
ภาพที่ 2.56 แสดงการจัดวางผังห้องตรวจอายุรกรรม(ตรวจสุขภาพ).....	110
ภาพที่ 2.57 แสดงส่วนห้องตรวจอายุรกรรม(ตรวจสุขภาพ).....	110
ภาพที่ 2.58 แสดงส่วนห้องพักแพทย์และเจ้าหน้าที่.....	110
ภาพที่ 2.59 แสดงการจัดวางผังห้องตรวจแผนก โสต ศอ นาสิก.....	112
ภาพที่ 2.60 แสดงส่วนห้องตรวจแผนก โสต ศอ นาสิก.....	112
ภาพที่ 2.61 แสดงเครื่องตรวจภายในช่องหู.....	112
ภาพที่ 2.62 แสดงการจัดวางผังห้องตรวจแผนกทันตกรรม.....	113
ภาพที่ 2.63 ภาพแสดงบรรยากาศในส่วน โถงพักคอยแผนกทันตกรรม.....	114
ภาพที่ 2.64 ภาพแสดงภายในห้องทันตกรรม.....	114
ภาพที่ 2.65 แสดงการจัดวางผังแผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู.....	115
ภาพที่ 2.66 แสดงบรรยากาศบริเวณ TREATMENT.....	116
ภาพที่ 2.67 แสดงบรรยากาศบริเวณ EXERCISE.....	116
ภาพที่ 2.68 แสดงผังบริเวณแผนก OPD กุมารเวช.....	117
ภาพที่ 2.69 แสดงส่วน โถงเวชระเบียน แผนก OPD กุมารเวช.....	118
ภาพที่ 2.70 แสดงส่วนห้องตรวจ แผนกกุมารเวช.....	118
ภาพที่ 2.71 แสดงเส้นทาง โรงพยาบาลเวชธานี.....	120
ภาพที่ 2.72 แสดงลักษณะอาคารของ โรงพยาบาลเวชธานี.....	121
ภาพที่ 2.73 แสดงการจัดวางผังส่วน โถงทางเข้า-เวชระเบียน.....	122
ภาพที่ 2.74 แสดงส่วน โถงทางเข้าทางเชื่อมระหว่างห้องฉุกเฉิน และส่วน OPD.....	123
ภาพที่ 2.75 แสดงส่วน โถงภายในส่วนเวชระเบียน.....	123
ภาพที่ 2.76 แสดงผังบริเวณแผนกอายุรกรรม.....	125

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญภาพ(ต่อ)

ภาพที่	หน้า
ภาพที่ 2.106 บริเวณมุมของเล่น.....	141
ภาพที่ 2.107 แสดงบริเวณเครื่องชั่งน้ำหนัก.....	141
ภาพที่ 2.108 แสดงการจัดวางผังส่วนห้องตรวจกุมารเวช.....	143
ภาพที่ 2.109 แสดงเฟอร์นิเจอร์ส่วน โต๊ะแพทย์.....	143
ภาพที่ 2.110 แสดงเฟอร์นิเจอร์ส่วนเตียงตรวจ.....	143
ภาพที่ 2.111 แสดงเฟอร์นิเจอร์ตู้เก็บอุปกรณ์.....	143
ภาพที่ 2.112 แสดงการจัดวางผังส่วนห้องตรวจจักษุ.....	145
ภาพที่ 2.113 แสดงบรรยากาศส่วนห้องตรวจตา.....	145
ภาพที่ 2.114 แสดงเฟอร์นิเจอร์ส่วน โต๊ะแพทย์.....	146
ภาพที่ 2.115 ส่วนเครื่องวัดสายตาด้วยคอมพิวเตอร์.....	146
ภาพที่ 2.116 แสดงการจัดวางผังภายในส่วนห้องตรวจ โสต ศอ นาสิก.....	148
ภาพที่ 2.117 แสดงเก้าอี้ตรวจหู คอ จมูก.....	148
ภาพที่ 2.118 เครื่องตรวจหู คอ จมูก.....	148
ภาพที่ 2.119 แสดงเฟอร์นิเจอร์ส่วน โต๊ะแพทย์.....	148
ภาพที่ 2.120 แสดงเฟอร์นิเจอร์ส่วนเตียงตรวจ.....	148
ภาพที่ 2.121 แสดงการจัดวางภายในส่วนคลินิกทันตกรรม.....	150
ภาพที่ 2.122 แสดงบริเวณทางเข้าห้องตรวจทันตกรรม.....	150
ภาพที่ 2.123 แสดงบริเวณเคาน์เตอร์พยาบาล.....	150
ภาพที่ 2.124 แสดงบริเวณพักคอย.....	150
ภาพที่ 2.125 แสดงบริเวณ โถงทางเดินหน้าห้องตรวจ.....	150
ภาพที่ 2.126 แสดงการจัดวางเฟอร์นิเจอร์ภายในส่วนห้องตรวจทันตกรรม.....	152
ภาพที่ 2.127 แสดงส่วนเตียงตรวจฟัน.....	152
ภาพที่ 2.128 แสดงอุปกรณ์ในการใช้ในส่วนทันตกรรม.....	152
ภาพที่ 2.129 แสดงการจัดวางเฟอร์นิเจอร์แผนกกายภาพบำบัด (เวชศาสตร์ฟื้นฟู).....	154
ภาพที่ 2.130 แสดงภาพส่วนต้อนรับแผนกกายภาพบำบัด(เวชศาสตร์ฟื้นฟู).....	154
ภาพที่ 2.131 แสดงส่วนเคาน์เตอร์เจ้าหน้าที่กายภาพบำบัด.....	154
ภาพที่ 2.132 แสดงส่วน EXERCISE.....	155
ภาพที่ 2.133 แสดงส่วนห้อง TREATMENT.....	155

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญภาพ(ต่อ)

ภาพที่	หน้า
ภาพที่ 2.134 แสดงลักษณะเตียงที่ใช้บำบัดผู้ป่วย.....	155
ภาพที่ 2.135 แสดงบริเวณ โถงที่นั่งพักคอย.....	155
แสดงส่วนวางเครื่องมือและทางเข้าห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า.....	156

### บทที่ 3

ภาพที่ 3.1 ตราประจำจังหวัดกรุงเทพมหานคร.....	161
ภาพที่ 3.2 แผนที่กรุงเทพมหานคร.....	162
ภาพที่ 3.3 แผนที่เขตคันนายาว.....	164
ภาพที่ 3.4 แผนที่แสดงที่ตั้งของ โครงการ.....	164
ภาพที่ 3.5 แผนที่ผังรวมแสดงสภาพแวดล้อมที่ตั้งของ โครงการ.....	165
ภาพที่ 3.6 แสดงลักษณะ โครงสร้างอาคาร โรงพยาบาลสินแพทย์ อาคาร 2.....	165
ภาพที่ 3.7 แสดงสภาพแวดล้อม โครงการทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ.....	166
ภาพที่ 3.8 แสดงสภาพแวดล้อม โครงการทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้.....	166
ภาพที่ 3.9 แสดงสภาพแวดล้อม โครงการทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ.....	166
ภาพที่ 3.10 แสดงสภาพแวดล้อม โครงการทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้.....	167
ภาพที่ 3.11 แสดงแผนผังอาคารบริเวณชั้น 1.....	167
ภาพที่ 3.12 แสดงรูปด้านอาคาร ชั้น 1.....	168
ภาพที่ 3.13 แสดงแผนผังอาคารบริเวณชั้นที่ 2 และชั้นลอย.....	168
ภาพที่ 3.14 แสดงรูปด้านชั้นที่ 2 และชั้นลอย.....	169
ภาพที่ 3.15 แสดงแผนผังอาคารบริเวณชั้นที่ 3-7.....	170
ภาพที่ 3.16 แสดงรูปด้านชั้นที่ 3-7.....	170

### บทที่ 4

ภาพที่ 4.1 แสดงสถานที่ตั้ง โครงการ.....	188
ภาพที่ 4.2 แสดงผลกระทบต่อตัวอาคารจากสภาพแวดล้อมและธรรมชาติ.....	189
ภาพที่ 4.3 แสดงลักษณะสภาพแวดล้อมทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ.....	190
ภาพที่ 4.4 แสดงลักษณะสภาพแวดล้อมทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้.....	191
ภาพที่ 4.5 แสดงลักษณะสภาพแวดล้อมทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ.....	192

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญภาพ(ต่อ)

ภาพที่	หน้า
ภาพที่ 4.6 แสดงลักษณะสภาพแวดล้อมทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้.....	193
ภาพที่ 4.7 แสดงภาพพื้นที่ส่วน โถงทางเข้า – ประชาสัมพันธ์.....	195
ภาพที่ 4.8 แสดงภาพวิเคราะห์พื้นที่ว่างส่วน โถงทางเข้า – ประชาสัมพันธ์.....	196
ภาพที่ 4.9 แสดงภาพวิเคราะห์พื้นที่ว่างส่วน โถงลิฟท์.....	196
ภาพที่ 4.10 แสดงพื้นที่ส่วน โถงवेशระเบียน และ OPD กุมารเวช.....	197
ภาพที่ 4.11 แสดงภาพวิเคราะห์พื้นที่ว่างส่วน โถงवेशระเบียน.....	197
ภาพที่ 4.12 แสดงภาพวิเคราะห์พื้นที่ว่างส่วน OPD กุมารเวช.....	197
ภาพที่ 4.13 แสดงพื้นที่ส่วน โถงทางเดิน OPD อายุรกรรม 1-2.....	198
ภาพที่ 4.14 แสดงภาพวิเคราะห์พื้นที่ว่างส่วน โถงทางเดิน OPD อายุรกรรม 1-2.....	198
ภาพที่ 4.15 แสดงพื้นที่ว่างส่วน โถงทางเดิน – บันไดเลื่อน.....	198
ภาพที่ 4.16 แสดงวิเคราะห์พื้นที่ว่างส่วน โถงทางเดิน – บันไดเลื่อน.....	199
ภาพที่ 4.17 แสดงพื้นที่ว่างส่วนเวชศาสตร์ฟื้นฟู.....	199
ภาพที่ 4.16 แสดงวิเคราะห์พื้นที่ว่างส่วน โถงทางเดิน – บันไดเลื่อน.....	199
ภาพที่ 4.17 แสดงพื้นที่ว่างส่วนเวชศาสตร์ฟื้นฟู.....	199
ภาพที่ 4.18 แสดงวิเคราะห์พื้นที่ว่างส่วนเวชศาสตร์ฟื้นฟู.....	200
ภาพที่ 4.19 แสดงพื้นที่ว่างส่วนแผนกทันตกรรม.....	200
ภาพที่ 4.20 แสดงวิเคราะห์พื้นที่ว่างส่วนแผนกทันตกรรม.....	201
ภาพที่ 4.20 แสดงพื้นที่ว่างส่วน OPD 3.....	201
ภาพที่ 4.21 แสดงวิเคราะห์พื้นที่ว่างส่วน OPD 3.....	202
ภาพที่ 4.22 แสดงพื้นที่ว่างส่วน OPD 4 (EENT).....	202
ภาพที่ 4.23 แสดงวิเคราะห์พื้นที่ว่างส่วน OPD 4 (EENT) แผนก หู ตา จมูก คอ.....	202

### บทที่ 5

ภาพที่ 5.1 แสดงภาพประกอบแนวความคิดในการออกแบบ.....	320
ภาพที่ 5.2 แสดงภาพประกอบแนวความคิดในการออกแบบ.....	322
ภาพที่ 5.3 แสดงการจัดวางแปลนเฟอร์นิเจอร์บริเวณชั้น 1.....	322
ภาพที่ 5.4 ภาพแสดงการจัดวางแปลนไฟฟ้าบริเวณชั้น 1.....	323
ภาพที่ 5.5 ภาพแสดงรูปด้านบริเวณส่วน โถงต้อนรับและ โถงลิฟท์.....	323

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญภาพ(ต่อ)

ภาพที่	หน้า
ภาพที่ 5.6 ภาพแสดงทัศนียภาพส่วน โถงต้อนรับ – ประชาสัมพันธ์.....	324
ภาพที่ 5.7 ภาพแสดงวัสดุที่ใช้ในการออกแบบส่วน โถงต้อนรับ.....	325
ภาพที่ 5.8 ภาพแสดงแนวคิดในการออกแบบในส่วนของ โถงवेशระเบียน จ่ายยา,การเงิน.....	325
ภาพที่ 5.9 ภาพแสดงภาพด้านในส่วนของ โถงवेशระเบียน,จ่ายยา,การเงิน.....	326
ภาพที่ 5.10 ภาพแสดงทัศนียภาพในส่วนของ โถงवेशระเบียน,จ่ายยา,การเงิน.....	326
ภาพที่ 5.11 ภาพแสดงวัสดุที่ใช้ในการตกแต่งในส่วนของ โถงवेशระเบียน จ่ายยา,การเงิน.....	327
ภาพที่ 5.12 แสดงภาพแนวความคิดในการออกแบบ ส่วนลานเด็กเล่นคลินิกกุมารเวช.....	328
ภาพที่ 5.13 แสดงภาพด้านในส่วนพักคอยคลินิกกุมารเวช.....	328
ภาพที่ 5.14 แสดงภาพทัศนียภาพห้องตรวจกุมารเวช.....	329
ภาพที่ 5.15 แสดงภาพทัศนียภาพห้องฉีดยากุมารเวช.....	329
ภาพที่ 5.16 แสดงวัสดุที่ใช้ในการตกแต่งภายในคลินิกกุมารเวช.....	330
ภาพที่ 5.17 แสดงภาพด้าน โถงคลินิกอายุรกรรมทั่วไป และ ส่วนคลินิกเบาหวานฯลฯ.....	331
ภาพที่ 5.18 แสดงภาพทัศนียภาพ โถงทางเข้าคลินิกอายุรกรรมทั่วไป และ ส่วนคลินิกเบาหวานฯลฯ.....	331
ภาพที่ 5.19 แสดงทัศนียภาพภายในห้องตรวจคลินิกเบาหวาน และระบบทางเดินอาหาร.....	332
ภาพที่ 5.20 แสดงทัศนียภาพภายในห้องตรวจคลินิกอายุรกรรมทั่วไป .....	332
ภาพที่ 5.21 แสดงวัสดุที่ใช้ในการตกแต่งภายในคลินิกอายุรกรรมทั่วไป และ ส่วนคลินิกเบาหวานฯลฯ.....	333
ภาพที่ 5.22 แสดงแนวความคิดในการออกแบบในส่วน แผนกรังสีวิทยา (X-RAYทั่วไป).....	334
ภาพที่ 5.23 แสดงภาพทัศนียภาพในส่วน แผนกรังสีวิทยา (X-RAYทั่วไป).....	335
ภาพที่ 5.24 แสดงวัสดุที่ใช้ในการตกแต่งภายใน แผนกรังสีวิทยา (X-RAYทั่วไป).....	336

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญภาพ(ต่อ)

ภาพที่	หน้า
ภาพที่ 5.25 แสดงการจัดวางเฟอร์นิเจอร์บริเวณชั้น 2.....	337
ภาพที่ 5.26 แสดงภาพการวางแปลนไฟฟ้าบริเวณชั้น 2.....	337
ภาพที่ 5.27 แสดงภาพด้านส่วนคลินิกทันตกรรม.....	338
ภาพที่ 5.28 แสดงภาพด้านส่วนคลินิกทันตกรรม.....	338
ภาพที่ 5.29 แสดงทัศนียภาพส่วน โถงต้อนรับคลินิกทันตกรรม.....	339
ภาพที่ 5.30 แสดงทัศนียภาพส่วนเด็กเล่นภายในคลินิกทันตกรรม.....	339
ภาพที่ 5.31 แสดงทัศนียภาพภายในส่วนห้องทันตกรรมเด็ก.....	340
ภาพที่ 5.32 แสดงทัศนียภาพภายในห้องทันตกรรม.....	340
ภาพที่ 5.33 แสดงวัสดุที่ใช้ในการตกแต่งภายในคลินิกทันตกรรม.....	341
ภาพที่ 5.34 แสดงแนวความคิดในการออกแบบแผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู.....	342
ภาพที่ 5.35 แสดงทัศนียภาพส่วน EXERCISE.....	343
ภาพที่ 5.36 แสดงวัสดุที่ใช้ในการตกแต่งแผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู.....	344
ภาพที่ 5.37 แสดงแนวความคิดในการออกแบบส่วนคลินิกตา หู คอ จมูก.....	345
ภาพที่ 5.38 แสดงภาพด้านส่วนคลินิกตา หู คอ จมูก.....	345
ภาพที่ 5.39 แสดงทัศนียภาพภายในส่วนคลินิกตา หู คอ จมูก.....	346
ภาพที่ 5.40 แสดงทัศนียภาพภายในส่วนห้องตรวจ ตา หู คอ จมูก.....	346
ภาพที่ 5.41 แสดงวัสดุที่ใช้ในการตกแต่งภายในคลินิก ตา หู คอ จมูก.....	347

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่	หน้า
บทที่ 2	
แผนภูมิที่ 2.1 การแบ่งหน่วยงานในโรงพยาบาลทั่วไป.....	18
แผนภูมิที่ 2.2 การแบ่งหน่วยงานในส่วนธุรกิจการแพทย์.....	21
บทที่ 4	
แผนภูมิที่ 4.1 แสดงผู้ใช้โครงการ โรงพยาบาลสินแพทย์ อาคาร 2.....	210
แผนภูมิที่ 4.2 แสดงพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ ระดับผู้บริหาร.....	211
แผนภูมิที่ 4.3 แสดงพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ ระดับพนักงานทั่วไป.....	212
แผนภูมิที่ 4.4 พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ ระดับแพทย์.....	213
แผนภูมิที่ 4.5 แสดง พฤติกรรมผู้ใช้โครงการระดับพยาบาล.....	214
แผนภูมิที่ 4.6 แสดงพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ ระดับผู้ป่วย.....	215
แผนภูมิที่ 4.7 แสดงพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ ผู้มาเยี่ยม / ญาติ.....	216
แผนภูมิที่ 4.8 แสดงพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ ผู้มาติดต่อ.....	217
แผนภูมิที่ 4.9 แสดงพฤติกรรมส่วนเวชระเบียน ผู้ให้บริการ / ระดับพยาบาล.....	218
แผนภูมิที่ 4.10 พฤติกรรมส่วนเวชระเบียน ผู้รับบริการ / ผู้ป่วย.....	219
แผนภูมิที่ 4.11 แสดงพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ ผู้ให้บริการ / พยาบาล.....	220
แผนภูมิที่ 4.12 พฤติกรรมส่วนที่ทำงานพยาบาล ผู้รับบริการ ผู้ป่วย/ญาติ.....	221
แผนภูมิที่ 4.13 พฤติกรรมส่วนห้องตรวจ ผู้ให้บริการ ระดับแพทย์.....	222
แผนภูมิที่ 4.14 พฤติกรรมส่วนแผนกเภสัชกรรม ผู้ให้บริการ ระดับเจ้าหน้าที่.....	223
แผนภูมิที่ 4.15 พฤติกรรมส่วนจ่ายยา (แผนกเภสัชกรรม) ผู้ใช้บริการ ระดับผู้ป่วย ญาติ.....	224
แผนภูมิที่ 4.16 แสดงความสัมพันธ์รูปโครงตาข่ายขององค์ประกอบ ภายในส่วนกลุ่มงาน ผู้ป่วยนอก.....	226

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญแผนภูมิ(ต่อ)

แผนภูมิที่

หน้า

แผนภูมิที่ 4.17 แสดงความสัมพันธ์รูปฟองอากาศของ องค์ประกอบภายในส่วนกลุ่มงานผู้ป่วยนอก.....	227
แผนภูมิที่ 4.18 แสดงความสัมพันธ์และประเภทผู้ใช้ของ องค์ประกอบภายในส่วนกลุ่มงานผู้ป่วยนอก.....	228
แผนภูมิที่ 4.19 แสดงความสัมพันธ์รูปโครงตาข่ายของ องค์ประกอบภายในส่วน โถงทางเข้า.....	229
แผนภูมิที่ 4.20 แสดงความสัมพันธ์รูปฟองอากาศของ องค์ประกอบภายในส่วน โถงทางเข้า.....	230
แผนภูมิที่ 4.21 แสดงความสัมพันธ์และประเภทผู้ใช้ของ องค์ประกอบภายในส่วน โถงทางเข้า.....	230
แผนภูมิที่ 4.22 แสดงความสัมพันธ์รูปโครงตาข่ายของ องค์ประกอบภายในส่วน โถงพักคอยเวชระเบียน.....	231
แผนภูมิที่ 4.23 แสดงความสัมพันธ์รูปฟองอากาศของ ภายในส่วน โถงพักคอย เวชระเบียน.....	232
แผนภูมิที่ 4.24 แสดงความสัมพันธ์และประเภทผู้ใช้ ของ โถงพักคอยเวชระเบียน.....	232
แผนภูมิที่ 4.25 แสดงความสัมพันธ์รูปโครงตาข่าย ขององค์ประกอบภายในส่วนเวชระเบียน.....	233
แผนภูมิที่ 4.26 แสดงค่าความสัมพันธ์รูปฟองอากาศ ขององค์ประกอบภายในเวชระเบียน.....	234
แผนภูมิที่ 4.27 แสดงค่าความสัมพันธ์และประเภทผู้ใช้ ขององค์ประกอบภายในเวชระเบียน.....	234
แผนภูมิที่ 4.28 แสดงความสัมพันธ์รูปโครงตาข่าย ขององค์ประกอบภายในส่วนจ่ายยา – การเงิน.....	235
แผนภูมิที่ 4.29 แสดงค่าความสัมพันธ์รูปฟองอากาศ ขององค์ประกอบภายในส่วนจ่ายยา – การเงิน.....	236

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญแผนภูมิ(ต่อ)

แผนภูมิที่	หน้า
แผนภูมิที่ 4.30 แสดงค่าความสัมพันธ์และประเภทผู้ใช้ ขององค์ประกอบภายในส่วนจ่ายยา – การเงิน.....	236
แผนภูมิที่ 4.31 แสดงความสัมพันธ์รูปโครงสร้าง ขององค์ประกอบภายในส่วนคลินิกกุมารเวช.....	237
แผนภูมิที่ 4.32 แสดงค่าความสัมพันธ์รูปของอากาศของ องค์ประกอบภายในส่วนคลินิกกุมารเวช.....	238
แผนภูมิที่ 4.33 แสดงค่าความสัมพันธ์และประเภทผู้ใช้ ขององค์ประกอบภายในส่วนคลินิกกุมารเวช.....	238
แผนภูมิที่ 4.34 แสดงความสัมพันธ์รูปโครงสร้างขององค์ประกอบ ภายในส่วนคลินิกอายุกรรม(ตรวจสอบภาพทั่วไป).....	239
แผนภูมิที่ 4.35 แสดงค่าความสัมพันธ์รูปของอากาศขององค์ประกอบ ภายในส่วนคลินิกอายุกรรม(ตรวจสอบภาพทั่วไป).....	240
แผนภูมิที่ 4.36 แสดงค่าความสัมพันธ์และประเภทผู้ใช้ ขององค์ประกอบภายในส่วนคลินิกอายุกรรม.....	240
แผนภูมิที่ 4.37 แสดงความสัมพันธ์รูปโครงสร้างของ องค์ประกอบภายในส่วนห้องตรวจอายุกรรม.....	241
แผนภูมิที่ 4.38 แสดงความสัมพันธ์รูปของอากาศ ขององค์ประกอบภายในส่วนห้องตรวจอายุกรรม.....	242
แผนภูมิที่ 4.39 แสดงค่าความสัมพันธ์และประเภทผู้ใช้ ขององค์ประกอบภายในส่วนห้องตรวจอายุกรรม.....	242
แผนภูมิที่ 4.40 แสดงความสัมพันธ์รูปโครงสร้าง ขององค์ประกอบภายในห้องฉีดยา – ทำแผล.....	243
แผนภูมิที่ 4.41 แสดงความสัมพันธ์รูปของอากาศ ขององค์ประกอบภายในห้องฉีดยา – ทำแผล.....	244
แผนภูมิที่ 4.42 แสดงค่าความสัมพันธ์และประเภทผู้ใช้ ขององค์ประกอบภายในห้องฉีดยา – ทำแผล.....	244
แผนภูมิที่ 4.43 แสดงความสัมพันธ์รูปโครงสร้างขององค์ประกอบ ภายในห้องพักแพทย์ / พยาบาล / เจ้าหน้าที่.....	245

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญแผนภูมิ(ต่อ)

แผนภูมิที่	หน้า
แผนภูมิที่ 4.44 แสดงความสัมพัทธ์รูปฟองอากาศขององค์ประกอบ ภายในห้องพักแพทย์ / พยาบาล / เจ้าหน้าที่.....	246
แผนภูมิที่ 4.45 แสดงความสัมพัทธ์และประเภทผู้ใช้ขององค์ประกอบ ภายในห้องพักแพทย์ / พยาบาล / เจ้าหน้าที่.....	246
แผนภูมิที่ 4.46 แสดงความสัมพัทธ์รูปโครงตาข่ายขององค์ประกอบ ภายในส่วนตาสหุ คอ จมูก.....	247
แผนภูมิที่ 4.47 แสดงความสัมพัทธ์รูปฟองอากาศของ องค์ประกอบภายในส่วน ตาสหุ คอ จมูก.....	248
แผนภูมิที่ 4.48 แสดงความสัมพัทธ์และประเภทผู้ใช้ ขององค์ประกอบภายในส่วน ตาสหุ คอ จมูก.....	248
แผนภูมิที่ 4.49 แสดงความสัมพัทธ์รูปโครงตาข่ายขององค์ประกอบ ภายในส่วนห้องตรวจ หู คอ จมูก.....	249
แผนภูมิที่ 4.50 แสดงความสัมพัทธ์รูปฟองอากาศ ขององค์ประกอบภายในส่วนห้องตรวจ หู คอ จมูก.....	250
แผนภูมิที่ 4.51 แสดงความสัมพัทธ์และประเภทผู้ใช้ ขององค์ประกอบภายในส่วนห้องตรวจ หู คอ จมูก.....	250
แผนภูมิที่ 4.52 แสดงความสัมพัทธ์รูปโครงตาข่ายขององค์ประกอบ ภายในส่วนห้องตรวจ ตา.....	251
แผนภูมิที่ 4.53 แสดงความสัมพัทธ์รูปฟองอากาศขององค์ประกอบ ภายในส่วนห้องตรวจ ตา.....	252
แผนภูมิที่ 4.54 แสดงความสัมพัทธ์และประเภทผู้ใช้ขององค์ประกอบ ภายในส่วนห้องตรวจ ตา.....	252
แผนภูมิที่ 4.55 แสดงความสัมพัทธ์รูปโครงตาข่ายขององค์ประกอบ ภายในส่วนเวชศาสตร์ฟื้นฟู.....	253
แผนภูมิที่ 4.56 แสดงความสัมพัทธ์รูปฟองอากาศขององค์ประกอบภายในส่วน เวชศาสตร์ฟื้นฟู.....	254
แผนภูมิที่ 4.57 แสดงความสัมพัทธ์และประเภทผู้ใช้ขององค์ประกอบ ภายในส่วน เวชศาสตร์ฟื้นฟู.....	254

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1. ที่มาของโครงการ

โรงพยาบาลสินแพทย์เป็นโรงพยาบาลเอกชนขนาด 150 เตียง ที่ประกอบด้วย 2 อาคาร คือ อาคารตึกใหญ่ขนาด 18 ชั้น และอาคารตึกเด็กขนาด 6 ชั้น ที่ออกแบบโดยสถาปนิกที่เชี่ยวชาญ ด้านการออกแบบตกแต่ง ทั้งภายในและภายนอกอาคาร ให้เป็นโรงพยาบาลยุคใหม่ที่ดูทันสมัย เพียบพร้อมด้วยสิ่งอำนวยความสะดวกในทุกๆด้าน อีกทั้งยังตั้งอยู่ในทำเล ที่สะดวกต่อการเดินทาง ทั้งรถยนต์ส่วนตัว และรถขนส่งสาธารณะ เนื่องจากโรงพยาบาล ตั้งอยู่บนถนนสายหลัก ของกรุงเทพมหานคร ฝั่งตะวันออก แถบมีนบุรี-รามอินทรา-สุขาภิบาล ซึ่งเชื่อมต่อกับถนนสายหลักมากมาย ได้แก่ ถนนพหลโยธิน ถนนวิภาวดี-รังสิต ถนนวงแหวนรอบเมือง ถนนเรียบทางด่วน รามอินทรา-อาจณรงค์

โรงพยาบาลสินแพทย์เริ่มก่อตั้งครั้งแรกในปี พ.ศ. 2534 โดยสินธานีโฮลดิ้งในธุรกิจ อสังหาริมทรัพย์ และเริ่มเปิดดำเนินการในวันที่ 12 สิงหาคม 2536 หลังจากนั้น ได้ขยายเป็น โครงการ Phase ใหม่ในปี พ.ศ. 2538 และเปิดดำเนินการ Phase ใหม่โดยเพิ่มและร่วมทุนกับ รามคำแหงกรุ๊ป ที่ประสบความสำเร็จในธุรกิจ โรงพยาบาลเอกชน ทั้งในเขตกรุงเทพมหานครและ ต่างจังหวัด ในวันที่ 17 มิถุนายน 2540 และต่อมาคณะกรรมการบริหาร ก็ได้ดำริรับเพิ่มให้มีตึก ผู้ป่วยเด็ก แยกออกจากตึกใหญ่ในต้นปี 2543 และเริ่มเปิดดำเนินการในวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2544 ที่ ผ่านมานี้

โรงพยาบาลสินแพทย์ มีความมุ่งมั่น และมีความพร้อมในการดำเนินธุรกิจโรงพยาบาล เอกชน ที่ให้บริการดูแลสุขภาพ และรักษาพยาบาล โดยแพทย์เชี่ยวชาญเฉพาะทาง (Subboard) ที่ ทรงคุณวุฒิพร้อมประสบการณ์การรักษายาบาล เพื่อให้ผู้รับบริการและผู้ป่วยได้รับประโยชน์ สูงสุด ในการใช้จ่ายเพื่อสุขภาพ และการเจ็บป่วยที่คำนึงถึงค่าใช้จ่าย ที่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน สามารถตรวจสอบ และเปรียบเทียบได้ในโรงพยาบาลระดับเดียวกัน เพื่อให้ผู้รับบริการ และผู้ป่วย ได้พบกับรูปแบบของโรงพยาบาล และการบริการที่แตกต่างจากโรงพยาบาลทั่วไป

ในปัจจุบัน โรงพยาบาลสินแพทย์ได้มีโครงการก่อสร้างอาคาร 2 เพื่อเป็นการขยายการ ให้บริการผู้ป่วยและผู้มาใช้บริการซึ่งโครงการเป็นอาคารสูง 7 ชั้น 1 ชั้นลอย โดยเชื่อมโครงการกับ อาคาร 1 ด้วยสะพานลอยบริเวณชั้น 2 โดยชั้น 1 และ ชั้น 2 เป็นส่วนให้บริการวินิจฉัยโรคและห้อง ตรวจโรค ซึ่งชั้น 1 มีส่วนเวชระเบียน ห้องจ่ายยา, ปรุงยา ห้องการเงิน และ จะแบ่งแยกส่วน ให้บริการวินิจฉัยโรคและห้องตรวจโรคผู้ป่วยเด็ก คือ OPDแผนกกุมารเวช กับ OPD1, OPD2ผู้ป่วย ผู้ใหญ่อย่างชัดเจน และมีส่วนชั้นลอยเพื่อเก็บเอกสารทะเบียนประวัติผู้ป่วย ส่วนชั้น 2 เป็นส่วน ให้บริการวินิจฉัยโรคและห้องตรวจโรคคือ OPD 3, OPD 4 (EENT)คือแผนกหู ตา จมูก คอ, แผนก เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทันตกรรม, แผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู ส่วนชั้น 3-7 คือหอผู้ป่วย(IPD WARD) จำนวน 119 ห้อง ซึ่งภายใน ชั้น 4 มีแผนกการเงินภายในไว้บริการด้วย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.2. วัตถุประสงค์ของโครงการ

1.2.1. เพื่อรองรับการขยายงานการให้บริการผู้ป่วยและผู้ที่มาใช้ บริการที่อำนวยความสะดวกสบาย ด้วยความทันสมัยและมีประสิทธิภาพในการให้บริการรักษาพยาบาล

1.2.2. เพื่อเป็นการระบายความแออัดในการให้บริการทางการแพทย์ของรัฐที่ไม่เพียงพอ ปัจจุบัน ให้สอดคล้อง รองรับบริการขยายตัวของชุมชนและประชากร ในเขตพื้นที่บางเขน บางกะปิ มีนบุรี และบริเวณข้างเคียงที่เพิ่มขึ้น

1.2.3. เพื่อเป็นการสร้างเสริมภาพลักษณ์ของโรงพยาบาล และเป็นการพัฒนา อสังหาริมทรัพย์ให้แก่เจ้าของ โครงการรวมถึงผู้ร่วมลงทุน โดยผลตอบแทนที่สูงสุดเท่าที่เป็นไปได้ จากการดำเนินโครงการ

1.2.4. เป็นการพัฒนาทักษะ บุคลากร ทางการแพทย์ ให้มีความเจริญก้าวหน้าในทางวิชาการ และวิชาชีพ

## 1.3. เหตุผลในการนำเสนอปฏิญญานิพนธ์

1.3.1. เป็นโครงการจริง สามารถนำมาทำการศึกษา วิเคราะห์และดำเนินการวิจัยอย่างเป็นระบบเพื่อนำไปสู่กระบวนการการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน

1.3.2. เป็นโครงการที่ทำประโยชน์ต่อสังคมและประชาชนเป็นจำนวนมาก

1.3.3. เป็นโครงการที่มีแหล่งข้อมูลพร้อมที่จะศึกษา เพิ่มพูน ในการวิเคราะห์ ปัญหา แนวทางการแก้ปัญหา การจัดการพื้นที่ใช้สอยภายใน โดยคำนึงถึงการทำงานของหน่วยงาน และการดำเนินการอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ได้ประโยชน์ใช้สอยอย่างสูงสุด

1.3.4. เป็นโครงการที่ให้ความรู้ในการออกแบบตกแต่งบนพื้นฐานที่ต้องคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอย และการให้บริการที่สะดวกสบายที่สุด

1.3.5. เพื่อให้ปฏิญญานิพนธ์ฉบับนี้เป็นข้อมูลพื้นฐานทางด้านงานสถาปัตยกรรมภายในแก่ผู้ที่ทำวิจัยค้นคว้า เกี่ยวกับอาคาร โรงพยาบาลต่อไป

## 1.4. วัตถุประสงค์ของการทำงานปฏิญญานิพนธ์

1.4.1. เพื่อศึกษาค้นคว้าด้านข้อมูลและรายละเอียดที่เกี่ยวกับการบริหารงานและการบริการของอาคาร โรงพยาบาล ซึ่งจะนำไปสู่ความสัมพัทธ์ตลอดจนพฤติกรรมผู้ใช้อาคารเพื่อนำมาวิเคราะห์และสร้างสรรค์งานออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน

1.4.2. เพื่อศึกษาการจัดพื้นที่ใช้งานที่เพื่อให้มีบรรยากาศที่เหมาะสมเข้ากับสภาพแวดล้อมปลอดภัย ในขณะเดียวกันก็ต้องตอบสนองในด้านใช้สอยอย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4.3. เพื่อศึกษาระบบงานและเทคนิคต่างๆ ที่จะนำมาใช้ในงานออกแบบตกแต่งภายในให้สอดคล้องกับประโยชน์ใช้สอย

1.4.4. เพื่อศึกษาการออกแบบสถาปัตยกรรมในให้มีภาพลักษณ์ที่ทันสมัยน่าเชื่อถือแก่ผู้ป่วยและผู้มาใช้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.4.5. เพื่อศึกษาข้อมูลทางพฤติกรรมของผู้ใช้อาคารเพื่อการออกแบบให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้อาคารอย่างเหมาะสม และสะดวกสบายในการใช้งาน

## 1.5. ที่มาของปัญหา

1.5.1. โครงการโรงพยาบาลสินแพทย์ อาคาร 2 เป็นโครงการจริงซึ่งกำลังดำเนินการก่อสร้างอยู่ในปัจจุบัน

1.5.2. โครงการเป็นสถานที่ที่มีผู้ให้บริการ เป็นคนทุกระดับ มีการทำงานของสำนักงานและการให้บริการจึงต้องมีการออกแบบตกแต่งสถาปัตยกรรมภายในให้เป็นสากล และเป็นระเบียบให้เพียงพอแก่ผู้ให้บริการและผู้ให้บริการ

1.5.3. เนื่องจากโครงการเป็นโครงการที่สร้างเพื่อขยายการให้บริการของอาคาร 1 จึงมีผลต่อความต่อเนื่องของโครงการ

1.5.4. เนื่องจากโครงการเป็นโครงการที่ต้องคำนึงถึงความสะดวก สะอาด ปลอดภัย ในการให้บริการ และการใช้บริการ

## 1.6. แนวทางการแก้ไขปัญหา

1.6.1. ศึกษารายละเอียดของโครงการให้มากที่สุด และศึกษาโครงการที่มีความคล้ายคลึงกันเพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบ

1.6.2. ศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้อาคารเพื่อเกิดความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลที่เข้ามาใช้บริการกับตัวอาคาร

1.6.3. ศึกษารายละเอียดและรูปแบบการดำเนินและกิจกรรมภายในโครงการเพื่อนำมาใช้ในขั้นตอนการออกแบบตกแต่งภายในให้เหมาะสม สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

1.6.4. ศึกษาการใช้วัสดุ เฟอร์นิเจอร์ สี ให้เหมาะสมกับโครงการ

1.6.5. นำเอาหลักการออกแบบตกแต่งภายในโรงพยาบาลมาใช้ให้เหมาะสมอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อตอบสนองด้านประโยชน์ใช้สอย ความสะอาด ปลอดภัย และความสวยงาม เพื่อเป็นการช่วยบำบัดผู้ป่วย และสร้างความไว้วางใจสำหรับผู้มาใช้บริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.7. วิธีการดำเนินงานปริญญานิพนธ์

- 1.7.1. ศึกษาข้อมูลทั่วไป ของโครงการและรวบรวมข้อมูลทั่วไปที่เกี่ยวกับโครงการดังนี้
  - ศึกษาความเป็นมาของโครงการ โรงพยาบาลสินแพทย์ อາคาร 2
  - ศึกษาสภาพแวดล้อมของโครงการและสภาพแวดล้อมทั่วไป
  - ศึกษาโครงการประเภทเดียวกัน
  - ศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร
  - ศึกษาพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร
- 1.7.2. ศึกษาข้อมูลพื้นฐานในด้านการออกแบบ
  - ศึกษาขนาดสัดส่วน ของเฟอร์นิเจอร์ที่เหมาะสมกับผู้ใช้อาคาร
  - ศึกษาวัสดุชนิดต่างๆ เพื่อนำมาใช้ที่เหมาะสม
  - ศึกษาระบบเทคนิคต่างๆ ที่ใช้ในโครงการ
  - ศึกษาระบบการทำงานของ โรงพยาบาลสินแพทย์ อาคาร 1 ในแผนกต่างๆ
- 1.7.3. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อใช้เป็นหลักเกณฑ์ในการกำหนดแนวทางในการออกแบบ
  - วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของการบริหารแต่ละหน่วยงานของโครงการ
  - วิเคราะห์พื้นที่ของแต่ละหน่วยงานในโครงการ
  - วิเคราะห์ถึงอำนาจความสะดวกต่างๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในโครงการ
  - วิเคราะห์ระบบเทคนิคต่างๆ ที่ใช้ในโครงการ
- 1.7.4. จัดทำรายละเอียดตัวอย่างโครงการประเภทเดียวกันซึ่งสามารถนำมาเปรียบเทียบกับแนวทางการออกแบบ
- 1.7.5. ประมวลการศึกษาและการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นที่ผ่านมาทั้งหมดเพื่อนำมากำหนดแนวทางในการออกแบบ

## 1.8. ขอบเขตการศึกษาข้อมูล

- 1.8.1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานรายละเอียดของโครงการ
  - ประวัติความเป็นมาของโครงการ
  - วัตถุประสงค์ของโครงการ
  - ที่ตั้งและสภาพแวดล้อมของโครงการ
  - ลักษณะของโครงการ
- 1.8.2. ศึกษารายละเอียดของโครงการ
  - ลักษณะของ โครงสร้างทางสถาปัตยกรรม
  - พื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ
  - เครื่องมือเฉพาะทางการแพทย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เฟอร์นิเจอร์ที่ใช้ภายในโครงการ
- จิตวิทยาในการออกแบบ
- วัสดุต่างๆ ในงานสถาปัตยกรรม

#### 1.8.3. ศึกษาผู้ใช้โครงการ

- ประเภทของโครงการ
- พฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร
- สายงานการบริหารของโครงการ
- อัตราค่าสิ่งเจ้าหน้าที่ภายในโครงการ
- ความสัมพันธ์ของแต่ละหน่วยงาน

#### 1.8.4. ศึกษาวิเคราะห์โครงการ

- วิเคราะห์สถานที่ตั้งและสภาพแวดล้อม
- วิเคราะห์ตัวอาคาร
- วิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ
- วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของโครงการ
- วิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคาร

#### 1.8.5. ศึกษาระบบเทคนิคและระบบต่างๆ ภายในอาคาร

- ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง
- ระบบปรับอากาศ
- ระบบรักษาความปลอดภัย
- ระบบป้องกันอัคคีภัย
- ระบบท่อแก๊สภายในอาคาร
- ระบบป้องกันเสียงรบกวน

#### 1.8.6. ศึกษาโครงการเปรียบเทียบกับเป็นแนวทางในการออกแบบและแก้ปัญหาภายในอาคาร

### 1.9. ขอบเขตของโครงการ

โครงการโรงพยาบาลสินแพทย์ อาคาร 2 เป็นอาคาร 7 ชั้น 1 ชั้นลอย มีพื้นที่ใช้สอยอาคารในแต่ละชั้น ดังนี้

ชั้น 1 ประกอบด้วย

- โถงทางเดิน
- โถงบันไดเลื่อน
- โถงลิฟท์
- ประชาสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- แผนกเวชระเบียน และพัக்கอย
- แผนกจ่ายยา,ห้องปฐุญา และพัக்கอย
- แผนกการเงิน และพัக்கอย
- OPD กุมารเวช และพัக்கอย
- OPD LAB กุมารเวช
- ลานเด็กเล่น
- OPD 1 คลินิกอายุรกรรม และพัக்கอย
- OPD 2 คลินิกอายุรกรรม และพัக்கอย
- X-RAY
- NURSE STATION
- ห้องน้ำ

พื้นที่รวมทั้งหมด 1,536 ตารางเมตร

ชั้นลอย ประกอบด้วย

- ห้องเก็บแฟ้มเวชระเบียน

พื้นที่รวมทั้งหมด 254.4 ตารางเมตร

ชั้นที่ 2 ประกอบด้วย

- โถงลิฟท์ 1
- โถงลิฟท์ 2
- OPD 3 คลินิกอายุรกรรม และพัக்கอย
- OPD 4 คลินิกแผนก หู ตา จมูก คอ (EENT) และพัக்கอย
- แผนกทันตกรรม
- แผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู
- ห้อง ADMISSION
- ห้องพัคแพทย์
- ห้องหัวหน้าพยาบาล
- ห้องพัคเจ้าหน้าที่
- ห้องน้ำ

พื้นที่รวมทั้งหมด 1,536 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชั้นที่ 3 ประกอบด้วย

- โถงลิฟท์
- โถงทางเดิน
- NURSE STATION
- ห้องพักแพทย์, ห้องทำงาน
- ห้องพักผู้ป่วย

พื้นที่รวมทั้งหมด 1,536 ตารางเมตร

ชั้นที่ 4 ประกอบด้วย

- โถงลิฟท์
- โถงทางเดิน
- ห้องการเงินภายใน
- ห้องพักผู้ป่วย
- NURSE STATION
- ห้องพักแพทย์, ห้องทำงาน

พื้นที่รวมทั้งหมด 1,536 ตารางเมตร

ชั้นที่ 5 ประกอบด้วย

- โถงลิฟท์
- โถงทางเดิน
- ห้องพักผู้ป่วย
- NURSE STATION
- ห้องพักแพทย์, ห้องทำงาน

พื้นที่รวมทั้งหมด 1,536 ตารางเมตร

ชั้นที่ 6 ประกอบด้วย

- โถงลิฟท์
- โถงทางเดิน
- ห้องพักผู้ป่วย
- NURSE STATION
- ห้องพักแพทย์, ห้องทำงาน

พื้นที่รวมทั้งหมด 1,536 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ชั้นที่ 7 ประกอบด้วย

- โถงลิฟท์
- โถงทางเดิน
- ห้องพักผู้ป่วย
- NURSE STATION
- ห้องพักแพทย์,ห้องทำงาน

พื้นที่รวมทั้งหมด 1,536 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ 11006.4 ตารางเมตร

### 1.10. ขอบเขตของปริภูมิต่างกัน

#### ชั้น 1 ประกอบด้วย

- โถงทางเดิน
- โถงบันไดเลื่อน
- โถงลิฟท์
- ประชาสัมพันธ์
- แผนกเวชระเบียน และพักคอย
- แผนกจ่ายยา,ห้องปรุงยา และพักคอย
- แผนกการเงิน และพักคอย
- OPD กุมารเวช และพักคอย
- OPD LAB กุมารเวช
- ลานเด็กเล่น
- OPD 1 คลินิกอายุรกรรม และพักคอย
- OPD 2 คลินิกอายุรกรรม และพักคอย
- X-RAY
- NURSE STATION
- ห้องน้ำ

พื้นที่รวมทั้งหมด 1,536 ตารางเมตร

#### ชั้นลอย ประกอบด้วย

- ห้องเก็บแฟ้มเวชระเบียน

พื้นที่รวมทั้งหมด 254.4 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ชั้นที่ 2 ประกอบด้วย

- โถงลิฟท์ 1
- โถงลิฟท์ 2
- OPD 3 คลินิกอายุรกรรม และพักคอย
- OPD 4 คลินิกแผนก หู ตา จมูก คอ ( EENT) และพักคอย
- แผนกทันตกรรม
- แผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู
- ห้อง ADMISSION
- ห้องพักแพทย์
- ห้องหัวหน้าพยาบาล
- ห้องพักเจ้าหน้าที่
- ห้องน้ำ

พื้นที่รวมทั้งหมด 1,536 ตารางเมตร

สรุปรวมพื้นที่ทั้งหมดในขอบเขตของโครงการปริญญาโท 3326.4 ตารางเมตร

### 1.11. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.11.1. สามารถเข้าใจถึงปัญหาต่างๆ ในการออกแบบ วิเคราะห์ การแก้ไขปัญหา และการออกแบบให้เกิดความสัมพันธ์ ความเหมาะสมระหว่างผู้ใช้และผู้รับบริการของโครงการ
- 1.11.2. สามารถเข้าใจถึงระบบการดำเนินงานของหน่วยงานต่างๆ ภายในโรงพยาบาลได้เป็นอย่างดี
- 1.11.3. ทำให้มีประสบการณ์ในการทำงานอย่างมีระบบ มีการวางแผนเป็นขั้นเป็นตอน ตลอดจนสามารถนำความรู้ที่ได้รับประโยชน์ต่อไปในภายภาคหน้าได้
- 1.11.4. สามารถเข้าใจถึงหลักจิตวิทยาในการเลือกหรือวิเคราะห์เพื่อประกอบการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน
- 1.11.5. เป็นแหล่งศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลและเป็นแนวทางในการศึกษาต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 2

# การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

### 2.1 การศึกษาข้อมูลทั่วไปของโรงพยาบาล

“โรงพยาบาล” หมายถึง สถานที่ที่จัดให้แพทย์ พยาบาลและผู้ช่วยเหลืออื่นๆ ดำเนินการ รักษาคนไข้ซึ่งมารับการรักษา

ในแง่ของกฎหมายหรือพระราชบัญญัติต่างๆ ของรัฐใช้คำว่า “สถานพยาบาล” แทนคำว่า โรงพยาบาลกระทรวงสาธารณสุขให้คำจำกัดความหมายของโรงพยาบาล ซึ่งแบ่งออกเป็น

- สถานพยาบาลมีเตียง
- สถานพยาบาลไม่มีเตียง

“สถานพยาบาล” หมายถึง สถานที่ที่รวมถึงพาหนะซึ่งจัดไว้เพื่อการประกอบโรคศิลป์ หรือ จัดไว้เพื่อประกอบกิจการขึ้นด้วยการผ่าตัด ฉีดยาหรือฉีดยาใดๆ หรือด้วยการใช้กรรมวิธีอื่นที่เป็น กรรมวิธีประกอบโรคศิลป์ ทั้งนี้เป็นการกระทำเป็นปกติธุระ ไม่ว่าจะได้รับประโยชน์ตอบแทน หรือไม่รวมถึงที่ซึ่งขายยา ตามกฎหมายว่าด้วยการขายยา

จากคำจำกัดความพอสรุปได้ว่า “โรงพยาบาล” คือสถานที่ซึ่งทำการวินิจฉัยและรักษาโรค แก่ผู้ป่วย ด้วยอุปกรณ์ เครื่องมือและบุคลากรทางการแพทย์

#### 2.1.1 ประวัติความเป็นมาของโรงพยาบาลในประเทศไทย

สมัยสุโขทัย ไม่ปรากฏหลักฐานการมีโรงพยาบาลในประเทศไทย

สมัยอยุธยา พ.ศ. 2230 ในสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราช ได้พัฒนาขึ้นมา

จากการแพทย์แผนโบราณ เมื่อไทยเริ่มมีการติดต่อกับชาวต่างชาติ โดยเฉพาะชาวยุโรปที่เข้ามา เผยแพร่ศาสนาในเมืองไทย ได้มีบาทหลวงชาวฝรั่งเศสเข้ามาตั้งโรงพยาบาลรักษาผู้ป่วยโดยไม่คิดมูลค่าเป็นครั้งแรก

สมัยรัตนโกสินทร์ แบ่งออกเป็น 3 ช่วงคือ

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

ระบาด พวกมิชชันนารีนิกายโปรเตสแตนต์ นำการแพทย์แผนใหม่มาใช้ และมีการจัดตั้ง โรงพยาบาลขึ้นเพื่อรับสถานการณ์ดังกล่าว

สมัยรัตนโกสินทร์ตอนกลาง (รัชกาลที่ 5 – 8) อิทธิพลของการแพทย์ตะวันตกเริ่ม แพร่ขยายเข้าสู่ไทยในรูปของมิชชันนารี ประเทศไทยจึงมีโอกาสดำเนินการที่ทันสมัยมากขึ้น กว่าเดิม ในปี พ.ศ. 2422 ได้จัดตั้งโรงพยาบาลทหารม้าขึ้น “ถือว่าเป็นโรงพยาบาลรัฐแห่งแรกใน

ประเทศไทย” ต่อมาในปี พ.ศ. 2431 ในสมัยรัชกาลที่ 5 ได้ทรงสถาปนาโรงพยาบาลศิริราชขึ้นเป็น เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โรงพยาบาลแพทย์แผนปัจจุบันแห่งแรกในประเทศไทย ซึ่งชื่อ “ศิริราช” นี้เป็นนามพระราชทาน เพื่อเป็นอนุสรณ์แก่สมเด็จพระเจ้าลูกยาเธอเจ้าฟ้าศิริราชกุมภัณฑ์ ซึ่งได้สิ้นพระชนม์ระหว่างการก่อสร้าง

เมื่อความนิยมในการรักษาตามโรงพยาบาลมากขึ้น คณะกรรมการจึงได้มีมติจัดตั้งโรงพยาบาลขึ้นอีก 5 แห่งคือ

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

## 2.1.2 ชนิดของโรงพยาบาล

### 2.1.2.1 แบ่งเป็นโรงพยาบาลตามชนิดของการดำเนินการและบริหาร

#### 1 โรงพยาบาลของส่วนราชการ ขึ้นอยู่กับ

##### 1.1 กระทรวงสาธารณสุข มีหน้าที่ควบคุมโดยตรง ได้แก่

##### 1) โรงพยาบาลส่วนกลาง ได้แก่

- โรงพยาบาลราชวิถี

- สถาบันพยาธิวิทยา

- โรงพยาบาลเด็ก

- โรงพยาบาลเลิศสิน

- สถาบันมะเร็งแห่งชาติ

- โรงพยาบาลนพรัตน์ราชธานี

- สถาบันโรคผิวหนัง

##### 2) โรงพยาบาลส่วนภูมิภาค เป็นโรงพยาบาลในต่างจังหวัด ได้แก่

โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป ได้แก่

- โรงพยาบาลพระจอมเกล้าเพชรบุรี - โรงพยาบาลศูนย์ราชบุรี

- โรงพยาบาลโพธาราม - โรงพยาบาลศูนย์นครปฐม

1.2 กระทรวงกลาโหม เป็นโรงพยาบาลของทหารให้บริการแก่ทหารและครอบครัวเป็นส่วนใหญ่และยังให้บริการแก่ประชาชนทั่วไปด้วย ได้แก่

- โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า - โรงพยาบาลภูมิพล

- โรงพยาบาลปิ่นเกล้า

1.3 ทบวงมหาวิทยาลัย เป็นโรงพยาบาลที่ก่อสร้างขึ้นเพื่อรองรับการเรียนการสอนการผลิตบุคลากรทางการแพทย์ ได้แก่

- โรงพยาบาลศิริราช

- โรงพยาบาลรามาริบดี

- โรงพยาบาลจุฬาฯ

- โรงพยาบาลธรรมศาสตร์

- โรงพยาบาลขอนแก่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4 กระทรวงการเกษตรและสหกรณ์ ได้แก่

- โรงพยาบาลชลประทาน

1.5 กระทรวงมหาดไทย เป็นโรงพยาบาลที่ให้บริการแก่ตำรวจและครอบครัวรวมทั้งประชาชนทั่วไปและยังเป็นสถานที่ให้ชั้นสูตรศพที่เกิดอุบัติเหตุตามท้องถนน คดีฆาตกรรมได้แก่

- โรงพยาบาลตำรวจ

1.6 กรุงเทพมหานคร ได้แก่

- โรงพยาบาลกลาง
- โรงพยาบาลวชิระ
- โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์

2 โรงพยาบาลของรัฐวิสาหกิจ เพื่อให้บริการแก่เจ้าหน้าที่หรือพนักงานของรัฐวิสาหกิจเพื่อเป็นสวัสดิการ ได้แก่

- โรงพยาบาลยาสูบ
- โรงพยาบาลรถไฟ

3 โรงพยาบาลเอกชน เป็นโรงพยาบาลที่ให้บริการด้านการรักษาพยาบาลในเชิงธุรกิจพาณิชย์ ได้แก่

- โรงพยาบาลพญาไท
- โรงพยาบาลเคหา
- โรงพยาบาลธนบุรี
- โรงพยาบาลสุภูมิวิท
- โรงพยาบาลพิน

4 โรงพยาบาลมูลนิธิ ให้บริการการรักษาพยาบาลในเชิงกิจการธุรกิจพาณิชย์ ดำเนินการได้จากการสนับสนุนของมูลนิธิ ได้แก่

- โรงพยาบาลหัวเลี้ยว

2.1.2.2 แบ่งเป็นโรงพยาบาลตามลักษณะการให้บริการ ซึ่งแบ่งเป็น

1. เป็นโรงพยาบาลที่ให้การรักษาโรคทั่วไป ได้แก่

- โรงพยาบาลศูนย์
- โรงพยาบาลทั่วไป
- โรงพยาบาลชุมชน

2. โรงพยาบาลที่ให้การรักษาโรค เฉพาะทาง ได้แก่

- โรงพยาบาลเวชศาสตร์เขตร้อน
- โรงพยาบาลบางรัก
- โรงพยาบาล บ้านสมเด็จ
- โรงพยาบาลประสาท
- โรงพยาบาลพิน
- โรงพยาบาลราชานุกูล
- สถาบันสระเรียงแห่งชาติ
- สถาบันโรคผิวหนัง

3. โรงพยาบาลที่ให้การรักษาโรคต่างๆไป แต่ทำการรักษาเฉพาะลักษณะบุคคล ได้แก่

- โรงพยาบาลเด็ก
- โรงพยาบาลสงฆ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.1.3 ประเภทของโรงพยาบาล

แบ่งเป็นประเภทใหญ่ๆ คือ

1. โรงพยาบาลรัฐบาล
2. โรงพยาบาลเอกชน

#### 1. โรงพยาบาลรัฐบาล

เป็นหน่วยงานของรัฐบาลโดยสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขได้รับเงินทุนของรัฐบาล โดยแบ่งงบประมาณแผ่นดิน ได้กำหนดอำนาจหน้าที่ของกระทรวงสาธารณสุขไว้ว่า “กระทรวงสาธารณสุขมีอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการแพทย์ กรมสาธารณสุข การส่งเสริมและพัฒนาสุขภาพอนามัยการควบคุมอาหาร และยารวมทั้งสิ่งที่มีอาจเป็นพิษ เป็นภัยต่อสุขภาพอนามัยและการกำกับดูแล และ ส่งเสริมกิจการภาค”

กระทรวงสาธารณสุขแบ่งส่วนราชการดังนี้

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

โรงพยาบาลรัฐบาลในประเทศไทย อยู่ในารรับผิดชอบของสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข แบ่งส่วนราชการดังนี้

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

#### 2. โรงพยาบาล เอกชน

เป็นโรงพยาบาลที่ก่อตั้งขึ้น โดยกลุ่มบุคคลร่วมทุนเพื่อให้บริการทางการแพทย์โดยมีการคิดค่าตอบแทนด้วย มีลักษณะการดำเนินการในรูปแบบของบริษัทจำกัด หรือห้างหุ้นส่วนจำกัดและดำเนินการเพื่อหวังผลกำไร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทบาทสำคัญของโรงพยาบาลเอกชน

1. จากภาวะที่รัฐบาลไม่สามารถตอบสนองความต้องการด้านสาธารณสุขแก่ประชาชนได้เต็มที่ การก่อตั้งโรงพยาบาลเอกชนจึงเป็นสิ่งที่ช่วยแบ่งเบาภาระของรัฐบาล และช่วยยกระดับมาตรฐานในการให้บริการด้านสาธารณสุข แก่ประชาชนให้สูงขึ้นและจะเห็นได้ว่าในปัจจุบันพบว่าโรงพยาบาลเอกชนมีบทบาทที่สำคัญต่อเศรษฐกิจและสังคม ได้เพิ่มขึ้น

ประชาชนที่มีรายได้สูงนิยมใช้บริการของโรงพยาบาลเอกชน เพราะมีการนำอุปกรณ์ที่มีความทันสมัยทางด้านเทคโนโลยีมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการ นอกจากนี้ยังมีแนวโน้มให้เห็นได้ชัดว่า บุคคลที่มีรายได้ปานกลางได้มีการใช้บริการจากโรงพยาบาลเอกชนเพิ่มขึ้นอีกด้วย และช่วยให้รัฐสามารถให้บริการแก่ประชาชนที่มีรายได้น้อยได้อย่างเต็มที่มากขึ้น

2. โรงพยาบาลเอกชน ช่วยลดปัญหาการสูญเสียทรัพยากรบุคคลชั้นมัธยมองของชาติ BRAIN DRAIN กล่าวคือที่ผ่านมามีแพทย์พยาบาลและบุคลากรด้านสาธารณสุขเดินทางออกไปทำงานในต่างประเทศเสมอๆ เนื่องจากการดำรงชีวิตมีความสะดวกสบายกว่า และได้รับผลตอบแทนในการทำงานสูงกว่าที่รัฐบาลให้โรงพยาบาลเอกชนจึงถือเป็นทางเลือกให้กับบุคลากรเหล่านี้เปลี่ยนความคิดเห็น หันกลับมาทำงานในประเทศมากขึ้นจากผลตอบแทนที่ได้รับ ซึ่งมากกว่าที่ทางรัฐบาลให้

3. การก่อตั้งโรงพยาบาลเอกชน ช่วยให้เกิดการลงทุนในการก่อสร้างและอุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่อง (BACKWARD LINKAGE) โดยมีการลงทุนก่อตั้งโรงงานผลิตเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์เพื่อรองรับความต้องการที่เพิ่มมากขึ้นทดแทนการสั่งซื้อจากต่างประเทศ

### 2.1.4 การแบ่งประเภทของโรงพยาบาล และโครงสร้างกวดจัดองค์กร

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ประเภทของโรงพยาบาลถือเอาจำนวนเตียงเป็นหลัก แบ่งไว้ 4 ประเภทคือ

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

#### โรงพยาบาลขนาด 60-120 เตียง

เป็นโรงพยาบาลขนาดเล็ก หรือ โรงพยาบาลชุมชน (รพช.) ในฝ่ายเทคนิค การแพทย์ทุกคน ทำหน้าที่เป็นเวชปฏิบัติโดยทั่วๆ ไปทุกหน่วยแบ่งแผนกเป็นทางการ

##### โรงพยาบาลชุมชน (รพช.)

รพช. มีการแบ่งเป็นฝ่าย และงาน ถ้าในรายละเอียด “แผนภูมิโครงสร้างโรงพยาบาลชุมชน” มีนายแพทย์ 8 เป็นผู้อำนวยการ โรงพยาบาล มีตำแหน่งนายแพทย์ 4-6 และ 7/8 สาขา เวชกรรม ทั่วไป แห่งละ 4-10 ตำแหน่ง ส่วนหัวหน้าฝ่ายต่างๆ ได้ถึงระดับ 7 ฝ่ายบริหารระดับ 6 หัวหน้าฝ่ายเภสัชกรรม เป็นได้ถึงระดับ 7 และทันตสาธารณสุข 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 โรงพยาบาลทั่วไป ในฝ่ายเทคนิคบริการกำหนดให้มีการแบ่งย่อยออกเป็นแผนกได้เป็น 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)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รพท. มีการแบ่งส่วนราชการเป็นฝ่ายกลุ่มงานต่างๆ ดังมีรายละเอียดในแผนภูมิโครงสร้างโรงพยาบาลทั่วไป

หัวหน้าฝ่ายธุรการ และฝ่ายพัสดุ และการเงิน เป็นระดับ 6 ฝ่ายโภชนาการ และฝ่ายสุศึกษา และกลุ่มงานการพยาบาลเป็นระดับ 7 ฝ่าย วิชาการเป็นระดับ 8 ส่วนหัวหน้ากลุ่มงานอื่นๆ เป็นระดับ 8-9 แต่แพทย์ในงานกลุ่มต่อไปนี้เป็นได้ถึงระดับ 9-10 คืออายุรกรรม ศัลยกรรม ศัลยกรรม ออโรปิดิกส์ กุมารเวชกรรม จักษุวิทยา โสต ศอ นาสิก

อัตรากำลัง : รพท. มีอัตรากำลังข้าราชการทั้งสิ้นประมาณ 300-700 ตำแหน่ง ตามปริมาณงานต่างๆ เช่น จำนวนผู้ป่วย จำนวนหอผู้ป่วย และจำนวนห้องผ่าตัด เป็นต้น

**โรงพยาบาลขนาด 241-360 เตียง**

เป็นโรงพยาบาลทั่วไปขนาดใหญ่ (รพท.) ในฝ่ายเทคนิคการให้บริการกำหนดให้มีกสรจัดแบ่งออกเป็นแผนกและแพทย์เฉพาะทางประจำอย่างน้อย 7 แผนก คือ

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

แพทย์เฉพาะทางและแผนกอื่นๆที่ควรเพิ่มเติม คือ

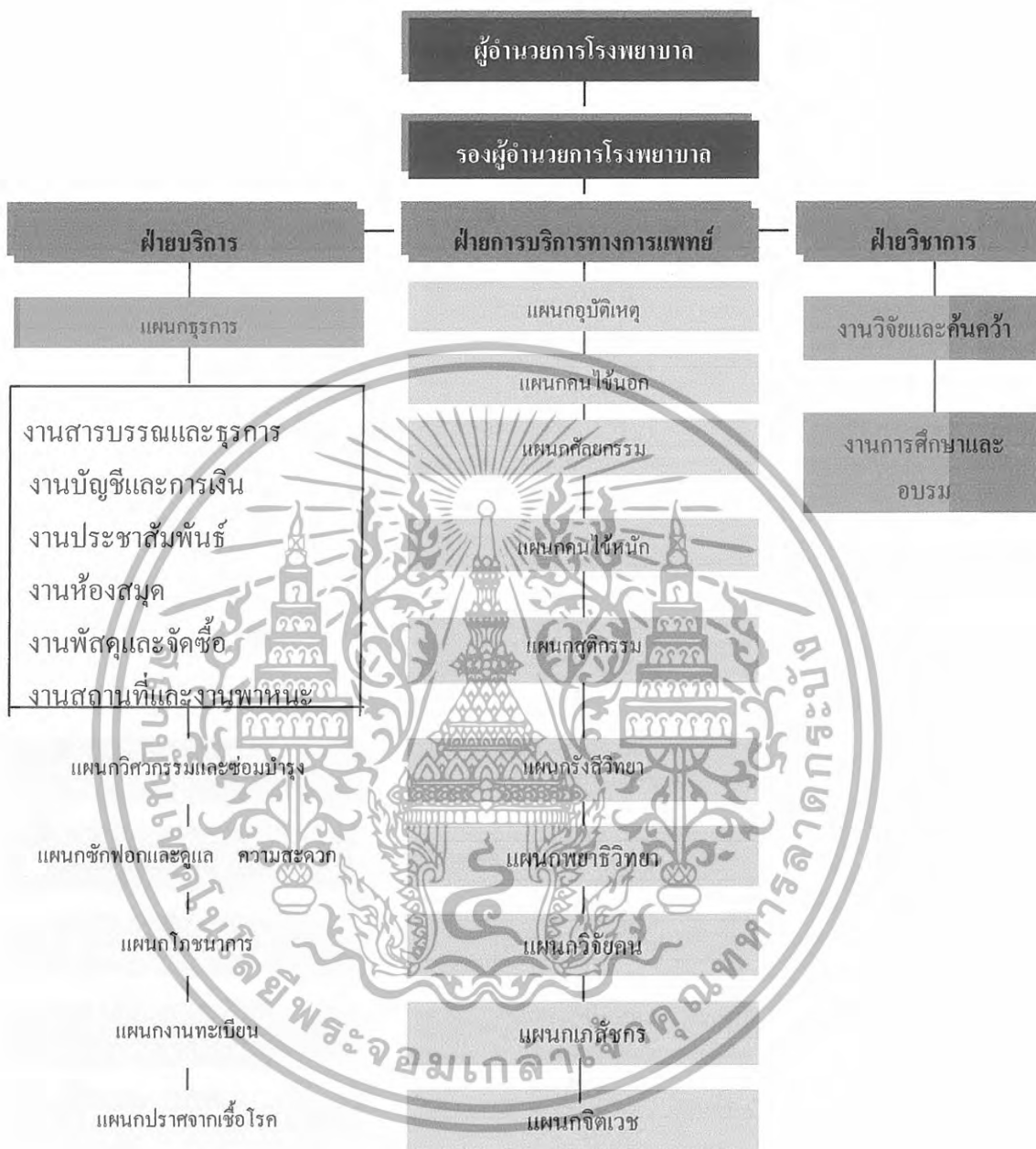
- หู ตา คอ จมูก
- จิตเวช

**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 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงแก้ไข และเผยแพร่อย่างถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## แผนภูมิที่ 2.1 การแบ่งหน่วยงานในโรงพยาบาลทั่วไป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### โรงพยาบาลขนาด 361-600 เตียง หรือ โรงพยาบาลศูนย์ (รพศ.)

เป็นโรงพยาบาลที่จัดให้มีการฝึกอบรมฝึกสอนแพทย์ฝึกหัด แพทย์ประจำบ้าน และการฝึกอบรมเพื่อฟื้นฟูวิชาการสาขาต่างๆ จึงควรมีแผนกต่างๆครบครัน รวมทั้งแพทย์เฉพาะทางประจำอยู่ทุกแผนก

#### โรงพยาบาลศูนย์ (รพศ.)

อยู่ในสายการสนับสนุนของกองโรงพยาบาลภูมิภาค มีนายแพทย์ระดับ 9 เป็นผู้อำนวยการโรงพยาบาล และมีรองผู้อำนวยการ 2 ตำแหน่ง

- รองผู้อำนวยการโรงพยาบาลฝ่ายการแพทย์ (นายแพทย์ 8)
- รองผู้อำนวยการโรงพยาบาลฝ่ายบริหาร 2 ตำแหน่ง (เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป 8)

รพศ. ประกอบด้วยฝ่ายและกลุ่มงานแผนต่างๆ ตามแผนภูมิโครงสร้างโรงพยาบาลศูนย์ หัวหน้าฝ่ายธุรการ ฝ่ายการเงิน และบัญชี และฝ่ายพัสดุ และฝ่ายบำรุงรักษา และเป็นระดับที่ 7 แต่ฝ่ายวิชาการ ได้ระดับ 8 หัวหน้ากลุ่มงานผู้ป่วยนอก กลุ่มพยาธิวิทยาคลินิก และกลุ่มงานการพยาบาล เป็นระดับ 8 หัวหน้ากลุ่มงานอื่นๆ เป็นระดับ 8-9 แต่แพทย์ในกลุ่มงานต่อไปนี้ได้ถึงระดับ 9-10 คือ อายุรกรรม ศัลยกรรม ศัลยกรรมอโรบิคิกส์ กุมารเวชกรรม สูติ-นรีเวชกรรม จักษุวิทยา และ โสตศอนาสิกพยาบาลวิชาชีพในงาน และหอผู้ป่วยต่างๆ เป็นได้ถึงระดับ 7

อัตราค่าจ้าง : รพศ. มีอัตราค่าจ้างข้าราชการทั้งสิ้นประมาณ 700-1000 ตำแหน่ง

### ตารางที่ 2.2 การจัดอัตราค่าจ้างแพทย์ 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 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.3 การจัดอัตรากำลังแพทย์ ตามกำหนดขั้นตอนตามปริมาณงาน (ต่อ)

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

ตารางที่ 2.4 การจัดอัตรากำลังแพทย์ 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 5 ส่วนใหญ่ๆ คือ

1. ส่วนธุรการแพทย์ (ADMINISTRATION DEPARTMENT)
2. ส่วนวินิจฉัย และบำบัดรักษา (DIAGNOSTIC THERPEUTIC FACILITIES)
3. ส่วนสนับสนุนการวินิจฉัย และบำบัดรักษา (ADJUNCT DIAGNOSTIC - THERPEUTIC FACILITIES)
4. ส่วนบริการหอผู้ป่วยพักฟื้น (NURSING DEPARTMENT)
5. ส่วนบริการ (SERVICE DEPARTMENT)

1. ส่วนธุรการแพทย์ (ADMINISTRATION DEPARTMENT)

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 2.2 การแบ่งหน่วยงานในส่วนธุรการแพทย์

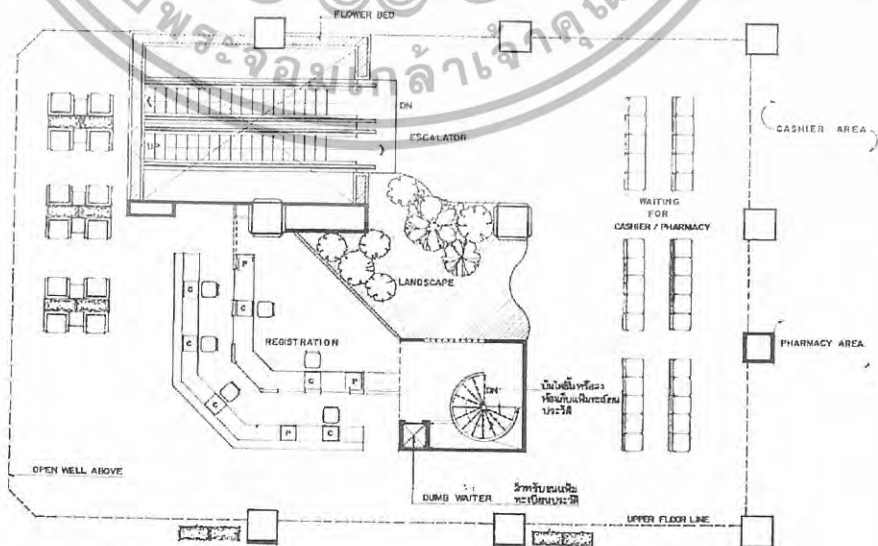
**2. ส่วนวินิจฉัย และบำบัดรักษา (DIAGNOSTIC THERPEUTIC FACILITIES)**

เป็นส่วนที่ให้การวินิจฉัย และบำบัดรักษาผู้ป่วยที่มาเข้ารับรักษาโดยยังมีได้เป็นผู้ป่วยใน 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



ภาพที่ 2.1 แสดงตัวอย่างการจัดผังแผนกเวชระเบียน และทำบัตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ก. ส่วนบริการผู้ป่วย (PATIENT'S CARE SERVICE) ประกอบด้วย

### 1. โถงทางเข้าออกและบริเวณพักคอย (LOBBY & WAITING AREA)

เป็นบริเวณทางเข้าออก ของผู้มาใช้บริการ รวมทั้งผู้มาติดต่อกับทางโรงพยาบาลทั้งหมด โดยจะมีเคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ และติดต่อสอบถาม สำหรับให้บริการแนะนำผู้มาติดต่อ ซึ่งในโถงบริเวณนี้ จะจัดให้มีส่วนบริการที่นั่งพักคอยญาติ บริการโทรศัพท์สาธารณะ และผู้มาติดต่อทางโรงพยาบาล



ภาพที่ 2.2 แสดงส่วนเวชระเบียนและส่วนพักคอย

### 2. แผนกเวชระเบียน (O.P.D RECORD)

เป็นที่ทำบัตรผู้ (O.P.D CARD) เพื่อลงทะเบียนการเป็นผู้ป่วยของโรงพยาบาลและเป็นที่ยื่นบัตรขอรับการตรวจรักษาของผู้ป่วยเก่า ซึ่งจะเรียกเข้ารับการตรวจเรียงลำดับก่อนหลัง โดยเจ้าหน้าที่จะเป็นผู้สอบถามอาการ ในเบื้องต้นของผู้ป่วย และจัดส่งไปตรวจยังห้องตรวจวินิจฉัย ให้ตรวจกับอาการของผู้ป่วย ผู้ป่วยจะได้รับบัตร ไว้ในการมาขอรับบริการในคราวต่อไป ซึ่งเลขทะเบียนจะตรงกับประวัติผู้ป่วย (O.P.D RECORD) ซึ่งถูกเก็บไว้ในห้องเวชระเบียน (RECOED FILING ROOM)

แผนกเวชระเบียนในส่วนที่ติดต่อกับผู้ป่วยและบุคคลภายนอก จะจัดทำเป็นเคาน์เตอร์ยาว แบ่งออกเป็นช่องๆ

### 3. ห้องทะเบียนคนไข้ใน (ADMITING OFFICE)

เป็นส่วนลงทะเบียนรับผู้ป่วยที่มีอาการหนักเข้าเป็นผู้ป่วยใน (IN PATIEN) พักรักษาพยาบาลในโรงพยาบาล ซึ่งจะจัดส่งประวัติผู้ป่วยไปยังส่วนทำงานพยาบาล (NURSE STATION) ประจำหอผู้ป่วย (WARD) ทราบและลงประวัติการรักษา ตลอดระยะเวลาที่เข้ารักษา จากนั้นจึงส่งคืนมาที่ห้องเก็บเวชระเบียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

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

1. คลินิกผู้ป่วยอายุรกรรม (MEDICAL CLINIC) เป็นการตรวจ และบำบัดด้วยการใช้ยา
2. คลินิกศัลยกรรม (SURGICAL CLINIC) เป็นการตรวจและรักษาโรคทางศัลยกรรม (แผนกนี้สัมพันธ์โดยตรงกับแผนกรังสีวิทยา)
3. คลินิกสูติ-นรีเวชกรรม (OBSTETRICS & GYNAITIC CLINIC) เป็นการตรวจรักษาโรคภายใน ของสตรีและรับฝากครรภ์ (แผนกนี้สัมพันธ์โดยตรงกับห้องคลอดและแผนกพยาธิวิทยา) โดยแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ
  - ห้องตรวจภายในสตรี (GYNNIATRIC EXAMINATION)
  - ห้องตรวจสูติกรรม (OBSTETRIC EXAMINATION)
4. คลินิกกุมารเวชกรรม (PEDIATRIC CLINIC) เป็นการตรวจ และรักษาโรคเกี่ยวกับเด็กที่อายุต่ำกว่า 14 ปี
5. คลินิกจักษุ (EYE CLINIC) ตรวจรักษาเกี่ยวกับ โรคตา โดยเฉพาะ
6. คลินิกโสต คอ นาสิก เป็นการตรวจเกี่ยวกับ หู ตา คอ จมูก โดยเฉพาะ
7. คลินิกทันตกรรม (DENTAL CLINIC) เป็นการตรวจรักษา โรคเกี่ยวกับฟัน เหงือก โรคในช่องปาก
8. คลินิกออร์โธปิดิกต์ (ORTHOPIDIC CLINIC) เป็นการตรวจรักษาโรคเกี่ยวกับกระดูก

1. คลินิกอายุรกรรม (MEDICAL CLINIC) ตรวจวินิจฉัย และบำบัดรักษา

โดยทั่วไปรักษา โดยการให้ยา โดยการจ่ายยาและฉีดยา ในการตรวจวินิจฉัย แพทย์จะทำการสืบประวัติคนไข้ (SCREENING) เพื่อหาว่าผู้ป่วยป่วยเป็นโรคอะไร ถ้ามากเกินกว่าที่แพทย์ทางด้านอายุรกรรมจะให้การรักษาได้ ก็จะส่งไปรักษาแพทย์เชี่ยวชาญเฉพาะ โรคนั้นๆ ในคลินิกเฉพาะโรค และด้วยเหตุที่วันนี้จะมีคนไข้มารับบริการมากที่สุด

คลินิกอายุรกรรมแบ่งออกเป็นหน่วยเฉพาะ โรคดังนี้

1.1 หน่วยประสาทวิทยา (NEUROLOGY) รักษาอาการทางระบบประสาท

1.2 หน่วยโรคต่อมไร้ท่อ (ENDORINOLOGY) รักษาอาการเกี่ยวกับโรคออร์โมน

1.3 หน่วยโรคไต (NEPTHROLOGY) รักษาอาการเกี่ยวกับไต

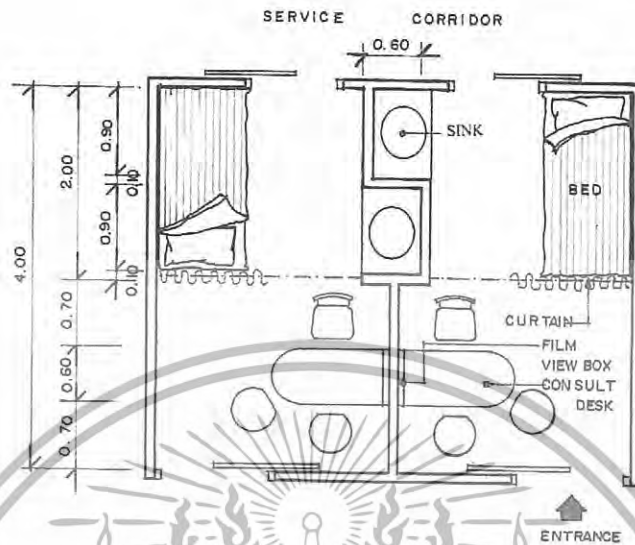
1.4 หน่วยโรคทางเดินอาหาร (GASTROENTEROLOGY) รักษาอาการเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร

1.5 หน่วยโรคปอด (PULMONARY) รักษาอาการเกี่ยวกับระบบหายใจ

1.6 หน่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด (CADIOVAASCULAR) รักษาเกี่ยวกับโรคหัวใจและหลอดเลือด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 1.7 หน่วยโรคผิวหนัง (DERMATOLOGY) รักษาเกี่ยวกับ โรคผิวหนังทุกชนิด  
 1.8 หน่วยโลหิตวิทยา (HAEMATOLOGY) รักษาเกี่ยวกับ โรคโลหิตทุกชนิด



ภาพที่ 2.3 แสดงการจัดผังห้องตรวจแบบ 2 ห้องชนิดที่แพทย์สามารถเดินตรวจได้ 2 ห้อง

ห้องตรวจโรคอายุรกรรมแต่ละห้อง มีวัสดุ/ครุภัณฑ์ที่จำเป็นดังนี้

ครุภัณฑ์

- |                                 |                                       |
|---------------------------------|---------------------------------------|
| - โต๊ะทำงาน 1 ตัว               | - เก้าอี้ 2 ตัว                       |
| - เตียงตรวจ 1 เตียง             | - ตู้ฟิล์มเอ็กซเรย์ ขนาด 3 ช่อง 1 ตู้ |
| - โทรศัพท์ติดต่อกายใน 1 เครื่อง | - พัดลม/เครื่องปรับอากาศ 1 เครื่อง    |
| - นาฬิกาติดผนัง 1 เรือน         | - ชั้นวางแบบฟอร์มต่างๆ                |
| - โต๊ะ/ตู้วางเครื่องมือ 1 ตัว   |                                       |

เครื่องมือที่ใช้ภายในห้องตรวจ

- |  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| - เครื่องวัดความดันโลหิต 1 เครื่อง                           | - นูฟิง (STETHOSCOPE) 2 อัน          |
| - ปรอทวัดไข้ 10 อัน  | - ไม้กดลิ้น 10 อัน                   |
| - TRAY ใส่น้ำยาฆ่าเชื้อ สำหรับแช่เครื่องมือที่ใช้แล้ว 1 TRAY |                                      |
| - กระจกสำลี 1 กระจก  | - ไฟฉาย 1 อัน                        |
| - ถังมือ STERILE 10 คู่                                      | - ถังมือ NON-STERILE 1 ก่อง (50 คู่) |
| - Y-LOCAIN JELLY 1 หลอด                                      | - ไม้เคาะเข่า 1 อัน                  |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตารางที่ 2.5 แสดงลักษณะรายละเอียดการใช้สอยคลินิกอายุรกรรม

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

### 2.คลินิกศัลยกรรม (SURGICAL CLINIC)

เป็นส่วนให้การตรวจวินิจฉัย เกี่ยวกับโรคทางศัลยกรรมทั่วไป โดยการผ่าตัด ซึ่งจะทำหน้าที่รวมกันกับแผนกรังสีวิทยา และพยาธิวิทยา โดยจะต้องใช้ผลพิสูจน์จากห้องปฏิบัติการและการถ่ายภาพ (X-RAY) ช่วยในการวินิจฉัย นอกจากนี้ควรอยู่ใกล้แผนกห้องฉุกเฉิน เพราะต้องใช้ห้องปฏิบัติการบางส่วนร่วมกัน

คลินิกศัลยกรรมแบ่งออกเป็นหน่วยเฉพาะโรค ดังนี้

1.1 หน่วยศัลยศาสตร์ทั่วไป (GENERAL SURGERY) ตรวจวินิจฉัยเกี่ยวกับการผ่าตัด อวัยวะในช่องท้อง

1.2 หน่วยศัลยศาสตร์ โรคหัวใจ (CARDIAC & THORASIC SURGERY) ตรวจวินิจฉัยเกี่ยวกับการผ่าตัดหัวใจ และอวัยวะภายในทรวงอก ได้แก่ ปอด รวมถึงหลอดเลือดต่างๆ

1.3 หน่วยศัลยประสาทวิทยา (NEURO SURGERY) ตรวจวินิจฉัยเกี่ยวกับการผ่าตัดสมอง ไขสันหลัง และระบบเส้นประสาท

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

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

1.6 หน่วยศัลยกรรมกุมาร (PEDIATRICS SURGERY) ตรวจวินิจฉัยเกี่ยวกับการผ่าตัดผู้ป่วยที่มีอายุต่ำกว่า 15 ปี ลงไปทั้งเพศชายและเพศหญิง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตารางที่ 2.6 แสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยของคลินิกศัลยกรรม

ประโยชน์ใช้สอยและหน้าที่ (FUNCTION)	
- ส่วนทำงานพยาบาล ซึ่งทำหน้าที่บันทึกทะเบียนประวัติผู้ป่วย	NURSE RECORD COUNTER
- บริเวณที่พักคอยของผู้ป่วยและญาติ	WAITING AREA
- ห้องตรวจ ซึ่งมีลักษณะเช่นเดียวกับ ห้องตรวจแผนกอายุรกรรมจะมีเตียงผ่าตัด หรือเตียงตรวจ ใช้ในการวินิจฉัยพร้อมที่ดู FILM X-RAY ติดที่ผนังเพื่ออ่านผลสำหรับผู้ป่วยที่ต้องการทำการผ่าตัดแพทย์จะนัดให้มาลงทะเบียนเป็นผู้ป่วยในของ โรงพยาบาล เพื่อทำการรักษาต่อไป	EXAMINATION ROOM
- ห้องบำบัดรักษา สำหรับในแผนกศัลยกรรม คือห้องผ่าตัดย่อยใช้ในการผ่าตัดเล็กๆจะมีเครื่องมือผ่าตัดส่วนเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์พร้อมทั้ง SINK ล้างมือ ตู้บึงเครื่องมือ	TREATMENT ROOM

### 3. คลินิกสูตินรีเวช (OBSTETRIC & GYNIA TICE CLINIC)

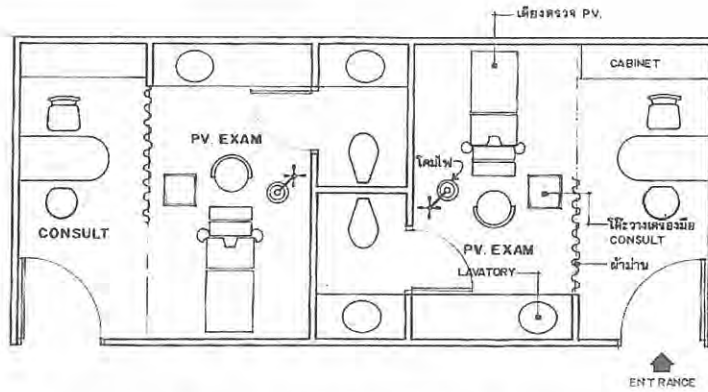
เป็นส่วนตรวจรักษาโรคสตรี และรับฝากครรภ์ ต้องมีห้องน้ำ-ส้วม สำหรับเอาปีศาจวะ ตัวอย่าง เจาะเลือด ห้อง LAB ตรวจเลือดและปีศาจวะ นอกจากนี้ยังต้องมีที่รับน้ำหนัก วัคซีนสูง คลินิกนี้มีความสัมพันธ์โดยตรงกับห้องคลอด

คลินิกสูตินรีเวช แบ่งออกเป็น 3 ส่วนย่อยคือ

- 1.) ส่วนตรวจภายในสตรี (GYNIATRIC CLINIC) ตรวจเกี่ยวกับโรคภายในสตรี
- 2.) ส่วนตรวจครรภ์ ฝากครรภ์ (OBSTETRIC CLINIC) หรือแผนกสูติกรรม
- 3.) ส่วนให้คำแนะนำวางแผนครอบครัวและปฏิบัติการเกี่ยวกับการผสมเทียม (GIFT

TECHNIC CLINIC)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.4 แสดงตัวอย่างการจัดผังห้องตรวจภายในสตรี

### ส่วนตรวจภายใน

เป็นห้องที่ตรวจรักษาภายในสตรี กรณีที่เกิดในช่องคลอด เช่น

- ตรวจหลักการคลอดบุตร
- ตรวจมะเร็ง เนื้องอกต่างๆ
- ความผิดปกติของสตรีเกี่ยวกับประจำเดือน หรือการติดเชื้อมีโรคติดต่อ แผลก้นนี้จะ

นัดและแบ่งเวลาหรือวันตรวจแต่ละอย่าง

ส่วนประกอบของส่วนนี้ประกอบด้วย

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

ห้องตรวจสูติ-นรีเวชกรรม แต่ละห้องมีวัสดุ / ครุภัณฑ์ที่จำเป็น เช่นเดียวกับห้องตรวจ

อายุรกรรม 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
- 2.) เครื่องวัดความดันโลหิต 1 เครื่อง
- 3.) หูฟัง 1 อัน
- 4.) เทปวัด 1 เส้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.7 แสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยคลินิกสูติ-นรีเวช

<b>ประโยชน์ใช้สอยและหน้าที่ (FUNCTION)</b>	
- 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
<b>ประโยชน์ใช้สอยและหน้าที่ (FUNCTION)</b>	
- บริเวณที่ชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง ซึ่งจะต้องมีการบันทึกผลประวัติทุกครั้ง แพทย์นัดมาทำการตรวจรักษา	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

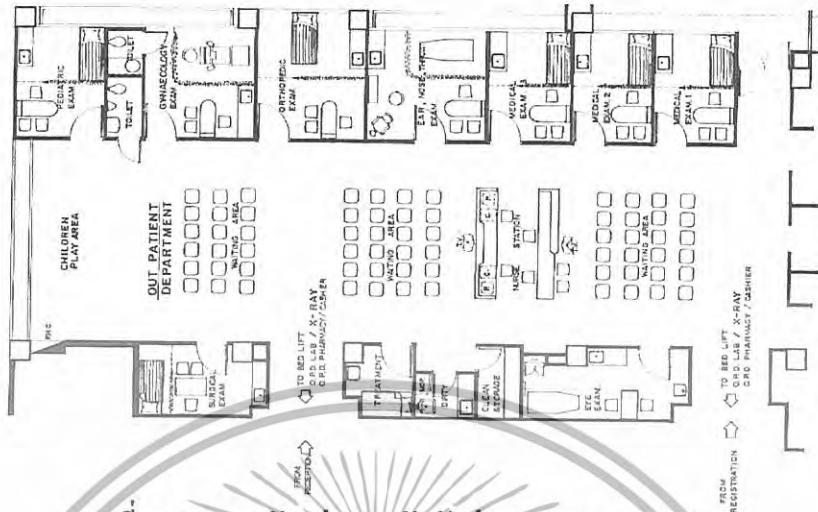
##### ส่วนประกอบของคลินิก

1. ส่วนสืบประวัติ จะใช้เป็นที่ตรวจร่างกายด้วยในกรณีเด็กมีอายุน้อย จึงจำเป็นต้องมีผู้ปกครองอยู่ด้วย ซึ่งสะดวกที่จะทำการตรวจในที่เดียวกัน
2. ส่วนตรวจและรักษาใช้ตรวจเป็นห้องๆ ไปเหมือนกับคลินิกอายุรกรรม ห้องตรวจกุมารเวชกรรม แต่ละห้องมีวัสดุ / ครุภัณฑ์ที่จำเป็นเช่นเดียวกับห้องตรวจ

อายุรกรรม แต่มีอุปกรณ์เพิ่มเติม ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 1.) ปรอทวัดไข้ทางทวารหนัก 10 อัน
- 2.) บริเวณเด็กเล่นของเล่นสำหรับเด็ก เช่น ไม้ลื่น เก้าอี้โยก ชิงช้า ฯลฯ



ภาพที่ 2.5 แสดงตัวอย่างการจัดผังส่วนแผนกกุมารเวชกรรม



ภาพที่ 2.6 แสดงเด็กเล่นบริเวณพักคอยแผนกกุมารเวชกรรม

ตารางที่ 2.8 แสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยคลินิกกุมารเวชกรรม

ประโยชน์ใช้สอยและหน้าที่ (FUNCTION)	
- ส่วนทำงานพยาบาล ซึ่งทำหน้าที่บันทึกทะเบียนประวัติผู้ป่วย	NURSE RECORD COUNTER
- บริเวณที่พักคอยของผู้ป่วยและญาติ	WAITING AREA
- ห้องตรวจโรคและบำบัด มีลักษณะเหมือนห้องตรวจโรคทั่วไป แต่จะมีเก้าอี้ สำหรับญาติผู้ป่วยเพื่อร่วมสนทนากับแพทย์	EXAMINATION & TREATMENT ROOM
- บริเวณชั่งน้ำหนัก และวัดส่วนสูง รวมถึงการ วัดปรอทผู้ป่วย เพื่อทำการจดทะเบียนบันทึกในการเข้ารับการรักษา	WEIGHT & HEIGHT MEASUREMENT AREA

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประโยชน์ใช้สอยและหน้าที่ (FUNCTION)	
- ห้องทดลองสติปัญญาเด็ก จะมีอุปกรณ์และเครื่องมือตรวจไอคิว โดยทดสอบเด็ก แบบต่างๆ โดยนักจิตวิทยา	IQ TESTING ROOM
- ห้องบำบัดรักษาเกี่ยวกับการพัฒนาการของเด็กที่มีปัญหา ด้านการพัฒนาการช้ากว่าปกติ ลักษณะจะเหมือนห้องตรวจทั่วไป จะมีส่วนที่ติดตั้งอุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกพูดและออกกำลังกายอื่นๆ การจะมีส่วนที่กั้นด้วยกระจกที่มองเห็นเพียงด้านเดียวเพื่อให้แพทย์และนักจิตวิทยาได้สังเกตพฤติกรรมและพัฒนาการของเด็ก	PSYCHIATRIST CLINIC & EXERCISE ROOM
- บริเวณชั่งน้ำหนัก และวัดส่วนสูง รวมถึงการ วัดปรอท ผู้ป่วย เพื่อทำการจดทะเบียนบันทึกในการเข้ารับการรักษา	WEIGHT & HEIGHT MEASUREMENT AREA

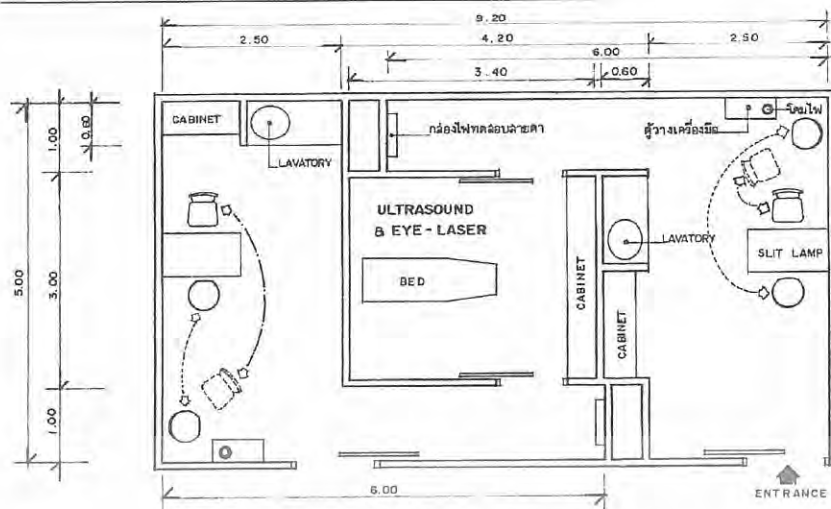
### 5. คลินิกตา (EYE CLINIC)

เป็นส่วนตรวจรักษาเกี่ยวกับโรคตาโดยเฉพาะ แบ่งบุคลากรให้บริการบำบัดรักษาออกเป็น 2 ส่วน คือ

1.1 คลินิกจักษุผู้ป่วยนอก ซึ่งประกอบด้วยหน่วยงาน ดังนี้

- 1.1.1 หน่วยงานบริการตรวจรักษาแก่ผู้ป่วยโรคตาทั่วไป
- 1.1.2 หน่วยงานบริการตรวจวัดสายตาประกอบแว่น เลนส์สัมผัส
- 1.1.3 หน่วยงานตรวจรักษากลิ้มเนื้อและอาการผิดปกติของตา
- 1.1.4 หน่วยงานรักษาอาการเกี่ยวกับจอรับภาพของตา
- 1.1.5 หน่วยงานรักษาต้อหิน
- 1.1.6 หน่วยงานถ่ายภาพประสาทตา และฉีดสีถ่ายภาพประสาทตา
- 1.1.7 หน่วยงานจัดการทำงานของตา โดยเครื่องมือไฟฟ้า และวัดเลนส์ตา
- 1.1.8 หน่วยงานคลินิกโรคต้อน้ำตา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.7 แสดงตัวอย่างการจัดผังห้องตรวจตา

1.2 คลินิกจักษุผู้ป่วยภายใน ให้การรักษาผู้ป่วยโรคตาที่ไม่สามารถรับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกได้ รวมทั้งผู้ป่วยโรคตาที่ต้องรักษาด้วยการผ่าตัด  
ห้องตรวจตา แต่ละห้องมีวัสดุ / ครุภัณฑ์ที่จำเป็น เช่นเดียวกับห้องตรวจอายุรกรรม แต่มีอุปกรณ์เพิ่มเติมดังนี้

1. แผ่นป้ายสำหรับวัดสายตา (ตัวเลข ตัวอักษร ภาพตามแบบของ SUELLER)
2. STEUOPTIC OCCLUDER
3. PINHOLE
4. SCHIOTZ TONOMETER
5. APPLANATION TONOMETER
6. HAND PPLANATION TONOMETER
7. DIRECT OPHTHLMOSCOPE
8. INDIRECT OPHTHALMOSCOPE
9. SLIT LAMP
10. CRONIO SCOPE
11. DESMARRES RETRACTER
12. FLUOREEN PAPER
13. เครื่องมือชุดล้างตา
14. EYE SWAB
15. แว่นขยายขนาด +15D หรือ +12D
16. LNFRAHIL
17. ที่กดดูตา
18. ลูกยางแดง
19. แก้วมีล้อเลื่อน (สำหรับแพทย์)
20. แก้วสำหรับผู้ป่วย
21. พลัสเตอร์ชนิดหนา และชนิดบาง
22. เตียงตรวจ
23. ชามรูปไต
24. กระบอกไฟฉาย
25. โลหะครอบตา
26. Eye pad
27. COTTON SWAB
28. รถเข็นตา
29. เครื่องมือล้างถุงน้ำตา
30. เครื่องมือชุดตัดไหมตา
31. Undine
32. โลหะครอบตานิคมี่ (Lens) มีขนาด 9x10 x11

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

33.แว่นขยายพร้อมไฟติดหน้าผาก

34. OUMETUM DIALATOR

35.ชุดล้างตา ประกอบด้วย

- ลูกยางแดง
- NORMAL SALINEหรือ BORIC ACID
- ชามรูปไต
- สำลี Sterile

36.ชุดล้างถุงน้ำตา ประกอบด้วย

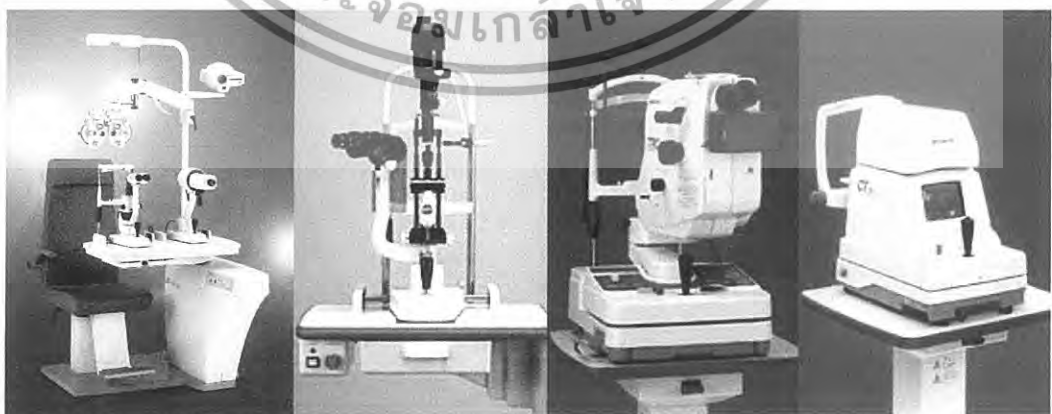
- เข็ม IRRIGATE SAC
- NIMAL SALINE
- ชามรูปไต
- SYRINGE

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 6 เมตร ซึ่งเป็น การกำหนดความยาวมองเห็นต้องมากกว่า 6 เมตร	EYE VISION VISUAL TEST ROOM



ภาพที่ 2.8 แสดงส่วนเครื่องวัดสายตา

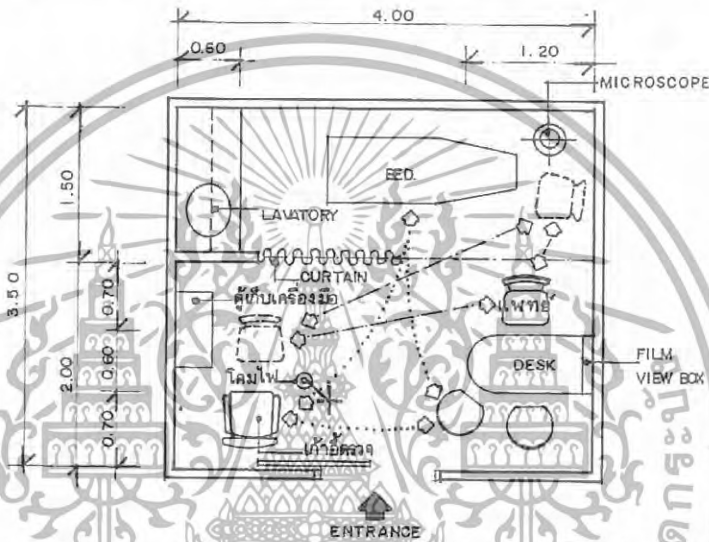
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 6. คลินิก หู คอ จมูก (E.N.T. CLINIC)

เป็นส่วนตรวจรักษาเกี่ยวกับโรค หู คอ จมูก ลักษณะห้องตรวจต้องปรับเป็นห้องมืดได้ แพทย์จะใช้แสงในการตรวจเฉพาะจุดที่ต้องการให้เห็น โดยเฉพาะแพทย์ผู้ตรวจจะมีอุปกรณ์กระจกสะท้อนแสงสวมไว้ที่หน้าผาก คลินิกหู คอ จมูก แบ่งออกได้ดังนี้

### 6.1 คลินิกผู้ป่วยนอก

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



ภาพที่ 2.9 แสดงตัวอย่างการจัดผังส่วนห้องตรวจหู คอ จมูก

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                   | 10. SUCTION MACHINE             |
| 11. TRACHEAL DILATOR             | 12. KNEE JERK                   |
| 13. TUNNG FORK                   | 14.SUCTION CATHETER             |
| 15. LARYNGOSCOPE BLADE (ผู้ใหญ่) | 16. LARYNGOSCOPE (เด็ก)         |
| 17. ORAL AIRWAY No.4, 5          | 18. STYLET                      |
| 19. MC-GILL FORCEPS              | 20.SELF-INFLATING BAG WITH MASK |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

21. ENDOTRACHEAL TUBE No.7 (Disposable) 22. TUBE ขนาดต่างๆ  
 23. NASAL GAUZE ANTERIOR PACKING 24. VASAING GAUZE PACKING  
 25. FINGER, COT 26. (TAPE) ผูก (TUBE)  
 27. SET DRESSING 28. กรรไกรตัดไหม  
 29. Oxygen, O2 30. รถทำแผล

ตารางที่ 2.10 แสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยของคลินิกหู คอ จมูก

ประโยชน์ใช้สอยและหน้าที่ (FUNCTION)	
- ส่วนทำงานพยาบาล ซึ่งทำหน้าที่บันทึกทะเบียนประวัติผู้ป่วย	NURSE RECORD COUNTER
- บริเวณที่พักคอยของผู้ป่วยและญาติ แยกออกจากส่วนพักคอยอื่นๆ	WAITING AREA
- ห้องตรวจหู คอ จมูก เป็นห้องที่มีการปรับแสงไฟให้สว่างได้เฉพาะ จุด ต้องมีการทำ OXYGEN SUCTION COMPRESSER AIR ปรับอากาศตามต้องการเตียงตรวจมีลักษณะเป็นเก้าอี้ปรับเอนได้มีตู้เก็บของอุปกรณ์ที่ใช้ในการรักษาแบบผ่าตัดเล็ก เช่น หูอื้อเสบ มีหนอง หยอดตา ค้าง ก้างปลาที่ติดคอกออก การเจาะ ไช้ในสที่จมูก 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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.10 แสดงส่วนห้องตรวจหู คอ จมูก



ภาพที่ 2.11 แสดงส่วนห้องตรวจการได้ยิน

#### 7. คลินิกทันตกรรม (DENTAL CLINIC)

เป็นส่วนตรวจรักษาผู้ป่วยที่มีอาการหรือโรคในช่องปาก เช่น ฟัน เหงือก และโรคในช่องปากอื่นๆ การทำงานคลินิกทันตกรรมประกอบด้วย

7.1 หน่วยทันตกรรมวินิจฉัยทำการตรวจวินิจฉัยสภาพฟัน เหงือก และอวัยวะภายในช่องปากวิเคราะห์แยก สมุหฐานของโรค โดยใช้เครื่องมือทางทันตกรรม

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

7.3 หน่วยทันตกรรมหัตถกรรม ตรวจรักษาเกี่ยวกับการอุดฟัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.4 หน่วยทันตประดิษฐ์ การใส่ฟันปลอม เปลี่ยนรากฟันปลอมใหม่ ทำครอบฟัน และ สะพานฟัน เป็นต้น

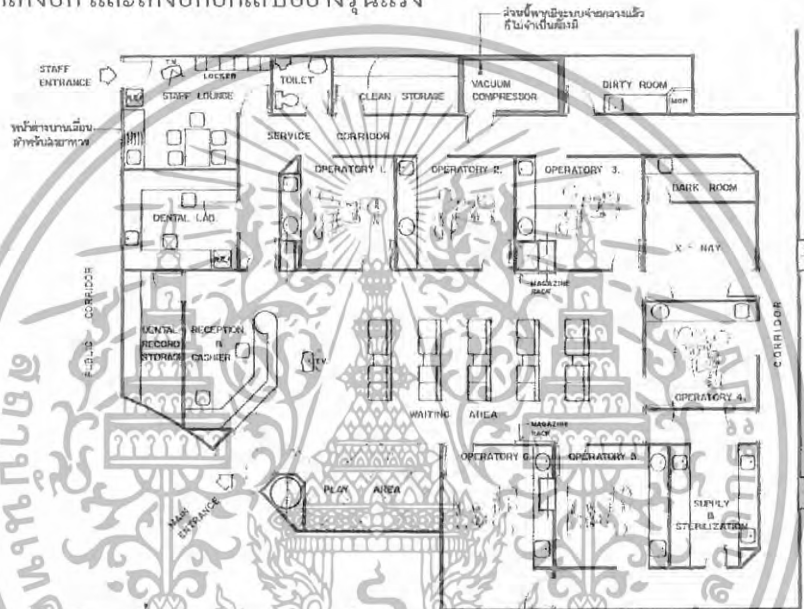
7.5 หน่วยทันตกรรมจัดฟัน ทำการรักษา ป้องกันและแก้ไขการเสียวของฟันที่ผิดปกติให้เป็นปกติให้เป็นระเบียบ

7.6 หน่วยทันตกรรมปริทันต์ การแก้ไขการพบฟันผิดปกติ

7.7 หน่วยทันตกรรมเด็ก การรักษาฟัน และ โรคช่องปากสำหรับผู้ป่วยเด็กทั่วไป

7.8 อายุรกรรมช่องปาก การรักษาโรคในช่องปากด้วยการใช้ยา และรักษาทางทันตกรรม

7.9 ปฐมพยาบาลทางทันตกรรม คือ การรักษาเลือดไหลไม่หยุดเนื่องจากการถอนฟัน รักษา เลือดคอกออกจากเหงือก และเหงือกอักเสบอย่างรุนแรง



ภาพที่ 2.12 แสดงตัวอย่างการจัดผังส่วนแผนกทันตกรรม

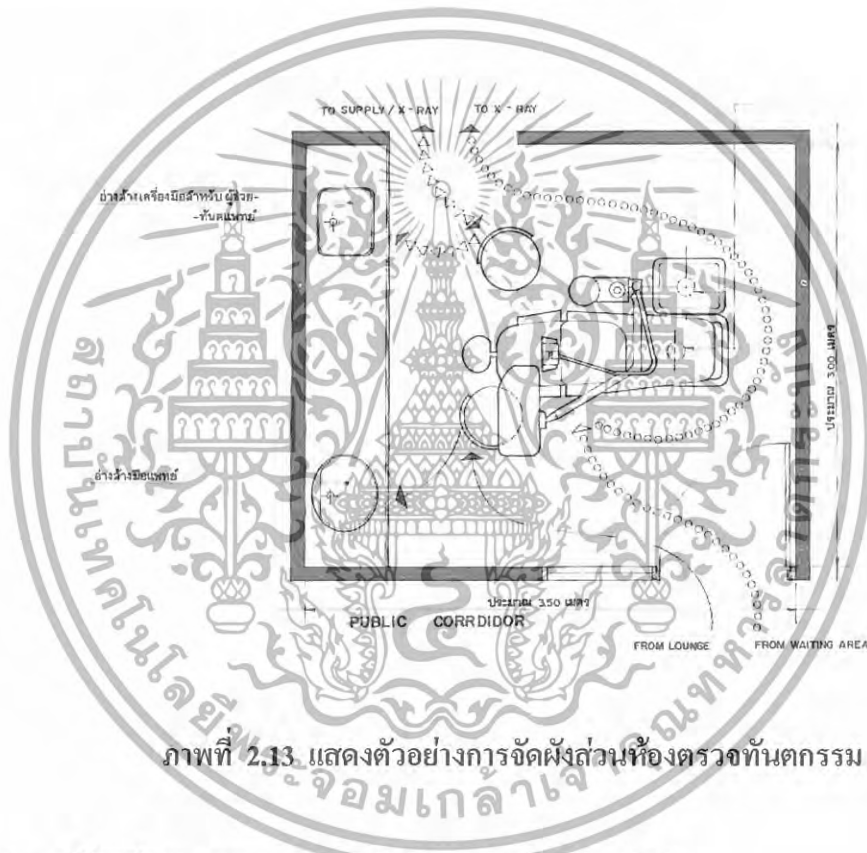
ตารางที่ 2.11 แสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยของคลินิกทันตกรรม

ประโยชน์ใช้สอยและหน้าที่ (FUNCTION)	
- ส่วนทำงานพยาบาล ซึ่งทำหน้าที่บันทึกทะเบียนประวัติผู้ป่วย	NURSE RECORD COUNTER
- บริเวณที่พักคอยของผู้ป่วยและญาติ แยกออกจากส่วนพักคอยอื่นๆ	WAITING AREA
- ห้องตรวจรักษา ใช้เก้าอี้พิเศษสำหรับทำฟันโดยเฉพาะ พร้อมไฟส่องอุปกรณ์ ทั้งหมดควรจัดตั้งให้ได้ความคล่องตัว มีท่อ SUCTION COMPRESSION ชุดน้ำลาย และเสมหะทำฟัน พร้อมทั้งมีส่วนปรุงยาเตรียมไว้ด้วย	EXAMINATION ROOM
- ห้อง X-RAY ฟันและช่องปาก ประกอบการวินิจฉัย	EXAMINATION & X-RAY

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.11 (ต่อ) แสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยของคลินิกทันตกรรม

ประโยชน์ใช้สอยและหน้าที่ (FUNCTION)	
- ห้องผ่าตัด มีเตียงผ่าตัด, spot light อ่างล้างมือ, ตู้เก็บ, ตู้ตั้งอุปกรณ์	OPERATION ROOM
- ห้องปฏิบัติการทดลอง แบ่งเป็น ห้องเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์กับส่วนทำฟันปลอม	LABORATORY
- ห้องทำงานและห้องพักทันตแพทย์	DENTIST OFFICE
- ห้องพักพยาบาล	NURSE LOUNGE



ภาพที่ 2.13 แสดงตัวอย่างการจัดผังส่วนห้องตรวจทันตกรรม

#### 8. คลินิกศัลยกรรมกระดูก (ORTHOPAEDICS CLINIC)

เป็นส่วนตรวจรักษาพยาบาลผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของกระดูกและข้อต่อต่างๆ ของร่างกาย การตรวจรักษาต้องใช้เครื่องมือพิเศษ แม้แต่ห้องพักก็จะต้องจัดให้ใช้เตียงแบบพิเศษ ลักษณะเป็นแบบตะแกรง ผู้ป่วยสามารถพลิกตัวไปมา เพื่อไม่ให้เกิดแผลหรือเปื่อย เนื่องจากอาการอนนึ่งๆ เป็นเวลานาน เช่น ในกรณีที่เป็นอัมพาต หรือเคลื่อนไหวด้วยตัวเองไม่ได้ ต้องมีห้องผ่าตัดพิเศษ เฉพาะทางศัลยกรรม กระดูกโดยตรง และลักษณะการรักษาโรคกระดูกโดยมากจะใช้วิธีผ่าตัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.12 แสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยคลินิกศัลยกรรมกระดูก

ประโยชน์ใช้สอยและหน้าที่ (FUNCTION)	
- ส่วนทำงานพยาบาล ซึ่งทำหน้าที่บันทึก ประวัติผู้ป่วย	NURSE RECORD COUNTER
- บริเวณที่พักคอยของผู้ป่วยและญาติ	WAITING AREA
- ห้องตรวจอาการผู้ป่วย	EXAMINATION ROOM
- ห้องเฟือก	SOUNT & PLASTER ROOM
- ห้องทำงาน และห้องพักแพทย์และพยาบาล	DOCTOR & NURSE OFFICE

### 9. คลินิกจิตเวช (PSYCHOLOGY CLINIC)

เป็นส่วนรักษาผู้ป่วยที่มีปัญหาด้านจิตใจ ความเครียด และมีจิตแพทย์ให้บริการตรวจรักษา โดยวิธีสนทนาสัมภาษณ์และให้คำปรึกษา (CONSULT)

ตารางที่ 2.13 แสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยคลินิกจิตเวช

ประโยชน์ใช้สอยและหน้าที่ (FUNCTION)	
- ส่วนทำงานพยาบาล ซึ่งทำหน้าที่บันทึกทะเบียนประวัติผู้ป่วย	NURSE RECORD COUNTER
- บริเวณที่พักคอยของผู้ป่วยและญาติ	WAITING AREA
- ห้องตรวจและรักษาผู้ป่วย	EXAMINATION ROOM

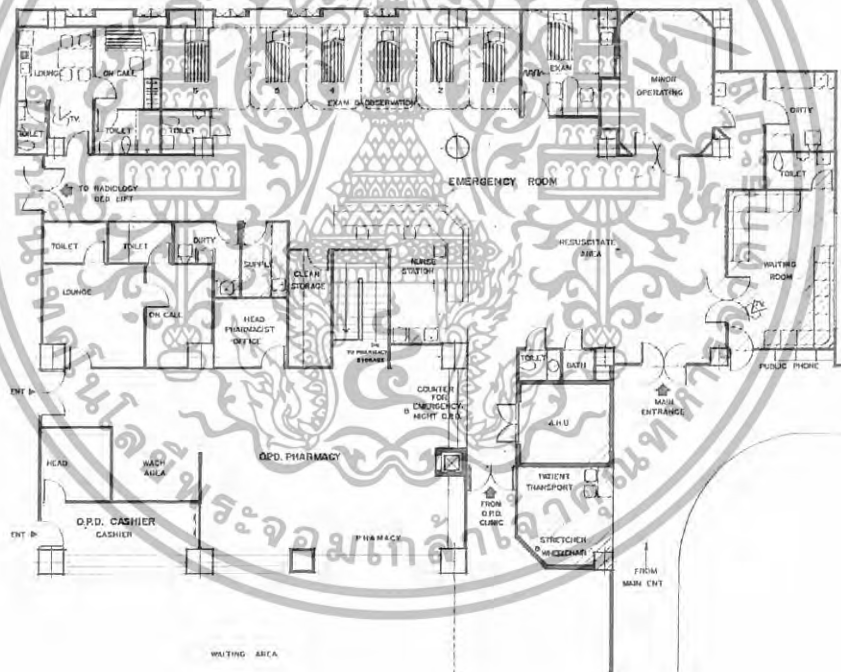
### 2. แผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน (EMERGENCY DEPARTMENT) (E.R)

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

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)



ภาพที่ 2.14 แสดงตัวอย่างการจัดผังส่วนแผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.14 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 ในกรณีผู้ป่วยเปื้อนเปื้อนจากอุบัติเหตุแยกชาย-หญิง	CLEAN UP ROOM
- ห้องบำบัดรักษาผู้ป่วย ที่มีอาการบาดเจ็บไม่มากนักหรือให้การรักษาในขั้นแรก	TREATMENT ROOM
- ห้องเฟือก และดอดเฟือก	SPUNT AND PLASTER
- ห้องรอดูอาการผู้ป่วยหรือสังเกตการณ์ หลังการรักษาเพื่อวินิจฉัยโรค	OBSERVATION ROOM
- ห้องผ่าตัดเล็ก ใช้ผ่าตัดที่เป็นการปฐมพยาบาลเย็บแผลที่ลึกขาด ถ้ามี อาการหนักมากก็จะส่งไปยัง OPERATION UNIT ของแผนกศัลยกรรม	MINOR CASE OPERATION
- ห้องอรรถประโยชน์แม่ของออกเป็น 2 ส่วนคือ 1. ส่วนสะอาด ใช้เก็บของใช้สะอาดต่างๆ เช่น วัสดุที่ใช้ในการเย็บแผล เครื่องนุ่งอุปกรณ์ เป็นต้น 2. ส่วนที่สกปรก เป็นที่ล้างเครื่องมืออุปกรณ์เป็นที่พักของสกปรกก่อนนำไปซักหรือทิ้ง	UTILITY AND LINEN ROOM
- ห้องน้ำ สำหรับบุคคลทั่วไปแยกชายหญิง	PUBLIC TOILET
- โทรศัพท์สาธารณะ	TELEPHONE BOOTH
- ห้องช่วยเหลือผู้ป่วยให้พ้นระยะวิกฤต ก่อนจะย้ายไปส่วนอื่น เช่น OBSERVATION หรือ I.C.U เช่น ส่วนที่ช่วยทำล้างท้อง	RESCURITATE ROOM
- ห้องตรวจ วินิจฉัยอาการผู้ป่วยทั้งร่างกายและสภาพทั่วไปทางเข้าควรกว้างพอที่เงินเตียงเลื่อนเข้าไปได้สะดวกและควรให้ติดต่อกันได้กับห้อง TREATMENT ROOM หรืออยู่ใกล้กัน	EXAMINATION ROOM
- แผนกจ่ายยาและคิดเงิน ซึ่งทำหน้าที่เป็นส่วนจ่ายยาเฉพาะช่วงนอกเวลาทำงาน ใช้เจ้าหน้าที่คนละชุดกับเจ้าหน้าที่แผนกยาปกติหรือแยกเก็บเฉพาะแผนกฉุกเฉินต่างหาก	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.15 แสดงส่วนห้องผู้ป่วยฉุกเฉิน

### 3. ส่วนสนับสนุนการวินิจฉัย และการบำบัดรักษา (ADJUNCT DIAGNOSTIC AND THERAPEUTIC FACILITIES)

มีหน้าที่ให้ความช่วยเหลือ ประสานงานกับส่วนวินิจฉัยและบำบัดรักษา โดยการวิเคราะห์ วิจัยหาสาเหตุอันเป็นสมมติฐานของอาการและโรคต่างๆ เพื่อการวินิจฉัยรักษา เป็นส่วนกลางที่สำคัญที่สุดของโรงพยาบาลในการตรวจรักษาคนไข้

ส่วนสนับสนุนการวิจัยและบำบัดรักษา ประกอบด้วย 2 หน่วยงานหลักดังนี้

#### 3.1 สนับสนุนด้านการวินิจฉัย (ADJUNCT DIAGNOSTIC FACILITY)

#### 3.2 สนับสนุนด้านการบำบัดรักษา (ADJUNCT THERAPEUTIC FACILITY)

#### 3.1 ส่วนสนับสนุนด้านการวินิจฉัย (ADJUNCT DIAGNOSTIC FACILITY)

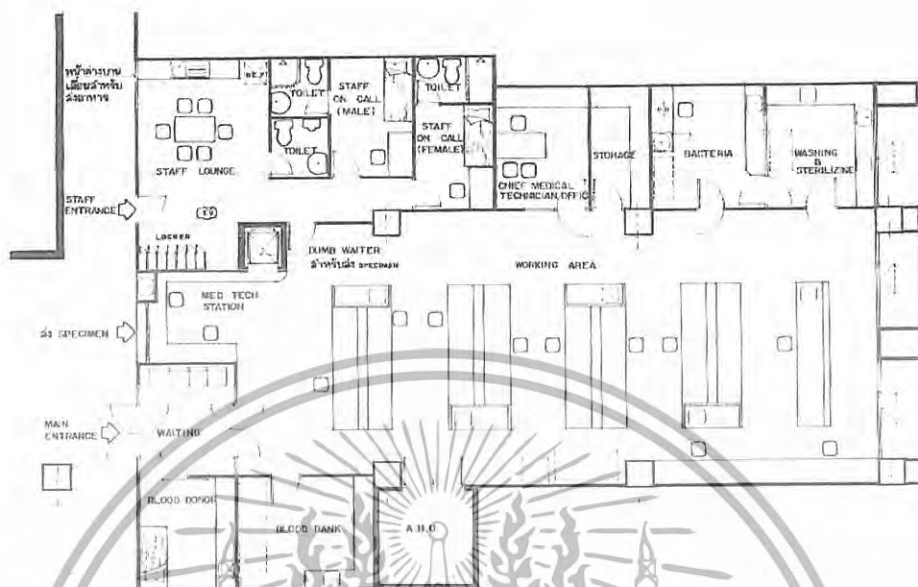
##### 3.1.1 แผนกพยาธิวิทยา (PATHOLOGY DEPARTMENT)

ทำการทดลองวิเคราะห์หาสาเหตุของโรคหรืออาการเจ็บป่วยต่างๆ ด้วยการพิสูจน์ทางวิทยาศาสตร์ คำนวณ และชีวเคมี

- ช่วยให้ทราบถึงความหนักเบาของโรค
- เพื่อให้ทราบถึงสมรรถภาพการทำงานของอวัยวะต่างๆ
- ช่วยให้ทราบถึงการบำบัดรักษาโรค
- ช่วยในการกำหนดตัวยาใช้ในการรักษา
- ช่วยติดตามความคืบหน้าของผลการรักษา
- ช่วยในการเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยก่อนการผ่าตัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในกรณีที่ผู้ป่วยเสียชีวิตโดยไม่ทราบ แผนกพยาธิวิทยาก็ต้องทำการชันสูตรศพ เพื่อหาสาเหตุการตายด้วย



ภาพที่ 2.16 แสดงตัวอย่างการจัดผังส่วนแผนกพยาธิวิทยา

แผนกพยาธิวิทยา ควรอยู่ใกล้บริเวณห้องตรวจ เพื่อพร้อมส่งตัวอย่างไปยัง แผนกทดลอง เฉพาะทาง/แผนกพยาธิวิทยาแบ่งหน่วยงานออกเป็น 2 แผนกใหญ่ คือ

1) พยาธิวิทยาคลินิก (CLINICAL PATHOLOGY) เป็นหน่วยงานปฏิบัติการทดลองทางเคมี เกี่ยวกับสารต่างๆ ในร่างกาย จากเลือด ปัสสาวะ น้ำเหลือง ฯลฯ

ประกอบด้วยหน่วยงานต่างๆ ดังต่อไปนี้

- หน่วยเจาะเลือดและเก็บตัวอย่าง (VEPINPUNCTURE CUBICAL & SPECIMENT TOILET)
- คลังเลือด (BLOOD BANK)
- หน่วยเคมีคลินิก (BIOCHEMISTRY & URINALYSIS LAB)
- หน่วยโลหิตวิทยา (PAEMATOLOGY LAB)
- หน่วยเคมีวิทยา (BACTERIOLOGY LAB)
- หน่วยตรวจวิเคราะห์ (SEROLOGY LAB)
- หน่วยวิเคราะห์โรคพยาธิ (PARASITOLOGY LAB)

2) พยาธิวิทยากายวิภาค (ANATOMICAL PATHOLOGY) เป็นหน่วยตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างชิ้นเนื้อต่างๆ รวมทั้งการชันสูตรศพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.15 แสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยแผนกพยาธิวิทยา

ประโยชน์ใช้สอยและหน้าที่ (FUNCTION)	
- ส่วนทำงานพยาบาล ซึ่งทำหน้าที่บันทึกทะเบียนประวัติผู้ป่วย	NURSE RECORD COUNTER
- บริเวณที่พักคอยของผู้ป่วยและญาติ	WAITING AREA
- ส่วนธุรการของแผนกสำหรับเก็บรายงานผลของ LAB และเก็บสถิติผลงานการทดลอง	LAB ADMINISTRATION
- ที่เก็บ SPECIMENT อยู่ใกล้กับ RECORD COUNTER	SPECIMENT COLLECTION
- ห้องน้ำสำหรับผู้เตรียม SPECIMENT	SPECIMENT TOILET
- ห้องเจาะเลือด	BLOOD ACCUITION
- คลังเลือด	BLOOD BANK
-ห้องทดลองการตรวจสอบเลือดเพื่อหาองค์ประกอบของเลือด เช่น ชนิด รูปร่าง	KAEMOLOGY LAB & URINALSIS
- ห้องเตรียมการตรวจด้วยสารเคมี เตรียมวุ้นยาผสมกับเลือดของผู้ป่วย เพื่อเป็น อาหารของ (BACTERIA)	MEDIA PREPARATION
- ห้องตรวจด้วยเครื่องมือไฟฟ้า 1. ตรวจการสูบฉีดโลหิตของหัวใจ 2. ตรวจคลื่นสมองด้วยไฟฟ้า 3. ตรวจการเปลี่ยนแปลงของระบบหายใจ	E.K.C. AND E.E.G. SND B.M.R. ROOM
- ห้องล้างหลอดแก้วและระบบน้ำเชื้อ	GLASS WASHING AND STERILIZNG ROOM
- ห้องเก็บพัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ในห้อง	SUPPLY STORAGE
- ห้องทำงานหัวหน้าแผนกพยาธิวิทยา ตรวจรายงานและบันทึกต่างๆ	PATEOLOGIST ROOM

### 3.1.2 แผนกรังสีวิทยา (RADIOLOGY DEPARTMENT)

เป็นหน่วยงานที่ช่วยเหลือในด้านการตรวจวินิจฉัยโรค และรักษาโรคที่ไม่สามารถสังเกตเห็นจากอาการภายนอกได้ โดยใช้การฉายรังสีผ่านร่างกายลงบนแผ่นฟิล์ม เพื่อให้มองเห็นความผิดปกติของอวัยวะต่างๆ และใช้การบำบัดรักษาโดยการฉายรังสีไปยังจุดที่มีความผิดปกติ เช่น หยุดการเติบโตแพร่กระจายของมะเร็ง เป็นต้น โดยแบ่งออกตามประเภทของการทำงานได้ดังนี้

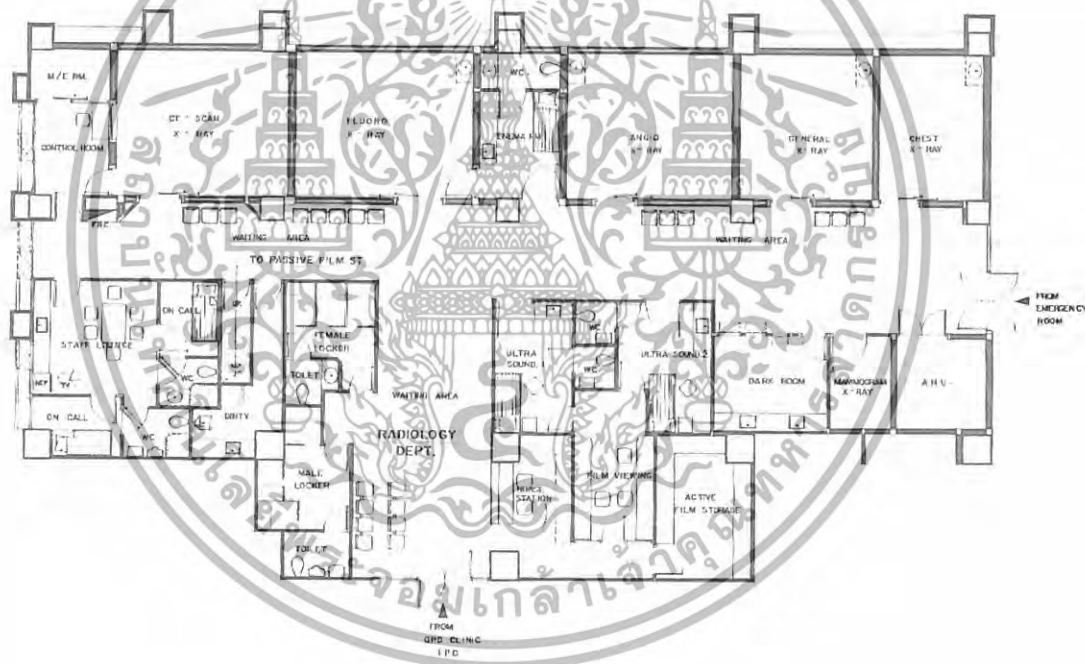
#### 1. หน่วยรังสีวินิจฉัย DIAGNOSTIC X-RAY แบ่งเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- GENERAL X-RAY ทำหน้าที่ถ่ายภาพเอ็กซเรย์อวัยวะในร่างกายทั่วไป
- NUCLEAR MEDICINE ทำหน้าที่ถ่ายภาพเอ็กซเรย์อวัยวะภายในเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร
- SPECIAL X-RAY ทำหน้าที่ฉายเอ็กซเรย์ระบบต่างๆ เป็นพิเศษ

## 2. หน่วยรังสีรักษา RADIO THERAPY

เป็นหน่วยงานที่ให้การรักษาโรคที่ต้องใช้รังสี จากสารบางชนิดโดยช่วยหยุดการเจริญลุกลามของเซลล์ หรือเนื้อเยื่อที่ผิดปกติ เช่น เซลล์มะเร็ง ลักษณะของห้องฉายแสงจะต้องมีโครงสร้างหนาแน่น เพื่อป้องกันรังสีที่จะแพร่ผ่านออกไปภายนอก และตัวอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้มีน้ำหนักมากส่วนนี้จะแยกออกต่างหากจากส่วนเอ็กซเรย์ทั่วไป รวมทั้งจุดพักคอยของผู้ป่วยและญาติ แผนกรังสีวิทยาคควรจัดให้อยู่ในบริเวณ ใกล้กับส่วนคนไข้ นอกเนื่องจากส่วนใหญ่ผู้ป่วยที่เข้าทำการเอ็กซเรย์จะต้องมาโดยรถเข็นหรือเก้าอี้เข็น



ภาพที่ 2.17 แสดงตัวอย่างการจัดผังส่วนแผนกรังสีวิทยา

### ลักษณะเฉพาะของห้องแผนกรังสีวิทยา

1. มีการป้องกันรังสี กำแพงคอนกรีตหนา 6-8 นิ้ว (มีความหนาแน่น 2.35 กรัม/ตารางเมตร) หรือใช้วิธีบุตะกั่วในผนังพื้น และความหนาประมาณ 1.5-2 ซม. โดยให้ความสูงไม่ต่ำกว่า 2.70 เมตร ประตูทางเข้าห้องควรใช้ตะกั่วส่วนช่องมองใช้กระจกผสมตะกั่วชนิดพิเศษ โดยเฉพาะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความหนาของกระจกประมาณ 15 มม. ต่อระยะห่างจากเครื่องฉาย 3 เมตร (ตัวเจ้าหน้าที่ต้องสวมเสื้อตะกั่ว และถุงมือด้วย)

2. การป้องกันเชื้อโรค เครื่องฉายรังสีเอ็กซ์เรย์ โดยมากจะมีปัญหาในการป้องกันเชื้อโรค จึงต้องแยกประเภทเครื่องฉาย กับ โรคของผู้ป่วย เนื่องจากไม่สามารถฆ่าเชื้อโรคด้วยวิธีอบไอน้ำ เหมือนอุปกรณ์อื่นๆ กรณีที่ผู้ป่วยเป็นโรคติดต่อจะใช้เครื่องฉายแบบเคลื่อนที่

### ลักษณะการทำงานในห้อง DARK ROOM

หน้าห้องจะมีช่องสำหรับรับ และส่งฟิล์ม โดยแบ่งเป็นช่อง EXPOSED และ UNEXPOSED และเปิดปิดได้ 2 ทาง โดยเจ้าหน้าที่จะนำกล่องใส่ฟิล์ม X-RAY เพื่อทำการล้าง โดยจะถอดฟิล์มออกจากกล่อง แล้วส่งฟิล์มผ่านเครื่องล้างอัตโนมัติไปออกอีกทางหนึ่งซึ่งเจ้าหน้าที่ X-RAY มารอรับอยู่แล้ว จากนั้นเจ้าหน้าที่ในห้องมืดจะนำกล่องเปล่าที่ไม่มีฟิล์มเก็บไว้ที่ช่อง UNEXPOSED เพื่อนำฟิล์มไปใส่ฟิล์มที่จะใช้ X-RAY ในครั้งต่อไป ซึ่งกล่องใส่ฟิล์มจะมีขนาดดังนี้

1. ขนาด 14"x14" ใช้สำหรับ X-RAY ปอด ฯลฯ
2. ขนาด 7"x17" ใช้สำหรับ X-RAY แขน-ขา และมือ
3. ขนาด 8"x10" ใช้สำหรับ X-RAY เด็ก และ คอ จมูก
4. ขนาด 12"x15" ใช้สำหรับ X-RAY กลืนไส้ กระดูกลิ้นหลัง

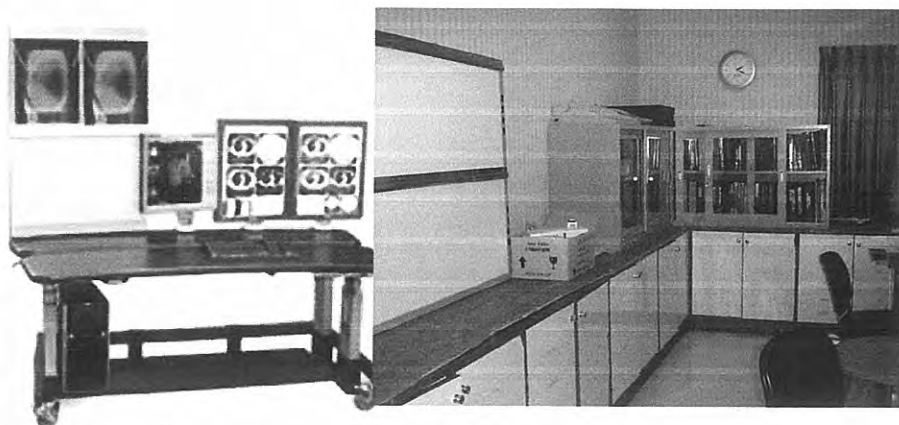
ลักษณะพิเศษเฉพาะของห้องแผนกรังสีวิทยา

1. มีการป้องกันรังสี โดยใช้กำแพงคอนกรีตหนา 6-8 นิ้ว มีความหนาแน่น 2.35 กรัม/ ตารางเมตร หรือใช้วิธีรับตะกั่วในผนังพื้น 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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.18 แสดงส่วนห้องอ่านฟิล์มรังสีแพทย์



ภาพที่ 2.19 แสดงส่วนเครื่องเอ็กซเรย์เพื่อตรวจพิเศษ



ภาพที่ 2.20 แสดงส่วนเครื่องเอ็กซเรย์ทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



หน้าที่ความรับผิดชอบของแผนกเภสัชกรรม คือ

1. จัดเตรียมยา, ยาฆ่าเชื้อ, ยาถอนพิษ, และยาที่ต้องใช้เวลาฉุกเฉิน ให้พร้อมเสมอ
2. ผลิต, บรรจุ และปิดฉลากแนะนำการใช้ยา
3. ทำหน้าที่ตรวจสอบการใช้ยา และส่งไปยังแผนกต่างๆ
4. จ่ายยาสารเคมี และเวชภัณฑ์ให้กับแผนกต่างๆ พร้อมทั้งจัดทำรายละเอียดใน

การจ่ายทั่วไป

5. ให้ข่าวสารเกี่ยวกับคุณสมบัติ การใช้การจ่ายยาของแผนกเภสัชกรรมแยกเป็น  
ที่ตั้งของแผนกเภสัชกรรม

แผนกนี้นับว่ามีความสำคัญหน่วยหนึ่ง เพราะต้องให้บริการกับหน่วยงานต่างๆ ใน  
โรงพยาบาล ดังนั้นจึงควรจัดให้อยู่ในบริเวณที่สามารถติดต่อได้สะดวกกับทุกๆ ฝ่าย และต้อง  
คำนึงถึงความสะดวกในการรับสั่งยา และเวชภัณฑ์อื่นๆ จากส่วนต่างๆ ของโรงพยาบาล

ตารางที่ 2.16 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
- ส่วนที่ทำการรับและแจกจ่าย รวมทั้งเวชภัณฑ์ที่ส่งเข้าแผนก มีเคาน์เตอร์และเจ้าหน้าที่รับจ่ายเวชภัณฑ์	LOADING AND RECEIVING
- ห้องเก็บเวชภัณฑ์และยาตำรับรูป	MEDICAL STORAGE
-การทำงานส่วนผลิตยา	PRODUCTION ZONE
- ที่ล้างทำความสะอาดขวดยา หลอดแก้วที่ใช้บรรจุยาฉีด	BOOTLESS AMPOULES
- ห้องเก็บสารเคมีที่ใช้ในการปรุงยา	CHEMICAL STORAGE
- เครื่องอบ และฆ่าเชื้อ อุปกรณ์ที่ต้องฆ่าเชื้อ	AUTOClave
- ห้องทำน้ำกลั่น	DISTRILLED WATER
- ห้องเตรียมยา สำหรับถ่ายลงในภาชนะที่ฆ่าเชื้อแล้ว	PREPARATION ROOM
-การทำงานส่วนผลิตยา	PRODUCTION ZONE
- ห้องปรุง และผสมยา เพื่อทำยาน้ำ และยาฉีด	SOLUTION ROOM

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.16 (ต่อ) แสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยแผนกเภสัชกรรม

ประโยชน์ใช้สอยและหน้าที่ (FUNCTION)	
- ห้องทดลอง และวิเคราะห์คุณภาพยา	LABORATORY
- ห้องบรรจุยาที่ผลิต และยาสำเร็จรูปที่แบ่งจากขวดใหญ่ ลงสู่ขวดเล็ก	FILLING AND LABELING
- 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 และบรรจุยา	SCRUB UP ROOM
- ส่วนพักคอย สำหรับผู้มาติดต่อ	WAITING AREA

### 3.2 ส่วนสนับสนุนด้านการบำบัดรักษา (ADJUNCT THERAPEUTIC FACILITY)

#### 3.2.1 แผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟูและกายภาพบำบัด (PHYSICAL THERAPY)

ให้บริการบำบัดรักษาและฟื้นฟูสภาพผู้ป่วย เพื่อให้ทุเลาหรือหายจากโรคหรืออาการต่างๆ ตามระยะเวลาอันควร สามารถใช้ชีวิตเหมือนคนทั่วไป หรือใกล้เคียงทั้งสภาพร่างกายและจิตใจ

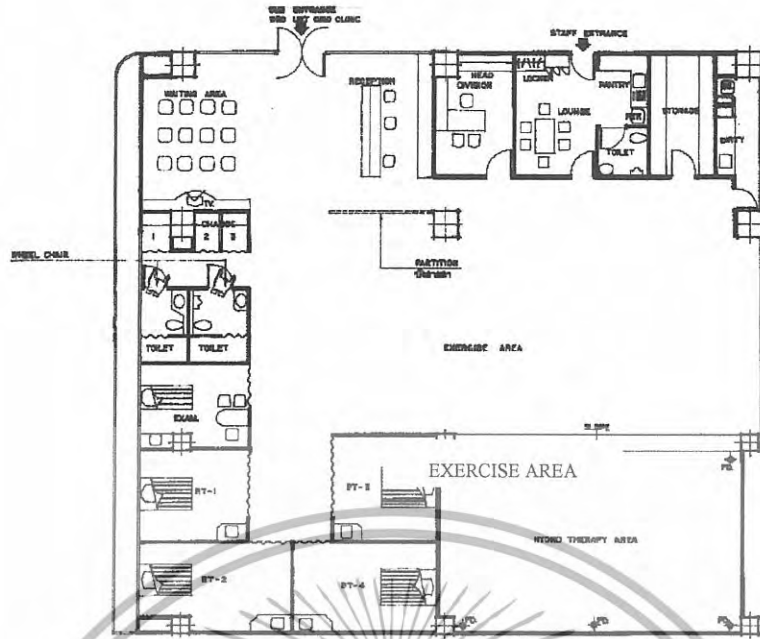
กิจกรรมด้านฟื้นฟูสภาพประกอบด้วย

- กายภาพบำบัด PHYSICAL THERAPY
- กิจกรรม หรืออาชีพ OCCUPATIONAL THERAPY
- อรรถบำบัด หรือวจีบำบัด SPEECH THERAPY
- การฝึกอาชีพ VOCATIONAL THERAPY
- สังคมสงเคราะห์ SOCIAL WELFARE
- วิชาบำบัด PSYCHO THERAPY
- การพยาบาลฟื้นฟู REHABILITATION NURSING CARE

จุดที่ตั้ง ของแผนกควรจัดให้อยู่ชั้นล่างสุด เนื่องจากผู้ป่วยที่มารับการบำบัดรักษา

ส่วนใหญ่จะเคลื่อนไหวลำบาก ต้องเดินทางด้วยเตียงหรือรถเข็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.23 แสดงตัวอย่างผังบริเวณแผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู

ภาพที่ 2.24 แสดงตัวอย่างห้อง TREATMENT และอ่างแช่แขน/ขา



ภาพที่ 2.25 แสดงบรรยากาศห้อง EXERCISE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.26 แสดงการใช้วิธีธาราบำบัด

ตารางที่ 2.17 แสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยส่วนสนับสนุนด้านการบำบัดรักษา

ประโยชน์ใช้สอยและหน้าที่	
- ส่วนพักคอยของผู้ป่วยและญาติ	WAITING AREA
- เคา์นเตอร์ทำงานของพยาบาล	NURSE RECORD
- ห้องตรวจ มีลักษณะ และอุปกรณ์ เช่นเดียวกับห้องทั่วไป มีเครื่องมือพิเศษ บาง ชิ้นสำหรับบำบัดรักษา	EXAMINATION ROOM
- ห้องบำบัดรักษา ต้องมีพื้นที่กว้างขวาง พอดำเนินการได้สะดวก มีแสงสว่าง เพียงพอ	TREATMENT ROOM
- ห้องบริหารร่างกาย เฉพาะส่วนมี ลักษณะเป็นห้อง โถงผนังกระจกเงา พื้นปูวัสดุที่ ป้องกันการลื่น และไม่ร้อน	EXERCISE ROOM
- ห้องบำบัดรักษาด้วยการนวดด้วยน้ำ มี ลักษณะเป็นห้อง โถงวางอ่างอาบน้ำที่ใช้ นวดมีส่วนเก็บผ้าเช็ดตัว ส่วนตากผ้า และส่วนเปลี่ยนเครื่องแต่งกาย	HYDROTHERAPY ROOM
- ห้องน้ำสำหรับผู้ป่วยชายหญิง ซึ่งมี ขนาดกว้างพอสำหรับให้รถเข็นเข้าไป ได้	PATIENT TOILET & LOCKER ROOM
- ห้องทำงาน, พักผ่อน, ประชุม เจ้าหน้าที่	OFFICE & LOUNGE
- ห้องเก็บอุปกรณ์กายภาพบำบัด	UTILITY ROOM

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.2.2 แผนกศัลยกรรมผ่าตัด (OPERATING SUITE) หรือ (SURGICAL SUITE)

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

สำหรับการผ่าตัดเล็ก หรือ MINOR OR ไม่ต้องมีการใช้วิสัญญีแพทย์ จะมีการใช้เพียงแต่พยาบาลเท่านั้น และจำนวนบุคลากรก็ลดลงตามลำดับ

ประเภทของการผ่าตัดแบ่งได้ ดังนี้

1. การผ่าตัดทั่วไป (GENERAL SURGICAL) ได้แก่ การผ่าตัดบริเวณทรวงอก, ช่องท้อง, เต้านม และศีรษะ การผ่าตัดประเภทนี้มักทำกันในช่วงเช้า
2. การผ่าตัด ตา หู คอ จมูก (E.E.N.T. SURGICAL) ลักษณะของการผ่าตัด ผู้ป่วยจะอยู่ในท่าหนึ่ง ซึ่งขนาดของห้องจะเล็กกว่าและมีดีกว่าห้องผ่าตัดทั่วไป
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 ควรจัดให้สามารถติดต่อกับแผนกต่างๆ ดังนี้

- เภสัชกรรม เกี่ยวกับการประสานงานด้านยาและเวชภัณฑ์
- พยาธิวิทยา เกี่ยวกับการเลือกใช้เลือดและองค์ประกอบเลือดในการผ่าตัด
- รังสีวิทยา เพื่อนำฟิล์มเอ็กซเรย์มาประกอบการผ่าตัด
- ฆ่าเชื้อกลาง เนื่องจากอุปกรณ์เครื่องมือผ่าตัดต้องผ่านการฆ่าเชื้อ
- อุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน เพื่อการช่วยชีวิตได้ทันทีทันใด
- หอผู้ป่วยหนัก I.C.U.

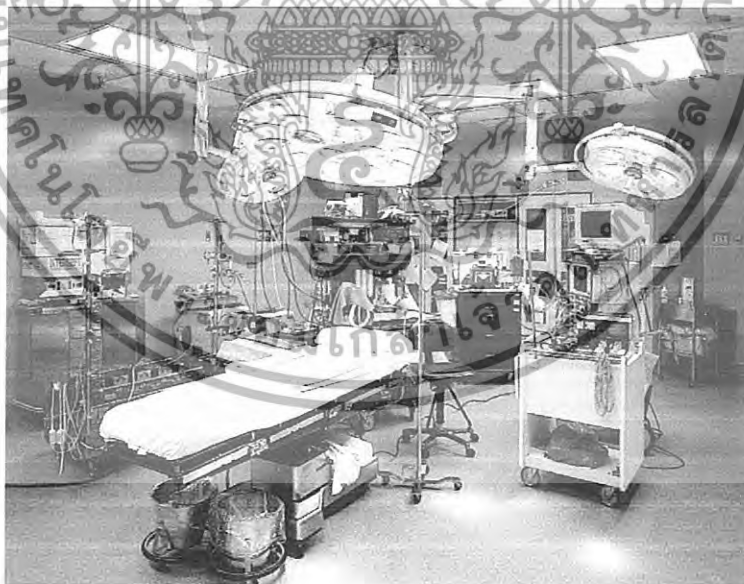
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## แนวทางการออกแบบห้องผ่าตัด

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

### 1.การแบ่งZONING ของการใช้สอย แบ่งเป็น 4 เขตดังนี้

- 1.1 เขตปลอดเชื้อ STERILIZE ZONE
- 1.2 เขตกึ่งปลอดเชื้อ INTERMEDIATE หรือ SEMI-STERILIZE ZONE
- 1.3 เขตสะอาด CLEANED ZONE
- 1.4 เขตสกปรก DIRTY ZONE
- 1.5 เขตปลอดเชื้อ STERILIZED ZONE



ภาพที่ 2.27 แสดงส่วนห้องผ่าตัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2. การควบคุมการเข้า - ออก

จะควบคุมทั้งผู้ใช้และอุปกรณ์ให้เป็นไปในทางเดียวไม่ย้อนกลับ เพื่อป้องกันการแพร่เชื้อ

- ศัลยกรรมแพทย์และพยาบาล เข้าห้องทางด้าน SCRUB UP
- ผู้ป่วย เข้าทางด้านหน้าและออกทาง RECOVER ROOM
- อุปกรณ์และสิ่งของสะอาด จะเก็บไว้ในส่วน STERILIZED ZONE ส่งผ่านไปยัง

ห้องผ่าตัด

- อุปกรณ์และสิ่งของสกปรก หลังจากใช้แล้วจะส่งตรงไปยัง CLEAN UP ROOM

## 3. การควบคุมอุณหภูมิ และสภาพอากาศ

ควรมีอุณหภูมิคงที่ประมาณ 22-26 องศาเซลเซียส โดยใช้เครื่องปรับอากาศในห้องผ่าตัด ต้องควบคุมให้เป็นอากาศบริสุทธิ์ 100% และบังคับให้การถ่ายเทอากาศเป็นไปในทางเดียวคือ จากภายในห้องออกสู่ภายนอก และอากาศที่จะผ่านเข้ามาต้องผ่านเครื่องกรองอากาศฆ่าเชื้อโรค พร้อมทั้งกำจัดฝุ่นละอองด้วยระบบ ELECTROINC AIR CLEANER

### 4. การใช้แสงสว่าง

โดยทั่วไปใช้แสงสว่างจากหลอด FLUORESCENT บริเวณเหนือเตียงใช้โคมไฟชนิดที่กำเนิดความร้อนที่สุด ปรับมุมได้ และส่องได้ลึก ในขณะที่ทำการผ่าตัดควรมีสวิตช์ยกใช้ไฟฉุกเฉินได้

### 5. การป้องกันไฟระเบิดและไฟรั่ว

ปลั๊กไฟทุกตัวต้องเป็นแบบป้องกันประกายไฟ และอยู่ในระดับสูงพอควร เนื่องจากแก๊สในตริสออกไซด์เป็นแก๊สหนักจะรวมตัวกันที่พื้นระบบป้องกันไฟรั่วทำโดยต่อสายล่อไฟฟ้าลงดินโดยใช้สวดหรือตะแกรงทองแดงฝังไว้ในพื้นก็สามารถแก้ปัญหาได้

### 6. ขนาดของห้องผ่าตัด

จะมีขนาดมาตรฐานเหมาะสมกับการผ่าตัดแต่ละประเภท ดังนี้

1. ห้องผ่าตัดทั่วไป ใช้ในการผ่าตัดเกือบทุกประเภท มีขนาดของห้องประมาณ 6.00 x 6.00 x 3.00 ม.
2. ห้องผ่าตัดขนาดเล็ก ใช้ในการผ่าตัดย่อยหรือฉุกเฉิน มีขนาดประมาณ 5.50 x 5.50 x 3.00 ม.
3. ห้องผ่าตัดขนาดใหญ่ ใช้ในการผ่าตัดศัลยกรรมกระดูก และเส้นประสาท มีขนาดประมาณ 6.00 x 9.00 x 3.00 ม.

### 3.2.3 แผนกสูตินรีเวช (OBSTERICS & GYNIATRICS)

แผนกนี้จะทำงานแยกจากกันเป็น 2 แบบคือ

- 1.งานสูติกรรม และทารก (DELIVERY SUITE & NURSERY)
- 2.งานนรีเวชกรรม (GYNIA TRAICS)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 1. งานตู้กิจกรรม และทารก (DELIVERY SUITE & NURSERY)

เป็นหน่วยงานที่ให้บริการดูแลสุขภาพของหญิงมีครรภ์ ทำคลอด และให้การดูแลหลังการคลอด การตั้งครรภ์แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะคือ

- การตั้งครรภ์แบบปกติ ตามกำหนดเวลาปกติ
- การตั้งครรภ์แบบผิดปกติ เป็นในกรณีที่มีโรคแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์

### 2. งานนรีเวชกรรม (GYNIA TRAICS)

ทำหน้าที่ให้บริการตรวจและรักษาเฉพาะสตรี รักษาโรคเฉพาะของสตรี

#### 3.2.4 แผนกไตเทียม (REANAL DEPARTMENT HAEMODIALYSIS)

ทำหน้าที่ให้บริการบำบัดรักษาผู้ป่วยที่มีอาการผิดปกติเกี่ยวกับไต โดยลักษณะของการเข้ารับการรักษา จะต้องมารับบริการสัปดาห์ละ 3 ครั้ง แต่ครั้งจะใช้เวลาไม่ต่ำกว่า 3-4 ชม. ส่วนใหญ่จะเป็นผู้ป่วยที่จัดว่าเป็นผู้ป่วยหนัก มีสภาพร่างกายที่ไม่สมบูรณ์ ดังนั้นการจัดตำแหน่งของแผนกนี้จึงควรจัดให้อยู่บริเวณที่บุคคลภายนอกไม่สามารถเข้าไป หรือผ่านได้สะดวกโดยเฉพาะสตรีมีครรภ์และเด็ก

ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่สามารถเคลื่อนที่มาที่แผนกนี้ได้ เจ้าหน้าที่จะต้องจัดเตรียมอุปกรณ์เคลื่อนไปที่ห้องได้ง่าย ส่วนใหญ่แล้วจะเป็นผู้ป่วยที่อยู่ในหอผู้ป่วยวิกฤติ I.C.U. และ โดยมากจะมีท่อน้ำบริสุทธิ์ส่งผ่านไปที่ห้องโดยตรงอยู่แล้ว

ตารางที่ 2.18 แสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยแผนกไตเทียม

ประโยชน์ใช้สอยและหน้าที่ (FUNCTION)	
-จุดพักคอยแผนกต่าง ไตแบ่งเป็น 2 ส่วนคือ 1) ส่วนพักคอยของญาติที่อยู่ด้านนอก 2) ส่วนพักคอยภายใน	WAITING AREA
-ส่วนทำงานพยาบาลแยกเป็นส่วนนอก และ ส่วนใน 1) ส่วนนอก : สอบทะเบียนประวัติ 2) ส่วนใน : จุดลงทะเบียนประวัติ	NURSE STATION
-บริเวณเปลี่ยนรองเท้าสำหรับผู้ที่เข้าภายใน	CHANGE ROOM
-ห้องบำบัดผู้ป่วย มีลักษณะเปิด โล่งมองเห็น ได้โดยตลอด	RENAL ROOM
-ห้องเครื่องกรองน้ำบริสุทธิ์ในการล้างไต	PURE WATER ROOM
-ห้องล้างทำความสะอาดอุปกรณ์ที่ใช้ในแผนก	CLEAN UP ROOM

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.18 (ต่อ) แสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยแผนกไตเทียม

ประโยชน์ใช้สอยและหน้าที่ (FUNCTION)	
-ห้องเก็บอุปกรณ์ และเคมีภัณฑ์	SUPPLY STORAGE
-ห้องน้ำภายในแผนก สำหรับผู้ป่วยโรคไตโดยเฉพาะ	W.C.
-ห้องทำงาน และห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าพยาบาล	NURSE OFFICE & CHANGING ROOM

#### 4. ส่วนบริการหอผู้ป่วยใน (NURSING DEPARTMENT WARD OF UNPATENT DEPARTMENT)

เป็นแผนกที่ทำหน้าที่ดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีอาการหนักหรือพักฟื้น เพื่อการดูแลที่ใกล้ชิด  
แผนกหอผู้ป่วยใน แยกออกเป็น 2 ส่วนคือ

1. ส่วนปฏิบัติการหอผู้ป่วย (NURSING DEPARTMENT)
2. ส่วนหอผู้ป่วย (NURSING DEPARTMENT)

##### 1. ส่วนปฏิบัติการหอผู้ป่วย (NURSING DEPARTMENT)

เป็นศูนย์กลางการควบคุมดูแล แผนกหอผู้ป่วยใน สำหรับโรงพยาบาลทั่วไป NURSE STATION 1 หน่วย / ผู้ป่วย 25-35 เตียง เป็นจุดรวมสติ

##### 2. ส่วนหอผู้ป่วย (NURSING DEPARTMENT)

แบ่งระดับอาการของผู้ป่วยได้เป็น 3 ประเภทคือ

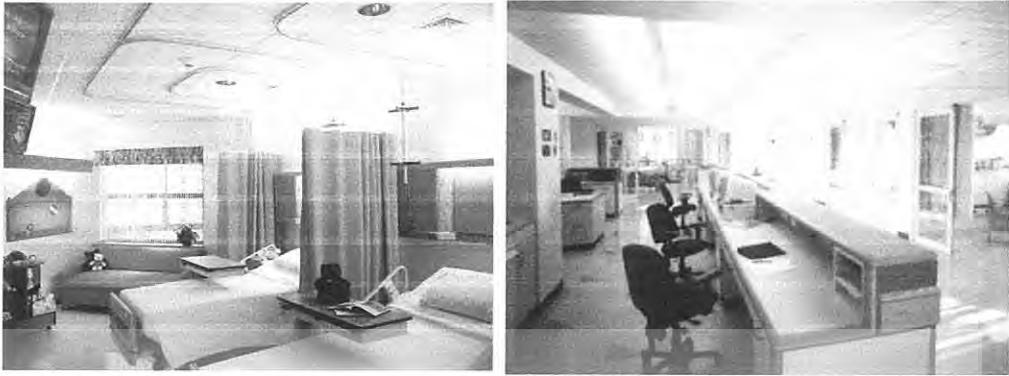
- 1) ผู้ป่วยที่สามารถดูแลตัวเองได้ (SELF CARE) คือ ไม่จำเป็นต้องใช้พยาบาลช่วยดูแลมากนัก เพียงแต่ควบคุมเรื่องยา
- 2) ผู้ป่วยที่พอจะสามารถดูแลตัวเองได้ (INTERMEDIATE CARE) คือ ยังคงต้องรับความช่วยเหลือ และดูแลจากพยาบาลบ้างไม่มากนัก
- 3) ผู้ป่วยที่มีอาการหนักขั้นวิกฤต (INTENSIVE CARE UNIT) ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ ต้องอยู่ภายใต้การดูแลของพยาบาล และเจ้าหน้าที่

นอกจากนี้การแบ่งประเภทหอผู้ป่วย สามารถแยกออกได้ 4 วิธี ดังนี้

ตารางที่ 2.19 แสดงประเภทของหอผู้ป่วย

1.แบ่งตามเพศของผู้ป่วย	-ชาย, หญิง ยกเว้นเด็กและทารก
2.แบ่งตามประเภทของโรค	-โดยเฉพาะ โรคที่มีการติดต่อถึงกันได้ง่าย
3.แบ่งตามความเหมาะสมกับการบริหารและกาบริการ	-พยาบาล ให้มีจำนวนในอัตราที่พอเหมาะกับความสามารถทางด้านการบริหาร และค่าใช้จ่าย
4. แบ่งตามอาการของผู้ป่วย	- โดยเฉพาะผู้ป่วย ICU

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.27 แสดงส่วนหอผู้ป่วยใน

### 5. ส่วนบริการ (SERVICE DEPARTMENT)

เป็นหน่วยงานให้ความช่วยเหลือด้านบริการแก่แผนกต่างๆ เช่น อาหาร, การทำความสะอาด, การซ่อมบำรุง และการเก็บวัสดุต่างๆ แบ่งเป็นแผนกต่างๆ ดัง

#### 5.1 แผนกปลอดเชื้อกลาง

CENTRAL STERILIZE SUPPLY DEPARTMENT (C.S.S.D.)

#### 5.2 แผนกโภชนาการ DIETARY DEPARTMENT

#### 5.3 แผนกซักผ้า LAUNDRY DEPARTMENT

#### 5.4 แผนกเครื่องกล MACHINICAL DEPARTMENT

#### 5.5 แผนกซ่อมบำรุง MAINTENANCE DEPARTMENT

#### 5.6 แผนกทำความสะอาด HOUSE KEEPING DEPARTMENT

#### 5.7 แผนกพัสดุภัณฑ์ CENTRAL STORAGE DEPARTMENT

#### 5.8 แผนกรักษาความปลอดภัย SECURITY DEPARTMENT

#### 5.1 แผนกปลอดเชื้อกลาง (C.S.S.D.)

ทำหน้าที่ทำความสะอาดฆ่าเชื้อ สำหรับเครื่องมือ และอุปกรณ์การแพทย์ ตลอดจนชุดของพยาบาล แผนกทำความสะอาด โดยแยกประเภทออกได้เป็น 3 ส่วน คือ

- 1) เครื่องมือแพทย์
- 2) ถังมือยาง
- 3) ผ้า (โดยแยกตามสีแต่ละประเภท พร้อมทั้งเครื่องหมายจากแผนกหอ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 5.2 แผนกโภชนาการ (DIETARY DEPARTMENT)

บริการด้านอาหาร ทั้งสำหรับผู้ป่วยใน เจ้าหน้าที่พยาบาล รวมทั้งคนไข้นอก และ บุคคลภายนอกด้วย โดยจัดเป็นคาเฟ่ที่เรียวยาวบริการ ซึ่งการประกอบอาหารจะมีเจ้าหน้าที่โภชนาการ ให้การควบคุมดูแล เพื่อให้ได้อาหารที่มีประโยชน์

## 5.3 แผนกซักกรีด (LAUNDRY DEPARTMENT)

มีหน้าที่ดูแลทำการซักกรีดผ้าทุกประเภท ได้แก่ ชุดเสื้อคลุมแพทย์, พยาบาล, ชุดผ่าตัด ฯลฯ แผนกซักกรีดควรจัดให้อยู่ใกล้ หรือติดต่อกับแผนกที่เกี่ยวข้อง คือ ศัลยกรรม, สูติศาสตร์ รวมทั้งห้องทำความร้อน BOILER ROOM เพื่อประหยัดพลังงาน และกันความร้อนรั่วไหล ไป ระหว่างที่ส่ง ไปยังเครื่องซัก พร้อมทั้งควรอยู่ใกล้แผนก ปลอดภัยกลาง

## 5.4 แผนกเครื่องกล (MACHINICAL DEPARTMENT)

ทำหน้าที่ควบคุมเครื่องจักรกลที่สร้างพลังงานต่างๆ สำหรับโรงพยาบาล เช่น พลังงาน ไฟฟ้าปั๊มน้ำ รวมทั้งเครื่องปรับอากาศ และระบบแก๊สต่างๆ

## 5.5 แผนกซ่อมบำรุง (MAINTENANCE DEPARTMENT)

ซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์เครื่องต่างๆ ใน โรงพยาบาลที่เสียหายชำรุด โดยแยกเป็น WORK SHOP ได้ตามลักษณะงาน ดังนี้

- 1) METAL WORK SHOP & STORAGE ปฏิบัติงานเกี่ยวกับโลหะ
- 2) CARPENTER WORK SHOP & STORAGE งานช่างไม้
- 3) PAINT ปฏิบัติงานทาสี ผนัง
- 4) CAR CARE ดูแลรักษารถยนต์ของ โรงพยาบาล

## 5.6 แผนกทำความสะอาด (HOUSE KEEPING DEPARTMENT)

ทำหน้าที่ดูแลความสะอาดในบริเวณต่างๆ ทั้งหมดภายใน โรงพยาบาล มีการจัดตารางเวลา การทำความสะอาด ให้สอดคล้องกับการรักษาพยาบาล รวมทั้งดูแลบริเวณภายนอก โดยรอบอาคาร ให้สวยงาม

## 5.7 แผนกพัสดุภัณฑ์ (CENTRAL STORAGE DEPARTMENT)

เป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่ในการจัดซื้อ เก็บพัสดุ และทำหน้าที่เบิกจ่ายวัสดุทุกชนิด ไปยัง แผนกต่างๆ ใน โรงพยาบาล รวมทั้งครุภัณฑ์ และเวชภัณฑ์บางชนิดควรจัดให้แผนกนี้อยู่ใกล้กับ บริเวณทางเข้า ขนส่งสินค้า เพื่อความสะดวกในการตรวจนับ ครุภัณฑ์ต่างๆ รวมทั้งใกล้กับแผนก ซ่อมบำรุง โดยเป็นจุดรับส่งของที่ต้องการซ่อม และส่งของที่ซ่อมเสร็จแล้วให้กับแผนกที่ส่งซ่อม

## 5.8 แผนกรักษาความปลอดภัย (SECURITY DEPARTMENT)

ทำหน้าที่ดูแลความสงบเรียบร้อยภายใน โรงพยาบาล เนื่องจากมีผู้มาใช้บริการ ของ โรงพยาบาลมาก อาจเป็นเหตุไม่คาดคิดขึ้นได้รวมทั้งดูแลการขนส่งเงิน ไป-กลับ จากธนาคารด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ควรจัดให้อยู่ในบริเวณที่ติดต่อดีง่าย รวมทั้งแผนก O.P.D. และแผนกฉุกเฉิน โดยการ  
ทำงานทั้งหมดจะขึ้นตรงกับแผนกธุรการ

## 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 ระบบสุขาภิบาลภายในโรงพยาบาลประกอบด้วย

ก. ระบบน้ำประปา

ข. ระบบกำจัดน้ำเสีย

ค. ระบบกำจัดขยะ

รายละเอียดของการจัดระบบสุขาภิบาลโรงพยาบาล ดังนี้

ก. ระบบน้ำประปา

ระบบการใช้น้ำในโรงพยาบาล จะนำน้ำจากท่อของการประปา เข้าสู่อาคารโดยวิธีเก็บพัก  
ในตัวพักใต้ดิน SUCTION TANK จากนั้นใช้เครื่องปั๊มส่งผ่านเข้าเครื่อง WATER SOFTENER  
แล้วปั๊มส่งไปเก็บที่ถังน้ำบนดาดฟ้าของอาคาร WATER TANK เรียกวิธีนี้ DOWN FEED  
DISTRIBUTION

โดยปกติถังเก็บน้ำจะแบ่งเป็น 2 ส่วน เพื่อใช้สลับกัน ในกรณีที่ทำความสะอาดโดยอาคาร  
ยังมีน้ำใช้ตลอดเวลา รวมทั้งเครื่องปั๊มน้ำก็ต้องสำรองไว้อย่างน้อย 2 เครื่อง ในกรณีชำรุดเสียหาย

การใช้น้ำในอาคาร โดยทั่วไปแบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ

1. ใช้กับห้องน้ำ กรองน้ำเสีย, น้ำกรด (FILTER WATER)

2. น้ำอ่อน (SOFT WATER) กำจัด CALCTUM ใช้กับอุปกรณ์ของส่วนที่ไม่ต้องการให้มี  
ตะกอนจับ เช่น เครื่องต้มน้ำ

3. น้ำกลั่นในห้อง LAB

4. ส่วนสำรองแท็งค์ (FIRE WATER)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การคำนวณการใช้น้ำในแต่ละวันของโรงพยาบาล

1. น้ำที่ใช้ในอุณภูมิปกติ โดยทั่วไปในโรงพยาบาล
2. น้ำร้อนสำหรับหอผู้ป่วยใน, แผนกโภชนาการ และ แผนกซักกรีด
3. น้ำสำหรับระบายความร้อนให้กับระบบปรับอากาศ
4. น้ำสำหรับดับเพลิง อย่างน้อย 15 ลบ.ม. ประจำคงที่

#### ข. ระบบกำจัดน้ำเสีย

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

ขั้นตอนในการ TREATMENT คือ

1. ใช้บ่อกักไขมัน, ตะแกรงกรอง, เครื่องตัดขยะ (PRIMARY TREATMENT) คือ ขั้นตอนแรกของการบำบัดแยกเอาตะกอนหน้าออกจากน้ำโดยมีบ่อกักไขมัน
2. กระบวนการฆ่าเชื้อ โดยการใช้คลอรีนในรูปแบบของก๊าซ และ สารละลาย ระบบกำจัดน้ำเสีย มีขั้นตอนของการบำบัด ดังนี้
  1. น้ำเสียจากทุกแห่งจะผ่านเครื่องคัดขยะ (COMMINUTOR) ซึ่งจะตัดเศษอาหาร และ ขยะที่ปนมาให้เหลือ ขนาดไม่เกิน 6 MM. เพื่อป้องกันการอุดตันของเส้นท่อ
  2. น้ำเสียที่ผ่านเครื่องคัดขยะแล้วจะไหลเข้าฝ้าอากาศชั้นแรก (PREAEATION) และถึงขยะตะกอนแฉิ่ง (AERATED GRIF CHAMINTOR) เพื่อขจัดกลิ่น และไหลทรายออกจากน้ำเสีย
  3. น้ำเสียจะไหลเข้าสู่ถังเติมอากาศ (AERATION TANT) เริ่มกระบวนการบำบัดน้ำเสียทางชีววิทยา ซึ่งจะกำจัดมลสารอินทรีย์ และ สารแขวนลอยออกจากน้ำเสีย และ ไหลเข้าสู่ถังตะกอนแยกตะกอนจุลินทรีย์ จากน้ำใส ส่วนน้ำใสจะไหลไปยังแหล่งรับน้ำใส
  4. น้ำเสียที่ผ่านกระบวนการทางชีววิทยาแล้วจะต้องเติมคลอรีน เพื่อฆ่าเชื้อโรคด้วยเวลาประมาณ 20 นาที แล้วปล่อยลงสู่ระบบของน้ำที่ได้รับการบำบัด แล้วส่วนหนึ่งจะถูกนำไปใช้ในการรดน้ำต้นไม้ในบริเวณ โรงพยาบาล

#### ค. ระบบกำจัดขยะ

ขยะในโรงพยาบาลประกอบด้วย

1. ขยะธรรมดาที่เกิดจากการใช้โดยทั่วไป
2. ขยะตัดเชื้อเป็นของเสีย หรือของใช้แล้วทุกชนิดที่ใช้โดยผู้ป่วย
3. ขยะเปียกจากโรงครัว
4. ขยะ โรงบำบัดน้ำเสีย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### การกำจัดขยะมีการดำเนินการโดยแยกประเภทขยะ ดังนี้

1. ขยะธรรมดา จะมีภาชนะรองรับ และมีพนักงานมาเก็บรวบรวม และ นำไปยังโรงเก็บขยะแห่ง โดยจะมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาเก็บต่อไป
2. ขยะเปียก จะมีภาชนะรองรับตามหน่วยงานต่างๆ แล้วรวบรวมมาจัดเก็บยังโรงเก็บขยะเปียก เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาจัดเก็บต่อไป
3. ขยะติดเชื้อ และขยะจากโรงบำบัดน้ำเสีย จะมีภาชนะเก็บรวบรวม โดยแยกขยะเปียก และ ขยะแห้ง โดยจะเก็บรวบรวมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยใส่ถุงแดง เพื่อแสดงว่าเป็น ขยะติดเชื้อ แล้วนำมาเข้าเตาเผาขยะติดเชื้อต่อไป

**2.2.2 ระบบไฟฟ้าระบบไฟฟ้าภายในโรงพยาบาลถือว่าเป็นแหล่งผลิตพลังงานที่สำคัญ** หนึ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีไฟฟ้าใช้ตลอด 24 ชั่วโมง ดังนั้นต้องจัดให้มีระบบไฟฟ้าสำรองสำหรับในกรณีฉุกเฉินจากกระแสไฟฟ้าขัดข้อง การจัดระบบไฟฟ้าภายในโรงพยาบาลแบ่งได้ 3 ระบบ ดังนี้

#### 1. ระบบทั่วไป

เป็นระบบที่นำกระแสไฟฟ้าจากสายไฟฟ้าสูงของการใช้ไฟฟ้าเข้ามาในห้องเครื่องผ่านหม้อแปลงหลัก 2 เครื่อง เครื่องหนึ่งสำหรับแปลงไฟฟ้าต่ำใช้กับอุปกรณ์ต่างๆของโรงพยาบาล และอีกเครื่องหนึ่งสำหรับไฟฟ้าแสงสว่าง โดยแยกการใช้ของแต่ละระบบออกเป็นแผงควบคุมเฉพาะ เพื่อป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร หรือใช้ไฟเกิน

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

#### 2. ระบบการป้องกันการระเบิด และ ไฟฟ้า

ในบางพื้นที่ของโรงพยาบาลมีการใช้แก๊สที่อาจทำให้เกิดการระเบิดขึ้นได้ เช่น แพนกัลยกรรม, 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 และ ไม่ควรต่อสายดินโดยตรงจากพื้น โรงพยาบาลโดยทั่วไปจะใช้กำลังไฟฟ้าสูงสุด ประมาณ 3,000 วัตต์/เตียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน

จะใช้ต่อเมื่อมีกรณีเหตุไฟฟ้าขัดข้องจากภายนอก หรือไฟตกโดยมีอัตรากำลังไม่พอกับการใช้งานในโรงพยาบาลทางโรงพยาบาล จึงต้องจัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฉุกเฉินระบบ AUTOMATIC EMERGENCY DIESEL GENERATOR ซึ่งจะทำหน้าที่ผลิตกระแสไฟฟ้าทันที หลังจากที่กระแสไฟฟ้าจากภายนอกดับ มีคุณสมบัติพิเศษดังนี้

- CONTINUOUS SERVICE กำเนิดไฟฟ้าได้โดยต่อเนื่องไม่จำกัดเวลา
- MOTOR STARTING CAPABILITY เกิดไฟฟ้าเพียงพอกับการ START อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้น้ำมันดีเซล

- 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% เต็มรับไฟฟ้าบางจุด และระบบปรับอากาศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- พิจารณาการติดตั้ง โคมไฟแสงสว่างฉุกเฉิน (แบบใช้แบตเตอรี่) ตามจุดสำคัญ เช่น ทางเดินหลัก การเงิน จำยา

## 2. ระบบไฟฟ้าในห้องตรวจผู้ป่วยและห้อง TREATMENT

- ระบบไฟฟ้าในห้องนี้ เช่น แสงสว่าง เติร์บไฟฟ้า และไฟฟ้าสำหรับเครื่องปรับอากาศ รับระบบไฟฟ้าจากระบบไฟฟ้าสำรองทั้งหมด
- ระบบแสงสว่างใช้โคมไฟ FLUORESCENT ติดเพดาน ชนิดของหลอดไฟควรเลือกใช้หลอดที่มีสีของแสงใกล้เคียงกับแสงธรรมชาติภายนอกอาคาร โดยทั่วไปจะเลือกใช้หลอด COOL WHITE
- จัดเตรียมเตีรับไฟฟ้าสำหรับ X-RAY VIEW BOX และบริเวณเตียงผู้ป่วย
- จัดเตรียมวงจรไฟฟ้าสำหรับอุปกรณ์ในห้องตรวจฟัน ซึ่งอยู่ในระดับพื้นบริเวณปลายเตียงทำฟัน

## 3. ระบบไฟฟ้าในห้องจำยาและการเงิน

- ระบบไฟฟ้าในห้องนี้รับกระแสไฟฟ้าจากระบบสำรองทั้งหมด
- ระบบแสงสว่างใช้โคมไฟ FLUORESCENT ติดเพดาน โดยจัดให้ดวงโคมห่างกัน ประมาณ 2-3 เมตร ในการจัดผังโคมไฟในห้องจำยาจะต้องพิจารณาจัดตามผังเฟอร์นิเจอร์ เนื่องจากมีตู้ยาที่มีความสูงมากอยู่บริเวณกลางห้องยา หากไม่ได้ประสานงานกันแล้ว อาจเกิดสภาพที่ตำแหน่งดวงโคมอยู่บนหลังตู้ยาพอดีทำให้บังแสงสว่าง ควรเลือกใช้หลอดที่ให้สีใกล้เคียงกับธรรมชาติภายนอกอาคาร โดยทั่วไปจะเลือกใช้หลอด COOL WHITE
- ตรวจสอบตำแหน่งติดตั้งคอมพิวเตอร์ และตู้เย็นแช่ยาในห้องจำยาเพื่อเตรียมเตีรับไฟฟ้าไว้

## 4. ระบบไฟฟ้าในห้อง X-RAY

- ระบบไฟฟ้าในห้องนี้รับกระแสไฟฟ้าจากระบบสำรองทั้งหมด
- ระบบแสงสว่างใช้โคมไฟ FLUORESCENT ติดเพดานรอบๆห้อง
- จัดเตรียมวงจรไฟฟ้าจาก MAIN SWITCH BOARD สำหรับจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับเครื่อง X-RAY แต่ละเครื่องโดยไม่ปะปนกับวงจรไฟฟ้าอื่นเนื่องจากขณะที่เครื่อง X-RAY ทำงานในช่วงสั้นๆจะใช้กระแสมากจะเกิด VOLTAGE DROP สูง
- จัดเตรียมสาย GROUND สำหรับเครื่อง X-RAY

## 5. ระบบไฟฟ้าในห้อง ICU และ ไอทีเทียม

- ระบบไฟฟ้าทั้งหมดรวมทั้งระบบปรับอากาศในพื้นที่เหล่านี้จะรับกระแสไฟฟ้าจากระบบไฟฟ้าสำรองทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การจ่ายกระแสไฟฟ้าจากระบบไฟฟ้าหลักของอาคารมายังพื้นที่ในโซนนี้ ควรจะจ่ายด้วย 2 FEEDER ที่อิสระต่อกัน (เคยเกิดเหตุการณ์ที่ MAIN CIRCUIT BREAKER เกิดตัดตอนทำให้ไฟฟ้าชั้นผ่าตัดดับไปประมาณ 1 ชม. ซึ่งเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยมาก)

- ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ควรออกแบบระบบแสงสว่างโดยทั่วไปเป็น INDIRECT LIGHTING โคมไฟ FLUORESCENT เป็น DIRECT LIGHTING เฉพาะที่เหนือเตียงผู้ป่วย (พร้อมทั้งสวิทช์ปิด เปิดของแต่ละเตียง) บริเวณที่ทำงานและ NURSE STATION ใช้หลอดที่ให้สีใกล้เคียงกับธรรมชาติภายนอกอาคาร

- บริเวณหัวเตียงผู้ป่วย ต้องติดตั้งเต้ารับไฟฟ้าคู่บริเวณหัวเตียงทั้ง 2 ข้าง อย่างน้อยค่าละ 1 คู่ โดยกระแสไฟฟ้าที่จ่ายมายังเต้ารับไฟฟ้านี้จะต้องแยกวงจรอย่างน้อย 2 วงจร และวงจรไฟฟ้าทั้ง 2 วงจรนี้ควรเป็นวงจรไฟฟ้าจาก UPS.

- จัดเตรียมเต้ารับไฟฟ้าที่ระดับความสูงประมาณ 1.60 เมตร สำหรับอุปกรณ์ MONITOR

#### 6. บริเวณ NURSE STATION

- ระบบแสงสว่างใช้โคมไฟ FLUORESCENT ติดเพดาน และควรเน้นแสงสว่างบริเวณเคาน์เตอร์พยาบาลที่ติดต่อกับภายนอก NURSE STATION

- ระบบเต้ารับไฟฟ้า ควรมีเต้ารับไฟฟ้าที่จ่ายไฟด้วยระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉินบริเวณเคาน์เตอร์พยาบาล เนื่องจากต้องมีอุปกรณ์การสื่อสารระหว่างห้องผู้ป่วยกับเคาน์เตอร์พยาบาล และมีอุปกรณ์อื่นๆที่จำเป็นต่อการทำงานของพยาบาล ควรเตรียมเต้ารับไฟฟ้าสำหรับผู้ยื่น ที่ใช้กรณีการเก็บยาหรืออุปกรณ์การแพทย์บางอย่าง

#### 2.2.3 ระบบปรับอากาศ

##### ระบบปรับอากาศในโรงพยาบาล

ระบบปรับอากาศทำหน้าที่ปรับอุณหภูมิและความชื้นภายในอาคารให้เหมาะสม รู้สึกสบาย ขนาดของระบบปรับอากาศ ขึ้นอยู่กับ

- ความร้อนและความชื้นจากภายนอกสู่อาคารในปริมาณที่แตกต่างกัน แล้วแต่รูปแบบของอาคารและรายละเอียดของวัสดุผนังที่ใช้ อาจจะมีผลต่อขนาดของระบบปรับอากาศถึง 50%

- ความร้อนและความชื้นที่เกิดขึ้นภายในอาคารเอง เช่น ปริมาณคนที่อยู่ในแต่ละพื้นที่ อุปกรณ์เครื่องใช้ที่เกิดความร้อน

#### ตารางที่ 2.20 แสดงขนาดของระบบปรับอากาศ ของโรงพยาบาลแต่ละขนาดโดยประมาณ

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ประเภทของระบบปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศที่นิยมใช้ในโรงพยาบาล แบ่งเป็น 3 ประเภทใหญ่ๆ คือ

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

### 1. ระบบแยกส่วน (SPLIT TYPE)

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

### 2. ระบบทำน้ำเย็นจากส่วนกลางและระบายความร้อนด้วยน้ำ (WATER COOL CHILLER)

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

### 3. ระบบทำความเย็นจากส่วนกลางระบายความร้อนด้วยอากาศ (AIR COOL CHILLER)

ทำงานด้วยเครื่อง CHILLER จะทำหน้าที่ทำน้ำเย็นให้ได้อุณหภูมิประมาณ  $8-10^{\circ}\text{C}$  และใช้ปั๊มน้ำส่งน้ำเย็น ไปยังเครื่องเป่าลมเย็น (AHU หรือ FCU) ซึ่งติดตั้งอยู่ในอาคารโดยเครื่อง 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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

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

- 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 จะต้องมียุทธศาสตร์ปรับอากาศตลอดเวลา จึงต้องแยกเครื่องปรับอากาศสำหรับแต่ละพื้นที่ออกต่างหาก ก่อนออกแบบต้องศึกษาความต้องการพิเศษของแต่ละห้องก่อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3. ห้อง ICU

- จัดเป็น CLEAN AREA เช่นกันถ้ามี TRANSFER AREA ต้องทำให้แรงดันภายในห้องเป็นบวก
- ภายในห้อง ICU ถ้าไม่มีการกั้นเป็นห้องเล็กๆสำหรับแต่ละเตียง ระบบหวัคกลับลมเย็นและหน้ากากลมกลับ ควรให้แยกเป็นสัดส่วนของแต่ละเตียงไม่ให้อากาศผ่านจากเตียงหนึ่งไปยังอีกเตียงหนึ่ง
- เครื่องปรับอากาศควรใช้เป็นเครื่องตั้งพื้นขนาดใหญ่ 2-3 เครื่องสลับกันเดินตลอด 24 ชม. จากเครื่องปรับอากาศใช้ท่อลมส่งลมเย็นไปยังหัวจ่ายต่างๆในระบบท่อลมจะต้องมี FILTER 2 ชุด มีประสิทธิภาพ 25-30% และ 90-95%
- ขนาดห้องเครื่องส่งลมเย็นกับพื้นที่ทั้งหมดของห้อง ICU โดยทั่วไปจะมีพื้นที่ประมาณ 2.50 x 5.00 เมตร สำหรับห้อง ICU ขนาด 20 เตียง
- ถ้าภายในห้อง ICU มี ISOLATE ด้วย ให้ใช้ระบบปรับอากาศแยกจากโถงใหญ่ โดยใช้เครื่องปรับอากาศขนาดเล็กพร้อม FILTER 2 ชุด มีประสิทธิภาพ 25-30% และ 90-95% เหมือนเครื่องปรับอากาศของห้อง ICU รวม และเพื่อไม่ให้เตียงกับเครื่องปรับอากาศตั้งรวมภายในห้อง ISOLATE ให้ติดตั้งเครื่องส่งลมเย็นจากระยะไกลแล้วเดินท่อลมหลายเหลี่ยมมายังห้อง ISOLATE
- ระบบปรับอากาศต้องใช้ไฟฟ้าจากระบบไฟฟ้าสำรอง

### 4. ห้องไอที

- การออกแบบระบบปรับอากาศสำหรับหน่วยงานนี้จะคล้ายกับระบบปรับอากาศห้องตรวจทั่วไป มีข้อที่ต้องระวังเป็นพิเศษ คือ พื้นที่สำหรับตู้อุปกรณ์ จะมีกลิ่นน้ำยาที่ใช้ล้างมาก ต้องจัดระบบระบายอากาศให้มีปริมาณการระบายอากาศมาก

### 5. แผนกกายภาพบำบัด

- การออกแบบระบบปรับอากาศนี้คล้ายกับห้องตรวจทั่วไป

#### 2.2.4 ระบบติดต่อสื่อสาร

การติดต่อสื่อสารในโรงพยาบาล นับเป็นจุดประสานงานที่มีความสำคัญมาก เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการปฏิบัติงานได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ โดยทั่วไประบบติดต่อสื่อสารในโรงพยาบาล แบ่งเป็น 4 ระบบ คือ

1. ระบบโทรศัพท์
2. ระบบแจ้งสัญญาณเตือนอัคคีภัย
3. ระบบเรียกพยาบาล
4. ระบบ INTERCOM

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1. ระบบโทรศัพท์ แบ่งตามลักษณะการใช้งานได้ 4 ประเภท คือ

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

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

- INHOUSE PHONE เป็นโทรศัพท์ที่ใช้ติดต่อภายในได้โดยตรงไม่ต้องผ่าน OPERATOR แต่ไม่สามารถติดต่อภายนอกได้ ควรจัดอยู่ใกล้กับโทรศัพท์สาธารณะ

- INFORMAL DIRECT SPEECH SYSTEM เป็นระบบติดต่อภายในโดยตรงชนิด เร่งคว้น สำหรับติดต่อแผนกต่อแผนกในโรงพยาบาล

## 2. ระบบแจ้งสัญญาณเตือนอัคคีภัย ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

2.1 แผงควบคุมระบบเป็นศูนย์กลางการควบคุม การรับสัญญาณ และการส่งสัญญาณเตือนของระบบ ซึ่งโดยทั่วไปจะติดตั้งบริเวณห้องโอเปอเรเตอร์ เนื่องจากเป็นจุดที่มีพนักงานตลอด 24 ชม. และสามารถติดต่อในจุดที่เกิดเหตุหรือบริเวณอื่นๆ ได้ง่าย

### 2.2 อุปกรณ์ตรวจจับสัญญาณ ประกอบด้วย

- อุปกรณ์ตรวจจับความร้อนและอัตราการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิในแต่ละพื้นที่ โดยทั่วไป จะติดตั้งบนฝ้าเพดานบริเวณที่มีการเสี่ยงการเกิดไฟไหม้ต่ำและมีผู้คนผ่านตลอด โดยติดตั้งห่างกันประมาณ 12 เมตร

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

อุปกรณ์แจ้งสัญญาณด้วยมือ (MANUAL STATION WITH KEY SWITCH) โดยทั่วไปจะติดตั้งบริเวณโถงลิฟท์ และบริเวณทางเข้าสู่บันได

### 2.3 อุปกรณ์แจ้งสัญญาณเตือน

- กระดิ่งแจ้งสัญญาณเตือนติดตั้งในแต่ละพื้นที่

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3. ระบบเรียกพยาบาล มีการใช้งานที่ชั้นห้องผู้ป่วย ประกอบด้วยส่วนต่างๆดังนี้

3.1 ชุด MASTER STATION เป็นชุดควบคุมรวม ติดตั้งที่เคาน์เตอร์พยาบาลของแต่ละชั้น สามารถติดต่อสื่อสารกับห้องพักผู้ป่วยได้

3.2 SUB STATION เป็นชุดที่ติดตั้งที่ห้องพักผู้ป่วย เป็นทั้งลำโพงและไมโครโฟนประกอบในชุดเดียวกัน ทำงานเมื่อมีการกดปุ่มเรียกสัญญาณ อุปกรณ์ประกอบ เช่น อุปกรณ์กดเรียก และอุปกรณ์ยกเลิกสัญญาณ ติดตั้งบริเวณหัวเตียงผู้ป่วยและบริเวณห้องน้ำในจุดที่ใกล้กับโถชักโครก กรณีผู้ป่วยเรียกขอความช่วยเหลือ

3.3 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

4.3 ติดตั้งระบบ INTERCOM ใช้ติดต่อระหว่าง NURSERY กับภายนอก กรณีที่มีญาติมาขอดูแลเด็กทารก

4.4 ติดตั้งระบบ INTERCOM ใช้ติดต่อระหว่าง NURSE STATION กับห้อง ICU เป็นต้น

### 5. ติดตั้งกริ่งสัญญาณที่หน้าห้องปฏิบัติการ เพื่อไว้เรียกพนักงานในเวลากลางคืน

#### 2.2.5 ระบบท่อแก๊สที่ใช้ในโรงพยาบาล

การเดินทางท่อสำหรับแผนกต่างๆ จะมีความต้องการใช้ในภาวะต่างกัน สามารถแยกระบบการเดินทางท่อที่สำคัญออกได้ดังนี้

1. ระบบท่อจ่ายแก๊สกลาง
2. ระบบท่อในห้องทดลอง
3. ระบบท่อสำหรับแผนกต่างๆในโรงพยาบาล

#### 1. ระบบท่อจ่ายแก๊สกลาง

ประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 4 ส่วน คือ

1) ส่วนห้องเก็บแก๊ส: เป็นศูนย์กลางกระจายท่อแก๊สไปยังส่วนต่างๆของอาคาร ได้แก่ ออกซิเจน, ไนโตรสออกไซด์ และ บิวเทน อุปกรณ์หลักที่สำคัญในห้องนี้ คือ เครื่องทำสูญญากาศ (VACUUM PUMP) ซึ่งจะติดตั้งอยู่ที่ชั้นล่างสุดของอาคาร ซึ่งต้องควบคุมจากห้องควบคุมระบบ MECHANIC CONTEOL ทำหน้าที่ควบคุมดูแลจ่ายแก๊ส

2) ท่อแก๊ส: โดยทั่วไปจะทำด้วยทองแดง โดยมีจุดเริ่มต้นจากห้องเก็บแก๊สกลางกระจาย

ไปยังแผนกต่างๆ สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการเดินท่อ คือ ต้องเป็นไปในระบบที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หรือ มีการตัดต่อช่วงตอน เพื่อไม่ให้เกิดการติดขัดในการใช้ในกรณีที่มีจุดใดจุดหนึ่งเสียหาย การเดินท่อที่จำเป็นที่ต้องซ่อนในผนัง ควรเตรียมให้มีช่องเปิดเพื่อการซ่อมบำรุง โดยเฉพาะบริเวณรอยต่อหรือ จุดแยกของท่อ

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

4) อุปกรณ์ชุดหัวเสียบ: เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกับเต้าเสียบ ในการต่อเชื่อมกับท่อแก๊ส ลักษณะการใช้แก๊สในแผนกต่างเป็นไปดังนี้

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

แก๊สไนตรัสออกไซด์ : เดินคู่ไปกับแก๊สออกซิเจน

แก๊สชีวเทน : จำหน่ายในแผนกพยาธิวิทยา

## 2. ระบบท่อในห้องทดลอง

โดยมากใช้เป็นท่อ P.V.C. ชนิดคุณภาพดี เพื่อป้องกันการกัดกร่อนของสารเคมีต่างๆ เพราะแผนกนี้มีการใช้กรดและด่างมาก ท่อที่เป็นโลหะจะถูกกัดกร่อนง่าย นอกจากนี่ยังใช้ที่แผนกเภสัชกรรมเช่นเดียวกัน

## 3. ระบบท่อสำหรับแผนกต่างๆในโรงพยาบาล

มีลักษณะการกระจายของท่อ เช่นเดียวกับท่อแก๊ส คือ เดินจากส่วนกลางโดยติดตั้ง PUMP อัดอากาศและดูดอากาศไว้ในห้องเครื่อง แล้วเดินท่อไปยังจุดต่างๆ ที่ต้องการใช้กับอุปกรณ์หัวจ่ายและหัวเสียบ เช่นเดียวกับระบบแก๊ส และ บางจุดจะต่อกับอุปกรณ์เฉพาะแผนก แยกได้ คือ

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

ระบบ COMPRESSION : ใช้ในแผนกฉุกเฉิน, ห้อง TREATMENT แผนกผู้ป่วยนอก  
โดยเฉพาะแผนกโสต, ศอ, นาสิก และจักษุ แผนกพยาธิวิทยา  
และทันตกรรม

วิธีการเดินท่อ โดยทั่วไปบางจุดมีความต้องการซ่อนตัวในผนัง จำเป็นต้องใช้ท่อที่มีมาตรฐานคุณภาพสูง เพื่อป้องกันความชำรุดเสียหาย หรือทำช่องเปิดเพื่อการซ่อมบำรุง โดยเฉพาะในส่วนที่มีรอยต่อหรือท่อแยก ซึ่งต้องทำวิธีการเชื่อมด้วยความร้อน ไม่ใช่วิธีต่อข้อต่อ เช่นเดียวกับท่อประปาหรือท่อเดินสายไฟ แต่ในจุดที่ไม่จำเป็นต้องฝังท่อในกำแพง สามารถเดินท่อเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลอยได้หรือในบางกรณีซ่อนในฝ้าเพดานเป็นบริเวณเดินท่อ ซึ่งเป็นที่นิยมมากกว่า เนื่องจากสะดวกในการตรวจสอบ และการบำรุงรักษา

วิธีการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุบริเวณจุดแยกต่างๆ ของท่อจึงควรติดตั้ง วาล์ว ปิด-เปิด ควบคุมการใช้แก๊สทุกจุด นอกจากนี้ควรจัดให้มีท่อต่างๆ อยู่ในบริเวณที่สามารถทำการตรวจสอบ ได้สะดวกเข้าถึงได้ง่าย และมีพื้นที่เพียงพอในการซ่อมแซม การจัดท่อต้องมีระเบียบเรียบร้อย โดยใช้สัญลักษณ์เป็นสีเพื่อแยกชนิดท่อต่างๆ ระยะการเดินท่อใช้ช่างที่ลึ้นที่สุด เพื่อได้ประสิทธิภาพ สูงสุดในการใช้งาน

การใช้สัญลักษณ์เป็นสีเพื่อแยกท่อชนิดต่างๆ ดังนี้

-AIR CONDITION	สัญลักษณ์	สีขาว
-ELECTRIC	สัญลักษณ์	สีส้ม
-GAS	สัญลักษณ์	สีเหลือง
-COLD WATER	สัญลักษณ์	สีน้ำเงิน
-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 AOS มีความสามารถในการ ระยะเวลา 5 นาที

3. ระยะเวลาการเดินท่อต่อ 1 รอบ ROUND TRIP TIME คือ ระยะเวลาจากลิฟท์เดินทางจาก โถงชั้นล่าง จนส่งผู้โดยสารไปจนถึงชั้นสุดท้าย แล้ววิ่งลิฟท์เปล่า โดยไม่มีผู้โดยสารตรงมายังห้อง โถงชั้นล่าง อีกครั้งหนึ่งระยะเวลาไม่ควรเกิน 75 วินาที

4. ขนาดความจุของลิฟท์ CAR PASSENGER CAPACITY AOS เลือกลิฟท์ที่มีความจุ น้ำหนักได้อย่างต่ำ 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 ความร้อน อาจมีสาเหตุเกิดได้จากการขัดสีทำให้เกิดความร้อน หรือประกายไฟ, การแผ่รังสี และ การเปลี่ยนแปลงสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทิศทางเคมี เพื่อสัมผัสกับเชื้อเพลิง ทำให้เกิดเปลวไฟ ผสมกับออกซิเจนในอากาศ ทำให้การลุกไหม้ดำเนินต่อไปได้ยิ่งขึ้น

ดังนั้น ในการออกแบบเพื่อเป็นการลดอัตราการเกิดอัคคีภัย และการสนับสนุนการป้องกัน พร้อมทั้งการช่วยเหลือเมื่อเกิดอัคคีภัย ต้องคำนึงถึง

1. การเลือกวัสดุที่ไม่ติดไฟหรือทนไฟ พร้อมทั้งเป็นวัสดุที่ไม่ทำให้เกิดสาร หรือแก๊สพิษเมื่อติดไฟ

2. มีบันไดหนีไฟ ผ้าม้วนโดยรอบบันไดหนีไฟควรใช้วัสดุทนไฟ และมีช่องระบายอากาศเพียงพอ

3. ควรจัดพื้นที่ใช้สอยในส่วนที่อาจเกิดอัคคีภัยได้ง่ายอยู่ห่างจากบริเวณอื่นของอาคาร ระดับเพลิงสามารถเข้าถึงได้สะดวก

4. การเดินสายไฟฟ้า ควรเดินในท่อเหล็ก เพื่อป้องกันการเกิดไฟฟ้าลัดวงจรประกอบกับการใช้ปลั๊กไฟ ในแผนกที่มีการใช้แก๊ส ในครัวสออบไชด์ ต้องใช้ปลั๊กชนิดพิเศษป้องกันประกายไฟ และ ติดตั้งให้อยู่ในระดับที่สูงที่ 1.50 ม.

5. การเดินท่อลมของระบบปรับอากาศ ไม่ควรใช้ผสมรวมกันเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของควัน ไฟจากห้องหนึ่งกระจายไปยังอีกห้องหนึ่ง

6. ควรจัดให้มีสถานจอดเฮลิคอปเตอร์ ที่ชั้นลาดฟ้าเพื่อขนถ่ายผู้ป่วยในกรณีฉุกเฉิน

7. ติดตั้งสายล่อฟ้าที่มีประสิทธิภาพ

8. ติดตั้งระบบเตือนภัยในกรณีที่เกิดควันไฟ หรือ ความร้อนสูงผิดปกติ HEAT OR SMOKE DETECTOR เมื่อเกิดควันหรือมีความร้อนสูงจะมีสัญญาณเตือนภัยดังขึ้นพร้อมทั้งแจ้งไปที่ CENTRAL BOARD ให้ทราบว่าเกิดไฟไหม้ที่ส่วนไหน

9. การติดตั้งระบบดับเพลิงที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งมีหลายวิธี ขึ้นอยู่กับลักษณะของการเกิดไฟไหม้ แบ่งได้ดังนี้

9.1) ระบบดับเพลิงด้วยสายสูบล FIRE HOSE SYSTEM ใช้สายสูบลต่อจากท่อน้ำที่มาจากถังเก็บน้ำสำหรับดับเพลิงชั้นบนจึงอาคาร มีเป็นระยะตามจุดต่างๆ ที่สามารถมองเห็นและนำมาใช้ได้อย่างสะดวกรวดเร็ว เช่น บริเวณบันไดโถงลิฟท์ บันไดหนีไฟ และจุดที่มาตรฐานเกิดไฟไหม้ได้ง่าย

9.2) ระบบดับเพลิงด้วยน้ำชนิดโปรยน้ำเป็นฝอย SPRINKLE SYSTEM ใช้วิธีต่อท่อน้ำหลักตรงจากถังเก็บน้ำบนอาคาร และ ต่อท่อแยกไปดาวชั้นต่างๆ ใช้หัวจ่ายชนิดบรรจุสารที่ไวต่อความร้อนเมื่อเกิดไฟไหม้ ความร้อนสูงที่อุณหภูมิจุดหนึ่ง หลอดแก้วที่หัวจ่ายจะแตกออก แรงดันน้ำในท่อจะกระจายน้ำฝอยในบริเวณที่เกิดไฟไหม้

9.3) ระบบท่อดับเพลิงแบบท่อพื้น STAND PIPE SYSTEM ใช้ท่อเปล่าติดตั้งจากชั้นล่างของอาคาร ตรงขึ้นไปในอาคาร โดยทุกชั้นจะมีวาล์วหัวจ่ายเตรียมไว้ ขณะเดียวกันชั้นล่างจะมีเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

LANDING VALVE พร้อมทั้งผู้สายยูเตรียมไว้ เพื่อเกิดเพลิงไหม้ พนักงานสามารถต่อสายสูบเข้ากับระดับเพลิงแล้วเปิด LANDING VALVE จะมีน้ำหล่อเลี้ยงขึ้นไปข้างบน ให้พนักงานดับเพลิงสามารถต่อหัวฉีดเข้ากับ VALVE ซึ่งเตรียมไว้แต่ละชั้นได้

9.4) ระบบดับเพลิงเคมี FRIE EXTINGUISHER ซึ่งโดยมากจะเป็นแบบถังเคลื่อนย้ายได้ สะดวกติดตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ของอาคารในกรณีที่พบว่าสาเหตุของเพลิงไหม้เกิดจากสารเคมี หรือน้ำมัน หรือบริเวณที่ไม่ควรใช้น้ำในการดับเพลิง เช่น ส่วนคอมพิวเตอรืมีหลายชนิด เช่น ชนิดน้ำยา ซึ่งสามารถสร้างฟองอากาศ, ระบบแก๊สเฉื่อยเช่นฝ้ายลอนและแก๊สไม่ติดไฟ เช่นคาร์บอนไดออกไซด์ ระบบสารเคมีชนิดแห้ง และชนิดน้ำ

อันตรายจากการเกิดอัคคีภัยมากที่สุดคือ คว้นไฟ จากสาเหตุเพลิงไหม้ส่วนใหญ่พบว่า คนจะตายเนื่องจากสำลักคว้น หรือสูดดมก๊าซพิษมากกว่าที่ถูกไฟคลอก ทั้งนี้เนื่องจากคว้นไฟมาสารรถเกิดขึ้นได้ในบริเวณมากอย่างรวดเร็วและสามารถกระจายไปตามช่องบันได ตามช่องชาฟท์ช่องลิฟท์ ปล่อยระบายอากาศ ฯลฯ ในเวลาเพียงไม่กี่นาทีหลังจากเริ่มเกิดอัคคีภัย นอกจากวัสดุที่ประกอบอาคาร เช่น ฝ้าบาน เฟอร์นิเจอร์ ล้วนแล้วแต่เป็นวัสดุที่ก่อให้เกิดก๊าซพิษเมื่อถูกไฟเผา ทั้งสิ้น คว้นไฟจะมีปริมาณมาก เมื่อการเผาไหม้ไม่สมบูรณ์ และเกิดก๊าซที่เป็นอันตราย โดยเฉพาะอย่างยิ่งคาร์บอนมอนนอกไซด์ เมื่อเกิดคว้นจะมีวิสัยทัศน์ลดลง ทำให้เกิดอุบัติเหตุหาทางออกไม่ได้ และเกิดการชุกมุน การป้องกันอัคคีภัยจึงต้องพิจารณาควบคุมคว้นไฟด้วย

#### องค์ประกอบของระบบควบคุมคว้นไฟ

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) ละชนิดที่ทำงานโดยอาศัยคว้นไฟ (SMOKE DETECTOR) นอกจากนี้อาจมีชนิดพิเศษอื่นๆ เช่น ชนิดที่ตรวจจับรังสีความร้อนอินฟาเรด (INFRARED DETECTOR)

อุปกรณ์ตรวจจับเพลิงนี้จะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม (FRIE ALARM PANEL) ซึ่งมักจะให้มีการกระจายอยู่ตามโซนของอาคาร และมีแผนควบคุมหลัก (CENTRAL FRIE MONITORING PANEL) อยู่ห้องควบคุมส่วนกลางของอาคาร เมื่อเกิดอัคคีภัยก็จะมีสัญญาณไฟและเสียงเกิดขึ้นที่แผงควบคุม โดยมีเจ้าหน้าที่ประจำอยู่ หากตรวจสอบว่าไม่ใช่สัญญาณผิดพลาด (FALSE ALARM) ก็จะสามารถขึ้นต่อไป เช่น ส่งสัญญาณเตือนภัยโดยใช้กระดิ่ง (ALARM - เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

BALL) ถ้าโพงฉุกฉิน ฯลฯ เพื่อแจ้งให้คนหนีออกจากอาคาร รวมทั้งอาจจะตั้งการให้หยุดเครื่องปรับอากาศ ติดต่อพนักงานดับเพลิง และสายไฟชนิดทนไฟ (FIRE RESISTAST CABLE) หรือชนิดที่ยังไม่สามารถทำงานได้แม้ถูกไฟเผา

2. ถังสำรองน้ำดับเพลิง อาคารขนาดใหญ่และอาคารขนาดสูง จะต้องมีถังสำรองน้ำสำหรับการดับเพลิงและเครื่องสูบน้ำดับเพลิงเป็นของตัวเอง เพื่อให้สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ ในขณะที่ตำรวจยังไม่ถึง นอกจากนี้อาคารที่มีความสูงมาก และ ไม่สามารถเข้าได้จากภายนอกของอาคารสูง การดับเพลิงจะต้องอาศัยระบบภายใน มาสามารถดับเพลิงโดยอาศัยรถดับเพลิงได้

3. ระบบส่งน้ำดับเพลิง การส่งน้ำดับเพลิงจะอาศัยเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ซึ่งจะต้องประกอบด้วยเครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดที่ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า โดยใช้ระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน และชนิดที่ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล นอกจากนี้ยังมีเครื่องสูบน้ำดับเพลิงหลักที่มีขนาดใหญ่ไม่ต้องเดินๆ หยุดๆ การติดตั้งควรจะให้ น้ำในถังสูงกว่าเครื่องสูบน้ำ เพื่อให้ได้ความดันทางดูด (POSITIVE SUCTION) และตัดปัญหาการหล่นน้ำ

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 ระบบไฟจะต้องมีการติดตั้งระบบฉีดน้ำอัตโนมัติ (AUTOMATIC WATER SPINKLER) หรือที่เรียกว่าระบบสปริงเกอร์ โดยเฉพาะทั่วไปท่อส่งน้ำของระบบนี้จะเป็นท่อกระจายไปทั่วพื้นที่อาคาร โดยต่อกับท่อระบบส่งน้ำดับเพลิงนั่นเอง และการติดตั้งหัวฉีดน้ำหรือหัวสปริงเกอร์ตามระยะมาตรฐานให้ครอบคลุมพื้นที่ เช่น 13 ตร.ฟุต / หัว สำหรับพื้นที่อื่นตราายน้อย

การทำงานของหัวฉีดน้ำนี้เป็นอัตโนมัติ เมื่อถูกไฟเผาที่อุณหภูมิที่กำหนดไว้ เช่นพื้นที่ทั่วไปมักจะทำงานที่อุณหภูมิ 165 องศาฟาเรนไฮต์ หรือ พื้นที่ในหลังคาจะทำงานที่อุณหภูมิ 212 องศาฟาเรนไฮต์ ความดันน้ำที่เหมาะสมจะอยู่ในช่วง 20-30 ปอนด์ / ตร.นิ้ว การฉีดน้ำกระจายมีชนิดหัวที่ติดชิด (PENDENT TYPE) ในกรณีที่ไม่สามารถเดินท่อไปยังกลางห้องได้ เช่น ห้องพักโรงแรม

ระบบสปริงเกอร์ที่ติดตั้งกันอยู่จะเป็นแบบที่มีน้ำอยู่ในท่ออยู่พร้อมที่จะฉีดน้ำออกมาได้เลย (WET PIPY) หากจะเป็นแบบท่อแห้ง (DRY PIPY) ที่ไม่มีน้ำอยู่ จะต้องทำงานร่วมกับระบบตรวจจับเพลิง (FIRE DETECTOR) คือเมื่ออุปกรณ์ตรวจจับเพลิง (FIRE DETECTOR) จับสัญญาณได้ว่าเกิดเพลิงไหม้จึงจะส่งสัญญาณให้วาล์ว (PREACTION VAVE) เปิดน้ำเข้าสู่ระบบท่อสปริงเกอร์ โดยทั่วไประบบนี้ใช้กับห้องที่เก็บของมีค่าหรือคอมพิวเตอร์ เพื่อป้องกันระบบน้ำในระบบเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สปริงเกอร์ ระบบตรวจจับเพลิงอย่างน้อย 1 ตัว ในแต่ละชุดทำงานเพื่อยืนยันยังว่าเกิดเพลิงไหม้ จึงจะส่งสัญญาณแจ้งให้เปิดน้ำเข้าสู่ระบบ ในระบบท่อแห่งนี้จะต้องมีวาล์วไล่อากาศ (AIR VENT) ติดตั้งด้วย เพื่อไล่ลมออกเวลาปล่อยน้ำเข้ามา

ระบบสปริงเกอร์จะต้องมีระบบทิ้งน้ำประกอบด้วยระบบพื้นน้ำในกรณีที่มีการต่อท่อเพิ่มหรือซ่อมท่อ

ในกรณีที่ช่องว่างในเพดานมีมากกว่า 0.80 เมตร และมีวัสดุติดไฟจะต้องมีสปริงเกอร์ 2 ชั้น คือ ที่ระดับฝ้าเพดานและฝ้าเพดาน

ในกรณีที่มีโถงโล่ง (ATRIUM) ก็จะต้องมีการติดตั้งสปริงเกอร์นี้อาจจะไม่สามารถดับไฟที่เบื้องล่างได้ แต่จะช่วยลดความร้อนของโครงสร้างหลังคา ATRIUM เนื่องจากความร้อน การดับเพลิงในบริเวณ โถงโล่งจะต้องใช้สายน้ำดับเพลิง หรือปืนฉีดน้ำ (FIRE MONITER หรือ FIRE GUN)

ในกรณีที่ ATRIUM มีช่องแสง (SKY LIGHT) ช่องแสงนี้จะต้องทำจากวัสดุที่ไม่ติดไฟ ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ หยอดไฟ และ ไม่เป็นอันตรายเมื่อเกิดกระจกแตก

6. เครื่องดับเพลิงมือ (PORTABLE FIRE EXTINGUISHER) เป็นอุปกรณ์ที่ช่วยในการดับเพลิงในขณะที่เพลิงยังมีขนาดเล็กได้อย่างมีประสิทธิภาพ และ บุคคลทั่วไปนำไปใช้ได้ไม่ยากนัก 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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การระบายควันออกจะช่วยลดปริมาณควันในพื้นที่ ทำให้คนสามารถมองเห็นทางหนีได้ ลดอันตรายจากการการสกัดควันไฟ และลดความร้อนซึ่งจะช่วยชะลอการถล่มของโครงสร้างอาคาร การทำงานของระบบจะมีระบบควบคุมการทำงานของพัดลม ถ้าการควบคุมความดันลมจะเชื่อมโยงกับระบบควบคุมอาคารอัตโนมัติ และระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

### 2.2.8 ระบบป้องกันเสียงรบกวน

อาคารโรงพยาบาลเป็นสถานที่ที่ต้องการความสงบเงียบมากเป็นพิเศษ เนื่องจากผู้ป่วยต้องการการพักผ่อนมากกว่าคนปกติ และแพทย์ต้องอาศัยสมาธิในการทำงานสูง ดังนั้นการออกแบบจึงต้องคำนึงถึงการป้องกันเสียงรบกวนสามารถแยกออกได้เป็น

1. เสียงรบกวนจากภายใน และบริเวณอาคาร โรงพยาบาล ได้แก่ เสียงคนพูด, เสียงการขนของ, เสียงจากเครื่องมือเครื่องใช้กระทบกัน, เสียงระบบปรับอากาศ, เสียงจากเครื่องจักร, เครื่องยนต์จากห้องเครื่อง ตลอดจนเสียงจากบริเวณที่จอดรถ
2. เสียงรบกวนจากภายนอกอาคาร ได้แก่ เสียงจากรถยนต์, เสียงจากการจราจรภายนอก

วิธีป้องกันการเกิดเสียงรบกวน แยกเป็นหลักการใหญ่ๆ 2 ข้อ คือ

1. ลดต้นเหตุที่เกิดเสียง สามารถทำได้โดยการจัดวางพื้นที่ใช้สอยให้ส่วนที่ก่อให้เกิดเสียงหรือการสั่นสะเทือนต่างๆ อยู่ห่างจากบริเวณที่ต้องการความเงียบ เช่น จัดให้ห้องเครื่องอยู่ชั้นล่างสุดของอาคาร, ส่วนที่มีความหนาแน่น จอแจ เช่น โถงพักคอยผู้ป่วยนอก สามารถอยู่ด้านหน้าของอาคาร ได้เนื่องจากไม่ต้องกังวลเรื่องเสียงรบกวนมากนัก ส่วนหอผู้ป่วยในควรจัดให้อยู่ส่วนลึก หรือส่วนสูงของอาคาร เพื่อลดความรุนแรงของเสียง
2. ลดการสะท้อนหรือดัดเสียงด้วยการใช้วัสดุที่กันเสียงสะท้อน หรือไม่ให้เสียงลอดผ่านไปได้ เช่น ฝ้าเพดานใช้วัสดุที่เป็นรูพรุน, วัสดุพื้นที่ยกพื้นแต่มีความยืดหยุ่น พอที่จะไม่ทำให้เกิดเสียงดังในการเดิน หรือขนของ เช่น กระเบื้องยาง ใช้กระจก 2 ชั้นเพื่อให้เกิดสูญญากาศ ซึ่งสามารถป้องกันเสียงภายนอกอาคารและในบริเวณที่ต้องการความเงียบมากเป็นพิเศษเช่น ห้องผ่าตัด ควรมีผนังที่หนา พร้อมทั้งวัสดุฉนวนกันเสียง หรือผนัง 2 ชั้น

## 2.3 การศึกษาข้อมูลเกี่ยวข้องกับการออกแบบ

การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับอิทธิพลต่างๆที่เกี่ยวข้องในการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในโรงพยาบาล ประกอบด้วย

- 2.3.1 แสงสว่างที่ใช้ในโรงพยาบาล
- 2.3.2 การเลือกใช้วัสดุภายในโรงพยาบาล
- 2.3.3 การใช้สีในหน่วยบริการทางการแพทย์

### 2.3.4 ลักษณะการออกแบบและการตกแต่งบรรยากาศในโรงพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.3.1 แสงสว่างที่ใช้ในโรงพยาบาล

แสงสว่างที่ใช้ในโรงพยาบาลมี 2 ชนิด คือ

1. แสงสว่างธรรมชาติ NATURAL LIGHT
2. แสงประดิษฐ์ ARTIFICIAL LIGHT

#### 1. แสงสว่างธรรมชาติ NATURAL LIGHT

เป็นแสงสว่างที่เหมาะสมที่ใช้ในโรงพยาบาล เนื่องจากมีความสว่างนุ่มนวลให้ความรู้สึกโปร่งสบาย การนำแสงสว่างธรรมชาติมาใช้สามารถทำได้ 2 ทาง คือ ใช้หลังคาชนิดโปร่งใสแสงสว่างส่องผ่านได้โดยตรง และแสงจากทางด้านข้างของตัวอาคาร ทางหน้าต่างอันเป็นแสงสะท้อนจากชั้นล่าง และบรรยากาศโดยรอบ

#### 2. แสงประดิษฐ์ ARTIFICIAL LIGHT

เป็นแสงสว่างที่เกิดจากการประดิษฐ์ โดยกรรมวิธีทางวิทยาศาสตร์ต้องใช้พลังงานไฟฟ้าและค่าใช้จ่ายเพื่อนำแสงสว่างมาใช้แต่สามารถนำไปใช้ในส่วนต่างๆตามที่ต้องการได้สะดวก

อาคารโรงพยาบาลจำเป็นต้องใช้แสงสว่างทั้ง 2 ชนิด โดยกำหนดพื้นที่ และวัตถุประสงค์ของการใช้งานตามความต้องการของแต่ละคน ส่วนใหญ่จำเป็นต้องใช้แสงจากหลอดไฟซึ่งในปัจจุบันแบ่งเป็นประเภทใหญ่ๆได้ 3 ชนิด คือ

##### 1. หลอด INCANDESCENT

เป็นหลอดแก้วสูญญากาศ มีไส้เป็นฉนวนความร้อน เมื่อความร้อนผ่านจะทำให้หลอดร้อน และเปล่งเป็นแสงสว่าง ลักษณะของแสงจากหลอดชนิดนี้ให้แสงที่มีลักษณะอบอุ่นคล้ายแสงอาทิตย์ ให้แสงเงาหน้าหนักชัดเจน นิยมใช้ส่องเน้นวัตถุตกแต่ง หรือมุมที่สร้างบรรยากาศที่ดี ในปัจจุบันมีการใช้หลอด HALOGEN เพิ่มขึ้นอีกชนิดหนึ่ง ในลักษณะการใช้งาน เช่นเดียวกับหลอด INCANDESCENT ทำให้รูปแบบของตัวหลอดหลากหลายยิ่งขึ้น

##### 2. หลอด FLUORESCENT

ให้แสงสว่างจากกรรมวิธีใช้ประจุไฟฟ้าวิ่งจากขั้วหลอดกระทบกับปรอท ทำให้เกิดแสง ULTRAVIOLET ซึ่งเมื่อกระทบกับผง PHOSPHORP ในหลอดจะทำให้เกิดแสงสว่าง ที่สม่ำเสมอและนุ่มนวล แสงจากหลอด FLUORESCENT แบ่งเป็น 2 ชนิด คือ

- ชนิด HIGH EFFICIENCY เป็นหลอดที่มีปริมาณแสงมากแต่ไม่สามารถเน้นสีที่เป็นจริงของวัตถุได้
- ชนิด WARM WHITE ให้แสงน้อยกว่าชนิดแรก แต่แสงที่ได้ค่อนข้างจะนุ่มนวลกว่าจะมีสีโทนขาว-ส้มคล้ายสีหลอด INCANDESCENT เมื่อส่องกระทบวัตถุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. หลอด MERCURY เป็นหลอดใช้ตามโรงงานอุตสาหกรรมเป็นส่วนใหญ่ ให้แสงออกสีเขียว น้ำเงินคล้ายกับแสงจากหลอด Cool White แต่ใน Light Spectrum จะเป็นแบบไม่ต่อเนื่อง มี peak เฉพาะบางช่วงความยาวคลื่นเท่านั้น

ตารางที่ 2.21 การเปรียบเทียบคุณสมบัติระหว่างหลอด INCANDESCENT และหลอด FLUORESCENT

หลอด INCANDESCENT	หลอด FLUORESCENT
1.อายุการใช้งานของหลอดค่อนข้างสั้น และถ้าได้รับความสั่นสะเทือนจะทำให้หลอดชำรุดเร็ว	1.อายุการใช้งานนานกว่า ทำให้ประหยัด
2.ใช้ไฟฟ้าในการทำแสงสว่าง ตลอดเวลาการทำให้เปลืองพลังงานไฟฟ้าและค่าใช้จ่ายสูง	2.ใช้ประจุไฟฟ้า ซึ่งไม่จำเป็นต้องใช้พลังงานไฟฟ้าตลอดเวลา ช่วยให้ประหยัดกว่า
3.สามารถส่องเน้นได้ในจุดเฉพาะที่ต้องการ เช่น ห้องผ่าตัด	3.ให้แสงสว่างกระจายไปทั่ว เทียบเท่ากับแสงสว่างธรรมชาติ
4.ไม่มีปฏิกิริยาต่อสีที่วัตถุ ทำให้สามารถเห็นสีจริง	4.คุณลักษณะทางแสงขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของสารเรืองแสงที่ฉาบไว้ด้านในของกระเปาะแก้วทำให้ได้การกระจายพลังงานทางสเปกตรัมที่ต่างกัน ซึ่งหมายถึงแสงสีที่ได้รับต่างกันนั่นเอง
5.หลอดที่เปิดเป็นเวลานานจะทำให้เกิดความร้อนเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ทำให้ห้องหรือบริเวณนั้นต้องมีความร้อนเพิ่มขึ้น	5.ให้ความร้อนน้อย เหมาะกับสถานที่ที่ใช้เครื่องปรับอากาศ

ตารางที่ 2.22 การเปรียบเทียบข้อดีของแสงธรรมชาติกับแสงประดิษฐ์

แสงธรรมชาติ	แสงประดิษฐ์
- เป็นแสงที่ได้จากธรรมชาติอยู่แล้ว	- ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการใช้แสงสว่าง
- วัตถุที่ส่องแสงกระทบนุ่มนวล ผลทางการมองเห็นเปลี่ยนไปเรื่อยๆ ทำให้วัตถุเกิดบรรยากาศแบบต่างๆ	- ให้แสงสงบนิ่ง แข็ง ไม่มีชีวิตชีวาเท่าแสงธรรมชาติ
- ไม่สามารถควบคุมการเปลี่ยนแปลงของแสงได้ บริเวณที่ต้องการใช้แสงสว่างที่คงที่	- สามารถควบคุมแสงและความเข้มได้
- ไม่สามารถนำมาใช้ตามส่วนที่ต้องการได้ทุกจุด	- สามารถควบคุมการใช้งานได้ตลอดเวลา
	- สามารถนำมาใช้ได้ทุกสถานที่ ที่ต้องการให้เกิดความสะดวกในการใช้สอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะการจัดลำแสง ตามชนิดของการกระจายแสง แบ่งได้ 5 ชนิด คือ

**1. INDIRECT LIGHTING** แสงจากดวงโคม 100 % ส่องเพดานแล้วสะท้อนลงผนังหรือลงที่พื้น ทำให้แสงกระจายได้โดยทั่วไป แต่ไม่จ้ามกสำหรับในนาวาระนาบ ใช้ในกรณีส่องเน้นวัตถุ

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

**3. DIRECT - INDIRECT LIGHTING** แสงจากดวงโคมส่องขึ้นและลงในปริมาณใกล้เคียงกันคือ 50-60 % ให้ความรู้สึกนุ่มนวลขึ้น

**4. SEMI DIRECT LIGHTING** แสงจากดวงโคม 10 % ส่องขึ้นเพดานและอีก 90 % ส่องลงที่พื้น จะทำให้สว่างมากเนื่องจากจุดของดวงโคม โดยมากจะอยู่ใกล้เคียงพื้นมากกว่า เช่น โคมตั้งโต๊ะ

**5. DIRECT LIGHTING** แสงจากดวงโคม 100 % ส่องลงเพียงด้านเดียว เป็นการให้แสงสว่างที่มีประสิทธิภาพสูง ในบริเวณที่ไม่ต้องการแสงจ้ามากจะใช้วัสดุช่วยกรองแสง เช่น กระจกฝ้า หรือแผงรังผึ้ง ซึ่งจะช่วยทอนแสงจากหลอดโดยตรงไม่จ้าเกินไป หรือเพื่อไม่ให้มองเห็นตัวหลอดเพื่อความสวยงาม แต่ในกรณีที่ต้องการแสงสว่างมาก จะใช้แผ่นโลหะผิวมันเป็นตัวสะท้อน REFLECT เพื่อให้ความเข้มของแสงสูงขึ้น เหมาะสมกับบริเวณที่มีฝ้าเพดานค่อนข้างสูง

ตารางที่ 2.23 ความต้องการของแสงสว่าง สำหรับแผนกต่างๆในโรงพยาบาล

บริเวณพื้นที่	ความสว่างที่ต้องการ/กำลังเทียน
-บริเวณโถงทางเดินทั่วไป	20
-โถงพักคอยทั่วไป	30
-ห้องตรวจทั่วไป	40-50
-ห้องตรวจเฉพาะโรค และแผนกพิเศษ	
*ห้องปรุญาแผนกเภสัชกรรม	100
*ห้องมิดแผนก EENT	0-10
*ห้องตรวจหูและตา ส่องเฉพาะที่	100
*ห้องผ่าตัด	100
*เก้าอี้ทำฟันแผนกทันตกรรม	70-100
*ห้องตรวจเฉพาะโรคแผนกกุมารเวช	1000
- ห้องตรวจแผนกสูติ - นารีเวช	1000
*แผนกจัดยาประจำวันส่วนฉุกเฉิน	100
*ห้องเผือก	100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

* โตะเจาะเลือด แผนกพยาธิวิทยา	100
-แผนกบริหาร ,เวชระเบียน, ส่วนงานทั่วไป	200
-ห้องพักแพทย์, พยาบาล	50
-ห้องน้ำ	40

### ข้อพิจารณาในการควบคุมแสงสว่างในโรงพยาบาล

ในการจัดหรือกำหนดแสงสว่างในโรงพยาบาลโดยทั่วไป ควรพิจารณาถึง

- 1.ความแตกต่างระหว่างรายละเอียดของวัสดุ (REFLGTANCE)
- 2.ความสว่างที่พอเพียงสำหรับงานที่ทำ (TASK LIGHT) และขนาดแรงเทียนของดวงไฟ
- 3.ขนาดของชิ้นงาน, ขนาดพื้นที่ที่ต้องการความสว่าง
- 4.ระยะเวลาในการใช้สายตา
- 5.เปอร์เซ็นต์ในการสะท้อนของพื้นผิวต่างๆในอาคาร ซึ่งสามารถเฉลี่ยคร่าวๆดังนี้

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

วัสดุต่างๆที่นำมาใช้งานภายในโรงพยาบาล ควรมีคุณสมบัติดังนี้

1. มีความคงทนถาวร และดูใหม่อยู่เสมอ
2. ทำความสะอาดได้ง่ายถ้าเป็นบริเวณพื้น ไม่ควรมีพื้นที่ลื่นเกินไป
3. มีคุณสมบัติทนต่อการขีด – ข่วน และสารเคมี
4. ไม่เป็นวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิง หรือสามารถทนไฟ และไม่ลามไฟ ตลอดจนไม่ทำให้เกิดสารพิษ เมื่อติดไฟ
5. ไม่ทำให้เกิดเสียงดัง หรือสามารถเก็บเสียงได้
6. ควรเป็นวัสดุที่ไม่เก็บความชื้น เพื่อป้องกันเชื้อราและไม่เป็นที่แพร่พันธุ์ของแบคทีเรีย
7. สามารถป้องกันการทำลายจากมด ปลวก มอด หรือแมลงอื่นๆได้
8. ไม่ทำให้เกิดแสงสะท้อนมากเกินไป

ตัวอย่างวัสดุต่างๆที่ใช้ใน โรงพยาบาลทั่วไป มีคุณสมบัติของแต่ละชนิดต่างกันออกไป

ควรพิจารณาเลือกใช้ให้เหมาะสมกับพื้นที่ และการใช้สอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.24 การเปรียบเทียบคุณสมบัติของวัสดุ

วัสดุ	การใช้งาน			ประเภทวัสดุ			พื้นผิว		คุณสมบัติ											
	- พื้น	- ผนัง	- เพดาน	- ธรรมชาติ	- สังเคราะห์	- สังเคราะห์	- มันวาว	- เรียบ	- ขรุขระ	- ทนทาน	- รับแรงกด	- ทำความสะอาดง่าย	- สะสมแบคทีเรีย	- ทนรอยขีดข่วน	- เก็บเสียง	- กันความร้อน	- กันความชื้น	- ทนไฟ	- ทนกรดต่าง	- กันน้ำ
-ปูนซีเมนต์ขัดมัน	●					●		●		●	●		●			●	●	●		●
-หินเกสส์ขัดมัน	●					●	●	●		●	●		●			●	●	●		●
-กระเบื้องยาง	●				●			●	●	●	●								●	●
-กระเบื้องเซรามิค	●				●			●	●	●	●		●						●	●
-หินอ่อน	●	●			●			●	●	●	●									●
-หินกาบ	●	●			●			●	●	●	●									●
-หินแกรนิต	●	●			●			●	●	●	●									●
-กระเบื้องดินเผา	●	●			●			●	●	●	●								●	●
-แผ่นพีวีซี	●				●			●	●	●	●									●
-พรม	●				●			●	●	●	●			●						
-พื้นไม้	●	●			●			●	●	●	●									
-ไม้เคลือบผิว	●		●		●			●	●	●	●									
-ผนังแผ่นเส้นใย		●			●			●	●	●	●		●	●	●				●	
-ยิปซัมบอร์ด	●	●			●			●	●	●	●				●				●	
-ไม้อัด		●			●			●	●	●	●									
-เซลโลกรีต		●			●			●	●	●	●				●				●	
-เซฟวิงบอร์ด		●			●			●	●	●	●				●				●	
-อคูสติคบอร์ด		●			●			●	●	●	●			●	●				●	
-วอลล์เปเปอร์		●			●	●		●	●	●	●			●						

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.24 (ต่อ) การเปรียบเทียบคุณสมบัติของวัสดุ

วัสดุ	การใช้งาน			ประเภทวัสดุ			พื้นผิว			คุณสมบัติ										
	- พื้น	- ผนัง	- เพดาน	- ธรรมชาติ	- สังเคราะห์	- กึ่งสังเคราะห์	- มันวาว	- เรียบ	- สรุประะ	- ทนทาน	- รับแรงกด	- ทำความสะอาด	- สะสมแบคทีเรีย	- ทนรอยขีดข่วน	- เก็บเสียง	- กันความร้อน	- กันความชื้น	- ทนไฟ	- ทนกรดด่าง	- กันน้ำ
- สีทา		●		●			●		●		●									●
- กระฉก		●		●			●		●		●		●			●	●	●	●	●
- ลามิเนต		●		●			●		●		●		●		●					●
- โลหะ		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●
- อลูมิเนียม		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●
- สเตนเลส		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●
- PABRIC		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
- VINLY(หนังเทียม)		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					

การเลือกวัสดุที่นำมาใช้กับส่วนต่างๆในโรงพยาบาล

### 1. โถงทางเข้า (MAIN ENTRANCE)

ลักษณะการออกแบบส่วนโถงทางเข้า ควรออกแบบให้มีความสวยงาม เชื้อเชิญ ในปัจจุบันการออกแบบโรงพยาบาลเอกชนในบางแห่งต้องการให้มีบรรยากาศคล้ายโรงแรม ดังนั้นการเลือกใช้วัสดุจะค่อนข้างสวยงาม วัสดุเป็นสง่า วัสดุคงทนต่อรอยขีดข่วน ทำความสะอาดง่าย เนื่องจากการใช้สัญจรมากและเชื่อมต่อกับภายนอกทำให้ฝุ่นละอองเข้าสู่ภายในอาคารได้ง่าย



ภาพที่ 2.28 แสดงบรรยากาศส่วนโถงทางเข้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

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 ควรใช้กระเบื้องต้นไม้หรือ วิธีอื่นในวงกว้างไม่ให้คนเดินชนกระจกได้เป็นอันตราย ส่วนที่เป็นผนังที่ควรใช้วัสดุโชว์ผิวให้สวยงาม

**เพดาน** ในส่วนโถงทางเข้าควรจะใช้แผ่นยิปซัมบอร์ด เพื่อให้เพดานเรียบเป็นชิ้นเดียวกันไม่มีรอยต่อ ฝ้าเพดานอาจจะ DROP ลงเพื่อให้ความรู้สึกสูงขึ้น และเพื่อความสวยงาม โถง

## 2. ลิฟท์ (LIFT LOBBY)

การเลือกใช้วัสดุในส่วน โถงลิฟท์ นอกจากต้องคำนึงถึงตำแหน่งในการวาง CIRCULATION CORE แล้ว การออกแบบบริเวณพื้นยังจะต้องให้สวยงามถูกต้องตามประโยชน์ใช้สอย ควรออกแบบให้สวยงามทั้ง พื้น ผนัง เพดาน



ภาพที่ 2.29 แสดงการใช้วัสดุส่วนโถงลิฟท์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### วัสดุที่นำมาใช้กับส่วนโถงลิฟท์ได้แก่

- พื้น** การตกแต่งในแต่ละโซนจะแตกต่างกันไปตามประโยชน์ใช้สอย เช่น ส่วน PUBLIC อาจใช้แกรนิตเล่นลวดลายให้สวยงามได้ ส่วน SEMI PRIVATE หากต่อเนื่องกันก็ควรใช้วัสดุเดียวกัน แต่ถ้าแยก LOBBY ก็อาจใช้กระเบื้องแกรนิตหรือหินขัดได้ ส่วน PRIVATE อาจใช้หินขัด ฉาบปูนผิวเรียบหรือขัดผิวมัน
- ผนัง** บริเวณหน้าลิฟท์ก็เป็นส่วนหนึ่งที่สามารถใช้วัสดุประดับให้สวยงามได้ เช่น การเล่นลายของแกรนิตสลับลีหรือสลับลวด วัสดุหรือผิวหน้าของลิฟท์ที่มีวัสดุแตกต่างกันให้เลือก รวมทั้งเครื่องหมายขึ้น ลง หรือบอกตำแหน่งเป็นต้น ส่วนผนังภายในลิฟท์สามารถตกแต่งได้ตามความต้องการแต่สำหรับ BED LIFT และ SURVICE LIFT ควรใช้วัสดุทนต่อการกระแทกมี RAIL GUARD โดยรอบ เป็นต้น

**เพดาน** การตกแต่งเพดานบริเวณโถงลิฟท์ ควรจะมีความสัมพันธ์กับการตกแต่งพื้น โดยเฉพาะการเล่นระดับฝ้า การใช้บัว การใช้ระบบแสงสว่างเข้าช่วย เป็นต้น

### 3. แผนกเวชระเบียน

เนื่องจากในส่วนนี้เป็นบริเวณที่เป็นหน้าเป็นตาของโรงพยาบาล เป็นจุดแรกที่ประชาชนเข้ามาติดต่อและอยู่ทางบริเวณ โถงด้านหน้าของ โรงพยาบาล ดังนั้นการตกแต่งจึงควรเป็นไปด้วยความสวยงาม หรูหราที่สุดของทุกๆบริเวณภายใน โรงพยาบาล



ภาพที่ 2.30 แสดงบรรยากาศส่วนเวชระเบียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### วัสดุที่นำมาใช้กับส่วนवेशะเบียน ได้แก่

**พื้น** เน้นวัสดุที่สวยหรู ผิวเรียบแต่ต้องไม่ให้ลื่น เช่น แกรนิต สลับด้วยวัสดุผิวกันลื่น เช่น แกรนิตเป่าไฟ จัดลายให้สวยงาม วัสดุที่มีรอยต่อที่ไม่เรียบไม่ควรใช้ เช่น กระเบื้องเซรามิกเพราะจุดต่อของกระเบื้องจะมีรอยร่องต่อของกระเบื้องจะทำให้เวลาเดินเก้าอี้หรือเตียงผู้ป่วยจะกระเทือน ถ้าบประมาณจำกัด อาจใช้กระเบื้องแกรนิตหรือหินขัดก็ได้ ส่วนจะสลับลายอย่างไรให้สวยงามนั้นขึ้นอยู่กับผู้ออกแบบ ส่วนพื้นของห้องเก็บศพผู้ป่วยไม่ต้องการตกแต่งให้สวยงามเพราะเป็นส่วน PRIVATE ZONE อาจปูเพียงกระเบื้องยางหรือฉาบปูนเรียบเท่านั้น

**ผนัง** เนื่องจากฝ้าเพดานบริเวณนี้จะสูง ผนังในบริเวณนี้ส่วนใหญ่จึงเป็นผนังลอย ด้านหลังคาน์เตอร์ เพราะเป็นคาน์เตอร์ลอย ดังนั้นการตกแต่งผนังควรให้เข้ากันกับด้านหน้าของคาน์เตอร์ ไม่ว่าจะวัสดุหรือแบบ

**เพดาน** เนื่องจากโถงชั้นล่างมักนิยมออกแบบให้สูงเป็น ATRIUM และผนังด้านหน้ามักจะ เป็นผนังลอย การออกแบบฝ้าเพดานจึงเป็นไปอย่างอิสระ เช่น อาจเป็นฝ้าเรียบมีการเล่นคิวบัวรูปต่างๆ อาจมีการลดฝ้าเป็นบางส่วนเพื่อซ่อนท่อเครื่องปรับอากาศ แล้วปลี่ยนลมเย็นพ่นออกมาด้านข้าง โดยใช้หน้ากากจ่ายลมแบบยาว

#### 4. แผนกผู้ป่วยนอก

คลินิกผู้ป่วยนอกจะแบ่งออกตามประเภทของโรค จำนวนห้องตรวจแต่ละคลินิกจะขึ้นอยู่กับจำนวนผู้ป่วย ดังนั้นการใช้วัสดุในแผนกผู้ป่วยนอกควรใช้วัสดุที่สวยงาม สร้างบรรยากาศที่ไม่หน้ากลัว อบอุ่นสบาย ดูทันสมัย ทำความสะอาดง่าย

### วัสดุที่นำมาใช้ในการตกแต่งส่วนผู้ป่วยนอก ได้แก่

**พื้น** เนื่องจากเป็นส่วน PUBLIC ควรใช้วัสดุผิวที่สวยงามและไม่ควรมีรอยต่อ เพื่อให้ผิวเรียบเวลาเดิน WHEEL CHAIR หรือรถใส่เครื่องมือแพทย์จะได้ไม่สะเทือน ควรใช้แกรนิตหรือหินขัดสลับลายเพื่อให้ดูสวยงาม

**ผนัง** ต้องมีผนังกั้นระหว่างคลินิกและภายในห้องตรวจแต่ละห้องแยกเป็นสัดส่วน และแต่ละคลินิกต้องมี NURSE STATION อยู่ด้านหน้า ส่วนผนังที่กั้นระหว่างห้องตรวจต้องมี PRIVACY และเก็บเสียงได้ ขนาดของทางเดินและประตูเข้าห้องทุกจุด ต้องคำนึงถึงความกว้างและเส้นทางของ WHEEL CHAIR ด้วย ควรให้รถเข็นผู้ป่วยผ่านได้คล่องตัว การจัดเฟอร์นิเจอร์ภายในควรให้มีความสดใส เย็นตา โดยเฉพาะคลินิกเด็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพดาน ส่วนใหญ่จะเป็นฝ้าอลูมิเนียม เกร้าที-บาร์ เพื่อความ PRIVACY และต้องเคลือบงานระบบให้ครบทุกห้อง เช่น ระบบปรับอากาศ ดับเพลิง เป็นต้น เพราะการกั้นห้องตรวจแยกเป็นห้องๆ ไม่ปะปนกัน ส่วนฝ้าเพดานบริเวณ โถงพักคอยควรให้ฝ้าเรียบเป็นส่วนใหญ่เพราะต้องการความสวยงาม มีการ DROP ฝ้าโดยรอบ เพื่อเดินท่อเครื่องปรับอากาศและมีตำแหน่งพ่นลมเย็น โดยใช้หน้าฉากพ่นลมเป็นแนวตามยาว

### 5. ห้องตรวจ คลินิกผู้ป่วยนอก

ส่วนห้องตรวจ ลักษณะการออกแบบควรสร้างบรรยากาศที่ไม่น่ากลัว ทำความสะอาดง่าย ทนกรด-ด่าง รอยขีดข่วน และรอยต่อเนื้องาน



ภาพที่ 2.31 แสดงบรรยากาศส่วนห้องตรวจทั่วไป

วัสดุที่นำมาใช้ในการตกแต่งส่วนห้องตรวจ คลินิกผู้ป่วยนอก ได้แก่

- พื้น หินอ่อน หินแกรนิต กระเบื้องยาง หินเคลือบขัดมัน
- ผนัง วอลล์เปเปอร์ ทาสี กระเบื้องเซรามิค
- เพดาน แผ่นยิปซัมบอร์ด

### 6. แผนกเภสัชกรรม - การเงิน

การออกแบบในส่วนเภสัชกรรม การเงิน ควรออกแบบด้านหน้าเคาน์เตอร์ให้มีความสวยงามสอดคล้องกับเคาน์เตอร์เวชระเบียน การตกแต่งจึงควรเป็นบริเวณที่สวยงาม ดูทันสมัย ทนรอยขีดข่วน และทำความสะอาดง่าย

วัสดุที่นำมาใช้ในการตกแต่งส่วน แผนกเภสัชกรรม - การเงิน ได้แก่

- พื้น เรียบง่ายเพราะอยู่ในส่วน PRIVATE อาจใช้หินขัดกับที่ หรือกระเบื้องเซรามิค หรือกระเบื้องยางแบบม้วนในส่วนจ่ายยา จ่ายเงินด้านหน้า
- ผนัง ผนังด้านนอกไม่ควรให้แสงผ่านเข้ามาได้มาก เพราะจะมีผลต่ออายุของยา ส่วนผนังภายในห้องเก็บยาส่วนใหญ่จะถูกตู้เก็บยาที่อยู่ติดผนังบังหมด ส่วนที่มองเห็น ควรทาสี EPOXY ทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**เพดาน** ใช้ฝ้าเรียบฝังไฟชนิด FLUORESCENT ขนาด 2'X4' เป็นระยะให้สัมพันธ์กับตำแหน่งตู้ยาดังกล่าว โดยต้องประสานงานกับ INTERIOR DESIGN ก่อนลงมือวางตำแหน่ง โคมไฟ และต้องให้แสงสว่างกระจายอย่างเพียงพอ

#### 7. แผนกอภิบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤติ (ICU)

เป็นแผนกที่ปลอดภัย ดังนั้นการเลือกใช้วัสดุควรจะมี ความคงทน ทนกรด ต่าง ทำความสะอาดง่าย

**วัสดุที่นำมาใช้ในการตกแต่งส่วนแผนกอภิบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤติ (ICU) ได้แก่**

**พื้น** ควรเป็นผิวเรียบทำความสะอาดง่าย ผิวสัมผัสอ่อนนุ่ม เช่น VINYL ชนิดม้วนหรือหินขัดที่สามารถทนรอยขีดข่วน ทนกรด ต่าง ได้

**ผนัง** ผนังทั่วไปควรบุกระเบื้องเคลือบโดยรอบสูงเสมอบนของหน้าต่าง (ถ้ามี) หรือควรสูงจากพื้นประมาณ 2.00 เมตร เพื่อทำความสะอาดง่าย ใช้สีอ่อนให้ดูสบายตา ส่วนที่ไม่ได้บุกระเบื้องควรทาสี EPOXY ทั้งหมดผนังและประตู ส่วนด้านหน้าของห้องผู้ป่วยที่แยกพิเศษใช้ลูกฟักกระจกใส บานเลื่อน ส่วนประตูทางเข้าสู่แผนก ICU ใช้ลูกฟักกระจกฝ้าตอนบน ตอนล่างที่บานสวิงเปิดบานคู่มี RAIL GUARD

**เพดาน** ใช้ฝ้าแผ่นเรียบมีโคมไฟฝังชนิด FLUORESCENT เรียบเสมอฝ้า ให้แสงกระจายทั่วห้อง

#### 8. หน่วยไตเทียม

ควรใช้วัสดุที่มีความคงทน ทำความสะอาดง่าย การออกแบบควรออกแบบให้มีความสวยงาม

**วัสดุที่นำมาใช้ในการตกแต่งส่วนหน่วยไตเทียม ได้แก่**

**พื้น** ตกแต่งให้สวยงามเฉพาะส่วนด้านนอก เช่น ส่วนต้อนรับ ส่วนด้านในบริเวณฟอกเลือดหรือทำงานเจ้าหน้าที่ใช้กระเบื้องยางชนิดม้วน ส่วนที่ต้องการทำความสะอาดง่ายใช้หินขัด ห้องเครื่องกรองน้ำควรตรวจสอบ LOAD ของน้ำอาจต้องออกแบบพื้นรับน้ำหนักชนิดพิเศษ

**ผนัง** ส่วนผู้ป่วยใช้งานตกแต่งให้สวยงาม เช่น การบุ WALL PAPER มีคิ้ว บัวและควรเห็นวิวภายนอกและแสงธรรมชาติได้เพราะจะมีผลทำให้ผู้ป่วยมีกำลังใจที่จะต่อสู้กับชีวิต

**เพดาน** บริเวณโถงฟอกเลือดของผู้ป่วยตกแต่งให้สวยงาม ต้องเตรียมตำแหน่งโครงสร้างที่จะติดตั้ง TV. ซึ่งแขวนให้ผู้ป่วยดูขณะฟอกเลือดด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 9. แผนกายภาพบำบัด

การเลือกใช้วัสดุในแผนกายภาพบำบัด ควรตกแต่งให้มีบรรยากาศน่าใช้บริการ โอโถง ตัววัสดุปลอดภัยต่อผู้ป่วยคงทนต่อรอยขีดข่วน ทำความสะอาดง่าย

**วัสดุที่นำมาใช้ในการตกแต่งส่วนแผนกายภาพบำบัด ได้แก่**

**พื้น** ส่วนออกกำลังกายควรปูด้วยพื้นไม้ปาเก้หรือกระเบื้องยาง เพื่อความอ่อนนุ่มเมื่อล้มล้ม พื้นส่วนธาราบำบัด เนื่องจากจะเปียกอยู่เสมอจึงควรใช้วัสดุประเภทกระเบื้องเซรามิกชนิดผิวหยาบกันลื่น เตรียมเจาะท่อน้ำทิ้งให้พร้อม

**ผนัง** ผนังตกแต่งให้สวยงาม มีบรรยากาศน่าใช้ โดยเฉพาะส่วนออกกำลังกายถ้ามีหน้าต่างกระจกมองเห็นธรรมชาติจะช่วยให้ผู้ป่วยมีกำลังใจในการออกกำลังกายมากขึ้น ส่วนที่เป็นผนังทึบอาจบุ WALL PAPER หรือใช้สีสดใส ทำให้เกิดความรู้สึกสดชื่น

**เพดาน** ใช้ฝ้าประเภทเล็บเตียงหรือฝ้าเรียบธรรมดา คร่าที-บาร์ ระวางเรื่องความสูงของฝ้า ต้องถามขนาดความสูงของอุปกรณ์ที่ใช้แต่ละประเภทก่อน เช่น ส่วนที่หัดเดินขึ้นลงบันได หรือส่วน HYDRO THERAPY บริเวณนั้นจะต้องทำให้ฝ้าสูงเป็นพิเศษ

### 2.3.3 การใช้สีในหน่วยบริการทางการแพทย์

สีเป็นองค์ประกอบสำคัญในการสร้างบรรยากาศให้กับการตกแต่งภายใน เนื่องจากสีสามารถมีอิทธิพลต่อความรู้สึกด้านต่างๆ ของมนุษย์ได้มากทั้งทางร่างกายและจิตใจ ยกตัวอย่างเช่นการรักษาโรคผิวหนัง โดยการฉายแสงสีแดง หรือเหลืองให้ผู้ป่วยดู หรืออยู่ในสภาพแวดล้อมของสีนั้น จะช่วยให้ร่างกายจำนวนเม็ดสีในเลือดมากขึ้น เป็นต้น

การใช้สีในโรงพยาบาลจึงควรคำนึงถึงหลักใหญ่ 3 ประการ คือ

1. จิตวิทยาการใช้สี
2. เทคนิคการใช้สี
3. การใช้สีบริเวณต่างๆ ของโรงพยาบาล

#### 1. จิตวิทยาการใช้สี

สี เป็นสิ่งที่มองเห็นได้จากการที่คลื่นแสงซึ่งมีความเข้ม ความยาวและความสั้นสะท้อนต้องกระทบวัตถุ ทำให้โมเลกุลของสีนั้นสะท้อนกลับเข้าตา ทำให้มีสีต่างๆ ความเข้มต่างๆ ของสี สี เป็นสิ่งที่กระตุ้นความสนใจของมนุษย์ไม่ว่าจะเป็นทางด้านร่างกาย หรือจิตใจ จากการมองเห็นถ่ายทอดไปยังสมอง และจิตใต้สำนึก ทำให้เกิดความรู้สึกต่างๆ กันไปแต่ละบุคคล

ในทางจิตวิทยา สีสามารถแบ่งได้ 2 กลุ่ม คือ

1. **กลุ่มสีโทนร้อน WARM COLOR TONE** : เป็นกลุ่มสีที่ดึงดูดความสนใจ ให้

ความรู้สึกสะดุดตาเร้าร้อน เช่น สีแดง เหลือง ส้ม ชมพู น้ำตาล โดยสีม่วงเป็นสีกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. **กลุ่มสีโทนเย็น COOL COLOR TONE** : เป็นกลุ่มสีที่ไม่ดึงดูดความรู้สึก แต่ให้ความรู้สึกเป็นกลางสบายตา สงบเยือกเย็น ได้แก่ สีน้ำเงิน เขียว ฟ้ำ เทา มีสีขาวและสีดำเป็นสีกลาง อิทธิพลของสีต่อจิตใจสำนึกของมนุษย์ขึ้นอยู่กับความเข้มข้น ความรุนแรงของสี ส่งผลให้มีความรู้สึกต่างๆ คือ

1. ความรู้สึกในเรื่องของขนาด (SIZE)

- สีอ่อน (LIGHT VALUE) : ให้ความรู้สึกวัตถุชิ้นใหญ่ขึ้น อยู่ใกล้ขึ้น
- สีเข้ม (DARK VALUE) : ทำให้วัตถุขนาดเล็กลงและอยู่ไกล
- สีร้อน (WARM COLOR TONE) : ทำให้ดูมีระยะใกล้ขึ้น
- สีเย็น (COOL COLOR TONE) : ทำให้ดูระยะไกลออกไป

2. ความรู้สึกเกี่ยวกับน้ำหนัก (WEIGHT)

- สีอ่อน และสีร้อน : ให้ความรู้สึกน้ำหนักเบา
- สีเข้ม และสีเย็น : ให้ความรู้สึกน้ำหนักมาก

3. ความรู้สึกแข็งแรง (STRENGTH)

- สีร้อนที่มีความจ้ำมาก เกิดความรู้สึกแข็งแรงมาก
- สีเย็น ให้ความรู้สึกแข็งแรงน้อยกว่า
- สีที่คล้ายโลหะ เช่น น้ำเงินเข้มอมเทา หรือบรอนซ์ ให้ความรู้สึกแข็งแรงเช่นเดียวกัน

4. ความรู้สึกเกี่ยวกับอุณหภูมิ (TEMPERATURE)

- สีร้อน : ให้ความรู้สึกอบอุ่น สดชื่น ร้อนแรง
- สีเย็น : ให้ความรู้สึก สงบ เย็น อ่อนโยน
- สีอ่อน : มีคุณสมบัติดูดความร้อนน้อยกว่าสีเข้ม

5. ความสะอาด (CLEANING)

- สีขาว : ให้ความรู้สึกสะอาดมากที่สุด
- สีอ่อน : ให้ความรู้สึกนุ่มนวล หรือ ถูกสุขลักษณะ
- สีเข้ม หรือสีกลาง เช่น น้ำตาล : ให้ความรู้สึกอึดอัด คอับ ทึบ น่าเศร้าหมอง

6. ความรู้สึกหนักแน่นภูมิฐาน (DIGNITY)

- สีเทา : ให้ความรู้สึกภูมิฐาน สง่างามมากที่สุด
- สีแดง และดำ : ให้ความรู้สึก หูรหหนักแน่น กล้าหาญ

2. เทคนิคการใช้สี

การเลือกใช้สีมีความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้อง โดยตรงกับการออกแบบ เนื่องจากเป็นองค์ประกอบสำคัญในการสร้างบรรยากาศต่าง ๆ หรือเน้นความรู้สึกด้านใดด้านหนึ่งโดยเฉพาะ เทคนิคการใช้สี มีข้อพิจารณา ดังนี้

- สี กับรูปทรง (COLOR AND FORM)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การใช้สีบนรูปทรงที่มีผิวแบนราบ จะทำให้ดูดีอ่อนกว่าความเป็นจริง เนื่องจากด้านที่ไม่ถูกแสง จะกลมกลืนกับฉาก และดูกว้างขึ้น การใช้สีบนรูปทรงโค้งหรือกลมมน จะทำให้ดูดีเข้มกว่าความเป็นจริง เนื่องจากมีการตัดกันของส่วนที่สะท้อนแสง และทำให้ดูเล็กลง

- สี กับพื้นผิว (COLOR AND TEXTURE)

สีบนพื้นผิว มีการหักเห หรือสะท้อนแสงมาก จะทำให้ดูดีอ่อนกว่าความเป็นจริง เช่น ผิวขรุขระ หรือ โคนงูน

- 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 และมีการเคลื่อนที่สัญจรไปมาเยอะ และมักจะเป็นทางตามยาว ควรใช้สีที่ไม่ทำให้เกิดความรู้สึกอึดอัดหรือคับแคบ ขณะเดียวกันก็ไม่ควรใช้สีเข้ม ซึ่งให้ความรู้สึกรุนแรง ร่าร้อน อึกทึก ดังนั้นสีอ่อนจึงเป็นสีที่เหมาะสม ซึ่งไม่จำเป็นต้องเป็นสีโทนเย็นเสมอไป เช่น ในส่วนโถงทางเดินบริเวณแผนกสูตินรีเวช และกุมารเวช อาจจะใช้สีโทนอุ่น หรือสีที่ทำหน้าที่ทั่วไปดูมีชีวิตชีวาขึ้น

#### ห้องผู้ป่วย (PATIENT ROOM)

สามารถใช้สีได้ทั้งโทนอุ่นและ โทนเย็น ในลักษณะสีอ่อน เพื่อความรู้สึกตอบสนองและการสร้างบรรยากาศที่แตกต่างกันออกไป ยกเว้นห้องผู้ป่วยวิกฤติ ซึ่งควรใช้สีเขียวอ่อนเป็นสีที่เน้นให้เกิดความสว่างสดชื่น ไม่ควรใช้สีเข้ม สีสด เพื่อลดความรุนแรงสำหรับผู้ป่วยจึงไม่ควรใช้สีขาวเป็นหลักเนื่องจากไม่สามารถสร้างหรือเน้นบรรยากาศใด บรรยากาศหนึ่งออกมาได้ชัดเจน



ภาพที่ 2.32 แสดงบรรยากาศส่วนห้องผู้ป่วยใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นับญาติให้หาไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ที่ทำการพยาบาล (NURSE STATION)

ควรเน้นให้เป็นจุดสนใจพอสมควร โดยให้มองเห็นได้ง่ายใช้สีผนังด้านหลังเคาน์เตอร์ โดยมีค่าความเข้มปานกลางหรือค่อนข้างมาก รวมทั้งค่าความสดที่ค่อนข้างมาก

### ห้องบำบัดรักษา (THERAPY ROOM)

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



ภาพที่ 2.33 แสดงบรรยากาศส่วนห้องเอ็กซ์เรย์

### ห้องทดลอง (LABORATORY) และห้องฆ่าเชื้อ (STERILIZE ROOM)

ควรให้มีแสงสว่าง เพื่อผลในการจำแนกสีควรใช้ระดับกลางไม่ใช่สีโทนอุ่นหรือเย็น



ภาพที่ 2.34 แสดงบรรยากาศส่วนห้องปฏิบัติการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ห้องผ่าตัด (OPERATION SUITE)

โดยทั่วไปนิยมใช้สีเขียวอมฟ้าอ่อน ซึ่งช่วยให้แสงสว่างลดความจ้าลง ไม่ทำให้ตาพร่าช่วยรักษาความแม่นยำในการมองเห็น รวมทั้งการจำแนกสีต่างๆ ออกจากกัน

#### ห้องตรวจแผนกต่างๆ

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

#### ส่วนสำนักงาน (OFFICE)

ในส่วนที่ต้องการสมาธิสูง ควรเลือกใช้สีโทนเย็นเป็นหลัก หรือสีโทนกลางที่ให้ความสมดุลและเป็นกลาง เช่น น้ำตาลอ่อน เทาอ่อน ในส่วนบริเวณทำงานทั่วไปสามารถใช้สีต่างๆ รูปทรงอิสระ แต่ไม่ควรใช้สีตัดกันมากเพื่อไม่ให้มองดูสับสนวุ่นวาย

#### บริเวณโถงรับรอง (LOBBY AND RECEPTION)

ใช้สีที่ให้ความรู้สึกสบาย ผ่อนคลาย เช่น สี โทนเย็น หรือ WALL PAPER ลวดลายต่างๆ แผนกอายุรกรรม

เป็นแผนกที่มีผู้ป่วยมาใช้บริการมากที่สุด ควรใช้โทนสีที่ทำให้รู้สึกสบายตาไม่รู้สึกอึดอัด และดูสะอาดตา ควรจัดให้มีทีวีไว้สำหรับให้ผู้ป่วยได้พักคอยและทำให้รู้สึกเพลิดเพลิน ไม่เบื่อไปกับการรอคอยการตรวจรักษา

#### แผนกสูตินรีเวช

ให้บรรยากาศที่อ่อนโยน สดชื่น เพื่อผลดีต่อผู้ตั้งครรภ์ ควรติดตั้งใกล้กับแผนกพยาธิวิทยา และห้องน้ำ เพื่อความสะดวกในการตรวจปัสสาวะ และตรวจเลือด รวมทั้งตรวจภายในสตรี

#### แผนกกุมารเวช

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

#### แผนก หู ตา คอ จมูก

สำหรับแผนกหู ต้องคำนึงถึงการป้องกันเรื่องเสียงมากที่สุด ส่วนแผนกตาต้องการให้แผนกอยู่ในบริเวณที่ห่างไกลกับจุดที่สิ้นสะเก็ดหิน เพื่อรักษาความเที่ยงตรงของเครื่องมือ ตรวจวัดสายตา ซึ่งมีความไวสูง รวมทั้งความสัมพันธ์ของแสงและของห้องตรวจด้วย โดยทั่วไป ไม่มีความ

จำเป็นต้องใช้แสงธรรมชาติในการตรวจรักษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### แผนกทันตกรรม

ต้องคำนึงถึงการคล่องตัวในการทำงานของทันตแพทย์เป็นหลักจึงต้องการพื้นที่การจัดวางเก้าอี้ทำฟัน ซึ่งแพทย์สามารถเดินได้โดยรอบ พร้อมทั้งผู้เก็บอุปกรณ์ที่ต้องจัดวางให้อยู่ในตำแหน่งที่สะดวกในการใช้สอย

ควรเบี่ยงเบนความสนใจของผู้ป่วยไปยังจุดอื่น หรือให้ความเพลิดเพลินเพื่อไม่ให้ผู้ป่วยรู้สึกกลัวขณะทำฟัน

มีการเก็บเสียงอย่างดี เพื่อไม่ให้รบกวนกับห้องข้างเคียงและสร้างความรู้สึที่ดีให้แก่ผู้ป่วย  
**สีที่ไม่เหมาะสมในการนำมาใช้ในโรงพยาบาล ด้วยเหตุผลดังต่อไปนี้**

**สีขาว** ไม่อาจให้ผลทางด้านบรรยากาศใดๆออกมา และทำให้เกิดแสงพร่าตา ทำให้ม่านตาต้องหดตัว และให้การมองเห็นแบบมัวๆ เมื่อตัดกับสีมืดจะทำให้ตาล้าอย่างรวดเร็ว และเมื่อสะท้อนเข้าสู่ผิวเนื้อของคน ทำให้ดูซีด

**สีแดง** สีนี้เพิ่มความเครียดทางประสาท และกระวนกระวาย การนำมาผสมเพื่อลดความรุนแรงจะนำมาใช้ได้

**สีน้ำเงิน** สีนี้ไม่ค่อยนำมาใช้ในพื้นที่กว้าง และก่อให้เกิดความท้อแท้ทรมาณแก่ผู้ที่มาใช้บริเวณนั้นเป็นเวลานานๆ

**สีม่วง** สีนี้ไม่เหมาะสมในการใช้ในพื้นที่บริเวณกว้าง เพราะจะรบกวนการปรับระดับความชัดของสายตา และเป็นสีหลอน

ข้อมูลดังกล่าวมาแล้วนั้นได้มาจากการค้นคว้าในวิชาจิตวิทยา แพทย์ศาสตร์ และจักษุวิทยา จากแผนกต่างๆ

### 2.3.4 ลักษณะการออกแบบและการตกแต่งบรรยากาศในโรงพยาบาลการตกแต่ง, การใช้วัสดุในการตกแต่ง

โดยทั่วไปแล้วการตกแต่งภายในโรงพยาบาลจะมีวัตถุประสงค์เพื่อ

- เสริมสร้างเอกลักษณ์ของสถานที่และลักษณะทางสถาปัตยกรรม
- เสริมสร้างบรรยากาศที่สดชื่นอบอุ่น เป็นกันเอง และผ่อนคลาย
- เสริมสร้างประสิทธิภาพในการทำงาน และอำนวยความสะดวก

### แนวการออกแบบบรรยากาศภายในโรงพยาบาล

#### 1. แนวทางการออกแบบส่วนโถงทางเข้า

เนื่องจากเป็นส่วน APPROACH ของตัวอาคาร ทางเข้าใหญ่ควรออกแบบตกแต่งให้มีความสวยงามเชื้อเชิญ ในปัจจุบัน CONCEPT การตกแต่งโรงพยาบาลต้องการให้มีบรรยากาศคล้าย

โรงแรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งใน กทม. ดังนั้นการใช้วัสดุอ่อนข้างหญ้าเป็นสง่า อาจเน้นด้วยการจัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยามให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

LANDSCAPE หรือเน้น โครงสร้างของหลังคาคลุมทางเข้า (CANOPY) ให้ดูแปลกทันสมัย สะท้อนถึงเทคโนโลยีเป็นต้น หากเป็นโรงพยาบาลต่างจังหวัดหรือของรัฐคงต้องลดความฟุ่มเฟือยในส่วนนี้ เพราะต้องให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกเกรงจะไม่มีเงินพอชำระค่าใช้จ่าย

ส่วนที่จอดของ WHEEL CHAIR หรือ STRETCHER เจ้าหน้าที่ประจำแผนกนี้ต้องอยู่ในตำแหน่งที่ไม่ประเจิดประเจ้อ แต่สามารถมองเห็นและเข้าถึงได้โดยสะดวกรวดเร็ว มีโทรศัพท์ภายในติดต่อแผนกที่เกี่ยวข้องทั้งหมด เช่น แผนก OPD เป็นต้น

## 2. แนวทางการออกแบบโถงลิฟท์

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

หากเป็นกรณี BED LIFT แยกออกมาจะต้องมีพื้นที่หน้าลิฟท์ให้กว้างพอที่จำนวนเตียงหรือเก้าอี้เ็นผู้ป่วยจะรอและหมุนตัวเข้าออกได้สะดวก เนื่องจากอยู่ในตำแหน่ง SEMI-PRIVATE การตกแต่งบริเวณหน้าลิฟท์จึงไม่จำเป็นต้องหรูหรามากนัก

ส่วน SERVICE LIFT ควรออกแบบให้ติดต่อกับส่วน SERVICE ได้สะดวก โดยเฉพาะส่วนครัวเพราะจะต้องเป็นรถใส่ถาดอาหารเข้ามา SERVE ที่ WARD วันละหลายครั้ง ไม่ควรเว้นขวางเส้นทาง CIRCULATION ของรถหรือคน และไม่ควรมี SLOPE ของ RAMP เพราะจะทำให้น้ำแกงหรืออาหารที่เป็นน้ำหกได้ บริเวณหน้า SERVICE LIFT ควรจะมีบริเวณที่กว้างขวางด้วยเช่นกัน การตกแต่งหน้าโถง SERVICE LIFT นี้ ไม่มีการตกแต่งสิ่งใดเพราะเป็นส่วน PRIVATE ของโรงพยาบาล

## 3. แนวทางการออกแบบส่วนเวชระเบียน

ส่วนนี้จะอยู่บริเวณด้านหน้า เมื่อเข้ามาในห้องโถงของโรงพยาบาล ดังนั้นการตกแต่งจึงต้องทำให้สวยงาม หรูหรา บางแห่งตกแต่งคล้ายห้องโถงของโรงแรม การตกแต่งจะใช้วัสดุที่แพง ซึ่งโรงพยาบาลเอกชนบางแห่งยอมลงทุนเพราะต้องการยกระดับให้ลูกค้าเห็นถึงความน่าเชื่อถือ นอกเหนือจากด้านการรักษาพยาบาล

สิ่งที่จะเป็นสำหรับผู้ป่วยในส่วนนี้ คือ การวางตำแหน่งเคาน์เตอร์ที่ถูกต้อง พร้อมมีป้ายด้านหน้าเหนือเคาน์เตอร์ให้ชัดเจน การมีมนุษย์สัมพันธ์ที่ดีของเจ้าหน้าที่ประจำแผนก และการรวดเร็วในการทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4. แนวทางการออกแบบคลินิกผู้ป่วยนอก

คลินิกผู้ป่วยนอก จะจัดแบ่งออกตามประเภทของโรค จำนวนห้องตรวจรักษาแต่ละคลินิก ขึ้นอยู่กับผู้ป่วย และความสามารถเฉพาะแพทย์ของแต่ละสาขา ซึ่งมักจะมีจำนวนมาตรฐานของจำนวนห้องตรวจอยู่ เส้นทางที่ผู้ป่วยจะเข้าตรวจต้องชัดเจน เพราะผู้ป่วยอาจมาเป็นครั้งแรก ส่วนมากจะใช้ป้ายนำทางแขวนไว้ที่เพดาน และมีป้ายชื่อประเภทคลินิกติดที่หน้าห้องตรวจ เมื่อผู้ป่วยเดินทางมาถึงสามารถเห็นได้ชัดเจน

#### 5. แนวความคิดในการออกแบบแผนกเภสัชกร-การเงิน

มองเห็นได้ชัดจากแผนก OPD ควรออกแบบด้านหน้าเคาน์เตอร์ให้สวยงามสอดคล้องกับเคาน์เตอร์เวชระเบียน กระจกใสติดตายเหนือเคาน์เตอร์มักจะสวยงามดูแปลกตา แต่บางครั้งมักจะลึมนึกถึงขนาดของขวดยาชนิดใหญ่ที่ต้องลอดผ่านช่องนี้ เช่น ถูน้ำเกลือ

ส่วนเคชเชียร์นอกจากจะจ่ายเงินสดแล้วยังมีการจ่ายด้วยบัตรเครดิตได้ด้วย จึงต้องมีที่ว่างสำหรับการรูดบัตรต่างๆ ไว้บนเคาน์เตอร์ นอกจากนี้ยังต้องเตรียมตู้เซฟด้วย เมื่อผู้ป่วยจ่ายเงินแล้วเจ้าหน้าที่จะแจกบัตรเป็นเบอร์ (SLIP) สำหรับนั่งรอคิวเพื่อที่จะรับยาต่อไป

ด้านหลังเคาน์เตอร์จ่ายยาจะเป็นห้องเก็บยาและจัดยา จะต้องเว้นที่ว่างระหว่างตู้ให้เหมาะสมกับการทำงานของเจ้าหน้าที่ และต้องจัดวางตำแหน่งโคมไฟให้ได้แนวและพอดีกันกับตำแหน่งตู้เก็บยา เพื่อให้ได้แสงสว่างอย่างเต็มที่ เมื่อจัดยาเรียบร้อยแล้วก็บรรจุและปิดฉลากรวบรวมใส่ภาชนะ เช่น ตะกร้า ส่งต่อมายังเคาน์เตอร์จ่ายยา เพื่อเรียกผู้ป่วยต่อไป

#### 6. แนวทางการออกแบบแผนกอภิบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤติ

แผนก ICU นี้จะแบ่งโซนตามหน้าที่ใช้สอยเพียง 2 โซน คือ

**SEMI PRIVATE ZONE** ประกอบด้วยส่วนต่างๆดังนี้

- ในบริเวณ TRANSFER AREA บางโรงพยาบาลจะจัดให้มีห้องพักคอยญาติ จัดตกแต่งให้งดงาม มี TV. ให้ดูเพื่อสบายใจยิ่งขึ้น

- มีห้องให้คำปรึกษาพูดคุยกับญาติผู้ป่วยอาการหนักมากที่ต้องการการตัดสินใจของญาติ โดยจัดเป็น SOFA หรือ โต๊ะประชุมเพื่อปรึกษาหารือระหว่างแพทย์กับญาติผู้ป่วย

- ส่วนห้องโถงรักษาผู้ป่วยหนักในส่วนนี้จะเป็นห้องโถงใหญ่ ประกอบด้วยห้องผู้ป่วยหนัก โดยอาจแยกเป็น 3 ประเภท คือ

1. กั้นห้องโดยใช้ม่าน สำหรับผู้ป่วยหนักทั่วไป
2. กั้นโดยเป็นห้องกระจก สำหรับผู้ป่วยหนักหรือผู้ป่วยที่ต้องการความสงบเป็นพิเศษ
3. กั้นโดยเป็นห้องกระจกแยก สำหรับผู้ป่วยหนักคิดเชื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนาดความกว้างของแต่ละห้องจะต้องมีเนื้อที่สำหรับวางเตียงผู้ป่วย โตะหัวเตียง อุปกรณ์ เครื่องมือแพทย์ และเหลือเนื้อที่พอให้เตียงผู้ป่วยที่นำผู้ป่วยจาก WARD หรือ OPD/ER เข้าไปเทียบ เพื่อย้ายผู้ป่วยสู่เตียงในห้อง ICU ได้ ห้องนี้มีความกว้างประมาณ 3.00 เมตร ส่วนความยาวของห้อง ต้องเหลือที่ปลายเตียงให้พอเหมาะ คือ ยาวประมาณ 3.20 เมตร ประตูห้องควรเป็นบานเลื่อนใหญ่ ถูกฝึกกระจกไสตลอด มี RAIL GUARD เลื่อนข้างเดียว เพื่อเข็นเตียงเข้าเทียบ ดังนั้นเตียงผู้ป่วยที่ประจำอยู่ห้อง ICU ควรวางแอบไปด้านหนึ่ง ไม่ควรวางตรงกลาง

บริเวณหัวเตียงแต่ละห้องจะมีจอ MONITOR ติดตั้งอยู่ มีราวสำหรับแขวนอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับช่วยชีวิตผู้ป่วย ทั้งระดับตอนบนและบางครั้งจะมีตอนล่างด้วย พร้อมทั้งมีหัวจ่าย ของ MEDICAL GAS และเต้าเสียบปลั๊ก

ตรงกลางห้อง โถงพักผู้ป่วย ICU จะจัดให้มี COUNTER NURSE STATION ใหญ่จากจุดนี้ จะต้องมองเห็นผู้ป่วยได้ทุกคน หรืออย่างน้อยจาก CCTV และจอ MONITOR ในบริเวณนี้อย่างน้อย ควรประกอบด้วย

- COMPUTER
- จอ MONITER รับภาพเด่นของหัวใจ หรืออวัยวะส่วนอื่นของผู้ป่วย
- X-RAY VIEW BOX
- DUMP WAITER หรือ PNEUMATIC TUBE STATION
- NURSE CALL STATION
- ชั้นเก็บ MEDICAL RECORD ของผู้ป่วย
- บริเวณที่เขียนบันทึกประวัติผู้ป่วยโดยแพทย์เจ้าของไข้
- ตู้เก็บยาเวชภัณฑ์และบริเวณที่จัดยาผู้ป่วยเป็นต้น

#### PRIVATE ZONE

- เป็นโซนที่ใช้เฉพาะแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่แผนก
- ทางเข้าของแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่แผนก ผ่าน LOCKER ห้องน้ำและ LOUNGE มีห้อง ON-CALL อยู่ในบริเวณนี้ด้วย ลักษณะเดียวกับแผนก OR และ OB ทุกประการ
- ห้องเก็บของสะอาด (CLEAN STORAGE) เป็นชั้นสำหรับเก็บผ้าและวัสดุอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในแผนกนี้ ซึ่งผ่านการฆ่าเชื้อเรียบร้อยแล้ว
- ห้องเก็บของสกปรก (DIRTY STORAGE) สำหรับใช้เก็บของสกปรก ก่อนที่จะนำไปแผนก CSSD และ LAUNDRY ภายในห้องควรมี COUNTER SINK และ SLOP SINK ด้วย ถ้าสามารถให้แสงแดดเข้าได้ หรือมี BALCONY ออกไปสำหรับตากอุปกรณ์หรือภาชนะบางชิ้นจะดีมาก
- ห้องทำงานพยาบาลหัวหน้าแผนก 1 ห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำนวนเตียงในแผนก ICU ส่วนใหญ่จะมีอัตราส่วนประมาณ 8% ของจำนวนเตียงผู้ป่วยใน WARD ทั้งหมดของโรงพยาบาล และบางโรงพยาบาลอาจแยกผู้ป่วยอาการหนัก (ICU) ออกเป็น ผู้ป่วยอาการหนักด้วยโรคหัวใจ (CARDIAC CARE UNIT) หรือ CCU ออกไปอีกส่วนหนึ่งด้วย

## 7. แนวทางการออกแบบหน่วยไตเทียม

หน่วยไตเทียมคล้าย ICU สามารถแบ่งโซนออกเป็น 2 โซน ดังนี้

### SEMI PRIVATE ZONE

- ได้แก่บริเวณ TRANSFER AREA ซึ่งเป็นจุดเปลี่ยนเสื้อผ้าผู้ป่วย มี LOCKER เก็บของ ใส่กุญแจได้ เพื่อเปลี่ยนเป็นชุดเสื้อคลุมผู้ป่วยและมีชั้นวางเปลี่ยนรองเท้า

ในบริเวณนี้ควรมีห้องพักผ่อนพร้อมมี SOFA นั่งระหว่างรอ พร้อม TV. และ ห้องน้ำอยู่ภายในห้อง

เตียงผู้ป่วยทั่วไปจะแยกกันโดยใช้มาตรฐานและเป็นห้องสำหรับผู้ป่วย V.I.P. โดยแต่ละ UNIT จะมีเตียงนอนผู้ป่วยเพื่อพักผ่อน โต๊ะหัวเตียง TV. ส่วนตัว (ใช้หูฟัง) แขนงไว้ปลายเตียง และมีอุปกรณ์พักผ่อนขนาดกว้าง X ยาว X สูง ประมาณ 60 X 60 X 120 ซม. ซึ่งมีหลายแบบ ต่างกันจึงควรทราบ DIMENSION ของอุปกรณ์ก่อนการออกแบบ

โดยปกติห้องนี้หากเป็นชนิดใช้มาตรฐานจะมีขนาดประมาณ 3.00 x 3.00 ตารางเมตร ถ้าเป็นห้อง V.I.P. จะกันเป็นห้องกระจกมีประตูบานเลื่อน มีขนาดห้องกว้างกว่าขนาดห้องที่ใช้มาตรฐานเตียงผู้ป่วยบางแห่งสามารถปรับเปลี่ยนเป็น SOFA นั่งดู TV. ได้

- บริเวณส่วนกลางเป็น NURSE STATION สามารถมองเห็นผู้ป่วยได้ทุกเตียงคล้าย ICU แต่ในบริเวณนี้ไม่ต้องมีอุปกรณ์ช่วยชีวิตมากมายเหมือน ICU มีเพียงเคาน์เตอร์ COMPUTER และเพิ่มประวัติผู้ป่วยเท่านั้น

- ส่วนที่สำคัญของเครื่องไตเทียม คือ ห้องเครื่องกรองน้ำ จะตั้งอยู่ด้านหลังของหน่วย จะต้องเตรียมห้องติดตั้งเครื่องพร้อมเดินท่อต่างๆ จากเครื่องกรองไปยังอุปกรณ์พักผ่อนให้เรียบร้อย โดยจะต้องศึกษาชนิดและขนาดของท่อให้ชัดเจนก่อนออกแบบดำเนินงานระบบ

### PRIVATE ZONE

- เหมือนแผนกทั่วไป เช่น LOCKER ห้องน้ำ และ LOUNGE ของเจ้าหน้าที่ ห้องเก็บของสะอาด ห้องเก็บของสกปรก และห้องทำงานหัวหน้าแผนก เป็นต้น

## 8. แนวทางการออกแบบแผนกกายภาพบำบัด

### SEMI PRIVATE ZONE

- ได้แก่บริเวณ TRANSFER AREA ซึ่งเป็นจุดเปลี่ยนเสื้อผ้าผู้ป่วย มี LOCKER เก็บของ ใส่กุญแจได้เพื่อเปลี่ยนเป็นชุดเสื้อคลุมผู้ป่วยและมีชั้นวางเปลี่ยนรองเท้า ในบริเวณนี้ควรมีห้องพักผ่อน

พร้อมมี SOFA นั่งระหว่างรอ พร้อม TV. และห้องน้ำอยู่ภายในห้องด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องบำบัดรักษาหากเป็นชนิดใช้มานานธรรมดาจะมีขนาดประมาณ 3.00 x 3.00 เมตร
- บริเวณส่วนกลางเป็น NURSE STATION สามารถมองเห็นผู้ป่วยได้ มีเคาน์เตอร์ COMPUTER และเพิ่มประวัติผู้ป่วยเท่านั้น
- ห้องตรวจ มีลักษณะ และอุปกรณ์เช่นเดียวกับห้องทั่วไป มีเครื่องมือพิเศษบางชิ้นสำหรับบำบัดรักษา
- EXERCISE ROOM ห้องบริหารร่างกาย เฉพาะส่วนมีลักษณะเป็นห้อง โถงผนังกรุกระจกเงาพื้นปูวัสดุที่ ป้องกันการลื่น และไม่ลื่น
- ห้องบำบัดรักษาด้วยการนวดด้วยน้ำ มีลักษณะเป็นห้อง โถงวางอ่างอาบน้ำที่ใช้เวลามีส่วนเก็บผ้าเช็ดตัว ส่วนตากผ้า และส่วนเปลี่ยนเครื่องแต่งกาย
- ห้องน้ำสำหรับผู้ป่วยชายหญิง ซึ่งมีขนาดกว้างพอสำหรับให้รถเข็นเข้าไปได้

#### PRIVATE ZONE

- เหมือนแผนกต่างๆ ไป เช่น LOCKER ห้องน้ำ และ LOUNGE ของเจ้าหน้าที่ ห้องเก็บของสะอาด ห้องเก็บของสกปรก และห้องทำงานหัวหน้าแผนกเป็นต้น

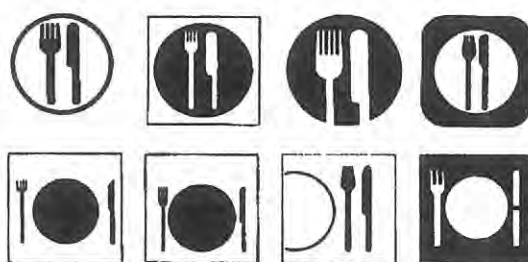
#### 2.3.5 ป้ายสัญลักษณ์ที่ใช้ในโรงพยาบาล

การเลือกใช้เครื่องหมายและสัญลักษณ์ต้องคำนึงถึงปัจจัยต่อไปนี้

1. ตำแหน่งติดตั้งและการติดตั้ง
2. อ่านและเข้าใจง่าย
3. มีความสวยงาม

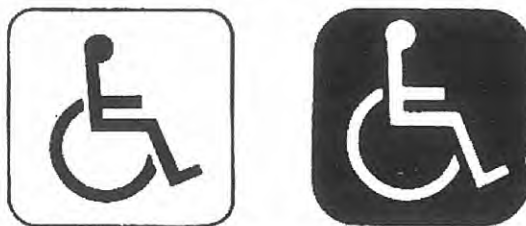
ป้ายสัญลักษณ์หรือป้ายบอกทาง เป็นสิ่งที่ช่วยให้ผู้ใช้โรงพยาบาลไปยังจุดหมายของตนได้โดยง่าย ขนาดของตัวอักษร คำที่ใช้ และจำนวนบรรทัด ควรจะง่ายต่อการอ่าน การใช้ภาพที่เป็นกราฟฟิกต้องเป็นภาพที่สื่อแทนตัวอักษร ได้อย่างดี มีคำแนะนำว่า ตัวอักษรขาวบนพื้นสีเข้มอ่านง่ายที่สุด ตำแหน่งของป้ายควรอยู่ในระดับสายตาพอดี (+10องศา) ของคนทั่วไปในจุดที่คนมองป้ายและสัญลักษณ์ต่างๆ ควรเป็นแบบเดียวกันทั้ง โรงพยาบาล ในบางประเทศมีป้ายบอกอักษร BRAILLE คนตาบอดชื่อห้องควรถูกกำกับด้วยหมายเลขห้อง

#### ตัวอย่างป้ายสัญลักษณ์ที่ใช้ในโรงพยาบาล

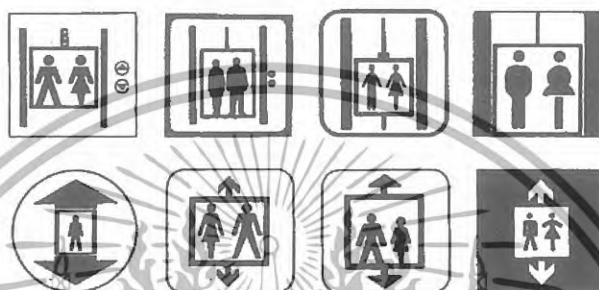


ภาพที่ 2.35 แสดงป้ายสัญลักษณ์ ร้านอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.36 แสดงป้ายสัญลักษณ์ส่วนรถเข็น WELL CHAIR



ภาพที่ 2.37 แสดงป้ายสัญลักษณ์ส่วนลิฟท์



ภาพที่ 2.38 แสดงป้ายสัญลักษณ์ส่วนโทรศัพท์



ภาพที่ 2.39 แสดงป้ายสัญลักษณ์ส่วนห้องน้ำ

ภาพที่ 2.40 แสดงป้ายสัญลักษณ์ห้ามสูบบุหรี่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.4 การศึกษาโครงการเปรียบเทียบ

การศึกษาวิเคราะห์โครงการเปรียบเทียบ เป็นการศึกษาโครงการในประเภทเดียวกันหรือใกล้เคียงกัน มีการดำเนินการและองค์ประกอบในโครงการเหมือนกัน ซึ่งการศึกษานี้จะเป็นการศึกษาถึงปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นและจัดแบ่งพื้นที่ที่ประโยชน์ใช้สอยภายใน รวมทั้งทางสัญจรต่างๆ ต้องมีหน่วยงานในโรงพยาบาลให้มีความสนใจ ซึ่งจะมีองค์ประกอบอื่นๆ เช่น เรื่องของสี, วัสดุในการตกแต่งแสงสว่าง เป็นต้น โดยการศึกษาวิเคราะห์โครงการนี้สามารถแบ่งการศึกษาได้เป็น 3 ประเภท คือ

1. ศึกษาโครงการเดิม หรือ โครงการประเภทเดียวกันที่มีกลุ่มผู้ใช้กลุ่มเดียวกันและอยู่ในพื้นที่เดียวกัน ทั้งนี้เพื่อการศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร และปัญหาที่เกิดขึ้นภายในโครงการ ตลอดจนที่มาของปัญหา เพื่อจะได้นำไปใช้แก้ปัญหาในงานออกแบบต่อไป

2. ศึกษาโครงการประเภทเดียวกันที่มีรูปแบบการใช้อาคารคล้ายคลึงกันและลักษณะเนื้อที่ภายในอาคารคล้ายคลึงและเป็น โครงการที่มีการแก้ปัญหาในงานออกแบบได้น่าสนใจ ตลอดจนศึกษาถึงลักษณะการใช้เนื้อที่ภายใน เพื่อให้เกิดความสนใจในการออกแบบได้มากขึ้น

3. ศึกษาโครงการตัวอย่าง ที่ประสบความสำเร็จในการออกแบบ ได้น่าสนใจและเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป ซึ่งสามารถนำมาเป็นแบบอย่างในด้านการใช้สี และวัสดุ การจัดผังออกแบบและสามารถนำไปใช้ประกอบกับแนวทางการออกแบบของตน

โดยมีขอบเขตในการศึกษาโครงการเปรียบเทียบแต่ละโครงการดังนี้

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

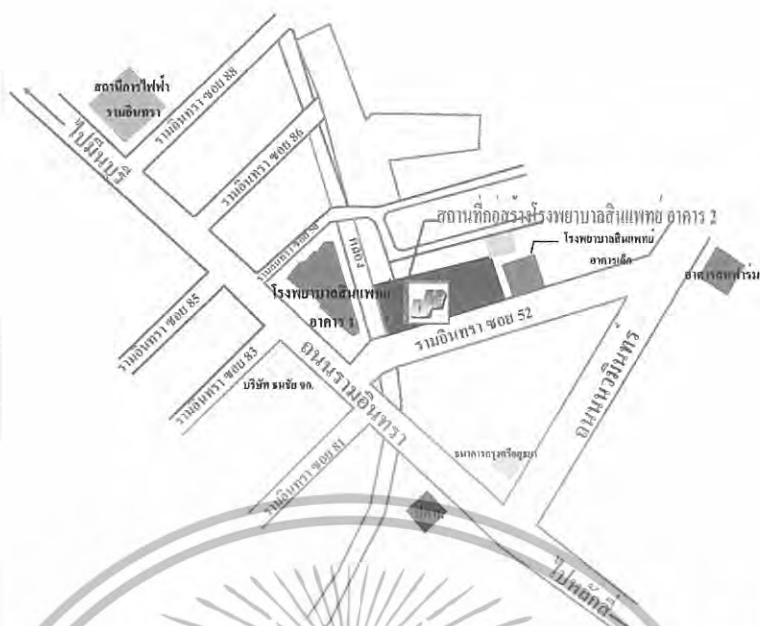
### 2.4.1 โรงพยาบาลสินแพทย์ (อาคาร 1 และ อาคารเด็ก)

สถานที่ตั้งอยู่เลขที่ 9/99 ถนนรามอินทรา ก.ม.8.5 แขวงคันนายาว เขตคันนายาว กรุงเทพมหานคร 10230



ภาพที่ 2.41 ภาพแสดงอาคารโรงพยาบาลสินแพทย์ อาคาร 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.42 ภาพแสดงเส้นทางโรงพยาบาลสิรินธร

### วัตถุประสงค์การศึกษาโครงการ

1. อาคารโรงพยาบาลสิรินธร อาคาร 1 เป็นโครงการเดิม กลุ่มผู้ใช้กลุ่มเดียวกัน เพื่อการศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร และปัญหาที่เกิดขึ้นภายในโครงการตลอดจนที่มาของปัญหา เพื่อนำไปใช้แก้ปัญหาในงานออกแบบต่อไป
2. ทางด้านการออกแบบ การจัดวางผังพื้นที่ภายใน บรรยากาศ วัสดุ สี แสงสว่าง การใช้เฟอร์นิเจอร์เพื่อนำไปใช้ประกอบกับแนวทางการออกแบบ

### ขอบเขตในการศึกษาข้อมูลโครงการเปรียบเทียบ

1. ศึกษาลักษณะการจัดแปลนภายในแผนกต่าง ๆ ภายในโรงพยาบาล
2. ศึกษาการออกแบบ
  - องค์ประกอบ
  - แสงสว่าง
  - วัสดุ
  - บรรยากาศ
  - การนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





ภาพที่ 2.44 ภาพแสดงส่วนเคาน์เตอร์वेशระเบียน

ภาพที่ 2.45 แสดงส่วนโถงบันไดเลื่อน โถงवेशระเบียนและประชาสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



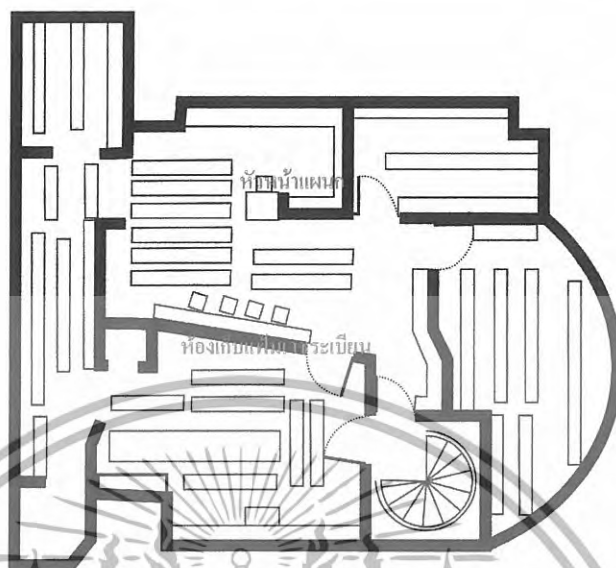
ภาพที่ 2.46 แสดงส่วนโรงพักคอยการเงิน-หลักทรัพย์

ตารางที่ 2.25 แสดงหัวข้อศึกษารับส่วนโรงต้อนรับ

หัวข้อการศึกษา	ส่วนโรงต้อนรับ
1. ลักษณะอาคาร	ตัวอาคารสูง 18 ชั้น มีพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งหมด 53,000 ตารางเมตร ตัวอาคารเป็นสีชาวมองเห็นได้ชัดเจน ทางเข้าหลักของอาคารอยู่ค้ำหน้า ส่วนทางออกรถจะอ้อมเข้าหลังอาคาร ซึ่งติดต่อกับอาคารบริการสามารถเดินขึ้นลิฟต์หรือติดต่อแผนกอื่น ๆ ได้
2. ลักษณะการตกแต่ง	รูปแบบสมัยใหม่ เนื่องจากมีส่วนโรงบันไดเลื่อนเปิดโล่งเพื่อเชื่อมกับส่วนชั้น 2 ทำให้เกิดบรรยากาศโอ่อ่าหรูหรา โทนสีสร้างความรู้สึกอบอุ่น
3. การจัดวางผัง	การวางแผนเป็นสัดส่วนเพื่อแยกการให้บริการ
4. SPACE	ภายในโรงประชาชนสัมพันธ์มีส่วนโรงบันไดเลื่อนเปิดโล่ง ทำให้เกิดความรู้สึกโอ่อ่า ปลอดภัย ผ่อนคลาย ไม่อึดอัด แต่ในส่วนของโรงพักคอยการเงินและจ่ายจะมีระดับของเพดานที่ต่ำกว่าทำให้เกิดสัดส่วนในการให้บริการ
5. การใช้สี	สีน้ำตาล, สีครีม สีเขียว, สีน้ำเงิน(ฟ้า)
6. ระบบแสงสว่าง	- ใช้แสงธรรมชาติจากภายนอก - ใช้แสงจากไฟประดิษฐ์จาก DOWN LIGHT, ฟลูออเรสเซนต์
7. การใช้วัสดุ	- ผนังกรุ ไม้อัดสัก, ก่ออิฐฉาบปูน เคาท์เตอร์กรุ ไม้อัดสัก - พื้นหินอ่อนสลักหินแกรนิต - เพดานยิปซัมฉาบเรียบ
8. ลักษณะเฟอร์นิเจอร์	เฟอร์นิเจอร์ไม้ ส่วนเก้าอี้พักคอยเป็นเบาะหุ้มหนังสีครีม และสีน้ำตาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- แผนกเวชระเบียน



ภาพที่ 2.47 แสดงการจัดวางผังแผนกเวชระเบียน



ภาพที่ 2.48 แสดงภาพภายในแผนกเวชระเบียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.26 แสดงหัวข้อศึกษาส่วนแผนกเวชระเบียน

หัวข้อการศึกษา	ส่วนแผนกเวชระเบียน
1. ลักษณะการตกแต่ง	เนื่องจากเป็นห้องที่ใช้สำหรับเก็บเอกสารจึงไม่มีการตกแต่งอะไรมาก
2. การจัดวางผัง	เป็นห้องที่สลับซับซ้อน และมีการจัดวางตู้และชั้นวางเอกสารไว้บริเวณส่วนกลางของแต่ละห้อง ส่วนบริเวณทำงานจะจัดให้อยู่บริเวณชิดผนังห้อง
3. SPACE	เนื่องจากเป็นห้องที่มีความสูงเพดานต่ำ และมีการแบ่งห้อง รวมถึงชั้นที่เก็บเอกสารมีความสูงและจัดวางไว้มากจึงทำให้รู้สึกอึดอัด คับแคบ
4. การใช้สี	สีที่ใช้ คือ สีขาวครีม, น้ำตาล, สีเบจ
5. ระบบแสงสว่าง	ใช้หลอดไฟฟลูออโรสเซนต์
6. การใช้วัสดุ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เฟอร์นิเจอร์บิวอิน ทำด้วยไม้กรุแผ่นลามิเนต</li> <li>- ผนังกระเบื้องยาง</li> <li>- เพดานยิปซัมฉาบเรียบ</li> <li>- ผนังค่ออิฐฉาบปูนทาสีขาว</li> </ul>
7. ลักษณะเฟอร์นิเจอร์	โต๊ะทำงานใช้เป็นเฟอร์นิเจอร์ไม้บิวอิน ส่วนตู้หรือชั้นเก็บเอกสาร มี 2 ชนิด คือ ตู้เก็บเอกสารที่สามารถหมุนปรับเพื่อเคลื่อนปรับตำแหน่งและประหยัดพื้นที่ อีกชนิดคือชั้นวางเอกสารเหล็ก

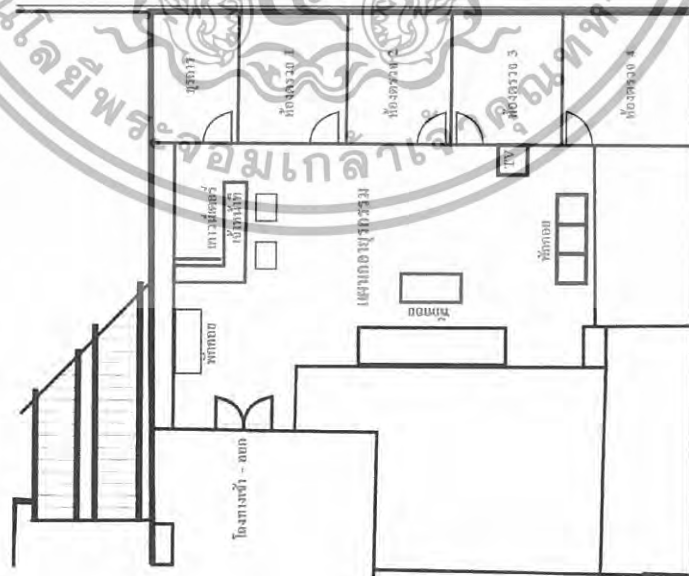
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ตารางที่ 2.27 แสดงหัวข้อศึกษาส่วน OPD (ผู้ป่วยนอก) – อายุรกรรม

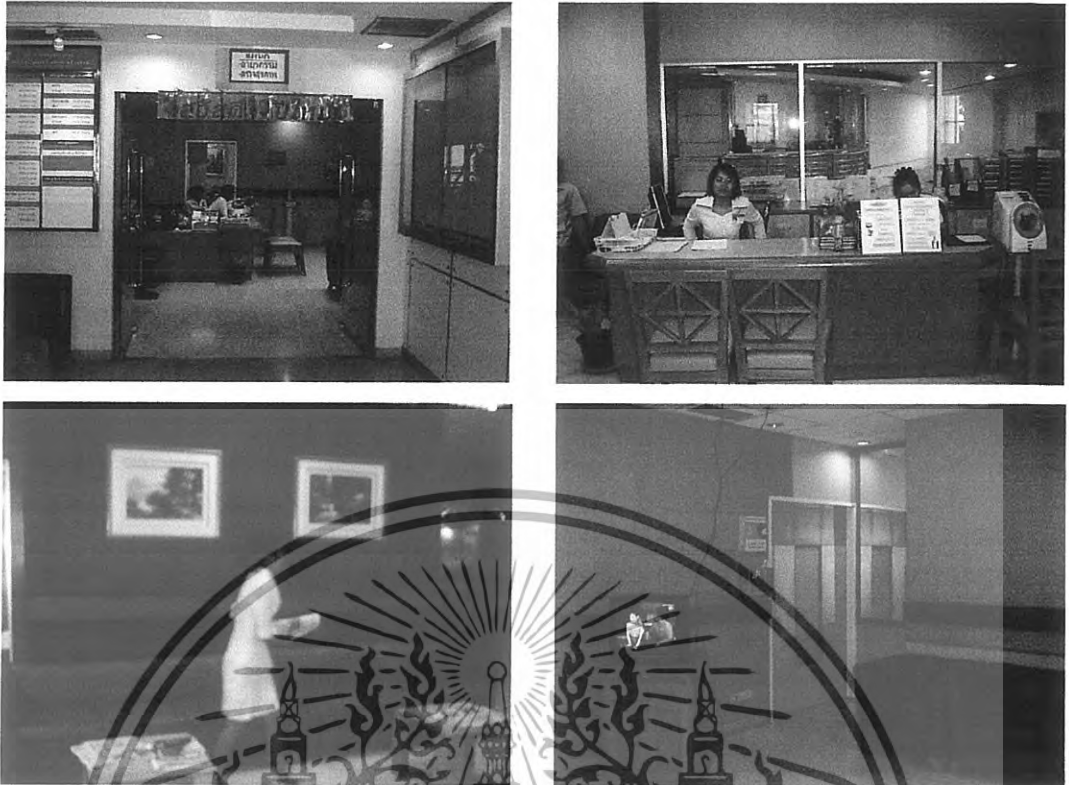
หัวข้อการศึกษา	ส่วนโถงต้อนรับ
1.ลักษณะการตกแต่ง	เป็นการออกแบบที่สอดคล้องกับส่วนอื่น โดยใช้โทนสีธรรมชาติของไม้ สลับกับโทนสีครีมให้ความรู้สึกอบอุ่น
2.การจัดวางผัง	การวางแปลนเป็นสัดส่วนเพื่อแยกการให้บริการ
3.การใช้สี	โทนสีขาว/น้ำตาลเป็นหลัก สีเขียวส่วนเฟอร์นิเจอร์
4.ระบบเสียง	การกระจายเสียง ใช้ลำโพงติดตั้งฝังบนฝ้าเพดาน
5.ระบบแสงสว่าง	แสงจากฟลูออเรสเซนต์ และคานีไลท์
6.ระบบป้องกันอัคคีภัย	ติดตั้งสัญญาณไฟฉุกเฉิน และถังดับเพลิงบริเวณหน้าคลินิก
7.ระบบปรับอากาศ	ใช้ระบบทำความเย็นหมุนเวียนส่วนกลาง
8.ระบบสื่อสาร	ใช้ระบบคอมพิวเตอร์ในการติดต่อสื่อสารแต่ละแผนก
9.การใช้วัสดุ	-ผนังฉาบเรียบทาสีขาวในส่วนประตูบาน ไม้กรอบสีขาววอร์ไม้อัดสีเบจ -พื้นปูด้วยกระเบื้องยางสีขาว -เพดานยิปซัมฉาบเรียบ
10.ลักษณะเฟอร์นิเจอร์	ส่วนเคาน์เตอร์พยาบาลกรู๊ไม่ย้อมสีบางส่วนปิดลามิเนท ส่วนเฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูปเป็นไม้ย้อมสี ส่วนโซฟาเป็นเบาะหุ้มหนังสีเขียว

- แผนกอายุรกรรม

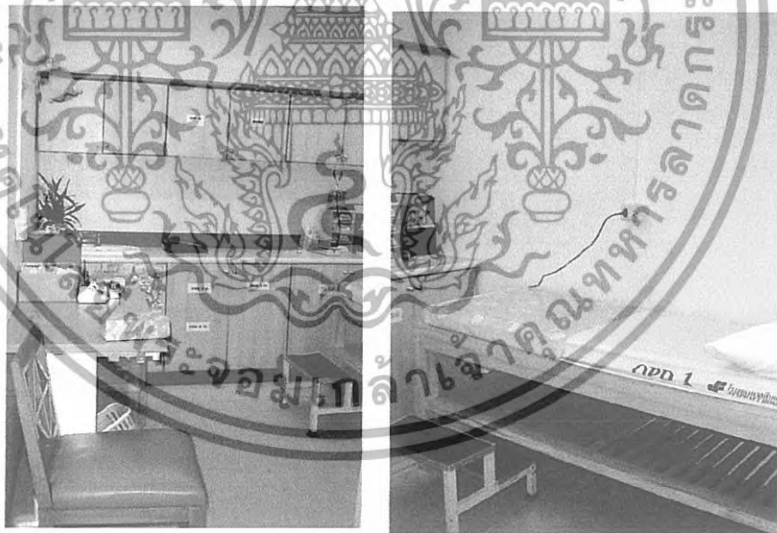


ภาพที่ 2.52 แสดงการจัดวางผังห้องตรวจอายุรกรรมทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

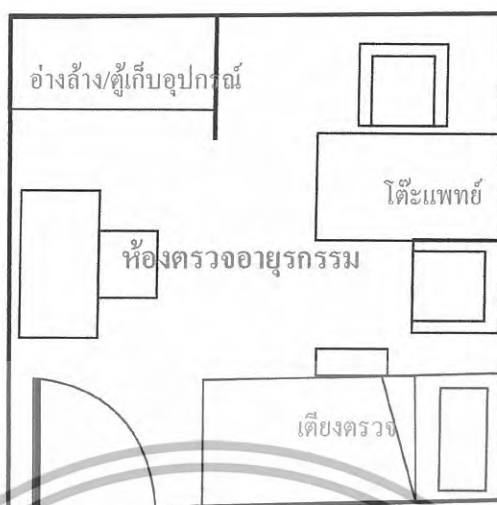


ภาพที่ 2.53 แสดงส่วนทางเข้าและเคาน์เตอร์ภายในแผนกอายุรกรรม



ภาพที่ 2.54 แสดงส่วนห้องตรวจอายุรกรรมทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.55 แสดงการจัดวางผังห้องตรวจอายุรกรรม(ตรวจสอบสุขภาพ)



ภาพที่ 2.56 แสดงส่วนห้องตรวจอายุรกรรม(ตรวจสอบสุขภาพ)



ภาพที่ 2.57 แสดงส่วนห้องพักแพทย์และเจ้าหน้าที่

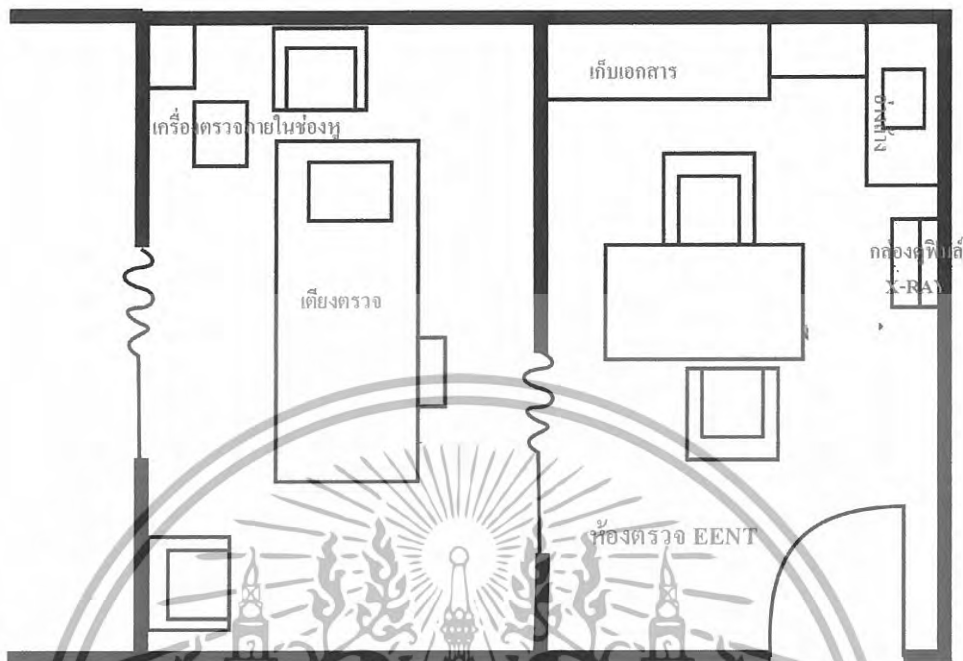
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.28 แสดงหัวข้อศึกษาส่วน ห้องตรวจอายุรกรรม

หัวข้อการศึกษา	ส่วนโถงต้อนรับ
1.ลักษณะการตกแต่ง	เป็นการออกแบบที่สอดคล้องกับส่วนอื่น โดยใช้โทนสีธรรมชาติของไม้ สลับกับโทนสีครีมให้ความรู้สึกอบอุ่น
2.การจัดวางผัง	จัดส่วนทำงานพยาบาล เจ้าหน้าที่เป็นสัดส่วนทั้งส่วนพักผ่อนและส่วนทำงาน ในส่วนให้บริการก็มีการจัดวางอย่างเหมาะสมกับการให้บริการ
3.การใช้สี	โทนสีธรรมชาติคือ ฟ้า/ขาว/ครีม/น้ำตาลเป็นหลัก สีเขียวส่วนเฟอร์นิเจอร์
4.ระบบแสงสว่าง	แสงจากฟลูออเรสเซนต์ และดวงไฟ
5.ระบบป้องกันอัคคีภัย	ติดตั้งสัญญาณไฟฉุกเฉิน และถังดับเพลิงบริเวณหน้าคลินิก
6.ระบบปรับอากาศ	ใช้ระบบทำความเย็นหมุนเวียนส่วนกลาง
7.การใช้วัสดุ	-ผนังฉาบเรียบติดวอลเปเปอร์สีครีมในส่วนประตูบานไม้กรอบสีขาวกรู ไม้โอ๊คสีเบจ/สีชมพู ติดกระเบื้องฝ้า -พื้นปูด้วยหินขัด -เพดานยิปซัมฉาบเรียบ
8.ลักษณะเฟอร์นิเจอร์	ส่วนเคาน์เตอร์พยาบาลกรู ไม้ย้อมสีบางส่วนปิดลามิเนท ส่วนเฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูปเป็น ไม้ย้อมสี ส่วนโซฟาเป็นเบาะหุ้มหนังสีเขียว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

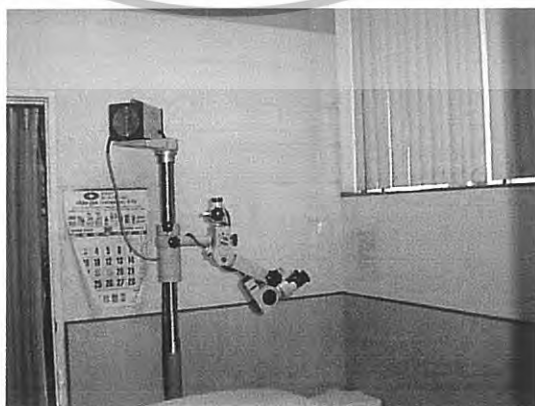
- ห้องตรวจ โสต ศอ นาสิก



ภาพที่ 2.58 แสดงการจัดวางผังห้องตรวจแผนก โสต ศอ นาสิก



ภาพที่ 2.59 แสดงส่วนห้องตรวจแผนก โสต ศอ นาสิก



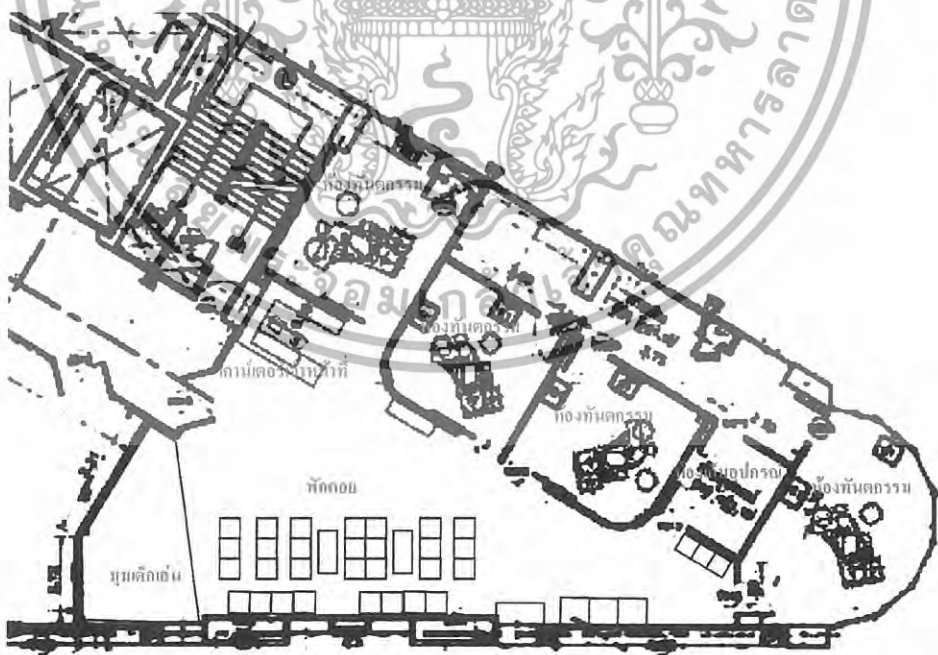
ภาพที่ 2.60 แสดงเครื่องตรวจภายในช่องหู

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.29 แสดงหัวข้อศึกษาส่วน ห้องตรวจหู ตา จมูก กอ

หัวข้อการศึกษา	ส่วนโถงต้อนรับ
1.ลักษณะการตกแต่ง	เป็นการออกแบบที่สอดคล้องกับส่วนอื่น โดยใช้โทนสีครีมให้ความรู้สึกอบอุ่น สบายตา
2.การจัดวางผัง	จัดส่วนทำงานเหมาะสมกับการทำงานของเจ้าหน้าที่ แพทย์
3.การใช้สี	โทนสีธรรมชาติคือ ครีม/น้ำตาลเป็นหลัก สีเขียวส่วนเฟอร์นิเจอร์
4.ระบบแสงสว่าง	แสงจากฟลูออเรสเซนต์
5.ระบบป้องกันอัคคีภัย	ติดตั้งสัญญาณไฟฉุกเฉิน และถังดับเพลิงบริเวณหน้าคลินิก
6.ระบบปรับอากาศ	ใช้ระบบทำความเย็นหมุนเวียนส่วนกลาง
7.การใช้วัสดุ	-ผนังฉาบเรียบติดวอลเปเปอร์สีครีมในส่วนประตูบานไม้กรอบสีขาวกรูไม้้อคสีเบจ/สีชมพู ติดกระจกฝ้า -พื้นปูด้วยหินขัด -เพดานยิปซัมฉาบเรียบ
8.ลักษณะเฟอร์นิเจอร์	ส่วนเฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูปเป็นไม้สีอมสี ส่วนโซฟาเป็นเบาะหุ้มหนังสีเขียว

- ห้องตรวจทันตกรรม

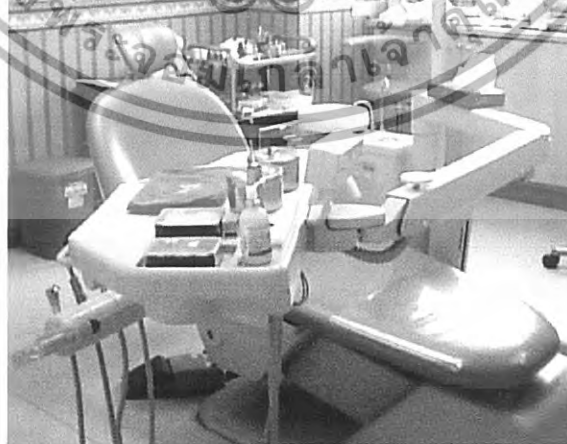


ภาพที่ 2.61 แสดงการจัดวางผังห้องตรวจแผนกทันตกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.62 ภาพแสดงบรรยากาศในส่วนโถงพักคอยแผนกทันตกรรม



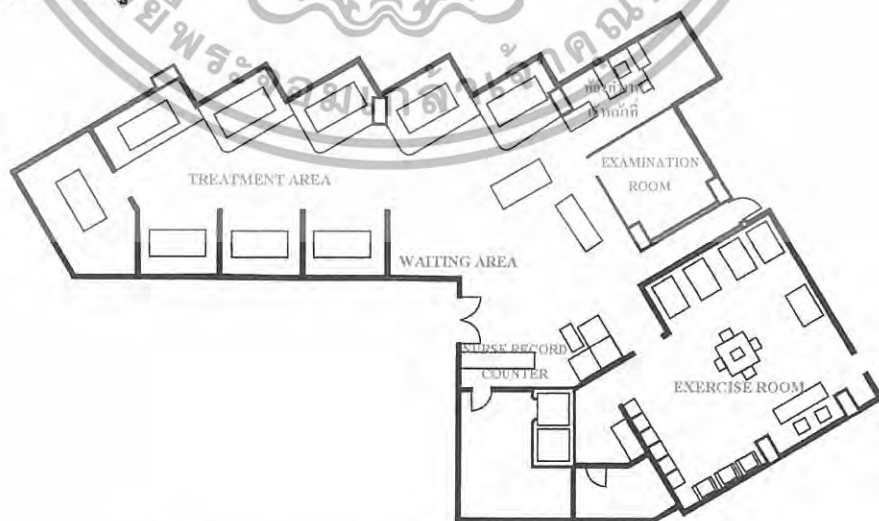
ภาพที่ 2.63 ภาพแสดงภายในห้องทันตกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.30 แสดงหัวข้อศึกษาส่วนแผนกทันตกรรม

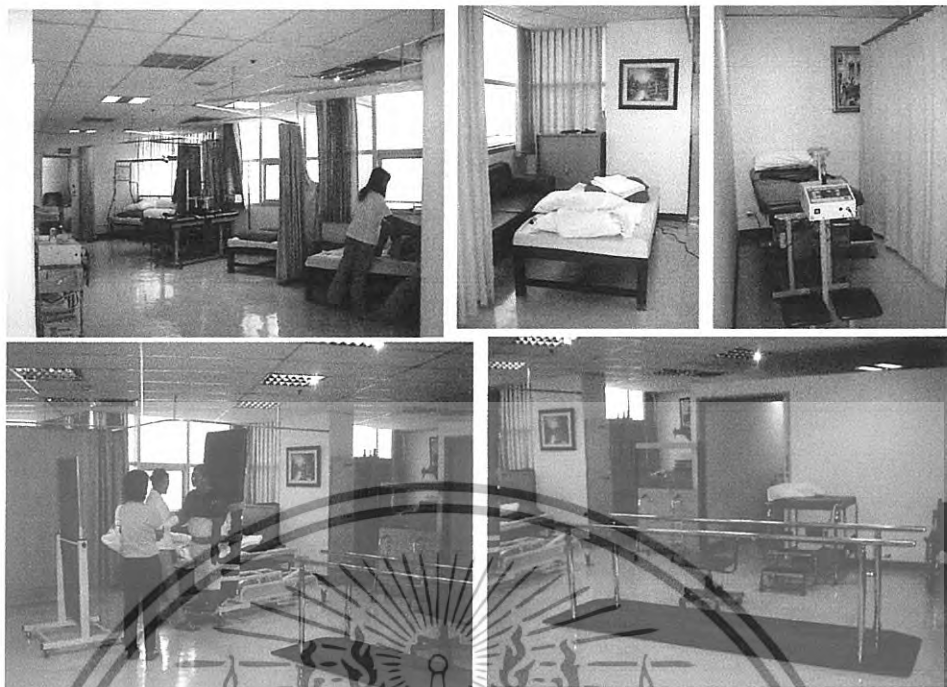
หัวข้อการศึกษา	ส่วนโถงต้อนรับ
1.ลักษณะการตกแต่ง	เป็นการออกแบบที่สอดคล้องกับส่วนอื่น โดยใช้โทนสีครีมให้ความรู้สึกอบอุ่น สบายตา
2.การจัดวางผัง	จัดส่วนทำงานเหมาะสมกับการทำงานของเจ้าหน้าที่ แพทย์ และอำนวยความสะดวกผู้ป่วยที่มาใช้บริการทั้งเด็ก และผู้ใหญ่
3.การใช้สี	โทนสีธรรมชาติคือ ครีม/น้ำตาลเป็นหลัก สีเขียวส่วนเฟอร์นิเจอร์ภายในห้องทำฟันใช้สี ฟิว/ขาว/ครีม/น้ำตาล ให้ความรู้สึกสะอาดในการให้บริการ
4.ระบบแสงสว่าง	แสงจากฟลูออเรสเซนต์
5.ระบบป้องกันอัคคีภัย	ติดตั้งสัญญาณ ไฟฉุกเฉิน และถังดับเพลิงบริเวณหน้าคลินิก
6.ระบบปรับอากาศ	ใช้ระบบทำความเย็นหมุนเวียนส่วนกลาง
7.การใช้วัสดุ	-ผนังฉาบเรียบติดวอลเปเปอร์สีครีมในส่วนประตูบานไม้กรอบสีขาวกรุไม้แอสีเบส -พื้นปูกระเบื้องยาง -เพดานยิปซัมฉาบเรียบ
8.ลักษณะเฟอร์นิเจอร์	ส่วนเฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูปเป็นไม้ย้อมสี ส่วนโซฟาเป็นเบาะหุ้มหนังสีเขียว/น้ำเงิน

- แผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู

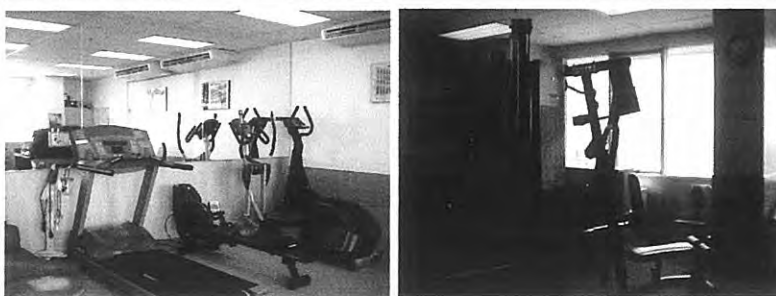


ภาพที่ 2.64 แสดงการจัดวางผังแผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.65 แสดงบรรยากาศบริเวณ TREATMENT



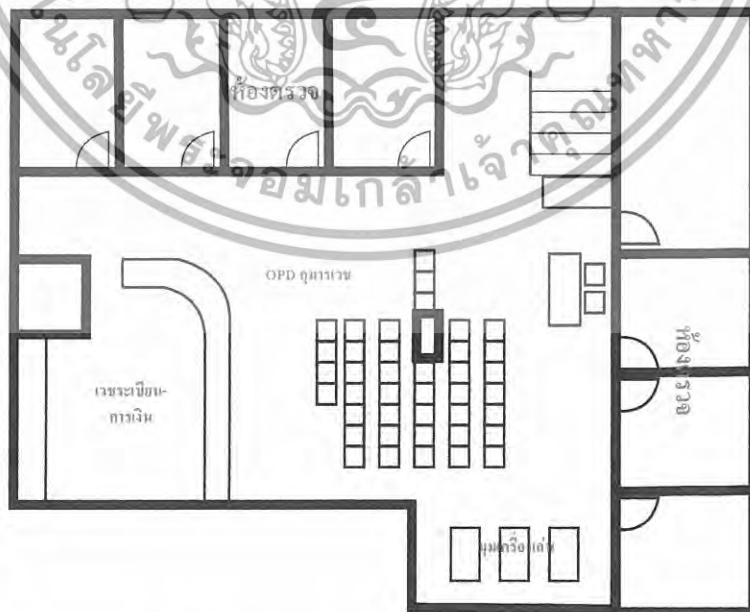
ภาพที่ 2.66 แสดงบรรยากาศบริเวณ EXERCISE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.31 แสดงหัวข้อศึกษาส่วนแผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู

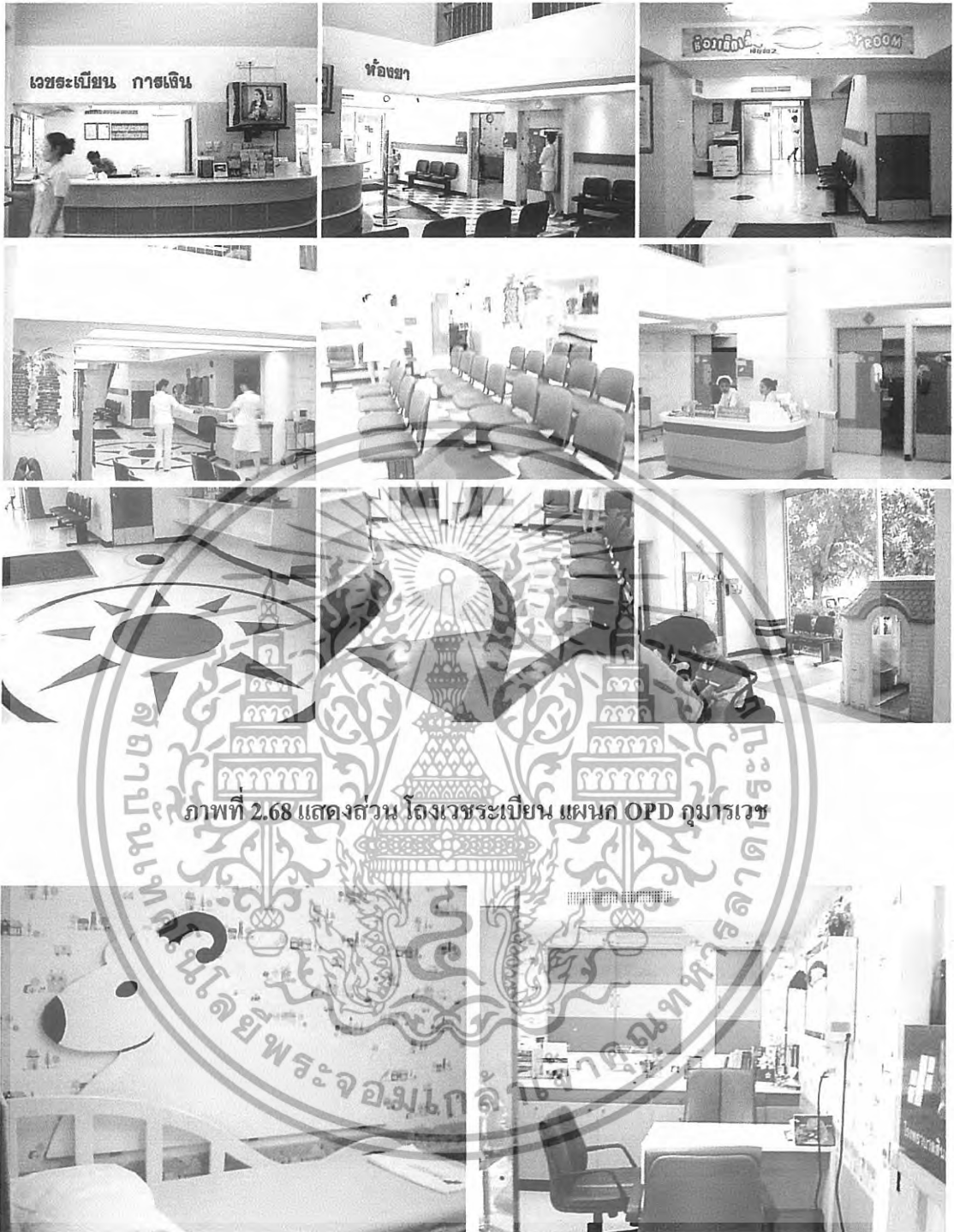
หัวข้อการศึกษา	ส่วนโถงต้อนรับ
1.ลักษณะการตกแต่ง	เป็นการออกแบบที่สอดคล้องกับส่วนอื่น โดยใช้โทนสีขาว/ครีม ให้ความรู้สึกอบอุ่น สบายตา
2.การจัดวางผัง	จัดวางตามลักษณะของอาคารเพื่อให้เหมาะสมกับการใช้งาน และการให้บริการ
3.การใช้สี	โทนสีคือ ขาว/ครีมเป็นหลัก สีเขียวส่วนเฟอร์นิเจอร์
4.ระบบแสงสว่าง	แสงจากฟลูออเรสเซนต์
5.ระบบป้องกันอัคคีภัย	ติดตั้งสัญญาณไฟฉุกเฉิน และถังดับเพลิงบริเวณหน้าคลินิก
6.ระบบปรับอากาศ	ใช้ระบบทำความเย็นหมุนเวียนส่วนกลางในส่วนที่บริเวณกว้าง ส่วนในห้อง EXERCISE จะติดตั้งเครื่องปรับอากาศเป็นจุดๆ
7.การใช้วัสดุ	-ผนังฉาบเรียบสีขาวด้านล่างกรุด้วยไม้ทำสี -พื้นปูกระเบื้องยาง และพรม -เพดานยิปซัมฉาบเรียบ
8.ลักษณะเฟอร์นิเจอร์	ส่วนเฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูปเป็น ไม้ย้อมสี ส่วนโซฟาเป็นเบาะหุ้มหนังสีเขียว/น้ำเงิน

- แผนก OPD กุมารเวช



ภาพที่ 2.67 แสดงผังบริเวณแผนก OPD กุมารเวช

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.68 แสดงส่วน โถงเวชระเบียน แผนก OPD กุมารเวช

ภาพที่ 2.69 แสดงส่วนห้องตรวจ แผนกกุมารเวช

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.32 แสดงหัวข้อศึกษาส่วน OPD กุมารเวช

หัวข้อการศึกษา	ส่วนโถงต้อนรับ
1.ลักษณะการตกแต่ง	เป็นการออกแบบที่คำนึงถึงกลุ่มผู้ใช้บริการที่เป็นเด็กจึงใช้ลวดลายและสีสันให้ดูสนุกสนาน ไม่น่ากลัว
2.การจัดวางผัง	การวางแปลนเป็นสัดส่วนเพื่อแยกการให้บริการ
3.การใช้สี	โทนสีขาวเป็นหลัก โดยใช้สีอื่นที่สดใสร่วมด้วย สีเขียวส่วนเฟอร์นิเจอร์
4.ระบบเสียง	การกระจายเสียง ใช้ลำโพงติดตั้งฝังบนฝ้าเพดาน
5.ระบบแสงสว่าง	แสงจากฟลูออเรสเซนต์ และคาวน์ไลท์
6.ระบบป้องกันอัคคีภัย	ติดตั้งสัญญาณไฟฉุกเฉิน และถังดับเพลิงบริเวณหน้าคลินิก
7.ระบบปรับอากาศ	ใช้ระบบทำความเย็นหมุนเวียนส่วนกลาง
8.ระบบสื่อสาร	ใช้ระบบคอมพิวเตอร์ในการติดต่อสื่อสารแต่ละแผนก
9.การใช้วัสดุ	-ผนังฉาบเรียบทาสีขาวในส่วนประตูบานเลื่อนไม้กรอบสีขาวกรุไม้อัดสีเบจ -พื้นปูด้วยกระเบื้องยางมีการใส่ลวดลายเรขาคณิตสีน้ำตาล -เพดานยิปซัมฉาบเรียบ
10.ลักษณะเฟอร์นิเจอร์	ส่วนเคาน์เตอร์พยาบาลกรุไม้ย้อมสีบางส่วนปิดลามิเนท ส่วนเฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูปเป็นไม้ย้อมสี ส่วนโซฟาเป็นเบาะหุ้มหนังสีเขียว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.4.2. โรงพยาบาลเวชธานี

### วัตถุประสงค์การศึกษาโครงการ

1. โรงพยาบาลเอกชนที่มีปัจจัยความพร้อมทั้งทางด้านเงินทุนงบประมาณและทางด้านเทคโนโลยี
2. มีความพร้อมทั้งทางการให้บริการ
3. ทางด้านการออกแบบได้รับการออกแบบที่สวยงาม



ภาพที่ 2.70 แสดงเส้นทางโรงพยาบาลเวชธานี

ที่ตั้ง

ถนนลาดพร้าว 111 แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240

ประเภท

โรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่

ประเภทผู้ป่วย

บุคคลทั่วไป

จำนวนเตียง

500 เตียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.71 แสดงลักษณะอาคารของโรงพยาบาลเวชธานี

### รูปแบบอาคาร

โครงสร้างของโรงพยาบาลประกอบด้วย อาคาร 2 หลัง สูง 12 ชั้น โดยอาคารส่วนหน้าเป็นส่วนที่ใช้สำหรับการรักษาพยาบาล ทั้งผู้ป่วย นอกและผู้ป่วยใน ซึ่ง 3 ชั้นแรกจะเป็นส่วนอภิมบาลผู้ป่วยนอก (OPD) และ ฝ่ายบริการต่าง ๆ ส่วนที่เหลือ อีก 9 ชั้นเป็นส่วนอภิมบาลผู้ป่วยใน (IPD) อาคารส่วนหลังเป็นที่ตั้งของสำนัก กรรมการผู้จัดการ และห้องประชุมขนาดใหญ่ และที่จอดรถที่จอดรถได้กว่า 500 คัน ตัวอาคารเป็นสีส้ม, สีครีมและป้ายสีน้ำเงินมองเห็นได้ชัดเจน ทางเข้าหลักของอาคารอยู่ด้านหน้า

### วัตถุประสงค์ในการดำเนินโครงการ

โรงพยาบาลเวชธานี มีวัตถุประสงค์ในการดำเนินโครงการฯ เพื่อเสนอบริการทางการแพทย์ที่ดีเยี่ยมครบวงจรภายใต้การดูแลของแพทย์ผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขา มีพยาบาล และพนักงานที่มีความชำนาญ และได้รับการฝึกฝน พัฒนาทักษะด้านการ พยาบาลอย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งจะให้บริการรักษาพยาบาลตลอด 24 ชั่วโมง ด้วยอุปกรณ์และเครื่องมือ ทางการแพทย์ ที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงที่ทันสมัยที่สุดของ SIEMENS, KODAK และอื่น ๆ รวมถึง การให้บริการ ข้อมูลความรู้ด้านการแพทย์ ให้คำแนะนำ เกี่ยวกับการป้องกันโรค การส่งเสริมให้ประชาชน ทั่วไปมีการดูแลและ ฟื้นฟูสุขภาพ อย่างถูกวิธีตลอดจนเป็น ศูนย์กลางในการประชุมสัมมนา เพื่อแลกเปลี่ยน ความรู้ทางวิชาการ และ เทคโนโลยีทางการแพทย์ เพื่อกระจายความรู้ และ ความเจริญให้ทัดเทียมกับ ต่างประเทศ

### รูปแบบการให้บริการ

โรงพยาบาลเวชธานี เป็นโรงพยาบาลที่บริการผู้มารักษาที่มีระดับฐานะปานกลางถึงระดับสูง ดังนั้นในการให้บริการจึงมีประสิทธิภาพ สามารถให้บริการได้สะดวกรวดเร็ว เมื่อผู้ป่วยใหม่เข้าทำการรักษาต้องทำบัตรส่วนเวชระเบียน ถ้าเป็นผู้ป่วยเก่าหรือมีประวัติอยู่ใน - เวชระเบียนแล้ว จะทำให้สามารถได้รับการรักษาที่แผนกนั้นๆ ได้ทันที โดยที่ไม่ผ่านเวชระเบียน เพื่อให้เกิดความสะดวกรวดเร็วแก่ผู้ที่เข้ารับรักษา ซึ่งมีระบบการทำงานเป็นระบบคอมพิวเตอร์ ในเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนการส่งเอกสารจะใช้ระบบ PENEMATIC TUBE ซึ่งสะดวกรวดเร็ว ส่วนทางเวชระเบียนจะมี  
 ถ้วนคาน์เตอร์พยาบาลที่จะสอบถามอาการเพื่อที่จะแยกประเภทของโรค ก่อนที่จะไปแผนกตรวจ  
 โรคต่าง ๆ เมื่อผู้ป่วยได้รับการตรวจ สามารถรอรับยาได้ทันทีที่แผนกเภสัชกรรม เนื่องจากข้อมูล  
 ใบสั่งยาจากแพทย์ได้ส่งผ่านคอมพิวเตอร์ไปยังแผนกเภสัชกรรมได้ทันที ผู้ป่วยรอรับยา และ  
 สามารถกลับบ้านได้ ซึ่งทำให้เกิดความสะดวกรวดเร็วในการให้บริการ

### ขอบเขตในส่วนที่ทำการศึกษา

1.ศึกษาลักษณะการจัดแปลนภายในแผนกต่าง ๆ ภายในโรงพยาบาล

2.ศึกษาการออกแบบ

-องค์ประกอบ

-แสงสว่าง

-วัสดุ

-บรรยากาศ

-การนำไปใช้

### ส่วนโรงทางเข้า-เวชระเบียน



ภาพที่ 2.72 แสดงการจัดวางผังส่วนโรงทางเข้า-เวชระเบียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.73 แสดงส่วนโถงทางเข้าทางเชื่อมระหว่างห้องฉุกเฉิน และส่วน OPD



ภาพที่ 2.74 แสดงส่วนโถงภายในส่วนเวชระเบียน

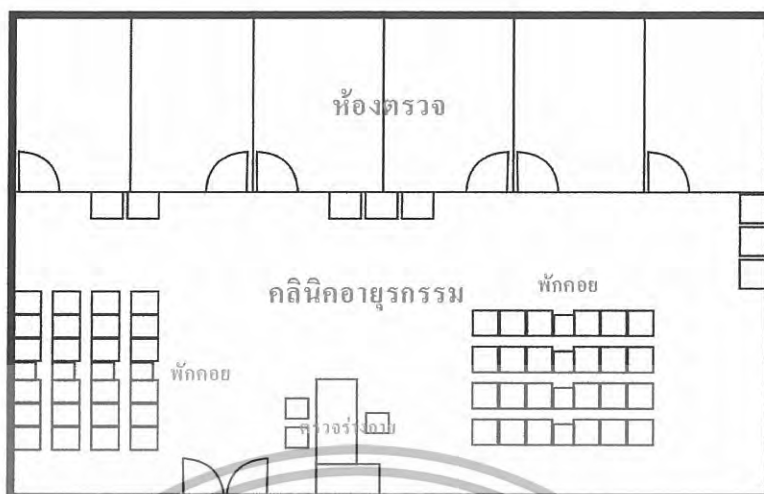
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.36 แสดงหัวข้อศึกษาส่วนโครงการเข้า-เวชระเบียน

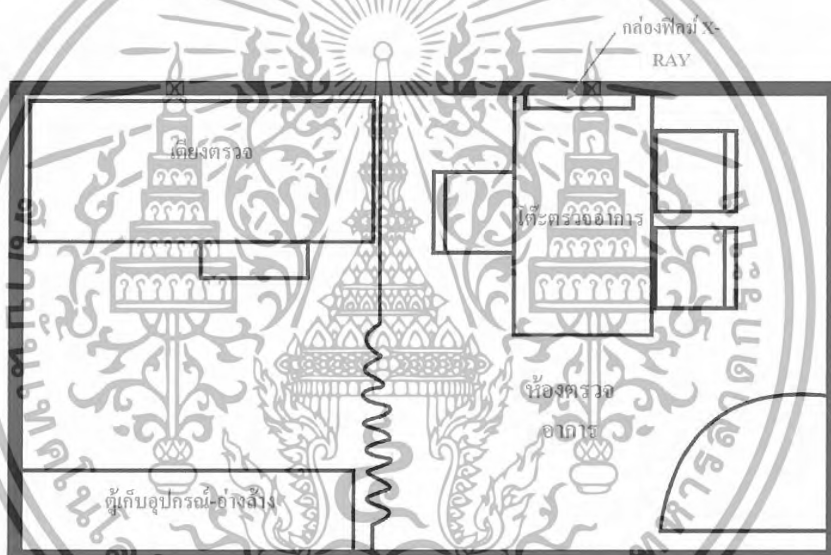
หัวข้อการศึกษา	ส่วนโครงการเข้า-เวชระเบียน
1.ลักษณะอาคาร	โครงสร้างของโรงพยาบาลประกอบด้วย อาคาร 2 หลัง สูง 12 ชั้น โดยอาคารส่วนหน้าเป็น ส่วนที่ใช้สำหรับการรักษาพยาบาล ทั้งผู้ป่วย นอกและผู้ป่วยใน ซึ่ง 3 ชั้นแรกจะเป็นส่วนอภิบาล ผู้ป่วยนอก (OPD) และ ฝ่ายบริการต่าง ๆ ส่วนที่เหลือ อีก 9 ชั้นเป็นส่วนอภิบาล ผู้ป่วยใน (IPD) อาคารส่วนหลังเป็นที่ตั้งของสำนักงานกรรมการผู้จัดการ และห้องประชุมขนาดใหญ่ และที่จอดรถที่จอดรถได้กว่า 500 คัน ตัวอาคารเป็นสีส้ม, สีครีมและป้ายสีน้ำเงิน มองเห็นได้ชัดเจน ทางเข้าหลักของอาคารอยู่ด้านหน้า
2.ลักษณะการตกแต่ง	รูปแบบสมัยใหม่ มีสีสันทันทีสดใส สร้างบรรยากาศในรูปแบบของสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ ให้ความรู้สึกคลายเครียด ดังนั้นการออกแบบส่วน โถงจึงเป็นส่วนสำคัญเพราะเป็นจุดแรกที่ผู้รับบริการเข้ามาจะได้พบบรรยากาศของธรรมชาติในการให้แสงธรรมชาติจากภายนอกเนื่องจากใช้กระจกใส รวมทั้งสร้างบรรยากาศ ด้วยต้น น้ำตก และหินเทียม โดยส่วน โถงเวชระเบียนมีการจัดสวนประดับตกแต่งให้บรรยากาศร่มรื่น และได้จัดกลุ่มผู้มาพักคอยกระจายเป็นกลุ่ม ๆ เพื่อไม่ให้เกิดความพลุกพล่านและมีความเป็นส่วนตัว โดยจัดเป็นสัดส่วน จึงทำให้ส่วน โถงบริการมีบรรยากาศที่ดี
3.การจัดวางผัง	การวางแปลนเปิดโล่งจัดส่วนการให้บริการไว้เป็นสัดส่วน โดยแยกแผนกการตรวจรักษาไว้เป็นห้องซึ่งในแต่ละแผนกจะมีการให้บริการครบวงจรอยู่แล้ว
4.SPACE	ภายใน โถงประชาสัมพันธ์มีลักษณะเป็น โถงสูง ทำให้เกิดความรู้สึกโอ้อ่า ปลอดโปร่ง ผ่อนคลาย ไม่อึดอัด
5.การใช้สี	สีน้ำเงิน, สีครีม, สีส้มอ่อน, สีเขียว เป็นสีที่สดใส
6.ระบบแสงสว่าง	-ใช้แสงธรรมชาติจากภายนอก -ใช้แสงจากไฟประดิษฐ์จาก DOWN LIGHT, ฟลูออเรสเซนต์
7.การใช้วัสดุ	-ผนังกรุ ไม้อัดสัก, ก่ออิฐฉาบปูน -พื้นอ่อนสลักหินแกรนิต -เพดานยิปซัมฉาบเรียบ
8.ลักษณะเฟอร์นิเจอร์	เฟอร์นิเจอร์ใช้รูปแบบที่ทันสมัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## คลินิกอายุรกรรม



ภาพที่ 2.75 แสดงผังบริเวณแผนกอายุรกรรม



ภาพที่ 2.76 แสดงผังบริเวณภายในห้องตรวจอายุรกรรม



ภาพที่ 2.77 แสดงภายในบรรยากาศแผนกอายุรกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



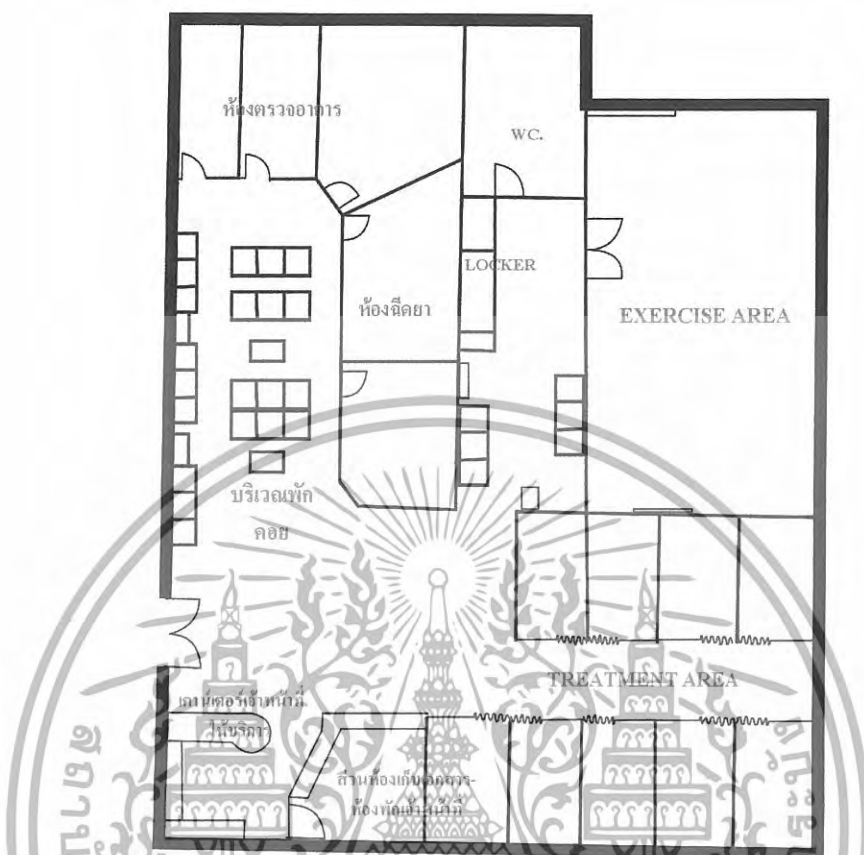
ภาพที่ 2.78 แสดงภายในบรรยากาศแผนกอายุรกรรม

ตารางที่ 2.37 แสดงหัวข้อศึกษาส่วนคลินิกอายุรกรรม

หัวข้อการศึกษา	ส่วนโถงต้อนรับ
1.ลักษณะการตกแต่ง	เป็นการออกแบบที่สอดคล้องจากภายนอกโดยใช้โทนสีธรรมชาติของไม้ สลับกับโทนสีขาว/ครีมให้ความรู้สึกอบอุ่น
2.การจัดวางผัง	จัดส่วนทำงานพยาบาล บริเวณทางเข้าเปิดโล่ง ทางสัญจรโดยรอบมีการจัดส่วนพักคอยเป็นกลุ่มตรงส่วนกลางของห้อง และจัดผนังหน้าห้องตรวจ สามารถเข้าสู่ห้องได้โดยง่าย
3.การใช้สี	โทนสีขาวเป็นหลัก สีเขียวส่วนพักคอย สีน้ำตาลส่วนเฟอร์นิเจอร์
4.ระบบเสียง	การกระจายเสียง ใช้ลำโพงติดตั้งฝังบนฝ้าเพดาน
5.ระบบแสงสว่าง	แสงจากฟลูออเรสเซนต์ในกล่องรางปิดฝาครอบพลาสติก
6.ระบบป้องกันอัคคีภัย	ติดตั้งสัญญาณ ไฟฉุกเฉิน และถังดับเพลิงบริเวณหน้าคลินิก
7.ระบบปรับอากาศ	ใช้ระบบทำความเย็นหมุนเวียนส่วนกลาง
8.ระบบสื่อสาร	ใช้ระบบคอมพิวเตอร์ในการติดต่อสื่อสารแต่ละแผนก
9.การใช้วัสดุ	-ผนังฉาบเรียบทาสีขาวในส่วนประตูไม้อัดทำสี -พื้นปูด้วยพรมในบางส่วนของพื้นที่พักคอย ส่วนพื้นที่อื่นๆ ปูพื้นด้วยกระเบื้องยาง -เพดานยิปซัมฉาบเรียบ
10.ลักษณะเฟอร์นิเจอร์	ส่วนเคาน์เตอร์พยาบาลกรุไม้ย้อมสีบางส่วนปิดลามิเนท ส่วนเฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูปเป็นไม้ย้อมสี ส่วนโซฟาเป็นเบาะหุ้มหนังสีเขียว และสีเทา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## แผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู

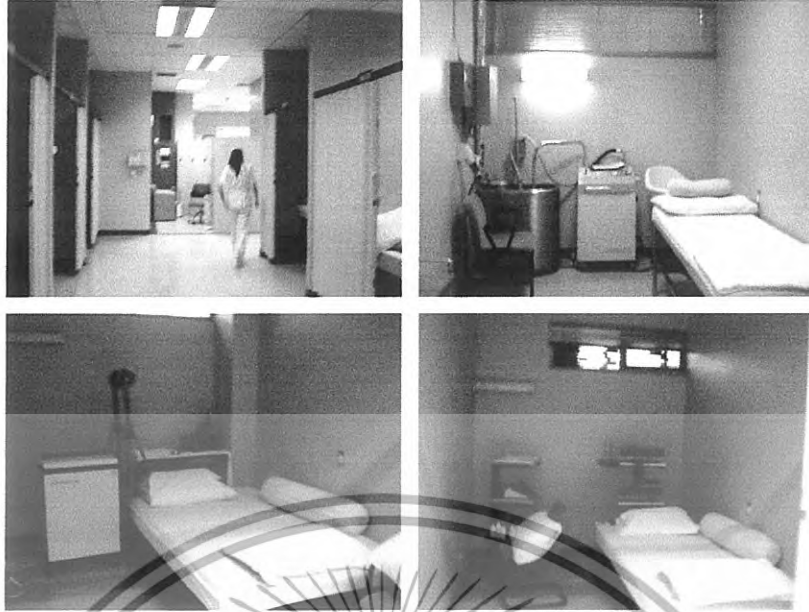


ภาพที่ 2.79 แสดงผังบริเวณแผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู

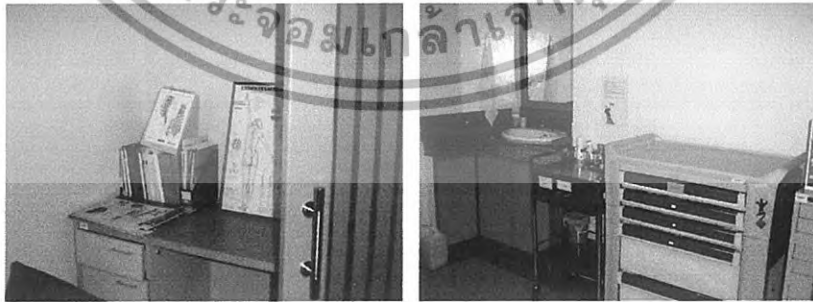


ภาพที่ 2.80 แสดงบรรยากาศในส่วนต้อนรับแผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

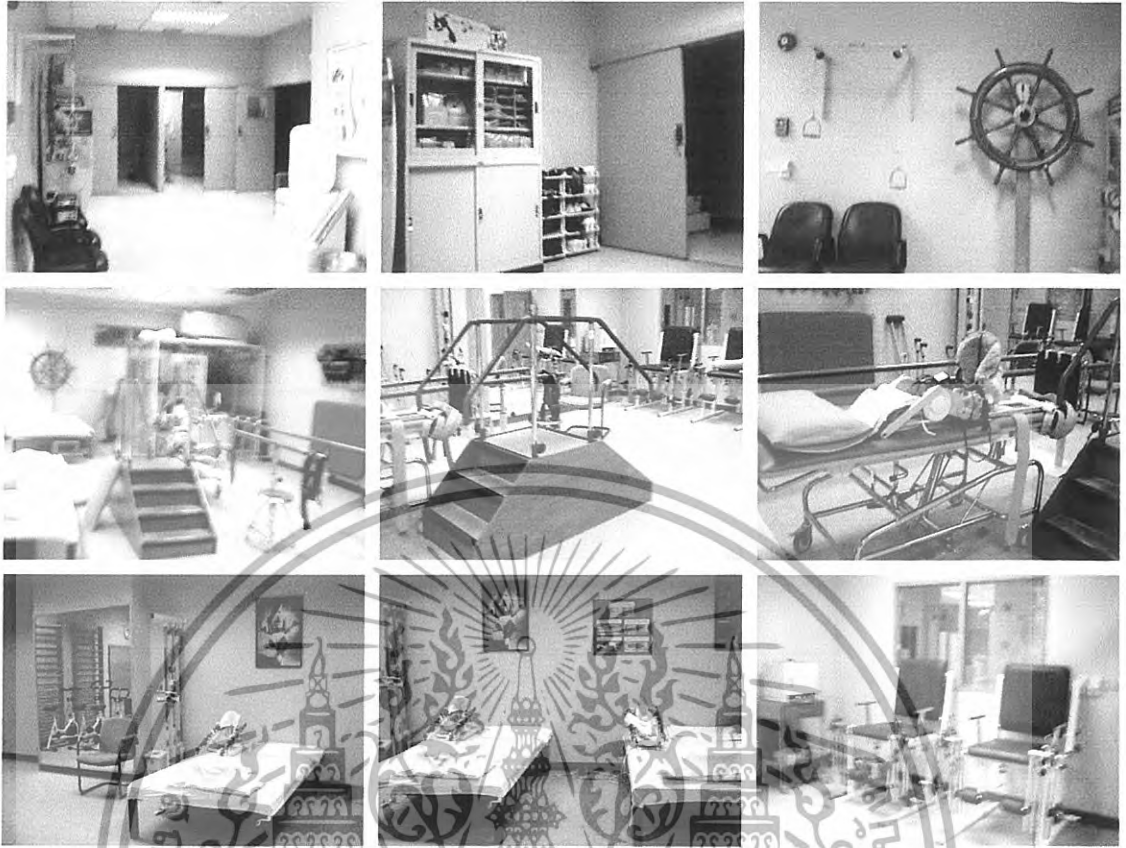


ภาพที่ 2.81 แสดงในส่วนบริเวณบำบัดรักษา



ภาพที่ 2.82 แสดงบรรยากาศภายในห้องตรวจอาการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.83 แสดงบรรยากาศในบริเวณห้อง EXERCISE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.38 แสดงหัวข้อศึกษาส่วนแผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู

หัวข้อการศึกษา	ส่วนโถงต้อนรับ
1.ลักษณะการตกแต่ง	เป็นการออกแบบที่สอดคล้องกับส่วนอื่น โดยใช้สีครีมเป็นหลัก เสริมด้วยสีน้ำเงิน ทำให้รู้สึกสบายตา
2.การจัดวางผัง	จัดส่วนทำงานของแพทย์-เจ้าหน้าที่ อย่างเป็นสัดส่วน มีการจัด ส่วนพักคอยเป็นกลุ่มบริเวณส่วนพักคอย และแบ่งแยกส่วนการ ให้บริการไว้เป็นสัดส่วน
3.การใช้สี	โทนสีครีมเป็นหลัก สีน้ำเงินส่วนพักคอย สีน้ำตาล/น้ำเงินของ ส่วนเฟอร์นิเจอร์
4.ระบบเสียง	การกระจายเสียง ใช้ลำโพงติดตั้งฝังบนฝ้าเพดาน
5.ระบบแสงสว่าง	แสงจากฟลูออเรสเซนต์ในกล่องรางปิดฝาครอบพลาสติก
6.ระบบป้องกันอัคคีภัย	ติดตั้งสัญญาณไฟฉุกเฉิน และถังดับเพลิงบริเวณหน้าคลินิก
7.ระบบปรับอากาศ	ใช้ระบบทำความเย็นหมุนเวียนส่วนกลาง
8.ระบบสื่อสาร	ใช้ระบบคอมพิวเตอร์ในการติดต่อสื่อสารแต่ละแผนก
9.การใช้วัสดุ	-ผนังฉาบเรียบทาสีครีมในส่วนประตูบานเลื่อน และบานเปิดกรุ ไม้อัดทำสี -พื้นปูด้วยพรมในส่วนห้อง EXERCISE และในส่วนอื่นของพื้นที่ ปูด้วยกระเบื้องยาง, หินขัด -เพดานฉาบเรียบเรียบ
10.ลักษณะเฟอร์นิเจอร์	ส่วนเคาน์เตอร์เจ้าหน้าที่กรุไม้ย้อมสีบางส่วนปิดลามิเนท ส่วน เฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูปเป็น ไม้ย้อมสี ส่วนที่นั่งพักคอยเป็นเบาะหุ้ม ฝ้าสีน้ำเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.4.3.โรงพยาบาลปิยะเวท

#### วัตถุประสงค์การศึกษาโครงการ

1. โรงพยาบาลเอกชนที่มีปัจจัยความพร้อมทั้งทางด้านเงินทุนงบประมาณและทางด้านเทคโนโลยี
2. มีความพร้อมทั้งทางการให้บริการ
3. ทางด้านการออกแบบได้รับการออกแบบที่สวยงาม



ภาพที่ 2.84 แสดงเส้นทางโรงพยาบาลปิยะเวท

ที่ตั้ง

999 ถ.พระราม9 เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร

ประเภท

โรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่

ประเภทผู้ป่วย

บุคคลทั่วไป

จำนวนเตียง

500 เตียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.85 แสดงลักษณะอาคารของโรงพยาบาลปิยะเวท

### รูปแบบอาคาร

ตัวอาคารสูง 27 ชั้น มีพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งหมด 53,000 ตารางเมตร ตัวอาคารแยกออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนบริการ และส่วนอาคารจอดรถ ตัวอาคารเป็นสี่เหลี่ยมมองเห็นได้ชัดเจน ทางเข้าหลักของอาคารอยู่ด้านหน้า ส่วนทางออกรถจะอ้อมเข้าหลังอาคาร ซึ่งติดต่อกับอาคารบริการสามารถเดินขึ้นลิฟต์หรือติดต่อแผนกอื่น ๆ ได้

รายละเอียดพื้นที่ใช้สอยภายในโรงพยาบาล ประกอบด้วย

- ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย ส่วนเวชระเบียน, ส่วนประชาสัมพันธ์, แผนกอายุรกรรม, แผนกศัลยกรรม, แผนกรังสีวิทยา, แผนกฉุกเฉิน, แผนกเภสัชกรรม, แผนกกุมารเวชกรรม
- ชั้นที่ 2 ประกอบด้วย ร้านอาหาร, ห้องพักรักษา, ส่วนรับเข้าเป็นผู้ป่วยใน, คลินิกฝังเข็ม
- ชั้นที่ 3 ประกอบด้วย แผนกศัลยกรรม,
- ชั้นที่ 4 ประกอบด้วย แผนกสูติกรรม, แผนกเด็กแรกเกิด
- ชั้นที่ 5 ประกอบด้วย แผนกทันตกรรม, แผนกไตเทียม, ห้องปฏิบัติการ(LAB)
- ชั้นที่ 6 ประกอบด้วย แผนกสูติรีเวชกรรม
- ชั้นที่ 7 ประกอบด้วย สำนักงาน
- ชั้นที่ 8-20 ประกอบด้วย หอผู้ป่วย
- ชั้นที่ 21-24 ประกอบด้วย
- ชั้นที่ 25 ประกอบด้วย แผนกกายภาพบำบัด (เวชศาสตร์ฟื้นฟู)
- ชั้นที่ 27 ประกอบด้วย สระว่ายน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## รูปแบบการให้บริการ

โรงพยาบาลปิยะเวท เป็นโรงพยาบาลที่บริการผู้มารักษาที่มีระดับฐานะปานกลางถึงระดับสูง ดังนั้นในการให้บริการจึงมีประสิทธิภาพ สามารถให้บริการได้สะดวกรวดเร็ว เมื่อผู้ป่วยใหม่เข้าทำการรักษาต้องทำบัตรส่วนเวชระเบียน ถ้าเป็นผู้ป่วยเก่าหรือมีประวัติอยู่ในเวชระเบียนแล้ว จะทำให้สามารถได้รับการรักษาที่แผนกนั้นๆ ได้ทันที โดยที่ไม่ผ่านเวชระเบียนเพื่อให้เกิดความสะดวกรวดเร็วแก่ผู้ที่เข้ารับรักษา ซึ่งมีระบบการทำงานเป็นระบบคอมพิวเตอร์ ในส่วนการส่งเอกสารจะใช้ระบบ PENEMATIC TUBE ซึ่งสะดวกรวดเร็วส่วนทางเวชระเบียนจะมีส่วนเคาน์เตอร์พยาบาลที่จะสอบถามอาการเพื่อที่จะแยกประเภทของโรค ก่อนที่จะไปแผนกตรวจโรคต่างๆ เมื่อผู้ป่วยได้รับการตรวจ สามารถรอรับยาได้ที่พื้นที่ที่แผนกเภสัชกรรม เนื่องจากข้อมูลใบสั่งยาจากแพทย์ได้ส่งผ่านคอมพิวเตอร์ไปยังแผนกเภสัชกรรมได้ทันที ผู้ป่วยรอรับยา และสามารถกลับบ้านได้ ซึ่งทำให้เกิดความสะดวกรวดเร็วในการให้บริการ

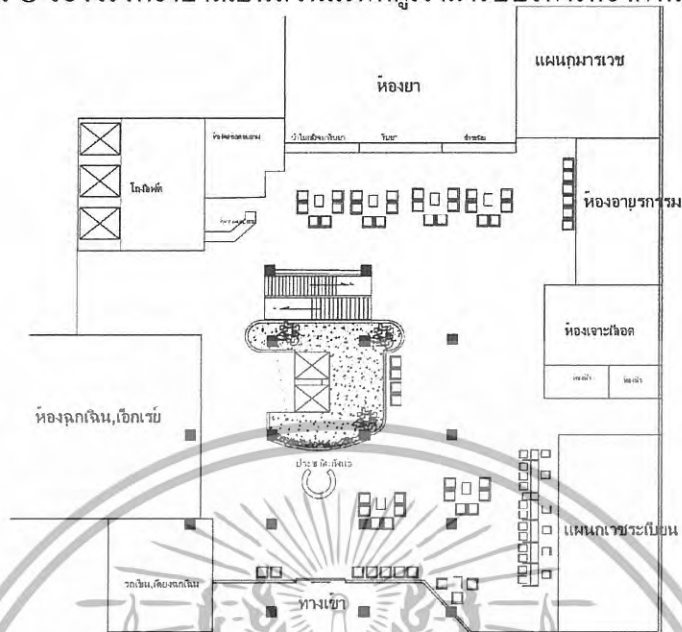
## ขอบเขตในส่วนที่ทำการศึกษา

- 1.ศึกษาดัชนีภาวะการจัดแปลนภายในแผนกต่าง ๆ ภายในโรงพยาบาล
- 2.ศึกษาการออกแบบ
  - องค์ประกอบ
  - แสงสว่าง
  - วัสดุ
  - บรรยากาศ
  - การนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1. ส่วนโถงประชาสัมพันธ์

ตั้งอยู่ชั้น G ของ โรงพยาบาลเป็นส่วนแรกที่มีผู้เข้ามาใช้บริการต้องผ่านเข้ามา



ภาพที่ 2.86 แสดงการจัดวางผังในส่วนโถงประชาสัมพันธ์



ภาพที่ 2.87 แสดงส่วนเคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์



ภาพที่ 2.88 แสดงบริเวณโถงที่นั่งพักคอย

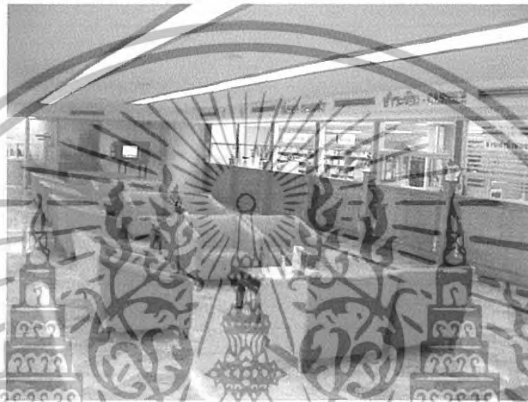
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.89 แสดงแกนเทอร์ประชาสัมพันธ์



ภาพที่ 2.90 แสดงส่วนเวชระเบียน



ภาพที่ 2.91 แสดงบริเวณพักคอยส่วนหน้าห้องจ่ายยา



ภาพที่ 2.92 แสดงจุดช่องแสงผ่านเข้า  
มาบริเวณโถงพักคอย



ภาพที่ 2.93 แสดงท่อส่งเอกสาร มีติดตั้งอยู่  
ทุกชั้นซึ่งมีลักษณะเดียวกัน

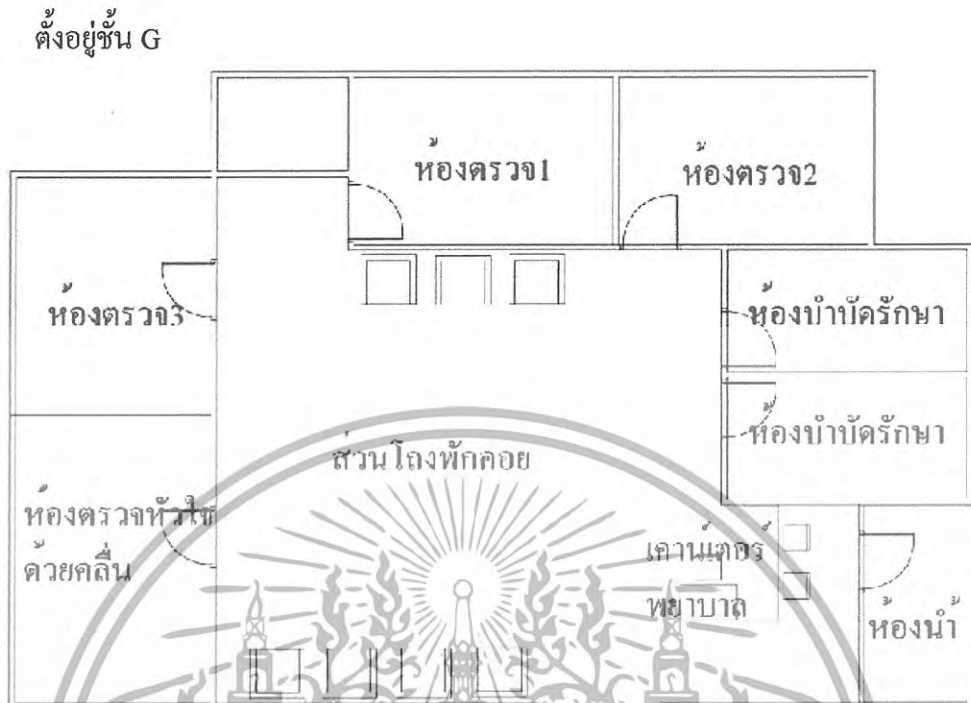
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.39 แสดงหัวข้อศึกษาส่วนโรงประชาสัมพันธ์

หัวข้อการศึกษา	ส่วนโรงต้อนรับ
1.ลักษณะอาคาร	ตัวอาคารสูง 27 ชั้น มีพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งหมด 53,000 ตารางเมตร ตัวอาคารแยกออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนบริการ และส่วนอาคารจอดรถ ตัวอาคารเป็นสีขาวมองเห็นได้ชัดเจน ทางเข้าหลักของอาคารอยู่ด้านหน้า ส่วนทางออกรถจะอ้อมเข้าหลังอาคาร ซึ่งติดต่อกับอาคารบริการสามารถเดินขึ้นลิฟต์หรือติดต่อแผนกอื่น ๆ ได้
2.ลักษณะการตกแต่ง	รูปแบบสมัยใหม่ สร้างบรรยากาศในรูปแบบของสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ ให้ความรู้สึกคล้ายเคเรียค ดังนั้นการออกแบบส่วนโรงจึงเป็นส่วนสำคัญเพราะเป็นจุดแรกที่ผู้รับบริการเข้ามาจะได้พบบรรยากาศของธรรมชาติในการให้แสงธรรมชาติจาก สกายไลท์ โดยใช้ผนังเป็นกระจกใส สร้างความรู้สึกอบอุ่นเป็นธรรมชาติ โดยส่วนโรงกลางมีการจัดสวนบริเวณใกล้ลิฟต์แก้วประดับตกแต่งให้บรรยากาศดูร่มรื่น และได้จัดกลุ่มผู้มาพักคอยกระจายเป็นกลุ่ม ๆ เพื่อไม่ให้เกิดความพลุกพล่านและมีความเป็นส่วนตัว โดยจัดเป็นสัดส่วน จึงทำให้ส่วนโรงบริการมีบรรยากาศที่ดี
3.การจัดวางผัง	การวางแปลนเปิด โถงจัดสวนพักผ่อนและพักคอยกระจายไปยังแผนกต่าง ๆ เปิดทางสัญจร กว้าง สามารถสัญจรได้สะดวก มีการกระจายการให้บริการแบ่งเป็นคลินิกต่าง ๆ แบ่งเป็นสัดส่วน
4.SPACE	ภายในโรงประชาสัมพันธ์มีเสาสูง ทำให้เกิดความรู้สึกโอ้อ่าปลอดโปร่ง ผ่อนคลายไม่อึดอัด
5.การใช้สี	สีน้ำตาล, สีครีม สีเขียวส่วนพักคอย
6.ระบบแสงสว่าง	-ใช้แสงธรรมชาติจากภายนอก -ใช้แสงจากไฟประดิษฐ์จาก DOWN LIGHT, ฟลูออเรสเซนต์
7.การใช้วัสดุ	-ผนังกรุไม้อัดสัก, ก่ออิฐฉาบปูน -พื้นอ่อนสลักหินแกรนิต -เพดานยิปซัมฉาบเรียบ
8.ลักษณะเฟอร์นิเจอร์	เฟอร์นิเจอร์ไม้ ส่วนโซฟาเป็นเบาะหุ้มหนังสีเขียว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

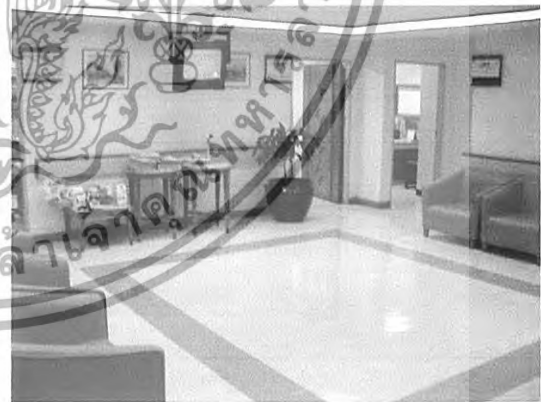
## 2.คลินิกอายุรกรรม



ภาพที่ 2.94 แสดงการจัดวางผังในส่วนคลินิกอายุรกรรม



ภาพที่ 2.95 แสดงบริเวณด้านหน้าของ  
คลินิกอายุรกรรม



ภาพที่ 2.96 แสดงบรรยากาศภายใน  
คลินิกอายุรกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



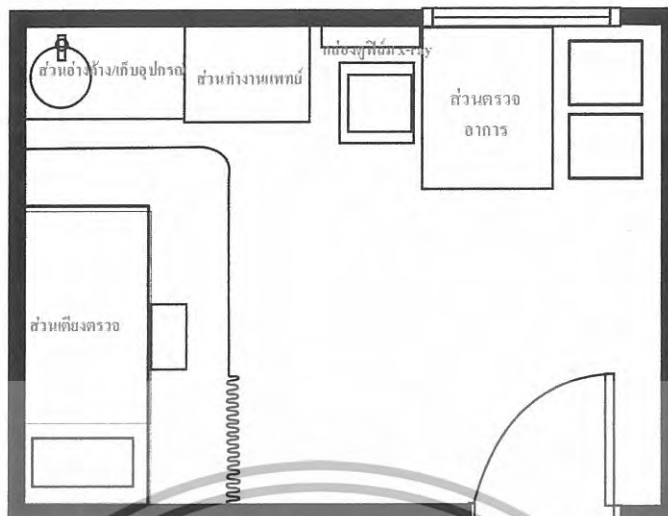
ภาพที่ 2.97 แสดงบริเวณเคาน์เตอร์พยาบาล

ตารางที่ 2.40 แสดงหัวข้อศึกษาศูนย์คลินิกอายุรกรรม

หัวข้อการศึกษา	ส่วนโถงต้อนรับ
1.ลักษณะการตกแต่ง	เป็นการออกแบบที่สอดคล้องจากภายนอกโดยใช้โทนสีธรรมชาติของไม้ สลับกับ โทนสีครีมให้ความรู้สึกอบอุ่น
2.การจัดวางผัง	จัดส่วนทำงานพยาบาล บริเวณทางเข้าเปิดโล่ง ทงตั้งอยู่โดยรอบ มีการจัดส่วนพักคอยชิดผนังห้องตรวจ สามารถเข้าสู่ห้องได้ง่าย
3.การใช้สี	โทนสีขาวเป็นหลัก สีเขียวส่วนพักคอย สีน้ำตาลส่วนเฟอร์นิเจอร์
4.ระบบเสียง	การกระจายเสียง ใช้ลำโพงติดตั้งฝังบนฝ้าเพดาน
5.ระบบแสงสว่าง	แสงจากฟลูออเรสเซนต์ในกล่องรางปิดฝาครอบพลาสติก
6.ระบบป้องกันอัคคีภัย	ติดตั้งสัญญาณไฟฉุกเฉิน และถังดับเพลิงบริเวณหน้าคลินิก
7.ระบบปรับอากาศ	ใช้ระบบทำความเย็นหมุนเวียนส่วนกลาง
8.ระบบสื่อสาร	ใช้ระบบคอมพิวเตอร์ในการติดต่อสื่อสารแต่ละแผนก
9.การใช้วัสดุ	-ผนังฉาบเรียบทาสีขาวในส่วนประตูบานไม้สัก -พื้นปูด้วยกระเบื้องยางสีขาวสลับสีฟ้า -เพดานยิปซัมฉาบเรียบ
10.ลักษณะเฟอร์นิเจอร์	ส่วนเคาน์เตอร์พยาบาลกรูไม้ย้อมสีบางส่วนปิดลามิเนท ส่วนเฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูปเป็น ไม้ย้อมสี ส่วนโซฟาเป็นเบาะหุ้มหนังสีเขียว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.1 ห้องตรวจอายุรกรรม



ภาพที่ 2.98 แสดงการจัดวางผังในส่วนห้องตรวจอายุรกรรม



ภาพที่ 2.99 แสดงเฟอร์นิเจอร์ส่วนตรวจอาการ ภาพที่ 2.100 แสดงเฟอร์นิเจอร์ส่วนเตียงตรวจ



ภาพที่ 2.101 แสดงการใช้เฟอร์นิเจอร์ส่วนอ่างล้างมือและตู้เก็บอุปกรณ์

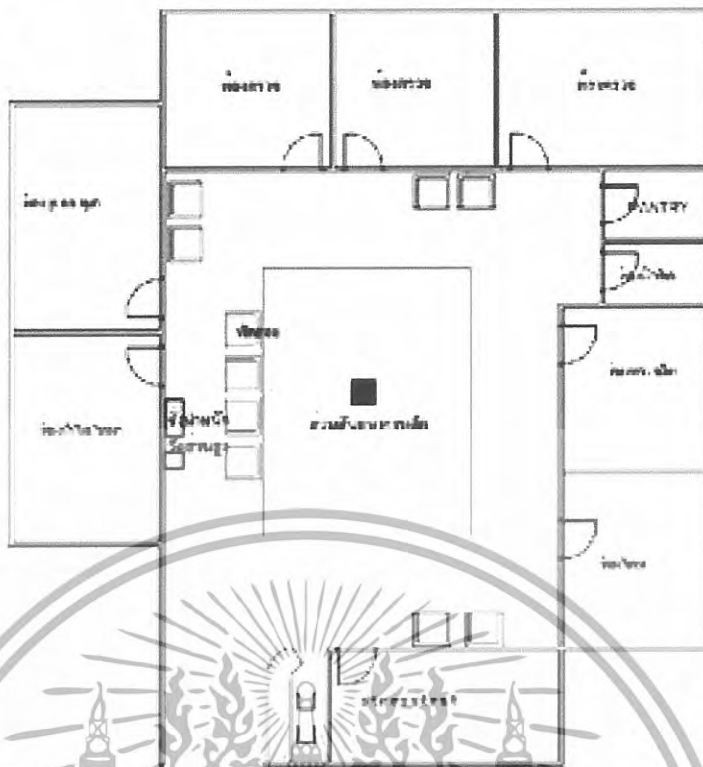
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.41 แสดงหัวข้อศึกษาค้นคว้าห้องตรวจอายุกรรม

หัวข้อการศึกษา	ส่วนโถงต้อนรับ
1.ลักษณะการตกแต่ง	ออกแบบตกแต่งสอดคล้องกับบรรยากาศภายนอกโดยใช้สีโทนธรรมชาติของเนื้อไม้สลับกับโทนสีขาวสะอาดตา ให้ความรู้สึกอบอุ่น
2.การจัดวางผัง	จัดวางโต๊ะตรวจบริเวณทางเข้า ส่วนเตียงตรวจและผู้เก็บอุปกรณ์สัมพันธกัน สามารถสัญจรในส่วนต่างๆ ได้โดยสะดวก เปิดทางสัญจรโล่ง บริเวณกลางห้องตรวจ จัดแบ่งส่วนเตียงตรวจโดยการใช้ม่านกันเป็นสัดส่วน ระหว่างทำการตรวจ
3.การใช้สี	สีขาว สีน้ำตาลส่วนเฟอร์นิเจอร์
4.ระบบแสงสว่าง	ใช้แสงจากไฟลูออเรสเซนต์บนฝ้าเพดาน ฝาครอบP.V.C.
5.ระบบป้องกันอัคคีภัย	ติดตั้งเครื่องตรวจจับควัน พร้อม SPRINKLE บนฝ้าเพดาน
6.ระบบปรับอากาศ	ใช้ระบบทำความเย็นหมุนเวียนส่วนกลาง
7.ระบบท่อก๊าซ	ติดตั้งหัวจ่ายออกซิเจนและท่อดูดเสมหะ บริเวณผนังโดยใช้กล่องไม้ครอบในการติดตั้ง โดยติดตั้งจากพื้นถึงจุดศูนย์กลางท่อ 1.26 ม.
8.การใช้วัสดุ	-ผนังฉาบเรียบทาสีขาวโดยรอบ -พื้นปูด้วยกระเบื้องยางโดยทั่วห้อง ซึ่งการใช้วัสดุปูพื้นจะเน้นการดูแลรักษาความสะอาด -เพดานยิปซัมฉาบเรียบ สีขาว
9.ลักษณะเฟอร์นิเจอร์	ส่วนใหญ่จะมีความเรียบง่าย โดยใช้ธรรมชาติเป็นหลัก สลับกับพลาสติกลามิเนทสีอ่อน ในส่วนของเตียงตรวจเป็นเตียงที่ทำขึ้นมาโดยเฉพาะเป็นไม้สีธรรมชาติ ได้เตียงเป็นลิ้นชักเก็บอุปกรณ์ได้อีกด้วย เฟอร์นิเจอร์ส่วนใหญ่สามารถที่จะเคลื่อนย้ายได้ เพื่อความสะดวกในการปรับปรุง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. คลินิกกุมารเวช



ภาพที่ 2.102 แสดงการจัดวางผังส่วนคลินิกกุมารเวช



ภาพที่ 2.103 แสดงการบริเวณทางเข้าคลินิกกุมารเวช ภาพที่ 2.104 แสดงบริเวณเคาน์เตอร์พยาบาล



ภาพที่ 2.105 บริเวณมุมของเล่น



ภาพที่ 2.106 แสดงบริเวณเครื่องชั่งน้ำหนัก

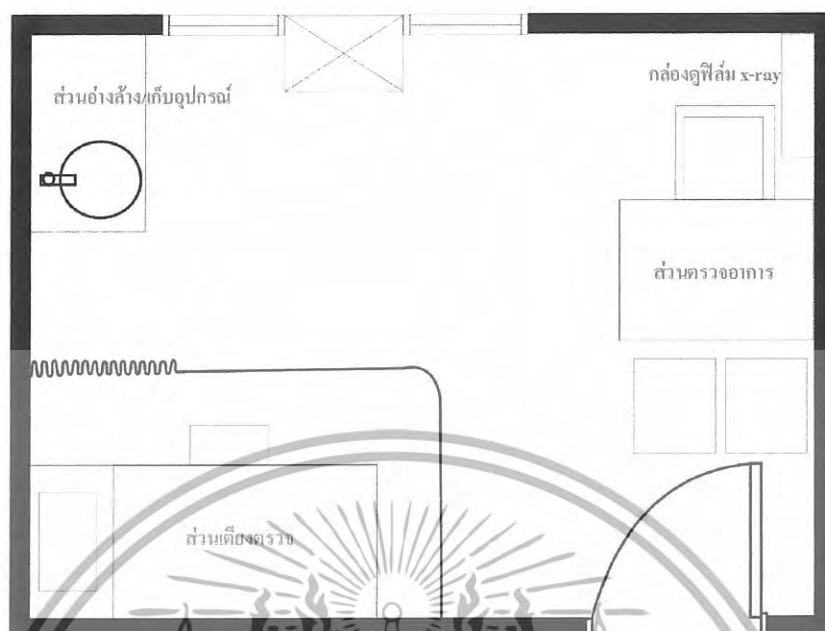
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.42 แสดงหัวข้อศึกษาส่วนคลินิกกุมารเวช

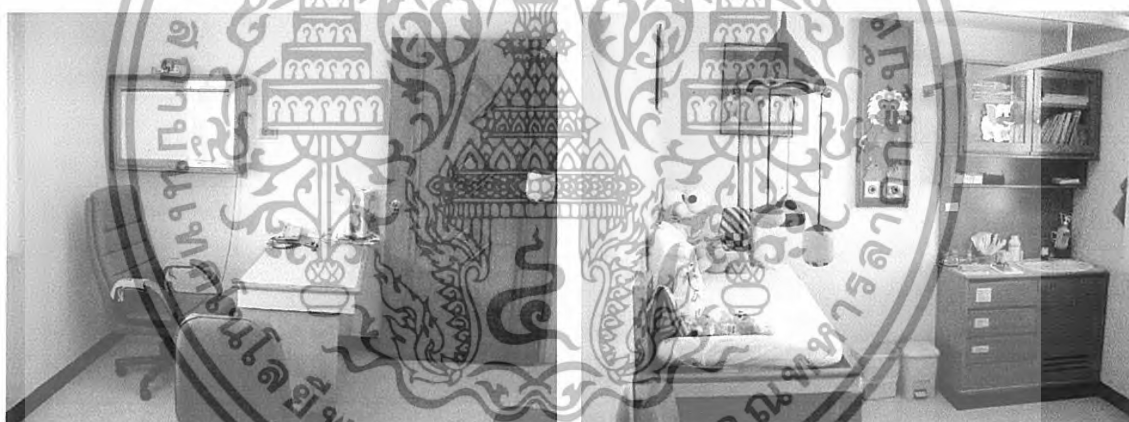
หัวข้อการศึกษา	ส่วนโถงต้อนรับ
1.ลักษณะการตกแต่ง	มีการสร้างบรรยากาศโดยรวมให้มีความผ่อนคลายและสีส้มมากกว่าคลินิกอื่น ๆ โดยมีการจัดส่วนสนทนาการแก่เด็ก เพื่อลดความกลัวในการเข้าพบแพทย์ โทนสีที่ใช้เป็นสีที่นุ่มนวลสบายตา ส่วนผนังติดประดับตัวการ์ตูนรูปสัตว์สีส้มต่าง ๆ
2.การจัดวางผัง	ในส่วนทางเข้าจะพบเคาน์เตอร์พยาบาล บริเวณห้วมุมด้านขวา ก่อนจะพบบริเวณโถงพักคอย ซึ่งจะจัดเป็นส่วนสนทนาการสำหรับเด็กอยู่ตรงกลางโถง มีการจัดพื้นที่นั่งพักคอยเป็นกลุ่ม ๆ ล้อมรอบและบริเวณหน้าห้องตรวจ โดยเปิดส่วนทางเดินเป็นแนวยาวรอบด้านสามารถเข้าสู่ห้องตรวจได้ง่าย
3.การใช้สี	สีขาว สีน้ำตาลส่วนเฟอร์นิเจอร์ สีเขียวส่วนพักคอย
4.ระบบเสียง	การกระจายเสียง ใช้ลำโพงติดตั้งฝังบนฝ้าเพดาน
5.ระบบแสงสว่าง	แสงจากฟลูออเรสเซนต์ในกล่องรางปิดฝาครอบพลาสติก
6.ระบบป้องกันอัคคีภัย	ติดตั้งสัญญาณไฟฉุกเฉิน และถังดับเพลิงบริเวณหน้าคลินิก
7.ระบบปรับอากาศ	ใช้ระบบปรับอากาศที่แยกจากส่วนคลินิก ผู้ป่วยเพื่อป้องกันการติดเชื้อ โดยใช้ระบบทำความเย็นหมุนเวียนส่วนกลางเฉพาะภายในคลินิกเท่านั้น
8.การใช้วัสดุ	-ผนังฉาบเรียบทาสีขาวทั่วห้อง ประดับตัวการ์ตูน รูปสัตว์เพื่อสร้างสีสันให้เข้ากับบรรยากาศ -พื้นปูด้วยกระเบื้องยางเน้น โทนสีขาว สลับกับสีฟ้าอ่อน ในส่วนสนทนาการเด็กมีการปู โฟมยางป้องกันอันตรายจากการหกล้ม เป็นต้น -เพดานยิปซัมฉาบเรียบ
9.ลักษณะเฟอร์นิเจอร์	ส่วนใหญ่เป็นเฟอร์นิเจอร์แบบลอยตัว ถูกออกแบบให้ดูเรียบง่าย สมัยใหม่ ใช้โทนสีอ่อนไม้เป็นหลัก โดยเฉพาะในส่วนเคาน์เตอร์พยาบาลและส่วนอื่น ๆ รวมไปถึงซุ้มประตูทางเข้าคลินิก ในส่วนจุดพักคอยใช้เก้าอี้แบบ โซฟาบุหนังสีเขียวอ่อนทำให้ดูสบายตา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.1 ห้องตรวจกุมารเวช



ภาพที่ 2.107 แสดงการจัดวางผังส่วนห้องตรวจกุมารเวช



ภาพที่ 2.108 แสดงเฟอร์นิเจอร์ส่วนโต๊ะแพทย์ ภาพที่ 2.109 แสดงเฟอร์นิเจอร์ส่วนเตียงตรวจ



ภาพที่ 2.110 แสดงเฟอร์นิเจอร์ตู้เก็บอุปกรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.43 แสดงหัวข้อศึกษาส่วนห้องตรวจกุมารเวช

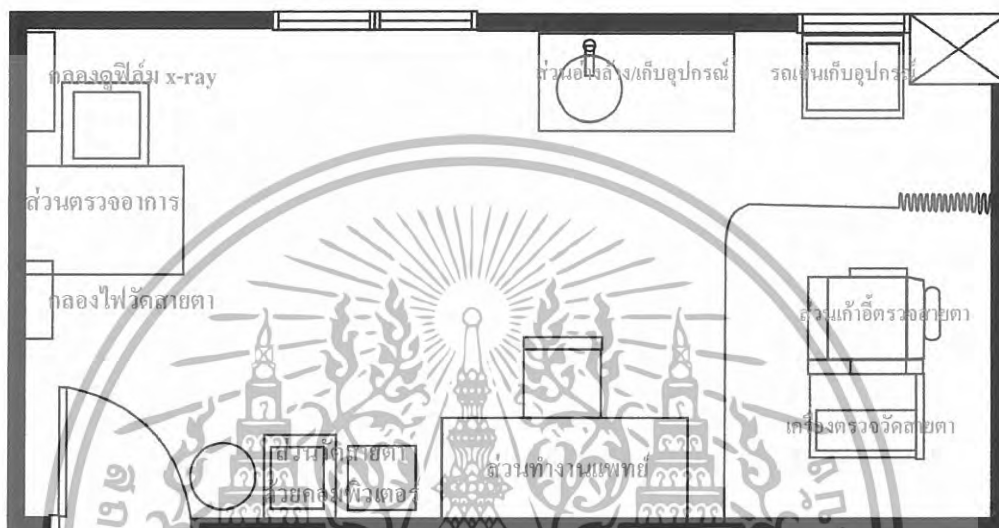
หัวข้อการศึกษา	ส่วนโถงต้อนรับ
1.ลักษณะการตกแต่ง	ออกแบบอย่างเรียบง่าย รูปแบบสอดคล้องกับส่วนโถงภายนอก มีลักษณะเดียวกับห้องตรวจอายุกรรมทั่วไป มีความแตกต่างที่มีการเพิ่มสีส้มของตัวการ์ตูนและตุ๊กตาประกอบในการตกแต่ง เพื่อลดความตึงเครียดแก่เด็ก
2.การจัดวางผัง	จัดวางโต๊ะตรวจบริเวณทางเข้า โดยเปิดทางสัญจรส่วนกลาง สะดวกแก่การกระจายไปยังส่วนต่าง ๆ สามารถปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องสัมพันธ์กัน
3.การใช้สี	สีครีม สีน้ำตาลส่วนเฟอร์นิเจอร์
4.ระบบแสงสว่าง	-ใช้แสงจากไฟฟลูออเรสเซนต์บนฝ้าเพดาน เป็นแสงสว่างหลัก -บางห้องตรวจจะมีส่วนหน้าต่าง กระจกรับแสงธรรมชาติ ปรับแสงด้วยม่านปรับแสง
5.ระบบป้องกันอัคคีภัย	ติดตั้งเครื่องตรวจจับควัน พร้อมหัวพ่นน้ำบนฝ้าเพดาน
6.ระบบปรับอากาศ	ใช้ระบบทำความเย็นหมุนเวียนส่วนกลาง
7.ระบบท่อก๊าซ	ติดตั้งหัวจ่ายออกซิเจนและท่อดูดเสมหะ บริเวณผนังโดยใช้กลองไม้ครอบในการติดตั้ง โดยติดตั้งจากพื้นถึงจุดศูนย์กลางท่อ 1.26 ม.
8.การใช้วัสดุ	-ผนังฉาบเรียบทาสีขาวโดยรอบ -พื้นปูด้วยกระเบื้องยาง โดยทั่วห้อง ซึ่งการใช้วัสดุปูพื้นจะเน้นการดูแลรักษาความสะอาด -เพดานยิปซัมฉาบเรียบ สีขาว
9.ลักษณะเฟอร์นิเจอร์	เฟอร์นิเจอร์ส่วนใหญ่ สามารถเคลื่อนย้ายได้ เพื่อความสะดวกในการปรับเปลี่ยนและทำความสะอาด ลักษณะการออกแบบเป็นรูปแบบที่เรียบง่าย กรู๋ไม่ทำสีธรรมชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.2 ห้องตรวจโรคเฉพาะทาง จักษุ โสต คอ นาสิก

ห้องตรวจโรคเฉพาะทางอยู่ภายในคลินิก กุมารเวชกรรม สาเหตุเนื่องจากมีผู้รับการรักษา น้อยจึงลดแผนกเข้ามาประจำอยู่ในคลินิกกุมารเวชเพื่อเป็นการสะดวกแก่ผู้ใช้บริการและเป็นการลดอัตรากำลังของทางแผนก

#### ห้องตรวจจักษุ

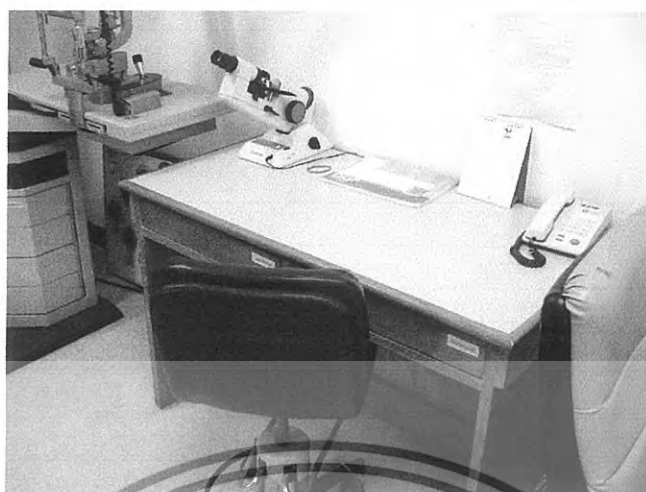


ภาพที่ 2.111 แสดงการจัดวางผังส่วนห้องตรวจจักษุ

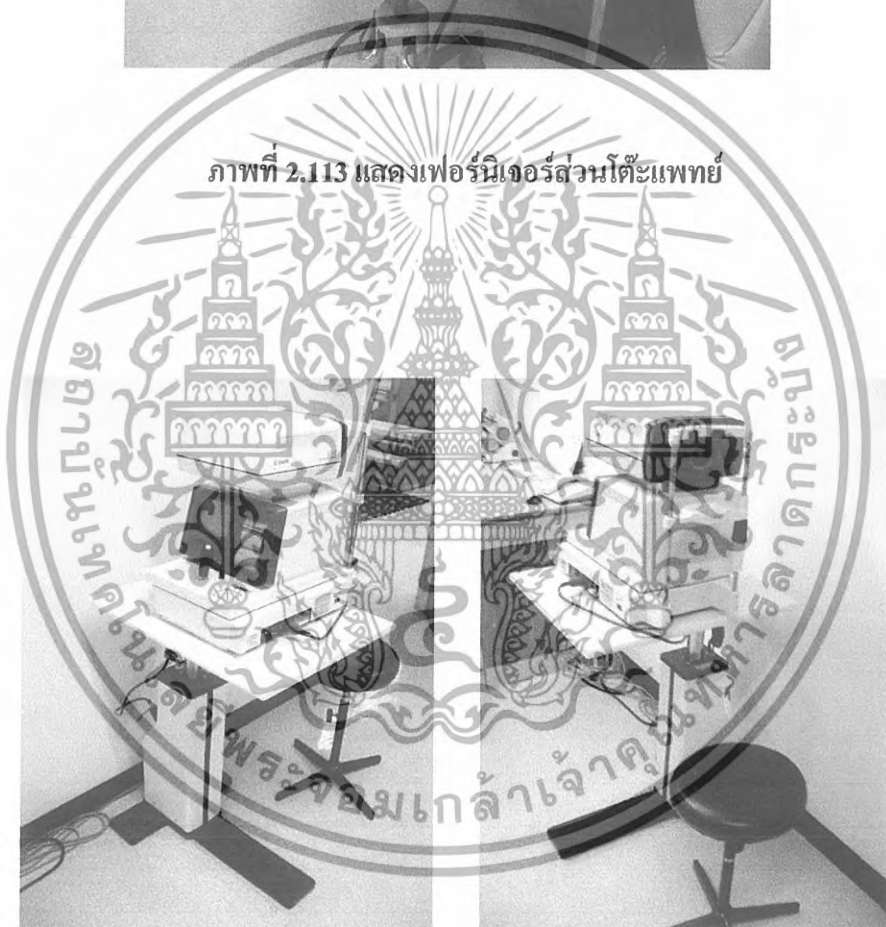


ภาพที่ 2.112 แสดงบรรยากาศส่วนห้องตรวจตา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.113 แสดงเฟอร์นิเจอร์ส่วนโต๊ะแพทย์



ภาพที่ 2.114 ส่วนเครื่องวัดสายตาด้วยคอมพิวเตอร์

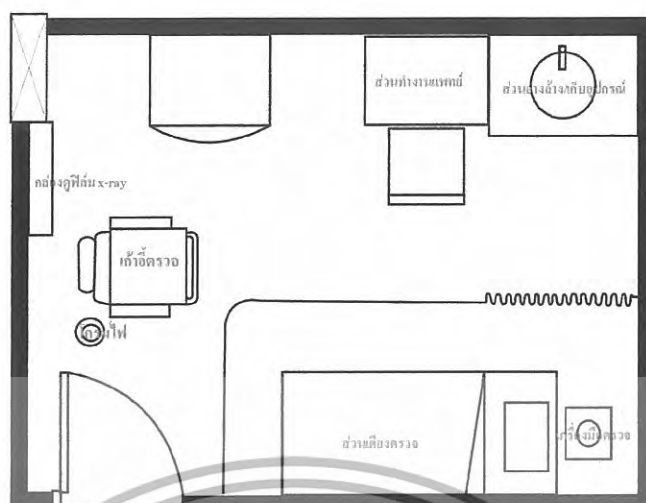
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.44 แสดงหัวข้อศึกษาส่วนห้องตรวจจักษุ

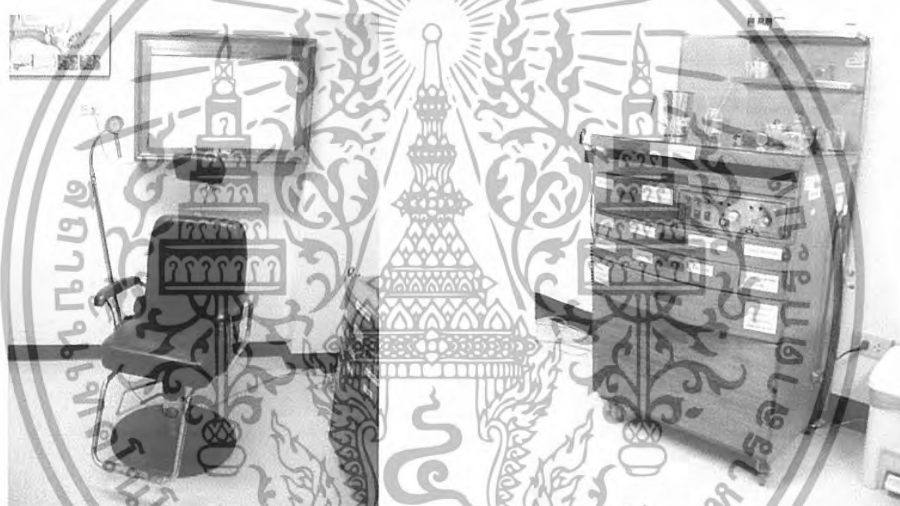
หัวข้อการศึกษา	ส่วนห้องตรวจจักษุ
1.ลักษณะการตกแต่ง	ออกแบบอย่างเรียบง่าย มีลักษณะเดียวกับห้องตรวจทั่วไป โดยเน้นการใช้โทนสีธรรมชาติของไม้สลับกับสีขาวภายในห้องให้ความรู้สึกที่สบายตา
2.การจัดวางผัง	จัดวางโต๊ะตรวจบริเวณทางเข้าโดยเปิดทางสัญจรส่วนกลางเพื่อสะดวกแก่การกระจากไปยังส่วนต่าง ๆ ในส่วนเก้าอี้ตรวจสายตา มีม่านกันเป็นสัดส่วน
3.การใช้สี	สีขาว สีน้ำตาลในส่วนเฟอร์นิเจอร์
4.ระบบแสงสว่าง	- ใช้แสงจากไฟฟลูออเรสเซนต์บนฝ้าเพดาน - ภายในห้องตรวจมีหน้าต่างกระจกรับแสงจากธรรมชาติ ปรับด้วยม่านปรับแสง
5.ระบบป้องกันอัคคีภัย	ติดตั้งเครื่องตรวจจับควัน พร้อมหัวพ่นน้ำบนฝ้าเพดาน
6.ระบบปรับอากาศ	ใช้ระบบทำความเย็นหมุนเวียนส่วนกลาง
7.ระบบท่อก๊าซ	ติดตั้งหัวจ่ายออกซิเจนและท่อดูดเสมหะ บริเวณผนังโดยใช้กล่องไม้ครอบในการติดตั้ง
8.การใช้วัสดุ	- ผนังฉาบเรียบทาสีขาวโดยรอบ - พื้นปูด้วยกระเบื้องยางโดยทั่วห้อง ซึ่งการใช้วัสดุปูพื้นจะเน้นการดูแลรักษาความสะอาด - เพดานยิปซัมฉาบเรียบ สีขาว
9.ลักษณะเฟอร์นิเจอร์	เฟอร์นิเจอร์ส่วนใหญ่ สามารถเคลื่อนย้ายได้เพื่อสะดวกในการปรับปรุง โดยเน้นวัสดุไม้ เช่น ห้องตรวจอื่นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.3 ห้องตรวจ โสต คอ นาสสิก



ภาพที่ 2.115 แสดงการจัดวางผังภายในส่วนห้องตรวจ โสต คอ นาสสิก



ภาพที่ 2.116 แสดงเก้าอี้ตรวจหู คอ จมูก

ภาพที่ 2.117 เครื่องตรวจหู คอ จมูก



ภาพที่ 2.118 แสดงเฟอร์นิเจอร์ส่วนโต๊ะแพทย์



ภาพที่ 2.119 แสดงเฟอร์นิเจอร์ส่วนเตียงตรวจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.45 แสดงหัวข้อศึกษาส่วนห้องตรวจ โสต ศอ นาสิก

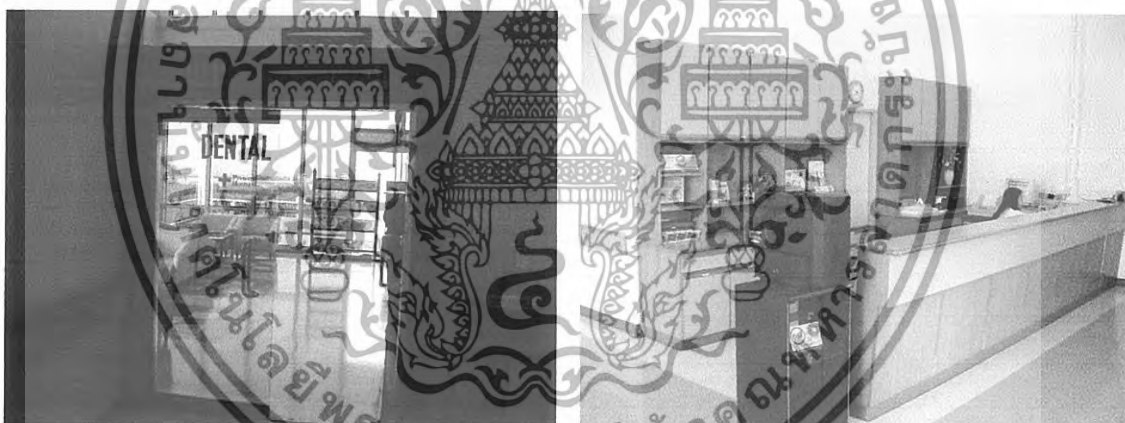
หัวข้อการศึกษา	ส่วนห้องตรวจ โสต ศอ นาสิก
1.ลักษณะการตกแต่ง	ออกแบบอย่างเรียบง่ายมีลักษณะเดียวกับห้องตรวจจักษุ เน้นโทนสีขาวและสีธรรมชาติของเนื้อไม้
2.การจัดวางผัง	เปิดทางสัญจร ส่วนกลางเพื่อสะดวกแก่การกระจากไปยังส่วนต่าง ๆ ในห้องสามารถปฏิบัติงานได้ต่อเนื่องสัมพันธ์กัน
3.การใช้สี	สีขาว สีน้ำตาลส่วนเฟอร์นิเจอร์
4.ระบบแสงสว่าง	ใช้แสงจากไฟฟลูออเรสเซนต์บนฝ้าเพดาน
5.ระบบป้องกันอัคคีภัย	ติดตั้งเครื่องตรวจจับควัน พร้อมหัวพ่นน้ำบนฝ้าเพดาน
6.ระบบปรับอากาศ	ใช้ระบบทำความเย็นหมุนเวียนส่วนกลาง
7.ระบบท่อก๊าซ	ติดตั้งหัวจ่ายออกซิเจนและท่อดูดเสมหะ บริเวณผนัง โดยใช้กล่องไม้ครอบในการติดตั้ง
8.การใช้วัสดุ	-ผนังฉาบเรียบทาสีขาวโดยรอบ -พื้นปูด้วยกระเบื้องยาง โดยทั่วห้อง ซึ่งการใช้วัสดุปูพื้นจะเน้นการดูแลรักษาความสะอาด -เพดานยิปซัมฉาบเรียบ สีขาว
9.ลักษณะเฟอร์นิเจอร์	เฟอร์นิเจอร์ส่วนใหญ่สามารถเคลื่อนย้ายได้ เพื่อสะดวกในการปรับปรุงลักษณะเดียวกันกับห้องตรวจอื่น ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4. คลินิกทันตกรรม



ภาพที่ 2.120 แสดงการจัดวางภายในส่วนคลินิกทันตกรรม



ภาพที่ 2.121 แสดงบริเวณทางเข้าห้องตรวจทันตกรรม ภาพที่ 2.122 แสดงบริเวณเคาน์เตอร์พยาบาล



ภาพที่ 2.123 แสดงบริเวณพักคอย

ภาพที่ 2.124 แสดงบริเวณโถงทางเดินหน้าห้องตรวจ

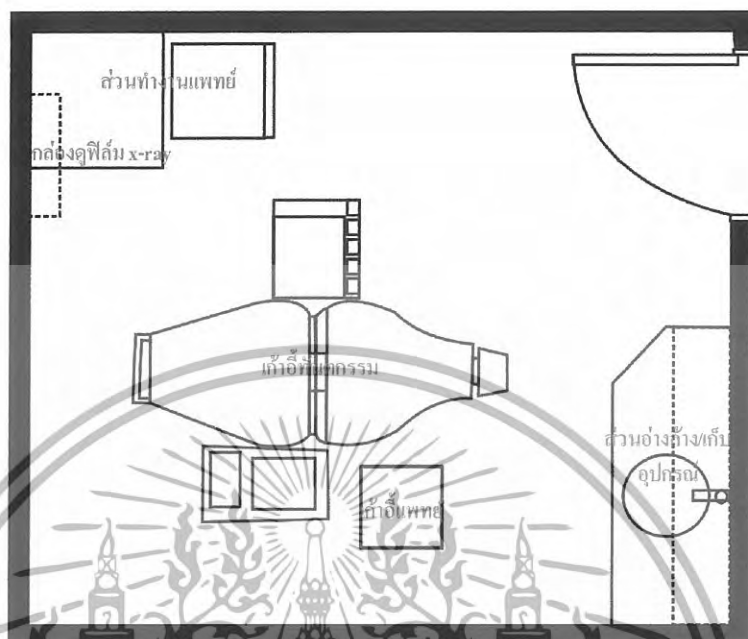
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.46 แสดงหัวข้อศึกษาส่วนคลินิกทันตกรรม

หัวข้อการศึกษา	ส่วนโถงต้อนรับ
1.ลักษณะการตกแต่ง	มีการออกแบบตกแต่งภายในที่สร้างบรรยากาศที่ผ่อนคลาย โดยมี ส่วนพักคอยที่จัดวางเป็นกลุ่มโปร่งโล่ง ภายในมีการเปิดรับแสงธรรมชาติเข้ามาทั้ง 2 ด้านทำให้บรรยากาศภายในดูปลอดโปร่งมากขึ้นลดความกดดัน สำหรับผู้ป่วยที่เข้ามารักษา
2.การจัดวางผัง	จัดวางเคาน์เตอร์เลบริเวณพักคอยไว้ด้านหน้า โดยเปิดทางสัญจรในส่วนกลางเป็นแนวยาวเพื่อนำเข้าไปสู่ห้องตรวจในแต่ละห้องได้สะดวก
3.การใช้สี	สีขาว สีน้ำตาลของเนื้อไม้ สีฟ้าบริเวณพื้น
4.ระบบแสงสว่าง	-ใช้แสงจากไฟฟลูออเรสเซนต์บนฝ้าเพดาน ฝาครอบP.V.C. จะใช้บริเวณหน้าห้องตรวจตลอดแนว -ใช้แสงสว่างหลัก จากธรรมชาติผนังกระจกทั้ง 2 ด้าน โดยมีบานปรับแสงเป็นตัวควบคุมปริมาณแสงธรรมชาติ
5.ระบบป้องกันอัคคีภัย	ติดตั้งเครื่องตรวจจับควัน พร้อมหัวพ่นน้ำบนฝ้าเพดาน
6.ระบบปรับอากาศ	ใช้ระบบทำความเย็นหมุนเวียนส่วนกลาง
7.การใช้วัสดุ	-ผนังฉาบเรียบทาสีขาว ส่วนผนังด้านบริเวณพักคอยเป็นโครงอลูมิเนียมติดตั้งกระจกใส สามารถมองเห็นทัศนียภาพภายนอกได้ -พื้นปูด้วยกระเบื้องยางโดยทั่วห้อง ซึ่งการใช้วัสดุปูพื้นจะเน้นการดูแลรักษาความสะอาด -เพดานยิปซัมฉาบเรียบ สีขาว
8.ลักษณะเฟอร์นิเจอร์	ส่วนเคาน์เตอร์มีการออกแบบในรูปแบบที่เรียบง่าย เน้นวัสดุธรรมชาติเช่น ไม้ย้อมสีธรรมชาติ สลับกับพลาสติกลามิเนตในส่วนด้านหน้า และบนเคาน์เตอร์เดินเส้นด้วยอลูมิเนียม ให้ความรู้สึกที่ทันสมัย ส่วนพักคอยเป็น โซฟาหุ้มหนังสีขาว นุ่มนวล ดู สะอาดตา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

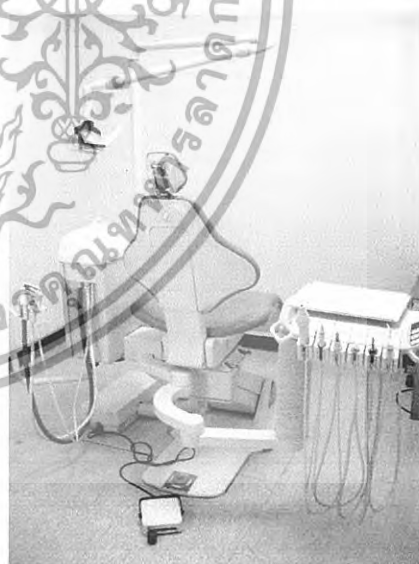
## 4.1 ห้องตรวจทันตกรรม



ภาพที่ 2.125 แสดงการจัดวางเฟอร์นิเจอร์ภายในส่วนห้องตรวจทันตกรรม



ภาพที่ 2.126 แสดงส่วนเตียงตรวจฟัน



ภาพที่ 2.127 แสดงอุปกรณ์ในการใช้ในส่วนทันตกรรม

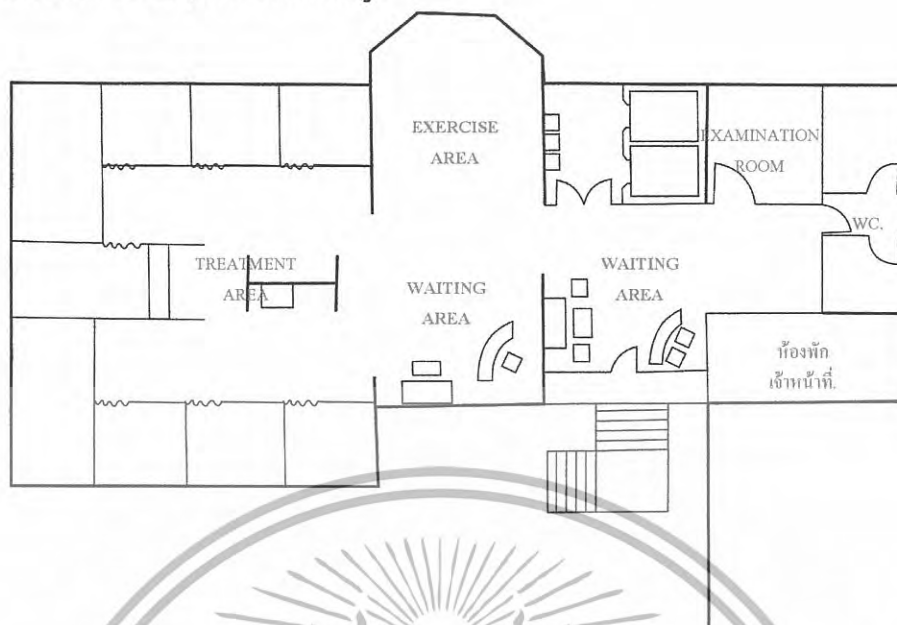
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.47 แสดงหัวข้อศึกษาส่วนห้องตรวจทันตกรรม

หัวข้อการศึกษา	ส่วนโถงต้อนรับ
1.ลักษณะการตกแต่ง	การออกแบบภายในเน้นบรรยากาศที่โปร่งโปร่ง สบายตา ใช้โทนสีที่นุ่มนวล ลดความกดดัน สำหรับผู้ที่มารับการรักษา โดยเฉพาะเด็ก เน้นประโยชน์ใช้สอยเป็นหลัก
2.การจัดวางผัง	ทางสัญจรภายในห้องตรวจเน้นการปฏิบัติกรกับเก้าอี้ทันตกรรมเป็นหลักคือสามารถเดินได้โดยรอบ และต้องสัมพันธ์กับส่วนใช้สอยอื่น ๆ เช่น อ่างล้าง และตู้เก็บเครื่องมือแพทย์
3.การใช้สี	สีขาว สีน้ำตาลส่วนเฟอร์นิเจอร์ สีครีมบริเวณพื้น
4.ระบบแสงสว่าง	ใช้แสงจากไฟฟลูออเรสเซนต์บนฝ้าเพดาน ฝาครอบP.V.C.
5.ระบบป้องกันอัคคีภัย	ติดตั้งเครื่องตรวจจับควัน พร้อมหัวพ่นน้ำบนฝ้าเพดาน
6.ระบบปรับอากาศ	ใช้ระบบทำความเย็นหมุนเวียนส่วนกลาง
7.ระบบท่อก๊าซ	ติดตั้งหัวจ่ายออกซิเจนและท่อดูดเสมหะ บริเวณผนังโดยใช้กล่องไม้ครอบในการติดตั้ง โดยติดตั้งจากพื้นถึงจุดศูนย์กลางท่อ 1.26 ม.
8.การใช้วัสดุ	-ผนังฉาบเรียบทาสีขาวโดยรอบ -พื้นปูด้วยกระเบื้องยาง โดยทั่วห้อง ซึ่งการใช้วัสดุปูพื้นจะเน้นการดูแลรักษาความสะอาด -เพดานยิปซัมฉาบเรียบ สีขาว
9.ลักษณะเฟอร์นิเจอร์	เฟอร์นิเจอร์ส่วนใหญ่ทำจากไม้ทำสีธรรมชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 5. แผนกกายภาพบำบัด (เวชศาสตร์ฟื้นฟู)



ภาพที่ 2.128 แสดงการจัดวางเฟอร์นิเจอร์แผนกกายภาพบำบัด (เวชศาสตร์ฟื้นฟู)



ภาพที่ 2.129 แสดงภาพส่วนต้อนรับแผนกกายภาพบำบัด(เวชศาสตร์ฟื้นฟู)



ภาพที่ 2.130 แสดงส่วนเคาน์เตอร์เจ้าหน้าที่กายภาพบำบัด

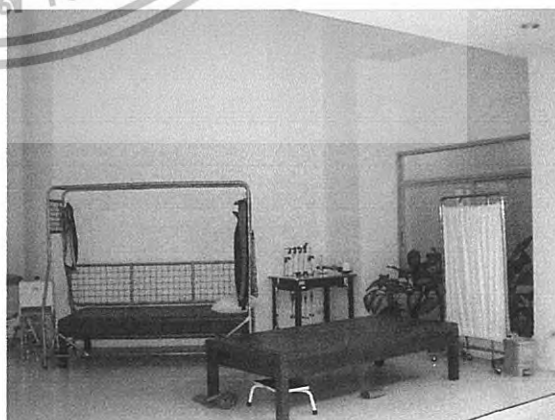
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.131 แสดงส่วน EXERCISE



ภาพที่ 2.132 แสดงส่วนห้อง TREATMENT



ภาพที่ 2.133 แสดงลักษณะเตียงที่ใช้บำบัดผู้ป่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.134 แสดงส่วนวางเครื่องมือและทางเข้าห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า

ตารางที่ 2.48 แสดงหัวข้อศึกษาส่วนห้องตรวจพันธุกรรม

หัวข้อการศึกษา	ส่วนโถงต้อนรับ
1.ลักษณะการตกแต่ง	การออกแบบภายในเน้นบรรยากาศที่โปร่ง สบายตา เนื่องจากมีส่วนที่เป็น โถงสูงและผนังเป็นกระจกใสจึงได้แสงจากธรรมชาติ ใช้โทนสีที่นุ่มนวล ลดความกดดัน สำหรับผู้ที่มารับการรักษา
2.การจัดวางผัง	ทางสัญจรภายในเป็นการเชื่อมต่อไปยังส่วนให้บริการในส่วนอื่นของแผนกได้อย่างต่อเนื่อง
3.การใช้สี	สีขาว สีน้ำตาลส่วนเฟอร์นิเจอร์ สีครีมบริเวณพื้น
4.ระบบแสงสว่าง	ใช้แสงสว่างจากธรรมชาติ ไฟฟลูออเรสเซนต์บนฝ้าเพดาน ฝาครอบP.V.C. และ โคมไฟดาวน์ไลท์
5.ระบบป้องกันอัคคีภัย	ติดตั้งเครื่องตรวจจับควัน พร้อม SRINKLE บนฝ้าเพดาน
6.ระบบปรับอากาศ	ใช้ระบบทำความเย็นหมุนเวียนส่วนกลาง
7.การใช้วัสดุ	-ผนังฉาบเรียบทาสีขาว/ครีม โดยรอบ -พื้นปูด้วยหินขัด โดยทั่วห้อง ซึ่งการใช้วัสดุปูพื้นจะเน้นการดูแลรักษาความสะอาด -เพดานยิปซัมฉาบเรียบ สีขาว
8.ลักษณะเฟอร์นิเจอร์	เฟอร์นิเจอร์ส่วนใหญ่ทำจากไม้ทำสีธรรมชาติ โซฟาหุ้มผ้าสีน้ำตาลครีม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.5.4 สรุปกรณีศึกษา

จากการศึกษาโครงการตัวอย่าง คือ โรงพยาบาลสินแพทย์ อาคาร 1 โรงพยาบาลเวชธานี และ โรงพยาบาลปิยะเวท ซึ่งทั้ง 3 โครงการเป็นโรงพยาบาลเอกชนที่มีการให้บริการที่คล้ายคลึงกัน และกลุ่มผู้ใช้บริการเป็นกลุ่มเดียวกัน หรือมีลักษณะคล้าย รวมทั้งเป็นโครงการที่อยู่บริเวณใกล้เคียงกัน ลักษณะรูปแบบอาคารที่คล้ายกัน หรือเป็นโครงการที่ประสบความสำเร็จในการออกแบบตกแต่งภายในที่มีประสิทธิภาพ จึงเป็นโครงการที่สามารถนำมาเป็นโครงการตัวอย่างเพื่อเป็นกรณีศึกษา ซึ่งได้ข้อสรุปจากกรณีศึกษาดังนี้

#### - โรงพยาบาลสินแพทย์ อาคาร 1

ส่วนที่ศึกษา คือ ส่วนโถงบริการเวชระเบียน บริการผู้ป่วยนอก(OPD)คลินิกต่างๆ แผนกทันตกรรม แผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู และแผนกกุมารเวช ซึ่งในการออกแบบเน้นความสะดวกในการให้บริการ ในรูปแบบที่หรูหราทันสมัย

จากการศึกษาข้อมูลสามารถสรุปข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการพื้นที่ได้ดังนี้

#### 1. การจัดวางพื้นที่ใช้สอยในโรงพยาบาล

จัดศูนย์การให้บริการไว้เป็นศูนย์กลางเพื่อนำไปสู่แผนกอื่นต่อไป และสะดวกต่อการให้บริการ และสะดวกต่อผู้ใช้บริการ แต่บางแผนกแยกเป็นสัดส่วนโดยมีตัวบริการในแผนกครบครัน เช่น แผนกทันตกรรม แผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู

#### 2. การออกแบบภายในโรงพยาบาล

ในการดำเนินการออกแบบจะเน้นด้านประโยชน์ใช้สอยและมีการตกแต่งที่มีความสวยงามทันสมัยและเหมาะสมกับการใช้งาน

##### 2.1 บรรยากาศ

มีความรู้สึกรูหรา ทันสมัย มีลักษณะเด่นที่สวยงามในส่วนของโถงบริการเวชระเบียน เชื่อมต่อไปจนถึงชั้น 2 ซึ่งเป็นโถงบริการ OPD ในส่วนแผนกกุมารเวชมีการตกแต่งที่ดึงดูดความสนใจ ทำให้รู้สึกสนุกสนาน เน้นความสะอาด และปลอดภัยเป็นหลัก

##### 2.2 การใช้สี

การใช้สีส่วนใหญ่เป็นสีขาว/ครีม/เขียว พื้น หินแกรนิต หินขัด กระเบื้องยาง พรม ในส่วนด้านหน้าห้องตรวจเป็นผนังเบา ส่วนเสาตีเหลี่ยมที่มีตำแหน่งโถงOPD มีการกรุไม้ให้มีรูปทรงเป็นเสากลม และใช้เป็นพื้นที่แบ่งพื้นที่การใช้งานเป็นการใช้พื้นที่เป็นประโยชน์ และปลอดภัย ฝ้าเพดานฉาบเรียบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.3 แสงสว่าง

การให้แสงสว่างภายใน ส่วนใหญ่ใช้หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ ติดเพดานพร้อมโคมสีขาว ในส่วนของโถงวาระเบียนใช้โครมไฟคาวน์ไลท์เพื่อสร้างบรรยากาศ และแสงจากธรรมชาติที่เข้ามาทางประตูทางเข้าด้านวาระเบียน และฉายา

### 2.4 วัสดุ

ส่วนใหญ่เป็นวัสดุที่เน้นเรื่องของประโยชน์การใช้งานเป็นหลัก คือ มีความแข็งแรง ทนทาน และมีความสวยงาม สามารถทำความสะอาดได้ง่าย

### 3. ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ภายในโรงพยาบาล

เฟอร์นิเจอร์บิวท์อิน และเฟอร์นิเจอร์ลอยตัวที่สั่งทำ และสำเร็จรูปที่มีรูปแบบทันสมัย และ อุปกรณ์ทางการแพทย์ ที่ทันสมัยเช่นกัน

### 4. งานระบบภายในโรงพยาบาล

4.1 ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง ภายในโรงพยาบาลใช้หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ติดฝ้าเพดาน และ โคมไฟคาวน์ไลท์

4.2 ระบบปรับอากาศ เครื่องปรับอากาศระบบทำความเย็นหมุนเวียนสู่ส่วนกลาง

### - โรงพยาบาลเวชธานี

ส่วนที่ศึกษา คือ ส่วนโถงบริการวาระเบียน บริการผู้ป่วยนอก(OPD)คลินิกต่างๆ แผนก เวชศาสตร์ฟื้นฟู ซึ่งในการออกแบบเน้นความสะดวกในการให้บริการ ในรูปแบบที่หรูหรา ทันสมัย

จากการศึกษาข้อมูลสามารถสรุปข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการพื้นที่ได้ดังนี้

#### 1. การจัดวางพื้นที่ใช้สอยในโรงพยาบาล

จัดศูนย์การให้บริการไว้เป็นศูนย์กลางเพื่อนำไปสู่แผนกอื่นต่อไป และสะดวกต่อการ ให้บริการ และสะดวกต่อผู้ใช้บริการ แต่ละแผนกแยกเป็นส่วน โดยมีส่วนบริการในแผนกครบ ครัน เช่น คลินิกอายุรกรรม แผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู เป็นต้น

#### 2. การออกแบบภายในโรงพยาบาล

ในการด้านการออกแบบจะเน้นด้านประโยชน์ใช้สอยและมีการตกแต่งที่มีความสวยงาม สีสันสดใส ทันสมัย เน้นความเป็นธรรมชาติ และเหมาะสมกับการใช้งาน

#### 2.1 บรรยากาศ

มีความรู้สึกหรูหรา ทันสมัย ความสดชื่น สดใส จากธรรมชาติจากเสียงของน้ำตก ต้นไม้ หินเทียมมีลักษณะเด่นที่สวยงามในส่วนของโถงต้อนรับ-บริการวาระเบียนเชื่อมต่อไปจนถึงชั้นอื่น ที่มีการออกแบบที่สอดคล้องกันแต่มีความโดดเด่น ที่มีเอกลักษณ์แตกต่างกันไปในแต่ละแผนก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.2 การใช้สี

การใช้สีส่วนใหญ่เป็น ส้มอ่อน/ครีม/น้ำเงิน โดยมีสีที่สดใสช่วยเสริมทำให้รู้สึกสดชื่น พื้นหินแกรนิต หินขัด ที่ใช้สีต่างกันเพื่อสร้างลวดลายที่สวยงาม

## 2.3 แสงสว่าง

การให้แสงสว่างภายใน ส่วนใหญ่ใช้หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ ติดเพดานพร้อมโคมสีขาว ในส่วนของโถงवेशระเบียนใช้โคมไฟควาน์ไลท์เพื่อสร้างบรรยากาศ และแสงจากธรรมชาติที่เข้ามาทางประตูทางเข้าด้านवेशระเบียน และจ่ายยา

## 2.4 วัสดุ

เป็นวัสดุที่เน้นเรื่องของประโยชน์การใช้งานเป็นหลัก และมีความสวยงาม เสริมภาพลักษณ์ที่หรูหรา สามารถทำความสะอาดได้ง่าย และปลอดภัยต่อการใช้งาน

## 3. ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ภายในโรงพยาบาล

เฟอร์นิเจอร์บิวท์อิน และเฟอร์นิเจอร์ลอยตัวที่สั่งทำ และสำเร็จรูปที่มีรูปแบบทันสมัยสวยงาม และอุปกรณ์ทางการแพทย์ ที่ทันสมัยเช่นกัน

## 4. งานระบบภายในโรงพยาบาล

4.1 ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง ภายในโรงพยาบาลใช้หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ติดฝ้าเพดาน และ โคมไฟควาน์ไลท์

4.2 ระบบปรับอากาศ เครื่องปรับอากาศระบบทำความเย็นหมุนเวียนตู้ส่วนกลาง

## - โรงพยาบาลปิยะเวท

ส่วนที่ศึกษา คือ ส่วนโถงบริการवेशระเบียน บริการผู้ป่วยนอก(OPD)คลินิกต่างๆ เช่น คลินิกอายุรกรรม คลินิก ตา หู จมูก คอ แผนกทันตกรรม แผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู และแผนกกุมารเวช ซึ่งในการออกแบบเน้นความสะดวกในการให้บริการ ในรูปแบบที่หรูหรา ทันสมัย

จากการศึกษาข้อมูลสามารถสรุปข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการพื้นที่ได้ดังนี้

### 1. การจัดวางพื้นที่ใช้สอยในโรงพยาบาล

จัดศูนย์การให้บริการไว้เป็นศูนย์กลางเพื่อนำไปสู่แพ็คเกจต่อไป และสะดวกต่อการให้บริการ และสะดวกต่อผู้ใช้บริการ แต่บางแผนกแยกเป็นสัดส่วน โดยมีส่วนบริการในแผนกครบครัน เช่น แผนกทันตกรรม แผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู

### 2. การออกแบบภายในโรงพยาบาล

ในการดำเนินการออกแบบจะเน้นด้านประโยชน์ใช้สอยและมีการตกแต่งที่มีความสวยงาม ทันสมัยและเหมาะสมกับการใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.1 บรรยากาศ

สร้างความรู้สึกหรูหรา ทันสมัย มีลักษณะเด่นที่สวยงามในส่วนของโถงบริการवेशระเบียน เชื่อมต่อไปจนถึงส่วนอื่น เน้นความสะอาด สะดวก และปลอดภัยเป็นหลัก

## 2.2 การใช้สี

การใช้สีส่วนใหญ่เป็นสีขาว/ครีม/เขียว พื้น หินแกรนิต หินขัด กระเบื้องยาง ผงัง ในส่วน ด้านหน้าห้องตรวจเป็นผนังเบา แบ่งพื้นที่การใช้งานตามประ โยชน์ใช้สอย และปลอดภัย ฝ้าเพดาน ฉาบเรียบ

## 2.3 แสงสว่าง

การให้แสงสว่างภายใน ส่วนใหญ่ใช้หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ ติดเพดานพร้อมโคมสีขาว ในส่วนของโถงवेशระเบียนใช้โคมไฟดาวน์ไลท์เพื่อสร้างบรรยากาศ และแสงจากธรรมชาติที่เข้ามาทางประตูทางเข้าด้านवेशระเบียน และจ่ายยา

## 2.4 วัสดุ

ส่วนใหญ่เป็นวัสดุที่เน้นเรื่องของประ โยชน์การใช้งานเป็นหลัก และมีความสวยงาม หรุหรา ทันสมัย สามารถทำความสะอาดได้ง่าย

## 3. วัสดุภัณฑ์และอุปกรณ์ภายในโรงพยาบาล

เฟอร์นิเจอร์บิวท์อิน และเฟอร์นิเจอร์ลอยตัวที่สั่งทำ และสำเร็จรูปที่มีรูปแบบทันสมัย และ อุปกรณ์ทางการแพทย์ ที่ทันสมัยเช่นกัน

## 4. งานระบบภายในโรงพยาบาล

4.1 ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง ภายในโรงพยาบาลใช้หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ติดฝ้าเพดาน และ โคมไฟดาวน์ไลท์

4.2 ระบบปรับอากาศ เครื่องปรับอากาศระบบทำความเย็นหมุนเวียนสู่ส่วนกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 3

### การศึกษารายละเอียดประกอบโครงการ

เป็นการศึกษารายละเอียดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ โดยเริ่มตั้งแต่ประวัติความเป็นมา สภาพแวดล้อม สภาพภูมิประเทศ สถานที่สำคัญของจังหวัด เพื่อเป็นแหล่งข้อมูลนำไปสู่การ ออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน

#### 3.1 การศึกษารายละเอียดสภาพแวดล้อมของโครงการ

##### 3.1.1 การศึกษาข้อมูลจังหวัดกรุงเทพมหานคร



กรุงเทพมหานคร เป็นเมืองหลวง และเมืองที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย ตั้งอยู่ภาคกลางของประเทศ เป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจ และ วัฒนธรรมของประเทศไทย สืบทอดวัฒนธรรมมาจากกรุงศรีอยุธยา แต่ก่อนแบ่งออกเป็น 2 จังหวัด คือ กรุงเทพมหานคร และ จังหวัดธนบุรี ในปัจจุบันมีประชากร 6.3 ล้านคน มีการปกครองแบบพิเศษโดยกรุงเทพมหานคร แบ่งการปกครองออกเป็น 50 เขต คือ พระนคร ป้อมปราบศัตรูพ่าย ปทุมวัน สัมพันธวงศ์บางรัก ยานนาวา สาทร บางคอแหลม บางซื่อ ดุสิต พญาไท ราชเทวี ห้วยขวาง ดินแดง ประเวศ สวนหลวง จตุจักร ตาดพร้าว หนองจอก ตาดกระบัง ธนบุรี คลองสาน บางกอกน้อย บางกอกใหญ่ บางพลัด จอมทอง ราษฎร์บูรณะ ทุ่งครุ หนองแขม พระโขนง บางนา คลองเตย วัฒนา บางเขน สายไหม ดอนเมือง หลักสี่ บางกะปิ วังทองหลาง ทุ่งครุ คันนายาว สะพานสูง มีนบุรี คลองสามวา ภาษีเจริญ บางแค บางขุนเทียน บางบอน ดลิ่งชัน ทวีวัฒนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.1.2 การศึกษาสภาพทางภูมิศาสตร์กรุงเทพมหานคร ที่ตั้ง

ตำแหน่งที่เส้นแอดติจูดที่ 13 องศา 45 ลิปดา เหนือ และเส้นลองติจูดที่ 100 องศา 28 ลิปดา ตะวันออก

#### ลักษณะทางภูมิศาสตร์

เป็นที่ราบลุ่ม มีส่วนสูงต่ำผิวดินเล็กน้อย โดยเฉลี่ยความสูงได้ประมาณ 2.31 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง เฉพาะลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่างอยู่สูงกว่าระดับน้ำทะเลปานกลางไม่เกิน 1.50 เมตร กรุงเทพมหานครตั้งอยู่ในเขตร้อนและเขตอิทธิพลของลมมรสุม ตะวันออกเฉียงเหนือ และมรสุมตะวันตกเฉียงใต้



ภาพที่ 3.2 แผนที่กรุงเทพมหานคร

#### อาณาเขตการปกครองของกรุงเทพมหานคร

- ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	จังหวัดนนทบุรี
- ทิศใต้	ติดต่อกับ	จังหวัดสมุทรปราการ
- ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	จังหวัดฉะเชิงเทรา
- ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	จังหวัดนครปฐม

#### ภูมิอากาศ

โดยทั่วไปกรุงเทพฯ มีอากาศร้อนชื้น และเป็นพื้นที่ที่ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุม ตะวันออกเฉียงเหนือและมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ค่าความชื้นสัมพัทธ์จะมีค่าสูงตลอดปี ที่ร้อยละ

60-80

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ฤดูกาล ประกอบด้วย

ฤดูฝน ระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม

ฤดูหนาว ระหว่างเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนมกราคม และ

ฤดูร้อน ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายน

- อุณหภูมิ

อุณหภูมิโดยทั่วไป จะอยู่ระหว่าง 33-38 องศาเซลเซียส

อุณหภูมิต่ำสุด ประมาณ 20 องศาเซลเซียส

อุณหภูมิสูงสุด ประมาณ 30 องศาเซลเซียส

ฤดูฝน มีอุณหภูมิประมาณ 25-32 องศาเซลเซียส

ฤดูหนาว มีอุณหภูมิประมาณ 20-25 องศาเซลเซียส

ฤดูร้อน มีอุณหภูมิประมาณ 40-42 องศาเซลเซียส

การคมนาคม

- ทางบก

มีรถประจำทางขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ (ขสมก.) และรถร่วมบริการ วิ่งบริการในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ให้บริการตั้งแต่เวลา 04.00-23.00 น. และในบางสายเปิดบริการตลอด 24 ชั่วโมง นอกจากนี้ยังมีรถรับจ้างอื่น ๆ อยู่ตลอดเวลา

- ทางน้ำ

มีบริการเรือโดยสารข้ามฟากบริเวณท่าช้าง ท่าพระจันทร์ ท่าเตียน ท่าเทวศร์ ท่าคลองสาน ท่าสี่พระยา ฯลฯ และบริการเรือค่านเจ้าพระยาไปจังหวัดนนทบุรี นอกจากนี้ยังมีเรือหางยาววิ่งไปตามคลองแสนแสบ คลองลาดพร้าว คลองบางกอกน้อย และวิ่งไปตามคลองต่าง ๆ เป็นต้น

- ทางรถไฟ

การรถไฟแห่งประเทศไทย มีบริการเดินรถไฟไปตามสถานีรถไฟชานเมืองภายในเขตกรุงเทพฯ ได้แก่ สายเหนือ และสายอีสาน จึงไปถึงสถานีรถไฟคอนเมือง สายตะวันออก วิ่งไปถึงสถานีรถไฟหัวตะเข้ และสายใต้ วิ่งไปถึงสถานีรถไฟตลิ่งชัน

- รถไฟฟ้า บีทีเอส

รถไฟฟ้า ใน 2 เส้นทาง คือ สายสุขุมวิท ซึ่งได้รับชื่อพระราชทานว่า "รถไฟฟ้าเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา สาย 1" และสายสีลม ซึ่งได้รับชื่อพระราชทานว่า "รถไฟฟ้าเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา สาย 2"

- รถไฟฟ้าใต้ดิน

ในเส้นทางสายบางซื่อ-หัวลำโพง รวมทั้งสิ้น 18 สถานี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 3.2 การศึกษาสภาพแวดล้อมของโครงการ

### 3.2.1 ลักษณะที่ตั้งของโครงการ

โรงพยาบาลสินแพทย์ตั้งอยู่ในพื้นที่เขตคันทนาขวามีพื้นที่เขตการปกครอง จำนวน 25.98 ตารางกิโลเมตร พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่ม ประกอบด้วย ชุมชนชนเมือง หมู่บ้านจัดสรร อาคารพาณิชย์ ศูนย์การค้า สนามกอล์ฟ โรงงานอุตสาหกรรมขนาดย่อม สวนสนุก พื้นที่เกษตรกรรม บางส่วน ตลอดจนเป็นเส้นทางผ่านออกไปทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศ



### 3.2.2 การเข้าสู่ที่ตั้งโครงการ

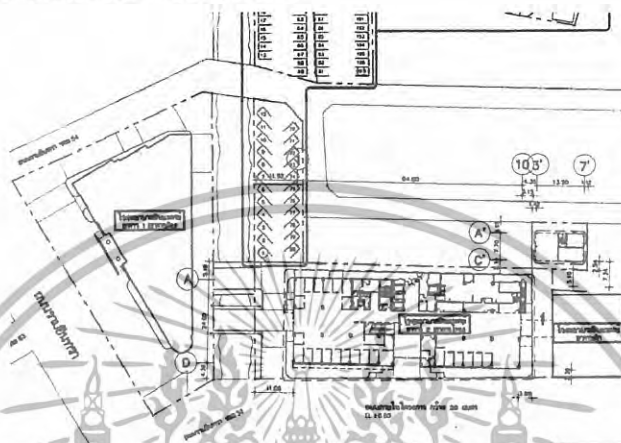


**ภาพที่ 3.4 แผนที่แสดงที่ตั้งของโครงการ**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โรงพยาบาลสินแพทย์ตั้งอยู่ในทำเล ที่สะดวกต่อการเดินทาง ทั้งรถยนต์ส่วนตัวและรถขนส่งสาธารณะ เนื่องจาก โรงพยาบาล ตั้งอยู่บนถนนสายหลัก ของกรุงเทพมหานคร ฟังตะวันออก แถบมีนบุรี-รามอินทรา-สุขาภิบาล ซึ่งเชื่อมต่อถนนสายหลักมากมาย ได้แก่ ถนนพหลโยธิน ถนนวิภาวดี-รังสิต ถนนวงแหวนรอบเมือง ถนนเรียบทางด่วนรามอินทรา-อาจณรงค์

### 3.2.3 สภาพแวดล้อมที่ตั้งของโครงการ



ภาพที่ 3.5 แผนผังรวมแสดงสภาพแวดล้อมที่ตั้งของโครงการ

ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ติดต่อกับ ถนน โครงการ และอาคารพาณิชย์ อาคารที่พักอาศัย

ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ติดต่อกับ อาคาร โรงพยาบาลสินแพทย์ อาคาร 1 มีคลองระบายน้ำกั้น โดยมีสะพานข้าม

ทิศตะวันออกเฉียงใต้ ติดต่อกับ อาคารพาณิชย์ อาคารที่พักอาศัย

ทิศตะวันตกเฉียงใต้ ติดต่อกับ อาคาร โรงพยาบาลสินแพทย์ อาคารเด็ก

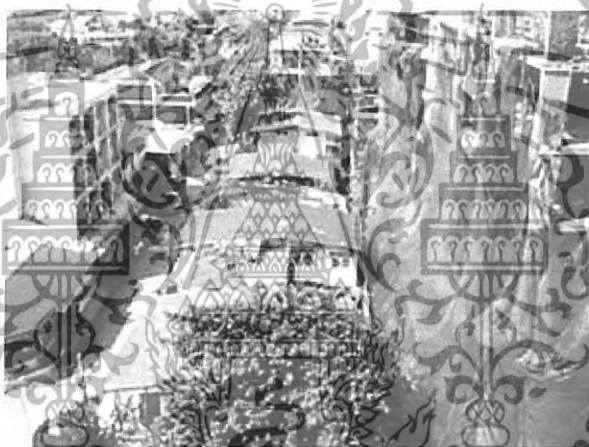


ภาพที่ 3.6 แสดงลักษณะโครงสร้างอาคารโรงพยาบาลสินแพทย์ อาคาร 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.7 แสดงสภาพแวดล้อมโครงการทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ

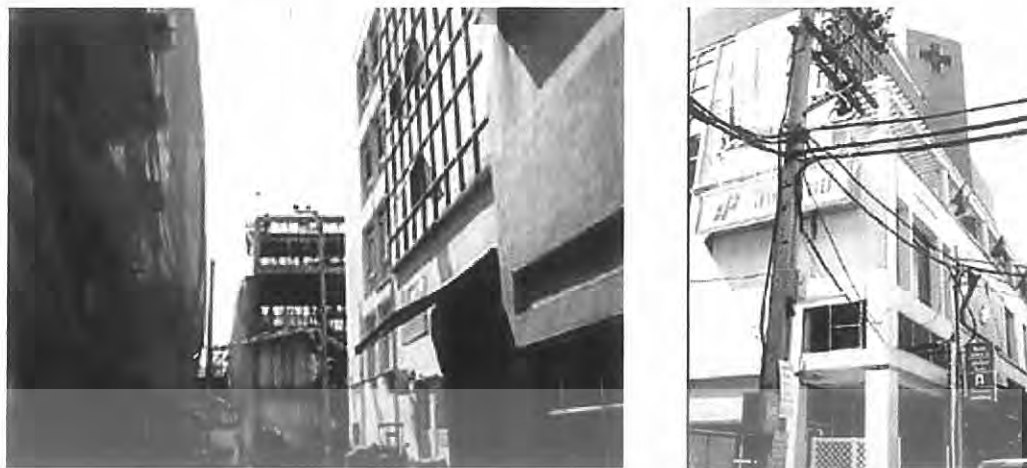


ภาพที่ 3.8 แสดงสภาพแวดล้อมโครงการทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้



ภาพที่ 3.9 แสดงสภาพแวดล้อมโครงการทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.10 แสดงสภาพแวดล้อมโครงการทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้

### 3.3 การศึกษาลักษณะทางสถาปัตยกรรม

โรงพยาบาลสินแพทย์ อาคาร 2 จังหวัดกรุงเทพมหานคร เป็นอาคาร สูง 7 ชั้น 1ชั้นลอย ชั้นคาตฟ้า 1 ชั้น มีพื้นที่ใช้สอยรวม 11,006.4 ตารางเมตร ลักษณะตัวอาคารเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยชั้น 1-2 เป็นส่วนให้บริการผู้ป่วยนอกและกายภาพบำบัด ส่วนชั้น 3-7เป็นส่วนห้องพักรักษาผู้ป่วยใน

ด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ

เป็นทางเข้าหลักของโครงการ

ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ

เป็นทางเข้าที่เชื่อมกับอาคาร 1

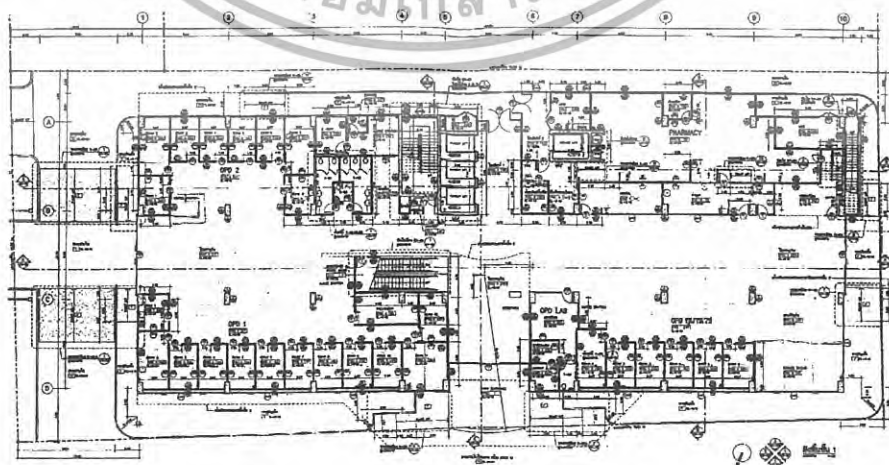
ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้

เป็นส่วนที่ติดกับอาคารที่พักอาศัย

ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้

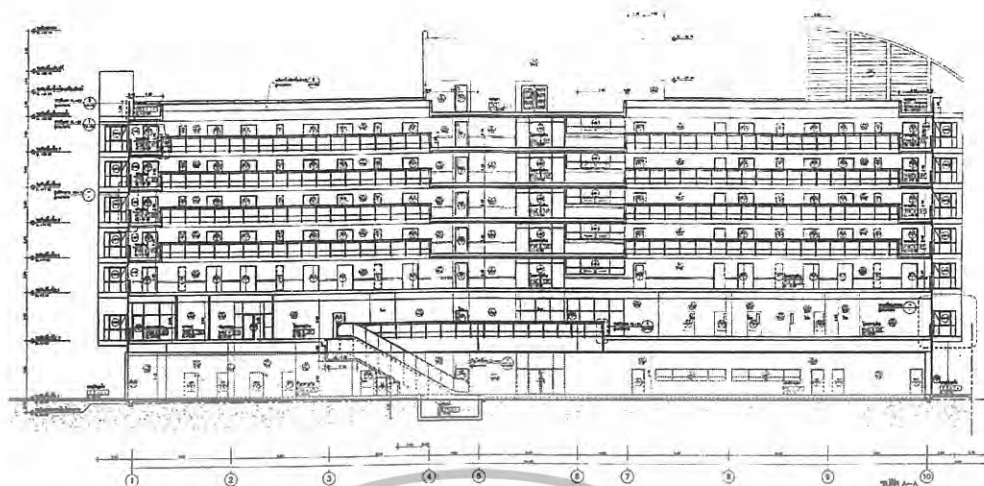
เป็นส่วนที่ติดกับโรงพยาบาลสินแพทย์ อาคารเด็ก และมี

ทางเชื่อมกันระหว่างทั้ง 2 อาคาร เพื่อสะดวกต่อการแพทย์ พยาบาล การรักษา ตลอดจนงานด้านการบริการในด้านต่างๆ ซึ่งมีรายละเอียดของ โครงการดังนี้



ภาพที่ 3.11 แสดงแผนผังอาคารบริเวณชั้น 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



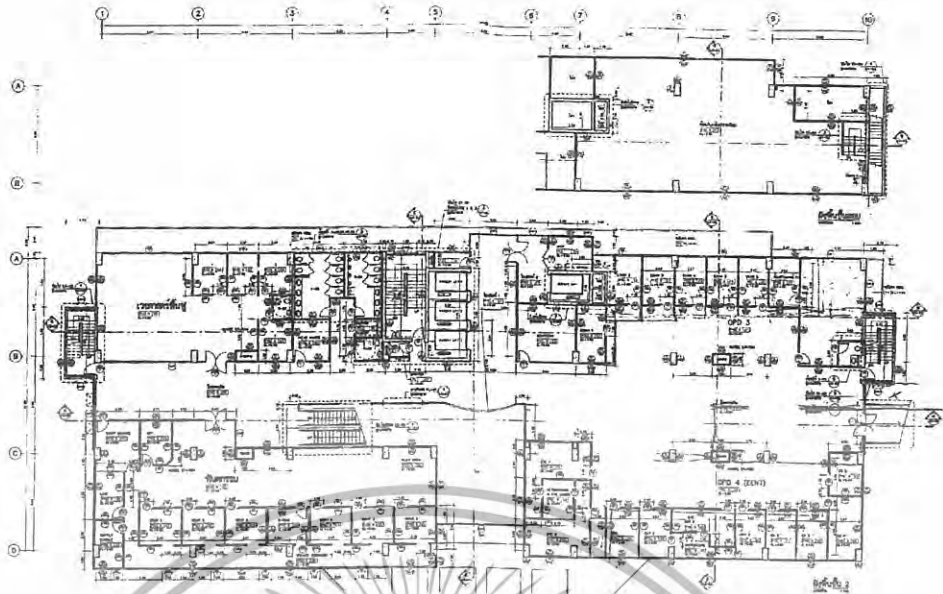
ภาพที่ 3.12 แสดงรูปด้านอาคาร ชั้น 1

ชั้น 1 ประกอบด้วย

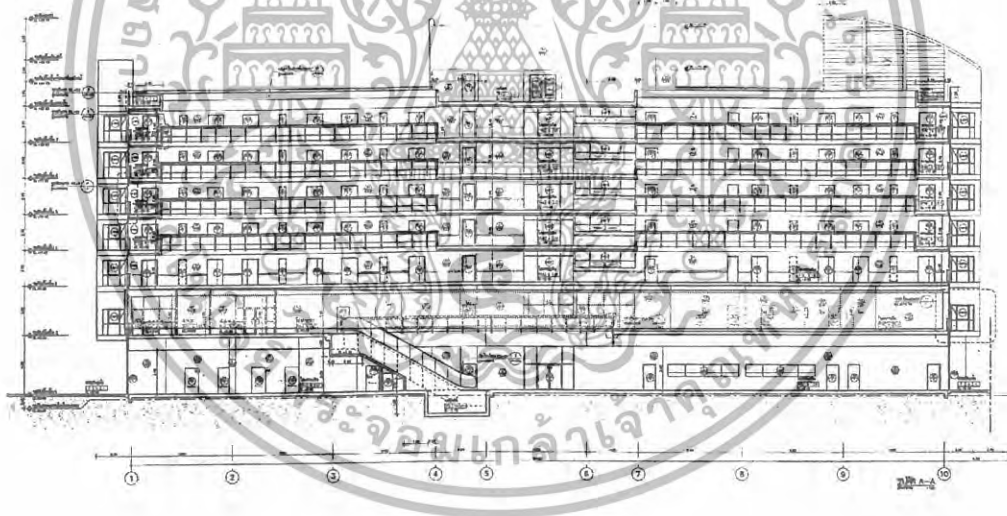
- โถงทางเดิน
- โถงบันไดเลื่อน
- โถงลิฟท์
- ประชาสัมพันธ์
- แผนกเวชระเบียน และพักรักษา
- แผนกจ่ายยา, ห้องปรุงยา และพักรักษา
- แผนกการเงิน และพักรักษา
- OPD कुमारเวช และพักรักษา
- OPD LAB कुमारเวช
- ลานเด็กเล่น
- OPD 1 คลินิกอายุรกรรม และพักรักษา
- OPD 2 คลินิกอายุรกรรม และพักรักษา
- X-RAY
- NURSE STATION
- ห้องน้ำ

พื้นที่รวมทั้งหมด 1,536 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.13 แสดงแผนผังอาคารบริเวณชั้นที่ 2 และชั้นลอย



ภาพที่ 3.14 แสดงรูปด้านชั้นที่ 2 และชั้นลอย

ชั้นลอย ประกอบด้วย

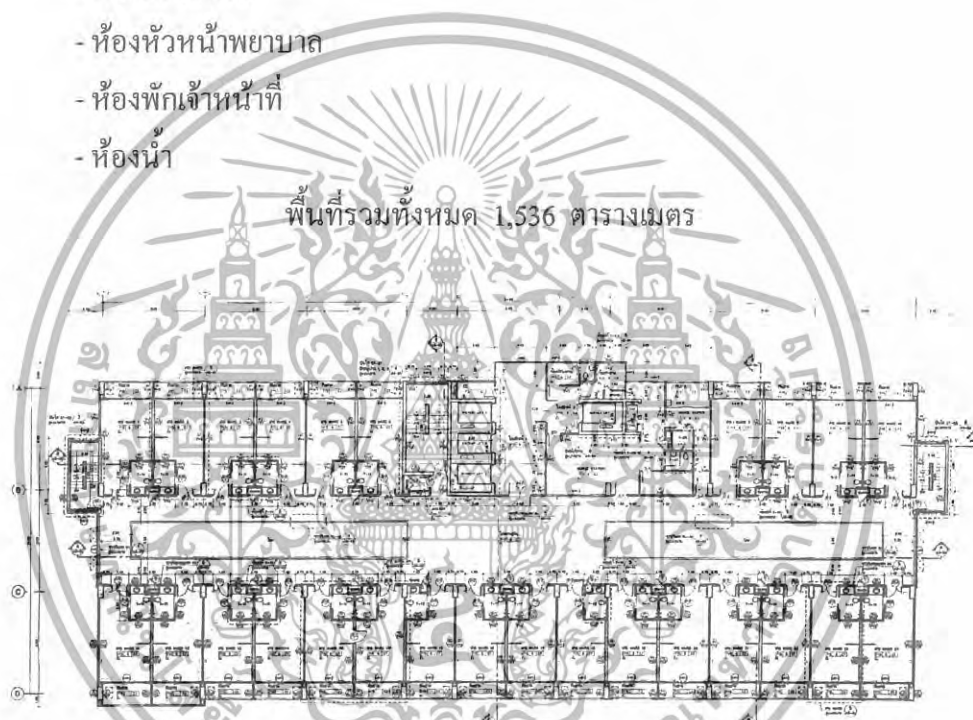
- ห้องเก็บแฟ้มเวชระเบียน

พื้นที่รวมทั้งหมด 254.4 ตารางเมตร

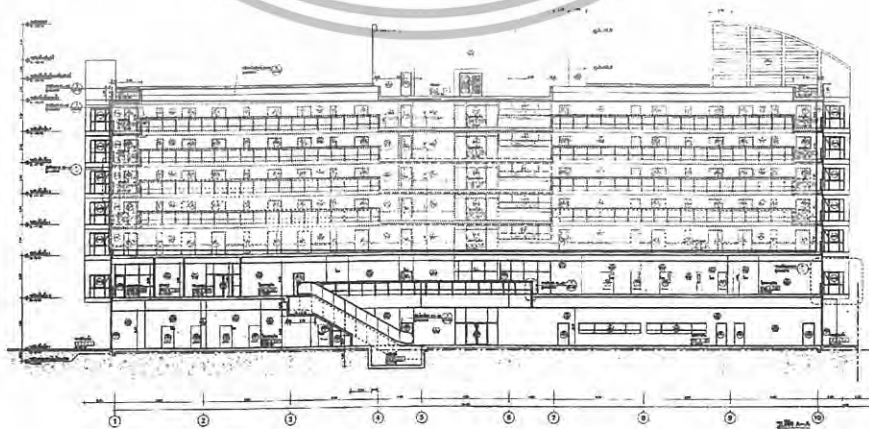
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ชั้นที่ 2 ประกอบด้วย

- โถงลิฟท์ 1
- โถงลิฟท์ 2
- OPD 3 คลินิกอายุรกรรม และพักคอย
- OPD 4 คลินิกแผนก หู ตา จมูก คอ (EENT) และพักคอย
- แผนกทันตกรรม
- แผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู
- ห้อง ADMISSION
- ห้องพักแพทย์
- ห้องหัวหน้าพยาบาล
- ห้องพักเจ้าหน้าที่
- ห้องน้ำ



ภาพที่ 3.15 แสดงแผนผังอาคารบริเวณชั้นที่ 3-7



ภาพที่ 3.16 แสดงรูปด้านชั้นที่ 3-7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ชั้นที่ 3-7 ประกอบด้วย

- โถงลิฟท์
- โถงทางเดิน
- NURSE STATION
- ห้องพักแพทย์, ห้องทำงาน
- ห้องการเงินภายใน (เฉพาะชั้นที่ 4)
- ห้องพักผู้ป่วย

พื้นที่รวมทั้งหมด/ชั้น 1,536 ตารางเมตร  
รวมพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ 11,006.4 ตารางเมตร

### ขอบเขตของโครงการปริญญาโท

#### ชั้น 1 ประกอบด้วย

- โถงทางเดิน
- โถงบันไดเลื่อน
- โถงลิฟท์
- ประภาสัมพันธ์
- แผนกเวชระเบียน และพักคอย
- แผนกจ่ายยา, ห้องปรุงยา และพักคอย
- แผนกการเงิน และพักคอย
- OPD กุมารเวช และพักคอย
- OPD LAB กุมารเวช
- ลานเด็กเล่น
- OPD 1 คลินิกอายุรกรรม และพักคอย
- OPD 2 คลินิกอายุรกรรม และพักคอย
- X-RAY
- NURSE STATION
- ห้องน้ำ

พื้นที่รวมทั้งหมด 1,536 ตารางเมตร

#### ชั้นลอย ประกอบด้วย

- ห้องเก็บแฟ้มเวชระเบียน

พื้นที่รวมทั้งหมด 254.4 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ชั้นที่ 2 ประกอบด้วย

- โถงลิฟท์ 1
- โถงลิฟท์ 2
- OPD 3 คลินิกอายุรกรรม และพักคอย
- OPD 4 คลินิกแผนก หู ตา จมูก คอ ( EENT) และพักคอย
- แผนกทันตกรรม
- แผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู
- ห้อง ADMISSION
- ห้องพักแพทย์
- ห้องหัวหน้าพยาบาล
- ห้องพักเจ้าหน้าที่
- ห้องน้ำ

พื้นที่รวมทั้งหมด 1,536 ตารางเมตร

สรุปรวมพื้นที่ทั้งหมดในขอบเขตของโครงการปริญญาโท 3,326.4 ตารางเมตร

### ลักษณะทางสัญจรภายในอาคารประกอบด้วย

1. โถงทางเดินแยกออกเป็น 2 ส่วน คือ
  - 1.1 โถงทางเดินสำหรับบุคคลทั่วไป
  - 1.2 โถงทางเดินภายในสำหรับแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ของ โรงพยาบาล
2. บันได
  - 2.1 บันไดปกติ สำหรับบุคคลทั่วไปและผู้ป่วยที่สามารถเดินได้เอง
  - 2.2 บันได ทางหนีไฟ จัดอยู่ทางผนังด้านในของตัวอาคาร
3. ลิฟท์ เป็นที่ติดต่อกับไปยังชั้นต่างๆ ของอาคารในกรณีที่ต้องติดต่อกันมากกว่า 2 ชั้นขึ้นไป ซึ่งให้ความสะดวกรวดเร็วแก่ทุกๆ ส่วน โดยเฉพาะผู้ป่วยที่ไม่สามารถเดินได้ มีจำนวน 3 ตัว สำหรับผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย และผู้มาติดต่อ และลิฟท์สำหรับแพทย์ พยาบาลและเจ้าหน้าที่ จำนวน 1 ตัว อยู่ทางส่วนกลางของอาคาร
4. ทางลาด ใช้เป็นทางขึ้นของรถยนต์ รวมทั้งทางขึ้นเตียงหรือรถเข็นซึ่งขนส่งผู้ป่วยจาก จุฑารับ- ส่ง เข้าสู่ภายใน บริเวณ โรงพยาบาล

### 3.4 การศึกษาสายงานการบริหาร และ อัตรากำลังของโรงพยาบาลสินแพทย์ อาคาร 2

ในที่นี้จะกล่าวถึงอัตรากำลังในแผนกที่เกี่ยวข้องกับ โครงการ โรงพยาบาลสินแพทย์ อาคาร 2 ซึ่งเป็นโครงการที่สร้างขึ้นใหม่ เพื่อรองรับการขยายตัวของจำนวนผู้ป่วยและเป็นการเพิ่มการ

ให้บริการและอำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชน เนื่องจากอาคารตรวจโรคเดิม ปัจจุบันอยู่ใน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สภาพที่ไม่เอื้ออำนวยต่อผู้ป่วยที่มารักษา รวมทั้งการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลตลอดจน สถานที่ที่ตรวจโรคมีความแออัด ผู้มารับรักษาไม่ได้รับความสะดวก อีกทั้งยังเป็นข้อจำกัดในการ พัฒนางานบริการผู้ป่วย ทั้งทางด้านการตรวจวินิจฉัย การส่งเสริมสุขภาพ ตลอดจนการให้บริการ อื่นๆ ที่จำเป็นจึงมีการก่อสร้างอาคารผู้ป่วยนอก เพื่อรับรองและให้บริการผู้ป่วยให้มีประสิทธิภาพ มากยิ่งขึ้น

ในการกำหนดอัตราค่าถังบุคลากร ในจำนวนที่สามารถให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ เปรียบเทียบได้จากเกณฑ์การประมาณดังนี้

1. การเปรียบเทียบได้จากมาตรฐานอัตราค่าถัง แผนดำเนินงานตามระบบ การบริหารงาน สาธารณสุข ตามหนังสือคณะรัฐมนตรีที่ สร.0202 พ.21024 22 ตุลาคม 2518 เพื่อเป็นแนวทางโดย ปรับและเปรียบเทียบให้เหมาะสมกับโครงการ

2. การศึกษาโครงการเปรียบเทียบจากโรงพยาบาลตัวอย่างที่มีความสอดคล้องกับ โครงการ

1. การศึกษาเปรียบเทียบจากทฤษฎี การจัดรูปขององค์กรและอัตราค่าถังทั้งในประเทศและ ต่างประเทศ ดังนี้

1.1 ทฤษฎีของ MC – CIBONY มีการคำนวณบุคลากรตามขนาดของ โรงพยาบาล ตาม ตารางค่าถังบุคคลดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.1 แสดงทฤษฎีการคำนวณบุคลากรตามขนาดของโรงพยาบาลของ MC – CIBONY

จำนวนเตียงใน โรงพยาบาล	จำนวนบุคลากร
50	75
100	20
200	400
300	725
400	1,000
500	1,150
600	1,230
700	1,360

1.2 ทฤษฎี พิสิทธ์ วิชัยสนิท (HOSPITAL ADMINISTRATION) ซึ่งเป็นหนังสือสำหรับ ประกอบการเรียนการบริหารการพยาบาล คณะครุศาสตร์ บัณฑิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2536 ได้มีการจัดอัตราค่าถังบุคลากร ดังนี้

อัตราส่วน : บุคลากร : เตียง  
1.5 : 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.3 การแบ่งประเภทของโรงพยาบาลทั่วไปในสังกัดกรมการแพทย์และอนามัยกำหนดให้

แพทย์ : พยาบาล : เติง  
1 4 10

การแสดงอัตรากำลังภายในโรงพยาบาลสินแพทย์ อาคาร 1 จำนวนบุคลากรปฏิบัติงาน ประจำเดือนมกราคม 2547

## ตารางที่ 3.2 แสดงอัตรากำลังโรงพยาบาลสินแพทย์ อาคาร 1(ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงการ)

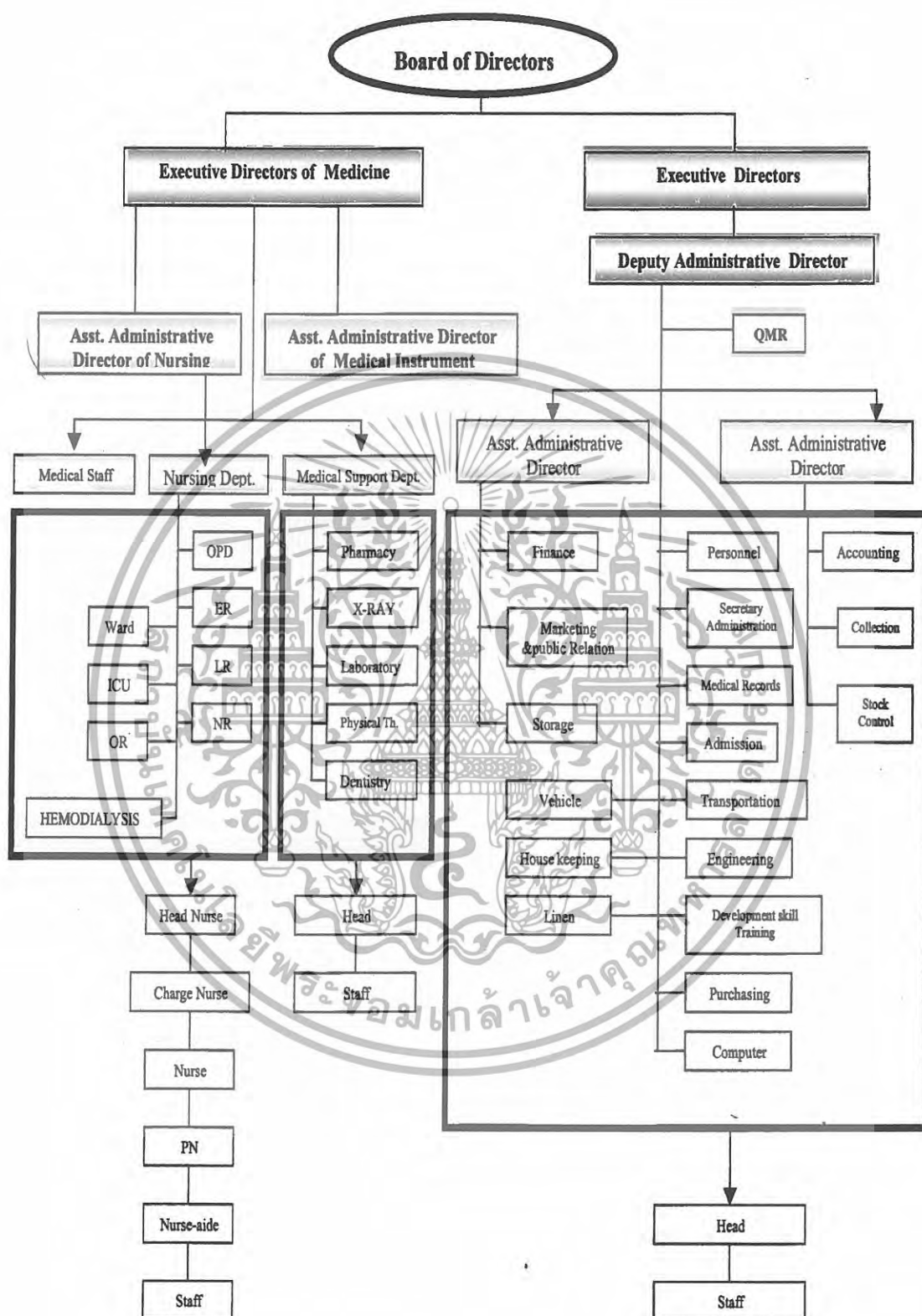
แผนก/ฝ่าย	ตำแหน่ง	จำนวน
ผู้บริหาร	แพทย์ผู้บริหาร	4
ประชาสัมพันธ์/ต้อนรับ	เจ้าหน้าที่	10
เวชระเบียน	เจ้าหน้าที่	30
การเงิน	เจ้าหน้าที่	8
จ่ายยา	เภสัชกร	8
รังสีวิทยา	ผู้ช่วยเภสัชกร	25
	แพทย์	2
อายุรกรรม	เจ้าหน้าที่รังสีเทคนิค	5
	ผู้ช่วยรังสีเทคนิค	9
	แพทย์	28
ทันตกรรม	พยาบาลผู้ช่วย	16
	เจ้าหน้าที่	4
กุมารเวช	แพทย์	8
	พยาบาลผู้ช่วย	16
หูดตา คอ จมูก	แพทย์	12
	พยาบาลผู้ช่วย	9
เวชศาสตร์ฟื้นฟู	แพทย์	7
	พยาบาลผู้ช่วย	12
	แพทย์	2
	นักกายภาพบำบัด	2
	ผู้ช่วยนักกายภาพ	10
รวม		227

หมายเหตุ ในการปฏิบัติงานของแพทย์พยาบาล และ เจ้าหน้าที่จะแบ่งเวลาการปฏิบัติงานเป็น 3

## ช่วงเวลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## แผนผังการบริหารงานโรงพยาบาลตติณแพทย์



Controlled Copy: Do Not Duplicate

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.5 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อเสนอแนวทางการออกแบบตกแต่งภายในโรงพยาบาลสินแพทย์ อาคาร 2
2. เพื่อการจัดพื้นที่ใช้สอยภายในให้เหมาะสมกับลักษณะที่วางภายในโครงการและประสิทธิภาพในการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ที่เหมาะสม
3. เพื่อเป็นการศึกษาข้อมูล พฤติกรรม ระบบต่างๆ เทคนิคพิเศษ ซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในงานออกแบบตกแต่งภายในได้
4. เพื่อเป็นการศึกษาขั้นตอนการทำปฏิญญาพันธบัตร การแก้ปัญหา การวางแผน ตลอดจนการค้นคว้าข้อมูลเพื่อให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย
5. เพื่อเป็นการจัดเก็บข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูลทางด้านวิจัยสถิติ อ้างอิงต่างๆ อันจะเป็นประโยชน์ในการศึกษาค้นคว้า เพื่อนำไปใช้หรือพัฒนาต่อไป

### 3.6 การศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร

อาคาร โรงพยาบาล มีผู้เกี่ยวข้องและใช้สอยหลายประเภท แบ่งออกตามลักษณะการใช้อาคาร ได้แบ่งเป็น 2 กลุ่มใหญ่ๆ คือ

#### 3.6.1 ผู้ให้บริการและเจ้าหน้าที่

- ระดับผู้บริหารของโรงพยาบาล
- ระดับเจ้าหน้าที่และพนักงานธุรการ
- บุคลากรทางการแพทย์
- พนักงานบริการ

#### 3.6.2 ผู้ใช้บริการ และบุคคลภายนอกที่มาติดต่อกับทางโรงพยาบาล

- คนไข้ ผู้มาติดตามคนไข้
- ผู้มาติดต่อทั่วไป

#### 3.6.1 กลุ่มผู้ให้บริการและเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล ซึ่งสามารถแบ่งออกได้ดังนี้

##### 1.ฝ่ายบริหารงานทั่วไป

##### หน้าที่ความรับผิดชอบ

ฝ่ายบริหารงานทั่วไป มีหน้าที่เกี่ยวกับ การวางแผนและการบริหารทางการเงิน การบัญชี เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์คุ้มค่าสูงสุด โดยให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้ พร้อมทั้งมีการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้จ่ายเงินผ่านมา เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับปัญหาและสภาพความจำกัดของทรัพยากร และจัดดำเนินการในด้านงานสารบรรณ , งานการเจ้าหน้าที่ , งานสวัสดิการ , รักษาความปลอดภัย , งานเคหะบริการและอาคารสถานที่ , งานก่อสร้างและซ่อมบำรุง ,

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งานประชาสัมพันธ์ และการบริหารงานทั่วไป ให้เป็นไปตามนโยบายและแผนงานของกระทรวงสาธารณสุข โดยการสนับสนุนร่วมมือประสานกับฝ่ายต่างๆ นอกจากนี้ยังมีหน้าที่ในการติดตามควบคุม การบริหารทรัพยากรดังกล่าวข้างต้นให้ถูกต้องตามกฎหมายระเบียบ แบบแผน และประหยัด ให้คำปรึกษาและแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขปัญหาอุปสรรคภายในโรงพยาบาล

### การแบ่งงานในความรับผิดชอบ

1. งานธุรการ
2. งานการเงินและพัสดุ
3. การเวชระเบียนและสถิติ
4. งานบริการอาหาร

#### เจ้าหน้าที่ระดับบริหาร

**หน้าที่** : จะทำหน้าที่บริการงานทั่วไปของโรงพยาบาลให้หน่วยงาน ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อส่งผลในด้านการให้บริการ และการบำบัดรักษาให้ส่งผลดียิ่งขึ้นไป รวมถึงการวางแผนนโยบายด้านการบริหารงาน ในโรงพยาบาลรวมทั้งการคัดเลือกบุคลากรในระดับสูง

**พฤติกรรม** : เข้าที่ทำงานจากที่จอดรถชั้นใต้ดิน ใช้ลิฟท์บริการช่วงกลางชั้นตรงไปถึงห้องทำงานชั้นที่ 4 ซึ่งจะทำงานเกี่ยวกับเอกสารติดต่อกับผู้มาติดต่อและประชุมวางแผนงาน

**เวลาทำการ** : จันทร์ – ศุกร์  
 8.30 – 12.00 : ปฏิบัติหน้าที่  
 12.00-13.00 : พักรับประทานอาหารกลางวัน  
 13.00-16.00 : ปฏิบัติหน้าที่

### 2.งานธุรกิจ(Administration Department)

#### 2.1งานสารบรรณ

มีหน้าที่ให้บริการทางด้านหนังสือภายใน และภายนอกหน่วยงาน การปฏิบัติงานจะเป็นไปตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยงานสารบรรณ พ.ศ. 2526 และเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่ พบส. ได้ตั้งเกณฑ์ไว้

#### 2.2 งานการเจ้าหน้าที่

การบริหารงานบุคคล เป็นไปตามระเบียบ และเกณฑ์มาตรฐาน พบส. ได้ตั้งเกณฑ์ไว้จะดำเนินการโดยคณะกรรมการ ซึ่งทำให้เกิดความเป็นธรรมมากที่สุด

ส่วนธุรการจะต้องเป็นหน่วยประสานงานให้กับแผนกต่างๆ ติดต่อกับบุคคลทั้งภายนอกและภายใน โรงพยาบาลประกอบด้วย

#### -ส่วนประชาสัมพันธ์และข่าวสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ฝ่ายจัดซื้อ และพัสดุ
- ฝ่ายทะเบียนสถิติ
- ฝ่ายบัญชี และการเงิน

### 2.3 เจ้าหน้าที่และพนักงานธุรการ

**เจ้าหน้าที่ธุรการ :** ทำงานเอกสาร สารบัญและข้อมูลทั่วไป เช่น บันทึกข้อความ การรับวิทยุสื่อสารการส่งวิทยุสื่อสารบันทึกการประชุม

**เจ้าหน้าที่ด้านการเงิน :** ทางโรงพยาบาลพังงา จะฝ่ายการเงินและพัสดุเป็น 3 หน่วย คือ

- หน่วยการเงิน : ทำหน้าที่รับ – จ่ายเงินประจำวัน ถอน – นำเงินฝากธนาคาร
- หน่วยการบัญชี : จัดทำบัญชีงบประมาณ ทำรายการ การเงินทำงานเงินเดือน เงิน

รายจ่ายตามงบประมาณ คำนวณหนี้สินค่ารักษาพยาบาลหน่วยงานเอกชน รัฐวิสาหกิจองค์การบริหาร ส่วนท้องถิ่น ฯลฯ

- หน่วยพัสดุ : จัดทำจัดซื้อ – จัดจ้าง ทำบัญชี บำรุงรักษาพัสดุ

**เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ :** ให้ข่าวสารและข้อมูล คำแนะนำต่างๆ เกี่ยวกับ โรงพยาบาล ปฏิบัติงานด้านสื่อสาร โทรคมนาคม มีที่ทำงานด้านหน้าที่ห้องโถงต้อนรับ พัสดุผู้ป่วยนอก

**เจ้าหน้าที่เวชระเบียน :** จัดทำทะเบียนประวัติ บัตรประจำตัวผู้ป่วย รวมทั้งทำบัตรประจำตัวผู้ป่วย สถิติผู้ป่วยทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน

**เจ้าหน้าที่ห้องสมุด :** จัดทำสารบัญ ควบคุมการใช้ห้องสมุด

**เจ้าหน้าที่หน่วยภาพ :** จัดทำสื่อ โฆษณาหรือเอกซเรย์แผนภาพในเชิงการแพทย์ เพื่อการประชุมหรือนำด้านสาธารณสุข แก่ผู้มาใช้บริการทั่วไป

### พฤติกรรม

เข้ามาทำงานจากอาคารที่จอดรถ หรือที่อื่นแล้วไปลงชื่อทำงาน จากนั้นจึงตรงไปยังส่วนทำงาน หรือแยกย้ายไปยังจุดที่ทำงานของแต่ละแผนก สำหรับระยะเวลาการทำงานส่วนใหญ่จะทำงาน 8.00-16.00น.และมีเจ้าหน้าที่ที่บางแผนกที่ต้องจัดเวรเป็นผลัดหรือเวรกลางคืนเพื่อการบริการในจุดที่ต้องการตลอด 24 ชม. เช่นเจ้าหน้าที่เวชระเบียน เจ้าหน้าที่การเงินในแผนกเภสัช เป็นต้น

### 3.บุคลากรทางการแพทย์

#### 3.1 แพทย์ (Doctor)

**หน้าที่ :** ตรวจวิเคราะห์ วินิจฉัยโรคต่างๆ แก่ผู้ป่วยทำการบำบัดรักษา พร้อมทั้งให้คำแนะนำด้านการรักษาพยาบาล และสาธารณสุข ตลอดจนการประสานงานกับ

โรงพยาบาล เจ้าหน้าที่เทคนิค และบุคคลภายนอกที่เข้ามาติดต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**พฤติกรรม :** เข้าทำงานจากบริเวณที่จอดรถ ไปยังส่วนสำนักงานบางส่วน สำนักงานบางส่วนจะ ไปพักคอยหรือไปเปลี่ยนเครื่องแต่งตัวที่ห้องแพทย์ จากนั้นจึง กระจายไปทำการตรวจรักษาผู้ป่วยยังจุดต่างๆ ได้แก่ O.P.D. Ward แผนกศัลยกรรมและสูติ กรรมฯ

**ระยะเวลาทำงาน :** แพทย์ทั่วไป 8.00 – 16.00 น. แผนกฉุกเฉิน และห้องผู้ป่วยใน จะมีกำหนด ช่วงเวรการตรวจรักษาแบ่งเป็น 3 ผลัด

-เวรเช้า 08.30 -16.00 น.

-เวรบ่าย 16.00 – 20.00 น.

-เวรคึก 20.00 - 08.00 น.

### 3.2 พยาบาลและผู้ช่วยพยาบาล

**หน้าที่ :** เป็นผู้ช่วยในการบำบัดรักษาผู้ป่วย ให้การดูแลผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน รวมทั้งให้ความช่วยเหลือแนะนำ ให้ความรู้ด้านการรักษาพยาบาล และสาธารณสุข

**พฤติกรรม :** พยาบาลจะเข้าอาคารจากทางที่จอดรถและแยกไปทำงานตาม หน่วยงานต่างๆ

**ระยะเวลาการทำงาน :** พยาบาลในด่านผู้ป่วยนอก ทำงานเวลา 8.00 – 16.00 น. ส่วนพยาบาลสำหรับแผนกฉุกเฉิน และผู้ป่วยในจะกำหนดช่วงเวลาเป็น 3 ผลัด คือ

-เวรเช้า 08.30 -16.00 น.

-เวรบ่าย 16.00 – 20.00 น.

-เวรคึก 20.00 - 08.00 น.

### 3.3 เจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิค

**หน้าที่ :** เป็นผู้ช่วยแพทย์ ในด้านการสนับสนุนการวิจัยและบำบัดรักษาโรค ได้แก่ เจ้าหน้าที่แผนกพยาธิวิทยาแผนกรังสีวิทยา

**พฤติกรรม :** เข้าทำงานจากส่วนที่จอดรถ ลงชื่อปฏิบัติงาน แล้วเปลี่ยนเครื่องแต่ง การที่ Office ของแต่ละแผนก แล้วจึงกระจายไปทำงานตามหน้าที่

**ระยะเวลาการทำงาน :** เป็นแผนกที่ต้องปฏิบัติงานตลอด 24 ชม. แบ่งออกเป็น 3 ผลัด คือ

-เวรเช้า 08.30 -16.00 น.

-เวรบ่าย 16.00 – 20.00 น.

-เวรคึก 20.00 - 08.00 น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.4 เจ้าหน้าที่เภสัชกรและผู้ช่วยเภสัชกร

หน้าที่ : จำยาไปตามจุดต่างๆ ของทั้งโรงพยาบาล เช่น บริเวณคลินิกผู้ป่วยนอก ตามหอพักผู้ป่วยในและแผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน รวมถึงเป็นผู้จัดยา และผลิตยาบางประเภทใช้ในโรงพยาบาล งานวิทยาการงานคลังเวชภัณฑ์

พฤติกรรม : เข้าทำงานจากที่จอดรถ ตอกบัตรแล้วไปเปลี่ยนเสื้อผ้าที่ Staff Locker Room จากนั้นเข้าทำงานที่แผนกเภสัชกรรม บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคารส่วนหน้า

ระยะเวลาการทำงาน : เภสัชกรทั่วไป สำหรับผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในจะจัดและจำยาตามแพทย์สั่ง ที่จุดจำยา พร้อมทั้งจัดยาส่งไปยังหอผู้ป่วยใน จะทำงาน 8.00 – 16.00 น. ส่วนที่แผนกฉุกเฉินจะมีการปฏิบัติงานตลอด 24 ชม. โดยแบ่งเป็น 3 ผลัด คือ

- เวรเช้า 08.30 -16.00 น.
- เวรบ่าย 16.00 – 20.00 น.
- เวรคืน 20.00 - 08.00 น.

## 4. พนักงานบริการทั่วไป

### 4.1 เจ้าหน้าที่แผนกซ่อมบำรุง

จะทำหน้าที่ ดูแลตรวจรักษา ตรวจสอบเช็คการทำงานเชิงระบบ เครื่องยนต์ต่างๆ ของอาคารที่เรียบร้อย และซ่อมแซมบำรุงรักษาอุปกรณ์ เครื่องมือที่ใช้ในโรงพยาบาลทั้งหมดให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ทุกอย่าง

### 4.2 เจ้าหน้าที่แผนกโภชนาการ

ทำหน้าที่ดูแลเกี่ยวกับอาหาร เช่น การประกอบอาหารจัดซื้อและเก็บอาหารให้อยู่ในสภาพสุกอนามัย เพื่อให้บริการในส่วนของร้านอาหาร ของทางโรงพยาบาลและบริการในส่วนของหอผู้ป่วยในทั้งหมด

### 4.3 เจ้าหน้าที่แผนกซักผ้า

ทำหน้าที่ดูแลเกี่ยวกับ การทำความสะอาดผ้าที่ใช้ในแผนกต่างๆ ของโรงพยาบาล โดยเฉพาะส่วนของหอผู้ป่วยในจะทำการซักผ้า และพับ แล้วจัดส่วนกลับไปยังส่วนต่างๆ บางส่วนต้องส่งไปฆ่าเชื้อที่แผนกปราศจากเชื้อกลาง โดยเฉพาะผ้าที่ใช้ในแผนกศัลยกรรม และสูติกรรม

### 4.4 เจ้าหน้าที่แผนกดูแลความสะอาด

ทำหน้าที่ดูแลความสะอาด ของทั้งโรงพยาบาล รวมทั้งภายนอกและภายใน อาคารสำหรับภายนอกอาคารจะต้องดูแล ในส่วนบริเวณส่วนหย่อม และต้นไม้ต่างๆ ในพื้นที่ของโครงการ ตลอดจนจัดเก็บและทิ้งขยะทั้งหมดของโรงพยาบาล

### 4.5 เจ้าหน้าที่แผนกอาคารสถานที่และยานพาหนะ

ทำหน้าที่ดูแล ตรวจสอบตราความเรียบร้อยภายในโรงพยาบาล รวมถึงการจัด

ยานพาหนะสำหรับบริการฝ่ายต่างๆ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## พฤติกรรม

เข้าทำงานที่จอดรถหรือที่อื่น ลงชื่อ แล้วเปลี่ยนเสื้อผ้าที่ Staff Locker Room จากนั้นจึงกระจายไปทำงานผังแผนกต่างๆ ระยะเวลาการทำงาน 8.00 -16.00 น. นอกจากนั้น ส่วนพนักงานคุมเครื่อง หน่วยงานพาหนะและหน่วยรักษาความปลอดภัยจะทำงาน ตลอด 24 ชม. โดยแบ่งเวรเป็น 3 ผลัดเวรเช้า 8.30 -16.00 น. เวรบ่าย 16.00 -24.00 น. เวรดึก 20.00 - 08.00 น.

### 3.6.2 ผู้ให้บริการและบุคคลภายนอกที่มาติดต่อกับทางโรงพยาบาลแบ่งออกได้ดังนี้

1. ผู้ป่วยนอก
2. ผู้ป่วยฉุกเฉิน
3. ผู้ป่วยใน
4. บุคคลภายนอก

- ผู้ที่มาเยี่ยม (ญาติ)

- ผู้ที่มาติดต่อทั่วไป

#### 1. ผู้ป่วยนอก (O.P.D.)

คือผู้ที่มารับการตรวจรักษาในแต่ละวัน โดยมากมีไม่มาก เมื่อรับการตรวจรักษาแล้วแพทย์สั่งยาให้แล้วก็สามารถกลับบ้านได้

**พฤติกรรม :** เข้าสู่โรงพยาบาล บริเวณโถงทางเข้าด้านหน้าของอาคารบริเวณจอดรถและจะเข้าไปติดต่อกับพยาบาลและเจ้าหน้าที่เวรระเบียน เพื่อขอทำบัตรและรับการจำแนกไปรอที่เคาน์เตอร์พยาบาล เพื่อทำการตรวจความดันและถามอาการ แล้วส่งไปตรวจยังห้องตรวจแต่ละแผนก โดยจะมีส่วนพักคอยให้สำหรับแต่ละแผนก เพื่อการรอเรียกจากพยาบาล เมื่อได้รับการตรวจและคำแนะนำพร้อม ทั้งใบสั่งยาจากแพทย์แล้ว ผู้ป่วยจะนำใบสั่งยาไปยังห้องเภสัชกรรมแล้วไปจ่ายเงินห้องรับจ่ายเงินแล้วไปรับยาที่ แผนกเภสัชกรรม เมื่อรับยาแล้วจึงกลับออกไป ส่วนระยะเวลาการรับบริการซึ่งจะมีการบริการตรวจรักษาเป็นประจำ ในเวลา 8.30 - 16.00 น.

#### 2. ผู้ป่วยฉุกเฉิน (E.R.)

คือผู้ที่มารับการตรวจรักษาหรือปฐมพยาบาลช่วยชีวิต เป็นกรณีฉุกเฉิน เช่น ได้รับอุบัติเหตุหรือโรคกะทันหันต่างๆอย่างเช่น อากาศชัก ทั้งที่อาการไม่หนักมาก เมื่อรับการตรวจรักษาและรับยาเรียบร้อยแล้วก็สามารถกลับบ้านได้ เมื่อทำการตรวจรักษาพักผ่อนแล้วไม่ดีขึ้นหรือหลังจากคลอดแล้วจะได้รับเป็นผู้ป่วยในต่อไป

**พฤติกรรม :** เข้าสู่โรงพยาบาลอาคารผู้ป่วยนอกโดยผู้ป่วยหรือญาติจะติดต่อพยาบาลและเจ้าหน้าที่เวรระเบียนเพื่อแจ้งประวัติ และสาเหตุของอาการเจ็บป่วย เพื่อผู้ป่วยให้ได้รับการรักษาหรือปฐมพยาบาลทันที ในส่วน TREATMENT ROOM หรือรับการผ่าตัดด่วนใน MINOR

OPERATING SUITE เมื่อรับการรักษาแล้ว แพทย์จะจัดให้พักผ่อน คุกคามอยู่ในส่วนเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**OBSERVATION** ระยะเวลาหนึ่ง ถ้ามีอาการดีขึ้นก็จะส่งยา ให้ญาติผู้ป่วยมารับแล้วกลับบ้านได้ ถ้าเป็นช่วงเวลากลางคืน จะได้รับยาโดยตรงจากแผนกยาประจำหน่วย ถ้าพักฟื้นแล้วอาการยังไม่ดีขึ้น จะได้รับการลงทะเบียนรับเป็นผู้ป่วยต่อไป

ระยะเวลาบริการ : จะมีการมาขอรับบริการตลอด 24 ชม. การตรวจรักษาจึงจัดแบ่งเป็น 3 ผลัด คือ

-เวรเช้า 08.30 -16.00 น.

-เวรบ่าย 16.00 – 20.00 น.

-เวรดึก 20.00 - 08.00 น.

### 3. ผู้ป่วยใน (I.P.D.)

คือผู้ป่วยนอกที่แพทย์ มีความเห็นว่าสมควรให้เข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล เพื่อการบำบัดรักษาโดยใกล้ชิด หรือเพื่อตรวจหาสาเหตุของโรคในกรณีที่อาการป่วย ยากแก่การวินิจฉัย รวมทั้งผู้ป่วยแผนกอุบัติเหตุ ซึ่งเข้าเป็นอาการหนักผู้ป่วยในแยกออกได้เป็นกลุ่มๆคือ

3.1 ผู้ป่วยวิกฤติ

3.2 ผู้ป่วยทั่วไป

3.3 ผู้ป่วยแรกเกิด

พฤติกรรม

ผู้ป่วยวิกฤติ : จะได้รับการดูแลจากพยาบาลตลอดเวลา 24 ชม. ในลักษณะ 1:1 ส่วนใหญ่จะเป็นผู้ป่วยที่ยังช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ พยาบาลจึงแบ่งดูแลเป็น 3 ผลัด นอกจากนั้นจะมีแพทย์ เเวรตลอดเวลาเพื่อให้การรักษาอย่างทันที่ เมื่อมีอาการดีขึ้นก็จะย้ายจากหอผู้ป่วยวิกฤติไปยังหอผู้ป่วยในทั่วไป เพื่อรับการรักษาต่อจนกว่าจะมีอาการดีขึ้น หรือหายจากการเจ็บป่วยจึงกลับบ้านได้

ผู้ป่วยทั่วไป : มีการดูแลพยาบาลตลอด 24 ชม. แต่เฉลี่ยการดูแลออกเป็นส่วนๆ รวมทั้งการตรวจอาการจากแพทย์ โดยแบ่งเป็น 2 ช่วง คือ เช้า บ่าย แต่ยังคงจัดให้มีพยาบาลและแพทย์ประจำการตึกเพื่อการรักษาฉุกเฉิน เมื่อหายดีหรืออาการดีขึ้นก็สามารถกลับบ้านได้

ทารกแรกเกิด : หลังจากคลอดจะถูกดูแล อย่างใกล้ชิดจากพยาบาลอย่างน้อย 3-7 วัน โดยพยาบาลจะแบ่งผู้คอยดูแลการให้ของมารดาหรือนมสังเคราะห์ รวมทั้งพยาบาลดูแลทำความสะอาด โดยแบ่งเป็น 3 ผลัด คือ เเวรเช้า เเวรบ่าย เเวรดึก

### 4. บุคคลภายนอก

หมายถึงกลุ่มบุคคลที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับกาให้บริการ หรือการรับบริการ จากโรงพยาบาลโดยตรง แต่มีการติดต่อในลักษณะที่เป็นทางอ้อม ไม่มีความสำคัญเท่ากับกลุ่มรับบริการแบ่งเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1 ผู้มาเยี่ยมคนไข้ : เป็นญาติหรือเพื่อนของผู้ป่วยซึ่งใช้สอยอาคาร ในลักษณะ สถานที่เยี่ยมผู้ป่วย โดยถ้าเป็นผู้ป่วยนอก หรือเป็นทางผ่าน เพื่อไปเยี่ยมผู้ป่วย

พฤติกรรม : ญาติผู้ป่วยนอกจะมาเยี่ยมผู้ป่วย เป็นผู้ช่วยหรือดูแลผู้ป่วย ซึ่งมีอาการไม่มาก ลักษณะสัญญาณ จึงเป็นไปในลักษณะเดียวกับผู้ป่วยนอกทั่วไป

ญาติผู้ป่วย : จะมาเยี่ยมผู้ป่วยโดยผ่านเข้าบริเวณ โถงทางเข้าด้านหน้า หรือจากที่จอดรถชั้นใต้ดิน สอบถามจากฝ่ายประชาสัมพันธ์ไปยังหอพักผู้ป่วยใน ทำการติดต่อกับพยาบาลประจำ Ward หรือ I.C.U เพื่อเข้าเยี่ยมผู้ป่วย

ระยะเวลา : กำหนดระยะเวลาการเข้าเยี่ยมแบ่งเวลาเป็น 2 ช่วง คือ ช่วงเที่ยง ตั้งแต่ 11.00 – 13.00 น. และช่วงเย็น 16.00 – 19.00 น. กรณีเข้าเยี่ยมผู้ป่วยวิกฤติ ต้องได้รับการอนุญาตจากแพทย์ก่อนที่จะเข้าเยี่ยม

4.2 ผู้มาติดต่อทั่วไป : คือเจ้าหน้าที่จากสถาบันหรือหน่วยงานอื่นๆ ผู้มาติดต่อกับหน่วยงานต่างๆ ของโรงพยาบาล เช่น นักธุรกิจทั่วไป

พฤติกรรม : การติดต่อจะติดต่อโดยตรงกับเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล

ระยะเวลา : การติดต่อโดยทั่วไปจะเป็นเวลาช่วงทำงานปกติ คือ 08.00- 16.00 น. ยกเว้นการทำงานพิเศษของบางแผนกในโครงการ เช่น การเก็บขยะของเทศบาลจะทำงานวันละ 1 ครั้ง ในเวลาเช้า 4.00-5.00 น.

#### - ระยะเวลาการทำงาน

เจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่จะทำงาน 8.00- 19.00 น. นอกจากนั้นส่วนพนักงานคุมเครื่อง หน่วยงานพาหนะ และหน่วยยามรักษาการจะทำงานตลอด 24 ชม. โดยแบ่งเป็น 3 ผลิต

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ตารางที่ 3.2 สรุปตารางเวลาผู้ให้บริการ

#### ผู้ให้บริการ

ผู้ใช้โครงการ	เวลา	หมายเหตุ
- ผู้บริหาร - พนักงานธุรการ - เจ้าหน้าที่เวชระเบียน	8.00 – 17.00 น. 8.00 – 17.00 น. 24 ชม.	แบ่งเป็น 3 พัลด์ พัลด์ละ 8 ชม. คือ 8.00 – 17.00 น. 17.00 - 24.00 น. 24.00–8.00 น.
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายต้อนรับ - เจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงิน	8.00 - 17.00 น. 24ชม.	แบ่งเป็น 3 พัลด์ พัลด์ละ 8 ชม. ฝ่ายการเงินผู้ป่วยนอก 8.00 -12.00 น.
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิค ( การแพทย์ )	24 ชม.	แบ่งเป็น 3 พัลด์ พัลด์ละ 8 ชม. 8.00 – 17.00น. 17.00 – 24.00 น. 24.00 – 8.00 น.
- พนักงานบริการทั่วไป - เจ้าหน้าที่แผนกอาคาร สถานที่,ยานพาหนะ	8.00 - 19.00 น. 24 ชม.	แบ่งเป็น 3 พัลด์ พัลด์ละ 8 ชม. คือ 8.00 – 17.00 น. 17.00 – 24.00 น. 24.00 – 8.00 น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ตารางที่ 3.2 สรุปตารางเวลาผู้ให้บริการ

#### ผู้ให้บริการ (ต่อ)

ผู้ใช้โครงการ	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.
- 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.

#### ผู้รับบริการ

- ผู้ป่วยนอก 7.00 – 21.00 น.
- ผู้ป่วยฉุกเฉิน ตลอด 24 ชม.
- ผู้ป่วยใน ตลอด 24 ชม.
- ผู้มาเยี่ยม (ญาติ) 8.00 – 21.00 น.
- ผู้มาติดต่อทั่วไป 8.00 – 17.00 น

ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ป่วยได้มีเวลาพักผ่อนที่  
เพียงพอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.3 ตารางแสดงพฤติกรรมการใช้เวลาของผู้ใช้บริการ

ผู้ให้บริการ	เวลา	หมายเหตุ
1. ระดับผู้บริหาร	01.00 - 24.00	
2. พนักงานธุรการ	01.00 - 24.00	
3. เจ้าหน้าที่เวชระเบียน	01.00 - 24.00	แบ่งเป็น 3 สหัตถ์ มีการเปลี่ยนเวรกัน
4. เจ้าหน้าที่ฝ่ายต้อนรับ	01.00 - 24.00	
5. เจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงิน	01.00 - 24.00	แบ่งเป็น 3 สหัตถ์ มีการเปลี่ยนเวรกัน
6. เจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิคการแพทย์	01.00 - 24.00	แบ่งเป็น 3 สหัตถ์ มีการเปลี่ยนเวรกัน
7. พนักงานบริการทั่วไป	01.00 - 24.00	
8. เจ้าหน้าที่แผนกอาคารสถานที่	01.00 - 24.00	แบ่งเป็น 3 สหัตถ์ มีการเปลี่ยนเวรกัน
9. พนักงานรักษาความปลอดภัย	01.00 - 24.00	แบ่งเป็น 3 สหัตถ์ มีการเปลี่ยนเวรกัน
10. แพทย์	01.00 - 24.00	แบ่งเป็น 3 สหัตถ์ มีการเปลี่ยนเวรกัน
11. พยาบาล, ผู้ช่วยพยาบาล	01.00 - 24.00	แบ่งเป็น 3 สหัตถ์ มีการเปลี่ยนเวรกัน
12. เภสัชกร	01.00 - 24.00	แบ่งเป็น 3 สหัตถ์ มีการเปลี่ยนเวรกัน
13. ผู้ช่วยเอก-ผู้ไปตรวจดิน	01.00 - 24.00	แบ่งเป็น 3 สหัตถ์ มีการเปลี่ยนเวรกัน
14. ผู้ไว้ผม	01.00 - 24.00	
15. ผู้แม่พิมพ์	01.00 - 24.00	
16. ผู้มติดคอง	01.00 - 24.00	

ผู้ให้บริการ      ผู้รับบริการ      ผู้มาเยี่ยม,ญาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.4 ตารางแสดงพฤติกรรมเวลาส่วนบริการ

ผู้ให้บริการ	เวลา	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	หมายเหตุ
1. ส่วนสำนักงาน																										
2. ส่วนต้อนรับประชาสัมพันธ์																										
3. ส่วนแควระเบียน																										
4. ห้องตรวจ																										
5. แผนกเอกสาร																										
6. ส่วนหอผู้ป่วยใน																										
7. ห้องซักแช่ศพ																										
8. ห้องพักพยาบาล																										

ผู้ให้บริการ

—

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 4

# การวิเคราะห์เพื่อนำไปสู่การออกแบบ

### 4.1 วิเคราะห์สภาพแวดล้อมรอบโครงการ

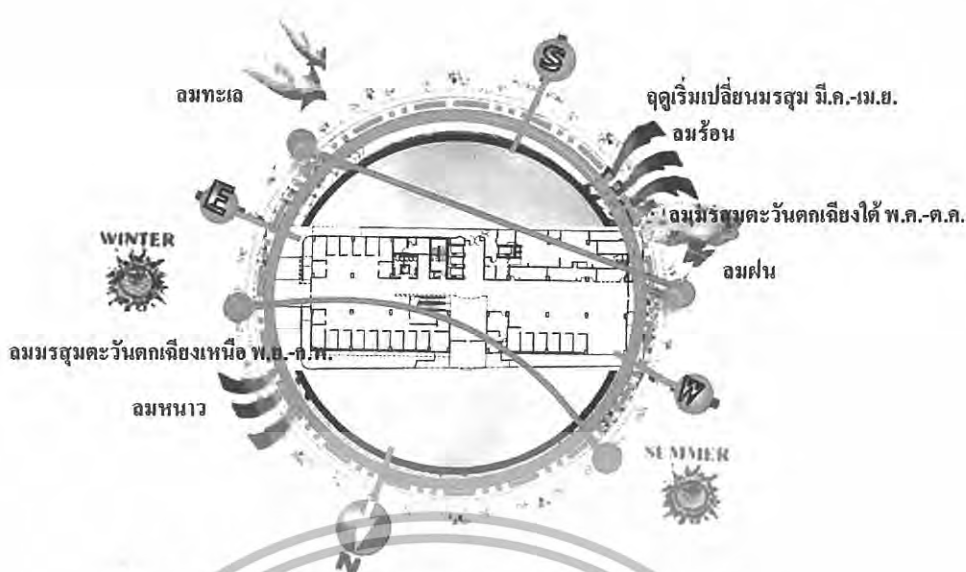


ภาพที่ 4.1 แสดงสถานที่ตั้งโครงการ

#### สภาพแวดล้อมโครงการ

โรงพยาบาลสินแพทย์ตั้งอยู่ในพื้นที่เขตคันทนาขวามีพื้นที่เขตการปกครอง จำนวน 25.98 ตารางกิโลเมตร พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่ม ประกอบด้วย ชุมชนชานเมือง หมู่บ้านจัดสรร อาคารพาณิชย์ ศูนย์การค้า สนามกอล์ฟ โรงงานอุตสาหกรรมขนาดย่อม สวนสนุก พื้นที่เกษตรกรรม บางส่วน ตลอดจนเป็นเส้นทางผ่านออกไปทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.2 แสดงผลกระทบต่อตัวอาคารจากสภาพแวดล้อมและธรรมชาติ

สภาพแวดล้อมตัวอาคารเหล่านี้ทำให้มีผลกระทบต่อตัวอาคารทางด้านต่าง ๆ ดังนี้

#### เสียง

ผลกระทบในเรื่องเสียง จะมีที่มาของเสียงอยู่ คือ ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ที่มีถนนในโครงการ ซึ่งเป็นเพียงถนนเล็กๆในซอยที่เป็นชุมชน จึงส่งผลกระทบต่อตัวโครงการไม่มากนัก และตัวโครงการมีการใช้วัสดุที่ช่วยป้องกันเสียงได้แก่ กระจก ตลอดจนมีการปลูกต้นไม้ในบริเวณส่วนหน้าโครงการ อันจะช่วยลดภาวะทางเสียงให้ลดลงได้ ซึ่งเป็นปัญหาดังกล่าว

#### แสงแดด

ผลกระทบจากแสงแดดส่งผลกระทบต่อตัวอาคารในช่วงเวลาตอนสายถึงช่วงกลางวันโดยด้านหน้าของอาคารอยู่ด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ จะได้รับแสงแดดโดยตรง แต่ลักษณะการแก้ปัญหาแสงแดดที่จะส่งเข้าสู่ตัวอาคาร โดยมีการใช้กระจกสะท้อนแสง และการใช้กันสาดช่วยบังแสง ตลอดจนการใช้วิธีการติดตั้งม่านกันแสง และเครื่องปรับอากาศก็สามารถลดปัญหาเรื่องแสงแดดได้

#### ลม

จะได้รับลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือในช่วงฤดูหนาวในราวเดือน พ.ย. - ก.พ. พัดเข้าสู่ด้านทางเข็มนาฬิกาของโครงการแต่มีอาคาร 1 ที่สูงกว่า 18 ชั้นบังอยู่ด้านหน้า จึงไม่รับผลกระทบ ส่วนลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ และมรสุมตะวันออกเฉียงใต้ ในช่วงฤดูฝนและฤดูร้อนในราวเดือน มี.ค.-ค.ค. พัดเข้าสู่ด้านหลังโครงการ และด้านข้างของโครงการ ซึ่งมีอาคารเล็ก และ อาคารที่พักอาศัยบังอยู่จึงทำให้ได้รับผลกระทบไม่มากนัก

#### ฝน

อิทธิพลของฝน จะไม่ส่งผลกระทบต่อตัวอาคาร เนื่องจากเป็นอาคารปิด และมีชายคายื่นออกมา

#### อุณหภูมิ

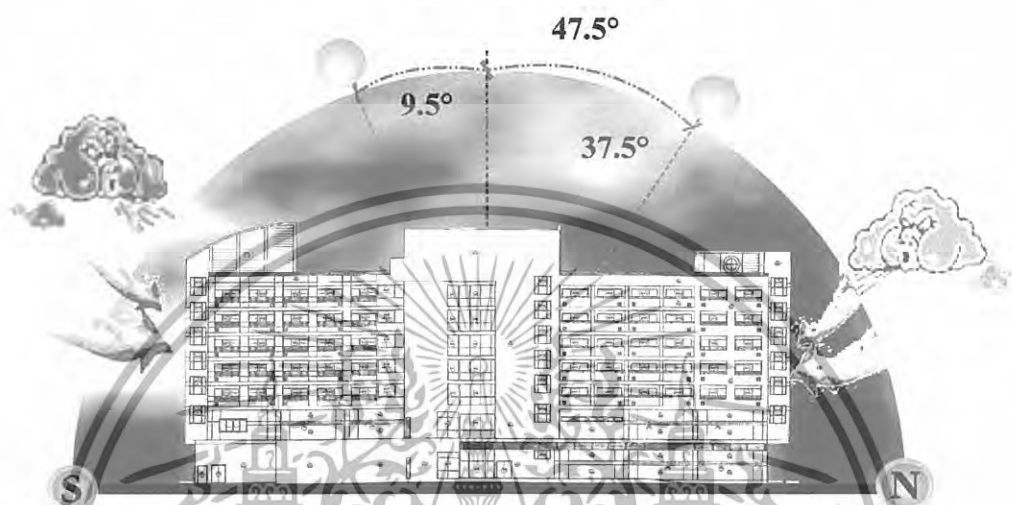
กรุงเทพมหานครมีอุณหภูมิระหว่าง 20-38 องศาเซลเซียส ตลอดทั้งปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 4.2 วิเคราะห์ผลกระทบจากสภาพแวดล้อมที่มีต่อตัวอาคาร

จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม ในหัวข้อที่ผ่านมาทำให้เห็นถึงสภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อตัวอาคารในโครงการดังนี้

### ก. วิเคราะห์ผลกระทบที่มีต่อตัวอาคารทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ



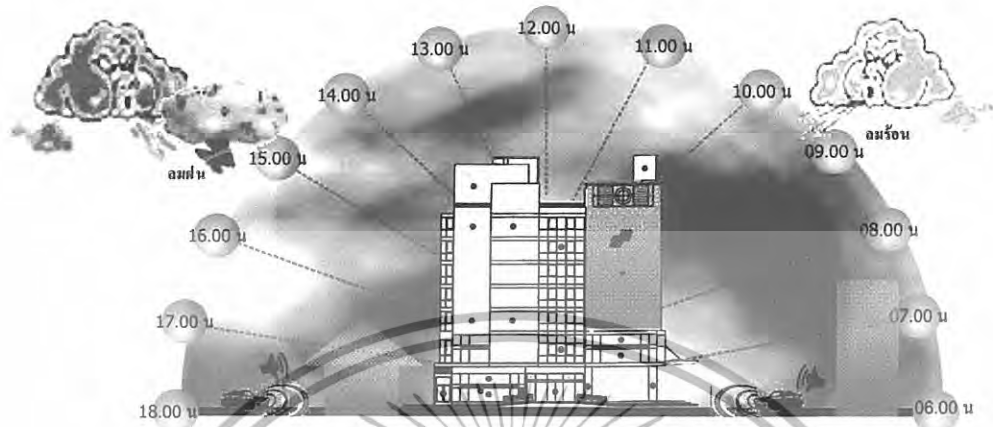
ภาพที่ 4.3 แสดงลักษณะสภาพแวดล้อมทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ

### ตารางที่ 4.1 แสดงผลกระทบตัวอาคารทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ

อิทธิพลของสภาพแวดล้อมที่มีต่อตัวอาคาร	
ข้อดี	ปัญหา
แสงแดด ในช่วงเช้าด้านทิศตะวันออกไม่มีผลกระทบมากนัก เนื่องจากอาคารอยู่ด้านหลังอาคาร 1 ที่อยู่ริมถนนสายหลักที่มีการจราจรที่คับคั่ง จึงเป็นส่วนป้องกันเสียงได้เป็นอย่างดี	ลม ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ เนื่องจากเป็นอาคารที่อยู่ด้านหลังอาคาร 2 ที่มีระยะห่างไม่มากนักอาจทำให้ลมหนาวในช่วงเดือน พ.ย.-ม.ค. มีผลต่อการระบายอากาศในอาคารบ้างเล็กน้อยเนื่องจากอาคาร 1 บังทิศทางของลมแต่ไม่มีผลมากนัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข. วิเคราะห์ผลกระทบที่มีต่อตัวอาคารทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้



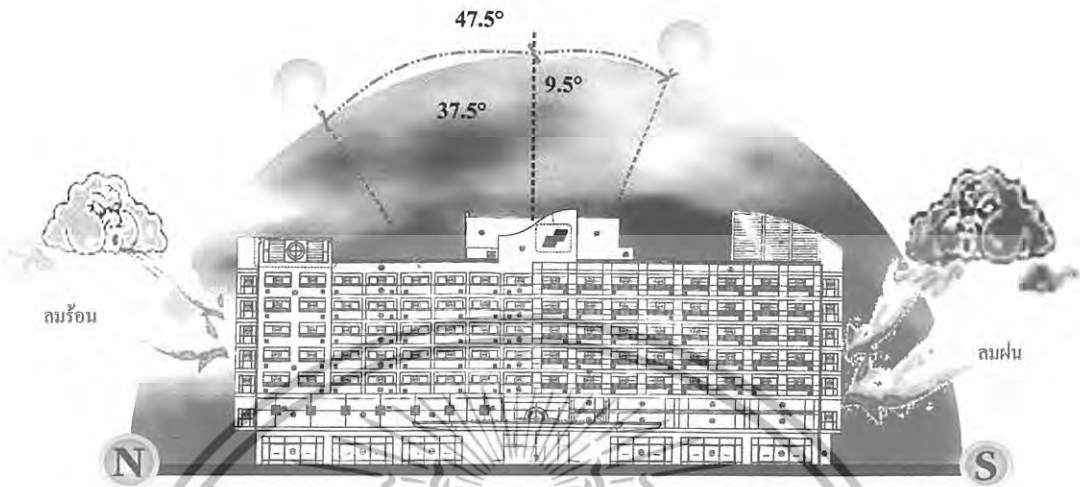
ภาพที่ 4.4 แสดงลักษณะสภาพแวดล้อมทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้

ตารางที่ 4.2 แสดงผลกระทบตัวอาคารทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้

อิทธิพลของสภาพแวดล้อมที่มีต่อตัวอาคาร	
ข้อดี	ปัญหา
เสียง เนื่องจากอาคารอยู่ด้านหลังอาคาร 1 ที่อยู่ริมถนนสายหลักที่มีการจราจรที่คับคั่ง จึงเป็นส่วนป้องกันเสียง ได้เป็นอย่างดี	เสียง จากอาคารจราจรที่ถนนอยู่ด้านข้างโครงการซึ่งเป็นแหล่งชุมชนการจราจรไม่ค้ำคั่งนักจึงมีปัญหาบ้างเล็กน้อย
แสงแดด ไม่มีผลกระทบต่อผนังเนื่องจากอาคารอยู่ด้านหลังอาคาร 2 แสงแดดจะไม่แรงมากนัก และมีแสงที่ส่องผ่าน ได้บ้างที่เป็นประโยชน์ต่ออาคารจึงทำให้ไม่เปลืองพลังงาน	ลม เนื่องจากเป็นอาคารที่อยู่ด้านหลังอาคาร 2 ที่มีระยะห่างไม่มากนักอาจทำให้ลมหนาวในช่วงเดือน พ.ย.-ม.ค.มีผลต่อการระบายอากาศในอาคารบ้างเล็กน้อยเนื่องจากอาคาร 1 บังทิศทางของลมแต่ไม่มีผลมากนัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค.วิเคราะห์ผลกระทบที่มีต่อตัวอาคารทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ



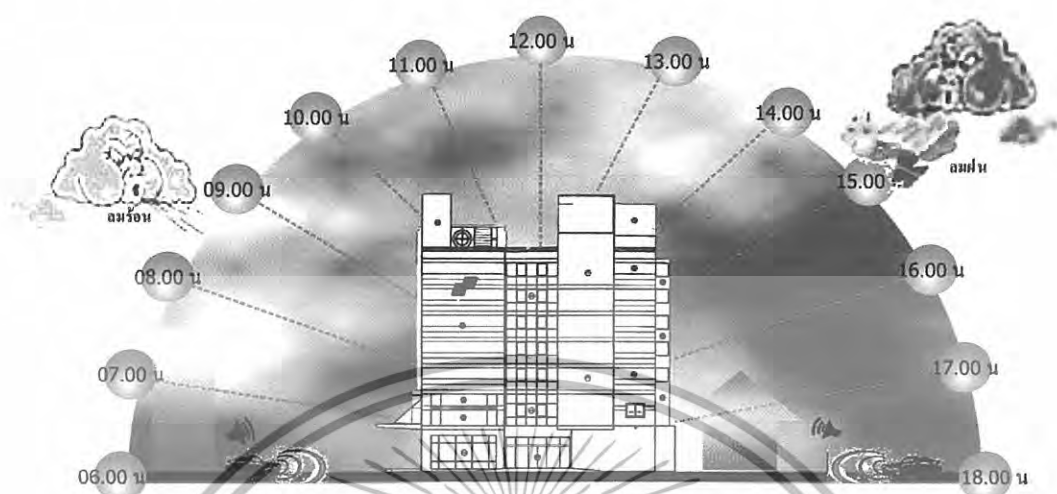
ภาพที่ 4.5 แสดงลักษณะสภาพแวดล้อมทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ

ตารางที่ 4.3 แสดงผลกระทบตัวอาคารทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ

อิทธิพลของสภาพแวดล้อมที่มีต่อตัวอาคาร	
ข้อดี	ปัญหา
ฝน ลม ทิศทางลมธรรมชาติในฤดูร้อนและลมฝนที่พัดผ่านทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ จะเป็นประโยชน์ต่อการถ่ายเทอากาศและระบายอากาศในอาคาร	แสงแดด ช่วงบ่ายจะมีผลกระทบต่อทิศตะวันตกของอาคารในช่วงเวลา 13.00 – 15.00 น. แต่ไม่มากนักเนื่องจากมีอาคารสูงบังแสงแดด และมีการแก้ปัญหาด้วยกันแดดเสียง เนื่องจากติดกับถนนของโครงการจึงมีผลกระทบบ้างเล็กน้อยเพราะฝน ทิศนี้จะมีปัญหาน้อยมากคือเรื่องฝนแต่ก็มีการแก้ไขปัญหารียบร้อยแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ง. วิเคราะห์ผลกระทบที่มีต่อตัวอาคารทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้



ภาพที่ 4.6 แสดงลักษณะสภาพแวดล้อมทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้

ตารางที่ 4.4 แสดงผลกระทบตัวอาคารทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้

อิทธิพลของสภาพแวดล้อมที่มีต่อตัวอาคาร	
ข้อดี	ปัญหา
<p>แสงแดด เนื่องจากมีอาคารเด็ก สูง 5 ชั้นช่วยบังแสงแดดในช่วงเวลา 13:00 น-15:00 น. ฝน ไม่ค่อยมีผลกระทบมากเท่าใดทางด้านทิศตะวันตก</p>	<p>ลม ทิศทางของลม ด้านตะวันตกจะได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ แต่เนื่องจากมีอาคารเด็กบังทิศทางลมอาจทำให้การถ่ายเทอากาศของตัวลดลงแต่เนื่องจากอาคารเป็นอาคารคอนกรีตมีระบบปรับอากาศอยู่แล้วจึงไม่มีผลกระทบมากนัก</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 4.3 วิเคราะห์ลักษณะทางสถาปัตยกรรม

### 4.3.1 ลักษณะทางด้านสถาปัตยกรรม

โรงพยาบาลสินแพทย์ อาคาร 2 เป็นอาคารสี่เหลี่ยมผืนผ้าที่สร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก สูง 7 ชั้น โดยภายในอาคารประกอบด้วย

#### ชั้น 1 ประกอบด้วย

- โถงทางเดิน - ประชาสัมพันธ์
- โถงบันไดเลื่อน
- โถงลิฟท์
- แผนกเวชระเบียน และพักรักษา
- แผนกจ่ายยา, ห้องปรุงยา และพักรักษา
- แผนกการเงิน และพักรักษา
- OPD กุมารเวช พักคอย และลานเด็กเล่น
- OPD 1 คลินิกอายุรกรรม และพักรักษา
- OPD 2 คลินิกอายุรกรรม และพักรักษา

#### ชั้นที่ 2 ประกอบด้วย

- โถงลิฟท์ 1
- โถงลิฟท์ 2
- OPD 3 คลินิกอายุรกรรม และพักรักษา
- OPD 4 คลินิกแผนก หู ตา จมูก คอ (BENT) และพักรักษา
- แผนกทันตกรรม
- แผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู

#### ชั้นที่ 3-7 ประกอบด้วย

- โถงลิฟท์ 1
- โถงลิฟท์ 2
- โถงพักรักษา และห้องพักรักษาผู้ป่วย

### 4.3.2 ลักษณะโครงสร้างอาคาร

อาคาร โรงพยาบาลสินแพทย์ อาคาร 2 มีลักษณะสี่เหลี่ยมผืนผ้าเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดช่วงเสา 8.00x8.00 เมตร โดยจะใช้เสาเป็นเสาคอนกรีตเสริมเหล็ก ระบบแผ่นพื้นเป็นแบบแผ่นพื้นไร้คาน อัดแรงภายหลัง ชนิด BONDED SYSTEM ซึ่งสามารถก่อสร้างได้รวดเร็ว ประหยัดไม้แบบ สะดวกต่อการติดตั้งท่อของระบบต่างๆ อีกทั้งยังช่วยลดการแอ่นตัวของพื้นใน

#### ระยะยาว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฐานรากเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก เนื่องจากมีน้ำหนักมากพอสมควร ดังนั้นจึงเลือกใช้ฐานรากชนิดใช้เข็มตอก จะทำให้ประหยัดค่าก่อสร้าง

#### 4.3.3 วัสดุ

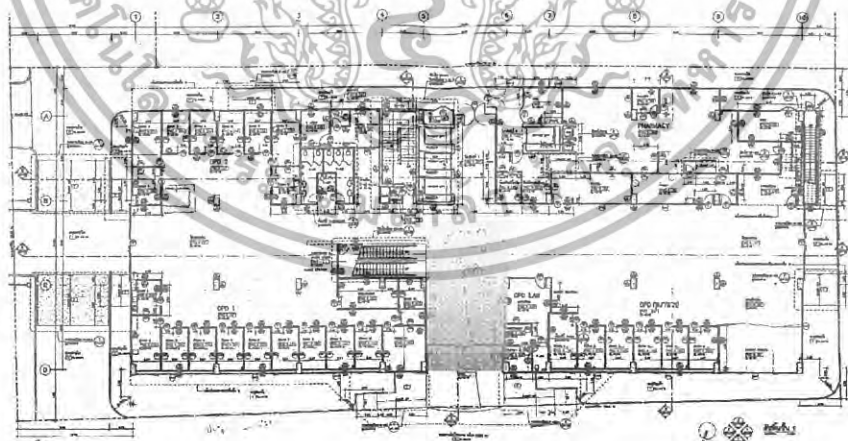
การใช้วัสดุในการก่อสร้างอาคารผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลสินแพทย์ อาคาร 2 เป็นการใช้วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างทั่วไป เพราะตัวอาคารกำหนดให้เป็นการก่อสร้างแบบปูนเรียบทาสีขาว มีการใช้กระจกโดยรอบอาคารเพื่อนำแสงจากภายนอกมาใช้ภายในอาคาร การวิเคราะห์พื้นที่ภายในอาคาร

การวิเคราะห์พื้นที่ภายในโครงการ วัตถุประสงค์ในการวิเคราะห์เพื่อเป็นแนวทางและขบวนการเพื่อทราบถึงปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดจากพื้นที่ภายในเพื่อเป็นข้อมูลและเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาและนำไปสู่ขบวนการออกแบบต่อไป

#### 4.4 การวิเคราะห์พื้นที่ภายในอาคาร

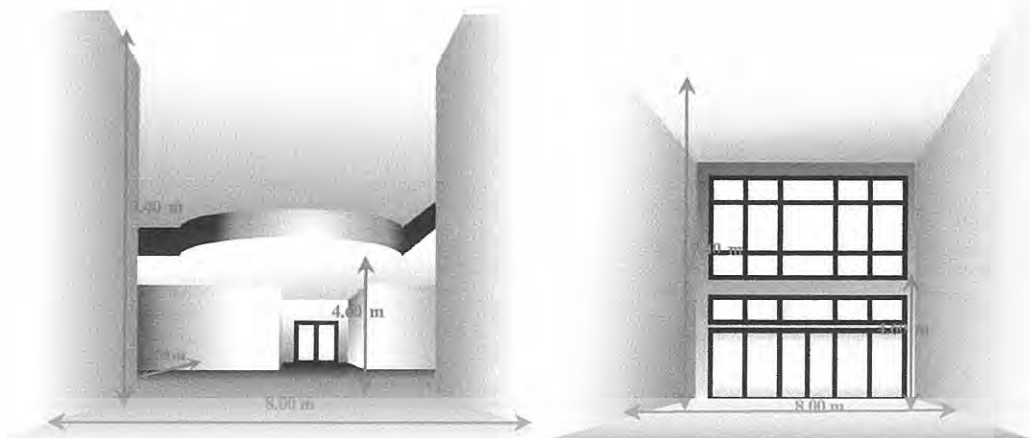
การวิเคราะห์พื้นที่ภายในโครงการ วัตถุประสงค์ในการวิเคราะห์เพื่อเป็นแนวทางและขบวนการเพื่อทราบถึงปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดจากพื้นที่ภายในเพื่อเป็นข้อมูลและเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาและนำไปสู่ขบวนการออกแบบต่อไป

#### ชั้นที่ 1 - โถงทางเข้า - ประชาสัมพันธ์



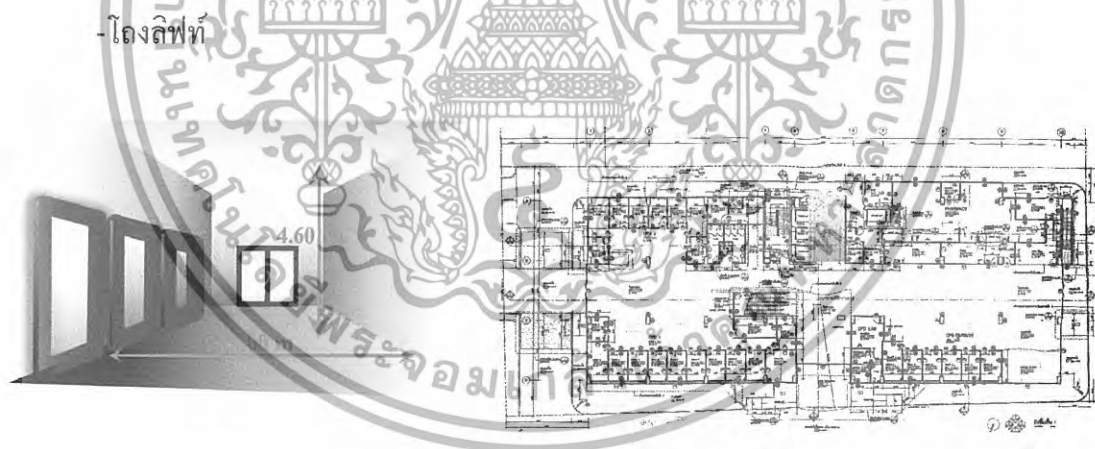
ภาพที่ 4.7 แสดงภาพพื้นที่ส่วนโถงทางเข้า - ประชาสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.8 แสดงภาพวิเคราะห์พื้นที่ว่างส่วนโถงทางเข้า – ประชาสัมพันธ์

ที่ว่างส่วนโถงทางเข้า – ประชาสัมพันธ์ มีลักษณะ โถง โถ่งสูงถึงชั้น 2 เนื่องจากเชื่อมกับ ส่วนโถงบันไดเลื่อน ซึ่งส่วนทางเข้า กว้าง 8.00 เมตร สูง 7.40 ทำให้รู้สึกโอโถงทำให้มีพื้นที่ใช้สอยกว้างขวางเหมาะสมกับส่วนโถงทางเข้า – ประชาสัมพันธ์ เป็นการช่วยส่งเสริมภาพลักษณ์ของโครงการ ดังนั้นจึงควรใช้วัสดุที่เหมาะสม และปลอดภัยกับส่วนนี้

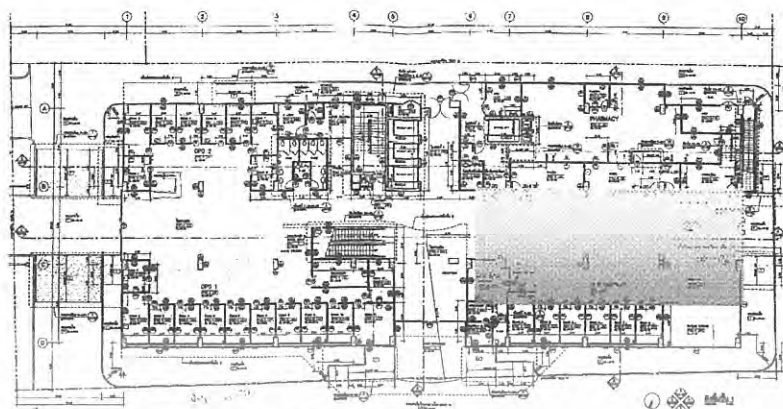


ภาพที่ 4.9 แสดงภาพวิเคราะห์พื้นที่ว่างส่วนโถงลิฟท์

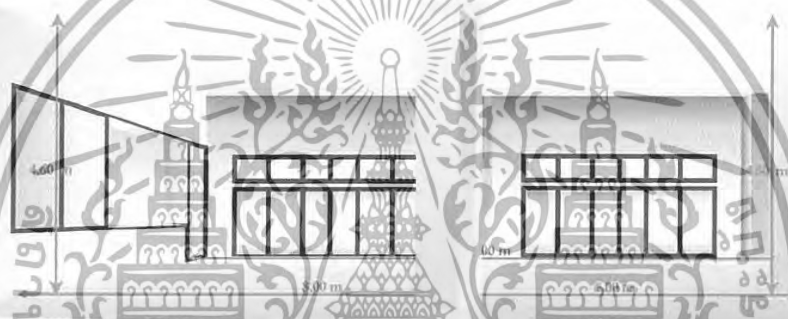
ที่ว่างส่วน โถงลิฟท์ มีลักษณะเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า กว้าง 4.00 เมตร สูง 4.60 เมตร เชื่อมต่อกับพื้นที่ของส่วนต่างๆ เนื่องจากเป็นลิฟท์หลักที่ใช้ขนส่งผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย และผู้มาติดต่อพื้นที่กว้างเหมาะกับการใช้งานเนื่องจากการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่ต้องใช้เตียงเงินจะ ใช้พื้นที่มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## - โถงवेशระเบียน และ OPD กุมารเวช



ภาพที่ 4.10 แสดงพื้นที่ส่วนโถงवेशระเบียน และ OPD กุมารเวช



ภาพที่ 4.11 แสดงภาพวิเคราะห์พื้นที่ว่างส่วนโถงवेशระเบียน

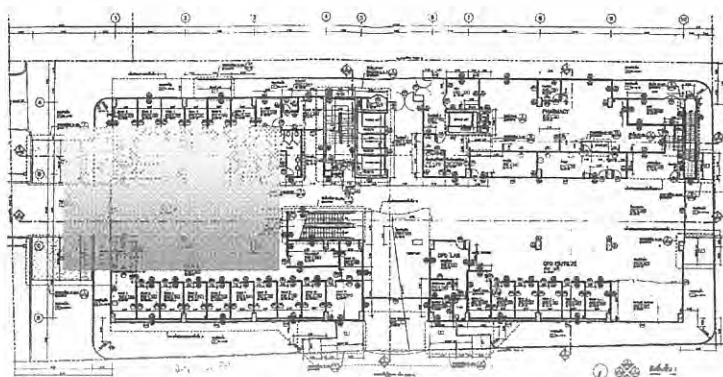


ภาพที่ 4.12 แสดงภาพวิเคราะห์ที่ว่างส่วน OPD กุมารเวช

ที่ว่างส่วนโถงवेशระเบียนและ OPD กุมารเวช ซึ่งเป็นส่วนที่มีทางเข้าเชื่อมกับทางด้านตึกเด็กและทางเข้าหลักที่ต่อเนื่องไปยังส่วนต่างๆของโครงการ โดยส่วนवेशระเบียนอยู่ฝั่งตรงข้ามกับ OPD กุมารเวช ซึ่งส่วน OPD กุมารเวช จะมีส่วนลานเด็กเล่นจึงควรเลือกใช้วัสดุรวมถึงการจัดวางผัง ที่ปลอดภัยกับผู้ป่วยเด็กที่มาเล่นในส่วนนี้ และควรสร้างบรรยากาศดึงดูดความสนใจเด็กไม่ให้เกิดความกลัวที่จะพบแพทย์ ระยะช่วงเสาห่างกัน 8.00 เมตร สูง 4.60 เมตร โดยมีช่วงเสา และที่ว่างทางเดินเป็นพื้นที่ใช้แบ่งพื้นที่ระหว่างส่วนवेशระเบียน กับ OPD กุมารเวช

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- โถงทางเดินส่วน OPD อายุกรรม 1-2



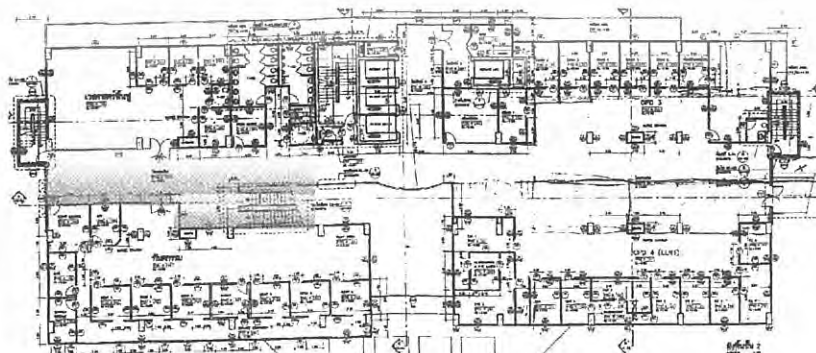
ภาพที่ 4.13 แสดงพื้นที่ส่วนโถงทางเดิน OPD อายุกรรม 1-2



ภาพที่ 4.14 แสดงภาพวิเคราะห์ที่ว่างส่วนโถงทางเดิน OPD อายุกรรม 1-2

ที่ว่างส่วนโถงทางเดิน OPD อายุกรรม 1-2 เป็นส่วนที่อยู่ด้านทางเข้าที่ติดกับอาคาร 1 เป็นส่วนที่ให้บริการต่อเนื่องกับอาคาร 1 ส่วนทางเข้กว้าง 8.00 เมตร เป็นโถงสูง 4.60 เมตร มีเสาเป็นตัวแบ่งพื้นที่อยู่ 3 ส่วนคือ ส่วนทางเดิน ส่วน OPD 1 ส่วน OPD 2 โดยช่วงเสาห่างกัน 8.00 เมตร

- โถงทางเดิน- บ้าน ไคเลื่อน



ภาพที่ 4.15 แสดงพื้นที่ว่างส่วนโถงทางเดิน - บ้าน ไคเลื่อน

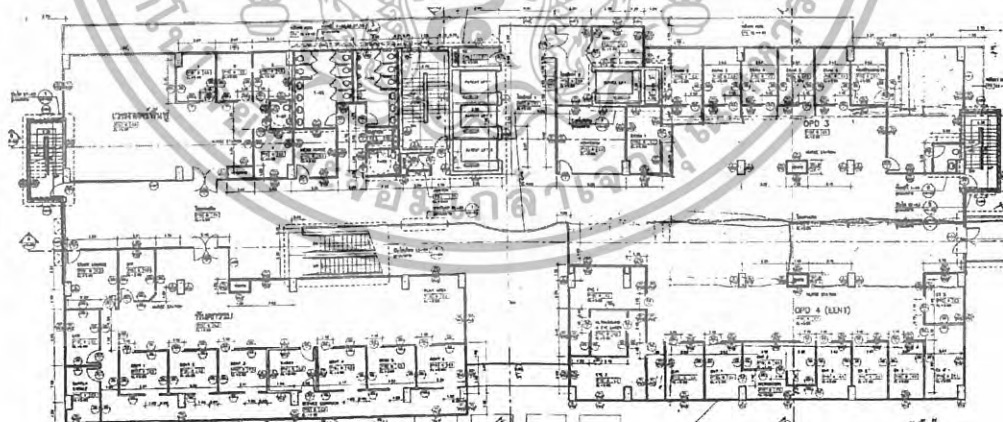
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.16 แสดงวิเคราะห์ที่ว่างส่วนโถงทางเดิน - บันไดเลื่อน

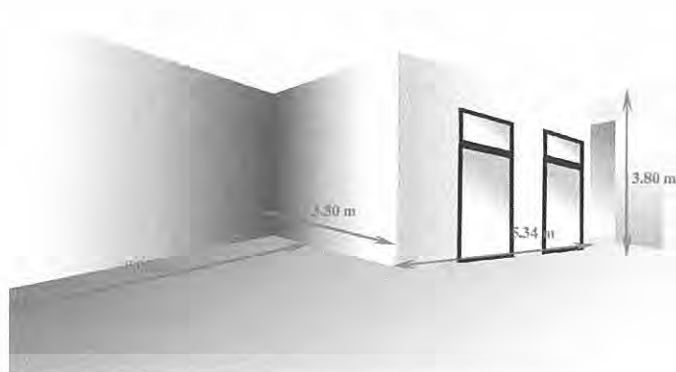
ที่ว่างส่วน โถงทางเดิน - บันไดเลื่อนเป็นส่วนที่เชื่อมระหว่างชั้น 1 และชั้น 2 โดยชั้น 2 ส่วนด้านหน้าบันไดเป็นโถงทางเดินเพื่อเชื่อมเข้าสู่ส่วนของแผนกทันตกรรม, เวชศาสตร์ฟื้นฟู และ OPD 3-4 (BENT) ควรจัดวางตำแหน่งสัญลักษณ์ของแต่ละแผนกให้ชัดเจนน่าสนใจ เพื่อผู้มาใช้บริการเข้าสู่ส่วนที่ต้องการมาใช้บริการได้อย่างสะดวกสบายไม่สับสนในการใช้บริการ

ชั้นที่ 2 - แผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู



ภาพที่ 4.17 แสดงพื้นที่ว่างส่วนเวชศาสตร์ฟื้นฟู

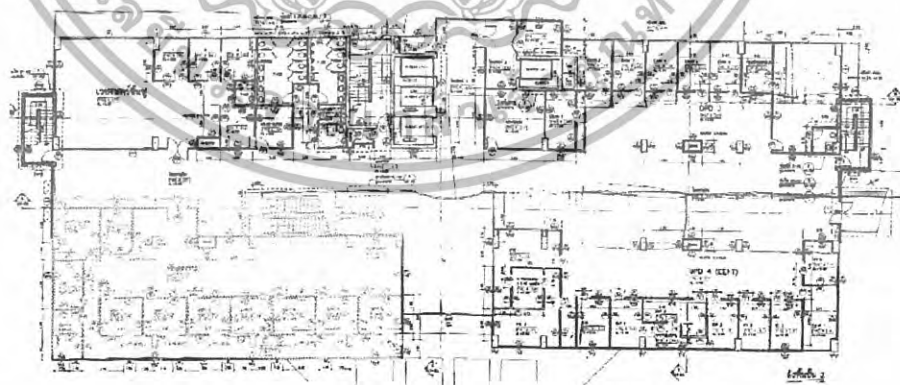
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.18 แสดงวิเคราะห์ที่ว่างส่วนเวชศาสตร์ฟื้นฟู

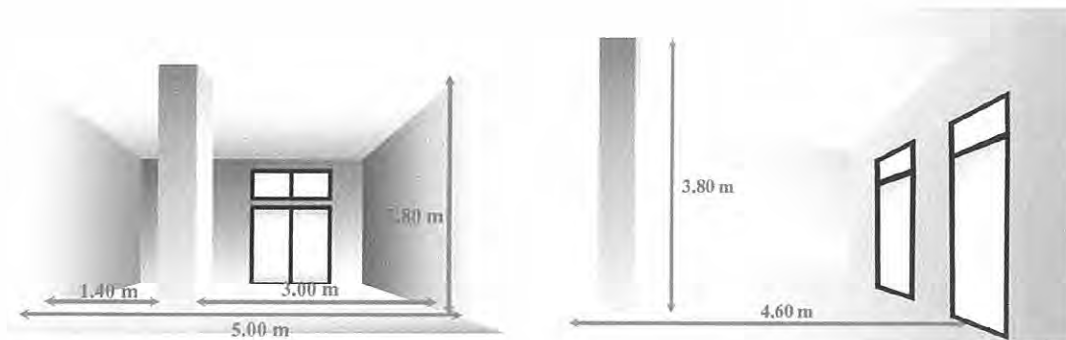
ในส่วนของแผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟูในส่วนของแผนกนี้จะมีตั้งห้องตรวจ-ห้องบำบัด และส่วนของการบริหารร่างกายซึ่งในส่วนนี้จะเป็นส่วนที่ใช้พื้นที่มากกว่าส่วนอื่น และการใช้วัสดุในพื้นที่นี้ควรใช้วัสดุที่ปลอดภัยกับผู้ช่วยจากการใช้งานเนื่องจากอาจมีการเดินล้ม-กระแทกได้เพราะผู้ช่วยบางท่านไม่สามารถทรงตัวได้ และควรเป็นวัสดุที่ทำความสะอาดได้ง่ายเนื่องจากผู้ช่วยบางท่านไม่สามารถควบคุมระบบขับถ่ายได้

- แผนกทันตกรรม



ภาพที่ 4.19 แสดงพื้นที่ว่างส่วนแผนกทันตกรรม

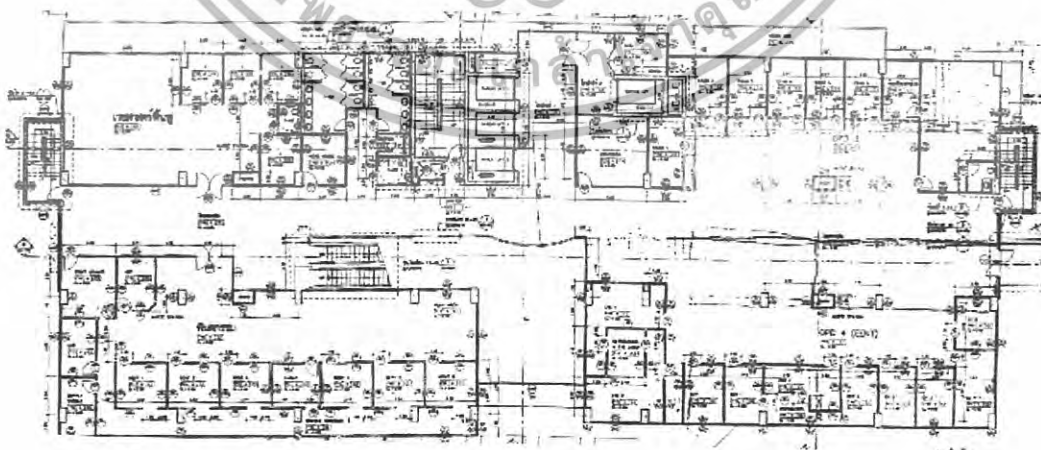
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.20 แสดงวิเคราะห์ที่ว่างส่วนแผนกทันตกรรม

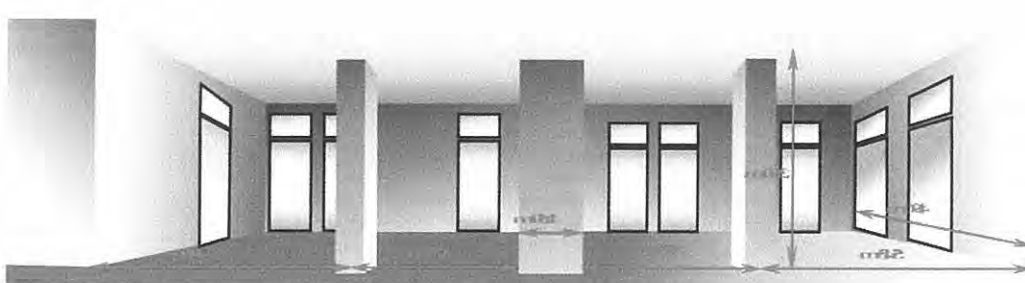
ในส่วนของแผนกทันตกรรมซึ่งแบ่งเป็นสัดส่วนอย่างชัดเจนจากส่วนอื่น บริเวณ ส่วนทางเข้าด้านหน้า มีเสาขนาดใหญ่ตั้งอยู่เกือบกึ่งกลางของ โถงทางเข้า ในการแก้ปัญหาควรใช้ เสานี้เป็นประโยชน์ในการแบ่งพื้นที่ในการใช้งานเช่น เป็นส่วนของ เคาน์เตอร์เจ้าหน้าที่ให้บริการ และส่วนทางซ้ายมือของแผนกมีที่ว่างด้านหน้าห้องตรวจ จึงควรจัดพื้นที่เป็นส่วนพักผ่อน และ เนื่องจากแผนกทันตกรรมมีการให้บริการทั้งผู้ป่วยเด็ก และผู้ใหญ่ จึงควรมีพื้นที่ให้เด็กที่มาใช้ บริการรู้สึกไม่กลัวในรับการรักษา เช่น มุมเครื่องเล่น-ของเล่น หรือจัดบรรยากาศที่ดึงดูดความ สนใจเด็กให้รู้สึกสนุกสนาน ซึ่งในการจัดบรรยากาศนี้ก็สามารถช่วยให้ผู้ใช้บริการทั้งเด็ก และ ผู้ใหญ่รู้สึกผ่อนคลายในการเข้าใช้บริการในแผนกนี้

- ส่วน OPD 3

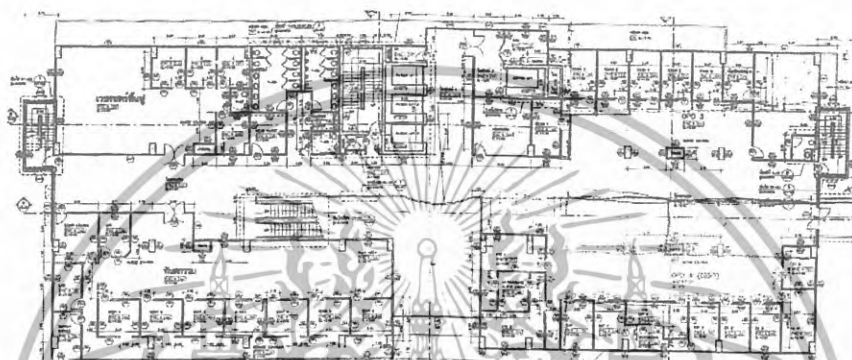


ภาพที่ 4.20 แสดงพื้นที่ว่างส่วน OPD 3

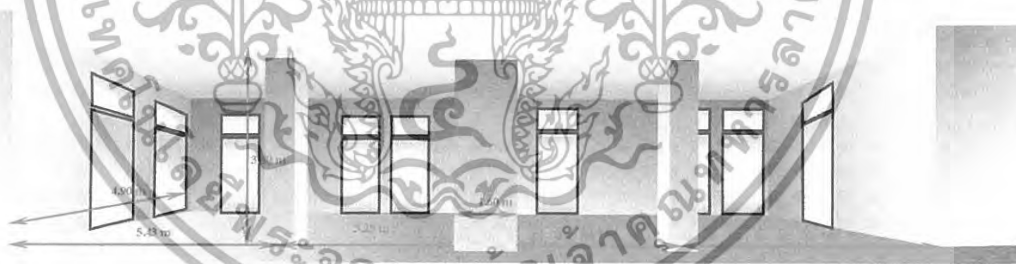
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.21 แสดงวิเคราะห์ที่ว่างส่วน OPD 3



ภาพที่ 4. แสดงพื้นที่ว่างส่วน OPD 4 (EENT)



ภาพที่ 4. แสดงวิเคราะห์ที่ว่างส่วน OPD 4 (EENT) แผนก หู ตา จมูก คอ

- ส่วน OPD 3 และ OPD 4 (EENT) แผนก หู ตา จมูก คอ

ทั้งส่วนนี้เป็นส่วนที่เชื่อมต่อกันและมีลักษณะที่เหมือนกันลักษณะการให้บริการ คล้ายกันกับ OPD 1-OPD 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 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 เภสัชกร เจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิคและพนักงานบริการ การมารับบริการในส่วนของแผนกผู้ป่วยตั้งแต่ 8.00 - 16.00 น. ในส่วนของแผนกคนไข้ฉุกเฉินมารับบริการได้ตลอด 24 ชั่วโมง ผู้ป่วยนอกยังต้องมีการติดต่อกับแผนกพยาธิวิทยาและรังสีวิทยาอีกด้วย

##### - ผู้ป่วยใน

พฤติกรรม จะเป็นผู้ป่วยนอกที่ได้รับการเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาลตามความเห็นแพทย์ รวมถึงแผนกผู้ป่วยฉุกเฉินด้วย ผู้ป่วยจะพักอยู่ในส่วนของหอบริการผู้ป่วยพักผ่อน โดยอยู่ในความดูแลของแพทย์และพยาบาล ผู้ป่วยในยังต้องมีการติดต่อกับสายสนับสนุนการวิจัยและบำบัดรักษา เช่น แผนกพยาธิวิทยา , แผนกรังสีวิทยา , แผนกศัลยกรรม และแผนกสูติกรรมอีกด้วย

2. ผู้มาเยี่ยมผู้ป่วย ได้แก่ญาติหรือเพื่อนของผู้ป่วย

พฤติกรรม ลักษณะการเข้าเยี่ยมจะติดต่อกับพยาบาลที่ประจำอยู่ที่ส่วนบริการหอผู้ป่วยและส่วนหอผู้ป่วยหนัก การเข้าเยี่ยมผู้ป่วยจะต้องได้รับความเห็นชอบจากแพทย์ก่อน

เวลา เพื่อไม่ให้เป็นการรบกวนผู้ป่วยจะเข้าเยี่ยมในเวลา 8.00 - 21.00 น.

#### 3. ผู้มาติดต่อ

พฤติกรรม จะเข้าติดต่อกับหน่วยงานต่างๆ ของโรงพยาบาล เช่น ผู้มาติดต่อขายยา ซึ่งจะติดต่อกับแผนกเภสัชกรรม หรือผู้มาติดต่อกับส่วยบริหารและธุรการ

เวลา 8.00 - 16.00 น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 4.5.2 ผู้ให้บริการ

### 1. เจ้าหน้าที่ส่วนบริหารและธุรการ

- หน้าที่ - บริหารงานทั่วไปเพื่อให้บริการของหน่วยงานต่างๆเป็นไปด้วยดี
- สนับสนุนงานในด้านการรักษาพยาบาลให้มีประสิทธิภาพ
  - 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 ส่วนแผนกฉุกเฉินและหอผู้ป่วยมีการทำงานตลอด 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 และการจ่ายยาแก่ผู้ป่วยตามคำสั่งของแพทย์

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.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 6. พนักงานบริการ

หน้าที่ - สนับสนุนให้การดำเนินงานของโรงพยาบาลเป็นไปได้โดยไม่มี  
หยุดชงัก

เวลาทำงาน ส่วนใหญ่ทำในเวลา 8.00 – 17.00น. และในบางส่วนเช่น หน่วย  
ยานพาหนะ หน่วยยามรักษาการ และพนักงานคุมห้องเครื่องทำงานตลอด 24 ชั่วโมง โดย  
แบ่งเวรออกเป็น 3 ผลัด คือ ผลัดเช้า 8.00 – 17.00 น. ผลัดบ่าย 17.00 - 24.00 น. และ  
ผลัดดึก 24.00 – 8.00 น.

### ตารางที่ 4.5 การวิเคราะห์พฤติกรรมในสถานที่ทำการศึกษา

#### 1. ส่วนโรงพักคอย

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ - อุปกรณ์ ประกอบ	ตำแหน่งที่ตั้ง
1. ประชาสัมพันธ์	- ให้บริการในด้านข่าวสาร ข้อมูลกับผู้มารับบริการ - คอยให้การประสานงาน กับหน่วยงานต่างๆใน โรงพยาบาล	- โตะเคาน์เตอร์, เก้าอี้ - คอมพิวเตอร์ - โทรศัพท์ - กระดาษ, ปากกาจด บันทึก - แผ่นพับ, ข้อมูล ข่าวสารต่างๆ	- บริเวณหน้าสุด ของชั้นล่างตรงจุด ทางเข้าออก - บริเวณส่วยพัก คอย
2. ส่วนเวชระเบียน	- ทำบัตรให้กับผู้ป่วยนอก รวมทั้งผู้ป่วยฉุกเฉิน - ค้นหาทะเบียนประวัติ ผู้ป่วยเก่าที่มาขอรับการตรวจ รักษาใหม่ - แบ่งแยกผู้ป่วยตามประเภท โรค - ลงทะเบียนคนไข้ประจำวัน	- เคาน์เตอร์ลงทะเบียน - เก้าอี้ - คอมพิวเตอร์ - ตู้เก็บบัตรและ ทะเบียนประวัติคนไข้ - ช่องใส่กรอก แบบฟอร์มทะเบียน ประวัติผู้ป่วยใหม่ - กระดาษ, ปากกาจด บันทึก - โทรศัพท์	- อยู่ด้านหน้า ทางเข้าหลักของ โรงพยาบาล - ติดต่อกับส่วนพัก คอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ - อุปกรณ์ประกอบ	ตำแหน่งที่ตั้ง
3. ส่วนพักคอย	- เป็นส่วนให้บริการสำหรับการพักผ่อนระหว่างรอรับบริการ - เป็นศูนย์กลางก่อนจะแยกไปยังบริเวณส่วนอื่นของโรงพยาบาล	- เก้าอี้พักคอย - ชั้นวางหนังสือพิมพ์ - โทรศัพท์	- ต่อเนื่องกับทางเข้าหลักและ ประชาชนสัมพันธ์ต้องสัมพันธ์กับส่วนทำบัตร ( เวชระเบียน )
4. ห้องเก็บเวช- ทะเบียน	- เก็บประวัติผู้ป่วยนอก/ ผู้ไ้ไขในระยะเวลา 5 ปี - บัตร 5 ปี คิดประมาณ 2/3 ได้ 150,000 ฉบับ	- ตู้เก็บเวชระเบียน - โต๊ะจัดแยกประวัติ - โต๊ะทำงานข้างหน้า - ลิฟท์ส่งของเอกสาร	- ต่อเนื่องกับส่วนทำบัตร - ติดต่อกับส่วนบริเวณทำงานของเจ้าหน้าที่เวชระเบียน
5. โทรศัพท์ สาธารณะ	- สำหรับการติดต่อกับบุคคลภายนอก - โรงพยาบาลทั่วไป กำหนดให้ 50 เครื่อง/1 เครื่อง	- ชั้นวางโทรศัพท์ - โทรศัพท์	- ตำแหน่งที่ทุกคนสามารถใช้บริการได้ เช่น บริเวณ โถงพักคอย
6. น้ำดื่ม	- สำหรับให้บริการผู้มาติดต่อและผู้ใช้บริการภายในโรงพยาบาล	- เครื่องน้ำดื่ม - ถังขยะ	- บริเวณที่ติดต่อกับส่วนจ่ายยาหรือ โถงพักคอย
7. ห้องน้ำชาย	- ให้บริการแก่สุภาพบุรุษ	- อ่างล้างหน้า - โถปัสสาวะชาย - ห้องน้ำ - ถังขยะ - เครื่องดึงผ้าเช็ดมือ	- อยู่ตัวกลางของ โถงพักคอยที่ทุกคนสามารถเข้าถึงได้สะดวก
8. ห้องน้ำหญิง	- ให้บริการแก่สุภาพสตรี	- อ่างล้างหน้า - ห้องน้ำ - ถังขยะ - เครื่องดึงผ้าเช็ดมือ - เครื่องเป่าลมแห้ง	- อยู่ตัวกลางของ โถงพักคอยที่ทุกคนสามารถเข้าถึงได้สะดวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2. ส่วนเคาน์เตอร์พยาบาลและห้องตรวจรักษา

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ - อุปกรณ์ประกอบ	ตำแหน่งที่ตั้ง
1. เคาน์เตอร์พยาบาล	- เป็นส่วนทำงานของพยาบาล เพื่อเรียกผู้ป่วยก่อนทำการตรวจ	- เคาน์เตอร์พยาบาล - ส่วนชั้นน้ำหนัก - ที่วัดส่วนสูง - ที่วัดความดัน	- อยู่บริเวณด้านหน้าของห้องตรวจ
2. ส่วนพักคอย	- ให้บริการสำหรับผู้รอทำการตรวจ	- เก้าอี้พักคอย - ชั้นวางหนังสือพิมพ์ - โต๊ะวางนิตยสาร	- อยู่ติดกับเคาน์เตอร์พยาบาลและห้องตรวจ
3. ห้องตรวจ	- ให้บริการทำการตรวจสุขภาพร่างกายขึ้นต้น	- โต๊ะเก้าอี้สำหรับแพทย์ - เตียงตรวจ - แท่นขึ้นเตียง - อ่างล้างมือ - ตู้เก็บอุปกรณ์ - ชั้นวางเครื่องมือ เช่น ไฟฉาย, ที่เคาะเขา, กดดัน และหูฟัง - ก่องคูฟิล์มเอกเรย์ - เก้าอี้สำหรับผู้ป่วย	- อยู่ติดกับบริเวณที่พักคอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 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	- สำหรับเก็บยา โดยแยกประเภทของยาด้วยการแทนด้วยรหัส	- ชั้นวางยา - ตะแกรงใส่ช่องพนักยา - ถังซักใส่ขวดยา - ตู้เก็บอุปกรณ์	- ต่อเนื่องกับส่วนเคาน์เตอร์จ่ายยา
4. ตู้เก็บยา	- สำหรับเก็บยา เช่นเดียวกับชั้นวางยา	- ตู้เตี้ยวางติดผนัง พร้อมตู้ล็อกยานาน กระจกเพื่อให้สามารถมองเห็นยาได้	- ติดกับชั้นวางยาและเคาน์เตอร์จ่ายยา
5. ตู้เก็บยา	- เก็บยาที่ต้องรักษาความคงที่ของอุณหภูมิ	- ตู้เย็น	- ติดกับตู้เก็บยา

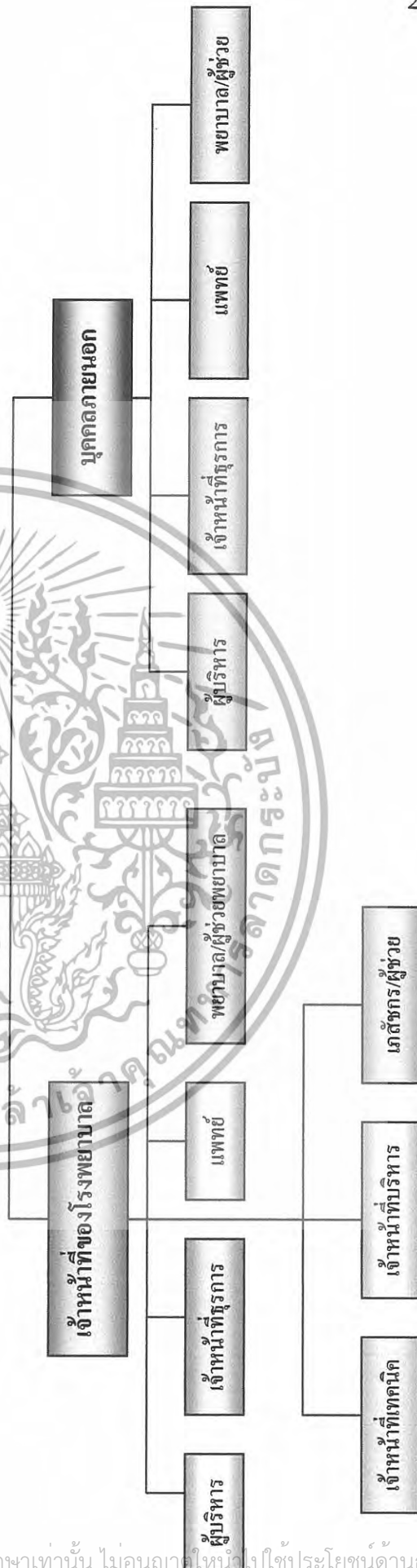
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ - อุปกรณ์ประกอบ	ตำแหน่งที่ตั้ง
6. โต๊ะปฏิบัติงาน จำแนกยา	- สำหรับจำแนกยา ที่มาจากคลังยา  - นำยาเข้าประจำตู้และ ชั้นเก็บยา	- โต๊ะปฏิบัติงาน  - เก้าอี้  - รถเข็น  - กระดาษ , ปากกา สำหรับเขียนรหัสยา	- ติดกับชั้นวางยาและ ลิฟท์ส่งยา
7. โต๊ะจัดเรียงยา	- สำหรับจัดเรียงยา ตามใบสั่งยา  - ปีกสลักยา	- โต๊ะปฏิบัติงาน  - เก้าอี้  - คอมพิวเตอร์  - กระดาษ , ปากกา	- อยู่ระหว่างชั้นวางยา และเคาน์เตอร์จ่ายยา
8. ห้องหัวหน้าเภสัช กร	- ตรวจเช็คใบสั่งยา  - เช็ค STOCK  - ควบคุมพนักงาน	- โต๊ะทำงาน  - เก้าอี้ทำงาน  - คอมพิวเตอร์ , พริ้น เตอร์  - โทรศัพท์  - ตู้เก็บเอกสาร  - เก้าอี้ผู้มาติดต่อ	- อยู่ภายในห้องจ่ายยา
9. ลิฟท์ส่งยา	- เป็นลิฟท์ที่ใช้ส่งยา ไปยังหอพักผู้ป่วยและ รับยาจากคลังยา	- ลิฟท์  - กระดาษ , ปากกา เขียนข้อความการรับ - ส่งยา	- อยู่ด้านหนึ่งของห้อง จ่ายยา
10. ส่วนปรุงยา	- ผสมยาน้ำ , ยาครีม  - บรรจุใส่ขวด , ตลับ	- อ่างล้างเครื่องมือ  - ตู้เก็บอุปกรณ์ผสมยา  - ขวดทดลองผสมยา  - แผ่นเซรามิกผสมยา  - แปรงล้างอุปกรณ์	- อยู่ใกล้กับชั้นวางยาตู้ เก็บยาและตู้เย็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**USER BEHAVIOR**

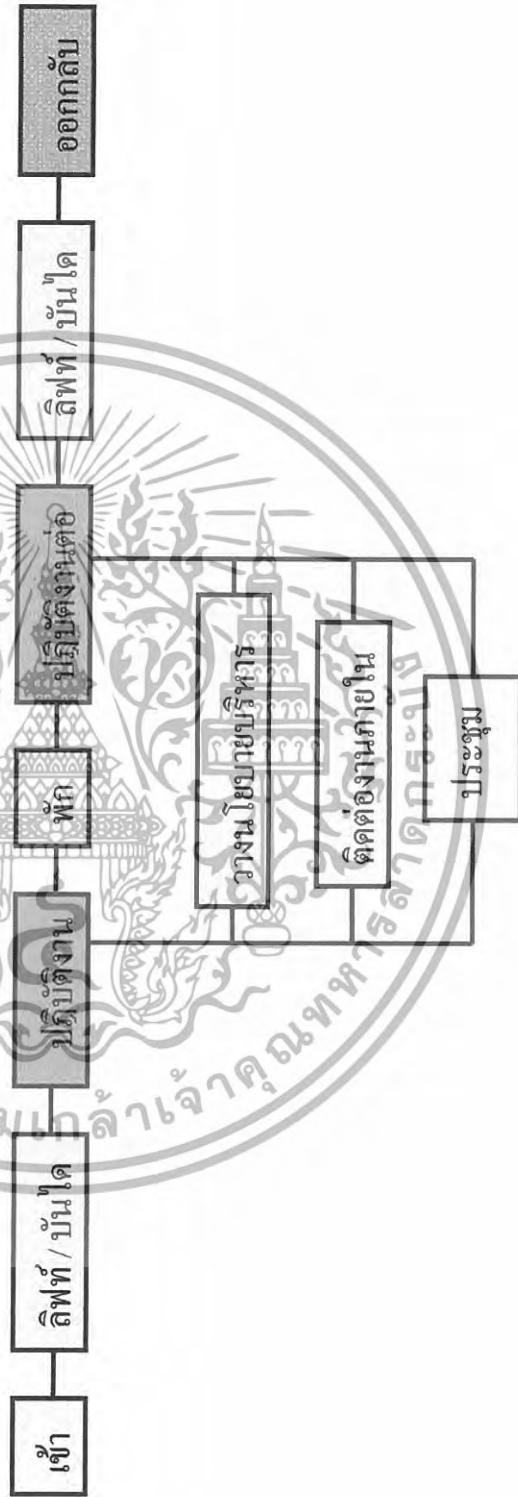
**แผนภูมิที่ 4.1** แสดงผู้ใช้โครงการโรงพยาบาลลินแพथ์ อาคาร 2



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

USER BEHAVIOR

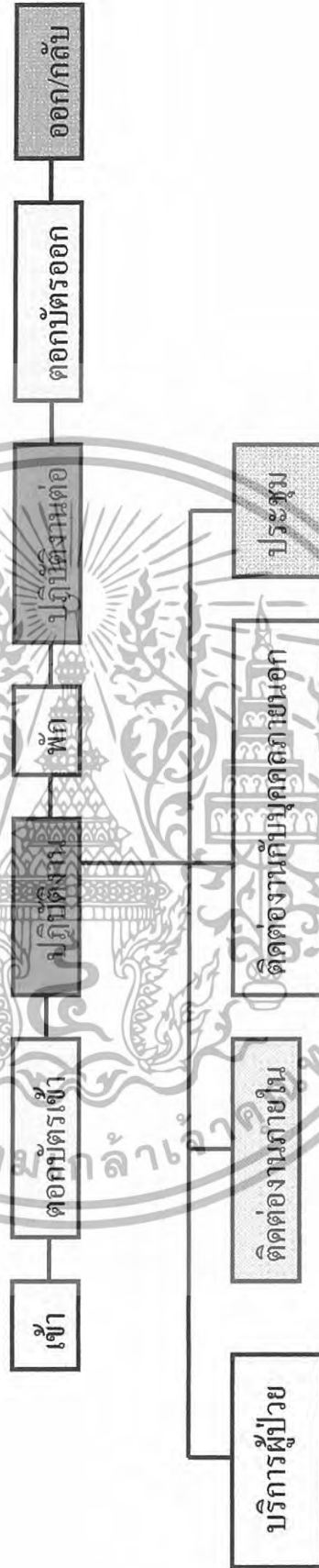
แผนภูมิที่ 4.2 แสดงพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ ระดับผู้บริหาร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

USER BEHAVIOR

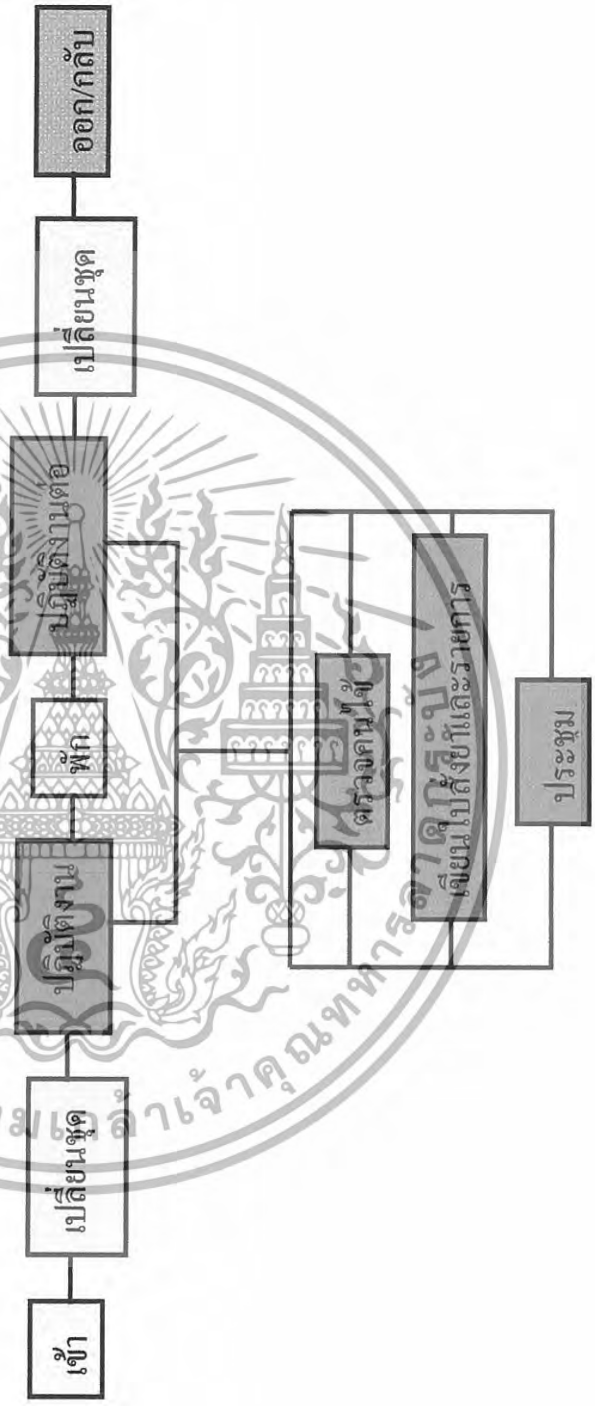
แผนภูมิที่ 4.3 แสดงพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ ระดับพนักงานทั่วไป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

USER BEHAVIOR

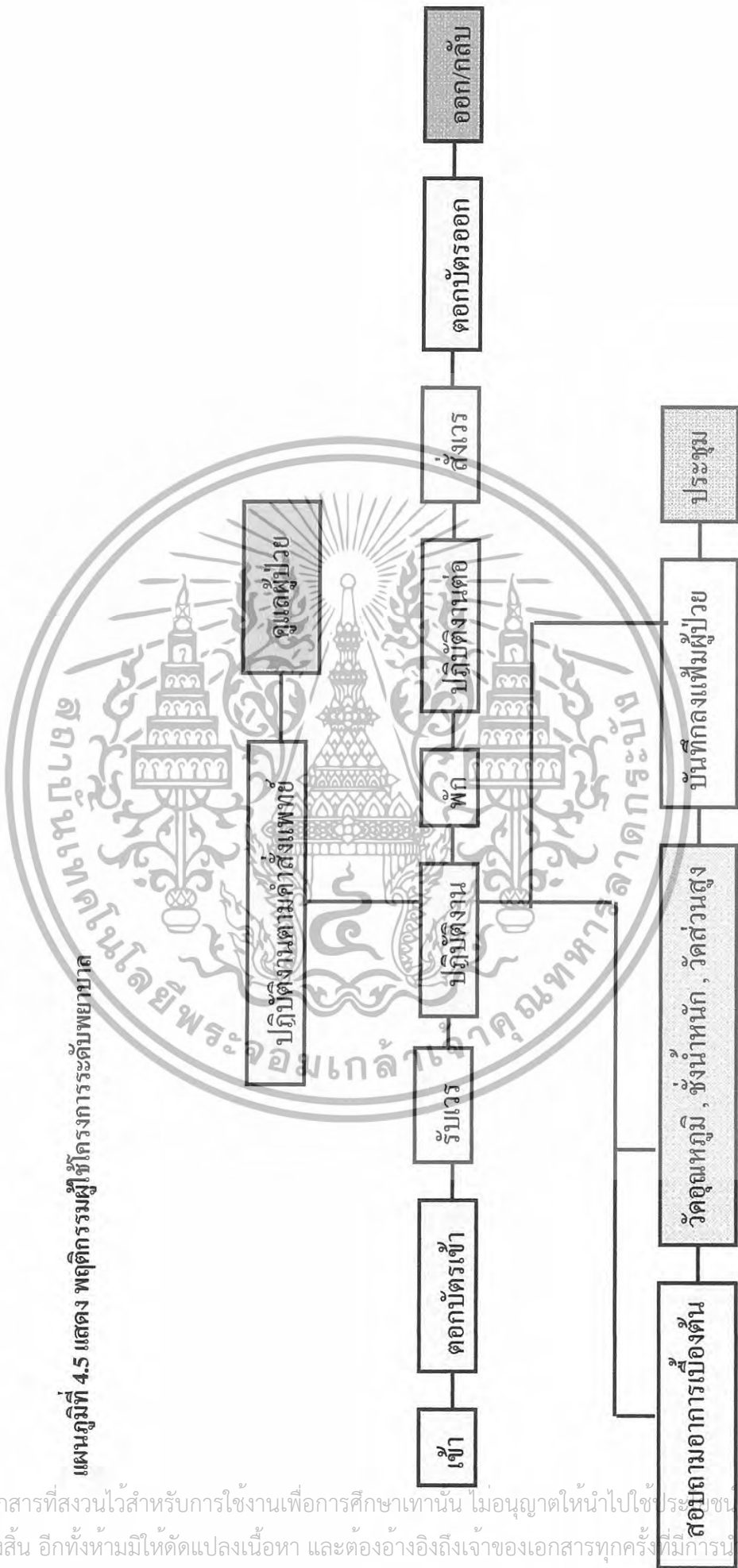
แผนภูมิที่ 4.4 พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ ระดับแพทย์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**USER BEHAVIOR**

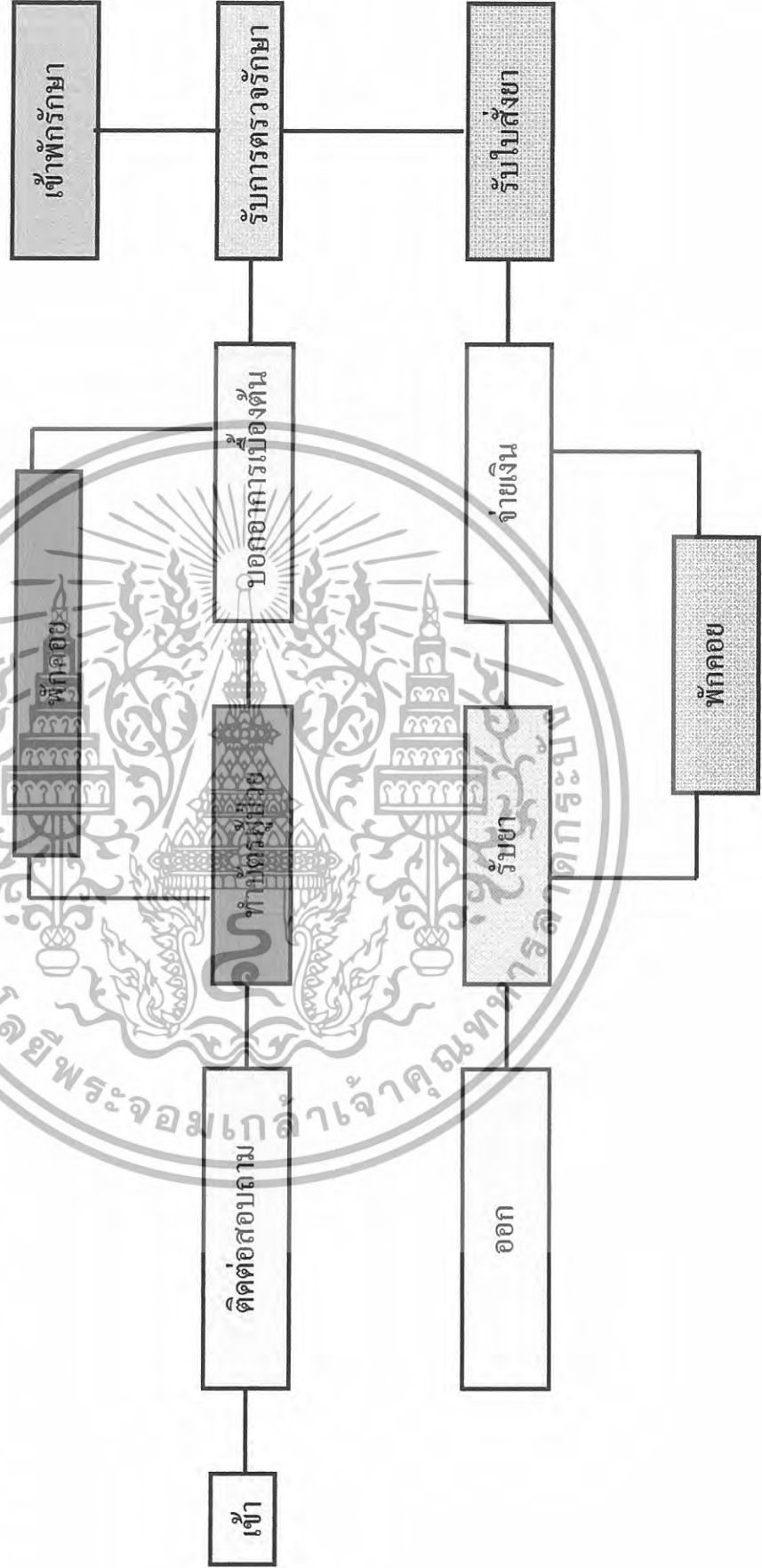
แผนภูมิที่ 4.5 แสดง พฤติกรรมผู้ใช้โครงการระดับพยาบาล



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

USER BEHAVIOR

แผนภูมิที่ 4.6 แสดงพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ ระดับผู้ปวย



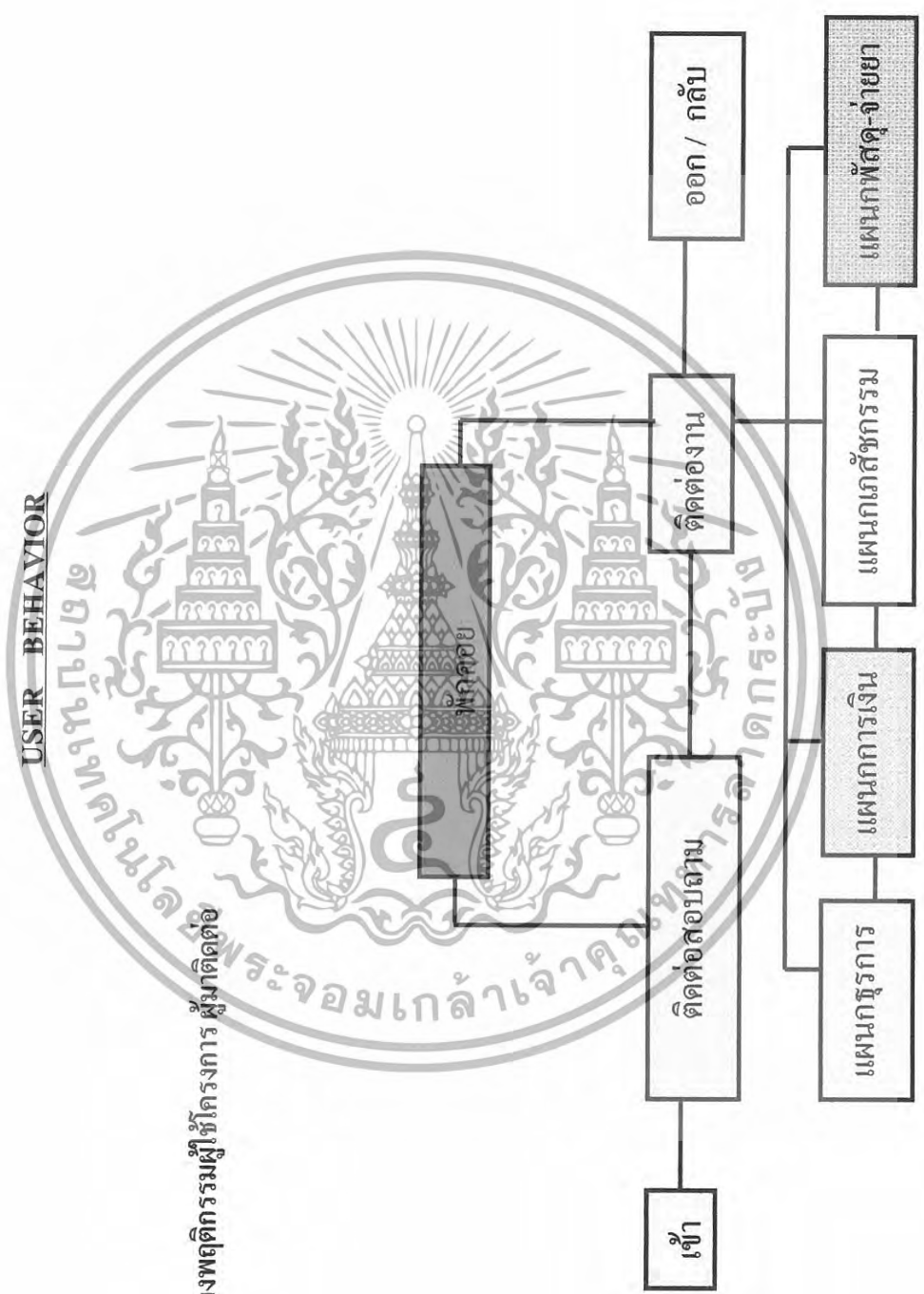
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**USER BEHAVIOR**

แผนภูมิที่ 4.7 แสดงพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ ผู้มาเยี่ยม/ญาติ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

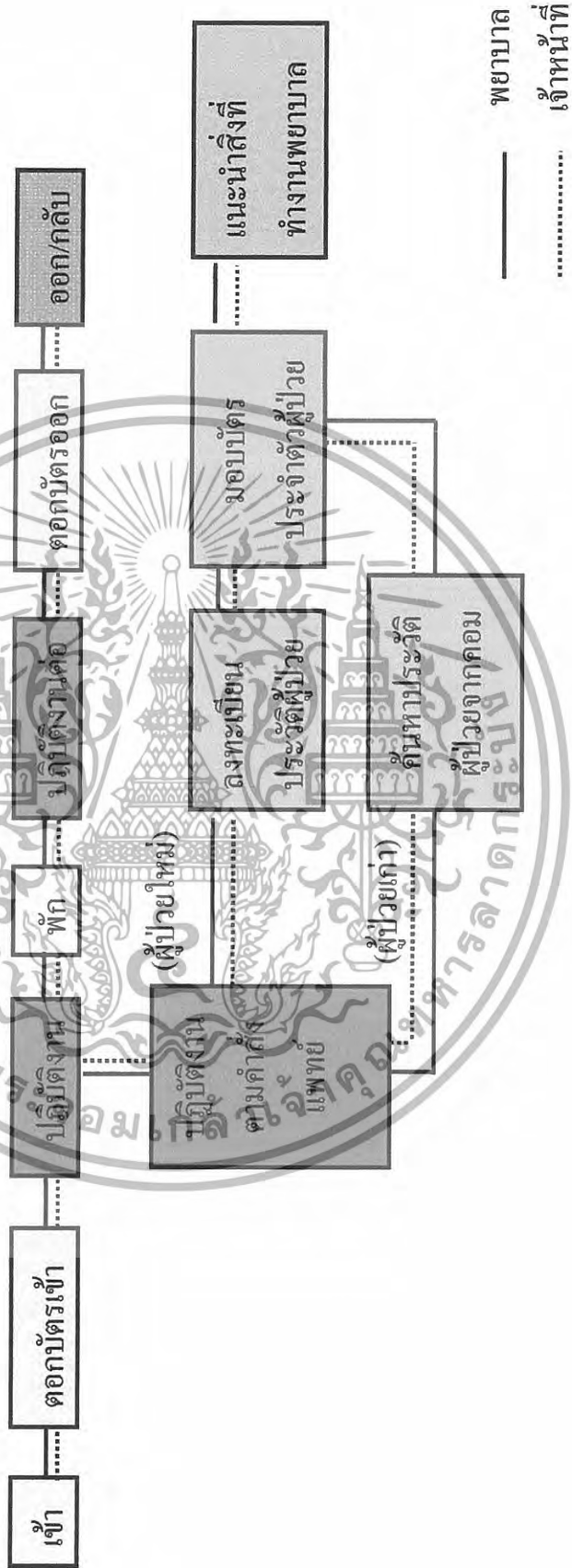


แผนภูมิที่ 4.8 แสดงพฤติกรรมผู้ใช้งาน ผู้มาติดต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**USER BEHAVIOR**

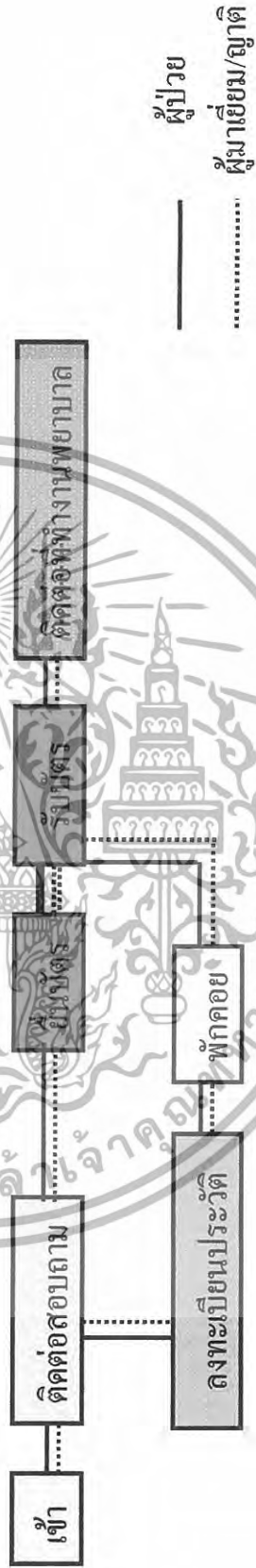
**แผนภูมิที่ 4.9 แสดงพฤติกรรมส่วนเวรระเบียบ  
ผู้ให้บริการ / ระดับพยาบาล**



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

USER BEHAVIOR

**แผนภูมิที่ 4.10 พฤติกรรมส่วนราชการเรียน  
ผู้รับบริการ / ผู้ป่วย**



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

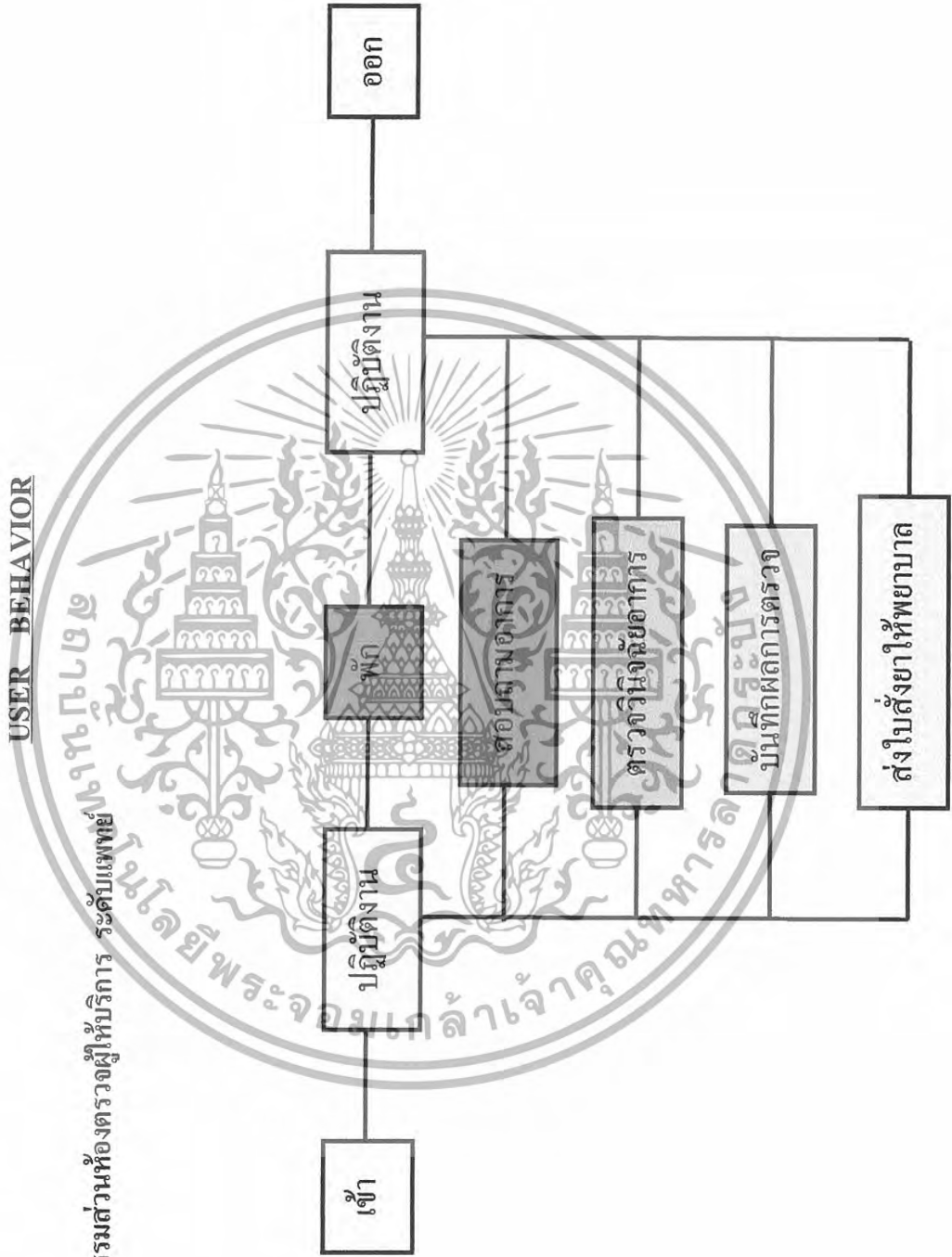


USER BEHAVIOR

แผนภูมิที่ 4.12 พฤติกรรมส่วนที่ทำงานพยาบาล ผู้รับบริการ ผู้ป่วย /ญาติ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

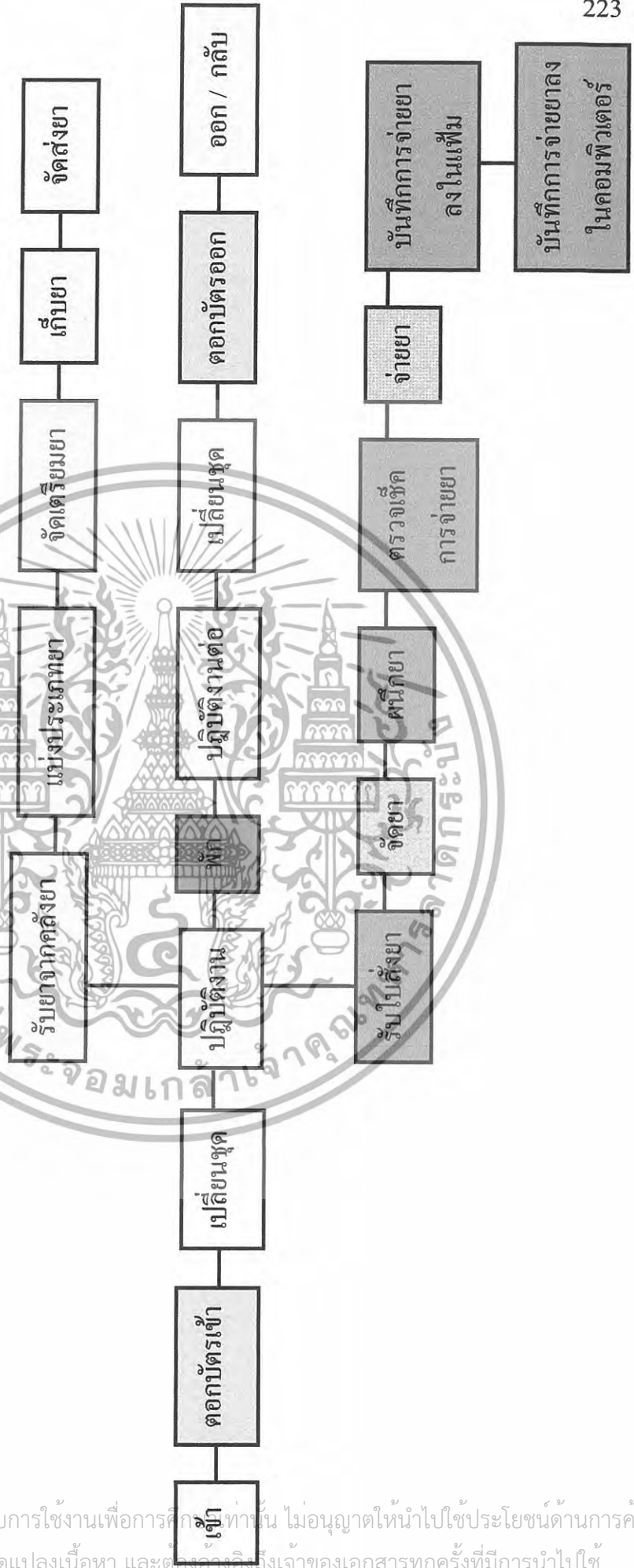


แผนภูมิที่ 4.13 พฤติกรรมส่วนห้องตรวจผู้ให้บริการ ระดับแพทย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

USER BEHAVIOR

แผนภูมิที่ 4. 14 พฤติกรรมส่วนแผนกเอกสารสำหรับผู้บริหารระดับเจ้าหน้าที่



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

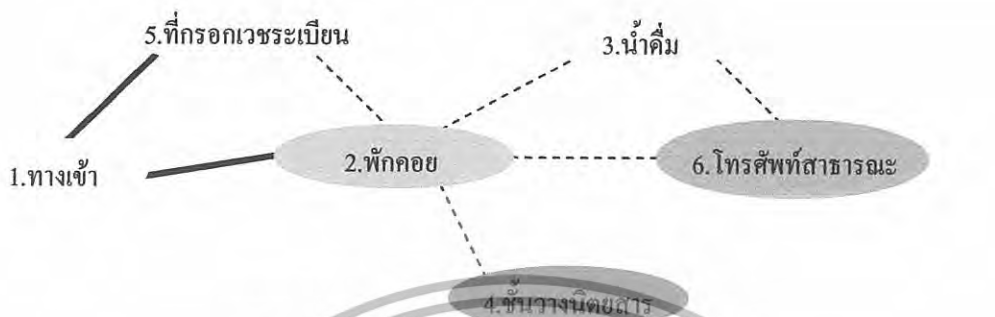
USER BEHAVIOR

แผนภูมิที่ 4.15 พฤติกรรมส่วนจ่ายยา (แผนกเภสัชกรรม) ผู้ใช้บริการ ระดับผู้ป่วย ญาติ

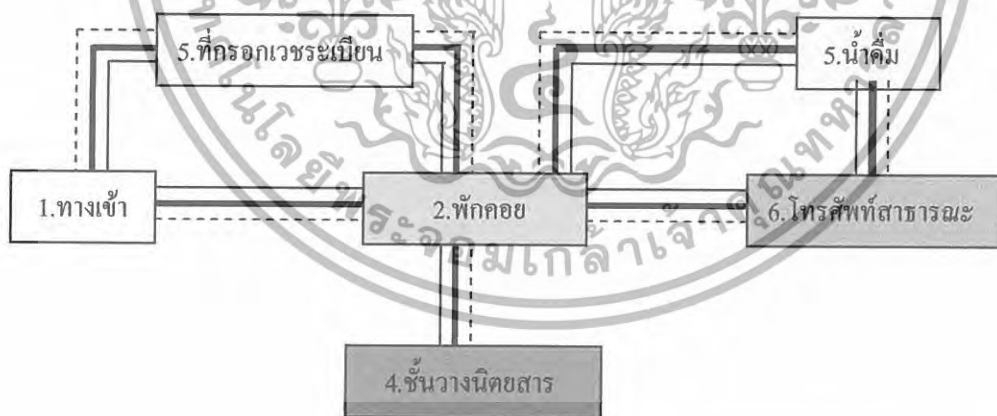


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 4.23 แสดงความสัมพันธ์รูปฟองอากาศของภายในส่วนโรงพักคอย เวชระเบียน



แผนภูมิที่ 4.24 แสดงความสัมพันธ์และประเภทผู้ใช้ของโรงพักคอย เวชระเบียน

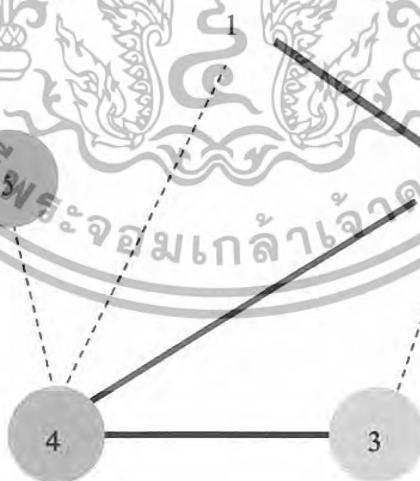


————— แทนความสัมพันธ์  
 ————— แพทย์,พยาบาล,เจ้าหน้าที่  
 - - - - - ผู้ป่วย,ญาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.9 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในส่วนเวชระเบียน

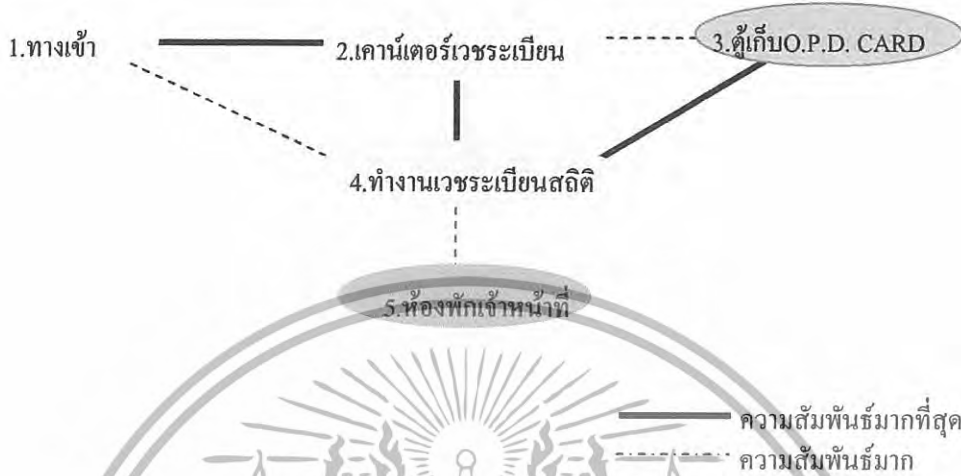
พ	ผ	ญ	องค์ประกอบ
			1. ทางเข้า
		4	2. เคนเตอร์เวชระเบียน
		3	3. ตู้เก็บ O.P.D. CARD
		4	4. ทำงานเวชระเบียนสถิติ
		3	5. ห้องพักเจ้าหน้าที่



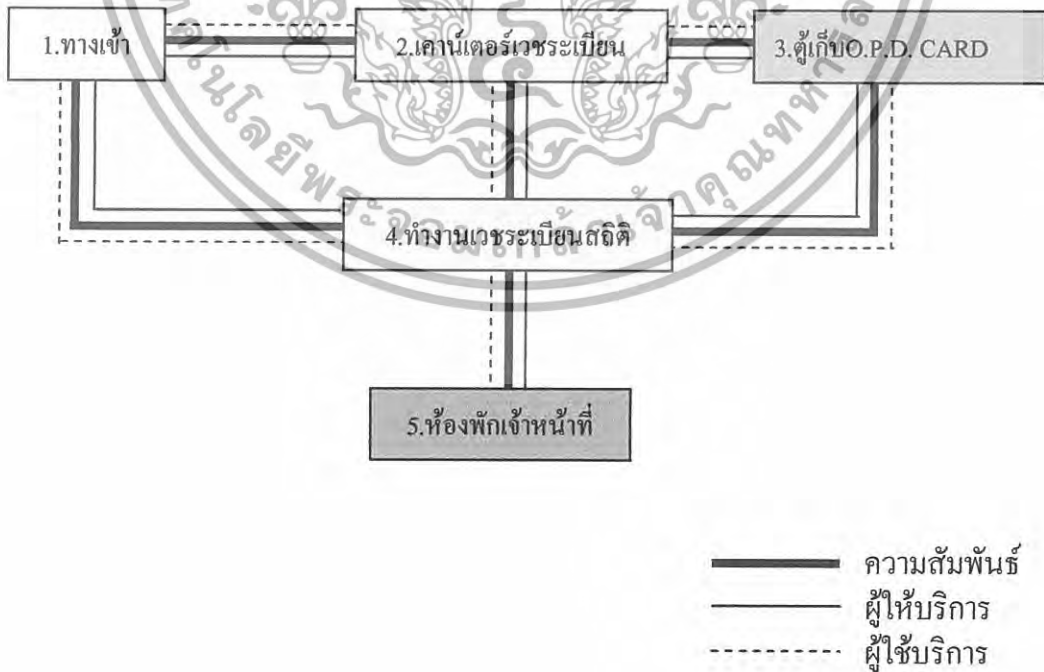
— ความสัมพันธ์มากที่สุด  
- - - ความสัมพันธ์มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 4.26 แสดงค่าความสัมพันธ์รูปฟองอากาศขององค์ประกอบภายในเวชระเบียน

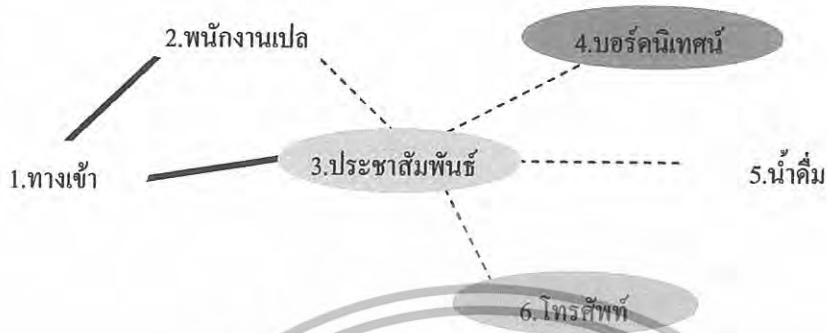


แผนภูมิที่ 4.27 แสดงค่าความสัมพันธ์และประเภทผู้ใช้ขององค์ประกอบภายในเวชระเบียน

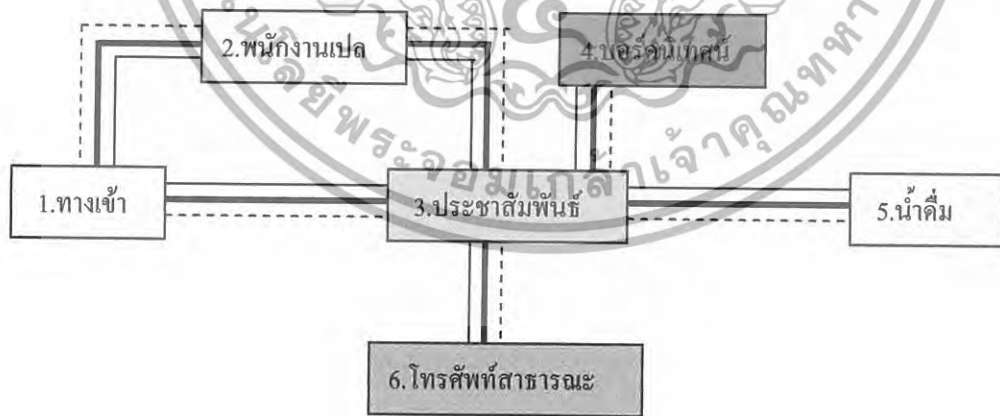


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 4.20 แสดงความสัมพันธ์รูปฟองอากาศขององค์ประกอบภายในส่วนโถงทางเข้า



แผนภูมิที่ 4.21 แสดงความสัมพันธ์และประเภทผู้ใช้ขององค์ประกอบภายในส่วนโถงทางเข้า



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

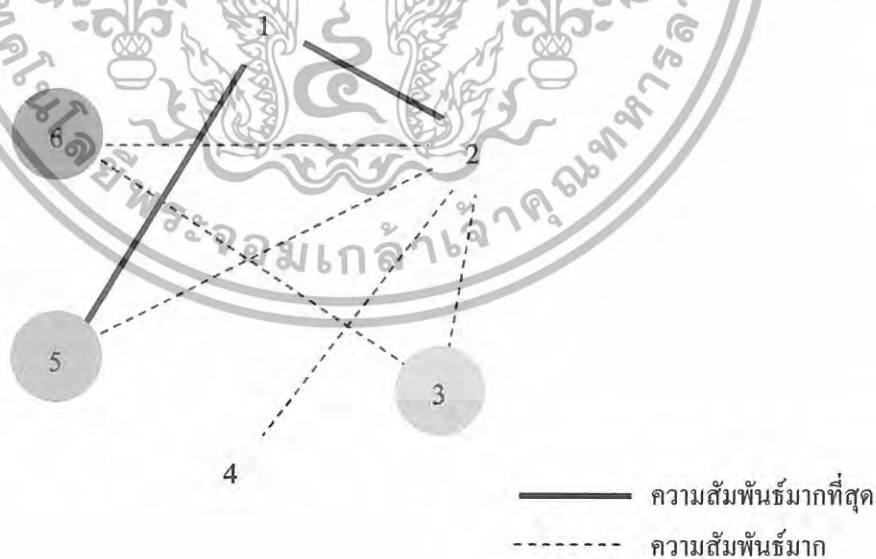
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.8 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในโรงพักคอยเวาระเบียน

พ	ศ	ญ	องค์ประกอบ						
			1. ทางเข้า	4					
			2. พักคอย		2				
			3. น้ำดื่ม			2			
			4. ชั้นวางนิตยสาร				4		
			5. ที่กรอกเวาระเบียน					2	
			6. โทรศัพท์สาธารณะ						1

4 ความสัมพันธ์มากที่สุด  
 3 ความสัมพันธ์มาก  
 2 ความสัมพันธ์ปานกลาง  
 1 ความสัมพันธ์น้อยที่สุด

แผนภูมิที่ 4.22 แสดงความสัมพันธ์รูปโครงข่ายขององค์ประกอบภายในส่วน  
 โรงพักคอยเวาระเบียน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในช่องทางเข้า

พ	ผ	ญ	องค์ประกอบ
			1. ทางเข้า
			2. พนักงานแปล
			3. ประชาสัมพันธ์
			4. บอร์ดนิเทศน์
			5. น้ำดื่ม
			6. โทรศัพท์สาธารณะ

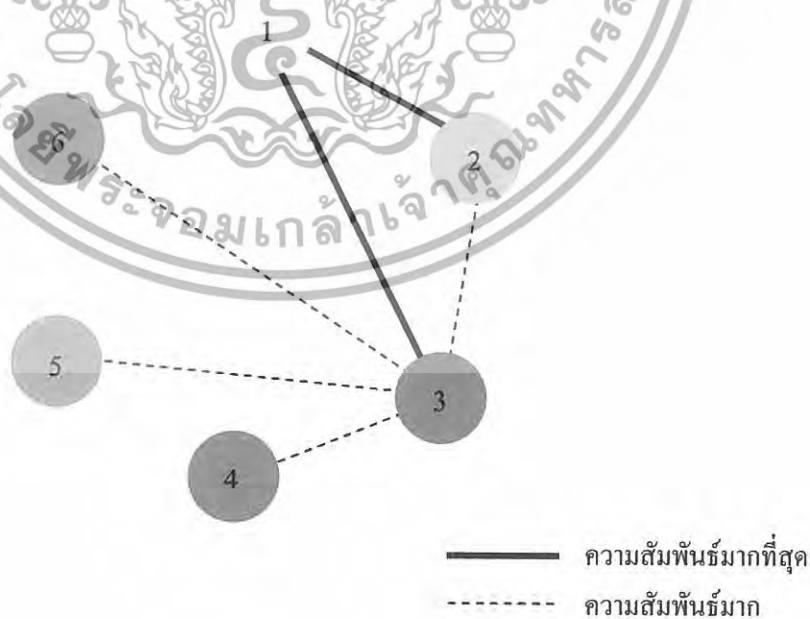
4 ความสัมพันธ์มากที่สุด

3 ความสัมพันธ์มาก

2 ความสัมพันธ์ปานกลาง

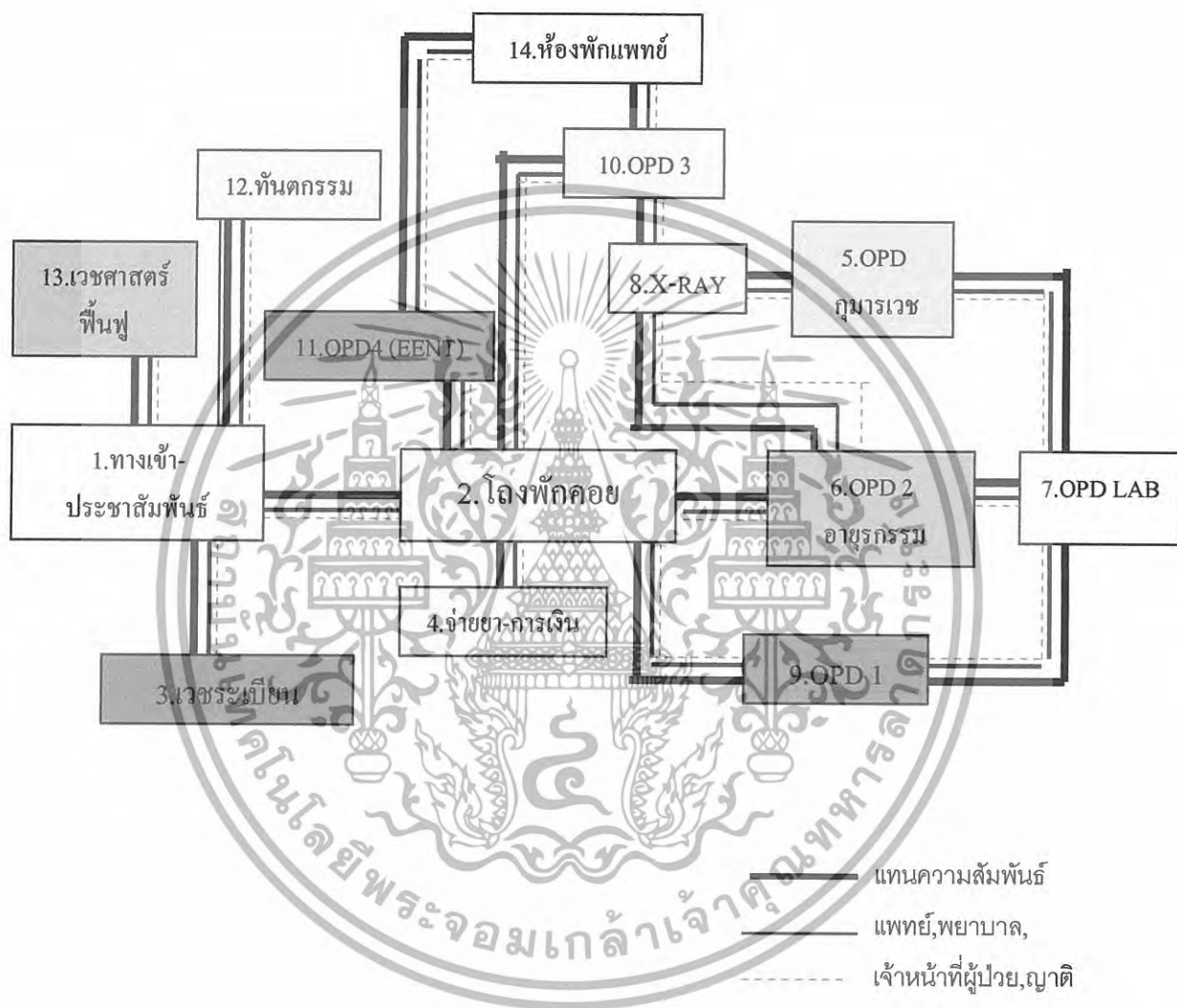
1 ความสัมพันธ์น้อยที่สุด

แผนภูมิที่ 4.19 แสดงความสัมพันธ์รูปโครงตาข่ายขององค์ประกอบภายในส่วนช่องทางเข้า



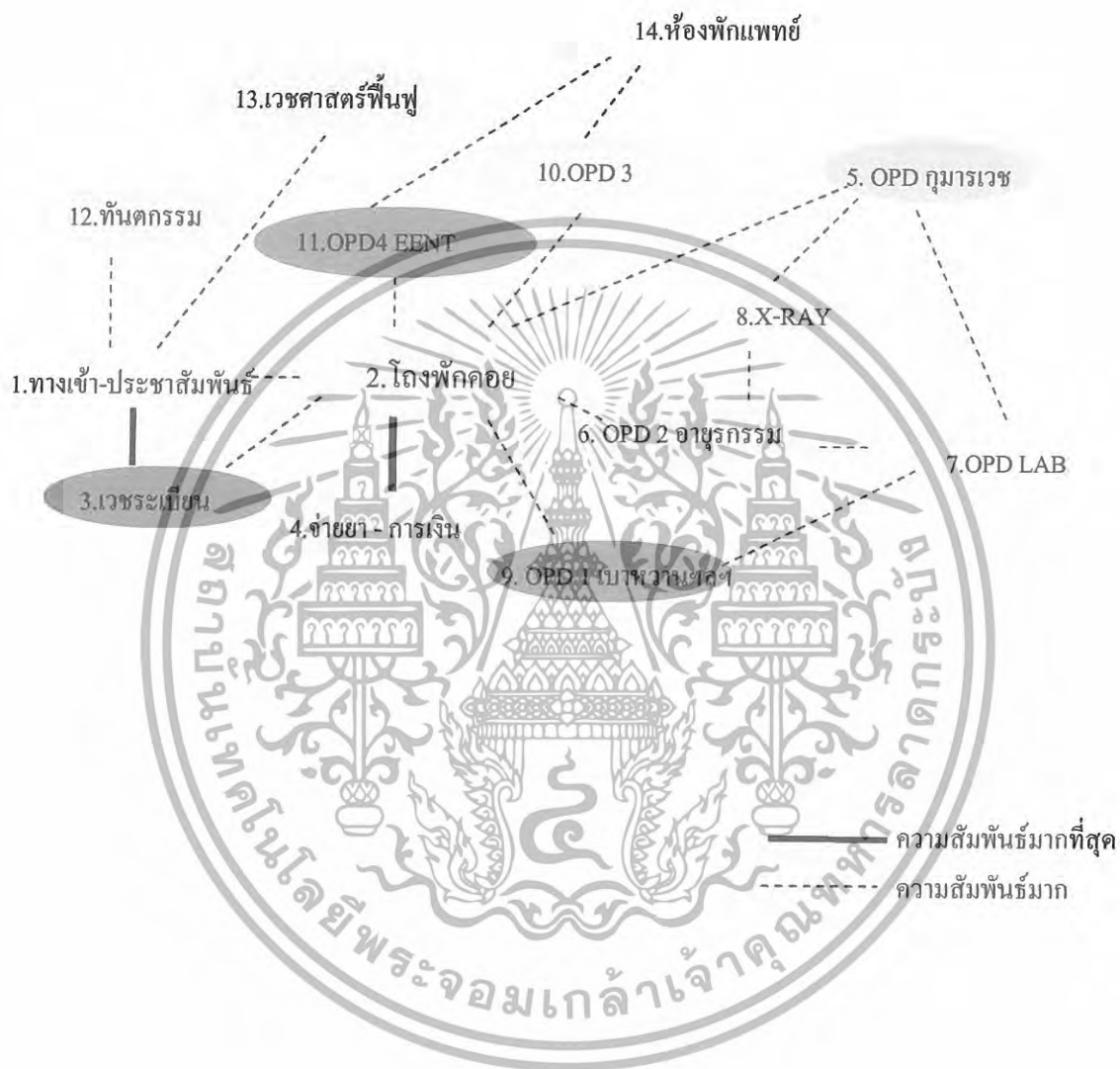
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 4.18 แสดงความสัมพันธ์และประเภทผู้ใช้ขององค์ประกอบภายในส่วนกลุ่มงานผู้ป่วยนอก



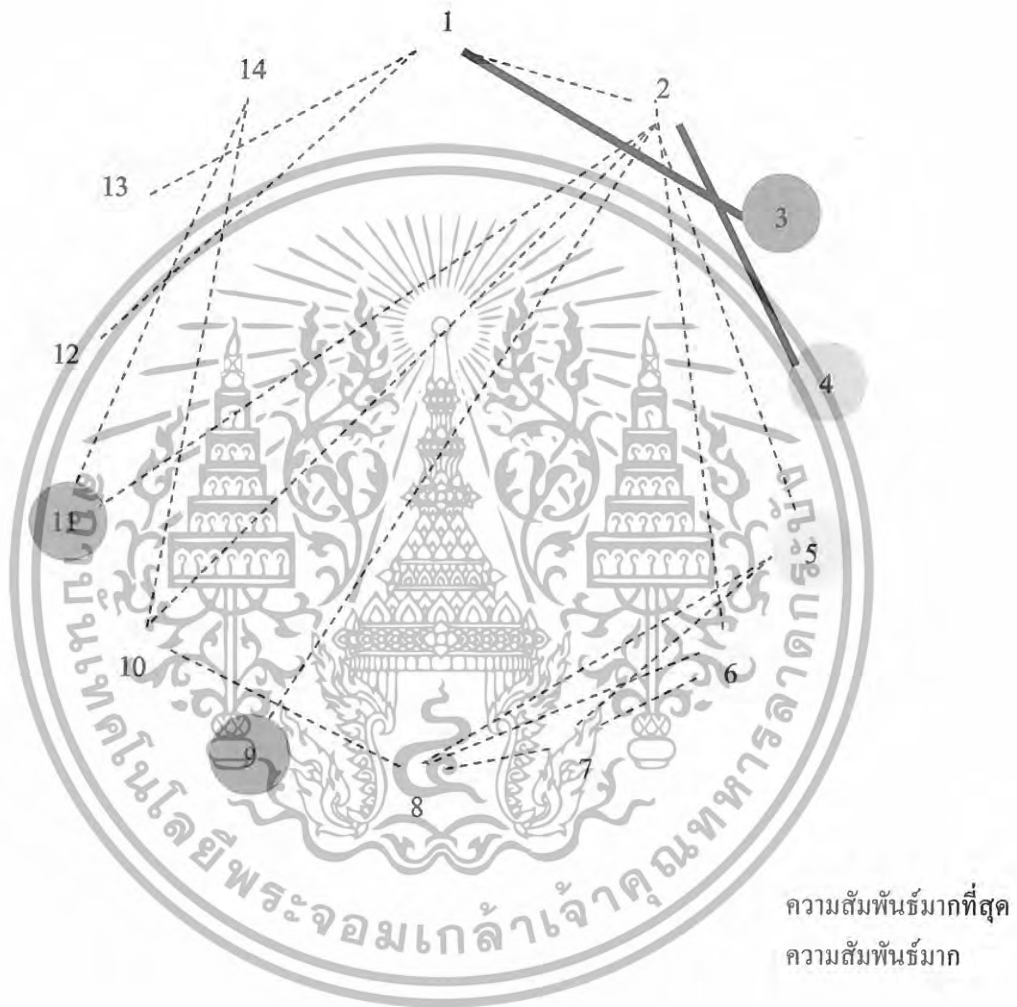
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 4.17 แสดงความสัมพันธ์รูปฟองอากาศขององค์ประกอบภายในส่วนกลุ่มงาน  
ผู้ป่วยนอก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 4.16 แสดงความสัมพันธ์รูปโครงข่ายขององค์ประกอบภายในส่วนกลุ่มงาน  
ผู้ป่วยนอก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



5. ส่วนงานคลินิกทันตกรรม
  - 5.1 ส่วนพักคอยคลินิกทันตกรรม
  - 5.2 ส่วนงานคลินิกทันตกรรม
6. ส่วนงานแผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู
  - 6.1 ส่วนพักคอยแผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู
  - 6.2 ส่วนงานแผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.6 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ภายในโครงการ

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ให้รู้ถึงความต้องการสามารถหาได้จาก

การแทนค่าด้วยคะแนนแบ่งเป็น 4 ระดับ ดังนี้

4 แทนค่าความสัมพันธ์ มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด

3 แทนค่าความสัมพันธ์ มีความสัมพันธ์กันมาก

2 แทนค่าความสัมพันธ์ มีความสัมพันธ์ปานกลาง

1 แทนค่าความสัมพันธ์ มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด

ขั้นตอนเหล่านี้จะทำเป็น BUBBLE DIAGRAM และจัดเรียงความสัมพันธ์ของพื้นที่ใช้สอยให้มีความต่อเนื่องกัน

ค่าที่ใช้ในลักษณะค่าความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ที่จะต้องจัดวางตำแหน่งให้ใกล้เคียงกัน เพื่อให้การติดต่อเป็นไปอย่างสะดวกที่สุด การให้ค่าความสัมพันธ์ก็เปรียบเทียบกับหน่วยงานหนึ่ง มีค่าความสัมพันธ์ในลักษณะนี้มากน้อยเพียงใด

##### 4.6.1 การแสดงค่าความสัมพันธ์ภายใน ในส่วนผู้ป่วยนอกมีดังต่อไปนี้

###### 1. กลุ่มงานผู้ป่วยนอก

- 1.1 ส่วนโสตศอนาสิกเวชระเบียน
- 1.2 ส่วนเวชระเบียน
- 1.3 ส่วนโสตศอนาสิกจ่ายยา – การเงิน
- 1.4 ส่วนจ่ายยา – การเงิน
- 1.5 ส่วนเภสัชกรรม

###### 2. ส่วนคลินิกอายุรกรรม

- 2.1 ส่วนพัศคอยคลินิกอายุรกรรม
- 2.2 ส่วนงานคลินิกอายุรกรรม
- 2.3 ส่วนฉีดยา-ทำแผล

###### 3. ส่วนคลินิกกุมารเวช

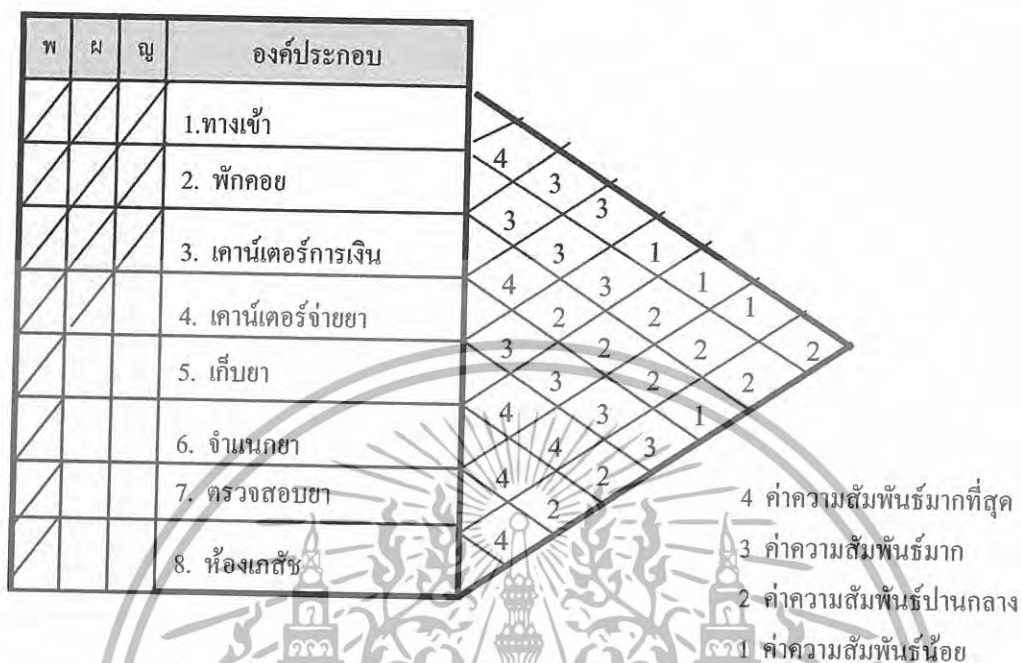
- 3.1 ส่วนพัศคอยคลินิกกุมารเวช
- 3.2 ส่วนงานคลินิกกุมารเวช
- 3.3 ส่วนกระตุ้นพัฒนาการ

###### 4. ส่วนงานคลินิก โสต ศอ นาสิกและจักษุกรรม

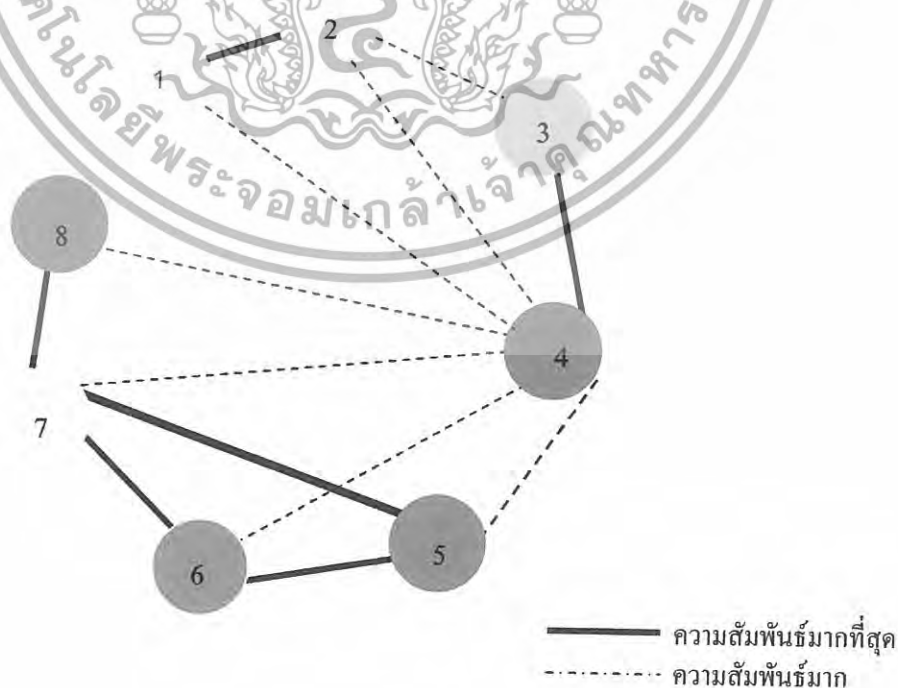
- 4.1 ส่วนพัศคอยคลินิก โสต ศอ นาสิกและจักษุกรรม
- 4.2 ส่วนงานคลินิก โสต ศอ นาสิกและจักษุกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.10 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในส่วนจ่ายยา - การเงิน

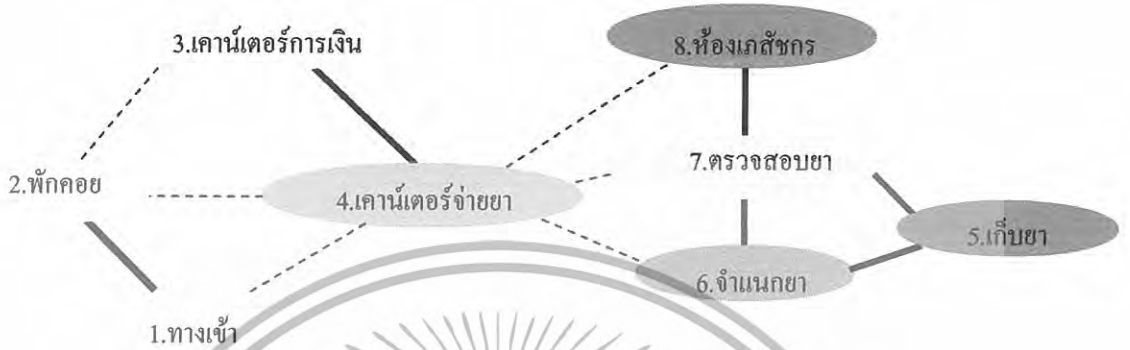


แผนภูมิที่ 4.28 แสดงความสัมพันธ์รูปโครงตาข่ายขององค์ประกอบภายในส่วนจ่ายยา - การเงิน

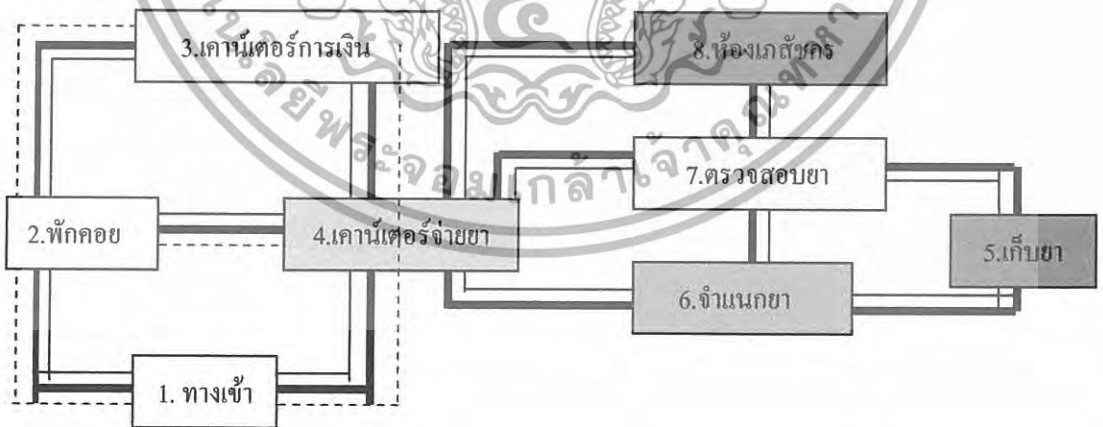


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 4.29 แสดงค่าความสัมพันธ์รูปฟองอากาศขององค์ประกอบภายในส่วน  
จ่ายยา - การเงิน



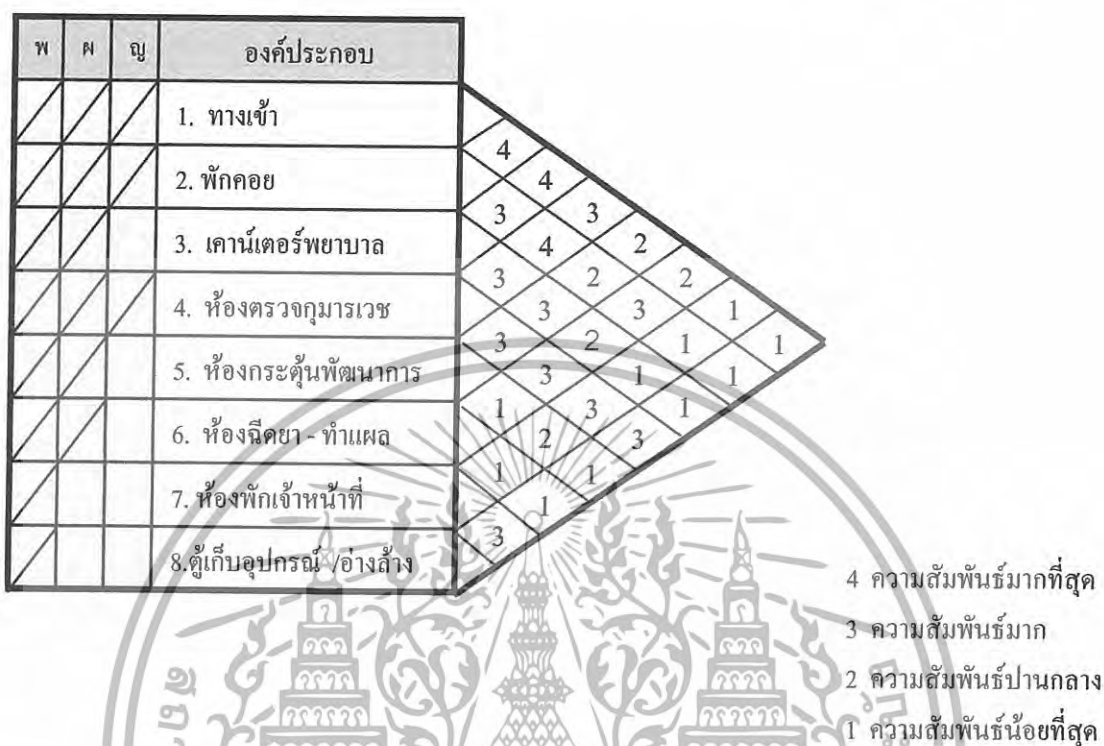
แผนภูมิที่ 4.30 แสดงค่าความสัมพันธ์และประเภทผู้ใช้ขององค์ประกอบภายในส่วน  
จ่ายยา - การเงิน



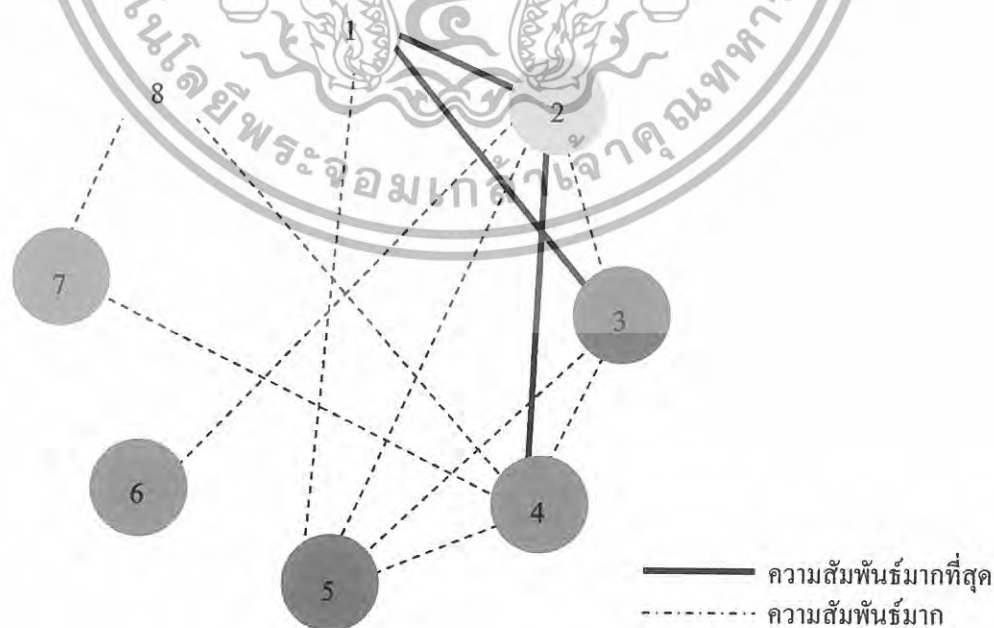
————— ความสัมพันธ์มากที่สุด  
 ————— ผู้ให้บริการ  
 - - - - - ผู้ใช้บริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.11 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในส่วนคลินิกกุมารเวช

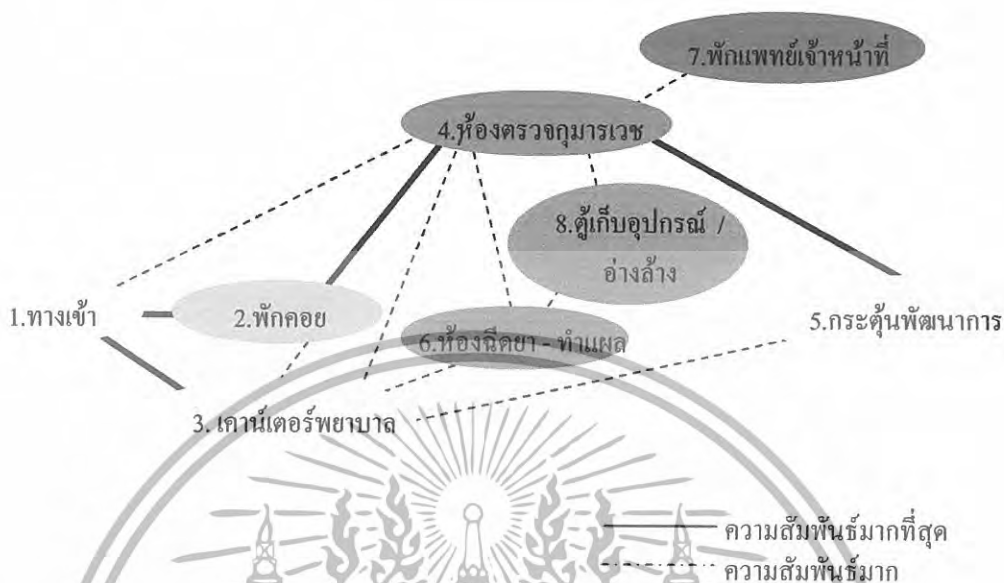


แผนภูมิที่ 4.31 แสดงความสัมพันธ์รูปโครงข่ายขององค์ประกอบภายในส่วนคลินิกกุมารเวช

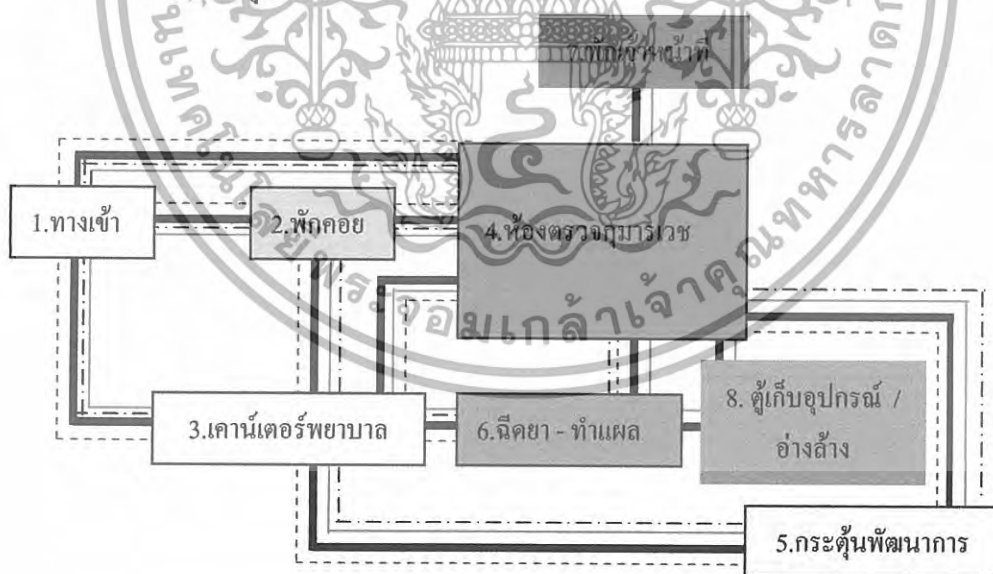


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 4.32 แสดงค่าความสัมพันธ์รูปฟองอากาศขององค์ประกอบภายในส่วน  
คลินิกกุมารเวช



แผนภูมิที่ 4.33 แสดงค่าความสัมพันธ์และประเภทผู้ใช้ขององค์ประกอบภายในส่วน  
คลินิกกุมารเวช



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

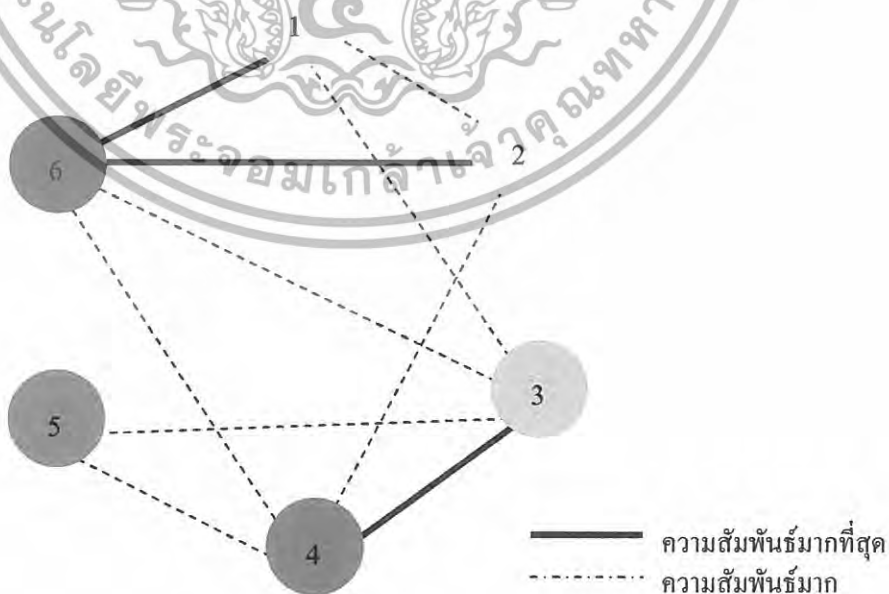
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.12 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในส่วนคลินิกอายุรกรรม  
(ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป)

พ	ค	ญ	องค์ประกอบ				
			1. ทางเข้า	3			
			2. พักคอย	3	2		
			3. ห้องตรวจอายุรกรรม	4	3	2	1
			4. ห้องฉีดยา - ทำแผล	4	3	1	4
			5. ห้องทันตแพทย์ - พยาบาล	3	3	3	
			6. เคาน์เตอร์พยาบาล	2			

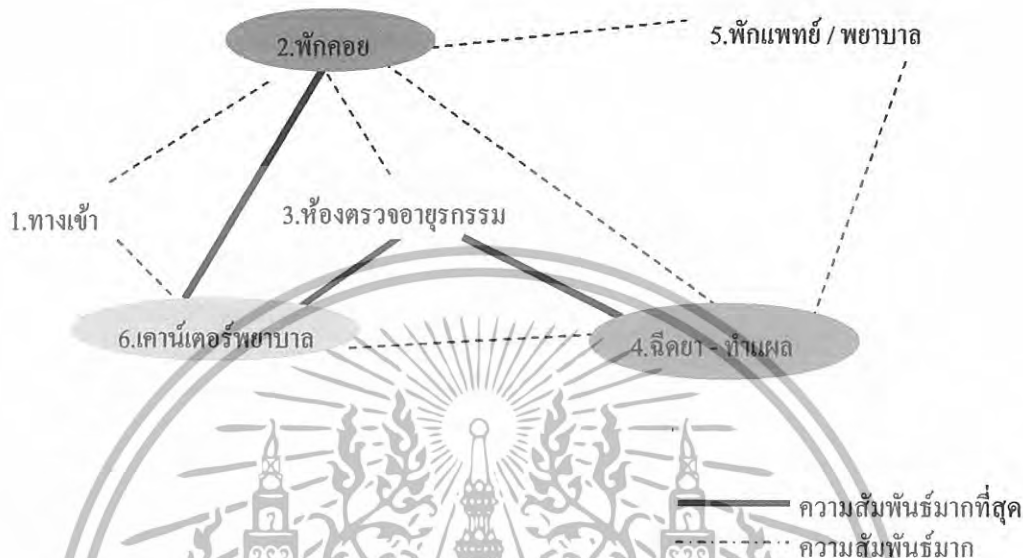
4 ค่าความสัมพันธ์มากที่สุด  
3 ค่าความสัมพันธ์มาก  
2 ค่าความสัมพันธ์ปานกลาง  
1 ค่าความสัมพันธ์น้อย

แผนภูมิที่ 4.34 แสดงความสัมพันธ์รูปโครงข่ายขององค์ประกอบภายในส่วนคลินิกอายุรกรรม  
(ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป)

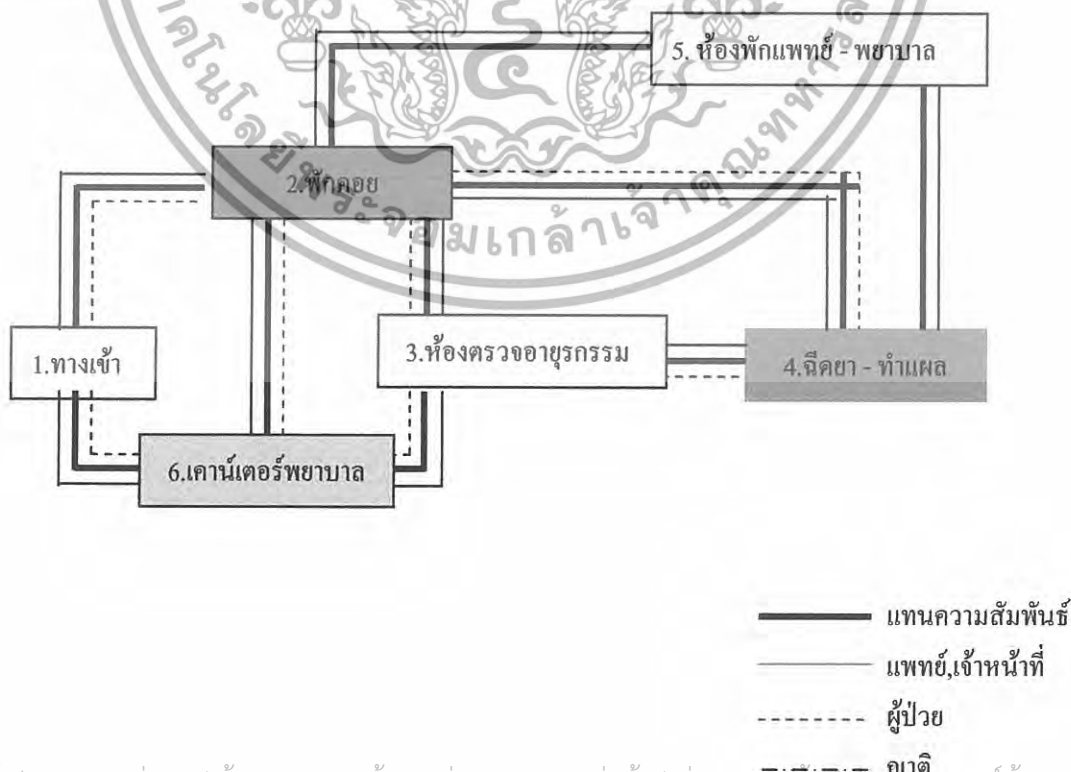


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 4.35 แสดงค่าความสัมพันธ์รูปฟองอากาศขององค์ประกอบภายในส่วนคลินิกอายุรกรรม (ตรวจสอบสภาพทั่วไป)



แผนภูมิที่ 4.36 แสดงค่าความสัมพันธ์และประเภทผู้ใช้ขององค์ประกอบภายในส่วนคลินิกอายุรกรรม



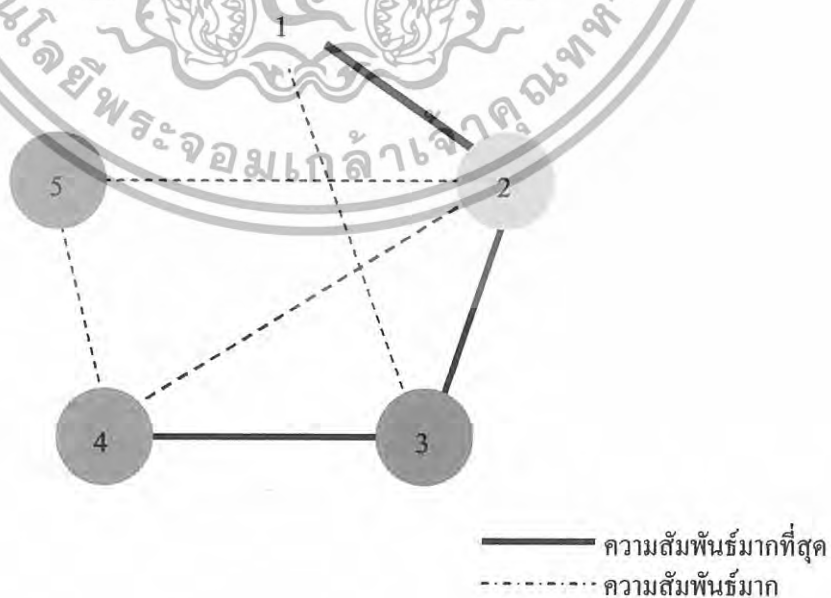
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.13 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในห้องตรวจอายุกรรม

พ	ค	ญ	องค์ประกอบ
/	/	/	1. ทางเข้า
/	/		2. โต๊ะทำงานแพทย์
/	/		3. เติงตรวจ
/	/		4. ชั้นวางอุปกรณ์
/	/		5. ตู้เก็บอุปกรณ์ /อ่างล้าง

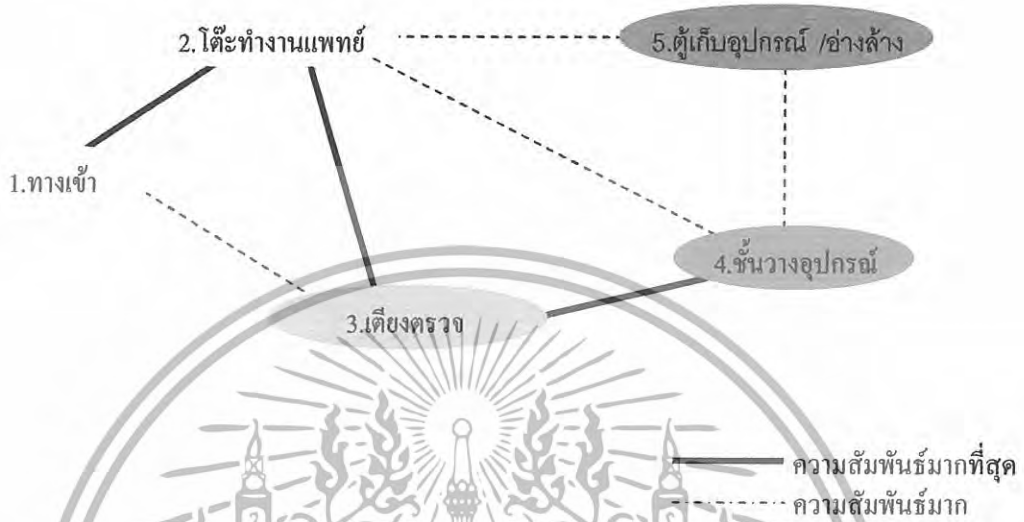
- 4 ค่าความสัมพันธ์มากที่สุด  
 3 ค่าความสัมพันธ์มาก  
 2 ค่าความสัมพันธ์ปานกลาง  
 1 ค่าความสัมพันธ์น้อย

แผนภูมิที่ 4.37 แสดงความสัมพันธ์รูปโครงข่ายขององค์ประกอบภายในส่วนห้องตรวจอายุกรรม

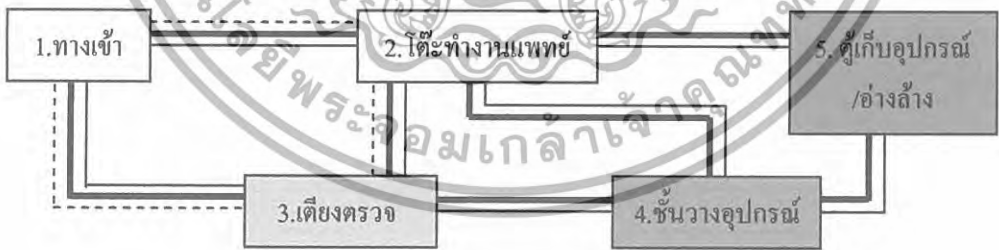


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่4.38 แสดงความสัมพันธ์รูปฟองอากาศขององค์ประกอบภายในส่วนห้องตรวจอายุกรรม



แผนภูมิที่4.39 แสดงความสัมพันธ์และประเภทผู้ใช้ขององค์ประกอบภายในส่วนห้องตรวจอายุกรรม



— ความสัมพันธ์  
 — ผู้ให้บริการ  
 - - - ผู้ใช้บริการ

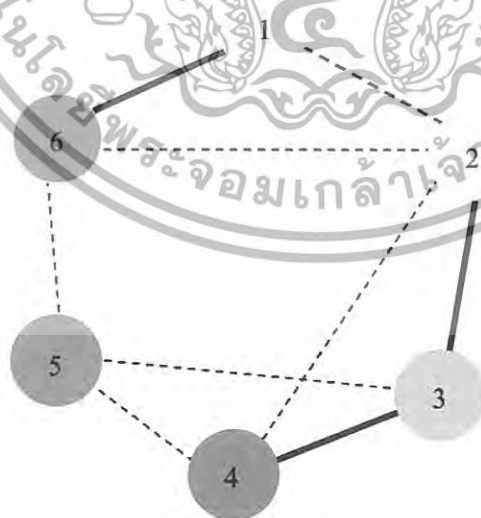
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.14 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในห้องนิตยา - ทำแผล

พ	ผ	ญ	องค์ประกอบ
			1. ทางเข้า
			2. ส่วนนิตยา - ทำแผล
			3. รถเข็นอุปกรณ์
			4. รถล้างแผล
			5. เก้าอี้รถเข็น / อ่างล้าง
			6. เคา้นเตอร์พยาบาล

- 4 ความสัมพันธ์มากที่สุด  
 3 ความสัมพันธ์มาก  
 2 ความสัมพันธ์ปานกลาง  
 1 ความสัมพันธ์น้อยที่สุด

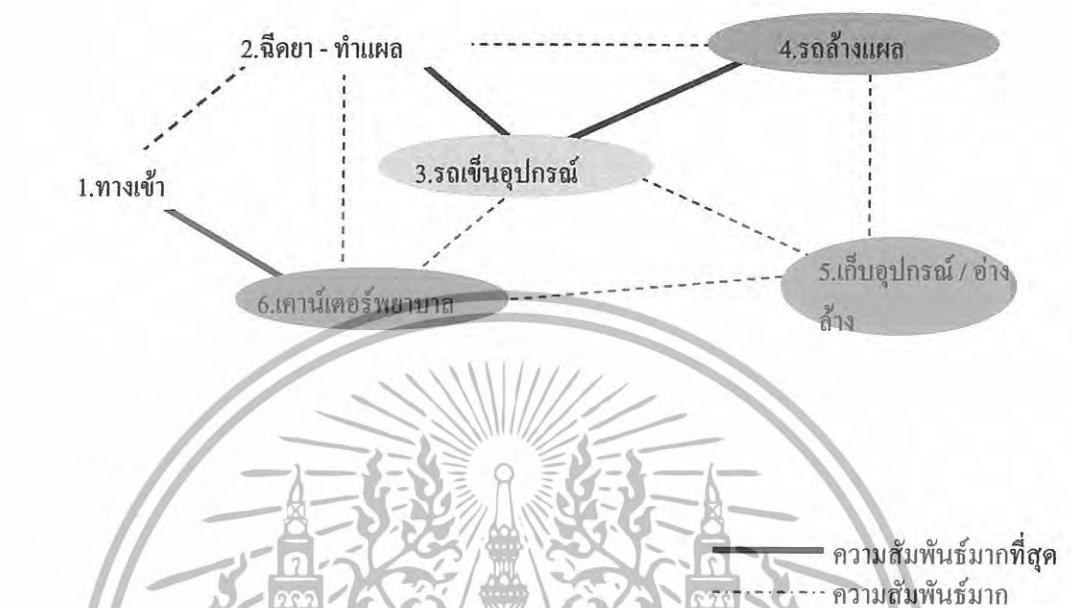
แผนภูมิที่ 4.40 แสดงความสัมพันธ์รูปโครงข่ายขององค์ประกอบภายในห้องนิตยา - ทำแผล



- ความสัมพันธ์มากที่สุด  
 - - - - - ความสัมพันธ์มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 4.41 แสดงความสัมพันธ์รูปฟองอากาศขององค์ประกอบภายในห้องจิตยา - ทำแผล



แผนภูมิที่ 4.42 แสดงความสัมพันธ์และประเภทผู้ใช้ขององค์ประกอบภายในห้องจิตยา - ทำแผล



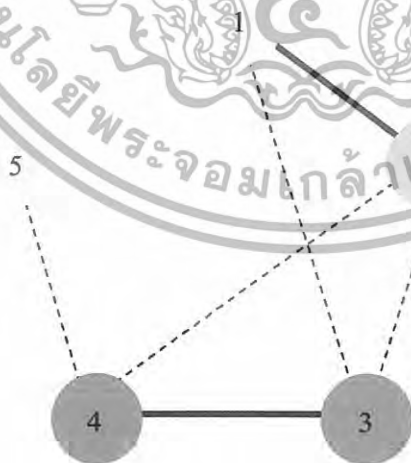
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.15 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในห้องพักแพทย์ / พยาบาล / เจ้าหน้าที่

พ	ค	ญ	องค์ประกอบ
/	/	/	1. ทางเข้า
/	/	4	2. โต๊ะทำงานแพทย์
/	3	1	3. ส่วนพักผ่อน
/	3	1	4. PANTRY
/	4	2	5. ห้องน้ำ
/	3		

- 4 ความสัมพันธ์มากที่สุด
- 3 ความสัมพันธ์มาก
- 2 ความสัมพันธ์ปานกลาง
- 1 ความสัมพันธ์น้อยที่สุด

แผนภูมิที่ 4.43 แสดงความสัมพันธ์รูปโครงตาข่ายขององค์ประกอบภายในห้องพักแพทย์ / พยาบาล / เจ้าหน้าที่

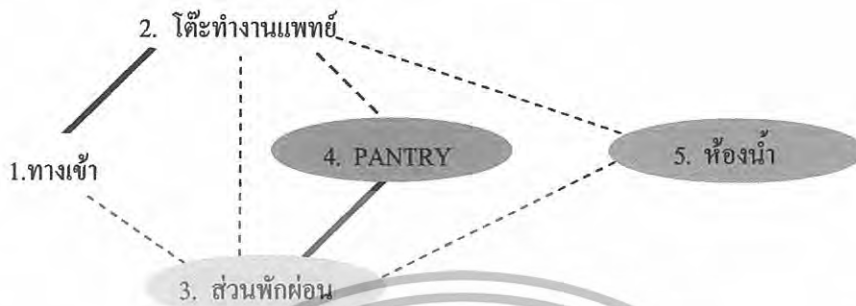


— ความสัมพันธ์มากที่สุด

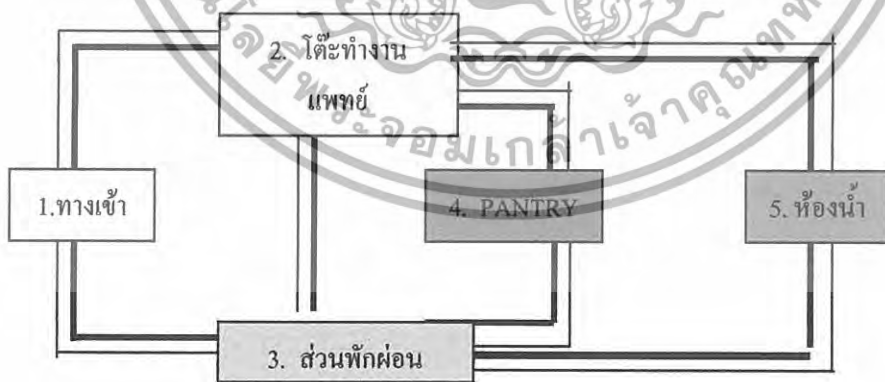
- - - ความสัมพันธ์น้อยที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่หรือใช้เพื่อการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 4.44 แสดงความสัมพันธ์รูปฟองอากาศขององค์ประกอบภายในห้องพักแพทย์ / พยาบาล / เจ้าหน้าที่



แผนภูมิที่ 4.45 แสดงความสัมพันธ์และประเภทผู้ใช้ขององค์ประกอบภายในห้องพักแพทย์ / พยาบาล / เจ้าหน้าที่



— ความสัมพันธ์มากที่สุด  
- - - ความสัมพันธ์มาก

— ความสัมพันธ์  
— ผู้ให้บริการ  
- - - ผู้ใช้บริการ

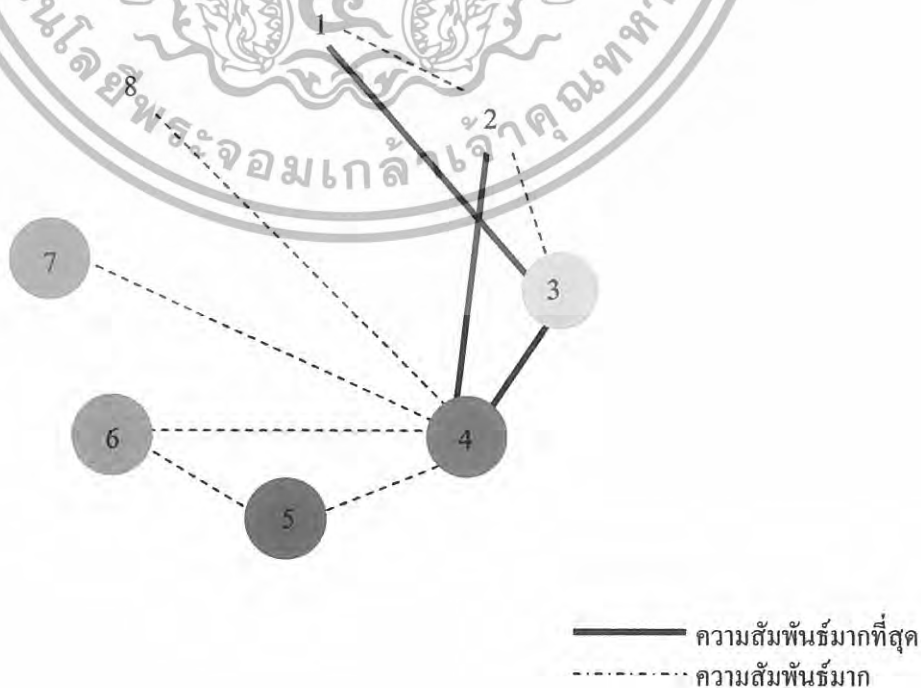
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.16 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในส่วน ตา หู กอ จมูก

พ	ศ	ญ	องค์ประกอบ
			1. ทางเข้า
			2. พักคอย
			3. เคาน์เตอร์พยาบาล
			4. ห้องตรวจ
			5. ห้องผ่าตัดเล็ก
			6. ห้องบำบัดรักษา
			7. ห้องทดสอบการได้ยิน
			8. ห้องพักแพทย์

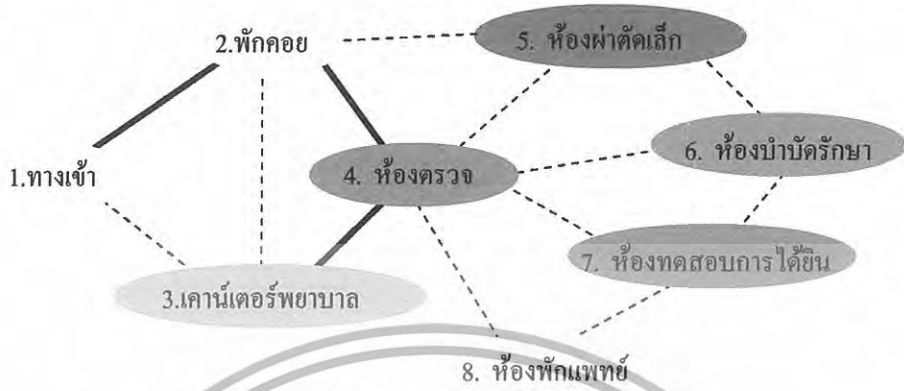
4 ความสัมพันธ์มากที่สุด  
3 ความสัมพันธ์มาก  
2 ความสัมพันธ์ปานกลาง  
1 ความสัมพันธ์น้อยที่สุด

แผนภูมิที่ 4.46 แสดงความสัมพันธ์รูปโครงตาข่ายขององค์ประกอบภายในส่วน ตา หู กอ จมูก

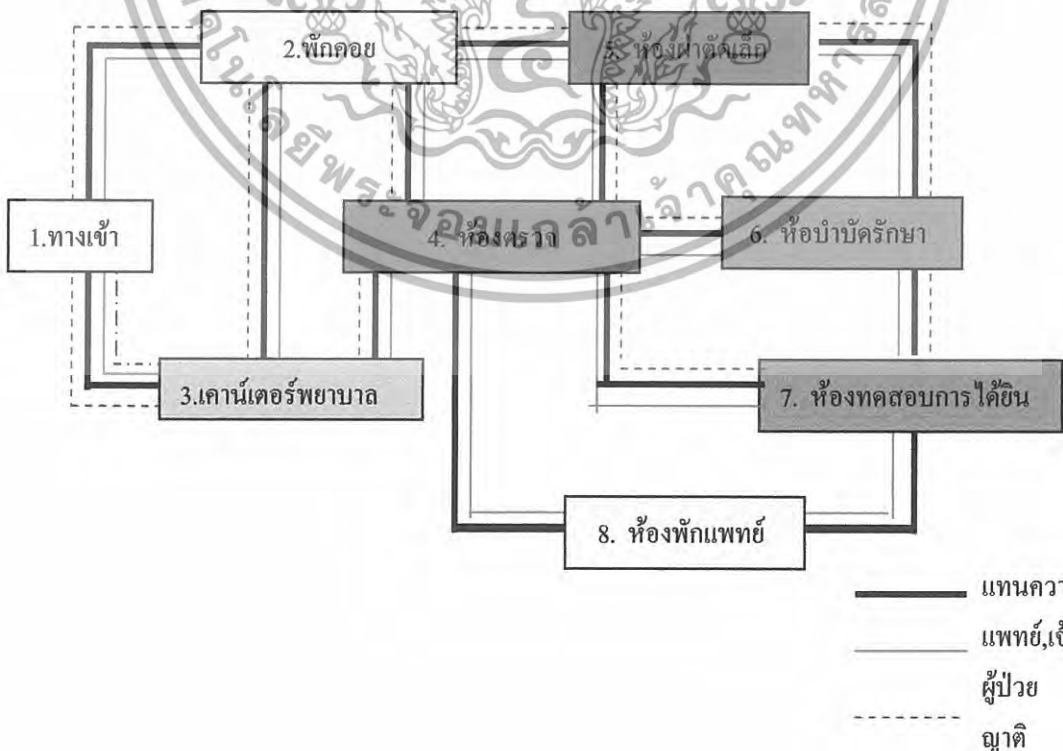


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 4.47 แสดงความสัมพันธ์รูปฟองอากาศขององค์ประกอบภายในส่วน ตา หู คอ จมูก



แผนภูมิที่ 4.48 แสดงความสัมพันธ์และประเภทผู้ใช้ขององค์ประกอบภายในส่วน ตา หู คอ จมูก



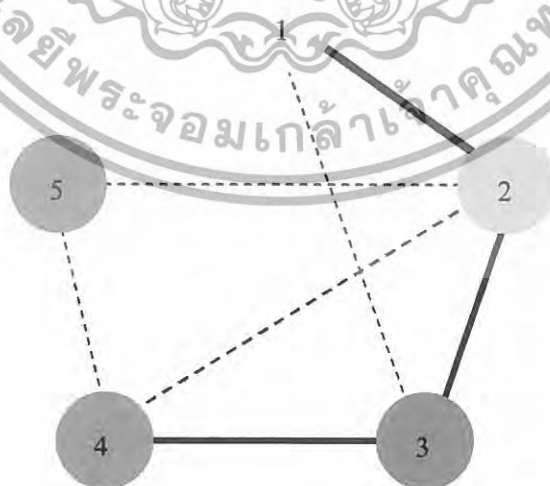
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.17 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในห้องตรวจ หู กอ จมูก

พ	ศ	ญ	องค์ประกอบ
/	/	/	1. ทางเข้า
/	/	/	2. โต๊ะทำงานแพทย์
/	/	/	3. เติงตรวจ
/	/	/	4. ชั้นวางอุปกรณ์
/	/	/	5. ตู้เก็บอุปกรณ์ /อ่างล้าง

- 4 ค่าความสัมพันธ์มากที่สุด  
3 ค่าความสัมพันธ์มาก  
2 ค่าความสัมพันธ์ปานกลาง  
1 ค่าความสัมพันธ์น้อย

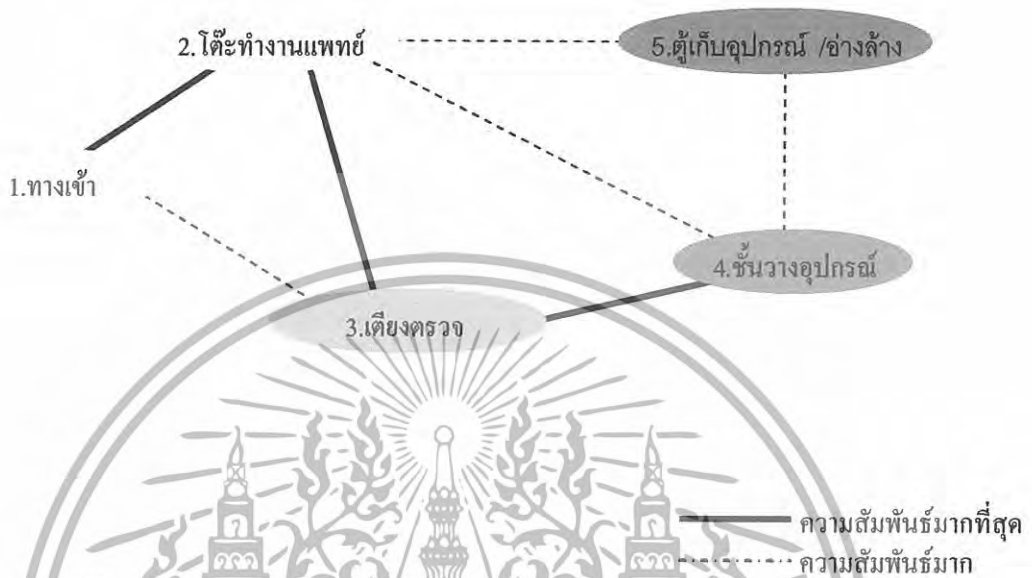
แผนภูมิที่ 4.49 แสดงความสัมพันธ์รูปโครงข่ายขององค์ประกอบภายในส่วนห้องตรวจ หู กอ จมูก



- ความสัมพันธ์มากที่สุด  
- - - ความสัมพันธ์มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่4.50 แสดงความสัมพันธ์รูปฟองอากาศขององค์ประกอบภายในส่วนห้องตรวจ หู คอ จมูก



แผนภูมิที่4.51 แสดงความสัมพันธ์และประเภทผู้ใช้ขององค์ประกอบภายในส่วนห้องตรวจ หู คอ จมูก



————— ความสัมพันธ์  
 ————— ผู้ให้บริการ  
 - - - - - ผู้ใช้บริการ

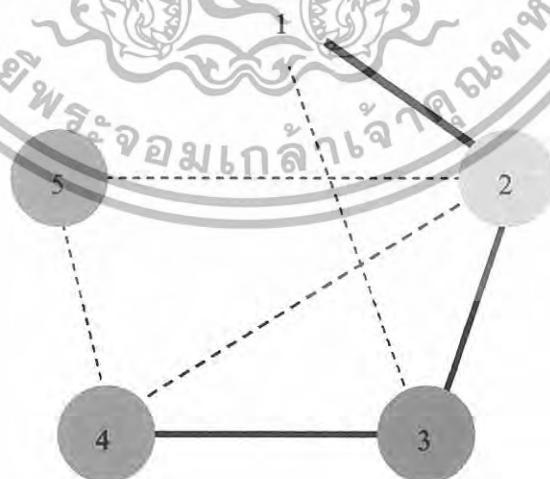
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.18 แสดงค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในห้องตรวจ ตา

พ	ศ	ญ	องค์ประกอบ
			1. ทางเข้า
			2. โต๊ะทำงานแพทย์
			3. ส่วนตรวจ/วัดสายตา
			4. ชั้นวางอุปกรณ์
			5. ตู้เก็บอุปกรณ์ /อ่างล้าง

- 4 ค่าความสัมพันธ์มากที่สุด
- 3 ค่าความสัมพันธ์มาก
- 2 ค่าความสัมพันธ์ปานกลาง
- 1 ค่าความสัมพันธ์น้อย

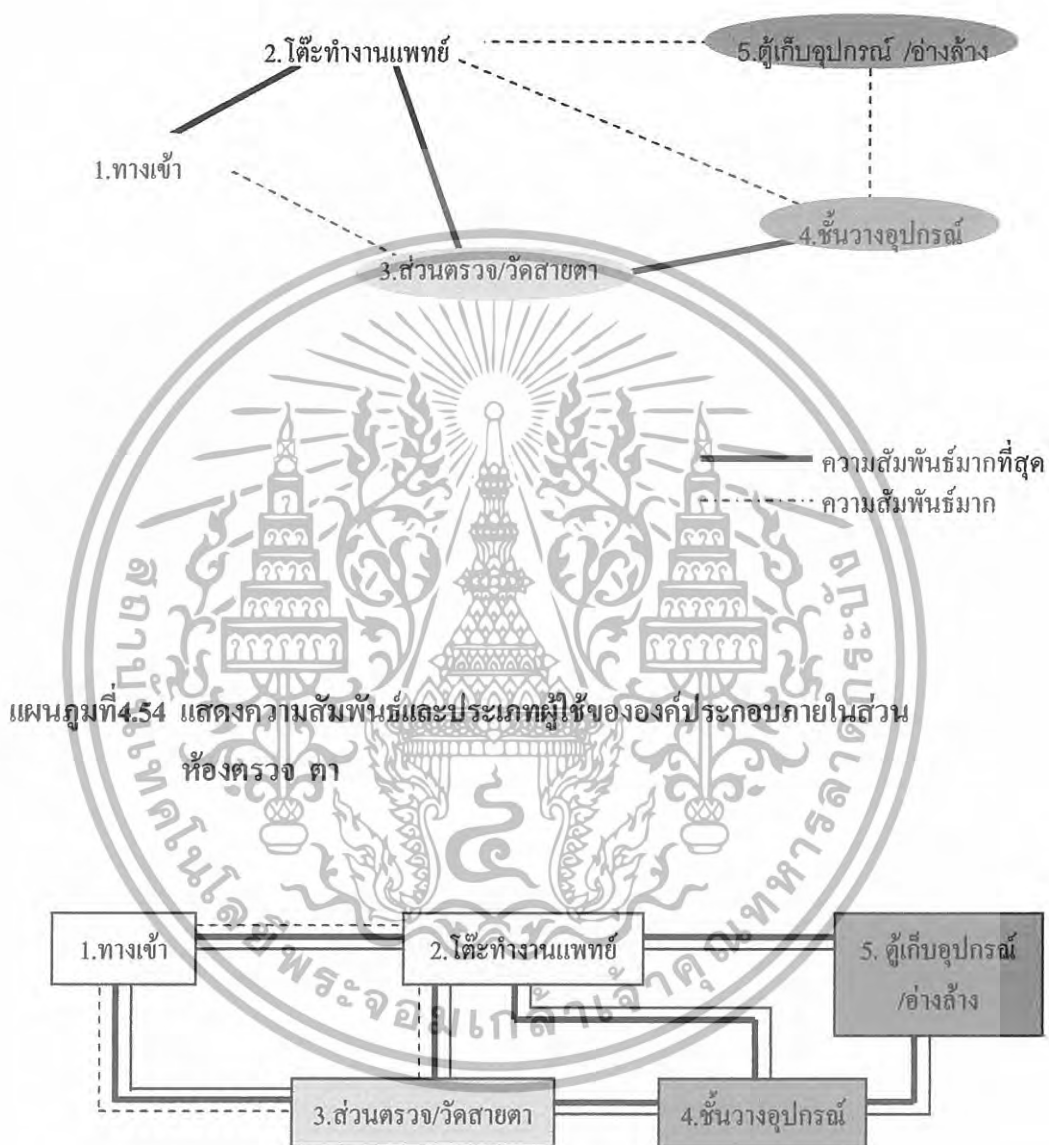
แผนภูมิที่ 4.52 แสดงความสัมพันธ์รูปโครงข่ายขององค์ประกอบภายในส่วนห้องตรวจ ตา



— ความสัมพันธ์มากที่สุด  
 - - - - - ความสัมพันธ์มาก

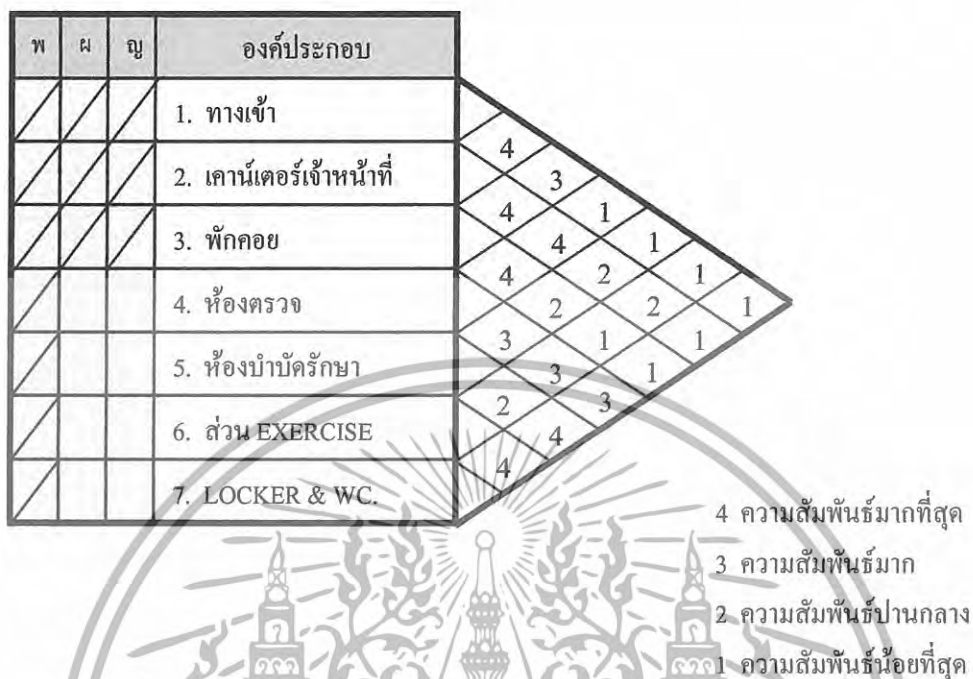
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 4.53 แสดงความสัมพันธ์รูปฟองอากาศขององค์ประกอบภายในส่วน  
ห้องตรวจ ตา

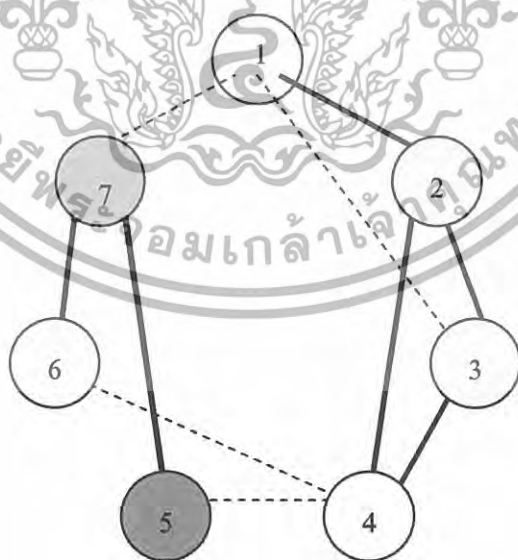


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.19 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในส่วน เวชศาสตร์ฟื้นฟู



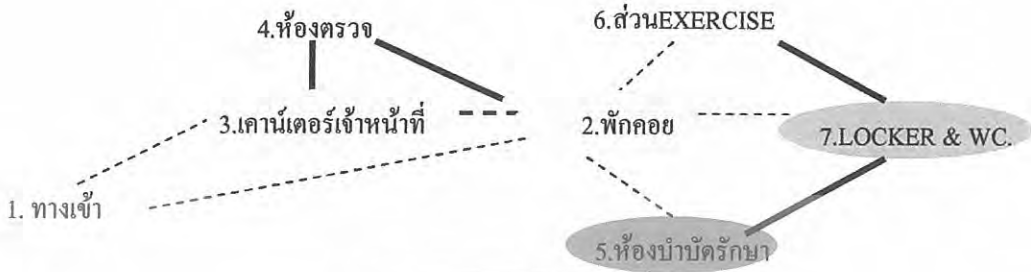
แผนภูมิที่ 4.55 แสดงความสัมพันธ์รูปโครงตาข่ายขององค์ประกอบภายในส่วน เวชศาสตร์ฟื้นฟู



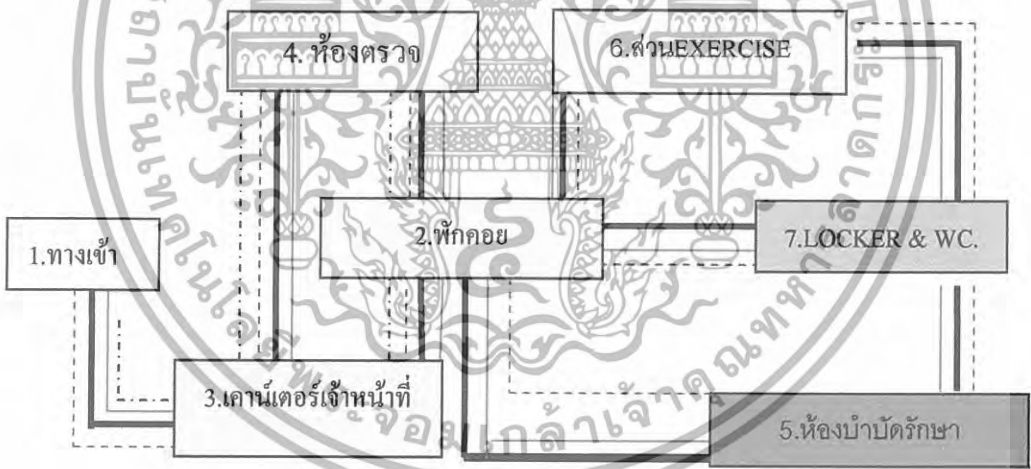
————— ความสัมพันธ์มากที่สุด  
 - - - - - ความสัมพันธ์มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 4.56 แสดงความสัมพันธ์รูปฟองอากาศขององค์ประกอบภายในส่วน เวชศาสตร์ฟื้นฟู



แผนภูมิที่ 4.57 แสดงความสัมพันธ์และประเภทผู้ใช้ขององค์ประกอบภายในส่วน เวชศาสตร์ฟื้นฟู



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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.7 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยและความต้องการพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร

การใช้พื้นที่ใช้สอยในโครงการนั้นต้องคำนึงถึงผู้ใช้อาคารและ โครงการแต่ละประเภท ทั้งผู้บริหารและพนักงาน ย่อมมีความต้องการของพื้นที่ ที่แตกต่างกันออกไปตามความเหมาะสมและความจำเป็น โดยคำนึงถึงความสะดวกสบายและความคล่องตัวในการใช้งานเป็นหลัก ส่วนพื้นที่ในการปฏิบัติงานของผู้บริหารนั้นนอกจากจะเน้นความสะดวกสบายเป็นหลักแล้วยังต้องคำนึงถึง ภาวลักษณะของหน่วยงาน เพื่อบ่งบอกถึงความเป็นผู้บริหารและสร้างความน่าเชื่อถือแก่ลูกค้าที่มาติดต่อธุรกิจ สำหรับผู้จัดการฝ่ายต่างๆ มีความจำเป็นในการใช้พื้นที่รองลงมาตามความเหมาะสม ส่วนทำงานของพนักงานทั่วไปเน้นถึงพื้นที่ใช้สอยในการปฏิบัติงานและการประสานงานของพนักงานในแต่ละฝ่าย

การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยมาตรฐานของผู้ใช้อาคารคำนึงถึงหลักพิจารณา ดังนี้

1. ความต้องการใช้พื้นที่ตามมาตรฐาน
2. ลักษณะของเฟอร์นิเจอร์และขนาดที่เหมาะสม
3. กิจกรรมที่ดำเนินการภายในส่วนทำงาน

จากข้อพิจารณาข้างต้น สามารถนำมาวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยสำหรับการออกแบบ โดยแยกการวิเคราะห์ออกได้ดังนี้

- 4.5.1 ตารางการคำนวณพื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ
- 4.5.2 ตารางสรุปพื้นที่ใช้สอยภายในโครงการในส่วนขอบเขตของการออกแบบ
- 4.5.3 การกำหนดขอบเขตพื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ

#### การคำนวณพื้นที่ต่อหน่วย

- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| 1. การคำนวณพื้นที่                    | กว้าง x ยาว = พื้นที่ (ตารางเมตร)                                       |
| 2. การคำนวณพื้นที่รวม                 | พื้นที่ / หน่วย x จำนวนหน่วย<br>(อัตรากำลัง)                            |
| 3. การคำนวณทางสัญจร                   | พื้นที่รวม x อัตราการคำนวณทาง<br>สัญจร                                  |
| 4. การคำนวณพื้นที่วิเคราะห์           | พื้นที่รวม + พื้นที่ทางสัญจร  |
| 5. การคำนวณพื้นที่เป็นอัตราร้อยละ (%) | $\frac{\text{พื้นที่วิเคราะห์}}{\text{พื้นที่วิเคราะห์ทั้งหมดโครงการ}}$ |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### คำนิยาม

พื้นที่ต่อหน่วย	หมายถึง	พื้นที่ใช้สอยสำหรับ 1 หน่วยที่กำหนด
พื้นที่รวม	หมายถึง	พื้นที่ใช้สอยสำหรับหลายหน่วย
พื้นที่ทางสัญจร	หมายถึง	พื้นที่ที่ใช้สำหรับการสัญจรในพื้นที่ต่อหน่วยหรือพื้นที่รวม
พื้นที่วิเคราะห์	หมายถึง	พื้นที่รวม ที่รวมพื้นที่ทางสัญจรสามารถนำไปเทียบกับพื้นที่ของโครงการเพื่อนำไปใช้ในการแบ่งพื้นที่ใช้สอย

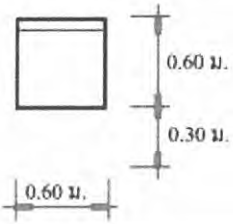
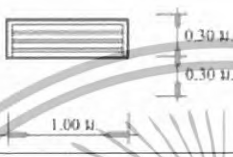
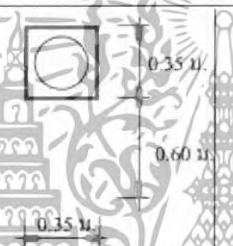
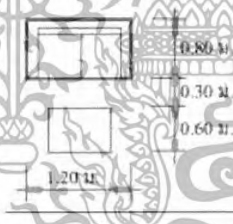
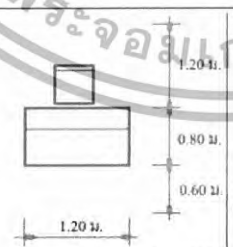
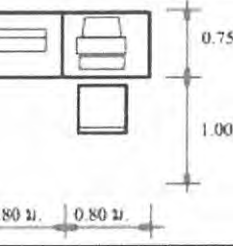
### แนวคิดในการคิดพื้นที่นั่งพักคอย

#### วิธีการคิด

1. สถิติผู้ป่วย / ชั่วโมง = จำนวนผู้ป่วยต่อวัน ÷ 7  
(ระยะเวลาในการให้บริการ)
2. จำนวนที่นั่งของญาติผู้ป่วย =  $\frac{\text{สถิติผู้ป่วย} / \text{ชั่วโมง} \times 30\%}{100}$  (คิดเป็นจำนวนญาติ)
3. จำนวนที่นั่งวิเคราะห์ = ผู้ป่วย / ชั่วโมง + จำนวนที่นั่งของญาติผู้ป่วย
4. สรุปจำนวนที่นั่ง = จำนวนที่นั่งวิเคราะห์ x 3  
(ช่วงเวลาของผู้มาใช้บริการมากที่สุด)

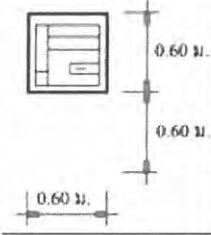
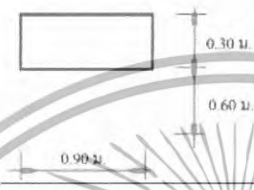
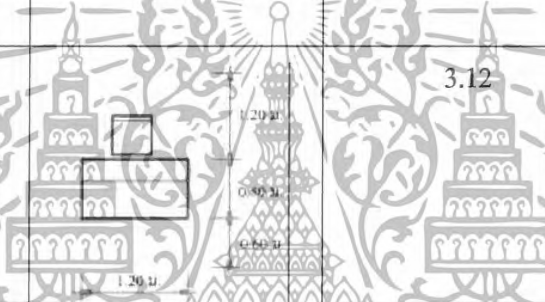
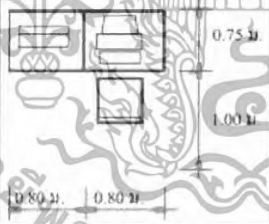
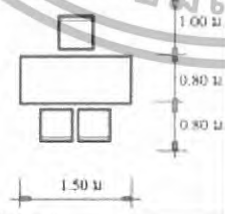
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.16 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนต่างๆ ของอาคาร

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
เก้าอี้พักคอย		0.54	A-1
แท่นวางหนังสือพิมพ์		0.60	A-2
ตู้น้ำดื่ม		0.33	A-3
ชุดโซฟาพักคอย		2.04	A-4
เวชระเบียน			
เคาน์เตอร์เวชระเบียน		3.12	A-5
ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ บันทึกทะเบียนประวัติ		2.8	A-6

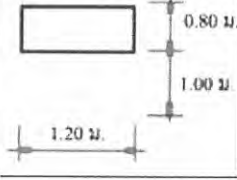
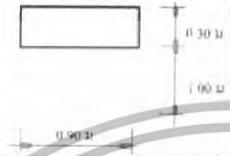
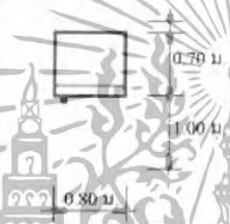
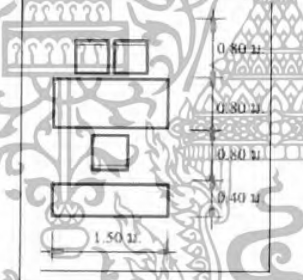
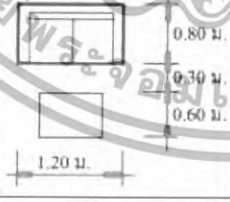
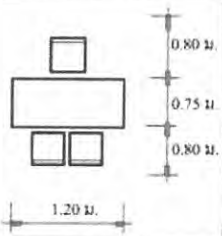
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.16 (ต่อ) แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนต่าง ๆ ของอาคาร

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
เครื่องทำบัตรผู้ป่วย ใหม่		0.72	A-7
ส่วนเก็บเวชระเบียน		0.81	A-8
จ่ายยา/การเงิน		3.12	A-9
เคาน์เตอร์จ่ายยา			
เคาน์เตอร์การเงิน		3.90	A-10
ทำงานเจ้าหน้าที่		2.80	A-11

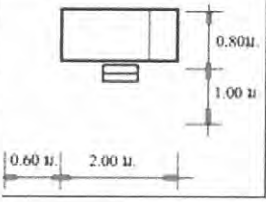
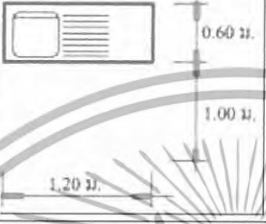
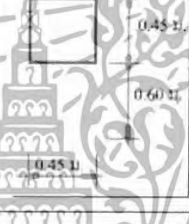
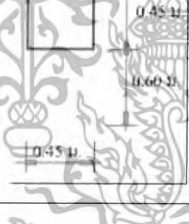
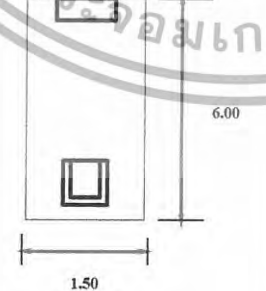
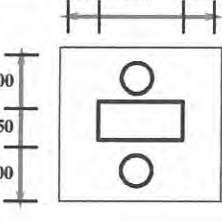
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.16 (ต่อ) แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนต่าง ๆ ของอาคาร

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
โต๊ะจำแนกยา ตรวจสอบยา		2.16	A-12
ตู้ยาชั้นวางยา		1.17	A-13
ตู้เย็นเก็บยา		1.36	A-14
ส่วนทำงานเภสัชกร		4.20	A-15
ส่วนพักผ่อนเภสัชกร		2.04	A-16
ห้องตรวจทั่วไป/ห้อง บำบัดรักษา			
โต๊ะแพทย์		2.82	A-17

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.16 (ต่อ) แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนต่าง ๆ ของอาคาร

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
เตียงตรวจ		4.68	A-18
ตู้เก็บอุปกรณ์ล้างทำความสะอาด		1.92	A-19
รถเข็นอุปกรณ์		0.47	A-20
รถเข็นอุปกรณ์ฉีดยาฆ่าแมลง		0.47	A-21
ห้องตรวจ จักษุ			
ส่วนตรวจวัดสายตา		9.00	A-22
ส่วนวางเครื่องเลเซอร์		4.25	A-23

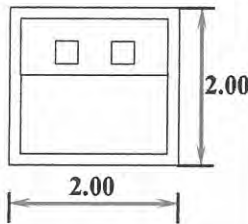
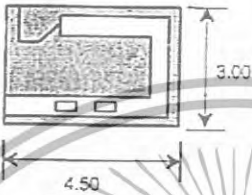

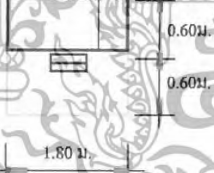
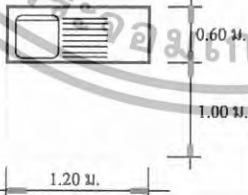
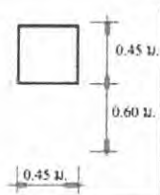
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.16 (ต่อ) แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนต่าง ๆ ของอาคาร

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
ห้องตรวจหู คอ จมูก			
เก้าอี้ตรวจอาการ		4.40	A-24
ตู้เก็บอุปกรณ์		1.68	A-25
ส่วนทดสอบการได้ยิน			
ห้องทดสอบการได้ยิน		4.00	A-26
ส่วนตรวจทันตกรรม			
ส่วนตรวจทันตกรรม		4.98	A-27
ส่วนห้องเอ็กซ์เรย์			
ทันตกรรม			
ห้องเอ็กซ์เรย์		1.44	A-28

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.16 (ต่อ) แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนต่าง ๆ ของอาคาร

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
ห้องล้างฟิล์ม		4.00	A-29
ห้องแลป		13.5	A-30
คลินิกกุมารเวช			
โต๊ะแพทย์		2.82	A-31
เตียงตรวจอาการ		2.16	A-32
อ่างล้าง/ตู้เก็บอุปกรณ์		1.92	A-33
ส่วนพักคอย		0.54	A-34

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.16 (ต่อ) แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนต่าง ๆ ของอาคาร

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
<b>แผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู</b>			
เตียงบำบัดรักษา		4.68	A-35
เตียงตรวจอาการ		3.60	A-36
โต๊ะแพทย์		2.82	A-37
อ่างล้าง/ตู้เก็บอุปกรณ์		1.92	A-38
ส่วนพักคอย		0.54	A-39
บริเวณส่วน EXERCISE	* ขนาดของพื้นที่การใช้งานควรคำนึงถึงขนาดของอุปกรณ์ และ เครื่องกายบริหาร		
ห้องพักแพทย์ เจ้าหน้าที่พยาบาล			
ชุดพักผ่อน1		5.60	A-40

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.16 (ต่อ) แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนต่าง ๆ ของอาคาร

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
ตู้เตียงวางทีวี		1.44	A-41
ชุดพักผ่อน2		4.86	A-42
ส่วนเตรียมอาหาร และเครื่องดื่ม		1.92	A-43

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในส่วนต่าง ๆ ของโครงการ โรงพยาบาลสินแพทย์ อาคาร 2

### แผนกเวชระเบียน O.P.D. RECORD

เป็นที่ทำบัตรประจำตัวผู้ป่วยอยู่ชั้น 1 ของโรงพยาบาล เพื่อลงทะเบียนเป็นผู้ป่วยของโรงพยาบาลและเป็นที่ยืนยันบัตรขอรับการตรวจรักษาผู้ป่วยเก่าซึ่งเป็นที่ได้รับการตรวจแล้วและได้เมื่อได้รับการรักษา โดยเจ้าหน้าที่จะเป็นผู้สอบถามอาการเบื้องต้นของผู้ป่วยและส่งไปตรวจวินิจฉัยให้ตรงตามอาการของผู้ป่วย ผู้ป่วยจะได้รับบัตรตรวจเพื่อนำมาใช้ในการรับบริการตรวจครั้งต่อไป เลขทะเบียนจะตรงกับ O.P.D. RECORD ซึ่งเก็บไว้ในห้องเก็บเวชระเบียน

เมื่อผู้ป่วยเข้ามารับการรักษายาบาล ก็จะติดต่อทำบัตรประจำตัวผู้ป่วยซึ่งถ้ากรณีเป็นผู้ป่วยใหม่ ส่วนผู้ป่วยเก่าจะยืนยันบัตรให้กับเจ้าหน้าที่ ส่วนเจ้าหน้าที่จะค้นหาประวัติผู้ป่วยเก่าและจะสอบถามอาการเบื้องต้น แยกบัตรผู้ป่วยเก่าและใหม่ จากนั้นผู้ป่วยก็ไปยังหน้าห้องตรวจตามที่เจ้าหน้าที่แจ้งไว้โดยที่พยาบาลหรือผู้ช่วยเหลือคนไข้จะไปปรับบัตรและประวัติผู้ป่วยที่ห้องเวชระเบียน

เนื่องจากการบริการในแผนกเวชระเบียนจะเป็นการบริการด้วยระบบคอมพิวเตอร์ โดยส่งประวัติผู้ป่วยไปยังแผนกต่างๆ ที่ผู้ป่วยเข้าทำการรักษา

บทวิเคราะห์พื้นที่

ที่ตั้ง

ชั้นที่ 1

เวลาทำการ

07.00-21.00 น.

ผู้ใช้พื้นที่

1. ผู้ให้บริการ

- พนักงานทั่วไป

- เจ้าหน้าที่สถิติ

- นักสถิติ

2. ผู้รับบริการ

- ผู้ป่วย

- ญาติผู้ป่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ส่วนห้องเวพระเบียง

ตารางที่ 4.21 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องเวพระเบียง

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่/หน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
1.คาน์เตอร์เวพระเบียง	A-5	2	3.12	6.24
2.ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	A-6	1	2.8	2.80
3.ส่วนเก็บเวพระเบียงย่อย	A-8	3	0.81	2.42
4.เครื่องทำบัตรผู้ป่วยใหม่	A-7	1	0.72	0.72
รวม				12.19
พื้นที่ทางสัญจร 30%				3.657
พื้นที่ที่ต้องการ				15.847

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการ

พื้นที่จริง 18.00 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอย 15.847 ตารางเมตร

พื้นที่คงเหลือ  $18.00 - 15.847 = 2.153$  ตารางเมตร

ตารางที่ 4.22 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องเวพระเบียง

องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการ	พื้นที่เพิ่มเติม (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
1.คาน์เตอร์เวพระเบียง	6.24	0.847	7.087
2.ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	2.80	0.38	3.18
3.ส่วนเก็บเวพระเบียงย่อย	2.42	0.33	2.75
4.เครื่องทำบัตรผู้ป่วยใหม่	0.72	0.10	0.82
5.ทางสัญจร 30%	3.657	0.496	4.153
รวม	15.847	2.153	18.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## แผนกเภสัชกรรม

ส่วนเภสัชกรรมจะเป็นส่วนที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับยา เฉพาะอาคารผู้ป่วยนอกในส่วนนี้จะทำ โดยการรับใบสั่งยาจากแพทย์มาจัดยาตามใบสั่งแพทย์ เพื่อจ่ายให้กับผู้ป่วยต่อไป สำหรับส่วนเภสัชกรรมจะประกอบด้วยส่วนสำคัญหลายส่วน เช่น ปิณฑลภยา ที่เก็บยาที่ปรุงแล้ว ส่วนทำงานเภสัชกรและผู้ช่วยเภสัชกรและส่วนทำงานเจ้าหน้าที่เคาน์เตอร์

พฤติกรรมส่วนจ่ายยาและเภสัชกรรม มีดังต่อไปนี้

- ผู้ป่วยที่ออกจากห้องตรวจอายุรกรรม จะตรงมาที่ส่วนเภสัชกรรมและยื่นใบสั่งให้กับเจ้าหน้าที่ที่เคาน์เตอร์ แล้วไปนั่งรอหน้าห้องเภสัชกรรมหลังจากพนักงานจ่ายยาเรียกชื่อมาชำระเงินที่เจ้าหน้าที่เคาน์เตอร์การเงิน
- พนักงานเภสัชกรรมจะรับใบสั่งยาให้กับพนักงานคั่นยา แล้วนำมาให้เภสัชกรรมตรวจสอบแล้วนำมาที่ส่วนเคาน์เตอร์เพื่อจ่ายให้แก่ผู้ป่วย
- เภสัชกรจะมานั่งอยู่ด้านหลังพนักงานหน้าเคาน์เตอร์เพื่อตรวจสอบว่ายาที่จ่ายไปให้กับผู้ป่วยนั้นถูกต้องหรือไม่
- จากนั้นเภสัชกรจะเขียนกำกับซองยาพร้อมซองยาพร้อมส่งต่อเคาน์เตอร์จ่ายยา เจ้าหน้าที่เคาน์เตอร์จ่ายยาจะเรียกให้คนไข้มารับยาพร้อมบอกรายละเอียดเกี่ยวกับไซยาให้คนไข้เข้าใจ

บทวิเคราะห์พื้นที่

ที่ตั้ง

ชั้นที่ 1

เวลาทำการ

07.00 – 21.00 น.

ผู้ใช้พื้นที่

1. ผู้ให้บริการ

- เภสัชกร
- ผู้ช่วยเภสัชกร
- เจ้าหน้าที่การเงิน
- เจ้าหน้าที่ทั่วไป

2. ผู้รับบริการ

- ผู้ป่วย
- ญาติผู้ป่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ส่วนโรงพักคอย จำยยา/การเงิน

ตารางที่ 4.23 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนโรงพักคอย จำยยา/การเงิน

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่/หน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
1.ชุดพักคอย	A-	72	0.54	38.88
2.แทนวางหนังสือพิมพ์	A-	2	0.60	1.2
3.ตู้น้ำดื่ม	A-	2	0.33	0.66
รวม				40.74
พื้นที่ทางสัญจร 50%				20.37
พื้นที่ที่ต้องการ				61.11

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการ

พื้นที่จริง 160.00 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอย 61.11 ตารางเมตร

พื้นที่คงเหลือ  $160.00 - 61.11 = 98.89$  ตารางเมตร

ตารางที่ 4.24 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนพักคอย จำยยา/การเงิน

องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการ (ตร.ม.)	พื้นที่เพิ่มเติม (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
1.ชุดพักคอย	38.88	63.1	101.98
2.แทนวางหนังสือพิมพ์	1.2	1.9	3.1
3.ตู้น้ำดื่ม	0.66	1.0	1.66
4.ทางสัญจร 50%	20.37	32.9	53.27
รวม	61.11	98.89	160.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ส่วนห้องจ่ายยา

ตารางที่ 4.25 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องจ่ายยา

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่/หน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
1.เคาน์เตอร์จ่ายยา	A-9	4	3.12	12.48
2.ทำงานเจ้าหน้าที่	A-11	2	2.80	5.6
3.โต๊ะจำแนกตรวจสอบยา	A-12	6	2.16	12.96
4.ตู้ชั้นวางยา	A-13	28	1.17	32.76
5.ตู้เย็นเก็บยา	A-14	6	1.36	8.16
<b>รวม</b>				<b>71.96</b>
<b>พื้นที่ทางสัญจร 30%</b>				<b>21.588</b>
<b>พื้นที่ที่ต้องการ</b>				<b>93.548</b>

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการ

พื้นที่จริง 160 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอย 93.548 ตารางเมตร

พื้นที่คงเหลือ  $160 - 93.548 = 66.452$  ตารางเมตร

ตารางที่ 4.26 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องจ่ายยา

องค์ประกอบ	พื้นที่ที่ต้องการ (ตร.ม.)	พื้นที่เพิ่มเติม (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
1.เคาน์เตอร์จ่ายยา	12.48	9.00	21.48
2.ทำงานเจ้าหน้าที่	5.6	3.50	9.10
3.โต๊ะจำแนกตรวจสอบยา	12.96	9.303	22.263
4.ตู้ชั้นวางยา	32.76	23.305	56.065
5.ตู้เย็นเก็บยา	8.16	6.00	14.16
6.ทางสัญจร 30%	21.588	15.344	36.932
<b>รวม</b>	<b>93.548</b>	<b>66.452</b>	<b>160</b>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ส่วนห้องการเงิน

ตารางที่ 4.27 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องการเงิน

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่/หน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
1.เคาน์เตอร์	A-9	4	3.12	12.48
2.ทำงานเจ้าหน้าที่	A-11	1	2.8	2.8
3.ส่วนเก็บเอกสาร	A-8	4	0.81	3.24
รวม				18.52
พื้นที่ทางสัญจร 30%				5.556
พื้นที่ที่ต้องการ				24.276

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการ

พื้นที่จริง 32.00 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอย 24.276 ตารางเมตร

พื้นที่คงเหลือ  $32.00 - 24.276 = 7.724$  ตารางเมตร

ตารางที่ 4.28 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องการเงิน

องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการ (ตร.ม.)	พื้นที่เพิ่มเติม (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
1.เคาน์เตอร์	12.48	4.00	16.48
2.ทำงานเจ้าหน้าที่	2.8	1.00	3.80
3.ส่วนเก็บเอกสาร	3.24	1.031	4.271
รวม	24.276	~ 7.724	~32.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## คลินิกอายุรกรรม OPD 2(ตรวจสุขภาพทั่วไป)

คลินิกอายุรกรรมตั้งอยู่ชั้น 1 ของโรงพยาบาลประกอบด้วยห้องตรวจผู้ป่วยทั่วไปโดยแพทย์ จะทำการตรวจวินิจฉัย ผู้ป่วยจะได้รับการตรวจเบื้องต้นจากพยาบาลที่โต๊ะพยาบาลหน้าห้องตรวจ แล้วพยาบาลจะส่งข้อมูลให้แพทย์ทำการสอบถามอาการ ตรวจวินิจฉัยและออกใบสั่งยาให้แก่ผู้ป่วย และผู้ป่วยจะนำใบสั่งยาแพทย์ไปรับยาและจ่ายยาที่แผนกเภสัชกรรม

ในการตรวจที่คลินิกอายุรกรรมจะเป็นการตรวจเบื้องต้นเพื่อสาเหตุความผิดปกติของ ร่างกายและเมื่อแพทย์รู้อาการและชนิดของโรคจึงส่งให้กับคลินิกเฉพาะโรคต่อไป

### คลินิกอายุรกรรมประกอบด้วย

1. ส่วนพักคอย
2. เคาน์เตอร์พยาบาล
3. ห้องตรวจอายุรกรรม

### บทวิเคราะห์พื้นที่

ที่ตั้ง	ชั้นที่ 1
เวลาทำการ	07.00-21.00 น.
ผู้ใช้สอยพื้นที่	1. ผู้ให้บริการ - แพทย์ - พยาบาล - ผู้ช่วยเหลือแพทย์
	2. ผู้รับบริการ - ผู้ป่วย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ส่วนโรงพักคอยคลินิกอายุรกรรม OPD 2(ตรวจสอบภาพทั่วไป)

ตารางที่ 4.29 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนโรงพักคอย อายุรกรรม

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่หน่วย/ตาราง เมตร	พื้นที่รวม/ตารางเมตร
1.เคาน์เตอร์พยาบาล	A-5	4	3.84	15.36
2.พื้นที่พักคอย	A-1	30	0.54	16.2
3.แท่นวางหนังสือพิมพ์	A-2	2	0.6	1.2
4.ตู้น้ำดื่ม	A-3		0.33	0.66
<b>รวม</b>				<b>33.42</b>
<b>พื้นที่ทางสัญจร 50%</b>				<b>16.71</b>
<b>พื้นที่ที่ต้องการ</b>				<b>50.13</b>

หมายเหตุ ส่วนพักคอยคิดจํานวนจากชั่วโมงหนาแน่นจากการศึกษา CASE STUDY  
สรุปพื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการ

พื้นที่จริง 63.24 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอย 50.13 ตารางเมตร

พื้นที่คงเหลือ  $63.24 - 50.13 = 13.11$  ตารางเมตร

ตารางที่ 4.30 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนโรงพักคอยอายุรกรรม

องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการ/ ตารางเมตร	พื้นที่เพิ่มเติม/ ตารางเมตร	พื้นที่รวม/ตาราง เมตร
1.เคาน์เตอร์พยาบาล	15.36	4.01	19.37
2.พื้นที่พักคอย	16.2	4.23	20.43
3.แท่นวางหนังสือพิมพ์	1.2	0.31	1.51
4.ตู้น้ำดื่ม	0.66	0.17	0.83
5.ทางสัญจร 50%	16.71	4.36	21.07
<b>รวม</b>	<b>50.13</b>	<b>13.11</b>	<b>63.24</b>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ห้องตรวจอายุรกรรม(ตรวจสุขภาพทั่วไป)

ตารางที่ 4.31 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องตรวจอายุรกรรม(ตรวจสุขภาพทั่วไป)

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่หน่วย/ตาราง เมตร	พื้นที่รวม/ตารางเมตร
1.ส่วน โต๊ะแพทย์	A-17	1	2.82	2.82
2.ส่วนเตียงตรวจ	A-18	1	3.60	3.60
3.ส่วนตู้เก็บอุปกรณ์/อ่างล้าง	A-19	1	1.92	1.92
รวม				8.34
พื้นที่ทางสัญจร 20%				1.668
พื้นที่ที่ต้องการ				10.008

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการ

พื้นที่จริง 10.40 ตารางเมตร/ห้อง

พื้นที่ใช้สอย 10.008 ตารางเมตร

พื้นที่  $10.40 - 10.008 = 0.392$  ตารางเมตร

ตารางที่ 4.32 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องตรวจอายุรกรรม

องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการ (ตร.ม.)	พื้นที่เพิ่มเติม (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
1.ส่วน โต๊ะแพทย์	2.82	0.11	2.93
2.ส่วนเตียงตรวจ	3.60	0.14	3.74
3.ส่วนตู้เก็บอุปกรณ์/อ่าง ล้าง	1.92	0.075	1.995
4.ทางสัญจร 20%	1.668	0.065	1.733
รวม	10.008	0.392	10.40

หมายเหตุ จำนวนห้องตรวจอายุรกรรม 8 ห้อง ดังนั้นจำนวนพื้นที่รวมทั้งหมด

คือ  $10.40 \times 8 = 83.2$  ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### คลินิกเบาหวาน และระบบทางเดินปัสสาวะ (OPD 1)

คลินิกเบาหวาน และระบบทางเดินปัสสาวะ (OPD) 2 ตั้งอยู่ชั้น 1 ของโรงพยาบาล ประกอบด้วยห้องตรวจผู้ป่วยเบาหวานและผู้ป่วยที่มีปัญหาทางระบบทางเดินปัสสาวะ โดยแพทย์เฉพาะทาง ผู้ป่วยจะได้รับการตรวจเบื้องต้นจากพยาบาลที่โต๊ะพยาบาลหน้าห้องตรวจแล้วพยาบาลจะส่งข้อมูลให้แพทย์ทำการสอบถามอาการ ตรวจวินิจฉัยทำการรักษาและออกใบสั่งยาให้แก่ผู้ป่วย และผู้ป่วยจะนำไปสั่งยาแพทย์ไปรับยาและจ่ายยาที่แผนกเภสัชกรรม

### คลินิกเบาหวาน และระบบทางเดินปัสสาวะ (OPD 1) ประกอบด้วย

1. ส่วนพักคอย

2. เคาน์เตอร์พยาบาล

3. ห้องตรวจ

บทวิเคราะห์พื้นที่

ที่ตั้ง

ชั้นที่ 1

เวลาทำการ

07.00-21.00 น.

ผู้ใช้สอยพื้นที่

1. ผู้ให้บริการ

- แพทย์

- พยาบาล

- ผู้ช่วยเหลือแพทย์

2. ผู้รับบริการ

- ผู้ป่วย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนโรงพักคอยคลินิกเบาหวาน และระบบทางเดินปัสสาวะ (OPD 1)

ตารางที่ 4.33 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนโรงพักคอยคลินิกเบาหวาน และระบบทางเดิน -  
ปัสสาวะ(OPD 1)

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่หน่วย/ตาราง เมตร	พื้นที่รวม/ตารางเมตร
1.เคาน์เตอร์พยาบาล	A-5	4	3.84	15.36
2.พื้นที่พักคอย	A-1	60	0.54	32.4
3.แท่นวางหนังสือพิมพ์	A-2	2	0.6	1.2
4.ตู้น้ำดื่ม	A-3	2	0.33	0.66
<b>รวม</b>				<b>49.62</b>
<b>พื้นที่ทางสัญจร 50%</b>				<b>24.81</b>
<b>พื้นที่ที่ต้องการ</b>				<b>74.43</b>

หมายเหตุ ส่วนพักคอยคิดจำนวนจากชั่วโมงหนาแน่นจากการศึกษา CASE STUDY

สรุปพื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการ

พื้นที่จริง 152.00 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอย 74.43 ตารางเมตร

พื้นที่คงเหลือ  $152.00 - 74.43 = 77.57$  ตารางเมตร

ตารางที่ 4.34 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนโรงพักคอยคลินิกเบาหวาน และระบบทางเดิน -  
ปัสสาวะ (OPD 1)

องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการ/ตาราง เมตร	พื้นที่เพิ่มเติม/ตาราง เมตร	พื้นที่รวม/ตาราง เมตร
1.เคาน์เตอร์พยาบาล	15.36	16.01	31.37
2.พื้นที่พักคอย	32.4	33.76	66.16
3.แท่นวางหนังสือพิมพ์	1.2	1.25	2.45
4.ตู้น้ำดื่ม	0.66	0.70	1.36
5.ทางสัญจร 50%	24.81	25.85	50.66
<b>รวม</b>	<b>74.43</b>	<b>77.57</b>	<b>152.00</b>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ห้องตรวจคลินิกเบาหวาน และระบบทางเดินปัสสาวะ (OPD 1)

ตารางที่ 4.35 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องตรวจคลินิกเบาหวาน และระบบทางเดิน

#### ปัสสาวะ (OPD 1)

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่หน่วย/ตาราง เมตร	พื้นที่รวม/ตารางเมตร
1. ส่วนโตะแพทย์	A-17	1	2.82	2.82
2. ส่วนเตียงตรวจ	A-18	1	3.60	3.60
3. ส่วนตู้เก็บอุปกรณ์/อ่างล้าง	A-19	1	1.92	1.92
<b>รวม</b>				<b>8.34</b>
<b>พื้นที่ทางสัญจร 20%</b>				<b>1.668</b>
<b>พื้นที่ที่ต้องการ</b>				<b>10.008</b>

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการ

พื้นที่จริง 10.40 ตารางเมตร/ห้อง

พื้นที่ใช้สอย 10.008 ตารางเมตร

พื้นที่  $10.40 - 10.008 = 0.392$  ตารางเมตร

ตารางที่ 4.36 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องตรวจคลินิกเบาหวาน และระบบทางเดิน -  
ปัสสาวะ (OPD 1)

องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการ (ตร.ม.)	พื้นที่เพิ่มเติม (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
1. ส่วนโตะแพทย์	2.82	0.11	2.93
2. ส่วนเตียงตรวจ	3.60	0.14	3.74
3. ส่วนตู้เก็บอุปกรณ์/อ่าง ล้าง	1.92	0.075	1.995
4. ทางสัญจร 20%	1.668	0.065	1.733
<b>รวม</b>	<b>10.008</b>	<b>0.392</b>	<b>10.40</b>

หมายเหตุ จำนวนห้องตรวจอายุรกรรม 12 ห้อง ดังนั้นจำนวนพื้นที่รวมทั้งหมด

คือ  $10.40 \times 12 = 124.8$  ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ห้องบำบัดรักษา

ตารางที่ 4.37 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องบำบัดรักษา

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่/หน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
1.ส่วนเตียงตรวจ	A-18	2	4.68	9.36
2.รถเข็นอุปกรณ์	A-21	2	0.47	0.94
3.ตู้เก็บอุปกรณ์/อ่างล้าง	A-19	1	1.92	1.92
รวม				12.22
พื้นที่ทางสัญจร 30%				3.66
พื้นที่ที่ต้องการ				15.88

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการ

พื้นที่จริง 17.40 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอย 15.88 ตารางเมตร

พื้นที่คงเหลือ  $17.40 - 15.88 = 1.52$  ตารางเมตร

ตารางที่ 4.38 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องบำบัดรักษา

องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการ (ตร.ม.)	พื้นที่เพิ่มเติม (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
1.ส่วนเตียงตรวจ	9.36	0.896	10.256
2.รถเข็นอุปกรณ์	0.94	0.0896	1.0296
3.ตู้เก็บอุปกรณ์/อ่างล้าง	1.92	0.1824	2.1024
4.ทางสัญจร 30%	3.66	0.3496	4.0096
รวม	15.88	1.52	17.40

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## แผนรังสีวิทยา

### ลักษณะทั่วไป

เป็นแผนกที่ให้บริการ ในการฉายรังสีให้กับผู้ป่วย เพื่อนำแผ่นฟิล์มมาใช้ในการวินิจฉัยทางการแพทย์

### บทวิเคราะห์พื้นที่

ที่ตั้ง                      ชั้นที่ 1  
เวลาทำการ              08.00-16.00 น.

ผู้ใช้พื้นที่              1. ผู้ให้บริการ  
                                  - นักรังสีการแพทย์

                                  - เจ้าหน้าที่รังสีการแพทย์

                                  2. ผู้ใช้บริการ

                                  - ผู้ป่วย

                                  -ญาติผู้ป่วย

### พฤติกรรมของผู้ใช้พื้นที่

ผู้ป่วยนำบัตรประจำตัวผู้ป่วย และใบอนุญาตให้ฉายรังสีจากแพทย์มาขึ้นที่ส่วน โต๊ะพยาบาล และรอรับการฉายรังสี เมื่อเข้าห้องฉายรังสีแล้ว ผู้ป่วยต้องเปลี่ยนเสื้อผ้าและถอดเครื่องประดับทุกชนิดก่อนการฉายรังสี และเมื่อเรียบร้อยแล้วจึงนำแผ่นฟิล์มมายื่นให้กับแพทย์เพื่อใช้วินิจฉัยโรคต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ส่วนโรงพักคอยรังสิตวิทยา

ตารางที่ 4.39 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนโรงพักคอยรังสิตวิทยา

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่/หน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
1.เคาน์เตอร์พยาบาล	A-5	1	3.84	3.84
2.พื้นที่พักคอย	A-1	6	0.54	3.24
รวม				7.08
พื้นที่ทางสัญจร 50%				3.54
พื้นที่ที่ต้องการ				10.62

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการ

พื้นที่จริง 22.4 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอย 10.62 ตารางเมตร

พื้นที่คงเหลือ  $22.4 - 10.62 = 11.75$  ตารางเมตร

ตารางที่ 4.40 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนโรงพักคอยรังสิตวิทยา

องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการ (ตร.ม.)	พื้นที่เพิ่มเติม (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
1.เคาน์เตอร์พยาบาล	3.84	4.2476	8.0876
2.พื้นที่พักคอย	3.24	3.5837	6.8237
4.ทางสัญจร 50%	3.54	3.9162	7.4562
รวม	10.62	11.75	22.4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ส่วนห้องเอีกรีย์

ตารางที่ 4.41 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องเอีกรีย์

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่/หน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
1.เครื่องเอีกรีย์		1	6.40	6.40
2.ห้องควบคุม		1	4.18	4.18
รวม				10.58
พื้นที่ทางสัญจร 30%				3.174
พื้นที่ที่ต้องการ				13.754

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการ

พื้นที่จริง 18.24 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอย 13.754 ตารางเมตร

พื้นที่คงเหลือ  $18.24 - 13.754 = 4.486$  ตารางเมตร

ตารางที่ 4.42 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องเอีกรีย์

องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการ (ตร.ม.)	พื้นที่เพิ่มเติม (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
1.เครื่องเอีกรีย์	6.40	2.085	8.485
2.ห้องควบคุม	4.18	1.363	5.543
3.ทางสัญจร 30%	3.174	1.031	4.205
รวม	13.754	4.486	18.24

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ส่วนห้องเก็บฟิล์ม

ตารางที่ 4.43 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องเก็บฟิล์ม

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่/หน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
1.ตู้เก็บฟิล์ม		1	1.8	1.8
รวม				1.8
พื้นที่ทางสัญจร 30%				0.54
พื้นที่ที่ต้องการ				2.34

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการ

พื้นที่จริง 4.4 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอย 2.34 ตารางเมตร

พื้นที่คงเหลือ  $4.4 - 2.34 = 2.06$  ตารางเมตร

ตารางที่ 4.44 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องเก็บฟิล์ม

องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการ (ตร.ม.)	พื้นที่เพิ่มเติม (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
1.ตู้เก็บฟิล์ม	1.8	1.442	3.242
2.ทางสัญจร 30%	0.54	0.618	1.158
รวม	2.34	2.06	4.4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ส่วน LAB OPD

ลักษณะทั่วไป

เป็นแผนกที่ให้บริการ เก็บตัวอย่างโดยการเจาะเลือด หรือนำปัสสาวะ อุจจาระ ของผู้ป่วย โดยพยาบาลจะเป็นผู้นำ REQUEST ของแพทย์ให้เจ้าหน้าที่ เมื่อทำการเก็บตัวอย่างแล้วจึงนำไปวิเคราะห์ที่ LAB กลาง เมื่อได้ผลวิเคราะห์จึงส่งรายงานผลมายังแพทย์เจ้าของไข้ที่ OPD อีกครั้ง

บทวิเคราะห์พื้นที่

ที่ตั้ง                      ชั้นที่ 1  
เวลาทำการ                08.00-16.00 น.

ผู้ใช้พื้นที่                1. ผู้ให้บริการ

- นักรังสีการแพทย์

- เจ้าหน้าที่รังสีการแพทย์

2. ผู้ใช้บริการ

- ผู้ป่วย

-ญาติผู้ป่วย

พฤติกรรมของผู้ใช้พื้นที่

ผู้ป่วยนำบัตรประจำตัวผู้ป่วย และใบ REQUEST จากแพทย์มายื่นที่ส่วนโตะพยาบาล และรอรับการเก็บตัวอย่าง จากเจ้าหน้าที่ตามใบ REQUEST ของแพทย์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ส่วนLAB OPD

ตารางที่ 4.45 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนLAB OPD

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่/หน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
1.เคาน์เตอร์พยาบาล (เจาะเลือด)	A-5	2	3.84	7.68
2.พื้นที่พักคอย	A-1	6	0.54	3.24
3.ส่วนเก็บตัวอย่าง		1		1.36
4.ส่วนเก็บเครื่องมือ		1	1.92	1.92
5.เตียงสำหรับเจาะเลือด	A-32	1	2.16	2.16
ผู้ป่วยกุมารเวช				
6.รถเข็นอุปกรณ์	A-20	1	0.54	0.54
7.อ่างล้าง	A-0	1	1.92	1.92
รวม				18.82
พื้นที่ทางสัญจร 30%				5.646
พื้นที่ที่ต้องการ				24.466

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการ

พื้นที่จริง 29.76 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอย 24.466 ตารางเมตร

พื้นที่คงเหลือ  $29.76 - 24.466 = 5.294$  ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.46 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วน LAB OPD

องค์ประกอบ	พื้นที่ที่ต้องการ (ตร.ม.)	พื้นที่เพิ่มเติม (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
1.เคาน์เตอร์พยาบาล (เจาะเลือด)	7.68	1.66	9.34
2.พื้นที่พักคอย	3.24	0.70	3.94
3.ส่วนเก็บตัวอย่าง	1.36	0.29	1.65
4.ส่วนเก็บเครื่องมือ	1.92	0.294	2.214
5.เตียงสำหรับเจาะเลือดผู้ป่วย กุมารเวช	2.16	0.46	2.62
6.รถเข็นอุปกรณ์	0.54	0.11	0.65
7.อ่างล้าง	1.92	0.294	2.214
8.พื้นที่ทางสัญจร 30%	5.646	1.22	6.866
<b>รวม</b>	<b>24.466</b>	<b>5.294</b>	<b>29.76</b>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### คลินิกกุมารเวช

ญาติผู้ป่วยติดต่อประชาสัมพันธ์ก่อนในกรณีที่มารับการรักษาครั้งแรก และติดต่อทำบัตรประจำตัวผู้ป่วยที่แผนกเวชระเบียน และบอกอาการต่างๆ นำบัตรไปยังคลินิกตามที่ระบุไว้ในประวัติ ยื่นบัตรประจำตัวผู้ป่วยที่โตะพยาบาลและรอรับการตรวจรักษาบริเวณหน้าห้องตรวจ สำหรับผู้ป่วยที่มีใบนัดจากแพทย์ ต้องนำใบนัดมาขึ้นบริเวณโตะพยาบาลและรอรับการตรวจบริเวณหน้าห้องตรวจ สำหรับผู้ป่วยที่มีใบนัดจากแพทย์ ต้องนำใบนัดมาขึ้นบริเวณโตะพยาบาลเพื่อรับการตรวจรักษา เมื่อทำการตรวจรักษาเรียบร้อยแล้วจึงนำในสัญญาแพทย์มายื่นที่เคาน์เตอร์การเงิน เพื่อชำระค่ารักษาพยาบาลและค่ายาก่อนที่จะรับยาในส่วนเคาน์เตอร์จ่ายยา ผู้ป่วยและญาติกลับบ้านได้

บทวิเคราะห์พื้นที่	
ที่ตั้ง	ชั้นที่ 1
เวลาทำการ	07.00-21.00 น.
ผู้ให้บริการ	1. ผู้ให้บริการ
	-แพทย์
	-พยาบาล
	-เจ้าหน้าที่
	2. ผู้ใช้บริการ
	-ผู้ป่วย
	-ญาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โรงพักคอยคลินิกกุมารเวช

ตารางที่ 4.47 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนโรงพักคอยคลินิกกุมารเวช

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่/หน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
1.เคาน์เตอร์พยาบาล	A-5	3	3.84	15.36
2.ชุดพักคอย	A-1	42	0.54	22.68
3.แท่นวางหนังสือพิมพ์	A-2	2	0.60	1.2
4.ตู้น้ำดื่ม	A-3	2	0.33	0.66
5.เครื่องชั่งน้ำหนักเด็กทารก	A-0	1	0.64	0.64
6.ที่วัดส่วนสูง	A-0	1	0.54	0.54
7.เครื่องชั่งน้ำหนัก	A-0	1	0.54	0.54
รวม				41.62
พื้นที่ทางสัญจร 50%				20.81
พื้นที่ที่ต้องการ				62.43

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการ

พื้นที่จริง 92.8 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอย 62.43 ตารางเมตร

พื้นที่คงเหลือ  $92.8 - 62.43 = 30.37$  ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.48 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนคลินิกกุมารเวช

องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการ (ตร.ม.)	พื้นที่เพิ่มเติม (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
1.เคาน์เตอร์พยาบาล	15.36	7.47	22.83
2.ชุดพักคอย	22.68	11.03	33.71
3.แท่นวางหนังสือพิมพ์	1.2	0.57	1.77
4.ตู้น้ำดื่ม	0.66	0.31	0.97
5.เครื่องชั่งน้ำหนักเด็กทารก	0.64	0.30	0.94
6.ที่วัดส่วนสูง	0.54	0.26	0.80
7.เครื่องชั่งน้ำหนัก	0.54	0.26	0.80
8.ทางสัญจร 50%	20.81	10.12	30.93
รวม	62.43	30.37	92.8



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ห้องตรวจกุมารเวช

ตารางที่ 4.49 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องตรวจกุมารเวช

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่/หน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
1. ส่วน โต๊ะแพทย์	A-31	1	2.82	2.82
2. ส่วนเตียงตรวจ	A-32	1	2.16	2.16
3. ตู้เก็บอุปกรณ์/อ่างล้าง	A-33	1	1.92	1.92
4. รถเข็นอุปกรณ์ ฉีดยา, ทำ แผล	A-34	1	0.47	0.47
<b>รวม</b>				<b>7.326</b>
พื้นที่ทางสัญจร 30%				<b>2.2</b>
พื้นที่ที่ต้องการ				<b>9.526</b>

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการ

พื้นที่จริง 10.64 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอย 9.526 ตารางเมตร

พื้นที่คงเหลือ  $10.64 - 9.526 = 1.114$  ตารางเมตร

ตารางที่ 4.50 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องตรวจกุมารเวช

องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการ (ตร.ม.)	พื้นที่เพิ่มเติม (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
1. ส่วน โต๊ะแพทย์	2.82	0.329	3.149
2. ส่วนเตียงตรวจ	2.16	0.252	2.412
3. ตู้เก็บอุปกรณ์/อ่างล้าง	1.92	0.224	2.144
4. รถเข็นอุปกรณ์ ฉีดยา, ทำแผล	0.47	0.054	0.524
5. ทางสัญจร 30%	2.2	0.256	2.456
<b>รวม</b>	<b>9.526</b>	<b>1.114</b>	<b>10.64</b>

หมายเหตุ จำนวนห้องตรวจกุมารเวช 6 ห้อง ดังนั้นจำนวนพื้นที่ทั้งหมด

คือ  $10.64 \times 6 = 63.84$  ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### คลินิกฉุกเฉินทางสมอง ระบบประสาท และระบบหายใจ (OPD 3)

คลินิกฉุกเฉินทางสมอง ระบบประสาท และระบบหายใจ (OPD 3) ตั้งอยู่ชั้น 2 ของโรงพยาบาลประกอบด้วยห้องตรวจผู้ป่วยโดยแพทย์เฉพาะทาง ผู้ป่วยจะได้รับการตรวจเบื้องต้นจากพยาบาลที่โต๊ะพยาบาลหน้าห้องตรวจแล้วพยาบาลจะส่งข้อมูลให้แพทย์ทำการสอบถามอาการ ตรวจวินิจฉัยทำการรักษาและออกใบสั่งยาให้แก่ผู้ป่วยและผู้ป่วยจะนำใบสั่งยาแพทย์ไปรับยาและจ่ายยาที่แผนกเภสัชกรรม

#### คลินิกฉุกเฉินทางสมอง ระบบประสาท และระบบหายใจ (OPD 3) ประกอบด้วย

1. ส่วนพักคอย

2. เคาน์เตอร์พยาบาล

3. ห้องตรวจ

บทวิเคราะห์พื้นที่

ที่ตั้ง

ชั้นที่ 2

เวลาทำการ

07.00-21.00 น.

ผู้ใช้สอยพื้นที่

1. ผู้ให้บริการ

- แพทย์

- พยาบาล

- ผู้ช่วยเหลือแพทย์

2. ผู้รับบริการ

- ผู้ป่วย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนโรงพักคอยคลินิกฉุกเฉินทางสมอง ระบบประสาท และระบบหายใจ (OPD 3)

ตารางที่ 4.51 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนโรงพักคอยคลินิกฉุกเฉินทางสมอง

ระบบประสาท และระบบหายใจ (OPD 3)

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่หน่วย/ตาราง เมตร	พื้นที่รวม/ตารางเมตร
1.เคาน์เตอร์พยาบาล	A-5	4	3.84	15.36
2.พื้นที่พักคอย	A-1	40	0.54	21.6
3.แท่นวางหนังสือพิมพ์	A-2	2	0.6	1.2
4.ตู้น้ำดื่ม	A-3	2	0.33	0.66
<b>รวม</b>				<b>38.82</b>
<b>พื้นที่ทางสัญจร 50%</b>				<b>19.41</b>
<b>พื้นที่ที่ต้องการ</b>				<b>58.26</b>

หมายเหตุ ส่วนพักคอยคิดจำนวนจากชั่วโมงงานเน่าจากการศึกษา CASE STUDY  
สรุปพื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการ

พื้นที่จริง 92.8 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอย 58.26 ตารางเมตร

พื้นที่คงเหลือ  $92.8 - 58.26 = 34.54$  ตารางเมตร

ตารางที่ 4.52 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนโรงพักคอยคลินิกฉุกเฉินทางสมอง

ระบบประสาท และระบบหายใจ (OPD 3)

องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการ/ตาราง เมตร	พื้นที่เพิ่มเติม/ตาราง เมตร	พื้นที่รวม/ตาราง เมตร
1.เคาน์เตอร์พยาบาล	15.36	9.10	24.46
2.พื้นที่พักคอย	21.6	12.77	34.37
3.แท่นวางหนังสือพิมพ์	1.2	0.70	1.90
4.ตู้น้ำดื่ม	0.66	0.39	1.05
5.ทางสัญจร 50%	<b>19.41</b>	11.50	30.91
<b>รวม</b>	<b>58.26</b>	<b>34.54</b>	<b>92.8</b>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องตรวจคลินิกฉุกเฉินทางสมอง ระบบประสาท และระบบทางเดินหายใจ (OPD 3)

ตารางที่ 4.53 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องตรวจคลินิกฉุกเฉินทางสมองระบบ

ประสาท และระบบทางเดินหายใจ (OPD 3)

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่หน่วย/ตาราง เมตร	พื้นที่รวม/ตารางเมตร
1.ส่วน โต๊ะแพทย์	A-17	1	2.82	2.82
2.ส่วนเตียงตรวจ	A-18	1	3.60	3.60
3.ส่วนตู้เก็บอุปกรณ์/อ่างล้าง	A-19	1	1.92	1.92
รวม				8.34
พื้นที่ทางสัญจร 20%				1.668
พื้นที่ที่ต้องการ				10.008

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการ

พื้นที่จริง 10.40 ตารางเมตร/ห้อง

พื้นที่ใช้สอย 10.008 ตารางเมตร

พื้นที่  $10.40 - 10.008 = 0.392$  ตารางเมตร

ตารางที่ 4.54 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องตรวจคลินิกฉุกเฉินทางสมอง

ระบบประสาท และระบบทางเดินหายใจ (OPD 3)

องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการ (ตร.ม.)	พื้นที่เพิ่มเติม (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
1.ส่วน โต๊ะแพทย์	2.82	0.11	2.93
2.ส่วนเตียงตรวจ	3.60	0.14	3.74
3.ส่วนตู้เก็บอุปกรณ์/อ่าง ล้าง	1.92	0.075	1.995
4.ทางสัญจร 20%	1.668	0.065	1.733
รวม	10.008	0.392	10.40

หมายเหตุ จำนวนห้องตรวจคลินิกฉุกเฉินทางสมองระบบประสาท และระบบทางเดินหายใจ ห้อง

ดังนั้นจำนวนพื้นที่รวมทั้งหมด คือ  $10.40 \times 6 = 62.4$  ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ห้องพักแพทย์, พยาบาล

ตารางที่ 4.55 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องพักแพทย์, พยาบาล

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่/หน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
1.ชุดพักผ่อน 1	A-40	2	5.60	11.2
2.ชุดพักผ่อน 2	A-42	1	4.86	4.86
2.ตู้เตียงวางทีวี	A-41	1	1.44	1.44
3.ส่วนเตรียมอาหาร/ เครื่องคั้ม	A-43	1	1.92	1.92
4.ตู้เก็บของ			1.80	1.80
<b>รวม</b>				<b>21.22</b>
พื้นที่ทางสัญจร 30%				<b>6.366</b>
<b>พื้นที่ที่ต้องการ</b>				<b>27.586</b>

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการ

พื้นที่จริง 32.5 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอย 27.586 ตารางเมตร

พื้นที่คงเหลือ  $32.5 - 27.586 = 4.914$  ตารางเมตร

ตารางที่ 4.56 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องพักแพทย์, พยาบาล

องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการ (ตร.ม.)	พื้นที่เพิ่มเติม (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
1.ชุดพักผ่อน 1	5.60	0.99	6.59
2.ชุดพักผ่อน 2	4.86	0.86	5.72
2.ตู้เตียงวางทีวี	1.44	0.25	1.69
3.ส่วนเตรียมอาหาร/เครื่องคั้ม	1.92	0.34	2.26
4.ตู้เก็บของ			
5.ทางสัญจร 30%	1.80	0.32	2.12
	6.366	1.13	7.496
<b>รวม</b>	<b>27.586</b>	<b>4.914</b>	<b>32.5</b>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### คลินิก ตา หู คอ จมูก

เป็นส่วนตรวจรักษาโรคเฉพาะทาง ตา หู คอ จมูก โดยลักษณะห้องตรวจจะแบ่งตามกลุ่มการรักษา ซึ่งห้องตรวจตาจะแยกจากห้องตรวจหู คอ จมูก เนื่องจากลักษณะการตรวจรักษาและเครื่องมือตรวจที่แตกต่างกัน

ผู้ป่วยจะติดต่อประชาสัมพันธ์ก่อนในกรณีที่มารับการรักษาเป็นครั้งแรก บอกถึงอาการนั้นก็ไปติดตั้งทำบัตรผู้ป่วยที่เวชระเบียนและไปที่คลินิกตามทีระบุนาอาการไว้ในใบประวัติ นั่งรอเรียกจากพยาบาลเพื่อตรวจเบื้องต้นหาสาเหตุและพบแพทย์ในห้องตรวจ รับใบสั่งยา จ่ายเงินที่ห้องเภสัชกรรมแล้วจึงกลับ

#### คลินิก ตา หู คอ จมูกประกอบด้วย

1. ส่วนพักคอย
2. เคา์นเตอร์พยาบาล
3. ห้องตรวจหู คอ จมูก
4. ห้องทดสอบการได้ยิน
5. ห้องตรวจตา, ส่วนวัดสายตา

บทวิเคราะห์พื้นที่

ที่ตั้ง

ชั้น 2

เวลาทำการ

08.00-20.00น.

ผู้ใช้สอยพื้นที่

1. ผู้ให้บริการ

-แพทย์ EENT

พยาบาล

-ผู้ช่วยเหลือแพทย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โรงพักคอย ตา หู คอ จมูก (OPD 4 EENT)

ตารางที่ 4.57 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนโรงพักคอย ตา หู คอ จมูก (OPD 4 EENT)

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่/หน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
1.เคาน์เตอร์พยาบาล	A-5	4	3.84	15.36
2.ชุดพักคอย	A-1	60	0.54	32.40
3.แท่นวางหนังสือพิมพ์	A-2	2	0.60	1.20
4.ตู้น้ำดื่ม	A-3	2	0.33	0.66
<b>รวม</b>				<b>49.62</b>
<b>พื้นที่ทางสัญจร 50%</b>				<b>24.81</b>
<b>พื้นที่ที่ต้องการ</b>				<b>74.43</b>

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการ

พื้นที่จริง 120.00 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอย 74.43 ตารางเมตร

พื้นที่คงเหลือ  $120.00 - 74.43 = 45.54$  ตารางเมตร

ตารางที่ 4.58 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนโรงพักคอย ตา หู คอ จมูก (OPD 4 EENT)

องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการ (ตร.ม.)	พื้นที่เพิ่มเติม (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
1.เคาน์เตอร์พยาบาล	15.36	9.37	24.73
2.ชุดพักคอย	32.40	19.82	52.22
3.แท่นวางหนังสือพิมพ์	1.20	0.73	1.93
4.ตู้น้ำดื่ม	0.66	0.40	1.06
4.ทางสัญจร 50%	<b>24.81</b>	15.17	<b>39.98</b>
<b>รวม</b>	<b>74.43</b>	<b>45.54</b>	<b>120.00</b>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ห้องตรวจจักษุ(ตา)

ตารางที่ 4.59 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องตรวจจักษุ(ตา)

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่/หน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
1.ส่วน โต๊ะแพทย์	A-17	1	2.82	2.82
3.ส่วนตรวจวัดสายตา	A- 22	1	9.00	9.00
4.ตู้เก็บอุปกรณ์/อ่างล้าง	A-19	1	1.92	1.92
5.รถเข็นอุปกรณ์	A-20	1	0.47	0.47
<b>รวม</b>				<b>14.21</b>
พื้นที่ทางสัญจร 30%				4.263
พื้นที่ที่ต้องการ				18.473

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการ

พื้นที่จริง 22.48 ตารางเมตร / ห้อง

พื้นที่ใช้สอย 18.473 ตารางเมตร

พื้นที่คงเหลือ  $22.48 - 18.473 = 4.007$  ตารางเมตร

ตารางที่ 4.60 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องตรวจจักษุ(ตา)

องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการ (ตร.ม.)	พื้นที่เพิ่มเติม (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
1.ส่วน โต๊ะแพทย์	2.82	0.611	3.431
3.ส่วนตรวจวัดสายตา	9.00	1.952	10.952
4.ตู้เก็บอุปกรณ์/อ่างล้าง	1.92	0.416	2.336
5.รถเข็นอุปกรณ์	0.47	0.101	0.571
6.ทางสัญจร 30%	4.263	0.921	5.184
<b>รวม</b>	<b>18.473</b>	<b>4.007</b>	<b>22.48</b>

หมายเหตุ จำนวนห้องตรวจจักษุ(ตา) 3 ห้อง ดังนั้นพื้นที่รวมทั้งหมด

คือ  $22.48 \times 3 = 67.44$  ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ห้องตรวจ ULTRASOUND &amp; EYE LASER

ตารางที่ 4.61 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องตรวจ ULTRASOUND &amp; EYE LASER

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่/หน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
1. ส่วนเตียงตรวจ	A-18	1	4.68	4.68
2. ตู้เก็บอุปกรณ์	A-19	1	1.92	1.92
รวม				6.6
พื้นที่ทางสัญจร 20%				1.32
พื้นที่ที่ต้องการ				7.92

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการ

พื้นที่จริง 8.06 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอย 7.92 ตารางเมตร

พื้นที่คงเหลือ  $8.06 - 7.92 = 0.14$  ตารางเมตร

ตารางที่ 4.62 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องตรวจจักษุ(ตา)

องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการ (ตร.ม.)	พื้นที่เพิ่มเติม (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
1. ส่วนเตียงตรวจ	4.68	0.08	4.76
2. ตู้เก็บอุปกรณ์	1.92	0.03	1.95
4. ทางสัญจร 20%	1.32	0.02	1.34
รวม	7.92	0.14	8.06

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ห้องตรวจ หู คอ จมูก

ตารางที่ 4.63 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องตรวจ หู คอ จมูก

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่/หน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
1. ส่วนโตะแพทย์	A-17	1	2.82	2.82
2. ส่วนเตียงตรวจ	A-18	1	3.60	3.60
3. ตู้เก็บอุปกรณ์/อ่างล้าง	A-19	1	1.92	1.92
<b>รวม</b>				<b>8.34</b>
พื้นที่ทางสัญจร 30%				1.668
พื้นที่ที่ต้องการ				<b>10.008</b>

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการ

พื้นที่จริง 10.40 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอย 10.008 ตารางเมตร

พื้นที่คงเหลือ  $10.40 - 10.008 = 0.392$  ตารางเมตร

ตารางที่ 4.64 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องตรวจ หู คอ จมูก

องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการ (ตร.ม.)	พื้นที่เพิ่มเติม (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
1. ส่วนโตะแพทย์	2.82	0.11	2.93
2. ส่วนเตียงตรวจ	3.60	0.14	3.74
3. ตู้เก็บอุปกรณ์/อ่างล้าง	1.92	0.075	1.995
4. ทางสัญจร 30%	1.668	0.065	1.733
<b>รวม</b>	<b>10.008</b>	<b>0.392</b>	<b>10.40</b>

หมายเหตุ จำนวนห้องตรวจหู คอ จมูก 6 ห้อง ดังนั้นพื้นที่รวมทั้งหมด

คือ  $10.40 \times 6 = 62.4$  ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ห้องตรวจ หู คอ จมูก ด้วยกล้องจุลทรรศน์

ตารางที่ 4.65 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องตรวจ หู คอ จมูกด้วยกล้องจุลทรรศน์

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่/หน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
1.ส่วนโต๊ะแพทย์	A-17	1	2.82	2.82
2.ส่วนเก้าอี้ตรวจ	A-24	1	4.40	4.40
3.ตู้เก็บอุปกรณ์/อ่างล้าง	A-25	1	1.92	1.92
รวม				9.14
พื้นที่ทางสัญจร 30%				2.742
พื้นที่ที่ต้องการ				11.882

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการ

พื้นที่จริง 13.60 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอย 11.882 ตารางเมตร

พื้นที่คงเหลือ  $13.60 - 11.882 = 1.718$  ตารางเมตร

ตารางที่ 4.66 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องตรวจ หู คอ จมูกด้วยกล้องจุลทรรศน์

องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการ (ตร.ม.)	พื้นที่เพิ่มเติม (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
1.ส่วนโต๊ะแพทย์	2.82	0.40	3.22
2.ส่วนเตียงตรวจ	4.40	0.63	5.03
3.ตู้เก็บอุปกรณ์/อ่างล้าง	1.92	0.27	2.19
4.ทางสัญจร 30%	2.742	0.39	3.132
รวม	11.882	1.718	13.60

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ห้องตรวจการไต่สวน

ตารางที่ 4.67 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องตรวจการไต่สวน

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่/หน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
1.ห้องทดสอบการไต่สวน	A-26	1	4.00	4.00
2. ส่วนควบคุม		1	3.90	3.90
รวม				7.90
พื้นที่ทางสัญจร 20%				1.58
พื้นที่ที่ต้องการ				9.48

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการ

พื้นที่จริง 9.52 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอย 9.48 ตารางเมตร

พื้นที่คงเหลือ  $9.52 - 9.48 = 0.04$  ตารางเมตร

ตารางที่ 4.68 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องตรวจการไต่สวน

องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการ (ตร.ม.)	พื้นที่เพิ่มเติม (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
1.ห้องทดสอบการไต่สวน	4.00	0.017	4.017
2.ห้องควบคุม	3.90	0.016	3.916
3.ทางสัญจร 20%	1.58	0.007	1.587
รวม	9.48	0.04	9.52

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### คลินิกทันตกรรม

เป็นส่วนตรวจบำบัดรักษาผู้ป่วยที่มีอาการ โรคในช่องปากอยู่ที่ชั้น 3 ของโรงพยาบาล เช่น ฟัน เหงือกและ โรคในช่องปากต่าง ๆ แก่ผู้ป่วย โดยเมื่อผู้ป่วยเข้ามาใช้บริการจะสอบถาม ประชาสัมพันธ์ต่อจากนั้นเข้ารับรักษาที่คลินิกทันตกรรม โดยติดต่อที่เคาน์เตอร์ พยาบาลเพื่อยื่นบัตร ในกรณีที่เป็นผู้ป่วยเก่าและขอรับทำบัตรใหม่สำหรับผู้ป่วยใหม่ บอกถึงอาการสาเหตุของอาการ นั้รอรอ เรียกเพื่อเป็นการรับการรักษาเกี่ยวกับงาน

ทันตกรรมประกอบด้วยการทันตกรรมวินิจฉัยคือการรักษาฟัน โดยการถอนฟัน รักษาฟัน ผู้ป่วยจะ นั้รอรอ เมื่อผู้ป่วยได้รับการรักษาเสร็จจะนำไปสั่งยาและจ่ายเงินและกลับบ้าน

#### บทวิเคราะห์พื้นที่

ที่ตั้ง ชั้นที่ 2

เวลา 09.00-20.00 น.

ผู้ใช้สอยพื้นที่ 1.ผู้ให้บริการ

-แพทย์

-ผู้ช่วยเหลือแพทย์

-พยาบาล

2.ผู้รับพยาบาล

-ผู้ป่วย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## คลินิกทันตกรรม

ตารางที่ 4.69 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนโรงพักคอยทันตกรรม

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่/หน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
1.เคาน์เตอร์เวชระเบียน ทันตกรรม	A-5	1	3.12	3.12
2.ส่วนเก็บเวชระเบียนย่อย	A-8	2	0.81	1.62
3. เคาน์เตอร์การเงิน ทันตกรรม	A-10	2	3.90	3.90
3.ตู้น้ำดื่ม	A-3	1	0.33	0.33
4.แท่นวางหนังสือพิมพ์	A-2	1	0.60	0.60
5. ส่วนพักคอย	A-1	34	0.54	18.36
6. ส่วนเด็กเล่น		1	9.00	9.00
รวม				36.93
พื้นที่ทางสัญจร 50%				18.465
พื้นที่ที่ต้องการ				55.395

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการ

พื้นที่จริง 121.32 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอย 55.395 ตารางเมตร

พื้นที่คงเหลือ  $121.32 - 55.395 = 65.925$  ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.70 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนโรงพักคอยทันตกรรม

องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการ (ตร.ม.)	พื้นที่เพิ่มเติม (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
1.เคาน์เตอร์เวชระเบียน ทันตกรรม	3.12	3.71	6.83
2.ส่วนเก็บเวชระเบียนย่อย	0.81	0.96	1.77
3. เคาน์เตอร์การเงิน ทันตกรรม	3.90	4.64	8.54
4.ตู้น้ำดื่ม	0.33	0.39	0.72
5.แท่นวางหนังสือพิมพ์	0.60	0.71	1.31
6.ส่วนพักคอย	0.54	0.63	1.17
7. ส่วนเด็กเล่น	9.00	10.70	19.70
8. ทางสัญจร 50%	18.465	21.97	40.435
รวม	55.395	65.925	121.32

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ห้องตรวจทันตกรรม

ตารางที่ 4.71 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องตรวจทันตกรรม

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่/หน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
1.เตียงตรวจทันตกรรม	A-27	1	4.98	4.98
2.ตู้เก็บอุปกรณ์/อ่างล้าง	A-19	1	1.92	1.92
3.รถเข็นอุปกรณ์	A-20	1	0.47	0.47
<b>รวม</b>				<b>7.37</b>
พื้นที่ทางสัญจร 30%				2.211
พื้นที่ที่ต้องการ				9.581

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการ

พื้นที่จริง 9.6 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอย 9.581 ตารางเมตร

พื้นที่คงเหลือ  $9.6 - 9.581 = 0.019$  ตารางเมตร

ตารางที่ 4.72 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องตรวจทันตกรรม

องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการ (ตร.ม.)	พื้นที่เพิ่มเติม (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
1.เตียงตรวจทันตกรรม	4.98	0.0076	4.9876
2.ตู้เก็บอุปกรณ์/อ่างล้าง	1.92	0.00475	1.92475
3.รถเข็นอุปกรณ์	0.47	0.0057	0.4757
4.ทางสัญจร 30%	2.211	0.00095	2.21195
<b>รวม</b>	<b>9.581</b>	<b>0.019</b>	<b>9.6</b>

หมายเหตุ จำนวนห้องตรวจทันตกรรม 6 ห้อง ดังนั้นพื้นที่รวมทั้งหมด

คือ  $9.6 \times 6 = 57.6$  ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ห้องเอ็กซ์เรย์ทันตกรรม

ตารางที่ 4.73 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องเอ็กซ์เรย์ทันตกรรม

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่/หน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
1.เครื่องเอ็กซ์เรย์ 1	A-28	1	1.44	1.44
2.เครื่องเอ็กซ์เรย์ 2	A-0	1	2.25	2.25
3. ส่วนควบคุม	A-0	1	0.64	0.64
4.เครื่องล้างฟิล์มเอกซเรย์ อัตโนมัติ	A-0	1	1.20	1.20
<b>รวม</b>				<b>5.53</b>
<b>พื้นที่ทางสัญจร 30%</b>				<b>1.659</b>
<b>พื้นที่ที่ต้องการ</b>				<b>7.189</b>

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการ

พื้นที่จริง 8.96 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอย 7.189 ตารางเมตร

พื้นที่คงเหลือ  $8.96 - 7.189 = 1.771$  ตารางเมตร

ตารางที่ 4.74 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องเอ็กซ์เรย์ทันตกรรม

องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการ (ตร.ม.)	พื้นที่เพิ่มเติม (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
1.เครื่องเอ็กซ์เรย์ 1	1.44	0.354	1.794
2.เครื่องเอ็กซ์เรย์ 2	2.25	0.554	2.804
3. ส่วนควบคุม	0.64	0.157	0.797
4.ทางสัญจร 30%	<b>1.659</b>	0.408	<b>2.067</b>
<b>รวม</b>	<b>7.189</b>	<b>1.771</b>	<b>8.96</b>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ห้องทำงานหัวหน้าชั้นตรกรรม

ตารางที่ 4.75 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องทำงานหัวหน้าชั้นตรกรรม

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่/หน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
1.ส่วนทำงานหัวหน้า ชั้นตรกรรม	A-15	1	4.20	4.20
2.ส่วนพักผ่อน	A-04	1	2.04	2.04
รวม				6.24
พื้นที่ทางสัญจร 30%				1.872
พื้นที่ที่ต้องการ				8.112

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการ

พื้นที่จริง	8.84	ตารางเมตร
พื้นที่ใช้สอย	8.112	ตารางเมตร
พื้นที่คงเหลือ	$8.84 - 8.112 = 0.728$	ตารางเมตร

ตารางที่ 4.76 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องทำงานหัวหน้าชั้นตรกรรม

องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการ (ตร.ม.)	พื้นที่เพิ่มเติม (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
1.ส่วนทำงานหัวหน้า ชั้นตรกรรม	4.20	0.376	4.576
2.ส่วนพักผ่อน	2.04	0.183	2.223
3.ทางสัญจร 30%	1.872	0.167	2.039
รวม	<b>8.112</b>	<b>0.728</b>	<b>8.84</b>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ส่วนห้อง LAB และส่วนSUPPLY & STERILE

ตารางที่ 4.77 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องทำงานหัวหน้าทันตกรรม

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่/หน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
1.อ่างล้าง/เก็บอุปกรณ์	A-0	1	1.92	1.92
2.ตู้เก็บอุปกรณ์ LAB	A-0	3	1.17	3.51
3.ตู้เก็บอุปกรณ์ส่วน	A-0	3	1.17	3.51
<b>SUPPLY &amp; STERILE</b>				
รวม				<b>8.94</b>
พื้นที่ทางสัญจร 30%				<b>2.682</b>
พื้นที่ที่ต้องการ				<b>11.622</b>

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการ

พื้นที่จริง 18.72 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอย 11.622 ตารางเมตร

พื้นที่คงเหลือ  $18.72 - 11.622 = 7.098$  ตารางเมตร

ตารางที่ 4.78 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องทำงานหัวหน้าทันตกรรม

องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการ (ตร.ม.)	พื้นที่เพิ่มเติม (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
1.อ่างล้าง/เก็บอุปกรณ์	1.92	1.17	3.09
2.ตู้เก็บอุปกรณ์ LAB	3.51	2.14	5.65
3.ตู้เก็บอุปกรณ์ส่วนSUPPLY & STERILE	3.51	2.14	5.65
4.ทางสัญจร 30%	2.682	1.62	4.302
รวม	<b>11.622</b>	<b>7.098</b>	<b>18.72</b>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## แผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู

เป็นส่วนที่ให้บริการตรวจประเมิน รักษา และฟื้นฟูสมรรถภาพ โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู และการให้การส่งเสริม ป้องกัน รักษา และฟื้นฟู โดยทีมงานกายภาพบำบัด ด้วยเทคนิคทางกายภาพบำบัด ในผู้ป่วยที่มีปัญหาเกี่ยวกับโรคทางระบบต่างๆเช่น กลุ่มอาการปวดจากกล้ามเนื้อ โรคทางระบบกระดูกและข้อ โรคทางระบบประสาท เช่น อัมพาต กลุ่มผู้ป่วยเด็กที่มีปัญหาด้านพัฒนาการล่าช้า เช่นผู้ป่วยเด็กสมองพิการ ให้บริการตรวจกล้ามเนื้อ และเส้นประสาท

โดยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูเป็นผู้ตรวจวินิจฉัยทั้งร่างกาย กล้ามเนื้อ และเส้นประสาทเพื่อวางแผนการรักษา พยาบาลทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู หรือนักกายภาพบำบัดจะ เป็นผู้ดูแลให้ความช่วยเหลือ และแนะนำผู้ป่วย เพื่อรักษาทางเวชศาสตร์ฟื้นฟูอย่างถูกต้อง และเหมาะสม โดยในส่วนของแผนกนี้จะให้บริการทั้งผู้ป่วยใน และผู้ป่วยนอก

บทวิเคราะห์พื้นที่

ที่ตั้ง

พื้นที่ 2

เวลา

11.00-19.30 น.

ผู้ใช้สอยพื้นที่

1.ผู้ให้บริการ

-แพทย์

-พยาบาลทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู

-เจ้าหน้าที่นักกายภาพบำบัด

2.ผู้รับพยาบาล

-ผู้ป่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ส่วนโถงต้อนรับแผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู

ตารางที่ 4.79 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนโถงต้อนรับแผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่/หน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
1. เคาน์เตอร์เจ้าหน้าที่, พยาบาล	A-5	2	3.12	6.24
2. ส่วนพักคอย	A-39	3	1.32	3.96
3. ตู้น้ำดื่ม	A-3	1	0.33	0.33
4. แทนวางหนังสือพิมพ์	A-4	1	0.60	0.60
<b>รวม</b>				<b>11.13</b>
<b>พื้นที่ทางสัญจร 50%</b>				<b>5.565</b>
<b>พื้นที่ที่ต้องการ</b>				<b>16.275</b>

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการ

พื้นที่จริง 22.5 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอย ตารางเมตร

พื้นที่คงเหลือ  $22.5 - 16.275 = 6.225$  ตารางเมตร

ตารางที่ 4.80 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนโถงต้อนรับแผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู

องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการ (ตร.ม.)	พื้นที่เพิ่มเติม (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
1. เคาน์เตอร์เจ้าหน้าที่, พยาบาล	6.24	2.38	8.62
2. ส่วนพักคอย	3.96	1.51	5.47
3. ตู้น้ำดื่ม	0.33	0.125	0.455
4. แทนวางหนังสือพิมพ์	0.60	0.229	0.829
5. ทางสัญจร 50%	5.565	2.12	7.688
<b>รวม</b>	<b>16.275</b>	<b>6.225</b>	<b>22.5</b>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ส่วนห้องตรวจเวชศาสตร์ฟื้นฟู

ตารางที่ 4.81 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องตรวจเวชศาสตร์ฟื้นฟู

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่/หน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
1.ส่วน โต๊ะแพทย์	A-37	1	2.82	2.82
2.ส่วนเตียงตรวจ	A-36	1	3.60	3.60
<b>รวม</b>				<b>6.42</b>
<b>พื้นที่ทางสัญจร 20%</b>				<b>1.284</b>
<b>พื้นที่ที่ต้องการ</b>				<b>7.704</b>

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการ

พื้นที่จริง 8.960 ตารางเมตร  
 พื้นที่ใช้สอย 7.704 ตารางเมตร  
 พื้นที่คงเหลือ  $8.96 - 7.704 = 1.256$  ตารางเมตร

ตารางที่ 4.82 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องตรวจเวชศาสตร์ฟื้นฟู

องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการ (ตร.ม.)	พื้นที่เพิ่มเติม (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
1.ส่วน โต๊ะแพทย์	2.82	0.46	3.28
2.ส่วนเตียงตรวจ	3.60	0.58	4.18
3.ทางสัญจร 20%	1.284	0.21	1.494
<b>รวม</b>	<b>7.704</b>	<b>1.256</b>	<b>8.960</b>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนห้องธาราบ้ำบัด(เฉพาะแขนขา)

ตารางที่ 4.83 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องธาราบ้ำบัด(เฉพาะแขนขา)

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่/หน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
1.ส่วนเตียงบ้ำบัด	A-35	1	4.68	4.68
2.อ่างแบบแช่แขนขา		1	1.7	1.7
3.เก้าอี้		1	0.54	0.54
รวม				6.92
พื้นที่ทางสัญจร 20%				1.384
พื้นที่ที่ต้องการ				8.304

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการ

พื้นที่จริง 8.960 ตารางเมตร / ห้อง  
 พื้นที่ใช้สอย 8.304 ตารางเมตร  
 พื้นที่คงเหลือ  $8.96 - 8.304 = 0.656$  ตารางเมตร

ตารางที่ 4.84 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องธาราบ้ำบัด(เฉพาะแขนขา)

องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการ (ตร.ม.)	พื้นที่เพิ่มเติม (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
1.ส่วนเตียงบ้ำบัด	4.68	0.37	5.05
2.อ่างแบบแช่แขนขา	1.7	0.13	1.83
3.เก้าอี้	0.54	0.04	0.58
4.ทางสัญจร 20%	1.384	0.11	1.494
รวม	8.304	0.656	8.960

หมายเหตุ จำนวนห้องธาราบ้ำบัด(เฉพาะแขนขา) 2 ห้อง ดังนั้นพื้นที่รวมทั้งหมด

คือ  $8.960 \times 2 = 17.92$  ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ส่วนห้องกายภาพบำบัด

ตารางที่ 4.85 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องกายภาพบำบัด

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่/หน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
1.ส่วนเตียงบำบัด	A-35	1	4.68	4.68
2.เครื่อง,อุปกรณ์กระตุ้น ไฟฟ้า		1	1.7	1.7
3.เก้าอี้	A-39	1	0.54	0.54
รวม				6.92
พื้นที่ทางสัญจร 20%				1.384
พื้นที่ที่ต้องการ				8.304

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการ

พื้นที่จริง 8.960 ตารางเมตร  
 พื้นที่ใช้สอย 8.304 ตารางเมตร  
 พื้นที่คงเหลือ  $8.96 - 8.304 = 0.656$  ตารางเมตร

ตารางที่ 4.86 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องกายภาพบำบัด

องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการ (ตร.ม.)	พื้นที่เพิ่มเติม (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
1.ส่วนเตียงบำบัด	4.68	0.37	5.05
2.เครื่อง,อุปกรณ์กระตุ้น ไฟฟ้า	1.7	0.13	1.83
3.เก้าอี้	0.54	0.04	0.58
4.ทางสัญจร 20%	1.384	0.11	1.494
รวม	8.304	0.656	8.960

หมายเหตุ จำนวนห้องกายภาพบำบัด 2 ห้อง ดังนั้นพื้นที่รวมทั้งหมด

คือ  $8.960 \times 2 = 17.92$  ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ส่วนบริเวณ EXERCISE

ตารางที่ 4.87 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนบริเวณ EXERCISE

องค์ประกอบ	รหัส	จำนวน	พื้นที่/หน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
1. บ้าน ใต้ฝีก้าวขึ้นก้าวลง แบบเข้ามุม		1	6.44	6.44
2. บาร์คูฝีกเดิน		1	5.25	5.25
3. เติงฝีกการบริหาร ร่างกาย		2	4.68	9.36
4. อุปกรณ์กายภาพบำบัด		2	0.80	1.60
5. เครื่องบริหารร่างกาย		4	1.44	5.76
รวม				28.41
พื้นที่ทางสัญจร 50%				14.205
พื้นที่ที่ต้องการ				42.615

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการ

พื้นที่จริง 52.00 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอย 42.615 ตารางเมตร

พื้นที่คงเหลือ  $52.00 - 42.615 = 9.385$  ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.88 ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนบริเวณ EXERCISE

องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการ (ตร.ม.)	พื้นที่เพิ่มเติม (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
1. บันไดฝึกก้าวขึ้นก้าวลง แบบเข้ามุม	6.44	1.417	7.857
2. บาร์คูฝึกเดิน	5.25	1.15	6.4
3. เติงฝึกการบริหาร ร่างกาย	9.36	2.05	11.41
4. อุปกรณ์ถ่ายภาพบำบัด	1.60	0.351	1.951
5. เครื่องบริหารร่างกาย	5.76	1.266	7.026
6. ทางสัญจร 50%	14.215	3.12	17.335
รวม	42.645	9.385	52.00



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สรุป พื้นที่ชั้น 1

## ตารางที่ 4.89 สรุปความต้องการพื้นที่ชั้น 1

องค์ประกอบ	พื้นที่วิเคราะห์ (ตร.ม.)	คิดเป็นร้อยละ (%)	พื้นที่เพิ่ม (ตร.ม.)	พื้นที่โครงการ (ตร.ม.)
1.ส่วนเวชระเบียน	18.00	2.04	13.38	31.38
2.ส่วนจ่ายยา -การเงิน	352.00	40.00	262.46	614.46
3.คลินิกอายุรกรรม	146.44	16.6	108.92	255.36
4.คลินิกเบาหวาน และระบบทางเดิน ปัสสาวะ	294.2	33.43	219.35	513.55
5.LAB OPD	24.16	2.74	17.97	42.13
6.ส่วนรังสีเอ็กซเรย์	45.04	5.11	33.52	78.56
<b>รวม</b>	<b>879.84</b>	<b>100</b>	<b>656.16</b>	<b>1,536</b>

## สรุป พื้นที่ชั้นลอยเก็บเวชระเบียน

## ตารางที่ 4.90 สรุปความต้องการพื้นที่ชั้นลอย

องค์ประกอบ	พื้นที่วิเคราะห์ (ตร.ม.)	คิดเป็นร้อยละ (%)	พื้นที่โครงการ (ตร.ม.)
1.ส่วนเก็บเวชระเบียน	194.8	100	194.8
<b>รวม</b>	<b>194.8</b>	<b>100</b>	<b>194.8</b>

## สรุป พื้นที่ชั้น 2

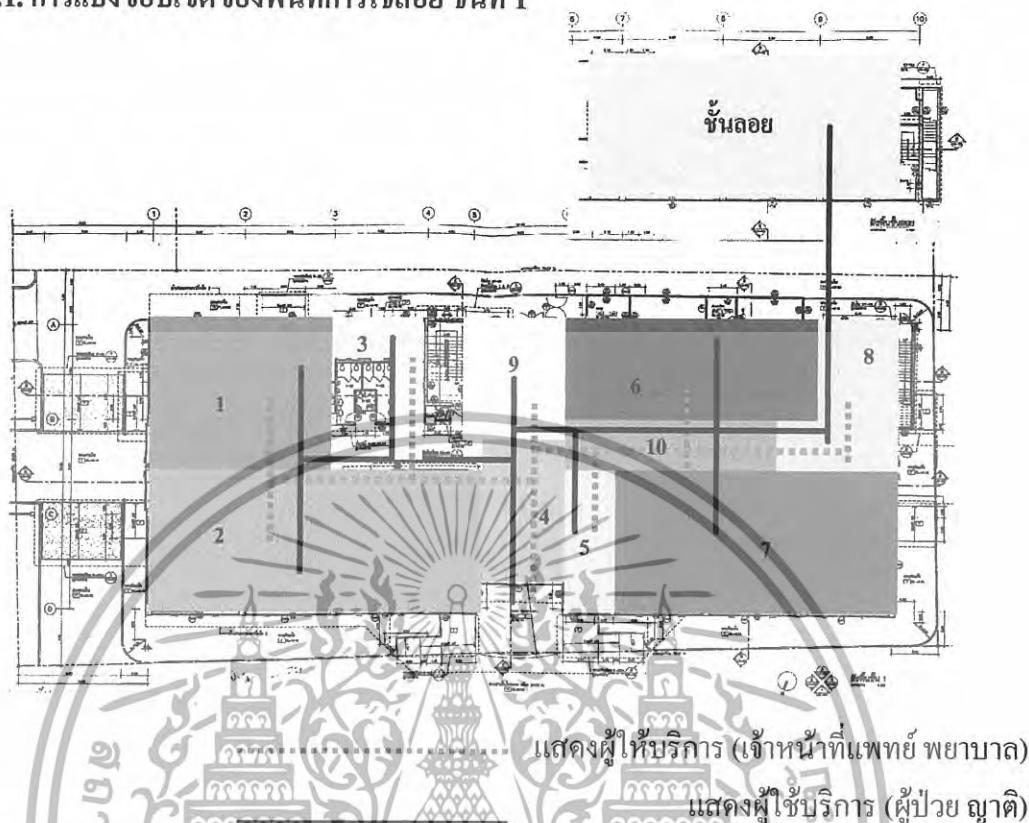
## ตารางที่ 4.91 สรุปความต้องการพื้นที่ชั้น 2

องค์ประกอบ	พื้นที่วิเคราะห์ (ตร.ม.)	คิดเป็นร้อยละ (%)	พื้นที่เพิ่ม (ตร.ม.)	พื้นที่โครงการ (ตร.ม.)
1.คลินิกฉุกเฉินทางสมอง ระบบ ประสาท และระบบทางเดินหายใจ	155.2	19.59	110.83	266.03
2.ห้องพักแพทย์	32.5	4.10	23.19	55.69
3.คลินิกตา หู คอ จมูก	281.02	35.47	200.67	481.69
4.คลินิกทันตกรรม	196.72	24.83	140.47	337.19
5.ศูนย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู	126.8	16.00	90.52	217.32
<b>รวม</b>	<b>792.24</b>	<b>100</b>	<b>565.76</b>	<b>1,358</b>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 4.8 การแบ่งขอบเขตของพื้นที่ทางสัญจรและพื้นที่การใช้สอย

### 4.8.1. การแบ่งขอบเขตของพื้นที่การใช้สอย ชั้นที่ 1



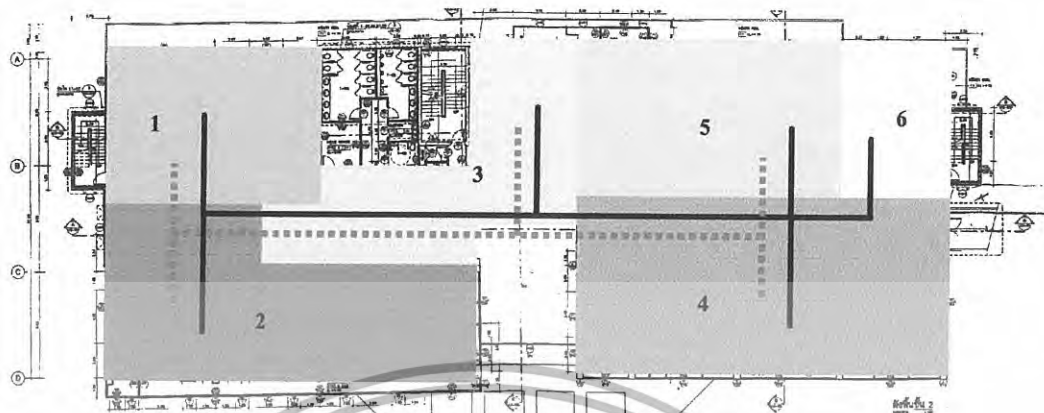
รายการประกอบการแบ่งพื้นที่

1. ส่วน OPD 1 (อายุรกรรมตรวจสุขภาพทั่วไป)
2. ส่วน OPD 2 (คลินิกเมทาวัน-ระบบทางเดินปัสสาวะ)
3. ส่วน X-RAY
4. ส่วนประชาสัมพันธ์
5. ส่วน LAB OPD
6. ส่วนการเงิน - จ่ายยา
7. ส่วนคลินิกกุมารเวชกรรม
8. ส่วนทำงานเวชระเบียน
9. ส่วน โถงลิฟท์
10. โถงพักคอย

การแบ่งเขตพื้นที่การใช้สอย ชั้นลอยในส่วนนี้เป็นพื้นที่เก็บเอกสารเวชระเบียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.8.2. การแบ่งขอบเขตของพื้นที่การใช้สอย ชั้นที่ 2



แสดงผู้ให้บริการ (เจ้าหน้าที่แพทย์ พยาบาล)

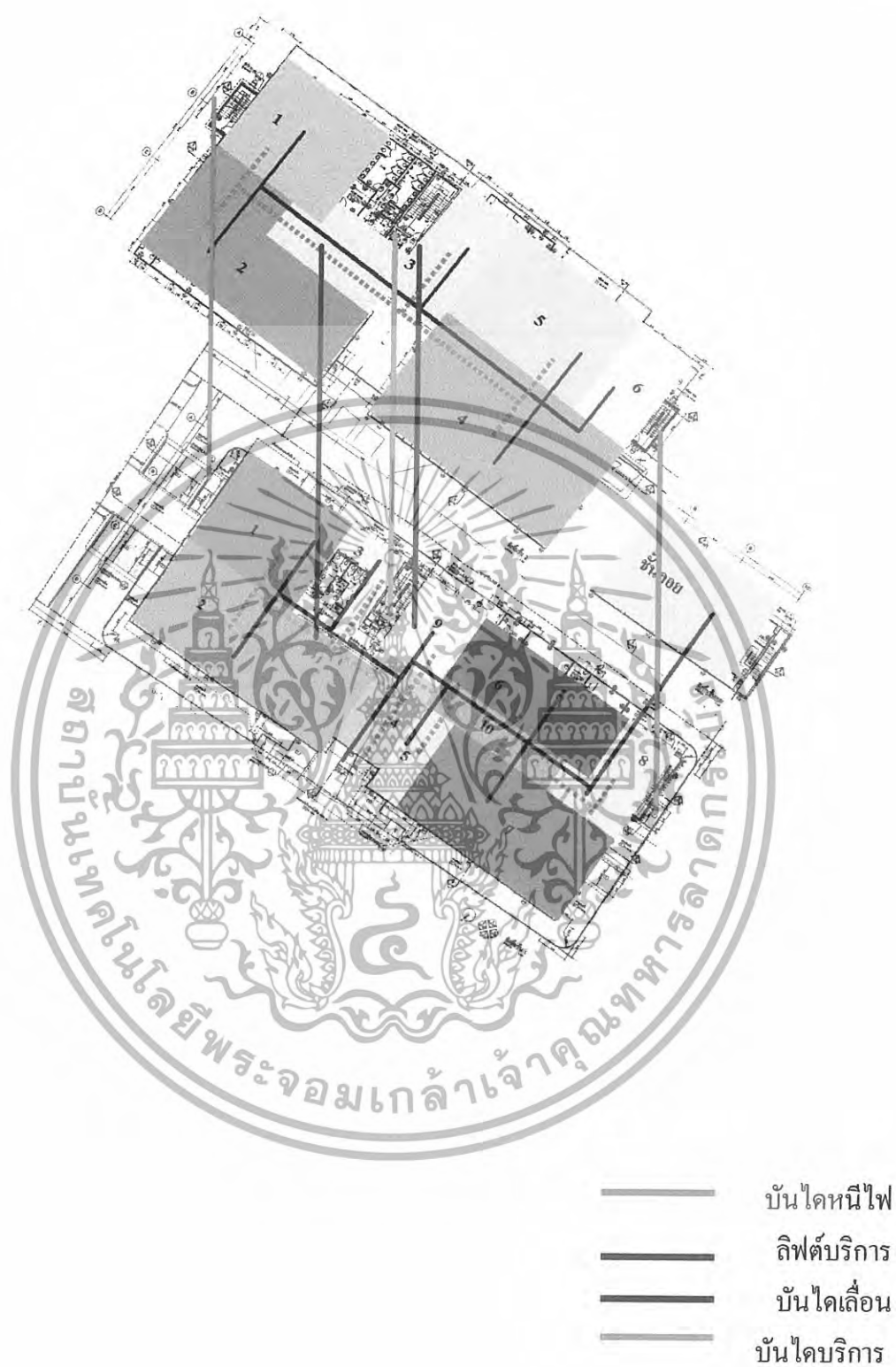
แสดงผู้ใช้บริการ (ผู้ป่วย ญาติ)

รายการประกอบการแบ่งพื้นที่

1. ส่วนแผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู
2. ส่วนแผนกทันตกรรม
3. ส่วนโถงทางเดิน ลิฟท์โดยสาร- บันไดเลื่อน
4. ส่วน OPD 4 EENT (ตา หู จมูก คอ)
5. ส่วน OPD 3 (คลินิกฉุกเฉินทางตมออง – คลินิกระบบทางเดินหายใจ)
6. ส่วน ห้องพักรักษา

#### 4.8.3. การวิเคราะห์เส้นทางสัญจรในแนวดิ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



### 5.3 ขอบเขตในการออกแบบ แผนกผู้ป่วยนอก (OUT PATIENT DEPARTMENT)

ชั้น 1 ประกอบด้วย

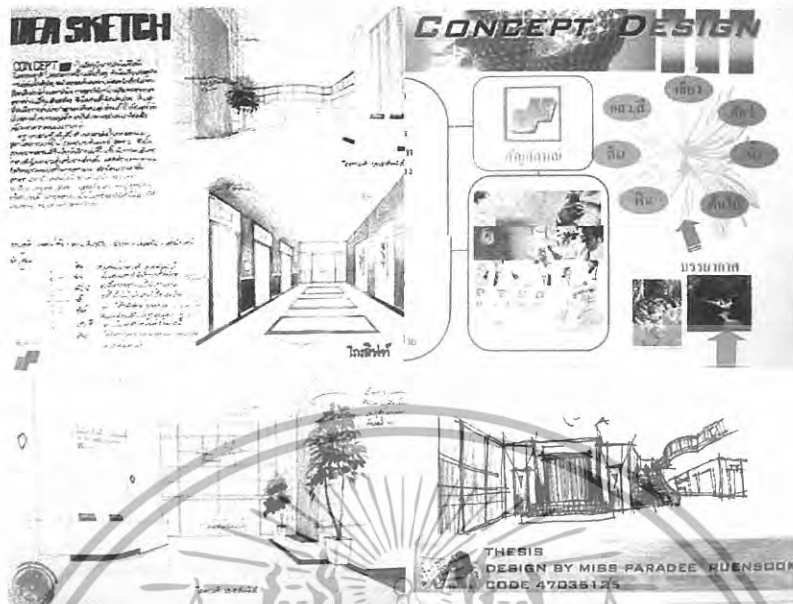
1. ส่วนโถงต้อนรับ
2. แผนกเวชระเบียน
3. แผนกจ่ายยา, ห้องปรุงยา
4. แผนกการเงิน
5. คลินิกกุมารเวช
6. OPD LAB
7. คลินิกอายุรกรรม ทั่วไป
8. คลินิกเบาหวานและระบบทางเดินปัสสาวะ
9. แผนกรังสีวิทยา (X-RAY ทั่วไป)

ชั้นที่ 2 ประกอบด้วย

1. คลินิกระบบสมองและทางเดินหายใจ
2. คลินิกแผนก หู ตา จมูก คอ (EENT)
3. แผนกทันตกรรม
4. แผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู
5. ห้อง ADMISSION
6. ห้องพักแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่



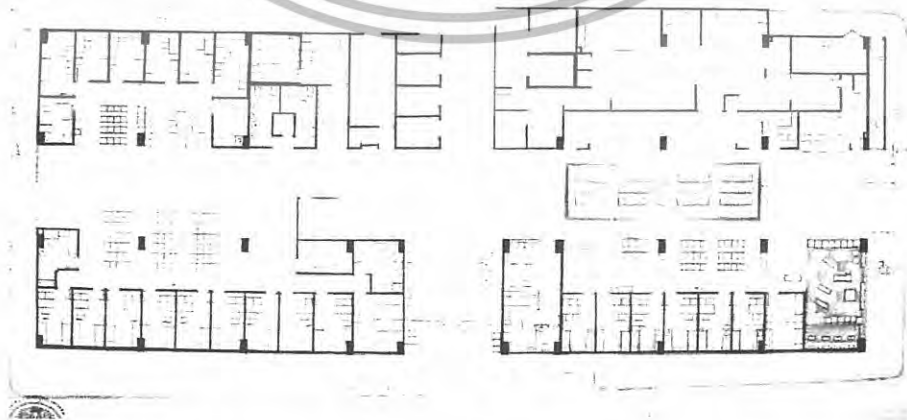
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.2 แสดงภาพประกอบแนวความคิดในการออกแบบ

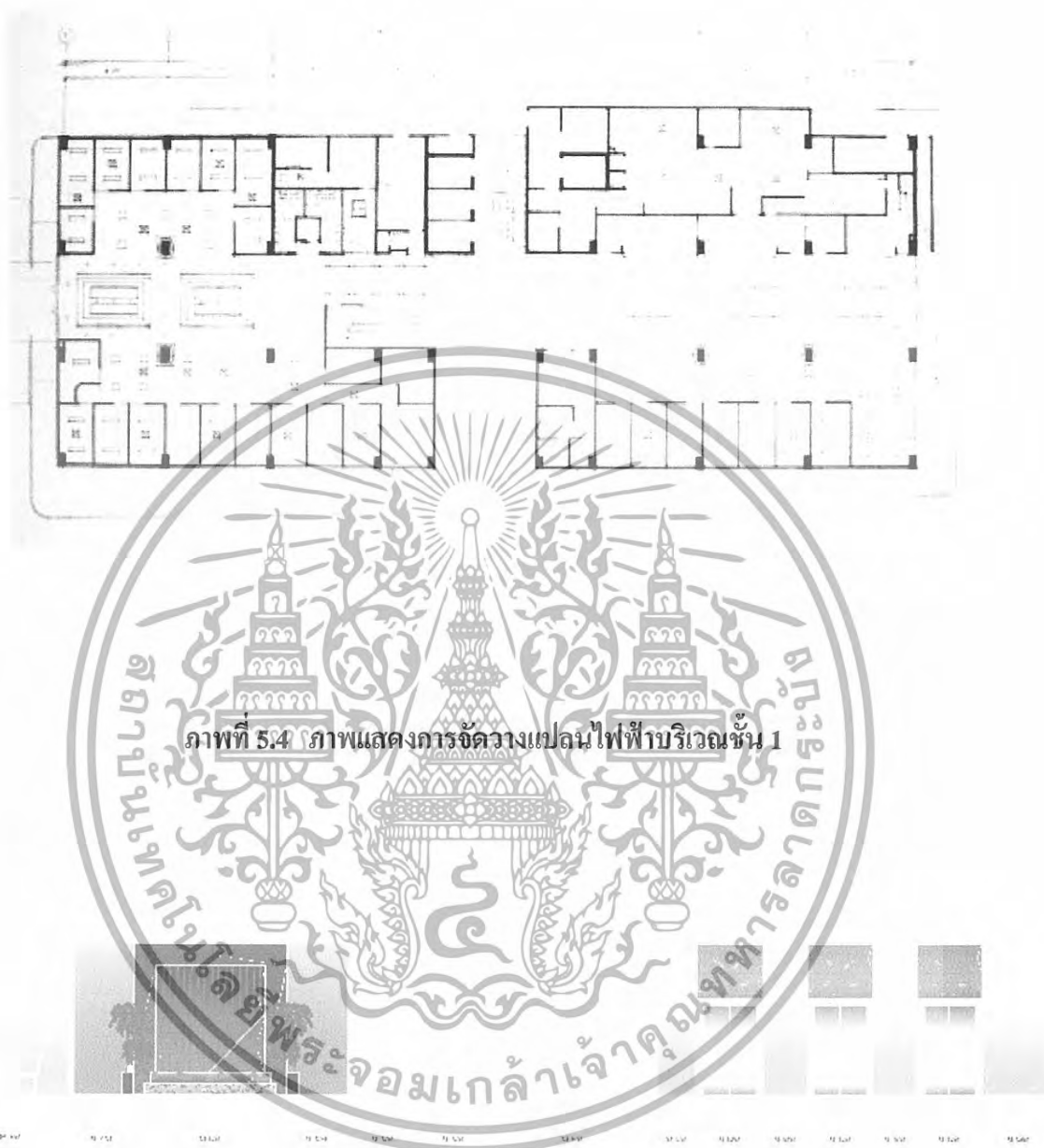
### 1. ส่วนโถงต้อนรับ – ประชาสัมพันธ์

แนวความคิดในการออกแบบส่วน โถงต้อนรับ ส่วน โถงบริการนี้เป็นส่วนสาธารณะ ให้บริการแก่ผู้ใช้บริการเป็นส่วนแรก ดังนั้นการออกแบบให้บรรยากาศภายในให้เป็นที่ประทับใจ และ เกิดความรู้สึกที่ดีต่อผู้มารับบริการและแสดงถึงความเป็นองค์กรที่น่าเชื่อถือ โดยแสดงถึง เทคโนโลยี ความทันสมัย ความสะอาด สะดวก และปลอดภัยแล้ว การนำธรรมชาติมามีส่วนร่วม ในการออกแบบเป็นการสร้างบรรยากาศให้เกิดความร่มรื่นและช่วยบำบัดให้ผู้ป่วยรู้สึกผ่อนคลาย ความกังวลกับอาการที่เจ็บป่วย ตลอดจนจนถึงการจัดวางเฟอร์นิเจอร์ให้เกิดการสัญจรที่คล่องตัว การคำนึงถึงการเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสม แข็งแรงและสวยงาม ดูแลรักษาได้ง่าย



ภาพที่ 5.3 แสดงการจัดวางแปลนเฟอร์นิเจอร์บริเวณชั้น 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.4 ภาพแสดงการจัดวางแปลนไฟฟ้าบริเวณชั้น 1

ภาพที่ 5.5 ภาพแสดงรูปด้านบริเวณส่วนโถงต้อนรับและโถงลิฟท์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

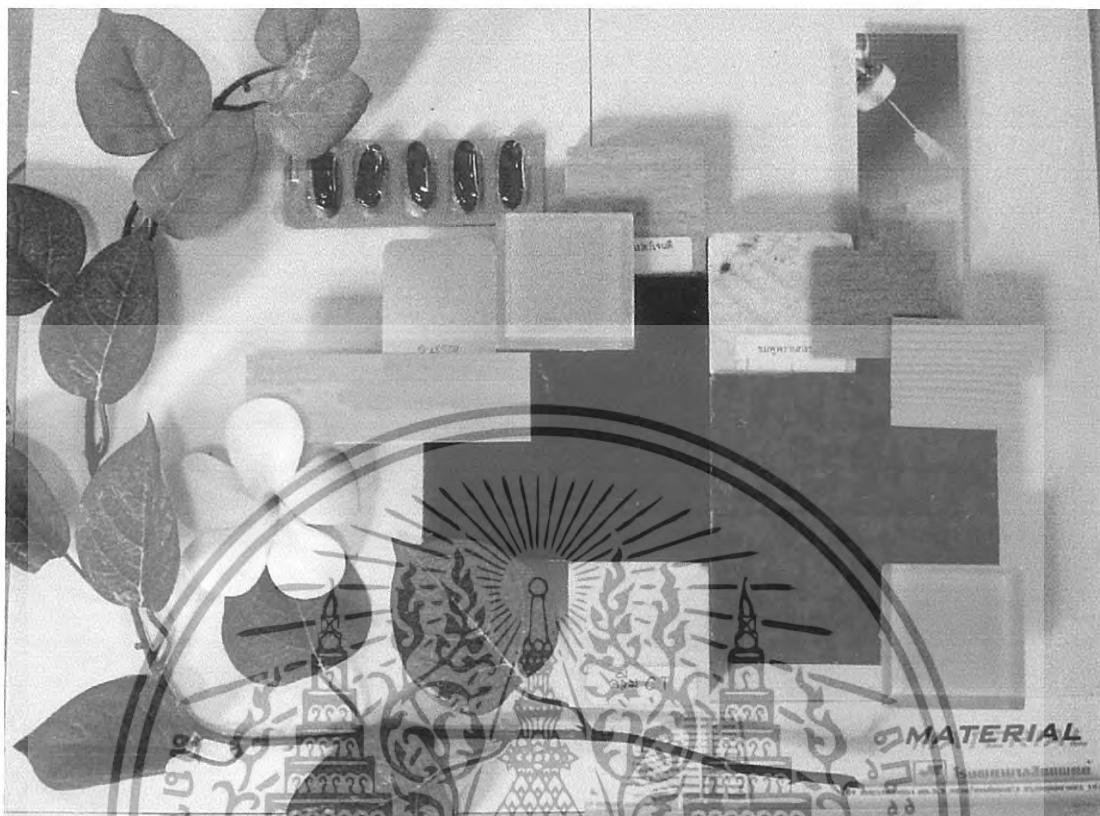


ภาพที่ 5.6 ภาพแสดงทัศนียภาพส่วนโถงต้อนรับ + ประชาสัมพันธ์

การใช้วัสดุในการออกแบบ

พื้น	หินแกรนิต - หินอ่อนปูสลับลาย
ผนัง	ผนังทั่วไปทาสีครีม ส่วนด้านหลัง COUNTER ประชาสัมพันธ์ กรุลามิเนตซ้อนไฟ ส่วนผนังอีกด้านทำการติดตั้งม่านน้ำไหลบนแผ่นอะคริลิก ซ้อนไฟเพื่อสร้างบรรยากาศที่เป็นธรรมชาติ
เพดาน	ฝ้าเพดานใสส่วน โถงครอบฝ้าเล่นระดับและตกแต่งซ้อนไฟเพื่อความสวยงาม
ระบบแสงสว่าง	โดยรวมใช้หลอดไฟ FLORESENT และไฟ DOWN LIGHT L
ระบบปรับอากาศ	ใช้ระบบปรับอากาศแบบหัวจ่ายควบคุมจากส่วนกลาง
เฟอร์นิเจอร์	เลือกใช้เฟอร์นิเจอร์ที่สะอาดตาดูทันสมัย เช่น COUNTER ประชาสัมพันธ์ อะคริลิกขาวขุ่น ซ้อนไฟ

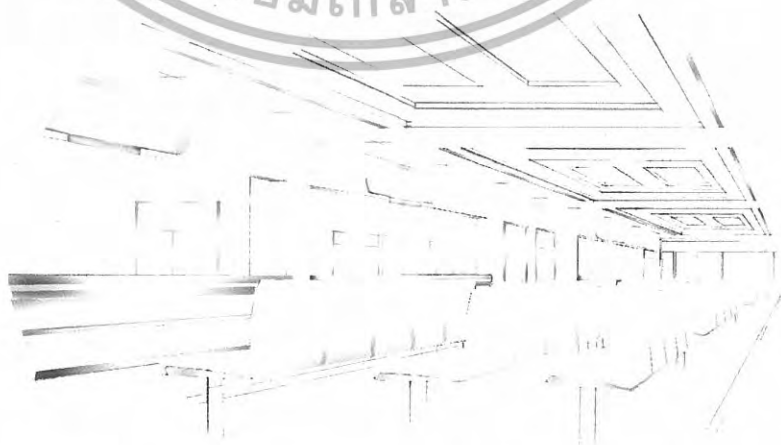
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.7 ภาพแสดงวัสดุที่ใช้ในการออกแบบส่วนโถงต้อนรับ

## 2. โถงवेशระเบียน,จ่ายยา,การเงิน

แนวความคิดในการออกแบบเน้นความสะดวก สบายในการใช้บริการเป็นหลักและยังคงแสดงถึงภาพลักษณ์ขององค์กรเพื่อสร้างความน่าเชื่อถือในการใช้บริการ



ภาพที่ 5.8 ภาพแสดงแนวคิดในการออกแบบส่วนในส่วนของโถงवेशระเบียน,จ่ายยา,การเงิน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งงานไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.9 ภาพแสดงภาพด้านในส่วนของโรงเวพระเบียง,จ่ายยา,การเงิน

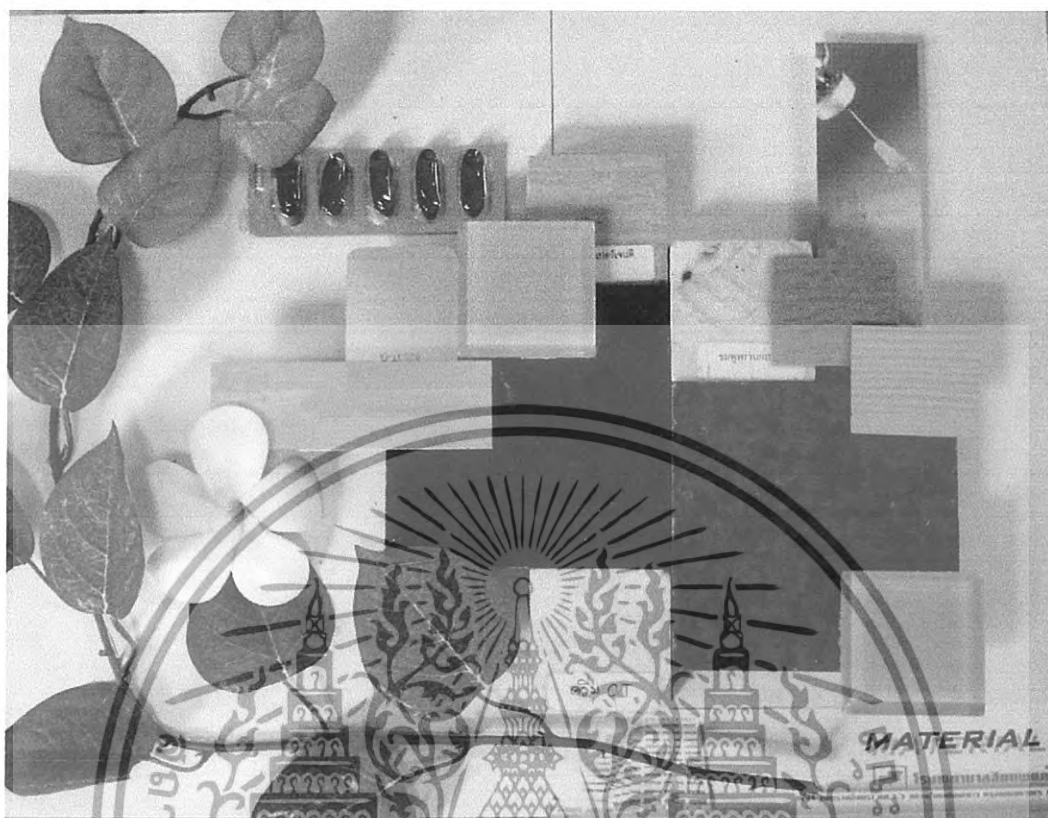


ภาพที่ 5.9 ภาพแสดงทัศนียภาพในส่วนของโรงเวพระเบียง,จ่ายยา,การเงิน

#### การใช้วัสดุในการออกแบบ

พื้น	หินแกรนิต – หินอ่อนปูสลับลาย
ผนัง	ผนังทัวไปทาสีครีม
เพดาน	ฝ้าเพดานใสส่วน โถงครอบฝ้าเล่นระดับและตกแต่งซ่อนไฟเพื่อความสวยงาม
ระบบแสงสว่าง	โดยรวมใช้หลอดไฟ FLORESENT และไฟ DOWN LIGHT L
ระบบปรับอากาศ	ใช้ระบบปรับอากาศแบบหัวจ่ายควบคุมจากส่วนกลาง
เฟอร์นิเจอร์	เลือกใช้เฟอร์นิเจอร์ที่เหมาะสมกับการใช้งาน และเข้ากับบรรยากาศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.10 ภาพแสดงวัสดุที่ใช้ในการตกแต่งในส่วนของโถงวาระเขียน, ฉายยา, การเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





ภาพที่ 5.13 แสดงภาพทัศนียภาพห้องตรวจกุมารเวช

ภาพที่ 5.14 แสดงภาพทัศนียภาพห้องฉีดยากุมารเวช

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### การใช้วัสดุในการออกแบบ

พื้น	หินแกรนิต – หินอ่อนปูสลับลาย ในส่วนของลานเด็กเล่นใช้ยางโฟมที่มีสีสดใสและมีคุณสมบัติในการป้องกันการกระแทกที่จะเกิดกับ
ผนัง	ผนังทั่วไปทาสีครีม บางส่วนมีการติดแผ่นไม้อัดบีชเป็นการตกแต่งผนังเพื่อความสวยงาม
เพดาน	ฝ้าเพดานฉาบเรียบ
ระบบแสงสว่าง	โดยรวมใช้หลอดไฟ FLORESENT และหลอดไฟ DOWN LIGHT L
ระบบปรับอากาศ	ใช้ระบบปรับอากาศแบบหัวจ่ายควบคุมจากส่วนกลาง
เฟอร์นิเจอร์	เลือกใช้เฟอร์นิเจอร์ที่มีสีสดใสเหมาะกับการใช้งาน สะอาดปลอดภัย



ภาพที่ 5.15 แสดงวัสดุที่ใช้ในการตกแต่งภายในคลินิกกุมารเวช

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4. ส่วนคลินิกอายุรกรรมทั่วไป และ ส่วนคลินิกเบาหวานฯลฯ

ในส่วนนี้ได้ใช้แนวคิดในการออกแบบหลัก โดยการสร้างบรรยากาศที่อบอุ่น และผ่อนคลาย โดยเลือกใช้สี และวัสดุที่สร้างบรรยากาศที่สร้างความรู้สึกต่อผู้เข้ารับบริการ โดยเน้นให้ดูโปร่งโล่ง สว่าง และทันสมัย



ภาพที่ 5.16 แสดงภาพด้านโถงคลินิกอายุรกรรมทั่วไป และ ส่วนคลินิกเบาหวานฯลฯ

ภาพที่ 5.17 แสดงภาพทัศนียภาพโถงทางเข้าคลินิกอายุรกรรมทั่วไป และ ส่วนคลินิกเบาหวานฯลฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 5.18 แสดงทัศนียภาพภายในห้องตรวจคลินิกเบาหวานและระบบทางเดินอาหาร



ภาพที่ 5.19 แสดงทัศนียภาพภายในห้องตรวจคลินิกอายุรกรรมทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### การใช้วัสดุในการออกแบบ

พื้น	หินแกรนิต – หินอ่อนปูสลับลาย
ผนัง	ผนังทั่วไปทาสีครีม บางส่วนมีการติดแผ่นไม้อัดบีชเป็นการตกแต่งผนังเพื่อความสวยงาม ส่วนภายในติด wall paper สีโอรส โทนสีที่อบอุ่น
เพดาน	ฝ้าเพดานฉาบเรียบ บางส่วนมีการครอบฝ้าเพื่อความสวยงาม
ระบบแสงสว่าง	โดยรวมใช้หลอดไฟ FLORESENT และหลอดไฟ DOWN LIGHT L
ระบบปรับอากาศ	ใช้ระบบปรับอากาศแบบหัวจ่ายควบคุมจากส่วนกลาง
เฟอร์นิเจอร์	เลือกใช้เฟอร์นิเจอร์ที่มีสีสันสดใสเหมาะกับการใช้งาน สะอาดปลอดภัย



ภาพที่ 5.20 แสดงวัสดุที่ใช้ในการตกแต่งภายในคลินิกอายุรกรรมทั่วไป และ ส่วนคลินิกเบาหวาน ฯลฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 5. ส่วนแผนกรังสีวิทยา (X-RAYทั่วไป)

ในส่วนของแผนกนี้เป็นส่วนที่แยกมาจากศูนย์กลางแผนกรังสีวิทยาที่อยู่ในอาคาร 1 เพื่อให้บริการผู้ป่วยที่ต้องเข้ารับบริการ การ X-RAY แต่เป็นการ X-RAY ทั่วไปเท่านั้น สถานที่จึงมีขนาดเล็ก และขนาดคับแคบ แนวความคิดในการออกแบบเน้นการออกแบบในส่วนนี้มีแสงสว่างที่เพียงพอในส่วนของต้อนรับ - พักคอย ในการออกแบบจะไม่เน้นรายละเอียดมากนัก แต่จะสื่อออกมาในโทนสีที่สบายตา และยังคงรูปแบบที่ทันสมัย โดยคำนึงถึงหลักจิตวิทยามาใช้ในการออกแบบเป็นหลัก



ภาพที่ 5.21 แสดงแนวความคิดในการออกแบบในส่วน แผนกรังสีวิทยา (X-RAYทั่วไป)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.22 แสดงภาพทัศนียภาพในส่วน แพนกรังสี่วิทยา (X-RAYทั่วไป)

การใช้วัสดุในการออกแบบ

พื้น	หินแกรนิต - หินอ่อนปูสลับลาย
ผนัง	ผนังทั่วไปทาสีครีม บางส่วนมีการติดแผ่นไม้ฉัดบิซเป็นการตกแต่งผนังเพื่อความสวยงาม ส่วนภายในติด wall paper สีโอรส โทนสีที่อบอุ่น
เพดาน	ฝ้าเพดานฉาบเรียบ บางส่วนมีการครอบฝ้าเพื่อความสวยงาม
ระบบแสงสว่าง	โดยรวมใช้หลอดไฟ FLORESENT และหลอดไฟ DOWN LIGHT L
ระบบปรับอากาศ	ใช้ระบบปรับอากาศแบบหัวจ่ายควบคุมจากส่วนกลาง
เฟอร์นิเจอร์	เลือกใช้เฟอร์นิเจอร์ที่มีสีสันสดใสเหมาะกับการใช้งาน สะอาดปลอดภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

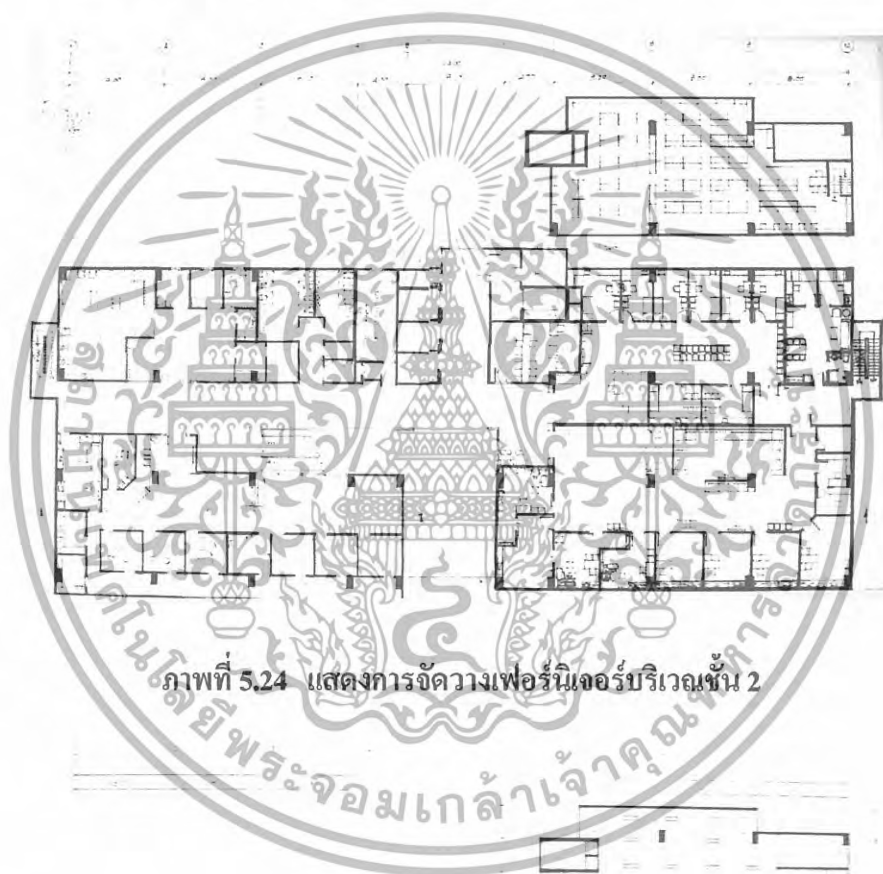


ภาพที่ 5.23 แสดงวัสดุที่ใช้ในการตกแต่งภายในแผ่นกรังสัวิทยา (X-RAYทั่วไป)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ชั้นที่ 2 ประกอบด้วย

1. คลินิกระบบสมองและทางเดินหายใจ
2. คลินิกแผนก หู ตา จมูก คอ ( EENT)
3. แผนกทันตกรรม
4. แผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู
5. ห้อง ADMISSION
6. ห้องพักแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่



ภาพที่ 5.24 แสดงการจัดวางเฟอร์นิเจอร์บริเวณชั้น 2



ภาพที่ 5.25 แสดงภาพการวางแปลนไฟฟ้าบริเวณชั้น 2

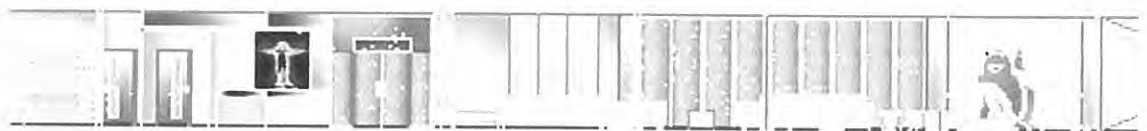
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 6. ส่วนคลินิกทันตกรรม

เป็นส่วนที่รักษาเกี่ยวกับทางช่องปาก แนวความคิดในการออกแบบในส่วนนี้เน้นรูปแบบที่ทันสมัย และสีสันทันสมัย ดูสะอาดตาคลายความกังวลใจในการเข้ารับบริการ และเนื่องจากในส่วนนี้มีการให้บริการทันตกรรมเด็ก จึงแยกห้องทันตกรรมให้เป็นสัดส่วน และแบ่ง ZONNING เด็กเล่นไว้เป็นสัดส่วน



ภาพที่ 5.26 แสดงภาพด้านส่วนคลินิกทันตกรรม



ภาพที่ 5.27 แสดงภาพด้านส่วนคลินิกทันตกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.28 แสดงทัศนียภาพส่วนโถงต้อนรับคลินิกทันตกรรม

ภาพที่ 5.29 แสดงทัศนียภาพส่วนเด็กเล่นภายในคลินิกทันตกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.30 แสดงทัศนียภาพภายในส่วนห้องทันตกรรมเด็ก

ภาพที่ 5.31 แสดงทัศนียภาพภายในห้องทันตกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### การใช้วัสดุในการออกแบบ

พื้น	หินแกรนิต - หินอ่อนปูสลับลาย กระจังเบื้องในส่วนห้อง ตรวจ
ผนัง	ผนังทั่วไปทาสีครีม บางส่วนมีการติดแผ่นไม้อัดบีช หรือแผ่น กระจกพันสีเป็นการตกแต่งผนังเพื่อความสวยงาม
เพดาน	ฝ้าเพดานฉาบเรียบ บางส่วนมีการครอบฝ้าเพื่อความสวยงาม
ระบบแสงสว่าง	โดยรวมใช้หลอดไฟ FLORESENT และหลอดไฟ DOWN LIGHT L
ระบบปรับอากาศ	ใช้ระบบปรับอากาศแบบหัวจ่ายควบคุมจากส่วนกลาง
เฟอร์นิเจอร์	เลือกใช้เฟอร์นิเจอร์ที่มีสีสันสดใสเหมาะกับการใช้งาน สะอาด ปลอดภัย



ภาพที่ 5.32 แสดงวัสดุที่ใช้ในการตกแต่งภายในคลินิกทันตกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

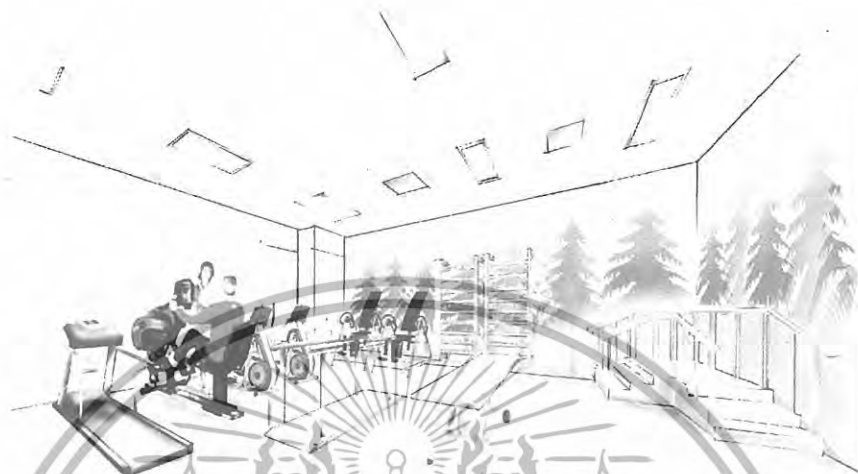
## 7. แผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู

ในส่วนนี้เป็นส่วนที่บำบัดผู้ป่วยที่มีอาการทุพพลภาพทางร่างกายซึ่งก็มีผลกระทบต่อจิตใจเช่นเดียวกัน ดังนั้นในการออกแบบตกแต่งภายในแผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟูจึงเน้นบรรยากาศที่เป็นธรรมชาติเพื่อเป็นการบำบัดร่างกายและจิตใจของผู้ป่วยที่เข้ารับบริการ แต่ยังคงคำนึงถึงประโยชน์การใช้งาน และความปลอดภัยในการเข้าใช้บริการของผู้ป่วย



ภาพที่ 5.33 แสดงแนวความคิดในการออกแบบแผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

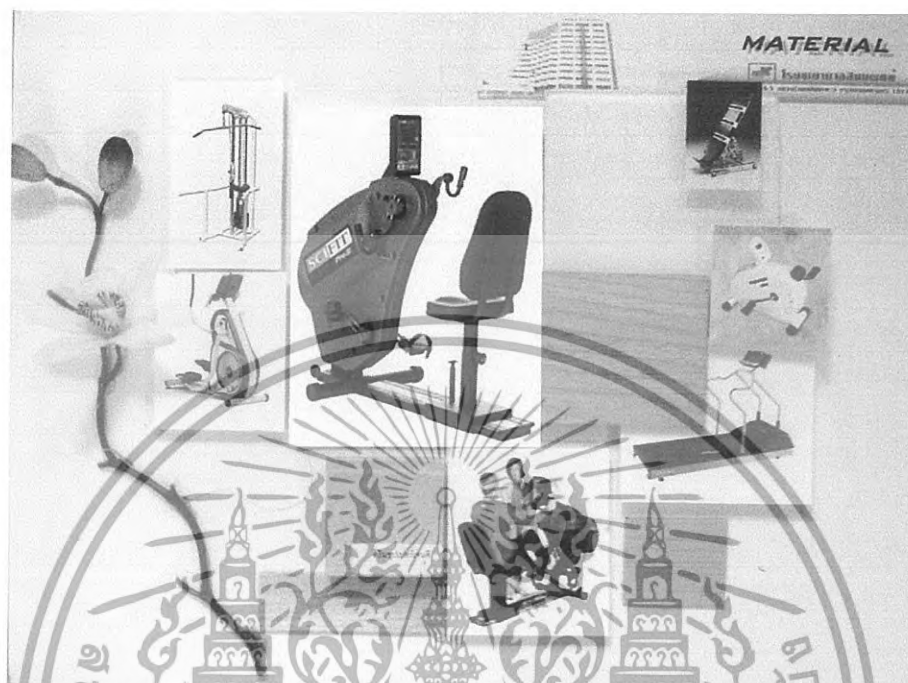


ภาพที่ 5.34 แสดงทัศนียภาพส่วน EXERCIE

การใช้วัสดุในการออกแบบ

พื้น	กระเบื้องยางลายไม้
ผนัง	ผนังทั่วไปทาสีครีม มีการเพ้นท์ผนังเป็นภาพธรรมชาติเป็นการสร้างบรรยากาศ
เพดาน	ฝ้าเพดานฉาบเรียบ บางส่วนมีการครอบฝ้าเพื่อความสวยงาม
ระบบแสงสว่าง	โดยรวมใช้หลอดไฟ FLORESENT และหลอดไฟ DOWN LIGHT L
ระบบปรับอากาศ	ใช้ระบบปรับอากาศแบบหัวจ่ายควบคุมจากส่วนกลาง
เฟอร์นิเจอร์	เลือกใช้เฟอร์นิเจอร์ที่มีความเหมาะสมกับการใช้งาน สะอาดปลอดภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

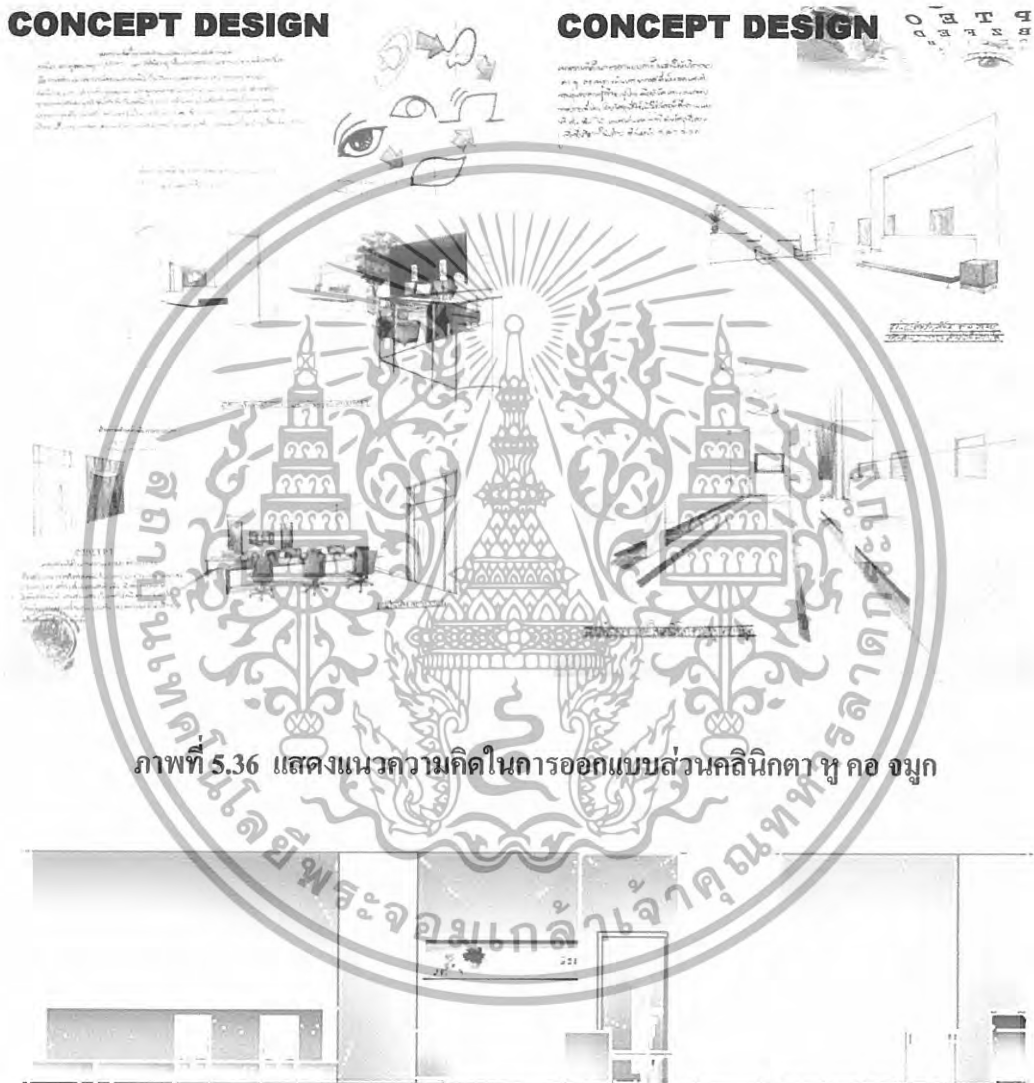


ภาพที่ 5.35 แสดงวัสดุที่ใช้ในการตกแต่งแผนกวิทยาศาสตร์พื้นฟู

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 8. ส่วนคลินิก ตา หู คอ จมูก EENT

ในส่วนของแผนกนี้เป็นส่วนบำบัดรักษาผู้ป่วยทาง ตา หู คอ จมูก ในการออกแบบจะเน้นบรรยากาศที่ปลอดโปร่ง สว่างสดใส สะอาด สร้างความผ่อนคลายแก่ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษา อีกทั้งยังคำนึงถึงหลักจิตวิทยา และประโยชน์ใช้สอยในการออกแบบ



ภาพที่ 5.36 แสดงแนวความคิดในการออกแบบส่วนคลินิกตา หู คอ จมูก

ภาพที่ 5.37 แสดงภาพด้านส่วนคลินิกตา หู คอ จมูก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.38 แสดงทัศนียภาพภายในส่วนคลินิกตา หู คอ จมูก

ภาพที่ 5.39 แสดงทัศนียภาพภายในส่วนห้องตรวจ ตา หู คอ จมูก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### การใช้วัสดุในการออกแบบ

พื้น	หินแกรนิต - หินอ่อน ปูสลับลาย
ผนัง	ผนังทัวไปทาสีครีม
เพดาน	ฝ้าเพดานฉาบเรียบ บางส่วนมีการตกแต่งฝ้าเพื่อความสวยงาม
ระบบแสงสว่าง	โดยรวมใช้หลอดไฟ FLORESENT และหลอดไฟ DOWN LIGHT L
ระบบปรับอากาศ	ใช้ระบบปรับอากาศแบบหัวจ่ายควบคุมจากส่วนกลาง
เฟอร์นิเจอร์	เลือกใช้เฟอร์นิเจอร์ที่มีความเหมาะสมกับการใช้งาน สะอาด ปลอดภัย



ภาพที่ 5.40 แสดงวัสดุที่ใช้ในการตกแต่งภายในคลินิก ตา หู คอ จมูก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บรรณานุกรม

กริชชัย จารุเดชา.2540."โครงการออกแบบตกแต่งภายในโรงพยาบาลภัทร."ปริญญานิพนธ์ตาม  
หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน,สถาบันเทคโนโลยี  
พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

เกชา ชีระ โกเมน.อาษา,ฉบับเดือน มกราคม 2540

นวัตกรรมการทางการแพทย์จากโรงพยาบาลชั้นนำ.ฐานเศรษฐกิจ.ปีที่7.ฉบับเดือนมีนาคม.2550.หน้า1-8

มงคลรัตน์ ต้นดีสิทธิกร.2546."โครงการเสนอแนะเพื่อการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน

โรงพยาบาลเลิศสิน."ปริญญานิพนธ์ตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชา  
สถาปัตยกรรมภายใน,สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

สุภัทร สุนทรวิภาค.2537."โครงการออกแบบตกแต่งภายในโรงพยาบาลพญาไท ศรีราชา."ปริญญา  
นิพนธ์ตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน,สถาบัน  
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

อวยชัย วุฒิโมสิต."การออกแบบโรงพยาบาล".พิมพ์ครั้งที่ 2.กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่ง  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.2544



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ประวัติผู้เขียน



ชื่อ-นามสกุล นางสาวภารดี รื่นสุข  
เกิดวันที่ 12 ตุลาคม 2526  
ที่อยู่ 627 ซอยนวลจิต แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110  
โทร.085-8200572

ประวัติการศึกษา  
ระดับประถมศึกษา : โรงเรียนเซนต์เทเรซา หนองจอก  
ระดับมัธยมศึกษา : โรงเรียนเทพศิรินทร์ คลองตันสาม ปทุมธานี  
ระดับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) : วิทยาลัยศิลปหัตถกรรมกรุงเทพ  
ระดับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง(ปวส.) : สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล  
วิทยาเขต เพาะช่าง  
ระดับปริญญาตรี (หลักสูตรต่อเนื่อง) : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า  
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้