



โครงการออกแบบตึกศูนย์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์สุขภาพ อ. อุดรธานี

UDON RANYAT HOSPITAL



นาย โอม ฌ ป้อมเพชร

รหัส 38030342



A023146

รพ

เลขหมู่..... ๒๕๒๑๒๒๑๑

เลขทะเบียน **023146**

จัน เดือน ปี ๒๕๔๑ ๒๕๔๑

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาสถาปัตยกรรม ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2540

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิทยานิพนธ์เรื่อง

โครงการออกแบบคก แต่งภายในโรงพยาบาลอุดรปัญญาเวช จ.อุดรธานี

รื่อนักศึกษา

นายโอม ณ ป้อมเพ็ชร

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ อำนวย สุธีรวงศ์กุล

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ กรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ ได้ตรวจพิจารณาและเห็นชอบแล้ว จึง  
อนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ครุศาสตร์ อุตสาหกรรมบัณฑิต ประจำปีการ  
ศึกษา 2540



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อเรื่อง (ภาษาไทย)	โครงการออกแบบตกแต่งภายในอาคาร โรงพยาบาล อุดรปัญญา เวช จ. อุดรธานี
(ภาษาอังกฤษ)	INTERIOR <sup>DESIGN</sup> PROJECT FOR UDORN PANYAVEJ HOSPITAL
ชื่อนักศึกษา	นาย โอม ฌ ป้อมเพชร
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ อำนวย สุธีรวงศ์กุล
สาขา	สถาปัตยกรรมภายใน
ภาควิชา	ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
คณะ	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม

### บทคัดย่อ

ความมุ่งหมาย การศึกษาวิจัยเรื่องนี้ มีจุดประสงค์เพื่อออกแบบตกแต่งภายในโครงการ โรงพยาบาล อุดรปัญญาเวช (จ. อุดรธานี) ให้มีความสวยงามเหมาะสม สามารถให้บริการตอบสนอง ความต้องการของผู้ใช้โครงการอย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์ เพื่อศึกษารายละเอียดการออกแบบตกแต่งภายใน โรงพยาบาล โดยนำข้อมูลที่ศึกษาวิเคราะห์มาแก้ปัญหาประกอบการตกแต่งภายใน

### วิธีการดำเนินการวิจัย

1. รวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการทำวิจัย
  - ศึกษาค้นคว้าข้อมูลจาก หนังสืออ้างอิง เอกสารที่เชื่อถือได้ ที่เกี่ยวข้องกับ โครงการ
  - ศึกษาเปรียบเทียบโครงการที่ใกล้เคียง โดยการสังเกต สัมภาษณ์ หรือด้วยภาพ ประกอบการศึกษาวิเคราะห์
2. ศึกษารายละเอียดของโครงการในด้านต่าง ๆ
3. นำข้อมูลที่ได้ศึกษาทั้งหมดมารวบรวมและวิเคราะห์ในด้านต่าง ๆ
4. รวบรวมข้อมูลที่ศึกษาได้วิเคราะห์สู่แนวทางการออกแบบ
5. สรุปผลเป็นงานออกแบบตกแต่งภายใน โครงการโรงพยาบาลอุดรปัญญาเวช

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สรุปการวิจัย

1. การออกแบบตกแต่งภายในแบ่งออกเป็น 3 ส่วนใหญ่ ๆ ได้แก่ ส่วนผู้ป่วยนอก , ศตยกรรม , ห้องพักผู้ป่วย
2. การออกแบบตกแต่งภายในควรคำนึงถึงความสอดคล้องในด้านการใช้สอยพื้นที่ และบรรยากาศที่ดีภายในโรงพยาบาลเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อให้ผู้ใช้บริการเกิดความประทับใจในโรงพยาบาล
3. การออกแบบประโยชน์ใช้สอยภายใน จะต้องให้มีความสัมพันธ์กันอย่างมีประสิทธิภาพ และคำนึงถึงพฤติกรรมของผู้ใช้อาคารเพื่อให้ได้รับความสะดวกสบายมากที่สุด



## คำนำ

จังหวัด อุตรธานี และบริเวณจังหวัดใกล้เคียง ของประเทศไทยกำลังมีการขยายตัว ด้าน เศรษฐกิจ และประชากร ขึ้นอย่างรวดเร็วแต่ยังขาดการให้บริการสาธารณสุขที่มี ประสิทธิภาพและ เทคโนโลยีที่ทันสมัยมารองรับกับความต้องการของประชาชน

โรงพยาบาลอุตรปัญญาเวช จังหวัดอุตรธานี เป็นสถานบริการด้านสาธารณสุขและบุคลากร ผู้มีความชำนาญ โดยแบ่งหน่วยงานออกเป็นหน่วยใหญ่ ๆ ดังนี้

- แผนกผู้ป่วยนอก
- แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
- ส่วนสนับสนุนการวินิจฉัย และบำบัดรักษา
- หอผู้ป่วยใน
- แผนกบริหาร

ซึ่งส่วนต่างๆ ของอาคาร โรงพยาบาลอุตรปัญญาเวชนี้ สามารถรองรับกับหน่วยทั้งในด้านการ บริหาร และบริการของโรงพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพในการใช้พื้นที่อย่างสูงสุด

นาย โอบ ฌ ป้อมเพชร

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์การออกแบบตกแต่งภายใน โรงพยาบาลอุตรปัญญาเวช จังหวัดอุตรธานี เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรของนักศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2540

อีกด้านหนึ่งของวิทยานิพนธ์ เพื่อให้ให้นักศึกษารุ่นหลังได้ศึกษาและเรียนรู้ เพื่อเป็นแนวทางและข้อมูลในการศึกษา ค้นคว้าด้านการออกแบบ ตกแต่งภายในต่อไป

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลงได้ก็เนื่องด้วยจากความช่วยเหลือความอนุเคราะห์คำแนะนำ ได้ว่าจะเป็นทางตรงหรือทางอ้อม ตลอดจนชี้แจงและกล่าวถึงหลักการ รายละเอียดต่างๆ ตลอดจนผู้มีความสามารถในด้านข้อมูล และงานด้านการออกแบบตกแต่งภายใน

ซึ่งหากไม่มีท่านผู้ใดให้ความอนุเคราะห์ในด้านต่างๆ ข้าพเจ้าหวังว่า วิทยานิพนธ์ ฉบับนี้ คงไม่สมบูรณ์อย่างแน่นอน ข้าพเจ้าขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้เป็นอย่างสูง

1. อาจารย์ อำนวย สุธีรวงศ์กุล
2. อาจารย์ให้ความอนุเคราะห์ทุกท่าน
3. บริษัท โรงพยาบาลอุตร ปัญญาเวช
4. บริษัท สถาปนิก 49 จำกัด
5. พ่อ, แม่, แอ้ม, คา และเพื่อนๆ ทุกคน

นอกจากนี้ยังมีบุคคลยังไม่ได้กล่าวนามได้ครบ ซึ่งเป็นกำลังใจและกำลังทรัพย์ แก่ข้าพเจ้า ในการทำวิทยานิพนธ์ ฉบับนี้ให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ซึ่งข้าพเจ้าขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

นาย โอม ณ ป้อมเพชร  
ผู้จัดทำวิทยานิพนธ์

## สารบัญ

บทคัดย่อ	ก
คำนำ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญภาพประกอบ	
สารบัญตาราง ประกอบ	

### บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1
1.2 วัตถุประสงค์ ของโครงการ	1
1.3. กลุ่มเป้าหมายของโครงการ	1
1.4. เหตุผลในการเสนอวิทยานิพนธ์	2
1.5 วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์	2
1.6 ที่มาของปัญหา	2
1.7 แนวทางการแก้ปัญหา	2
1.8 วิธีดำเนินการวิจัย	3
1.9 ขอบเขตของการศึกษาข้อมูล	3
1.10 ขอบเขตของโครงการ	4
1.11 ขอบเขตของวิทยานิพนธ์	16
1.12 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	17

### บทที่ 2 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

2.1 การศึกษาข้อมูลทั่วไปของโรงพยาบาล	18
2.1.1 ความหมาย	18
2.1.2 ประวัติและบทบาทความสำคัญในเมืองไทย	18
2.1.3. ประวัติและบทบาทความสำคัญของโรงพยาบาล	19
2.1.4 การแบ่งประเภทของโรงพยาบาล	20
2.1.5 องค์ประกอบและสายงานของโรงพยาบาล	22

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 ข้อมูลทางเทคนิคเกี่ยวกับระบบต่างๆ ในโรงพยาบาล	79
2.2.1 ระบบไฟฟ้า	79
2.2.2 ระบบประปา	80
2.2.3 ระบบเครื่องกำเนิดไอน้ำและน้ำร้อน	81
2.2.4 ระบบปรับอากาศ	82
2.2.5 ระบบลิฟท์	83
2.2.6 ระบบเดินท่อในโรงพยาบาล	84
2.2.7 ระบบป้องกันอัคคีภัย	86
2.2.8 ระบบกำจัดขยะ	87
2.2.9 ระบบป้องกันเสียงรบกวน	88
2.2.10 ระบบการติดต่อสื่อสาร	88
2.3 ข้อมูลเกี่ยวกับอิทธิพลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการออกแบบ	89
2.3.1 แสงสว่างที่ใช้ในโรงพยาบาล	89
2.3.2 การเลือกใช้วัสดุภายในโรงพยาบาล	91
2.3.3 การใช้สีในหน่วยบริการทางแพทย์	97
2.3.4 ลักษณะการออกแบบและการใช้บรรยากาศภายในโรงพยาบาล	101
2.4 การศึกษาโครงการเปรียบเทียบ	103
2.4.1 โรงพยาบาลอุครธานี (ร.พ. ประจำจังหวัด)	103
2.4.2 โรงพยาบาล ขอนแก่นราม	109
2.4.3 โรงพยาบาล BNH (บางกอกเนิสซิ่งโฮม)	118
<b>บทที่ 3 การศึกษาข้อมูลรายละเอียดของโครงการ</b>	
3.1 การศึกษาข้อมูลสภาพแวดล้อมของจังหวัดอุครธานี	125
3.1.1 ลักษณะและสภาพทั่วไป	125
3.1.2 สถานที่สำคัญของจังหวัดอุครธานี	127
3.2 การศึกษาสภาพแวดล้อมของโครงการ	127
3.2.1 ลักษณะที่ตั้งโครงการและบริเวณข้างเคียง	127
3.2.2 เส้นทางคมนาคม	128
3.2.3 การรบกวนของสภาพแวดล้อม	128
3.3 การศึกษาลักษณะทางสถาปัตยกรรม	129
3.3.1 รูปแบบของตัวอาคาร	129

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.2	ลักษณะทางสัญจรภายในอาคาร	129
3.4	การแบ่งประเภทของโครงการ	130
3.5	การศึกษาองค์กรสายงาน และพื้นที่ใช้สอยของหน่วยงาน	130
3.5.1	การศึกษาองค์กรสายงาน	130
3.5.2	การศึกษารายละเอียดขององค์ประกอบและเนื้อที่ที่ใช้สอย	132
3.6	การศึกษาอัตรากำลังและเจ้าหน้าที่	141
3.7	การศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร	144
3.7.1	ผู้ให้บริการ	144
3.7.2	ผู้ให้บริการ	147
<b>บทที่ 4</b>	<b>การวิเคราะห์เพื่อการออกแบบ</b>	
4.1	ลักษณะสภาพทั่วไปของที่ตั้งโครงการ	151
4.2	การวิเคราะห์ที่ตั้งและสภาพแวดล้อม	154
4.2.1	ลักษณะภูมิประเทศ	154
4.2.2	การคมนาคม	154
4.2.3	การรบกวนของมลภาวะ	154
4.3	การวิเคราะห์ด้านสถาปัตยกรรม	157
4.3.1	ลักษณะรูปแบบอาคาร	157
4.3.2	ลักษณะโครงสร้างของอาคาร	157
4.3.3	การจัดวางและการแบ่งพื้นที่ใช้สอย	158
4.3.4	ลักษณะเส้นทางสัญจรหลักภายในอาคาร	158
4.3.5	ที่ว่างภายในอาคาร	158
4.4	การวิเคราะห์ด้านงานระบบ	160
4.4.1	งานระบบไฟฟ้า	160
4.4.2	งานระบบประปา	160
4.4.3	งานระบบปรับอากาศ	160
4.4.4	งานระบบท่อจ่ายแก๊ส	161
4.4.5	งานระบบดับเพลิง	161
4.4.6	งานระบบแสงสว่าง	161
4.5	การวิเคราะห์ส่วนประกอบของโครงการ	162

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5.1 การแบ่งพื้นที่ของโครงการ	162
4.5.2 ประเมินการของการใช้ประโยชน์ส่วนต่างๆ ของโครงการ	162
4.5.3 การคำนวณหารายละเอียดแผนกต่างๆ ของผู้ป่วยนอก	163
4.5.4 การกำหนดขนาดของผู้ป่วยใน	164
4.6 การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคาร	165
4.6.1 เวลาทำงานของเจ้าหน้าที่ภายในอาคาร	167
4.6.2 การวิเคราะห์พฤติกรรมในส่วนทำการศึกษ	168
4.7 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานภายในโรงพยาบาล	201
4.8 การวิเคราะห์พื้นที่ที่มีความต้องการใน ส่วนต่างๆ	235
4.9 สรุปการวิเคราะห์พื้นที่ความต้องการทั้งหมดของโครงการ	315
<b>บทที่ 5 สรุปผลการออกแบบ</b>	
5.1 แนวความคิดในการออกแบบ	321
5.1.1 ส่วนจัดประโยชน์ใช้สอย	322
5.1.2 การจัดสภาพแวดล้อมภายในโรงพยาบาล	322
5.1.3 การออกแบบอุปกรณ์, เครื่องใช้, เครื่องเรือน	322
5.1.4 การเลือกวัสดุในการตกแต่ง	322
5.1.5 ป้ายและสัญลักษณ์ ต่างๆ	322
5.1.6 ศิลปะบ้านเชียง	323
5.2 สรุปผลการออกแบบ ส่วนต่างๆ ของโครงการ	335
5.2.1 ส่วนโถงพักคอย และประชาสัมพันธ์	335
5.2.2 การออกแบบสวนห้องตรวจ	342
5.2.3 ส่วนคลินิกกุมารเวช และนรีเวชกรรม	344
5.2.5 แผนกสูติ กรรม	350
5.2.6 ส่วนทำงานพยาบาล	353
5.2.7 ส่วนห้องพักเด็กอ่อน	355
5.2.8 ห้องพักผู้ป่วย	357
<b>บรรณานุกรม</b>	362
<b>ประวัติผู้เขียน</b>	363

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญภาพประกอบ

ภาพที่ 1	แสดงลักษณะการทำงานของแผนกกายภาพบำบัด	44
ภาพที่ 2	แสดงเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในห้องผ่าตัด	52
ภาพที่ 3	แสดงเครื่องเรือนที่ใช้แผนกศัลยกรรม	53
ภาพที่ 4	แสดงการจัดเตียงผู้ป่วยแบบห้องเดี่ยว	63
ภาพที่ 5	แสดงการจัดเตียงผู้ป่วยแบบห้องรวม	63
ภาพที่ 6	ขนาดประตูที่ใช้ในห้องพักผู้ป่วย	64
ภาพที่ 7	ตู้เก็บอุปกรณ์	64
ภาพที่ 9	ซอมเตรียมอุปกรณ์สะอาด	66
ภาพที่ 10	รูปแบบการไขமானกันแบบต่างๆ	67
ภาพที่ 11	ระยะของการไขமானกันระหว่างเตียงผู้ป่วย	67
ภาพที่ 12	อุปกรณ์ต่างๆ	68
ภาพที่ 14	แสดงขนาดทางสัญจรห้องพักผู้ป่วยเตียงเดี่ยว	69
ภาพที่ 15	แสดงขนาดของห้องพักของผู้ป่วย	70
ภาพที่ 16	แสดงอุปกรณ์ที่หัวจ่ายแก๊ส	85
ภาพที่ 17	การจัดผังส่วน แผนกผู้ป่วยนอก	103
ภาพที่ 18	ส่วนเวชระเบียน	104
ภาพที่ 19	โคมพักคอยและทำงานพยาบาล	104
ภาพที่ 20	ส่วนจ่ายยาผู้ป่วยนอก	105
ภาพที่ 21	ห้องตรวจ	105
ภาพที่ 22	ส่วนทำงานพยาบาล หอผู้ป่วยใน	106
ภาพที่ 23	ห้องพักผู้ป่วย	106
ภาพที่ 24	สีและวัสดุตกแต่ง ส่วนโถงพักคอย	107
ภาพที่ 25	สีและวัสดุส่วนห้องพักผู้ป่วย	108
ภาพที่ 26	โรงพยาบาล ขอนแก่นราม	109
ภาพที่ 27	การจัดผัง ส่วน โถงและคลินิกผู้ป่วยนอก	110
ภาพที่ 28	การจัดผังในแผนกสูติกรรม	110
ภาพที่ 29	การจัดผังในห้อง NEW BORN โดยต้อนรับ	111
ภาพที่ 30	โถงต้อนรับ, พักคอย	111

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่	31	ห้องตรวจทั่วไป	112
ภาพที่	32	ห้องพักผู้ป่วย	112
ภาพที่	33.	สีและวัสดุส่วนโถงพักคอย	113
ภาพที่	34	สีและวัสดุในตรวจ	114
ภาพที่	35	สีและวัสดุในห้องคลอด	114
ภาพที่	36	สีและวัสดุในห้องพัก	115
ภาพที่	37	สีและวัสดุในห้องพัก	116
ภาพที่	38	การจัดแสงในส่วน โถงพักคอย	116
ภาพที่	39	การจัดแสงสว่างในห้องพัก	117
ภาพที่	40	การจัดแสงสว่างในบริเวณหัวเตียง	117
ภาพที่	41	โรงพยาบาล BNH	118
ภาพที่	42	บริเวณ โถงทางเข้า	118
ภาพที่	43.	การจัดผังในส่วน โถงพักคอยและคลินิกผู้ป่วยนอก	119
ภาพที่	44.	การจัดผังในส่วน โถงพักคอย และคลินิกผู้ป่วยนอก	119
ภาพที่	45	การจัดบรรยากาศส่วน โถงพักคอย	120
ภาพที่	46	การจัดบรรยากาศเคาน์เตอร์พยาบาล	120
ภาพที่	47	การจัดบรรยากาศส่วนห้องตรวจ	121
ภาพที่	48	การจัดบรรยากาศส่วนห้องพักผู้ป่วย	122
ภาพที่	49	การจัดบรรยากาศห้อง NEW BORN	122
ภาพที่	50	การจัดแสงสว่างส่วน โถงพักคอย	124
ภาพที่	51	การจัดแสงสว่างส่วนห้องตรวจ	125
ภาพที่	52	การจัดแสงสว่างส่วนห้องพักผู้ป่วย	125
ภาพที่	53	ลักษณะของที่ตั้ง โครงการ	152
ภาพที่	54	การวิเคราะห์ ที่ตั้งและสภาพแวดล้อม	153
ภาพที่	55	การจัดที่ว่างภายในอาคาร	159
ภาพที่	56	พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ โรงพยาบาลอุดรปัญญาเวช	185
ภาพที่	57	พฤติกรรมผู้ใช้พื้นที่ส่วนสำนักงาน	186
ภาพที่	58	พฤติกรรมผู้ใช้พื้นที่ส่วนโถงพักคอย	188
ภาพที่	59	พฤติกรรมผู้ใช้พื้นที่ส่วนเวชระเบียน	190
ภาพที่	60	พฤติกรรมผู้ใช้พื้นที่ส่วนผู้ป่วยนอก	192

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่	61	พฤติกรรมส่วนการเงิน - จ่ายยา	194
ภาพที่	62	พฤติกรรมผู้ใช้พื้นที่ ส่วนหอผู้ป่วยใน	196
ภาพที่	63	พฤติกรรมผู้ใช้พื้นที่แผนกสูติกรรม	198
ภาพที่	64	พฤติกรรมผู้ใช้พื้นที่ส่วนหอพักผู้ป่วยใน	199
ภาพที่	65	แสดงความสัมพันธ์และทางสัญจร โรงพยาบาลอุครปัญญาเวช	204
ภาพที่	66	แสดงความสัมพันธ์และทางสัญจรส่วน โถงพักคอย	206
ภาพที่	67	แสดงความสัมพันธ์และทางสัญจรส่วนอุบัติเหตุและฉุกเฉิน	209
ภาพที่	68	แสดงความสัมพันธ์และทางสัญจรส่วนแผนกผู้ป่วยนอก	211
ภาพที่	69	แสดงความสัมพันธ์และทางสัญจรส่วนคลินิกอายุรกรรม	213
ภาพที่	70	แสดงความสัมพันธ์ และทางสัญจรส่วนคลินิกกุมารเวช	217
ภาพที่	71	แสดงความคิดเห็นแนวทางสัญจรส่วน คลินิก นรีเวช	219
ภาพที่	72	แสดงความสัมพันธ์และทางสัญจรส่วนห้องตรวจ	221
ภาพที่	73	แสดงความและทางสัญจรลงส่วนจ่ายยา-รับยา	224
ภาพที่	74	แสดงความสัมพันธ์และทางสัญจร ส่วนสูติกรรม	227
ภาพที่	75	แสดงความสัมพันธ์และทางสัญจรส่วนทำงานพยาบาล	230
ภาพที่	76	แสดงความสัมพันธ์และทางสัญจรส่วน NER BORN	232
ภาพที่	77	แสดงความสัมพันธ์และทางสัญจรส่วนห้องพักผู้ป่วย	234
ภาพที่	78	แสดงการจัดแบ่งพื้นที่ ชั้นที่ 1	316
ภาพที่	79	แสดงการจัดแบ่งพื้นที่ ชั้นที่ 2	317
ภาพที่	80	แสดงการจัดแบ่งพื้นที่ ชั้นที่ 3	318
ภาพที่	81	แสดงการจัดแบ่งพื้นที่ ชั้นที่ 4	319
ภาพที่	82	แสดงการจัดแบ่งพื้นที่ ชั้นที่ 5-9	320
ภาพที่	83	ลักษณะภาชนะดินเผาสมัยคัน	324
ภาพที่	84	ลวดลายสมัยคันอายุประมาณ 5600-4500 ปี	325
ภาพที่	85	ลวดลายสมัยคันอายุประมาณ 5600 - 4500 ปี	326
ภาพที่	86	ลวดลายที่ปั้นดินให้เป็นเส้นศากรอบตัวภาชนะ	327
ภาพที่	87	ลวดลายบนผิวภาชนะสมัยกลาง	328
ภาพที่	88	ลวดลายสมัยปลาย ลายก้นหอย	329
ภาพที่	89	ลวดลายสมัยปลาย ลายก้นหอยต่อกัน	329
ภาพที่	90	ลวดลายสมัยปลาย ลายประแจจีน	330

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่	91	ลวดลายสมัยปลาย ลายแบบขอเกี่ยวกัน	330
ภาพที่	92	ลวดลายสมัยปลาย ลายตัวเอสในวงกลม	330
ภาพที่	93	ลวดลายสมัยปลาย ลายรูปไข่ทับกันเป็นลูกโซ่	330
ภาพที่	94	ลวดลายสมัยปลาย ลายโค้งแบบลูกคลื่น	330
ภาพที่	95	ภาชนะลายเขียนสีวัฒนธรรมบ้านเชียงสมัยปลาย	331
ภาพที่	96	ลวดลายที่คลี่คลายออกมาจากตัวภาชนะ	331
ภาพที่	97	ภาชนะเขียนสีวัฒนธรรมบ้านเชียง	332
ภาพที่	98	ลวดลายที่เขียนโดยอิสระบนช่องว่างระหว่างรอยต่อ	332
ภาพที่	99	ลวดลายบนผิวภาชนะ ที่วนเข้าหาจุดศูนย์กลางที่เป็นวงรี	333
ภาพที่	100	ภาชนะเขียนสีแบบลายเส้น ที่วนเข้าหาจุดศูนย์กลางกับวนเข้าหาจุดศูนย์กลางแล้ววนออก	334
ภาพที่	101	ลวดลายที่คลี่คลายออก	334
ภาพที่	102	แนวความคิดในการออกแบบ	321
ภาพที่	103	การวิเคราะห์งานออกแบบ	336
ภาพที่	104	การวิเคราะห์งานออกแบบ	336
ภาพที่	105	การวิเคราะห์งานออกแบบ	336
ภาพที่	106	การจัดแปลนเฟอร์นิเจอร์ ชั้นที่ 1	337
ภาพที่	107	การจัดแปลนไฟฟ้าและเครื่องปรับอากาศ	337
ภาพที่	108	รูปด้านส่วนโถงทางเข้า	338
ภาพที่	109	ทัศนียภาพส่วนโถงทางเข้า	338
ภาพที่	110	ทัศนียภาพส่วนवेशะเบียน	338
ภาพที่	111	รูปด้านส่วนโถงกลาง	339
ภาพที่	112	ทัศนียภาพส่วนโถงกลาง	339
ภาพที่	113	รูปด้านส่วนจ่ายยา - การเงิน	340
ภาพที่	114	ทัศนียภาพส่วนจ่ายยา - การเงิน	340
ภาพที่	115	รูปด้านส่วนโถงพักคอย อายุรกรรม - คาหุ คอ จมูก	341
ภาพที่	116	ทัศนียภาพส่วนโถงพักคอย อายุรกรรม - คาหุ คอ จมูก	341
ภาพที่	117	วัสดุตกแต่งส่วนโถงพักคอย	341
ภาพที่	118	ทัศนียภาพห้องตรวจ	343
ภาพที่	119	ทัศนียภาพห้องตรวจ หู คอ จมูก	343

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 120	ทัศนียภาพห้องตรวจ ตา	343
ภาพที่ 121	วัสดุตกแต่งห้องตรวจ	343
ภาพที่ 122	การวิเคราะห์งานออกแบบ	345
ภาพที่ 123	แปลนเฟอร์นิเจอร์ คลินิก กุมารเวช และนรีเวชกรรม	346
ภาพที่ 124	การจัดแปลนไฟฟ้า คลินิก กุมารเวช และนรีเวชกรรม	346
ภาพที่ 125	รูปด้านส่วน คลินิก กุมารเวช และนรีเวชกรรม	346
ภาพที่ 126	ทัศนียภาพ ส่วน โถงพักคอย	347
ภาพที่ 127	ทัศนียภาพ ส่วนห้องตรวจกุมารเวช	347
ภาพที่ 128	ทัศนียภาพ ส่วนห้องตรวจภายใน	347
ภาพที่ 129	วัสดุตกแต่งส่วน คลินิก กุมารเวช และนรีเวชกรรม	347
ภาพที่ 130	รูปส่วนด้าน อุบัติเหตุ มุกเงิน	349
ภาพที่ 131	ทัศนียภาพ ส่วน โถงพักคอย	349
ภาพที่ 132	ทัศนียภาพ ส่วนห้องช่วยชีวิต	349
ภาพที่ 133	วัสดุตกแต่งส่วน อุบัติเหตุและมุกเงิน	349
ภาพที่ 134	การจัดแปลน ส่วนแผนกสูติกรรม	351
ภาพที่ 135	การจัดแปลนไฟฟ้า , ปรับอากาศ ส่วนสูติกรรม	351
ภาพที่ 136	ทัศนียภาพห้องเตรียมคลอด	352
ภาพที่ 137	ทัศนียภาพส่วนห้องคลอด	352
ภาพที่ 138	วัสดุตกแต่งส่วนห้องคลอด	352
ภาพที่ 139	แปลนเฟอร์นิเจอร์ผู้ป่วยใน	354
ภาพที่ 140	แปลนไฟส่วนของผู้ป่วยใน	354
ภาพที่ 141	รูปด้านส่วนทำงานของพยาบาลผู้ป่วยใน	354
ภาพที่ 142	รูปด้านส่วนห้องพักเด็กอ่อน	355
ภาพที่ 143	ทัศนียภาพส่วนห้องพักเด็กอ่อน	356
ภาพที่ 144	วัสดุตกแต่งส่วนพักเด็กอ่อน	356
ภาพที่ 145	แปลนและรูปด้าน ส่วนห้องพัก VIP 1	358
ภาพที่ 146	ทัศนียภาพส่วน VIP 1	358
ภาพที่ 147	แปลนและรูปด้าน ส่วนห้องพัก VIP 2	359
ภาพที่ 148	ทัศนียภาพส่วน VIP 2	359
ภาพที่ 149	แปลนและรูปด้าน ส่วนห้องพักเตียงเดี่ยวพิเศษ	360

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 150	ทัศนียภาพส่วนห้องพักเตียงเดี่ยวพิเศษ	360
ภาพที่ 151	แปลนและรูปคาน ส่วนห้องพักเตียงเดี่ยว	360
ภาพที่ 152	ทัศนียภาพส่วนห้องพักเตียงเดี่ยว	360
ภาพที่ 153	แปลนและรูปคาน ส่วนห้องพักเตียงคู่	361
ภาพที่ 154	ทัศนียภาพส่วนห้องพักเตียงคู่	361
ภาพที่ 155	วัสดุตกแต่งส่วนห้องพักคู่ป่วย	361



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีกรนำไปใช้

## สารบัญตารางประกอบ

ตารางที่	1	แสดงรายละเอียดลักษณะใช้สอยส่วนบริหาร	22
ตารางที่	2	แสดงรายละเอียดลักษณะการใช้งาน	23
ตารางที่	3	แสดงลักษณะส่วนทำงานของแผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน	33
ตารางที่	4	แสดงลักษณะส่วนทำงานของแผนกพยาธิวิทยา	34
ตารางที่	5	แสดงลักษณะส่วนทำงานของแผนกรังสีวิทยา	35
ตารางที่	6	แสดงลักษณะส่วนทำงานของแผนกเภสัชกรรม	42
ตารางที่	7	แสดงลักษณะส่วนทำงานของแผนกกายภาพบำบัด	45
ตารางที่	8	แสดงลักษณะส่วนทำงานของแผนกศัลยกรรม	48
ตารางที่	9	แสดงลักษณะส่วนทำงานของแผนกสูติกรรม	56
ตารางที่	10	แสดงลักษณะส่วนทำงานของแผนกไตเทียม	59
ตารางที่	11	แสดงลักษณะส่วนทำงานของหอผู้ป่วยใน	61
ตารางที่	12	แสดงลักษณะการทำงานของแผนกปลอดเชื้อกลาง	71
ตารางที่	13	แสดงลักษณะการใช้สอยของแผนกโภชนาการ	72
ตารางที่	14	แสดงลักษณะส่วนทำงานของแผนกซักรีด	74
ตารางที่	15	แสดงลักษณะส่วนทำงานของแผนกเครื่องกล	75
ตารางที่	16	แสดงลักษณะส่วนทำงานของแผนกดูแลทำความสะอาด	77
ตารางที่	17	แสดงลักษณะส่วนทำงานของแผนกพัสดุภัณฑ์	78
ตารางที่	18	แสดงลักษณะส่วนทำงานของแผนกรักษาความปลอดภัย	78
ตารางที่	19	การใช้มีกันภาวะของบุคคลประเภทต่างๆ	98
ตารางที่	20	แสดงการแบ่งส่วนประกอบของโครงการ	129
ตารางที่	21	แสดงประมาณการใช้ประโยชน์ในส่วนต่างๆ	163
ตารางที่	22	แสดงการหาจำนวนผู้ป่วย แต่ละแผนกต่อวัน และชั่วโมง	164
ตารางที่	23	จำนวนห้องพักผู้ป่วยประเภทต่างๆ	165
ตารางที่	24	พฤติกรรมส่วนต้อนรับและพักคอย	168
ตารางที่	25	พฤติกรรมส่วนคลินิกอายุกรรม	170
ตารางที่	26	พฤติกรรมส่วนคลินิกโรคเฉพาะ	171
ตารางที่	27	พฤติกรรมส่วนคลินิกกุมารเวช	173
ตารางที่	28	พฤติกรรมส่วนคลินิกนรีเวชกรรม	173

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่	29	พฤติกรรมทางการเงินและรับยา	174
ตารางที่	30	พฤติกรรมส่วน สูติกรรม	176
ตารางที่	31	พฤติกรรมส่วนทำงานพยาบาล	178
ตารางที่	32	พฤติกรรมส่วนห้องพักเตียงพิเศษ	180
ตารางที่	33	พฤติกรรมส่วนห้องพักเตียงพิเศษ	181
ตารางที่	34	พฤติกรรมห้องพักเตียงคู่	182
ตารางที่	35	พฤติกรรมห้องพักผู้ป่วย VIP	183
ตารางที่	36	แสดงความสัมพันธ์ โรงพยาบาลอุตรปัญญาเวช	202
ตารางที่	37	แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วน โถงต้อนรับ - โถงพักคอย	205
ตารางที่	38	แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนแผนกฉุกเฉินและอุบัติเหตุ	207
ตารางที่	39	แสดงค่าความสัมพันธ์ ส่วนแผนกผู้ป่วยนอก	210
ตารางที่	40	แสดงค่าความสัมพันธ์ ส่วนคลินิกอายุรกรรม	212
ตารางที่	41	แสดงค่าความสัมพันธ์ ส่วนคลินิกกุมารเวช	216
ตารางที่	42	แสดงค่าความสัมพันธ์ ส่วนคลินิกนรีเวชกรรม	218
ตารางที่	43	แสดงค่าความสัมพันธ์ ส่วนห้องตรวจ	220
ตารางที่	44	แสดงค่าความสัมพันธ์ ส่วนจ่ายยา-รับยา	222
ตารางที่	45	แสดงค่าความสัมพันธ์ ส่วนแผนกสูติกรรม	225
ตารางที่	46	แสดงค่าความสัมพันธ์ ส่วนทำงานพยาบาลผู้ป่วยใน	228
ตารางที่	47	แสดงค่าความสัมพันธ์ ส่วนห้องพักผู้ป่วยเด็ก	231
ตารางที่	48	แสดงค่าความสัมพันธ์ ส่วนห้องพักผู้ป่วย	233
ตารางที่	49	การวิเคราะห์พื้นที่ความต้องการส่วนเวชระเบียน	235
ตารางที่	50	การวิเคราะห์พื้นที่ความต้องการคลินิกอายุรกรรม	238
ตารางที่	51	การวิเคราะห์พื้นที่เหลือเพิ่มเติมส่วนคลินิกอายุรกรรม	243
ตารางที่	52	การวิเคราะห์พื้นที่ความต้องการส่วนคลินิกโรคเฉพาะ ตา หู คอ จมูก	244
ตารางที่	53	การวิเคราะห์พื้นที่เหลือเพิ่มเติมส่วนคลินิกโรคเฉพาะ ตา หู คอ จมูก	253
ตารางที่	54	การวิเคราะห์พื้นที่ความต้องการคลินิกนรีเวช และกุมารเวชกรรม	254
ตารางที่	55	การวิเคราะห์พื้นที่เหลือเพิ่มเติมคลินิกนรีเวช และกุมารเวชกรรม	264
ตารางที่	56	การวิเคราะห์พื้นที่ความต้องการส่วนจ่ายยา - การเงิน ผู้ป่วยนอก	265
ตารางที่	57	การวิเคราะห์พื้นที่ความต้องการแผนกฉุกเฉิน	268
ตารางที่	58	การวิเคราะห์พื้นที่เหลือเพิ่มเติมแผนกฉุกเฉิน	281

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่	59	การวิเคราะห์พื้นที่ความต้องการแผนกสูติกรรม	282
ตารางที่	60	การวิเคราะห์พื้นที่เหลือเพิ่มเติมแผนกสูติกรรม	293
ตารางที่	61	การวิเคราะห์พื้นที่ความต้องการส่วนทำงานพยาบาลผู้ป่วยใน	294
ตารางที่	62	การวิเคราะห์พื้นที่เหลือเพิ่มเติมส่วนทำงานพยาบาลผู้ป่วยใน	301
ตารางที่	63	การวิเคราะห์พื้นที่ความต้องการส่วนห้องเด็ก	302
ตารางที่	64	การวิเคราะห์พื้นที่ความต้องการส่วนห้องพักผู้ป่วย	305
ตารางที่	65	การวิเคราะห์พื้นที่ความต้องการทั้งหมดของโครงการ	315



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาของโครงการ

โรงพยาบาลอุตรปัญญาเวช ได้ก่อตั้งขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538 เป็นโรงพยาบาลเอกชนได้รับทุนจดทะเบียนขนาด 365 เตียง ตั้งอยู่บนพื้นที่ 7 ไร่ บริเวณหน้าสถานีรถไฟอุตรธานี ถนนประจักษ์ อำเภอเมือง จังหวัดอุตรธานี

โรงพยาบาลอุตรปัญญาเวชเป็นโรงพยาบาลเอกชนที่ทันสมัยที่สุดในจังหวัดอุตรธานี เริ่มจัดตั้งโดยกลุ่มบริษัทโรงพยาบาลอุตรปัญญา ซึ่งมี พลโทนายแพทย์ปัญญา อยู่ประเสริฐ อดีตเจ้ากรมแพทย์ทหารบก และอดีตผู้อำนวยการโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า เป็นประธานกรรมการ ได้เล็งเห็นว่าควรส่งเสริมต่ออาชีพแพทย์ และเป็นการช่วยเหลือต่อสังคม อีกทั้งการเติบโตและการขยายตัวอย่างรวดเร็วของจังหวัดอุตรธานีและจังหวัดใกล้เคียง ทางแถบภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ส่งผลให้ประชาชนมีความต้องการใช้บริการของโรงพยาบาลเพิ่มขึ้น ซึ่งในปัจจุบันนี้การให้บริการของสถานพยาบาลยังไม่เพียงพอและยังขาดเทคโนโลยีที่ก้าวหน้ามาให้บริการ ดังนั้นทางบริษัทโรงพยาบาลอุตรปัญญาเวชจึงได้จัดตั้งโครงการโรงพยาบาลอุตรปัญญาเวชขึ้น เพื่อมารองรับต่อจำนวนประชากรและความเจริญก้าวหน้าที่เกิดขึ้นในปัจจุบันและอนาคต

### 1.2 วัตถุประสงค์ ของ โครงการ

- 1) เพื่อสร้างสถานพยาบาลแห่งใหม่ที่ทันสมัย ขึ้นมารองรับกับความเจริญก้าวหน้าที่เกิดขึ้น
- 2) เพื่อยกระดับความเป็นอยู่ของประชาชน โดยสร้างมาตรฐานด้านการรักษาพยาบาลและเทคโนโลยีทางการแพทย์ให้กับประชาชน

### 1.3. กลุ่มเป้าหมายของโครงการ

ให้บริการแก่บุคคลทั่วไปที่มีฐานะปานกลางถึงดีมาก โดยเน้นการบริการดูแลคุณภาพชีวิตแบบครบวงจร ทั้งในด้าน สุตินารีเวช-กุมารเวช , ศัลยกรรมทั่วไป , อายุรกรรม , ตา หู คอ จมูก , ทันตกรรม , รังสีวิทยา , กายภาพบำบัด , นุกลงิน และห้องพักรักษาผู้ป่วย

#### 1.4. เหตุผลในการเสนอวิทยานิพนธ์

1) เป็นโครงการจริง ที่กำลังก่อสร้างขึ้นและเป็นที่น่าสนใจในการศึกษาหารายละเอียด ข้อมูลต่างๆ เนื่องจากในปัจจุบันบริเวณแถบภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความเจริญก้าวหน้าขึ้นอย่างรวดเร็วด้วยปัจจัยหลายประการ

2) โรงพยาบาลเป็นโครงการที่กำลังมีการพัฒนาในด้านการลงทุน และสามารถให้บริการแก่สังคมในด้านการรักษาพยาบาล ดังนั้นในการทำวิทยานิพนธ์นี้จึงเป็นประโยชน์แก่สังคม และผู้ที่สนใจจะนำไปใช้ต่อไป

3) เป็นโครงการที่สามารถให้ความรู้ด้านการศึกษาหาข้อมูลในส่วนของ การออกแบบและศึกษาทางด้านพฤติกรรมของผู้ใช้บริการและ ให้บริการได้

4) เป็นโครงการของเอกชนที่สามารถทำการออกแบบได้อย่างเต็มที่ ซึ่งมากกว่าโรงพยาบาลของรัฐ

#### 1.5 วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์

1) เพื่อศึกษาแนวทางการออกแบบตกแต่งภายในโรงพยาบาล ที่สอดคล้องกับสังคมและยุคสมัย

2) เพื่อศึกษา เข้าใจหลักการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อใช้ในการออกแบบได้อย่างถูกต้อง และนำไปใช้ในการออกแบบได้

#### 1.6 ที่มาของปัญหา

1) เป็นโครงการจริงที่ยังไม่ได้รับการออกแบบตกแต่งภายใน เนื่องจากเป็นโครงการใหม่ที่กำลังดำเนินการอยู่

2) สถานพยาบาล และโรงพยาบาลบางแห่ง ยังขาดความเจริญก้าวหน้าในด้านให้บริการทางด้านต่างๆ แก่ประชาชน

3) การเพิ่มของประชากรในจังหวัดอุดรธานี และบริเวณใกล้เคียง เนื่องจากการขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจที่ขยายขึ้นอย่างรวดเร็ว

#### 1.7 แนวทางการแก้ปัญหา

1) ทำการศึกษาข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับโรงพยาบาลในการดำเนินงานออกแบบตกแต่งภายในโรงพยาบาล

2) ทำการศึกษาแนวทาง ความต้องการ วัตถุประสงค์ นโยบาย ตลอดจนระบบต่างๆ ของหน่วยงานอย่างละเอียด เพื่อเป็นข้อมูลในการออกแบบ

3) ศึกษาหารูปแบบที่ทันสมัย เพื่อให้โรงพยาบาลทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4) ทำการจัดรูปแบบ และกำหนดเนื้อที่ใช้สอย ให้สอดคล้องกับกิจกรรมและการรักษาผู้ป่วยของโรงพยาบาล เพื่อความสะดวกรวดเร็วในการให้บริการ

#### 1.8 วิธีดำเนินการวิจัย

เพื่อให้การออกแบบตกแต่งภายในโรงพยาบาลอุครปัญญาเวช มีความสอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ ผู้ทำการวิจัยจึงทำการศึกษารายละเอียดดังนี้

1) รวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการทำวิจัย โดยนำมาจากหนังสืออ้างอิงที่เชื่อถือได้มาพิจารณาประกอบกับลักษณะองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมของอาคารในโครงการ โดยเปรียบเทียบโครงการที่ใกล้เคียงที่สุด เพื่อเป็นแนวทางการออกแบบ

2) ศึกษารายละเอียดของโครงการในด้านต่างๆ

- ลักษณะของ โครงการ
- องค์ประกอบของ โครงการ
- ความสัมพันธ์ภายใน
- พฤติกรรมของผู้ใช้และให้บริการ

3) นำข้อมูลที่ได้ศึกษาทั้งหมดมารวบรวมและวิเคราะห์ในด้านต่างๆ

- วิเคราะห์ที่ตั้งและสภาพแวดล้อมของโครงการ
- วิเคราะห์ความสัมพันธ์ภายในโครงการ
- วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย

4) รวบรวมข้อมูลที่ศึกษาได้นำมาวิเคราะห์เพื่อนำไปใช้ในการประกอบทำวิทยานิพนธ์

#### 1.9 ขอบเขตของการศึกษาข้อมูล

- 1) ศึกษาประวัติความเป็นมาของโครงการ
- 2) ศึกษาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์และนโยบายของโครงการ
- 3) ศึกษาถึงระบบการทำงานและพฤติกรรมในด้านต่างๆ รวมถึงการจัดวางเนื้อที่ใช้สอยและความสัมพันธ์ต่อเนื่องของแต่ละส่วนให้สอดคล้องกันในแต่ละหน่วยงาน
- 4) ศึกษาตัวอย่างงานประเภทเดียวกัน เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบ
- 5) ศึกษาแนวทางการออกแบบตกแต่งภายใน การแก้ปัญหาและการวางแนวทางการสัญจรภายในอาคาร รวมถึงการศึกษาทางด้านจิตวิทยาของผู้ใช้อาคาร
- 6) ศึกษาเกี่ยวกับระบบ เทคนิคต่างๆ เช่น เสียง สี แสง ตลอดจนงานระบบภายในโรงพยาบาล
- 7) ศึกษาเกี่ยวกับการใช้วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง
- 8) ศึกษาหน่วยงานต่างๆ ดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- หน่วยงานเวชทะเบียน
- หน่วยงานเภสัชกรรม
- หน่วยงานอายุรกรรม
- หน่วยงานคลินิกโรคเฉพาะ ตา, หู, คอ, จมูก
- หน่วยงานผู้ป่วยโรคหัวใจ
- หน่วยงานทันตกรรม
- หน่วยงานสูตินารีเวชกรรม
- หน่วยงานศัลยกรรม
- หน่วยงานหออภิบาลผู้ป่วยหนัก
- หน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน
- หน่วยงานผู้ป่วยใน
- หน่วยงานผู้ป่วยนอก
- หน่วยงานผ่าตัด
- หน่วยงานรังสีวิทยา
- หน่วยงานวิจัยทดลอง
- หน่วยงานบริหาร
- หน่วยงานบริการ/ธุรการ

#### 1.10 ขอบเขตของโครงการ

##### 1) GROUND LEVEL บริเวณชั้น 1 ประกอบด้วย

1.1 LOBBY เนื้อที่ประมาณ 285 ตารางเมตร

1.2 REGISTRATION เวชทะเบียน มีเนื้อที่ประมาณ 172.50 ตารางเมตร

- RECEPTION
- MANAGER MEDICAL RECORD หัวหน้าแผนก
- CONFERENCE ห้องประชุม
- TRANSCRIPTION PHOTOCOPY AREA บริเวณถ่าย-เก็บสำเนา
- DOCTOR'S CHAIRING หมอประจำแผนก

1.3 OUT-PATENT PHARMACY บริเวณจ่าย-เงิน มีเนื้อที่ประมาณ 117 ตารางเมตร

1.4 ATRIUM โถงกลาง มีเนื้อที่ประมาณ 150 ตารางเมตร

1.5 GENERAL CLINIC แผนกอายุรกรรม มีเนื้อที่ประมาณ 397 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- NURSEWORK
- WAITING AREA พักคอย
- EXAM ROOM ห้องตรวจ
- PROCEPURE ROOM ห้องเตรียมการ
- HOLDING SOILED ห้องสกปรก
- UTILITY CLEAN ห้องสะอาด
- CORRIDOR ทางเดิน

1.6 SPECIAL DIAGNOSTICS แผนกโรคเฉพาะ มีเนื้อที่ประมาณ 237 ตารางเมตร

- VISION ACUITY ตรวจสายตา
- ECG TESTING ห้องตรวจคลื่นหัวใจ
- ECG WORKROOM ห้องอุปกรณ์ตรวจหัวใจ
- CARDIOVASULAB ห้องตรวจหัวใจและหลอดเลือด
- EXAX ROOM 1 ห้อง
- ENT TISTING ห้องตรวจ ตา หู คอ จมูก
- COMPUTER ROOM
- ANTHROPOMETRY ห้องตรวจสัดส่วนต่างๆของร่างกาย
- ANDIOMETRY ห้องเครื่องตรวจทดสอบการนั่ง
- STORAGE ห้องเก็บของ

1.7 IMAGING DEPARTMENT แผนกรังสีวิทยา มีเนื้อที่ประมาณ 763.5 ตารางเมตร

- WAITING AREA
- NURSE WARK เตาน์เตอร์พยาบาล
- RADIOLOGY ห้องเอ็กซเรย์ 4 ห้อง
- TECHNICLLAN / DARK ห้องล้างฟิล์ม
- DRESSING ห้องเปลี่ยนเครื่องแต่งตัว 2 ห้อง
- ULTRASOUND ห้องฉายรังสี 3 ห้อง
- IN PATIENT HOLDING ที่พักสำหรับผู้ป่วยใน
- HOUSE KEEPING ห้องเก็บของ
- CONFERENCE / LIBRARY
- OFFIC RADIOLOGISTS TECH FILM VEWING บริเวณดูฟิล์ม
- RESEACH STUDY แผนกวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- CAT SCAN เอ็กเรย์ด้วยคอมพิวเตอร์
- ON CALL เจ้าหน้าที่ทำเวร
- LOCKER
- LOUNGE พักผ่อนพนักงาน
- CORRIDOR

1.8 EMERGENCY DEPARTMENT ห้องฉุกเฉิน มีเนื้อที่ประมาณ 285 ตารางเมตร

- RECEPTION
- WAITING AREA
- QUIET CONSULTATION ห้องให้คำปรึกษา
- TREATMENT ห้องตรวจสำหรับผู้ป่วยอาการไม่หนัก 4 ห้อง
- SPECIAL EXAM RM ห้องตรวจโรคเฉพาะ
- TRAUMA ห้องตรวจสำหรับผู้ป่วยอาการหนัก
- EMERGENCY SURGERY ห้องผ่าตัด
- PLASTER ห้องเก็บผ้าพันแผล
- SOILED UTILITY ห้องเก็บอุปกรณ์
- EQUIPMENT
- CLEAN UTILITY ห้องสะอาด
- AMBULANCE ATTENDANT ห้องสำหรับเจ้าหน้าที่ขับรถ
- PHYSICIAN ห้องแพทย์กายภาพบำบัด
- LOUNGE พักผ่อน
- ON CALL เจ้าหน้าที่ทำเวร
- HOUSE KEEPING ห้องเก็บของ

1.9 LIEF LOBBY โถงลิฟท์ คนภายนอก, ญาติ มีเนื้อที่ประมาณ 36 ตารางเมตร

1.10 SERVICE LIEF LOBBY โถงลิฟท์ สำหรับพนักงาน, คนใช้ มีเนื้อที่ประมาณ 27 ตารางเมตร

- บริเวณชั้นที่ 1 รวมมีเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 2320 ตารางเมตร
- 2) 2<sup>ND</sup> LEVEL ชั้นที่ 2 ประกอบด้วย

2.1 PEDIARIC แผนกกุมารเวช (แม่และเด็ก) มีเนื้อที่ประมาณ 480 ตารางเมตร

- NURSE WARK เคนเตอร์พยาบาล
- WAITING AREA พักคอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- EXAM ROOM ห้องตรวจ 11 ห้อง
  - SPECIAL EXAM ( INJECTION ) ห้องฉีดยา
  - SPECIAL EXAM ( HEARING, VISION ) ตรวจสมอง และ สายตา
  - PROCEDURE ROOM ห้องเตรียมการ 2 ห้อง
  - STORAGE เก็บของ
  - CONFERENCE ห้องประชุม
  - LOUNGE ห้องพักผ่อน
  - CLEAN UTILITY ห้องสะอาด
  - SOILED HOLDING ห้องสกปรก
- 2.2 DENTAL CLINIC แผนกทันตกรรม มีเนื้อที่ประมาณ 239.50 ตารางเมตร
- NURSE WORK เคาน์เตอร์พยาบาล
  - WAITING AREA พักคอย
  - EXAM ROOM OPERATOR ห้องผ่าฟัน 5 ห้อง
  - PROSTHETICS LABORATORY ห้องแลป
  - DENTAL X-RAY ห้องเอ็กซเรย์ 2 ห้อง
  - SOILED HOLDING ห้องสกปรก
  - CLEAN UTILITY ห้องสะอาด
  - OFFICE ห้องพักแพทย์
  - CLINICAL DIRECTOR ห้องผู้อำนวยการ
  - LOCKER, W.C.
- 2.3 CANTEEN โรงอาหาร มีเนื้อที่ประมาณ 285 ตารางเมตร
- 2.4 SHOP ร้านค้า มีเนื้อที่ประมาณ 118.50 ตารางเมตร
- 2.5 PHARMACY ห้องยาหลักสำหรับผู้ป่วยใน มีเนื้อที่ประมาณ 265.50 ตารางเมตร
- ห้องเก็บยา, จ่ายยา
  - IV APPITIVE ห้องเก็บยาเสพติด
  - STORAGE / IV SOLUTIONS ห้องยาที่ไม่ป้องกันสารละลาย
  - LOUNGE, W.C.
  - CHIEF ห้องหัวหน้า
  - CONFERENCE ห้องประชุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.6 LABORATORY ห้องทดลอง มีเนื้อที่ประมาณ 521 ตารางเมตร

- CYTO ห้องเก็บเซลล์
- PATHO ห้องเก็บเนื้อเยื่อ
- BACTERIA ห้องเก็บแบคทีเรีย
- MEDIA PREPARATION ห้องเก็บสารที่ใช้เพาะเชื้อ

### ส่วนทดลอง

- WASH 1 , 2 ล้างอุปกรณ์
- LOUNGE , W.C.
- OFFICE / O.C. ห้องควบคุมคุณภาพ
- ON CALL ห้องเจ้าหน้าที่เวร 2 ห้อง
- DATA PROCESSING ห้องประมวลผล
- CONFERENCE ห้องประชุม
- OFFICE CHIEF ห้องหัวหน้า

### ส่วนบริการตรวจเลือด

- WAITING AREA
- RECEPTION
- WC สำหรับเก็บ ค.ย.
- BLOOD DONOR ห้องบริจาคเลือด
- BLOOD BANG ห้องเก็บเลือด
- SPECIMEN COLLECTION ห้องตรวจ ค.ย.
- STORAGE 1, 2

## 2.7 RENAL DEALYSIS UNIT แผนกไตเทียม มีเนื้อที่ประมาณ 221 ตารางเมตร

- RECEPTION
- WAITING AREA
- SUPERVISOR ห้องหัวหน้า
- NURSE STATION เคาน์เตอร์พยาบาล
- PATIENT BAYS บริเวณล้างไตผู้ป่วย
- PATIENT ROOM ห้องผู้ป่วยพิเศษ 2 ห้อง
- EQUIPMENT / DECONTAMINATION ล้างทำความสะอาดไต , ฟอกไต
- CLEAN UTILITY ห้องสะอาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- SOILED HOLDING ห้องสกปรก

## 2.8 REHABILITATION SERVICE แผนกกายภาพบำบัด มีเนื้อที่ประมาณ 360

ตารางเมตร

- RECEPTION
- WAITING AREA
- EXAM ROOM ห้องตรวจ
- PRESSING ROOM ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า
- HYDROTHERAPY ห้องน้ำวน 2 ห้อง
- TREATMENT ห้องกายภาพบำบัด 5 ห้อง
- EXERCISE ROOM ห้องออกกำลังกาย
- LOUNGE , W/ C
- OFFICE / PHYSIATRIST พนักงานสาริต , ดูแล
- CONFERENCE ห้องประชุม

2.9 LIFT LOBBY บุคคลภายนอก , ญาติ มีเนื้อที่ประมาณ 36 ตารางเมตร

2.10 SERVICE LIFT LOBBY พนักงาน, คนใช้ มีเนื้อที่ประมาณ 27 ตารางเมตร

2.11 CORRIDOR ทางเดิน มีเนื้อที่ประมาณ 330 ตารางเมตร

- บริเวณชั้นที่ 2 รวมมีเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 2,897.50 ตารางเมตร

### 3) 3<sup>RD</sup> LEVEL ชั้นที่ 3 ประกอบด้วย

3.1 ICU แผนกผู้ป่วยอาการหนัก มีเนื้อที่ประมาณ 400.5 ตารางเมตร

- NURSE CONTROL STATION พยาบาลควบคุม
- PATIENT ROOM ห้องผู้ป่วย 16 ห้อง
- ON-CALL เจ้าหน้าที่เวร
- W/ C
- CLEAN UTILITY ห้องสะอาด
- SOLED UTILITY ห้องของเหลว
- TRANSITION SPACE บริเวณเปลี่ยนเครื่องแต่งตัว
- CORRIDOR ทางเดิน

### 3.2 LABOR & DELIVERY ห้องรอกคลอดและห้องคลอด มีเนื้อที่ประมาณ 342 ตาราง

เมตร

- TRANSITION SPACE บริเวณเปลี่ยนเครื่องแต่งตัว
- EXAM ROOM ห้องตรวจ 1 ห้อง
- LARBOR ROOM ห้องทดลอง 4 ห้อง
- DELIVERY SUITE ห้องทดลอง 2 ห้อง
- WOU / CONTROL ห้องควบคุม
- SUPERVISOR ห้องหัวหน้าแผนก
- WORK / CLEAN / EQUIPMENT ห้องปฏิบัติการ , ห้องสะอาด
- SOILED HOLDING ห้องสกปรก
- LINEN STORAGE ห้องเก็บผ้า
- CORRIDOR ทางเดิน

### 3.3 OPERATING DEPARTMENT แผนกผ่าตัด มีเนื้อที่ประมาณ 1,330.50 ตาราง

เมตร

- NURSE STATION เคาณ์เตอร์พยาบาล
- WAITING AREA พักคอย
- RECEPTION
- CONSULATION ห้องให้คำปรึกษา
- SOLED ห้องสกปรก
- CLEAN ห้องสะอาด
- DAYROOM ห้องพักผ่อน 4 ห้อง
- PRE & POST ห้องพัก ก่อน-หลังผ่าตัด
- CONTROL ห้องควบคุม
- STORAGE ห้องเก็บของ
- MOBILE X-RAY บริเวณคูฟีลัมเอกซเรย์
- ANESTHETIST OFFICE ห้องวางยา
- OPERATING THEATRE ห้องผ่าตัด
- LOCKER ชาย, หญิง
- ON CALL เจ้าหน้าที่เวร
- HOSEKEEPING ห้องเก็บของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- SUPERVISOR ห้องหัวหน้า
- CONFERENCE ห้องประชุม
- LOUNGE พักผ่อน
- CORRIDOR ทางเดิน

3.4 LIFT LOBBY โถงลิฟท์บุคคลภายนอก, ญาติ มีเนื้อที่ประมาณ 36 ตารางเมตร

3.5 LIFT SERVICE โถงลิฟท์พนักงานและคนใช้ มีเนื้อที่ประมาณ 27 ตารางเมตร

3.6 CORRIDOR ทางเดินหลัก มีเนื้อที่ประมาณ 164 ตารางเมตร

- บริเวณชั้น 3 รวมมีเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 23,000 ตารางเมตร

4) 4<sup>TH</sup> LEVEL ชั้นที่ 4 ประกอบด้วย

4.1 ADMINISTRATION แผนกบริหาร มีเนื้อที่ประมาณ 298 ตารางเมตร

- RECEPTION ฝ่ายต้อนรับ
- PR / MARKETING ฝ่ายการตลาด
- ADMINISTRATION ฝ่ายบริหาร
- MANAGER ACC & BUDGET หัวหน้าฝ่ายบัญชี
- HOSPITAL ADMINISTRATION ห้องหัวหน้าฝ่ายประสานงาน
- DIRECTOR PLANING หัวหน้าฝ่ายวางแผนงาน
- CHAIRMAN ห้องประธานกรรมการ
- SECRETARY AREA เลขานุการ
- MEETING ROOM ห้องประชุม
- RECORD STORAGE ฝ่ายจัดบันทึก

4.2 DISCHARGE OFFICE แผนกการเงิน มีเนื้อที่ประมาณ 117 ตารางเมตร

- OFFICE DISCHARGE ส่วนบริการเก็บเงินค่ารักษาพยาบาล
- WAITING AREA ส่วนพักผ่อน
- ACCOUNTING & PAYROOM OFFICE / CLERICAL ส่วนจ่ายเงินเดือน

พนักงาน

- MEETING ROOM ห้องประชุม
- DIRECTOR ห้องหัวหน้าแผนก

4.3 OFFICE MEDICAL แผนกแพทย์ มีเนื้อที่ประมาณ 115 ตารางเมตร

- OFFICE
- DIRECTOR หัวหน้าแผนก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- LOCKER , W / C
- 4.4 OFFICE PERSONNEL แผนกบุคคล มีเนื้อที่ประมาณ 85 ตารางเมตร
  - OFFICE
  - DIRECTOR
  - PANTRY
  - STORAGE
- 4.5 OFFICE NURSING SERVICE แผนกพยาบาล มีเนื้อที่ประมาณ 48 ตารางเมตร
- 4.6 COMMUNICATION แผนกติดต่อสื่อสาร มีเนื้อที่ประมาณ 128 ตารางเมตร
- 4.7 AUDITORIUM ห้องประชุม บรรยาย มีเนื้อที่ประมาณ 240 ตารางเมตร
- 4.8 W / C - ชาย - หญิง มีเนื้อที่ประมาณ 56 ตารางเมตร
- 4.9 LIFT LOBBY มีเนื้อที่ประมาณ 36 ตารางเมตร
- 4.10 LIFT SERVICE มีเนื้อที่ประมาณ 27 ตารางเมตร
- 4.11 CORRIDOR มีเนื้อที่ประมาณ 110 ตารางเมตร
  - บริเวณชั้น 4 รวมมีเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 1,300 ตารางเมตร
- 5) 5<sup>TH</sup> LEVEL ชั้นที่ 5 (ห้องพักพ่อแม่และเด็ก)
  - 5.1 NEWBORN ห้องสำหรับเด็กอ่อน มีเนื้อที่ประมาณ 84 ตารางเมตร
  - 5.2 ส่วนกลาง มีเนื้อที่ประมาณ 150 ตารางเมตร
    - NURSE WORK
    - PANTRY
    - CLEAN , SOILED UTILITY
    - EQUIPMENT
    - CHARGING DOCTOR
    - LINEN SUPPLY ห้องเก็บผ้า
    - CONFERENCE ห้องประชุม
    - SUPERVISOR ห้องหัวหน้า
    - TREATMENT ห้องปฏิบัติการ
    - HOUSEKEEPING ห้องเก็บของ
  - 5.3 PATIENT ROOM(S) ห้องพักเตียงเดี่ยว 3 ห้อง มีเนื้อที่ประมาณ 80 ตารางเมตร
  - 5.4 PATIENT ROOM (D) ห้องพักเตียงเดี่ยวพิเศษ 3 ห้อง มีเนื้อที่ประมาณ 84 ตาราง

เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.5 PATIENT ROOM ห้องพักรักษาผู้ป่วยเด็ก 3 ห้อง มีเนื้อที่ประมาณ 84 ตารางเมตร

5.6 PATIENT ROOM (DOUBLE) ห้องพักรักษาเตียงคู่ 6 ห้อง มีเนื้อที่ประมาณ 84

ตารางเมตร

5.7 VIP ROOM 1 1 ห้อง มีเนื้อที่ประมาณ 106 ตารางเมตร

5.8 VIP ROOM 2 1 ห้อง มีเนื้อที่ประมาณ 70 ตารางเมตร

5.9 LIFT LOBBY มีเนื้อที่ประมาณ 36 ตารางเมตร

5.10 SERVICE LIFT มีเนื้อที่ประมาณ 27 ตารางเมตร

5.11 HALL มีเนื้อที่ประมาณ 84 ตารางเมตร

- บริเวณชั้น 5 รวมมีเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 1,000 ตารางเมตร

6) 6<sup>TH</sup> - 9<sup>TH</sup> LEVEL ชั้นที่ 6-9 ห้องพักรักษาผู้ป่วยใน

6.1 ส่วนกลาง มีเนื้อที่ประมาณ 150 ตารางเมตร

6.2 PATIENT ROOM (S) ห้องพักรักษาเตียงเดี่ยว 6 ห้อง มีเนื้อที่ประมาณ 168 ตารางเมตร

6.3 PATIENT ROOM (D) ห้องพักรักษาเตียงเดี่ยวพิเศษ 6 ห้อง มีเนื้อที่ประมาณ 168 ตาราง

เมตร

6.4 PATIENT ROOM (DOUBLE) ห้องพักรักษาเตียงคู่ 6 ห้อง มีเนื้อที่ประมาณ 168 ตาราง

เมตร

6.5 VIP ROOM 1 1 ห้อง มีเนื้อที่ประมาณ 106 ตารางเมตร

6.6 VIP ROOM 2 1 ห้อง มีเนื้อที่ประมาณ 70 ตารางเมตร

6.7 LIFT LOBBY มีเนื้อที่ประมาณ 36 ตารางเมตร

6.8 LIFT SERVICE มีเนื้อที่ประมาณ 27 ตารางเมตร

6.9 HALL มีเนื้อที่ประมาณ 102 ตารางเมตร

รวมชั้นที่ 6 มีเนื้อที่ประมาณ 1,000 ตารางเมตร

- บริเวณชั้น 6-9 รวมมีเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 4,000 ตารางเมตร

7) BESEMENT LEVEL ชั้นใต้ดิน ประกอบด้วย

7.1 MOROUE แผนกเก็บศพ มีเนื้อที่ประมาณ 213 ตารางเมตร

- RECEPTION

- OFFICE / CHEF

- WORK / H.K. ห้องปฏิบัติการ

- BODY REFIGERATOR ชั้นสุตร

- BULK STORAGE ที่เก็บศพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- CART WASH เก็บทำความสะอาด
- DRY TRASH เก็บของแห้ง
- WET TRASH เก็บของเปียก
- HOUSEKEEPING เก็บอุปกรณ์
- OFFICE / SUPERVISOR ห้องหัวหน้าแผนก

7.2 LAUNDRY แผนกซักกรีด มีเนื้อที่ประมาณ 538.50 ตารางเมตร

- PLAT WORK FINISH บริเวณที่ใช้ซักกรีด
- FRIS WORK FINISH บริเวณที่ใช้ซักกรีด
- WASH & DRY บริเวณซักแห้ง
- PREWASH AREA บริเวณซักหนักที่ 2
- SOL SORTING บริเวณแยกสิ่งสกปรก
- CHEM ROOM ห้องฆ่าเชื้อโรค
- COMPERSOR ROOM ห้องอาบน้ำยา
- CLEAN LINEN STOTACE ห้องเก็บผ้า
- STERILE STORE ห้องเก็บของ
- PACKING & CONTROL ห้องเก็บของและควบคุม
- LINEN ROOM ห้องเก็บผ้าปู
- CARTWASH
- SUPER VISOR ห้องหัวหน้าแผนก
- LOCKER ROOM ห้องเก็บของพนักงาน
- SOILED AREA

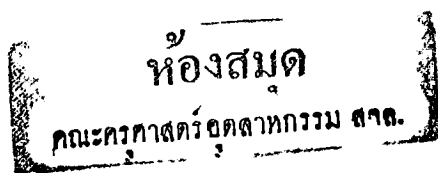
7.3 CENTRAL SUPPLY หน่วยกลาง มีเนื้อที่ประมาณ 124 ตารางเมตร

- OFFICE SUPERVISOR ห้องหัวหน้าแผนก
- MAIL / REPRODUCTION
- COURIER SREVICE ส่วนบริการ

7.4 KITCHEN ห้องครัว มีเนื้อที่ประมาณ 303 ตารางเมตร

- PREPARATION AREA บริเวณจัดเตรียมอาหาร
- COOKING AREA บริเวณปรุงอาหาร
- DISH WASH UP ล้างจาน
- FREEZER CHILLER ห้องแช่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



- DAILY STORAGE ห้องฆ่าเชื้อโรค
- BEVERAGE PANTRY ห้องเครื่องดื่ม
- COLD KITCHEN ห้องเย็น

7.5 W.W.T.P. มีเนื้อที่ประมาณ 160 ตารางเมตร

7.6 ELECTRICAL ห้องควบคุมงานระบบไฟ มีเนื้อที่ประมาณ 200 ตารางเมตร

7.7 ENGINEERING WORKSHOP ห้องควบคุมงานวิศวกร มีเนื้อที่ประมาณ 80

ตารางเมตร

7.8 MECHANICAL ROOM ห้องเก็บอุปกรณ์ทางการแพทย์ มีเนื้อที่ประมาณ 507

ตารางเมตร

7.9 WATER TANK บริเวณแทค่น้ำ มีเนื้อที่ประมาณ 225 ตารางเมตร

7.10 MATERIAL MANAGER OFFICE มีเนื้อที่ประมาณ 101 ตารางเมตร

7.11 LOCKER

- MAIL 60

- FEMALE 54

7.12 LOUNGE บริเวณพักผ่อนพนักงาน มีเนื้อที่ประมาณ 20 ตารางเมตร

7.13 SERVICE LIFT มีเนื้อที่ประมาณ 27 ตารางเมตร

7.14 CORRIDOR ทางเดิน มีเนื้อที่ประมาณ 598.50 ตารางเมตร

- บริเวณชั้นใต้ดิน รวมมีเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 3,200 ตารางเมตร

สรุป โครงการ โรงพยาบาลอุครปัญญาเวช มีพื้นที่ทั้งหมด 17,017.50 ตารางเมตร

## 1.11 ขอบเขตของวิทยานิพนธ์

## ส่วนของผู้ป่วยนอก OPD

## ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย

- LOBBY โถงบริการ	285.00 ตารางเมตร
- REGISTRATION เวชทะเบียน	172.50 ตารางเมตร
- OUT PATENT PHARMACY จ่ายยา-การเงิน	117.00 ตารางเมตร
- GENERAL CLINIC แผนกอายุรกรรม	397.00 ตารางเมตร
- SPECIAL DIAGNOSTICS แผนกผู้ป่วยเฉพาะ	237.00 ตารางเมตร
- ฉุกเฉินและอุบัติเหตุ	285.00 ตารางเมตร
รวมชั้น 1 มีพื้นที่ประมาณ	1,493.50 ตารางเมตร

## ชั้นที่ 2 ประกอบด้วย

- PEDIATRIC กุมารเวช, แม่และเด็ก	480.00 ตารางเมตร
รวมชั้น 2 มีพื้นที่ประมาณ	480.00 ตารางเมตร

## ชั้นที่ 3 ประกอบด้วย

- LABOR & DELIVERY ห้องรอกคลอด, ห้องคลอด	342.00 ตารางเมตร
รวมชั้น 3 มีพื้นที่ประมาณ	342.00 ตารางเมตร

## ส่วนของห้องพัก

## ชั้นที่ 5 ประกอบด้วย

- NEWBORN ห้องสำหรับเด็กอ่อน	84.00 ตารางเมตร
- NURSE STATION ส่วนกลาง	150.00 ตารางเมตร
- HALL	120.00 ตารางเมตร

- PATIENT ROOM(S) ห้องพักเตียงเดี่ยว ห้องละ	28.00 ตารางเมตร
- PATIENT ROOM(S) ห้องพักเตียงเดี่ยว ห้องละ	28.00 ตารางเมตร
- PATIENT ROOM(D) ห้องพักเตียงเดี่ยวพิเศษ ห้องละ	28.00 ตารางเมตร
- PATIENT ROOM(DOUBLE) ห้องพักเตียงคู่ ห้องละ	28.00 ตารางเมตร
- PATIENT ROOM ห้องพักผู้ป่วยเด็ก ห้องละ	28.00 ตารางเมตร
- VIP ROOM 1 ห้องละ	106.00 ตารางเมตร
- VIP ROOM 2 ห้องละ	70.00 ตารางเมตร

รวมชั้น 5 มีพื้นที่ประมาณ 642.00 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ชั้นที่ 6-9 ประกอบด้วย ห้องพักผู้ป่วยใน

- PATIEN ROOM(D) ห้องพักเตียงเดี่ยวพิเศษ	ห้องละ 28.00 ตารางเมตร
- VIP ROOM 1	ห้องละ 106.00 ตารางเมตร
- VIP ROOM 2	ห้องละ 70.00 ตารางเมตร
รวมชั้น 6-9 มีพื้นที่ประมาณ 204.00 ตารางเมตร	

### \* ดังนั้นขอบเขตการทำวิทยานิพนธ์ มีพื้นที่ทั้งหมด

ชั้นที่ 1	มีพื้นที่ประมาณ	1,493.50 ตารางเมตร
ชั้นที่ 2	มีพื้นที่ประมาณ	480.00 ตารางเมตร
ชั้นที่ 3	มีพื้นที่ประมาณ	342.00 ตารางเมตร
ชั้นที่ 5	มีพื้นที่ประมาณ	642.00 ตารางเมตร
ชั้นที่ 6-9	มีพื้นที่ประมาณ	204.00 ตารางเมตร
รวมมีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ		3,161.50 ตารางเมตร

### 1.12 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

#### ทางด้านการศึกษา

1. สามารถเข้าใจถึงปัญหาต่างๆ ในการออกแบบในแต่ละส่วนและสามารถแก้ปัญหาได้
2. เข้าใจถึงพฤติกรรมในการใช้อาคาร ทั้งผู้รับบริการและผู้ให้บริการ
3. เข้าใจระบบการทำงานของหน่วยงานต่างๆภายในโรงพยาบาลได้เป็นอย่างดี
4. สามารถเข้าใจถึงหลักจิตวิทยา และนำหลักจิตวิทยาไปเลือกหรือวิเคราะห์ เพื่อประกอบการออกแบบตกแต่งภายในได้

5. สามารถนำข้อมูลการวิจัยโรงพยาบาลไปใช้ในการประกอบอาชีพได้

#### ทางสังคม

1. ช่วยเพิ่มการบริการด้านการรักษาความเจ็บป่วย ในภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศ
2. เป็นสถานที่ที่จะช่วยแบ่งเบาภาระ ในด้านการบริการสาธารณสุขของโรงพยาบาลรัฐบาลได้
3. ทำให้เกิดการหมุนเวียนของระบบการเงิน ช่วยทำให้เศรษฐกิจของท้องถิ่นตลอดจนของประเทศดีขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 2

### การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

#### 2.1 การศึกษาข้อมูลทั่วไปของโรงพยาบาล

##### 2.1.1 ความหมาย

“โรงพยาบาล” หมายถึง สถานที่ซึ่งจัดให้มีขึ้นเพื่อให้แพทย์ พยาบาล และผู้ช่วยเหลืออื่น ๆ ดำเนินการให้การบำบัดรักษาพยาบาล ให้ที่พักพิง และการดูแลแก่ผู้ป่วยไข้และบาดเจ็บ ด้วยอุปกรณ์และเครื่องมือทางการแพทย์ที่จำเป็นต่อการรักษาพยาบาล

ในด้านกฎหมายหรือพระราชบัญญัติต่าง ๆ ของรัฐใช้คำว่า “สถานพยาบาล” แทนคำว่า โรงพยาบาล ซึ่งแปลออกเป็น

- สถานพยาบาลมีเตียง
- สถานพยาบาลไม่มีเตียง

การจัดสถานที่ของโรงพยาบาลได้รับการพัฒนาและปรับปรุงขึ้นเป็นลำดับ เพราะความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี

##### 2.1.2 ประวัติความเป็นมาของโรงพยาบาลในเมืองไทย

ในยุคแรก เป็นการใช้จ่ายแผนโบราณจำพวกสมุนไพรต่าง ๆ ตั้งแต่สมัยกรุงสุโขทัยจนถึงต้นสมัยของรัชการที่ 5 ได้มีการพัฒนาขึ้นบ้าง ในสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราช แต่สมัยพระเพทราชาก็หยุดชะงักลง เนื่องจากขาดความสัมพันธ์ทางการทูต

ต่อมาในรัชกาลพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว อิทธิพลของการแพทย์ทางตะวันตกเริ่มแพร่ขยายเข้ามาในรูปของมิชชันนารี มีโอกาสได้รับรู้วิทยาการที่ทันสมัยมากขึ้นกว่าเดิม ได้มีการก่อตั้งโรงพยาบาลเอกชนเป็นครั้งแรกที่จังหวัดเพชรบุรี โดยพวกมิชชันนารี ต่อมาในปี 2431 รัชกาลที่ 5 ได้ทรงสถาปนาโรงพยาบาลศิริราชขึ้นเป็นโรงพยาบาลแพทย์แผนปัจจุบันแห่งแรกในประเทศไทย

ในปี 2485 กระทรวงสาธารณสุขก็ได้ก่อตั้งขึ้น ทำให้การบริการด้านสาธารณสุขได้ขยายตัวกว้างขวางขึ้น มีการสร้างโรงพยาบาล ศูนย์บริการสาธารณสุขและศูนย์ผดุงครรภ์ขึ้น ทั้งในกรุงเทพมหานครและต่างจังหวัด รวมทั้งมีการผลิตแพทย์ ทันตแพทย์ เกษัตริกร พยาบาล ผดุงครรภ์ และบุคลากรเกี่ยวกับงานด้านสาธารณสุขเพิ่มขึ้น โดยมีรัฐบาลเป็นผู้สนับสนุนที่สำคัญอยู่เบื้องหลัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.1.3 ประวัติและบทบาทความสำคัญของโรงพยาบาล

#### ประวัติและความเป็นมาของโรงพยาบาลเอกชน

ใน 20 ปีที่ผ่านมา จะเห็นได้ว่าโครงสร้างของระบบเศรษฐกิจไทยมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก ทำให้สังคมเมืองมีการบริการทางการแพทย์ และการสาธารณสุขจำนวนมากขึ้นตามไปด้วย เนื่องจากประชากรมีรายได้เพิ่มมากขึ้น มาตรฐานการครองชีพสูงขึ้น มีความเอาใจใส่เรื่องสุขภาพและคุณภาพชีวิตของตนมากขึ้น ประชาชนได้รับการศึกษาที่ดีเพิ่มมากขึ้น จึงเล็งเห็นความสำคัญในเรื่องการรักษาสุขภาพมากขึ้น ยังมีความสนใจในการป้องกันการเกิดโรคอีกด้วย จากปัจจัยดังกล่าวข้างต้นนี้เอง ทำให้ความต้องการด้านบริการทางสาธารณสุขมีเพิ่มมากขึ้นทุกปี แต่การให้บริการด้านสาธารณสุขของรัฐบาลมีไม่เพียงพอ จึงเป็นเหตุให้มีการก่อตั้ง โรงพยาบาลเอกชนขึ้น

#### บทบาทและความสำคัญของโรงพยาบาลเอกชน

1. จากที่รัฐบาลไม่สามารถตอบสนองความต้องการ ด้านสาธารณสุขแก่ประชาชนได้ดี มีการก่อตั้งโรงพยาบาลเอกชนเป็นสิ่งที่ช่วยแบ่งเบาภาระของรัฐบาล และช่วยยกระดับมาตรฐานการให้บริการด้านสาธารณสุขแก่ประชาชนให้สูงขึ้น

2. ช่วยลดปัญหาการสูญเสียทรัพยากรบุคคลชั้นมันสมองของชาติ (BRAIN DRAIN) กล่าวคือ ในแต่ละปี จะมีแพทย์ พยาบาล และบุคลากรทางด้านสาธารณสุข เดินทางออกไปทำงานในต่างประเทศเสมอ ๆ เนื่องจากการดำรงชีวิตมีความสะดวกสบายกว่า และได้รับผลตอบแทนสูงกว่าการทำงานในโรงพยาบาลของทางรัฐบาล โรงพยาบาลเอกชนเกิดขึ้นจะเป็นการเปิด โอกาสให้บุคลากรเปลี่ยนความคิดเห็นกลับมาทำงานในประเทศมากขึ้น จากผลตอบแทนที่ได้รับซึ่งมากกว่าผลตอบแทนจากโรงพยาบาลของรัฐ

3. ช่วยให้เกิดการลงทุนในการก่อสร้าง และอุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่อง (BACK WARD LINKAGE) โดยมีการลงทุนก่อตั้งโรงงานผลิตเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ในประเทศ เพื่อรองรับความต้องการที่เพิ่มมากขึ้น ทดแทนการสั่งซื้อจากต่างประเทศ

#### ความสำคัญของอาคารสถานพยาบาลหรือโรงพยาบาล

1. เป็นสถานที่ซึ่งเคลื่อนที่จากแหล่งที่ตั้งไม่ได้
2. ทุกคนมีสิทธิเข้ารับการรักษาได้โดยการเสริม, แต่งส่วนต่าง ๆ ให้สวยงามขึ้นตามความต้องการ
3. ควรจัดให้บริการที่สะดวกคล่องตัว รวมทั้งด้านความสามารด ด้านการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค

4. จะต้องจัดให้มีบริการเอกบุรุษครบถ้วน สำหรับสนองความต้องการของผู้ที่มาใช้บริการ (คนไข้) โดยที่อย่างน้อยต้องมีห้องตรวจโรค, ห้องปรึกษาแพทย์, ห้องผ่าตัด, ห้องพักคนไข้, ห้องน้ำ, รวมทั้งบริการอื่น ๆ ด้วย เช่น อาหาร, บริการซักกรีด, เครื่องดัด, ของที่ระลึกหรือที่อื่น ๆ อีก

#### 2.1.4 การแบ่งประเภทของโรงพยาบาล

หลักเกณฑ์การจัดแบ่งประเภทของโรงพยาบาลทั่วไปในสังกัดกรมการแพทย์และอนามัย

พ.ศ.2518

1. จำนวนเตียง
2. ประชากรในเขตบริการ
3. จำนวนแผนก
4. การศึกษาและฝึกอบรม
5. การวิจัย
6. การคมนาคม
7. จำนวนผู้รับบริการ

การแบ่งประเภทตามลักษณะการให้บริการ

- โรงพยาบาลทั่วไป (GENERAL HOSPITAL)

ให้บริการด้านการรักษา พยาบาลด้านต่าง ๆ ได้แก่ อายุรศาสตร์, ศัลยศาสตร์, นารีเวช-วิทยาและกุมารเวช เป็นต้น

- โรงพยาบาลเฉพาะโรค (SPECIALIZED HOSPITAL)

ให้การรักษาโรคใดโรคหนึ่งโดยเฉพาะ เช่น โรคติดต่ออันตราย วัณโรค เป็นต้น

- โรงพยาบาลสูติกรรม หรือ สำนักงานผดุงครรภ์ (MIDWIFERY STATION)

ให้บริการ โดยเฉพาะเกี่ยวกับการคลอดบุตร เท่านั้น

การแบ่งประเภทตามลักษณะการบริหารงาน, กรรมสิทธิ์และกองทุนที่ได้รับการอุดหนุน

- โรงพยาบาลเอกชน (PRIVATE HOSPITAL)

ก่อตั้งขึ้นโดยกลุ่มบุคคลร่วมลงทุน เพื่อให้บริการทางการแพทย์ โดยมีการคิดค่าตอบแทนด้วย มีทั้งโรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลเฉพาะโรค ปัจจุบันโรงพยาบาลส่วนใหญ่ในกรุงเทพมหานครเป็นโรงพยาบาลเอกชน ลักษณะการดำเนินการในรูปของบริษัทจำกัด หรือห้างหุ้นส่วนจำกัด และดำเนินกิจการเพื่อหวังผลกำไรมีการเสียภาษีเงินได้ และภาษีการค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- โรงพยาบาลที่ก่อตั้งขึ้น จากมูลนิธิการกุศล (VOLUNTARY HOSPITAL) หรือ (NON-PROFIT)

ให้บริการทางการแพทย์แก่ประชาชน โดยไม่คำนึงผลกำไรเป็นค่าตอบแทนโรงพยาบาลประเภทนี้จะมีเตียงสำหรับคนไข้สามัญ (อนาถา) จำนวนหนึ่ง และส่วนหนึ่งจะเป็นเตียง หรือห้องสำหรับผู้ป่วยพิเศษ ซึ่งทางโรงพยาบาลจะได้รายได้สนับสนุนจากผู้ประเภทนี้ นอกจากนี้รายรับอื่น ๆ จะเป็นการสนับสนุนทางการเงิน จากมูลนิธิทั้งในและนอกประเทศ สำหรับโรงพยาบาลประเภทนี้ จะได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้

การแบ่งประเภทตามขนาดของโรงพยาบาล

ตามขนาดของ โครงการถือจำนวนเตียงเป็นหลัก สามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ประเภท คือ

โรงพยาบาลขนาด 60-120 เตียง

เป็นโรงพยาบาลขนาดเล็กในฝ่ายเทคนิคบริการ แพทย์ทุกคนทำหน้าที่เป็นเวชปฏิบัติทั่วไป ไม่มีการแยกเป็นหน่วย หรือแผนกในการดำเนินงานอย่างเป็นทางการ

โรงพยาบาลขนาด 121-240 เตียง

เป็นโรงพยาบาลขนาดกลางฝ่ายเทคนิคบริการ กำหนดให้มีการจัดแบ่งแผนกเป็นทางการ ได้อย่างน้อย 5 แผนก คือ

- ผู้ป่วยนอกและอุบัติเหตุ
- อายุรกรรม
- ศัลยกรรม
- สูตินรีเวชกรรม และการวางแผนครอบครัว
- กุมารเวชกรรม

โรงพยาบาลขนาด 241-360 เตียง

เป็นโรงพยาบาลขนาดใหญ่ มีการกำหนดแยกหน่วยงาน และแผนกของฝ่ายเทคนิค บริการแพทย์อย่างเป็นทางการ และมีแพทย์เฉพาะ โรคประจำอยู่อย่างต่ำ 7 แผนก คือ

- ผู้ป่วยฉุกเฉินและอุบัติเหตุ
- อายุรกรรม
- ศัลยกรรม
- สูตินรีเวชกรรม และการวางแผนครอบครัว
- กุมารเวชกรรม
- รังสีวิทยา
- พยาธิวิทยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และควรเพิ่มเติมแพทย์เฉพาะ โรคเพื่อให้บริการเพิ่มเติม คือ

- ตา หู คอ จมูก
- จิตเวช

โรงพยาบาล ขนาด 361-600 เตียง

เป็นโรงพยาบาลขนาดใหญ่ ให้บริการทางการแพทย์ทุกแผนกอย่างครบถ้วน มีแพทย์เฉพาะโรคประจำอยู่ทุกแผนก และใช้เป็นสถาบันให้การศึกษาอบรมแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ TEACHING HOSPITAL อีกด้วย

### 2.1.5 องค์ประกอบและสายงานของโรงพยาบาล

โดยทั่วไปแล้ว โรงพยาบาลทั้งของรัฐและของเอกชน จะประกอบด้วยหน่วยงานต่าง ๆ ดังนี้

1. ส่วนธุรการ (ADMINISTRATION DEPARTMENT)
2. ส่วนวินิจฉัยและบำบัดรักษา (DIAGNOSTIC-THERAPEUTIC FACILITIES)
3. ส่วนสนับสนุนการวินิจฉัยและบำบัดรักษา (ADJUNCT DIAGNOSTIC-THERAPEUTIC FACILITIES)
4. ส่วนบริการหอผู้ป่วย (NURSING DEPARTMENT)
5. ส่วนบริการงานทั่วไป (SERVICE DEPARTMENT)

#### 1. ส่วนธุรการแพทย์ ประกอบด้วย

ระยะเวลาในการทำงานของธุรการ ตั้งแต่เวลา 8.00-17.00 น.

#### 1.1 สำนักผู้บริหาร (DIRECTOR OFFICE)

เป็นส่วนทำงานของผู้บริหารระดับสูง แยกออกจากส่วนทำงานด้านธุรการแพทย์ โดยบุคลากรแผนกนี้จะประกอบไปด้วย คณะผู้บริหารระดับสูง คณะกรรมการและคณะที่ปรึกษาของบริษัทประกอบไปด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

ตารางที่ 1 ตารางแสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยส่วนบริหาร

ELEMENT	FUNCTION
1.1.1 LOBBY AND WAITING AREA PUBLIC TOILET <u>DIRECTOR OFFICE</u>	- โถงพักคอยสำหรับผู้มาติดต่อ - ห้องน้ำ-ส้วม สำหรับบุคคลที่มาติดต่อ <u>ส่วนบริหาร</u>
1.1.2 GUEST LIVING ROOM	- ห้องรับรองและรับแขกของ โรงพยาบาล
1.1.3 HOSPITAL'S DIRECTOR OFFICE	- ห้องทำงานของผู้อำนวยการ โรงพยาบาล ทำหน้าที่ควบคุมทุกแผนก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	FUNCTION
1.1.4 HOSPITAL'S DIRECTOR SECRETARY AREA	- ส่วนงานเลขานุการ
1.1.5 VICE-DIRECTOR OFFICE	- ห้องทำงานรองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร ทำหน้าที่ควบคุมส่วนบริหาร-ธุรการ และ สนับสนุน
1.1.6 VICE-DIRECTOR OFFICE	- ห้องทำงานรองผู้อำนวยการฝ่ายแพทย์ ทำหน้าที่ควบคุมการบริหารดูแลรักษาผู้ป่วย
1.1.7 BOARD MEETING ROOM	- ห้องประชุมผู้บริหาร
1.1.8 VICE-DIRECTOR'S SECRETARY POOL	- เลขานุการรองผู้อำนวยการ ทำหน้าที่ดูแล และประสานให้รองผู้อำนวยการหัวหน้า แพทย์และพยาบาล
1.1.9 DOCTOR DIRECTOR	- ห้องทำงานหัวหน้าแพทย์
1.1.10 NURSE DIRECTOR	- ห้องทำงานหัวหน้าพยาบาล
1.1.11 TIOLET	- ห้องน้ำแยกชาย-หญิง

## 1.2 ส่วนธุรการ (ADMINISTRATION DEPARTMENT)

เป็นหน่วยงานของโรงพยาบาลที่จะเป็นศูนย์กลางของการบริหาร ทั้งทางด้านธุรการ และการบริการทั่วไปให้กับแผนกต่าง ๆ รวมทั้งประสานงานติดต่อบุคคลที่มาติดต่อกับ โรงพยาบาล ซึ่งแยกเป็นฝ่ายต่าง ๆ ดังนี้

ตารางที่ 2 ตารางแสดงรายละเอียดลักษณะการใช้งาน

ELEMENT	FUNCTION
<u>ADMINISTRATION DEPARTMENT</u>	<u>ส่วนธุรการ</u>
1.2.1 ADMINISTRATION DIRECTOR	- หัวหน้าฝ่ายธุรการ ควบคุมการทำงานของ ส่วนธุรการ
1.2.2 INFORMATION & RECEPTION SECRETARY AREA	- ฝ่ายประชาสัมพันธ์และข่าวสาร มีหน้าที่ เผยแพร่กิจการของโรงพยาบาล โดยรวมถึง แผนกสื่อสาร โทรคมนาคม ไปด้วย
1.2.3 PERSONAL DIVISION	- ฝ่ายบุคลากร ควบคุมการทำงาน รับสมัคร ฝึกอบรมคนงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	FUNCTION
1.2.4 ACCOUNTING OFFICE	- ส่วนบัญชีและการเงิน ทำหน้าที่เกี่ยวกับการเงินทั้งหมด
1.2.5 MEDICAL RECORD	- ฝ่ายทะเบียนและสถิติทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนและสถิติการป่วยของผู้มาใช้บริการจากทางโรงพยาบาล
1.2.6 COMPUTER CENTER	- ศูนย์คอมพิวเตอร์ทำหน้าที่เก็บข้อมูลประวัติผู้ป่วย และข้อมูลด้านการรักษาพยาบาล
1.2.7 PURCHASING	- ฝ่ายจัดซื้อและพัสดุ ทำหน้าที่ดูแลการจัดซื้อครุภัณฑ์ วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ พร้อมทั้งแจกจ่ายไปยังแผนกต่าง ๆ ของโรงพยาบาล รวมทั้งควบคุมดูแลเกี่ยวกับยานพาหนะตลอดเจ้าหน้าที่ทั่วไปของโรงพยาบาล เช่น - หน่วยรักษาความปลอดภัย SECURITY - พนักงานทำความสะอาด JANITOR
1.2.8 OPERATOR AND TELEPHONE	- ฝ่ายติดต่อสื่อสารทางโทรศัพท์ ทำหน้าที่ติดต่อสื่อสารทางโทรศัพท์ทั้งภายในและภายนอกของโรงพยาบาล
1.2.9 MEETING ROOM	- ห้องประชุมเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล

## 2. ส่วนวินิจฉัยการบำบัดรักษา (DIAGNOSTIC-THERAPEUTIC FACILITIES)

เป็นส่วนให้การวินิจฉัยโรคและให้การรักษาผู้ป่วยส่วนที่ยังไม่ได้รับเข้าเป็นผู้ป่วยใน แบ่งออกเป็น 2 แผนก คือ

### 2.1 แผนกผู้ป่วยนอก (OUT PATIENT DEPARTMENT หรือ O.P.D.)

เป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่ควบคุมและรับผิดชอบในการตรวจรักษาวิเคราะห์ และบำบัดผู้ป่วยทั่วไป ซึ่งจะเรียกว่า ผู้ป่วยนอก ถ้าผู้ป่วยมีอาการไม่มากเมื่อได้รับการวินิจฉัยลงความเห็นจากแพทย์แล้ว ก็สามารถรับยาแล้วกลับบ้านได้ หรือมีการนัดหมายกับทางแพทย์เพื่อมาดูอาการอีกเป็นครั้งคราวตามแต่แพทย์จะเห็นสมควร

ระยะเวลาการทำงาน การให้บริการจะแบ่งออกเป็น 3 ช่วง คือ

ช่วงเช้า เวลา 8.00-12.00 น.

ช่วงบ่าย เวลา 13.00-17.00 น.

เวลาพิเศษ เวลา 17.00-20.00 น. เฉพาะแผนกอายุรกรรม, ศัลยกรรม, สูตินรีเวชกรรมและกุมารเวชกรรม ซึ่งเป็นแพทย์พิเศษ

แผนกผู้ป่วยนอกจะประกอบไปด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

#### 2.1.1 โถงทางเข้า-ออก และบริเวณพักคอย (LOBBY AND WAITING AREA)

เป็นบริเวณทางเข้า-ออก ของผู้มาใช้บริการ ทั้งผู้ป่วยทั่วไปและผู้ป่วยใน รวมทั้งผู้มาติดต่อกับทางโรงพยาบาลทั้งหมด โดยจัดให้มีเคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์และติดต่อสอบถามสำหรับบริการให้คำแนะนำกับผู้มาติดต่อ บริการที่นั่งพักคอยญาติผู้ป่วยและผู้มาติดต่อทางโรงพยาบาล

#### 2.1.2 แผนกเวชระเบียน (O.P.D. RECORD)

เป็นที่ทำบัตรประจำตัวผู้ป่วย O.P.D. CARD เพื่อลงทะเบียนการเป็นผู้ป่วยของโรงพยาบาลและเป็นที่ยื่นบัตรขอรับการตรวจของผู้ป่วยเก่า ซึ่งจะเรียกเข้าตรวจตามลำดับก่อนหลังโดยเจ้าหน้าที่จะเป็นผู้สอบถามอาการในเบื้องต้นของผู้ป่วย และจัดส่งไปยังห้องตรวจวินิจฉัย โดยให้ตรงกับอาการของผู้ป่วย ผู้ป่วยจะได้รับ O.P.D. CARD ไว้ เพื่อการมาขอรับบริการในครั้งต่อไป

สำหรับแผนกนี้จะอยู่ใกล้กับห้องตรวจรักษา เพื่อให้สะดวกในการรักษาหลังจากทำบัตรหรือยื่นบัตรเสร็จ

#### 2.1.3 แผนกทะเบียนรับคนไข้ใน (ADMITTING OFFICE)

ในแผนกนี้จะเป็นส่วนที่คอยรับผู้ป่วยแพทย์ลงความเห็นว่าจะนอนรักษาในโรงพยาบาล โดยจะบันทึกลงทะเบียนรับเป็นผู้ป่วยใน I.P.D. ซึ่งพนักงานจะจัดส่งประวัติของผู้ป่วยไปยังแผนก NURSE STATION ประจำหอผู้ป่วย (WARD) ทราบ และลงประวัติการรักษาตลอดระยะเวลาที่เข้ารับรักษาหลังจากที่ผู้ป่วยรักษาตัวจนหายกลับบ้านได้ โรงพยาบาลก็จะส่งประวัติคืนมายังห้องเก็บเวชระเบียนของโรงพยาบาล

#### 2.1.4 ห้องตรวจรักษาโรค (TREATMENT & INVESTIGATION CLINIC)

สำหรับห้องตรวจรักษาจัดไว้สำหรับผู้ป่วยนอก ที่มารับการตรวจรักษาโดยตรง โดยแต่ละโรงพยาบาลจะแยกออกเป็นคลินิกต่าง ๆ เฉพาะโรค ซึ่งได้จัดให้มีการบริการไว้ ดังนี้

### คลินิกอายุรกรรม (MEDICAL CLINIC)

เป็นส่วนในการวินิจฉัยและบำบัดรักษาผู้ป่วย โดยการไข้ยาโดยทั่วไปจะให้มีการรักษาโดยการจ่ายยา หรือฉีดยาแล้วให้กลับบ้านได้ ยกเว้นในกรณีที่ผู้ป่วยมีอาการมาก หรือมีสมมุติฐานไม่ชัดเจน แพทย์จะแนะนำให้ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาอยู่ในโรงพยาบาล ADMITTED เข้าเป็นผู้ป่วยใน เพื่อทำการตรวจหาสาเหตุและรักษาต่อไป โดยทั่วไปแล้วคลินิกอายุรกรรมจะทำงานร่วมกับพยาธิวิทยาและแผนกรังสีวิทยา

#### ลักษณะส่วนทำงานของคลินิกอายุรกรรม

- ส่วนทำงานพยาบาล (NURSE RECORD COUNTER)

ที่ทำงานพยาบาลทำหน้าที่บันทึกทะเบียนผู้ป่วย และนำผู้ป่วยเข้าตรวจรักษา

- บริเวณที่พักรอคอย (WAITING AREA)

บริเวณสำหรับพักรอคอยของผู้ป่วยและญาติ

- ห้องตรวจผู้ป่วย (EXAMINATION ROOM)

ห้องตรวจรักษาผู้ป่วย ซึ่งจะประกอบไปด้วยโต๊ะสำหรับแพทย์ในการสนทนา, เตียงบำบัดรักษาและอ่างล้างมือ

#### คลินิกศัลยกรรม (SURGICAL CLINIC)

เป็นส่วนให้การตรวจวินิจฉัยเกี่ยวกับโรคทางศัลยกรรมทั่วไป ซึ่งต้องทำการรักษาด้วยการผ่าตัด แผนกนี้ต้องทำงานร่วมกับแผนกรังสีวิทยาและพยาธิวิทยา นอกจากนี้ควรอยู่ใกล้แผนกห้องฉุกเฉิน เพราะต้องใช้ห้องปฏิบัติการบางส่วนร่วมกัน

#### ลักษณะส่วนทำงานของคลินิกศัลยกรรม

- ส่วนทำงานพยาบาล (NURSE RECORD COUNTER)

ทำหน้าที่บันทึกทะเบียนผู้ป่วย และนำผู้ป่วยเข้ารับการรักษา

- บริเวณที่พักรอคอย (WAITING AREA)

บริเวณสำหรับพักรอคอยของผู้ป่วยและญาติ

- ห้องตรวจผู้ป่วย (EXAMINATION ROOM)

ลักษณะคล้ายห้องตรวจอายุรกรรม แต่มีครุภัณฑ์ที่แตกต่างไป คือ เตียงผ่าตัดหรือเตียงตรวจวินิจฉัย, ที่คูฟิล์ม X-RAY ติดไว้ที่ผนัง เพื่ออ่านผลของผู้ป่วยที่ต้องทำการผ่าตัด

- ห้องบำบัดรักษา (TREATMENT ROOM)

ใช้สำหรับผ่าตัดด้อยและเล็ก ๆ น้อย ๆ เช่น ผ่าฝี, จี๋หูค ฯลฯ ซึ่งภายในห้องจะประกอบด้วย ส่วนเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ในการผ่าตัด, อ่างล้างมือและตู้อบนึ่งเครื่องมือ

### คลินิกสูติ-นรีเวชกรรม (OBSTETRICS & GYNIATRICS)

เป็นคลินิกที่ให้การตรวจวินิจฉัยและรักษาโรคมภายในของสตรี และรับฝากครรภ์  
แผนกนี้จะทำงานสัมพันธ์กับห้องคลอดและแผนกพยาธิวิทยา

#### - ส่วนทำงานพยาบาล (NURSE RECORD COUNTER)

ทำหน้าที่บันทึกทะเบียนผู้ป่วย และนำผู้ป่วยเข้าตรวจรักษา

#### - ส่วนพักคอย (WAITING AREA)

ส่วนพักคอยสำหรับผู้ป่วยและญาติ

#### - ห้องตรวจสูติกรรม (OBSTETRIC EXAMINATION ROOM)

ลักษณะคล้ายห้องตรวจทั่วไป แต่มีครุภัณฑ์ที่แตกต่าง คือ เตียงตรวจพิเศษมี  
ขาหยั่งใช้ตรวจด้านสูติโดยตรง, ไฟสปอर्टไลท์, โต๊ะวางเครื่องมือ, ตู้อบเครื่องมือ, ตู้เก็บผ้า,  
น้ำเกลือ และอ่างล้างมือ

#### - ห้องตรวจภายในสตรี (GYNIATRICS EXAMINATION & TREATMENT ROOM)

ลักษณะเหมือนห้องตรวจสูติกรรม แต่จะเป็นลักษณะของการบำบัดรักษา

#### - ห้องปฏิบัติการ (GIFT TECHNIC LABORATORY)

เป็นส่วนทำงานของหน่วยผสมเทียม ห้องทดลองและเก็บเชื้อตัวอย่างอสุจิ

#### - บริเวณชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง (WEIGHT & HEIGHT MEASUREMENT AREA)

จำเป็นมากสำหรับคลินิกสูติ-นรีเวช ซึ่งต้องการบันทึกผลประวัติทุกครั้งที่มาทำ  
การตรวจ

#### - ห้องน้ำ-ส้วม (SPECIMENT TOILET)

สำหรับนำตัวอย่างปัสสาวะส่งไปตรวจที่แผนกพยาธิวิทยา ควรอยู่ใกล้หรือเป็น  
ส่วนหนึ่งของห้องตรวจ

### คลินิกกุมารเวชกรรม (PEDIATRIC CLINIC)

เป็นส่วนให้การตรวจวินิจฉัยและบำบัดรักษาผู้ป่วยเด็กที่มีอายุไม่เกิน 15 ปี โดยทำ  
การตรวจทั้งทางด้านอายุรกรรมและทางด้านสัลยกรรมเด็ก ซึ่งให้การตรวจรักษาอีกวิธีหนึ่งแตกต่าง  
จากผู้ป่วยผู้ใหญ่ทั่วไป นอกจากนี้จะมีส่งเสริมการพัฒนาเด็ก ซึ่งให้การส่งเสริมการพัฒนาการของ  
เด็กทั้งด้านโครงสร้างทางร่างกาย, สติปัญญา, สังคมและสภาวะจิตใจของเด็ก โดยแบ่งเป็นการ  
พัฒนาการเด็กปกติ และเด็กมีปัญหาพัฒนาการช้า ให้ดำเนินไปอย่างเต็มศักยภาพของเด็กแต่ละคน

ที่ตั้งของแผนกกุมารเวชกรรมนี้ ควรแยกออกจากคลินิคนักผู้ใหญ่ เพื่อป้องกันไม่ให้เด็กได้รับการติดเชื้อ ควรจะมีโรงให้เด็กได้พักผ่อนอิริยาบถ

#### ลักษณะส่วนทำงานของคลินิคมุมารเวชกรรม

- ส่วนทำงานพยาบาล (NURSE RECORD COUNTER)

ทำบันทึกทะเบียนประวัติผู้ป่วย และนำผู้ป่วยเข้ารับการตรวจรักษา

- บริเวณพักคอย (WAITING AREA)

บริเวณพักคอยของผู้ป่วยและญาติ ควรมีส่วนเด็กเล่นสำหรับเด็ก ซึ่งต้องคำนึงถึงวัสดุและรูปแบบของเฟอร์นิเจอร์ เพื่อไม่ให้เกิดอันตราย และสามารถมองเห็นความเคลื่อนไหวของเด็กได้ตลอดเวลา

- ห้องตรวจและบำบัดรักษา (EXAMING & TREATMENT ROOM)

เหมือนห้องตรวจทั่วไป แต่จะมีเก้าอี้สำหรับผู้ป่วยที่ควรเข้าไปในห้องตรวจด้วย

- ห้องทดสอบสติปัญญาเด็ก (IQ TESTING ROOM)

จะมีอุปกรณ์และเครื่องมือตรวจไอคิว โดยการทดสอบเด็กแบบต่าง ๆ โดยนักจิตวิทยา

- บริเวณชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง (WEIGHT & HEIGHT MEASUREMENT AREA)

ในบริเวณนี้จะรวมไปถึงการวัดปรอทผู้ป่วยเด็ก เพื่อทำการจดทะเบียนบันทึกในการเข้ารับการรักษา และสะดวกในการมาพบแพทย์ครั้งต่อไป

- ส่วนทำความสะอาด (UTILITY ROOM)

สำหรับทำความสะอาดเนื่องจากการเล่นของเด็ก ซึ่งอาจมีการปัสสาวะและอุจจาระบ่อย โดยต้องทำความสะอาดตลอดเวลา

#### คลินิค หู คอ จมูก (E.N.T. CLINIC)

เป็นส่วนตรวจรักษาเกี่ยวกับโรค หู คอ จมูก ลักษณะห้องตรวจต้องปรับเป็นห้องมืดได้ แพทย์จะใช้ไฟเฉพาะ โดยแพทย์จะมีกระจกสะท้อนแสงร่วมสวมไว้ที่หน้าผาก การทำงานของคลินิค หู คอ จมูก แบ่งออกได้ดังนี้ คือ

1. คลินิคผู้ป่วยนอก แบ่งออกเป็น 2 หน่วย คือ

1.1 หน่วยบริการตรวจรักษาโรค หู คอ จมูก ทั่วไป

1.2 หน่วยบริการตรวจพิเศษ เช่น คลินิกตรวจวัดการได้ยิน และคลินิคฝึกสอน

การพูด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. คลินิกผู้ป่วยใน รักษาผู้ป่วยที่ไม่สามารถทำการตรวจที่แผนกผู้ป่วยนอกได้ ซึ่งรวมไปถึงการผ่าตัดด้วย

ลักษณะส่วนทำงานของคลินิก หู คอ จมูก

- ส่วนทำงานพยาบาล (NURSE RECORD COUNTER)

ทำหน้าที่บันทึกประวัติของผู้ป่วย และนำผู้ป่วยเข้าตรวจรักษา

- ส่วนพักคอย (WAITING AREA)

บริเวณพักคอยสำหรับผู้ป่วยและญาติ โดยจะแยกส่วนนี้ออกจากส่วนพักคอยแผนกอื่น ๆ

- ห้องตรวจ หู คอ จมูก (E.N.T. EXAMINATION ROOM)

เป็นห้องมืดที่มีการปรับแสงไฟ ให้มีสว่างเฉพาะจุด ต้องมีการปรับอากาศให้ได้ตามต้องการ เดียงตรวจจะเป็นลักษณะเก้าอี้พับและเอนได้และมีตู้เก็บของและมีอุปกรณ์ที่ใช้ในการรักษา

- ห้องรักษา หู คอ จมูก (E.N.T. TREATMENT ROOM)

มีลักษณะคล้ายห้องผ่าตัดย่อยใช้รักษาแบบผ่าตัดเล็ก ๆ น้อย ๆ ต้องมีตู้เก็บอุปกรณ์ที่ใช้ในการผ่าตัด และอ่างล้างมือ

- ห้องทดสอบโสตสัมผัส (EAR TEST)

จะต้องมีคุณสมบัติสามารถป้องกันเสียงรบกวนจากภายนอกได้ดี รวมถึงเสียงภายในด้วย เช่น เสียงสะท้อนและเสียงวัสดุ โดยจะแยกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนเจ้าหน้าที่และส่วนผู้ป่วยซึ่งทั้ง 2 ส่วน จำเป็นต้องใช้ทางเข้า-ออกแยกกัน โดยจะมีอุปกรณ์ควบคุมเสียง สูง-ต่ำ เบา-ค่อย-ดัง โดยใช้ EARPHONE MICROPHONE

คลินิกจักษุ (EYE CLINIC)

เป็นการตรวจรักษาเกี่ยวกับโรคตาโดยเฉพาะ มีห้องตรวจที่แตกต่างกันออกไปจากห้องตรวจอื่น ๆ คือ จะแบ่งจุดการให้บริการบำบัดรักษาออกเป็น 2 ส่วน คือ

1. คลินิกจักษุผู้ป่วยนอก

2. คลินิกจักษุผู้ป่วยใน

ทั้ง 2 ส่วน จะประกอบด้วยหน่วยงานการให้บริการดังนี้

1. คลินิกจักษุผู้ป่วยนอก ประกอบด้วยหน่วยงานที่ให้บริการต่าง ๆ กัน

1.1 หน่วยงานบริการตรวจรักษาแก่ผู้ป่วยโรคตาทั่วไป

1.2 หน่วยบริการวัดสายตาประกอบแว่น, เลนส์สัมผัส

1.3 หน่วยตรวจรักษากลิ้ามเนื้อตา และอาการผิดปกติของอาการบางชนิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 1.4 หน่วยตรวจรักษาอาการเกี่ยวกับจอรับภาพของตา
- 1.5 หน่วยตรวจรักษาต้อหิน
- 1.6 หน่วยถ่ายภาพประสาทตา และฉีดสีถ่ายภาพประสาทตา
- 1.7 หน่วยวัดการทำงานของตา โดยเครื่องมือไฟฟ้าและวัดเลนส์ตา
- 1.8 หน่วยคลินิกโรคท่อน้ำตา

## 2. คลินิกจักษุผู้ป่วยใน

จะให้บริการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัดซึ่งในคลินิกจักษุของ O.P.D. ไม่สามารถทำได้ รวมไปถึงผู้ป่วยที่ไม่สามารถทำการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกได้

### ลักษณะส่วนทำงานของคลินิกตา

- ที่ทำงานพยาบาล (NURSE RECORD COUNTER)

ทำหน้าที่ลงทะเบียนประวัติของผู้ป่วย และนำผู้ป่วยเข้าตรวจรักษา

- บริเวณพักคอย (WAITING AREA)

- ห้องตรวจสายตา (EYE VISION VISUAL TEST ROOM)

เป็นห้องที่มีอุปกรณ์ตรวจเช็คสายตา ต้องมีความยาวของห้องมากกว่า 20 ฟุต ลักษณะการตรวจจะให้ผู้ป่วยอ่านอักษรที่มีหลายขนาดด้วยกัน

- ห้องตรวจวินิจฉัย (EYE EXAMINATION & DARY ROOM)

สำหรับหาสาเหตุความผิดปกติของตา ต้องมีอุปกรณ์กล้องส่องตาในการตรวจ ห้องนี้สามารถปรับให้เป็นห้องมืดได้สำหรับการตรวจขยายม่านตา

- ห้องบำบัดรักษา (EYE TREATMENT ROOM)

สำหรับฝึกกล้ามเนื้อตาตลอดจนทำการผ่าตัดเล็ก ๆ น้อย ๆ ลักษณะจะเป็นห้องโล่ง ขนาดประมาณ 18 ตารางเมตร โดยมีเตียงผ่าตัดและ OVER HEAD LAMP ส่องในเวลาทำการผ่าตัด พร้อมทั้งตู้เก็บอุปกรณ์ และตู้อบเครื่องมือผ่าตัด ต้องมีส่วนทำความสะอาด และส่วนเตรียมตัวทำการผ่าตัดของแพทย์ไว้ด้วย

### คลินิกทันตกรรม (DENTAL CLINIC)

คลินิกทันตกรรม จะเป็นคลินิกที่มีลักษณะพิเศษ คือ จะแยกการเก็บบันทึกจากเวชระเบียน โดยทางคลินิกทันตกรรมจะจัดแยกผู้ป่วยของแผนกนี้ออกไว้ต่างหาก ซึ่งคลินิกทันตกรรมจะทำหน้าที่ตรวจรักษาผู้ป่วยที่มีอาการทางช่องปาก

### ลักษณะส่วนทำงานของคลินิกทันตกรรม

- ที่ทำงานพยาบาล (NURSE RECORD COUNTER)

ทำหน้าที่ลงทะเบียนประวัติผู้ป่วย และนำผู้ป่วยเข้าตรวจรักษา

- บริเวณที่พักคอย (WAITING AREA)

- ห้องตรวจรักษา (EXAMINATION ROOM)

จะใช้เก้าอี้พิเศษสำหรับทำฟันโดยเฉพาะเครื่องมือไฟฟ้าส่อง โดยการจัดจะต้องให้แพทย์สามารถเครื่องได้รอบตัว

- ห้องเอ็กซเรย์ฟันและช่องปาก (EXAMINATION & X-RAY)

ลักษณะของการจัดวางเครื่อง X-RAY ฟัน จะอยู่ในตำแหน่งที่ทำ X-RAY ขณะที่ยืนนอนฟังได้ด้วย โดยเครื่อง X-RAY จะมีขนาดเล็ก โดยจะแยกออกจากแผนกรังสีวิทยา ขนาดห้องควรมีประมาณ 3.60 x 3.60 เมตร

- ห้องผ่าตัด (OPERATION ROOM)

จะต้องประกอบไปด้วย เติงผ่าตัด, SPOTLIGHT, อ่างล้างมือ, ตู้เก็บและนั่งเครื่องมือ วัสดุภายในห้องนี้ต้องทำความสะอาดได้ง่าย

- ห้องปฏิบัติการทดลอง (LABORATORY)

จะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์และส่วนทำฟัน

ปลอม

- ห้องทำงานและห้องพักแพทย์ (DENTIST OFFICE)

- ห้องพักพยาบาล (NURSE LOUNGE)

คลินิกจิตเวช (PSYCHOLOGH CLINIC)

จะเป็นการบำบัดรักษาทางด้านจิตใจเป็นหลัก ซึ่งสาเหตุอาจเกิดจากความเครียดต่าง ๆ โดยวิธีรักษาจะเป็นลักษณะให้คำปรึกษา, สนทนาและสัมภาษณ์เป็นหลัก

ลักษณะส่วนทำงานของคลินิกจิตเวช

- ที่ทำงานพยาบาล (NURSE RECORD COUNTER)

- บริเวณที่พักคอย (WAITING AREA)

- ห้องตรวจและรักษาผู้ป่วย (EXAMINATION & TREATMENT ROOM)

คลินิกศัลยกรรมกระดูก (ORTHOPEDIC CLINIC)

ลักษณะของคลินิกศัลยกรรมกระดูกจะตรวจรักษาเฉพาะผู้ป่วยที่มีปัญหาที่เกี่ยวกับเรื่องของกระดูกและข้อต่อต่าง ๆ ของร่างกาย ลักษณะของการตรวจรักษาจะเป็นจะต้องใช้เครื่องมือพิเศษต่าง ๆ

ลักษณะส่วนทำงานของคลินิกศัลยกรรมกระดูก

- ที่ทำงานพยาบาล (NURSE RECORD COUNTER)

- บริเวณที่พักคอย (WAITING AREA)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องตรวจอาการผู้ป่วย (EXAMINATION ROOM)
- ห้องเฝือก (SPONT & PLASTER ROOM)
- ห้องทำงานและห้องพักแพทย์, พยาบาล (DOCTOR & NURSE OFFICE)

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

เป็นแผนกที่ให้การรักษาผู้ป่วยอายุรกรรมฉุกเฉิน หรือผู้ป่วยที่ได้รับการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ ซึ่งจำเป็นต้องให้การรักษาอย่างเร่งด่วน ให้บริการผู้ป่วยทุกประเภทตลอด 24 ชั่วโมง เมื่อผู้ป่วยมาถึงแผนกจะถูกถามเพื่อทราบประวัติ และสาเหตุที่ป่วยเป็นการคัดกรอง (SCREENING) เพื่อวินิจฉัยอาการในเบื้องต้นก่อนแพทย์จะมาถึง และให้การปฐมพยาบาลที่จำเป็น เช่น ทางเดินหายใจติดขัด ต้องให้ OXYGEN เพื่อให้ระบบหายใจสะดวกขึ้น, ห้ามเลือด, ปฐมพยาบาลผู้ป่วยที่มีอาการชักหรือช็อก หรือทำการประสานงานกับแพทย์และหน่วยงานอื่น ๆ ที่จะเป็นที่ พร้อมทั้งหาสาเหตุ และดูอาการอย่างใกล้ชิดบันทึกรายงานทั้งก่อนและหลังการปฐมพยาบาล หรือการรักษาของแพทย์ นอกจากนั้นให้ผู้ป่วยพักผ่อน รอดูอาการชั่วคราว OBSERVATION ROOM ถ้าผู้ป่วยมีอาการดีขึ้นก็ให้กลับบ้านได้ ถ้าเห็นสมควรให้รับการรักษาเพิ่มเติม ผู้ป่วยจะถูกจัดให้ ADMITTED เป็นผู้ป่วยใน เพื่อรับการรักษาจากแพทย์เฉพาะโรคต่อไป ถ้ามีอาการหนักมาก ผู้ป่วยจะถูกจัดให้รักษาต่อในหออภิบาลผู้ป่วยวิกฤต INTENSIVE CARE UNIT (I.C.U. WARD)

#### การระบายอากาศในแผนกฉุกเฉิน

แผนกฉุกเฉินจำเป็นต้องจัดให้มีอากาศบริสุทธิ์ มีการระบายอากาศที่ดี โดยเฉพาะห้องผ่าตัด (MINOR CASE OPERATION) ต้องมีอากาศบริสุทธิ์ 100%

#### ที่ตั้งของแผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน

จัดให้อยู่ในบริเวณที่เข้าถึงได้ง่ายสะดวกและรวดเร็ว โดยสามารถมองเห็นทางเข้าได้ชัดเจนจากทางใหญ่ มีที่จอดรถแยกได้ต่างหาก และใกล้กับที่จอดรถพยาบาล และควรแยกออกจากทางเข้าใหญ่ของผู้ป่วยนอกหรือบุคคลทั่วไป เพราะจะติดขัดด้านความแออัด และภาพพจน์ที่น่าหวาดเสียวของผู้ป่วยที่ได้รับอุบัติเหตุ ทำให้เกิดความหวาดหวั่นกับผู้ป่วยอื่น นอกจากนั้นควรจัดให้อยู่ในบริเวณที่ติดต่อกับหน่วยงานอื่น ๆ ได้แก่

- แผนกรังสีวิทยา (X-RAY)
- แผนกพยาธิวิทยา (LABORATORY)
- แผนกศัลยกรรม (SURGERY & OPERATION ROOM)
- แผนกสูติกรรม (DIRIVERY)
- หออภิบาลผู้ป่วยวิกฤต (INTENSIVE CARE UNIT หรือ I.C.U. WARD)
- ห้องชันสูตรศพ (AUTOPSY ROOM)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3 แสดงลักษณะส่วนทำงานของแผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน

ELEMENT	FUNCTION
- NURSE RECORD COUNTER	- เคนเตอร์ทำงานจะลงทะเบียนประวัติและคัดแยกผู้ป่วยไปตามความเร่งด่วน และวิธีการตรวจรักษาของผู้ป่วยแต่ละราย
- WAITING	- บริเวณพักคอยผู้ป่วยและญาติ
- STRETCHER & WHEEL CHAIR	- ส่วนเก็บเตียงและเก้าอี้เงินผู้ป่วย
- CLEAN UP ROOM	- ห้องสำหรับล้างทำความสะอาดและเปลี่ยนเครื่องแต่งตัว แยกชาย-หญิง
- RESCURITATE ROOM	- ห้องช่วยเหลือผู้ป่วยให้พ้นระยะวิกฤต
- EXAMINATION ROOM	- ห้องตรวจวินิจฉัย ตรวจกว้างพอที่จะให้รถเข็น เงิน ไปได้สะดวก
- TREATMENT ROOM	- ห้องบำบัดรักษาผู้ป่วยที่มีอาการป่วย หรือบาดเจ็บไม่หนักมากหรือปฐมพยาบาลขั้นต้น
- MINOR OPERATION ROOM	- ห้องผ่าตัดฉุกเฉิน ใช้ผ่าตัดเล็ก เช่น เย็บแผลทั่วไป เป็นห้องกึ่งปลอดเชื้อ มีการควบคุมการระบายอากาศที่ดี
- RECOVER ROOM	- ห้องพักฟื้นผู้ป่วยหนัก เพื่อรออาการก่อนส่งไปยัง I.C.U. ภายในมีอุปกรณ์ในการบำบัดรักษา
- OBSERVATION ROOM	- ห้องสังเกตอาการ เพื่อรออาการหลังการผ่าตัดแล้ว บางครั้งต้องมีห้องแยกในกรณีที่มีผู้ป่วยเป็นโรคติดต่อ
- SPUNT & PLASTER	- ห้องทำเฝือก ทางเข้าควรมีขนาดใหญ่ เพื่อสะดวกในการเข็นเตียงเข้า-ออกได้ ลักษณะห้องควรมีคิซิด เก็บเตียงและระบายอากาศได้ดี ส่วนประกอบของห้องเฝือก, อุปกรณ์ในการช่วยเดิน, เคนเตอร์เตรียมอุปกรณ์, และห้องเปลี่ยนเครื่องแต่งตัวคนไข้ควรติดกับห้องพักฟื้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	FUNCTION
- PHAMACY & CASHIER	- แผนกจ่ายยาและคิดเงิน จะแยกเก็บเฉพาะ แผนกฉุกเฉินต่างหาก และเจ้าหน้าที่คนละ ชุดกัน
- UTILITY & LININ ROOM	- ห้องอรรถประโยชน์ เป็นห้องสำหรับเก็บ และเตรียมอุปกรณ์ทำความสะอาด จะแยก เป็น 2 ส่วน คือ ส่วนสะอาด และส่วน สกปรก

### 3. ส่วนสนับสนุนการวินิจฉัยและการบำบัดรักษา (ADJUNCT DIAGNOSTIC AND THERAPEUTIC FACILITIES)

มีหน้าที่คอยประสานงาน ให้ความช่วยเหลือกับส่วนวินิจฉัยและการบำบัดรักษาด้วยการ  
วิเคราะห์หาสาเหตุของอาการของโรคต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการวินิจฉัยและให้การรักษา

ส่วนสนับสนุนและบำบัดรักษาจะประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

#### 3.1 ส่วนสนับสนุนการวินิจฉัย (ADJUNCT DIAGNOGTIC FACILITIES)

##### 3.1.1 แผนกพยาธิวิทยา (PATHOLOGY DEPARTMENT)

เป็นหน่วยงานที่ทำการทดลอง วิจัย ด้วยการพิสูจน์ทางวิทยาศาสตร์ด้านเคมี และชีว  
เคมีกับตัวอย่างชิ้นอวัยวะ หรือผลผลิตจากร่างกายมนุษย์ เช่น เลือด, เนื้อเยื่อ, เซลล์ปัสสาวะ-อุจจาระ  
เป็นต้น เพื่อนำผลการทดลองมาวิเคราะห์หาสาเหตุของโรค หรืออาการเจ็บป่วยต่าง ๆ

ในกรณีที่ผู้ป่วยเสียชีวิต โดยไม่ทราบสาเหตุ แผนกพยาธิวิทยาก็ต้องทำการชันสูตรศพ  
เพื่อหาสาเหตุการตายของผู้ป่วยนั้น

ที่ตั้งของแผนกพยาธิวิทยา

ต้องจัดให้อยู่ในจุดที่สามารถติดต่อได้สะดวกกับทุกแผนกของโรงพยาบาลและจะต้องจัด  
ให้มีจุดรับตัวอย่างให้อยู่ในบริเวณห้องตรวจ เพื่อสะดวกในการจัดส่ง ไปยังแผนกทดลองเฉพาะทาง

ตารางที่ 4 แสดงลักษณะส่วนทำงานของแผนกพยาธิวิทยา

ELEMENT	FUNCTION
<u>LAROMATORY</u>	ส่วนปฏิบัติงานห้องทำงาน
- WAITING AREA	- บริเวณพักคอยสำหรับผู้ป่วยและญาติ
- NURSE RECORD COUNTER	- ส่วนเคาน์เตอร์พยาบาล และรับของผู้ป่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	FUNCTION
- ADMINISTRATION OFFICE	- ส่วนธุรการของแผนก สำหรับเก็บรายงานผล
- SPECIMEN COLLECTION	- ของ LAB และเก็บสถิติผลงานทดลอง
- SPECIMEN TOILET	- ที่เก็บ SPECIMET อยู่ใกล้ RECORD
- BLOOD ACQUISITION	- COUNTER
- BLOOB BAND	- ห้องน้ำสำหรับผู้ป่วยเตรียม SPECIMEN
- HAEMOTOLOGY LAB & URINALYSIS	- ห้องเจาะเลือด
- CHEMISTRY (BIOCHEMISTRY)	- คลังเลือด สำหรับเก็บเลือดสำรองไว้ใช้ใน
- HISTOLOGY (CYTOKOLOGY)	- โรงพยาบาล
- BACTERIOLOGY (MICROBIOLOGY) & SEROLOGY	- ห้องทดลองวิเคราะห์การตรวจสอบเลือด
- MEDIA PREPARATION	- เพื่อหาองค์ประกอบของเลือด เช่น ชนิด
- E.K.G. & E.E.G. & B.M.R. ROOM	- รูปร่าง เป็นต้น
- GLASS WASHING & STERRILIZING	- ห้องทดลองวิเคราะห์ของเหลวในร่างกาย
- SUPPLY STORAGE	- เช่น ปัสสาวะ, เสมหะ เป็นต้น
	- ห้องทดลองวิเคราะห์โครงสร้างชิ้นเนื้อที่มี
	- ความผิดปกติจากส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย
	- ห้องทดลองตรวจ BACTERIA หรือเชื้อโรค
	- ที่พบในร่างกายมนุษย์และสิ่งแวดล้อม โดย
	- การเพาะเชื้อและส่องกล้อง ในส่วน
	- SEROLOGY เป็นการตรวจสอบสารต่อต้านใน
	- เม็ดเลือด จะทำการตรวจหา ANTI-BODY
	- ห้องเตรียมการตรวจด้วยเคมี ช่วยในการ
	- เตรียมวุ้นผสมเลือดเพื่อเพาะเชื้อแบคทีเรีย
	- ห้องตรวจด้วยเครื่องมือไฟฟ้า แบ่งเป็น
	1. E.K.G. ตรวจการสูบฉีดโลหิตของหัวใจ
	2. E.E.G. ตรวจคลื่นสมองด้วยไฟฟ้า
	3. E.M.R. ตรวจการเปลี่ยนแปลงของหัวใจ
	- ห้องล้างหลอดแก้วและอบฆ่าเชื้อ
	- ห้องเก็บวัสดุและอุปกรณ์ต่าง ๆ ในห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	FUNCTION
- PATEOLOGIST ROOM	- ห้องทำงานหัวหน้าแผนกพยาธิวิทยา เพื่อ ตรวจรายงานและบันทึกต่าง ๆ
- TECHNICIAN LOUNGE	- ส่วนพักก่อนพนักงาน และใช้เป็นที่ประชุม ด้วย
- STAFF TOILET & LOCGER	- ห้องน้ำ-ส้วม สำหรับเจ้าหน้าที่เปลี่ยนเครื่อง มือ
<u>ส่วนวินิจฉัย</u>	
- MORQUE CHANT & RELATIVE	- ห้องเก็บศพสำหรับเก็บศพไม่ให้เน่าเหม็น เพื่อรอญาติมารับ
- WAITING AUTOSPY	- ห้องตั้งศพและรดน้ำศพ
- SPECIMEN ROOM	- ห้องเก็บตัวอย่างชิ้นส่วนต่าง ๆ จากศพมนุษย์
- MORTAL STAFF TOILET & LOCGER	- ห้องน้ำ-ส้วม ทำความสะอาดร่างกายก่อน และหลังปฏิบัติการ
- MORTAL RECODE OFFICE	- ที่ติดต่อขอรับศพ

#### ระบบการระบายอากาศในแผนกพยาธิวิทยา

ควรติดตั้งเครื่องปรับอากาศทุกห้อง เพราะเครื่องมืออุปกรณ์บางอย่างอาจเสียหายได้ เป็น  
ผลให้การวินิจฉัยโรคผิดพลาดได้ ดังนั้นจึงต้องรักษาอุณหภูมิของห้องให้คงที่ตลอดเวลา โดยทั่วไป  
จะอยู่ในอุณหภูมิ 25° C

#### วัสดุที่นำมาใช้ทำพื้น

1. คุณสมบัติของพื้นในห้องนี้จะต้องสามารถทดกรด ค่าง และสารเคมีต่าง ๆ ได้ อาทิ พื้น  
หินขัด เป็นต้น

2. คุณสมบัติที่นำมาใช้ทำพื้น โตะ จะต้องสามารถทำความสะอาดได้ง่าย ควรใช้วัสดุจำ  
พวกฟอร์เมก้า (FORMAGAR)

#### การให้แสงสว่างภายในห้อง

1. สามารถรับแสงสว่างได้มากที่สุด

2. แสงประดิษฐ์ควรใช้ไฟประเภท FLUORISCENT ทั้งนี้เพราะจะมีคุณสมบัติเป็นแสง  
ธรรมชาติมากกว่าหลอดชนิดอื่น ทำให้การอ่านผลการทดลองไม่ผิดพลาดได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ตั้งของแผนกการทดลอง

ควรอยู่ในจุดที่สามารถติดต่อกับแผนกอื่นได้สะดวก และเป็นประโยชน์ทั้งต่อผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยใน

3.1.2 แผนกรังสีวิทยา (RADIOLOGY DEPARTMENT)

ทำหน้าที่ช่วยสนับสนุนในการตรวจวินิจฉัยโรคต่าง ๆ ภายในร่างกายที่ไม่สามารถมองเห็นจากภายนอก จึงทำด้วยวิธีการฉายรังสีผ่านร่างกายที่มีความหนาแน่นแตกต่างกัน แล้วถ่ายภาพบนฟิล์ม รวมไปถึงการฉายรังสีในการบำบัดรักษา โดยฉายไปที่จุดที่มีความผิดปกติ ทำให้โรคนั้นหยุดความเจริญเติบโต เช่น โรคมะเร็งตามจุดต่าง ๆ

นอกจากนี้ อาจใช้สารทึบแสงให้ผู้ป่วยกลืน หรือฉีดเข้าร่างกายจะทำให้ได้อวัยวะในส่วนนั้น ปรากฏชัดเจนขึ้น วิธีการนี้จะเรียกว่า NUCLEAR MEDICINE เช่น การฉายรังสีเส้นโลหิต

หน่วยรังสีวินิจฉัย (DIAGNOSTIC X-RAY)

- GENERAL X-RAY ทำหน้าที่ถ่ายภาพเอ็กซเรย์อวัยวะภายในทั่วไป เช่น กระโหลกศีรษะ, หน้าอกและโครงกระดูก โดยแบ่งห้องตามลักษณะการฉายรังสี ดังนี้

1. MASS CHEST RADIOGRAPHY ห้องฉายหน้าอก
2. MAMOGRAPHY ห้องตรวจเต้านม
3. TOMOGRAPHY ห้องฉายตัดผ่านอวัยวะ
4. NEURO RADIOGRAPHY ห้องฉายระบบประสาท ได้แก่ กระดูกสันหลัง

และคอ เป็นต้น

5. ULTRA SOUND ห้องตรวจพิเศษโดยใช้คลื่นความถี่ เส้นสะท้อนกลับ

เป็นภาพ

- NUCLEAR MEDICINE (FLUOROGRAPHIC RADIO)

ทำหน้าที่ถ่ายภาพเอ็กซเรย์อวัยวะภายในเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร โดยใช้สารทึบแสงช่วย เช่น ไอโอดีน และทอสมทอรัส เป็นต้น

- SPECIAL X-RAY ทำหน้าที่ฉายเอ็กซเรย์ระบบต่าง ๆ เป็นพิเศษ เช่น เส้นเลือดและระบบประสาท โดยการฉีดสีหรือสารทึบแสงเข้าไปในเส้นเลือด เช่น หัวใจและสมอง เป็นต้น เครื่องฉายจะมีความเร็วสูงเป็นพิเศษ

หน่วยรังสีรักษา (RADIO THERAPY)

เป็นหน่วยงานที่ให้การบำบัดรักษาโรค ที่ต้องใช้รังสีจากสารบางชนิดช่วย ได้แก่ เรเดียมและโคบอลต์ โดยช่วยหยุดการลุกลามของเซลล์ หรือเนื้อเยื่อที่มีความผิดปกติ เช่น เซลล์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มะเร็ง จะต้องมีโครงสร้างที่หนาแน่นเพื่อป้องกันรังสีที่อาจจะผ่านออกไปภายนอก และตัวอุปกรณ์  
 เครื่องมือที่ใช้ก็มีน้ำหนักมาก จึงควรควบคุมบริเวณที่สามารถรองรับน้ำหนักของห้องนี้เพื่อป้องกันการทรุดตัว  
 ส่วนนี้จะแยกต่างหากจากส่วนเอ็กซ์เรย์ทั่วไป รวมทั้งจุดพักคอยของผู้ป่วยและญาติ  
ที่ตั้งของแพทย์รังสีวิทยา

จัดให้อยู่ในบริเวณใกล้กับส่วนคนไข้ นอก, คนไข้ฉุกเฉิน และแผนกศัลยกรรม  
 สามารถเข้าได้ไม่ต้องผ่านแผนกอื่นหรือไม่เป็นทางผ่านแผนกอื่น ๆ นอกจากนี้ควรให้มีทางติดต่อ  
 ได้สะดวกกับหอผู้ป่วยใน ควรแยกออกเป็นสัดส่วนจากพื้นที่ของผู้ป่วยนอก เนื่องจากส่วนใหญ่  
 ผู้ป่วยที่เข้าทำการเอ็กซ์เรย์จะต้องมาโดยเตียงเงินหรือเก้าอี้เงิน

ขั้นตอนในการฉายรังสี

เมื่อผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ผู้รักษาให้ฉาย X-RAY ก็จะมาติดต่อกับ  
 แผนกรังสีวิทยา โดยมีลำดับดังนี้

1. ติดต่อกับเจ้าหน้าที่ในแผนกเพื่อจัดคิวผู้ป่วยและสอบถามประวัติ และโรคของผู้  
 ป่วย เพื่อจดบันทึกไว้ในกรณีที่เป็นการฉายเอ็กซ์เรย์ทั่วไป
2. ผู้ป่วยจะทำการเปลี่ยนเครื่องแต่งกายให้เป็นชุดที่ทางโรงพยาบาลจัดไว้ให้ ในห้อง  
 เปลี่ยนเสื้อผ้า
3. เป็นขั้นที่ผู้ป่วยจะเข้าทำการ X-RAY

ในกรณีที่ต้องฉาย X-RAY แบบพิเศษ ก็จะต้องมีขั้นตอนแทรกเพิ่มเข้ามา เช่น การถ่าย  
 ระบบทางเดินอาหาร ต้องกลืน BARIUM ซึ่งมีลักษณะเป็นสารทึบแสงหรือการถ่ายเส้นโลหิตใน  
 สมอง ต้องฉีดสารทึบแสงเข้าหลอดเลือดที่คั่นคอด้วยเช่นกัน

ในกรณีผู้ป่วยไม่สามารถช่วยตัวเองได้ ทางเจ้าหน้าที่ก็จะใช้เครื่อง PORTABLE UNIT  
 ไปถ่าย X-RAY ให้ถึงจุดที่ผู้ป่วยรักษาอยู่ เช่น ตาม WARD ต่าง ๆ แผนกผู้ป่วยฉุกเฉินและแผนก  
 ศัลยกรรม

4. เมื่อผู้ป่วยฉายรังสีเรียบร้อยแล้ว ผู้ป่วยก็จะเปลี่ยนเครื่องแต่งกายกลับเป็นชุดเดิม  
 จากนั้นก็จะรอฟังผล X-RAY จากแพทย์

เมื่อล้างฟิล์มเรียบร้อยแล้ว ฟิล์มจะถูกนำมาวินิจฉัยที่ห้องดูฟิล์ม และฟิล์มผลที่ห้อง  
 INTER PREPARATION ROOM (VIEWING & TYPING) โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นผลการ  
 วินิจฉัยจะถูกส่งกลับไปยังแผนกทะเบียนที่ O.P.D. เพื่อรอความเห็นจากแพทย์ผู้รักษา หลังจากการ  
 วินิจฉัยแล้วฟิล์มจะถูกส่งกลับไปยังห้องชั่วคราว (FACTIVE FILE) นับจากนั้น 2 เดือน ก็จะเปลี่ยน  
 ไปเก็บไว้ที่ห้องถาวร (PERMAMENT FILE)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะพิเศษเฉพาะของห้องแผนกรังสีวิทยา

1. มีการป้องกันรังสีอย่างรัดกุม โดยใช้กำแพงคอนกรีตหนา 6-8 นิ้ว มีความหนาแน่น 2.35 กรัม/ตารางเมตร หรือใช้วิธีบุตะกั่วในผนังพื้น และความหนาประมาณ 1.5-2 ซม. โดยให้ความสูงไม่ต่ำกว่า 2.70 เมตร ประตูทางเข้าห้องควรใช้ตะกั่ว ส่วนช่องมองใช้กระจกผสมตะกั่วชนิดพิเศษ โดยเฉพาะความหนาของกระจกประมาณ 5 ม.ม. ต่ระยะห่างจากเครื่องฉาย 3 เมตร/ตัว เจ้าหน้าที่ที่ต้องสวมเสื้อตะกั่ว และถุงมือด้วย
2. ใช้ไฟฟ้าแรงสูงถึง 70,000 โวลต์ จึงต้องแยก TRANSFORMER พิเศษออกต่างหาก
3. เครื่องฉายรังสีเอ็กซเรย์ โดยมากจะมีปัญหาในการป้องกันเชื้อโรค เนื่องจากไม่สามารถใช้วิธีอบไอน้ำเหมือนกับอุปกรณ์อื่น ๆ. ทิ้งไปได้ จึงต้องใช้วิธีแยกประเภทเครื่องฉายกับโรคของผู้ป่วย ในกรณีที่ผู้ป่วยเป็น โรคติดต่อ ก็จะใช้เครื่องถ่ายแบบเคลื่อนที่ PORTABLE UNIT ซึ่งสามารถแยกนำไปเก็บได้โดยเก็บไว้ประมาณ 7 วัน เชื้อโรคก็จะตายหมด นอกจากนั้นก็ใช้วิธีปรับอุณหภูมิตลอด 24 ชม. เพื่อป้องกันเชื้อจากภายนอกเข้าไปในห้อง

ตารางที่ 5 แสดงลักษณะส่วนทำงานของแผนกรังสีวิทยา

ELEMENT	FUNCTION
- WAITING AREA	- บริเวณพักคอยสำหรับผู้ป่วยและญาติ
- NURSE RECORD COUNTER CONTROL OFFICE	- ที่ทำงานของเจ้าหน้าที่คอยรับใบ REQUEST ของผู้ป่วยแล้วส่งผู้ป่วยไปทำการ X-RAY ควรอยู่ใกล้กับห้องเก็บฟิล์ม เพื่อสะดวกในการเรียงฟิล์ม
- INTERVIEW AREA	- ที่ซักประวัติผู้ป่วย
- BARIUM MIX TOILER	- ห้องเตรียมผู้ป่วยแล้วแต่การตรวจ เช่น X-RAY ลำไส้ใหญ่ ต้องกิน BARIUM เป็นต้น
- DRESSING ROOM AND SUB WAITING	- ห้องเปลี่ยนเครื่องแต่งตัวผู้ป่วยและพักรอ ก่อนเข้าถ่าย X-RAY แยกชาย-หญิง
- SUPPLY ROOM	- ห้องเก็บฟิล์มที่ใช้ถ่ายอุปกรณ์ เครื่องมือ น้ำยาต่าง ๆ ที่ใช้ในการล้างยา และสารต่าง ๆ ตลอดจนเสื้อผ้าที่ใช้ในแผนก
- AENERRAL RADIOGRAPHIC & CONTROL BOOTH	- ห้องฉาย X-RAY สำหรับถ่ายอวัยวะภายในทั่วไป เช่น ศรีษะ หน้าอก แขนและกระดูก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	FUNCTION
- RADIO FLUORAGRAPHIC & CONTROL BOOTH	- ห้องฉาย X-RAY โดยการกั้นสารทึบแสง BARIUM สำหรับถ่ายระบบทางเดินอาหาร
- SPECIAL PROCESSOR RADIOGRAPHIC	- ห้องฉาย X-RAY โดยฉายดูส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย นอกเหนือจากการฉายทั่วไป เช่น ดูเส้นเลือดในส่วนต่าง ๆ ของสมอง เป็นต้น
- PORTABLE UNIT (MOBILE X-RAY UNIT)	- ชุดถ่าย X-RAY เคลื่อนที่ ใช้ในกรณีที่ไม่ต้องการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยมายังแผนกรังสีวิทยา
- DARK ROOM	- ห้องมืดสำหรับเก็บฟิล์มที่ยังไม่ได้ล้าง
- VIEW TYPING ROOM	- ห้องอ่านฟิล์มและฟิล์มผลเพื่อส่งต่อแพทย์ แพทย์จะอ่านฟิล์มที่ VIEW VIEWER
- FILLING ROOM	- ห้องเก็บฟิล์มที่ตรวจผลแล้ว แบ่งเป็น 1. ACTIVE FILE ห้องเก็บชั่วคราวเป็นเวลา 2 เดือน 2. PERMAMENT FILE ห้องเก็บถาวรเป็นเวลา 2 เดือน - 10 ปี
- RADIOLOGIST ROOM	- ห้องทำงานรังสีแพทย์
- TECHNICIAN ROOM	- ห้องทำงานนักเทคนิค
- STAFF LOUNGE	- ห้องพักผ่อนของเจ้าหน้าที่
- STAFF TOILET & LOCKER	- ห้องน้ำ-ล้าง สำหรับเจ้าหน้าที่ พร้อมทั้งเปลี่ยนเครื่องแต่งตัว แยกชาย-หญิง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.1.3 แผนกเภสัชกรรม (PHARMACY DEPARTMENT)

เป็นศูนย์กลางเกี่ยวกับยาชนิดต่าง ๆ ที่ใช้ในโรงพยาบาล เช่น เคมีภัณฑ์ และเวชภัณฑ์ โดยเจ้าหน้าที่หรือเภสัชกรจะทำการจัดจ่ายยาตามใบสั่งแพทย์และเก็บรักษายาไว้ พร้อมทั้งดูแลการผลิตยาบางชนิดที่ใช้สำหรับในโรงพยาบาล

จะแยกออกเป็นแผนกผู้ป่วยนอก O.P.D. และแผนกผู้ป่วยใน I.P.D. ในส่วนผู้ป่วยนอก จะแยกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วน O.P.D. และส่วน HIGHT O.P.D. ซึ่งเป็นแผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน โดยที่ผู้ป่วยจะได้รับใบสั่งยาจากแพทย์แล้ว จะต้องมาชำระค่าใช้จ่ายที่ช่องจ่ายเงิน (CASHIER) หลังจากนั้นก็จะไปรอรับยาที่แผนกจ่ายส่วน O.P.D. DISPENSARY แต่ในกรณีผู้ป่วยฉุกเฉิน และผู้ป่วยในก็จะมียกเก็บไว้ใน WARD ของแผนกนั้นอยู่แล้ว โดยถูกส่งมาจากคลังยาของโรงพยาบาล

การแจกจ่ายยาไปยังแผนกต่าง ๆ จะทำทุกวัน และอย่างน้อยสุดวันละ 1 เที้ยว แบ่งเป็น 2 ช่วง คือ ช่วงเช้า เวลา 9.00-11.00 น. ช่วงบ่าย เวลา 13.00-15.00 น.

โดยมีหน้าที่หลักที่เภสัชกรและเจ้าหน้าที่ของแผนกจะต้องกระทำ ดังนี้

- จัดเตรียมยาฉีด, ยาฆ่าเชื้อ, ยาถอนพิษ และยาที่ต้องใช้ในเวลาฉุกเฉินให้พร้อมเสมอ
- ผลิตยา, บรรจุและปิดฉลากแนะนำการใช้ยาไว้ใช้ในกรณีต่าง ๆ
- ทำหน้าที่ตรวจสอบยาก่อนจ่ายยา และส่งไปยังแผนกต่าง ๆ
- จ่ายยาสารเคมี และเวชภัณฑ์ให้กับแผนกต่าง ๆ พร้อมทั้งจัดทำรายละเอียดในการจ่ายยาทั่วไป
- เตรียมยามาเชื้อ ยาทำลายพิษและยาที่ใช้ในเวลาฉุกเฉินให้พร้อมตลอดเวลา
- ให้ข่าวสารคืบหน้าเกี่ยวกับคุณสมบัติ และการใช้ยาแก่แพทย์, พยาบาล และผู้ที่เกี่ยวข้อง

#### ที่ตั้งของแผนกเภสัชกรรม

ต้องคอยให้บริการแก่หน่วยต่าง ๆ ทั่วทั้งโรงพยาบาล ดังนั้นจึงควรให้อยู่ในบริเวณที่สามารถติดต่อได้สะดวกกับทุก ๆ ฝ่าย

ตารางที่ 6 แสดงลักษณะส่วนทำงานของแผนกเภสัชกรรม

ELEMENT	FUNCTION
<u>PATIENT ZONE</u>	<u>ส่วนบริการจ่ายยา</u>
- WAITING AREA	- โถงพักคอยผู้ที่มารับยาตามใบสั่งแพทย์
- O.P.D. DISPENSARY	- ส่วนจ่ายยาให้ผู้ป่วยนอก แบ่งเป็น 1. GENERAL O.P.D. DISPENSARY 2. NIGHT O.P.D. DISPENSARY
- INPATIENT DISPENSARY	- ห้องจัดยาสำหรับผู้ป่วยใน
- PHARMACY OFFICE	- ที่ทำงานของเจ้าหน้าที่เภสัชกรรม ควบคุมการทำงานจ่ายยาและคิดค่ายา
<u>PRODUCTION ZONE</u>	<u>ส่วนผลิตยา</u>
- LOADING & RECEIVING MEDICAL STORAGE	- ส่วนทำการรับและเช็คยา รวมทั้งเวชภัณฑ์ที่ส่งเข้าแผนก
- MEDICAL STORAGE	- ห้องเก็บเวชภัณฑ์และยาสำเร็จรูป (ควบคุมอุณหภูมิ 20-25° C)
- COLD STORAGE	- ห้องเย็นสำหรับเก็บสารไวไฟ เช่น ALCOHOL, EITHER รวมทั้งยาที่ต้องรักษาอุณหภูมิ เช่น INSULIN, VACCINS
- CHEMICAL STORAGE	- ห้องเก็บสารเคมีต่าง ๆ ที่จะนำมาปรุงยา
- BOTTLES AMPOULES	- ที่ล้างทำความสะอาดขวดยา และหลอดแก้วที่ใช้บรรจุยาฉีด
- AUTOCLAVE	- เครื่องอบและฆ่าเชื้อ อุปกรณ์ที่ต้องฆ่าเชื้อ ได้แก่ ขวดบรรจุและหลอดบรรจุ
- DISTILLED WATER	- ห้องทำน้ำกลั่น
- PREPARATION ROOM	- ห้องเตรียมยา สำหรับถ่ายลงในภาชนะที่ฆ่าเชื้อแล้ว
- SOLUTION ROOM	- ห้องปรุงยาและผสมยา เพื่อเทน้ำและยาฉีด
- LABORATORY	- ห้องทดลองและวิเคราะห์คุณภาพยา
- FILLING & LABELLING	- ห้องบรรจุยาที่ผลิตและยาสำเร็จรูปที่แบ่งจากขวดใหญ่ลงสู่ขวดเล็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไมออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	FUNCTION
- FINISHED PHARMACY STORAGE	- ห้องเก็บยาสำเร็จรูปก่อนจ่ายให้ผู้ป่วย
<u>ADMINISTRATION ZONE</u>	<u>ส่วนธุรการ</u>
- PHARMACIST ROOM	- ห้องทำงานหัวหน้าเภสัชกรรม
- PHARMACIST LOUNGE	- ห้องพักผ่อนของเจ้าหน้าที่เภสัชกรรม
- CONFERENCE ROOM	- ห้องประชุมเจ้าหน้าที่
- STAFF TOILET & LOCKER	- ห้องน้ำ, ส้วม สำหรับเจ้าหน้าที่ มีส่วน เปลี่ยนเครื่องแต่งตัว แยกชาย-หญิง
- SCRUB UP	- ส่วนล้างมือของเภสัชกร ก่อนทำการผลิต และปรุงยา

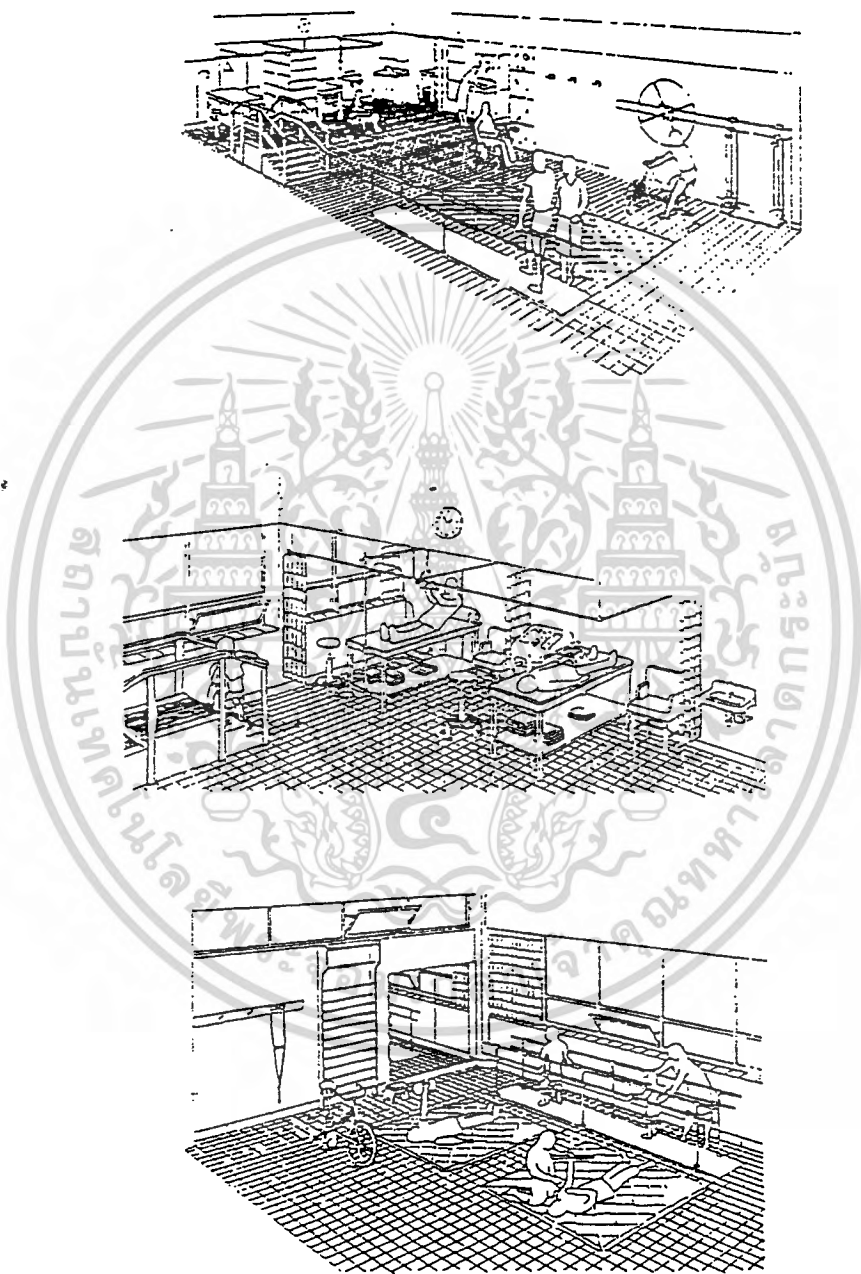
### 3.1 ส่วนสนับสนุนด้านการบำบัดรักษา (ADJUNCT THERAPEUTIC FACILITIES)

#### 3.1.1 แผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟูและกายภาพบำบัด (PATHOLOGY THERAPY)

จุดประสงค์ของการทำกายภาพบำบัด คือ การให้การรักษาแก่ผู้ป่วย โดยโรคกระดูก ข้อต่อ หรือระบบกล้ามเนื้อประสาทพิการ หรือทำงานไม่เป็นปกติ อันมีสาเหตุจากโรคเกี่ยวกับระบบประสาท, โรคอัมพาตของกล้ามเนื้อกระดูก ความพิการอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุ หรือผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัด เพื่อให้ได้รับการฟื้นฟูและการใช้งานของอวัยวะส่วนนั้น ๆ ให้เคลื่อนไหวได้ดียิ่งขึ้น สามารถช่วยเหลือตนเองได้

#### ที่ตั้งของแผนกกายภาพบำบัด

ควรจัดให้อยู่ในบริเวณที่ผู้ป่วยสามารถติดต่อได้สะดวก ควรจัดให้อยู่ชั้นล่างสุดของโรงพยาบาล เนื่องจากผู้ป่วยที่มารับการบำบัดรักษาส่วนใหญ่จะเคลื่อนไหวลำบาก ต้องการความสะดวกในการมาบำบัดรักษา ควรได้รับแสงธรรมชาติ และมีอากาศบริสุทธิ์เพียงพอ



ภาพที่ 1 แสดงลักษณะการทำงานของแผนกถ่ายภาพบ้ำบัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7 แสดงลักษณะส่วนทำงานของแผนกกายภาพบำบัด

ELEMENT	FUNCTION
- WAITING AREA	- บริเวณสำหรับผู้ป่วยและญาติ
- NURSE RECORD	- ที่ทำงานพยาบาลบันทึกและลงทะเบียนผู้ป่วย
- GENERAL EXAM, DEPARTMENT	- ห้องตรวจทั่วไป
- HYDRO THERAPY DEPARTMENT	- ห้องตรวจรักษาด้วยการนวดน้ำ
- ELECTRO THERAPY DEPARTMENT	- ห้องตรวจรักษาด้วยไฟฟ้า ควรจัดให้กว้างพอเพื่อความคล่องตัวในการเคลื่อนไหว และมีบริเวณเปลี่ยนเครื่องแต่งตัวผู้ป่วย
- EXERCISE ROOM	- ห้องบริหารอวัยวะและร่างกาย บางผนังอาจกรุกระจกเงา เพื่อให้ผู้ป่วยมองเห็นตัวเองและวัสดุปูพื้นไม่ควรลื่น
- OFFICE & LOUNGE	- ที่ทำงานและที่พักเจ้าหน้าที่
- STAFF TOILET & LOCKER	- ห้องน้ำสำหรับเจ้าหน้าที่พร้อมที่เปลี่ยนเครื่องแต่งตัว แยกชาย-หญิง
- PATIENT TOILET	- ห้องน้ำสำหรับผู้ป่วยนอก ชาย-หญิง
- UTILITY ROOM	- ห้องเก็บอุปกรณ์ ช่วยในการฟื้นฟูสภาพร่างกาย เช่น ไม้ค้ำยันช่วยในการเดิน และอื่น ๆ

### 3.1.2 แผนกศัลยกรรม (OPERATING SUITE หรือ SURGICAL SUITE)

โดยวิธีการผ่าตัดร่างกายในอวัยวะที่มีความบวมพร่อง จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงหรือซ่อมแซม แม้กระทั่งจะต้องตัดอวัยวะส่วนที่เสียหรือเป็นพิษออกจากร่างกาย โดยขณะที่ทำการผ่าตัดผู้ป่วยจะอยู่ในสภาวะหมดสติ โดยปกติการทำกรผ่าตัดแต่ละครั้งจะต้องประกอบด้วย ศัลยแพทย์อย่างน้อย 2 คน วิสัญญีแพทย์ 1 คน และพยาบาลอย่างน้อย 4 คน

#### ประเภทของการผ่าตัด

##### 1. การผ่าตัดทั่วไป (GENERAL SURGICAL)

ได้แก่ การผ่าตัดบริเวณทรวงอก, ช่องท้อง, เต้านม และศรีษะ ซึ่งการผ่าตัดประเภทนี้มักทำกันในช่วงเช้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การผ่าตัด หู ตา คอ จมูก (E.E.N.T. SURGICAL)

ลักษณะของการผ่าตัดผู้ป่วยจะอยู่ในท่านั่ง ขนาดห้องจะเล็กกว่า และมีคกว่าห้องทั่วไป

3. การผ่าตัดกระเพาะปัสสาวะ (GYSTOSCOPIC OPERATING)

อวัยวะเกี่ยวกับทางเดินปัสสาวะ ควรจะติดต่อกับแผนกรังสีวินิจฉัยได้สะดวก เพราะต้องทำการถ่ายเอ็กซเรย์ขณะทำการผ่าตัดชนิดนี้ด้วย

4. การผ่าตัดกระดูก (ORTHOPEDIC OPERATING)

ลักษณะและขนาดเหมือนกับห้องผ่าตัดทั่วไป อาจมีการ X-RAY ขณะการผ่าตัดด้วย

5. การผ่าตัดเกี่ยวกับโรคภายในของสตรี (GYNECOLOGIC OPERATING)

มีลักษณะเตียงผ่าตัดพิเศษ คือ ต้องใช้ขาหยั่งช่วย

6. การผ่าตัดสมอง (NEUROLOGICAL OPERATING)

ทำการผ่าตัดเกี่ยวกับระบบประสาทและไขสันหลัง ต้องใช้ศัลยแพทย์และเจ้าหน้าที่จำนวนมาก จึงต้องใช้ขนาดห้องที่ใหญ่พอสมควร

7. การผ่าตัดหัวใจ (CARDIOVASCULAR OPERATING)

อวัยวะในทรวงอกที่สำคัญ เช่น หลอดเลือดและปอด สามารถใช้กับห้องผ่าตัดทั่วไปได้

จุดที่ตั้งของแผนกศัลยกรรม

ควรจัดให้สามารถติดต่อกับแผนกต่าง ๆ ดังนี้

- แผนกเภสัชกรรม เกี่ยวกับการประสานงานด้านยาและเวชภัณฑ์
- แผนกพยาธิวิทยา เกี่ยวกับการใช้เลือด และองค์ประกอบเลือดในการผ่าตัด
- แผนกรังสีวิทยา เพื่อการนำฟิล์มเอ็กซเรย์มาประกอบการผ่าตัด บางครั้งผู้ป่วยต้อง

ทำการเอ็กซเรย์และเข้าทำการผ่าตัดทันที แต่โดยมากแผนกศัลยกรรมจะมีเครื่องถ่ายเอ็กซเรย์แบบเคลื่อนที่ได้ (PORTABLE OR MOBILE UNIT) ประจําอยู่ในแผนกเนื่องจากต้องรักษาความสะอาดและปลอดภัย

- แผนกฆ่าเชื้อกลาง เนื่องจากอุปกรณ์เครื่องมือผ่าตัดต้องผ่านการฆ่าเชื้อทุกชิ้น จึงต้องจัดให้กับส่วนฆ่าเชื้อกลาง เพื่อประสานงานที่สะดวก รวดเร็ว
- แผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน เพื่อการผ่าตัดช่วยชีวิตในทันทีทันใดได้ทันเวลาที่
- หอผู้ป่วยหนัก I.C.U.

- แผนกศัลยกรรม เพื่อช่วยการคลอดกรณีมีปัญหา หรือไม่ทำการคลอดตามธรรมชาติ สามารถช่วยชีวิตมารดาและทารกได้ทันท่วงที พร้อมทั้งมีการติดเชื้อหรือเกิดโรคแทรกซ้อนน้อยที่สุด หรือไม่มีเลย

#### ขั้นตอนในการผ่าตัดของแผนกศัลยกรรม

จะมีตารางแสดงให้ทราบว่า จะมีการใช้ห้องผ่าตัดและรวมถึงลักษณะการผ่าตัด, เวลาปฏิบัติการและชื่อผู้ป่วย เพื่อให้ศัลยแพทย์ทราบและเตรียมตัวก่อนทำการผ่าตัดได้ว่า จะต้องทำการผ่าตัดใคร ด้วยโรคอะไร และเวลาปฏิบัติการเมื่อไร สำหรับผู้ป่วยจะได้รับการเตรียมตัวอย่างน้อยไม่ต่ำกว่า 12 ชม. โดยไม่ให้รับประทานอาหารทุกอย่าง ผู้ป่วยจะต้องทำการเปลี่ยนเครื่องแต่งตัวเป็นชุดผ่าตัด และพยาบาลดูแลความเรียบร้อย พร้อมกับส่งตัวมายังส่วนเปลี่ยนเตียงที่มีความสะอาด (EXCHANGE ROOM) และนำผู้ป่วยไปเตรียมตัวผ่าตัดที่ส่วน PREPARATION ROOM เมื่อทุกฝ่ายพร้อมรวมไปถึงห้องผ่าตัด ผู้ป่วยก็จะถูกนำตัวไปไว้ที่ห้องเตรียมตัวอยู่แล้ว

ลักษณะของการผ่าตัด ศัลยแพทย์จะทำการเปิดร่างกายและส่วนที่ผ่าตัดเท่านั้น ในลักษณะทำการผ่าตัดจะต้องถ่ายเลือดให้ผู้ป่วยตลอดเวลาเพื่อทดแทนส่วนที่เสียไป รวมไปถึงการใช้เครื่องช่วยหายใจให้กับผู้ป่วย เมื่อทำการผ่าตัดเรียบร้อยแล้วผู้ป่วยจะถูกนำตัวไปยังห้องพักฟื้น RECOVERY ROOM เพื่อให้แพทย์และพยาบาลดูแลอย่างใกล้ชิด เพื่อมิให้อาการทรุดหนักลง แต่ถ้าหากอาการทรุดหนักลงหลังจากผ่าตัดเสร็จ ก็จะถูกส่งไปยังห้องผู้ป่วยหนัก I.C.U. ซึ่งมีผู้เชี่ยวชาญดูแลอยู่

#### แนวทางการออกแบบห้องผ่าตัด

จะมีการทำงานที่มีความซับซ้อน ดังนั้นจำเป็นต้องมีการออกแบบให้ถูกต้อง และเหมาะสมสอดคล้องกับการทำงานของผู้เกี่ยวข้อง โดยมีรูปแบบและแนวทางดังนี้

#### 1. การแบ่ง ZONING ออกเป็น 4 เขต ดังนี้

##### 1.1 เขตปลอดเชื้อ (STERILIZED ZONE)

คือ บริเวณภายในห้องผ่าตัดและบริเวณเตียงผ่าตัด ต้องมีการรักษาความสะอาดอย่างเต็มที่ ทั้งบริเวณห้องและอุปกรณ์ใช้ในการผ่าตัด โดยการเช็ดน้ำยาฆ่าเชื้อโรค ประตูทางเข้าห้องควรทำเป็น 2 ประตู เพื่อกันฝุ่นและแมลง พร้อมทั้งเชื้อโรคที่จะเข้าไปในห้อง ผู้เกี่ยวข้องจะต้องเข้าไปในห้องต้องเปลี่ยนเสื้อผ้า และรองเท้าพร้อมทั้งสวมหมวก และผ้าปิดหน้า MASK ไว้ตลอดเวลา ไม่ว่าจะมิหรือไม่มีผู้ป่วยอยู่ในห้องก็ตาม

### 1.2 เขตกึ่งปลอดเชื้อ (INTERMEDIATE หรือ SEMI-STERILIZED ZONE)

คือ บริเวณที่อยู่คั่นระหว่างเขตสะอาดและเขตปลอดเชื้อในการเตรียมตัวผ่าตัดและจัดเตรียมอุปกรณ์ต่าง ๆ ผู้ที่เกี่ยวข้องในบริเวณต้องเปลี่ยนเสื้อผ้า รองเท้า สวมหมวก แต่ไม่จำเป็นต้องผูก MASK

### 1.3 เขตสะอาด (CLEAN ZONE)

เป็นเขตติดต่อกับแผนกศัลยกรรม ซึ่งต้องการรักษาความสะอาด แต่ไม่เข้มงวดมาก เพียงแค่เปลี่ยนเฉพาะรองเท้าเท่านั้น

### 1.4 เขตสกปรก (DIRTY ZONE)

เป็นส่วนรับเครื่องมือ, ผ้าและของเสียอื่น ๆ จากการผ่าตัด โดยมาทำเป็นช่องส่ง ซึ่งปิดเปิดได้ และจะปิดไว้ตลอดเวลา

ตารางที่ 8 แสดงลักษณะส่วนทำงานของแผนกศัลยกรรม

ELEMENT	FUNCTION
<u>CLEANED ZONE</u>	
- EXCHANGE AREA	- เขตสะอาด
- WAITING AREA	- ที่เปลี่ยนเตียง โดยมากจะมาจากหอผู้ป่วย หรือแผนกฉุกเฉินมาสู่เตียงที่สะอาดกว่า
- NURSE STATION	- บริเวณที่พักคอยของญาติผู้ป่วย
- SURGEON & ANESTHEIST OFFICE	- ส่วนธุรการควบคุมการทำงานภายในแผนก จัดทำบันทึกประวัติผู้ป่วย และเก็บสถิติ
- NOUSE OFFICE	- ห้องทำงานศัลยแพทย์และวิสัญญีแพทย์ มี ส่วนประชุมปรึกษาระหว่างแพทย์
- STRETCHER AUTOCLAVE	- ห้องทำงานและเปลี่ยนเสื้อผ้าของ โรงพยาบาล บริเวณพักผ่อนของแพทย์ และพยาบาล
	- ส่วนเก็บเตียงเข็นในแผนกที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้ว
<u>INTERMEDIATE ZONE</u>	
- STERILIZE SUPPLY ROOM	- เขตกึ่งปลอดเชื้อ
- SCRUB UP AREA	- ห้องเก็บของและเครื่องมือสะอาด ที่ใช้ใน ห้องผ่าตัด โดยรับมาจากส่วน C.S.S.D.
	- บริเวณล้างมือและสวมถุงมือของแพทย์และ พยาบาลก่อนเข้าและหลังทำการผ่าตัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	FUNCTION
<ul style="list-style-type: none"> <li>- PREPARATION ROOM</li> <li>- ANESTHETIC STORAGE</li> <li>- INDUCTION ROOM</li> <li>- RECOVER ROOM</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องเตรียมผู้ป่วยให้พร้อมที่จะทำการผ่าตัด</li> <li>- ห้องเก็บอุปกรณ์ที่ใช้ในการวางยาสลบ</li> <li>- ห้องดมยาสลบผู้ป่วย</li> <li>- ห้องหรือบริเวณสำหรับให้ผู้ป่วยพักฟื้นดูอาการภายหลังการผ่าตัด จำนวนเตียงมาตรฐานควรจัดให้มี 3 เตียง ต่อ 1 ห้องผ่าตัด</li> </ul>
<u>STERILIZED ZONE</u>	<u>เขตปลอดเชื้อ</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- GENERAL OPERATION ROOM</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องผ่าตัดใหญ่ทำการผ่าตัดโรคทั่วไป เช่น ทรวงอก, เต้านม เป็นต้น โดยต้องยืดหยุ่นได้มากที่สุด</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- E.E.N.T. OPERATION ROOM</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องผ่าตัด คอ หู จมูก จะมีคกว่าห้องผ่าตัดทั่วไป จะให้แสงเฉพาะจุดที่ต้องการ และใช้เก้าอี้ผ่าตัดแทนเตียง</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- OTHOPEDIC OPERATION ROOM</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องผ่าตัดกระดูก</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- STERILIZED WORT ROOM &amp; STORAGE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องเก็บเครื่องมือเครื่องใช้ที่สะอาดตลอดจน SUPPLY ต่าง ๆ ที่ใช้ในระหว่างการผ่าตัด</li> </ul>
<u>DIRTY ZONE</u>	<u>เขตสกปรก</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- CLEAN UP ROOM</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้แล้วจากห้องผ่าตัด</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- REFUSED ROOM</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องเก็บรวบรวมขยะ มีภาชนะรองรับปิดมิดชิด</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- SOILED LINEN ROOM</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องเก็บผ้าที่ใช้แล้ว ทั้งสกปรกและติดเชื้อ</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- SPECIMEN ROOM</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องเก็บชิ้นเนื้อที่ได้รับจากการผ่าตัด</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- SOILED ROOM</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องทิ้งเลือด น้ำหนอง และของเสียจากร่างกายผู้ป่วย ควรมีชักโครกในการทิ้งของเสียเหล่านี้</li> </ul>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2. การควบคุมทางสัญจรของผู้เกี่ยวข้อง

ทางเข้า-ออก ของห้องผ่าตัดต้องควบคุมตามลักษณะของผู้ใช้และอุปกรณ์ โดยมีเส้นทางเป็นของตนเองไปทางเดียวไม่ย้อนกลับเพื่อป้องกันการแพร่เชื้อ

- ศัลยแพทย์, วิสัญญีแพทย์ จะเข้าทางด้านห้องล้างมือ SCRUB UP และพยาบาล
- ผู้ป่วย จะเข้าห้องผ่าตัดด้านห้องคมยาสลบ INDUCTION ROOM และออกทางด้าน RECOVER ROOM
- อุปกรณ์และสิ่งของสะอาด จะเก็บไว้ในส่วน STERILIZED ZONE ส่งผ่านเข้าไปยังห้องผ่าตัด
- อุปกรณ์และสิ่งของสกปรก หลังจากใช้แล้วจากห้องผ่าตัด จะส่งตรงไปยัง CLEAN UP ROOM หรือ SOIL CORRIDOR แล้วส่งไปยัง C.S.S.D.

## 3. การใช้วัสดุ

ต้องเป็นประเภทที่รักษาความสะอาดได้ง่ายและทนทาน ลักษณะเฟอร์นิเจอร์และส่วนประกอบในห้องต้องมีความเรียบง่าย ไม่เก็บฝุ่น ไม่มีมุมเหลี่ยม เช่น มุมห้องควรให้โค้งมนแทนมุมแหลม เนื่องจากจะเป็นพื้นที่เก็บฝุ่นและเชื้อโรค วัสดุที่ใช้ เช่น สแตนเลส, กระจกเคลือบและพลาสติกลามิเนต

## 4. การควบคุมอุณหภูมิและสภาวะอากาศ

ภายในห้องผ่าตัด ควรมีอุณหภูมิคงที่ประมาณ 22-26 องศาเซลเซียส โดยใช้เครื่องปรับอากาศในห้องผ่าตัดต้องควบคุมให้เป็นอากาศบริสุทธิ์ 100% การป้องกันเชื้อโรคและอากาศที่เข้ามา จะต้องผ่านเครื่องกรองอากาศฆ่าเชื้อโรค พร้อมทั้งกำจัดฝุ่นละอองด้วยระบบ ELECTRONIC AIR CLEANER ยอมให้หลงเหลือได้เพียงไม่เกิน 5 COLONIES ต่อ 1 ลูกบาศก์ฟุต โดยมีลักษณะการถ่ายเทอากาศตามประเภทของการผ่าตัดดังนี้

- การผ่าตัดหัวใจ อากาศจะเข้าทางด้านบนผ่านตัวผู้ป่วย แล้วออกทางด้านผนังตรงข้ามทั้งด้านบนและด้านล่าง
- การผ่าตัดสมอง อากาศจะเข้าตัวด้านบนผ่านตัวผู้ป่วย แล้วถูกดูดออกทางช่องด้านข้างของผนังตรงข้าม
- ในการผ่าตัดที่ปลอดภัยมาก ๆ ชุดที่แพทย์และพยาบาลสวม จะสามารถดูดไอน้ำจากแพทย์และพยาบาลออกไปจากห้อง โดยไม่ให้โดนตัวผู้ป่วย

### 5. การใช้แสงสว่าง

โดยทั่วไปใช้ไฟแสงสว่างจากหลอด FLUORESCENT บริเวณเหนือเตียงใช้โคมไฟชนิดที่กำเนิดความร้อนน้อยที่สุด ปรับมุมได้และส่องได้ลึก ทำความสะอาดสะดวก ในขณะที่ทำการผ่าตัดควรมีสวิตช์แยกใช้ไฟฉุกเฉินได้

### 6. การป้องกันการระเบิดและไฟรั่ว

ในห้องผ่าตัด และห้องดมยาสลบ จะมีการใช้แก๊สไนตรัสออกไซด์ ซึ่งจะมีการรวมตัวกันหนาแน่น โดยถูกควบคุมไว้ด้วยความชื้นต่ำ ๆ หากมีประกายไฟเกิดขึ้นจะทำให้เกิดระเบิดขึ้นได้ วิธีป้องกัน คือ ปลั๊กไฟทุกตัวต้องเป็นแบบป้องกันประกายไฟและอยู่ในระดับสูงพอสมควร ระบบป้องกันไฟรั่วกระทำโดยต่อสายสื่อไฟฟ้าลงดินโดยใช้ลวด หรือตะแกรงทองแดงฝังไว้ในพื้นก็สามารถแก้ปัญหาได้

### 7. ขนาดของห้องผ่าตัด

โดยทั่วไปขนาดของห้องผ่าตัดจะกำหนดให้มีมาตรฐานเหมาะสมกับการผ่าตัดแต่ละประเภท โดยมีหลักเกณฑ์ดังนี้

7.1 ห้องผ่าตัดทั่วไป ใช้ในการผ่าตัดเกือบทุกประเภท จะมีขนาดห้องประมาณ 6.00 X 6.00 X 3.00 ม.

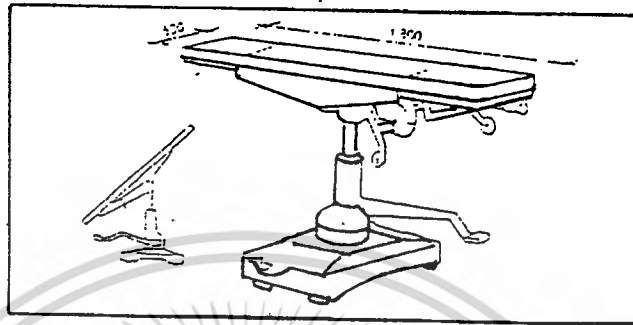
7.2 ห้องผ่าตัดเล็ก ใช้ในการผ่าตัดย่อยหรือฉุกเฉินควรมีขนาด 5.50 X 5.50 X 3.00 ม.

7.3 ห้องผ่าตัดใหญ่ ใช้ในการผ่าตัดศัลยกรรมกระดูกและเสี้ยนประสาท ควรมีขนาด 6.00 X 9.00 X 3.00 ม.

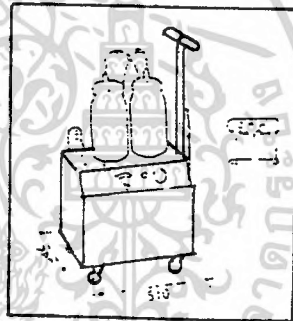
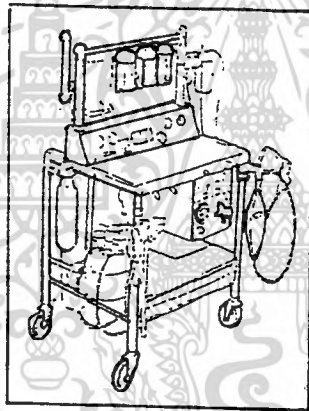
อุปกรณ์และเครื่องมือหลักที่ใช้ในการผ่าตัด มีดังนี้

1. อุปกรณ์ไฟฟ้าที่หลอดเลือกเพื่อห้ามเลือด ขนาด 0.50 X 0.50 X 0.80 ม.
2. ชั้นวางเครื่องมือ ยา และอุปกรณ์ผ่าตัดชนิดติดผนัง ขนาดโดยประมาณ 0.600 X 1.50 X 1.50 ม. โดยมีจำนวนมากน้อยตามขนาดของห้องผ่าตัด
3. ไฟฉุกเฉิน ใช้ในภาวะขาดไฟฟ้า โดยต่อกับระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน
4. เครื่องวางยาสลบ ขนาด 0.40 X 0.80 X 0.90 - 1.50 ม.
5. ถังแก๊สต่าง ๆ เช่น ออกซิเจน, ไนตรัสออกไซด์
6. เครื่องวัดความดัน, เครื่องช่วยหายใจ, ก้องถ่ายภาพสี

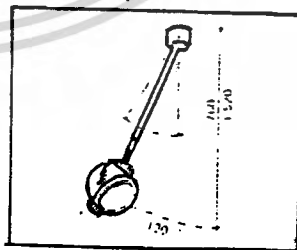
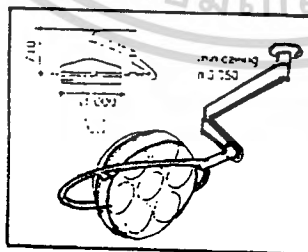
อุปกรณ์เครื่องใช้ภายในแผนกศัลยกรรม



เตียงผ่าตัด



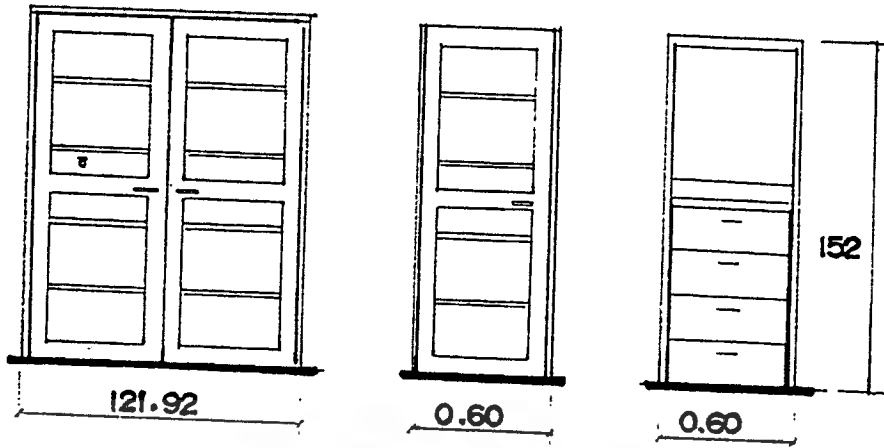
รถดมยาและรถช่วยหายใจ



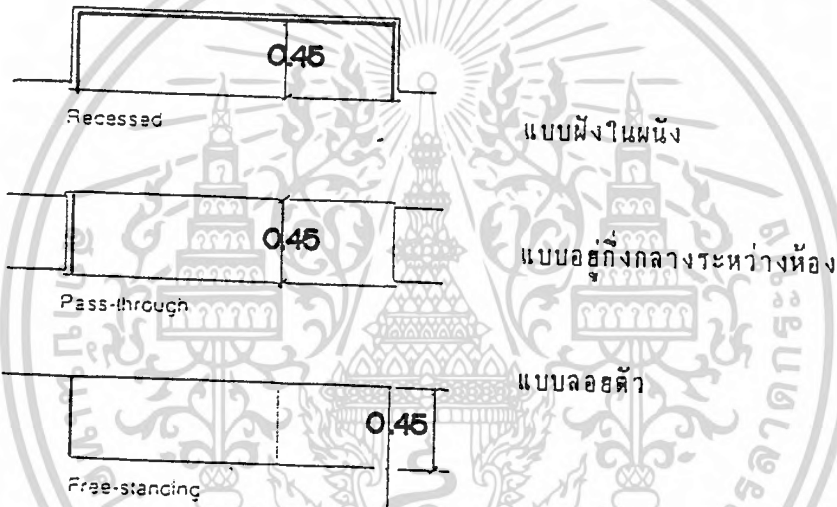
โคมไฟผ่าตัด

ภาพที่ 2 แสดงเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในห้องผ่าตัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ตู้เก็บอุปกรณ์ที่ฆ่าเชื้อแล้ว

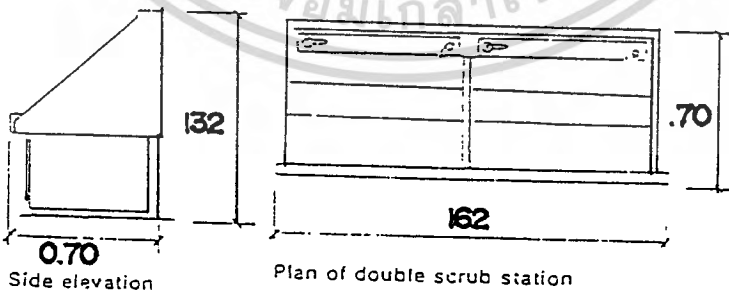


แบบฝังในผนัง

แบบอยู่กึ่งกลางระหว่างห้อง

แบบลอยตัว

การติดตั้งตู้เก็บอุปกรณ์



ส่วนล้างมือก่อนเข้าห้องผ่าตัด

ภาพที่ 3 แสดงเครื่องเรือนที่ใช้แผนกศัลยกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.2.3 แผนกสูติกรรม

แยกออกเป็น 2 หน่วย คือ

#### 1. งานสูติกรรมและบริบาลทารก (DELIVERY SUITE & NURSERY)

ทำหน้าที่ให้บริการดูแลสุขภาพของหญิงมีครรภ์, ทำคลอด และให้การดูแลหลังคลอด การตั้งครรภ์แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

##### 1. การตั้งครรภ์แบบปกติ

มีลักษณะเป็นไปตามธรรมชาติ ซึ่งจะถือได้ว่าสตรีมีครรภ์มิใช่ผู้ป่วย ฉะนั้นการดูแลจึงเป็นไปในลักษณะการส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรคหรืออาการแทรกซ้อน

##### 2. การตั้งครรภ์แบบผิดปกติ

เป็นกรณีที่หญิงมีครรภ์มีโรคแทรกซ้อนระหว่างตั้งครรภ์ อันเกิดได้จากทั้งโรคประจำตัว เช่น เบาหวาน, โรคหัวใจ และเกิดจากโรคติดเชื้อ ซึ่งสามารถทำให้เกิดอาการครรภ์เป็นพิษ TOXAEMIA ได้ การดูแลจึงเป็นไปในทางด้านการรักษาเป็นส่วนใหญ่

ขั้นตอนของงานสูติกรรม เริ่มตั้งแต่แผนกวินิจฉัยและบำบัดรักษา โดยการตรวจครรภ์ ตั้งแต่ระยะแรกเริ่ม ให้คำแนะนำ และติดตามอาการเติบโตพร้อมทั้งความสมบูรณ์ของทารก โดยมารับบริการที่ คลินิกแผนกสูติกรรม จนถึงกำหนดคลอด ทางโรงพยาบาลจะรับผู้เป็นมารดาเข้าเป็นผู้ป่วยในเพื่อเตรียมการคลอด

เมื่อถึงกำหนดคลอดลูก ผู้เป็นมารดาจะมายังห้องทำคลอดด้วยเตียงเข็น หรือรถเข็น ไปยังส่วนเปลี่ยนเตียงเป็นเตียงที่ฆ่าเชื้อแล้ว เพื่อผ่านเข้าไปยังห้องเตรียมคลอด พยาบาลจะเข้ามาทำความสะอาด อาบน้ำหรือเช็ดตัว เปลี่ยนเสื้อ แล้วจึงนำมารดามารอในห้องคลอด เพื่อรอให้ปากมดลูกเปิด โดยทั่วไปจะใช้เวลาไม่เกิน 12 ชั่วโมง เมื่อพร้อมคลอดจึงนำเข้าสู่ห้องทำคลอดซึ่งเตรียมไว้แล้ว เมื่อคลอดแล้วผู้เป็นมารดาจะถูกนำไปพักในห้องพักฟื้น (RECOVER ROOM) เพื่อรอดูอาการ ถ้าอาการดีขึ้นก็จะนำกลับไปห่อผู้ป่วยใน ส่วนทารกเมื่อคลอดแล้ว พยาบาลจะทำเครื่องหมายโดยผูกเชือกที่ข้อมือเด็กแล้วจึงนำเด็กไปทำความสะอาด ชั่งน้ำหนัก จากนั้นจะนำไปพักดูแลในห้องเลี้ยงเด็กอ่อน (NURSERY) ประมาณ 2-5 วัน เพื่อรอญาติมารับกลับบ้าน

ในกรณีที่เด็กคลอดก่อนกำหนด หรือมีอาการติดเชื้อหรือไม่แข็งแรงเป็นปกติ เด็กจะถูกแยกดูแลเป็นพิเศษ จนกว่าเด็กจะเป็นปกติ

#### 2. งานนรีเวชกรรม (GYNAECICS)

ทำหน้าที่ให้บริการตรวจและรักษาเฉพาะสตรี ซึ่งเจ็บป่วยจากการติดเชื้อหรือภาวะผิดปกติของอวัยวะสืบพันธุ์ เชื้อรา เชื้อแบคทีเรีย หรืออาการเป็นมะเร็ง และเนื้องอก โดยทั่วไปการให้

บริการด้านนี้ จะมีส่วนที่วินิจฉัยและบำบัดรักษาเป็นส่วนใหญ่ ส่วนให้การสนับสนุนการรักษาที่จะเป็น คือ ห้องผ่าตัด และห้องพักผู้ป่วย ซึ่งควรแยกออกจากแผนกผู้ป่วยทั่วไป

ลักษณะการจัดแผนกสูติกรรม ควรให้มีความต่อเนื่องกันระหว่าง หอผู้ป่วยใน, ห้องเตรียมผู้ป่วย, ห้องรอกคลอด, ห้องท่าคลอด คลอดจนส่วน NURSERY และบริเวณพักคอยของญาติ นอกจากนี้จะต้องคำนึงถึง บริเวณสะอาดและบริเวณปลอดภัยเพื่อป้องกันการแพร่กระจาย หรือติดเชื้อโรคในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย และอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ ส่วนบริการในการคลอดควรจัดให้แยกไว้ 2 ส่วน คือ ส่วนสำหรับผู้คลอดปกติ กับส่วนของผู้คลอดที่ป่วยเป็นโรคติดเชื้อ เพื่อป้องกันการแพร่เชื้อพร้อมทั้งอยู่ใกล้กับห้องผ่าตัด ในกรณีที่เกิดปัญหาในการคลอดต้องทำการผ่าตัดฉุกเฉิน

ส่วนบริหารทารก โดยปกติจะให้การดูแลเฉพาะเด็กอ่อนที่เป็นปกติ ถ้าทารกมีอาการแทรกซ้อน หรือมีความผิดปกติในการคลอด เช่น คลอดก่อนกำหนด ต้องนำเข้าตู้อบอุ่น INCUBATOR และส่งไปยังแผนกหอผู้ป่วยเด็ก N.I.C.U. (NEW INTENSIVE CARE UNIT) โดยมีกุมารแพทย์ให้การดูแลโดยตรง

การคลอดแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

#### 1. การคลอดปกติ (NORMAL DELIVERY)

เป็นการคลอดแบบธรรมชาติ ผู้เป็นมารดาแข็งแรงสมบูรณ์ดี เด็กอยู่ในท่าคลอดเป็นปกติ มีจำนวนประมาณ 80% ของการคลอดทั่วไป นอกจากการคลอดปกติไปแล้ว จะมีการทำคลอดวิธีใหม่ คือ การทำคลอดในน้ำ (BIRTH SUITE) ซึ่งถือว่าเป็นการคลอดแบบธรรมชาติอีกลักษณะหนึ่ง

#### 2. การคลอดแบบผิดปกติ (ABNORMAL DELIVERY)

เป็นการคลอดที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยที่มีอาการไม่ปกติ ซึ่งจะนับเป็นประมาณ 20% ของการคลอดทั่วไป แบ่งตามลักษณะความผิดปกติได้ดังนี้

- ผู้ป่วยที่มีอาการช็อคต่อสภาพแวดล้อม ซึ่งมักจะเกิดความกลัวในระหว่างรอกคลอด มีสาเหตุมาจากการแพ้ต่อสภาพแวดล้อม ควรแยกออกจากผู้ป่วยอื่น

- ผู้ป่วยที่ไม่สามารถคลอดตามปกติ อันเนื่องมาจากสาเหตุต่าง ๆ เช่น กระดูกเชิงกรานแคบ หรือภาวะทางร่างกายไม่สามารถทำการคลอดได้ หรือเด็กไม่กลับหัวลงในท่าคลอดปกติ จำเป็นต้องทำการผ่าตัดทางหน้าท้อง (CAESAREAN OPERATION) ซึ่งผู้ป่วยประเภทนี้ จะสามารถมีบุตรได้ไม่เกิน 3 คน แล้วจะต้องทำหมัน มิฉะนั้นจะเป็นอันตรายต่อผู้ป่วย

- ผู้ป่วยที่มีอาการของโรคติดต่อ หรือโรคประจำตัว เช่น มีอาการหวัด ควรแยกผู้ป่วยอื่น ๆ เพื่อไม่ให้แพร่เชื้อกับผู้ป่วย หรือทารกแรกเกิดที่อยู่ในบริเวณ ส่วนกรณีที่ผู้ป่วยมีโรค

ประจำตัวอาจมีอาการช็อคได้ ต้องได้รับการช่วยเหลืออย่างทันท่วงที จึงต้องอยู่ในบริเวณที่ต้องเตรียมการไว้อย่างดีและใกล้ห้องผ่าตัด

- ผู้ป่วยที่เป็นโรคติดเชื้อ เช่น กามโรค ควรแยกจากผู้ป่วยปกติ เพื่อป้องกันการติดเชื้อ เพราะขณะที่เด็กผ่านช่องคลอดจะติดเชื้อมาด้วย อาจทำให้เกิดการพิการทางร่างกาย คือ ตาบอด ต้องรีบทำความสะอาดเด็ก

ตารางที่ 9 แสดงลักษณะส่วนทำงานของแผนกสูติกรรม และเด็กทารก

ELEMENT	FUNCTION
<u>DELIVERY SUITE</u>	<u>แผนกสูติกรรม</u>
<u>CLEANED ZONE</u>	<u>เขตสะอาด</u>
- WAITING AREA	- บริเวณที่พักคอยของญาติผู้ป่วยที่มารอฟังข่าว
- EXCHANGE AREA	- ที่เปลี่ยนเตียงที่มาจากหอผู้ป่วยใน และแผนกฉุกเฉินมาสู่เตียงที่สะอาดกว่า
- NURSE STATION	- ส่วนทำงานพยาบาล ลงทะเบียนผู้ป่วย และติดต่อกับญาติผู้ป่วย
- DOCTOR OFFICE & CHANGING	- ห้องทำงานและเปลี่ยนเสื้อผ้าของแพทย์
- NURSE OFFICE & CHANGING	- ห้องทำงานและเปลี่ยนเสื้อผ้าของพยาบาล
- STAFF LOUNGE	- ห้องพักผ่อนของแพทย์ พยาบาล ก่อนเข้าทำการคลอด
- PUBLIC TOILET	- ห้องน้ำ-ส้วม สำหรับบุคคลทั่วไป แยก-ชายหญิง
<u>INTERMEDIATE ZONE</u>	<u>เขตกึ่งปลอดเชื้อ</u>
- PREPARATION & TIOLET	- ห้องเตรียมคลอด มีการซักประวัติ น้ำหนัก โคนขน อาบน้ำ และเปลี่ยนเสื้อผ้าเป็นชุดคลอด
- LABOUR ROOM	- ห้องรอคลอด เพื่อให้ปากมดลูกเปิดเต็มที่ จะอยู่ติดกับห้องเตรียมคลอดและห้องคลอด จะมีพยาบาลดูแลอย่างใกล้ชิด
- SCRUB ROOM	- ห้องล้างเครื่องมือของสูติแพทย์ และพยาบาล ผศุจครรรภ์ สูติแพทย์จะใช้เวลาในส่วนนี้ ประมาณ 5-8 นาที/แพทย์ 1 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปเผยแพร่ในเชิงพาณิชย์  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ELEMENT	FUNCTION
	<b>แผนกเด็กทารก</b>
- WAITING AREA	- โถงพักคอยของญาติผู้ป่วยที่มาเยี่ยมเด็ก
- NORMAL NURSERY	- ห้องเลี้ยงเด็กทารก ซึ่งเป็นเด็กปกติทั่วไป หลังจากคลอดแล้วพยาบาลจะอาบน้ำเด็กในห้องนี้ และต้องควบคุมอุณหภูมิ
- PREMATURE NURSERY	- ห้องเลี้ยงเด็กทารกคลอดก่อนกำหนด
- ISOLATION NURSERY	- ห้องเลี้ยงเด็กทารกที่เป็น โรคติดเชื้อ ต้องแยกห้องต่างหาก เพื่อป้องกันการแพร่เชื้อ
- NURSERY STATION	- เป็นที่ทำงานของพยาบาล เพื่อควบคุมดูแล ความเรียบร้อย และเลี้ยงดูเด็กทารกใน NURSERY
- FORMULA CLEAN UP	- ห้องล้างขวดนมและหัวนม อยู่ติดห้องซงนม
- FORMULA ROOM	- ห้องซงนม เจ้าหน้าที่จะซงนมใส่ขวด และวางในรถเข็นเพื่อเข็นไปยัง NURSE STATION
- CLEAN SUPPLY ROOM	- ห้องเก็บอุปกรณ์ เครื่องมือ และรถเข็น
- STAFF REST ROOM	- ห้องพักผ่อนพยาบาลประจำแผนก

### 3.2.4 แผนกไตเทียม RENAL CLINIC (HAEMODIALYSIS)

ทำหน้าที่ให้บริการสำหรับผู้ป่วยที่มีความผิดปกติเกี่ยวกับไต โดยจะต้องมารับบริการเป็นประจำที่แผนกล้างไต สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละไม่ต่ำกว่า 3-4 ชั่วโมง โดยมากจะเป็นผู้ป่วยหนัก ต้องมาด้วยเตียงเข็นหรือเก้าอี้เข็น สถานที่นำหัตถุ ไม่ควรให้บุคคลภายนอกพบเห็นสะดวกโดยเฉพาะสตรีมีครรภ์หรือเด็ก จึงควรจัดให้อยู่ในบริเวณที่สามารถเข้าถึงจากภายนอกได้ง่ายในกรณีที่เป็นผู้ป่วยนอก และใกล้ชิดกับส่วนลิฟท์จากหอผู้ป่วยใน

ในกรณีที่ผู้ป่วยมีอาการหนักมาก ไม่สามารถเคลื่อนย้ายมาที่ห้องล้างไตได้ เจ้าหน้าที่ต้องจัดอุปกรณ์แบบเคลื่อนที่ไปที่ห้อง โดยมากจะเป็นหอผู้ป่วยวิกฤต I.C.U. ซึ่งโดยมากจะมีท่อน้ำบริสุทธิ์ส่งผ่านไปที่โดยตรงอยู่แล้ว

ตารางที่ 10 แสดงลักษณะส่วนทำงานของแผนกไตเทียม

ELEMENT	FUNCTION
- WAITING AREA	- จุดพักคอยสำหรับแผนกล้างไต แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ 1. ส่วนพักคอยด้านนอก เป็นจุดพักคอยที่มีญาติมากกว่า 1 คน 2. ส่วนภายใน ลงประวัติและดูแลผู้ป่วย
- NURSE STATION	- บริเวณเปลี่ยนรองเท้าสำหรับผู้ที่จะเข้าไปภายใน
- RENAL ROOM	- ห้องบำบัดผู้ป่วย มีลักษณะ โถงมองเห็นได้ตลอด แต่มีม่านเพื่อกันบังตา เฉพาะในขณะที่เปลี่ยนเสื้อผ้า
- PURE WATER ROOM	- ห้องเครื่องกรองน้ำบริสุทธิ์ที่ใช้ในการล้างไต โดยเฉพาะ
- CLEAN UP ROOM	- ห้องล้างทำความสะอาดอุปกรณ์ที่ใช้ในแผนก ซึ่งใช้วิธีแช่ในน้ำสะอาดที่ไหลถ่ายเทได้ตลอดเวลา
- SUBBLY STORAGE	- ห้องเก็บอุปกรณ์และเคมีภัณฑ์ที่ใช้แผนก
- TOILET	- ห้องน้ำภายในแผนกไม่ปะปนกับแผนกอื่น
- NURSE OFFICE & CHANGING	- ห้องทำงานและเปลี่ยนเสื้อผ้าของพยาบาล
- STAFF LOUNGE	- ห้องพักผ่อนของเจ้าหน้าที่

#### 4. ส่วนบริการหอผู้ป่วยใน (NURSING DEPARTMENT OR INPATIENT DEPARTMENT)

มีหน้าที่ดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีอาการมาก แพทย์ให้ ADMITED รับเข้าเป็นผู้ป่วยใน เพื่อให้การดูแลรักษาอย่างใกล้ชิด และสะดวกยิ่งขึ้น แผนกหอผู้ป่วยในสามารถแยกออกเป็น 2 ส่วน คือ

##### 4.1 ส่วนปฏิบัติการหอผู้ป่วย (NURSING DEPARTMENT)

เป็นศูนย์กลางควบคุมดูแลแผนกหอผู้ป่วยใน สำหรับโรงพยาบาลทั่วไป NURSE STATION 1 หน่วย จะควบคุมดูแลผู้ป่วยจำนวน 25-35 เตียง ใช้เป็นจุดรวบรวมสถิติและส่งผลการรักษาผู้ป่วย คอยแพทย์พร้อมทั้งรายละเอียดต่าง ๆ ในการปฏิบัติต่อผู้ป่วย และพฤติกรรมของผู้ป่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในแต่ละวัน นอกจากนี้ก็เป็นจุดสำรองยา สำหรับจ่ายภายใน WARD โดยพยาบาลจะเป็นผู้ดูแลในการจ่ายยาระยะที่เหมาะสมที่พยาบาลจะดูแลผู้ป่วยได้ทั่วถึง ไม่ควรเกิน 30 เมตร เนื่องจากพยาบาลจะใช้เวลาในการทำงานประมาณ 40 % ของการทำงาน ในการเดินไป-มา ระหว่างห้องผู้ป่วยต่าง ๆ

#### 4.2 ส่วนหอผู้ป่วยใน (INPATIENT DEPARTMENT OR WARD)

จะจัดแบ่งผู้ป่วยออกเป็นประเภทตามระดับอาการ (PROGRESSIVE PATIENT CARE) เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาพยาบาลตามความต้องการของผู้ป่วย รวมทั้งคำนึงถึงความปลอดภัย ความก้าวหน้า และความเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยเป็นสำคัญ โดยแบ่งผู้ป่วยออกเป็น 3 ประเภท

##### 4.2.1 ผู้ป่วยที่ช่วยตัวเองได้ (SELE CARE)

ไม่จำเป็นต้องให้พยาบาลดูแลช่วยเหลือมากนัก เพียงแค่ควบคุมการให้ยาเท่านั้น ผู้ป่วยเหล่านี้จึงมุ่งปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน เหมือนอยู่ที่บ้านมีอิสระ ให้หัดรับประทานยาด้วยตนเอง ทำแผล ให้อาหารทางสายยาง เป็นต้น

##### 4.2.2 ผู้ป่วยที่มีอาการปานกลาง (INTERMEDIATE CARE)

ไม่มีความเปลี่ยนแปลงของความดันโลหิต ชีพจรหรือการหายใจ ซึ่งทำให้เกิดอันตราย ยังคงต้องการช่วยเหลือและการดูแลจากพยาบาลบ้างแต่ไม่มากนัก

##### 4.2.3 ผู้ป่วยหนัก (INTENSIVE CARE UNIT)

เป็นผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลอย่างใกล้ชิด จะอยู่ในส่วนหน้าใกล้โต๊ะทำงานพยาบาล ซึ่งต้องคำนึงถึงชีวิตของผู้ป่วยเป็นสำคัญ มีการสังเกต และประเมินอาการผู้ป่วยเกือบตลอดเวลา ต้องใช้เครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ เช่น ออกซิเจน เครื่องดูดเสมหะ เครื่องช่วยหายใจ ได้แก่ ผู้ป่วยความดันหัวใจสูงวิกฤต ภาวะหัวใจล้มเหลวขั้นรุนแรง และผู้ป่วยหลังการผ่าตัดใหม่ ๆ เป็นต้น

ลักษณะหอผู้ป่วยหนักต้องมีแสงสว่างเหมาะสม การถ่ายเทอากาศและอุณหภูมิมีการควบคุมให้อยู่ในระดับกำลังสบาย มีการป้องกันด้านการแพร่เชื้อ หอผู้ป่วยวิกฤตต้องติดต่อกับง่ายจากหน่วยฉุกเฉิน, ห้องผ่าตัด, ห้องรังสีวินิจฉัย, ห้องชันสูตร, รวมทั้งหอผู้ป่วยทั่วไป เมื่อผู้ป่วยอาการดีขึ้นก็จะถูกย้ายไปยังหอผู้ป่วยในขั้นต่อไป

##### ตำแหน่งที่ตั้งของผู้ป่วยใน

ควรจัดให้อยู่ในบริเวณที่ค่อนข้างสงบ ไม่ควรมีเสียงรบกวนจากภายนอกเกิน 45 เดซิเบล สำหรับเวลากลางวัน และไม่เกิน 35 เดซิเบล สำหรับเวลากลางคืน มีบรรยากาศที่ดี ควรติดต่อกับแผนกที่เกี่ยวข้องได้สะดวก คือ แผนกรังสีวิทยา, พยาธิวิทยา, ศัลยกรรม และสูติกรรม เน้นให้ความรู้สึกอบอุ่น ปลอดภัย พร้อมทั้งมีความเป็นส่วนตัวของตนเอง ตำแหน่งเคาน์เตอร์พยาบาลไม่อยู่ไกลเกินไป เพื่อไม่ให้มีความรู้สึกถูกรบกวนทั้ง ทางเดินระหว่างห้องพักผู้ป่วยตามมาตรฐานไม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต่ำกว่า 2.40 ม. เพื่อสะดวกในการเข็นและหมุนเตียงเลื่อน พร้อมทั้งสามารถเข็นเตียงสวนกันได้ เช่น จากโถงลิฟท์แยกกับทางเดินภายใน เพื่อสะดวกในการควบคุมผู้ป่วย กับผู้มาเยี่ยม ใช้วัสดุปูพื้นที่ทนทาน ทำความสะอาดง่าย และไม่ก่อให้เกิดเสียงดังได้ง่าย

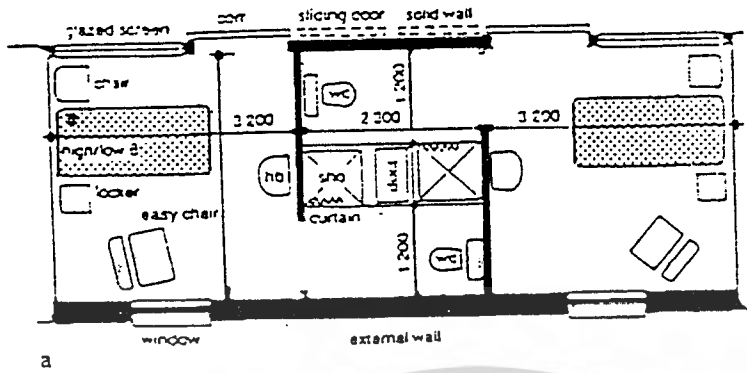
ตารางที่ 11 แสดงลักษณะส่วนทำงานของหอผู้ป่วยใน

ELEMENT	FUNCTION
- NURSE STATION & NURSE ON CALL	- เป็นศูนย์กลางการปฏิบัติและควบคุมดูแลผู้ป่วยใน
- WAITING AREA	- เป็น โถงพักคอยของผู้มาเยี่ยมไข้ และใช้เป็นที่พักผ่อนเปลี่ยนอิริยาบถของผู้ป่วย
- DOCTOR OFFICE	- ห้องทำงานสำหรับแพทย์ทำการเขียนรายงานและพักผ่อน
- NURSE OFFICE	- ห้องทำงานหัวหน้าพยาบาล ลักษณะเช่นเดียวกับห้องพักแพทย์
- NURSE LOUNGE	- ห้องพักผ่อนสำหรับพยาบาล จัดให้มี PANTRY อุณหภูมิและโต๊ะอาหาร
- MEDICAL STORAGE	- ส่วนเก็บยาและเตรียมยา เพื่อแจกจ่ายในหอผู้ป่วย มีตู้เย็นแช่ยาพร้อมทั้งอ่างล้างมือ
- LINEN ROOM	- ห้องเก็บผ้าที่ใช้ในหอผู้ป่วยในโดยเฉพาะ
- STRETCHER & WHEEL CHAIR	- ที่เก็บเตียงและรถเข็นสำหรับเคลื่อนย้ายผู้ป่วย
- JANITOR ROOM	- ห้องเก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ทำความสะอาด
- INLITTY ROOM	- ห้องล้างทำความสะอาด และเก็บเครื่องมืออุปกรณ์ ที่ใช้แล้วและยังไม่ได้ใช้ แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ส่วนสกปรก สำหรับล้างอุปกรณ์ของใช้ และทิ้งของสกปรกและเก็บผ้าที่ใช้แล้ว</li> <li>2. ส่วนสะอาด เป็นที่เก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้ว สำหรับใช้ในหอผู้ป่วย</li> </ol>

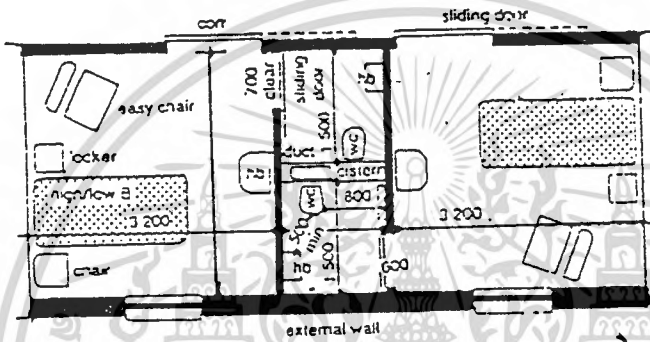
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	FUNCTION
- PANTRY	- ส่วนเตรียมอาหาร ที่ส่งมาจากแผนกโภชนาการ
<p style="text-align: center;"><u>INPATIENT</u></p> <p style="text-align: center;"><u>I.C.U. WARD</u></p>	<p style="text-align: center;"><u>ส่วนหอผู้ป่วย</u></p> <p style="text-align: center;"><u>หอผู้ป่วยหนัก</u></p>
- I.C.U. ROOM	- ห้องผู้ป่วยหนัก สำหรับผู้ป่วยที่มีอาการอยู่ในขั้นอันตรายต้องดูแลตลอด 24 ชั่วโมง จากผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน
<p style="text-align: center;"><u>GENERAL WARD</u></p>	<p style="text-align: center;"><u>หอพักผู้ป่วยธรรมดา</u></p>
- V.I.P. ROOM	- เป็นห้องผู้ป่วยพิเศษ เป็นบุคคลสำคัญที่มีความต้องการความเป็นส่วนตัว และความภูมิฐาน มีอุปกรณ์อำนวยความสะดวกพร้อมทุกอย่าง
- PRIVATE ROOM	- ห้องผู้ป่วยเตียงเดี่ยว สำหรับผู้ป่วยที่ต้องการความเป็นส่วนตัว มีอุปกรณ์อำนวยความสะดวก และบริการอยู่ในระดับดี
- DOUBLE ROOM	- ห้องผู้ป่วยเตียงคู่ ลักษณะกึ่งส่วนตัว อุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่าง ๆ ใช้ร่วมกัน
- 4 BEDROOM	- ห้องผู้ป่วย 4 เตียง สำหรับผู้ป่วยที่ไม่ต้องการความเป็นส่วนตัวมากนัก อุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่าง ๆ ใช้ร่วมกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

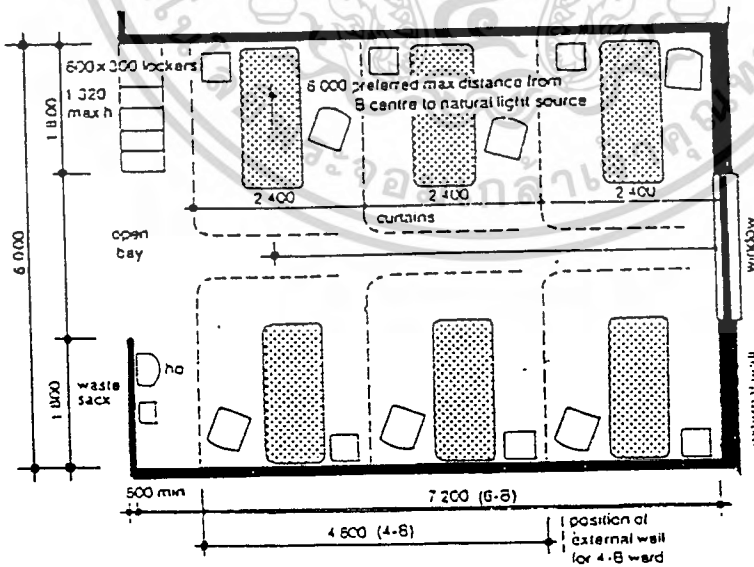


a



b

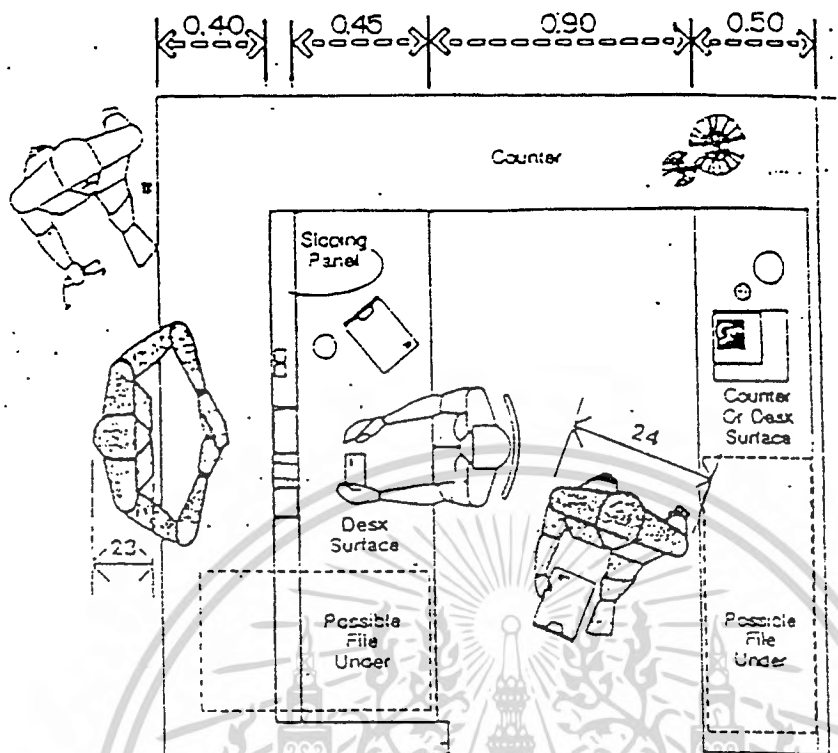
ภาพที่ 4 แสดงการจัดเตียงผู้ป่วยแบบห้องเดี่ยว



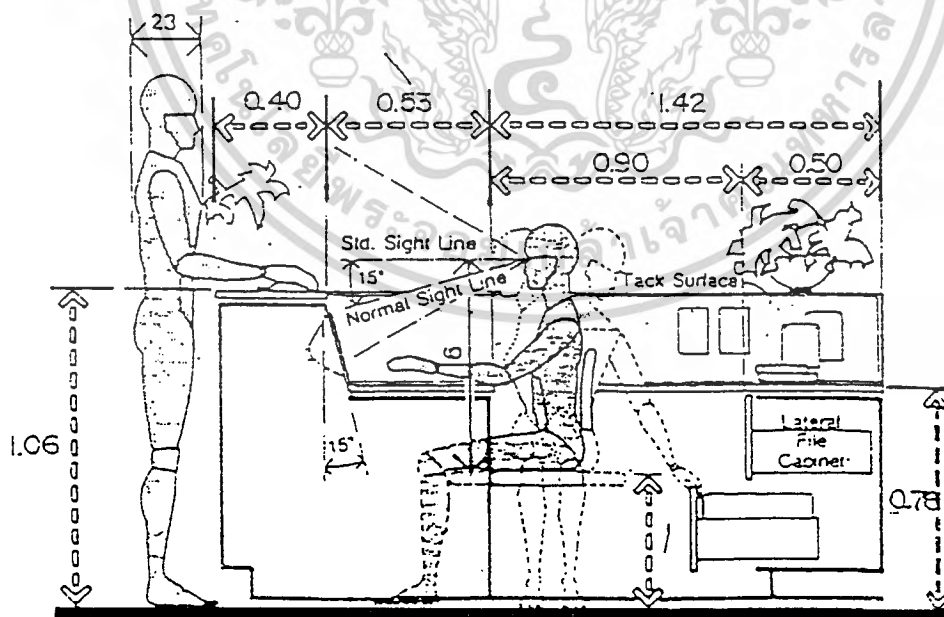
ภาพที่ 5 แสดงการจัดเตียงผู้ป่วยแบบห้องรวม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





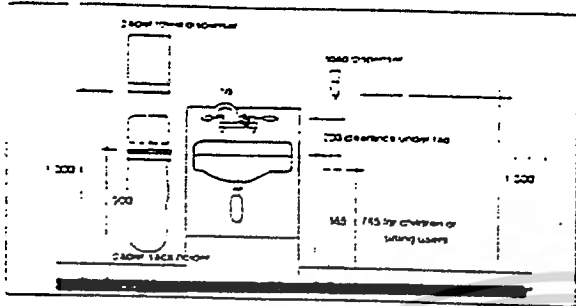
NURSE'S STATION



NURSE'S STATION

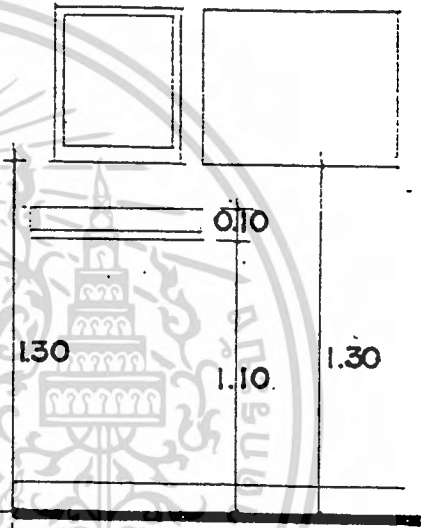
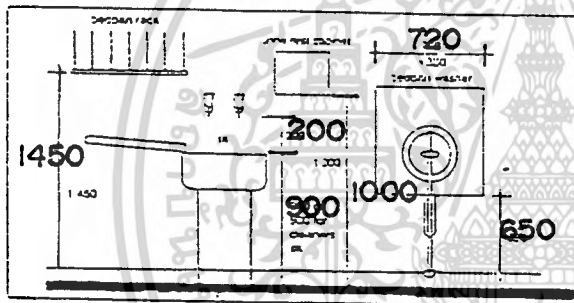
รูปที่ 8 แสดงส่วนทำงานพยาบาลหอพักผู้ป่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



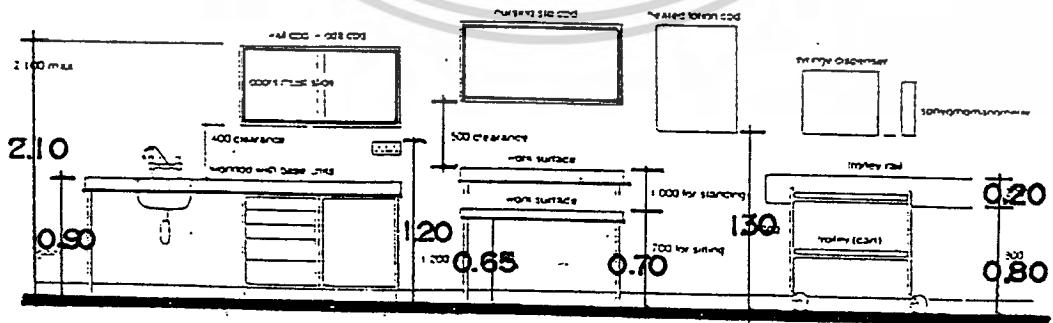
กล่องฟิล์มเอ็กซ์เรย์ บอร์ดเขียนข้อความ

ส่วนล้างมือของพยาบาล



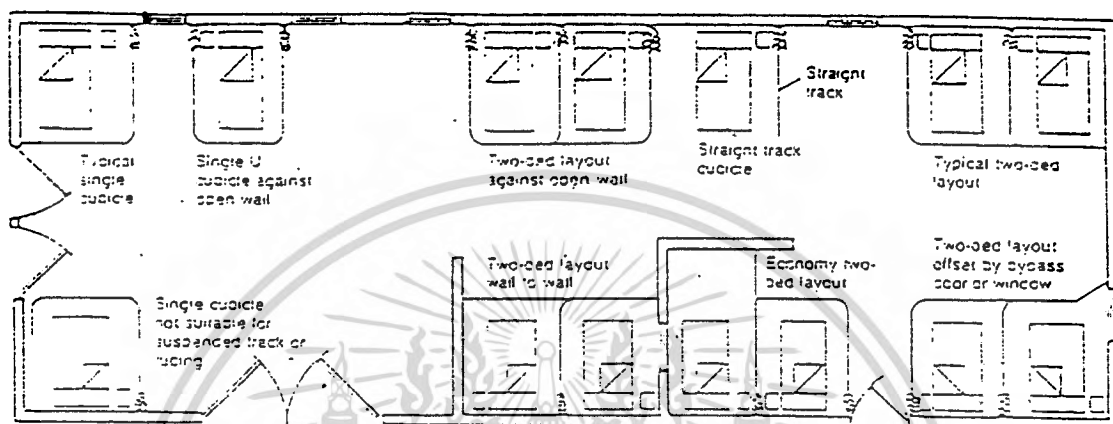
ส่วนทำความสะอาดเครื่องมือและอุปกรณ์

ส่วนทำงานพยาบาล

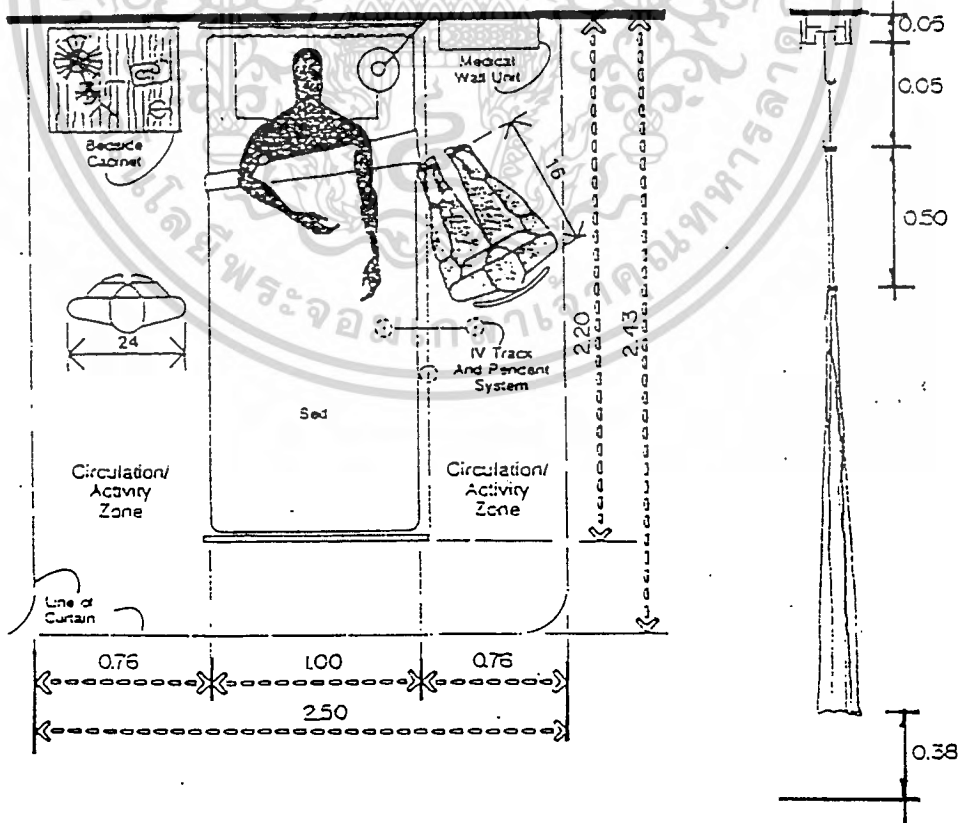


ภาพที่ 9 ซอมเตรียมอุปกรณ์สะอาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

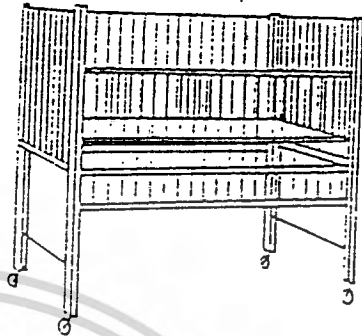
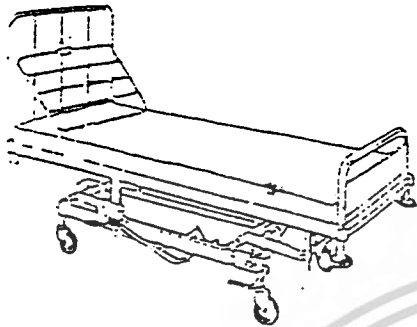


ภาพที่ 10 รูปแบบการใ้หมานกันแบบต่างๆ



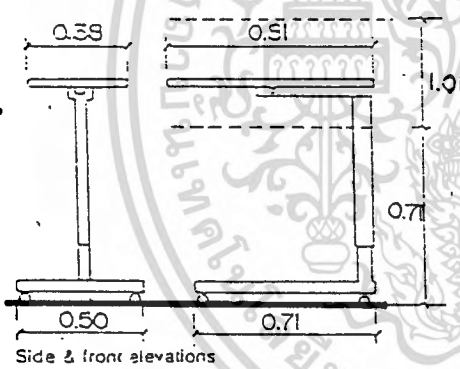
ภาพที่ 11 ระยะของการใ้หมานกันระหว่างเตียงผู้ป่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

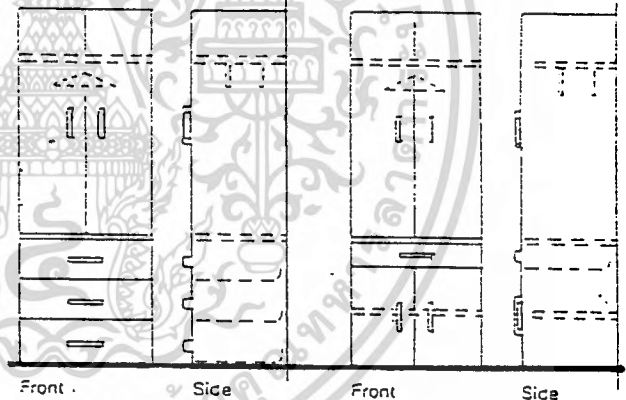


เตียงผู้ป่วย 2.00 x 0.90 x 0.38-0.80

เตียงเด็ก



Side & front elevations



Front

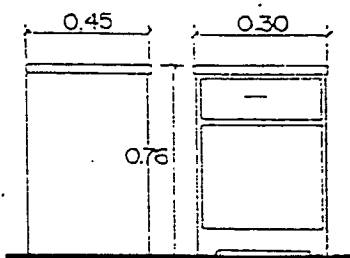
Side

Front

Side

โต๊ะปรับระดับ

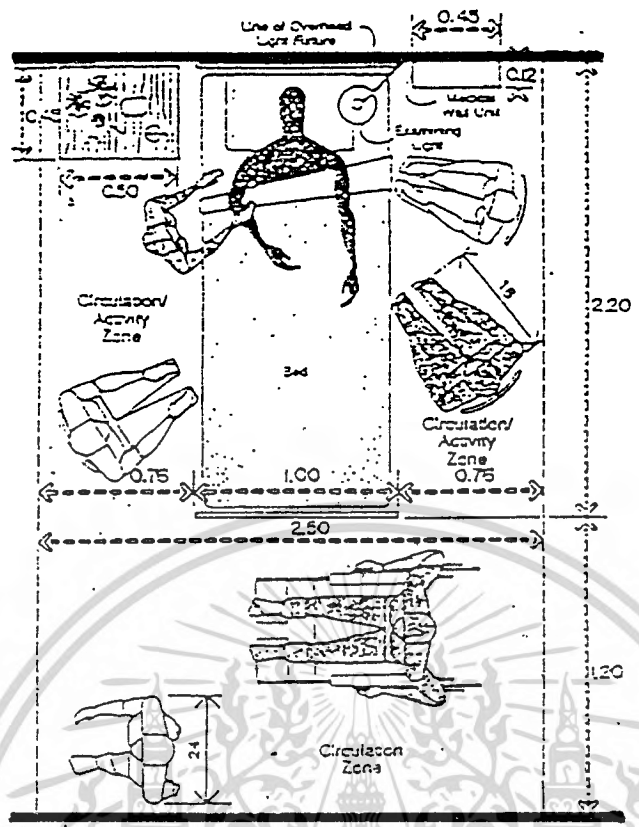
ตู้เสื้อผ้า 0.60 X 0.40 X 7.98



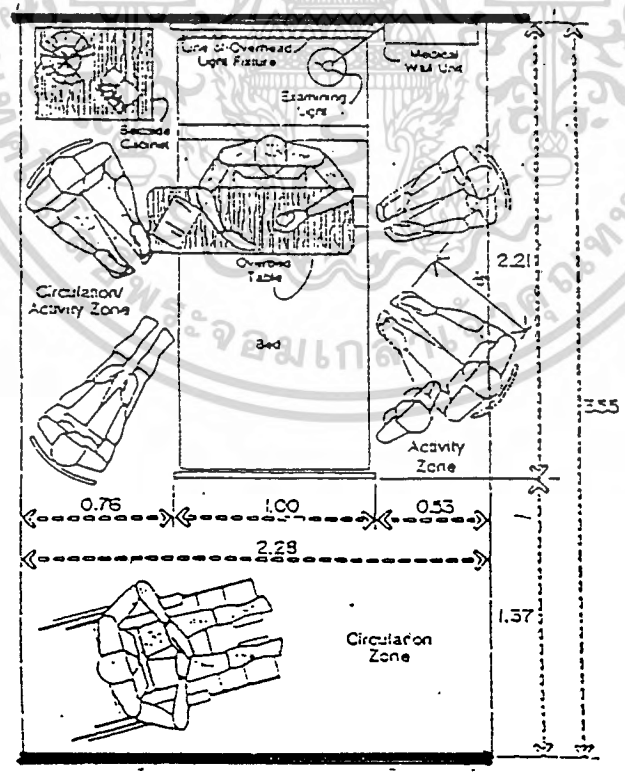
Side & front elevations

โต๊ะข้างเตียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ภาพที่ 12 อุปกรณ์ต่างๆ  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

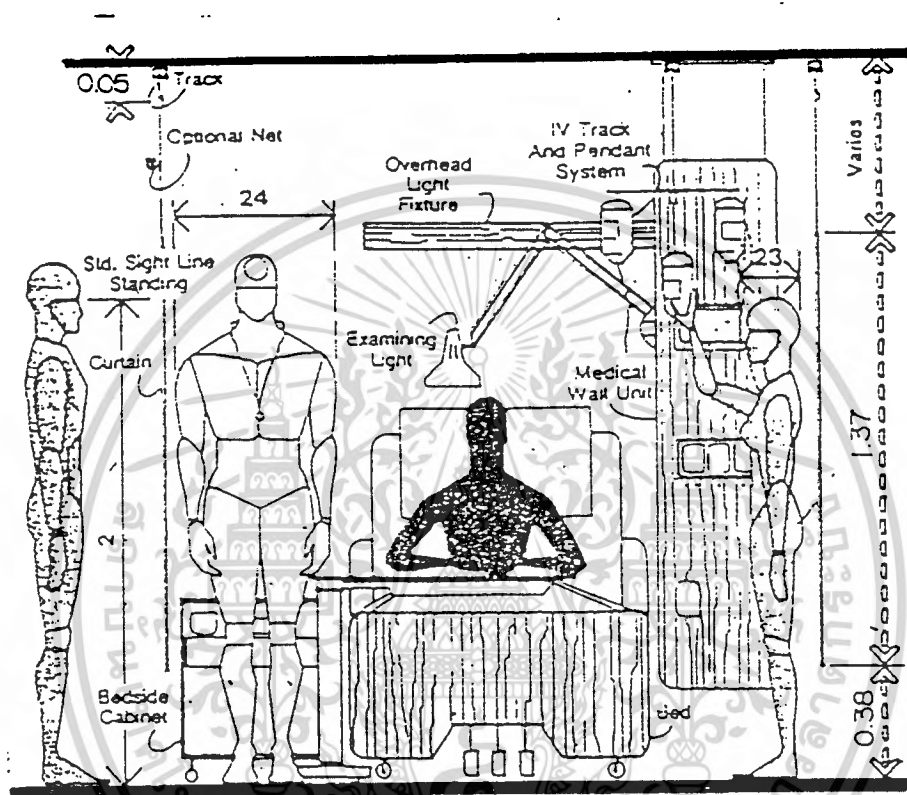


แสดงขนาดทางสัญจรห้องพักผู้ป่วยเด็ก



ภาพที่ 14 แสดงขนาดทางสัญจรห้องพักผู้ป่วยเด็กวัยเดียว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 15 แสดงขนาดของห้องพักของผู้ป่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 5. ส่วนบริการงานทั่วไป (SERVICE DEPARTMENT)

### 5.1 แผนกปลอดเชื้อกลาง

ควรจัดให้อยู่ใกล้หรือติดต่อกับได้สะดวกกับแผนกต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง คือ แผนก ศัลยกรรม, แผนกสูติกรรม, I.C.U., NURSERY, หอผู้ป่วยใน รวมทั้งแผนกซักรีดด้วย

ตารางที่ 12 แสดงลักษณะการทำงานของแผนกปลอดเชื้อกลาง

ELEMENT	FUNCTION
- RECEIVING & CLEANING	- ห้องตรวจรับสิ่งของ เมื่อรับแล้วทำการล้าง ทำความสะอาด พร้อมทั้งทำให้แห้งก่อน หนึ่งครั้ง
- SORTING ROOM	- ห้องคัดแยก เป็นจุดแยกเครื่องมือต่าง ๆ ถุงมือและผ้า
- GLOVE ROOM	- ห้องล้างถุงมือ ตากแห้งและโรยแป้ง
- PACKING ROOM	- ห้องห่ออุปกรณ์ และเครื่องมือต่าง ๆ โดย แยกด้วยสีและเครื่องหมาย เตรียมส่งแผนก มาเชื้อ
- NON-STERILIZE STORAGE	- ห้องพักเก็บของที่ PACK แล้ว เตรียมส่ง แผนกมาเชื้อ
- STERILIZE WORK ROOM	- แผนกทำความสะอาดและฆ่าเชื้อโรค โดยการอบด้วยไอน้ำ
- STERILIZE SUPPLY STORAGE	- ห้องเก็บของที่ฆ่าเชื้อแล้ว พร้อมทั้งจะส่งไป ยังแผนกต่าง ๆ ต่อไป
- SUPERVISION OFFICE	- ห้องทำงานหัวหน้าแผนก ควบคุมดูแลการ รับและจ่ายของที่นำมาฆ่าเชื้อ

### 5.2 แผนกโภชนาการ (DIETARY DEPARTMENT)

ทำหน้าที่บริการด้านอาหารทั้งสำหรับหอผู้ป่วยใน, เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลรวมทั้ง คนไข้นอก และบุคคลภายนอกด้วย

การประกอบอาหารจะมีเจ้าหน้าที่โภชนาการให้การควบคุมดูแล เพื่อให้ได้อาหารที่มี ประโยชน์ เตรียมอาหารพิเศษเฉพาะโรค เช่น อาหารที่ต้องให้ผู้ป่วยทางสายยางสำหรับผู้ป่วย โรค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เบาหวาน, ผู้ป่วยโรคกระเพาะ, โรคไต ฯลฯ โดยมีการคำนวณแคลอรี และให้โปรตีนที่เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละประเภท

อาหารสดที่จัดซื้อจะมาถูกแบ่งออกตามชนิดอาหาร เช่น เนื้อสด, ผักและผลไม้, ของแห้ง นอกจากนี้ได้แก่ เครื่องคั้นและเครื่องปรุงต่าง ๆ จัดเก็บตามลักษณะของอาหาร เช่น แช่ตู้เย็นหรือห้องเก็บของ แช่ตู้เย็นจะแบ่งเป็นตู้แช่ของใช้ประจำวันกับตู้แช่ของได้นาน การส่งอาหารสดจะทำวันละ 2 เที่ยว ช่วงเช้าเวลา 5.00 น. และช่วงสายเวลา 11.00 น. แม่ครัวจะมาเบิกอาหารสด ตามรายการแต่ละวันจากห้องเก็บอาหาร แล้วนำไปปรุงเสร็จแล้วจะส่งไปยังส่วน FINISHED FOOD สำหรับเตรียมส่งไปยังแผนกหอผู้ป่วยใน โดยจัดอาหารใส่ภาชนะ แล้วบรรจุลงในรถเป็นอาหาร CART นำส่งตาม WARD ต่าง ๆ เมื่อส่งเสร็จแล้ว จะรอเวลาเก็บภาชนะ เพื่อนำกลับมาล้างทำความสะอาดที่ส่วน CART & WASHING ดังทั้งภาชนะและตัวรถเงิน ผึ่งให้แห้งแล้วนำภาชนะมาบรรจุใน CART เพื่อเตรียมรับอาหารมือต่อไป

ส่วนอาหารที่ CAFETERIA จะมีการปรุงที่แผนกครัวบางส่วน และบางส่วนจะปรุงที่ CAFETERIA ตามสะดวก ดังนั้นแผนกโภชนาการ จึงควรจัดให้อยู่ใกล้ส่วนรับและห้องเก็บอาหาร ห้องทำความสะอาด พร้อมทั้งสะดวกในการขนส่ง CART และส่งไปยัง CAFETERIA

#### ที่ตั้งของแผนกโภชนาการ

ควรจัดให้อยู่ในตำแหน่งที่สามารถจัดส่งอาหารฯ ได้สะดวกกับทุกแผนก และจะต้องสะดวกในการขนส่งอาหารสดและแจ้งจากรถภายนอกสู่ภายในด้วย และควรจัดให้อยู่ใกล้ห้องเครื่องไอน้ำด้วยเพราะใช้ในการปรุงอาหาร

#### ตารางที่ 13 แสดงลักษณะการใช้สอยของแผนกโภชนาการ

ELEMENT	FUNCTION
- RECEIVING AND STORAGE	- บริเวณรับและเก็บอาหารทั้งสดและแห้ง ที่จะนำมาใช้ในการปรุงอาหาร โดยแบ่งแยกเก็บอาหาร ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. DRY STORAGE สำหรับเก็บอาหารแห้ง, อาหารกระป๋อง</li> <li>2. COLD STORAGE สำหรับเก็บอาหารสด นอกจากนี้เครื่องคั้นบางประเภทแบ่งเก็บไว้ในตู้เย็น</li> </ol>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	FUNCTION
- CONTROL OFFICE	- ห้องทำงานหัวหน้าแผนกโภชนาการ ทำหน้าที่ควบคุมการจ่ายอาหารจาก STORAGE และควบคุมการปรุงอาหารตามใบสั่งแพทย์
- FOOD PREPARATION	- ที่สำหรับเตรียมอาหารก่อนนำไปปรุง
- COOKING AREA	- บริเวณปรุงอาหาร แยกออกเป็น หุงข้าว ผัดทอด อบ นึ่ง
- SPECIAL DIETARY	- ที่ปรุงอาหารพิเศษตามแพทย์สั่ง หรือผู้ป่วยประเภทรับประทานอาหารธรรมดาไม่ได้
- FINISHED FOOD	- บริเวณสำหรับจัดตักอาหาร หลังจากปรุงเสร็จ
- CART AND WASHING	- บริเวณล้างทำความสะอาดรถเข็น และภาชนะที่ใช้แล้วทุกประเภท
- STAFF TOILET & LOCKER	- ห้องน้ำ-ส้วม ของแผนกงานประจำแผนก พร้อม
- CAFETERIA	- ที่เปลี่ยนเครื่องแต่งตัว แยกชาย-หญิง - ห้องอาหารสำหรับแพทย์, พยาบาล, เจ้าหน้าที่โรงพยาบาล และบุคคลภายนอกที่มาเยี่ยมไข้

### 5.3 แผนกซักรีด (LAUDRY DEPARTMENT)

มีหน้าที่ดูแลทำการซัก-รีดผ้าทุกประเภท ได้แก่ ชุดเสื้อคลุมแพทย์ พยาบาล, ชุดผ้าตัด, ผ้าห่ม, ผ้าปูที่นอน, ปอกหมอน, เสื้อผู้ป่วย และผ้าจากแผนกศัลยกรรม, สูติกรรม รวมทั้ง NURSERY นอกจากนี้ยังมีเจ้าหน้าที่ดูแล ซ่อมแซม ผ้าที่ชำรุดต่าง ๆ

ปริมาณผ้าในโรงพยาบาลที่ต้องซักในแต่ละวันจะมีปริมาณ 1.5/เตียง/วัน ใช้เวลาซักประมาณวันละ 2-4 ชั่วโมง โดยมีเครื่องซักขนาดเล็กและใหญ่ ซึ่งขนาดเล็กจะใช้ซักแยกเฉพาะผ้าที่มาจากผู้ป่วยติดเชื้

#### ขั้นตอนการทำงานของแผนกซักรีด

ผ้าที่มาจากส่วนต่าง ๆ จะถูกมัดห่อหรือจัดลงถุง แล้วเก็บมารวมในถังส่งมาที่แผนกคัดแยกการรับส่งผ้าทำวันละ 2 ครั้ง คือช่วงเช้า 7.00 น. และช่วงสายเวลา 11.00 น. ผ้าจะถูกคัดแยกออกเป็นประเภทต่าง ๆ ตามสีของแต่ละแผนก โดยผ้าที่สกปรกจะนำมาแช่น้ำยา เช่น ผ้า

เบื้องต้นเลือกจากแผนกศัลยกรรม ในกรณีที่มีผ้าติดเชื้ทางแผนกจะได้รับการแจ้งระบุนมาให้ทราบ  
ชัดเจนเพื่อแยกทำความสะอาด การแยกจะแยกตามชนิดของผ้าและตามความมากน้อยของความ  
สกปรก ตามสีของผ้า เพื่อกันติดก แล้วจึงนำเข้าเครื่องซักสบัดให้หมาด และอบให้แห้ง ถ้าเป็นผ้า  
ติดเชื้จะแยกอบในตู้อบฆ่าเชื้ จากนั้นจึงนำมาเข้าเครื่องซักกริด ถ้ามีผ้าชำรุดจะถูกแยกออกมาทำ  
การซ่อมแซม ก่อนส่งไปเก็บรวมกันในห้องเก็บผ้า LINEN STORAGE ส่วนผ้าที่ใช้ในแผนก  
ศัลยกรรม, สูติกรรม, หอผู้ป่วยหนักและ NURSERY จะถูกแยกส่งไปที่แผนกปลอดเชื้กลาง (C.S.S.D.)

ผ้าสะอาดจะถูกพับและห่อด้วยผ้าห่อพิเศษ มีแถบเทปคาดติดอยู่ เมื่อผ่านเครื่องอบ  
แล้วลักษณะเทปจะเปลี่ยนไป แสดงว่าผ่านการฆ่าเชื้แล้ว โดยบนเทปจะมีวันที่, ระยะเวลาหนึ่ง  
พร้อมทั้งที่มาของผ้า เพื่อจัดส่งกลับไปยังส่วนนั้นๆ หรือแต่ละแผนกมาเบิกกลับไป

#### ที่ตั้งของแผนกซักกริด

ควรจัดให้อยู่ใกล้หรือติดต่อกับสะดวกกับแผนกที่เกี่ยวข้อง คือ ศัลยกรรม, สูติกรรม,  
NURSERY, I.C.U. รวมทั้งห้องทำน้ำร้อน BOILER ROOM เพื่อประหยัดพลังงานและกันความ  
ร้อนร่วไหลในระหว่างที่ส่งไปยังเครื่องซัก พร้อมทั้งควรอยู่ใกล้แผนกปลอดเชื้กลางด้วย

ตารางที่ 14 แสดงลักษณะส่วนทำงานของแผนกซักกริด

ELEMENT	FUNCTION
- SOLID LINEN RECEIVING & SORTING AREA	- ห้องรับผ้าสกปรกจากส่วนต่าง ๆ ของโรงพยาบาล และคัดแยกประเภทของผ้าก่อนซัก
- WASHING AREA	- บริเวณซักผ้า แบ่งเป็นที่ซักด้วยเครื่องและมือ และมีตู้หนึ่งตำหรับผ้าติดเชื้ด้วย
- DRYING & IRONING AREA	- บริเวณอบผ้าให้แห้งด้วยเครื่องอบ และบริเวณรีดผ้าโดยใช้เครื่องรีดผ้า
- FOLDING AREA	- บริเวณพับผ้า โดยผ้าที่พับจะแยกออกเป็นประเภทต่าง ๆ
- SEWING AREA	- ห้องเย็บ ซุน และซ่อมแซมผ้าที่ขาด ตลอดจนเย็บผ้าใหม่ บางประเภทที่ใช้ในโรงพยาบาลด้วย
- CENTRAL LINEN (SUPPLY STORAGE)	- ห้องสำหรับเก็บผ้าสะอาด พร้อมทั้งจะจ่ายไปยังแผนกต่าง ๆ ของโรงพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	FUNCTION
- CONTROL OFFICE	- ห้องทำงานหัวหน้าแผนก ควบคุมการรับและ จ่ายผ้า
- STAFF TOILET & LOCKER	- ห้องน้ำ-ส้วม สำหรับพนักงานประจำแผนก พร้อมส่วนเปลี่ยนเครื่องแต่งตัว แยกชาย-หญิง

#### 5.4 แผนกเครื่องกล (MECHANICAL DEPARTMENT)

ทำหน้าที่ควบคุมเครื่องกลที่สร้างพลังงานต่าง ๆ สำหรับโรงพยาบาล เช่น พลังงานไฟฟ้า, เครื่องปั้มน้ำ, เครื่องผลิตไอน้ำ รวมทั้งเครื่องปรับอากาศและระบบแก๊สต่าง ๆ ควรจัดให้อยู่ในบริเวณที่ไม่ส่งเสียงรบกวนแผนกอื่นๆ พร้อมทั้งอยู่ใกล้แผนกบำรุง เพื่อสะดวกในการดูแลรักษา

ตารางที่ 15 แสดงลักษณะส่วนทำงานของแผนกเครื่องกล

ELEMENT	FUNCTION
- ELECTRICAL MECHANICAL ROOM	- ห้องเครื่องไฟฟ้า เป็นที่ตั้งเครื่องจ่ายและ ควบคุมวงจรไฟฟ้าทั้งหมดของโรงพยาบาล
- AIR CONDITION MECHANICAL ROOM	- ห้องเครื่องทำความเย็น เพื่อจ่ายไปยังส่วน ต่างๆ ของโรงพยาบาล
- COOLING TOWER	- ส่วนเครื่องระบายความร้อน และระบบปรับ อากาศด้วยน้ำ
- WATER SOFTENER	- ส่วนเครื่องกรองน้ำ สำหรับที่ใช้ในส่วนต่างๆ
- STEAM BOILER MECHANICAL ROOM	- ห้องเครื่องทำไอน้ำและน้ำร้อน โดยใช้แก๊ส เพื่อจ่ายในแผนกโภชนาการ, แผนกซักรีด, C.S.S.D. และแผนกศัลยกรรม
- PUMP MECHANICAL ROOM	- ห้องเครื่องปั้มนระบบต่างๆ ที่เดินท่อไปตามแต่ ละแผนกแบ่งเป็น WATER PUMP, SUCTION PUMP และ COMPRESSION PUMP
- FUEL STORAGE	- ห้องเก็บเชื้อเพลิงที่ใช้กับเครื่องกลต่างๆ
- GAS STORAGE	- ห้องเก็บแก๊สอื่นๆ ที่ใช้ในโรงพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	FUNCTION
- WATER TREATMENT	- ส่วนกักเก็บน้ำ และปรับสภาพน้ำเสีย ก่อนลงท่อสาธารณะ
- TECHNICIAN OFFICE	- ที่ทำงานของเจ้าหน้าที่เทคนิค ควบคุมแผนกห้องเครื่อง แบ่งเป็น ห้องทำงานช่างไฟฟ้า ห้องทำงานช่างปรับอากาศ
- STAFF LOUNGE	- ห้องเก็บของและพักผ่อนของเจ้าหน้าที่เทคนิค
- STAFF TOILET & LOCKER	- ห้องน้ำ-ส้วม สำหรับเจ้าหน้าที่และที่เปลี่ยนเครื่องแต่งตัว

5.5 แผนกซ่อมบำรุง ( MAINTERNANCE DEPARTMENT )

ให้บริการซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์เครื่องใช้ต่าง ๆ ในโรงพยาบาลเสี่ยหายชำรุด เช่น โทรศัพท, โทรทัศน์, ตู้เย็น, โต๊ะ, เตียง, รวมทั้งครุภัณฑ์ต่าง ๆ โดยแยกเป็น WORK SHOP ได้ตามลักษณะงานดังนี้ คือ

1. METAL WORK SHOP & STORAGE ปฏิบัติงานเกี่ยวกับโลหะ
  2. CARPENTER WORK SHOP & STORAGE งานช่างไม้
  3. PAINT ปฏิบัติงานทาสี ผนัง
  4. CAR GARE ดูแลรักษารถยนต์ของโรงพยาบาล
- ที่ตั้งของแผนกซ่อมบำรุง

ควรจัดให้อยู่ใกล้แผนกเครื่องกล เพราะเจ้าหน้าที่บางคนของแผนกซ่อมบำรุงจะต้องทำหน้าที่ดูแลเครื่องต่าง ๆ ในแผนกเครื่องกล สามารถติดต่อได้ง่ายกับส่วน GENERL STORAGE และ SERVICE PARKING เพื่อความสะดวกในการรับส่งเครื่องมือ และชิ้นส่วนอะไหล่ต่าง ๆ แผนกนี้มักจะมีเสียงดัง ควรจัดให้อยู่บริเวณที่จะไม่รบกวนต่อส่วนอื่น

5.6 แผนกดูแลความสะอาด ( HOUSE-KEEPING DEPARTMENT )

ทำหน้าที่ดูแลรักษาความสะอาดในบริเวณต่าง ๆ ทั้งหมดภายในโรงพยาบาล โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในส่วนหอพักผู้ป่วยใน โดยมีการจัดตารางเวลาการทำความสะอาด ให้สอดคล้องกับการรักษาพยาบาล

### ที่ตั้งของแผนกดูแลรักษาความสะอาด

ควรจัดให้อยู่ในบริเวณที่เป็นศูนย์กลาง เพื่อสะดวกในการส่งเจ้าหน้าที่ไปทำงานยัง  
ส่วนต่าง ๆ ของโรงพยาบาล

ตารางที่ 16 แสดงลักษณะส่วนทำงานของแผนกดูแลรักษาความสะอาด

ELEMENT	FUNCTION
- JANITOR ROOM	- ห้องพักพนักงานทำความสะอาด
- HOUSE KEEPING SUPPLY STORAGE	- ห้องเก็บอุปกรณ์ เครื่องมือ และน้ำยาต่าง ๆ
- REFUSE ROOM	- ห้องเก็บขยะทั่วไป แบ่งเป็น <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ขยะเน่า เช่น เศษอาหาร</li> <li>2. ขยะที่ไม่เน่า เช่น กระดาษ พลาสติก</li> </ol>
- INCINERATIVE	- ที่เผาขยะที่ไม่สามารถทิ้งไปกับรถขยะได้ เช่น ขยะติดเชื้อ หรือเครื่องที่ใช้แล้วทิ้ง แบ่งส่วน เป็น ส่วนพักขยะรอเข้าเตาเผา

#### 5.7 แผนกพัสดุภัณฑ์ (CENTRAL STORAGE)

เป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่ในการจัดซื้อ เก็บพัสดุ และทำหน้าที่เบิก-จ่ายวัสดุทุกชนิด ไปยังแผนกต่าง ๆ ในโรงพยาบาล รวมทั้งครุภัณฑ์และเวชภัณฑ์บางชนิด ยกเว้นอาหารและยาบางประเภท สิ่งของที่ส่งมาจากภายนอกจะส่งผ่านแผนกนี้ก่อน เพื่อรับการตรวจสอบแล้วจึงจัดเก็บ การดำเนินการทั้งหมดในแผนกนี้ขึ้นตรงกับแผนกธุรการจัดซื้อจะทำเดือนละ 1 ครั้ง โดยแผนก ธุรการจะรวบรวมรายการที่จะต้องจัดซื้อเสนอต่อฝ่ายบริการ เพื่อการอนุมัติจากนั้นจึงส่งซื้อการเบิก จ่ายสิ่งของ เจ้าหน้าที่จากแผนกต่าง ๆ จะเขียนใบเบิกมาขอรับของ โดยจดบันทึกบัญชีไว้ใน ลักษณะการทำ STOCK CARD

ตารางที่ 17 แสดงลักษณะส่วนทำงานของแผนกพัสดุภัณฑ์

ELEMENT	FUNCTION
- RECEIVING & CHECK	- บริเวณสินค้าที่สั่งซื้อ จะมีที่สำหรับตรวจเช็คจำนวนก่อนที่จะส่งเข้า CENTRAL SUPPLY STORAGE และใช้เป็นที่จ่ายของ
- CENTRAL SUPPLY STORAGE	- ห้องเก็บของที่สั่งมา แบ่งเป็น 1. ห้องเก็บของชิ้นใหญ่ เช่น FURNITURE 2. ห้องเก็บของชิ้นเล็ก เช่น อุปกรณ์เครื่องมือแพทย์
- RENEW SUPPLY STORAGE	- ห้องเก็บของรอซ่อม และที่ซ่อมแล้ว พร้อมทั้งจะนำไปใช้ได้

5.8 แผนกรักษาความปลอดภัย ( SECURITY DEPARTMENT )

เป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่ดูแลรักษาความสงบเรียบร้อย ภายในโรงพยาบาลทั้งหมด เนื่องจากจะมีผู้ใช้บริการของโรงพยาบาลจำนวนมาก ดังนั้นอาจเกิดเหตุการณ์ที่คาดไม่ถึงว่าจะเกิดอะไรขึ้น และนอกจากนี้ยังทำหน้าที่ดูแลแผนกการเงิน และการขนส่งเงินไปและกลับจากธนาคารด้วย

ที่ตั้งของแผนกรักษาความปลอดภัย

ควรจัดให้อยู่ในบริเวณที่ติดต่อได้ง่าย โดยทั่วไปจะประจำอยู่ที่แผนกผู้ป่วยนอก O.P.D. และแผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน ( EMERGENCY ) ตลอดทั้งคืน โดยลักษณะของงานจะขึ้นตรงกับแผนกธุรการ

ตารางที่ 18 แสดงลักษณะส่วนทำงานของแผนกรักษาความปลอดภัย

ELEMENT	FUNCTION
- HEAD GUARD OFFICE	- ห้องทำงานหัวหน้าแผนก
- GUARD WORKING AREA	- บริเวณที่ต้องดูแลรักษาความสงบเรียบร้อยตามจุดต่าง ๆ ภายในโรงพยาบาล โดยหน้าที่ที่สามารถมองเห็นได้ง่าย

## 2.2. ข้อมูลทางเทคนิคเกี่ยวกับระบบต่าง ๆ ในโรงพยาบาล

### 2.2.1 ระบบไฟฟ้า

ไฟฟ้าในโรงพยาบาลมีใช้ตลอด 24 ชั่วโมง การจักระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในกรณีฉุกเฉินจากกระแสไฟฟ้าขัดข้อง ซึ่งจักระบบไฟฟ้าภายในโรงพยาบาล แบ่งได้เป็น 3 ระบบดังนี้

#### 1. ระบบทั่วไป

เป็นระบบที่นำไฟฟ้าจากสายไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้าเข้ามาในห้องเครื่องผ่านหม้อแปลงหลัก 2 เครื่อง เครื่องหนึ่งสำหรับแปลงไฟฟ้าแรงต่ำกับอุปกรณ์ต่าง ๆ ของโรงพยาบาล และอีกเครื่องหนึ่งสำหรับแปลงไฟฟ้าแสงสว่าง โดยแยกการใช้ของแต่ละระบบออกเป็นแผงควบคุมเฉพาะ เพื่อป้องกันไฟฟ้าลัดวงจรหรือใช้ไฟเกิน และใน SWITCH BOARD แต่ละเครื่องจะมี MAIN CIRCUIT แยกควบคุมแต่ละห้อง ซึ่งเมื่อเกิด SHORT CIRCUIT BREAKER จะทำหน้าที่ตัดวงจรนั้นทันที

#### 2. ระบบป้องกันการระเบิดและไฟฟ้า

ในบางพื้นที่ของโรงพยาบาลมีการใช้แก๊สที่อาจทำให้เกิดการระเบิดขึ้นได้ เช่น แพนกคัลยกรรม, สูติกรรม คือ แก๊สในตรัสออกไซด์และแผนกปฏิบัติการเคมีห้อง LAB ซึ่งต้องระมัดระวังการเกิดประกายไฟ การใช้ปลั๊กไฟและการเดินสายไฟ ต้องออกแบบดังนี้

- สายไฟและปลั๊กไฟ ต้องอยู่เหนือพื้นประมาณ 1.50 ม. ภายในห้องควบคุม
- วัสดุปูพื้น ควรใช้กระเบื้อง หรือวัสดุที่เป็นตัวนำ CONDUCTIVE เพื่อไม่ให้เกิดการ SPARK จากการกระทบหรือเสียดสี และควรมีความต้านทาน ระหว่างระยะทาง 0.90 ม. ต่ำที่สุด 25,000 โอห์ม สูงสุด 50,000 โอห์มและไม่ควรต่อสายดินโดยตรง จากพื้นโรงพยาบาล โดยทั่วไปจะใช้ไฟฟ้าสูงสุดประมาณ 3,000 วัตต์/เตียง

#### 3. ระบบสำรองจ่ายไฟฟ้า

ในกรณีที่กระแสไฟฟ้าเกิดขัดข้อง ทางโรงพยาบาลควรเตรียมเครื่องปั่นไฟสำรองไว้ 1 เครื่อง เรียกว่า AUTOMATIC EMERGENCY DIESEL GENERATOR มีคุณสมบัติโดยทั่วไป คือ

- CONTINUOUS SERVICE กำเนิดไฟฟ้าได้โดยต่อเนื่องไม่จำกัดเวลา
- MOTOR STARTING CAPABILTY เครื่องกำเนิดไฟฟ้าเป็นแบบที่สามารถเป็นอุปกรณ์ที่ใช้มอเตอร์ได้ AUTOMATIC TRANS SWITCH
- ทำงานเมื่อเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง หรือกำลังไฟตกต่ำกว่า 70 % เป็นเวลานานกว่า 3 วินาที TRANSFER SWITCH จะต่อ PILOT CONTACT เป็นตำแหน่งที่ START ต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อยู่กับวงจรไฟฟ้านครหลวง เมื่อเครื่องทำงานแล้วจะจ่ายกระแสไฟฟ้าที่มีความถี่ไม่ต่ำกว่า 80% ของ RATING TRANSFER AWITCH แล้วสับเปลี่ยน LOAD ให้ต่อกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

- TIME DELAY นับตั้งแต่เกิดไฟดับ หรือไฟตกจนกระทั่งกระแสไฟฟ้ากลับมาเป็นปกติ จะตั้งไว้ไม่เกิน 10 วินาที

### 2.2.2 ระบบประปา

การใช้น้ำในโรงพยาบาลจะต่อท่อโดยตรงจากท่อประปาสาธารณะของโรงพยาบาลที่สูงหลายชั้น แรงดันน้ำในท่อจะไม่มีกำลังพอ จึงจำเป็นต้องจัดระบบการส่งน้ำ โดยวิธีการจัดเก็บน้ำไว้ที่ถังพักน้ำชั้นใต้ดิน SUNCTION TANK แล้วปั๊มน้ำผ่านเข้าไปในเครื่อง WATER SOFTENER และปั๊มส่งไปเก็บไว้ที่ถังเก็บน้ำบนดาดฟ้า เรียกว่า WATER TANK เรียกว่า DOWN FEED DISTRIBUTION

ปกติโรงพยาบาลจะเก็บน้ำไว้เป็น 2 ส่วน เพื่อใช้สลับกัน เพื่อให้ภายในมีน้ำใช้ตลอดเวลา สำหรับเครื่องปั๊มก็จะมีไว้ 2 เครื่อง เป็นอย่างต่ำเพื่อใช้ทดแทนกันกรณีชำรุด

การส่งน้ำสูงลงมาสู่ข้างล่างแรงดันน้ำจะสูงมาก อาจจะทำให้ระบบต่าง ๆ ชำรุดได้ ดังนั้นจะต้องจัดให้บริเวณต่ำๆ ใช้วาล์วที่มีความสามารถทนความดันสูงได้ พร้อมวาล์ววัดความดัน PRESSURE ที่ท่อแยกของชั้นต่าง ๆ เพื่อจ่ายไปใช้ในความดันปกติจากเครื่องสุขภัณฑ์จะมีแรงดันไม่เกิน 5 บาร์

#### การคำนวณการใช้น้ำในแต่ละวันของโรงพยาบาล

1. น้ำที่ใช้ในอุณหภูมิกปกติ โดยทั่วไปในโรงพยาบาล
2. น้ำร้อน สำหรับส่วนหอผู้ป่วยใน, แผนก C.S.S.D. , แผนกโภชนาการและแผนกซักรีด
3. น้ำสำหรับระบายความร้อนให้กับระบบปรับอากาศ
4. น้ำสำหรับระบบดับเพลิง อย่างน้อย 15 ลบ.ม. ประจำคงที่

#### จำนวนการใช้น้ำต่อวัน โดยเทียบจากประเภทของให้บริการ

1. ผู้ป่วยทั่วไปใช้น้ำเฉลี่ย 100 แกลลอน/วัน
2. แพทย์, พยาบาล เจ้าหน้าที่ ใช้น้ำ 60 แกลลอน/วัน
3. น้ำร้อนในแผนกหอผู้ป่วย, C.S.S.D., โภชนาการและแผนกซักรีด ใช้น้ำเฉลี่ยเท่ากับปริมาณที่ผู้ป่วยทั่วไปใช้
4. น้ำสำหรับระบบปรับอากาศ เฉลี่ยขนาด 1 ตัน ใช้น้ำ 2 แกลลอน/ชม. การทำงานใช้เวลา 8 ชม./วัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การคำนวณหาขนาดถังเก็บน้ำ =  $0.5 \times$  ความต้องการใช้น้ำ

24

พร้อมทั้งถังเก็บน้ำสำรองในกรณีฉุกเฉินแยกเก็บประมาณ 50 % ของถังปกติ

### 2.2.3 ระบบเครื่องกำเนิดไอน้ำและน้ำร้อน

การจัดระบบไอน้ำในโรงพยาบาล จะจัดเฉลี่ยตามปริมาณ และความดันตามแผนกที่ใช้ ได้แก่ แผนกโภชนาการ, แผนกซักรีด, แผนกปราศจากเชื้อกลาง การออกแบบท่อจึงต้องให้ประหยัดพลังงานที่สุด

องค์ประกอบสำคัญของระบบไอน้ำในโรงพยาบาล ได้แก่

1. ระบบการเดินท่อ
2. ระบบการใช้น้ำเติม MAKE-UP WATER
3. ระบบการไล่อากาศออกจากน้ำ DERATOR
4. ระบบการป้องกันเชื้อเพลิง จะใช้น้ำมันเตาและจ่ายเชื้อเพลิงด้วยระบบหัวฉีด
5. ระบบปล่องควันจากหม้อน้ำซึ่งต้องมีการระบายออกไ้รวดเร็ว
6. เครื่องกำเนิดพลังงานไอน้ำพลังต่ำ

วิธีการใช้ไอน้ำโดยการประหยัดพลังงาน ทำได้โดยการใช้ไอน้ำที่กลั่นตัวแล้วกลับมาใช้ประโยชน์อีกครั้งหนึ่ง ประกอบกับการเดินท่อ, ขนาดท่อและฉนวนกันความร้อนที่สูญเสียไประหว่างทาง

ระบบทำน้ำร้อน แบ่งได้เป็น 2 แบบ คือ

1. เครื่องทำความร้อนด้วยเชื้อเพลิง ได้แก่ แก๊สหรือพลังงานไฟฟ้า วิธีนี้จะต้องจัดเครื่องทำน้ำร้อนกระจายไปยังส่วนต่าง ๆ ก่อนข้างสิ้นเปลือง

2. เครื่องทำความร้อนจากพลังแสงอาทิตย์ ปัจจุบันนิยมใช้ เพราะสามารถจ่ายน้ำไปยังแผนกต่าง ๆ จากถังเก็บน้ำรวมไปได้อย่างทั่วถึงและตลอดเวลา มีส่วนสำคัญ ดังนี้

- แผงรับความร้อนจากดวงอาทิตย์ ABSORBER PLATE เป็นวัสดุทำจาก STANLESS เคลือบด้วยสาร ULTRA LOW CABON FERRIT เป็นรังสีจากดวงอาทิตย์เป็นพลังงานความร้อนได้ถึง 92 % แล้วถ่ายเทความร้อนแบบของเหลวตามท่อ

- ท่อทางเดินน้ำ ทำด้วยสแตนเลสซึ่งความร้อนไหลผ่านจะไม่เกิดการอุดตันจากหินปูนและเกลือ CHIORIDE

- แผ่นรับแสงสะท้อนจากดวงอาทิตย์ REFLECTIVE PLATE ทำจากแผ่นอลูมิเนียมเคลือบด้วยสารเรซิน ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำความร้อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- แผ่นปิดโปร่งใส TRANSPATRNT COVER ทำด้วยกระจกพิเศษหนา 3 มม.

ไม่สะท้อนแสงทนต่อแรงกระแทกได้ดี

- ฉนวน กรูได้แห้งทำความร้อน กันการส่งผ่านความร้อนเข้าไปในอาคาร

#### 2.2.4 ระบบปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศในโรงพยาบาล จะแยกตามประเภทการใช้พื้นที่ดังต่อไปนี้

1. ระบบทั่วไป ทำหน้าที่ควบคุมอุณหภูมิในส่วนต่าง ๆ ให้เหมาะสมทั้งอาคาร

โดยการใช้ WALL CHILLER ซึ่งประกอบด้วย

- ส่วนห้องเครื่อง ได้แก่

: เครื่องทำความเย็น CHILLER

: MOTOR PUMP OF CHILLING WATER

: CONDENSING WATER

: WATER SOFTENER

: SWITCH BOARD

- สายจ่านลมเย็น เป็นห้องคิดตั้งจ่ายความเย็น ซึ่งกระจายอยู่ตามส่วนต่าง ๆ ของอาคาร สำหรับบริเวณที่มีพื้นที่ใช้สอยใหญ่หรือห้องที่มีกำหนดเวลาทำงานใกล้เคียงกัน เช่น ส่วนสำนักงาน, ห้อง X-RAY และห้องทดลอง โดยเครื่อง AIR HANDLING UNIT (A.H.U.) นี้จะรับน้ำเย็นจากเครื่องทำความเย็นเป่าออกทางลมกระจายไปตามส่วนที่ต้องการ ซึ่งเป็นพื้นที่ขนาดเล็กจะใช้ FAN UNIT แยกแต่ละห้อง และใช้ท่อน้ำเย็นจาก CHILLER ในโรงพยาบาล นิยมใช้แบบกังหัน GENTRIFUGAL TYPE โดยระบบอัตโนมัติ โดยมากจะติดตั้งที่บริเวณคาดฟ้าของอาคาร โดยทำเป็นห้องสำหรับทำความเย็นภายในจะมีท่อ CONDENSER 2 ท่อ มีน้ำไหลหมุนเวียน โดยน้ำจะถูกส่งผ่านเครื่อง COOLING TOWER เปลี่ยนสภาพน้ำร้อนเป็นน้ำเย็นไหลกลับมาผ่านเครื่องเป็นการระบายความร้อน ท่อน้ำเย็นจะส่งไปตามชั้นต่าง ๆ เมื่อผ่านเข้า A.H.U. จะมีเครื่อง EVA PORATOR ช่วยทำให้ความเย็นของน้ำเพิ่มขึ้นและใช้พัดลมเป่าความเย็นออกไป

2. ระบบปรับอากาศสำหรับบริเวณปลอดเชื้อ จะใช้ท่อน้ำเย็นเช่นเดียวกับแบบแรก แต่ผ่านเครื่องจ่ายความเย็นแยกกัน A.H.U. ของแต่ละห้องจะเป็นท่อลมออกท่อเดียวผ่านเครื่องกรองอากาศ กำจัดเชื้อและผงด้วยไฟฟ้า ELECTRIC AIR CLEANER และอากาศจะถูกดูดทิ้งออกไปนอกห้อง เครื่อง A.H.U. ส่วนนี้จะติดต่อกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉินด้วย

3. ระบบแยกท่อลมเย็น ใช้กับบริเวณที่ต้องการควบคุมความเย็นเป็นพิเศษ เช่น I.C.U. และห้องเก็บศพและต้องป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค ซึ่งแยกออกจาก 2 ระบบแรก โดยการแยกส่วนปรับอากาศดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ควบคุมความดันของอากาศจากภายใน ให้ออกสู่ภายนอกทางเดียว เพื่อป้องกันอากาศที่ไม่บริสุทธิ์จากภายนอกเข้ามาในบริเวณที่ปิดกั้น และนั่นอากาศที่จะผ่านเข้ามาจะต้องได้รับการกำจัดฝุ่นละอองและเชื้อแบคทีเรีย ด้วยเครื่องกรองอากาศชนิดใช้ไฟฟ้า ELECTRONIC AIR CLEANER ซึ่งต้องพ่นยาฆ่าเชื้อในท่อลมอีกส่วนหนึ่ง

- ควบคุมระบบหมุนเวียนของอากาศ ให้สอดคล้องกับพื้นที่ ซึ่งมีความจำเป็นในการใช้ระบบอากาศแตกต่างกัน ดังต่อไปนี้

หอผู้ป่วยใน ควรมีการควบคุมอุณหภูมิให้อยู่ประมาณ 25 องศาเซลเซียส ความเย็นควรกระจายได้ทั่วถึงทั้งห้อง อากาศที่ใช้แล้วจะถูกดูดออกทางเพดานในห้องน้ำ ความดันอากาศภายในห้องผู้ป่วยกับบริเวณทางเดินควรอยู่ในระดับเดียวกัน เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อจากส่วนหนึ่งไปยังอีกส่วนหนึ่ง

แผนกผู้ป่วยนอก ในห้องตรวจบริเวณโรงพักคอยและแผนกฉุกเฉิน ไม่สามารถควบคุมการเดินท่อลมได้ เนื่องจากเป็นบริเวณกว้างซึ่งมีผู้ป่วยโรงต่าง ๆ ปะปนกัน จึงไม่สามารถช่วยโดยใช้ระบบระบายอากาศอุณหภูมิทั่วไปประมาณ 25 องศาเซลเซียส

แผนกพยาธิวิทยา ในห้องปฏิบัติการทดลองควรใช้อุณหภูมิทั่วไปคงที่ คือ 25 องศาเซลเซียส ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการวิเคราะห์ตรวจสอบ และอ่านค่าประเมินผลต่าง ๆ ได้ถูกต้อง

แผนกรังสีวิทยา การเดินท่อลมเย็นจะไม่เดินผ่านเข้ามาในห้องฉายรังสี เพราะจะทำให้เกิดการแพร่กระจายของรังสีที่ผ่านท่อลมได้ อุณหภูมิอยู่ในระดับ 25 องศาเซลเซียส และมีระบบระบายอากาศพร้อมทั้งระบบกรองอากาศที่ดี เพราะมีผู้ป่วยประเภทหลายประเภทมาเข้า

แผนกเภสัชกรรม จัดเป็นส่วนปราศจากเชื้ออุณหภูมิต้องต่ำกว่า 25 องศาเซลเซียส ความดันอากาศปรับให้ถ่ายเททางเดียวจากภายในสู่ภายนอก

แผนกกายภาพบำบัด ต้องการอากาศบริสุทธิ์อย่างมากเพราะ ในขณะที่ฝึกรอกกำลังกาย การระบายอากาศต้องมีการถ่ายเทที่ดี อุณหภูมิควรอยู่ที่ระดับ 25-30 องศาเซลเซียส

แผนกศัลยกรรม เป็นแผนกที่ต้องควบคุมระบบปรับอากาศ ความดันระบบระบายอากาศอย่างเข้มงวด อุณหภูมิควรต่ำกว่า 25 องศาเซลเซียส

### 2.2.5 ระบบลิฟท์

หลักเกณฑ์ที่นำมาพิจารณาในการเลือกระบบลิฟท์ คือ

1. ระบบเวลาในการออกลิฟท์ ระยะเวลาการลอลิฟท์ไม่ควรเกิน 25-30 นาที
2. ความสามารถในการระบายคน HANDLING CAPACITY ควรมีความสามารถในระยะเวลา 5 นาที
3. ระยะเวลาการเดินทางต่อ 1 รอบในชั้นหนึ่งๆ ไม่ควรเกิน 75 วินาที

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. จำนวนผู้ใช้สอยอาคาร คิดจากความหนาแน่นของผู้มาใช้สอยโครงการต่อผู้  
มาเยี่ยมชมต่อเตียง เท่ากับ 2.4: 1 เตียง

5. ขนาดความจุของลิฟต์ควรจุได้อย่างต่ำ 600กิโลกรัม บรรทุกได้เฉลี่ย 8 คน  
ขนาดความกว้าง 1.70 ม. ลึก 2.67 ม. มีความสะดวกในการลำเลียงเตียงผู้ป่วย

6. ความเร็วของลิฟต์ ควรได้ความเร็วที่มาตรฐานที่ 150 FT/ นาที

กฎสำหรับอาคาร โรงพยาบาลกำหนดให้ใช้ลิฟต์ 1 ตัวต่อจำนวนเตียงผู้ป่วย 100  
เตียง สำหรับอาคารสูง 4 ชั้น โรงพยาบาลในโครงการใช้ลิฟต์สำหรับผู้ป่วยนอก และบุคคลภายใน  
นอกจำนวน 4 ตัว แยกกับลิฟต์โดยสาร SERVICE สำหรับเจ้าหน้าที่จำนวน 2 ตัว ซึ่งใช้ในการ  
ขนสัมภาระและขนส่ง

2.2.6 ระบบเดินท่อในโรงพยาบาล

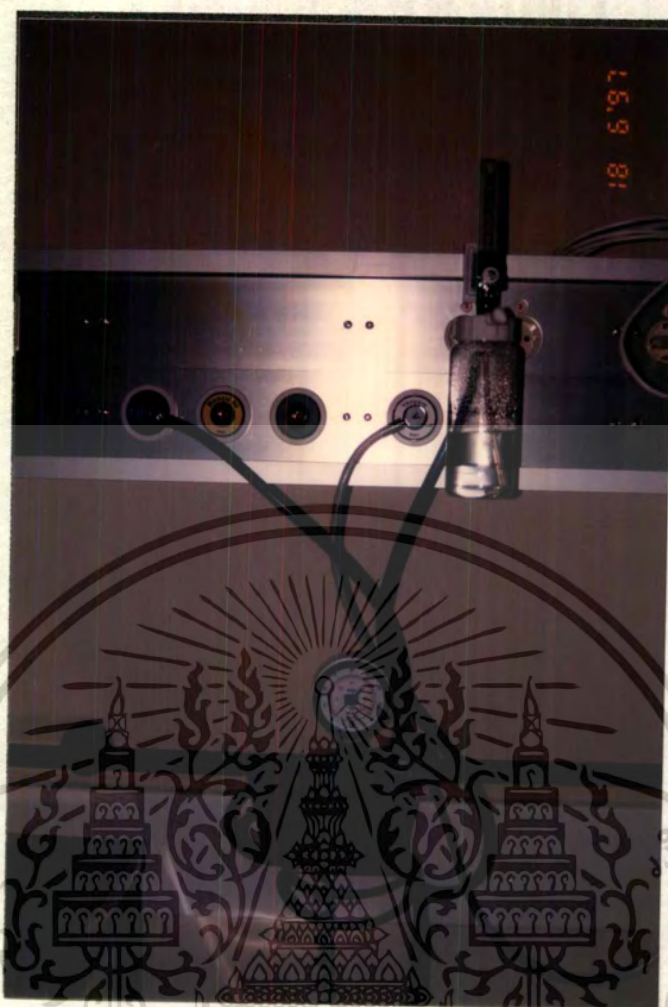
การเดินท่อในแผนกต่าง ๆ จะต้องมีความต้องการใช้ในภาวะแตกต่างกันแยก  
ออกได้ดังนี้

1. ระบบท่อจ่ายแก๊สกลาง ประกอบด้วย

- ส่วนห้องเก็บแก๊ส เป็นศูนย์กลางกระจายท่อแก๊สไปยังส่วนต่าง ๆ ของ  
อาคาร อุปกรณ์ที่สำคัญที่สุดในห้องนี้คือ เครื่องทำสูญญากาศ VACCUM PUNP ซึ่งจะติดตั้งที่  
ชั้นล่างสุดของอาคาร ซึ่งต้องควบคุมจากห้องควบคุมระบบ MECHANIC CONTROL ทำหน้าที่  
ควบคุมดูแลการจ่ายแก๊ส

- ท่อแก๊ส จำทำด้วยทองแดง สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการเดินท่อ คือ ต้องเป็น  
ปในในระบบที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อน หรือมีการตัดช่วงตอนเพื่อไม่ให้เกิดการติดขัด ในกรณีที่ต้องซ่อน  
ท่อในผนัง ควรมีช่องเปิดเพื่อการซ่อมบำรุง โดยเฉพาะบริเวณรอยต่อหรือรอยแยกของท่อ

- อุปกรณ์หัวจ่าย จะทำเป็น OUT LET ลักษณะชุดเสียบ เมื่อต้องการใช้ก็  
นำอุปกรณ์หัวเสียบต่อสายเข้าไป



ภาพที่ 16 แสดงอุปกรณ์ที่หัวจ่ายแก๊ส

แก๊ส อุปกรณ์หัวเทียบ เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกับเตาเทียบ ในการต่อเชื่อมกับท่อ

ลักษณะการใช้แก๊สในแผนกต่าง ๆ

- แก๊สออกซิเจน : ใช้ในแผนกผ่าตัด , แผนกสูติกรรม , ห้อง  
 มุกฉิน , ห้อง RECOVER , I.C.U.  
 หอผู้ป่วยในบางส่วน รวมทั้งห้อง  
 TREATMENT ROOM ในแผนกผู้ป่วยนอก
- แก๊สไนตรัสออกไซด์ : เดินคู่ไปกับออกซิเจน
- แก๊สชีวเทน : จ่ายเฉพาะในแผนกพยาธิวิทยา

## 2. ระบบท่อในห้องทดลอง

จะใช้เป็นท่อ P.V.C. ชนิดคุณภาพดีเพื่อป้องกันการกัดกร่อนจากสารเคมีต่าง ๆ ท่อที่เป็นโลหะจะถูกกัดกร่อนชำรุดได้ง่าย และจะใช้ในแผนกเภสัชกรรมเช่นเดียวกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3. ระบบท่อสำหรับแผนกต่าง ๆ ในโรงพยาบาล

ลักษณะการกระจายท่อ เช่นเดียวกับท่อแก๊ส โดยเดินจากส่วนกลางโดยติดตั้ง PUMP อัดอากาศ และดูดอากาศไว้ในห้องเครื่อง แล้วเดินท่อไปยังจุดต่าง ๆ ที่ต้องการใช้อุปกรณ์ หัวจ่ายและหัวเสียบและบางจุดจะต่ออุปกรณ์เฉพาะแผนก แยกได้คือ

ระบบ SUCTION ใช้ในแผนกห้องผ่าตัด , แผนกสูติกรรม , แผนกฉุกเฉิน ห้อง RECOVERY ROOM , I.C.U. , ห้องผู้ป่วยใน , ห้อง TREATMENT ของแผนกผู้ป่วยนอก และห้องชันสูตรศพ

ระบบ COMPRESSION ใช้ในแผนกฉุกเฉิน , ห้อง TREATMENT แผนกผู้ป่วยนอก และห้องชันสูตรศพ

วิธีการเดินท่อในปัจจุบันนิยมเดินท่อลอย โดยใช้ท่อเหนือผนังเพดานเป็นบริเวณเดินท่อ เพราะสะดวกในการเดินท่อและบำรุงรักษา ในกรณีที่ต้องซ่อมในฝ้าผนัง ควรทำท่อปิดเปิดเพื่อการซ่อมบำรุง ในกรณีการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุบริเวณจุดแยกต่าง ๆ ของท่อ ควรตั้งวาล์วปิดเปิดควบคุมการใช้แก๊สทุกจุด จัดให้ท่อต่าง ๆ อยู่ในบริเวณที่สามารถตรวจซ่อมบำรุงได้สะดวก โดยอาจใช้สัญลักษณ์สีเพื่อแยกชนิดของท่อต่าง ๆ ระยะการเดินท่อควรใช้ช่วงสั้นที่สุด เพื่อให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุดในการใช้งาน

#### 2.2.7 ระบบป้องกันอัคคีภัย

องค์ประกอบที่ทำให้เกิดการลุกไหม้ของไฟ FIRE TRIANGLE SOURCE คือ ความร้อน อาจมีสาเหตุเกิดได้จากการจัดสีทำให้เกิดความร้อน หรือประกายไฟ ภายแผ่รังสีและการเปลี่ยนแปลงทางเคมี เมื่อสัมผัสกับเชื้อเพลิงทำให้เกิดเปลวไฟผสมกับออกซิเจนในอากาศทำให้การลุกไหม้ดำเนินไปได้ดีขึ้น ดังนั้นการออกแบบป้องกันอัคคีภัยต้องคำนึงถึง

1. การเลือกใช้วัสดุที่ไม่ติดไฟหรือทนไฟ และเป็นวัสดุที่ไม่ทำให้เกิดสาร หรือแก๊สพิษเมื่อติดไฟ
2. มีบันไดหนีไฟ วัสดุต้องทนไฟและมีช่องระบายอากาศ
3. จัดพื้นที่ที่อาจเกิดอัคคีภัยไว้ให้ห่างจากตัวอาคาร และระดับเพลิงเข้าถึงได้สะดวก
4. การเดินสายไฟควรเดินในท่อเหล็ก เพื่อป้องกันการเกิดไฟรั่วในแผนกที่มีการใช้แก๊สในครัวหอออกไซด์ ต้องใช้ปลั๊กชนิดพิเศษป้องกันประกายไฟ และติดตั้งให้อยู่ในระดับที่สูงที่ 1.50 ม.
5. การเดินท่อลมของระบบปรับอากาศไม่ควรใช้ท่อลมร่วมเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของควัน ไฟจากห้องหนึ่งไปยังอีกห้องหนึ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ติดตั้งระบบเตือนไฟไหม้กรณีเกิดควัน หรือความร้อนที่สูงผิดปกติ ซึ่งจะมีสัญญาณเตือนภัยดังขึ้นพร้อมทั้งแจ้งไปที่ CENTRAL BOARD ให้ทราบว่าจะเกิดเพลิงไหม้ที่ส่วนไหน

7. ติดตั้งดับเพลิงที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งมีหลายวิธีขึ้นอยู่กับสาเหตุของการเกิดเพลิงไหม้ แบ่งได้ดังนี้

7.1 ระบบดับเพลิงด้วยสายสูบล FIRE HOUSE SYSTM ใช้สายสูบลต่อจากท่อน้ำที่มาจากถังเก็บน้ำสำหรับดับเพลิงชั้นบนของอาคาร มีเป็นระยะตามจุดต่าง ๆ ที่สามารถมองเห็นและนำมาใช้ได้อย่างรวดเร็ว เช่น บริเวณบันได โถงลิฟท์ บัดโคหนีไฟ และจุดที่สามารถเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย

7.2 ระบบดับเพลิงด้วยน้ำชนิดโปรยเป็นฝอย SPRINKLE SYSTEM ใช้วิธีค่อน้ำหลักไหลตรงจากถังเก็บน้ำดับเพลิงบนชั้นอาคาร และต่อท่อแยกกระจายไปตามชั้นต่าง ๆ ใช้หัวจ่ายชนิดหลอดบรรจุน้ำที่ไวต่อความร้อน เมื่อเกิดเพลิงไหม้ ความร้อนจะสูงขึ้นหลอดแก้วที่หัวจ่ายจะแตกออก แรงดันน้ำก็จะพุ่งกระจายออกมา

7.3 ระบบดับเพลิงแบบท่อพื้น STANDPIPE SYSTEM ใช้ท่อเปล่าจากชั้นต่างขึ้นไปบนอาคาร โดยทุกชั้นจะมีวาล์วและหัวจ่ายเตรียมไว้โดยชั้นล่างจะมี LANDING VALVE เพื่อส่งน้ำขึ้นไปชั้นบน

7.4 ระบบเครื่องดับเพลิงเคมี FIRE EXYNGUISHER จะเป็นถังน้ำเคลื่อนย้ายได้สะดวกติดตั้งไว้ตามจุดต่าง ๆ ของอาคาร มักใช้ส่วนที่ไม่สามารถดับเพลิงด้วยน้ำได้ เช่น ส่วน COMPUTER และห้องเอ็กซ์เรย์

2.2.8 ระบบกำจัดขยะ

ขยะในโรงพยาบาลแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

- ขยะธรรมดา เช่น เศษไม้ อาหาร ฯลฯ ซึ่งควรแยกเป็นขยะส่วนที่จะนำเสียบง่ายแยกเก็บในห้องเย็น หรือห้องที่มีฉนวน

- ขยะติดเชื้อ เป็นขยะที่ต้องทำลายทิ้งภายในโรงพยาบาล ได้แก่

- 1. ขยะจากหอผู้ป่วยใน WARD WASTE
- 2. ขยะพลาสติก PLASTIC DIRTY PAPER เช่น หลอดและเข็มฉีดยาที่ใช้แล้วทิ้ง

3. ขยะจากห้องศัลยกรรม THERTRE WASTE เช่น เศษเนื้อ ผ้าเปื้อนเลือด หรือปัสสาวะ และขยะที่มาจากส่วนพยาธิวิทยา เช่น ตัวอย่างเลือด เป็นต้น

4. ขยะจากแผนกสูติกรรมและส่วนบริหารทารก MATERNITY WASTE เช่น ผ้าเบื่อนเลือด หรือผ้าอ้อมชนิดใช้แล้วทิ้ง เป็นต้น

อาคารในโรงพยาบาลในปัจจุบันเป็นอาคารสูงหลายชั้น จึงนิยมจัดให้มีปล่องทิ้งขยะเพื่อความสะดวกในการทิ้ง ซึ่งปล่องทิ้งขยะควรมีคุณสมบัติ ดังนี้

1. พื้นผิวภายในเรียบกันน้ำได้ แข็งแรง
  2. อยู่ในแนวตั้ง กั้นการติดค้างของขยะ
  3. เส้นผ่าศูนย์กลางกลางของปล่องไม่ต่ำกว่า 0.60 ม.
  4. ปลายด้านบนมีช่องระบายอากาศ ควรติดตั้งให้เลยหลังคาอย่างน้อย 0.60 ม. มีฝาหรือหลังคาปิดเพื่อไม่ให้น้ำฝนไหลผ่านเข้าไป พร้อมทั้งมีหัวฉีดเพื่อล้างปล่อง
  5. มีช่องเปิดของปล่อง ต้องมีฝาปิด และเป็นวัสดุที่ทนไฟได้
- สำหรับปริมาณขยะในโรงพยาบาลทั่วไป จะคำนวณจากเตียงผู้ป่วยได้ประมาณ

1.97 กก/เตียง/วัน

#### 2.3.9 ระบบป้องกันเสียงรบกวน

การออกแบบระบบการป้องกันเสียงรบกวน สามารถแยกได้ดังนี้-

1. เสียงรบกวนจากภายในและบริเวณอาคาร โรงพยาบาล ได้แก่ เสียงคนพูด เสียงการขนของ เสียงจากเครื่องมือเครื่องใช้กระทบกัน เสียงจากเครื่องปรับอากาศ ฯลฯ
2. เสียงรบกวนจากภายนอกอาคาร ได้แก่ เสียงเครื่องบิน เสียงการจราจรจากภายนอก

#### วิธีป้องกันเสียงรบกวน

1. ลดต้นเหตุที่เกิดเสียง โดยการจัดวางพื้นที่ใช้สอยที่ก่อให้เกิดเสียง หรือการตั้งสระเทียนต่าง ๆ อยู่ห่างจากส่วนที่ต้องการความเงียบสงบ
2. ลดการสะท้อนหรือดูดซับเสียงด้วยวัสดุที่กันเสียงสะท้อนหรือไม่ให้เสียงลอดผ่านไปได้ เช่น ฝ้าเพดานใช้วัสดุที่เป็นรูปทูน หรือห้องผ้าตัดควรมีผนังหนา พร้อมทั้งวัสดุฉนวนกันเสียง หรือผนัง 2 ชั้น

#### 2.2.10 ระบบการติดต่อสื่อสาร

1. ระบบโทรศัพท์ แบ่งตามลักษณะการใช้งานได้ 4 ประเภท
  - PRIVATE MANUAL BRANCH EXCHANGE เป็นลักษณะการติดต่อภายในและภายนอกอาคารโดยผ่าน OPERATOR โดยมากใช้ระบบ PABX หรือชุมสายอัตโนมัติ โดยต่อจากสายภายนอกเข้าสู่ชุมสาย และกระจายสายไปยังส่วนต่าง ๆ โดยมากจะอยู่กับแผนกทะเบียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- PRIVATE AUTOMATIC BRANCH เป็นระบบสายตรงติดต่อได้โดยไม่ต้องผ่าน OPERATOR รวมถึงโทรศัพท์สาธารณะ ซึ่งควรจัดอยู่ในตำแหน่งที่มองเห็นได้สะดวก
- INHOUSE PHONE เป็นโทรศัพท์ที่ใช้ติดต่อภายในได้โดยตรง โดยไม่ต้องผ่าน OPERATOR ควรจัดอยู่ใกล้กับโทรศัพท์สาธารณะ
- INTORMAER DIRECT SYSTEM เป็นระบบติดต่อภายใน โดยตรงชนิดเร่งด่วน สำหรับติดต่อจากแผนกต่อแผนกในโรงพยาบาล

## 2. ระบบกระจายเสียง แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

- ระบบเสียงเรียก INTERCOM ใช้ติดต่อภายในโดยเฉพาะส่วนที่จำเป็นที่สุด คือ จากหัวเตียงผู้ป่วยเรียกไปที่ NURSE STATION ของแต่ละ WARD
- ระบบลำโพงกระจายเสียงตามจุดต่าง ๆ ในกรณีการเรียกตัวหรือแจ้งข่าวสารต่อผู้ใช้อาคาร โดยมีผู้ควบคุมอยู่ที่แผนกชุมสายโทรศัพท์ ซึ่งมีเจ้าหน้าที่ประจำตลอด 24 ชั่วโมง

## 2.3 ข้อมูลเกี่ยวกับอิทธิพลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการออกแบบ

แสงสว่างที่ใช้ในโรงพยาบาล

การเลือกใช้วัสดุภายในโรงพยาบาล

การใช้สีในหน่วยบริการทางแพทย์

### 2.3.4 ลักษณะการออกแบบ และการใช้บรรยากาศภายในโรงพยาบาล

#### 2.3.1 แสงสว่างที่ใช้ในโรงพยาบาล แสงสว่างที่ใช้ในโรงพยาบาลมี 2 ชนิด

คือ

1. แสงธรรมชาติ NATURAL LIGHT

2. แสงประดิษฐ์ ARTIFICIAL LIGHT

1. แสงสว่างจากธรรมชาติ NATURAL LIGHT เป็นแสงสว่างที่เหมาะสมที่จะใช้ในโรงพยาบาล ซึ่งการแสงธรรมชาติเข้ามาใช้ จะสามารถทำได้ 2 ทาง คือใช้หลังคาชนิดโปร่งใสแสงสว่างส่องผ่านได้โดยตรง และแสงจากทางด้านข้างของอาคารทางหน้าต่างและผนังกระจก

2. แสงประดิษฐ์ ARTIFICIAL LIGHT เป็นแสงสว่างที่เกิดจากการประดิษฐ์ โดยกรรมวิธีทางวิทยาศาสตร์ ต้องใช้พลังงานไฟฟ้า และเสียค่าใช้จ่ายในการใช้พลังงาน อาคารโรงพยาบาล จำเป็นต้องใช้แสงสว่างทั้ง 2 ชนิด โดยกำหนดพื้นที่และวัตถุประสงค์ของการใช้งานตามความต้องการของแต่ละคน แต่ส่วนใหญ่จำเป็นต้องใช้แสงจากหลอดไฟ ซึ่งปัจจุบันแบ่งเป็นประเภทใหญ่ๆ ได้ 3 ชนิด คือ

1. หลอด INCANDESCENT นิยมต้องเน้นวัสดุตกแต่งหรือมุมมองที่สร้างบรรยากาศที่ดี ในปัจจุบันมีการใช้หลอด HALOGEN เพิ่มอีกชนิดหนึ่ง ในลักษณะการใช้งานเดียวกัน

2. หลอด FLUORESCENT จะมีแสงสว่างที่สม่ำเสมอและนุ่มนวลกว่าแสงจากหลอด INCANDESCENT แบ่งออกเป็น 2 ชนิด

- HIGH EFFICIACY เป็นหลอดที่มีประมาณแสงมากแต่ไม่สามารถเน้นที่เป็นจริงของวัตถุได้

- WARM WHITE ให้แสงน้อยกว่าชนิดแรกแต่จะนุ่มนวลกว่ามีสีค่อนข้างไปทางฟ้าอ่อนๆ เมื่อส่องกระทบวัตถุจะมองเห็นสีคล้ายสีธรรมชาติ

3. หลอด MERCURY คุณสมบัติของหลอด INCANDESCENT และ FLUORESCENT ใช้ภายนอกอาคาร

ความต้องการแสงสว่างสำหรับแผนกต่าง ๆ ในโรงพยาบาล

บริเวณพื้นที่

ความสว่างที่ต้องการ

- บริเวณโถงทางเดิน	20
- โถงพักคอยทั่วไป	30
- ห้องตรวจทั่วไป	40-50
- ห้องตรวจเฉพาะโรคและแผนกพิเศษ	
: ห้องปรุรงยาแผนกเภสัชกรรม	100
: ห้องมือแผนก E.E.N.T.	0-100
: ห้องตรวจหูและตา ส่องเฉพาะที่	100
: ห้องผ่าตัด	70-100
: แก้วทำฟันแผนกทันตกรรม	1,000
: ห้องตรวจเฉพาะโรคแผนกกุมารเวช	100
: ห้องตรวจแผนกสูติ-นรีเวช	100
: แผนกจัดยาประจำส่วนฉุกเฉิน	100
: ห้องเฝือก	200
: โต๊ะเจาะเลือด แผนกพยาธิวิทยา	50
- เวชระเบียน	40
- ห้องพักแพทย์-พยาบาล	30
- ห้องน้ำ	20-40

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสงสว่างและการใช้แสงไฟในห้องผู้ป่วย สามารถควบคุมได้จากบริเวณหัวเตียง ซึ่งบางจุดจะใช้เป็น 2 WAY SWITCH โดยกำหนดมีดวงโคมตามต่างๆ ดังนี้

1. ไฟเพดานใช้หลอด FLUORESCENT ขนาด 40 w หรือ 20 x 40 w ห้องน้ำใช้ชนิดหลอดวงแหวน 30 w
2. ไฟหัวเตียงใช้ไฟ FLUORESCENT ขนาด 40 w หรือ 20 x 40 w สามารถปรับให้ใช้ได้ทั้ง DIRECT และ INDIRECT ในกรณีที่แพทย์ทำการตรวจ หรือผู้ป่วยนอนอ่านหนังสือ
3. ไฟกลางคืน ใช้ทั้งแบบโคมไฟตั้งโต๊ะ หรือซ่อนอยู่ใต้เฟอร์นิเจอร์จะได้ไม่รบกวนผู้ป่วย

### 2.3.2 การเลือกวัสดุภายในโรงพยาบาล

วัสดุที่นำมาใช้ในโครงการ โรงพยาบาล ควรมีคุณสมบัติ ดังนี้

1. คงทนถาวร คุใหม่อยู่เสมอ
2. ง่ายต่อการทำความสะอาด
3. ไม่ชื้น
4. ทนกรดด่าง
5. ไม่เก็บความชื้น ป้องกันเชื้อราและแบคทีเรีย
6. ปลอดภัยได้พอประมาณ

### การใช้วัสดุปูพื้นในโรงพยาบาล

ในการจัดแบ่งพื้นที่ใช้สอยในโรงพยาบาลนั้น โดยทั่วไปสามารถแบ่งได้เป็น 6 โซน ดังต่อไปนี้ คือ

1. ส่วนผู้ป่วยใน INFATIENT CARE
2. ส่วนผู้ป่วยนอก OUTPATIENT CARE
3. ส่วนบริหารและธุรการแพทย์ ADMINISTRATION
4. ส่วนบริการ SERVICE
5. ส่วนวินิจฉัย และบำบัดรักษา DIAGNOSIS & TREATMENT
6. ส่วนค้นคว้าวิจัยและทำการศึกษา EDUCATION & RESEARCH

ในแต่ละโซนดังกล่าวจะมีกิจกรรมการใช้สอยที่ต่างกัน ถ้าจะพิจารณาในเรื่องของการคัดเลือกวัสดุที่ใช้สำหรับปูพื้นในแต่ละบริเวณแล้ว สามารถพิจารณาได้จากเกณฑ์หลักๆ 8 ประการ คือ

1. ต้องเป็นพื้นที่สะอาด
2. ช่วยเก็บเสียงได้
3. มีความแข็งแรงทนทาน
4. มีความปลอดภัยในการใช้สอย
5. ไม่เป็นแก๊สพิษจากการเผาไหม้
6. ง่ายต่อการดูแลรักษา
7. มีความสวยงาม
8. มีแบบลายและสีให้เลือกมากพอ โดยเฉพาะการแบ่งโซนและใช้สัญลักษณ์

พื้นเป็นตัวบอกทิศทาง

จากความต้องการพื้นที่ดังกล่าว สามารถวิเคราะห์เปรียบเทียบกับวัสดุปูพื้นชนิดต่าง ๆ ที่ใช้เป็นหลักทั่วไป 6 กลุ่ม ได้แก่

### 1. ไม้พื้น WOOD FLOORS

#### ข้อดี

- เป็นวัสดุธรรมชาติ หาง่าย
- มีความทนทานพอสมควร
- ทำความสะอาดง่าย
- สามารถประกอบลวดลายได้มาก

#### ข้อเสีย

- มีรอยขีดข่วนง่าย
- สามารถติดไฟได้ไม่เกิดสารพิษ
- เก็บความชื้นพอสมควรและเป็นแหล่งเชื้อแบคทีเรียได้

**สรุป** พื้นไม้เหมาะสมกับบริเวณที่ไม่ต้องการใช้งานหนักมากๆ ซึ่งเหมาะสำหรับบริเวณแผนกกายภาพบำบัด

### 2. พื้นกระเบื้องเซรามิก CERAMIC FLOORS

#### ข้อดี

- แกร่ง ทนทาน ไม่เก็บน้ำไม่เพราะเชื้อ
- ทำความสะอาดง่าย
- มีสีและลายให้เลือกมาก

#### ข้อเสีย

- ถ้ามีการติดตั้งไม่ดี อาจกระเทาะหรือหลุดได้
- พื้นผิวแข็งแรงทำให้เกิดเสียงดัง
- รับแรงกดไม่ได้มาก

**สรุป** พื้นเซรามิกเหมาะสำหรับบริเวณที่ต้องการทำความสะอาดได้ง่าย เช่น ห้องตรวจทั่วไป, ห้องอาหาร, ห้องน้ำ, แผนกเภสัชกรรม, แผนกบำบัดรักษาฉุกเฉิน ฯลฯ

### 3. พื้นซีเมนต์ MASONRY FLOORS

#### ข้อดี

- เหมาะสำหรับบริเวณที่ใช้งานหนัก

#### ข้อเสีย

- ไม่สวยงาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ทำความสะอาดได้ปานกลาง
- ไม่สะอาดและเก็บความชื้น

**สรุป** พื้นซีเมนต์ เหมาะสำหรับบริเวณที่ใช้งานหนักและไม่ต้องรักษาความสะอาดมาก เช่น ในส่วนของแผนกบริการและทางสัญจรนอกอาคาร

4. **พื้นพรม** CARPET FLOORS มีให้เลือกหลายชนิดขึ้นอยู่กับพื้นที่ใช้สอย สามารถแบ่งเป็นประเภทใหญ่ๆ ได้ดังนี้ คือ

#### 4.1 **พรมขนสัตว์** WOOL

##### **ข้อดี**

- เป็นพรมที่มีคุณภาพดีที่สุด
- ทำความสะอาดง่าย
- ทนทานและไม่เป็นสารพิษเมื่อติดไฟ

##### **ข้อเสีย**

- ราคาแพง
- ไม่เหมาะสำหรับบริเวณที่พลุกพล่าน

**สรุป** พรมขนสัตว์เหมาะสำหรับบริเวณที่ต้องการความภูมิฐาน สวยงาม เช่น ในส่วนของห้องผู้อำนวยการ เป็นต้น

#### 4.2 **พรมอะคริลิก** , **ไนลอน** ACRYLIC NYLON

##### **ข้อดี**

- ราคาถูกกว่าพรมขนสัตว์
- กันเสียงได้ดีเป็นฉนวน
- มีสีและลายให้เลือกมาก

##### **ข้อเสีย**

- ทำความสะอาดยาก
- ไม่ทนกรด-ด่าง
- อายุการใช้งานค่อนข้างสั้น

**สรุป** พรมอะคริลิก เหมาะสำหรับบริเวณที่ไม่ต้องการรักษาความสะอาดมากเป็นพิเศษ เช่น ในส่วนบริหารและธุรการ , แผนกกายภาพบำบัด , แผนกกุมารเวช เป็นต้น

#### 4.3 **พรมผสมระหว่าง** WOOL & ACRYLIC , NYLON

เป็นกรรมวิธีการผลิตอีกชนิดหนึ่ง ซึ่งช่วยให้คุณสมบัติของเส้นใยดีขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับพรมอะคริลิครวมค่าทั่วไป

5. **พื้นที่ทำจากวัสดุสังเคราะห์** RESILIENT FLOORS ประเภทของวัสดุที่อยู่ในกลุ่มนี้ ได้แก่

#### 5.1 **พื้นไม้คอร์ก** CORK TILE

5.2 **กระเบื้องยาง** VINYL TILE มีให้เลือกหลายประเภท บางชนิดไม่เหมาะที่จะนำมาใช้ เพราะมีส่วนผสมของสารที่มีพิษเมื่อถูกไฟไหม้ ควรเลือกใช้ชนิดที่ผลิตวัสดุ ได้แก่ RUBBER TILE , VINYL TILE , LINOLEUM TILE และกระเบื้องยางประเภท NONASBERSTOS TILE

**ข้อดี**

- งานทนทานแข็งแรง
- พื้นผิวยึดหยุ่นพอสมควรไม่ทำให้เกิดเสียงดัง
- ทำความสะอาดง่าย
- มีสีและลายให้เลือกมาก

**ข้อเสีย**

- ในกรณีพื้นผิวเกิดความชื้นและการติดตั้งไม่ดีพออาจหลุดล่อนได้
- มองเห็นรอยต่อของแผ่นกระเบื้อง

**6. พื้นหินชนิดต่างๆ สามารถแบ่งออกได้เป็น****6.1 พื้นหินขัด****ข้อดี**

- มีความทนทานสูง ทำความสะอาดง่าย
- สามารถออกแบบลวดลายและสีได้
- ทนกรด-ด่าง และสารเคมี
- ไม่เป็นที่เพาะเชื้อแบคทีเรีย

**ข้อเสีย**

- มีพื้นผิวแห้ง
- ถ้าเปียกน้ำจะทำให้ลื่น

**สรุป** พื้นหินขัดสามารถจะนำมาใช้ทุกส่วนของโรงพยาบาล คือ ห้องผ่าตัด ซึ่งจำเป็นต้องติดตั้งทองเหลืองให้ถี่ หรือฝังฉนวนไว้ใต้พื้นเพื่อป้องกันการเกิดประกายไฟจากแก๊สที่ใช้ในห้องผ่าตัดด้วย

**6.2 พื้นหินอ่อน และแกรนิต****ข้อดี**

- มีความงามตามธรรมชาติ
- แข็งแรง และทำความสะอาดง่าย
- ไม่เป็นที่เพาะเชื้อแบคทีเรีย
- ใช้ได้ทั้งงานโครงสร้างและงานเครื่องเรือน

**ข้อเสีย**

- มีรอยขีดขูดง่าย และเกิดเสียงดัง
- ค่อนข้างลื่น
- ไม่ทนกรด-ด่างหรือสารเคมีบางชนิด
- ประเภทสีอ่อนดูเก่ามานานๆ จะเป็นสีเหลืองได้

**สรุป** พื้นหินอ่อนและแกรนิต เหมาะสำหรับที่เกี่ยวข้องกับส่วนบำบัดรักษา และวินิจฉัยเพราะสามารถทนกรด-ด่างได้ดี แต่เหมาะสำหรับบริเวณที่เป็น โถงพักคอยและทางเดิน ซึ่งจะทำให้ความรู้สึกที่หรูหราและภูมิฐาน

### วัสดุที่ใช้ในการตกแต่งผนัง

วัสดุที่ใช้ตกแต่งภายในอาคารเหมาะสมในเขตที่อยู่ในอุณหภูมิอากาศร้อน วัสดุควรป้องกันความชื้น กันแมลงและเชื้อราที่จะเกิดขึ้นได้ รวมไปถึงการทนกรด-ด่างและสารเคมี ซึ่งมีดังต่อไปนี้ คือ

#### 1. กระจกใส CLEAR MIRROL

##### ข้อดี

- ทำให้บรรยากาศปลอดโปร่งขึ้น
- เป็นวัสดุโครงสร้างและเครื่องเรือน
- ป้องกันน้ำได้และไม่เกิดเชื้อรา

##### ข้อเสีย

- เปราะและชำรุดเสียบง่าย
- ไม่ช่วยกันความร้อนนอกจากคัตฟิล์ม

สรุป กระจกใสเหมาะสำหรับผนังที่ต้องการความโล่งโปร่ง เช่น ในส่วนโรงพัก คอย หอพักผู้ป่วย ฯลฯ

#### 2. วอลเปเปอร์ WALL PAPER

##### ข้อดี

- ช่วยสร้างบรรยากาศได้หลายรูปแบบ
- แบบ VINYL สามารถทำความสะอาดได้
- ชนิดที่มีพื้นผิวหยาบหรือขรุขระสามารถเกิดเสียงสะท้อนได้ อายุการใช้งานไม่มากนัก

##### ข้อเสีย

- ชนิดที่ผลิตจากเส้นใยธรรมชาติ ทำความสะอาดยากซึ่งอาจเกิดเชื้อราได้
- ติดไฟได้

#### 3. อะคูติค ACUSYIC BOARD

##### ข้อดี

- เป็นตัวกันเสียงสะท้อนและช่วยลดเสียง
- ถ้าพิจารณาจากยิบซัมจะทนความร้อนได้สูง
- ใช้ได้ทั้งกรุผนังและเพดาน

##### ข้อเสีย

- ยูน้าไม่ทนความชื้น
- ทำความสะอาดยากเพราะผิวขรุขระ

สรุป อะคูติคบอร์ด เหมาะสำหรับห้องที่ป้องกันเสียงสะท้อน เช่น ECHO ROOM แผนก หู ตา คอ จมูก และในส่วนของห้องประชุม เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4. กระจกเบี่ยง

##### ข้อดี

- ทำความสะอาดง่าย ไม่เกาะเชื้อ
- ทนกรด แต่ไม่ทนด่าง

##### ข้อเสีย

- ไม่เก็บเสียง
- ถังยาววางไม่ดีอาจเป็นแหล่งเพาะเชื้อได้

สรุป ผนังกระจกเบี่ยงเหมาะสำหรับบริเวณที่ต้องการทำความสะอาดง่าย และป้องกันความชื้น เช่น ห้องน้ำ ห้องผ่าตัดและห้องปฏิบัติการทดลอง เป็นต้น

#### 5. ไม้อัด PLY WOOD

##### ข้อดี

- มีให้เลือกหลายชนิดและหลายราคา
- เป็นวัสดุธรรมชาติ ไม่เกิดสารพิษเมื่อติดไฟ
- วิธีการใช้ทำได้หลายรูปแบบ

##### ข้อเสีย

- เป็นเชื้อเพลิง
- เก็บความชื้นทำให้เกิดเชื้อรา และแบคทีเรียได้
- ควบคุมความชื้นก่อนใช้งาน

##### วัสดุที่ใช้ตกแต่งเพดาน

#### ยิปซัมบอร์ด GYPSUMBOARD

##### ข้อดี

- น้ำหนักเบาการติดตั้งได้ง่าย
- ป้องกันความร้อนได้ดี กันเสียงได้พอสมควร
- มีให้เลือกหลายชนิดทั้งแผ่นเรียบ และแผ่นที่มีรูพรุน

##### ข้อเสีย

- เนื่อยง่าย
- ก่อนใช้งานจำกัดรูปและวิธีการใช้

สรุป ยิปซัมบอร์ด เหมาะสำหรับตกแต่งฝ้าเพดาน ได้ทุกห้องในโรงพยาบาล แต่อาจมีการออกแบบ โดยใช้วัสดุอื่นประกอบ เช่น ไม้หรือเหล็ก เพื่อให้เกิดความสวยงามขึ้น

##### วัสดุที่ใช้ทำเฟอร์นิเจอร์

#### 1. แผ่นลามิเนต PLASTIC LAMINATE

##### ข้อดี

- ทนทานรอยขีดขูดสูง
- กันน้ำได้ดี ทำความสะอาดง่าย

##### ข้อเสีย

- สำหรับจุดที่มีความชื้น ต้องประกอบและติดตั้งอย่างประณีต
- ขนาดมาตรฐาน การติดตั้งอาจเห็นรอยต่อชัดเจน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- มีสีและลวดลายให้เลือกมาก
- ราคาไม่แพง

**สรุป** แผ่นลามิเนต เหมาะสำหรับนำมาใช้กรุหน้าโต๊ะและส่วนตู้เก็บอุปกรณ์ของแผนกต่าง ๆ และโต๊ะทำงานของแผนกพยาธิวิทยา เพราะสามารถทนกรด-ด่างได้พอสมควร

## 2. แผ่นสแตนเลส STAINLESS STEEL

### ข้อดี

- มีความคงทนถาวรมาก
- ทำความสะอาดง่าย
- ใช้งานได้หลายรูปแบบ

### ข้อเสีย

- ถ้าผิวมันอาจจะเกิดรอยขีดข่วนได้ง่าย
- ราคาแพง
- ในการทำงานต้องใช้ช่างฝีมือเฉพาะ

**สรุป** แผ่นสแตนเลส เหมาะสำหรับทำเฟอร์นิเจอร์ที่ใช้ส่วนใหญ่ในโรงพยาบาล เช่น รถเข็น อุปกรณ์ และเครื่องใช้ต่าง ๆ

## 3. หนังเทียม VINYL

### ข้อดี

- ทนทานพอสมควร
- ทำความสะอาดง่ายไม่ซึมน้ำ
- มีสีให้เลือกมาก
- ราคาไม่แพง

### ข้อเสีย

- ถ้าคุณภาพไม่ดีและราคาถูก อายุการใช้งานจะสั้น
- ไม่ให้ความรู้สึกที่นุ่มนวลเท่าผ้า
- เป็นเชื้อเพลิง

**สรุป** หนังเทียมเหมาะสำหรับที่จะทำเฟอร์นิเจอร์ในโรงพยาบาล เช่น ส่วนเก้าอี้พักผ่อน และเก้าอี้ทำงานต่าง ๆ เพราะจะไม่ใช่ที่เก็บเชื้อแบคทีเรีย และทำความสะอาดง่าย

### 2.3.3 การใช้สีในหน่วยบริการทางแพทย์

สีเป็นอุปกรณ์สำคัญในการสร้างบรรยากาศ ให้กับการตกแต่งภายใน เนื่องจากสีสามารถมีอิทธิพลต่อความรู้สึกในด้านต่าง ๆ ของมนุษย์ได้มาก ทั้งทางร่างกายและจิตใจ ยกตัวอย่างเช่น สีเขียวเป็นสีที่ดูแล้วให้ความอุดมสมบูรณ์ และให้ความสดชื่นต่อสายตา จึงนิยมนำมาใช้ในโรงพยาบาล และจากการทดลองของแพทย์จะเห็นได้ว่าสีเขียวเป็นสีที่ถูกต้องตามหลักวิทยาศาสตร์ เพราะจะทำให้สายตาของหมอเฉยเมยขึ้น , ช่วยลดแสงและทำให้เย็นตาดูสว่างขึ้นด้วย แต่ทั้งนี้สีอื่นก็มีปฏิกิริยาต่อบุคคลประเภทต่าง ๆ แตกต่างกันไป ตามลักษณะของอาการที่เกิดขึ้น

ตารางที่ 19 การใช้สีกับภาวะของบุคคลประเภทต่างๆ

ประเภทของคน	สี
โรคจิตหลอนที่เกิดจากเด็กและผู้ใหญ่	สีส้มอย่างจาง
ก้าวร้าว ชอบโต้เถียง ชอบความรุนแรง	สีชมพู
คนขี้ตื่นตื่น	สีเขียวเทอคอยล์
ประหม่า กังวลใจ	สีเขียว
คนเฉยชา ภาวะจิตใจหดหู่ ซึมเศร้า	สีแดง , สีเขียว , สีเหลือง
ผู้ป่วยวิธโรค โลหิตจาง	สีแดง
มองโลกในแง่ดี	สีน้ำเงิน , สีเขียว
คนเชื่องซึม, ง่วง, เกียจคร้าน, สลบ ใสส	สีแดงส้ม
เฉยชา อึ้งอ้าย	สีเหลือง
จิตใจต่ำ	สีเขียว
นอนไม่หลับ	สีน้ำเงิน คราม

ที่มา : หนังสือ KNOW YOURSELF THROUGH COLOUR, MARIE LOUISE LACY

แนวทางการใช้สีในการบำบัดรักษา

สีแดง เป็นสีที่ให้พลังงานมาก ควรใช้อย่างระมัดระวังโดยเฉพาะกับคนไข้โรค

หัวใจ ซึ่งจะมีผลเกี่ยวกับการสูบฉีดเลือด

กรรมวิธีการรักษาโดยใช้สีแดง

- เกี่ยวข้องกับระบบกล้ามเนื้อ
- การกระตุ้นประสาทสัมผัสทางตา
- กระตุ้นฮิโมนที่ผลิตจากต่อม และการปลดปล่อยของเอดรีนัลมิน
- ผลดีต่อการไหลเวียนของโลหิต
- สำหรับผู้ที่ขาดพลังงาน หดหู่ เฉื่อยชา

สีส้ม เป็นเสมือนกับยาเสริมกระตุ้นให้เกิดความอยากหรืออยากเห็น เป็นสีที่ช่วยไม่ให้เหงาและช่วยกระตุ้นจิตใจให้สว่างขึ้น

- ช่วยบรรเทาอาการปวดหัว
- อาการปวดเส้นประสาทในศีรษะ
- ควบคุมความดันโลหิต ผ่อนคลายจังหวะการเต้นของหัวใจ

สีน้ำเงิน ช่วยให้ความเย็น และคุบวิสุทธิ สะอาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### กรรมวิธีการรักษาโดยใช้สีน้ำเงิน

- เกี่ยวกับระบบการหายใจ
- ผลคือต่อลำคอ
- ช่วยจิตใจสงบ ไม่ตื่นเต้น
- อาการปวดประจำเดือน ปวดฟัน
- ตาพร่า
- อาการคัน

สีคราม เป็นสีที่มีผลในด้านการขจัดความกลัว

### กรรมวิธีการรักษาโดยใช้สีคราม

- สร้างความบริสุทธิ์ให้กับโลหิต
- อาการนอนไม่หลับ
- การอักเสบของบาดแผล

### จิตวิทยาของการใช้สี

โดยหลักของทฤษฎีจิตวิทยาของสี แบ่งได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ

- สีโทนร้อน WUARN COLOUR TONE

เป็นสีที่ดึงดูดความสนใจให้รู้สึกสะอึกสะอื้น ตื่นเต้นเร้าใจ หรือสดชื่น

- สีโทนเย็น COOL COLOUR TONE

เป็นสีที่ไม่ดึงดูดความรู้สึก แต่ให้ความรู้สึกเป็นกลางสบายตา หรือสงบเยือกเย็น

### ไม่ระคายเคือง

การที่จะเลือกใช้สีแบบใดนั้นต้องคำนึงถึงบุคคลที่เกี่ยวข้องกับห้องนั้น ซึ่งได้แก่ ผู้ป่วยและผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับโรงพยาบาล ผู้ป่วยแยกเป็นทางร่างกายและจิตใจ ห้องผู้ป่วยทางด้านร่างกายควรใช้สีที่ทำให้เกิดความสดชื่น ร่าเริง ทำให้เกิดความหวัง ควรใช้สีอ่อนๆ เช่น เหลืองอ่อน น้ำเงินอ่อน เป็นต้น ส่วนห้องผู้ป่วยทางด้านจิตใจ ควรใช้สีที่ทำให้สงบ เยือกเย็นเพื่อช่วยผู้ป่วยทางด้านจิตใจให้หายเร็วขึ้น ส่วนผู้ที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับโรงพยาบาลควรใช้สีที่ทำให้รู้สึกสดชื่น ร่าเริง สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### เทคนิคการใช้สี

#### สีกับรูปทรง COLOR & FORM

- การใช้สีรูปทรงที่ผิวแบน จะทำให้ดูสีอ่อนกว่าความเป็นจริง เนื่องจากค่านที่ไม่ถูกแสงจะกลมกลืนกับฉากหลัง ทำให้แลดูกว้างขึ้น

- การใช้สีบนทรงโค้งหรือทรงกลมมน จะทำให้สีดูเข้มกว่าความเป็นจริง เนื่องจากการตัดกันของส่วนที่สะท้อนแสงกับฉากหลัง

#### สีกับผิว COLOR & TEXTURE

- สีบนพื้นผิวที่มีการหักเห หรือสะท้อนแสงมาก จะทำให้สีดูอ่อนกว่าของจริง เช่นผิวที่ขรุขระ หรือนูน

#### สีกับวัสดุ COLOR & MATERIAL

- ใช้ในการตกแต่งพื้นผิวของวัสดุต่าง ๆ ตามวัตถุประสงค์ของการใช้งานและแนวทางการออกแบบ

#### การใช้สีกับบริเวณต่าง ๆ ของโรงพยาบาล

โถงทางเดินทั่วไป CORRIDOR ไม่ควรใช้สีที่ทำให้เกิดความอึดอัดคับแคบ ควรใช้สีอ่อน โดยไม่จำเป็นต้องเป็นสีโทนเย็นเสมอไป เช่น ในส่วนโถงทางเดินในบริเวณสตูดิโอ และกุมารเวช อาจใช้สีโทนอุ่น ซึ่งทำให้ดูมีชีวิตชีวาขึ้น

ห้องพักผู้ป่วย PATIENT ROOM ใช้ได้ทั้งโทนอุ่นและโทนเย็นในลักษณะสีอ่อน เพื่อสร้างบรรยากาศที่แตกต่างออกไป ยกเว้นห้องผู้ป่วย I.C.U. ควรใช้สีเขียวอ่อนเป็นหลัก เน้นให้เกิดความสว่างสดชื่น สำหรับห้องผู้ป่วยทั่วไป ไม่ควรใช้สีขาวเป็นหลัก เพราะไม่สามารถเน้นบรรยากาศได้

ที่ทำการพยาบาล NURSE STATION ควรเน้นให้เป็นจุดสนใจที่โดดเด่นพอสมควร โดยให้มองเห็นได้ง่าย ผังด้านเคาน์เตอร์ใช้สีที่มีความเข้มปานกลางหรือค่อนข้างมาก

ห้องบำบัดรักษา THERAPY ROOM สำหรับการบำบัดโดยการฉายรังสี และการกายภาพบำบัด สีเขียวอมฟ้าเหมาะสมมาก เพราะดูเย็นตา สะอาด ลดความตึงเครียดของกล้ามเนื้อได้ สีส้มอ่อนหรือสีเหลืองจะให้บรรยากาศที่ร่าเริงแจ่มใส

ห้องผ่าตัด OPERATION SUITE นิยมใช้สีเขียวอมฟ้าอ่อน ซึ่งช่วยให้แสงสว่างลดความจ้าลงไม่ทำให้ตาพร่า ช่วยรักษาความแม่นยำในการมองเห็น รวมทั้งการจำแนกสีด้วย

ห้องตรวจแผนกต่าง ๆ EXAMING ROOM ใช้สีเขียวจางหรือเขียวอมฟ้าสำหรับแผนกที่ว่าด้วยโรคหัวใจ ตับ ปอด กระดูก และอวัยวะขับน้ำปัสสาวะ ใช้สีชมพูหรือสีอย่างจางสำหรับแผนกทางโรคผิวหนัง และสตูดิโอ

แผนกจิตบำบัด PSYCHIATRIC ควรใช้สีอ่อนในโทนเย็น หรือสีขาวเป็นหลัก เพื่อช่วยกระตุ้นความสำนึกทางด้านศีลธรรมของเจ้าหน้าที่ด้วย

**แผนกศัลยกรรม (กุมารเวช) PEDIATRIC WARDS** ให้สีที่ดูสดใสและมีความงดงามที่น่าดูที่สุด มักยึดหลักให้สีอ่อนเป็นพื้น และเพิ่มสีเย็นเข้าไป ซึ่งจะมีส่วนในการกำหนดพื้นที่ในการทำกิจกรรม

**ส่วนสำนักงาน OFFICE** ควรใช้สีโทนเย็น หรือ โทนกลาง เพื่อให้เกิดความสมดุลย์สามารถใช้สีต่าง ๆ ได้อย่างอิสระ แต่ไม่ควรให้ตัดกันมาก

**บริเวณโถงและส่วนรับรอง LOBBY & RECEPTION AREA** ควรใช้สีที่สร้างบรรยากาศที่อบอุ่นเพื่อการต้อนรับ และความหนักแน่นมั่นคง เพื่อความไว้วางใจน่าเชื่อถือ

**ส่วนพักผ่อนของเจ้าหน้าที่ STAFF LOUNGE** ให้สีที่มีความรู้สึกสบายผ่อนคลาย เช่น สีโทนเย็น หรือ WALL PAPER ลวดลายต่าง ๆ

#### **สีที่ไม่เหมาะสมในการนำมาใช้ในโรงพยาบาล**

**สีขาว** ไม่อาจให้ผลทางด้านการสร้างบรรยากาศใดๆ ได้และทำให้เกิดตาพร่า ทำให้ม่านตาหดตัว และทำให้การมองแบบมัวๆ เมื่อตัดกับสีมืดจะทำให้ตาล้าอย่างรวดเร็ว

**สีแดง** จะเพิ่มความเครียดทางด้านประสาท และความกระวนกระวายการนำมาผสม เพื่อลดความรุนแรงจะนำมาใช้ได้

**สีน้ำเงิน** ไม่นิยมนำมาใช้ในเนื้อที่กว้าง จะก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานแก่ผู้ที่มาใช้บริเวณนั้น เป็นช่วงเวลานาน

**สีม่วง** ไม่เหมาะในการนำมาใช้บริเวณกว้าง เพราะจะรบกวนการปรับความชัดของสายตาและให้มีหลอน

**สีเหลือง** จะสะท้อนผิวผู้ป่วย ทำให้มองดูซีดเขียวเหมือนกับผู้ป่วยหนัก และถ้าจะใช้สี โทนเย็นจะคล้ายสีน้ำตาล ซึ่งแลดูแห้งแล้ง

#### **2.3.4 ลักษณะการออกแบบ และการใช้บรรยากาศภายในโรงพยาบาล**

**แผนกอายุรกรรม** ควรเน้นให้บรรยากาศของส่วนพักคอยมีความปลอดโปร่งสบายตา อาจมีโทรทัศน์เพื่อให้เกิดความเพลิดเพลิน หรือจัดให้มีสัมผัสกับบรรยากาศภายนอกได้

**แผนกสูตินารีเวช** ควรอยู่ใกล้กับแผนกพยาธิวิทยาและห้องน้ำ เพื่อความสะดวกในการตรวจปีศาจและตรวจเลือด บริเวณพักคอยควรแยกเป็นสัดส่วน และความเป็นส่วนตัว เฟอร์นิเจอร์อาจเน้นความอ่อนหวานของผู้หญิง บรรยากาศโดยรวมให้ดูสดชื่น อ่อนโยนเพื่อผลดีต่อผู้ตั้งครรภ์

**แผนกกุมารเวช** ควรแยกออกจากแผนกทั่วไป เพื่อป้องกันการติดเชื้อ การตกแต่งคำนึงถึงการล่อตาล่อใจเด็กเพื่อให้มีกำลังใจดี เช่น จัดบริเวณให้เด็กเล่นรูปทรงและสีสรรของครุภัณฑ์ควรปรับให้เข้ากับผู้ป่วยเด็กโดยอายุประมาณต่ำกว่า 12 ปีลงมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนก หู ตา กอ จมูก ต้องคำนึงถึงการป้องกันเสียงในแผนกหู ส่วนแผ่นกตา ต้องอยู่ห่างไกลกับจุดที่สัมผัสสะท้อน และไม่จำเป็นต้องใช้แสงธรรมชาติในการตรวจ

แผนกทันตกรรม ต้องคำนึงถึงความคล่องตัวของการทำงานของทันตแพทย์ จึงต้องการพื้นที่การจัดวางพื้นที่ทำฟัน ซึ่งแพทย์สามารถเดินได้รอบผนังควรเก็บเสียงได้เป็นอย่างดี และควรเบี่ยงเบนความสนใจของผู้ป่วยไปยังจุดอื่นๆ เพื่อให้ความเพลิดเพลินไม่ให้รู้สึกในขณะทำฟัน

ห้องทำคลอด สร้างบรรยากาศให้มีความรู้สึกอบอุ่นไม่หว้าเหว่น่ากลัว โดยเฉพาะต้องทำคลอดแบบพิเศษ ต้องสร้างบรรยากาศให้รู้สึกอบอุ่นเหมือนอยู่บ้าน เพื่อผลต่อความรู้สึกของมารดา

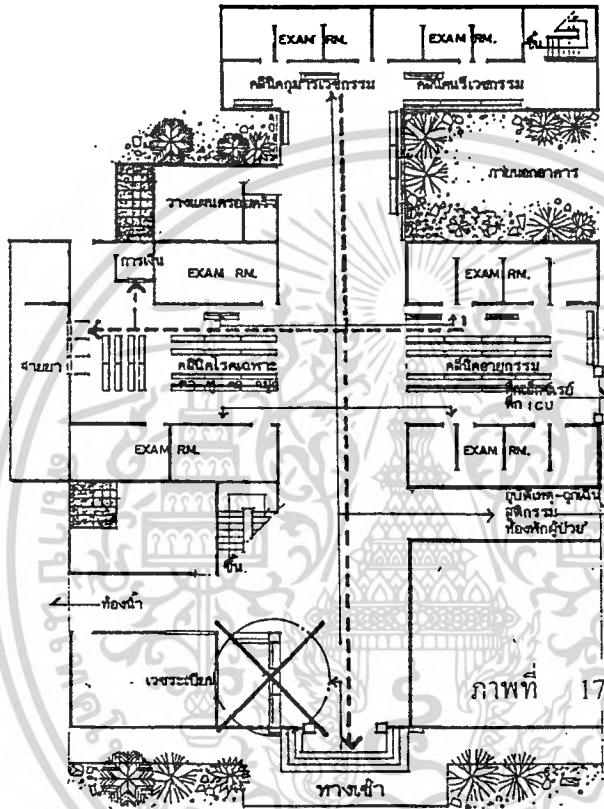
ห้องพักผู้ป่วย ให้ความรู้สึกสะดวกสบายอบอุ่นเหมือนอยู่ที่บ้าน เน้นความสะอาด และสดชื่น ควรได้รับแสงสว่างธรรมชาติทุกห้อง



### การศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้น

โรงพยาบาลอุดรธานี (ร.พ.ประจำจังหวัด)

โรงพยาบาลอุดรธานี เป็นโรงพยาบาลของรัฐบาลในหน่วยงานของสภากาชาดไทย โดยโรงพยาบาลนี้จะตั้งอยู่ในเขตภูมิภาคเดียวกัน กลุ่มคนที่ใช้จะเป็นคนในตัวจังหวัด การศึกษาวิเคราะห์จะเป็นการศึกษาเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อนำไปแก้ไข และนำไปใช้ในงานออกแบบต่อไป



ภาพที่ 17 การจัดผังส่วน แผนกผู้ป่วยนอก

ส่วนต้อนรับ การจัดผังในส่วนนี้ เวนระเบียนจะอยู่ใกล้ทางเข้ามาก ทำให้เกิดขวางเส้นทางสัญจร ส่วนจ่ายยา-การเงิน ในส่วนนี้การจัดผังจะแยกออกจากกัน โดยผู้ป่วยจะเป็นผู้เดินบิลยาเอง ทำให้ไม่สะดวกในการรับบริการ อีกทั้งส่วนจ่ายยายังอยู่ในมุมสุดของโถง ผู้ป่วยจะต้องเดินผ่านห้องตรวจ และที่พักรอคอย จึงจะไปถึงส่วนจ่ายยา ซึ่งจะทำให้เส้นทางสัญจรสับสนในเวลาใช้บริการ

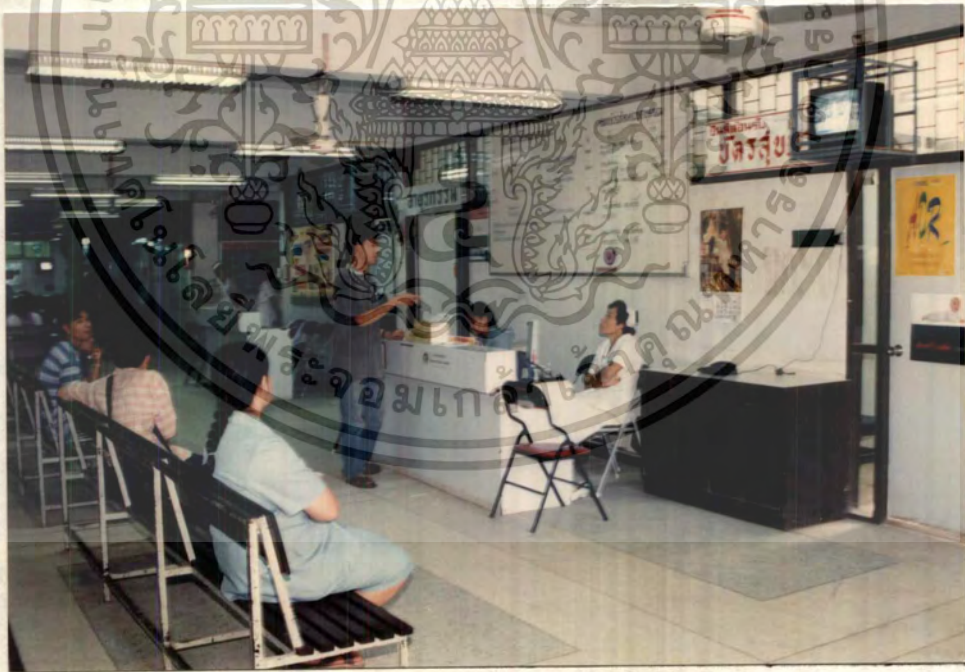
### บรรยากาศและสภาพแวดล้อมภายใน

โถงต้อนรับ, พักคอย บรรยากาศโดยรวมบริเวณนี้ดูทรุดโทรมน่ากลัว เนื่องจากความเก่าของสีวัสดุ และ FURNITURE ประกอบกับแสงสว่างน้อยไม่พอทำให้ดูมืดสลัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 18 ส่วนเวชระเบียน



ภาพที่ 19 โคมพักคอยและทำงานพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนจ่ายยา-การเงิน บริเวณหน้าเคาน์เตอร์คู่มือผู้ป่วย ทั้งนี้ เพราะเน้นความปลอดภัยโดยใส่เหล็กตัด และไม่คำนึงถึงความสวยงาม หรือการตกแต่งใดๆ



ภาพที่ 20 ส่วนจ่ายยาผู้ป่วยนอก

ห้องตรวจ บรรยายภาพในขาดความน่าเชื่อถือ เนื่องจากขาดความพิถีพิถันในการเลือกใช้วัสดุ และ FURNITURE มีการใช้ FURNITURE ราคาถูกมาจัดวางแบบง่าย ๆ ให้พอใช้งานได้ตามความจำเป็นพื้นฐานเท่านั้น



ภาพที่ 21 ห้องตรวจ

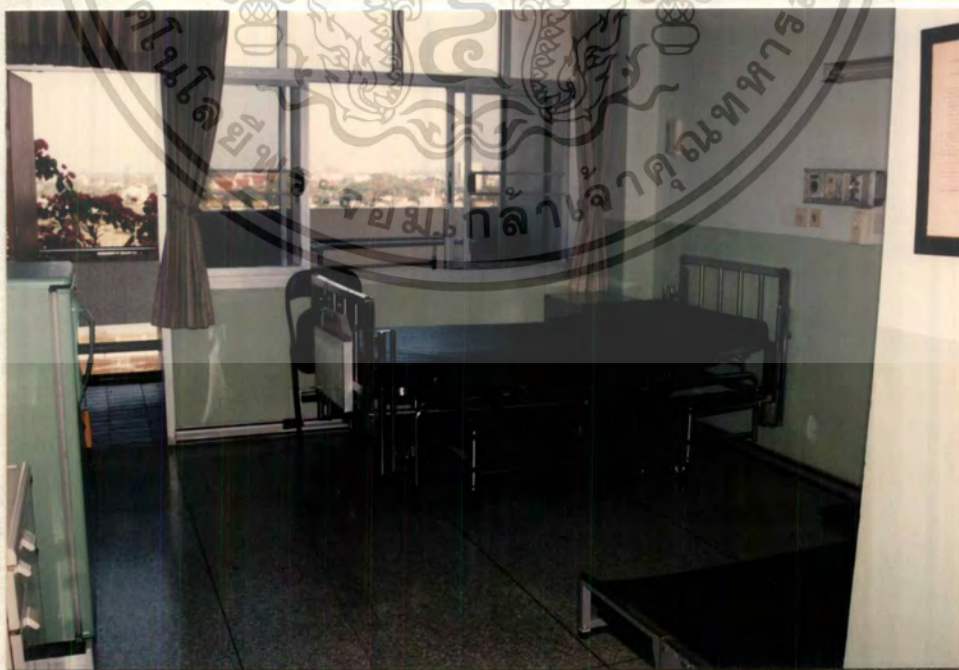
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนทำงานพยาบาล ดูไม่น่าสนใจ เนื่องจากเลือกใช้ FURNITURE และวัสดุง่าย ๆ แค่อุปใช้งาน  
 ไม่มีตกแต่งหรือเสนอสิ่งที่น่าสนใจ



ภาพที่ 22 ส่วนทำงานพยาบาล หอผู้ป่วยใน

ห้องพักผู้ป่วย บรรยากาศไม่น่าสนใจ การตกแต่งเป็นเพียงการนำ FURNITURE สำเร็จรูปมาจัด  
 วางโดยไม่คำนึงถึงความสวยงาม เน้นแค่อุปใช้งานตามความจำเป็นของพื้นที่ใช้สอย



ภาพที่ 23 ห้องพักผู้ป่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สีและวัสดุตกแต่งภายในอาคาร

คลินิกผู้ป่วยนอก

วัสดุปูพื้น หินขัด สลับลาย ง่ายต่อการดูแลรักษาแต่ไม่สวยงามและดูเก่าสมัย

ผนัง ทาสีขาว ไม่มีการตกแต่งอะไร ทำให้ดูไม่มีบรรยากาศ และดูเก่าทรุดโทรม

เพดาน ไม่มีการกรุฝ้าเพดาน โดยปล่อยเป็นคอนกรีตแล้วทาสี

สี ใช้สีขาวเป็นหลัก มีการตกแต่งด้วยไม้เป็นบางส่วน ทำให้ดูไม่มีบรรยากาศ อีกทั้งยังไม่มีการดูแลรักษา ทำให้ดูเก่าและทรุดโทรมไม่น่าเชื่อถือ



ภาพที่ 24 สีและวัสดุตกแต่ง ส่วนโถงพักคอย

ห้องพักผู้ป่วย

วัสดุปูพื้น หินขัด ง่ายต่อการดูแลรักษา และคงทนถาวร

ผนัง ทาสีเขียวสลับขาว ตกแต่งโดยบัวไม้

เพดาน กรวยปั๊มบอร์ด

สี โรงพยาบาลจะใช้โทนสีที่ให้ความรู้สึกสดชื่น โดยเลือกใช้สีเขียวและขาวเป็นหลัก แต่เนื่องจากรูปแบบ FURNITURE ที่ดูเก่าสมัย ทำให้บรรยากาศดูไม่ดีเท่าที่ควร

### การจัดแสงสว่างภายในอาคาร

คลินิกผู้ป่วยนอก แสงที่ใช้ จะเป็นแสงสว่างจากภายนอก และแสงประดิษฐ์จากหลอด FLUORESCENT โดยคำนึงถึงความประหยัดและแก่พอใช้งานได้ ไม่มีการจัดแสงให้เห็นความน่าสนใจหรือบรรยากาศใด ๆ มุมมองภายในอาคารดูเรียบไม่มีความน่าสนใจ

ห้องพัก จะได้แสงสว่างจากภายนอกอาคารในเวลากลางวัน ส่วนเวลากลางคืนจะใช้แสงจากหลอด FLUORESCENT เป็นหลัก



ภาพที่ 25 สีและวัสดุส่วนห้องพักผู้ป่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การศึกษาโครงการเปรียบเทียบ โรงพยาบาลขอนแก่นราม



ภาพที่ 26 โรงพยาบาลขอนแก่นราม

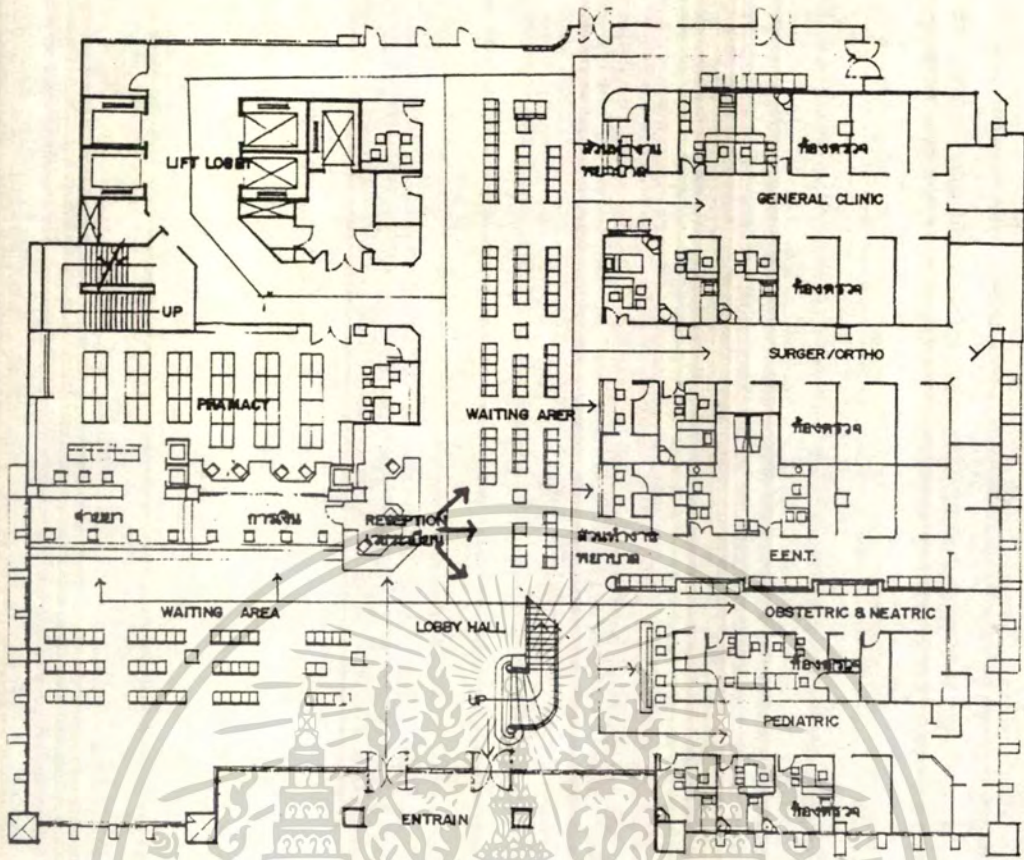
โรงพยาบาลขอนแก่นรามเป็นโรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ ในจังหวัดขอนแก่น ซึ่งตั้งอยู่ในเขตภูมิภาคเดียวกัน มีวัฒนธรรม และพฤติกรรมการใช้งานใกล้เคียงกัน จึงเลือกโรงพยาบาลนี้มาศึกษาเปรียบเทียบและวิเคราะห์เพื่อให้เกิดความเข้าใจในงานออกแบบโครงการได้มากขึ้น

### การจัดผังภายในอาคาร

#### การจัดผังในส่วนโถงต้อนรับ, พักคอย และคลินิก OPD

การจัด LAY OUT PLAN ภายในอาคารจัดได้สอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้งานได้ดี มีทางสัญจรที่สะดวกสบายไม่ใกล้หรือไกลเกินไปในการติดต่อใช้งาน แต่การแบ่งส่วนงานในคลินิกผู้ป่วยนอกยังไม่ชัดเจน เนื่องจากอยู่ตั้งอยู่ติดกันเกินไป

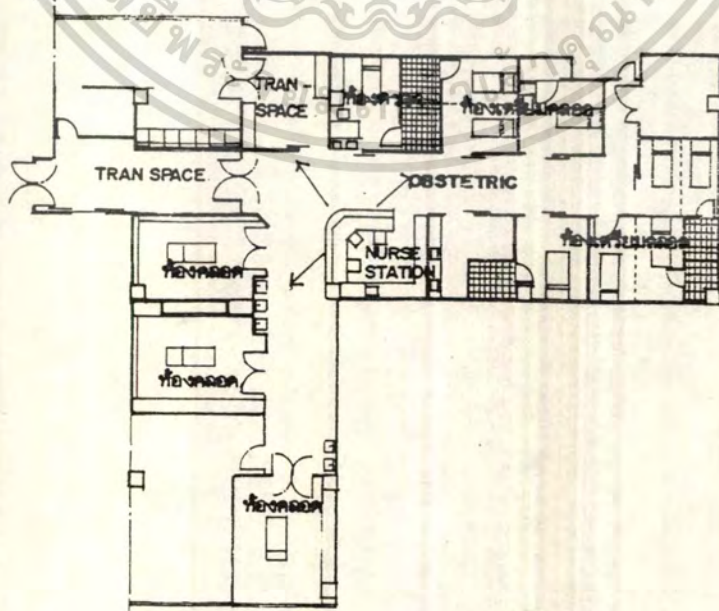
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 27 การจัดผัง ส่วน โถงและคลินิกผู้ป่วยนอก

การจัดผังในแผนกสูติกรรม

การจัดผังในส่วนนี้ มีการแยกพื้นที่การใช้อย่างชัดเจน โดยแบ่งเป็นพื้นที่เตรียมและห้องคลอด ซึ่งมีพยาบาลควบคุมอยู่กลาง ซึ่งทำให้สะดวกในการดูแลผู้ป่วย

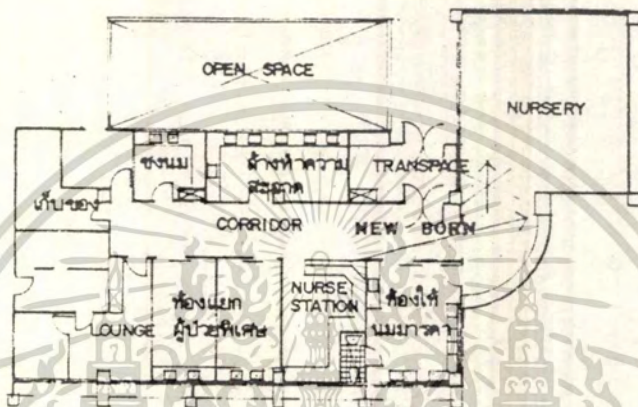


ภาพที่ 28 การจัดผังในแผนกสูติกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานี้เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### การจัดผังในห้อง NEW BORN

การจัดวางพื้นที่ของส่วนทำงานพยาบาลในยังไม่เหมาะสมกับพฤติกรรมของใช้งาน เนื่องจากตั้งอยู่ห่างไกลจากส่วนพักเด็ก ทำให้ไม่สามารถดูแลคนไข้ได้ทั่วถึง แต่ในส่วนอื่นจะไม่มีปัญหาอะไร



ภาพที่ 29 การจัดผังในห้อง NEW BORN โดยต้อนรับ

### การศึกษาบรรยากาศและสภาพแวดล้อมภายในอาคาร

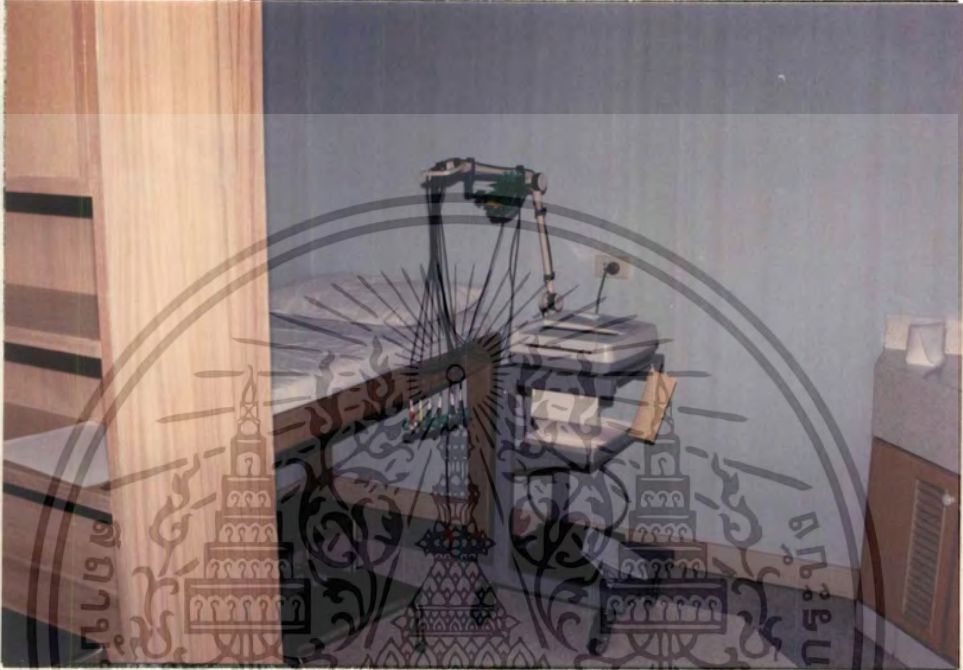
โถงต้อนรับ, พักคอย บรรยากาศโดยรวมในส่วนนี้ดูโอ้อวด และให้ความรู้สึกกดดัน มีชีวิตชีวาแก่ผู้มาใช้บริการ เนื่องจากมีการใช้สีที่สดใสและแสงที่พอเหมาะ มีวัสดุตกแต่งที่ทันสมัย และใช้ต้นไม้ในการช่วยสร้างบรรยากาศ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของโรงพยาบาลพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 30 โถงต้อนรับ, พักคอย

**ห้องตรวจ** บรรยากาศภายในห้องตรวจ คุสะอาดและสบายตา สร้างความน่าเชื่อถือให้แก่คนไข้ เนื่องจากมีการตกแต่งและเลือกใช้ FURNITURE สำเร็จรูปเพียงบางส่วน ซึ่งมีรูปแบบที่สอดคล้อง ประกอบกับมีการออกแบบและสร้างบรรยากาศที่น่าสนใจ เพื่อลดความเคยชินแบบเดิม และให้ความรู้สึที่ดีขึ้น



ภาพที่ 31 ห้องตรวจทั่วไป  
ห้องพักรักษาผู้ป่วย บรรยากาศภายในดูแล้วโปร่งและสดชื่น เนื่องจากมีการตกแต่งและเลือกใช้วัสดุที่กลมกลืน โทนสีที่ดูแล้วสะอาดตา และได้รับแสงสว่างจากภายในอาคาร



ภาพที่ 32 ห้องพักรักษาผู้ป่วย  
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเลือกใช้สีและวัสดุตกแต่งภายในอาคาร

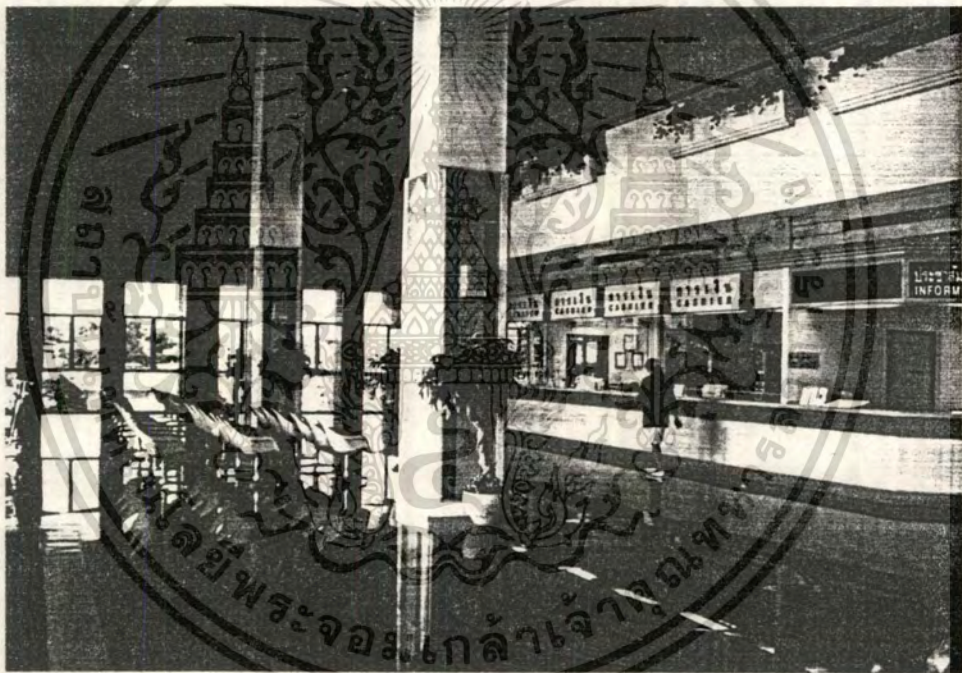
โถงต้อนรับ, พักคอย

**วัสดุพื้น** หินแกรนิตสีเทา มีการเล่นลวดลาย เพื่อช่วยสร้างความรู้สึกร่มรื่นและภูมิฐาน แต่ลวดลายที่ใช้ไม่เข้ากับบริเวณพื้นที่ดังกล่าว

**ผนัง** ทาสีขาววันบุหรี มีการตกแต่งด้วยไม้ธรรมชาติ และลามิเนต ซึ่งจะง่ายต่อการดูแลรักษา ไม่สกปรกง่าย

**เพดาน** กรวยปัมบอร์ค มีการเล่นระดับเป็นช่วง ช่วยในการสร้างบรรยากาศและเน้นพื้นที่ในส่วนพักคอย

**สี** โทนสีที่ใช้ส่วนนี้จะเป็นสีที่ให้ความรู้สึกสดชื่น และผ่อนคลายโดยจะมีสีขาววันบุหรีและเทาเป็นสีหลัก มีสีเขียวและสีไม้มาสลับ ช่วยในการสร้างบรรยากาศให้เป็นธรรมชาติ



ภาพที่ 33. สีและวัสดุส่วนโถงพักคอย

ห้องตรวจ

**วัสดุพื้น** หินขัดเดินขอบสีเข้ม ง่ายต่อการดูแลรักษา ไม่สกปรกง่ายและมีความทนทาน

**ผนัง** กรู WALL PAPER สีขาววันบุหรี สลับกับการตกแต่ง FURNITURE ที่เป็นไม้ธรรมชาติ ทำให้ดูไม่น่าเบื่อหน่าย และง่ายต่อการดูแลรักษา

**เพดาน** กรวยปัมบอร์คทาสีขาว เพื่อให้เกิดความสว่าง

**สี** สีที่ใช้จะเป็นสีที่ดูสะอาดตา โดยใช้สีขาววันบุหรีเป็นหลัก สลับกับสีไม้ธรรมชาติเพื่อให้ไม่เกิดความน่าเบื่อหน่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 34 สีและวัสดุในตรวจ

ห้องคลอด

วัสดุพื้น

ผนัง

เพดาน

สี

เพื่อให้เกิดความรู้สึกอบอุ่น

หินขัด ง่ายต่อการดูแลรักษา และทนต่อกรรมต่าง ๆ

กรกกระเบื้องเคลือบ สลับสี ง่ายต่อการดูแลรักษา

กรยิปซัมบอร์ด ทาสีขาว เพื่อต้องการความสว่าง

โทนสีที่ใช้จะเป็นโทนสีที่สะอาดและสบายตา โดยส่วนใหญ่จะเป็นสีงาและสีเนื้อ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนภาพที่ 35 วัสดุในห้องพักคน ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

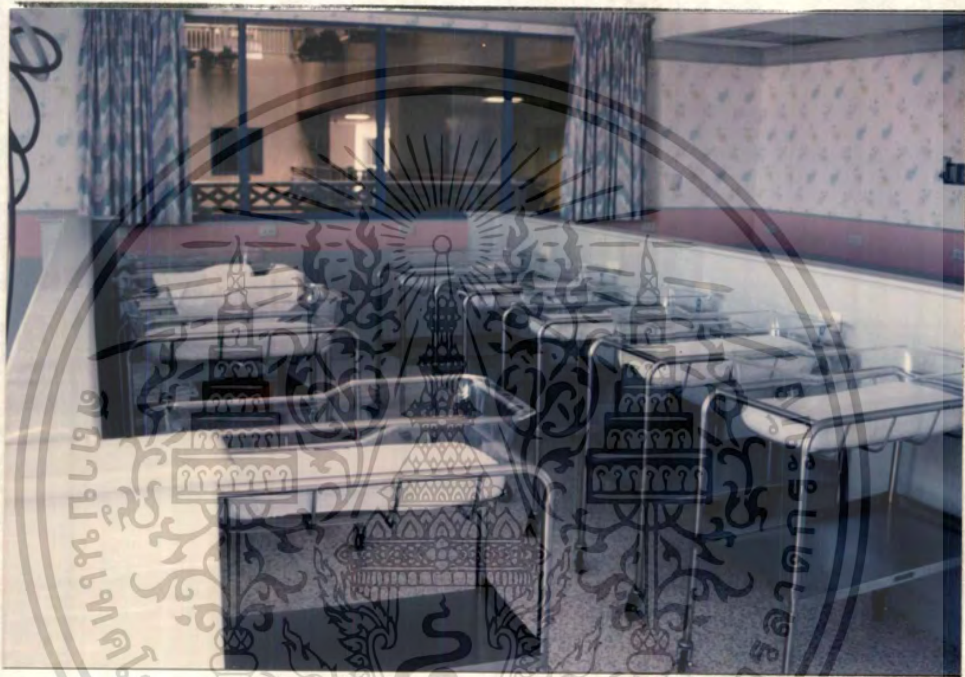
ห้องเด็กอ่อน

วัสดุพื้น กระเบื้องยาง ง่ายต่อการดูแลรักษา

ผนัง กรูไม้ทาสีสลับ WALL PAPER ง่ายต่อการดูแลรักษา และสะอาดตา

เพดาน กรูยิปซัมบอร์ด โครง T-BAR

สี ภายในห้องเด็กอ่อนจะใช้โทนสีฟ้าเป็นหลัก ตัดกับสีชมพู เพื่อให้เกิดความรู้สึกอ่อนหวานและบริสุทธิ์ อีกทั้งยังเป็นโทนสีที่ดูแล้วสบายตา



ภาพที่ 36 สีและวัสดุในห้องพักห้องเด็กอ่อน

ห้องพัก

วัสดุพื้น กระเบื้องยาง สีเทา ง่ายต่อการดูแลรักษา

ผนัง กรู WALL PAPER สีฟ้า สลับการตกแต่งด้วยไม้ทาสีและลามิเนต

เพดาน กรูยิปซัมบอร์ด โครง T-BAR สีฟ้า

สี โทนสีโดยรวมจะให้ความรู้สึกอบอุ่น และกลมกลืน โดยใช้สีฟ้าเป็นหลัก โดยมีการตกแต่งหัวเตียงด้วยไม้และลามิเนต เพื่อที่จะสร้างบรรยากาศให้เหมือนพักผ่อนอยู่ภายในบ้าน



ภาพที่ 37 สีและวัสดุในห้องพัก

การจัดแสงสว่างภายในอาคาร

โถงต้อนรับ, พักคอย จะได้แสงสว่างจากภายนอก และแสงจากหลอด FLUORESCENT เป็นหลัก ในเวลากลางวัน และได้รับแสงจากไฟ DOWN LIGHT ในการช่วยสร้างบรรยากาศ เป็นแสง WARM WHITE ทำให้ดูน่าสนใจยิ่งขึ้น



แสงหลอด FLUORESCENT และ DOWN LIGHT

ภาพที่ 38 การจัดแสงในส่วน โถงพักคอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ห้องพักผู้ป่วย

ได้แสง DAY LIGHT จากภายนอกเป็นหลักในเวลากลางวันส่วนในเวลากลางคืนจะได้แสงจากโคมติดเพดาน เป็นแสง COOL WHITE เป็นหลักและมีการสร้างบรรยากาศด้วยแสง WARM WHITE จากโคมติดผนัง



แสงสว่างจากภายนอก DAY LIGHT  
ภาพที่ 39 การจัดแสงสว่างในห้องพัก



แสง WARM WHITE ในการสร้างบรรยากาศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ภาพที่สำ40บการการจัดแสงสว่างในบริเวณหัวเตียงญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

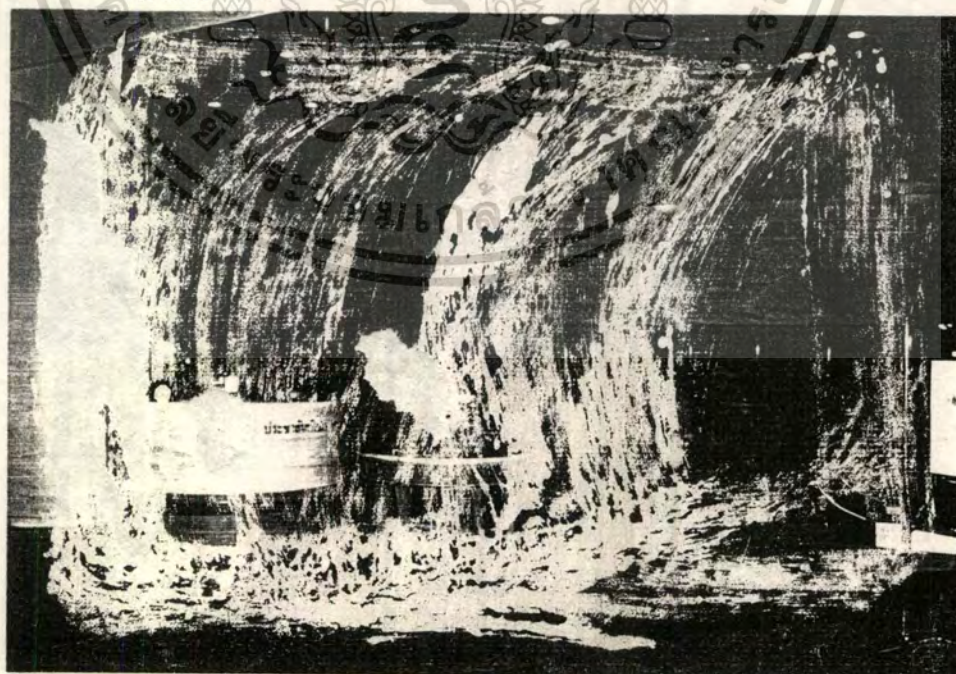
## โรงพยาบาล BNH (บางกอกเนิสซิงโฮม)

### การศึกษาโครงการตัวอย่าง

โรงพยาบาล BNH เป็นโรงพยาบาลเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งได้ตามมาตราฐานสากล และมีการออกแบบที่น่าสนใจเป็นที่ยอมรับของสังคม ดังนั้นจึงเลือกโรงพยาบาล BNH มาศึกษาวิเคราะห์ให้เกิดแนวความคิด และแนวทางใหม่ ๆ ในการออกแบบ



ภาพที่ 41 โรงพยาบาล BNH



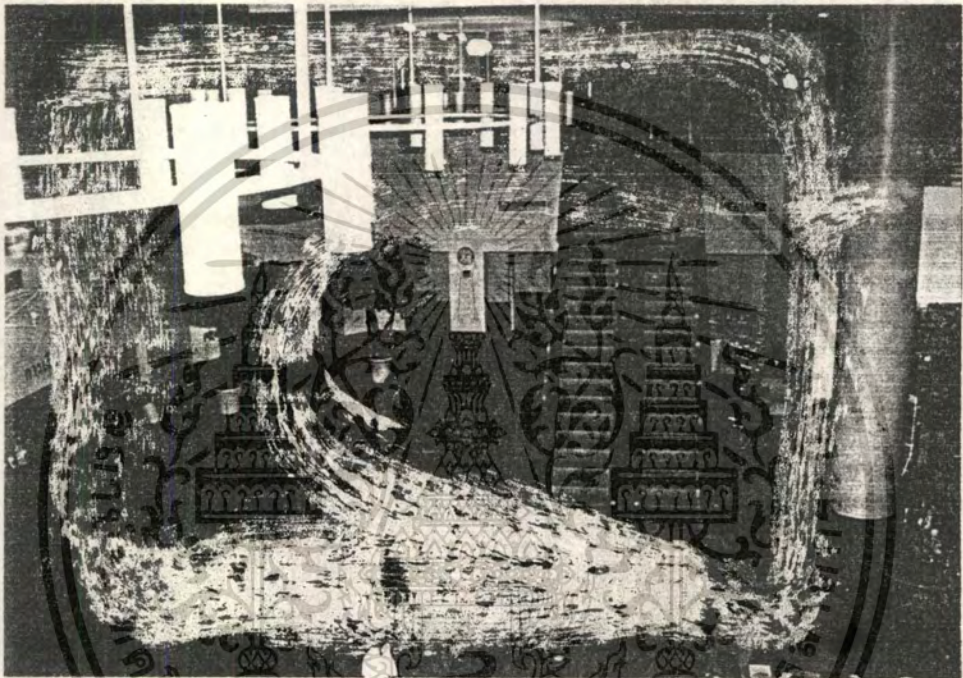
ภาพที่ 42 บริเวณ โถงทางเข้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บรรยากาศและสภาพแวดล้อมภายใน

ส่วนโถงต้อนรับ, พักรอย ให้ความรู้สึกโอโถง เนื่องจากมีบริเวณพื้นที่โถงที่ใหญ่ เป็น SPACE DOUBLE VOLUM และความรู้สึกเชื่อเชิญต้อนรับด้วยการใช้บันไดเลื่อน และวัสดุตกแต่งที่มีราคา เช่น หินแกรนิต มีการให้แสงที่น่าสนใจบริเวณเพดาน, ผนัง โดยเฉพาะมีภาพงานศิลปะวางอยู่กลางผนังของโถง เน้นด้วยแสงไฟ การนำต้นไม้มาตกแต่งเป็นมุม ๆ เพื่อสร้างความรู้สึกที่เป็นธรรมชาติ ทำให้ผู้ปวยรู้สึกปลอดภัยและมั่นใจในการให้บริการ



ภาพที่ 45 การจัดบรรยากาศส่วน โถงพักรอย

เคาน์เตอร์พยาบาล บรรยากาศเรียบง่าย มีการตกแต่งด้วยต้นไม้ โคมไฟตั้งโต๊ะ และรูปภาพ เพื่อสร้างความรู้สึกที่อบอุ่นเป็นกันเองเหมือนอยู่ในบ้านพักอาศัย



ภาพที่ 46 การจัดบรรยากาศเคาน์เตอร์พยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้เพื่อการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและข้อมูลอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารที่ปรากฏ  
18 6'97 ไปใช้

ห้องตรวจ บรรยากาศดูน่าเชื่อถือปลอดภัย เนื่องจากการตกแต่งเลือกใช้โทนสีอ่อนเป็นหลัก ทำให้ดูสะอาดตาและช่วยลดความหวาดกลัวมีการเลือกใช้ FURNITURE ที่สอดคล้องและทันสมัย เพื่อสร้างความรู้สึกมั่นใจในการรักษาพยาบาลให้แก่ผู้ป่วย



ภาพที่ 47 การจัดบรรยากาศส่วนห้องตรวจ

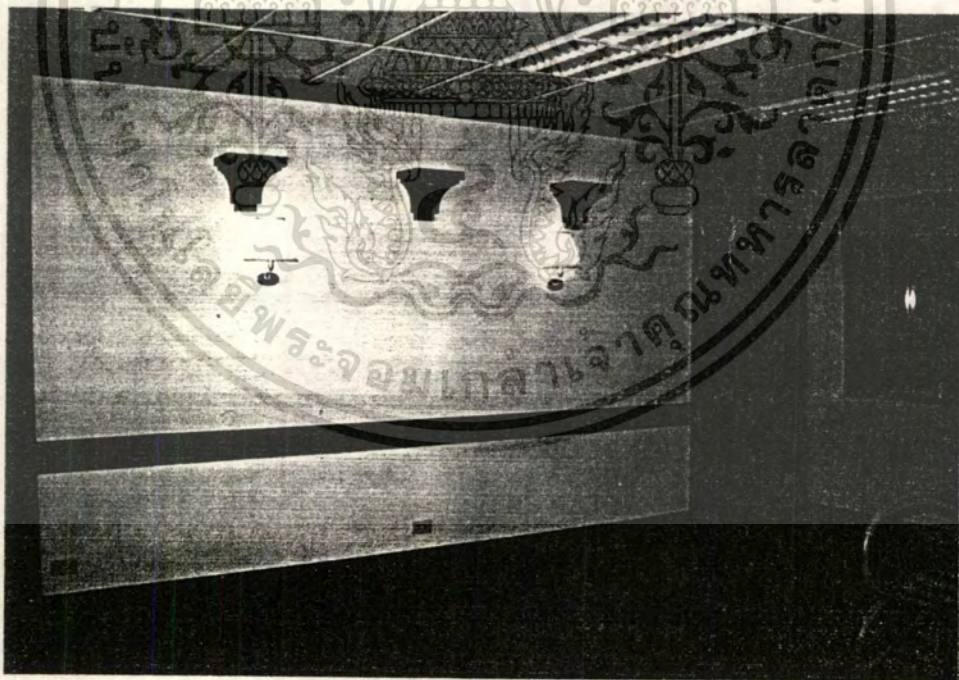
ส่วนทำงานพยาบาล บรรยากาศดูอบอุ่นเป็นกันเอง การตกแต่งเน้นความเรียบง่าย โดยใช้แสงสว่างจากไฟ DOWN LIGHT ในการสร้างบรรยากาศที่อบอุ่น

ห้องพักรักษาพยาบาล บรรยากาศโดยรวมดูปลอดภัยและผ่อนคลาย เนื่องจากการตกแต่งและเลือกใช้ FURNITURE ที่สอดคล้อง เข้ากับยุคสมัยไม่จำเจ มีการเสริมสร้างบรรยากาศด้วยแสงจากโคมไฟ ช่วยสร้างความรู้สึกผ่อนคลายและน่าพักอาศัยยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 48 การจัดบรรยากาศสวนห้องพักผู้ป่วย



ภาพที่ 49 การจัดบรรยากาศห้อง NEW BORN

ห้องพักเด็กแรกเกิด บรรยากาศดูแล้วอบอุ่นและเงียบสงบ เน้นความรักระหว่างแม่และเด็ก โดยการเลือกใช้รูปทรงของ FURNITURE จึงเน้นถึงความสบายเพื่อให้เกิดความรู้สึกผ่อนคลาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### สีและวัสดุตกแต่ง

ส่วนโถงต้อนรับ, พักคอย

วัสดุ พื้น แกรนิต สีเทา มีการเล่นลายเพื่อความสวยงามและเน้นเส้นทางสัญจร

ผนัง ทาสีขาววันบุหรี สลับการตกแต่งด้วยหินแกรนิต

เพดาน กรวยิปซัมบอร์ด มีการ RECESS เพดานเป็นระยะ ซึ่งสามารถสร้างความน่าสนใจ  
ใน SPACE มากขึ้น

สี โทนสีที่ใช้โดยรวมเป็นโทนสี HARMONY ทำให้รู้สึกโปร่ง, สบายตา และสร้างความ  
อบอุ่นด้วยแสง WARM WHITE จากหลอดไฟ

ห้องตรวจ

วัสดุ พื้น ปูด้วยกระเบื้องยางสีน้ำตาล ทำให้ง่ายต่อการดูแลรักษาและมีความสวยงาม

ผนัง กรุ WALL PAPER สีขาววันบุหรี และมีการตกแต่งกรอบประตูด้วยไม้ธรรมชาติ  
และกระจกฟันทราย ทำให้ไม่ดูเรียบง่ายจนเกินไป

เพดาน กรวยิปซัมบอร์ด โครง T-BAR ทาสีขาววันบุหรี

สี การใช้สี โดยทั่วไปมีความกลมกลืน โทนสีที่ใช้เป็น โทนสีอ่อน ซึ่งใช้สีของไม้ธรรมชาติ  
และเฟอร์นิเจอร์ที่มีสีใกล้เคียงกันมาช่วยสร้างบรรยากาศให้ห้องดูอบอุ่นและไม่จืดจาง

ห้องพักผู้ป่วย

วัสดุ พื้น ปูกระเบื้องยางสีน้ำตาล

ผนัง กรุ WALL PAPER สีงา และมีการตกแต่งหัวเตียงและ FURNITURE ด้วยไม้

เพดาน กรวยิปซัมบอร์ด โครง T-BAR

สี โทนสีที่ใช้มีความกลมกลืน โดยสีของผนังและไม้จะให้ความรู้สึกอบอุ่นและเป็นกันเอง  
เหมือนอยู่ภายในบ้าน

ห้องพักเด็กแรกเกิด

วัสดุ พื้น ปูกระเบื้องยางสีน้ำตาล

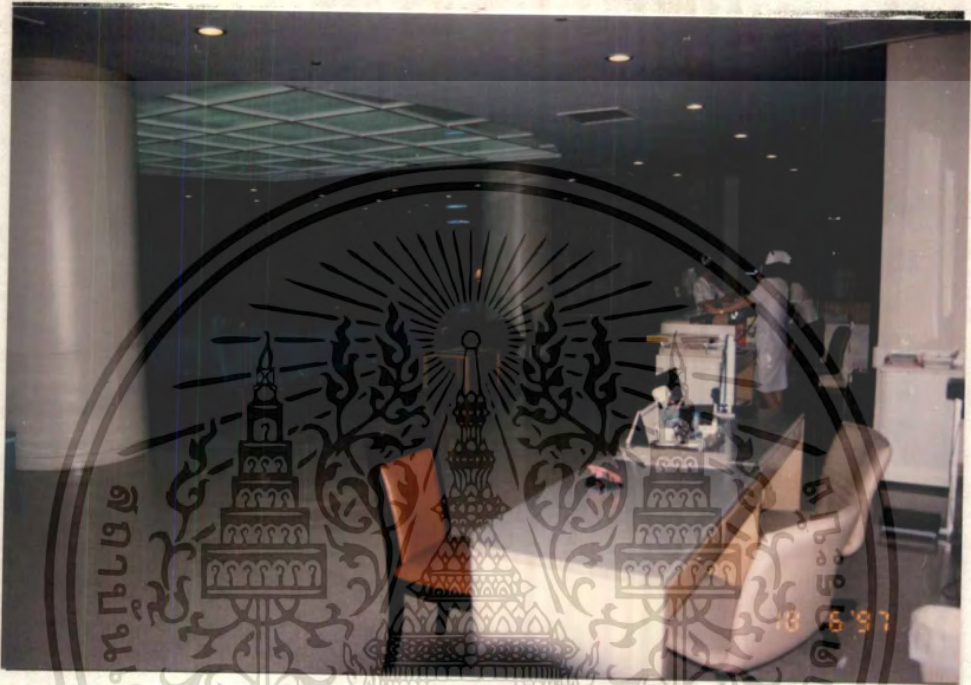
ผนัง กรุ WALL PAPER สีงา และมีการตกแต่งผนังด้วยไม้ เพื่อสร้างความรู้สึกที่อบอุ่น

เพดาน กรวยิปซัมบอร์ด โครง T-BAR

สี โทนสีที่ใช้โดยรวม เป็นสีที่ให้ความรู้สึกอบอุ่น โดยมีสีงาเป็นหลัก และตกแต่งด้วยการกรุ  
ผนังไม้ ทำให้ห้องดูมีบรรยากาศที่ไม่น่าเบื่อหน่าย

### การจัดแสงสว่าง

โถงพักคอย จะได้รับแสงสว่างด้วย แสง INDIRECT LIGHT จาก โคมแขวนเพดานขนาดใหญ่ ขนาดเดียวกันยังได้แสง INDIRECT LIGHT ชุดเดิมส่องลงมายังหินแกรนิต ช่วยให้เกิดความหรูหรา นอกจากนี้ยังได้แสง WARM WHITE จากไฟ DOWN LIGHT ช่วยให้ความรู้สึกอบอุ่น



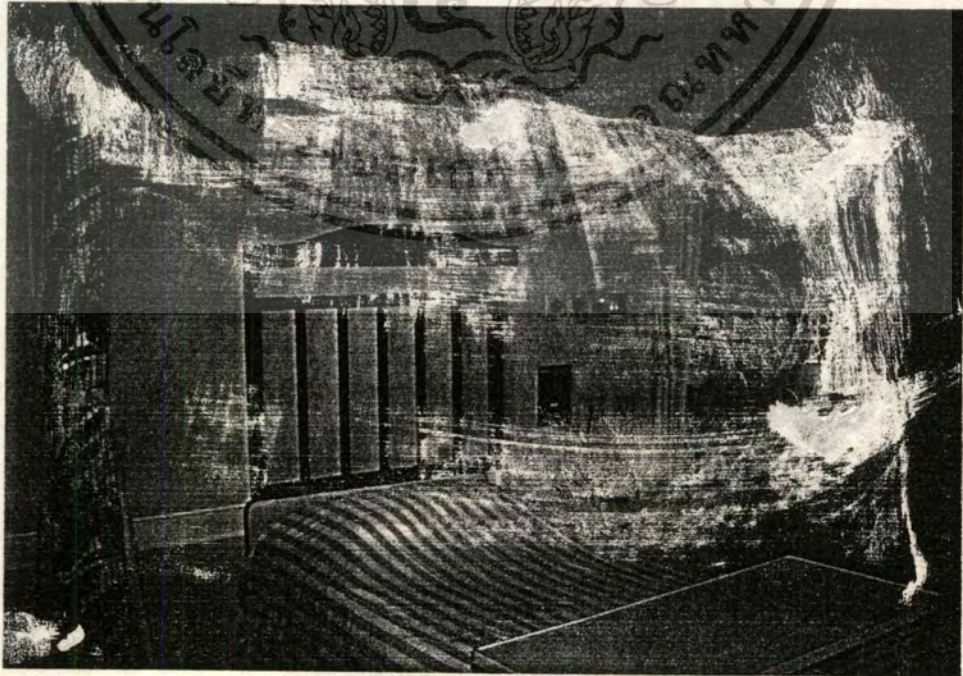
ภาพที่ 50 การจัดแสงสว่างส่วนโถงพักคอย

จะได้แสงจากหลอด FLUORESCENT ซึ่งเป็นแสง COOL WHITE ซึ่งจะใช้คู่กับกล่องไฟ ที่มี LOUVER ทำให้แสงสบายตาผสมกับแสง WARM WHITE จากโคมไฟ DOWN LIGHT

ห้องตรวจ แสงโดยรอบอาศัยโคม FLUORESCENT บนเพดาน ส่วน TUSK LIGHT จะใช้โคม  
DOWN LIGHT จากเพดาน ซึ่งเป็นแสง WARM WHITE

ภาพที่ 51 การจัดแสงสว่างส่วนห้องตรวจ

ห้องพักผู้ป่วย ในตอนกลางวันจะใช้แสงจากธรรมชาติเป็นหลัก ส่วนในตอนกลางคืนจะได้แสง  
จากหลอด FLUORESCENT และได้แสง WARM WHITE จากโคมตั้งโต๊ะ



ภาพที่ 52 การจัดแสงสว่างส่วนห้องพักผู้ป่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 3

### การศึกษาข้อมูลรายละเอียดของโครงการ

#### 3.1 การศึกษาข้อมูลสภาพแวดล้อมของจังหวัดอุดรธานี

##### 3.1.1 ลักษณะและสภาพทั่วไป

จังหวัดอุดรธานี ตั้งอยู่ที่เส้นรุ้งที่ 17 องศาเหนือ เส้นแวงที่ 103 องศาตะวันออก อยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ห่างจากกรุงเทพมหานคร ตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 ประมาณ 562 กิโลเมตร มีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ	ติด	จังหวัดหนองคาย
ทิศตะวันออก	ติด	จังหวัดสกลนคร
ทิศใต้	ติด	จังหวัดขอนแก่น และจังหวัดกาฬสินธุ์
ทิศตะวันตก	ติด	จังหวัดเลย และจังหวัดหนองบัวลำภู

จังหวัดอุดรธานีมีเนื้อที่ประมาณ 11,730,302 ตารางกิโลเมตร หรือ 9.7 ล้านไร่ ซึ่งจำนวนพื้นที่ และประชากรนั้นมากเป็นอันดับที่สี่ของประเทศ และเป็นอันดับสองของภาคอีสาน

##### ลักษณะของพื้นที่

ลักษณะภูมิประเทศทั่วไปเป็นที่ราบสูง อยู่สูงกว่าระดับน้ำทะเลโดยเฉลี่ยประมาณ 187 ฟุต พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นดินปนทราย และดินลูกรัง ชั้นล่างเป็นดินดาน บางแห่งเป็นดินเค็ม ทำให้ประกอบการเกษตรไม่ได้ผลดี

ทางทิศตะวันตก เป็นเทือกเขาภูพาน และป่าติดต่อกันเป็นแนวยาว ตั้งแต่เหนือสุดไปทางทิศใต้สุดของจังหวัดอุดรธานี และแบ่งจังหวัดอุดรธานีออกเป็นสองส่วน

##### สภาพภูมิอากาศ

อุณหภูมิเฉลี่ย	23.75 องศาเซลเซียส
ปริมาณน้ำฝนทั้งปีประมาณ	982.6 มิลลิเมตรต่อปี

##### การปกครองและประชากร

จังหวัดอุดรธานีแบ่งเขตการปกครองออกเป็น 16 อำเภอ 2 กิ่งอำเภอ 153 ตำบล 1,639 หมู่บ้าน เทศบาล 1 แห่ง สุขาภิบาล 26 แห่ง จำนวนประชากรรวมทั้งสิ้น 1,398,991 คน เป็นชาย 705,253 คน หญิง 693,738 คน จำนวนชายเป็นร้อยละ 50.41 ของประชากรทั้งหมด

### สถานะทางเศรษฐกิจ

สถานะทางเศรษฐกิจของจังหวัดอุดรธานีขึ้นอยู่กับพืชผลเศรษฐกิจ การพาณิชย์ และการอุตสาหกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเกษตรกรรมเป็นบ่อเกิดรายได้หลักที่สำคัญของจังหวัดอุดรธานี ได้แก่ ข้าวเหนียว ข้าวเจ้า อ้อย โรงงานมันสำปะหลัง ข้าวโพด เลี้ยงสัตว์ ถั่วเหลือง และปอแก้ว เป็นต้น

#### 3.1.2 สถานที่สำคัญของจังหวัดอุดรธานี

บ้านเชียง ที่ตำบลบ้านเชียง อำเภอหนองหาน เป็นแหล่งอารยธรรมที่เก่าแก่ อายุประมาณ 5,000 - 7,000 ปี ก่อนประวัติศาสตร์ มีพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติบ้านเชียงตั้งอยู่เพื่อจัดเก็บรักษาศิลปโบราณวัตถุ มีโครงกระดูกมนุษย์สมัยเก่า เครื่องปั้นดินเผาหลายเขียนสี เครื่องมือเครื่องใช้ที่ทำด้วยโลหะและสำริด นอกจากนี้ยังมีผ้าพื้นเมืองทอด้วยมือที่สวยงาม

พระพุทธบาทบัวบก ตั้งอยู่บนเนินโหล่นเขาภูพาน ตำบลเมืองพาน อำเภอบ้านผือ เป็นวนอุทยานแห่งชาติ บนเนื้อที่ 1,000 ไร่ เป็นที่ประดิษฐานรอยพระพุทธบาทและพระบรมสารีริกษาค้นจากภาพเขียนสีและโบราณวัตถุที่พบ

#### 3.2 การศึกษาสภาพแวดล้อมของโครงการ

โรงพยาบาลอุดรปัญญเวชตั้งอยู่ในเขตอำเภอมือง จังหวัดอุดรธานี ซึ่งสามารถแบ่งตามลักษณะสภาพทั่วไปได้เป็น 4 ด้านคือ

##### 3.2.1 ลักษณะที่ตั้งโครงการและบริเวณข้างเคียง

โรงพยาบาลอุดรปัญญเวช ตั้งอยู่บนเนื้อที่ 7 ไร่ บริเวณหน้าสถานีรถไฟอุดรธานี ถนนประจักษ์ศิลปาคม ใกล้ศูนย์การค้าคอมเพล็กซ์ที่ทันสมัยที่สุดในภาคอีสาน ลักษณะดังกล่าวจัดได้ว่าอยู่ในย่านชุมชนที่กำลังมีการเจริญเติบโตทางด้านเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว ซึ่งโครงการจะมีอาณาเขตติดต่อกับบริเวณข้างเคียงดังนี้-

ทิศเหนือ	จดถนนวิวัฒนาวงศ์ และอาคารพาณิชย์
ทิศใต้	จดถนนประจักษ์ศิลปาคม และอาคารพาณิชย์
ทิศตะวันออก	จดถนนหนองใหญ่ด้านบนติดโรงเรียนเทศบาล 7 รถไฟสงเคราะห์ ด้านติดที่ดินว่างเปล่า และสถานีรถไฟอุดรธานี
ทิศตะวันตก	จดบ้านพักอาศัยและกลุ่มชุมชน

### 3.2.2 เส้นทางคมนาคม

โรงพยาบาลอุตรปัญญาเวช มีเส้นทางหลักสามารถเข้าสู่โครงการได้ ซึ่งอยู่ทางทิศใต้ของโครงการ คือ ถนนประจักษ์ และทางเข้ารองซึ่งอยู่ทางด้านเหนือของโครงการ คือถนนวัฒนาวงศ์ โดยถนนสองสายนี้สามารถเชื่อมถึงกันได้โดยผ่านถนนสัมพันธมิตร และถนนหนองใหญ่ การจราจรของถนนทั้งสองสายนี้มีความคล่องตัวไม่ติดขัด สามารถเข้าสู่โครงการได้อย่างสะดวกสบาย

### 3.2.3 การรบกวนของสภาวะแวดล้อม

จากลักษณะที่ตั้งของโครงการนั้น จะเห็นได้ว่าโครงการนั้นติดอยู่กับถนนสองสาย และอยู่ใกล้กับสถานีรถไฟ ดังนั้นจะได้รับการรบกวนจากมลภาวะดังนี้-

เสียง จะเกิดจากสถานีรถไฟของจังหวัดอุตรธานี และเกิดจากการจราจรบนท้องถนนเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งมีอยู่ 2 จุดคือ ถนนประจักษ์สีลาปาคม และถนนวัฒนาวงศ์

ควันทึบ จะได้จากรถไฟ และรถบนท้องถนนด้านหน้า และด้านหลังของโครงการ

แสงแดด ตัวอาคารจะได้ผลกระทบ จากแสงแดดทางด้านทิศตะวันออก และทางทิศตะวันตก

✓ ลม ลมประจำของอำเภอเมือง จังหวัดอุตรธานีที่มีผลกระทบต่อโครงการ แบ่งออกเป็น 3 ฤดูด้วยกันดังนี้-

ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่ เดือนกุมภาพันธ์ - พฤษภาคม โดยพัดมาทางทิศตะวันออกเฉียงใต้

ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่ เดือนพฤษภาคม - ตุลาคม โดยพัดมาทางทิศตะวันตกเฉียงใต้

ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่ เดือนตุลาคม - กุมภาพันธ์ โดยพัดมาทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ

### 3.3 การศึกษาลักษณะทางสถาปัตยกรรม

#### 3.3.1 รูปแบบของตัวอาคาร

ลักษณะของอาคาร โรงพยาบาลอุครปัญญาเวช เป็นอาคารสูง 10 ชั้น และมีชั้นใต้ดินอีก 1 ชั้น เป็นอาคารรูปทรงสามเหลี่ยม ผนังส่วนใหญ่ก่อด้วยอิฐฉาบปูน ทำสี และกรุกระเบื้องเป็นส่วนใหญ่ อาคารจะเป็นอาคารร่วมโดยใช้รักษาทั้งผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยใน การแบ่งพื้นที่ใช้สอยในตารางที่ 20 แสดงการแบ่งส่วนประกอบของโครงการ

ชั้นใต้ดิน	แผนกเก็บศพ, แผนกซักกรีด, หน่วยกลาง, ห้องครัว, ห้องควบคุมระบบ, ห้องเก็บอุปกรณ์, แท็งก์น้ำ, บริเวณพักผ่อนพนักงาน
ชั้นที่ 1	ส่วนต้อนรับ, แผนกเวชระเบียน, แผนกจ่ายเงิน-รับยา, แผนกอาชुरกรรม, แผนกโรคเฉพาะ ตา หู คอ จมูก, แผนกรังสีวิทยา, แผนกฉุกเฉิน
ชั้นที่ 2	แผนกกุมารเวช, แผนกสูตินารีเวช, แผนกทันตกรรม, แผนกไตเทียม, แผนกกายภาพบำบัด, ห้องทดลอง, ร้านค้า, โรงอาหาร
ชั้นที่ 3	แผนก ICU, ห้องคลอด, ห้องผ่าตัด
ชั้นที่ 4	ส่วนของสำนักงานทั้งหมด
ชั้นที่ 5	ห้องพักสำหรับเด็กแรกเกิด, ห้องพักสำหรับเด็ก, ห้องพักสำหรับมารดา
ชั้นที่ 6-9	ห้องพักสำหรับผู้ป่วยใน
ชั้นที่ 10	ศาลฟ้าสำหรับจอดเฮลิคอปเตอร์, ถังน้ำ และงานระบบต่าง ๆ

#### 3.3.2 ลักษณะทางสัญจรภายในอาคาร

ลักษณะทางสัญจรภายใน โครงการจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

1. ทางสัญจรของสิ่งของภายในอาคาร
2. ทางสัญจรของผู้ใช้อาคารในโครงการ

##### 1. ทางสัญจรของสิ่งของภายในโครงการ

- การขนส่งเอกสาร จะทำโดยใช้ท่อส่งเอกสารแคปซูล ซึ่งติดตั้งไว้ทุกแผนกของโรงพยาบาล
- การขนส่งสิ่งของ ลิฟต์ขนยาโดยจะผ่านชั้น 2-9 ของโรงพยาบาล

##### 2. ทางสัญจรของผู้ใช้อาคารในโครงการ

- โถงทางเดิน แยกออกเป็น 2 ส่วน คือ โถงทางเดินสำหรับบุคคลทั่วไป และทางเดินภายในสำหรับแพทย์พยาบาล และเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- บันได เป็นทางเชื่อมติดต่อกันระหว่างชั้นในโรงพยาบาลจะประกอบไปด้วย
  - ก) บันไดปกติ สำหรับบุคคลทั่วไป
  - ข) บันไดหนีไฟ จะจัดตั้งไว้ทุกค้ำของตัวอาคารใช้สำหรับเวลาเกิดอัคคีภัย หรือเป็นทางสัญจรของพนักงาน
- ลิฟต์ เป็นทางติดต่อไปยังชั้นต่าง ๆ ของอาคาร สามารถแบ่งออกเป็น 2 ส่วน
  - ก) ส่วนที่ใช้บริการบุคคลภายนอก และญาติผู้มาเยี่ยมจะตั้งติดกับโถงของโรงพยาบาล เพื่อให้ผู้มาใช้สามารถใช้บริการได้อย่างสะดวกสบาย
  - ข) ลิฟต์บริการ ซึ่งจะใช้ขนส่งคนไข้ หรือผู้ป่วยใน และขนส่งผลส่งผู้ชันได้ดิน โดยลิฟต์ส่วนนี้จะถูกปิดกั้นไว้เป็นสัดส่วน บุคคลภายนอกไม่สามารถเข้าไปใช้บริการได้

### 3.4 การแบ่งประเภทของโครงการ

โรงพยาบาลปัญญาเวชเป็นโรงพยาบาลเอกชน โดยโครงการจะมีขนาด 146 เตียง จัดอยู่ในประเภทอาคารพยาบาลขนาดกลาง คือมีขนาด 241-360 เตียง มีการกำหนดแผนกหน่วยงาน และแผนกของฝ่ายเทคนิค บริการแพทย์อย่างเป็นทางการ และมีแพทย์เฉพาะโรคประจำอยู่อย่างต่ำ 5 แผนก คือ

- ผู้ป่วยฉุกเฉิน และอุบัติเหตุ
- อายุรกรรม
- ศัลยกรรม
- สูตินารีเวชกรรม และการวางแผนครอบครัว
- กุมารเวชกรรม

### 3.5 การศึกษาองค์กรสายงาน และพื้นที่ใช้สอยของหน่วยงาน

#### 3.5.1 การศึกษาองค์กรสายงาน

โครงสร้างของโรงพยาบาลอัครปัญญาเวช ช่วงเปิดดำเนินการตามสายงานบริหาร โรงพยาบาลดังนี้.-

1. สำนักกรรมการบริหาร โรงพยาบาล
2. ส่วนงานการบริหาร
3. ส่วนงานการพยาบาล
4. ส่วนงานการแพทย์

ภายในโรงพยาบาลอัครปัญญาเวชในส่วนงานของโรงพยาบาล แบ่งออกเป็น 4 ส่วน และแต่ละส่วนสามารถแบ่งสายงานออกได้ดังต่อไปนี้.-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. สำนักกรรมการบริหารโรงพยาบาล
  - 1.1 ประธานกรรมการ
  - 1.2 ผู้อำนวยการใหญ่
  - 1.3 สำนักงานเลขานุการ
2. ส่วนงานการบริหาร
  - 2.1 ด้านบริหารงานทั่วไป
    - 2.1.1 ฝ่ายงานสนับสนุน
      - งานซ่อมบำรุง
      - งานบริการกลาง
      - งานระบบสื่อสาร
    - 2.1.2 ฝ่ายการตลาดและประชาสัมพันธ์
      - งานการตลาด
      - งานประชาสัมพันธ์
    - 2.1.3 ฝ่ายบัญชีการการเงิน
      - งานบัญชี
      - งานการเงิน
    - 2.1.4 ศูนย์รับและจำหน่ายผู้ป่วย
      - ส่วนรับผู้ป่วยใน
      - ส่วนจำหน่ายผู้ป่วยใน
    - 2.1.5 แผนกแม่บ้านและงานโภชนาการ
      - ส่วนงานแม่บ้าน
  - 2.2 ด้านบริหารงานสนับสนุนทางการแพทย์
    - 2.2.1 ฝ่ายเภสัชกรรม
    - 2.2.2 ฝ่ายรังสีกรรม
    - 2.2.3 ฝ่ายห้องปฏิบัติการ
    - 2.2.4 ฝ่ายเวชศาสตร์ฟื้นฟู
    - 2.2.5 หน่วยเวชระเบียน
3. ส่วนงานการพยาบาล
  - 3.1 ผู้อำนวยการด้านการพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.2 ผู้จัดการด้านการพยาบาล

- พยาบาลดูแลด้านงานคลินิก
- พยาบาลดูแลผู้ป่วยใน
- ส่วนงานประจำรพพยาบาล
- ส่วนงานจัดการศพ
- ส่วนงานเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ
- ด้านการพัฒนาบุคลากรด้านการพยาบาล

## 4. ส่วนงานการแพทย์

### 4.1 ผู้บริหารด้านการแพทย์

### 4.2 ส่วนงานด้านการแพทย์เฉพาะสาขา

- อายุรกรรม
- สูตินารีเวช
- ศัลยกรรม
- กุมารเวช
- หู, คอ, จมูก
- ตา
- วิสัญญี
- กระดูก & ข้อ

### 4.3 ส่วนงานด้านทันตกรรม

### 3.5.2 การศึกษารายละเอียดขององค์ประกอบและเนื้อที่ใช้สอย

โครงการ โรงพยาบาลอุดรปัญญาเวช ได้จัดแบ่งพื้นที่ใช้สอยของหน่วยงาน โดยแบ่งออกตามหน่วยงานได้ดังนี้-

1. ส่วนวินิจฉัย และบำบัดต่าง ๆ
2. ส่วนสนับสนุนการวิจัย และบำบัดรักษา
3. ส่วนหอผู้ป่วย
4. ส่วนธุรการแพทย์
5. ส่วนบริการ

1. ส่วนวินิจฉัย และบำบัดต่าง ๆ เป็นส่วนวินิจฉัย และให้การรักษาบำบัดผู้ป่วยที่มารับบริการเป็นครั้งแรก โดยยังมีได้รับเข้าเป็นผู้ป่วยใน หรือพักรักษา แบ่งออกเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.1 แผนกผู้ป่วยนอก

### 1.2 แผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน

#### 1.1 แผนกผู้ป่วยนอก จะประกอบด้วย

1.1.1 โถงพักคอย เป็นที่สำหรับผู้ป่วยใช้พักคอย หรือรอการตรวจและรับคำปรึกษาจากแพทย์

1.1.2 ส่วนเวชระเบียนและต้องรับ เป็นส่วนของเคาน์เตอร์พยาบาลที่รับบัตรจากผู้ป่วย ซึ่งมารับการรักษา ทั้งผู้ป่วยใหม่ ผู้ป่วยเก่า และผู้ป่วยที่แพทย์นัดมา ซึ่งจะเรียกเข้าตรวจเรียงตามลำดับก่อน-หลัง โดยเจ้าหน้าที่จะเป็นผู้สอบถามอาการในขั้นต้นของผู้ป่วย และจัดส่งไปตรวจยังห้องตรวจวินิจฉัยต่าง ๆ

#### 1.1.3 ห้องตรวจรักษา

- คลินิกอายุรกรรม
- คลินิก หู ตา คอ จมูก
- คลินิกสูตินารีเวชกรรม
- คลินิกกุมารเวช
- คลินิกศัลยกรรม
- คลินิกทันตกรรม

#### 1.2 แผนกบำบัดรักษาฉุกเฉิน ประกอบด้วย

- ส่วนพักคอย บริเวณพักคอยญาติผู้มาคอยผู้ป่วย ควรแยกออกจากส่วนปฏิบัติงานภายใน เพื่อไม่ให้เกิดความพลุกพล่านในส่วนตรวจรักษา ซึ่งต้องการความสะอาดรวดเร็ว
- เคาน์เตอร์พยาบาล เป็นเคาน์เตอร์ทำงานของพยาบาลเวช การทำงานเป็นการทำหน้าที่แทน OPD ในเวลากลางวัน พยาบาลจะลงทะเบียนประวัติผู้ป่วยจัดแยกผู้ป่วยให้เป็นไปตามความเร่งด่วน และวิธีการตรวจรักษาผู้ป่วยแต่ละราย
  - CLEAN UP ROOM ห้องสะอาด ห้องสำหรับล้างทำความสะอาด และเปลี่ยนเสื้อผ้า เครื่องแต่งตัวผู้ป่วยแยกเป็นส่วนชาย หญิง
  - TRAUMA ห้องสำหรับช่วยผู้ป่วยอาการหนัก ให้พ้นระยะวิกฤตก่อนจะย้ายไปส่วนอื่น เช่น ICU
  - QUIET CONSULTATION ห้องตรวจวินิจฉัย หรือให้คำปรึกษาอาการผู้ป่วยทั้งร่างกาย และสภาพทั่วไปทางเข้าออกควรกว้างพอสมควร เพื่อการเคลื่อนย้ายที่สะดวกสมควรให้ติดต่อกับห้อง TREATMENT ROOM

- TREATMENT ROOM ห้องบำบัดรักษาผู้ป่วย ที่มีการป่วยหรือบาดเจ็บไม่มากนัก หรือปฐมพยาบาลขั้นต้น เช่น ฉีดยา ทำแผล และเย็บแผล เป็นต้น

- EMERGENCY SURGERY: ห้องผ่าตัดฉุกเฉิน ซึ่งใช้ทำการผ่าตัดขนาดเล็ก ในลักษณะการทำปฐมพยาบาลด้วยการเย็บแผลทั่วไป ถ้ากรณีที่มีอาการหนักมากผู้ป่วยจะถูกส่งไปยังห้องผ่าตัดใหญ่ แผนกศัลยกรรม

- SPECIAL EXAM ROOM ห้องตรวจโรคเฉพาะ เช่น ระบบประสาท หัวใจ

- UTILITY & PLASTER ห้องอรรถประโยชน์เป็นส่วนเก็บเตรียมอุปกรณ์ทำความสะอาด และส่วนพักสิ่งของสกปรก แบ่งเป็น 2 ส่วน ไม่ปะปนกัน

#### 1. ส่วนสะอาด

#### 2. ส่วนสกปรก

- ห้องพักแพทย์ เป็นส่วนพักผ่อนของแพทย์พยาบาล

- ON-CALL ห้องพักพยาบาล เวรหรือเจ้าหน้าที่เวร

- ห้องเก็บยานพาหนะขนส่ง เป็นห้องสำหรับเก็บอุปกรณ์พาหนะขนส่งคนไข้

### 2. ส่วนสนับสนุนการวิจัย และบำบัดรักษา

มีหน้าที่ในการให้ความช่วยเหลือ ประสานงานกับหน่วยวินิจฉัย และบำบัดรักษา โดยการวิเคราะห์วิจัย สาเหตุ สมมุติฐานของอาการและโรคต่าง ๆ เพื่อเป็นข้อมูลในการวินิจฉัย ส่วนนี้ถือเป็นศูนย์กลางที่สำคัญของ โรงพยาบาล การออกแบบและการจัดพื้นที่ มีความจำเป็นที่ต้องทำให้เกิดความคล่องตัวในการทำงานของบุคลากรในส่วนนี้ให้มากที่สุด ประกอบด้วย

#### 2.1 ส่วนสนับสนุนการวินิจฉัย

##### 2.1.1 แผนกรังสีวิทยา IMAGING DEPARTMENT

- NURSE RECORD COUNTER เป็นที่ทำงานของพยาบาล หรือเจ้าหน้าที่คอยรับใบสั่งเอ็กซเรย์ จากผู้ป่วยลงบันทึกแล้วทำการแยกส่งผู้ป่วยไปยังห้องฉายเอ็กซเรย์แต่ละประเภท

- WAITING AREA บริเวณพักคอยของผู้ป่วย และญาติ

- ห้องเปลี่ยนเสื้อ เป็นห้องสำหรับผู้ป่วยใช้เปลี่ยนเสื้อเพื่อความสะอาดในการตรวจเช็ก

- ห้องฉายรังสีทั่วไป เป็นห้องที่ใช้รังสีเพื่อใช้บำบัดโรค โดยต้องใช้รังสีจากสารบางชนิดช่วย ได้แก่ เรเดียม และโคบอลต์ เป็นต้น ช่วยหยุดการเจริญเติบโตของเซลล์ เช่น เซลล์มะเร็ง ลักษณะของห้องฉายแสงจะต้องมีโครงสร้างที่หนาแน่น เพื่อป้องกันรังสีที่อาจจะผ่านออกไปภายนอก และตัวอุปกรณ์ที่ใช้ก็มีน้ำหนักมาก

- SPECIAL X-RAY ห้องฉายเอ็กซเรย์ดูเส้นเลือดและระบบประสาท เช่น เส้นเลือดหัวใจและสมอง โดยวิธีฉีดสี หรือสารทึบแสงเข้าเส้นเลือด ห้องนี้ต้องมีการป้องกันเชื้อโรค เช่นเดียวกับห้องผ่าตัด การฆ่าเชื้อจะใช้ฟอร์มาลีนเพื่อไม่ให้เครื่องเกิดความชื้น ขนาดห้องจะใหญ่กว่าห้องเอ็กซเรย์ทั่วไป เนื่องจากมีบุคลากรมาก ควรมีเครื่องช่วยใช้เตรียมไว้สำหรับผู้ป่วยด้วย

- ห้องเครื่องฉายเต้านม เป็นห้องฉายสำหรับส่วนของทรวงอกโดยเฉพาะ

- ห้องเครื่องฉายภาพทางเดินอาหาร เป็นห้องฉายหรือตรวจเช็คระบบทางเดินอาหารหรือลำไส้โดยเฉพาะการฉีดแป้ง หรือสารเข้าไปในระบบทางเดินอาหารด้วยอุปกรณ์การฉีด

- DARK ROOM ห้องมืดสำหรับฟิล์มที่ยังไม่ได้ล้าง โดยมีตู้ฟิล์มอยู่ที่ผนัง เป็นลักษณะช่องหรือตู้ตั้งฟิล์มทำด้วยตะกั่ว หลังที่นำฟิล์มส่งในช่องนี้แล้ว เจ้าหน้าที่ในห้องจะทำการล้างฟิล์มในห้องนี้

- CAT – SCAN เป็นห้องฉายเอ็กซเรย์ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ จะมีห้องควบคุมการทำงานอยู่ด้านข้าง

- FILM VIEWING & TRANSCRIPTION เป็นห้องฟิล์ม โดยมีตู้ฟิล์มติดอยู่ที่ฝาผนัง มีลักษณะเป็นแผงพลาสติก มีหลอดไฟอยู่ด้านใน และมีโต๊ะเขียนรายงานผลการฉายเอ็กซเรย์ของรังสีแพทย์

- RESEARCH STUDY เป็นห้องทำงานของรังสีแพทย์ และรังสีเทคนิค ใช้สำหรับทำงาน และวินิจฉัยอาการของผู้ป่วย

- FILING ROOM ห้องเก็บฟิล์ม แยกเป็นห้องเก็บฟิล์มชั่วคราว และห้องเก็บฟิล์มถาวร

- LOUNGE ห้องพักเจ้าหน้าที่ของแผนก

### 2.1.2 แผนกพยาธิวิทยา LABORATORY

- ส่วนปฏิบัติการทดลอง เป็นส่วนที่ใช้ปฏิบัติหรือวิจัยการทดลองของเชื้อต่าง ๆ

- ห้องเก็บเชื้อต่าง ๆ ซึ่งประกอบด้วย

1. ห้องเก็บเซลล์
  2. ห้องเก็บเนื้อเยื่อ
  3. ห้องเก็บแบททีเรีย
  4. ห้องเก็บสารต่าง ๆ
- ส่วนพักคอย เป็นส่วนพักคอยของคนไข้ ที่มาทำการตรวจเลือด และตรวจอุจจาระ ปัสสาวะ ต่าง ๆ
  - RECEPTION CONTROL ส่วนเก็บประวัติและผลการตรวจรักษา หรือผลการตรวจเลือด ส่วนนี้ทำหน้าที่เป็นส่วนของ NURSE WORK ด้วย
  - ห้องเก็บตัวอย่าง เป็นห้องใช้เก็บตัวอย่างอุจจาระ, ปัสสาวะ เพื่อนำไปตรวจวิจัย ในส่วนปฏิบัติการทดลองต่อไป
  - ห้องเก็บเลือด และบริจาคเลือด เป็นห้องเก็บเลือดกรุปต่าง ๆ ที่จะนำไปใช้รักษาผู้ป่วย ต่อไป
  - ห้องเก็บของ ใช้เก็บอุปกรณ์ต่าง ๆ
  - ห้องประมวลผล เป็นห้องที่ใช้ประมวลผลข้อมูลการวินิจฉัยต่าง ๆ ของคนไข้ที่มารับการตรวจ
  - ON-CALL ห้องเจ้าหน้าที่เวร แบ่งเป็น 2 ส่วน ด้วยกัน คือ คูณใน ส่วนปฏิบัติการทดลอง, และส่วนรับเชื้อจากผู้ที่มาตรวจรักษา
  - OFFICE เป็นห้องควบคุมการทำงาน เพื่อให้เกิดคุณภาพ
  - LOUNGE ห้องพักผ่อนพนักงาน
  - WASH ห้องล้างอุปกรณ์ทั่วไป

2.1.3 แผนกเภสัชกรรม PHARMACY DEPARTMENT เป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่เป็นศูนย์กลางเกี่ยวกับยา เคมีภัณฑ์ และเวชภัณฑ์ทั้งหมดที่ใช้ในโรงพยาบาล สำหรับโรงพยาบาลอุดรปัญญาวุฒ แยกเป็น 2 ส่วน คือ

1. จำหน่ายสำหรับผู้ป่วยนอก (ชั้น 1)
  2. จำหน่ายสำหรับผู้ป่วยใน (ชั้น 2)
- ซึ่งแต่ละหน่วยจะประกอบด้วย
- WAITING AREA โถงนั่งคอยผู้ป่วย และญาติ
  - OPD DISPANSERY เคาน์เตอร์จ่ายยาสำหรับผู้ป่วย
  - ส่วนเก็บเงิน การผู้ป่วยรับยาต้องจ่ายเงินที่เคาน์เตอร์จ่ายเงินนี้ก่อนแล้วจึงรับยาต่อไปที่เคาน์เตอร์จ่ายยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- คลังยา ส่วนที่เก็บยาก่อนนำไปจ่ายให้ผู้ป่วยอุปกรณ์ที่ใช้คือตู้เก็บยาทั่วไป และตู้เย็นสำหรับเก็บยาที่ต้องรักษาอุณหภูมิ

- ส่วนปรุจยา ห้องปรุจยา และผสมยาประเภทยอน้ำ และยาฉีด
- AUTOCLAVE ROOM เครื่องอบและฆ่าเชื้อ เช่น ขวด หรือหลอดแก้ว

บรรจยา

- CHEMICAL STORAGE ห้องเก็บสารเคมีที่ใช้ในการปรุจยา
- LABORATORY ห้องทดลอง และวิเคราะห์คุณภาพยา
- FILING & LABELLING ROOM ห้องบรรจยาที่ผลิตขึ้น และสำเร็จรูปจากขวดใหญ่ลงไปยังขวดเล็กพร้อมทั้งปิดฉลากแนะนำวิธีใช้

- PHARMACIST OFFICE ห้องทำงานหัวหน้าเภสัชกร
- LOUNGE ห้องพักผ่อน

## 2.2 ส่วนสนับสนุนการบำบัดรักษา

2.2.1 แผนกศัลยกรรม OPERATING DEPARTMENT เป็นหน่วยงานที่ทำการบำบัดรักษาผู้ป่วยโดยทำการผ่าตัด เพื่อซ่อมแซม หรือเปลี่ยนแปลง หรือตัดอวัยวะที่เสียเป็นต่อร่างกายออกไป

- WAITING AREA ส่วนพักคอยผู้ป่วย
- NURSE WORK ส่วนทำงานพยาบาล
- DAYROOM ห้องพักผ่อนก่อนทำการผ่าตัด หรืออาจใช้เป็นห้องผ่าตัด

เล็ก ๆ

- PRE & POST ห้องพักผ่อนก่อนและหลังผ่าตัด
- ห้องเก็บอุปกรณ์ต่าง ๆ โดยแยกเป็นส่วนต่าง ๆ
  1. ห้องสะอาด
  2. ห้องสกปรก
- ISOLATION ROOM ห้องแยกคนไข้เพื่อป้องกันการติดเชื้อ
- ANESTHETIST OFFICE ห้องยาสลบ
- MOBILE X-RAY ส่วนคำใช้ดูพิสูจน์ ก่อน-หลังผ่าตัด
- ห้องผ่าตัด เป็นห้องที่ใช้ปฏิบัติการ ในการผ่าตัด แยกออกเป็น 2 ประเภท
  1. GENERAL การผ่าตัดทั่วไป
  2. CYSTOSCOPY การผ่าตัดหัวใจ

## 2.2.2 แผนกศตยกรรม DELIVERY

เป็นหน่วยงานที่ปฏิบัติและบำบัดผู้ป่วยเพศหญิง ที่ทำงานตลอดลูก ซึ่งประกอบด้วย

- ส่วนของพยาบาลควบคุมดูแลผู้ป่วยก่อนคลอดหรือหลังคลอด
- LABOR ROOM ห้องรอลอด เป็นห้องสำหรับรอลอด สำหรับผู้ป่วยที่กำลังจะคลอด จะถูกส่งไปห้องคลอดต่อไป .

- DELIVERY ห้องทำคลอด
- SCRUB ส่วนล้างมือ ใช้สำหรับแพทย์ล้างมือก่อนและหลังการปฏิบัติช่วยเหลือในการทำคลอด

- ส่วนอบตัวเด็กทารก เป็นส่วนที่ใช้ในการช่วยเหลือเด็ก ก่อนนำไปห้องเด็กแรกเกิดต่อไป

- ห้องเก็บของ ประกอบด้วย

1. ห้องสะอาด

2. ห้องสกปรก

3. ห้องเก็บผ้า

- ห้องทำงานหัวหน้าแผนก

## 2.2.3 แผนกกายภาพบำบัด PEHABILITATION SERVICE

เป็นหน่วยงานที่บริการบำบัดรักษา และฟื้นฟูสภาพผู้ป่วย เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยหายหรือทุเลาจากโรค หรืออาการต่าง ๆ ตามระยะเวลาอันสมควร และสามารถใช้ชีวิตอยู่เหมือนคนทั่วไป หรือใกล้เคียงทั้งสภาวะร่างกายและจิตใจ โดยทั่วไปจะประกอบด้วย

WAITING AREA ส่วนพักคอยของผู้ป่วย

NURSE RECORD เคา์นเตอร์พยาบาล

EXAM ROOM ห้องตรวจมีลักษณะและอุปกรณ์ส่วนใหญ่เช่นเดียวกับห้องตรวจทั่วไป อาจมีเครื่องมือพิเศษบางชิ้น เพื่อบำบัดรักษาหรือทดสอบง่าย ๆ

- TREATMENT ROOM ห้องบำบัดรักษา ควรจัดให้ห้องมีขนาดกว้างพอ และมีการระบายอากาศที่ดี

- EXERCISE ROOM เป็นห้องบริหารร่างกายและอวัยวะเฉพาะส่วน เช่น ส่วนหัดเดิน, ถีบจักรยาน, กรรเชียงบก เป็นต้น โดยมากจะเป็นห้องโล่ง

- DRESSING ROOM ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าหรือห้องแต่งตัวของผู้ป่วย

- OFFICE & LOUNGE ห้องทำงานห้องพักผ่อนสำหรับเจ้าหน้าที่ดูแล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.2.4 แผนกไตเทียม RENAL DIALYSIS UNIT

- WAITING AREA ส่วนพักคอย
- NURSE RECORD เคาน์เตอร์ทำงานพยาบาล จัดลำดับและลงทะเบียน
- NURSE STATION เคาน์เตอร์พยาบาลดูแล
- ห้องเก็บอุปกรณ์ ใ้เก็บอุปกรณ์ใช้แล้วและยังไม่ใช่ แยกเป็น ห้องสะอาด และห้องสกปรก

- PATIENT BAYS บริเวณส่วนพักผู้ป่วย แยกออกเป็น ห้องพักพิเศษ 2 ห้อง
- EQUIPMENT ห้องล้างและทำความสะอาดไต
- SUPERVISOR ห้องพักหัวหน้าควบคุม
- LOUNGE ห้องพักผ่อน

### 3. ส่วนหอผู้ป่วยใน INPATIENT WARD

ส่วนหอผู้ป่วยใน เป็นแผนกที่ทำหน้าที่ดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีอาการมาก แพทย์ได้ Admite รับเข้าเป็นผู้ป่วยใน เพื่อดูแลรักษาอย่างใกล้ชิดและสะดวกยิ่งขึ้น ซึ่งทางโรงพยาบาลอุดรปัญญาวุช ได้แบ่งเป็น

#### 3.1 ส่วนพักแม่และเด็ก (ชั้น 5)

#### 3.2 ส่วนพักผู้ป่วยทั่วไป (ชั้น 6-9)

#### 3.1 ส่วนพักแม่และเด็ก ประกอบด้วย

- NURSE WORK ส่วนทำงานพยาบาล
- ส่วนกลาง
- NEW BORN ห้องพักเด็กแรกเกิด
- PATIENT ROOM (D) ห้องพักเตียงเดี่ยวพิเศษ สำหรับคนไข้เด็ก
- PATIENT ROOM (S) ห้องพักเตียงธรรมดา
- PATIENT ROOM (DOUBLE) ห้องพักเตียงคู่
- VIP ROOM 1
- VIP ROOM 2

#### 3.2 ห้องพักผู้ป่วยทั่วไป ประกอบด้วย

- NURSE WORK ส่วนทำงานพยาบาล
- ส่วนกลาง ซึ่งจะประกอบไปด้วย

1. ห้องเก็บอุปกรณ์
2. ห้องสะอาด-สกปรก
3. ห้องพักแพทย์
4. ห้องเก็บแพทย์
5. ห้องประชุม
6. ห้องบำบัด

- PATIENT ROOM (D) ห้องพักเตียงเดี่ยวพิเศษ
- PATIENT ROOM (S) ห้องพักเตียงธรรมดา
- PATIENT ROOM (DOUBLE) ห้องพักเตียงคู่
- VIP ROOM 1 ห้องพักพิเศษ 1
- VIP ROOM 2 ห้องพักพิเศษ 2

#### 4. ส่วนธุรการแพทย์ (ADMINISTRATION)

มีหน้าที่ดูแลด้านบุคลากรภายในโรงพยาบาล ทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย พัสดุและการจัดซื้อ  
 โตรคมนาคม ตลอดจนรวบรวมทะเบียนและสถิติ และข้อมูลต่าง ๆ ซึ่งจะประกอบด้วย

- RECEPTION AREA บริเวณต้อนรับ
- MARKETING ฝ่ายการตลาด
- ADMINISTRATION ฝ่ายบริหาร แยกเป็นห้องผู้บริหาร และส่วน  
 ทำงานพนักงาน
- ฝ่ายแพทย์
- PERSONAL ฝ่ายบุคคล
- ฝ่ายพยาบาล
- ห้องประชุมบรรยาย
- ฝ่ายติดต่อสื่อสารภายใน
- ห้องสมุด

#### 5. ส่วนบริการ (SERVICE DEPARTMENT)

เป็นหน่วยงานที่ให้ความช่วยเหลือด้านบริการแก่แผนกต่าง ๆ เช่น อาหาร, การทำความสะอาด, การซ่อมบำรุง และเก็บรักษาวัสดุต่าง ๆ เพื่อให้การวินิจฉัยและการบำบัดรักษาทำงานได้  
 อย่างมีประสิทธิภาพ

### 3.6 การศึกษาอัตรากำลังและเจ้าหน้าที่

การใช้แรงงานของโครงการโรงพยาบาลอุครปัญญาเวช จังหวัดอุครธานี เมื่อเปิดดำเนินการแล้วจะใช้แรงงานดังนี้.-

#### 1. สำนักกรรมการบริหารโรงพยาบาล

##### 1.1 กรรมการบริหาร

- ประธานกรรมการ 1 คน
- ผู้อำนวยการโรงพยาบาล 1 คน

##### 1.2 ส่วนงานเลขานุการ

- ผู้อำนวยการเฉพาะด้าน 1 คน
- เสมียนพนักงาน 4 คน

##### 1.3 ส่วนงานช่วยบริหาร

- ผู้อำนวยการเฉพาะด้าน 1 คน
- เสมียนพนักงาน 11 คน

##### 1.4 ส่วนงานพิเศษ

- ผู้อำนวยการเฉพาะด้าน 1 คน
- เสมียนพนักงาน 6 คน

สรุป รวมบุคลากรในฝ่ายสำนักกรรมการบริหารโรงพยาบาล มีทั้งสิ้น 27 คน

#### 2. ส่วนงานการบริหาร

##### 2.1 เจ้าหน้าที่บริหาร 1 คน

##### 2.2 ผู้ช่วยบริหาร

- ผช.ผอ. ด้านบริหารงานทั่วไป 1 คน
- ผช.ผอ. ด้านบริหารงานสนับสนุนทางการแพทย์ 1 คน

##### 2.3 ส่วนงานศูนย์รับและจำหน่ายผู้ป่วย

- ผู้อำนวยการเฉพาะด้าน 1 คน
- ผู้ควบคุม 1 คน
- เสมียนพนักงาน 7 คน

##### 2.4 ส่วนงานบัญชี & การเงิน

- ผู้อำนวยการเฉพาะด้าน 3 คน
- ผู้ควบคุม 2 คน
- เสมียนพนักงาน 8 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.5 ส่วนการตลาด & ประชาสัมพันธ์

- ผู้อำนวยการเฉพาะด้าน 1 คน
- ผู้ควบคุม 2 คน
- เสมียนพนักงาน 18 คน

## 2.6 ส่วนงานสนับสนุน

- ผู้อำนวยการเฉพาะด้าน 1 คน
- ผู้ควบคุม 14 คน
- เสมียนพนักงาน 2 คน
- คนงานฝีมือกึ่งฝีมือ 46 คน
- คนงาน 75 คน

## 2.7 แผนกแม่บ้านและงานโภชนาการ

- ผู้อำนวยการเฉพาะด้าน 1 คน
- ผู้ควบคุม 2 คน
- คนงาน 20 คน

## 2.8 ส่วนงานเภสัชกรรม

- เภสัชกร 7 คน
- ผู้ช่วยเภสัชกร 8 คน
- คนงาน 4 คน

## 2.9 หน่วยรังสีกรรม

- รังสีเทคนิค 7 คน
- ผู้ช่วยด้านเทคนิค 3 คน

## 2.10 หน่วยกายภาพบำบัด

- นักกายภาพบำบัด 3 คน
- ผู้ช่วยกายภาพบำบัด 4 คน

## 2.11 หน่วยปฏิบัติการกลาง

- ผู้อำนวยการด้านเทคนิคการแพทย์ 4 คน
- ผู้ช่วยด้านเทคนิค 3 คน

## 2.12 หน่วยรับผู้ป่วยใน

- ผู้อำนวยการเฉพาะด้าน 1 คน
- เสมียนพนักงาน 2 คน
- คนงานฝีมือ กึ่งฝีมือ 6 คน

## 2.13 หน่วยเวชระเบียน

- ผู้อำนวยการเฉพาะด้าน 1 คน
- เสมียนพนักงาน 2 คน
- คนงานฝีมือ กึ่งฝีมือ 6 คน

สรุป ฝ่ายบริหารจัดการมีบุคลากรทั้งสิ้น 270 คน

## 3. ฝ่ายการพยาบาล

### 3.1 ผู้บริการพยาบาล 1 คน

### 3.2 ผู้อำนวยการเฉพาะด้านพยาบาล

- พยาบาลปฏิบัติการประจำ 10 คน
- หมุนเวียนเวร 8 ชม. 255 คน
- เสมียนพนักงาน 2 คน
- พนักงานผู้ช่วย 135 คน
- เจ้าหน้าที่แปล 37 คน

### 3.3 ผู้ช่วยพยาบาล 116 คน

สรุป รวมฝ่ายพยาบาลมีบุคลากรทั้งสิ้น 589 คน

## 4. ฝ่ายการแพทย์

### 4.1 ผู้บริการแพทย์

- ระคบบริหาร 3 คน
- เสมียน 2 คน
- คนงาน กึ่งฝีมือ 7 คน

### 4.2 แพทย์ผู้อำนวยการเฉพาะด้าน

- เต็มเวลา 15 คน
- บางเวลา 100 คน

### 4.3 ทัศนแพทย์

- เต็มเวลา 7 คน
- บางเวลา 7 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้.

4.4 ผู้ช่วยทันตพยาบาล 10 คน

สรุป รวมฝ่ายแพทย์มีบุคลากรทั้งสิ้น 151 คน

จากข้อที่ได้จำนวนบุคลากรในโรงพยาบาลอุครปัญญาเวช มีทั้งหมด 1,025 คน ซึ่งจะมีมากกว่าค่ามาตรฐานทั่วไป เพราะเนื่องจากโรงพยาบาลอุครปัญญาเวช เป็นโรงพยาบาลเอกชน และมีนโยบายเน้นการบริการแก่ผู้ให้บริการ จึงทำให้มีจำนวนบุคลากรมากกว่าค่าเกณฑ์มาตรฐานทั่วไป

### 3.7 การศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร

ลักษณะของผู้ใช้บริการภายในโรงพยาบาลอุครปัญญาเวช มีหลายประเภทด้วยกัน ดังนั้น เพื่อให้ง่ายแก่การศึกษาพฤติกรรม จะจัดแบ่งออกเป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้ 2 ประเภทดังนี้ คือ

3.7.1 ผู้ให้บริการ

3.7.2 ผู้ใช้บริการ

3.7.1 ผู้ให้บริการ สามารถแบ่งออกได้ดังนี้-

1. เจ้าหน้าที่ระดับบริหาร
2. เจ้าหน้าที่พนักงานธุรการ
3. บุคลากรทางการแพทย์ ประกอบด้วย
  - แพทย์
  - พยาบาลและผู้ช่วยพยาบาล
  - เจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิคการแพทย์
  - เจ้าหน้าที่เภสัชกรและผู้ช่วยเภสัชกร
4. พนักงานบริการ

1. เจ้าหน้าที่ระดับบริหาร จะทำหน้าที่บริหารงานทั่วไปของโรงพยาบาลให้ทุกหน่วยงานทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อส่งผลในด้านการให้บริการ และการบำบัดรักษาให้ส่งผลดียิ่งขึ้นไป รวมไปถึงการงานนโยบายด้านการบริหารงานในโรงพยาบาล รวมทั้งการคัดเลือกบุคลากรในระดับสูง ซึ่งทางโรงพยาบาลอุครปัญญาเวชจะมีการวางตัวและคัดเลือกบุคลากรจากคณะกรรมการของบริษัท เพื่อให้เกิดความเหมาะสม ซึ่งส่งผลทำให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

#### พฤติกรรม

- เริ่มเข้าทำงาน โดยมาจากอาคารจอดรถเดินเข้าสู่อาคาร โดยใช้ประตูด้านข้าง และใช้ลิฟท์บริการเช่นเดียวกับบุคคลภายนอก ซึ่งตรงไปยังห้องทำงานชั้น 4 จึงทำงานเกี่ยวกับเอกสารติดต่อกับผู้มาติดต่อและประชุมวางแผนงาน มีระยะเวลาทำงานเวลา 8.00-17.00 น. ทำงานในระหว่างวันจันทร์-วันศุกร์ หยุดเสาร์-อาทิตย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. เจ้าหน้าที่พนักงานธุรการ ทำงานด้านเอกสาร เช่น พิมพ์งานให้แผนกต่าง ๆ ถ่ายเอกสารและส่งเอกสารด้านการบริการผู้ป่วย เช่น แจ้งสูติบัตร, แจ้งใบมรณะบัตร ด้านข้อมูลทั่วไปที่เกี่ยวกับในโรงพยาบาล เช่น สรุปรายชื่อกคนไข้เสียชีวิตประจำเดือน, ตรวจสอบแก้ไขสัญญาต่าง ๆ

- เจ้าหน้าที่ฝ่ายการบัญชี ทางโรงพยาบาลอุครปัญญาเวช จะแบ่งฝ่ายบัญชีออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนบัญชีทั่วไป และส่วนบัญชีคนไข้ โดยส่วนบัญชีทั่วไปจะทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลและเอกสารต่าง ๆ ทั้งรายรับ-รายจ่ายทั้งหมดของโรงพยาบาล เพื่อสรุปงบการเงิน ส่วนบัญชีคนไข้จะให้บริการเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลทั้งหมด

- เจ้าหน้าที่ต้อนรับ ทำหน้าที่ให้ข่าวสารและข้อมูลคำแนะนำต่าง ๆ เกี่ยวกับโรงพยาบาลจะปฏิบัติงาน ทางด้านสื่อสารและโทรคมนาคม โดยทางโรงพยาบาลอุครปัญญาเวช จะแบ่งเป็น 6 ส่วน คือ ต้อนรับ OPD., ต้อนรับวอร์ด, รับผู้ป่วยใน, ลูกค้าสัมพันธ์, ประชาสัมพันธ์, ติดต่อสอบถาม และพนักงานรับโทรศัพท์

- เจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงิน ทำหน้าที่ตรวจเช็คค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ของทางโรงพยาบาลด้านการเงิน ค่ายา-ค่ารักษาพยาบาล ซึ่งจะอยู่ตามแผนกต่าง ๆ เช่น ส่วนธุรการ และแผนกเภสัชกรรม โดยทางโรงพยาบาลอุครปัญญาเวชจะใช้ระบบคอมพิวเตอร์ ซึ่งจะให้บริการคนไข้นอกเวลา 24 ชม. และคนไข้ในเวลา 08.00-20.00 น.

- เจ้าหน้าที่การตลาด ทำหน้าที่คอยจัดเตรียมหาเครื่องมือและอุปกรณ์ รวมไปถึงจนถึงเครื่องอุปโภคทางการแพทย์ให้กับทางโรงพยาบาล

- เจ้าหน้าที่คอมพิวเตอร์ ทำหน้าที่เป็นศูนย์รวมการควบคุมและการกระจายข้อมูลให้กับหน่วยงานต่าง ๆ ของโรงพยาบาลเมื่อต้องการทราบข้อมูล

- เจ้าหน้าที่ฝ่ายนิติการและติดตามหนี้ ทำหน้าที่เรียกเก็บหนี้ค่ารักษาพยาบาล จากบริษัทคู่สัญญา รวมไปถึงติดตามหนี้บุคคลทั่วไปที่มีปัญหาค่าใช้จ่าย รวมทั้งการดำเนินคดีกับลูกหนี้ต่อศาล

#### พฤติกรรม

- เข้ามาทำงานจากอาคารที่จอดรถหรือที่อื่นแล้วไปดอกรับบัตรที่ส่วนตรวจสอบ ขึ้นลิฟท์ตรงไปยังส่วนที่ทำงานและแยกย้ายไปยังจุดที่ทำงานของแต่ละแผนก สำหรับระยะเวลาการทำงานส่วนใหญ่ คือ ช่วง 8.00-17.00 น. และทางแผนกต้องเข้าเวรเป็นผลัด หรือเวรกลางคืน เพื่อให้การบริการ ในจุดที่ต้องการตลอด 24 ชั่วโมง เช่น เจ้าหน้าที่เวชระเบียน, เจ้าหน้าที่การเงิน ในแผนกจ่ายยา-รับเงิน เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3. บุคลากรทางการแพทย์

- ทำหน้าที่ตรวจวิเคราะห์วินิจฉัยโรคต่าง ๆ แก่ผู้ป่วยและทำการบำบัดรักษา พร้อมทั้งให้การรักษาพยาบาล และสาธารณสุข ตลอดจนการประสานงานกับพยาบาล เจ้าหน้าที่เทคนิค และบุคคลภายนอกที่เข้ามาติดต่อด่วน

#### พฤติกรรม

พยาบาลจะเข้าทำงานจากอาคารจอดรถหรือที่อื่นและแยกย้ายไปทำงานในส่วนต่าง ๆ ตามหน่วยงาน ส่วนระยะเวลาการทำงาน พยาบาลในส่วนผู้ป่วยนอกทำงาน 8.00-20.00 น. ส่วนพยาบาลสำหรับฉุกเฉินและผู้ป่วยในจะกำหนดช่วงเวลาทำงานเป็น 3 ผลัด เวรเช้า 8.00-17.00 น. เวรบ่าย 17.00-24.00 น. เวรคืน 24.00-8.00 น.

เจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิค ทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยแพทย์ในด้านการสนับสนุนการวินิจฉัยและบำบัดรักษา ได้แก่ เจ้าหน้าที่แผนกพยาธิวิทยา แผนกรังสีวิทยา

#### พฤติกรรม

- เข้ามาทำงานจากส่วนอาคารจอดรถ ตอกบัตรแล้วเปลี่ยนเครื่องแต่งกายที่ OFFICE หรือ LOUGE ของแต่ละแผนก แล้วจึงกระจายไปทำงานตามหน้าที่ ระยะเวลาการทำงาน ต้องปฏิบัติงานตลอด 24 ชั่วโมง โดยแบ่งออกเป็น 3 ผลัด คือ เวรเช้า 8.00-17.00 น. เวรบ่าย 17.00-24.00 น. เวรคืน 24.00-8.00 น.

เจ้าหน้าที่เภสัชกรและผู้ช่วยเภสัชกร ทำหน้าที่จ่ายยาไปตามจุดต่าง ๆ ของทั้งโรงพยาบาล เช่น บริเวณคลินิกผู้ป่วยนอกตามหอพักผู้ป่วยใน และแผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน รวมทั้งเป็นผู้จัดยาและผลิตยาบางประเภทใช้ในโรงพยาบาล

#### พฤติกรรม

- เข้าทำงานตอกบัตรแล้วไปเปลี่ยนเสื้อผ้าที่ LOCKER จากนั้นจึงเข้าที่แผนกเภสัชกรรม หรือส่วนจ่ายยาต่าง ๆ ระยะเวลาการทำงาน สำหรับส่วนผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน ในการจัดและจ่ายยาตามใบสั่งแพทย์ที่จุดจ่ายยาและเก็บเงิน จะทำงาน 8.00-12.00 น. ส่วนที่แผนกฉุกเฉินจะปฏิบัติงานตลอด 24 ชั่วโมง โดยแบ่งเป็น 3 ผลัด เวรเช้า 8.00-17.00 น. เวรบ่าย 17.00-24.00 น. เวรคืน 24.00-8.00 น.

พนักงานบริการทั่วไป แบ่งออกเป็น 6 หน่วยงานด้วยกัน

1. เจ้าหน้าที่แผนกเครื่องกลและซ่อมบำรุง
2. เจ้าหน้าที่แผนกโภชนาการ
3. เจ้าหน้าที่แผนกซักรีด
4. เจ้าหน้าที่แผนกดูแลความสะอาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. เจ้าหน้าที่แผนกพัสดุและจัดซื้อ
  6. เจ้าหน้าที่แผนกอาคารสถานที่และยานพาหนะ
  1. เจ้าหน้าที่แผนกเครื่องกลและซ่อมบำรุง จะทำหน้าที่ดูแลและตรวจเช็คการทำงานของระบบเครื่องยนต์ต่าง ๆ ของอาคาร ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์
  2. เจ้าหน้าที่แผนกโภชนาการ ทำหน้าที่ดูแลเกี่ยวกับอาหาร เช่น ประกอบอาหาร จัดซื้อและเก็บอาหารของทางโรงพยาบาล และบริการในส่วนของหอผู้ป่วยในทั้งหมด
  3. เจ้าหน้าที่แผนกซักกรีด ทำหน้าที่ดูแลเกี่ยวกับการทำความสะอาดผ้าที่ใช้ในแผนกต่าง ๆ ของโรงพยาบาล โดยเฉพาะของหอผู้ป่วยในจะทำการซัก กรีด และพับ แล้วจัดส่งกลับไปยังส่วนต่าง ๆ บางส่วนต้องส่งไปฆ่าเชื้อที่แผนกปราศจากเชื้อ โดยเฉพาะผ้าที่ใช้ในแผนกศัลยกรรมและสูติกรรม
  4. เจ้าหน้าที่แผนกดูแลความสะอาด ทำหน้าที่ดูแลความสะอาดของโรงพยาบาลรวมทั้งภายนอกและภายในอาคาร สำหรับภายนอกต้องดูแลในส่วนของสวนหย่อม ต้นไม้ต่าง ๆ ตลอดจนการจัดเก็บขยะทั้งหมดของโรงพยาบาล
  5. เจ้าหน้าที่แผนกพัสดุและจัดซื้อ ทำหน้าที่จัดหาและซื้ออุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เหลือใช้หรือส่งซ่อมจากแผนกซ่อมบำรุง
  6. เจ้าหน้าที่แผนกอาคารสถานที่และยานพาหนะ ทำหน้าที่ดูแลตรวจตราความเรียบร้อยภายในโรงพยาบาล รวมถึงการจัดยานพาหนะสำหรับบริการฝ่ายต่าง ๆ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
- พฤติกรรม
- เข้าทำงานจากอาคารจอดรถหรือที่อื่นมาตอกบัตรขึ้นได้ดินของโรงพยาบาล แล้วเปลี่ยนเสื้อที่ LOCKER ROOM จากนั้นกระจายไปทำงานยังแผนกต่าง ๆ ระยะเวลาทำงานส่วนใหญ่จะทำงาน 8.00-20.00 น. นอกจากนั้นส่วนพนักงานคุมเครื่องหน่วยยานพาหนะและหน่วยรักษาความปลอดภัยจะทำงานตลอด 24 ชั่วโมง โดยแบ่งเวรเป็น 3 ผลัด เวรเช้า 8.00-17.00 น. เวรบ่าย 17.00-24.00 น. เวรดึก 24.00-8.00 น.

### 3.7.2 ผู้ใช้บริการ สามารถแบ่งออกได้ดังนี้-

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

- ผู้มาเยี่ยม (ญาติ)
- ผู้มาติดต่อทั่วไป

1. ผู้ป่วยนอก (OPD.) คือผู้ที่มารับการตรวจรักษาในแต่ละวัน ซึ่งส่วนใหญ่มีอาการไม่หนักมากนัก เมื่อได้รับการตรวจรักษาแล้ว แพทย์สั่งยาให้แล้วก็สามารถกลับบ้านได้

พฤติกรรม เข้าสู่โรงพยาบาลบริเวณ โถงทางเข้าด้านหลังของอาคารและจะไปติดต่อกับพยาบาลและเจ้าหน้าที่เวชระเบียน เพื่อขอทำบัตรและรับการจำแนกส่งไปตรวจยังห้องตรวจแต่ละแผนก โดยจะมีส่วนพักคอยให้สำหรับแต่ละแผนก เพื่อรอการเรียกจากพยาบาล เมื่อได้รับการตรวจและคำแนะนำพร้อมทั้งใบสั่งยาจากแพทย์แล้ว ผู้ป่วยจะไปรอรับยาพร้อมชำระค่ายา และค่าตรวจรักษาที่แผนกจ่ายยา-รับยา เมื่อรับยาแล้วจึงกลับออกไป ส่วนระยะเวลาการรับบริการ ซึ่งจะมีการบริการตรวจรักษาเป็นประจำ เวลา 8.00-17.00 น. มีการพักเที่ยง เพื่อรับประทานอาหาร 1 ชม. ถัดมาเป็นช่วงเวลา 17.00-20.00 น.

2. ผู้ป่วยฉุกเฉิน (ER.) คือผู้ที่มารับการตรวจรักษาหรือปฐมพยาบาลช่วยชีวิตในกรณีฉุกเฉิน เช่น ได้รับอุบัติเหตุหรือโรคกระทันหันต่าง ๆ เช่น อากาศชัก มีทั้งที่อาการไม่หนักมาก เมื่อได้รับการตรวจรักษาและรับยาแล้วก็สามารถกลับบ้านได้ หรือที่มีอาการหนัก รวมทั้งการคลอดฉุกเฉิน เมื่อทำการตรวจรักษาพักฟื้นดูอาการแล้วไม่ดีขึ้น หรือหลังจากคลอดแล้วจะได้รับเป็นผู้ป่วยในต่อไป

พฤติกรรม เข้าสู่โรงพยาบาลทางด้านหลังแยกส่วนจากผู้ป่วยนอก โดยผู้ป่วยหรือญาติผู้ป่วย จะติดต่อกับพยาบาลและเจ้าหน้าที่เวชระเบียน เพื่อแจ้งประวัติและสาเหตุของอาการเจ็บเพื่อจะได้รับการรักษาหรือปฐมพยาบาลในที่นี้ หลังการรักษาถ้ามีอาการดีขึ้น ก็จะสั่งยาให้ญาติผู้ป่วยมารับยาแล้วกลับบ้านได้ ถ้าอาการยังไม่ดีขึ้น ก็ให้ลงทะเบียนเป็นผู้ป่วยในต่อไป ส่วนระยะเวลาการรับบริการจะมีตลอด 24 ชั่วโมง แบ่งเป็น 3 ผลิต เวรเช้า 8.00-17.00 น. เวรบ่าย 17.00-24.00 น. เวรคืน 24.00-8.00 น.

3. ผู้ป่วยใน (I.P.D.) คือผู้ป่วยนอกที่แพทย์มีความเห็นว่าควรให้เข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล เพื่อการรักษาโดยใกล้ชิด หรือเพื่อการตรวจหาสมมุติฐานของโรงพยาบาล รวมทั้งผู้ป่วยแผนกสูติกรรม ซึ่งเข้าเป็นผู้ป่วยเพื่อรอการคลอด ตลอดจนผู้ป่วยจากแผนกฉุกเฉินที่มีอาการหนัก ผู้ป่วยในแบ่งออกเป็นกลุ่ม ๆ ได้ดังนี้.-

- 3.1 ผู้ป่วยวิกฤต
- 3.2 ผู้ป่วยทั่วไป
- 3.3 ทารกแรกเกิด

3.1 ผู้ป่วยวิกฤต จะได้รับการดูแลจากพยาบาลตลอด 24 ชั่วโมง ในลักษณะ 1:1 ส่วนใหญ่จะเป็นผู้ป่วยที่ดูแลช่วยเหลือตนเองไม่ได้ พยาบาลจึงแบ่งเวรดูแลเป็น 3 ผลัด นอกจากนั้นจะมีแพทย์เวรประจำตลอดเวลา เพื่อให้การรักษาอย่างทันท่วงที เมื่อผู้ป่วยมีอาการดีขึ้นก็จะย้ายจากหอผู้ป่วยวิกฤต ไปยังหอผู้ป่วยในทั่วไป เพื่อรับการรักษาต่อจนกว่าจะมีอาการดีขึ้น หรือหายจากการเจ็บป่วยจึงกลับบ้านได้

3.2 ผู้ป่วยทั่วไป มีการดูแลจากพยาบาล 24 ชั่วโมง แต่เฉลี่ยการดูแลออกเป็นส่วนร่วมทั้งการตรวจอาการจากแพทย์ โดยแบ่งเป็น 2 ช่วง คือ เช้า, บ่าย แต่ก็ยังคงจัดให้มีพยาบาลและแพทย์ประจำเวรตึก เพื่อการรักษาฉุกเฉิน เมื่อหายดีหรือมีอาการดีขึ้นก็สามารถกลับบ้านได้

3.3 ทารกแรกเกิด หลังจากคลอดจะถูกดูแลอย่างใกล้ชิดจากพยาบาลในส่วน NURSERY อย่างน้อย 3-7 วัน โดยพยาบาลจะเป็นผู้ดูแลการให้นมของมารดาหรือนมสังเคราะห์ รวมทั้งการพยาบาลดูแลทำความสะอาด ซึ่งจะแบ่งเวรเป็น 3 ผลัด

พฤติกรรม เข้ารับการตรวจจากแผนกผู้ป่วยนอก, แผนกฉุกเฉิน ผ่านการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าต้องได้รับการพักรักษาหรือดูแลจากโรงพยาบาล ติดต่อกับแผนกรับคนไข้ใน แล้วแยกพักไปตามส่วนห้องพักรักษาต่าง ๆ ได้แก่ ห้องพักรักษาผู้ป่วยทั่วไป, ห้องพักรักษาคนไข้อาการหนัก, ห้องพักรักษาแม่และเด็ก จะได้รับการดูแลรักษาอย่างใกล้ชิด โดยแบ่งแพทย์, พยาบาล ออกเป็น 3 ผลัด เวรเช้า 8.00-17.00 น. เวรบ่าย 17.00-24.00 น. เวรตึก 24.00-8.00 น. เมื่อมีอาการหายดีแล้ว จึงไปจ่ายค่ารักษาพยาบาลที่บริเวณฝ่ายการเงินของผู้ป่วยในที่บริเวณ ชั้น 4 แล้วจึงออกไปทำการพักรักษาต่อที่บ้าน

4. บุคคลภายนอก เป็นกลุ่มบุคคลที่มาติดต่อกับทางโรงพยาบาลในลักษณะของการมาเยี่ยมหรือมาติดต่อดัง ๆ ที่เกี่ยวเนื่องทางโรงพยาบาล โดยแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ

4.1 ผู้มาเยี่ยม (ญาติ)

4.2 ผู้มาติดต่อทั่วไป

4.1 ผู้มาเยี่ยม (ญาติ) เป็นญาติหรือเพื่อนของผู้ป่วย ซึ่งใช้สอยอาคารในลักษณะสถานที่เยี่ยมผู้ป่วย โดยถ้าเป็นผู้ป่วยนอกญาติจะมาเป็นผู้ช่วยหรือดูแลผู้ป่วย ส่วนญาติผู้ป่วยในจะมาเยี่ยมผู้ป่วย ในฐานะผู้เยี่ยมไข้

พฤติกรรม ญาติหรือผู้มาเยี่ยม

- ญาติผู้ป่วยนอก มาพร้อมผู้ป่วยหรือติดตามมาภายหลัง กรณีผู้ป่วยฉุกเฉินโดยผ่านทางโถงนั่งพักคอยผู้ป่วยได้รับการตรวจรักษา เมื่อตรวจรักษาเสร็จแล้วเข้าไปจ่ายเงิน-รับยา ที่บริเวณแผนกจ่ายเงิน-รับยา เสร็จแล้วพาผู้ป่วยกลับบ้าน ถ้าเป็นกรณีที่ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์จำเป็นต้องพักรักษาที่โรงพยาบาล ต้องไปติดต่อกับหน่วยรับผู้ป่วยใน เพื่อจัดหาห้องพักให้ผู้ป่วย แล้วจึงกลับบ้านหรือทำการเฝ้าไข้ต่อไป

- ญาติผู้ป่วยในหรือผู้มาเยี่ยมไข้ เดินเข้าโรงพยาบาลโดยผ่านทางโถงทางด้านหน้า อาคารติดต่อสอบถามห้องพัก แล้วเดินขึ้นลิฟท์ไปยังชั้นหอพักผู้ป่วย ทำการติดต่อพยาบาลประจำ เพื่อเยี่ยมไข้ ส่วนระยะเวลาการเข้าเยี่ยม โดยทั่วไปโรงพยาบาลเอกชนจะไม่จำกัดระยะเวลาการเยี่ยม แต่โดยทางปฏิบัติเพื่อไม่ให้เกิดการรบกวนการพักผ่อนของผู้ป่วย ควรแบ่งเวลาการเยี่ยมเป็น 2 ช่วง คือ ช่วงเที่ยงตั้งแต่ 11.00-13.00 น. และช่วงเย็น 16.00-20.00 น. ในกรณีเข้าเยี่ยมผู้ป่วยวิกฤตต้องได้รับการอนุญาตจากแพทย์ก่อนที่จะเข้าเยี่ยม

4.2 ผู้มาติดต่อทั่วไป เป็นเจ้าหน้าที่จากสถาบันหรือหน่วยงานอื่น ๆ ผู้มาติดต่อกับ หน่วยงานต่าง ๆ ของโรงพยาบาล เช่น นักธุรกิจทั่วไป, เจ้าหน้าที่ฝ่ายขายอุปกรณ์เครื่องมือทางการแพทย์ ตลอดจนเวชภัณฑ์ต่าง ๆ โดยจะติดต่อกับเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล ซึ่งส่วนใหญ่จะอยู่ชั้น 4 ของอาคาร

พฤติกรรม เดินเข้าอาคาร โดยผ่านโถงทางด้านหน้าของอาคาร ติดต่อสอบถามประชาสัมพันธ์ ขึ้นลิฟท์ไปยังหน่วยงานที่ต้องการติดต่อ เสร็จธุระแล้วจึงกลับออกนอกอาคาร โดยผ่านทางด้านหน้าของอาคาร เวลาติดต่อส่วนใหญ่จะเป็นช่วงเวลาที่งานปกติ คือ 8.00-17.00 น.

## บทที่ 4

### การวิเคราะห์เพื่อการออกแบบ

#### 4.1 ลักษณะสภาพทั่วไปของที่ตั้งโครงการ

##### SITE LOCATION

##### สถานที่ตั้ง

โครงการโรงพยาบาลอุครปัญญาเวช ตั้งอยู่บนพื้นที่ 7 ไร่ บริเวณหน้าสถานีรถไฟอุครธานี ถนนประจักษ์ มีอาณาเขตติดต่อกับบริเวณข้างเคียงดังนี้

ทิศเหนือ ติด ถนนวัฒนาอนุวงศ์ อาคารพาณิชย์ และที่ดินว่างเปล่า

บริเวณดังกล่าวอยู่ในสภาพแวดล้อมที่พอใช้ เป็นเขตชานเมืองการจราจรไม่ติดขัด

ทิศใต้ ติด ที่ดินว่างเปล่า ถนนประจักษ์

บริเวณดังกล่าวจัดว่าอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ดี เพราะอยู่ห่างจากถนนใหญ่ประมาณ 100 เมตร มีที่ดินว่างสามารถปลูกต้นไม้ สร้างบรรยากาศและทัศนียภาพที่ดีได้

ทิศตะวันออก ติด ถนนหนองใหญ่ โรงเรียนเทศบาล 7 ที่ดินว่างเปล่า และทางรถไฟ

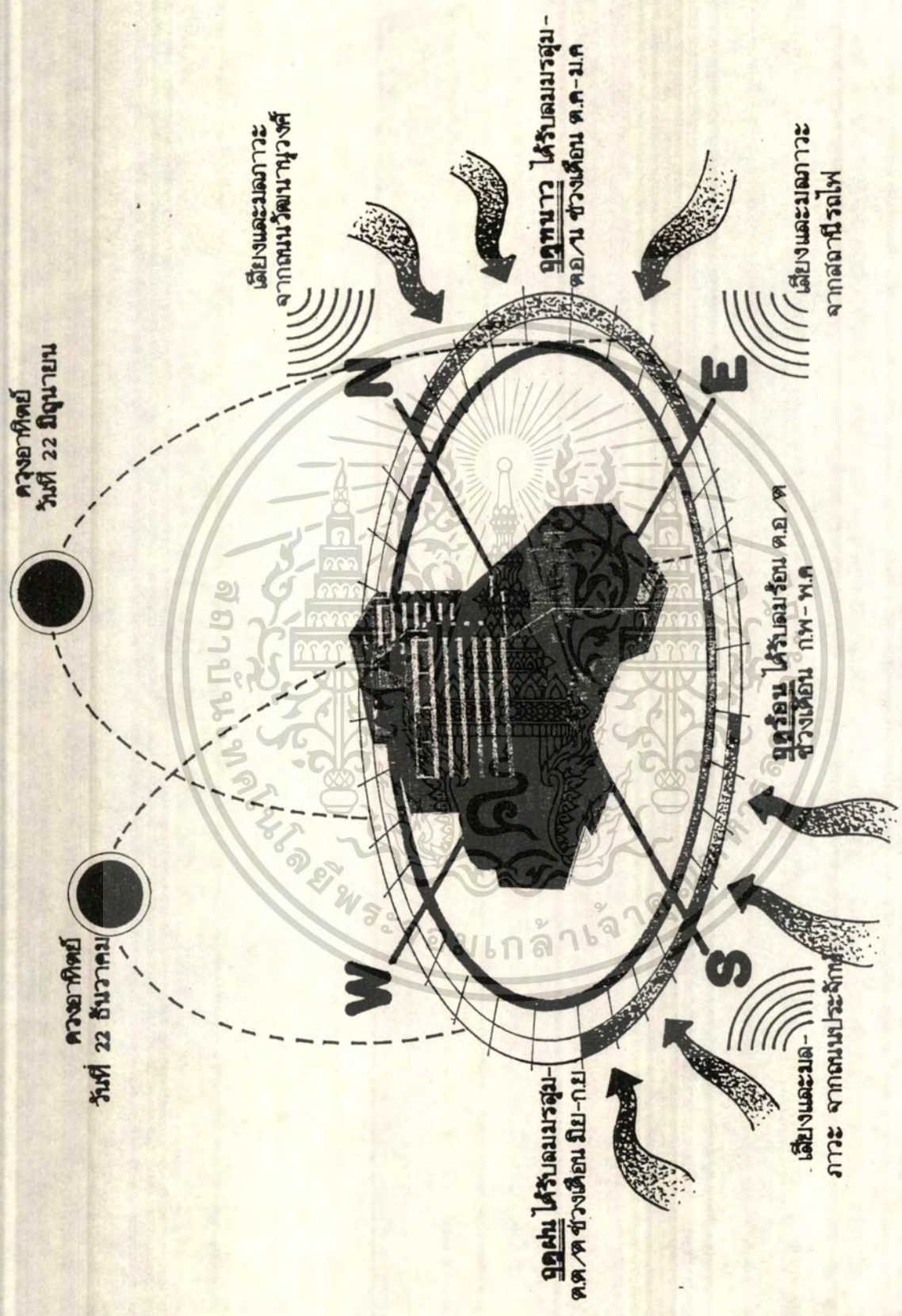
บริเวณดังกล่าวยังไม่มีการพัฒนา ซึ่งจะเห็นวิวทิวทัศน์แบบธรรมชาติ และจะมีผลต่อบริเวณห้องพักด้านทิศตะวันออก

ทิศตะวันตก ติด บ้านพักอาศัย

บริเวณดังกล่าวเป็นเขตชุมชน มีบ้านพักอาศัย ทำให้ทัศนียภาพด้านนี้ดูแออัด จะมีผลต่อห้องพักด้านทิศตะวันตก

ซึ่งบริเวณดังกล่าวจัดได้ว่าอยู่ในทำเลที่เหมาะสม เพราะอยู่ในเขตชานเมือง ซึ่งกำลังมีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว ทัศนียภาพและบรรยากาศโดยรวมดี ไม่แออัด เหมาะจะตั้งโรงพยาบาล อีกทั้งบริเวณดังกล่าวยังไม่มีโรงพยาบาลเอกชนตั้งขึ้นเลย





**การวิเคราะห์ ที่ตั้งและสภาพแวดล้อม**  
**SITE & ENVIRONMENTAL**

ภาพที่ 54 การวิเคราะห์ ที่ตั้งและสภาพแวดล้อม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 4.2 การวิเคราะห์ที่ตั้งและสภาพแวดล้อม

### SITE & ENVIRONMENTAL ANALYSIS

โรงพยาบาลอุครปัญญาเวช ตั้งอยู่ในเขตเทศบาล อำเภอเมือง จังหวัดอุครธานี จากการศึกษาสภาพแวดล้อมทั่วไป สามารถนำมาวิเคราะห์ได้ดังนี้

#### 4.2.1 ลักษณะภูมิประเทศ

โรงพยาบาลอุครปัญญาเวช ตั้งอยู่ในเขตเทศบาล แแถบชานเมือง ใกล้กับบริเวณหน้าสถานีรถไฟอุครธานี ซึ่งเป็นเขตชุมชนที่กำลังพัฒนามีถนนตัดผ่าน 3 ด้าน สามารถเชื่อมต่อถึงกันล้อมรอบโครงการ มีบ้านพักอาศัย และอาคารพาณิชย์ล้อมรอบ ซึ่งชุมชนดังกล่าวเพิ่งเกิดขึ้นได้ไม่นาน สภาพแวดล้อมร่มรื่นดี

#### 4.2.2 การคมนาคม

ลักษณะของที่ตั้งของโครงการ สามารถเข้าถึงโครงการได้จากถนน 2 เส้นคือ ด้านหน้าทางทิศใต้ ที่ถนนประจักษ์ ด้านหลังทางทิศเหนือ ที่ถนนวัฒนาวงศ์ สภาพโดยทั่วไปของถนนทั้ง 2 เส้นนี้จัดได้ว่ามีทางสัญจรได้สะดวกสบายตลอดทั้งวัน และถนนทั้ง 2 เส้นนี้ยังเชื่อมถึงกันได้โดยถนนหนองใหญ่ และสัมพันธมิตร ทำให้การสัญจรเข้า - ออก ของโครงการมีประสิทธิภาพมากขึ้น

#### 4.2.3 การรบกวนของมลภาวะ

จากลักษณะที่ตั้งของโครงการจะมีผลกระทบของมลภาวะดังนี้

##### รังสีความร้อนจากแสงแดด

- ในส่วนของพื้นที่ภายในอาคารด้านข้าง ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของแต่ละชั้น ซึ่งมีแนวโน้มจะเป็นที่ตั้งของส่วนต่าง ๆ ดังนี้

ชั้นที่ 1 แผนกฉุกเฉิน และทางเดินรอบแผนก X-RAY

ชั้นที่ 2 แผนกกายภาพบำบัด, ห้องพักรักษาพิเศษ แผนกไตเทียม และห้องแลป

ชั้นที่ 3 ทางเดินรอบห้องผ่าตัด และส่วนพักรอก่อนและหลังผ่าตัด

ชั้นที่ 4 ระเบียงหน้าห้องประชุมสัมมนา

ชั้นที่ 5-9 ห้องพักรักษาผู้ป่วยเตียงคู่

ซึ่งจะได้รับผลของรังสีความร้อนในช่วงเช้า-สาย โดยเฉพาะเดือน ก.พ.-พ.ค. ซึ่งเป็นหน้าร้อน

- ในส่วนของพื้นที่ภายในอาคารด้านหลังทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ และด้านข้างทางทิศตะวันตกของแต่ละชั้น ซึ่งมีแนวโน้มจะเป็นที่ตั้งของส่วนต่าง ๆ ดังนี้

ชั้นที่ 1 ทางเดินรอบแผนก X-RAY, ทางเข้าโรง, ห้องตรวจคลินิกโรคเฉพาะ

ชั้นที่ 2 ห้องพักเจ้าหน้าที่แลป, ฝ่ายรับผู้ป่วยใน, ห้องพักแพทย์

ชั้นที่ 3 ส่วนพักรอก่อนและหลังผ่าตัด, บริเวณพักคอย และทางเดินรอบห้องผู้ป่วยอาการ  
วิกฤต

ชั้นที่ 4 ห้องเตรียมอาหาร และบริเวณห้องทำงานผู้บริหาร

ชั้นที่ 5-9 ห้องพักผู้ป่วยเด็ก และห้องพักผู้ป่วยเตียงเดี่ยวพิเศษ

จะได้ผลของรังสีความร้อนในช่วงบ่าย-เย็น โดยเฉพาะในเดือน ก.พ.-พ.ค. ซึ่งเป็นหน้าร้อน  
บริเวณที่กล่าวข้างต้นจะร้อนในช่วงบ่ายและจะอมความร้อนไว้จนถึงกลางคืน

- ในส่วนของพื้นที่ภายในอาคารด้านหน้าทางทิศใต้ ก็จะได้รับผลของรังสีความร้อน  
เช่นกัน โดยจะได้รับรังสีความร้อนในช่วงสาย-บ่าย ในช่วงเดือน ต.ค.-พ.ค. ซึ่งเป็นหน้าหนาว แต่  
จะเกิดผลกับพื้นที่ภายในอาคารไม่มากนัก เนื่องจากอุณหภูมิภายนอกจะช่วยลดความร้อนจากรังสี  
ความร้อนของดวงอาทิตย์

แนวทางการแก้ปัญหา สถาปนิกได้มีการออกแบบ FIN ไว้สำหรับกันแสงแดดในเบื้องต้น  
และการแก้ไขต่อไปควรมีการติดมู่ลี่ และเครื่องปรับอากาศ

#### ลม

โดยรวมแล้วลมจะไม่มีผลต่อพื้นที่ภายในอาคารมากนัก เนื่องจากภายในอาคารจะมีการติด  
ตั้งเครื่องปรับอากาศและควบคุมอุณหภูมิเกือบทั้งหมด จะมีบ้างในส่วนที่เป็นส่วนเปิด ดังนี้

- โถงทางเข้า, ทางเดินรอบ ICU และระเบียงห้องพัก ด้านทิศตะวันตก โดยจะได้รับลม  
มรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ในช่วงเดือน มิ.ย.-ก.ย.

- ระเบียงห้องพักด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ จะได้รับลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ใน  
ช่วงเดือน ต.ค.-ม.ค.

- ระเบียงห้องพักด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ จะได้รับลมจากทะเลจีนใต้ ในช่วงเดือน ก.พ.-  
พ.ค.

#### ฝน

ฝนจะมีผลต่อพื้นที่ภายในอาคารบ้างบางส่วน แต่ไม่มากนัก เนื่องจากปริมาณน้ำฝนต่อปีมี  
น้อย คือ 982.6 มิลลิเมตร โดยจะได้รับลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ จะพัดพาฝนมา ทางด้านหน้าและ  
ด้านข้างของอาคารในบริเวณที่เป็นส่วนเปิด โดยเฉพาะเดือน มิ.ย.-ก.ย. ซึ่งเป็นหน้าฝน ได้แก่บริเวณ

ชั้นที่ 1 บริเวณทางเข้าอาคารด้านหน้า

ชั้นที่ 3 ทางเดินรอบห้อง ICU

ชั้นที่ 5-9 ระเบียงห้องพักผู้ป่วยเตียงเดี่ยวพิเศษ

### เสียงและแรงสั่นสะเทือน

เสียงและแรงสั่นสะเทือนที่เกิดจากสถานีรถไฟ จะมีผลต่อพื้นที่ภายในอาคารด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งมีแนวโน้มจะเป็นที่ตั้งของส่วนต่าง ๆ ดังนี้

ชั้นที่ 1 แผนกฉุกเฉิน และทางเดินแผนกรังสีวิทยา

ชั้นที่ 2 แผนกกายภาพบำบัด, แผนกไคเทียม, ห้องแลป

ชั้นที่ 3 แผนกศัลยกรรม

ชั้นที่ 4 ห้องประชุมสัมมนา

ชั้นที่ 5-9 ห้องพักผู้ป่วยเตียงคู่

เสียงจะมีผลต่อพื้นที่ดังกล่าว เป็นเพียงบางเวลา เนื่องจากการสัญจรของรถไฟจะมีประมาณ 3 เที่ยวต่อวัน

เสียงที่เกิดจากถนนประจักษ์ จะมีผลต่อพื้นที่ภายในอาคารด้านหน้า แต่ไม่มากนัก เนื่องจากเป็นเขตชานเมือง อีกทั้งถนนที่ตั้งโครงการประมาณ 100 เมตร โดยจะมีผลในส่วนต่าง ๆ ดังนี้

ชั้นที่ 1 โถงทางเข้า และคลินิกอายุรกรรม

ชั้นที่ 2 แผนกกายภาพบำบัด, และคลินิกกุมารเวชกรรม

ชั้นที่ 3 แผนกศัลยกรรม และผู้ป่วยอาการวิกฤต

ในชั้นที่ 4-9 จะมีผลน้อย เพราะอยู่สูง การเดินทางของเสียงน้อยลง

เสียงที่เกิดจากถนนวิวัฒนาบูรณะ จะมีผลต่อด้านหลังของตัวอาคารซึ่งจะมีผลน้อยมาก เนื่องจากถนนวิวัฒนาบูรณะเป็นถนนเส้นตรง และการจัดพื้นที่ภายในอาคาร ไม่มีส่วนที่สำคัญตั้งอยู่ ส่วนใหญ่แล้วจะเป็นส่วนของลิฟต์ บริการ และบันไดขึ้น-ลงของอาคาร

แนวทางการแก้ปัญหา ควรมีการป้องกันด้วยการปลูกต้นไม้รอบ ๆ อาคาร เพื่อช่วยลดเสียงรบกวนที่จะเล็ดรอดเข้ามา และการเลือกใช้วัสดุตกแต่งภายในควรเลือกใช้วัสดุที่กันต่อเสียงและแรงสั่นสะเทือนได้ โดยเฉพาะการตกแต่งพื้นที่ภายในอาคารด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งอยู่ใกล้กับสถานีรถไฟ

### มลภาวะอื่น ๆ (กลิ่นและควัน)

นอกจากจะได้รับการรบกวนของมลภาวะเรื่องเสียงแล้ว พื้นที่ภายในอาคารยังได้รับการรบกวนจากกลิ่นและควัน โดยเฉพาะพื้นที่ภายในอาคารด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งติดกับสถานีรถไฟ แต่ก็จะมีผลไม่มากนัก เนื่องจากการสัญจรของรถไฟมีประมาณ 3 เที่ยวต่อวัน

แนวทางการแก้ปัญหา ควรมีการปลูกต้นไม้เพื่อช่วยลดกลิ่นและควัน สำหรับพื้นที่ภายในอาคาร ควรมีการติดตั้งเครื่องฟอกอากาศ ในส่วนที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ดังกล่าว

### 4.3 การวิเคราะห์ด้านสถาปัตยกรรม

#### BUILDING ANALYSIS

##### 4.3.1 ลักษณะรูปแบบอาคาร

อาคารโรงพยาบาลอุดรปัญญาวุฒ เป็นอาคารเดี่ยวสูง 10 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น การออกแบบอาคาร จะเน้นถึงประโยชน์ใช้สอย และรูปแบบที่ทันสมัยโดยมีการจัดวางผังอาคารตามลักษณะเนื้อที่ของโครงการ ซึ่งมีลักษณะเป็นพื้นที่สามเหลี่ยมคางหมู และมีการลดหลั่นเล้นระดับของพื้นที่การใช้งาน โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนการให้บริการตรวจบำบัดรักษา และส่วนของห้องพัก ผู้ป่วย

การแต่งผิวอาคาร โดยรวมแล้วจะทำด้วยสีขาวสลับเทา ส่วนในบริเวณชั้นที่ 1-4 ซึ่งเป็นส่วนการให้บริการตรวจบำบัดรักษา จะประดับด้วยกระเบื้องดินเผาและการค้ำถือค เพื่อให้เกิดความโดดเด่น และแยกออกจากส่วนของห้องพักในชั้นที่ 5-9

##### 4.3.2 ลักษณะโครงสร้างของอาคาร

ลักษณะของโครงสร้าง โดยทั่วไปของอาคารประกอบไปด้วย

- พื้น พื้นของอาคาร โรงพยาบาลอุดรปัญญาวุฒ ชั้นที่ 1 - 9 เป็นพื้นแบบ POSTENTION มีลักษณะของข้อดีและข้อเสีย ดังนี้

ข้อดี - เป็นพื้นที่สามารถปูได้ในช่วงที่มีพื้นที่กว้าง ซึ่งจะช่วยลดจำนวนเสาและคานในการรับน้ำหนัก ทำให้ง่ายต่อการจัดวางแปลน เฟอร์นิเจอร์ และงานระบบ ต่าง ๆ ภายในอาคาร

ข้อเสีย - ไม่สามารถที่จะเจาะช่องภายหลังได้ เนื่องจากจะไปกระทบต่อสลิคที่ยึดพื้นไว้

- ไม่ทนไฟ เนื่องจากสลิคเป็นเหล็กเมื่อโดนความร้อนจะมีการขยายตัว

- ผนัง ผนังโดยทั่วไปเป็นลักษณะของผนังก่ออิฐเต็มแผ่นหนา 20 CM

ข้อดี - การทำผนังหนา 20 CM สามารถช่วยลดเสียงและแรงสั่นสะเทือนได้

ข้อเสีย - ผนังหนานี้จะอมความร้อนในเวลากลางวัน และคลายความร้อนออกในเวลา กลางคืนได้ช้า ซึ่งจะทำให้ห้องร้อนและอบอ้าวในช่วงกลางคืน

- เพดาน ช่วงความสูงระหว่างพื้นถึงพื้นชั้นที่ 1-4 จะมีความสูง 4.50 ม.

ช่วงความสูงระหว่างพื้นถึงพื้นชั้นที่ 5-9 จะมีความสูง 3.30 ม.

ซึ่งถูกต้องตามกฎเกณฑ์สำหรับอาคารโรงพยาบาลตาม NATIONAL BUILDING CODE โดยกำหนดความสูงระหว่างชั้นในอาคารที่ มิได้ใช้ระบบ ปรับอากาศ จากพื้นถึงเพดานห้องสูง 3.00 ม. และถ้าใช้ระบบเครื่องปรับอากาศ ให้สูง 2.50 ม. เป็นอย่างน้อย

ชั้นที่ 1-4 สามารถเว้นที่ว่างสำหรับวางการระบบได้ไม่เกิน 2.00 ม.

ชั้นที่ 5-9 สามารถเว้นที่ว่างสำหรับวางการระบบได้ไม่เกิน 0.80 ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.3.3 การจัดวางและการแบ่งพื้นที่ใช้สอย

โครงการโรงพยาบาลอุครปัญญาเวช ประกอบด้วย อาคาร 1 หลัง จำนวน 9 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น มีการแบ่งพื้นที่ใช้สอยออกเป็น ส่วน ๆ ซึ่งประกอบไปด้วย

ชั้นที่ 1 - 3 เป็นส่วนบำบัดรักษาทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน

ชั้นที่ 4 เป็นส่วนของสำนักงาน

ชั้นที่ 5 - 9 เป็นส่วนของหอพักผู้ป่วยใน

ชั้นใต้ดินและคาเฟ่ เป็นส่วนของห้องควบคุมงานระบบต่าง ๆ และห้องเก็บศพ

#### 4.3.4 ลักษณะเส้นทางสัญจรหลักภายในอาคาร

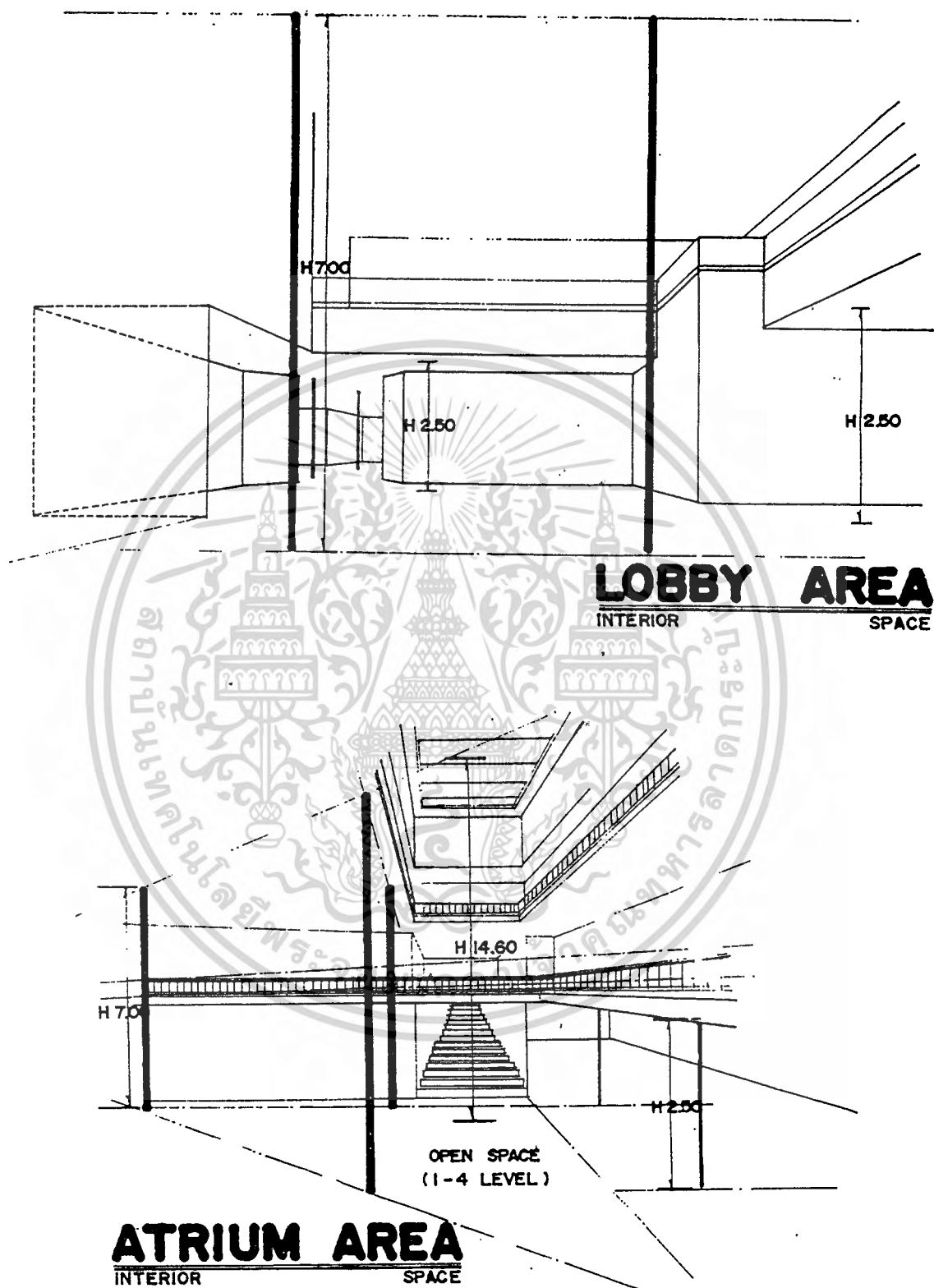
เส้นทางสัญจรภายในโครงการแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ดังนี้

1. เส้นทางของวัสดุ, อุปกรณ์
  2. เส้นทางของผู้ใช้อาคาร
1. เส้นทางของวัสดุ, อุปกรณ์
    - ลิฟต์ขนส่งยาและสิ่งของ จะใช้ขนส่งยาจากคลังยาชั้น 2 ไปยังหอพักผู้ป่วยใน ในส่วนของ NURSE STATION
    - ท่อส่งเอกสาร ใช้ส่งเอกสารหรือทะเบียนประวัติคนไข้ ลักษณะการส่งเป็นแบบท่อแคปซูล ควบคุมโดยคอมพิวเตอร์ ติดตั้งไว้ทุกแผนกในโรงพยาบาล
  2. เส้นทางของผู้ใช้อาคาร
    - ทางเดิน เป็นทางสัญจรภายในโรงพยาบาลแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ทางเดินภายนอกและทางเดินภายในแผนก
    - บันได เป็นทางสัญจรเชื่อมต่อระหว่างชั้น และใช้เป็นทางหนีไฟของโรงพยาบาล โดยทางโรงพยาบาล ได้จัดให้มีบันไดขึ้นลง 4 ทาง ด้วยกัน โดยจะควบคุมพื้นที่ในส่วนด้านหน้า ด้านข้าง ทั้ง 2 ด้าน และด้านหลังของอาคาร
    - ลิฟต์ เป็นทางติดต่อระหว่างชั้นของตัวอาคาร แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้
      1. ลิฟต์โดยสารสำหรับบุคคลทั่วไป มีจำนวน 3 ตัวด้วยกัน จะให้บริการตั้งแต่ชั้น 1 - 9
      2. ลิฟต์บริการ มีจำนวน 3 ตัวด้วยกัน ใช้สำหรับบริการขนส่งผู้ป่วย เพื่อไม่ให้ปะปนกับลิฟต์โดยสารบุคคลทั่วไป รวมทั้งถ้าเสียงศพลงไปยังห้องเก็บศพชั้นใต้ดิน จะให้บริการตั้งแต่ชั้นใต้ดิน - ชั้น 9

#### 4.3.5 ที่ว่างภายในอาคาร

จากลักษณะการจัดที่ว่างภายในอาคารที่น่าสนใจ จะมีส่วนที่เปิดโล่งอยู่ 2 ส่วน คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 55 การจัดที่ว่างภายในอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. LOBBY HALL จะเปิดโล่งตั้งแต่พื้นที่ชั้นที่ 1 ถึงพื้นที่ชั้นที่ 3 จะมีความสูงประมาณ 9.00 ม.

2. ATRIUM จะตั้งอยู่ตรงกลางของอาคาร จะเปิดโล่งเป็นลักษณะของรูป 3 เหลี่ยม ตั้งแต่พื้นที่ชั้น 1 ถึงพื้นที่ชั้นที่ 4 โดยเปิดเป็นสกายไลค์ จะมีความสูงประมาณ 13.50 ม.

การจัด SPACE ทั้ง 2 ส่วน จะช่วยให้อาคารดูโปร่งโล่งขึ้น ไม่รู้สึกอึดอัด

สำหรับลักษณะของพื้นที่ว่างภายในอาคารที่มีปัญหา ได้แก่ ส่วนมุมของตัวอาคารทางด้านหน้า ชั้นที่ 1-9 ซึ่งจะมีลักษณะเป็นมุมแหลมของสามเหลี่ยม และมีโครงสร้างของเสาบัง ซึ่งจะทำให้ยากต่อการตกแต่งภายใน ในพื้นที่ส่วนนี้

#### 4.4 การวิเคราะห์ด้านงานระบบ

##### INTERIOR ENVIRONMENT CONTROL

#### 4.4.1 งานระบบไฟฟ้า

การจัดงานระบบไฟฟ้าภายในอาคารแบ่งออกเป็น

1. ระบบไฟฟ้าทั่วไป ทางโครงการจะนำไฟฟ้าแรงสูงจากภายนอกอาคารเข้ามาจัดเก็บในห้องเครื่องชั้นใต้ดิน ผ่านหม้อแปลงหลัก 2 เครื่อง เครื่องหนึ่งจะแปลงเป็นไฟฟ้าแรงต่ำใช้กับอุปกรณ์ เครื่องหนึ่งจะแปลงเป็นไฟฟ้าใช้กับแสงสว่างภายในงานอาคาร แล้วจ่ายไปแต่ละส่วน โดยจะมีตัวควบคุมและตัดไฟในแต่ละส่วนแยกออกจากกัน

2. ระบบไฟฟ้าสำรอง ภายในโรงพยาบาลจะมีการจัดตั้งเครื่องปั่นไฟฟ้าสำรองไว้ สำหรับในกรณีที่เกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง

#### 4.4.2 งานระบบประปา

การใช้น้ำในโครงการ จะมีการต่อท่อโดยตรงจากท่อประปาสาธารณะเข้าไปจัดเก็บในถังน้ำใต้ดิน แล้วจะผ่านเข้าเครื่องปั๊ม ขึ้นไปจัดเก็บไว้บน WATER TANK ซึ่งตั้งอยู่คาดฟ้า แล้วจะปล่อยน้ำลงมาใช้ต่อไป การทำเช่นนี้เพื่อเพิ่มแรงดันในการส่งน้ำให้มากขึ้น ส่วนในชั้นที่ต่ำ ๆ ซึ่งมีแรงดันน้ำมาก จะมีวาล์วสำหรับลดแรงดันของน้ำให้ลดลง

#### 4.4.3 งานระบบปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศที่ใช้ในโครงการ จะเป็นแบบ WALL CHILLER ซึ่งจะประกอบไปด้วย

1. ห้องเครื่อง ทำหน้าที่เป็นห้องควบคุมและทำความเย็นทั้งหมด
2. ส่วนจ่ายลมเย็น จะมีกระจายทั่วไปตามส่วนต่าง ๆ ของอาคารสำหรับในพื้นที่ใช้สอยใหญ่ หรือที่มีกำหนดเวลาการทำงาน ใกล้เคียงกันจะมี AIR HANDLING UNIT (A.H.U.) เป็นตัวเป่าลมออกตามส่วนที่ต้องการ สำหรับพื้นที่ขนาดเล็กจะใช้ FAN UNIT แยกแต่ละห้อง

ในส่วนของน้ำเย็นที่ถูกใช้แล้วจะถูกส่งกลับไปยัง COOLING TOWER เพื่อแปลสภาพน้ำร้อนเป็นน้ำเย็น เพื่อกลับมาใช้อีก

สำหรับในบริเวณที่ปิดกั้น จะใช้ท่อน้ำเย็นร่วมกับแบบแรก แต่จะแยก A.H.U. ออกต่างหาก โดยจะเป็นท่อลมออกท่อเดียว แล้วผ่านเครื่องกรองอากาศ กำจัดฝุ่น และอากาศจะถูกดูดทิ้งออกไปนอกห้อง

#### 4.4.4 งานระบบท่อจ่ายแก๊ส

1. ส่วนห้องเก็บแก๊ส เป็นศูนย์กลางการจ่ายแก๊สต่าง ๆ เช่น ออกซิเจน ไนโตรสออกไซด์ และสูญญากาศ

2. ท่อจ่ายแก๊ส จะเป็นท่อทองแดง ซึ่งจะเดินจากห้องแก๊สไปยังส่วนต่าง ๆ ของอาคาร

3. อุปกรณ์ชุดเสียบ OUT LET เป็นที่ติดตั้งปลั๊กเสียบ

4. ชุดอุปกรณ์ เป็นอุปกรณ์ที่ใช้เสียบกับ OUT LET

#### 4.4.5 งานระบบดับเพลิง

ระบบดับเพลิงที่ใช้ในอาคาร ประกอบไปด้วย

1. ระบบเตือนไฟในกรณีเกิดควัน หรือความร้อนที่สูงผิดปกติ ซึ่งจะมีสัญญาณเตือนภัยดัง

ขึ้น

2. ระบบดับเพลิงด้วยสายสูบล FIRE HOUSE SYSTEM ใช้สายสูบต่อจากท่อน้ำที่มาจาก

ถังเก็บน้ำบนอาคาร

3. ระบบดับเพลิงด้วยน้ำชนิดโปรยเป็นฝอย SPRINKLE SYSTEM จะต่อท่อหลักกับ

ถังเก็บน้ำบนอาคาร และแยกท่อกระจายไปตามส่วนต่าง ๆ

4. ระบบดับเพลิงด้วยสารเคมี จะเป็นถังสามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก

#### 4.4.6 งานระบบแสงสว่าง

ตัวอาคารจะได้รับแสงสว่างจากธรรมชาติ วันละ 12 ชั่วโมง ด้วยแสงสว่างนี้จะช่วยในการสร้างบรรยากาศ และจะทำให้ผู้ปวยมีความรู้สึกที่ดีขึ้น เห็นสีสรรที่เป็นธรรมชาติ สถาปนิกได้มีการออกแบบช่วงแสงไว้สำหรับรับแสงสว่างที่เกิดจากธรรมชาติไว้ 2 ทาง ได้แก่

1. การเจาะช่องบนหลังคาเป็นสกายไลต์ ในส่วนของ ATRIUM

2. การเจาะช่องแสงรอบ ๆ อาคาร

การออกแบบช่องแสงภายในส่วนของห้องพักสถาปนิก ได้มีการออกแบบให้มี FIN สำหรับกันรังสีความร้อน เพื่อที่จะได้รับแสงสว่างเพียงอย่างเดียว

#### 4.5 การวิเคราะห์ส่วนประกอบของโครงการ

##### 4.5.1 การแบ่งพื้นที่ของโรงพยาบาล

##### 1. OPD CLINIC คนไข้นอก 30 ห้อง

-	คลินิกอายุรกรรม	13	ห้อง
-	คลินิกโรคเฉพาะ จักษุ โสต ศอ นาสิก	6	ห้อง
-	นรีเวชกรรม	5	ห้อง
-	กุมารเวชกรรม	6	ห้อง

##### 2. DENTAL UNIT ทันตกรรม 5 ห้อง

##### 3. DIALYSIS UNIT หน่วยไตเทียม 5 ห้อง

##### 4. หอพักผู้ป่วยใน รวมทั้งสิ้น 150 ห้อง

-	เตียงคนไข้ใน 4 ระดับ	รวม	130	เตียง
-	เตียงผู้ป่วย ICU		20	เตียง

##### 5. O.B. ห้องผ่าตัด 5 ห้อง

##### 6. DELIVERY ROOM ห้องคลอด

-	ห้องคลอดทั่วไป	4	ห้อง
-	ห้องคลอดพิเศษ	2	ห้อง

7. ส่วนอื่น ได้แก่ แผนกฉุกเฉิน, X-RAY, LAB, ถ่ายภาพบำบัด, ห้องจ่ายยา, เวชระเบียน, แผนกผู้ป่วยใน, งานบริการ

##### 4.5.2 ประมาณการของการใช้ประโยชน์ในส่วนต่าง ๆ ของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 21 แสดงประมาณการใช้ประโยชน์ในส่วนต่างๆ

ลำดับ	แผนก	จำนวน (ห้อง)	การใช้	การใช้	ปีที่ 1		ปีที่ 2		ปีที่ 3		ปีที่ 4		ปีที่ 5	
			ประโยชน์ ผู้ป่วย/ห้อง	ประโยชน์ ผู้ป่วย/ห้อง	% ผู้ป่วย /วัน	% ผู้ป่วย /วัน	% ผู้ป่วย /วัน	% ผู้ป่วย /วัน	% ผู้ป่วย /วัน	% ผู้ป่วย /วัน				
1	คลินิกผู้ป่วยนอก	30	30 คน /ห้อง	900 คน /วัน	25	225	50	450	75	675	100	900	100	900
2	คลินิกทันตกรรม	5	18 คน /ห้อง	90 คน /วัน	40	36	60	54	80	72	90	81	90	81
3	ไต่เทียม	5	4 คน /ห้อง	20 คน /วัน	50	10	75	15	90	18	95	19	95	19
4	ห้องพักรักษา ผู้ป่วย ทั่วไป	130	1 คน /ห้อง	130 คน /วัน	30	39	60	78	75	97.5	85	110.5	90	117
5	ห้องพักรักษา ผู้ป่วย วิกฤต	20	1 คน /ห้อง	20 คน /วัน	30	6	60	12	75	15	85	18	90	18
6	ห้องคลอด	6	1 คน /ห้อง	6 คน /วัน	50	3	50	3	50	3	50	3	50	3
7	ห้องผ่าตัด	5	7 คน /ห้อง	35 คน /วัน	30	10.5	60	21	75	26.25	85	29.75	90	31.5
8	กายภาพบำบัด	-	-	150 คน /วัน	25	37.5	50	75	75	112.5	90	135	90	135

(ที่มาของข้อมูล โครงการ โรงพยาบาลอุตรปัญญาเวช)

## 4.5.3 การคำนวณหารายละเอียดแผนกต่างๆ ของผู้ป่วยนอก

วิธีการคำนวณหา จากการตั้งประมาณการของโรงพยาบาล กำหนดให้  
 คลินิกผู้ป่วยนอก 1 ห้อง  
 รับผู้ป่วยได้ 30 คน/วัน

ดังนั้น คลินิกผู้ป่วย 30 ห้อง สามารถรับผู้ป่วยได้ 30 X 30

= 900 คน/วัน

(หมายเหตุ ไม่รวมแผนกทันตกรรม)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 22 แสดงการหาจำนวนผู้ป่วย แต่ละแผนกต่อวัน และชั่วโมง

คลินิกผู้ป่วยนอก	จำนวนห้อง	ผู้ป่วยนอก/วัน	ผู้ป่วยนอก/ร.ม. (12 ชั่วโมง)	หมายเหตุ
อายุรกรรม	13	390	32.5	
จักษุ โสต ศอ นาสิก	6	180	15	
นรีเวชกรรม	5	150	12.5	
กุมารเวชกรรม	6	180	15	
รวม	30	900	75	

### การกำหนดขนาดของหอผู้ป่วยใน

ส่วนหอผู้ป่วยในแบ่งผู้ป่วยออกเป็น 2 ประเภทคือ

1. หอผู้ป่วยอาการวิกฤต (ICU WARD) จะรับผู้ป่วยที่มีอาการวิกฤต ต้องอยู่ในความดูแลของแพทย์ และพยาบาลอย่างใกล้ชิด ซึ่งตามปกติโรงพยาบาลเอกชนจะจัดให้มี 10 % ของจำนวนเตียงผู้ป่วยใน โรงพยาบาลอุครปัญญาเวชมี 220 เตียง จะมีค่า 22 เตียง แต่ตัวโครงการจริงตามนโยบายการบริหารของโรงพยาบาลมีจำนวนทั้งสิ้น 20 เตียง

2. หอผู้ป่วยทั่วไป (GENERAL WARD) จะรับผู้ป่วยที่มาพักฟื้นหลังการรักษาหรืออยู่ในระหว่างการรักษา และให้อาการปกติก่อน เมื่อเห็นว่าปลอดภัยแล้วจึงอนุญาตให้กลับบ้านได้ ในโครงการมีจำนวน 240 เตียง โดยจะเปิดดำเนินการขั้นแรก 130 เตียง โดยทั่วไปโรงพยาบาลเอกชนการกำหนดแยกจำนวนเตียงผู้ป่วยนิยมแยกตามประเภทของห้องมากกว่าแยกตามชนิดของโรค การแยกตามชนิดของโรคมักจะเป็นโรงพยาบาลของรัฐ ซึ่งมีขนาดใหญ่่มาก ดังนั้นโรงพยาบาลอุครปัญญาเวช จะพิจารณาแยกตามประเภทของห้องโดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยของโรงพยาบาลที่สอดคล้องกับโครงการเป็นเกณฑ์

ในการพิจารณาประเภทของผู้ป่วยในโรงพยาบาล โครงการจะแบ่งเป็น

- ห้อง VIP
- ห้องเตียงเดี่ยวธรรมดา
- ห้องเตียงเดี่ยวพิเศษ
- ห้องเตียงคู่

ตารางที่ 23 แสดงจำนวนหอผู้ป่วยในประเภทต่าง ๆ ของโรงพยาบาลอุครปัญญาเวชตามนโยบายบริหาร

ประเภทห้อง	ร้อยละ	จำนวนเตียง	จำนวนห้อง
- ห้อง VIP	7	10	10
- ห้องเตียงเดี่ยว	18	27	27
- ห้องเตียงคู่พิเศษ	18	27	27
- ห้องเตียงคู่	44	66	33
ICU	13	20	20
รวม	100	150	117

การกำหนดจำนวน NURSE STATION จะพิจารณาถึงขีดความสามารถในการให้บริการที่ตีความคู่กับความเหมาะสมสำหรับโรงพยาบาลเอกชน ซึ่งต้องคำนึงถึงค่าตอบแทนที่คุ้มค่าจากข้อเสนอแนะกำหนดให้ NURSE STATION ควรมีเตียงผู้ป่วยอยู่ระหว่าง 21 - 25 เตียง ต่อ 1 NURSE STATION แต่โรงพยาบาลเอกชนโดยทั่วไปอยู่ระหว่าง 25 - 35 เตียง ซึ่งค่าเฉลี่ยทั้งสองส่วนนี้ คือ 25 - 30 เตียง/ 1 NURSE STATION ซึ่งโครงการโรงพยาบาลอุครปัญญาเวชมีจำนวน 150 เตียง จึงควรมี NURSE STATION 5 - 6 จุด

#### 4.6 การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้บริการ

การศึกษาพฤติกรรมส่วนต่าง ๆ นั้น เพื่อเป็นการกำหนดหน้าที่ในตำแหน่งต่าง ๆ ของโรงพยาบาล สามารถแบ่งผู้ใช้บริการเป็น 3 กลุ่มใหญ่ ได้ดังนี้

1. เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล
2. คนไข้ผู้มารับบริการ
3. บุคคลภายนอก

1. เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล จำแนกออกตามหน้าที่การทำงานเป็น 2 ประเภทคือ

1.1 ฝ่ายบริหาร ซึ่งประกอบด้วย ผู้อำนวยการ, รองผู้อำนวยการ, หัวหน้าแผนก, เจ้าหน้าที่ธุรการ

- กิจกรรม
- บริหารงานทั่วไปเพื่อให้การบริการของหน่วยงานต่าง ๆ เป็นไปด้วยดี
  - สนับสนุนงานในด้านการรักษาพยาบาลให้มีประสิทธิภาพ
  - ติดต่อประสานงานทั้งบุคคลภายนอกและหน่วยงานภายใน

1.2 ฝ่ายบริการ ได้แก่ แพทย์สาขาต่าง ๆ , ผู้ช่วยแพทย์, พยาบาล, เภสัชกร, ทันตแพทย์, เจ้าหน้าที่เทคนิค

- กิจกรรม
- ให้การวินิจฉัย และบำบัดรักษาผู้ป่วย
  - ให้คำปรึกษา และแนะนำแก่ผู้ป่วย
  - ให้บริการแก่ผู้ป่วย และบุคคลภายนอกให้เกิดความสะดวกสบายและรวดเร็วยิ่งขึ้น
  - ให้การสนับสนุนด้านการวินิจฉัย

๑๓๑

2. คนไข้มารับบริการ เพื่อให้สะดวกต่อการให้บริการ และรับบริการการรักษา จึงแยกกลุ่มผู้มารับการรักษาออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

2.1 คนไข้นอก (OPD) ผู้มารับการรักษาประจำวัน สำหรับในรายที่มีอาการหนัก จะจัดเข้าให้เป็นคนไข้ในต่อไป

2.2 คนไข้ใน (IPD) คนไข้ที่มารับการรักษาและพักอยู่ที่โรงพยาบาล ซึ่งการรับเข้าอยู่ประจำนี้ อาจจะพิจารณาจาก

- เป็นคนไข้มาจากต่างจังหวัดไม่สามารถไปกลับในช่วงวันเดียวกัน หรือปัญหาและอุปสรรคในการเดินทาง
- เป็นคนไข้ ที่ต้องได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิด แพทย์จึงจำเป็นต้องมีการรับเข้าอยู่ในแผนกคนไข้ใน

กิจกรรม

โดยปกติแล้วคนไข้จะตรงมาที่หน่วยเวชระเบียน แล้วก็ทำบัตร จากทำบัตรแล้วก็จะตรงไปตามคลินิกต่าง ๆ เพื่อการรักษาอาการต่อไป (รายที่มีอาการหนักจะได้มีการจัดเข้าเป็นคนไข้ในต่อไป) หลังจากนั้นก็จะรับยาที่แผนกรับยา จ่ายเงิน แล้วกลับบ้าน

3. บุคคลภายนอก

บุคคลภายนอก ในที่นี้หมายถึง กลุ่มบุคคลผู้มิได้มีหน้าที่เกี่ยวข้องโดยตรงหรือประจำกับโรงพยาบาล แต่มีความเกี่ยวข้องในลักษณะที่เป็นทางอ้อมหรือไม่มีความสำคัญเท่ากับกลุ่มผู้มารับการรักษา

กลุ่มบุคคลภายนอก แบ่งเป็น 3 พวกใหญ่ ๆ คือ

1. ผู้มาเยี่ยมไข้ ลักษณะการเข้าเยี่ยมจะเป็นลักษณะติดต่อสอบถาม เพื่อความสะดวกสบายในการเข้าเยี่ยมคนไข้ ซึ่งการเข้าเยี่ยมนั้นต้องได้รับความเห็นชอบจากแพทย์ก่อน
2. เจ้าหน้าที่จากสถาบันอื่น ๆ ซึ่งจำเป็นต้องมาติดต่อกับในหน่วยงานภายในโรงพยาบาล เจ้าหน้าที่พวกนี้จะมีลักษณะเดียวกับผู้มาเยี่ยมไข้
3. นักธุรกิจ, ผู้ติดต่อทั่วไป ซึ่งจะมาติดต่อกับนักบริหารเพื่อจะปรึกษาทางด้านธุรกิจ ผู้มาติดต่อทั่วไป เช่น เซลล์แมน, พนักงานวางบิล ฯลฯ จะเข้ามาติดต่อกับเจ้าหน้าที่เฉพาะหน่วยโดยตรง

#### 4.6.1 เวลาทำงานของเจ้าหน้าที่ภายในโครงการ

สามารถแบ่งระยะเวลาการทำงานตามหน้าที่ของพนักงานได้ดังนี้

##### 1. ผู้ให้บริการ

###### 1.1 เจ้าหน้าที่บริหาร และเจ้าหน้าที่ธุรการ

เวลาทำงาน 8.00 - 17.00 น.

###### 1.2 เจ้าหน้าที่แพทย์

เวลาทำงาน แผนกคนไข้นอก ทำงานตั้งแต่เวลา 8.00 - 17.00 น. และ 17.00 - 20.00 น.

ในส่วนหอผู้ป่วยในและแผนกฉุกเฉิน แบ่งเวรออกเป็น 3 ผลัด คือ ผลัดเช้า 8.00 - 17.00 น. ผลัดบ่าย 17.00 - 24.00 น. และผลัดกลางคืน 24.00 - 8.00 น.

###### 1.3 เจ้าหน้าที่พยาบาล

เวลาทำงาน แผนกคนไข้นอก ทำงานตั้งแต่เวลา 8.00 - 17.00 น. และ 17.00 - 20.00 น.

ในส่วนหอผู้ป่วยในและแผนกฉุกเฉิน แบ่งเวรออกเป็น 3 ผลัด คือ ผลัดเช้า 8.00 - 17.00 น. ผลัดบ่าย 17.00 - 24.00 น. และผลัดกลางคืน 24.00 - 8.00 น.

###### 1.4 เจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิค

เวลาทำงาน ทำงานตลอด 24 ชม. โดยแบ่งเวรออกเป็น 3 ผลัด คือ ผลัดเช้า 8.00 -

17.00 น. ผลัดบ่าย 17.00 - 24.00 น. และผลัดกลางคืน 24.00 - 8.00 น.

###### 1.5 เกสเซอร์

เวลาทำงาน แผนกผู้ป่วยนอกทำงาน 8.00 - 20.00 น. และในส่วนแผนกฉุกเฉินทำงานตลอด 24 ชั่วโมง โดยแบ่งออกเป็น 3 ผลัด คือ ผลัดเช้า 8.00 - 17.00 น. ผลัดบ่าย 17.00 - 24.00 น. และผลัดกลางคืน 24.00 - 8.00 น.

## 1.6 พนักงานบริการทั่วไป

เวลาทำงาน ส่วนใหญ่จะทำงานในเวลา 8.00 - 17.00 น. และในบางส่วน เช่น หน่วยงานพาหนะ ยามรักษาความปลอดภัย และพนักงานคุมห้องเครื่องต่าง ๆ ทำงาน 24 ชั่วโมง โดยแบ่งเป็น 3 ผลัด คือ ผลัดเช้า 8.00 - 17.00 น. ผลัดบ่าย 17.00 - 24.00 น. และผลัดกลางคืน 24.00 - 8.00 น.

## 2. ผู้รับบริการ

### 2.1 ผู้มารับการตรวจรักษา

เวลา ผู้ป่วยนอกที่เข้ามารับการตรวจรักษาคือช่วงเวลา 8.00 - 20.00 น.

### 2.2 ผู้มาเยี่ยมผู้ป่วย

เวลา โดยปกติแล้วเวลา เข้าเยี่ยมผู้ป่วยในจะเป็นเวลา 8.00 - 20.00 น. เพื่อไม่ให้เป็นการรบกวนผู้ป่วย

### 2.3 ผู้มาติดต่อทั่วไป

เวลา การเข้ามาติดต่อภายในโรงพยาบาล คือ ช่วงเวลาทำงานปกติ คือ 8.00 - 17.00 น.

### 4.6.2. การวิเคราะห์พฤติกรรมในส่วนที่ทำการศึกษา

การวิเคราะห์พฤติกรรมในส่วนที่ทำการศึกษาประกอบด้วย

1. แผนกคนไข้นอก OPD
2. แผนกคนไข้ใน IPD

#### 1. แผนกคนไข้นอก OPD

เป็นแผนกที่รับคนไข้ที่เข้ามาทำการรักษาเป็นครั้งแรก และมีอาการเจ็บป่วยที่ไม่มากนัก แผนกนี้จึงเพียงแค่ให้คำแนะนำ ตรวจรักษาและจ่ายยาให้ขณะเดียวกันจะนัดมาตรวจรักษาในวันต่อไปตามแพทย์จะเห็นสมควร ส่วนประกอบที่ทำการศึกษามีดังนี้

ตารางที่ 24 พฤติกรรมส่วนต้อนรับและพักคอย

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ - อุปกรณ์	ตำแหน่งที่ตั้ง
1. ประชาสัมพันธ์	- ให้บริการในด้าน ข่าวสารข้อมูลกับผู้มา รับบริการ - คอยให้การ ประสานงานกับหน่วย งานต่าง ๆ ภายในโรง พยาบาล	- เคนเตอร์ - เก้าอี้ - คอมพิวเตอร์ - โทรศัพท์	- อยู่ใกล้กับบริเวณ ทางเข้า - ออก หลัก ของโรงพยาบาล - มีความสัมพันธ์ กับส่วนพักคอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ - อุปกรณ์	ตำแหน่งที่ตั้ง
2. ส่วนเวชระเบียน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำบัตรให้กับผู้ป่วยนอก รวมทั้งแผนกฉุกเฉิน</li> <li>- ค้นหาทะเบียนประวัติ ผู้ป่วย</li> <li>- แยกผู้ป่วยตามประเภทของโรค</li> <li>- ลงทะเบียนคนไข้ประจำวัน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เคาน์เตอร์ลงทะเบียน</li> <li>- เก้าอี้</li> <li>- ตู้เก็บทะเบียนประวัติของคนไข้</li> <li>- ช่องใส่แบบฟอร์มทะเบียนประวัติคนไข้ใหม่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อยู่ด้านหน้าทางเข้าหลัก</li> <li>- มีความสัมพันธ์กับส่วนพักคอย</li> </ul>
3. ห้องเก็บเวชระเบียน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เก็บประวัติผู้ป่วยที่มาตรวจรักษาระยะเวลา 5 ปี</li> <li>- ส่วนทำงานของเวชระเบียน ค้นหา หรือ คัดแยกประวัติของผู้ป่วย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตู้เก็บเวชระเบียน</li> <li>- โต๊ะคัดแยกประวัติ</li> <li>- โต๊ะทำงานพนักงาน</li> <li>- ลิฟต์ส่งเอกสาร</li> <li>- คอมพิวเตอร์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ต่อเนื่องกับส่วนทำบัตรหรือเคาน์เตอร์เวชระเบียน</li> </ul>
4. ส่วนพักคอย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นส่วนให้บริการสำหรับการพักคอยระหว่างรอรับบริการ</li> <li>- เป็นศูนย์กลางก่อนจะแยกไปยังบริเวณส่วนอื่นของโรงพยาบาล</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เก้าอี้พักคอย</li> <li>- ชุดรับแขก</li> <li>- ชั้นวางหนังสือพิมพ์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ต่อเนื่องกับส่วนทางเข้าและประชาสัมพันธ์</li> <li>- มีความสัมพันธ์กับเวชระเบียน</li> </ul>
5. โทรศัพท์สาธารณะ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สำหรับการติดต่อสื่อสารภายนอก (โรงพยาบาลทั่วไป กำหนดให้ 50 เครื่อง ต่อ 1 เครื่อง)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ชั้นวางโทรศัพท์</li> <li>- โทรศัพท์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตำแหน่งควรตั้งอยู่บริเวณที่ใช้บริการได้สะดวก</li> </ul>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ - อุปกรณ์	ตำแหน่งที่ตั้ง
6. น้ำดื่ม	- สำหรับให้บริการกับผู้ใช้บริการภายในโรงพยาบาล	- เครื่องน้ำดื่ม - ถังขยะ	- บริเวณที่ติดต่อกันส่วนจ่ายยาหรือโรงพักคอย
7. ห้องน้ำชาย	- ให้บริการแก่สุขภาพบุรุษ	- อ่างล้างหน้า - โถปัสสาวะชาย - ห้องน้ำ - ถังขยะ - เครื่องเป่าลม, ผ้าเช็ดมือ	- ตั้งอยู่ใกล้กับโรงพักคอยผู้ใช้สามารถเข้าถึงได้สะดวก
8. ห้องน้ำหญิง	- ให้บริการแก่สุขภาพสตรี	- อ่างล้างหน้า - ห้องน้ำ - ถังขยะ - เครื่องเป่าลม, ผ้าเช็ดมือ	- อยู่ใกล้กับโรงพักคอยผู้ใช้สามารถเข้าถึงได้สะดวก

ตารางที่ 25 พฤติกรรมส่วนคลีนิกอายุกรรม

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ - อุปกรณ์	ตำแหน่งที่ตั้ง
1. เคาน์เตอร์พยาบาล	- เป็นส่วนทำงานของพยาบาล เพื่อเรียกผู้ป่วยก่อนทำการตรวจ - ตรวจถามอาการเบื้องต้น	- เคาน์เตอร์พยาบาล - ตู้เก็บเอกสาร - คอมพิวเตอร์	- อยู่บริเวณด้านหน้าของห้องตรวจ
2. พักคอย	- ให้บริการสำหรับผู้มาตรวจรักษา	- เก้าอี้พักคอย - ชั้นวางหนังสือพิมพ์, นิตยสาร	- อยู่บริเวณด้านหน้าเคาน์เตอร์พยาบาลและห้องตรวจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ - อุปกรณ์	ตำแหน่งที่ตั้ง
3. ห้องตรวจ	- ให้บริการทำการตรวจ สุขภาพร่างกายขั้นต้น - ที่ให้คำปรึกษาแนะนำ แก่คนไข้	- โต๊ะเก้าอี้แพทย์ - เก้าอี้สำหรับคนไข้ - เตียงตรวจ - แท่นขึ้นเตียง - อ่างล้างมือ - ตู้เก็บอุปกรณ์ - ชั้นวางเครื่องมือ - กล้องดูฟิล์มเอ็กซเรย์	- ควรจัดไว้เป็นห้อง กั้นให้เป็นสัดส่วน
4. ห้องเตรียมการ	- ใช้เป็นห้องเตรียม อุปกรณ์ หรือเครื่องมือ ต่างๆ ที่ใช้ในการตรวจ รักษา	- ตู้เก็บอุปกรณ์ - โต๊ะเตรียมการ - อ่างล้าง	- ควรอยู่ใกล้กับห้อง ตรวจ

ตารางที่ 26 พฤติกรรมส่วนคลินิกโรคเฉพาะ

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ - อุปกรณ์	ตำแหน่งที่ตั้ง
1. เคาน์เตอร์ พยาบาล	- เป็นส่วนทำงานของ พยาบาล เพื่อเรียกผู้ป่วย ก่อนทำการตรวจ	- เคาน์เตอร์พยาบาล - ตู้เก็บเอกสาร - คอมพิวเตอร์	- อยู่บริเวณด้านหน้า ของห้องตรวจ
2. ส่วนพักคอย	- ให้บริการสำหรับผู้มา รอการตรวจรักษา	- เก้าอี้พักคอย - ชั้นวางหนังสือพิมพ์, นิตยสาร - โต๊ะวางนิตยสาร	- อยู่บริเวณด้านหน้า เคาน์เตอร์พยาบาล และห้องตรวจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ - อุปกรณ์	ตำแหน่งที่ตั้ง
3. ห้องตรวจ	- ให้บริการทำการตรวจสุขภาพร่างกายขั้นต้น - ที่ให้คำปรึกษาคนไข้	- โต๊ะเก้าอี้แพทย์ - เก้าอี้สำหรับคนไข้ - เตียงตรวจ - แท่นขึ้นเตียง - อ่างล้างมือ - ตู้เก็บอุปกรณ์ - ชั้นวางเครื่องมือ - กล้องดูฟิล์ม	- ควรจัดไว้เป็นห้อง กันให้เป็นสัดส่วน ใกล้กับทางเข้าคลินิก
4. ห้องตรวจวัด สายตา	- ให้บริการตรวจวัด สายตา และตัดแว่นสายตา ตาให้กับผู้ป่วย - บริการขายกรอบแว่น สายตาให้กับผู้ป่วย	- โต๊ะเก้าอี้ สำหรับ แพทย์ - เก้าอี้สำหรับผู้ป่วย - ตู้เก็บอุปกรณ์ - เครื่องวัดสายตา - ตู้ SHOW แว่น - โต๊ะทำงานเกี่ยวกับ เลนส์ และประกอบ แว่นสายตา	- ควรอยู่ใกล้กับส่วน พักคอย เพราะสามารถ ทำเป็นส่วน SHOW กรอบแว่นให้ผู้ป่วย เลือกดูได้
5. ห้องตรวจหู คอ จมุก	- ให้บริการเกี่ยวกับโรค เฉพาะส่วน หู คอ จมูก แก่ผู้ป่วย	- โต๊ะเก้าอี้ สำหรับ แพทย์ - เก้าอี้สำหรับผู้ป่วย - ตู้เก็บอุปกรณ์ - ชั้นวางอุปกรณ์ - เครื่องตรวจเฉพาะ โรค	- ควรให้มีความ สัมพันธ์กับส่วนของ ห้องตรวจให้คำปรึกษา
6. ห้องปฏิบัติการ และเตรียมอุปกรณ์	- ห้องเตรียมอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ สำหรับใช้ในการตรวจ รักษา	- ตู้เก็บอุปกรณ์ - โต๊ะปฏิบัติการ - อ่างล้าง	- ควรจัดให้มีความ สัมพันธ์กับห้องตรวจ ต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 27 พหุติกรรมส่วนคลินิกกุมารเวช

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ - อุปกรณ์	ตำแหน่งที่ตั้ง
1. เคนัน เตอร์ พยาบาล	- ส่วนทำงานของ พยาบาล เพื่อเรียกผู้ป่วย ก่อนทำการตรวจรักษา	- เคนันเตอร์พยาบาล - ตู้เก็บเอกสาร - คอมพิวเตอร์	- อยู่บริเวณด้านหน้า ของห้องตรวจ
2. ส่วนพักคอย	- ให้บริการสำหรับผู้มา รอคอยตรวจรักษา	- เก้าอี้พักคอย - ชั้นวางหนังสือ	- อยู่บริเวณด้านหน้า เคนันเตอร์พยาบาล และห้องตรวจ
3. ห้องตรวจ	- ให้บริการทำการตรวจ รักษาโรคเกี่ยวกับเด็กทั้ง ด้านอายุรกรรมและ ศัลยกรรม	- โต๊ะเก้าอี้แพทย์ - เก้าอี้สำหรับผู้ป่วย และผู้ปกครอง - เตียง - แท่นขึ้นเตียง - อ่างล้างมือ - ตู้เก็บอุปกรณ์ - ชั้นวางอุปกรณ์	- ควรจัดไว้เป็นห้อง กั้นให้เป็นสัดส่วน
4. ห้องเตรียมการ	- ใช้เป็นห้องเตรียม อุปกรณ์ หรือเครื่องมือ ต่าง ๆ ที่ใช้ในการตรวจ รักษา	- ตู้เก็บอุปกรณ์ - โต๊ะเตรียมการ - อ่างล้าง	- ควรอยู่ใกล้กับห้อง ตรวจ

ตารางที่ 28 พหุติกรรมส่วนคลินิกนรีเวชกรรม

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ - อุปกรณ์	ตำแหน่งที่ตั้ง
1. เคนัน เตอร์ พยาบาล	- ส่วนทำงานของ พยาบาล เพื่อเรียกผู้ป่วย ก่อนทำการตรวจรักษา - สอบถามอาการ เบื้องต้น	- เคนันเตอร์พยาบาล - ตู้เก็บเอกสาร - คอมพิวเตอร์	- อยู่บริเวณด้านหน้า ของห้องตรวจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ - อุปกรณ์	ตำแหน่งที่ตั้ง
2. พักคอย	- ให้บริการสำหรับผู้มา รอการตรวจรักษา	- เก้าอี้พักคอย - ชั้นวางหนังสือ	- อยู่บริเวณด้านหน้า เคาน์เตอร์พยาบาล และห้องตรวจ
3. ห้องตรวจ	- ให้บริการการตรวจ รักษาเกี่ยวกับโรคสตรี - ให้บริการรับฝาก ครรภ์ - ให้บริการเกี่ยวกับการ คุมกำเนิด	- โต๊ะเก้าอี้สำหรับ แพทย์ - เก้าอี้สำหรับผู้ป่วย - เตียง - แท่นขึ้นเตียง - ตู้เก็บอุปกรณ์ - ชั้นวาง - อ่างล้าง	- จัดเป็นห้องให้เป็น สัดส่วน
4. ห้องเตรียมการ	- ใช้เป็นห้องเตรียม เครื่องมือและอุปกรณ์ หรือเครื่องมือต่าง ๆ ที่ ใช้ในการตรวจรักษา	- ตู้เก็บอุปกรณ์ - โต๊ะเตรียมการ - อ่างล้าง	- ควรจัดให้อยู่ใกล้กับ ห้องตรวจ

ตารางที่ 29 พฤติกรรมการจ่ายเงินและรับยา

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ - อุปกรณ์	ตำแหน่งที่ตั้ง
1. ส่วนพักคอย	- ให้บริการผู้ป่วย ระหว่างรอรับยา	- เก้าอี้พักคอย - ชั้นวางหนังสือพิมพ์, นิตยสาร	- อยู่ด้านหน้าบริเวณ จ่ายเงิน - รับยา
2. เคาน์เตอร์การ เงิน	- รับใบรายการยาจาก เภสัช - ตรวจเช็ครายการยา พร้อมเช็คราคา	- เคาน์เตอร์การเงิน - เก้าอี้ทำงาน - คอมพิวเตอร์, คิดเงิน - โทรศัพท์ - ตู้เก็บเอกสาร	- อยู่บริเวณใกล้กับ เคาน์เตอร์จ่ายยาและ บริเวณพักคอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ - อุปกรณ์	ตำแหน่งที่ตั้ง
3. เคาน์เตอร์จ่ายยา	- รับใบสั่งยาจากแพทย์ ทั้งคนไข้เก่าและใหม่ - จัดยา จ่ายยา พร้อมทั้ง อธิบายคุณลักษณะของ ยา - ตรวจสอบชื่อเจ้าของ ใบสั่งยา	- เคาน์เตอร์จ่ายยา - แก้วทำงาน - คอมพิวเตอร์ - โทรศัพท์	- อยู่บริเวณใกล้กับ เคาน์เตอร์การเงินและ บริเวณพักคอย
4. ชั้นวางยา	- สำหรับเก็บยาโดยแยก ประเภทของยาด้วยการ แทนด้วยรหัส	- ชั้นวางยา - ตะแกรงใส่ซองยา - ลินซ์กใส่ขวดยา	- ต่อเนื่องกับส่วน เคาน์เตอร์จ่ายยา
5. ตู้เก็บยา	- สำหรับเก็บยาเช่น เดียวกับชั้นวางยา	- ตู้ติดผนังพร้อมตู้ลอย บานเป็นกระจกใส เพื่อ สามารถมองเห็นยาได้	- ติดกับชั้นวางยาและ เคาน์เตอร์จ่ายยา
6. ตู้เย็นเก็บยา	- ใช้สำหรับเก็บยาที่ ต้องการรักษาอุณหภูมิ ให้คงที่	- ตู้เย็น	- ติดกับตู้เก็บยา
7. โต๊ะปฏิบัติงาน จำแนกยา	- สำหรับจำแนกยาที่มาจาก คลังยา - นำยาเข้าประจำตู้และ ชั้นเก็บยา	- โต๊ะปฏิบัติงาน - แก้ว	- ติดกับชั้นวางและตู้ เก็บยา
8. โต๊ะจัดยาแยก ตามใบสั่งยา	- สำหรับจัดเรียงยาตาม ใบสั่งแพทย์ - จัดเก็บบัตรและใบสั่ง ยา - ปิดสลากยา	- โต๊ะปฏิบัติงาน - แก้ว	- อยู่ระหว่างตู้ยากับ เคาน์เตอร์จ่ายยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ - อุปกรณ์	ตำแหน่งที่ตั้ง
9. ห้องหัวหน้า เภสัชกร	- ตรวจเช็คใบสั่งยา - เช็ค STOCK ยา - ควบคุมพนักงาน	- โต๊ะทำงาน, เก้าอี้ - คอมพิวเตอร์ - ตู้เก็บเอกสาร - โทรศัพท์	- อยู่ภายในห้องจ่ายยา
10. ส่วนปรุงยา	- ผสมยาน้ำ, ยาครีม - บรรจุยาใส่ขวดหรือ คัตีบ	- โต๊ะปฏิบัติงาน - ตู้เก็บอุปกรณ์ - อ่างล้างมือ - ชุดอุปกรณ์ที่ใช้ใน การผสมหรือบรรจุยา	- อยู่ใกล้กับชั้นวางยา และตู้เก็บยา

ตารางที่ 30 พฤติกรรมส่วน สุติกรรม

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ - อุปกรณ์	ตำแหน่งที่ตั้ง
1. ส่วนเปลี่ยนเสื้อ ผ้าและรองเท้าย	- เปลี่ยนเสื้อผ้าของพ่อ หรือญาติที่จะเข้าเยี่ยม เพื่อป้องกันเชื้อโรค	- ราวแขวนเสื้อ, ตู้เสื้อผ้า - ตู้วางรองเท้าย	- ติดกับทางเข้าแผนก สุติกรรม
2. ห้องตรวจ	- ตรวจอาการผู้ป่วย ก่อนทำการคลอด		
3. ห้องรอคลอด	- นอนรอก่อนการคลอด เพื่อให้ปากมดลูกเปิด พร้อมที่จะคลอดใช้เวลา ไม่เกิน 12 ชม. - เตรียมผู้ป่วยก่อนทำ การคลอด - อาบน้ำทำความสะอาด - แยกผู้ป่วยปกติกับผู้ ป่วยผิดปกติ	- เตียงพร้อมโต๊ะ หัวเตียง - ตู้เก็บอุปกรณ์ทำ ความสะอาดและ ชุดคลอด - ห้องน้ำ - เก้าอี้พักคอย - TV, VDO - เครื่องชั่งน้ำหนัก	- ควรอยู่ติดกับ เคาน์เตอร์พยาบาล และห้องคลอด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ - อุปกรณ์	ตำแหน่งที่ตั้ง
4. ห้องคลอด	- ใช้ทำการคลอดเด็ก	- เตียงทำคลอด - โต๊ะวางเครื่องมือ - เครื่องวัดความดันและอุณหภูมิ - ถังใส่ผ้าเปียก - ชั้นวางของ เคลื่อนที่ได้ - ราวแขวนน้ำเกลือ - ตู้อบทารกแรกเกิด - ตู้เก็บอุปกรณ์ - อ่างล้างมือแบบใช้เท้า	- ติดกับห้องรอคลอด
5. เคาน์เตอร์พยาบาล, ควบคุม	- ลงทะเบียนประวัติ - ติดต่อกับญาติ - ดูแลคนไข้	- เคาน์เตอร์พยาบาล - ตู้เก็บเอกสาร - โทรศัพท์	- อยู่ส่วนกลางของแผนกสูติกรรม
6. ห้องหัวหน้าพยาบาล	- ดูแลควบคุมพยาบาลและผู้ป่วย - ติดต่อกับหน่วยงานต่าง ๆ	- โต๊ะและเก้าอี้ทำงาน - โทรศัพท์ - คอมพิวเตอร์ - ตู้เก็บเอกสาร	- ติดกับส่วนทำงานพยาบาลและห้องคลอด
7. ห้องเก็บเครื่องมือและอุปกรณ์	- เก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ทำคลอด - เก็บอุปกรณ์เครื่องใช้ต่าง ๆ	- ตู้เก็บอุปกรณ์ - ตู้เก็บเครื่องมือ - อ่างล้าง - ตู้ล้างเครื่องมือ	- ติดกับส่วนทำงานพยาบาลและห้องคลอด
8. ห้องเก็บผ้า	- ใช้เก็บเสื้อผ้าและผ้าปูที่ยังไม่ใช้	- ตู้เก็บอุปกรณ์	- ใกล้กับส่วนทำงานพยาบาล
9. ห้องเก็บของเสีย	- เก็บอุปกรณ์ที่ใช้แล้ว - เก็บสิ่งของสกปรก, รก เด็ก	- ตู้เก็บ - ถังขยะ	- ใกล้กับส่วนห้องคลอด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2. แผนกผู้ป่วยใน I.P.D.

เป็นแผนกที่รับผู้ป่วยจากผู้ป่วยนอก ซึ่งได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ให้เข้ามาทำการบำบัดรักษาดูแลอย่างใกล้ชิด จากพยาบาลและแพทย์ภายในโรงพยาบาล ซึ่งจะแบ่งผู้ป่วยเป็น 3 ส่วน

2.1 หอพักผู้ป่วยทั่วไป

2.2 ห้องเด็กแรกเกิด

2.3 หอผู้ป่วยอาการหนัก

สำหรับส่วนที่ทำการศึกษา ได้แก่ ส่วนของผู้ป่วยทั่วไป และทารกแรกเกิด

### 2.1 หอพักผู้ป่วยทั่วไป ประกอบไปด้วย

ตารางที่ 31 พฤติกรรมส่วนทำงานพยาบาล

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ - อุปกรณ์	ตำแหน่งที่ตั้ง
1. เคนันเตอร์ พยาบาล	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นศูนย์กลางการปฏิบัติงานของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย</li> <li>- รวบรวมเวชระเบียนของผู้ป่วยใน</li> <li>- ติดต่อกับญาติผู้ป่วย</li> <li>- ลงบันทึกอาการและพฤติกรรมของผู้ป่วย</li> <li>- เก็บสำรองยาและจัดยาเตรียมให้ผู้ป่วย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เคนันเตอร์พยาบาล</li> <li>- เก้าอี้</li> <li>- ตู้เก็บเอกสาร</li> <li>- คอมพิวเตอร์</li> <li>- โทรศัพท์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อยู่ส่วนด้านหน้าของหอผู้ป่วย</li> <li>- ใกล้กับ โถงพักคอย</li> </ul>
2. ห้องปฏิบัติการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้เตรียมอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ</li> <li>- เตรียมยาก่อนจ่ายให้ผู้ป่วย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตู้เก็บอุปกรณ์,อ่างล้าง</li> <li>- โต๊ะปฏิบัติการ</li> <li>- ตู้เก็บยา</li> <li>- ชั้นวางยา, รถเข็น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อยู่ใกล้กับส่วนพยาบาล</li> <li>- ใกล้หอพักผู้ป่วย</li> </ul>
3. ห้องเก็บอุปกรณ์	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เก็บอุปกรณ์ต่าง ๆ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตู้เก็บอุปกรณ์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อยู่ติดกับห้องเก็บอุปกรณ์สะอาด</li> </ul>
4. ห้องหัวหน้าควบคุม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควบคุมการทำงานของพยาบาล</li> <li>- ติดต่อหน่วยงานภายในโรงพยาบาล</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โต๊ะ, เก้าอี้ทำงาน</li> <li>- ตู้เก็บเอกสาร</li> <li>- คอมพิวเตอร์</li> <li>- โทรศัพท์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใกล้กับส่วนทำงานพยาบาล</li> </ul>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ - อุปกรณ์	ตำแหน่งที่ตั้ง
5. ที่นั่งแพทย์	- แพทย์เวรคอยดูแล ช่วยเหลือผู้ป่วย - ตรวจสอบอาการให้ยาผู้ ป่วย	- โต๊ะ, เก้าอี้ทำงาน - ตู้เก็บเอกสาร	- จัดให้ใกล้กับส่วน พักผ่อน
6. ส่วนเก็บผ้า	- ใช้เก็บเสื้อผ้าชุด สำหรับ ผู้ป่วย - เก็บผ้าปูที่เตียงไม่ได้ใช้	- ตู้เก็บอุปกรณ์	- จัดให้อยู่ในส่วน หยิบใช้ได้สะดวก
7. ห้องเก็บอุปกรณ์ สะอาด	- เก็บอุปกรณ์ของใช้ใน หอผู้ป่วยใน	- ตู้เก็บอุปกรณ์	- ใกล้ส่วนทำงาน พยาบาล
8. ห้องประชุม	- ใช้ประชุมปรึกษา หารือ, วางแผนงานต่าง ๆ - ใช้เป็นส่วนพักผ่อน แพทย์, พยาบาล	- โต๊ะ, เก้าอี้ประชุม	- อยู่ใกล้ห้องหัวหน้า พยาบาล
9. ส่วนพักผ่อน	- ใช้ เป็น ที่ พัก ผ่อน แพทย์, พยาบาล - ที่รับประทานอาหาร	- ชุดพักผ่อน - ชั้นวางหนังสือ	- อยู่ส่วนกลางของ ส่วนทำงานหรือ แผนก
10. PANTRY	- ส่วนบริการแพทย์, พยาบาล	- ตู้วางอุปกรณ์ - ตู้ลอย	- อยู่ใกล้กับส่วน ทำงานพยาบาลและ ส่วนพักผ่อน

## 2. ห้องพักเตียงเดี่ยว

ใช้ในการพักผ่อนหลังการได้รับการตรวจรักษาคนไข้ ซึ่งไม่จำกัดอาชีพ, วัย, เพศ ภายในห้อง  
มีเตียงเดี่ยวเท่านั้น ซึ่งจะประกอบไปด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 32 พฤติกรรมส่วนห้องพักเตียงพิเศษ

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ - อุปกรณ์	ตำแหน่งที่ตั้ง
1. ชุดเตียงพักผู้ป่วย	- ใช้สำหรับบริการผู้ป่วยหลังได้รับการตรวจรักษาหรือให้ผู้ป่วยพักผ่อนและทำการตรวจรักษาต่อไป	- เตียงพักผู้ป่วย - ชุดหัวเตียง - โต๊ะข้างเตียง - หมอน, ผ้าห่ม - ปุ่มสัญญาณเรียกพยาบาล - ท่อออกซิเจนและสัญญาณ	- อยู่ภายในห้องใกล้ส่วนฝ้าไขและช่องแสง
2. ที่นั่งสำหรับฝ้าไข	- สำหรับญาติผู้มาเยี่ยมและผู้ป่วยนั่งพักผ่อน - สำหรับญาติฝ้าไขผู้ป่วย	- โซฟา - โต๊ะข้าง	- อยู่ใกล้กับเตียงพักผู้ป่วย
3. ตู้วาง TV	- สำหรับวางโทรทัศน์ - วางของ	- ตู้เตี้ย - โทรทัศน์	- อยู่ใกล้กับเตียงพักผู้ป่วย
4. ตู้เสื้อผ้า	- สำหรับเก็บเสื้อผ้าผู้ป่วยและญาติ	- ตู้เสื้อผ้า - ไม้แขวน	- ติดกับห้องน้ำ
5. ตู้เย็น	- สำหรับบริการน้ำดื่มแก่ผู้ป่วยและญาติ - เก็บแร่ของ	- ตู้เย็น - น้ำดื่ม พร้อมใบแจ้งราคาเครื่องดื่ม	- ใกล้กับส่วนพักผ่อนผู้ป่วยและญาติ
6. ห้องน้ำ	- สำหรับบริการผู้ป่วยและญาติ	- อ่างล้างมือ - กระจก - ชั้นวางของ - โถปัสสาวะ - ส้วม - ฝักบัวอาบน้ำ - ราวแขวน	- อยู่ด้านในของห้องพัก - ใกล้กับระเบียบห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 33 พฤติกรรมส่วนห้องพักเที่ยงพิเศษ

ใช้ในการพักผ่อนหลังได้รับการตรวจรักษาของผู้ป่วยเหมาะสำหรับผู้ป่วยที่ค่อนข้างมีฐานะดี และต้องการความเป็นส่วนตัว ซึ่งจะประกอบไปด้วย

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ - อุปกรณ์	ตำแหน่งที่ตั้ง
1. ชุดเตียงพักผู้ป่วย	- ใช้สำหรับบริการผู้ป่วยหลังได้รับการตรวจรักษาหรือให้ผู้ป่วยพักผ่อนและทำการตรวจรักษาต่อไป	- เตียงพักผู้ป่วย - ชุดหัวเตียง - โต๊ะข้างเตียง - หมอน, ผ้าห่ม - ปุ่มสัญญาณเรียกพยาบาล - ท่อออกซิเจนและ - สูญญากาศ	- อยู่ภายในห้องใกล้ส่วนฝ้าไข้และช่องแสง
2. ที่นั่งสำหรับฝ้าไข้	- สำหรับญาติผู้มาเยี่ยมและผู้ป่วยนั่งพักผ่อน - สำหรับญาติฝ้าไข้ผู้ป่วย	- โซฟา - โต๊ะข้าง	- อยู่ใกล้กับเตียงพักผู้ป่วย
3. ชุดรับประทานอาหาร	- สำหรับญาติหรือผู้ป่วยรับประทานอาหาร - ส่วนพักผ่อนนั่งคุย	- โต๊ะอาหาร - เก้าอี้	- ใกล้กับส่วนบริการ, ผู้เข็น, ระเบียบ
4. ตู้วาง TV	- สำหรับวางโทรทัศน์ - วางของ	- ตู้เตี้ย - โทรทัศน์	- อยู่ใกล้กับเตียงพักผู้ป่วย
5. ตู้เสื้อผ้า, โต๊ะแต่งตัว	- ใช้เก็บเสื้อผ้าผู้ป่วย - แต่งตัว - เก็บของใช้ส่วนตัว	- ตู้ชุดคิดผนัง - ราวแขวนเสื้อ	- ควรใกล้กับห้องน้ำเพื่อความสะดวกในการแต่งตัว
6. ตู้เข็น	- สำหรับบริการนำดื่มแก่ผู้ป่วยและญาติ - เก็บแช่ของที่จะนำเสิร์ฟ	- ตู้เข็น - น้ำดื่ม พร้อมใบแจ้งราคาเครื่องดื่ม	- ใกล้กับส่วนพักผ่อนผู้ป่วยและญาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ - อุปกรณ์	ตำแหน่งที่ตั้ง
7. ห้องน้ำ	- สำหรับบริการผู้ป่วย และญาติ	- อ่างล้างมือ - กระจก - ชั้นวางของ - โถปัสสาวะ - ส้วม - ฝักบัวอาบน้ำ - ราวแขวน	- อยู่ด้านในของ ห้องพัก - ใกล้กับระเบียงห้อง

ตารางที่ 34 พฤติกรรมห้องพักเตียงคู

ใช้ในการพักผ่อนหลังจากได้รับการตรวจรักษาของคนไข้ เหมาะสำหรับผู้ป่วยมาเป็นคู่ ซึ่ง  
เป็นญาติกัน หรือไม่เป็นที่ก็ได้

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ - อุปกรณ์	ตำแหน่งที่ตั้ง
1. จุดเตียงพักผู้ป่วย	- ใช้สำหรับบริการผู้ ป่วยหลังได้รับการตรวจ รักษาหรือให้ผู้ป่วยพัก ฟื้นและทำการตรวจ รักษาต่อไป	- เตียงพักผู้ป่วย - ชุดหัวเตียง - หมอน, ผ้าห่ม - ปุ่มสัญญาณเรียก พยาบาล - ท่อออกซิเจนและ สูญญากาศ - ราวผ้าม่านกัน ระหว่างเตียง	- อยู่ภายในห้อง แบ่งเป็น 2 ส่วน
2. ที่นั่งสำหรับเฝ้า ไข้	- สำหรับญาติ, ผู้มา เยี่ยมและผู้ป่วยนั่งพัก ผ่อน - สำหรับญาติเฝ้าไข้ผู้ ป่วย	- โซฟา หรือเก้าอี้ - โต๊ะข้าง	- อยู่ใกล้กับเตียงพัก ผู้ป่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ - อุปกรณ์	ตำแหน่งที่ตั้ง
3. โต๊ะวางของ	- ใช้วางของเยี่ยมผู้ป่วย	- โต๊ะวางของ	- ใกล้กับส่วนฝ้าไข้, ทางเข้า
4. ตู้เสื้อผ้า	- ใช้เก็บเสื้อผ้าผู้ป่วย - แต่งตัว	- ตู้เสื้อผ้า	- ควรอยู่ใกล้ห้องน้ำ เพื่อความสะดวก สบายในการแต่งตัว
5. ห้องน้ำ	- สำหรับบริการผู้ป่วย และญาติ	- อ่างล้างมือ - กระจก - ชั้นวางของ - โถปัสสาวะ - ส้วม - ฝักบัวอาบน้ำ - ราวแขวน	- อยู่ด้านในของ ห้องพัก - ใกล้กับระเบียบห้อง

#### ตารางที่ 35 พฤติกรรมห้องพักผู้ป่วย VIP

เป็นห้องพักสำหรับคนไข้ในกรณีพิเศษ ใช้พักผ่อนหลังได้รับการตรวจรักษาโดยญาติและคนไข้ ต้องการความเป็นส่วนตัว ซึ่งต้องเป็นผู้มีฐานะดี ภายในห้องมีเครื่องอำนวยความสะดวกพร้อมมากกว่าห้องอื่น ซึ่งจะประกอบไปด้วย

##### 5.1 ห้องนอนพักผู้ป่วย

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ - อุปกรณ์	ตำแหน่งที่ตั้ง
1. เตียงคนไข้	- สำหรับบริการผู้ป่วย หลังการตรวจรักษาหรือ ให้ผู้ป่วยพักผ่อนและทำ การตรวจเพิ่มเติม	- เตียง - ชุดหัวเตียง - โต๊ะข้างเตียง - หมอน, ผ้าห่ม - ปุ่มสัญญาณเรียก พยาบาล - ท่อออกซิเจนและ สูญญากาศ	- อยู่ภายในห้องแบ่ง กันเป็นสัดส่วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ - อุปกรณ์	ตำแหน่งที่ตั้ง
2. ที่นั่งสำหรับเฝ้าไข้	- สำหรับญาติผู้มาเยี่ยมและผู้ป่วยนั่งพักผ่อน - สำหรับญาติเฝ้าไข้ผู้ป่วย	- โซฟา - โต๊ะข้าง - เก้าอี้	- อยู่ใกล้กับเตียงพักผู้ป่วย
3. ตู้วางโทรทัศน์	- สำหรับวางโทรทัศน์ - วางของ	- ตู้เตี้ย - โทรทัศน์	- อยู่ใกล้กับเตียงพักผู้ป่วย
4. โต๊ะวางของ	- สำหรับวางของ	- โต๊ะวางของ	- อยู่ใกล้ส่วนเฝ้าไข้และเตียงผู้ป่วย
5. ตู้เสื้อผ้า, โต๊ะแต่งตัว	- สำหรับเก็บเสื้อผ้าผู้ป่วยและญาติ - ใช้สำหรับแต่งตัว	- ตู้ชุดเสื้อผ้า, โต๊ะแต่งตัวติดผนัง	- อยู่ใกล้กับห้องน้ำ เพราะจะสะดวกในการแต่งตัว
6. ห้องน้ำผู้ป่วย	- ใช้สำหรับผู้ป่วยและญาติ	- อ่างล้าง - กระจก - ชั้นวางของ - โถปัสสาวะ - ถัง - ผักบัวอาบน้ำ - ราวจวน	- อยู่ภายในห้องพักผู้ป่วย

### 5.2 ห้องพักผ่อน

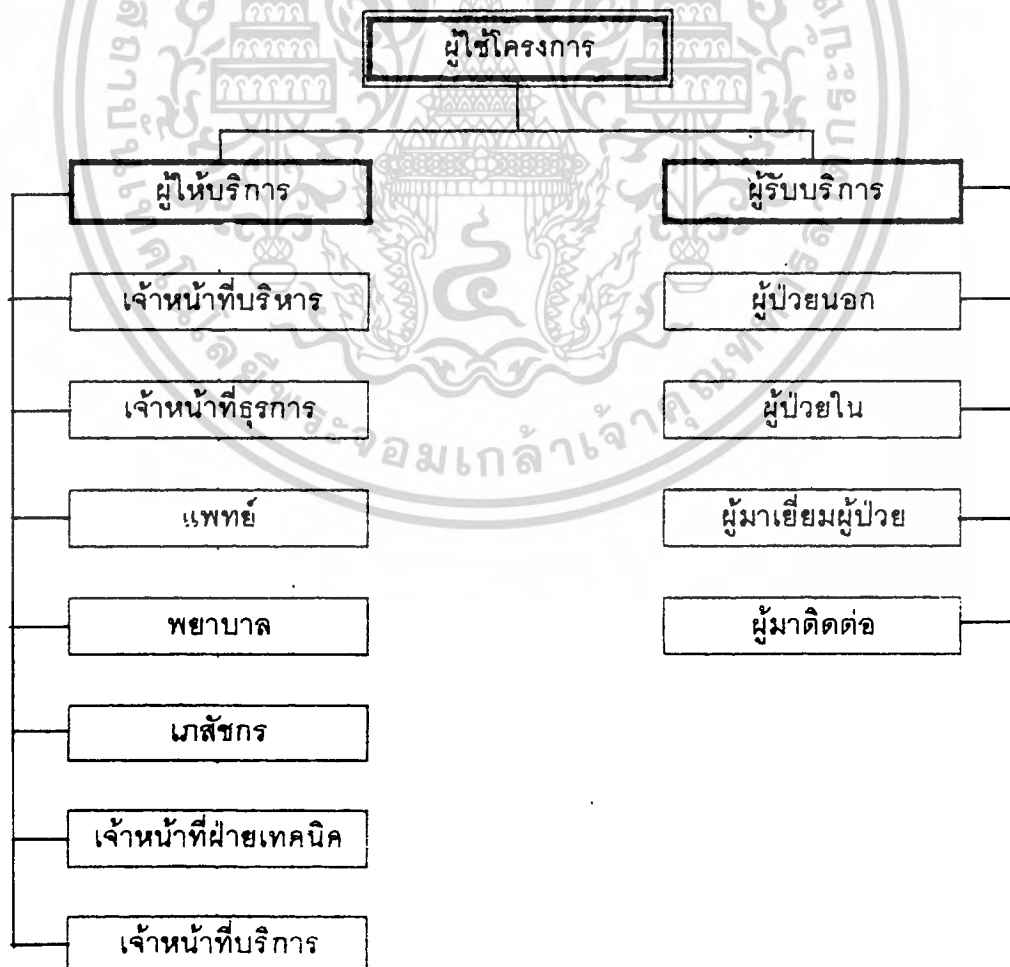
องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ - อุปกรณ์	ตำแหน่งที่ตั้ง
1. ชุดพักผ่อน	- ให้ผู้ป่วยหรือญาตินั่งพักผ่อน - ใช้ต้อนรับผู้มาเยี่ยมผู้ป่วย	- โซฟา - โต๊ะกลาง - โต๊ะข้าง - ตู้เตี้ยวางโทรทัศน์	- อยู่ด้านนอกห้องพักผู้ป่วยใกล้ทางเข้า - ออก
2. ชุดอาหาร	- สำหรับญาติผู้ป่วยรับประทานอาหาร - นั่งพักพูดคุย	- โต๊ะ, เก้าอี้ รับประทานอาหาร	- ถัดจากส่วนพักผ่อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ - อุปกรณ์	ตำแหน่งที่ตั้ง
3. PANTRY	- สำหรับเตรียม อาหาร - สำหรับเก็บหรือแช่ ของ - สำหรับวางของ - บริการน้ำดื่ม	- ชุดครัวขนาดเล็กพร้อม ตู้ลอย - ตู้เย็น - ตู้เก็บของ - อ่างล้าง	- อยู่ใกล้กับส่วน ห้องน้ำเพื่อสะดวกใน การเดินทางที่ต่าง ๆ

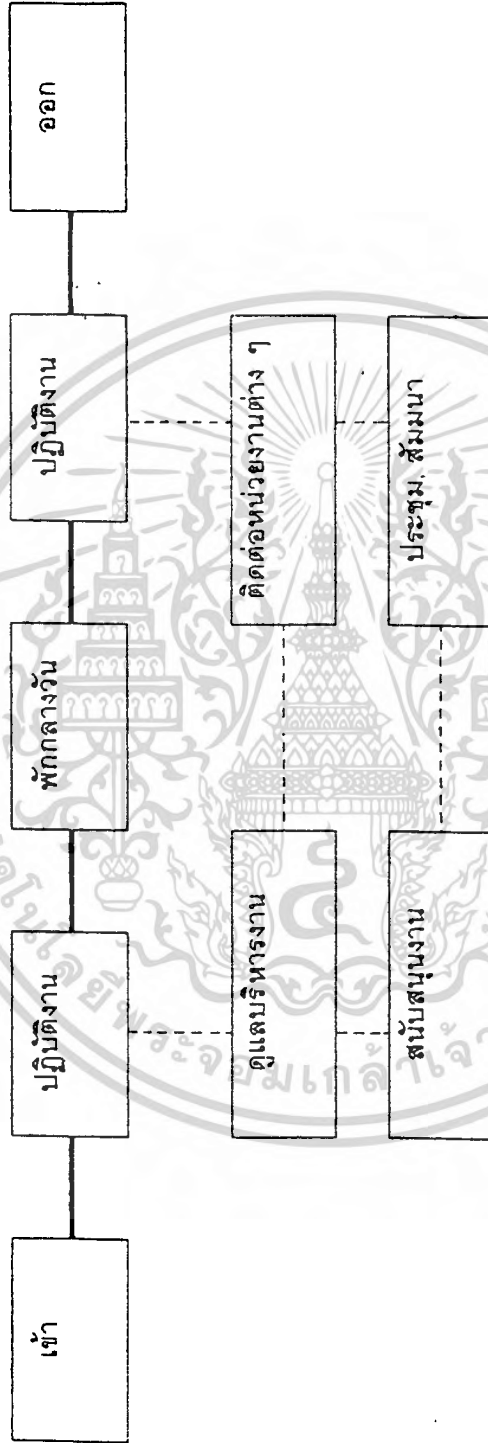
จากพฤติกรรม และกิจกรรมต่าง ๆ ของแต่ละหน่วยงานในโรงพยาบาลอุดรปัญญาเวช ได้  
สรุปมาเป็น ACTIVITY DIAGRAM ได้ดังนี้

การวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการโรงพยาบาลอุดรปัญญาเวช



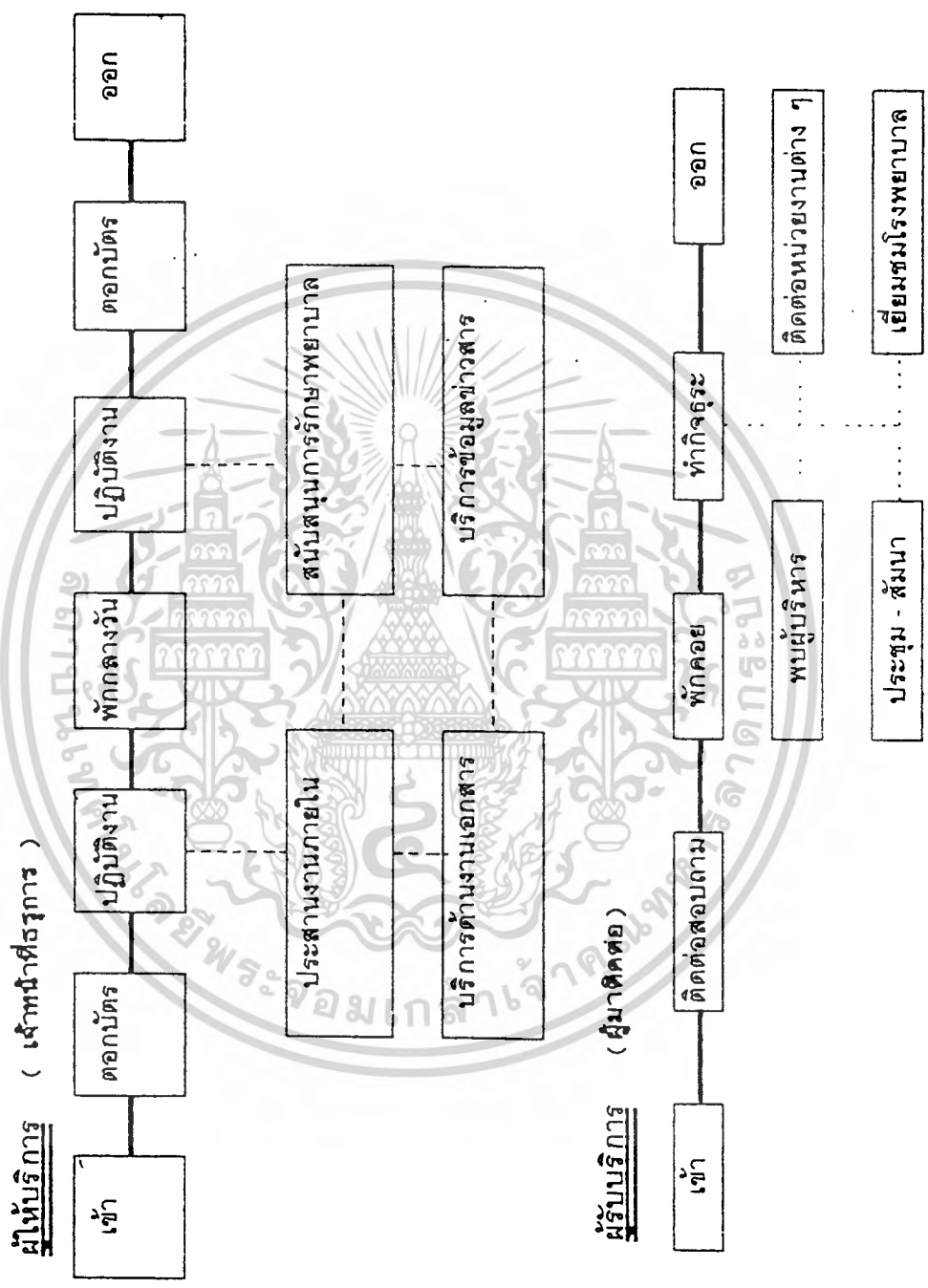
พฤติกรรมผู้ใช้พื้นที่ส่วนสำนักงาน

ผู้ให้บริการ ( ผู้บริหาร )



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### พัฒนาระบบผู้ใช้พื้นที่ ส่วนสำนักงาน

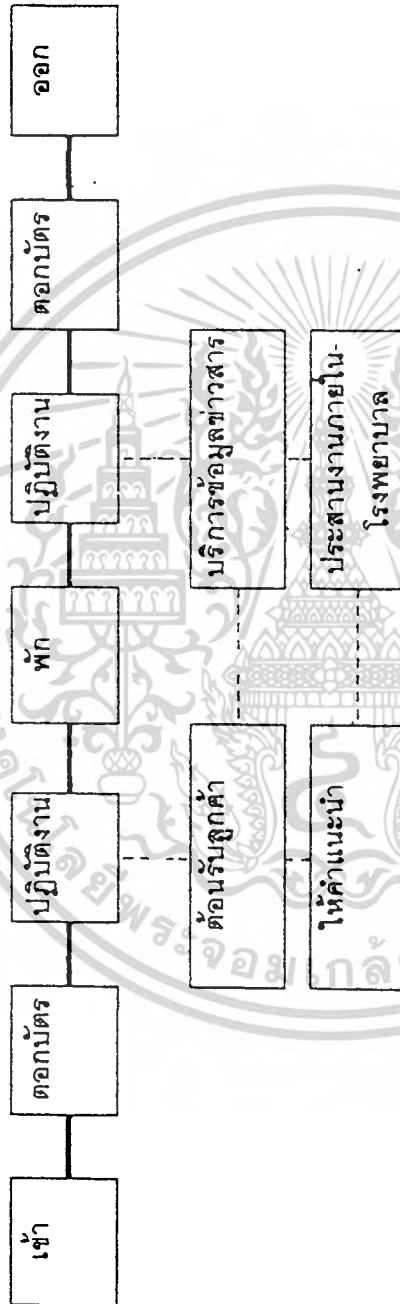


ภาพที่ 57 พฤติกรรมผู้ใช้พื้นที่ส่วนสำนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พลตติกรรมผู้ใช้พื้นที่ บริเวณโถงพักคอย

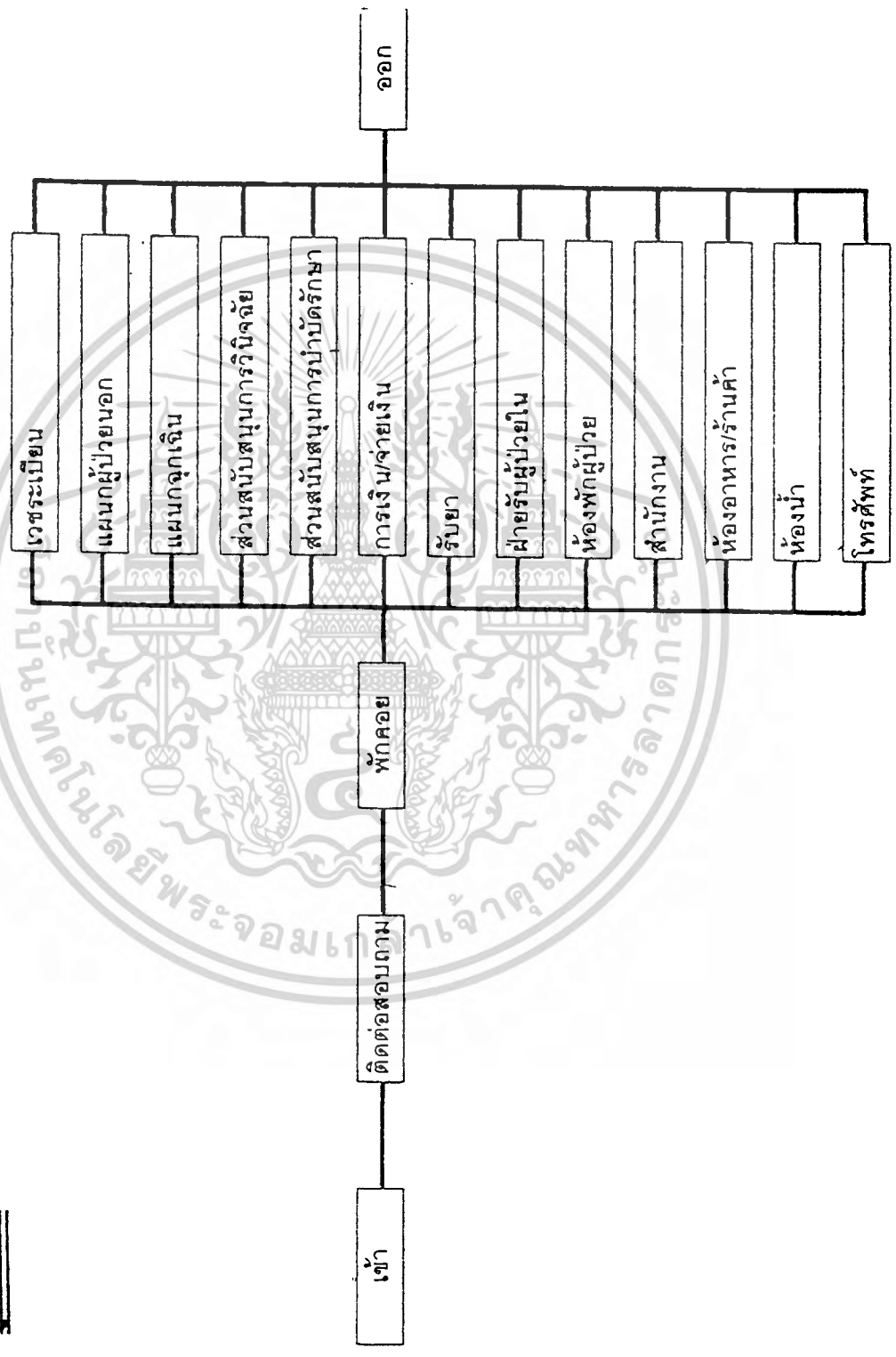
ผู้ให้บริการ (ประชาสัมพันธ์)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พฤติกรรมผู้ใช้พื้นที่ บริเวณโรงพักคอย

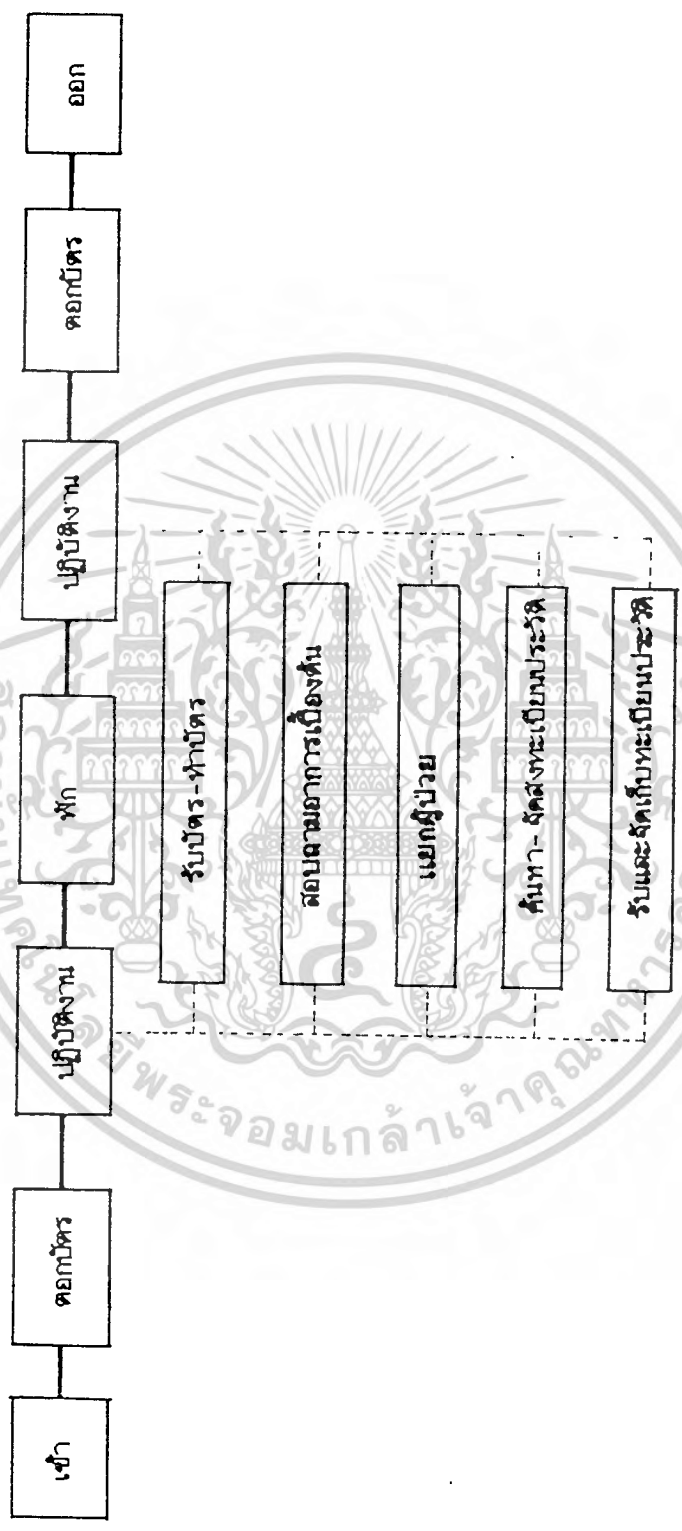
ผู้รับบริการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พฤติกรรมผู้ใช้พื้นที่ ส่วนเวชระเบียงน

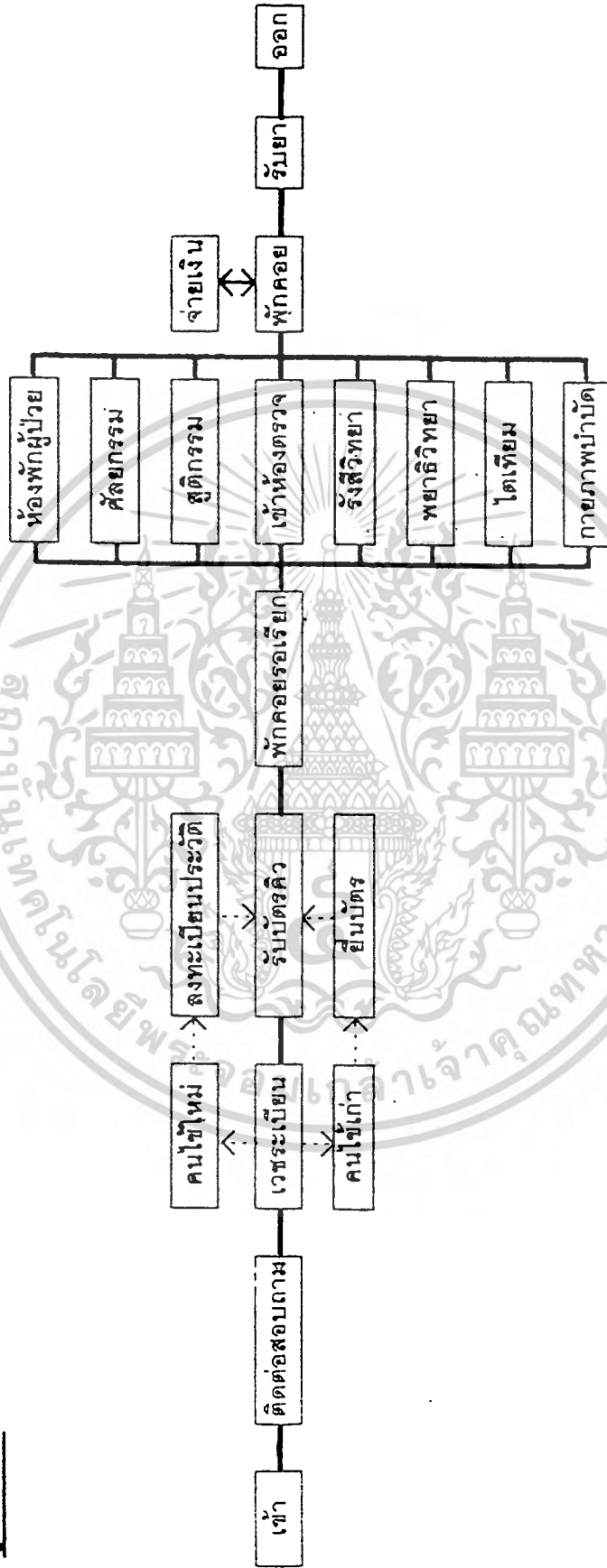
ผู้ให้บริการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พฤติกรรมผู้ใช้พื้นที่ ส่วนเฉพาะเป็น

ผู้รับบริการ

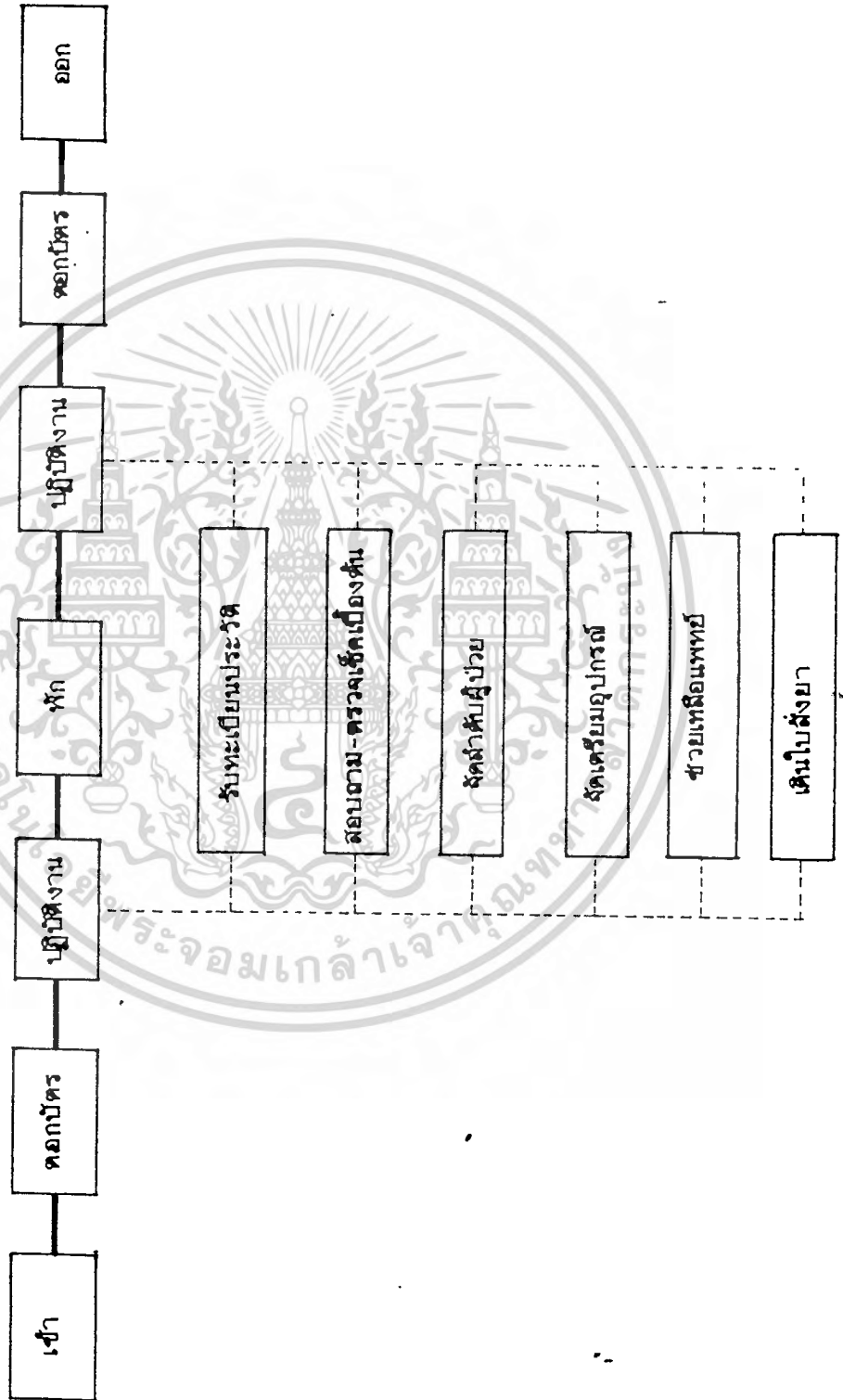


ภาพที่ 59 พฤติกรรมผู้ใช้พื้นที่ส่วนเฉพาะเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีกรนำไปใช้

พฤติกรรมผลสัมฤทธิ์ที่ส่วนผู้ช่วยนอก O.P.D.

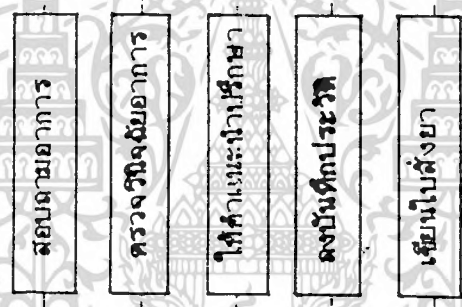
ผู้ให้บริการ (พยาบาล)



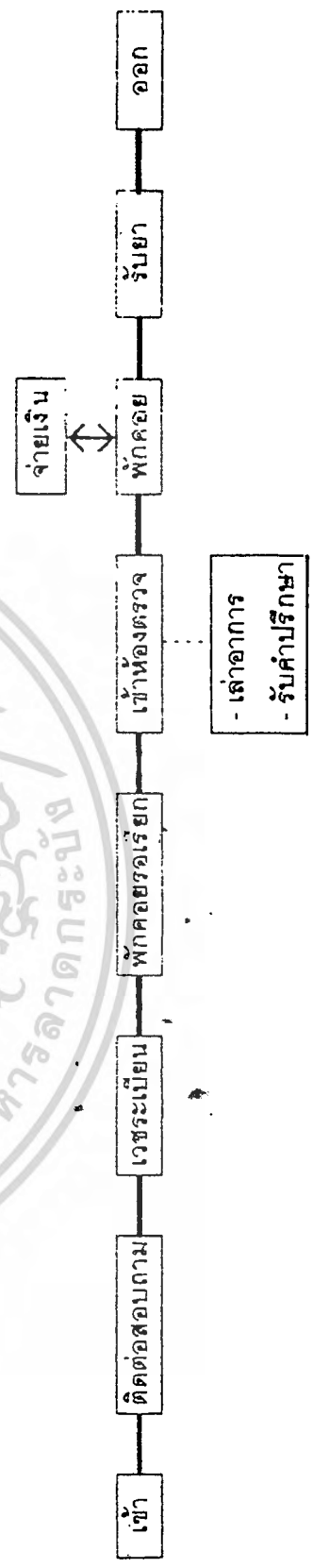
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พหุติกรรมผู้ให้พื้นที่ส่วนผู้ป่วยนอก O.P.D.

ผู้ให้บริการ (แพทย์)



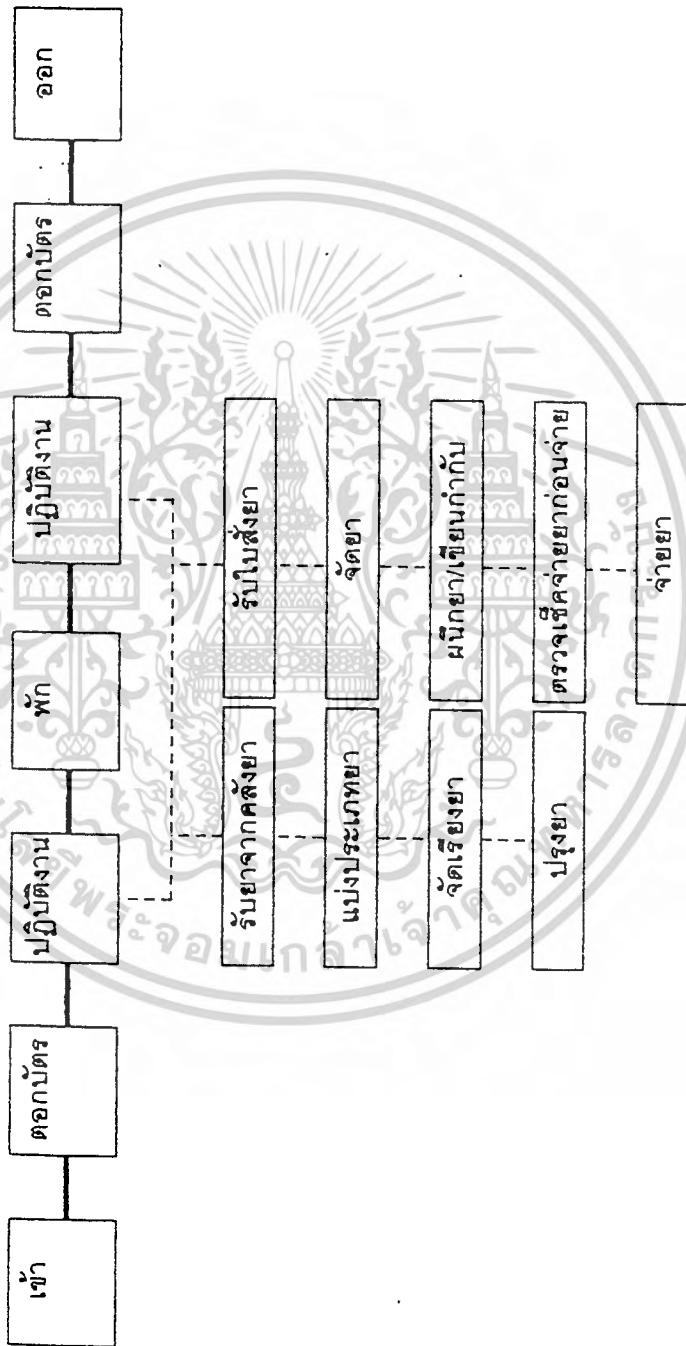
ผู้รับบริการ (ผู้ป่วย O.P.D.)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

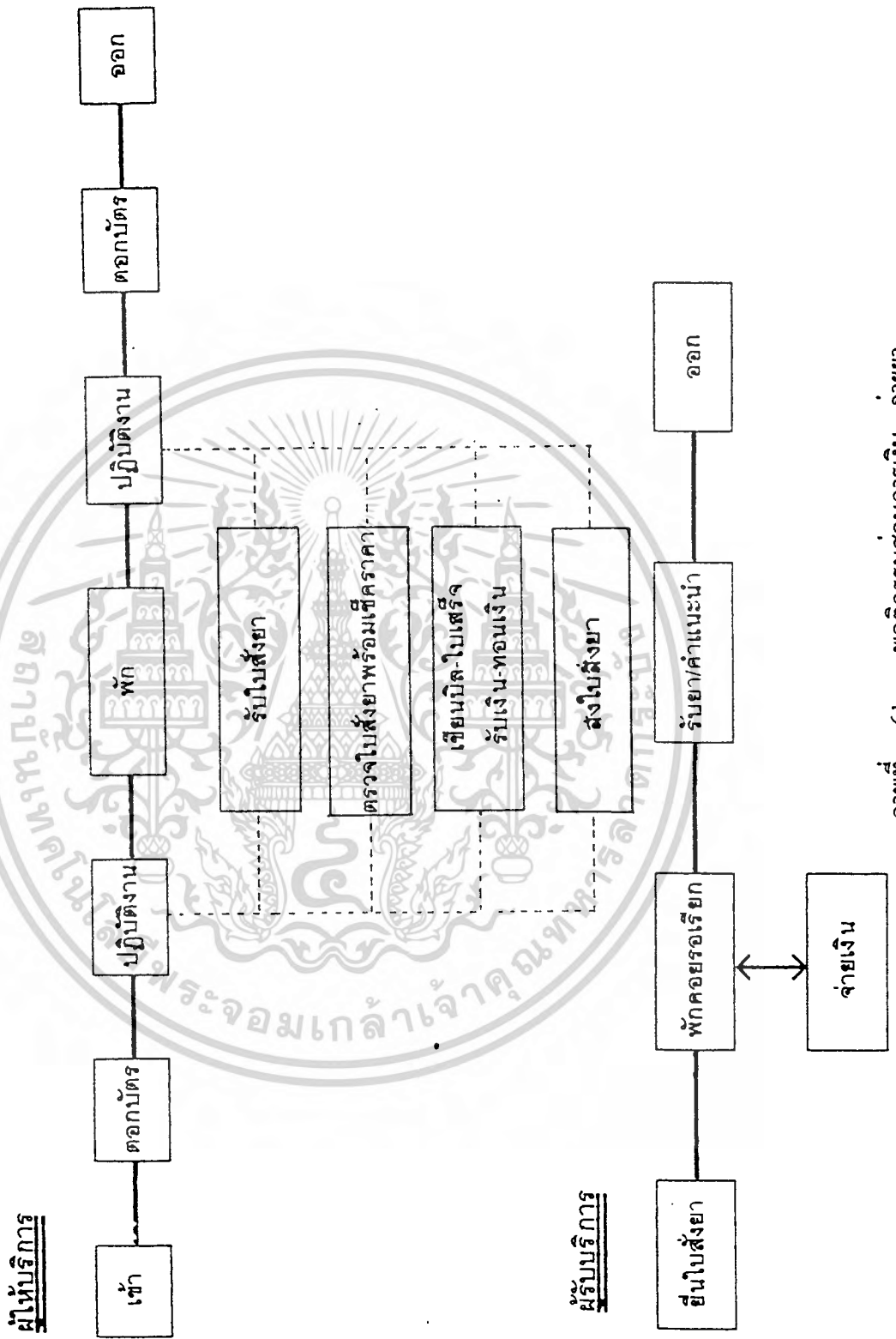
พฤติกรรมผู้ให้ทุนที่สวนจ่ายยา O.P.D.

ผู้ให้บริการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

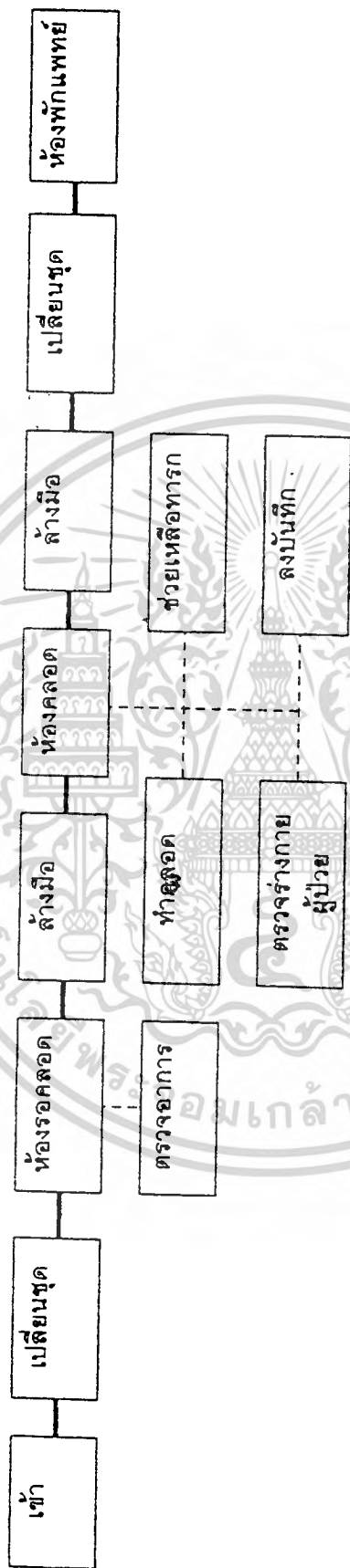
พฤติกรรมผู้ใช้พื้นที่ส่วนการเงิน



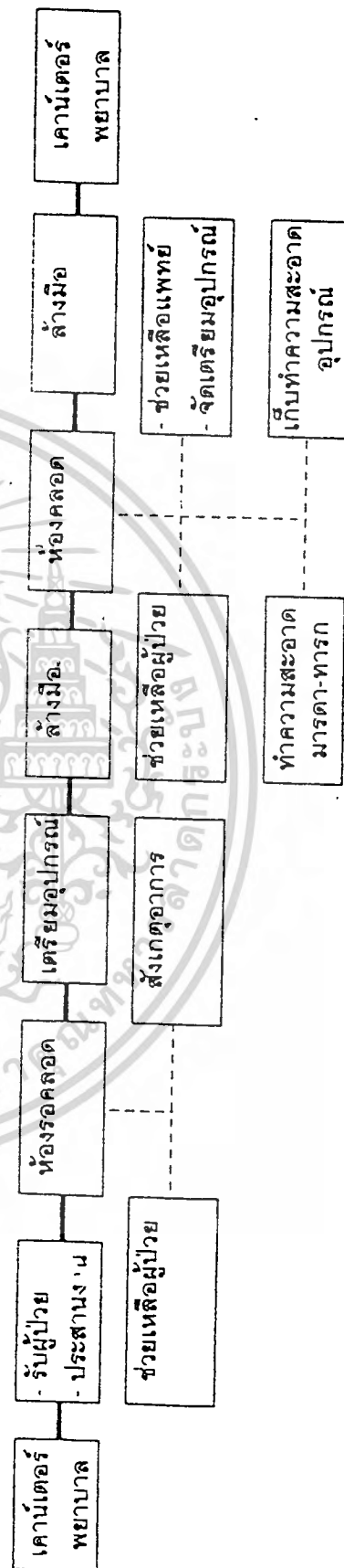
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### พฤติกรรมการใช้พื้นที่แผนกสูติกรรม

#### ผู้ให้บริการ แพทย์สูติ



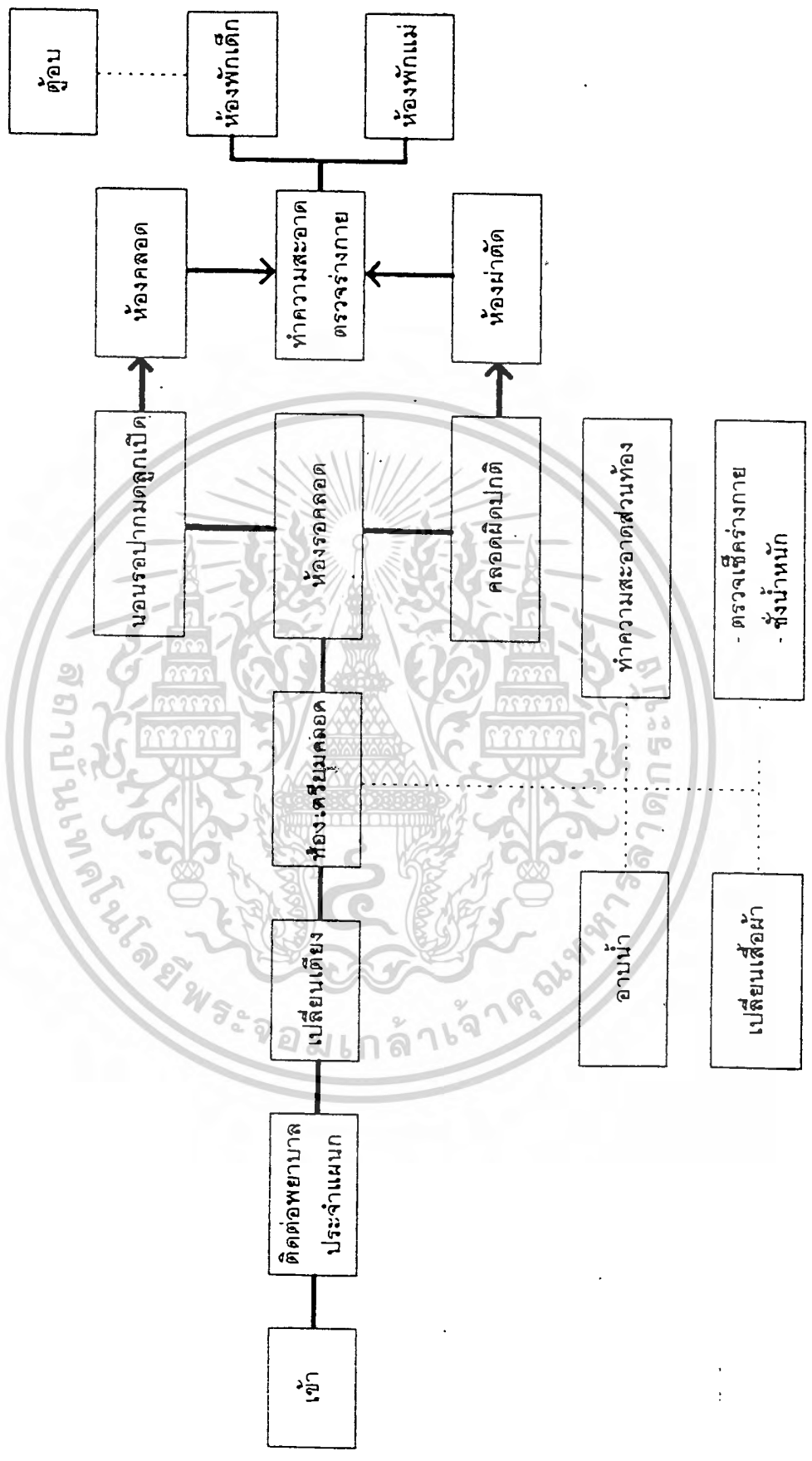
#### พยาบาล



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พฤติกรรมผู้ใช้พื้นที่แผนกสูติกรรม

ผู้รับบริการ (มารดา - เด็กทารกแรกเกิด)



ภาพที่ 63 พฤติกรรมผู้ใช้พื้นที่แผนกสูติกรรม

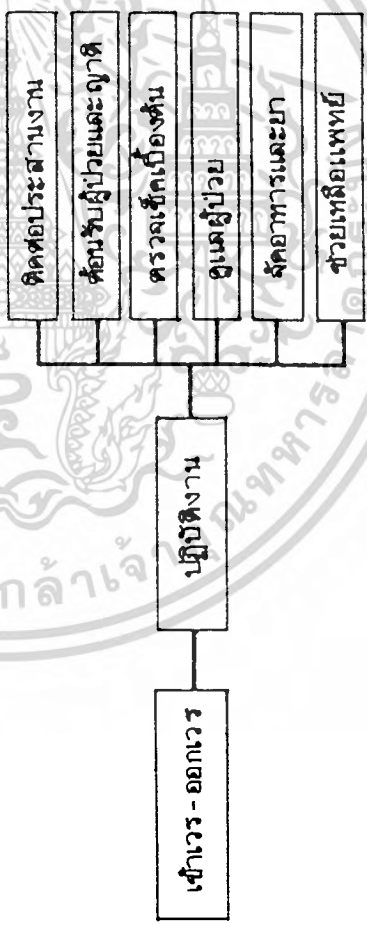
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พฤติกรรมผู้ใช้พื้นที่ ส่วนหอพักผู้ป่วยใน

ผู้ให้บริการ (แพทย์)



ผู้ให้บริการ (พยาบาล)

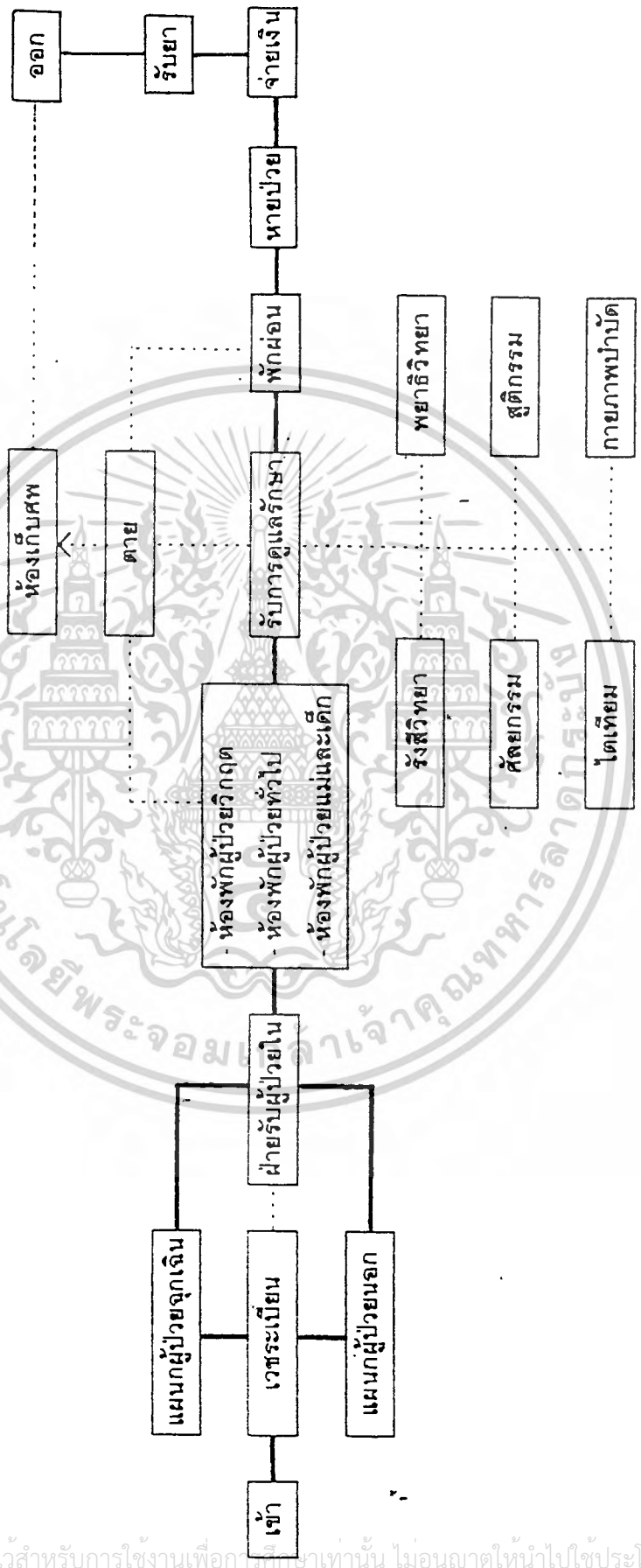


ภาพที่ 62 พฤติกรรมผู้ใช้พื้นที่ ส่วนหอผู้ป่วยใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พฤติกรรมผู้คืนที่ ส่วนทองพิกสุปัวยิน

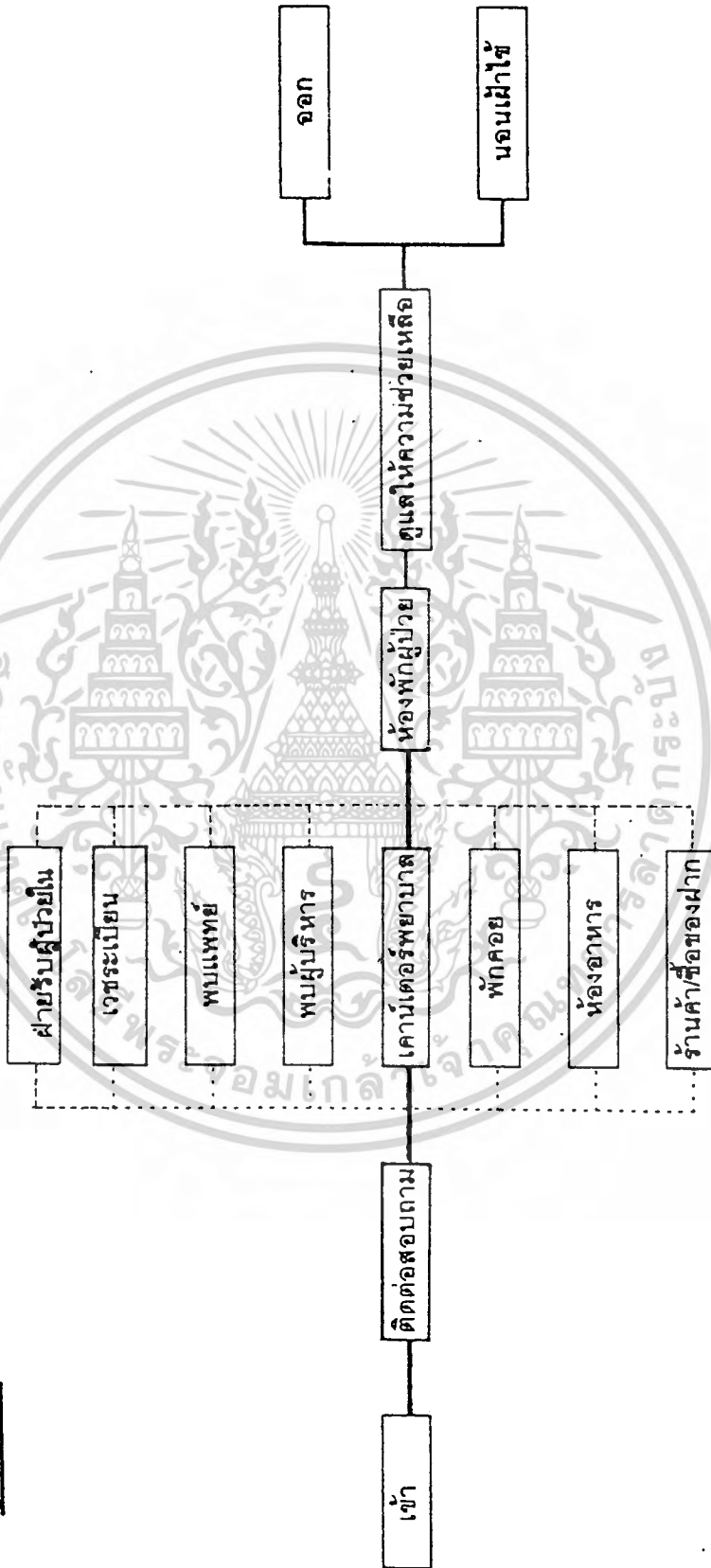
ผู้รับบริจาค (ผู้ปวย)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พฤติกกรมผู้พื้นที่ ส่วนหอพักผู้ป่วยใน

ผู้รับบริการ (ญาติ)



ภาพที่ 64 พฤติกกรมผู้พื้นที่ส่วนหอพักผู้ป่วยใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**4.7 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานภายในโรงพยาบาล**

จากพฤติกรรม และสายงานบริหารงานจะทำให้ทราบถึงความต้องการในพื้นที่ว่ามีส่วนใด สนองต่อประโยชน์ใช้สอยที่เกิดขึ้นในโครงการ ในการหาค่าความสัมพันธ์ในหัวข้อนี้ จะต้อง พิจารณาถึงประโยชน์ใช้สอย รวมไปถึงความถี่ในการติดต่อเป็นเกณฑ์ โดยจำกัดความสัมพันธ์ออกเป็น 4 ลำดับ ดังนี้

หมายเลข 1 แทนค่าความสัมพันธ์น้อย

หมายเลข 2 แทนค่าความสัมพันธ์ปานกลาง

หมายเลข 3 แทนค่าความสัมพันธ์มาก

ค่าที่ใช้แทนความสัมพันธ์ จะนำมาจัดวางตำแหน่งให้ใกล้เคียงกัน เพื่อการติดต่อเป็นไปอย่าง สะดวกสบายที่สุด ในการพิจารณาให้คะแนนความสัมพันธ์ จะพิจารณาจากทางด้าน

- การบริการร่วมกัน
- ความบ่อย-ถี่ ในการติดต่อ
- การใช้อุปกรณ์ และเทคนิคต่าง ๆ ร่วมกัน



ตารางที่ 36 แสดงความสัมพันธ์ โรงพยาบาลอุตรปัญญาเวช

ค่าความสัมพันธ์ INTERACTION

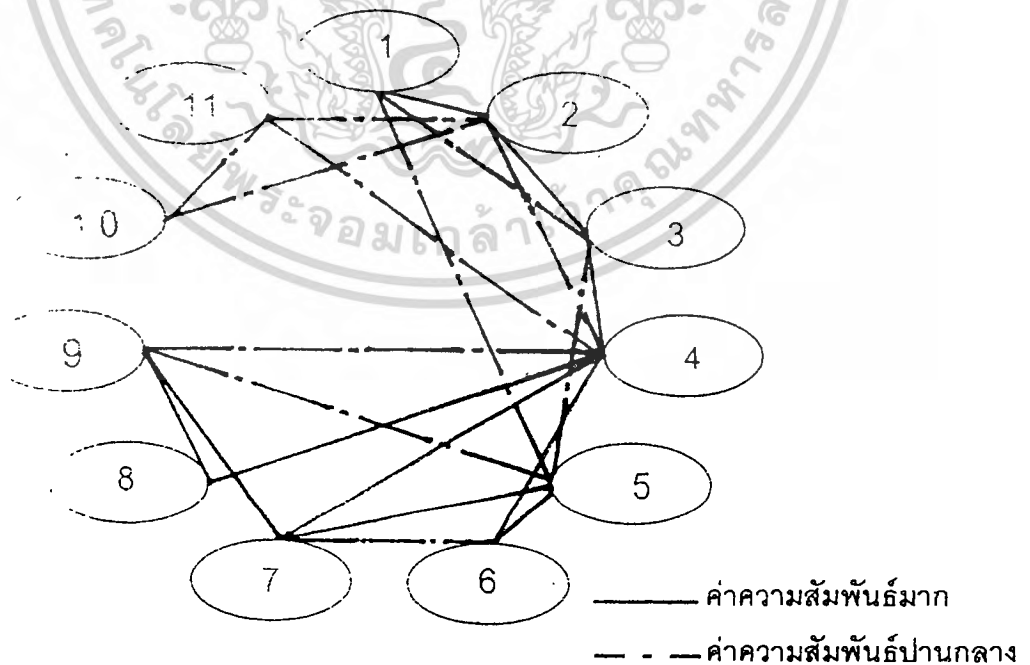
โรงพยาบาลอุตรปัญญาเวช UDORN PANYAVEJ HOSPITAL

องค์ประกอบ											
1	ทางเข้า										
2	โถงต้อนรับ	3									
3	เวชระเบียน	3	2								
4	คลินิกผู้ป่วยนอก	3	2	1							
5	ฉุกเฉินและอุบัติเหตุ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	จ่ายยา-การเงิน	3	3	3	1	1	1	2	1		
7	ส่วนงานสนับสนุน	2	1	1	2	1	1	1	2	1	
8	ฝ่ายรับผู้ป่วยใน	1	3	1	1	1	1	2			
9	ห้องพักรักษาผู้ป่วย	3	1	1	1	1	1				
10	สำนักงาน	1	1								
11	ร้านอาหาร	2									

- 1. แทนค่าความสัมพันธ์น้อย
- 2. แทนค่าความสัมพันธ์ปานกลาง
- 3. แทนค่าความสัมพันธ์มาก

แผนผังความสัมพันธ์ BUBLE DIAGRAM

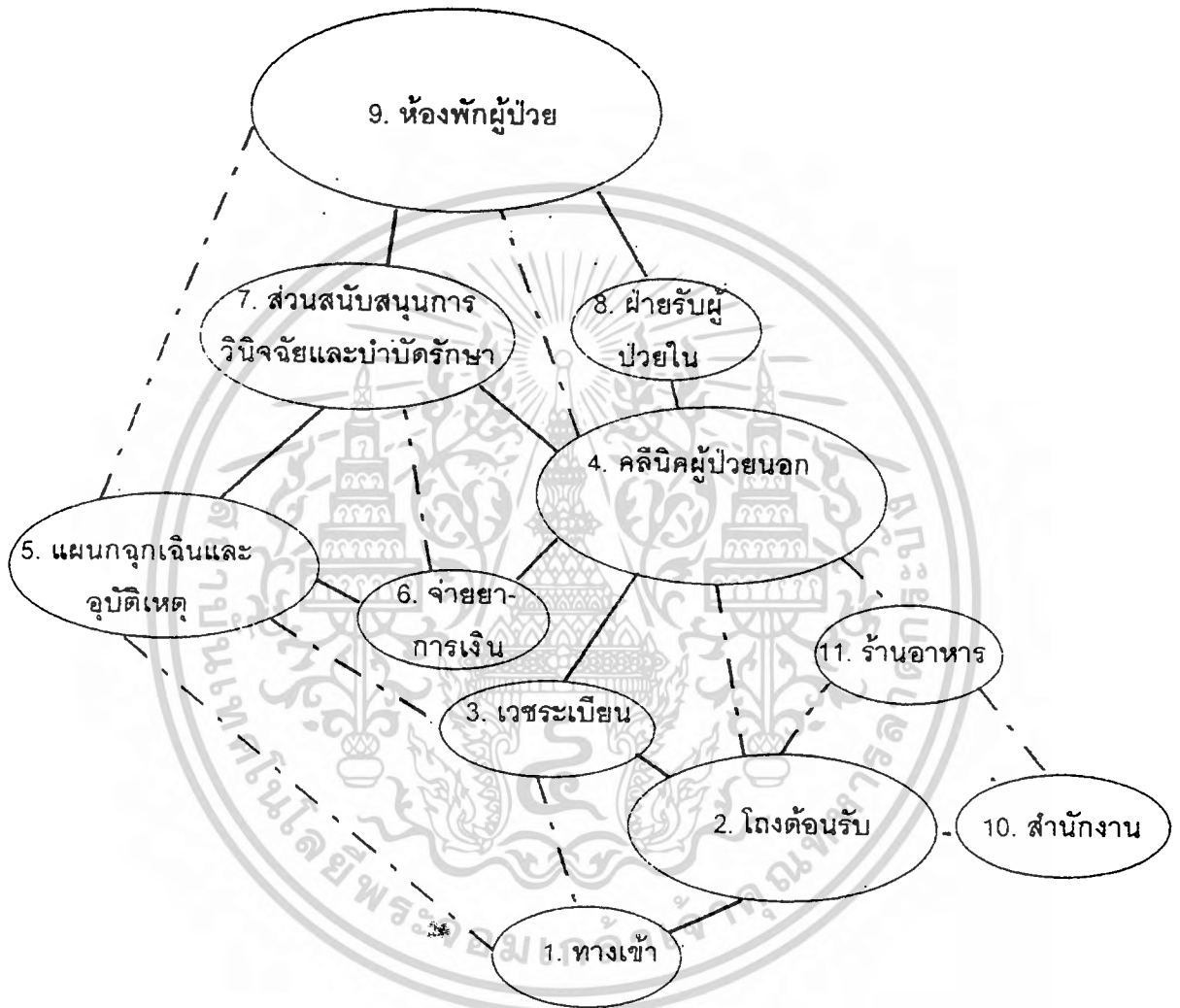
โรงพยาบาลอุตรปัญญาเวช UDORN PANYAVEJ HOSPITAL



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## แผนผังความสัมพันธ์ BUBLE DIAGRAM

โรงพยาบาลอุดรปัญญาเวช UDORN PANYAVEJ HOSPITAL

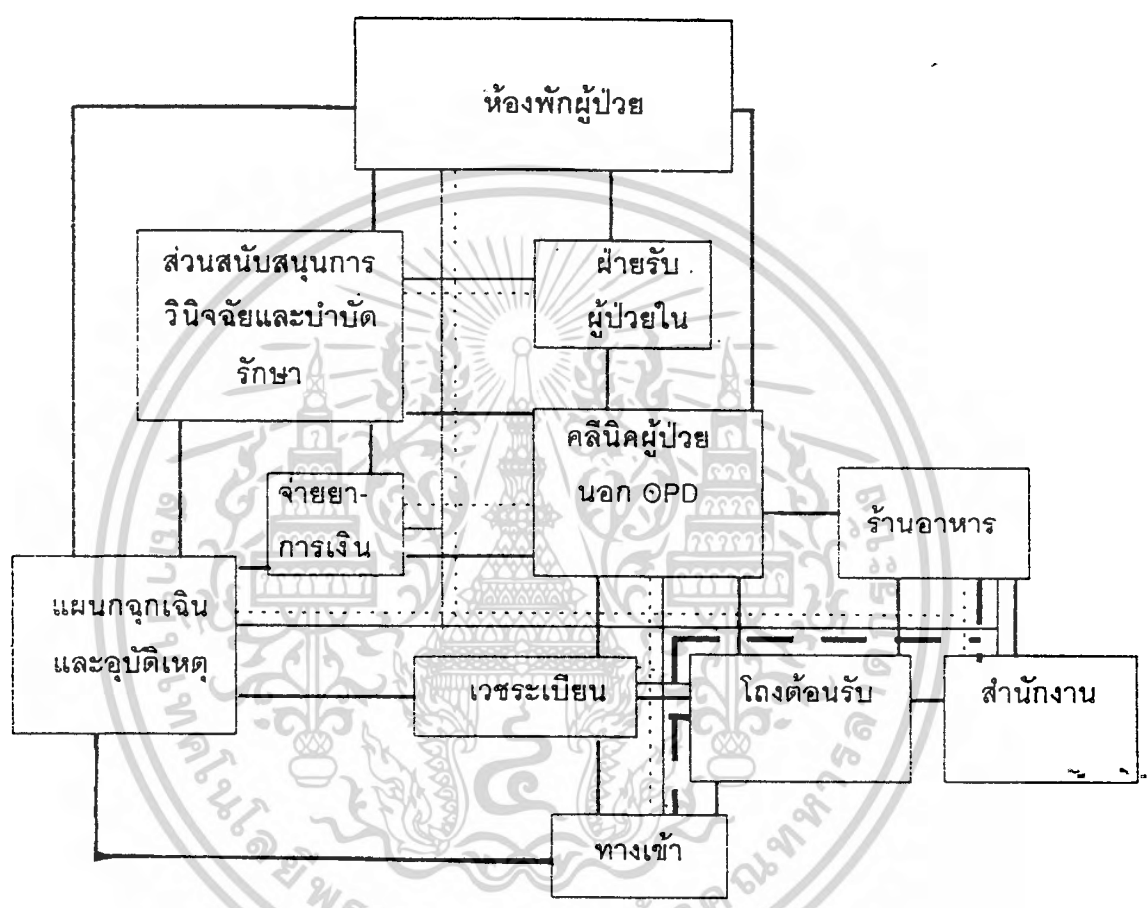


———— ค่าความสัมพันธ์มาก

- - - - ค่าความสัมพันธ์ปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความสัมพันธ์และทางสัญจร FUNCTION & CIRCULATION  
 โรงพยาบาลอุตรปัญญาเวช UDORN PANYAVEJ HOSPITAL



- แสดงความสัมพันธ์
- เส้นทางสัญจรผู้ป่วย/ญาติ
- - - - - เส้นทางสัญจรผู้มาติดต่อ
- ..... เส้นทางสัญจรผู้ให้บริการ

ภาพที่ 65 แสดงความสัมพันธ์และทางสัญจร โรงพยาบาลอุตรปัญญาเวช

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 37 แสดงค่าความถี่สัมพันธ์ส่วน โถงต้อนรับ - โถงพักคอย

ค่าความสัมพันธ์ INTERACTION

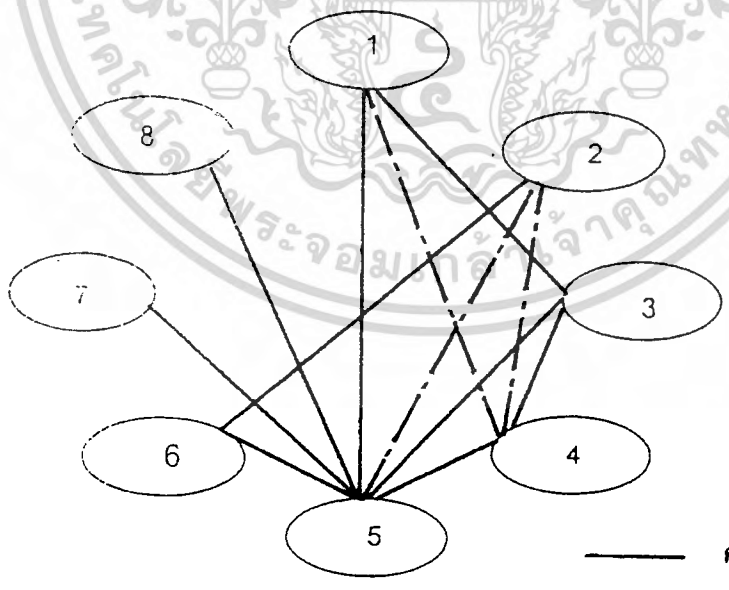
ส่วนโถงต้อนรับ - โถงพักคอย LOBBY & WAITING AREA

องค์ประกอบ									
1	ทางเข้าหลัก								
2	ทางเข้ารอง	1							
3	ประชาสัมพันธ์	1	3						
4	वेशระเบียน	1	2	2					
5	โถงพักคอย	3	2	3	1				
6	โถงลิฟต์-บันได	3	3	3	3	1			
7	ห้องน้ำ	3	1	1	1	1	1		
8	โทรศัพท์	3	1	1	1	1	1	1	

- 1. แทนค่าความสัมพันธ์น้อย
- 2. แทนค่าความสัมพันธ์ปานกลาง
- 3. แทนค่าความสัมพันธ์มาก

แผนผังความสัมพันธ์ BUBLE DIAGRAM

ส่วนโถงต้อนรับ - โถงพักคอย LOBBY & WAITING AREA

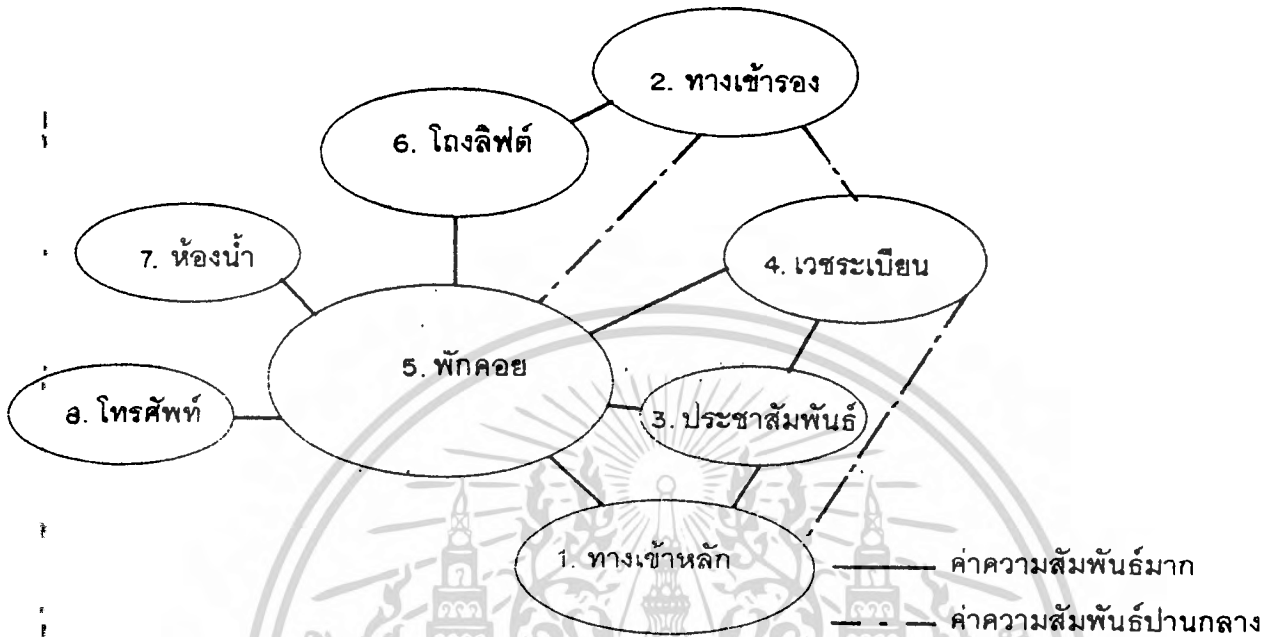


- ค่าความสัมพันธ์มาก
- - - - ค่าความสัมพันธ์ปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

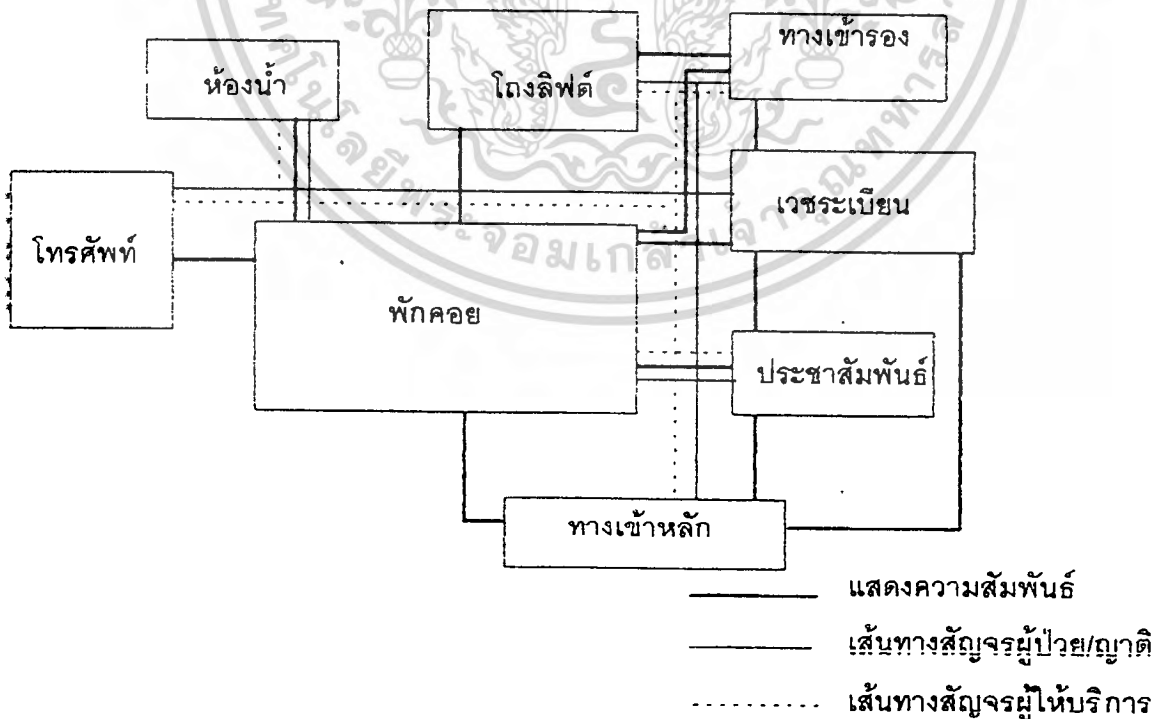
แสดงความสัมพันธ์ BUBLE DIAGRAM

ส่วนโถงต้อนรับ - โถงพักคอย LOBBY & WAITING AREA



ความสัมพันธ์และทางสัญจร FUNCTION & CIRCULATION

ส่วนโถงต้อนรับ - โถงพักคอย LOBBY & WAITING AREA



ภาพที่ 66 แสดงความสัมพันธ์และทางสัญจรส่วนโถงพักคอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 38 แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนแผนกฉุกเฉินและอุบัติเหตุ

ค่าความสัมพันธ์ INTERACTION

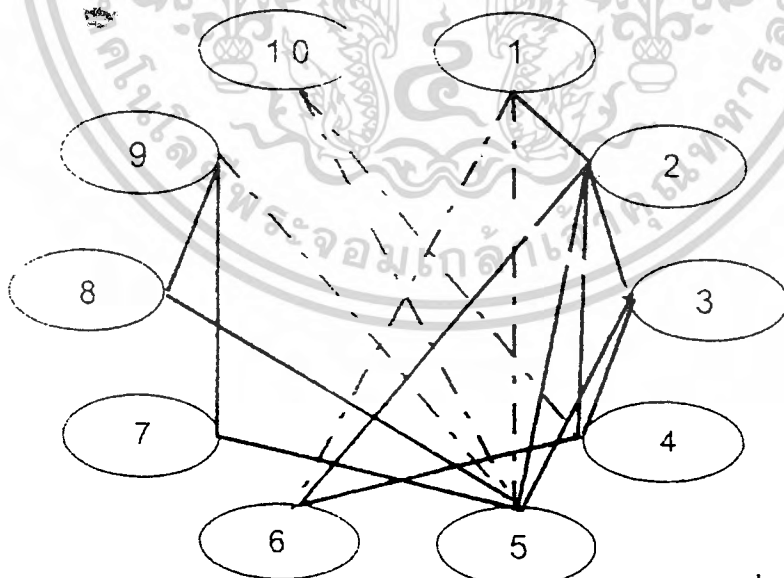
แผนกฉุกเฉินและอุบัติเหตุ EMERGENCY DEPARTMENT

องค์ประกอบ											
1	ทางเข้า										
2	พักคอย	3	1								
3	เคาน์เตอร์พยาบาล	3	3	1	2						
4	ห้องตรวจนอกเวลา	3	3	3	2						
5	ห้องตรวจฉุกเฉิน	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1
6	จ่ายยา-การเงิน	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1
7	ทำแผล-เข้าเฝือก	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1
8	ผ่าตัด	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2
9	เก็บอุปกรณ์	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1
10	พักผ่อนพนักงาน	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1

- 1. แทนค่าความสัมพันธ์น้อย
- 2. แทนค่าความสัมพันธ์ปานกลาง
- 3. แทนค่าความสัมพันธ์มาก

แผนผังความสัมพันธ์ BUBLE DIAGRAM

แผนกฉุกเฉินและอุบัติเหตุ EMERGENCY DEPARTMENT

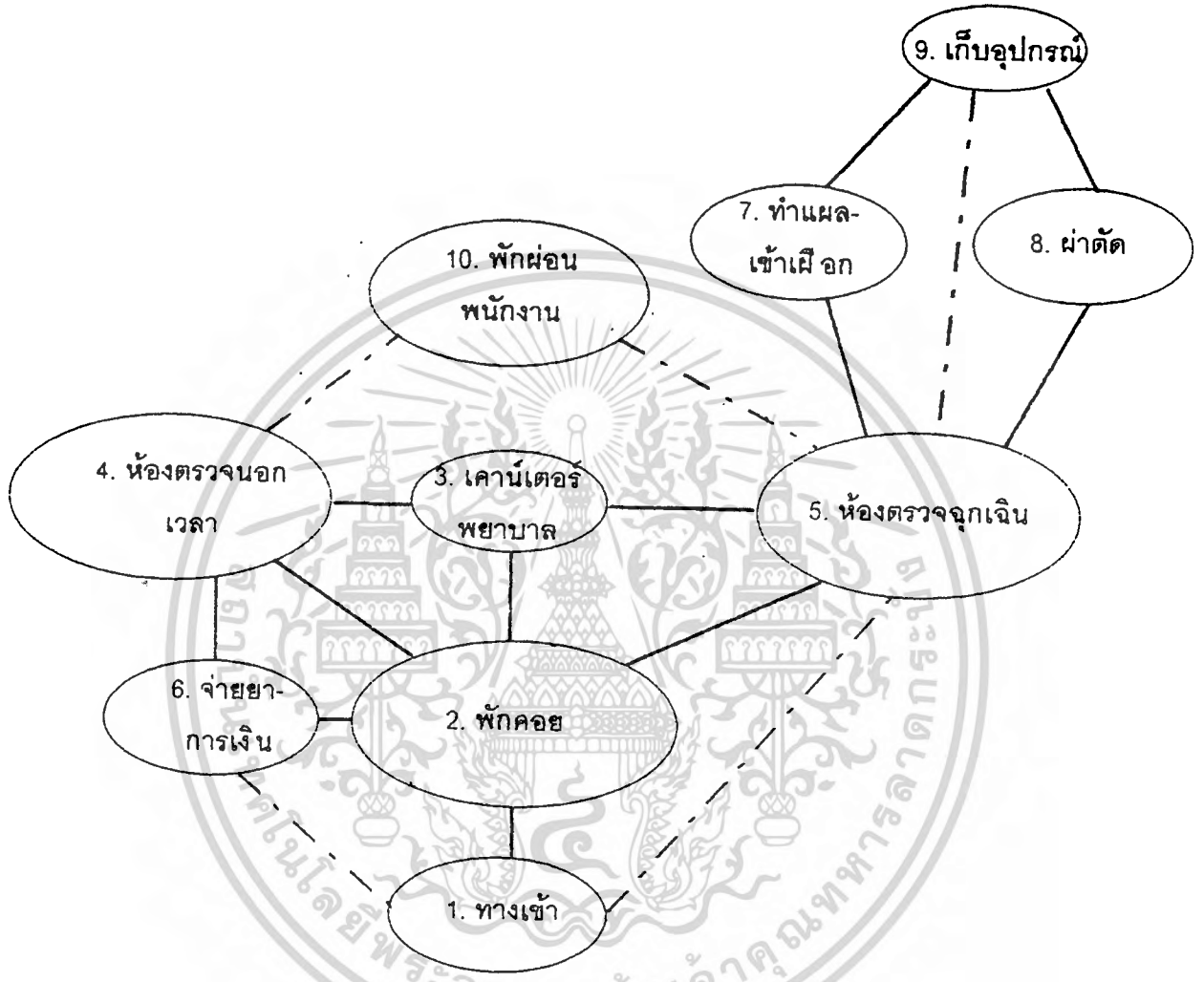


- ค่าความสัมพันธ์มาก
- - - - ค่าความสัมพันธ์ปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสดงความสัมพันธ์ BUBLE DIAGRAM

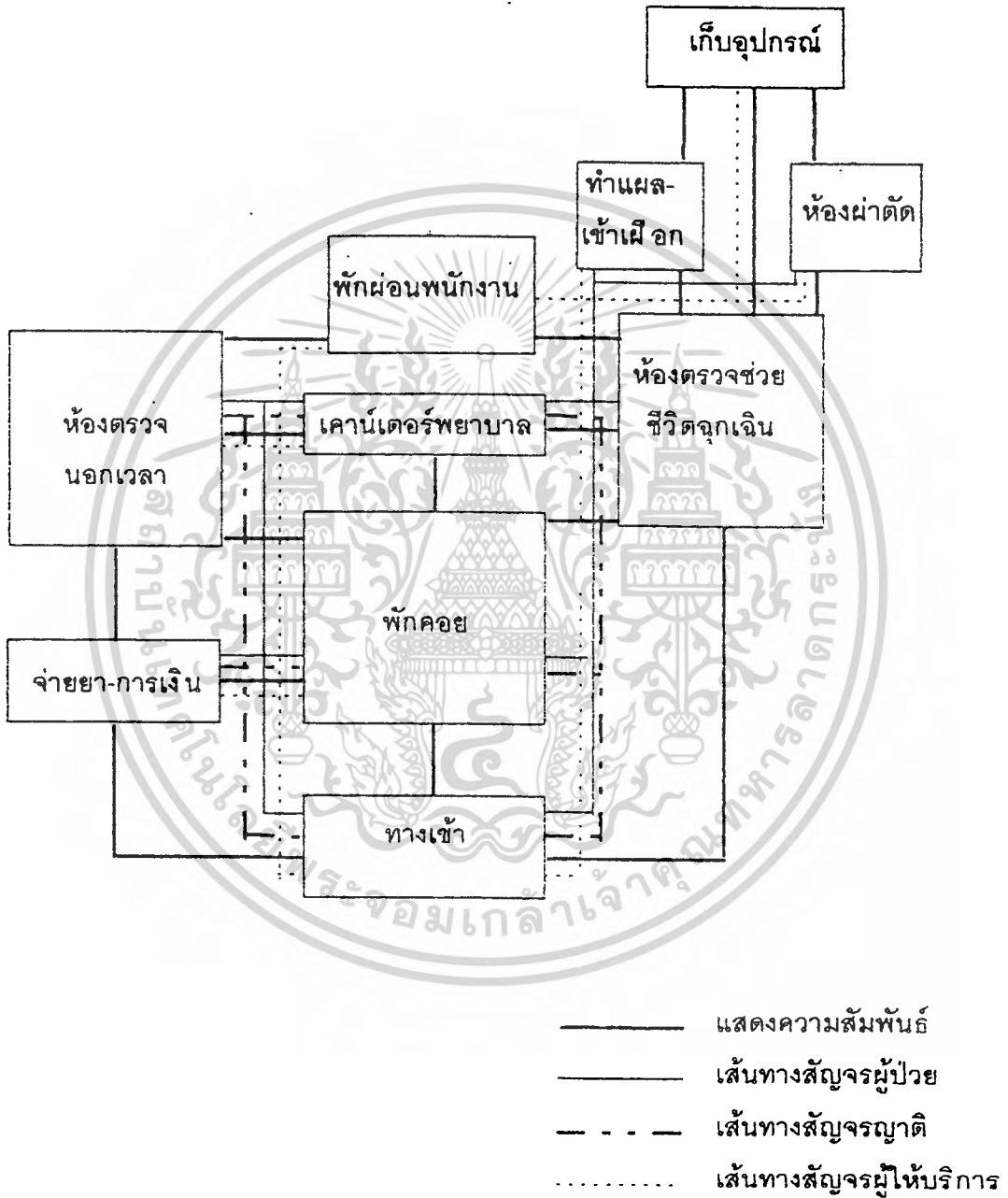
แผนกฉุกเฉินและอุบัติเหตุ EMERGENCY DEPARTMENT



———— ค่าความสัมพันธ์มาก  
 - - - - ค่าความสัมพันธ์ปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต่ออ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความสัมพันธ์และทางสัญจร FUNCTION & CIRCULATION  
แผนกฉุกเฉินและอุบัติเหตุ EMERGENCY DEPARTMENT



ภาพที่ 67 แสดงความสัมพันธ์และทางสัญจรส่วนอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 39 แสดงค่าความสัมพันธ์ ส่วนแผนกผู้ป่วยนอก

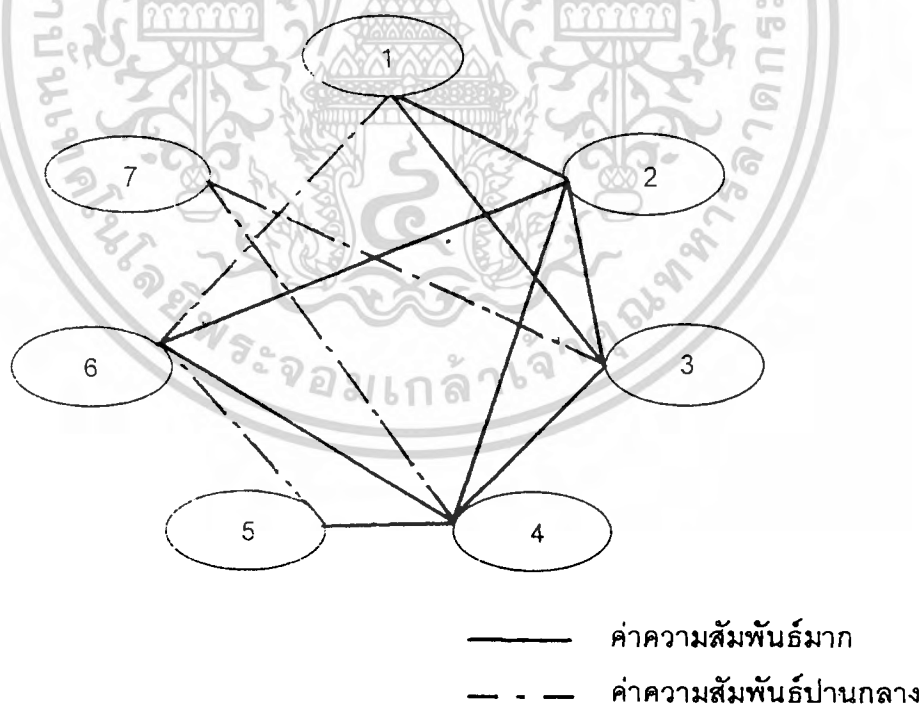
ค่าความสัมพันธ์ INTERACTION

แผนกผู้ป่วยนอก OPD CLINIC

องค์ประกอบ								
1	โถงทางเข้า	3						
2	โถงพักคอย	3	3					
3	เวชระเบียน.	3	3	1				
4	คลินิกผู้ป่วยนอก	3	3	1	2			
5	ส่วนงานสนับสนุน	3	1	1	3	1		
6	จ่ายยา-การเงิน	2	3	1	2	2		
7	ฝ่ายรับผู้ป่วยใน	1	2	2	1	1		

1. แทนค่าความสัมพันธ์น้อย  
2. แทนค่าความสัมพันธ์ปานกลาง  
3. แทนค่าความสัมพันธ์มาก

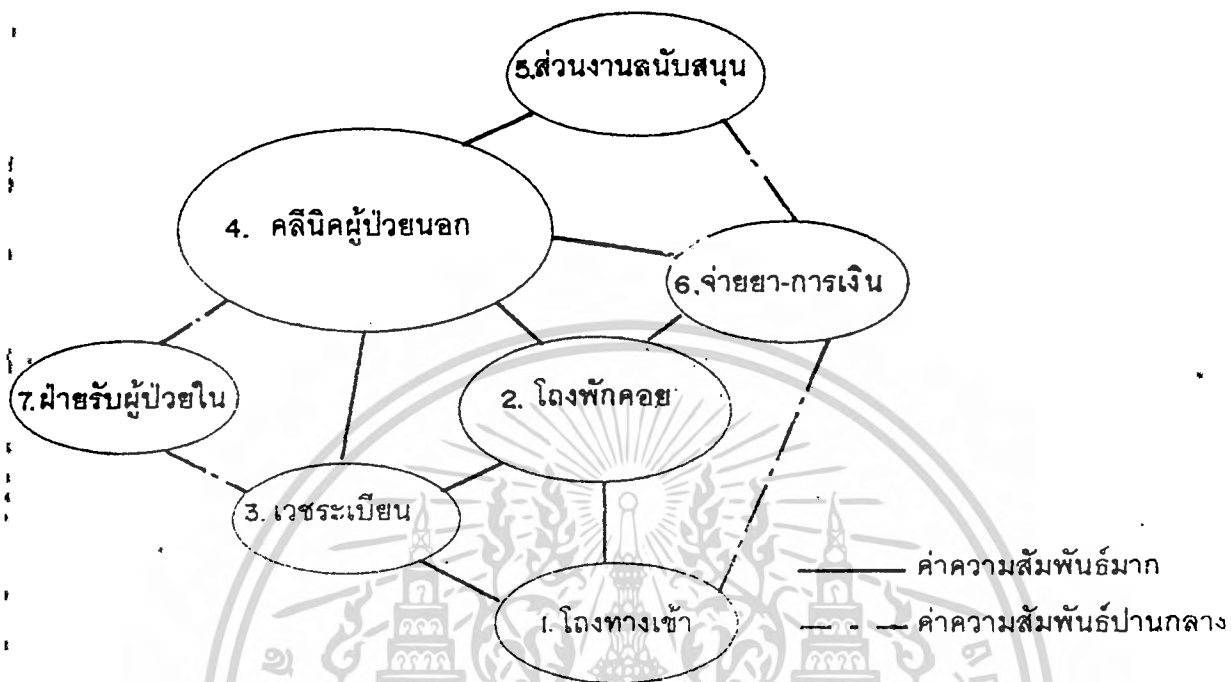
แผนผังความสัมพันธ์ BUBLE DIAGRAM



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

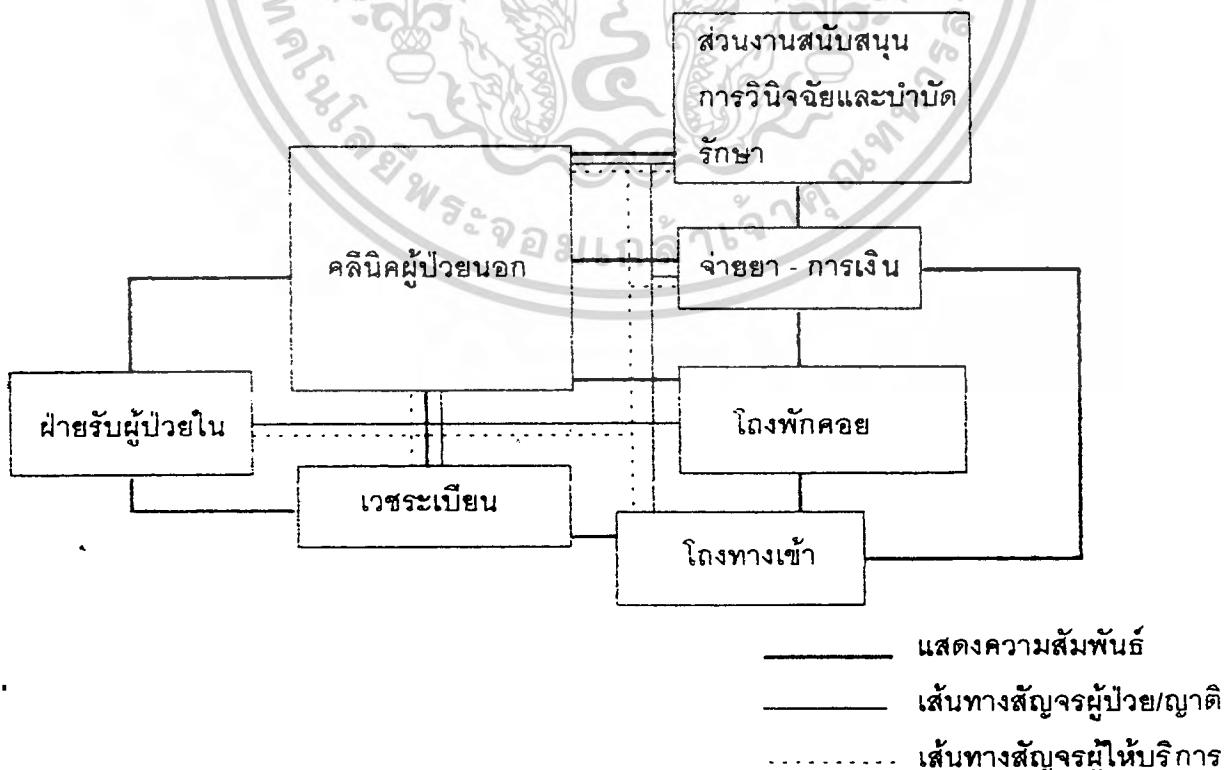
แสดงความสัมพันธ์ BUBLE DIAGRAM

แผนกผู้ป่วยนอก OPD CLINIC



ความสัมพันธ์และทางสัญจร FUNCTION & CIRCULATION

แผนกผู้ป่วยนอก OPD CLINIC



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ 68 สำหรับแสดงความสัมพันธ์และทางสัญจรส่วนแผนกผู้ป่วยนอก ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 40 แสดงค่าความสัมพันธ์ ส่วนคลินิกอายุรกรรม

ค่าความสัมพันธ์ INTERACTION

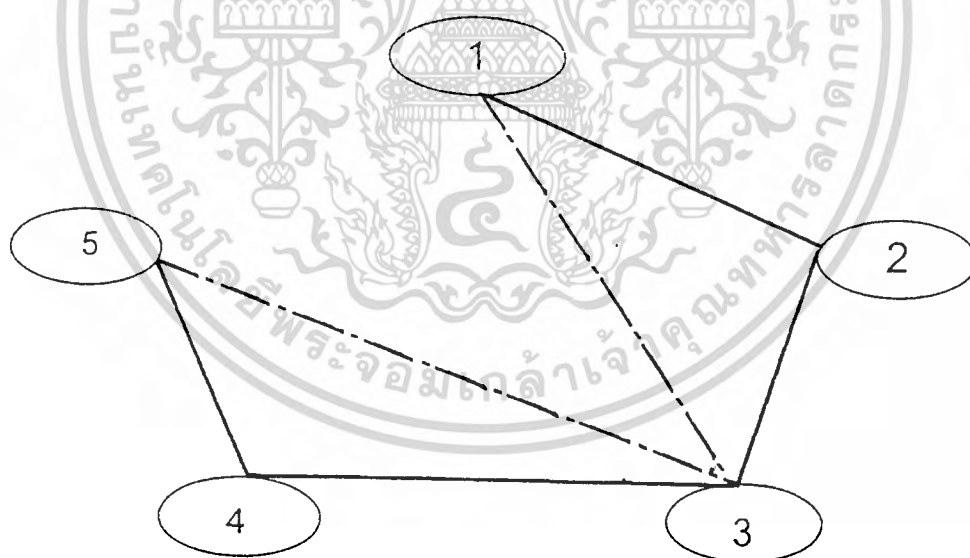
คลินิกอายุรกรรม GENERAL CLINIC

องค์ประกอบ					
1	โถงพักคอย				
2	ส่วนทำงานพยาบาล	3	2		
3	ห้องตรวจ	3	1	1	
4	ห้องเตรียมการ	3		1	
5	ห้องเก็บอุปกรณ์สะอาด-สกปรก	3	2		

1. แทนค่าความสัมพันธ์น้อย
2. แทนค่าความสัมพันธ์ปานกลาง
3. แทนค่าความสัมพันธ์มาก

แผนผังความสัมพันธ์ BUBLE DIAGRAM

คลินิกอายุรกรรม GENERAL CLINIC



- ค่าความสัมพันธ์มาก  
 - - - ค่าความสัมพันธ์ปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

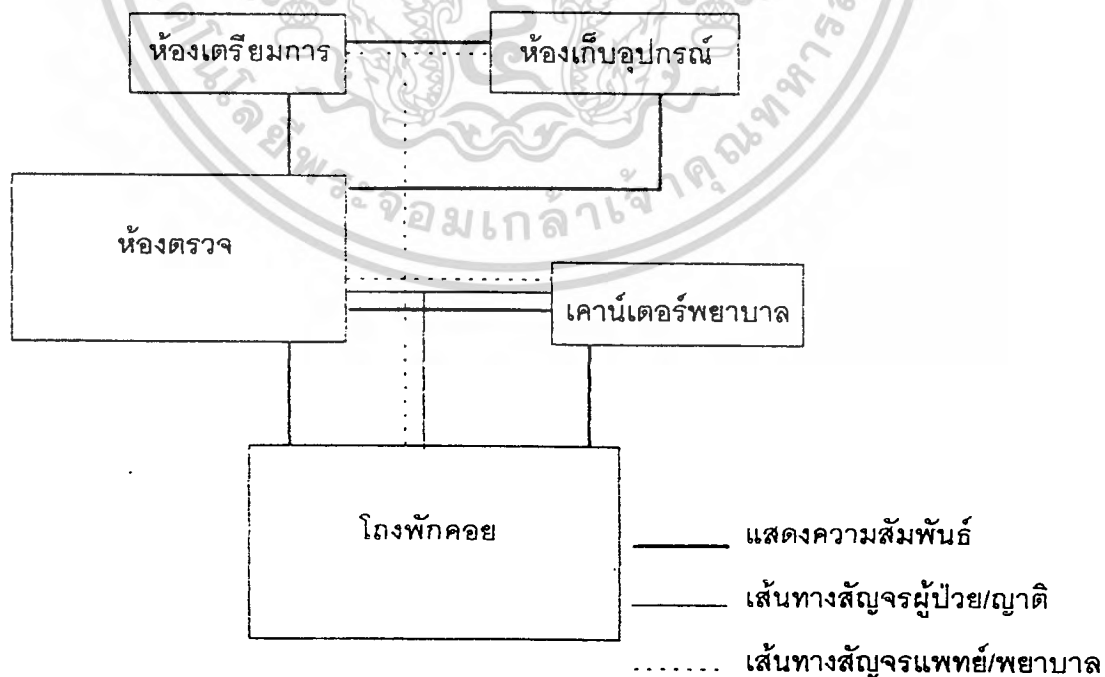
## แสดงความสัมพันธ์ BUBLE DIAGRAM

คลินิกอายุรกรรม GENERAL CLINIC



## ความสัมพันธ์และทางสัญจร FUNCTION & CIRCULATION

คลินิกอายุรกรรม GENERAL CLINIC



ภาพที่ 69 แสดงความสัมพันธ์และทางสัญจรส่วนคลินิกอายุรกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ค่าความสัมพันธ์ INTERACTION

คลินิกโรคเฉพาะ ตา หู คอ จมูก SPECIAL DIAGNOSTICS

องค์ประกอบ									
1	โถงพักคอย								
2	เคาน์เตอร์พยาบาล	3	1						
3	ห้องตรวจตา	3	3	2					
4	ห้องวัดสายตา	3	3	2	1				
5	ห้องตรวจ หู, คอ, จมูก	1	1	1	1	1	1		
6	ห้องทดสอบการได้ยิน	3	1	1	2				
7	ห้องควบคุม	3	1	2					
8	ห้องเก็บอุปกรณ์สะอาด-สกปรก	2	1						

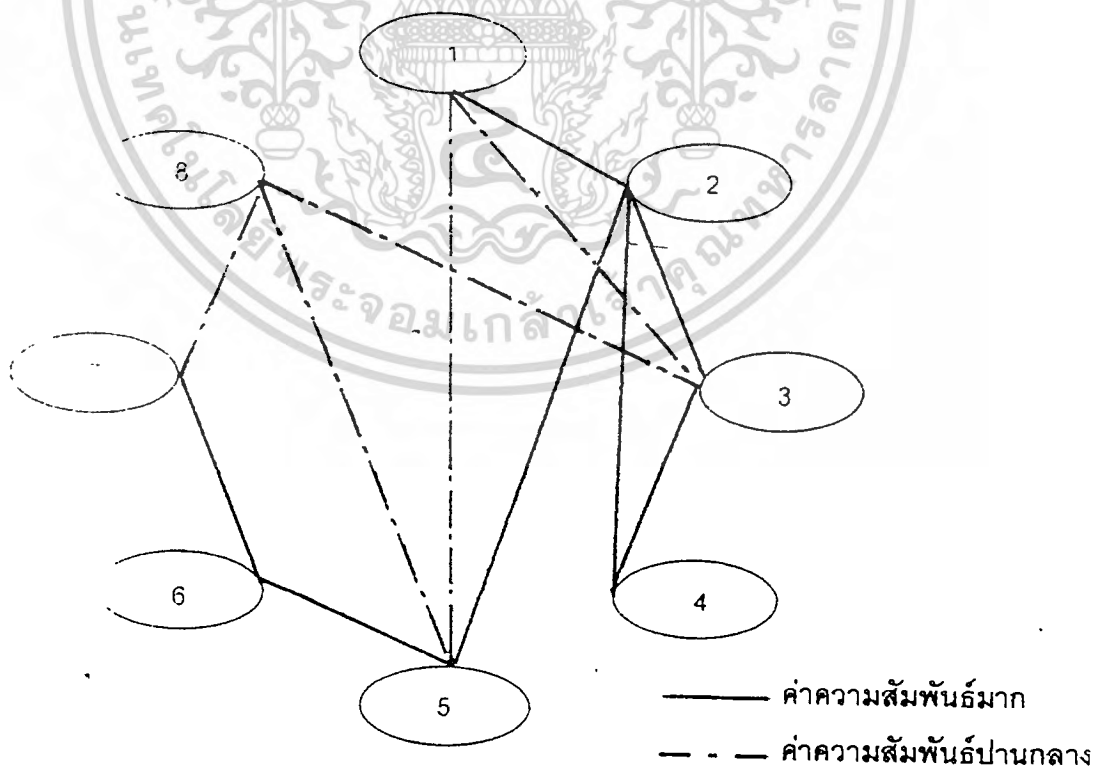
1. แทนค่าความสัมพันธ์น้อย

2. แทนค่าความสัมพันธ์ปานกลาง

3. แทนค่าความสัมพันธ์มาก

### แผนผังความสัมพันธ์ BUBLE DIAGRAM

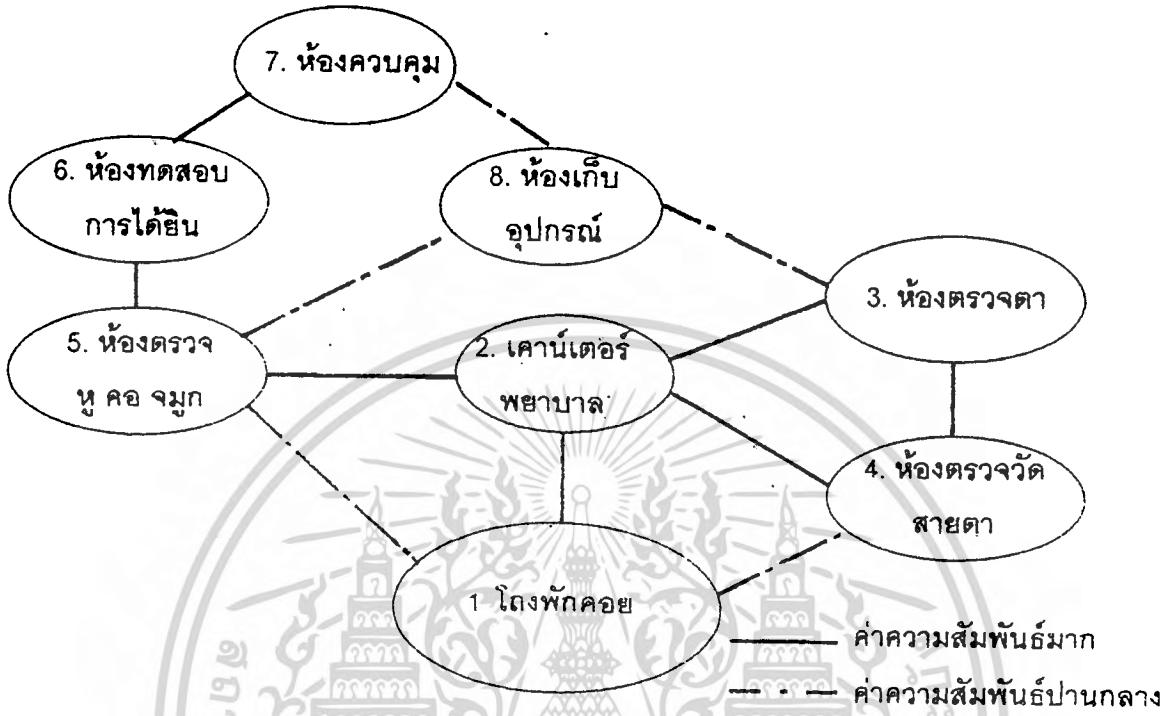
คลินิกโรคเฉพาะ ตา หู คอ จมูก SPECIAL DIAGNOSTICS



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

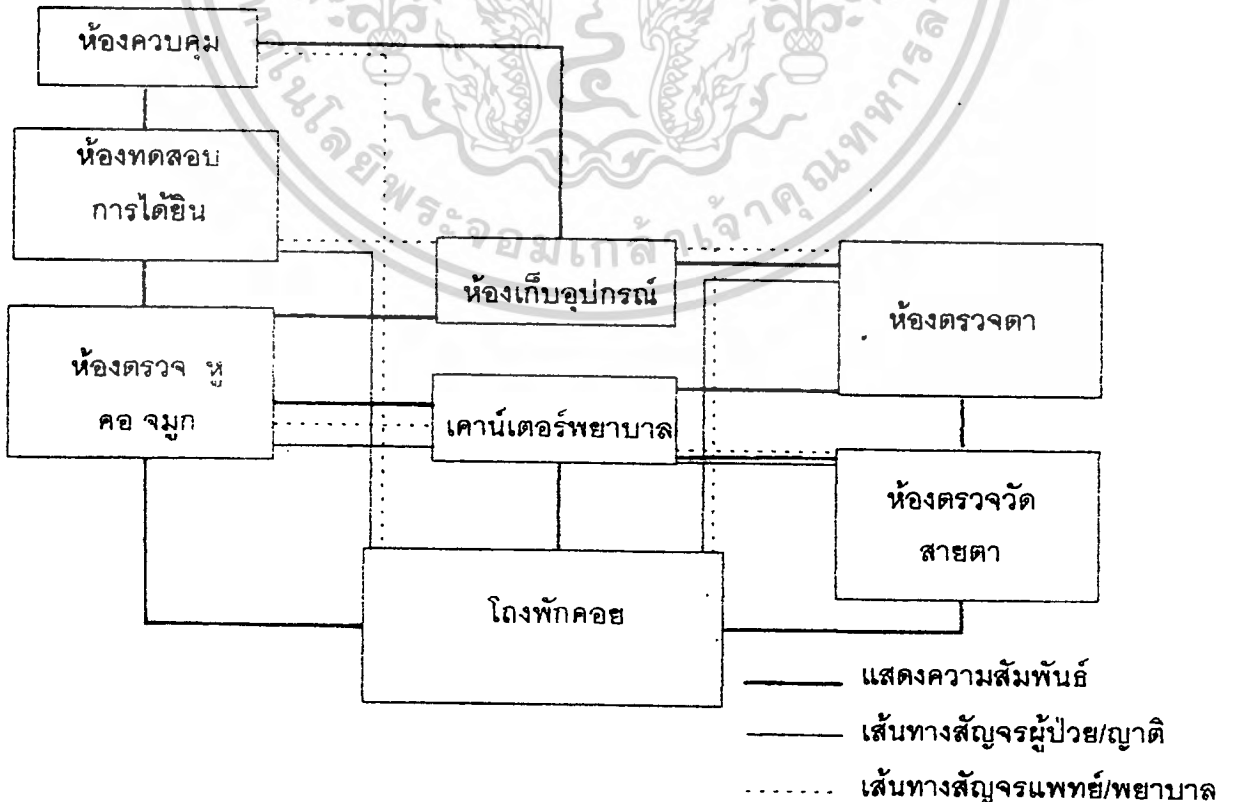
แสดงความสัมพันธ์ BUBLE DIAGRAM

คลินิกโรคเฉพาะ ตา หู คอ จมูก SPECIAL DIAGNOSTICS



ความสัมพันธ์และทางสัญจร FUNCTION & CIRCULATION

คลินิกโรคเฉพาะ ตา หู คอ จมูก SPECIAL DIAGNOSTICS



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 41 แสดงค่าความสัมพันธ์ ส่วนคลินิกุมารเวช  
ค่าความสัมพันธ์ INTERACTION

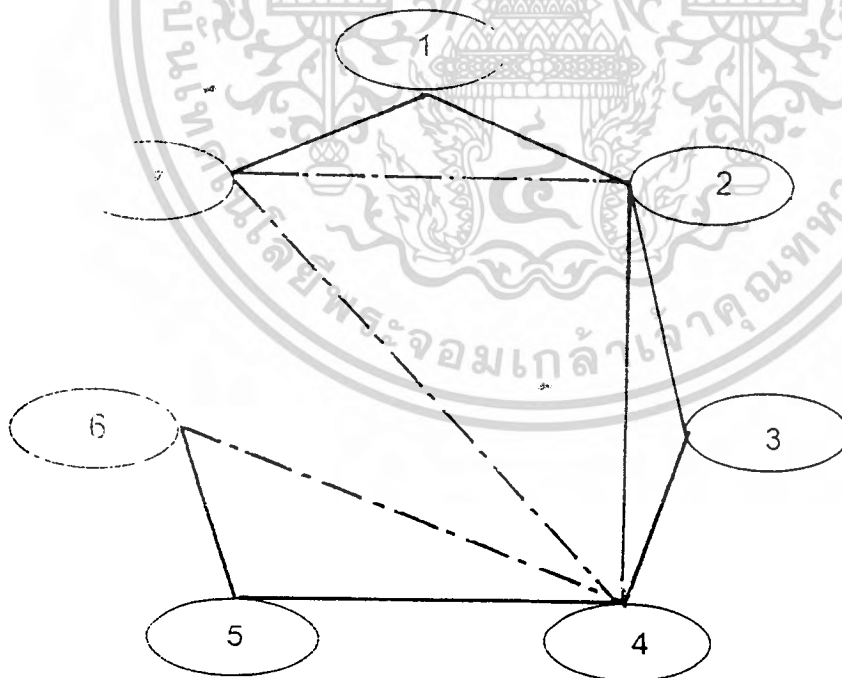
คลินิกุมารเวชกรรม PEDIATRIC CLINIC

องค์ประกอบ								
1	ส่วนพักคอย							
2	ส่วนทำงานพยาบาล	3						
3	ส่วนซึ่งนำหนัก-ส่วนสูง	3	1					
4	ห้องตรวจทั่วไป	3	3	1			1	
5	ห้องเตรียมการ	3	1	1	1		2	3
6	ห้องเก็บอุปกรณ์สะอาด-สกปรก	3	2	2	1			
7	ส่วนเด็กเล่น	3						

1. แทนค่าความสัมพันธ์น้อย
2. แทนค่าความสัมพันธ์ปานกลาง
3. แทนค่าความสัมพันธ์มาก

แผนผังความสัมพันธ์ BUBLE DIAGRAM

คลินิกุมารเวช PEDIATRIC CLINIC

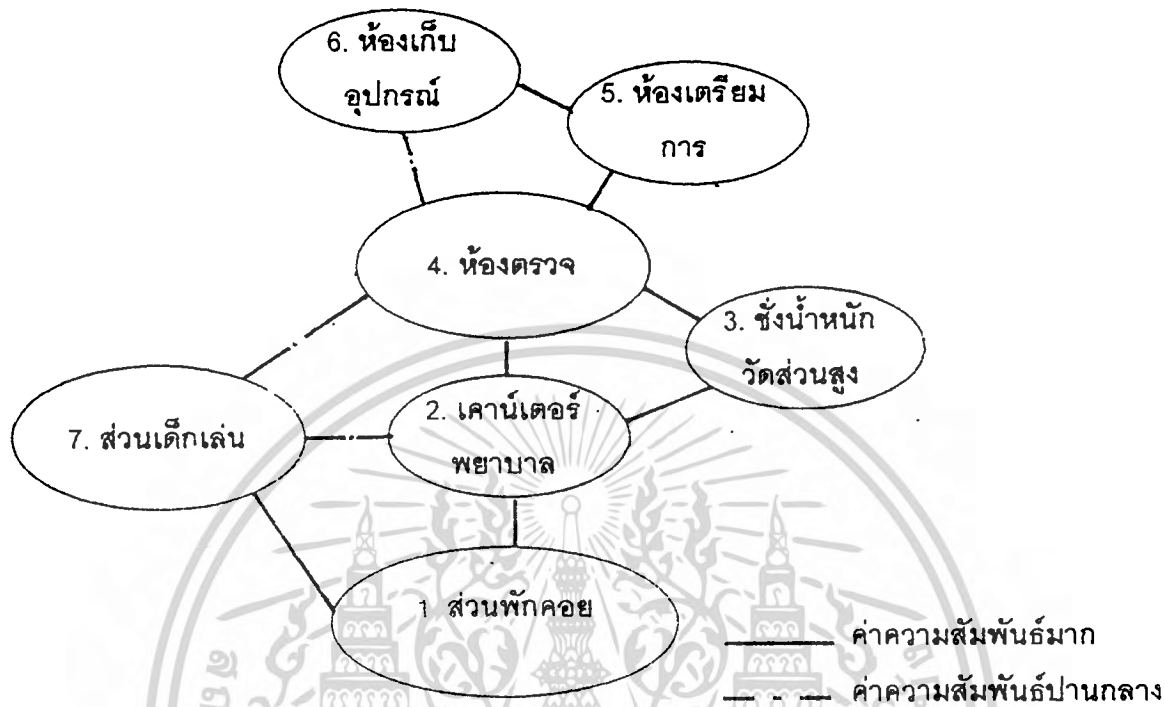


- ค่าความสัมพันธ์มาก  
 - - - - - ค่าความสัมพันธ์ปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

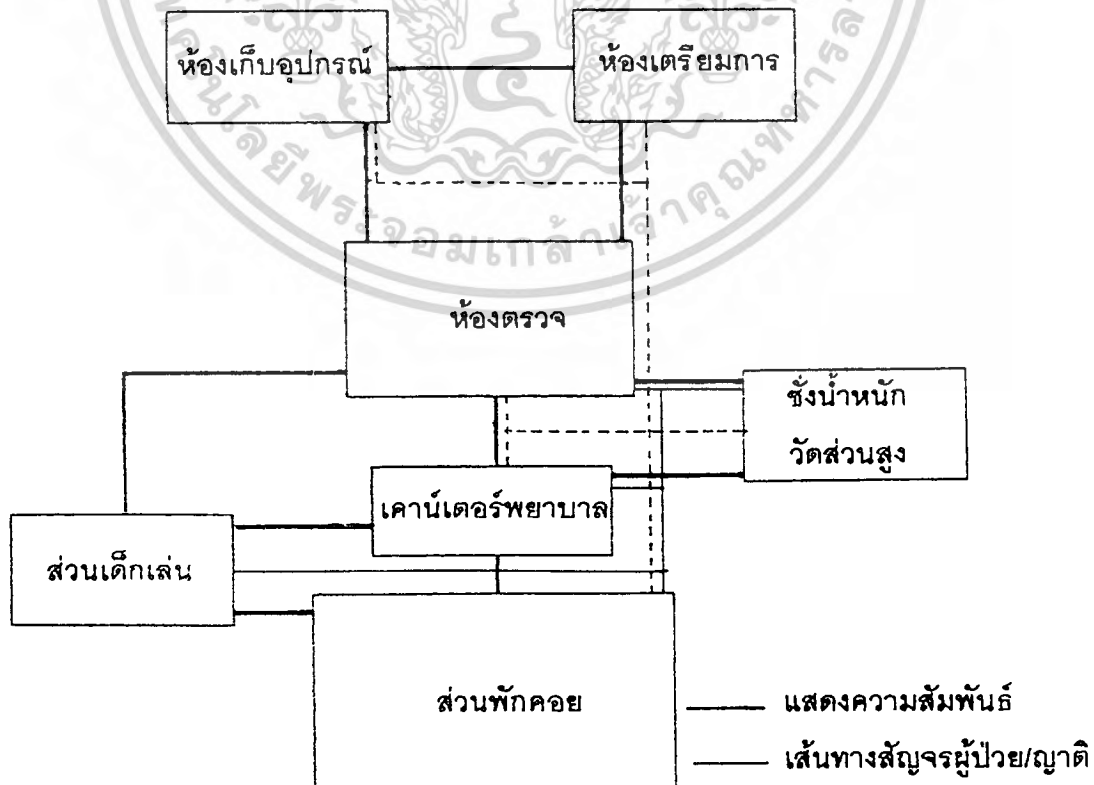
แสดงความสัมพันธ์ BUBLE DIAGRAM

คลินิกกุมารเวช PEDIATRIC CLINIC



ความสัมพันธ์และทางสัญจร FUNCTION & CIRCULATION

คลินิกกุมารเวช PEDIATRIC CLINIC



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่หรือใช้ในที่อื่นใด  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีภาพที่ 70 แสดงความสัมพันธ์ และทางสัญจรส่วนคลินิกกุมารเวชนำไปใช้

ตารางที่ 42 แสดงค่าความสัมพันธ์ ส่วนคลินิกนรีเวชกรรม

ค่าความสัมพันธ์ INTERACTION

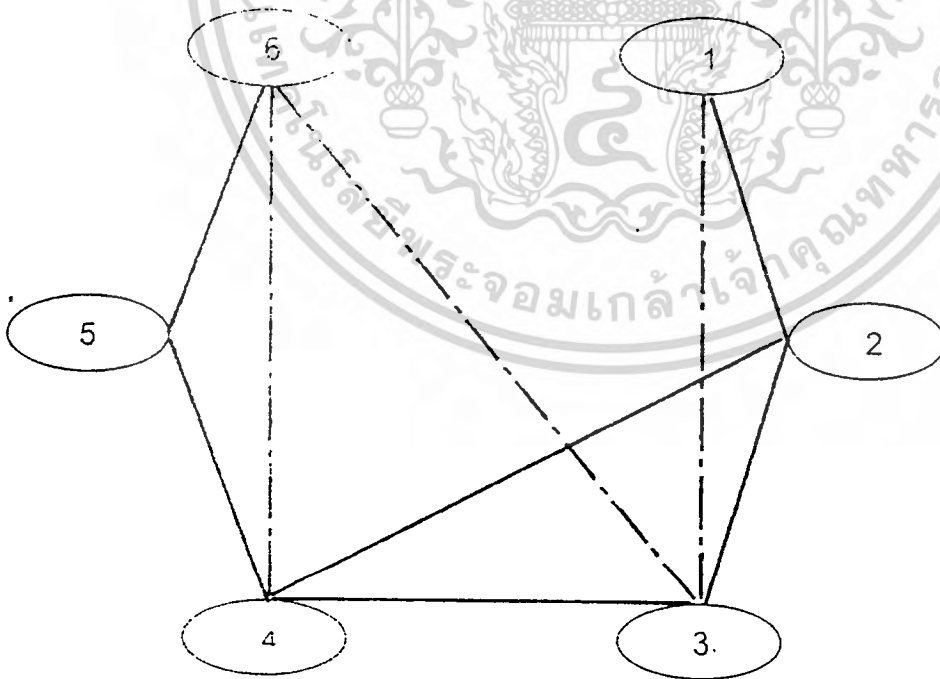
คลินิกสูตินรีเวช OBSTETRICS & NEATRIC

องค์ประกอบ						
1	ส่วนพักคอย					
2	ส่วนทำงานพยาบาล	3	2			
3	ห้องตรวจทั่วไปและให้คำปรึกษา	3	3	1		
4	ห้องตรวจภายใน	3	3	1	1	
5	ห้องเตรียมการ	3	2	2	1	
6	ห้องเก็บอุปกรณ์สะอาด-สกปรก	3	2	2	1	

- 1. แทนค่าความสัมพันธ์น้อย
- 2. แทนค่าความสัมพันธ์ปานกลาง
- 3. แทนค่าความสัมพันธ์มาก

แผนผังความสัมพันธ์ BUBLE DIAGRAM

คลินิกสูตินรีเวช OBSTETRICS & NEATRIC

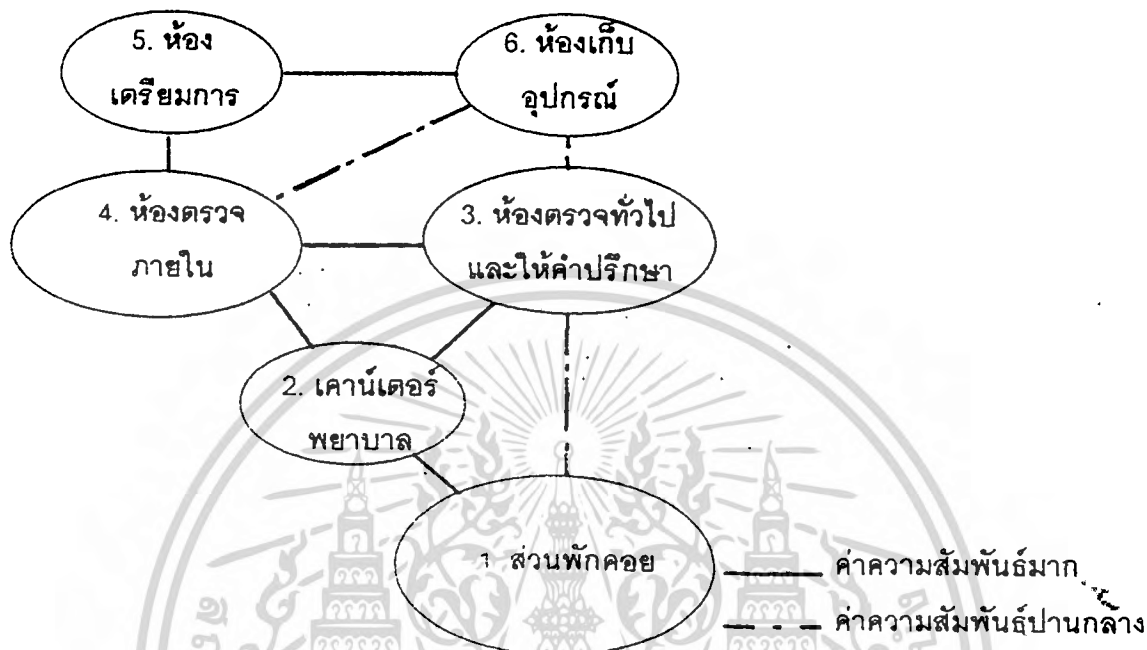


- ค่าความสัมพันธ์มาก
- - - - ค่าความสัมพันธ์ปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

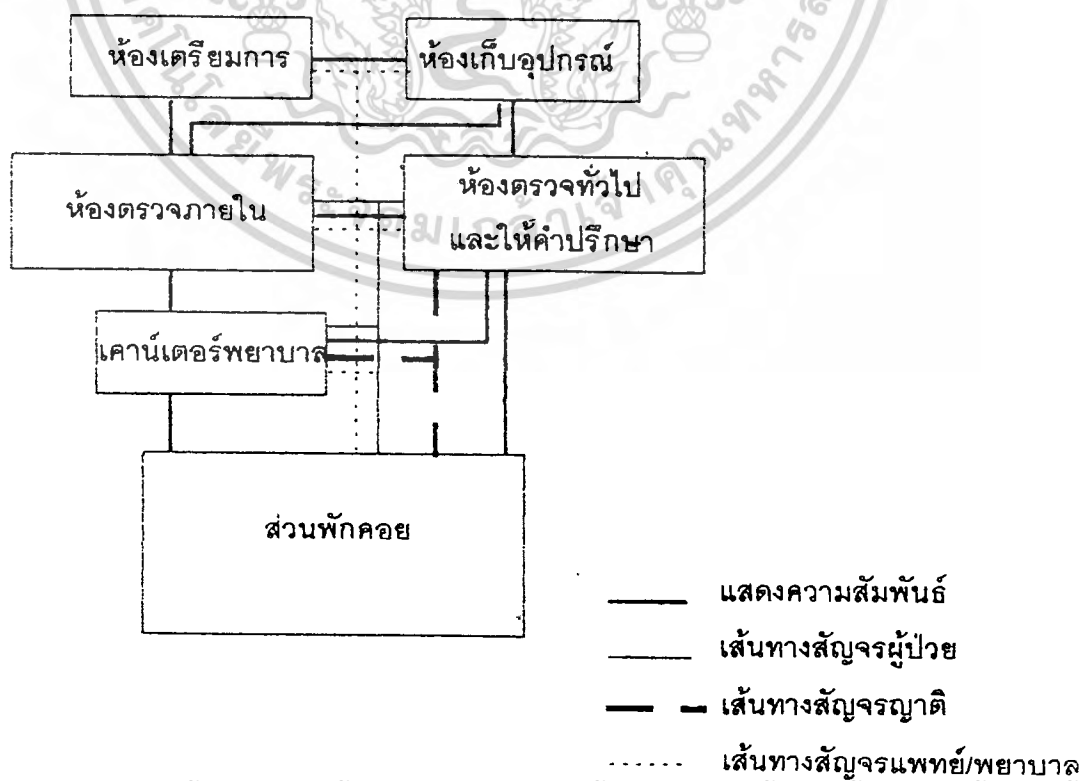
## แสดงความสัมพันธ์ BUBLE DIAGRAM

คลินิกสูติรีเวช OBSTETRICS & NEATRIC



## แสดงความสัมพันธ์และทางสัญจร FUNCTION & CIRCULATION

คลินิกสูติรีเวช OBSTETRICS & NEATRIC



ตารางที่ 43 แสดงค่าความสัมพันธ์ ส่วนห้องตรวจ

ค่าความสัมพันธ์ INTERACTION

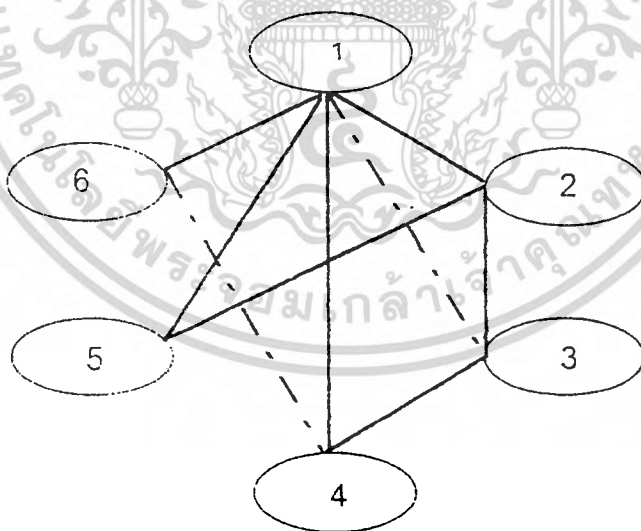
ห้องตรวจ EXAM ROOM

องค์ประกอบ						
1	โต๊ะแพทย์	3				
2	เก้าอี้ตามอาการ	3	2	3		
3	เตียงคนไข้		1		3	
4	โต๊ะวางอุปกรณ์	3		3		3
5	กล่องดูฟิล์ม		1		1	
6	ตู้เก็บอุปกรณ์+อ่างล้างมือ	1	2			

1. แทนค่าความสัมพันธ์น้อย
2. แทนค่าความสัมพันธ์ปานกลาง
3. แทนค่าความสัมพันธ์มาก

แผนผังความสัมพันธ์ BUBLE DIAGRAM

ห้องตรวจ EXAM ROOM

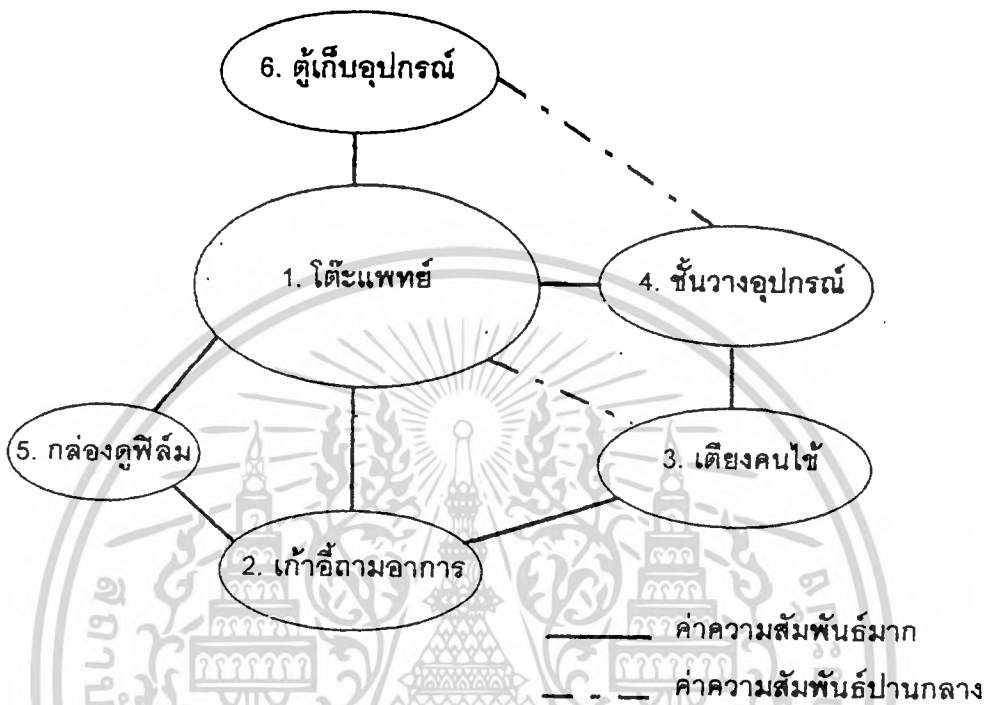


- ค่าความสัมพันธ์มาก  
 - - - ค่าความสัมพันธ์ปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

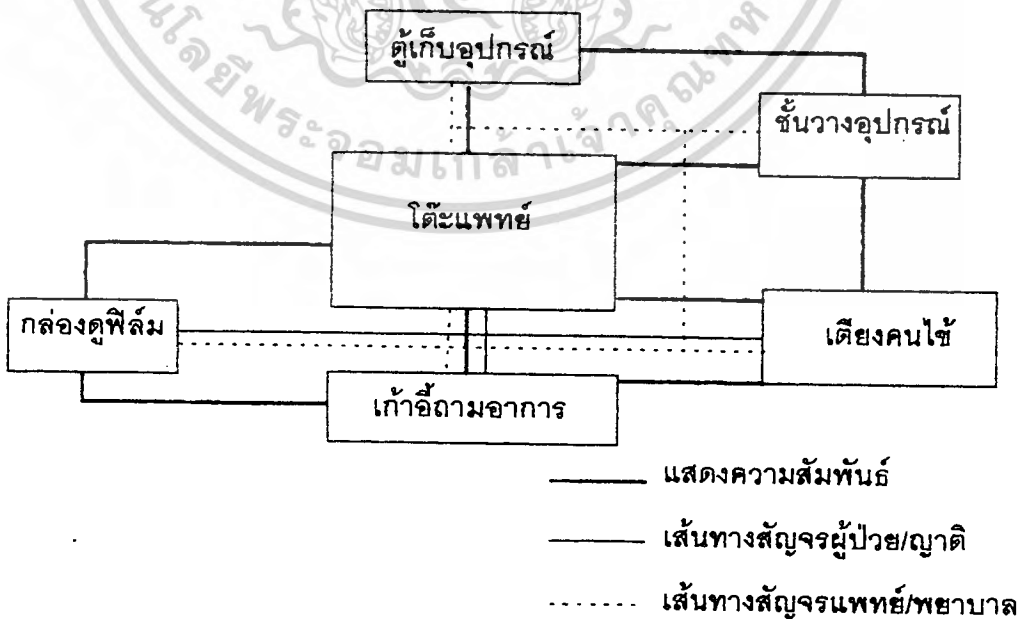
แสดงความสัมพันธ์ BUBLE DIAGRAM

ห้องตรวจ EXAM ROOM



แสดงความสัมพันธ์และทางสัญจร FUNCTION & CIRCULATION

ห้องตรวจ EXAM ROOM



ภาพที่ 72 แสดงความสัมพันธ์และทางสัญจรส่วนห้องตรวจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 44 แสดงค่าความสัมพันธ์ ส่วนจ่ายยา-รับยา

**ค่าความสัมพันธ์ INTERACTION**

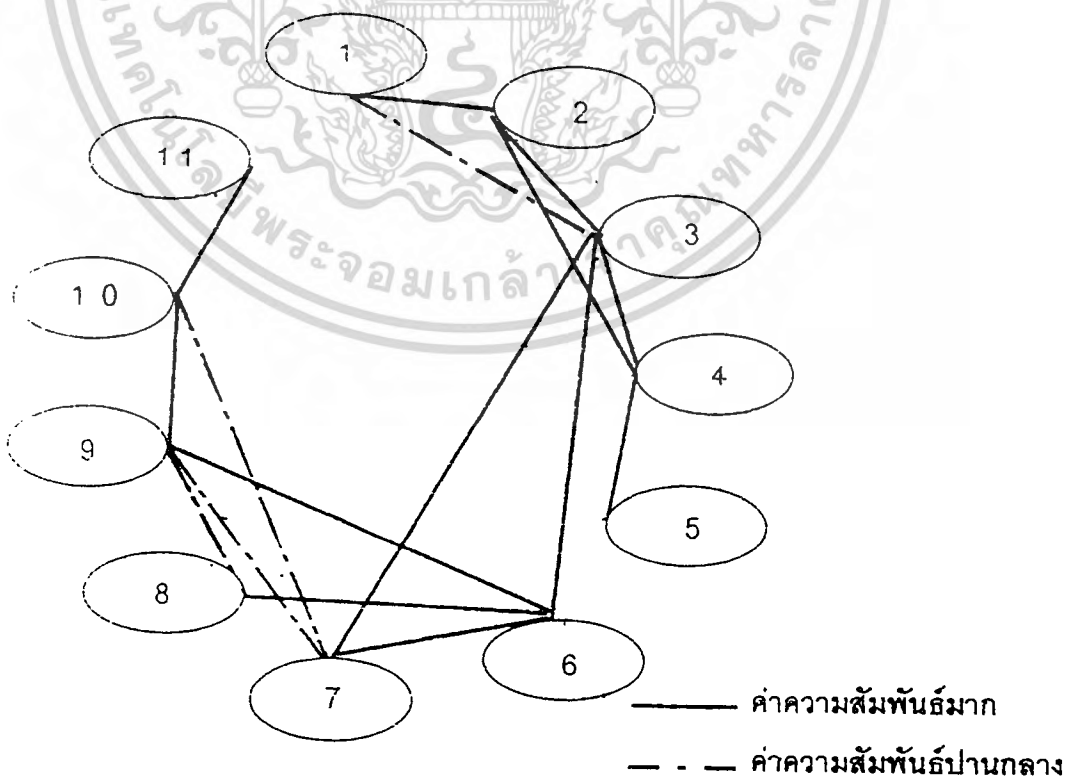
ส่วนจ่ายยา-รับยา ผู้ป่วยนอก OUTPATIENT PHARMACY

องค์ประกอบ													
1	โถงทางเข้า	3											
2	ส่วนพักคอย		2										
3	เคาน์เตอร์จ่ายยา	3		1									
4	เคาน์เตอร์การเงิน	3			1								
5	แผนกการเงิน	3		3									
6	ส่วนจัดเตรียมยาก่อนจ่าย	1			3								
7	เภสัชกร	3				1							
8	ตู้เย็นเก็บยา	1		3			1						
9	ตู้เก็บยา	2		2				1					
10	ส่วนจัดจำหน่ายยา	3							1				
11	ล้างทำความสะอาด	3											

- 1. แทนค่าความสัมพันธ์น้อย
- 2. แทนค่าความสัมพันธ์ปานกลาง
- 3. แทนค่าความสัมพันธ์มาก

**แผนผังความสัมพันธ์ BUBLE DIAGRAM**

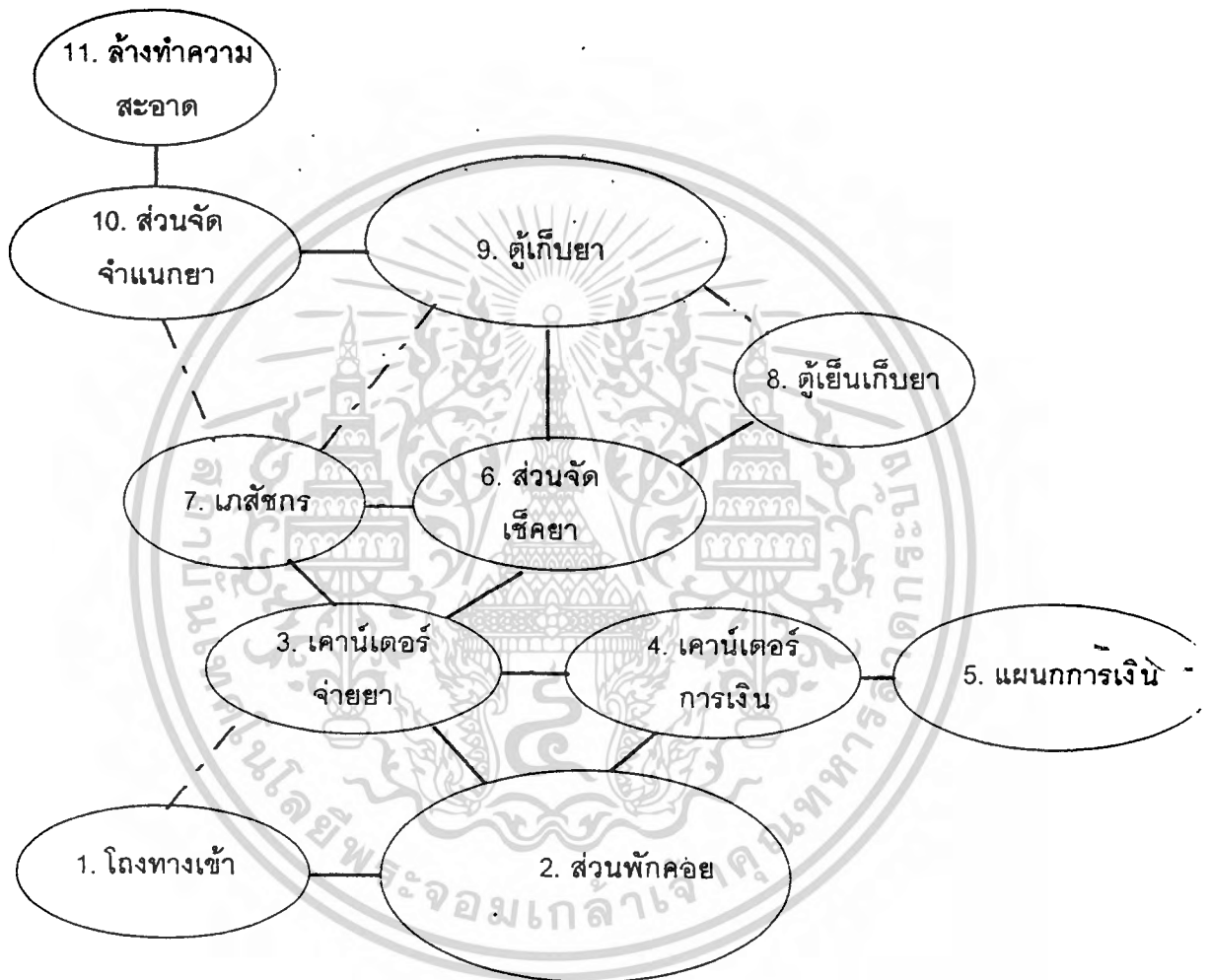
ส่วนจ่ายยา-รับยา ผู้ป่วยนอก OUTPATIENT PHARMACY



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## แสดงความสัมพันธ์ BUBLE DIAGRAM

### ส่วนจ่ายยา-รับยา ผู้ป่วยนอก OUTPATIENT PHARMACY



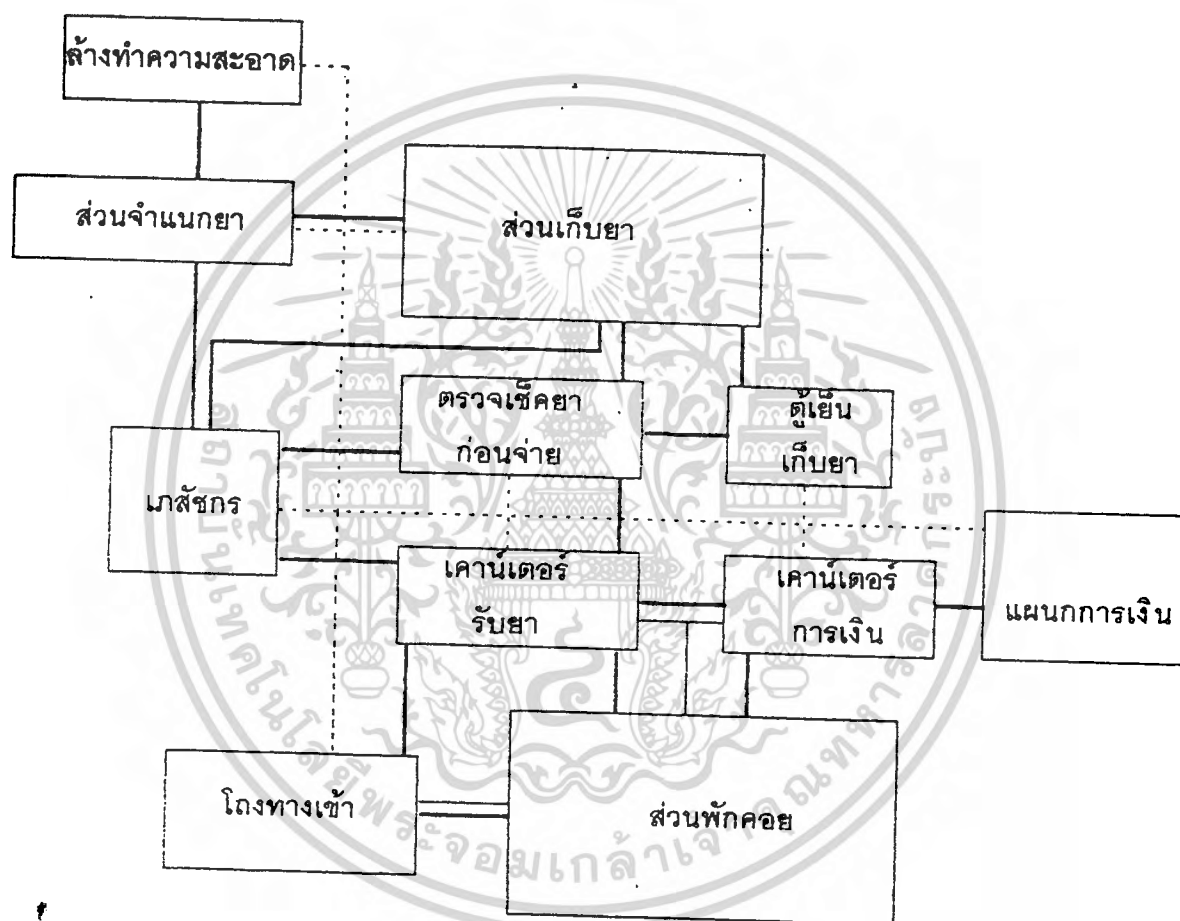
———— ค่าความสัมพันธ์มาก

- - - - - ค่าความสัมพันธ์ปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ความสัมพันธ์และทางสัญจร FUNCTION & CIRCULATION

### ส่วนจ่ายยา-รับยา ผู้ป่วยนอก OUTPATIENT PHARMACY



- แสดงความสัมพันธ์
- เส้นทางสัญจรผู้ป่วย/ญาติ
- เส้นทางสัญจรผู้ให้บริการ

ภาพที่ 73 แสดงความและทางสัญจรส่วนจ่ายยา-รับยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

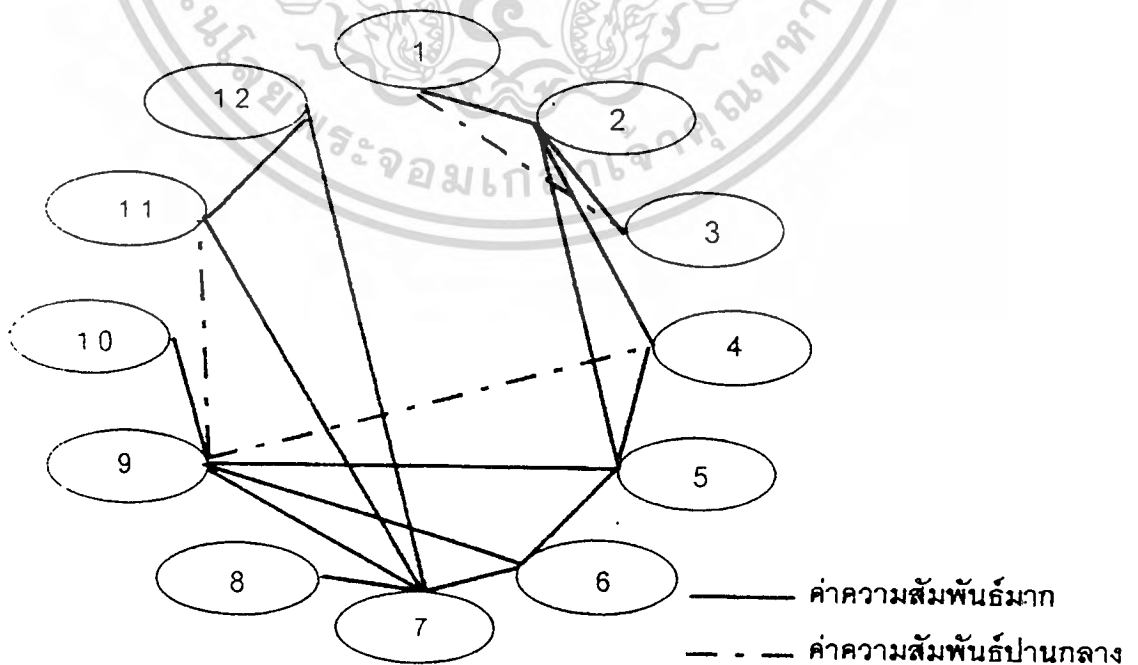
**ค่าความสัมพันธ์ INTERACTION**  
**แผนกสูติกรรม LABOR & DELIVERY**

องค์ประกอบ													
1	ส่วนต้อนรับ												
2	ทางเข้า-เปลี่ยนเตียง	3											
3	เปลี่ยนชุด-ฝากของ	3	2										
4	ห้องตรวจ	3	3	1									
5	เตรียมคลอด	1	3	3	1								
6	รอคลอด	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	ห้องคลอด	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
8	อ่างล้าง	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	ส่วนทำงานพยาบาล	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1
10	หัวหน้าแผนก	3	2	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1
11	เก็บอุปกรณ์	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12	เก็บสิ่งสกปรก	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

- 1. แทนค่าความสัมพันธ์น้อย
- 2. แทนค่าความสัมพันธ์ปานกลาง
- 3. แทนค่าความสัมพันธ์มาก

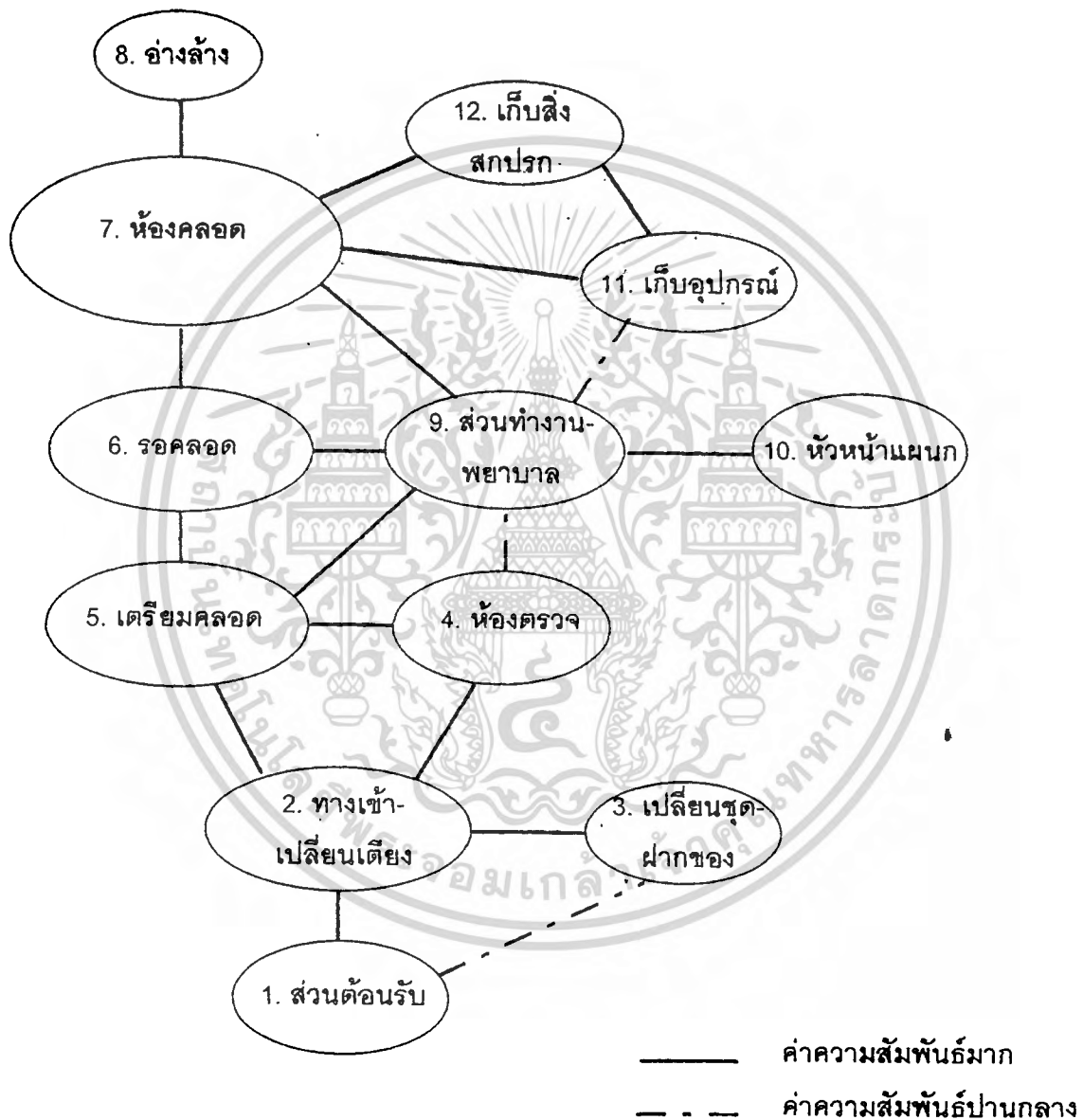
**แผนผังความสัมพันธ์ BUBLE DIAGRAM**

**แผนกสูติกรรม LABOR & DELIVERY**



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

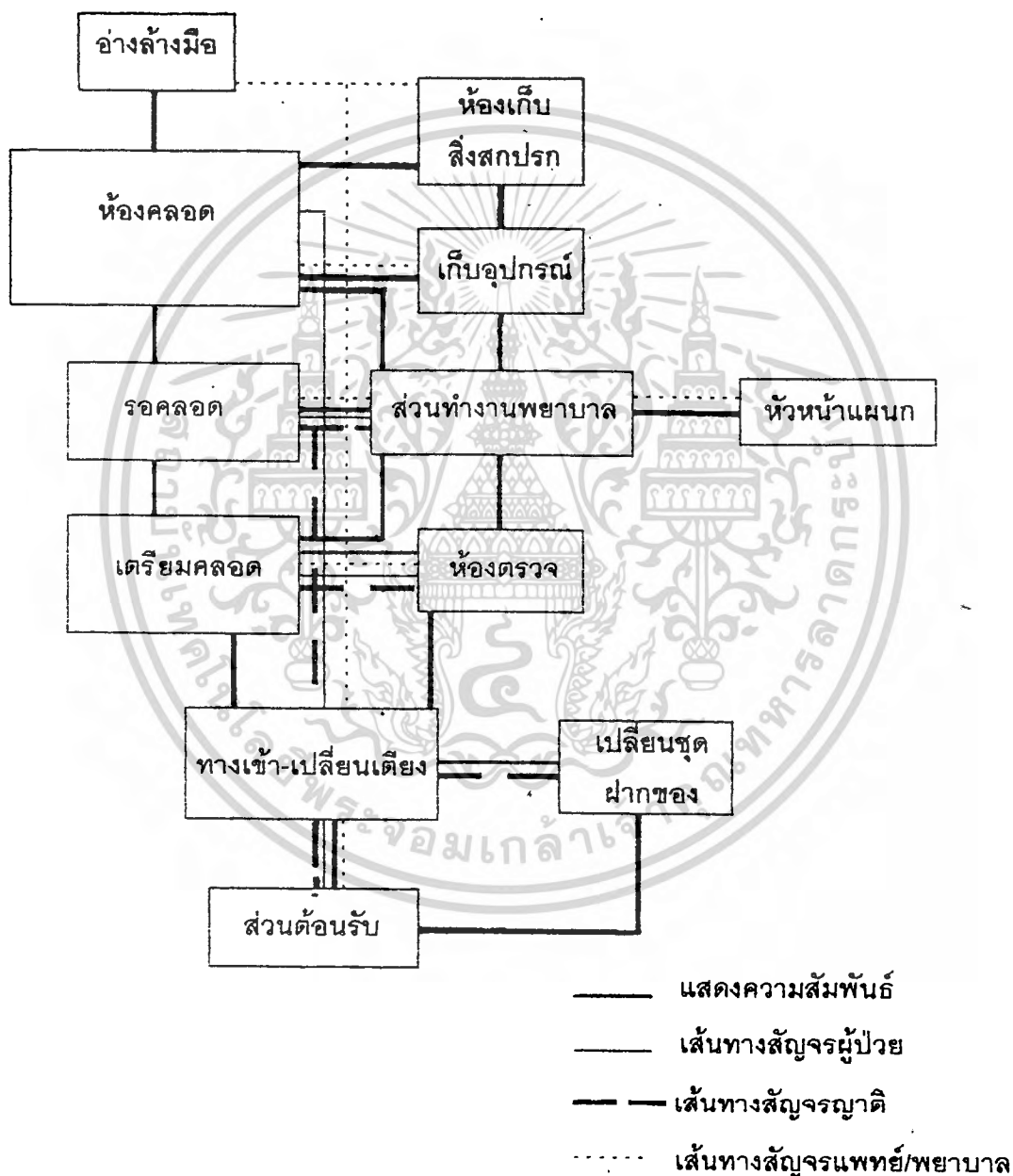
แสดงความสัมพันธ์ BUBLE DIAGRAM  
แผนกสูติกรรม LABOR & DELIVERY



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ความสัมพันธ์และทางสัญจร FUNCTION & CIRCULATION

### แผนกสูติกรรม LABOR & DELIVERY



ภาพที่ 74 แสดงความสัมพันธ์และทางสัญจร ส่วนสูติกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 46 แสดงค่าความสัมพันธ์ ส่วนทำงานพยาบาลผู้ป่วยใน  
ค่าความสัมพันธ์ INTERACTION

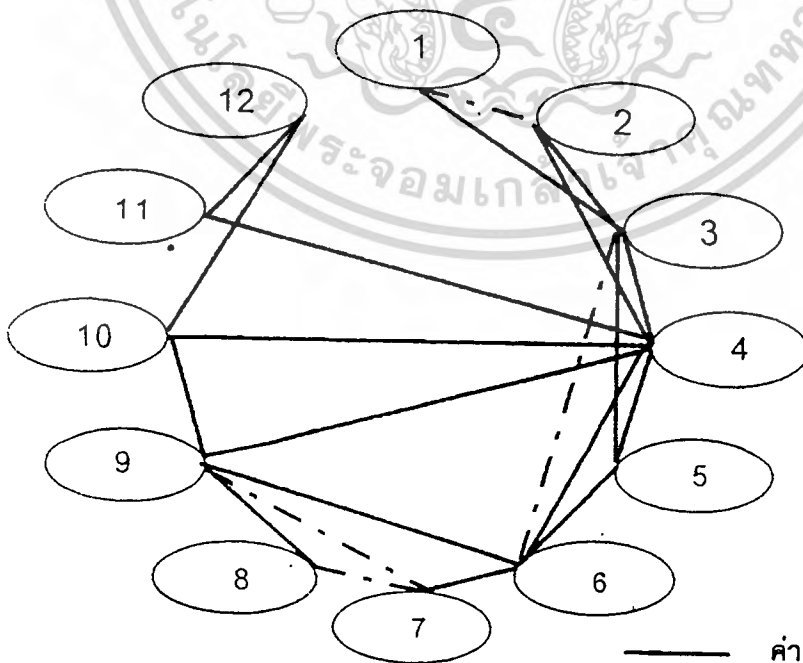
ส่วนทำงานพยาบาลประจำหอผู้ป่วยใน NURSE STATION

องค์ประกอบ													
1	โถงพักคอย												
2	ทางเข้า-แผนก	2											
3	ติดต่อสอบถาม	3	3										
4	ส่วนทำงานพยาบาล	3	3	1									
5	เก็บทะเบียนประวัติ	3	3	2									
6	หัวหน้าแผนก	3	1	1	1								
7	ห้องประชุมย่อย	3	1	1	3	1							
8	ทำงานแพทย์	2	1	3	1	3	3						
9	ส่วนพักผ่อน	3	1	1	1	1	1	1					
10	เตรียมอาหาร	3	1	1	1	1	1	1	1				
11	เตรียมยา	1	3	1									
12	เก็บอุปกรณ์	3											

- 1. แทนค่าความสัมพันธ์น้อย
- 2. แทนค่าความสัมพันธ์ปานกลาง
- 3. แทนค่าความสัมพันธ์มาก

แผนผังความสัมพันธ์ BUBLE DIAGRAM

ส่วนทำงานพยาบาลประจำหอผู้ป่วยใน NURSE STATION

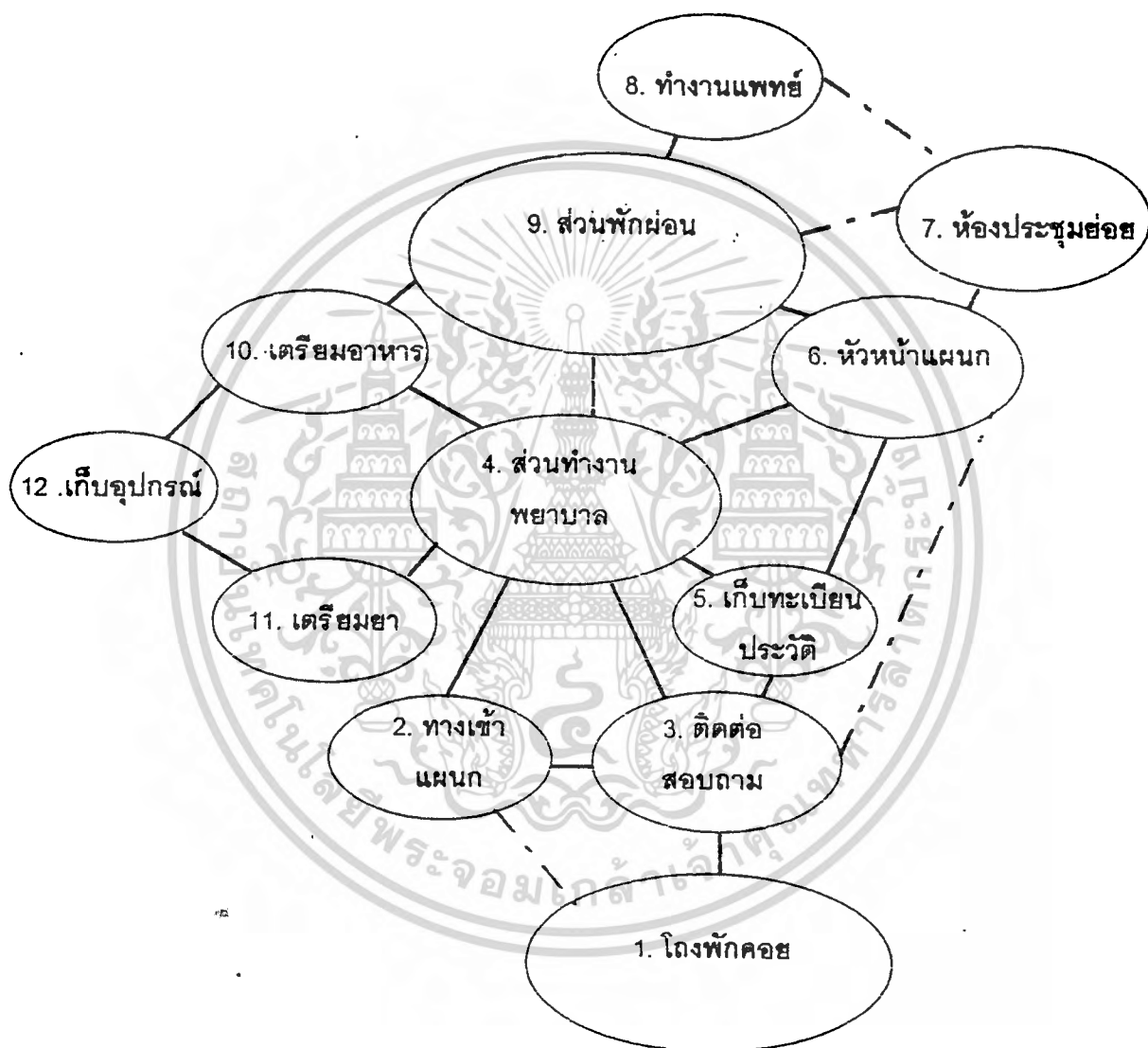


- ค่าความสัมพันธ์มาก
- - - - ค่าความสัมพันธ์ปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## แสดงความสัมพันธ์ BUBLE DIAGRAM

### ส่วนทำงานพยาบาลประจำหอผู้ป่วยใน NURSE STATION



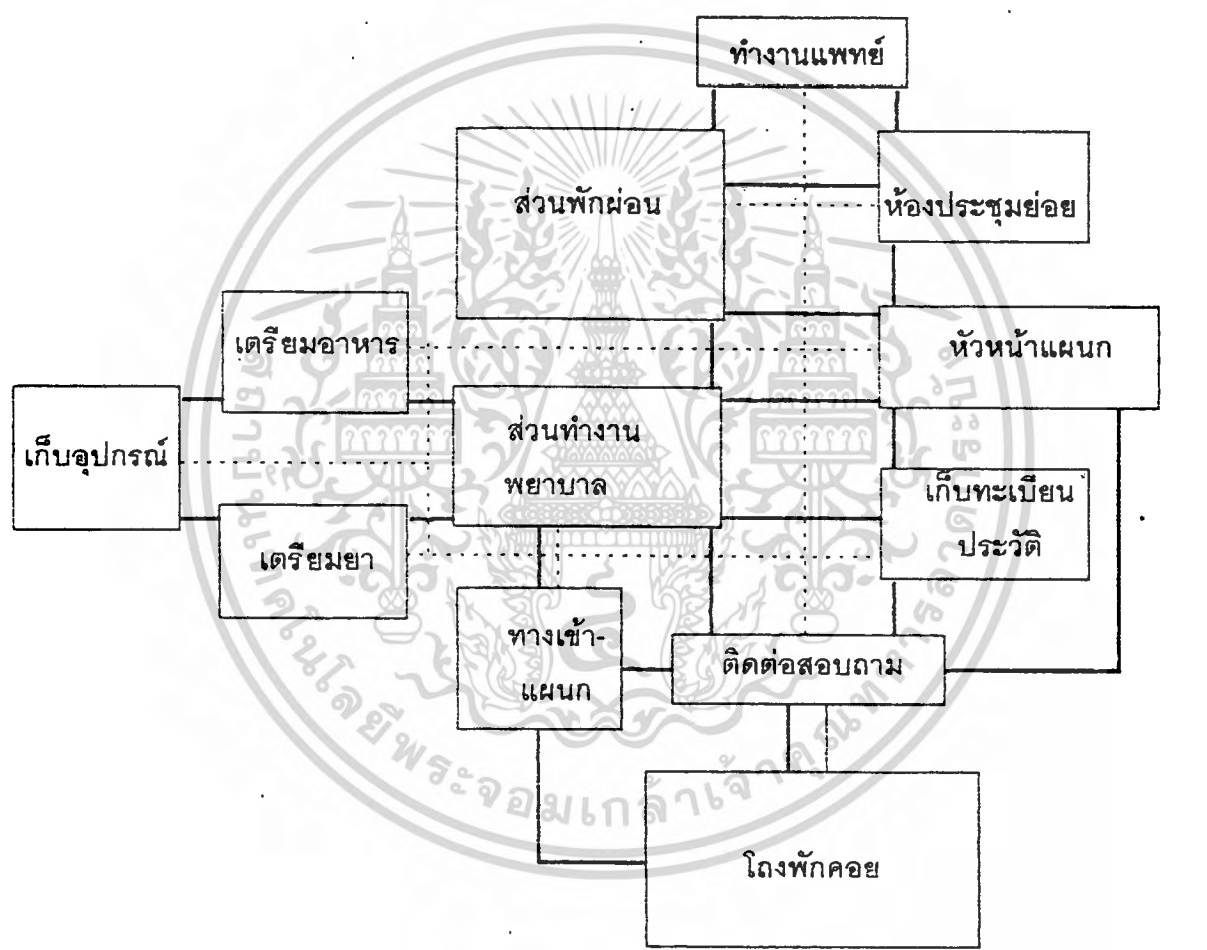
———— ค่าความสัมพันธ์มาก

- - - - - ค่าความสัมพันธ์ปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความสัมพันธ์และทางสัญจร FUNCTION & CIRCULATION

ส่วนทำงานพยาบาลประจำหอผู้ป่วยใน NURSE STATION

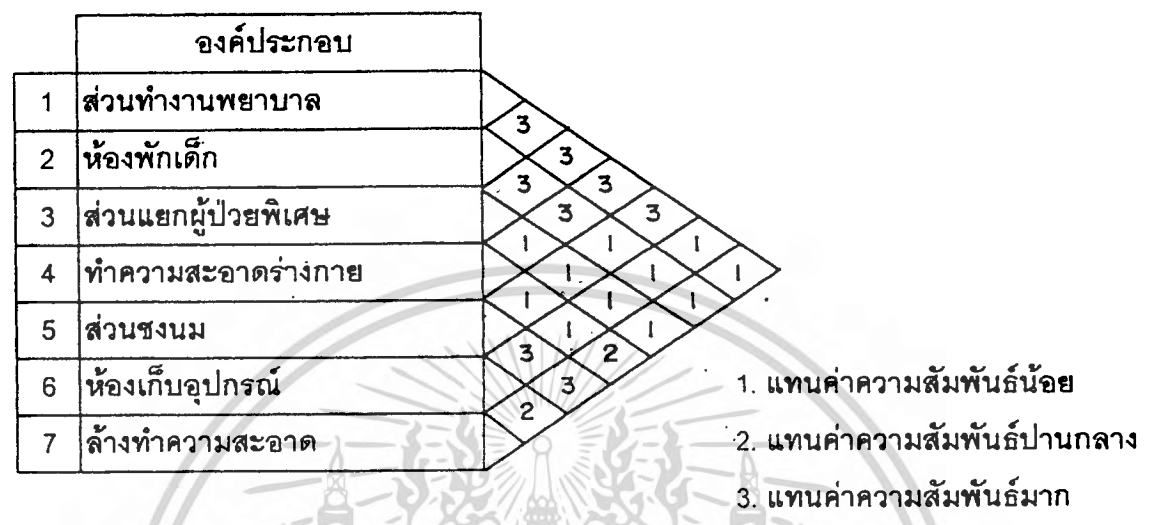


- แสดงความสัมพันธ์
- เส้นทางสัญจรผู้ป่วย/ญาติ
- ..... เส้นทางสัญจรผู้ให้บริการ

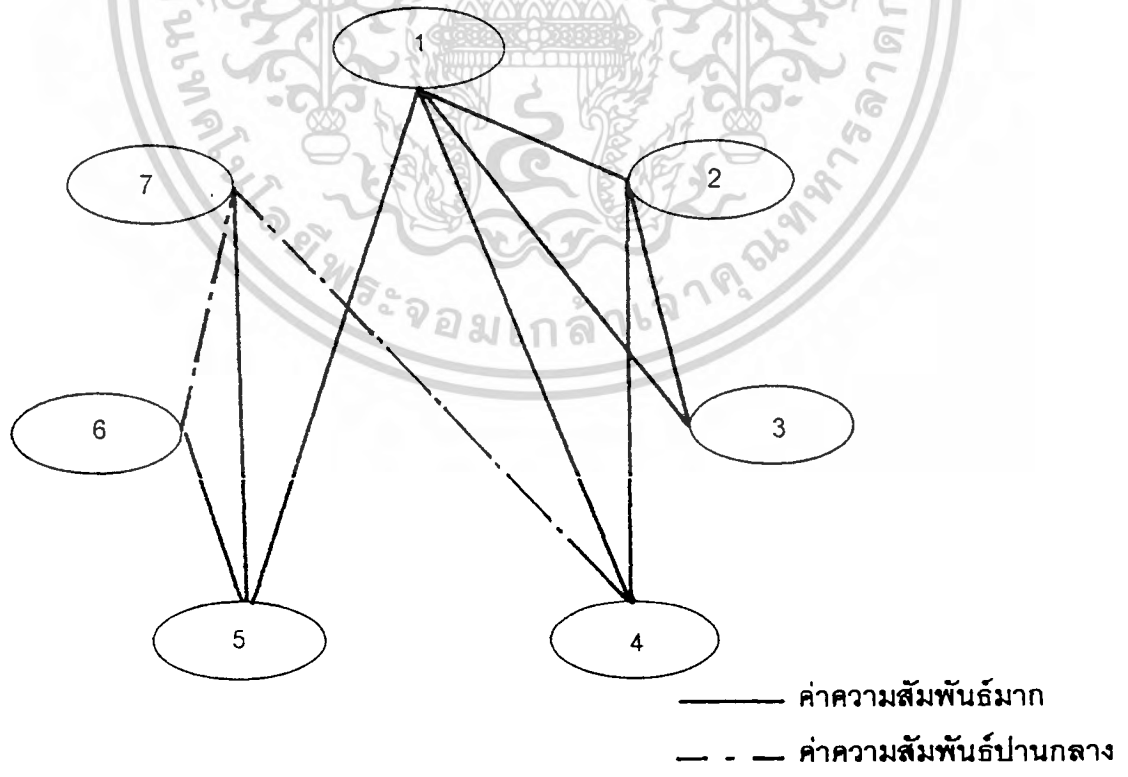
ภาพที่ 75 แสดงความสัมพันธ์และทางสัญจรส่วนทำงานพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 47 แสดงค่าความสัมพันธ์ ส่วนห้องพักผู้ป่วยเด็ก  
ค่าความสัมพันธ์ INTERACTION  
 ห้องพักผู้ป่วยเด็กแรกเกิด NEW BORN



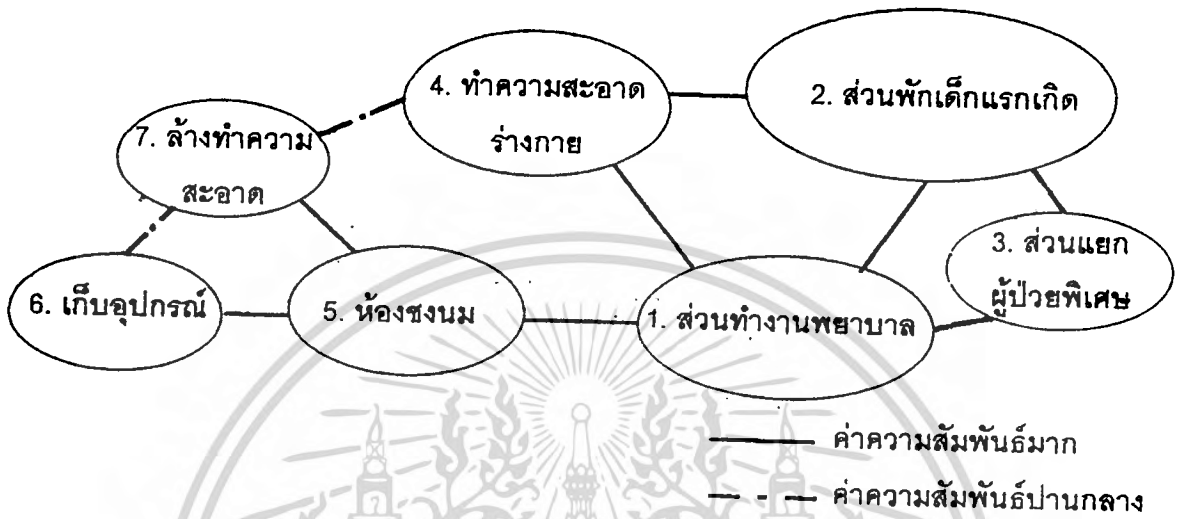
แผนผังความสัมพันธ์ BUBLE DIAGRAM  
 ห้องพักผู้ป่วยเด็กแรกเกิด NEW BORN



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

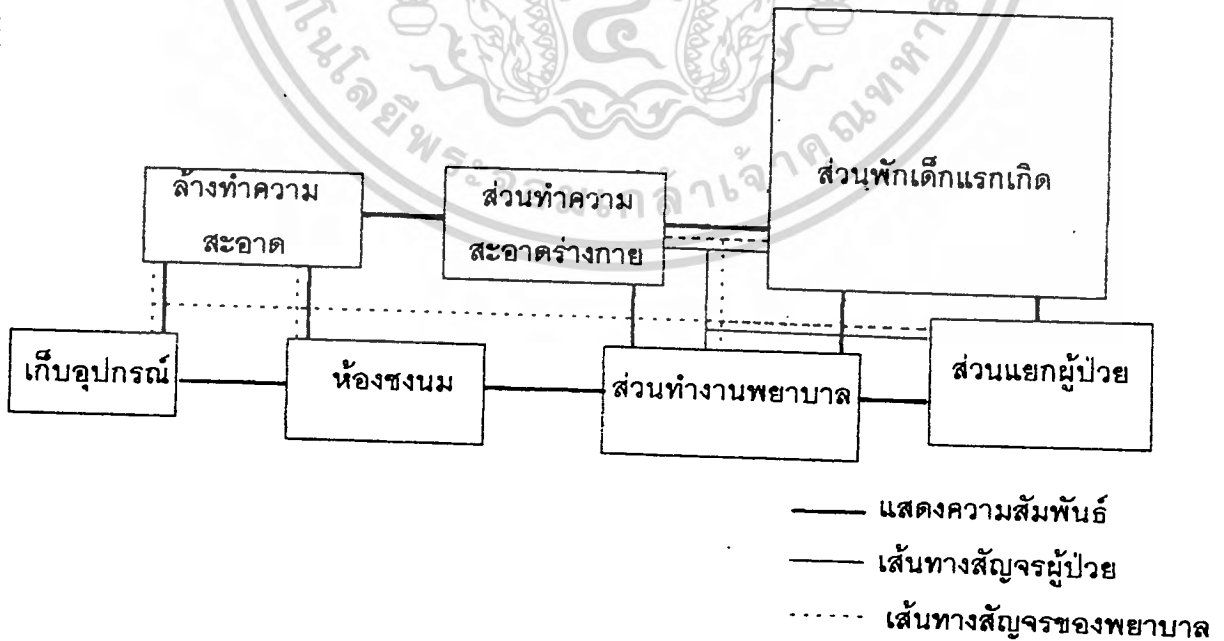
แผนผังความสัมพันธ์ BUBLE DIAGRAM

ห้องพักผู้ป่วยเด็กแรกเกิด NEW BORN



ความสัมพันธ์และทางสัญจร FUNCTION & CIRCULATION

ห้องพักผู้ป่วยเด็กแรกเกิด NEW BORN



ภาพที่ 76 แสดงความสัมพันธ์และทางสัญจรส่วน NEW BORN

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 48 แสดงค่าความสัมพันธ์ ส่วนห้องพักผู้ป่วย

ค่าความสัมพันธ์ INTERACTION

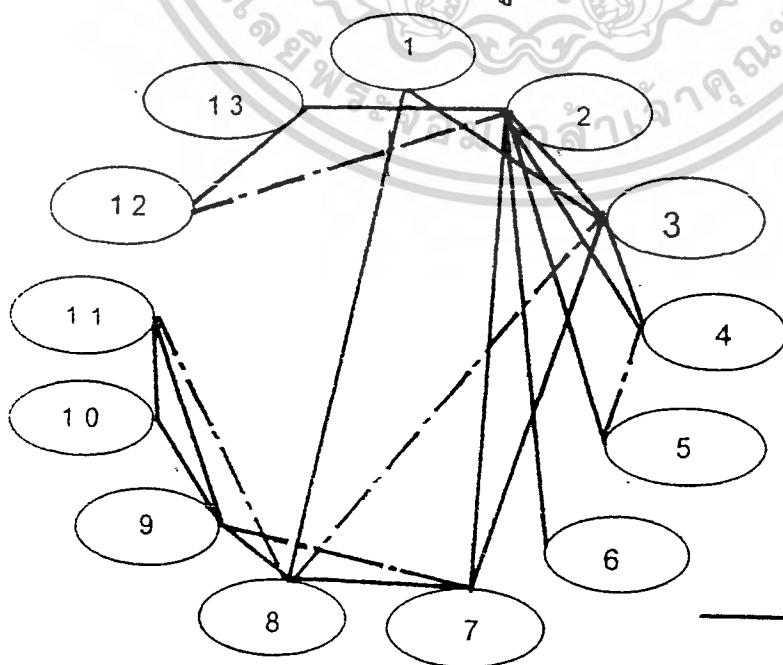
ห้องพักผู้ป่วย VIP

องค์ประกอบ													
1	ทางเข้า												
2	เตียงผู้ป่วย	1											
3	เก้าอี้เฝ้าอาการ	3	3										
4	โต๊ะข้าง	3	3	1									
5	ออกซิเจน, ชุดเสมหะ	3	3	3	1								
6	โต๊ะอาหารผู้ป่วย	2	1	3	3	1							
7	โทรทัศน์	1	1	1	2	1	1						
8	ชุดพักผอน	3	1	1	1	1	1	2					
9	ชุดรับประทานอาหาร	3	2	1	1	1	1	1	1				
10	เตรียมอาหาร	3	3	1	1	1	1	1	1	1			
11	ตู้เย็น	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
12	ตู้เสื้อผ้า	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
13	ห้องน้ำ	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

- 1. แทนค่าความสัมพันธ์น้อย
- 2. แทนค่าความสัมพันธ์ปานกลาง
- 3. แทนค่าความสัมพันธ์มาก

แผนผังความสัมพันธ์ BUBLE DIAGRAM

ห้องพักผู้ป่วย VIP

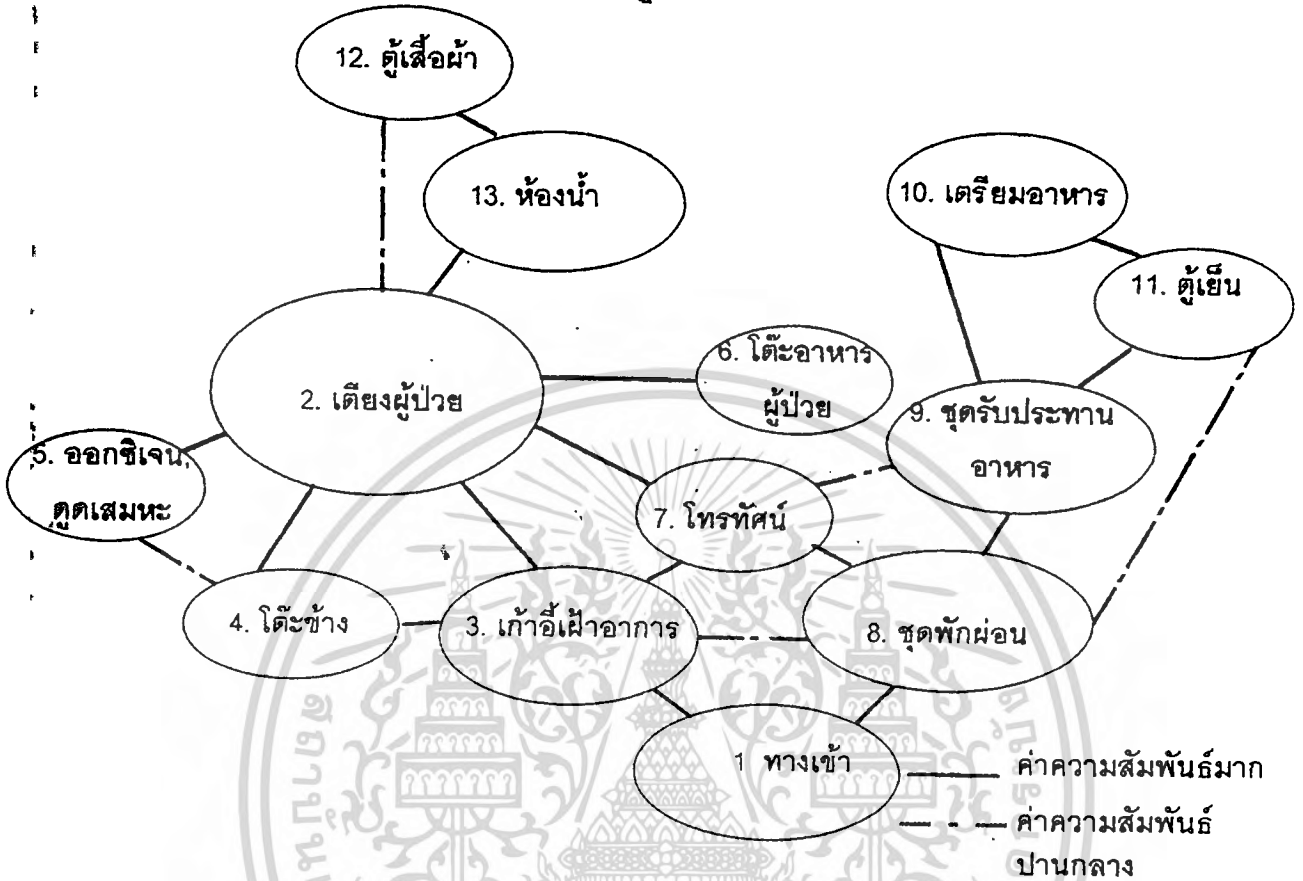


- ค่าความสัมพันธ์มาก
- - - - ค่าความสัมพันธ์ปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

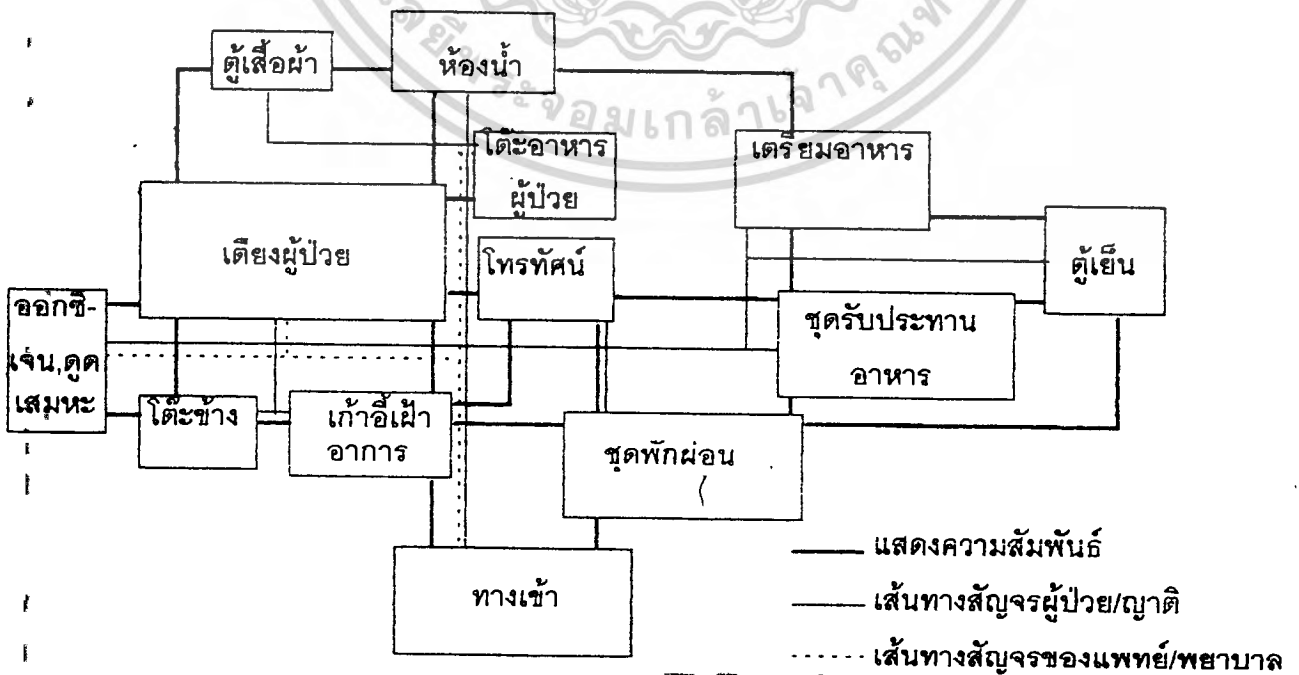
แสดงความสัมพันธ์ BUBLE DIAGRAM

ห้องพักผู้ป่วย VIP



ความสัมพันธ์และทางสัญจร FUNCTION & CIRCULATION

ห้องพักผู้ป่วย VIP

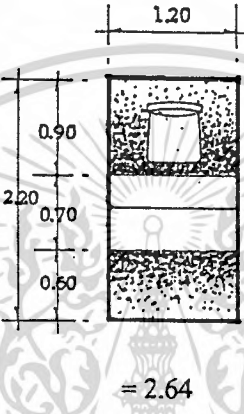
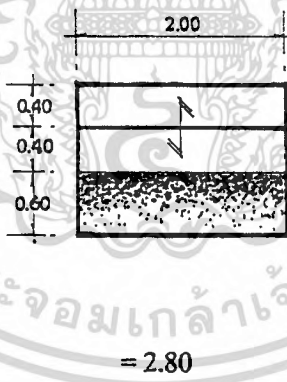
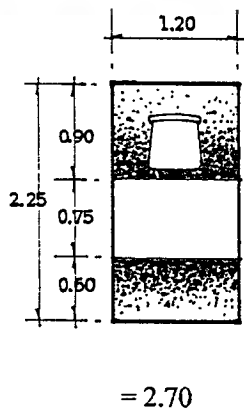


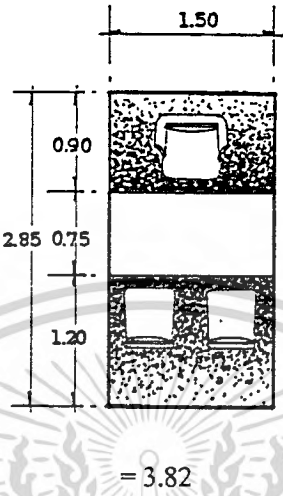
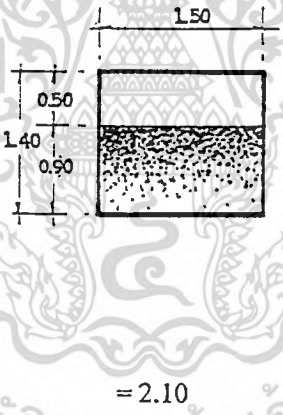
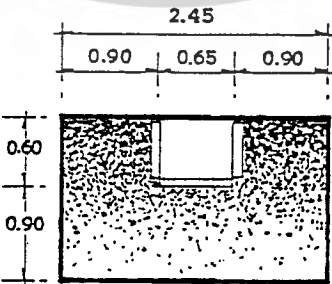
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ 77 ไร่ แสดงความสัมพันธ์และทางสัญจรส่วนห้องพักผู้ป่วยพิเศษประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 49 การวิเคราะห์พื้นที่ที่ต้องการส่วนเวชระเบียน

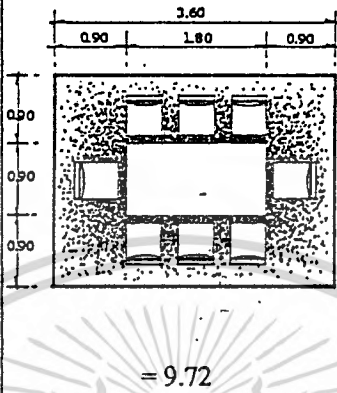
REGISTRATION ประกอบด้วย

ตารางแสดงการวิเคราะห์พื้นที่ที่ต้องการ ส่วนเวชระเบียน

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	พื้นที่ใช้สอยต่อหน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
1. เคาน์เตอร์ เวชระเบียน	3	 <p>= 2.64</p>	7.92	นโยบายของ โรงพยาบาล ให้มีพนักงาน ประจำเคาน์เตอร์ 3 คน
2. ส่วนเก็บ ทะเบียน ประวัติ	6	 <p>= 2.80</p>	16.80	กำหนดให้พนักงาน ค้นหา 1 คน ดูแล 2 หน่วย
3. โต๊ะทำงาน พนักงาน ค้นหา	3	 <p>= 2.70</p>	8.1	นโยบายของ โรงพยาบาลกำหนด ให้มีพนักงาน 3 คน

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	พื้นที่ใช้สอยต่อหน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
4. โต๊ะทำงาน หัวหน้า ควบคุม	1	 <p>= 3.82</p>	4.27	นโยบายกำหนดให้มี ผู้ชำนาญ 1 คน
5. ส่วนเก็บ เอกสาร	4	 <p>= 2.10</p>	8.40	คิดจากจำนวน พนักงาน
6. ส่วนถ่าย เอกสาร	1	 <p>3.67</p>	3.67	ความต้องการ ขั้นแรกของ หน่วยงาน 1 หน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	พื้นที่ใช้สอยต่อหน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
7. ส่วนประชุม	1	 = 9.72	9.72	คิดที่ประชุมจาก จำนวนพนักงาน

รวมพื้นที่ใช้สอย = 58.88 ตร.ม.

พื้นที่ทางสัญจร 30% ของพื้นที่ใช้สอย = 17.66 ตร.ม.

รวมพื้นที่ความต้องการทั้งหมด = 76.54 ตร.ม.

การวิเคราะห์พื้นที่ความต้องการส่วนवेशะเบียน

พื้นที่ความต้องการทั้งหมด 76.54 ตร.ม.

พื้นที่จริงของ โครงการ 172.50 ตร.ม.

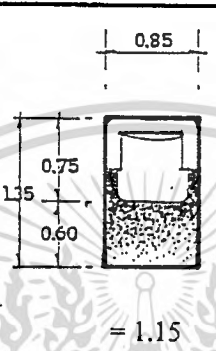
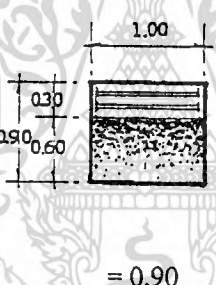
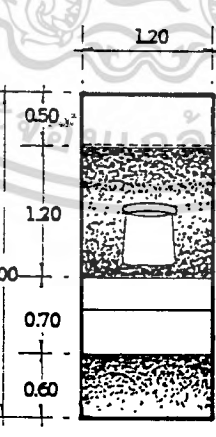
สรุป พื้นที่จริงของโครงการมากกว่าพื้นที่ความต้องการ 172.50 - 76.54

คั่งนั้นพื้นที่เหลือเพิ่มเติม = 95.46 ตร.ม.

ตารางที่ 50 การวิเคราะห์พื้นที่ความต้องการคลินิกอายุรกรรม

**GENERAL CLINIC** ประกอบด้วย

ตารางแสดงการวิเคราะห์พื้นที่ความต้องการ ส่วนโรงพักคอยอายุรกรรม

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	พื้นที่ใช้สอยต่อหน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
1. ที่นั่งพักคอย	50	 <p>= 1.15</p>	57.5	คิดจากจำนวนผู้ป่วย 1 คน บวกญาติ 1 คน ในช่วงเวลา 45 นาที
2. ชั้นวาง หนังสือพิมพ์	2	 <p>= 0.90</p>	1.8	กำหนดให้ชั้นวาง หนังสือ 1 อัน/ พักคอย 30 ที่นั่ง
3. เคาน์เตอร์ พยาบาล	3	 <p>= 3.60</p>	10.80	นโยบายของ โรงพยาบาลกำหนด ให้มีพยาบาลประจำ เคาน์เตอร์ 3 คน

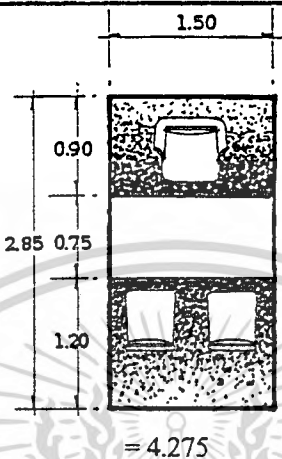
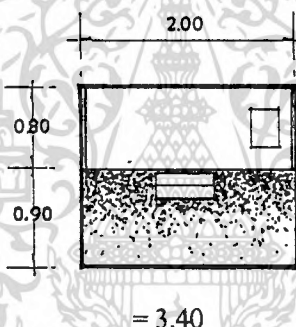
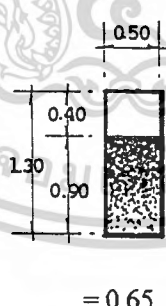
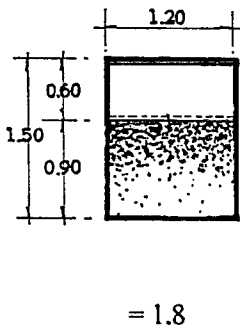
รวมพื้นที่ใช้สอย = 70.10 ตร.ม.

พื้นที่ทางสัญจร 40% ของพื้นที่ใช้สอย = 28.04 ตร.ม.

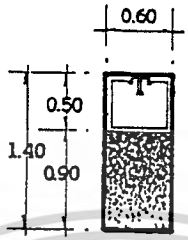
รวมพื้นที่ความต้องการ = 98.14 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงการวิเคราะห์พื้นที่ที่ความต้องการ ส่วนห้องตรวจอายุรกรรม

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	พื้นที่ใช้สอยต่อหน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
1. โต๊ะ, เก้าอี้ แพทย์และผู้ป่วย	13	 <p>= 4.275</p>	55.57	1 ชุดต่อห้องตรวจ 1 ห้อง ห้องตรวจ อายุรกรรมมีทั้งหมด 13 ห้อง
2. เตียงผู้ป่วย	13	 <p>= 3.40</p>	44.2	
3. โต๊ะวาง อุปกรณ์	13	 <p>= 0.65</p>	8.45	
4. ตู้เก็บอุปกรณ์	13	 <p>= 1.8</p>	23.4	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	พื้นที่ใช้สอยต่อหน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
5. อ่างล้างมือ	13	 $= 0.84$	10.92	

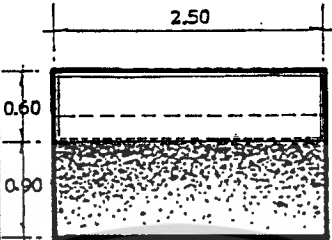
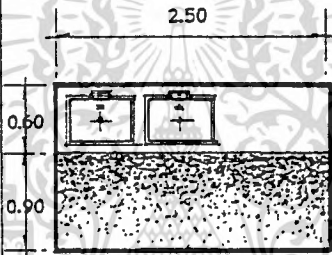
รวมพื้นที่ใช้สอย = 142.54 ตร.ม.

พื้นที่ทางสัญจร 20% ของพื้นที่ใช้สอย = 28.51 ตร.ม.

รวมพื้นที่ความต้องการ = 171.05 ตร.ม.

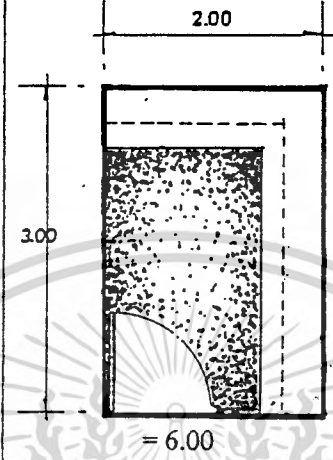
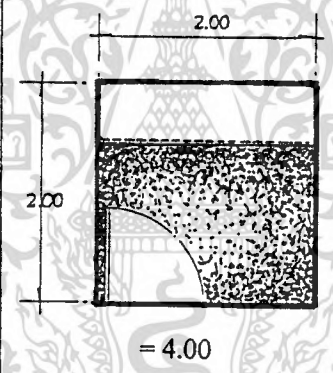
หมายเหตุ คัดจากจำนวนห้องตรวจอายุรกรรม 13 ห้อง

ตารางแสดงการวิเคราะห์พื้นที่ความต้องการ ส่วนห้องเตรียมการอายุรกรรม

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	พื้นที่ใช้สอยต่อหน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
1. ตู้เก็บอุปกรณ์	2	 = 3.75	7.50	คลินิกอายุรกรรม กำหนดให้มีห้อง เตรียมการ 2 ห้อง
2. อ่างล้างและ ชั้นวางอุปกรณ์	2	 = 3.75	7.50	

รวมพื้นที่ใช้สอย = 15.00 ตร.ม.  
 พื้นที่ทางสัญจร 20% ของพื้นที่ใช้สอย = 3.00 ตร.ม.  
 รวมพื้นที่ความต้องการ = 18.00 ตร.ม.

ตารางแสดงการวิเคราะห์พื้นที่ความต้องการ ส่วนเก็บอุปกรณ์คตินิคายูกรกรรม

องค์ประกอบ	จำนวนหน่วย	พื้นที่ใช้สอยต่อหน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
1. ห้องเก็บอุปกรณ์ - ส่วนสะอาด - ส่วนสกปรก	2		12.00	สถาปนิกกำหนดขนาดมาแล้ว
2. ห้องเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด	1		4.00	

รวมพื้นที่ใช้สอย = 16.00 ตร.ม.  
พื้นที่ทางสัญจร 40% ของพื้นที่ใช้สอย = 6.40 ตร.ม.  
รวมพื้นที่ความต้องการ = 22.40 ตร.ม.

### การวิเคราะห์พื้นที่ความต้องการทั้งหมด ส่วนคลินิกอายุรกรรม

พื้นที่ความต้องการทั้งหมด 309.59 ตร.ม.

พื้นที่จริงของโครงการ 397.00 ตร.ม.

สรุป พื้นที่จริงของโครงการมากกว่าพื้นที่ความต้องการ 397 - 309.59

ดังนั้นพื้นที่เหลือเพิ่มเติม = 87.41 ตร.ม.

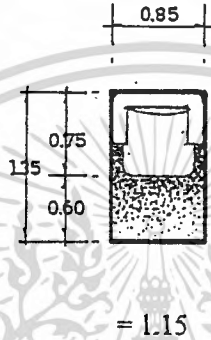
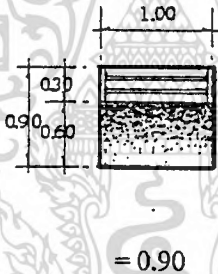
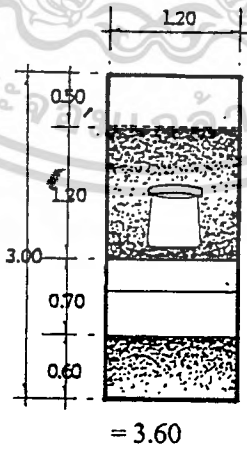
ตารางที่ 51 การวิเคราะห์พื้นที่เหลือเพิ่มเติมส่วนคลินิกอายุรกรรม

องค์ประกอบ	พื้นที่ใช้สอย + ทางสัญจร (ตร.ม.)	พื้นที่เพิ่มเติม (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
1. โถงพักคอย	98.14	27.71	125.85
2. ห้องตรวจ	171.05	48.30	219.35
3. ห้องเตรียมการ	18.00	5.08	23.08
4. ห้องเก็บอุปกรณ์	22.40	6.32	28.72
รวม	309.59	87.41	397

ตารางที่ 52 การวิเคราะห์พื้นที่ความต้องการส่วนคลินิกโรคเฉพาะ ตา หู คอ จมูก

**SPECIAL DIAGNOSTICS** ประกอบด้วย

ตารางแสดงการวิเคราะห์พื้นที่ความต้องการ ส่วนโถงพักคอยคลินิกโรคเฉพาะ

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	พื้นที่ใช้สอยต่อหน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
1. ที่นั่งพักคอย	24	 <p>= 1.15</p>	27.60	คิดจากจำนวนผู้ป่วย 1 คนบวกญาติ 1 คน ในช่วงเวลา 45 นาที
2. ชั้นวาง หนังสือพิมพ์	1	 <p>= 0.90</p>	0.90	กำหนดให้ชั้นวาง 1 อัน ต่อ 30 ที่นั่ง
3. ส่วนทำงาน พยาบาล	3	 <p>= 3.60</p>	10.80	นโยบายของ โรงพยาบาลกำหนด ให้มีพยาบาลประจำ เคาน์เตอร์ 3 คน

รวมพื้นที่ใช้สอย = 39.30 ตร.ม.

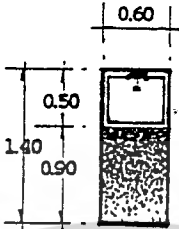
พื้นที่ทางสัญจร 40% ของพื้นที่ใช้สอย = 15.72 ตร.ม.

รวมพื้นที่ความต้องการ = 55.02 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงการวิเคราะห์ส่วนห้องตรวจตา

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	พื้นที่ใช้สอยต่อหน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
1. โต๊ะ, เก้าอี้ แพทย์และผู้ป่วย	2	<p>= 4.275</p>	8.56	นโยบายของ โรงพยาบาลกำหนด ให้มีห้องตรวจและ บำบัดรักษาตา 2 ห้อง
2. เตียงผู้ป่วย	2	<p>= 3.40</p>	6.80	
3. โต๊ะวาง อุปกรณ์	2	<p>= 0.65</p>	1.30	
4. ตู้เก็บอุปกรณ์	2	<p>= 1.80</p>	3.60	

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	พื้นที่ใช้สอยต่อหน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
5. อ่างล้างมือ	2	 = 0.84	1.68	

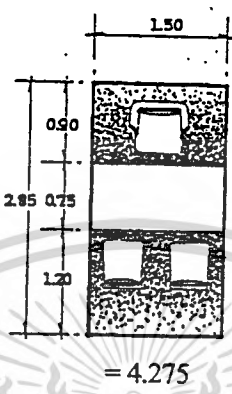

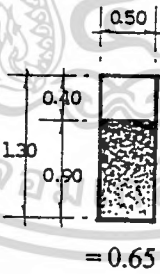
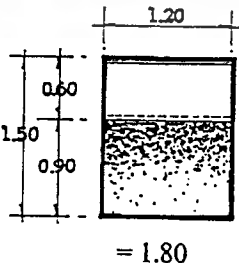
รวมพื้นที่ใช้สอย = 21.93 ตร.ม.

พื้นที่ทางสัญจร 20% ของพื้นที่ใช้สอย = 4.39 ตร.ม.

รวมพื้นที่ความต้องการ = 26.32 ตร.ม.

หมายเหตุ คิดจากจำนวนห้องตรวจบำบัดรักษา 2 ห้อง

ตารางแสดงการวิเคราะห์พื้นที่ความต้องการ ห้องตรวจวัดสายตา

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	พื้นที่ใช้สอยต่อหน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
1. โต๊ะ, เก้าอี้ แพทย์ผู้ปวย	1	 <p>= 4.275</p>	4.27	นโยบายของ โรงพยาบาลกำหนด ให้มีห้องตรวจวัด สายตา 1 ห้อง
2. ส่วนตรวจวัด สายตา	1	 <p>= 4.50</p>	4.50	
3. ชั้นวาง อุปกรณ์	1	 <p>= 0.65</p>	0.65	
4. ตู้เก็บอุปกรณ์	1	 <p>= 1.80</p>	1.80	

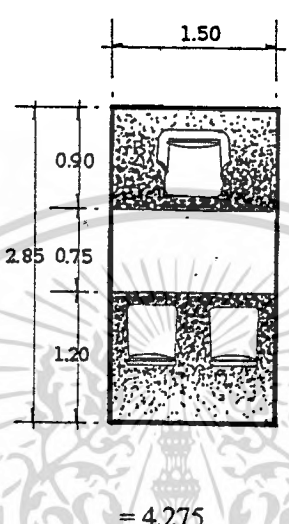
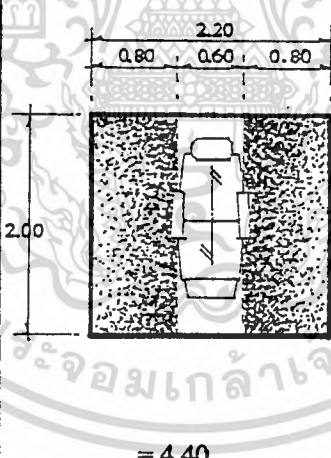
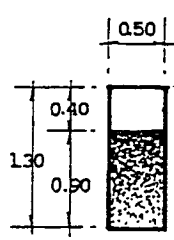
รวมพื้นที่ใช้สอย = 11.22 ตร.ม.

พื้นที่ทางสัญจร 20% ของพื้นที่ใช้สอย = 2.24 ตร.ม.

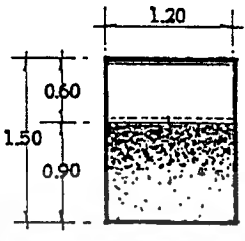
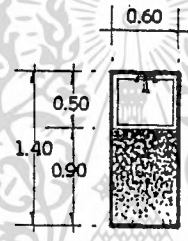
รวมพื้นที่ความต้องการ = 13.46 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงการวิเคราะห์พื้นที่ความต้องการ ห้องตรวจ หู คอ จมูก

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	พื้นที่ใช้สอยต่อหน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
1. โต๊ะ, เก้าอี้ แพทย์และผู้ป่วย	2	 <p>= 4.275</p>	8.55	นโยบายของ โรงพยาบาลกำหนด ให้มีห้องตรวจ หู คอ จมูก 2 ห้อง
2. เก้าอี้ตรวจ อาการ	2	 <p>= 4.40</p>	8.80	
3. ชั้นวาง อุปกรณ์	2	 <p>= 0.65</p>	1.30	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	พื้นที่ใช้สอยต่อหน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
4. ตู้เก็บอุปกรณ์	2	 = 1.80	3.60	
4. อ่างล้างมือ	2	 = 0.84	1.68	

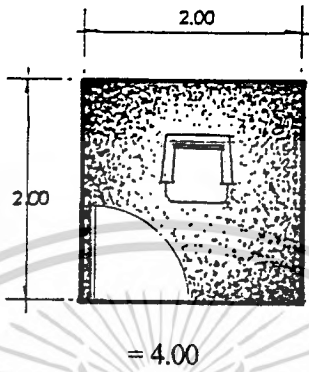
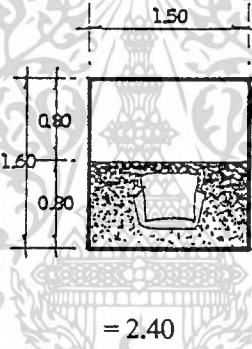
รวมพื้นที่ใช้สอย = 23.93 ตร.ม.

พื้นที่ทางสัญจร 20% ของพื้นที่ใช้สอย = 4.79 ตร.ม.

รวมพื้นที่ความต้องการ = 28.72 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงการวิเคราะห์พื้นที่ความต้องการ ห้องทดสอบการฟัง

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	พื้นที่ใช้สอยต่อหน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
1. ส่วนทดสอบ การฟัง	1		4.00	
2. พื้นที่โต๊ะ ควบคุม	1		2.40	

รวมพื้นที่ใช้สอย = 6.40 ตร.ม.

พื้นที่ทางสัญจร 20% ของพื้นที่ใช้สอย = 1.28 ตร.ม.

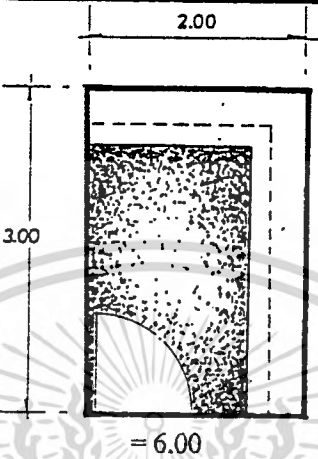
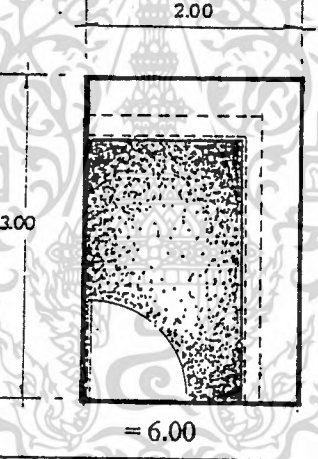
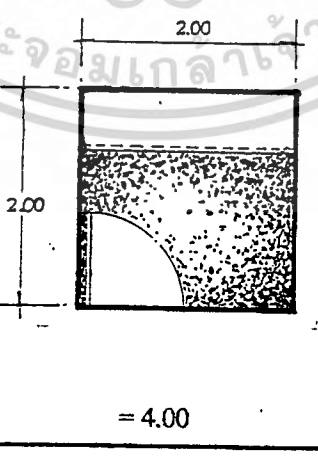
รวมพื้นที่ความต้องการ = 7.68 ตร.ม.

ตารางแสดงการวิเคราะห์พื้นที่ความต้องการ ห้องควบคุม

องค์ประกอบ	จำนวนหน่วย	พื้นที่ใช้สอยต่อหน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
1. พื้นที่ทำงาน	1	<p style="text-align: center;">= 3.22</p>	3.22	
2. ชั้นวางอุปกรณ์	1	<p style="text-align: center;">= 0.88</p>	0.88	

รวมพื้นที่ใช้สอย = 4.10 ตร.ม.  
 พื้นที่ทางสัญจร 20% ของพื้นที่ใช้สอย = 0.82 ตร.ม.  
 รวมพื้นที่ความต้องการ = 4.92 ตร.ม.

ตารางแสดงการวิเคราะห์พื้นที่ความต้องการ ส่วนเก็บอุปกรณ์ คลินิกโรคเฉพาะ

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	พื้นที่ใช้สอยต่อหน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
1. ห้องเก็บ อุปกรณ์ - ส่วนสะอาด - ส่วนสกปรก	2		12.00	สถาปนิกกำหนด ขนาดมาแล้ว
2. ห้องเก็บ เครื่องมือ			6.00	
3. ห้องเก็บ อุปกรณ์ทำ ความสะอาด			4.00	

รวมพื้นที่ใช้สอย = 22.00 ตร.ม.

พื้นที่ทางสัญจร 40% ของพื้นที่ใช้สอย = 8.80 ตร.ม.

รวมพื้นที่ความต้องการ = 30.80 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### การวิเคราะห์พื้นที่ที่ต้องการทั้งหมด คลินิกโรคเฉพาะ ตา หู คอ จมูก

พื้นที่ความต้องการทั้งหมด = 166.92 ตร.ม.

พื้นที่จริงของโครงการ = 237 ตร.ม.

สรุป พื้นที่จริงของโครงการมากกว่าพื้นที่ความต้องการ 237 - 166.92

ดังนั้นพื้นที่เหลือเพิ่มเติม = 70.08 ตร.ม.

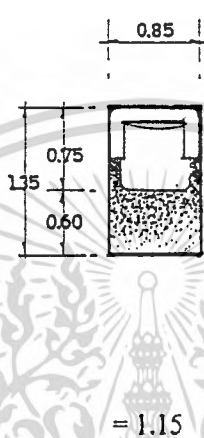
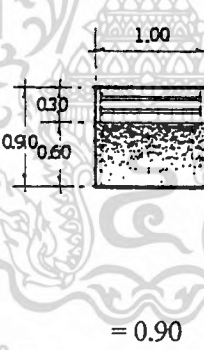
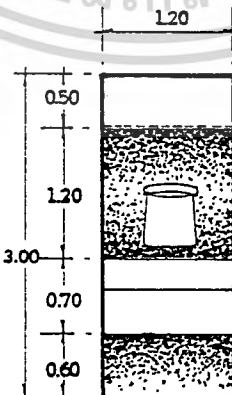
ตารางที่ 53 การวิเคราะห์พื้นที่เหลือเพิ่มเติมสวนคลินิกโรคเฉพาะ ตา หู คอ จมูก

องค์ประกอบ	พื้นที่ใช้สอย + ทางสัญจร (ตร.ม.)	พื้นที่เพิ่มเติม (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
1. โถงพักคอย	55.02	23.10	78.12
2. ห้องตรวจตา	26.32	11.05	37.37
3. ห้องวัดสายตา	13.46	5.65	19.11
4. ห้องตรวจ หู คอ จมูก	28.72	12.06	40.78
5. ห้องทดสอบ การฟัง	7.68	3.22	10.90
6. ห้องควบคุม	4.92	2.07	6.99
7. ส่วนเก็บอุปกรณ์	30.80	12.93	43.73
รวม	166.92	70.08	237.00

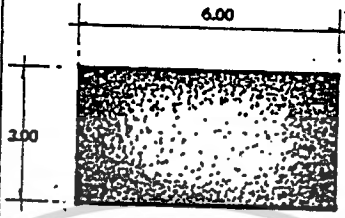
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 54 การวิเคราะห์พื้นที่ความต้องการคลินิกนรีเวช และกุมารเวชกรรม

ตารางแสดงการวิเคราะห์พื้นที่ที่ต้องการ ส่วนโถงพักคอย

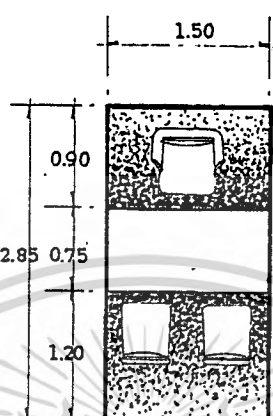
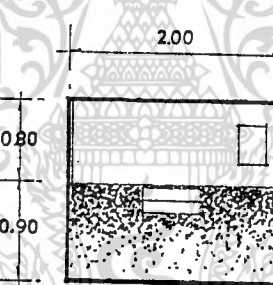
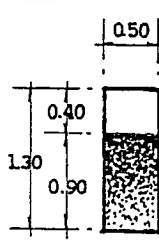
องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	พื้นที่ใช้สอยต่อหน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
1. ที่นั่งพักคอย	42	 <p>= 1.15</p>	48.3	คิดจากจำนวนผู้ป่วย 1 คน บวกญาติ 1 คน ในช่วงเวลา 45 นาที
2. ชั้นวาง หนังสือพิมพ์	2	 <p>= 0.90</p>	1.8	กำหนดใช้ 1 อัน ต่อ 30 ที่นั่ง
3. เคา์นเตอร์ พยาบาล	3	 <p>= 3.60</p>	10.80	นโยบายของ โรงพยาบาลกำหนด ให้มีพยาบาลประจำ เคาน์เตอร์ 3 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไมออนุญาตให้นำไปเผยแพร่บนสื่อออนไลน์  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

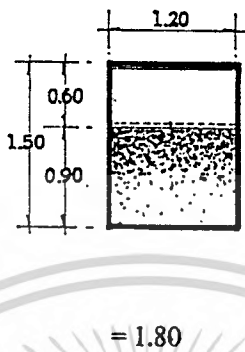
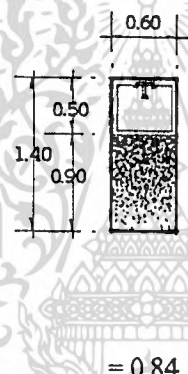
องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	พื้นที่ใช้สอยต่อหน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
4. มุมเค็กล้วน		 = 18.00	18.00	สถาปนิกกำหนด มาแล้ว

รวมพื้นที่ใช้สอย = 78.90 ตร.ม.  
 พื้นที่ทางสัญจร 40% ของพื้นที่ใช้สอย = 31.56 ตร.ม.  
 รวมพื้นที่ความต้องการ = 110.46 ตร.ม.

ตารางแสดงการวิเคราะห์ห้องตรวจ นรีเวชกรรม และกุมารเวชกรรม

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	พื้นที่ใช้สอยต่อหน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
1. โต๊ะ, เก้าอี้ แพทย์และผู้ป่วย	11	 <p style="text-align: center;">= 4.275</p>	47.02	นโยบายของ โรงพยาบาลกำหนด ให้มีห้องตรวจทั่วไป 11 ห้อง
2. เตียงผู้ป่วย	11	 <p style="text-align: center;">= 3.40</p>	37.4	
3. โต๊ะวาง อุปกรณ์	11	 <p style="text-align: center;">= 0.65</p>	7.15	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	พื้นที่ใช้สอยต่อหน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
4. ตู้เก็บอุปกรณ์	11	 = 1.80	19.8	
5. อ่างล้างมือ	11	 = 0.84	9.24	

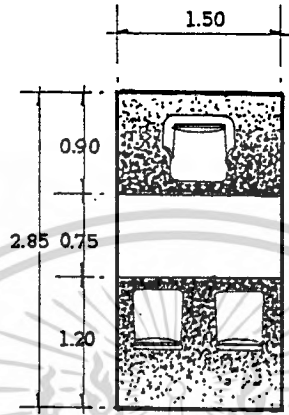
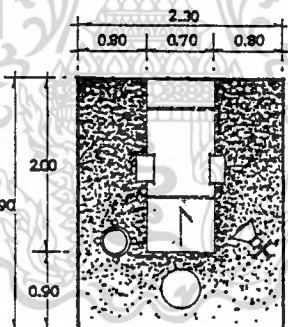
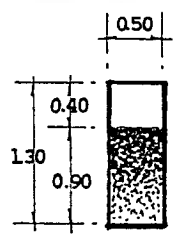
รวมพื้นที่ใช้สอย = 120.61 ตร.ม.

พื้นที่ทางสัญจร 20% ของพื้นที่ใช้สอย = 24.12 ตร.ม.

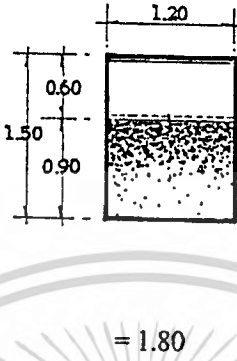
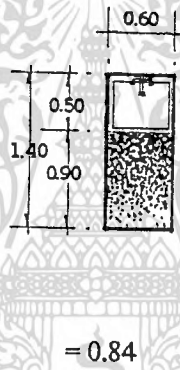
รวมพื้นที่ความต้องการ = 144.73 ตร.ม.

หมายเหตุ คิดจากจำนวนห้องตรวจ 11 ห้อง

ตารางแสดงการวิเคราะห์พื้นที่ความต้องการ ห้องตรวจภายใน (นรีเวชกรรม)

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	พื้นที่ใช้สอยต่อหน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
1. โต๊ะ, เก้าอี้ แพทย์และผู้ป่วย	2	 <p>= 4.275</p>	8.55	นโยบายของ โรงพยาบาลกำหนด ให้มีห้องตรวจ ภายใน 2 ห้อง
2. เตียงตรวจ ภายใน	2	 <p>= 6.67</p>	13.34	
3. โต๊ะวาง อุปกรณ์	2	 <p>= 0.65</p>	1.30	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	พื้นที่ใช้สอยต่อหน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
4. ตู้เก็บอุปกรณ์	2	 = 1.80	3.60	
5. อ่างล้างมือ	2	 = 0.84	1.68	

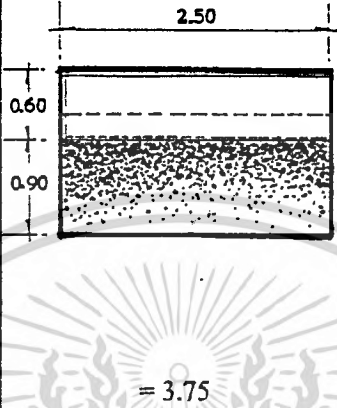
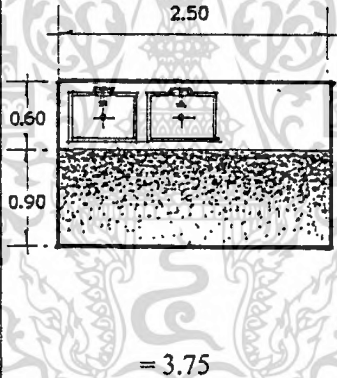
รวมพื้นที่ใช้สอย = 28.47 ตร.ม.

พื้นที่ทางสัญจร 20% ของพื้นที่ใช้สอย = 5.69 ตร.ม.

รวมพื้นที่ความต้องการ = 34.16 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงการวิเคราะห์พื้นที่ความต้องการ ห้องเตรียมการ

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	พื้นที่ใช้สอยต่อหน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
1. ตู้เก็บอุปกรณ์	2	 <p>= 3.75</p>	7.50	นโยบายของ โรงพยาบาลกำหนด ให้มีห้องเตรียมการ 2 ห้อง
2. อ่างล้างและ ชั้นวางอุปกรณ์	2	 <p>= 3.75</p>	7.50	

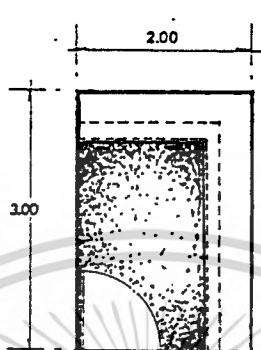
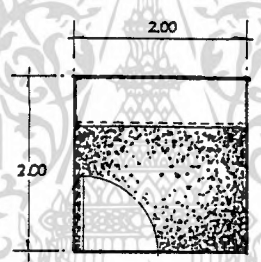
รวมพื้นที่ใช้สอย = 15.00 ตร.ม.

พื้นที่ทางสัญจร 20% ของพื้นที่ใช้สอย = 3.00 ตร.ม.

รวมพื้นที่ความต้องการ = 18.00 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงการวิเคราะห์พื้นที่ความต้องการ ส่วนเก็บอุปกรณ คลินิกบริเวณ และกุมารเวช

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	พื้นที่ใช้สอยต่อหน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
1. ส่วนเก็บ อุปกรณ - สะอาด - สกปรก	2	 = 6.00	12.00	สถาปนิกกำหนด ขนาดมาแล้ว
2. ส่วนเก็บ อุปกรณทำ ความสะอาด	1	 = 4.00	4.00	

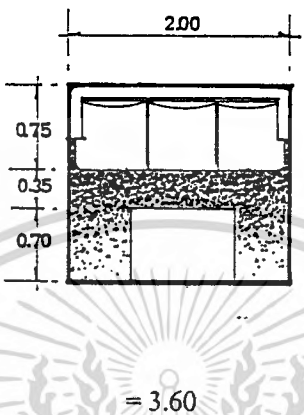
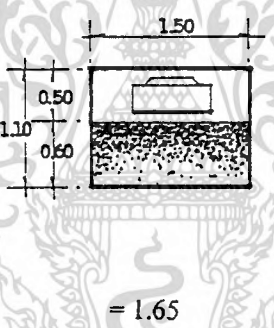
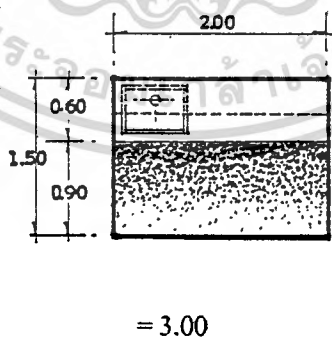
รวมพื้นที่ใช้สอย = 16.00 ตร.ม.

พื้นที่ทางสัญจร 40% ของพื้นที่ใช้สอย = 6.40 ตร.ม.

รวมพื้นที่ความต้องการ = 22.40 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงการวิเคราะห์พื้นที่ความต้องการ ส่วนห้องพักแพทย์

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	พื้นที่ใช้สอยต่อหน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
1. ส่วนพักนอน	1	 = 3.60	3.60	
2. โต๊ะวาง โทรทัศน์	1	 = 1.65	1.65	
3. PANTRY	1	 = 3.00	3.00	

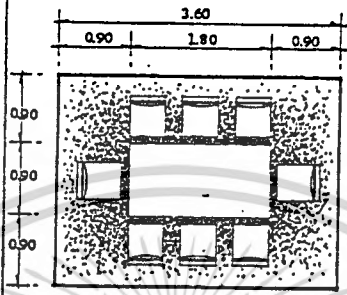
รวมพื้นที่ใช้สอย = 8.25 ตร.ม.

พื้นที่ทางสัญจร 20% ของพื้นที่ใช้สอย = 1.65 ตร.ม.

รวมพื้นที่ความต้องการ = 9.90 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงการวิเคราะห์พื้นที่ความต้องการ ส่วนห้องพักแพทย์

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	พื้นที่ใช้สอยต่อหน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
1. โต๊ะ, เก้าอี้ ประชุม	1	 <p>= 9.72</p>	9.72	ใช้โต๊ะประชุม 8 ที่นั่ง

รวมพื้นที่ใช้สอย = 9.72 ตร.ม.  
 พื้นที่ทางสัญจร 20% ของพื้นที่ใช้สอย = 1.94 ตร.ม.  
 รวมพื้นที่ความต้องการ = 11.66 ตร.ม.

**การวิเคราะห์พื้นที่ความต้องการทั้งหมด คลินิกนรีเวชกรรมและกุมารเวชกรรม**

พื้นที่ความต้องการทั้งหมด = 351.31 ตร.ม.

พื้นที่จริงของโครงการ = 435.00 ตร.ม.

**สรุป** พื้นที่จริงของโครงการมากกว่าพื้นที่ความต้องการ 435 - 351.31

ดังนั้นพื้นที่เหลือเพิ่มเติม = 83.69 ตร.ม.

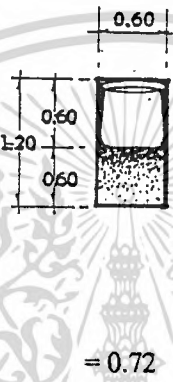
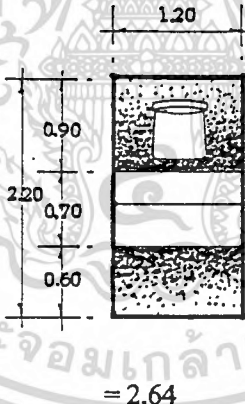
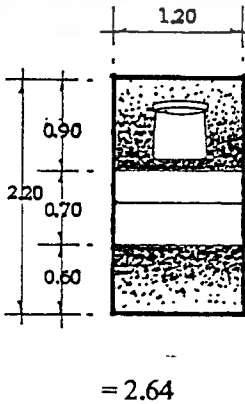
ตารางที่ 55 การวิเคราะห์พื้นที่เหลือเพิ่มเติมคลินิกนรีเวช และกุมารเวชกรรม

องค์ประกอบ	พื้นที่ใช้สอย + ทางสัญจร (ตร.ม.)	พื้นที่เพิ่มเติม (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
1. โถงพักคอย	110.46	26.31	136.77
2. ห้องตรวจทั่วไป	144.73	34.48	179.21
3. ห้องตรวจภายใน	34.16	8.14	42.30
4. ห้องเตรียมการ	18.00	4.29	22.29
5. ส่วนเก็บอุปกรณ์	22.40	5.33	27.73
6. ห้องพักแพทย์	9.90	2.36	12.26
7. ห้องประชุมย่อย	11.66	2.78	14.44
รวม	351.31	83.69	435.00

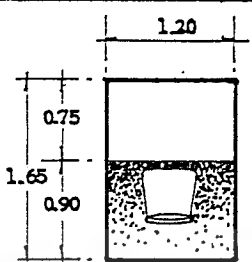
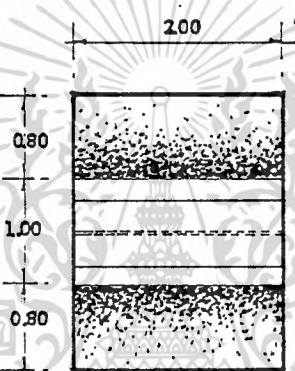
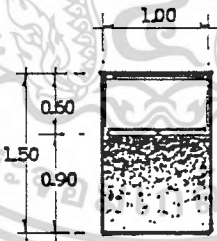
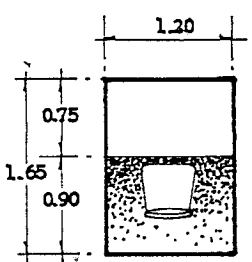
ตารางที่ 56 การวิเคราะห์พื้นที่ความต้องการส่วนจ่ายยา - การเงิน ผู้ป่วยนอก

OUT PATIENT PHARMACY ประกอบด้วย

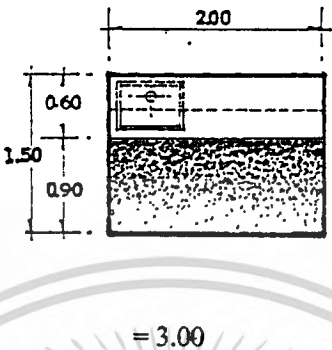
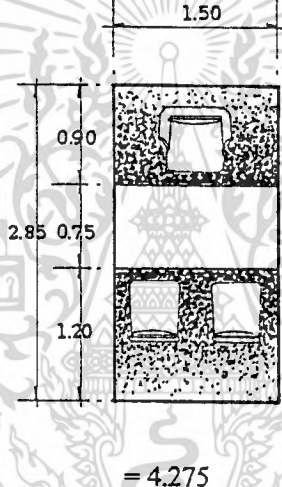
ตารางแสดงการวิเคราะห์พื้นที่ความต้องการ ส่วนจ่ายยา - การเงิน

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	พื้นที่ใช้สอยต่อหน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
1. ที่นั่งพักคอย	26	 <p>= 0.72</p>	18.72	คิดจากจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด บวก ญาติ 1 คน ในช่วงเวลา 10 นาที
2. เคาน์เตอร์ จ่ายยา	3	 <p>= 2.64</p>	7.92	นโยบายของโรงพยาบาลกำหนดให้มีพนักงานจ่ายยา 3 คน
3. เคาน์เตอร์ การเงิน	3	 <p>= 2.64</p>	7.92	นโยบายของโรงพยาบาลกำหนดให้มีพนักงานการเงิน 3 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	พื้นที่ใช้สอยต่อหน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
4. โต๊ะเช็กยา ก่อนจ่าย	2	 = 1.98	3.96	กำหนดให้มีเภสัชกร 2 คน
5. ตู้เก็บยา	6	 = 5.20	31.20	ความต้องการ ชั้นแรกของเภสัชกร ถ้าไม่พอสามารถ เพิ่มเติมได้
6. ตู้เย็นเก็บยา	1	 = 1.50	1.50	
7. โต๊ะจ่ายยา	2	 = 1.98	3.96	นโยบายกำหนดให้มี พนักงาน 2 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวนหน่วย	พื้นที่ใช้สอยต่อหน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
8. ส่วนล้างทำ ความสะอาด	1	 = 3.00	3.00	
9. หัวหน้า ควบคุม	1	 = 4.275	4.275	นโยบายของ โรงพยาบาลกำหนด ให้มีผู้ควบคุม 1 คน

รวมพื้นที่ใช้สอย = 82.45 ตร.ม.  
พื้นที่ทางสัญจร 40% ของพื้นที่ใช้สอย = 32.98 ตร.ม.  
รวมพื้นที่ความต้องการ = 115.43 ตร.ม.

### การวิเคราะห์พื้นที่ความต้องการทั้งหมด ส่วนจ่ายยา - การเงิน

พื้นที่ความต้องการทั้งหมด = 115.43 ตร.ม.

พื้นที่จริงของโครงการ = 117 ตร.ม.

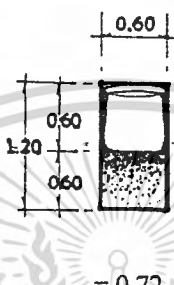
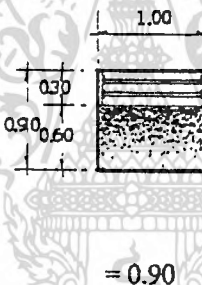
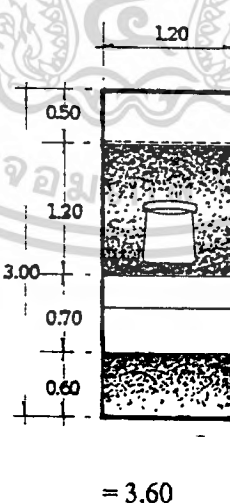
**สรุป** พื้นที่จริงของโครงการมากกว่าพื้นที่ความต้องการ 117 - 115.43

ดังนั้นพื้นที่เหลือเพิ่มเติม = 1.57 ตร.ม.

ตารางที่ 57 การวิเคราะห์พื้นที่ความต้องการแผนฉุกเฉิน

**EMERGENCY DEPARTMENT** ประกอบด้วย

ตารางวิเคราะห์พื้นที่ความต้องการ ส่วนโองพักคอย

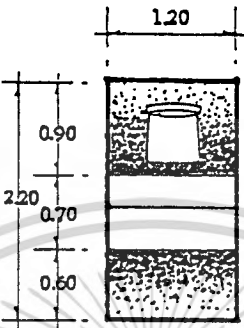
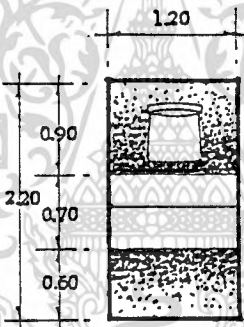
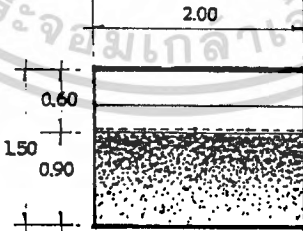
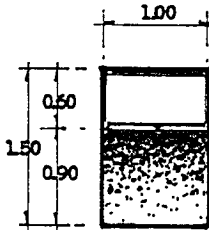
องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	พื้นที่ใช้สอยต่อหน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
1. ที่นั่งพักคอย	40	 <p>= 0.72</p>	28.8	สถิติผู้ป่วยฉุกเฉิน และอุบัติเหตุ ร.พ. เอกชนในจังหวัด อุดรธานีใน 1 วัน มี ประมาณ 20 คน คิด ผู้ป่วยบวกญาติ 1 คน
2. ชั้นวาง หนังสือพิมพ์	1	 <p>= 0.90</p>	0.90	กำหนดให้ชั้นวาง หนังสือ 1 อัน/ พักคอย 30 ที่นั่ง
3. ส่วนทำงาน พยาบาล	3	 <p>= 3.60</p>	10.80	นโยบายของ โรงพยาบาลกำหนด ให้มี 3 คน

รวมพื้นที่ใช้สอย = 40.50 ตร.ม.

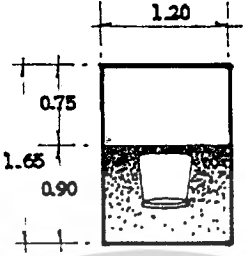
พื้นที่ทางสัญจร 40% ของพื้นที่ใช้สอย = 16.20 ตร.ม.

รวมพื้นที่ความต้องการ = 56.70 ตร.ม.

ตารางวิเคราะห์พื้นที่ความต้องการ ส่วนจ่ายยา - การเงิน นอกเวลา

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	พื้นที่ใช้สอยต่อหน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
1. เคาน์เตอร์ จ่ายยา	2	 <p>= 2.64</p>	5.28	นโยบายกำหนดให้มี พนักงาน 2 คน
2. เคาน์เตอร์ การเงิน	1	 <p>= 2.64</p>	2.64	นโยบายกำหนดให้มี พนักงาน 1 คน
3. ตู้เก็บยา	1	 <p>= 3.00</p>	3.00	
4. ตู้เย็นเก็บยา	1	 <p>= 1.50</p>	1.50	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	พื้นที่ใช้สอยต่อหน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
5. โต๊ะทำงาน	1	 = 1.98	1.98	นโยบายกำหนดให้มี เภสัชกรดูแล 1 คน

รวมพื้นที่ใช้สอย = 14.40 ตร.ม.

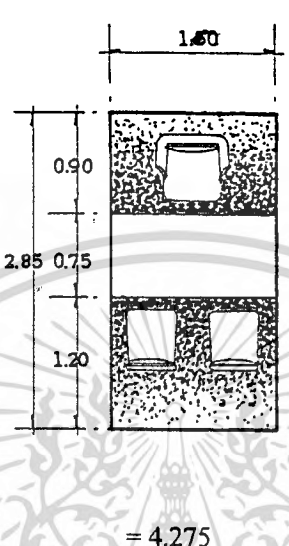
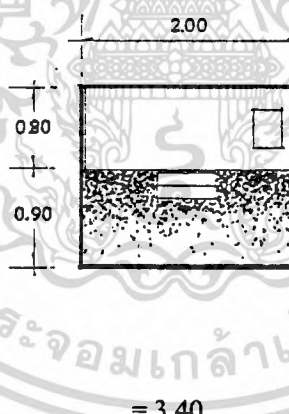
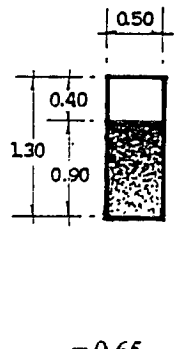
พื้นที่ทางสัญจร 20% ของพื้นที่ใช้สอย = 2.88 ตร.ม.

รวมพื้นที่ความต้องการ = 17.28 ตร.ม.

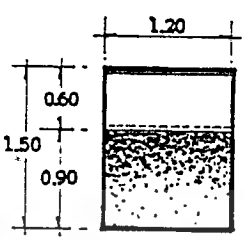
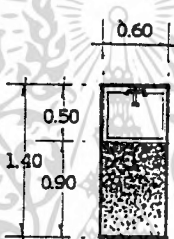


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางวิเคราะห์พื้นที่ความต้องการ ห้องตรวจบำบัดรักษา ผู้ป่วยนอกเวลา

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	พื้นที่ใช้สอยต่อหน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
1. โต๊ะ, เก้าอี้ แพทย์และผู้ป่วย	5	 <p>= 4.275</p>	21.37	1 จุดต่อห้องตรวจ บำบัด 1 ห้อง มีห้องตรวจบำบัด รักษาทั้งหมด 5 ห้อง
2. เคียงตรวจ	5	 <p>= 3.40</p>	17.00	
3. โต๊ะวาง อุปกรณ์	5	 <p>= 0.65</p>	3.25	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	พื้นที่ใช้สอยต่อหน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
4. ตู้เก็บอุปกรณ์	5	 = 1.80	9.00	
5. อ่างล้างมือ	5	 = 0.84	4.20	

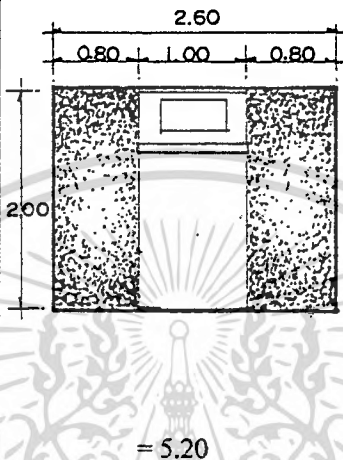
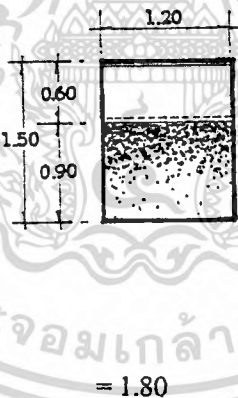
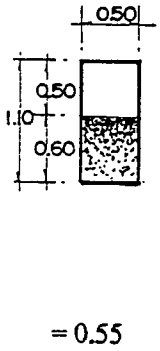
รวมพื้นที่ใช้สอย = 54.82 ตร.ม.

พื้นที่ทางสัญจร 20% ของพื้นที่ใช้สอย = 10.96 ตร.ม.

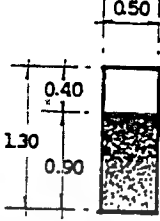
รวมพื้นที่ความต้องการ = 65.78 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางวิเคราะห์พื้นที่ที่ต้องการ ส่วนห้องช่วยชีวิตฉุกเฉิน

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	พื้นที่ใช้สอยต่อหน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
1. เติงคู่ป้าย	3	 <p>= 5.20</p>	15.60	
2. ตู้เก็บอุปกรณ์	3	 <p>= 1.80</p>	5.40	
3. อุปกรณ์ช่วยชีวิต	3	 <p>= 0.55</p>	1.65	

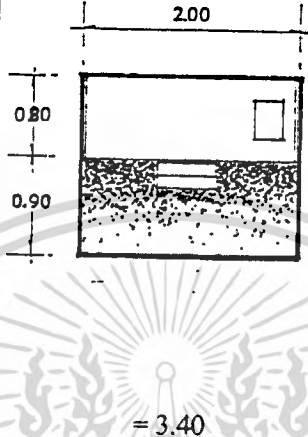
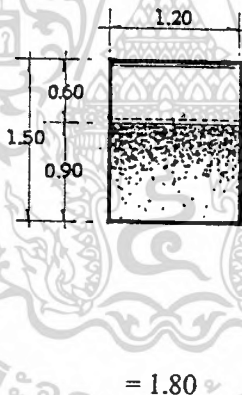
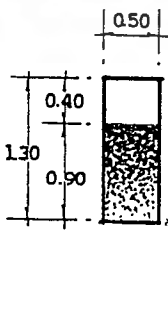
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	พื้นที่ใช้สอยต่อหน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
4. ชั้นวาง อุปกรณ์	3	 $= 0.65$	1.95	

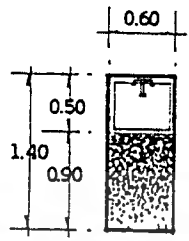
รวมพื้นที่ใช้สอย = 24.60 ตร.ม.  
พื้นที่ทางสัญจร 40% ของพื้นที่ใช้สอย = 9.84 ตร.ม.  
รวมพื้นที่ความต้องการ = 34.44 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางวิเคราะห์พื้นที่ที่ต้องการ ส่วนห้องทำแผล เข้าเผือก

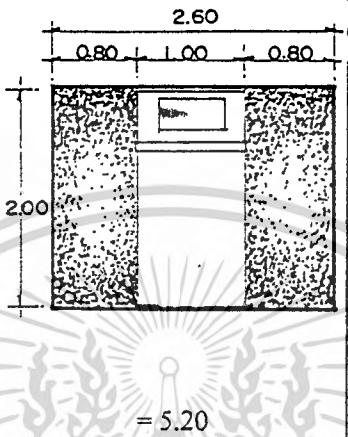

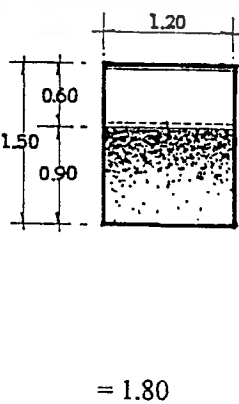
องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	พื้นที่ใช้สอยต่อหน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
1. เตียงผู้ป่วย	1	 <p style="text-align: center;">= 3.40</p>	3.40	นโยบายของโรงพยาบาลกำหนดให้มีห้องทำแผล 1 ห้อง
2. ตู้เก็บอุปกรณ์	1	 <p style="text-align: center;">= 1.80</p>	1.80	
3. โต๊ะวาง อุปกรณ์	1	 <p style="text-align: center;">= 0.65</p>	0.65	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	พื้นที่ใช้สอยต่อหน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
4. โต๊ะทำงาน พยาบาล	1	 = 1.98	1.98	

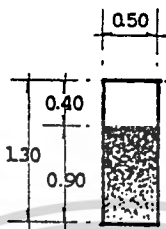
รวมพื้นที่ใช้สอย = 7.83 ตร.ม.  
พื้นที่ทางสัญจร 20% ของพื้นที่ใช้สอย = 1.57 ตร.ม.  
รวมพื้นที่ความต้องการ = 9.40 ตร.ม.

ตารางวิเคราะห์พื้นที่ความต้องการ ส่วนห้องผ่าตัดเล็ก

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	พื้นที่ใช้สอยต่อหน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
1. เติงผ่าตัด	1	 <p>= 5.20</p>	5.20	นโยบายของโรงพยาบาลกำหนดให้มี 1 ห้อง
2. เครื่องตรวจ เอ็กซเรย์ เคลื่อนที่	1	 <p>= 0.55</p>	0.55	
3. ตู้เก็บอุปกรณ์	1	 <p>= 1.80</p>	1.80	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

207.

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	พื้นที่ใช้สอยต่อหน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
4. ชั้นวาง อุปกรณ์	1	 = 0.65	0.65	

รวมพื้นที่ใช้สอย = 8.20 ตร.ม. <sup>รวมพื้นที่</sup> <sub>100</sub>

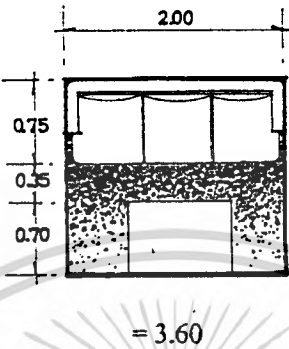
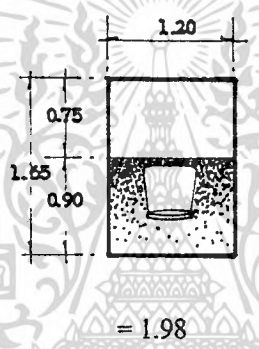
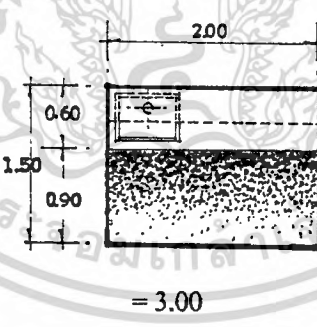
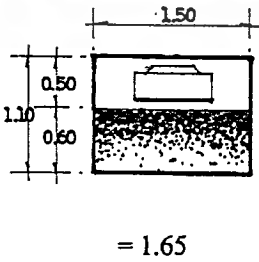
พื้นที่ทางสัญจร 30% ของพื้นที่ใช้สอย = 2.46 ตร.ม.

รวมพื้นที่ที่ต้องการ = 10.66 ตร.ม.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางวิเคราะห์พื้นที่ที่ต้องการ ส่วนห้องพักผ่อน

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	พื้นที่ใช้สอยต่อหน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
1. พื้นที่พักผ่อน	1	 <p>= 3.60</p>	3.60	นโยบายกำหนดให้มี ห้องพักผ่อน 1 ห้อง
2. ส่วนทำงาน แพทย์	1	 <p>= 1.98</p>	1.98	
3. PANTRY	1	 <p>= 3.00</p>	3.00	
4. โทรทัศน์	1	 <p>= 1.65</p>	1.65	

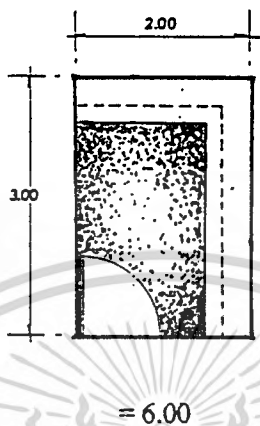
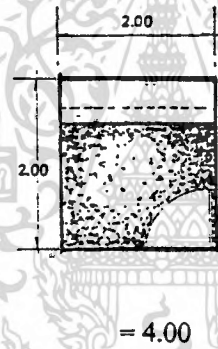
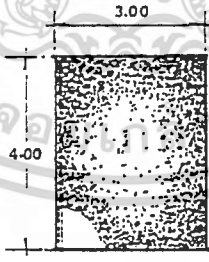
รวมพื้นที่ใช้สอย = 10.23 ตร.ม.

พื้นที่ทางสัญจร 20% ของพื้นที่ใช้สอย = 2.05 ตร.ม.

รวมพื้นที่ที่ต้องการ = 12.28 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางวิเคราะห์พื้นที่ที่ต้องการ ส่วนห้องเก็บอุปกรณ์

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	พื้นที่ใช้สอยต่อหน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
1. ห้องเก็บ อุปกรณ์ สะอาด-สกปรก	2	 <p>= 6.00</p>	12.00	
2. ห้องเก็บ อุปกรณ์ทำ ความสะอาด	1	 <p>= 4.00</p>	4.00	
3. ส่วนเก็บยาน พาหนะ	1	 <p>= 12.00</p>	12.00	

รวมพื้นที่ใช้สอย = 28.00 ตร.ม.

พื้นที่ทางสัญจร 40% ของพื้นที่ใช้สอย = 11.20 ตร.ม.

รวมพื้นที่ที่ต้องการ = 39.20 ตร.ม.

### การวิเคราะห์พื้นที่ความต้องการทั้งหมดของแผนกฉุกเฉิน

พื้นที่ความต้องการทั้งหมด = 245.74 ตร.ม.

พื้นที่จริงของโครงการ = 285.00 ตร.ม.

สรุป พื้นที่จริงของโครงการมากกว่าพื้นที่ความต้องการ 285 - 245.74

ดังนั้นพื้นที่เหลือเพิ่มเติม = 39.26 ตร.ม.

ตารางที่ 58 การวิเคราะห์พื้นที่เหลือเพิ่มเติมแผนกฉุกเฉิน

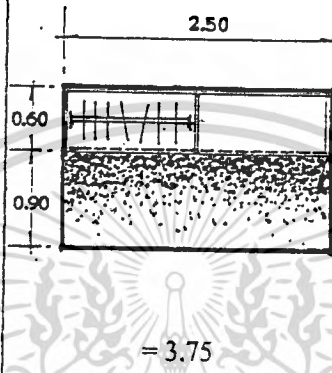
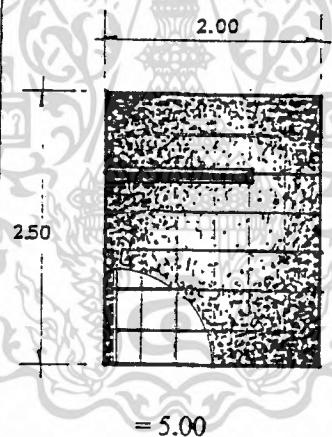
องค์ประกอบ	พื้นที่ใช้สอย + ทางสัญจร (ตร.ม.)	พื้นที่เพิ่มเติม (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
1. ส่วนโรงพักคอย	56.70	9.06	65.76
2. จำยา-การเงิน นอกเวลา	17.28	2.76	20.04
3. ห้องตรวจบำบัด รักษา	65.78	10.51	76.29
4. ห้องช่วยชีวิต	34.44	5.50	39.94
5. ห้องทำแผล, เข้าเฝือก	9.40	1.50	10.90
6. ห้องผ่าตัด	10.66	1.71	12.37
7. ส่วนพักผ่อน	12.28	1.96	14.24
8. ส่วนเก็บอุปกรณ์	39.20	6.26	45.46
รวม	245.74	39.26	285.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 59 การวิเคราะห์พื้นที่ที่ต้องการแผนกสุติกรรม

**LABOR & DELIVERY** ประกอบด้วย

ตารางแสดงการวิเคราะห์พื้นที่ที่ต้องการ ส่วนทางเข้า

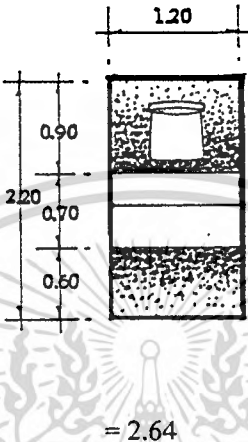
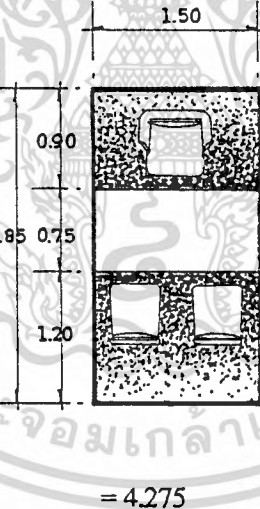
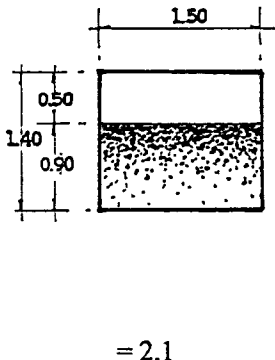
องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	พื้นที่ใช้สอยต่อหน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
1. ส่วนฝากของ	1	 <p>= 3.75</p>	3.75	
2. ห้องน้ำ เปลี่ยนชุด	2	 <p>= 5.00</p>	10.00	ห้องน้ำ ชาย - หญิง

รวมพื้นที่ใช้สอย = 13.75 ตร.ม.

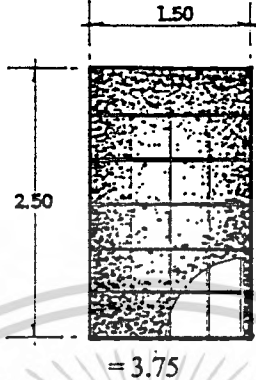
พื้นที่ทางสัญจร 40% ของพื้นที่ใช้สอย = 5.50 ตร.ม.

รวมพื้นที่ที่ต้องการ = 19.25 ตร.ม.

ตารางแสดงการวิเคราะห์พื้นที่ความต้องการ ส่วนทำงานพยาบาล แผนกสูติกรรม

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	พื้นที่ใช้สอยต่อหน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
1. เคาน์เตอร์ พยาบาล	3	 <p>= 2.64</p>	7.92	นโยบายของ โรงพยาบาลกำหนด ให้มีพยาบาลประจำ อย่างน้อยแวนละ 3 คน
2. หัวหน้า แผนก	1	 <p>= 4.275</p>	4.275	นโยบายของ โรงพยาบาลกำหนด ให้มีผู้ชำนาญการ ดูแล 1 คน
3. ตู้เอกสาร	2	 <p>= 2.1</p>	4.20	สำหรับพยาบาล 1 ชุด สำหรับหัวหน้า 1 ชุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	พื้นที่ใช้สอยต่อหน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
4. ห้องน้ำ	1	 <p style="text-align: center;">= 3.75</p>	3.75	หัวหน้าแผนกและ พยาบาลใช้ร่วมกัน

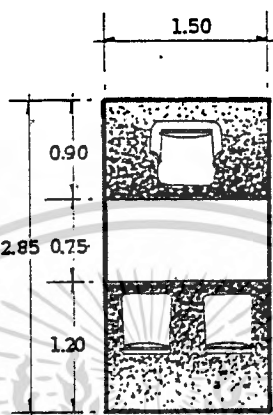
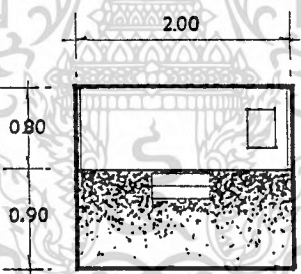
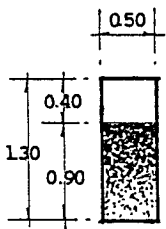
รวมพื้นที่ใช้สอย = 20.14 ตร.ม.

พื้นที่ทางสัญจร 20% ของพื้นที่ใช้สอย = 4.03 ตร.ม.

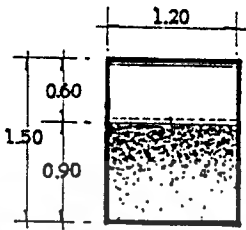
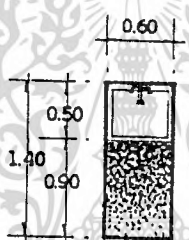
รวมพื้นที่ความต้องการ = 24.17 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงการวิเคราะห์พื้นที่ความต้องการ ส่วนห้องตรวจ

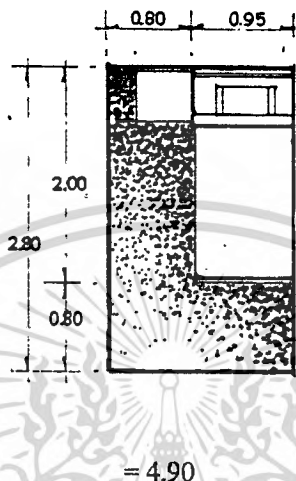

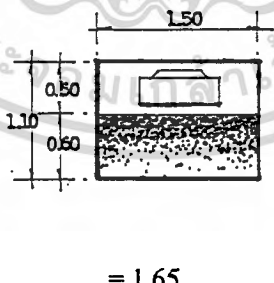
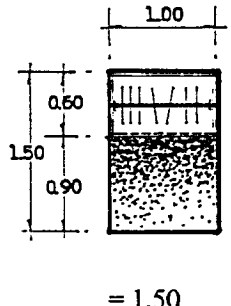
องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	พื้นที่ใช้สอยต่อหน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
1. โต๊ะ, เก้าอี้ แพทย์และผู้ป่วย	1	 <p style="text-align: center;">= 4.275</p>	4.275	
2. เติียงตรวจ	1	 <p style="text-align: center;">= 3.40</p>	3.40	
3. ชั้นวาง อุปกรณ์	1	 <p style="text-align: center;">= 0.65</p>	0.65	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

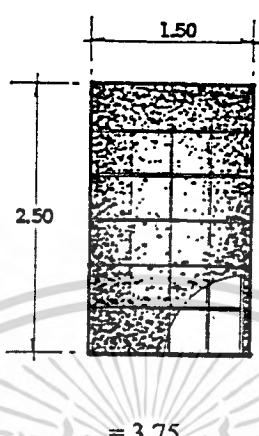
องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	พื้นที่ใช้สอยต่อหน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
4. ตู้เก็บอุปกรณ์	1	 = 1.80	1.8	
5. อ่างล้างมือ	1	 = 0.84	0.84	

รวมพื้นที่ใช้สอย = 10.96 ตร.ม.  
 พื้นที่ทางสัญจร 20% ของพื้นที่ใช้สอย = 2.19 ตร.ม.  
 รวมพื้นที่ความต้องการ = 13.15 ตร.ม.

ตารางแสดงการวิเคราะห์พื้นที่ที่ความต้องการ ห้องเตรียมคลอด

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	พื้นที่ใช้สอยต่อหน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
1. เตียงผู้ป่วย	4	 <p>= 4.90</p>	19.60	นโยบายของ โรงพยาบาลกำหนด ให้มีห้องเตรียม คลอด 4 ห้อง
2. เก้าอี้พักผ่อน	4	 <p>= 2.43</p>	9.72	
3. ตู้วาง โทรทัศน์	4	 <p>= 1.65</p>	6.60	
4. ตู้เสื้อผ้า	4	 <p>= 1.50</p>	6.00	

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	พื้นที่ใช้สอยต่อหน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
5. ห้องน้ำ	4	 = 3.75	15.00	

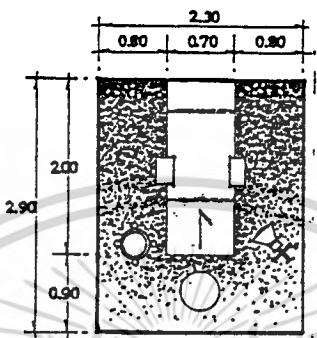
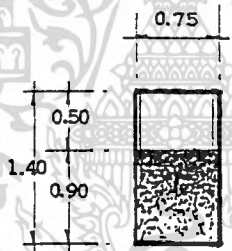
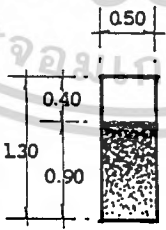
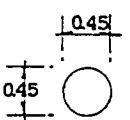
รวมพื้นที่ใช้สอย = 56.92 ตร.ม.

พื้นที่ทางสัญจร 20% ของพื้นที่ใช้สอย = 11.38 ตร.ม.

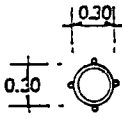

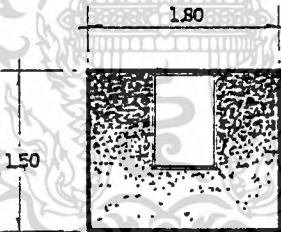
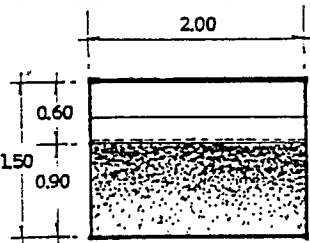
รวมพื้นที่ความต้องการ = 68.30 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

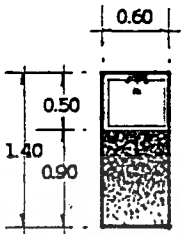
ตารางแสดงการวิเคราะห์พื้นที่ความต้องการ ห้องคลอด

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	พื้นที่ใช้สอยต่อหน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
1. เติงทำคลอด	2	 = 6.67	13.34	นโยบายของ โรงพยาบาลกำหนด ให้มีห้องคลอด 2 ห้อง
2. ชั้นวาง อุปกรณ์	2	 = 1.05	2.10	
3. โต๊ะวาง อุปกรณ์	2	 = 0.65	1.30	
4. เก้าอี้แพทย์	2	 = 0.20	0.40	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	พื้นที่ใช้สอยต่อหน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
5. ถังใส่สิ่ง สกปรก	2	 $= 0.09$	0.18	
6. ราวแขวนน้ำ เกลือ	2	 $= 0.28$	0.56	
7. ตู้อบ	2	 $= 2.70$	5.40	
8. ตู้เก็บอุปรณ์	2	 $= 3.00$	6.00	

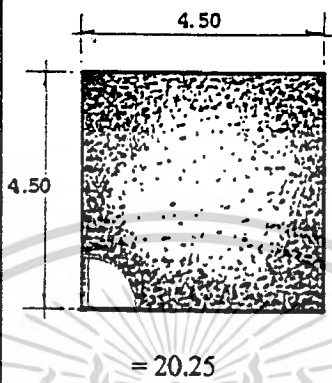
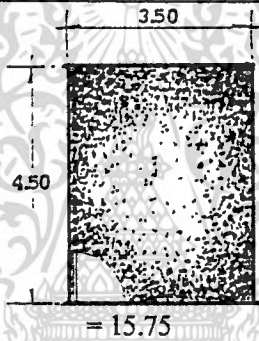
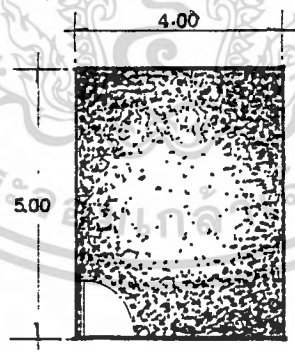
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	พื้นที่ใช้สอยต่อหน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
9. ห้องน้ำ	2	 = 0.84	1.68	

รวมพื้นที่ใช้สอย = 30.96 ตร.ม.  
 พื้นที่ทางสัญจร 30% ของพื้นที่ใช้สอย = 9.29 ตร.ม.  
 รวมพื้นที่ความต้องการ = 40.25 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงการวิเคราะห์พื้นที่ความต้องการ ส่วนเก็บอุปกรณ์

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	พื้นที่ใช้สอยต่อหน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
1. ส่วนเก็บ อุปกรณ์ สะอาด, เครื่องมือ	1		20.25	สถาปนิกกำหนด ขนาดมาแล้ว
2. ส่วนสกรปรก	1		15.75	
3. ห้องเก็บผ้า	1		20.00	

รวมพื้นที่ใช้สอย = 56.00 ตร.ม.

พื้นที่ทางสัญจร 40% ของพื้นที่ใช้สอย = 22.40 ตร.ม.

รวมพื้นที่ความต้องการ = 78.40 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### การวิเคราะห์พื้นที่ความต้องการทั้งหมดของแผนกสุติกรรม

พื้นที่ความต้องการทั้งหมด = 243.52 ตร.ม.

พื้นที่จริงของโครงการ = 342.00 ตร.ม.

สรุป พื้นที่จริงของโครงการมากกว่าพื้นที่ความต้องการ 342 - 243.52

ดังนั้นพื้นที่เหลือเพิ่มเติม = 98.48 ตร.ม.

ตารางที่ 60 การวิเคราะห์พื้นที่เหลือเพิ่มเติมแผนกสุติกรรม

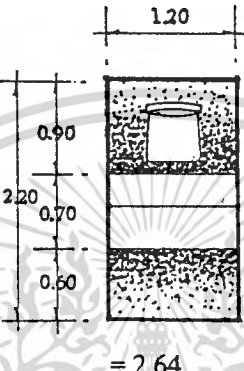
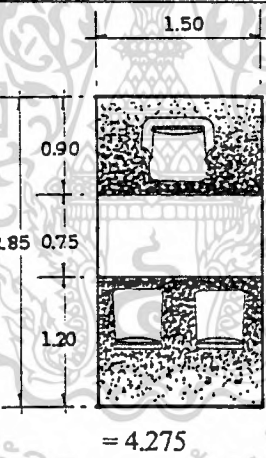
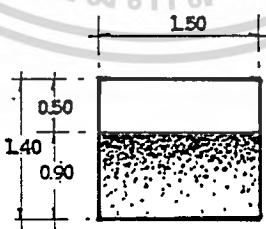
องค์ประกอบ	พื้นที่ใช้สอย + ทางสัญจร (ตร.ม.)	พื้นที่เพิ่มเติม (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
1. ทางเข้าแผนก	19.25	7.78	27.03
2. ส่วนทำงาน พยาบาล	24.17	9.77	33.04
3. ห้องตรวจ	13.15	5.32	18.47
4. ห้องเตรียม คลอด	68.30	27.62	95.92
5. ห้องคลอด	40.25	16.28	56.53
6. ห้องเก็บอุปกรณ์	78.40	31.71	110.11
รวม	243.52	98.48	342.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 61 การวิเคราะห์พื้นที่ความต้องการส่วนทำงานพยาบาลผู้ป่วยใน

**NURSE STATION** ประกอบด้วย

ตารางแสดงการวิเคราะห์พื้นที่ความต้องการส่วนทำงาน

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	พื้นที่ใช้สอยต่อหน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
1. เคา์เตอร์ พยาบาล	3	 <p>= 2.64</p>	7.92	นโยบายของ โรงพยาบาลกำหนด ให้มีพยาบาลประจำ
2. หัวหน้า แผนก	1	 <p>= 4.275</p>	4.275	กำหนดให้มีหัวหน้า ควบคุม 1 คน
3. ส่วนเก็บ เอกสาร	2	 <p>= 2.10</p>	4.20	

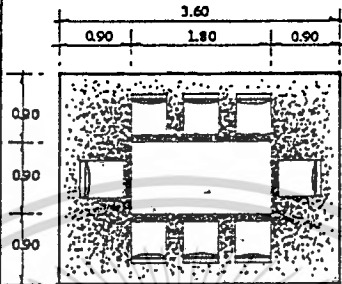
รวมพื้นที่ใช้สอย = 16.39 ตร.ม.

พื้นที่ทางสัญจร 20% ของพื้นที่ใช้สอย = 3.28 ตร.ม.

รวมพื้นที่ความต้องการ = 19.67 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงการวิเคราะห์พื้นที่ความต้องการห้องประชุมประจำแผนก

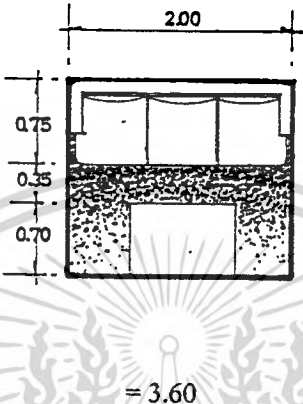
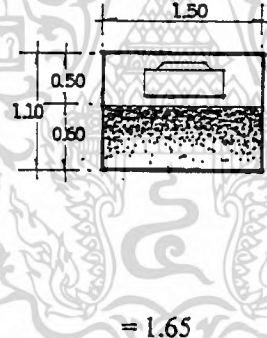
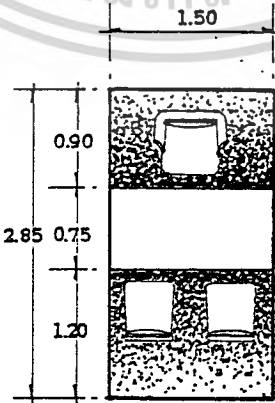
องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	พื้นที่ใช้สอยต่อหน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
1. ส่วนประชุม	1	 <p style="text-align: center;">= 9.72</p>	9.72	

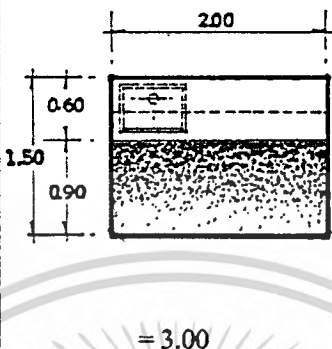
รวมพื้นที่ใช้สอย = 9.72 ตร.ม.

พื้นที่ทางสัญจร 20% ของพื้นที่ใช้สอย = 1.94 ตร.ม.

รวมพื้นที่ความต้องการทั้งหมด = 11.66 ตร.ม.

ตารางแสดงการวิเคราะห์พื้นที่ความต้องการส่วนพักผ่อนพยาบาล (ผู้ป่วยใน)

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	พื้นที่ใช้สอยต่อหน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
1. ชุดเก้าอี้ พักผ่อน	1	 <p>= 3.60</p>	3.60	
2. ตู้วาง โทรทัศน์	1	 <p>= 1.65</p>	1.65	
3. โต๊ะแพทย์ เวร	1	 <p>= 4.275</p>	4.27	

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	พื้นที่ใช้สอยต่อหน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
4. PANTRY	1	 = 3.00	3.00	

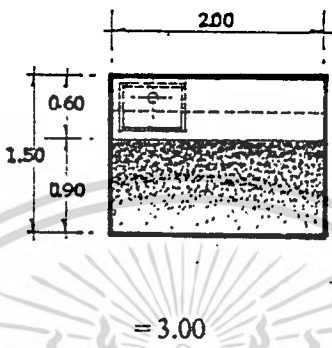
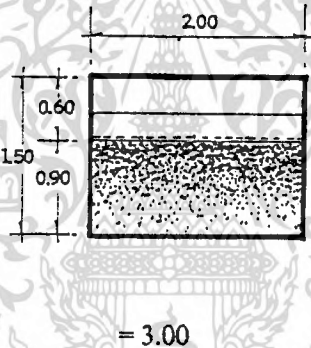
รวมพื้นที่ใช้สอย = 12.52 ตร.ม.

พื้นที่ทางสัญจร 20% ของพื้นที่ใช้สอย = 2.50 ตร.ม.

รวมพื้นที่ความต้องการ = 15.02 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงการวิเคราะห์พื้นที่ความต้องการ ส่วนห้องเตรียมยา

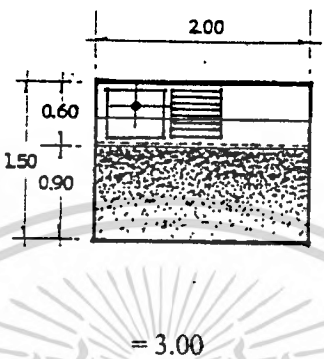
องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	พื้นที่ใช้สอยต่อหน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
1. ส่วนเตรียมยา	1	 = 3.00	3.00	กำหนดให้มีชั้นละ 1 หน่วย
2. ตู้เก็บยา	1	 = 3.00	3.00	

รวมพื้นที่ใช้สอย = 6.02 ตร.ม.

พื้นที่ทางสัญจร 20% ของพื้นที่ใช้สอย = 1.20 ตร.ม.

รวมพื้นที่ความต้องการทั้งหมด = 7.20 ตร.ม.

ตารางแสดงการวิเคราะห์พื้นที่ความต้องการ ส่วนห้องเตรียมอาหารผู้ป่วย

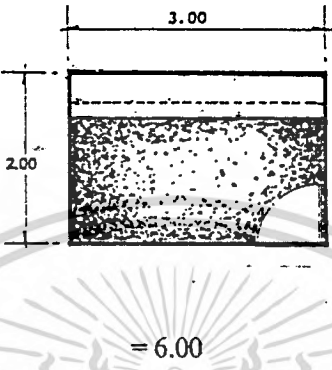
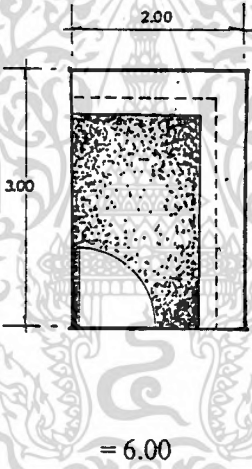
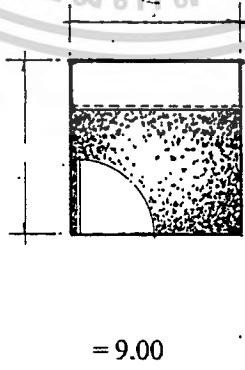
องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	พื้นที่ใช้สอยต่อหน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
1. ตู้เก็บอุปกรณ์ และอ่างล้าง	1	 <p style="text-align: center;">= 3.00</p>	3.00	

รวมพื้นที่ใช้สอย = 3.00 ตร.ม.

พื้นที่ทางสัญจร 20% ของพื้นที่ใช้สอย = 0.60 ตร.ม.

รวมพื้นที่ความต้องการทั้งหมด = 3.60 ตร.ม.

ตารางแสดงการวิเคราะห์พื้นที่ความต้องการ ส่วนเก็บอุปกรณ์ (IPD)

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	พื้นที่ใช้สอยต่อหน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
1. ส่วนเก็บผ้า	1	 <p>= 6.00</p>	6.00	
2. ส่วนเก็บ อุปกรณ์ สะอาด- สกปรก	2	 <p>= 6.00</p>		
3. ห้องเก็บ เครื่องมือ	1	 <p>= 9.00</p>	9.00	

รวมพื้นที่ใช้สอย = 27.00 ตร.ม.

พื้นที่ทางสัญจร 40% ของพื้นที่ใช้สอย = 10.80 ตร.ม.

รวมพื้นที่ความต้องการทั้งหมด = 37.80 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### การวิเคราะห์พื้นที่ความต้องการทั้งหมด ส่วนทำงานพยาบาล หอพักผู้ป่วย

พื้นที่ความต้องการทั้งหมด = 94.95 ตร.ม.

พื้นที่จริงของโครงการ = 150 ตร.ม.

สรุป พื้นที่จริงของโครงการมากกว่าพื้นที่ความต้องการ 150 - 94.95

ดังนั้นพื้นที่เหลือเพิ่มเติม = 55.05 ตร.ม.

ตารางที่ 62 การวิเคราะห์พื้นที่เหลือเพิ่มเติมส่วนทำงานพยาบาลผู้ป่วยใน

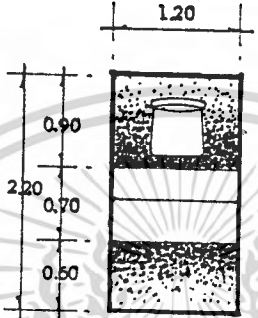
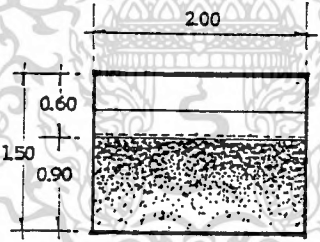
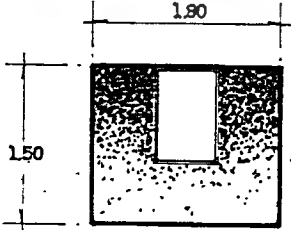
องค์ประกอบ	พื้นที่ใช้สอย + ทางสัญจร (ตร.ม.)	พื้นที่เพิ่มเติม (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
1. ส่วนทำงาน พยาบาล	19.67	11.40	31.07
2. ห้องประชุม	11.66	6.67	18.42
3. ส่วนพักผ่อน	15.02	8.71	23.73
4. ส่วนเตรียมยา	7.20	4.18	11.38
5. ส่วนเตรียม อาหาร	3.60	2.09	5.69
6. ส่วนเก็บอุปกรณ์	37.80	21.91	59.71
รวม	94.95	55.05	150.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

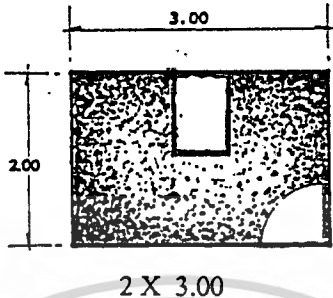
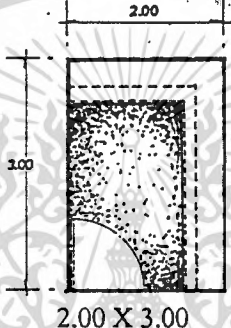

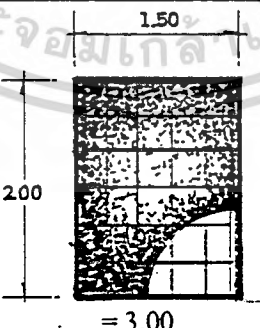
ตารางที่ 63 การวิเคราะห์พื้นที่ความต้องการสวนห้องเด็ก

NEW BORN ประกอบด้วย

ตารางแสดงการวิเคราะห์พื้นที่ความต้องการห้องเด็กแรกเกิด

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	พื้นที่ใช้สอยต่อหน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
1. เคน์เตอร์ พยาบาล	3	 <p>= 2.64</p>	7.92	นโยบายของ โรงพยาบาลกำหนด ให้มีพยาบาลประจำ แผนก เวรละ 3 คน
2. ตู้เก็บอุปกรณ์	1	 <p>= 3.00</p>	3.00	
3. เติงเด็ก	8	 <p>= 2.70</p>	21.60	ถ้าไม่เพียงพอ สามารถเพิ่มเติมได้ ภายหลัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	พื้นที่ใช้สอยต่อหน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
4. ห้องพิเศษ	2	 2 X 3.00	12.00	ใช้แยกผู้ป่วยติดเรื้อ นโยบายกำหนดให้มี 2 ห้อง
5. ห้องซงนม	1	 2.00 X 3.00	6.00	
6. ส่วนล้างทำ ความสะอาด	1	 2.00 X 3.00	6.00	
7. ห้องน้ำ	1	 = 3.00	3.00	

รวมพื้นที่ใช้สอย = 59.52 ตร.ม.

พื้นที่ทางสัญจร 20% ของพื้นที่ใช้สอย = 11.90 ตร.ม.

รวมพื้นที่ความต้องการ = 71.42 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**การวิเคราะห์พื้นที่ความต้องการทั้งหมด ห้องเด็กแรกเกิด**

พื้นที่ความต้องการทั้งหมด = 71.72 ตร.ม.

พื้นที่จริงของโครงการ = 84.00 ตร.ม.

**สรุป** พื้นที่จริงของโครงการมากกว่าพื้นที่ความต้องการ 84.00 - 71.42

ดังนั้นพื้นที่เหลือเพิ่มเติม = 12.58 ตร.ม.

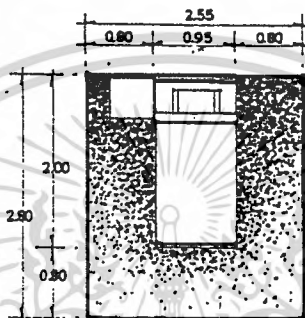
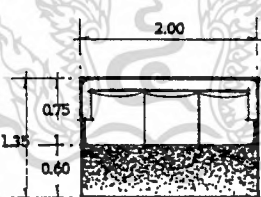
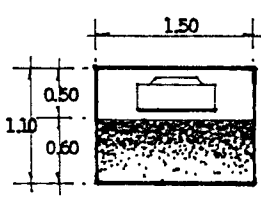


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

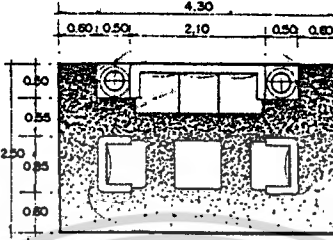
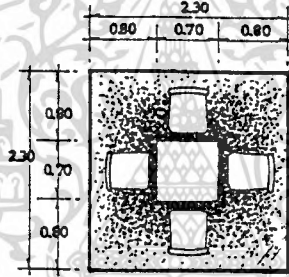
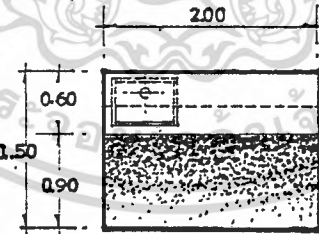
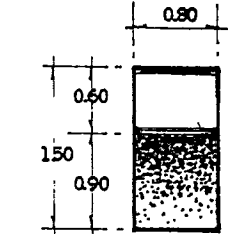
ตารางที่ ๑๖ การวิเคราะห์พื้นที่ความต้องการส่วนห้องพักผู้ป่วย

### PATIENT ROOM ประกอบด้วย

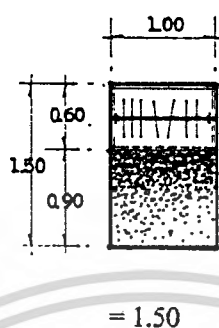
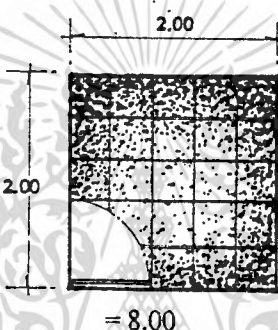
ตารางแสดงการวิเคราะห์พื้นที่ความต้องการส่วนห้องพัก VIP

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	พื้นที่ใช้สอยต่อหน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
1. เตียงผู้ป่วย	1	 <p>= 2.64</p>	7.14	
2. เก้าอี้เฝ้า อาการ	1	 <p>= 2.70</p>	2.70	
3. โต๊ะวาง โทรทัศน์	2	 <p>= 1.65</p>	3.30	ห้องพักผู้ป่วย 1 ชุด ห้องรับรอง 1 ชุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	พื้นที่ใช้สอยต่อหน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
4. ชุดเก้าอี้พักผ่อน	1	 <p style="text-align: center;">= 10.75</p>	10.75	
5. ชุดรับ ประทาน อาหาร	1	 <p style="text-align: center;">= 5.29</p>	5.29	ใช้ชุดรับประทาน อาหารแบบ 4 ที่นั่ง
6. PANTRY	1	 <p style="text-align: center;">= 3.00</p>	3.00	
7. ตู้เสื้อผ้า	1	 <p style="text-align: center;">= 1.20</p>	1.20	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	พื้นที่ใช้สอยต่อหน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
8. ตู้เสื้อผ้า	1	 = 1.50	1.50	
9. ห้องน้ำ	2	 = 8.00	8.00	ห้องพักผู้ป่วย 1 ชุด ห้องรับรอง 1 ชุด

รวมพื้นที่ใช้สอย = 42.88 ตร.ม.  
 พื้นที่ทางสัญจร 20% ของพื้นที่ใช้สอย = 8.58 ตร.ม.  
 รวมพื้นที่ความต้องการ = 51.46 ตร.ม.

### การวิเคราะห์พื้นที่ความต้องการทั้งหมด ของห้องพัก VIP

พื้นที่ความต้องการทั้งหมด = 51.46 ตร.ม.

พื้นที่จริงของโครงการ

ห้องพักผู้ป่วย VIP 1 = 106.00 ตร.ม.

ห้องพักผู้ป่วย VIP 2 = 70.00 ตร.ม.

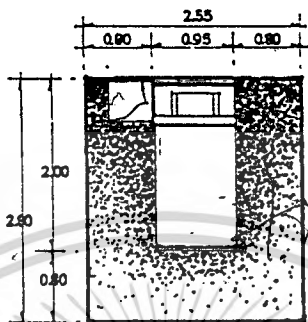
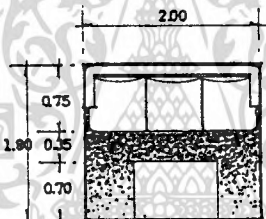
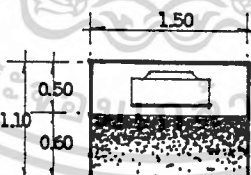
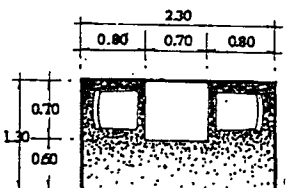
**สรุป** ห้องพักผู้ป่วย VIP 1 มีพื้นที่จริงมากกว่าพื้นที่ความต้องการ

= 54.54 ตร.ม.

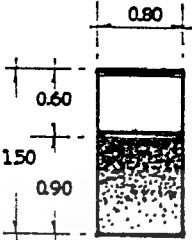
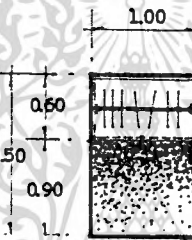
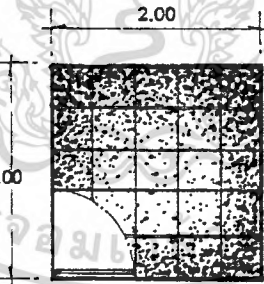
ห้องพักผู้ป่วย VIP 2 มีพื้นที่จริงมากกว่าพื้นที่ความต้องการ

= 18.54 ตร.ม.

ตารางแสดงการวิเคราะห์พื้นที่ที่ความต้องการห้องผู้ป่วยเตียงเดี่ยวพิเศษ

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	พื้นที่ใช้สอยต่อหน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
1. เตียงผู้ป่วย	1	 <p>= 7.14</p>	7.14	
2. เก้าอี้เฝ้า อาการ	1	 <p>= 3.60</p>	3.60	
3. โต๊ะวาง โทรทัศน์	1	 <p>= 1.65</p>	1.65	
4. ชุดรับ ประทาน อาหาร	1	 <p>= 2.99</p>	2.99	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่บนการคำนวณ  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	พื้นที่ใช้สอยต่อหน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
5. ตู้เย็น	1	 <p style="text-align: center;">= 1.20</p>	1.20	
6. ตู้เสื้อผ้า	1	 <p style="text-align: center;">= 1.50</p>	1.50	
7. ห้องน้ำ	1	 <p style="text-align: center;">= 4.00</p>	4.00	

รวมพื้นที่ใช้สอย = 22.08 ตร.ม.

พื้นที่ทางสัญจร 20% ของพื้นที่ใช้สอย = 4.42 ตร.ม.

รวมพื้นที่ที่ต้องการ = 26.50 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์พื้นที่ความต้องการทั้งหมดห้องพักผู้ป่วยเตียงเดี่ยวพิเศษ

พื้นที่ความต้องการทั้งหมด = 26.50 ตร.ม.

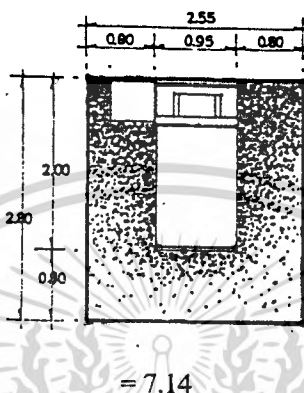
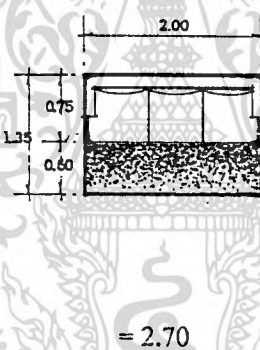
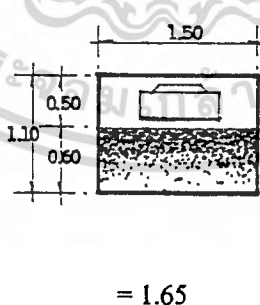
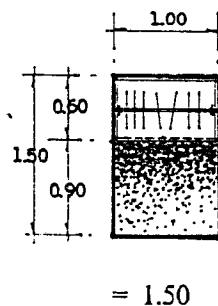
พื้นที่จริงของโครงการ = 28.00 ตร.ม.

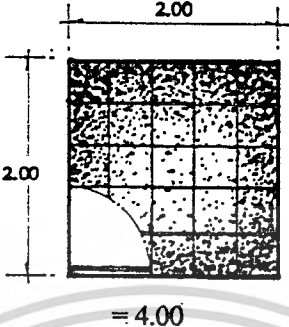
สรุป พื้นที่จริงของโครงการมากกว่าพื้นที่ความต้องการ 28.00 - 26.50

ดังนั้นพื้นที่เหลือเพิ่มเติม = 1.5 ตร.ม.



ตารางแสดงการวิเคราะห์พื้นที่ความต้องการ ห้องพักเตียงเดียว

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	พื้นที่ใช้สอยต่อหน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
1. เตียงผู้ป่วย	1	 <p>= 7.14</p>	7.14	
2. เก้าอี้เฝ้า อาการ	1	 <p>= 2.70</p>	2.70	
3. โต๊ะวาง โทรทัศน์	1	 <p>= 1.65</p>	1.65	
4. ตู้เสื้อผ้า	1	 <p>= 1.50</p>	1.50	

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	พื้นที่ใช้สอยต่อหน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
5. ห้องน้ำ	1	 = 4.00	4.00	

รวมพื้นที่ใช้สอย = 16.99 ตร.ม.  
 พื้นที่ทางสัญจร 20% ของพื้นที่ใช้สอย = 3.40 ตร.ม.  
 รวมพื้นที่ความต้องการ = 20.39 ตร.ม.

การวิเคราะห์พื้นที่ความต้องการทั้งหมดของห้องพักผู้ป่วยเตียงเดี่ยว

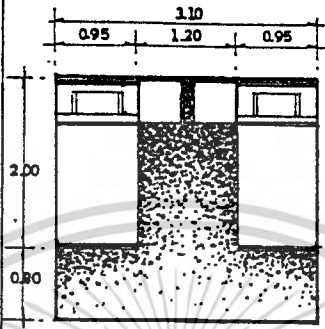

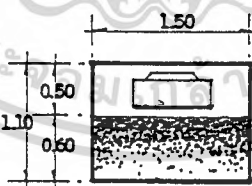
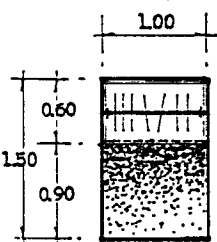
พื้นที่ความต้องการทั้งหมด = 20.39 ตร.ม.

พื้นที่จริงของโครงการ = 28.00 ตร.ม.

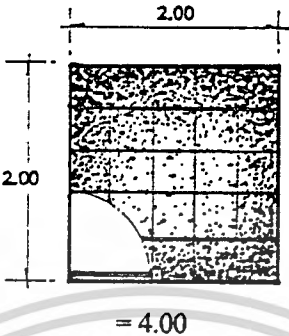
สรุป พื้นที่จริงของโครงการมากกว่าพื้นที่ความต้องการ 28.00 - 20.39

ดังนั้นพื้นที่เหลือเพิ่มเติม = 7.61 ตร.ม.

ตารางแสดงการวิเคราะห์พื้นที่ที่ความต้องการ ห้องพักเตียงคู่

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	พื้นที่ใช้สอยต่อหน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
1. เตียงคู่ป่วย	1	 <p>= 8.68</p>	8.68	
2. เก้าอี้เฝ้า อาการ	2	 <p>= 1.15</p>	2.30	
3. โต๊ะวาง โทรทัศน์	2	 <p>= 1.65</p>	3.30	
4. ตู้เสื้อผ้า	2	 <p>= 1.50</p>	3.00	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไมออนุญาตให้นำไปเผยแพร่บนการคำ  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวน หน่วย	พื้นที่ใช้สอยต่อหน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	หมายเหตุ
5. ห้องน้ำ	1	 <p style="text-align: center;">= 4.00</p>	4.00	

รวมพื้นที่ใช้สอย = 21.28 ตร.ม.

พื้นที่ทางสัญจร 20% ของพื้นที่ใช้สอย = 4.26 ตร.ม.

รวมพื้นที่ความต้องการ = 25.54 ตร.ม.

การวิเคราะห์พื้นที่ความต้องการทั้งหมด ห้องพักผู้ป่วยเตียงคู่

พื้นที่ความต้องการทั้งหมด = 25.54 ตร.ม.

พื้นที่จริงของโครงการ = 28.00 ตร.ม.

สรุป พื้นที่จริงของโครงการมากกว่าพื้นที่ความต้องการ 28.00 - 25.54

ดังนั้นพื้นที่เหลือเพิ่มเติม = 2.46 ตร.ม.

## ตารางวิเคราะห์พื้นที่ความต้องการทั้งหมดของโครงการ

ตารางที่ ๑๕ การวิเคราะห์พื้นที่ความต้องการทั้งหมดของโครงการ

องค์ประกอบ	พื้นที่ใช้สอย+ ทางสัญจร (ตร.ม)	พื้นที่เหลือ (ตร.ม)	พื้นที่รวม (ตร.ม)
1. เวชระเบียน	76.54	95.96	172.50
2. จุกเงินและอบัติเหตุ	245.74	39.26	285.00
3. ลานจอดรถ	309.59	87.41	397.00
4. ศาลาพักผ่อน	166.92	70.08	237.00
5. นริเวชและกุมารเวช	351.31	83.69	435.00
6. กล้วยา-การเงิน	115.43	1.57	117.00
7. แผนกสูติกรรม	243.52	98.48	342.00
8. ส่วนทำงานพยาบาล	94.95	55.05	150.00
9. NEW BORN	71.42	12.58	84.00
10. ห้องพักผู้ป่วย VIP1	51.46	54.54	106.00
11. ห้องพักผู้ป่วย VIP2	51.46	18.54	70.00
12. ห้องพักผู้ป่วยเตียงเดี่ยว พิเศษ	26.50	1.5	28.00
13. ห้องพักผู้ป่วยเตียงเดี่ยว	20.39	7.61	28.00
14. ห้องพักเด็กงคู้	25.54	2.46	28.00
รวม	1850.77	628.73	2479.50

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๒๓

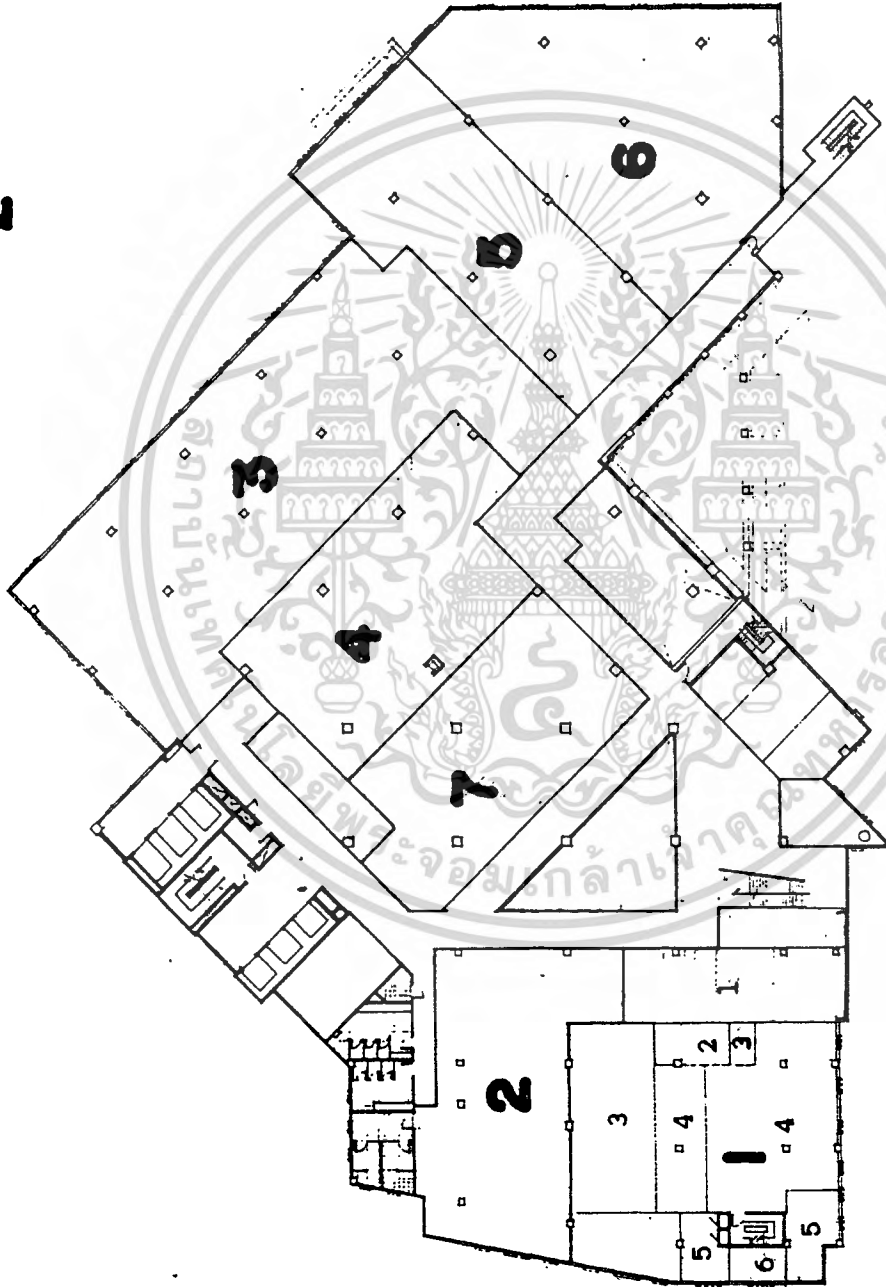


- 1 เวชระเบียน
- 2 อุทธรณ์และอุบัติเหตุ
- 3 ายุสกรรม
- 4 ตา น คอ จมูก
- 5 ฝ่ายยา-การเงิน
- 6 รัฐวิทยา

ภาพที่ 78 แสดงการจัดแบ่งพื้นที่ ชั้นที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# 2TH



- 6 ภาษาอังกฤษ
- 7 ห้องอาหาร

- 1 คู่มือเรื่อง - จิตนวิเวช
- 2 ทัมตกรรม
- 3 พยาธิวิทยา
- 4 นคชกรรม
- 5 ไคเทียม

ภาพที่ 79 แสดงการจัดแบ่งพื้นที่ ชั้นที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3TH



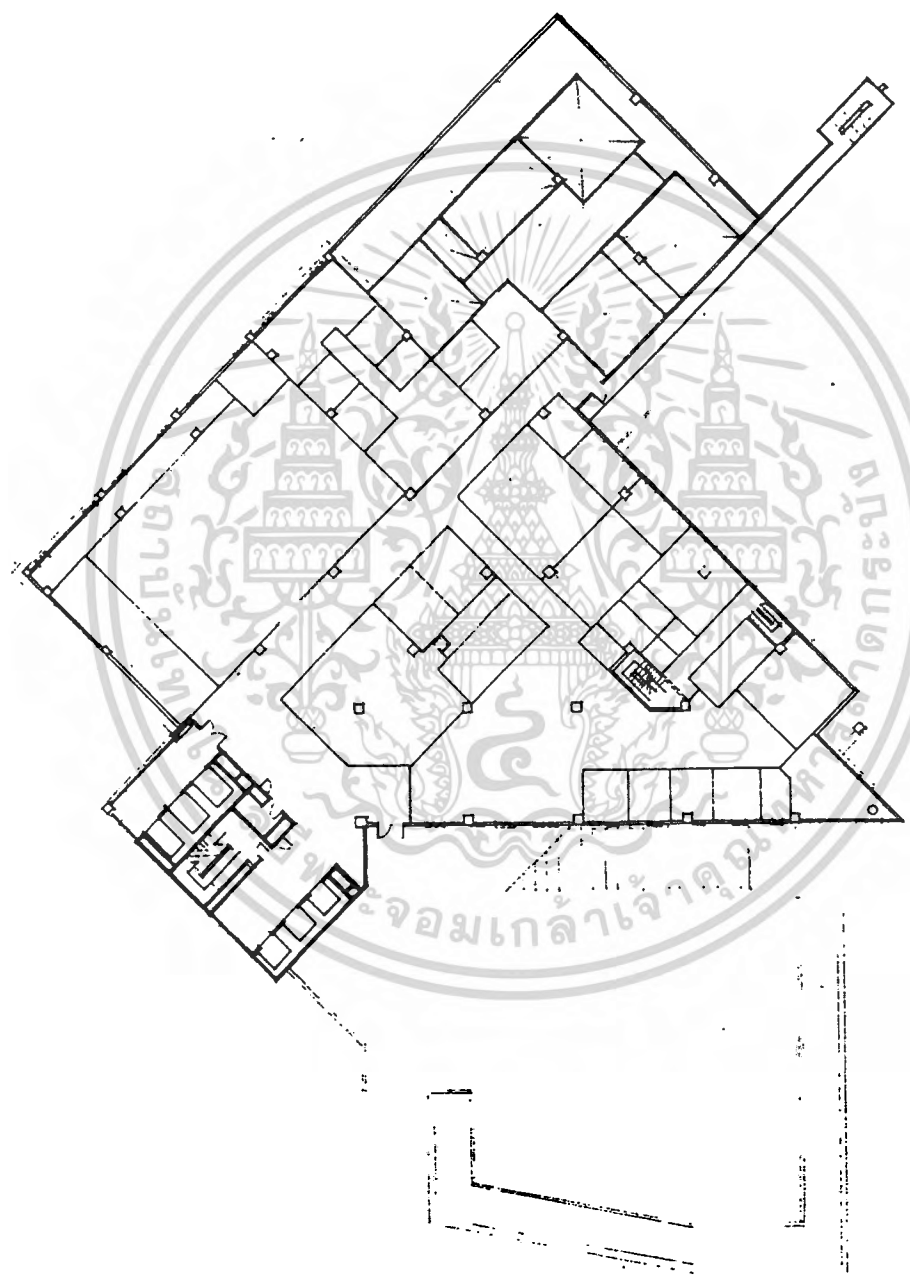
- 1 ค้างรับ
- 2 คู่มือรวม
- 3 ศาลากลาง
- 4 ICU (ผู้ป่วยวิกฤติ)

ภาพที่ 80 แสดงการจัดแบ่งพื้นที่ ชั้นที่ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4TH

สำนักงาน

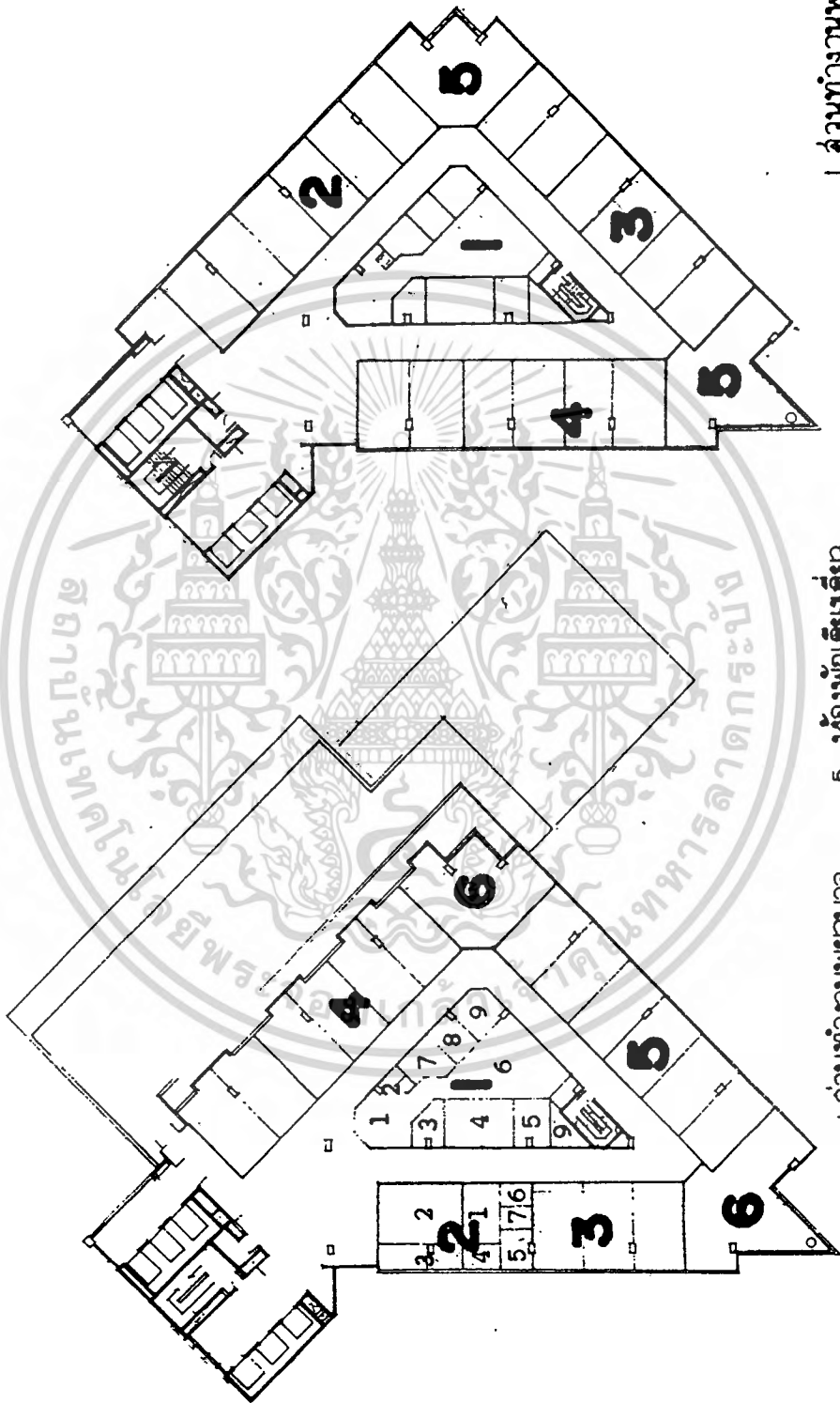


ภาพที่ 81 แสดงการจัดแบ่งพื้นที่ ชั้นที่ 4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5TH

6TH-9TH



- 1 ส่วนทำงานพยาบาล
- 2 ห้องพักเตียงคู่
- 3 ห้องพักเตียงเดี่ยว
- 4 ห้องพักเตียงเดี่ยวพิเศษ
- 5 ห้องพัก VIP

- 1 ส่วนทำงานพยาบาล
- 2 NEW BORN
- 3 ห้องพักเด็ก
- 4 ห้องพักเตียงคู่
- 5 ห้องพักเตียงเดี่ยว
- 6 ห้องพัก VIP

ภาพที่ 82 แสดงการจัดแบบพื้นที่ ชั้นที่ 5-9

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# บทที่ 5

## สรุปผลงานการออกแบบ

### 5.1 แนวความคิดในการออกแบบ

โรงพยาบาลอุครปัญญาเวช จังหวัดอุครธานี เป็นโรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ เปิดให้บริการรักษาพยาบาลทั่วไปทั้งแผนกผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยใน เพื่อรองรับกับความเจริญก้าวหน้าและการขยายตัวขึ้นอย่างรวดเร็วของจังหวัดอุครธานี และบริเวณจังหวัดใกล้เคียง อีกทั้งยังต้องการสร้างมาตรฐานด้านการรักษาพยาบาล และการให้บริการที่น่าประทับใจแก่ผู้ใช้บริการ

ดังนั้นการออกแบบตกแต่งภายในโรงพยาบาลอุครปัญญาเวช จึงคำนึงถึงความสอดคล้องในด้านการใช้สอยพื้นที่ และบรรยากาศที่ดีภายในโรงพยาบาลเป็นสำคัญ ประกอบกับการนำจิตวิทยาทางการแพทย์ในเรื่องของสี วัสดุ บรรยากาศ ความรู้สึก และศิลปะบ้านเชียง ซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดอุครธานี มาช่วยใช้ประกอบในการตกแต่งเพื่อสร้างจุดสนใจ และความประทับใจให้แก่ผู้ใช้บริการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการนำเสนอไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกภาพที่มามี 102 ได้ แนวความคิดในการออกแบบ เจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ลักษณะและแนวทางเพื่อการออกแบบเป็นดังนี้

### 5.1.1 การจัดประโยชน์ใช้สอย (FUNCTION)

การจัดประโยชน์ใช้สอยภายในอาคารในแต่ละส่วน คำนึงถึงสภาพโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม มาประกอบกับความสัมพันธ์ของหน่วยงาน และพฤติกรรมของผู้ใช้อาคารเป็นสำคัญ

เนื่องจากลักษณะพื้นที่ภายในอาคารเป็นพื้นที่สามเหลี่ยม การจัดพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารจึงควรแยกออกจากกันเป็นสัดส่วน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการใช้พื้นที่ยิ่งขึ้น โดยจัดให้ส่วนโถงกลาง, ลิฟต์ และบันได เป็นเส้นทางสัญจรหลักในการเชื่อมต่อพื้นที่ใช้สอยของแต่ละส่วน

### 5.1.2 การจัดสภาพแวดล้อมภายในโรงพยาบาล

1. การจัดวางระบบต่าง ๆ ภายในโรงพยาบาล ซึ่งเป็นส่วนสนับสนุนที่สำคัญในการจัดบรรยากาศที่ดีภายในโรงพยาบาล เช่น ระบบไฟฟ้า จะเป็นการกำหนดตำแหน่งจำนวนของดวงไฟและปลั๊กไฟ ระบบปรับอากาศ การวางตำแหน่งของหัวจ่าย การจำแนกส่วนตามความต้องการของพื้นที่ใช้สอย ซึ่งทั้งหมดนี้จะเป็นตัวช่วยสร้างบรรยากาศและความรู้สึกที่ดีแก่ผู้ใช้บริการ

2. การจัด COLER SHCEME เป็นองค์ประกอบสำคัญที่ต้องคำนึงถึงเมื่อนำมาใช้ในการตกแต่งรวมถึงการเลือกวัสดุ เพื่อเป็นการเน้นบรรยากาศให้ชัดเจนยิ่งขึ้น เพราะสีแต่ละสีจะให้ความรู้สึกที่แตกต่างกันไป ดังนั้นการเลือกใช้สีภายในโรงพยาบาลจึงคำนึงถึงบรรยากาศในแต่ละส่วนที่ต้องการเป็นสำคัญ

### 5.1.3 การออกแบบอุปกรณ์, เครื่องใช้, เครื่องเรือน

การออกแบบและการเลือกใช้เฟอร์นิเจอร์ ใ้คำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยของแต่ละส่วนเป็นหลักและความเหมาะสมพร้อมทั้งสัดส่วนขนาดของเฟอร์นิเจอร์แต่ละชิ้นให้ถูกต้องตามลักษณะของการใช้งาน

### 5.1.4 การเลือกวัสดุในการตกแต่งภายใน ต้องคำนึงถึงหลักสำคัญดังนี้

1. ประโยชน์ใช้สอย เนื่องจากอาคารโรงพยาบาลเป็นสถานที่ที่จำเป็นต้องเน้นความสะอาด ถูกสุขลักษณะเป็นหลัก ดังนั้นวัสดุที่นำมาใช้ต้องแข็งแรง ทนกรด ทนด่าง

2. ความงาม ในส่วนที่เป็นส่วนสาธารณะ ส่วนใหญ่จะเน้นถึงความงามเป็นหลัก เพราะจะมีผลต่อบรรยากาศ ดังนั้นการเลือกวัสดุที่นำมาใช้ควรดูดี มีราคา เพื่อให้เกิดความรู้สึกที่ดีแก่ผู้ใช้บริการ

### 5.1.5 ป้ายและสัญลักษณ์ต่าง ๆ

เป็นส่วนสำคัญคือจะสามารถช่วยให้การใช้พื้นที่ใช้สอยในแต่ละส่วนคล่องตัว สะดวก และรวดเร็ว ดังนั้น การออกแบบควรคำนึงถึงการสื่อความหมาย และความชัดเจนในการอ่านเป็นสำคัญ

### 5.1.6 ศิลปะบ้านเชียง (จังหวัดอุดรธานี)

ศิลปะวัฒนธรรมบ้านเชียง เป็นเอกลักษณ์ที่โดดเด่นของจังหวัดอุดรธานี จึงมีการนำถวกลายบ้านเชียงมาใช้ประกอบในการออกแบบส่วนต่าง ๆ เพื่อให้เกิดเอกลักษณ์จุดสนใจ ทำให้ผู้บริการรู้สึกประทับใจในตัวโรงพยาบาล

ประวัติและลักษณะเด่นของศิลปะบ้านเชียง

เป็นแหล่งอารยธรรมสมัยก่อนประวัติศาสตร์ยุคสังคมกสิกรรมที่สำคัญของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีขอบเขตการกระจายของแหล่ง โบราณคดีกว่า 100 แหล่ง ในเขต จ.อุดรธานี และจ.สกลนคร

ผลจากการขุดค้นที่บ้านเชียง ได้จัดรูปแบบของภาชนะดินเผาที่พบจากการขุดค้น ลำดับเป็นสมัยต่าง ๆ ดังนี้

สมัยต้น	อายุประมาณ 3,600 - 1,000 ปี ก่อน ค.ศ.
สมัยกลาง	อายุประมาณ 1,000 - 300 ปี ก่อน ค.ศ.
สมัยหลัง	อายุประมาณ 300 ปี ก่อน ค.ศ. - ค.ศ. 200



**สมัยต้น** การทำลวดลายสมัยนี้มีหลายวิธีด้วยกัน พอจำแนกได้ดังนี้

1. ทำเป็นร่องบนผิวภาชนะ มีกรรมวิธีข่อยออกไปอีกคือ ขูด ขีด ขูด ลัก กดประทับ กลิ้งตาย
2. ปั้นแปะ หรือทำเป็นรูปนูน ได้แก่ ปั้นดินแปะติดที่ภาชนะ หรือปั้นภาชนะให้เป็นต้นนูน
3. เขียนสี สมัยแรกมีการเขียนสีเริ่มขึ้นแล้ว แต่พบเป็นจำนวนน้อย
4. หลายวิธีรวมกัน ใช้ทั้งสามวิธีรวมกัน เช่น ขูด ขีด แล้วเขียนสี เป็นต้น

**ลักษณะลวดลายสมัยต้น**



ภาพที่ 83 ลักษณะภาชนะดินเผาสมัยต้น  
เอกสารนี้เป็นลิขสิทธิ์สงวนไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

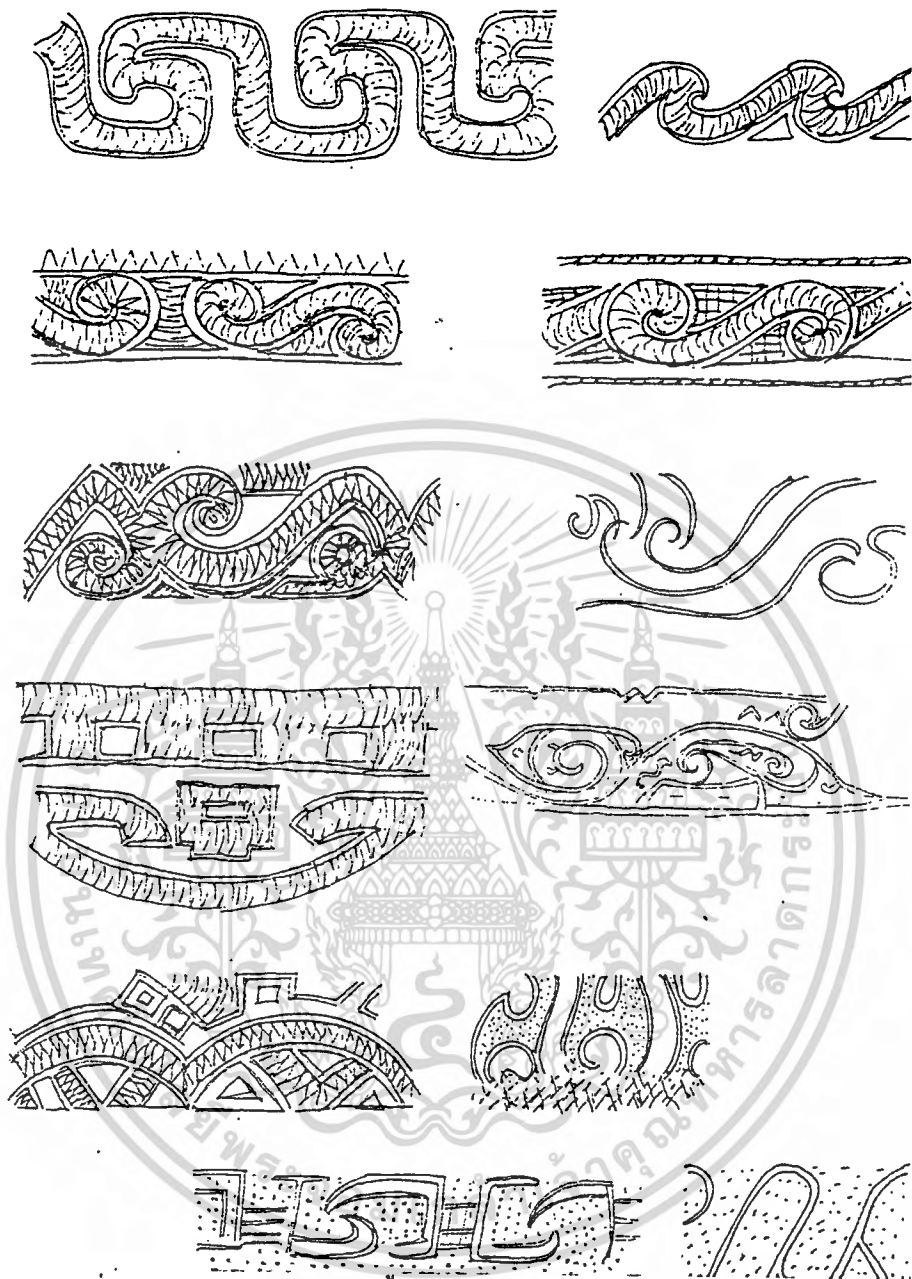
ในช่วงแรกของสมัยดิน ได้เริ่มปรากฏลวดลาย ชูค-ซิด กดประทับ และสักลงไปบนภาชนะ โดยขีดเป็นเส้นคู่ขนานรูปโค้งงอ คล้ายลวดก้านขด แล้วมีการกดประทับลงไปภายในเป็นรูปหยัก ฟันปลา ลายเส้นโค้งต่อกัน นิยมทำกับภาชนะสีด้า เทา และดำปนเทา ภาชนะประเภทเดียวกันที่พบในแหล่งอื่น แต่อยู่ในวัฒนธรรมบ้านเชียงเหมือนกัน ได้ลวดลายที่แตกออกไปอีกหลายแบบ แต่กรรมวิธีเหมือนกัน รูปแบบของลวดลายก็ค่อนข้างจะสลับซับซ้อนมาก คือ มีทั้งรูปสี่เหลี่ยม สามเหลี่ยม ลายก้านขด ทำผสมผสานกัน ส่วนใหญ่จะขีดให้รูปร่างแล้วใช้วิธีสั๊ก กดประทับตกแต่งลวดลายให้เด่นชัด

ลวดลายสมัยดินวัฒนธรรมบ้านเชียง อายุประมาณ 5,600-4,500 ปี



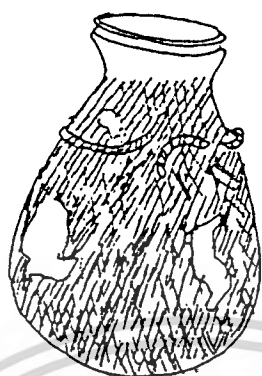
ภาพที่ 84 ลวดลายสมัยดินอายุประมาณ 5600-4500 ปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



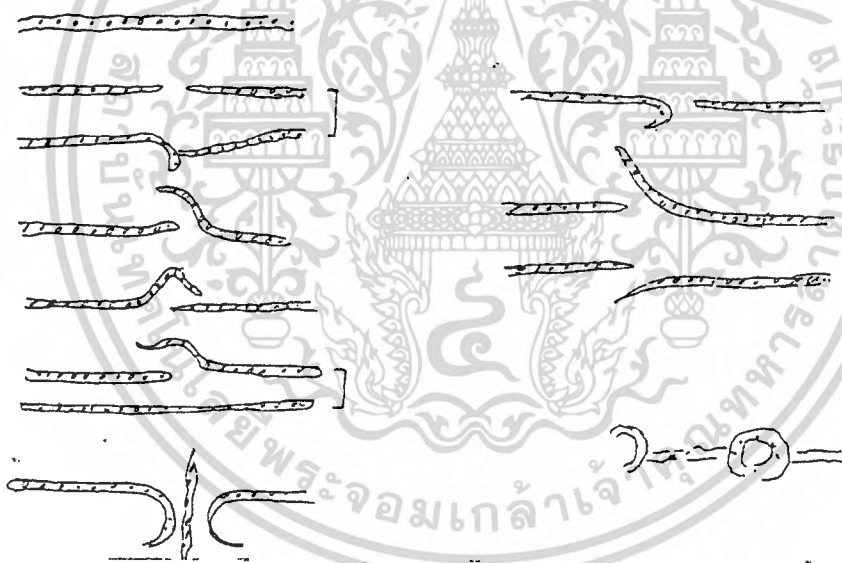
ภาพที่ 85 ลวดลายสมัยคนอายุประมาณ 5600 - 4500 ปี

ต่อมาเมื่อประมาณ 5,000-4,000 ปีมาแล้ว มีช่วงระยะเวลาประมาณ 1,000 ปี ยังใช้วิธีการแบบเดิม มีการปั้นแปะหรือทำเป็นสันขดคาครอบตัวภาชนะ แล้วกดเป็นรอยปุ่มที่เส้น แต่ปลายทั้งสองข้างไม่ชนกัน โดยปลายข้างหนึ่งโค้งขึ้น และอีกข้างโค้งลง



7

5000-4000 ปีมาแล้ว



ภาพที่ 86 ลวดลายที่ปั้นดินให้เป็นเส้นคานรอบตัวภาชนะ

ต่อมาประมาณ 4,000-3,000 ปีมาแล้ว อยู่ในช่วงเวลาประมาณ 1,000 ปี ซึ่งจัดอยู่ในสมัยคันตอนปลาย พบภาชนะทรงกระบอกมีเชิง มีสันบริเวณช่วงล่าง กับลายเขียนสีที่ขอบปากด้านใน เริ่มพบภาชนะลายจุด-ขีด แล้วเขียนสีเป็นครั้งแรก วิธีทำก็คือ จุด-ขีด ให้เป็นลวดลายตามต้องการแล้วเติมสีลงไป ในระหว่างช่องที่จุด-ขีด จะทำให้เกิดเป็นลายทั้งที่เป็นสีของภาชนะและสีแดงที่เขียนลงไป



ภาพที่ 87 ลวดลายบนผิวภาชนะสมัยกลาง

**สมัยกลาง** เริ่มตั้งแต่ประมาณ 3,000-2,300 ปีมาแล้ว นับช่วงเวลาได้ 700 ปี ภาชนะในสมัยนี้ฝีมือปั้น ตลอดจนรูปทรงปราณีตมาก คือ ทำเนื้อบางและแกร่งกว่าสมัยต้น ตลอดจนรูปทรงก็มีรูปร่างแปลก ๆ มากขึ้นด้วย โดยเฉพาะการตกแต่งผิวภาชนะ ด้วยลายเชือกทาบ ซึ่งเป็นเส้นเล็กให้ลายที่ประทับละเอียดและเป็นระเบียบมาก ลวดลายที่เกิดขึ้นในสมัยกลางนี้เป็นการต่อเนื่องมาจากสมัยต้น คือ ลาย ขูดขีด แล้วเขียนสีบนผิวภาชนะ โดยใช้เครื่องมือปลายแหลมขีดลงบนผิวภาชนะ ทำให้เกิดร่องรอย คอ และเส้นขนานที่เสมอกัน จากนั้นก็ขีดเป็นร่องในแนวเฉียง แล้วเขียนสีเติมลงบนช่องว่างส่วนใหญ่จะทำบริเวณ คอภาชนะ แล้วแต้มสีเป็นจุด ๆ ได้เส้นรอบวง

ลวดลายที่เด่นชัดบนเศษภาชนะดินเผาหลายชิ้นที่นำมาต่อกันนั้น มีลายหยักฟันปลา ขูดเป็นร่องคู่ขนานบริเวณใต้คอ และบริเวณช่วงไหล่แล้วลงสีบริเวณที่ว่างทำให้เกิดลายหยักฟันปลารอบคอและไหล่ ส่วนบริเวณกลางเกิดลายคล้ายภาพเงาที่เป็นสีของผิวภาชนะ ซึ่งเกิดขึ้นเพราะน้ำหนักของสีแดงที่บดเป็นคัวภาพให้เด่นขึ้นมา

### สมัยหลัง

เริ่มตั้งแต่ประมาณ 2,300-1,800 ปีมาแล้ว สมัยนี้เป็นสมัยที่มีชื่อเสียงมาก เพราะส่วนใหญ่จะเป็นภาชนะลายเขียนสี ซึ่งมีความสลับซับซ้อนมาก มีช่วงเวลายาวอยู่ 500 ปี รูปแบบของลวดลายยังคงต่อเนื่องจากสมัยก่อน แต่มีการแตกลายละเอียดเพิ่มเติมขึ้นอีกเป็นจำนวนมาก จึงเป็นความยากลำบากที่จะกำหนดชื่อลาย

การสร้างลาย แบ่งออกเป็นส่วน ๆ ตามรูปทรงของภาชนะ เพื่อสะดวกต่อการศึกษาและส่วนที่ปรากฏลวดลายของภาชนะแต่ละรูปทรงด้วย

1. บริเวณปาก-คอภาชนะ คือ จากส่วนปากที่กว้างต่ำลงมาถึงส่วนที่คอคอดเป็นคอ
2. บริเวณคอ-ไหล่ คือ บริเวณจากคอกถึงบริเวณที่เหนือส่วนกว้างที่สุดของตัวภาชนะ
3. บริเวณกลางตัวภาชนะ ใช้เส้นแบ่งส่วนที่กว้างสุดของตัวเป็นจุดศูนย์กลาง ขึ้นไปถึงบริเวณไหล่และบริเวณต่ำลงมาก่อนถึงก้น
4. ก้นภาชนะ คือ บริเวณต่อจากกลางตัวถึงก้นภาชนะ
5. ก้น-เชิง คือ จากส่วนก้นแล้วมีฐานต่อมาใช้เป็นที่ตั้งหรือขาแทนลวดลายในวัฒนธรรมนี้มีรายละเอียดมาก เท่าที่สังเกตและพอที่จะนำมาเสนอได้แบ่งลายใหญ่ ๆ ดังนี้คือ

1. ลายก้นหอยที่วนออกหรือเข้าจากจุดศูนย์กลาง อาจเป็นรูปวงกลมหรือวงรี บางรูปเป็นการวนเข้าหาจุดศูนย์กลางแล้ววนออก



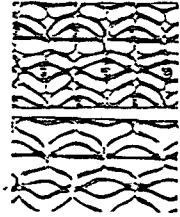
ภาพที่ 88 ลวดลายสมัยปลาย ลายก้นหอย

2. ลายก้นหอยมีก้านต่อกัน กล่าวคือ เขียนวนออกจากศูนย์กลางหลายรอบแล้วปลายเส้นจะส่งออกไปวนเป็นก้นหอยเข้าหาจุดศูนย์กลาง มีรูปแบบหนึ่ง บางรูปก็วนออกไปสร้างรูปต่อไป



ภาพที่ 89 ลวดลายสมัยปลาย ลายก้นหอยต่อกัน

3. ลายรูปประแจจัน คือ เส้นโค้งไปโค้งมาอย่างมีระเบียบ ใช้เป็นเส้นโครงหลักที่จะเติมรายละเอียดของลวดลายต่าง ๆ ลงไป



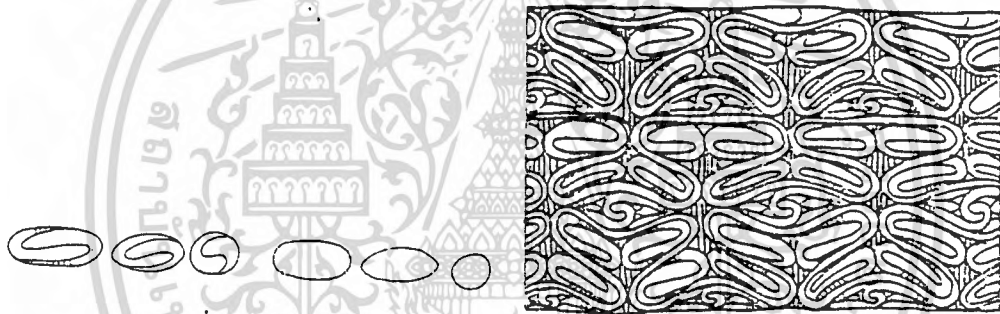
ภาพที่ 90 ลวดลายสมัยปลาย ลายประแจจีน

4. ลายแบบขอเกี่ยวกันเกิดจากเส้นในแนวนอนสองเส้นขนานกันแล้วเขียนเส้นโค้งที่แตกออกมาจากเส้นบนลงเข้าหากัน



ภาพที่ 91 ลวดลายสมัยปลาย ลายแบบขอเกี่ยวกัน

5. ลายรูป ตัวเอส ในวงกลม วงรี หรือรูปไข่



ภาพที่ 92 ลวดลายสมัยปลาย ลายตัวเอสในวงกลม

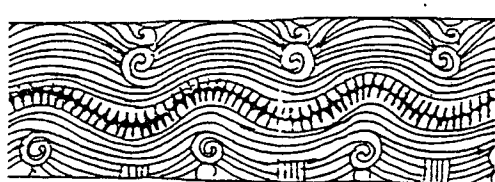
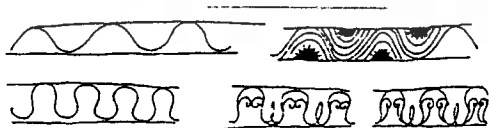
6. ลายรูปไข่ทับกันเป็นลูกโซ่



ภาพที่ 93 ลวดลายสมัยปลาย ลายรูปไข่ทับกันเป็นลูกโซ่

7. ลายโค้งแบบลูกคลื่นใช้เป็นโครงสร้างลายเพื่อจะเติมรายละเอียดหรือลายแบบ

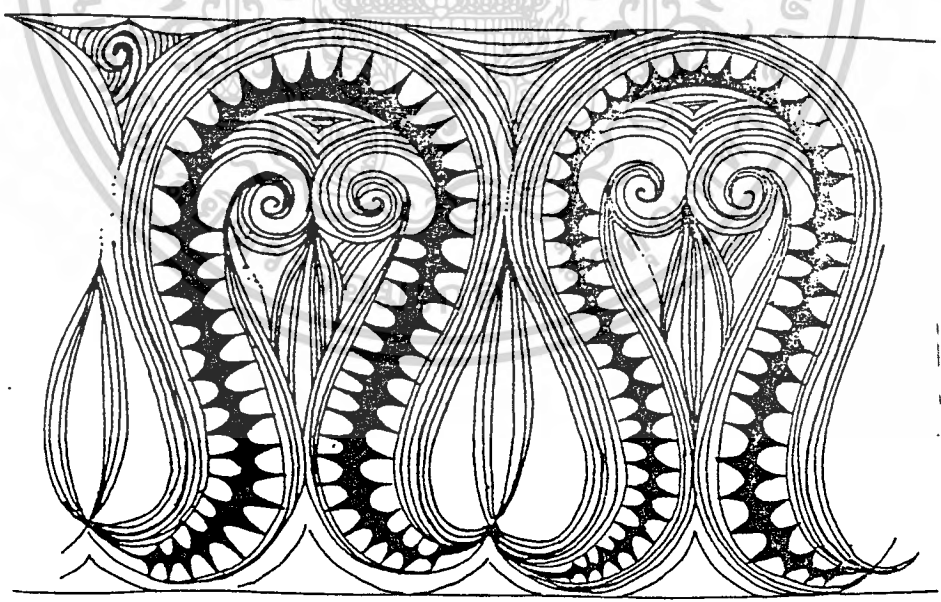
ต่าง ๆ



ภาพที่ 94 ลวดลายสมัยปลาย ลายโค้งแบบลูกคลื่น



ภาพที่ 95 ภาพลายเขียนสีวัฒนธรรมบ้านเชียงสมัยปลาย



ภาพที่ 96 ลวดลายที่คลี่คลายออกมาจากตัวภาชนะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 97 ภาชนะเขียนสีวัฒนธรรมบ้านเชียง



ภาพที่ 98 ลวดลายที่เขียนโดยอิสระบนช่องว่างระหว่างรอยต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

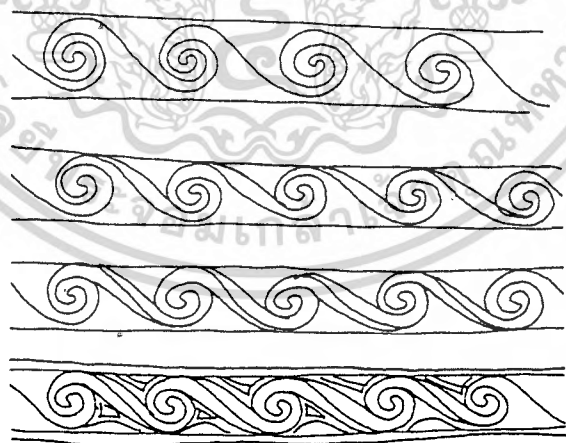


ภาพที่ 99 ลวดลายบนผิวภาชนะ ที่วนเข้าหาจุดศูนย์กลางที่เป็นวงรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 100 ภาพเขียนสีแบบลายเส้น ที่วนเข้าหาจุดศูนย์กลางกับวนเข้าหาจุดศูนย์กลางแล้ววนออก



ภาพที่ 101 ลวดลายที่คลื่นคล้ายออก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 5.2 สรุปผลการออกแบบส่วนต่าง ๆ ของโครงการ

ส่วนที่ทำการออกแบบตกแต่งตามขอบเขตของวิทยานิพนธ์

ชั้นที่ 1 ส่วนประชาสัมพันธ์, โถงพักคอย, เวชระเบียน, คลินิกอายุรกรรม, คลินิก ตา หู คอ จมูก, แผนกการเงิน-จ่ายยา ผู้ป่วยนอก, แผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน

ชั้นที่ 2 คลินิกกุมารเวช, นรีเวชกรรม

ชั้นที่ 3 แผนกสูติกรรม

ชั้นที่ 5 ห้องเด็กแรกเกิด, ส่วนทำงานพยาบาล, ห้องพักผู้ป่วย

### 5.2.1 ส่วนโถงพักคอยและประชาสัมพันธ์ (WAITING AREA & INFORMATION)

ในส่วนนี้เน้นบรรยากาศที่ให้ความรู้สึกโอโถง ปลอดโปร่ง และสดชื่น เนื่องเป็นที่ที่มีผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมาก การออกแบบมีการนำลวดลายศิลปะบ้านเชียงมาใช้ประกอบ กับการจัดโชว์ ภาชนะดินเผาบ้านเชียง เพื่อให้เกิดจุดเด่นและความน่าประทับใจแก่ผู้ใช้บริการ

#### วัสดุตกแต่ง

พื้น : พื้นใช้พื้นหินอ่อนสีวันนุทรีเป็นหลัก สลับกันหินอ่อนสีเนื้อ โดยมีการแต่ง PATTERN พื้นด้วยลายศิลปะบ้านเชียง

ผนัง : โดยรวมกรุหินอ่อนเป็นหลัก มีภายในบางส่วนมีการตกแต่ง SHOW เป็น กระเบื้องลายบ้านเชียง เพื่อให้เกิดจุดเด่น

เพดาน : กรุยิปซัมบอร์ดทาสีขาว มีการ DROP ฝ้าเพดานและซ่อนไฟฟลูออเรสเซนต์ และ DOWN LIGHT ให้แสง WARM WHITE เป็นช่วง ๆ เพื่อเป็นการแบ่ง SPACE ทางเดินที่ยาว เกินไป

#### FURNITURE BUILT IN

เคาน์เตอร์ : โครงภายในไม้เนื้อแข็ง TOP LAMINATE ด้านหน้ากรุ LAMINATE ลายไม้สลับสี และฝั่งกระเบื้องลายบ้านเชียง

ผนังและตู้เก็บเอกสาร : กรูไม้ทำสีธรรมชาติตามแบบในบางส่วนมีการฝั่งกระเบื้อง ดินเผา ลวดลายตามแบบ

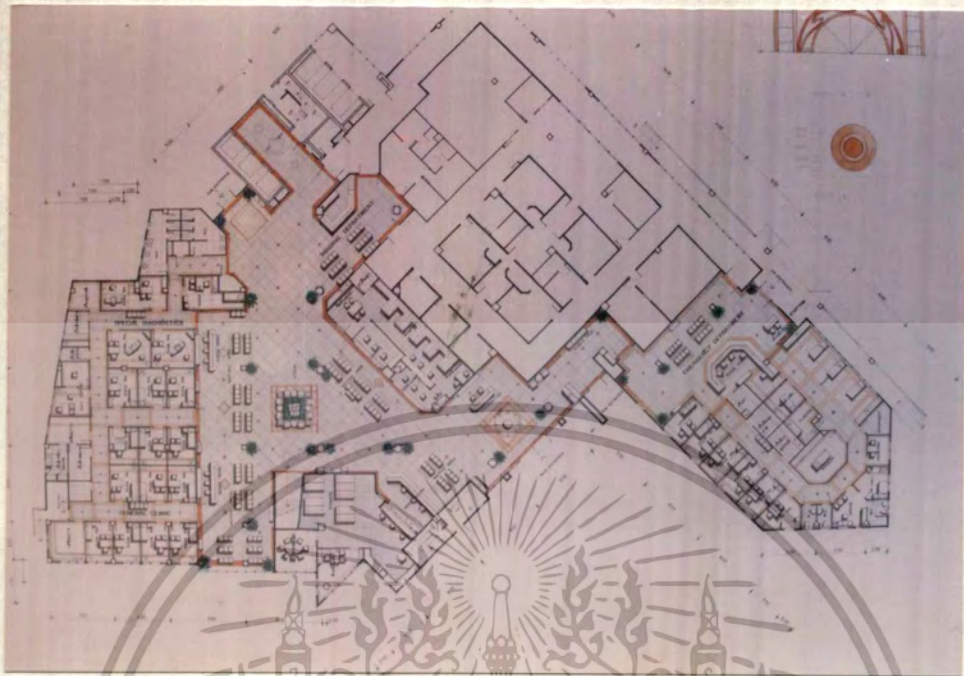
#### FURNITURE ลอยตัว

เก้าอี้พักคอย : เก้าอี้แถวตามแบบ นูนั่งเทียมสีเขียวตามตัวอย่าง

โซฟาเดี่ยว : หุ้มผ้าบุกันน้ำ สีตามตัวอย่าง

โต๊ะข้าง : TOP ไม้สักทำสีธรรมชาติ ขอบ โต๊ะฝั่งกระเบื้องลายบ้านเชียง



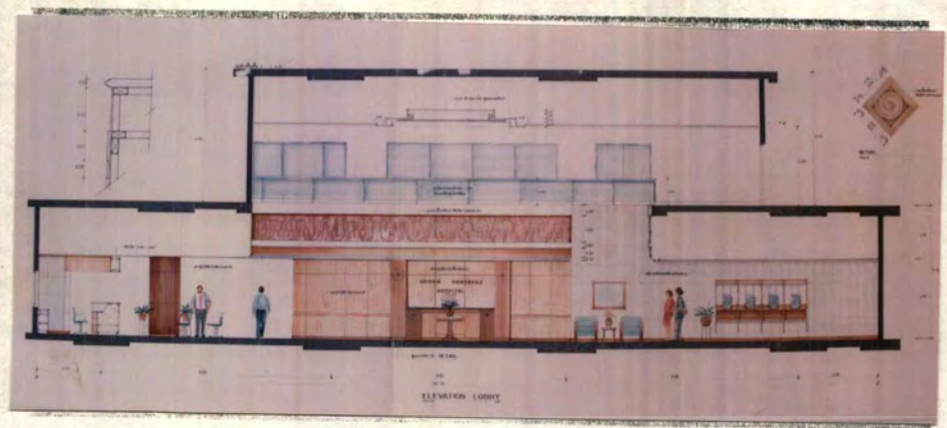


ภาพที่ 106 การจัดแปลนเฟอร์นิเจอร์ ชั้นที่ 1

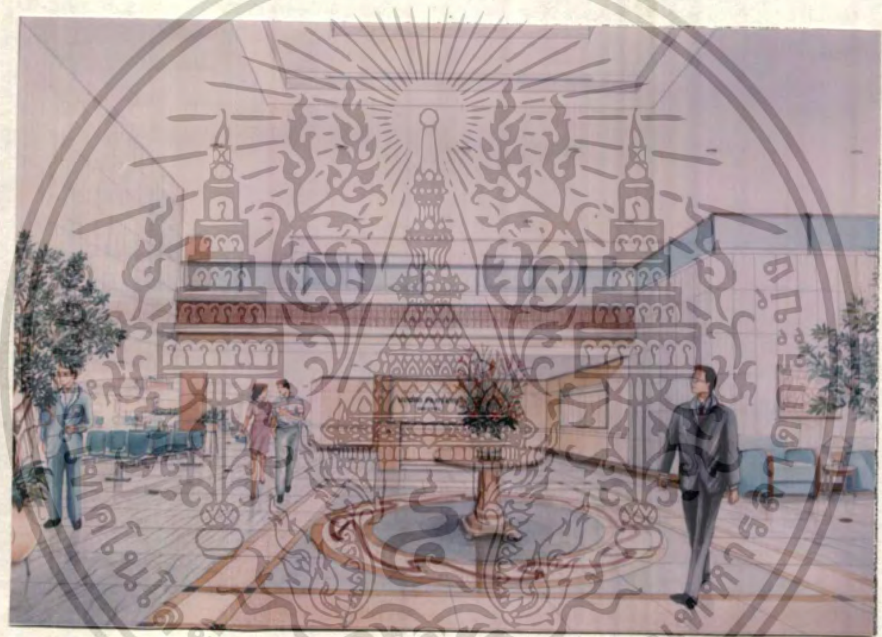


ภาพที่ 107 การจัดแปลนไฟฟ้าและเครื่องปรับอากาศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 108 รูปคั่นส่วนโถงทางเข้า

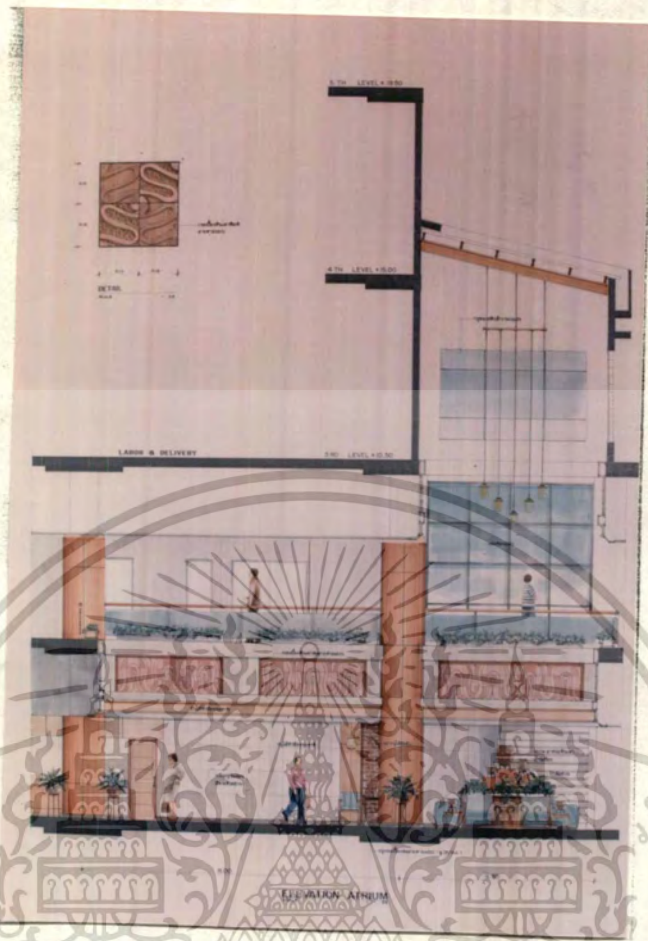


ภาพที่ 109 ทศนียภาพส่วนโถงทางเข้า

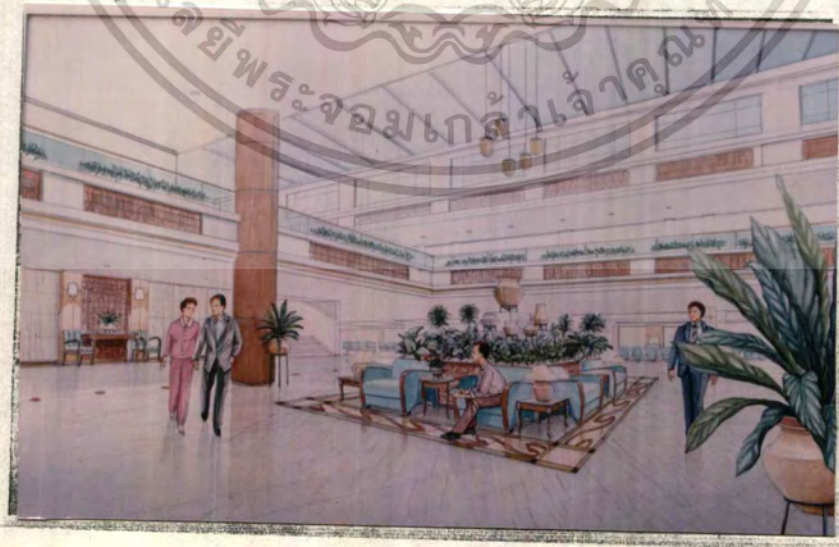


ภาพที่ 110 ทศนียภาพส่วนเวชระเบียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานเท่านั้น กรุณาอย่าให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

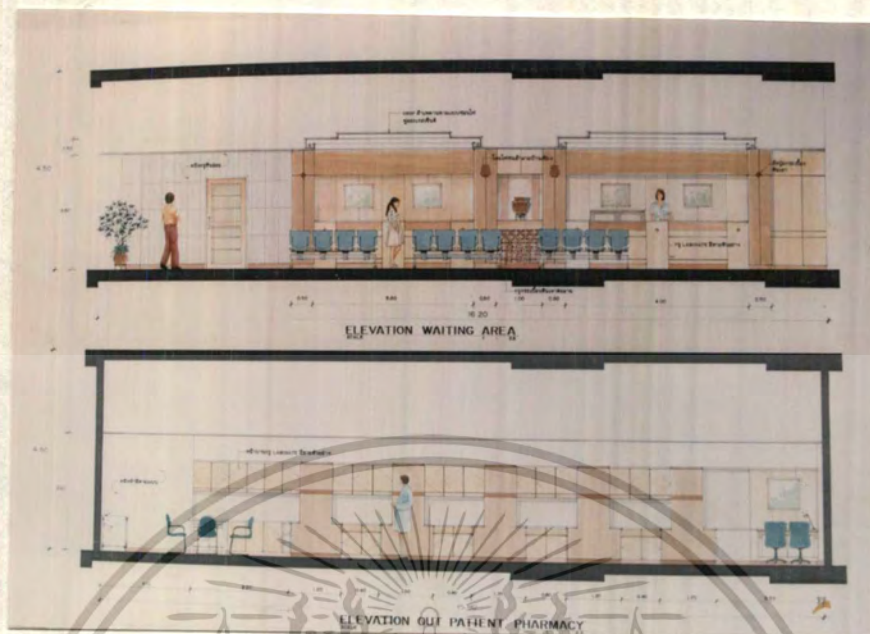


ภาพที่ 111 รูปด้านสวนโด่งกลาง



ภาพที่ 112 ทรรศนียภาพสวนโด่งกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

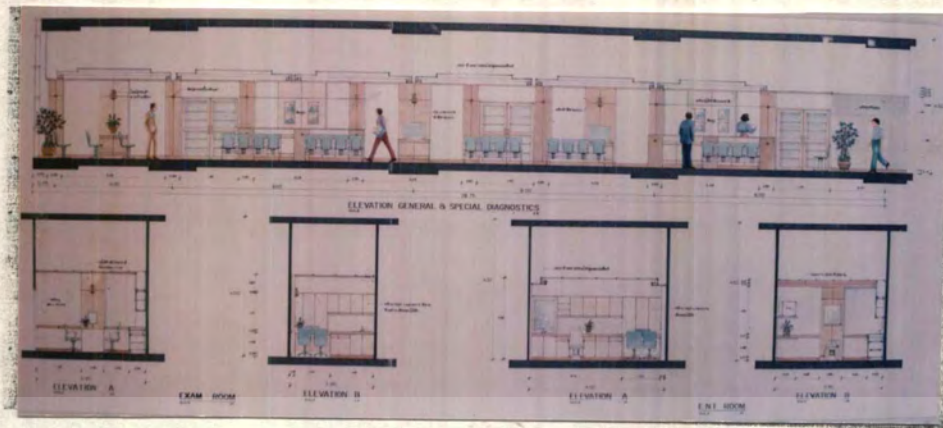


ภาพที่ 113 รูปด้านสวนจ่ายยา - การเงิน



ภาพที่ 114 ทรรศนียภาพส่วนจ่ายยา - การเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 115 รูปด้านสวนโรงพักคอย อายุรกรรม - ตาหุ คอ จมูก



ภาพที่ 116 ทิศนัยภาพสวนโรงพักคอย อายุรกรรม - ตาหุ คอ จมูก



ภาพที่ 117 วัสดุตกแต่งสวนโรงพักคอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 5.2.2 การออกแบบส่วนห้องตรวจ (EXAM ROOM)

ในส่วนของห้องตรวจนี้ต้องการบรรยากาศดูน่าเชื่อถือปลอดภัย และเน้นเรื่องความสะดวก เป็นสำคัญ การตกแต่งจึงเลือกโทนสีที่กลมกลืนเป็นหลัก มีการนำลักษณะ FROM ของลวดลายมาใช้ออกแบบเล็กน้อย ประกอบกับการใช้รูปแบบ FURNITURE ที่เรียบง่ายทันสมัย

#### วัสดุตกแต่ง

พื้น : พื้นปูหินขัดสีขาวเทา เดินขอบสีเทาเข้ม

ผนัง : ผนังกรุ WALL PAPER สีอ่อนชนิดกันน้ำ เพื่อเพิ่มความสว่าง มีการเดินขอบพื้นและ BORDER ด้วยบัวไม้

เพดาน : ห้องตรวจทั่วไปกรุยิปซัมบอร์ดทาสีขาวติดไฟโคมฟลูออเรสเซนต์ ห้องตรวจ หู DROP ผ้าเพดานลง ซ่อนไฟฟลูออเรสเซนต์ และติด DOWN LIGHT โดยรอบ

ห้องตรวจ ตา DROP ผ้าเพดาน ตามยาวของแนวห้อง ซ่อนไฟฟลูออเรสเซนต์ เพื่อเป็นการนำสายตาสู่ป้ายวัดสายตา

#### FURNITURE BUILT IN

ตู้เก็บอุปกรณ์ : TOP LAMINATE เดินขอบไม้สีธรรมชาติ หน้าบานกรุ LAMINATE สีตามแบบ เซาะร่องตลอดแนว

ผนังข้างโต๊ะ : กรูผนังไม้ซ่อนกล่อง FILM X-RAY และไฟโคมสำหรับทำงาน ทำสีธรรมชาติตามแบบ

#### FURNITURE ถอยตัว

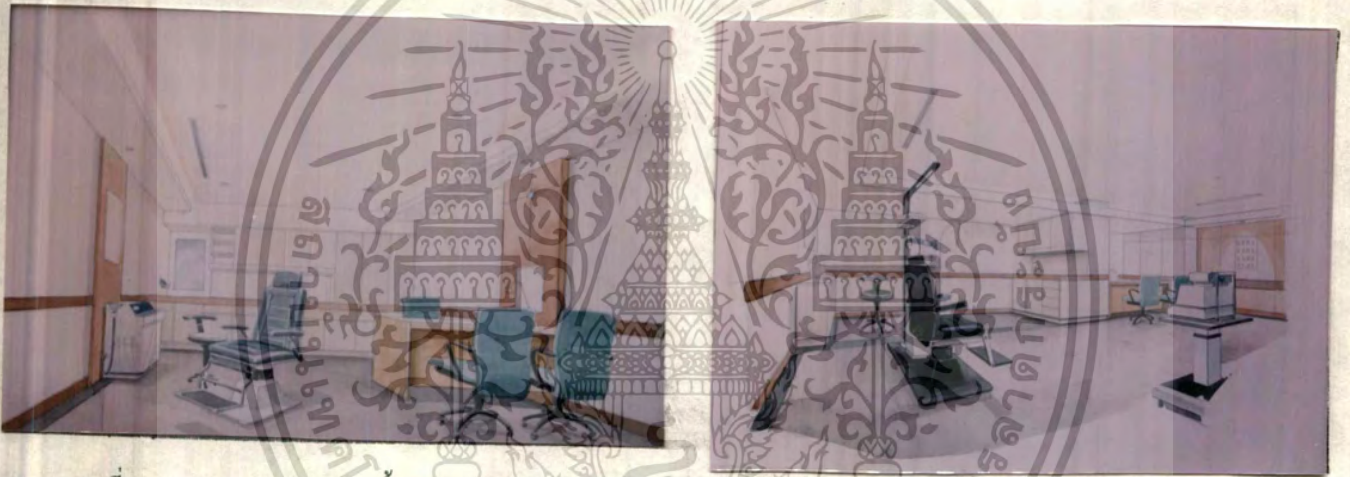
โต๊ะแพทย์ : TOP ไม้ปิดด้านหน้า ทำสีธรรมชาติ

เก้าอี้แพทย์ : บุนนึ่งเทียม สีตามตัวอย่าง

โต๊ะวางอุปกรณ์ : กรู LAMINATE สีตามแบบ



ภาพที่ 118 ทศนียภาพห้องตรวจ



ภาพที่ 119 ทศนียภาพห้องตรวจ หู คอ จมูก

ภาพที่ 120 ทศนียภาพห้องตรวจ ตา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับภาพที่ใช้ 121 เพื่อวัตถุประสงค์แต่งห้องตรวจ นุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 5.2.3 ส่วนคลินิกกุมารเวช และนรีเวชกรรมประกอบด้วย

ส่วนโถงพักคอย จัดให้มีบรรยากาศที่สดชื่น คุณิชีวิตชีวา เพื่อเป็นการกระตุ้นไม่ให้เกิดความรู้สึกหดหู่ ในส่วนของกุมารเวช มีการนำเรื่องราวเกี่ยวกับธรรมชาติมาช่วยใช้ในการออกแบบ ส่วนของนรีเวชกรรม มีจัดโทนสีเย็น เพื่อให้เกิดความรู้สึกสบายตา ผ่อนคลาย

#### วัสดุตกแต่ง

พื้น : พื้นปูหินอ่อนสีน้ำตาลอ่อน เติมน้ำมันขัดเงา

ผนัง : ผนังกรุ WALL PAPER สีอ่อนมีลวดลายเล็กน้อยเกี่ยวกับธรรมชาติในส่วน ของ PLAY AREA มีการ PAINT เป็นรูปเรื่องราวของธรรมชาติ FROM ของต้นไม้ใบไม้เป็นแบบ ยุคโบราณ มีการเดินขอบไม้ซ้อนไฟตลอดแนว

เพดาน : มีการ DROP ฝ้าเพดานโค้ง ซ่อนไฟฟลูออเรสเซนต์ และ PAINT เป็นรูปท้องฟ้า เพื่อให้เกิดความรู้สึกสดชื่น ผ่อนคลาย

#### FURNITURE BUILT IN

เคาน์เตอร์พยาบาล : กรุ LAMINATE สี ตามแบบ

#### FURNITURE ลอยตัว

เก้าอี้พักคอย : พูหนังเทียม สีตามตัวอย่าง

#### ส่วนห้องตรวจ (EXAM RM.)

ห้องตรวจกุมารเวช มีการนำลวดลายเกี่ยวกับการ์ตูน และธรรมชาติมาใช้ในการออกแบบ เพื่อเป็นการกระตุ้นจิตใจและลดความหวาดกลัวของผู้ป่วย

#### วัสดุตกแต่ง

พื้น : พื้นปูกระเบื้องยางสีเขียว สลับ ลายตามแบบ

ผนัง : ด้านล่างทาสีเขียว กรุ ไม้รอบห้อง ด้านบนทาสีฟ้า

เพดาน : กรุ โครงตามแบบ PAINT รูปท้องฟ้า ติดไฟ โคมฟลูออเรสเซนต์

#### FURNITURE BUILT IN

ตู้เก็บอุปกรณ์ : กรุ LAMINATE สีไม้ธรรมชาติ สลับขอบสีเข้ม ตามแบบ

ผนังข้างโต๊ะ : กรุ ไม้อัดสักแกะเป็นรูปดอกไม้ ทำสีตามแบบ ซ่อนกล่อง FILM และ ติดไฟ โคมสำหรับทำงาน

#### FURNITURE ลอยตัว

โต๊ะแพทย์ : เน้นความเรียบง่ายทันสมัย เป็นโต๊ะไม้ทำสีธรรมชาติ

เก้าอี้ : มีการนำรูปแบบของการ์ตูนมิกกี้เมาส์ มาออกแบบเป็นเก้าอี้ พูหนังเทียม สีตามแบบ

เคียงตรง : ใช้ FROM ของรถในการ์ตูนมาออกแบบ กรู LAMINATE ทำสี  
ตามแบบ

โต๊ะวางอุปกรณ์ : กรู LAMINATE สีไม้ธรรมชาติ

ห้องตรวจภายใน การใช้สีโทนเย็นเป็นหลัก เพื่อให้เกิดความรู้สึกสดชื่น

วัสดุตกแต่ง

พื้น : พื้นปูกระเบื้องยางสีขาว - เขียว

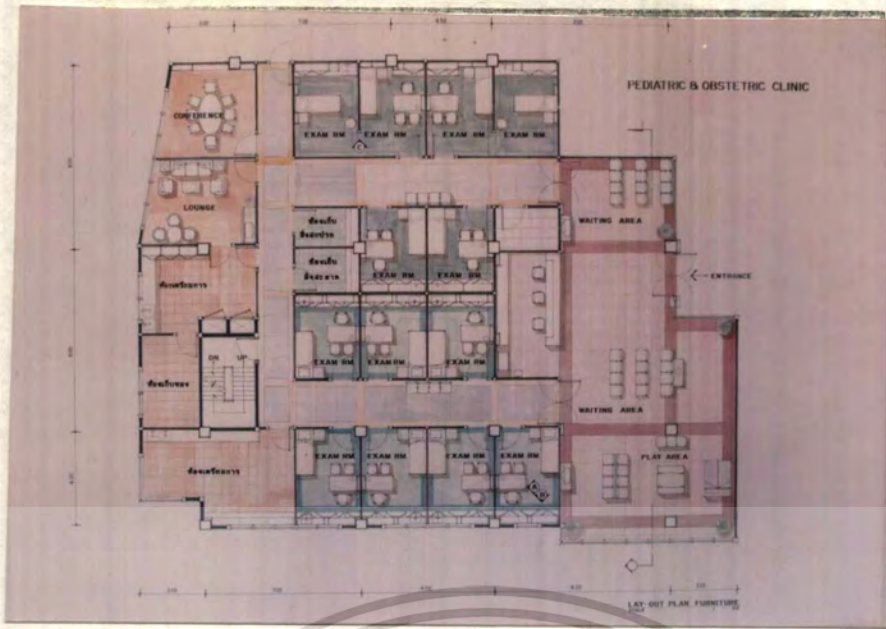
ผนัง : กรู WALL PAPER สีอ่อน มีลวดลายเล็กน้อย

เพดาน : DROP ช้อนไฟลูออเรสเซนต์ และติดไฟ DOWN LIGHT ทาสีขาว

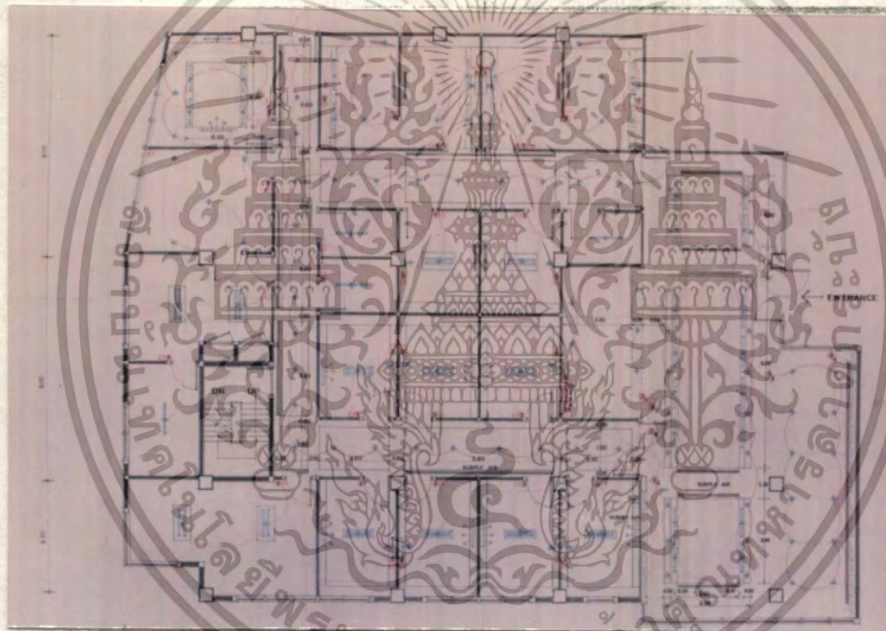


ภาพที่ 122 การวิเคราะห์งานออกแบบ

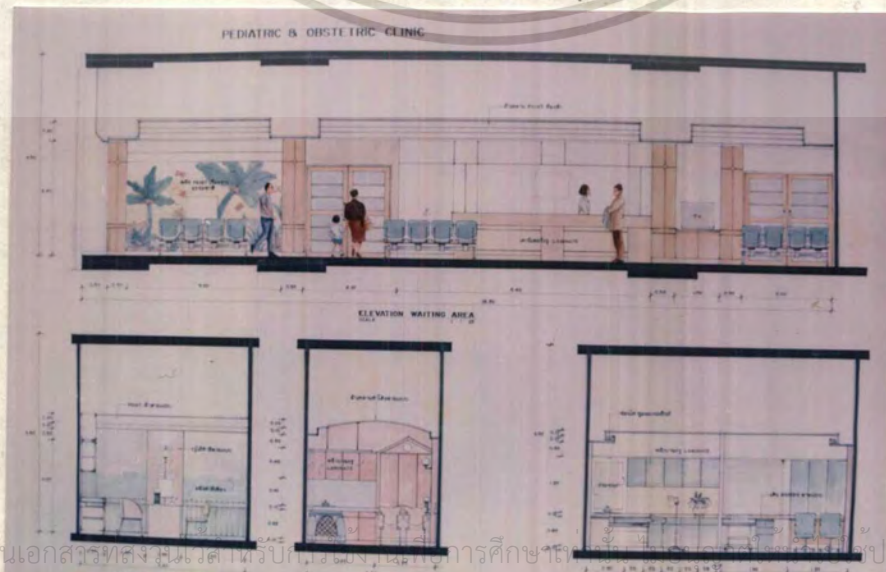
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นับสูงตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 123 แพลนเฟอร์นิเจอร์ คลินิก กุมารเวช และนรีเวชกรรม



ภาพที่ 124 การจัดแปลนไฟฟ้า คลินิก กุมารเวช และนรีเวชกรรม

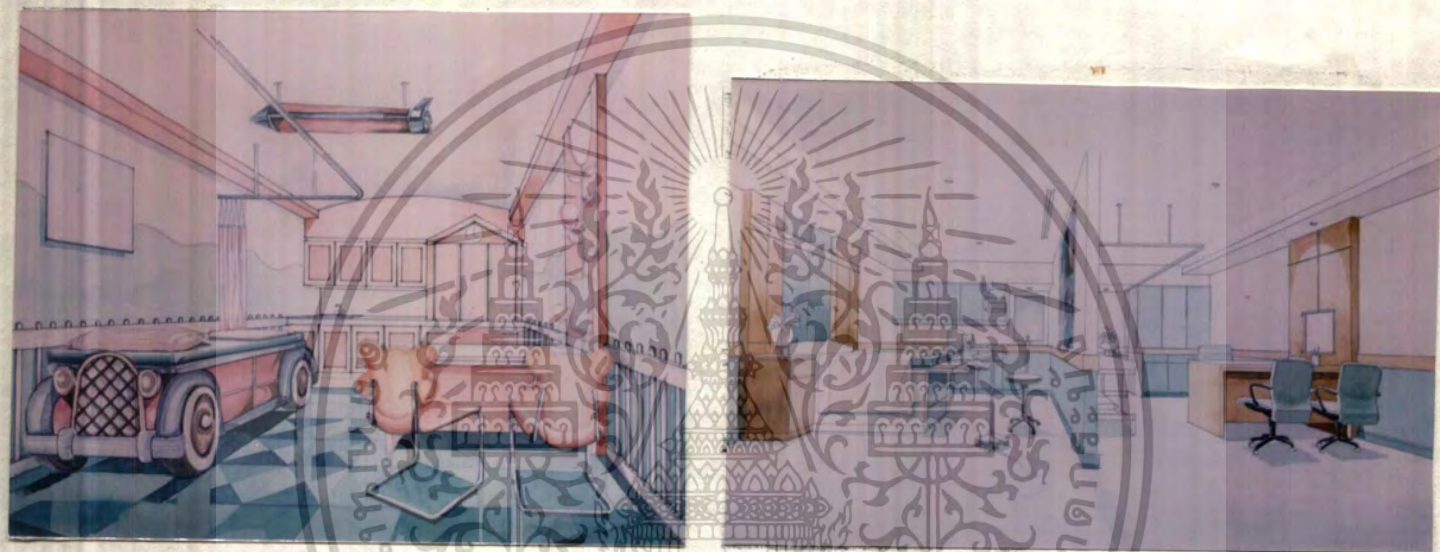


ภาพที่ 125 รูปด้านส่วน คลินิก กุมารเวช และนรีเวชกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่จากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามแก้ไขคัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีกรุณาไปใช้



ภาพที่ 126 ทรรศนียภาพ ส่วนโถงพักคอย



ภาพที่ 127 ทรรศนียภาพ ส่วนห้องตรวจกุมารเวช

ภาพที่ 128 ทรรศนียภาพ ส่วนห้องตรวจภายใน



ภาพที่ 129 วัสดุตกแต่งสวน คลินิก กุมารเวช และนรีเวชกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 5.2.4 แผนกอุบัติเหตุ และฉุกเฉิน (EMERGENCY DEPARTMENT)

จัดให้มีบรรยากาศที่รู้สึกสดชื่น ผ่อนคลาย เพื่อไม่ให้ผู้ป่วยและญาติรู้สึกหดหู่ การออกแบบจึงเลือกใช้โทนสีเย็นมาใช้ประกอบกับ FROM ของลวดลายบ้านเชียงเล็กน้อย เพื่อสร้างความเป็นเอกลักษณ์

ส่วนโถงพักคอย

วัสดุตกแต่ง

พื้น : พื้นปูหินอ่อนสีเทา เติมนิยอบสีเข้ม

ผนัง : ทาสีโทนขาววันบุหรี เป็นหลัก มีการตกแต่งผนังบางส่วนด้วยผนังไม้ มีการเดิน BORDER ตลอดแนว

เพดาน : ทาสีขาว มีการ DROP ในบางส่วน เพื่อเป็นการเน้น SPACE ซ่อนไฟฟลูออเรสเซนต์ ทำเป็นแผง ตามแนวฝ้าเพดาน

ตู้และเคาน์เตอร์ : กรุด้วย LAMINATE สีตามแบบ

ส่วนห้องช่วยชีวิตฉุกเฉิน

วัสดุตกแต่ง

พื้น : พื้นปูหินขัดสีเทาขาว เติมนิยอบสีเข้ม ตกแต่ง PATERN พื้นเป็นช่วง ๆ เพื่อเป็นการลด SPACE และแบ่งพื้นที่ใช้งาน

ผนัง : ทาสีขาววันบุหรี เติมนิยอบไม้เป็นช่วง ตามแบบ

เพดาน : ทาสีขาว DROP ฝ้าเพดานช่วยเพื่อลด SPACE ที่ยาวเกินไป ทางเดินใช้ไฟ DOWN LIGHT ตลอดแนว บริเวณเตียงใช้ไฟฟลูออเรสเซนต์ ปิดด้วยแผ่นพลาสติก

ส่วนห้องผ่าตัดฉุกเฉิน

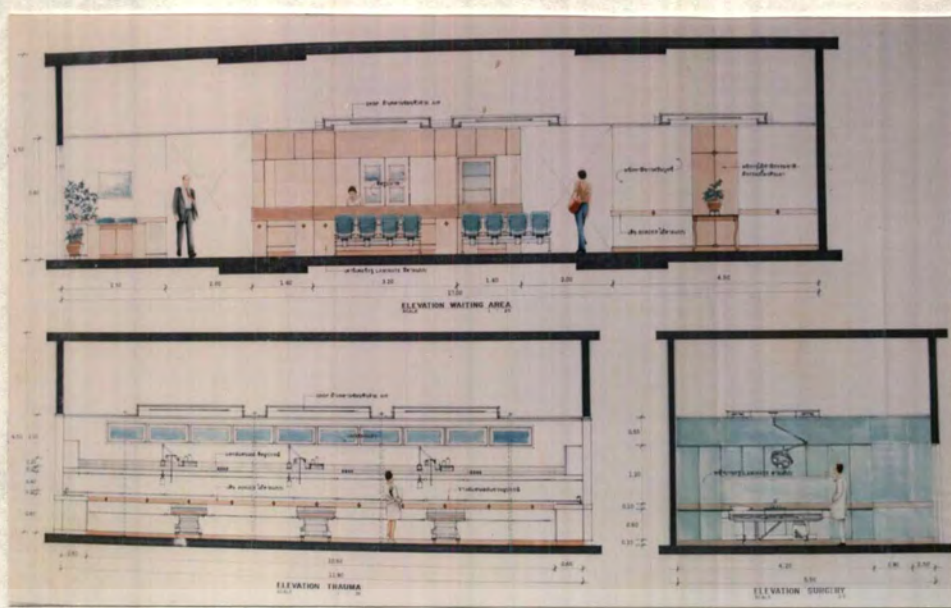
วัสดุตกแต่ง

พื้น : หินขัดสีอ่อน ตกขอบด้วยสีเขียว

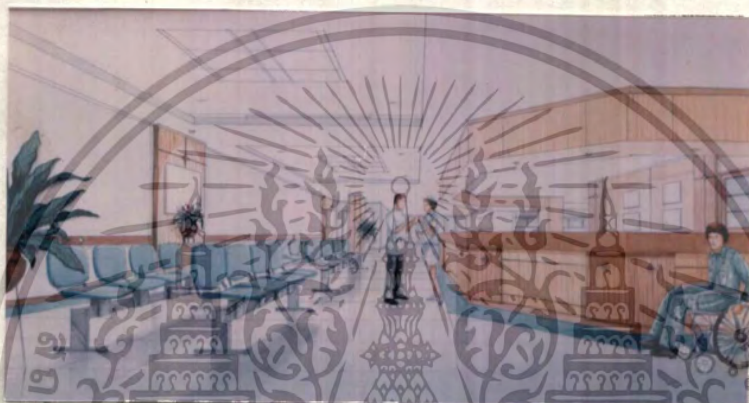
ผนัง : กรุ LAMINATE สีเขียวอ่อน ขาวตลอดแนว

เพดาน : ยิปซัมบอร์ด ทาสีขาว

FURNITURE : กรุ LAMINATE สีเขียวอ่อน ตามแบบ



ภาพที่ 130 รูปส่วนคาน อุบัติเหตุ ตกเงิน



ภาพที่ 131 ทักษิณภาพ ส่วนโถงพักคอย



ภาพที่ 132 ทักษิณภาพ ส่วนห้องช่วยชีวิต



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 133 วัสดุตกแต่งส่วน อุบัติเหตุและฉุกเฉิน

### 5.2.5 แผนกสถิตยกรรม

การจัดบรรยากาศในส่วนนี้ เน้นความอบอุ่น สดชื่น และปลอดภัย การออกแบบ จึงใช้โทนสีเข้มเป็นหลัก โดยคำนึงถึงวัสดุที่เหมาะสม เพราะเป็นเขตปราสาทเข็ และมีการตกแต่งด้วยวัสดุที่มีลวดลายเป็นธรรมชาติ เพื่อสร้างบรรยากาศให้ดูสดชื่น

ห้องเตรียมคลอด

วัสดุตกแต่ง

พื้น : พื้นปูกระเบื้องยางแบบแผ่นเดียว สีฟ้าอมเทา

ผนัง : กรุ WALL PAPER สีอ่อน มีลวดลายเล็กน้อย ประกอบกับการเดิน BORDER ลวดลายธรรมชาติ

เพดาน : มีการเดินขอบฝ้าซ่อน ไฟลูออเรสเซนต์ และติดไฟ DOWN LIGHT เพื่อช่วยในการสร้างบรรยากาศที่รู้สึกอบอุ่น

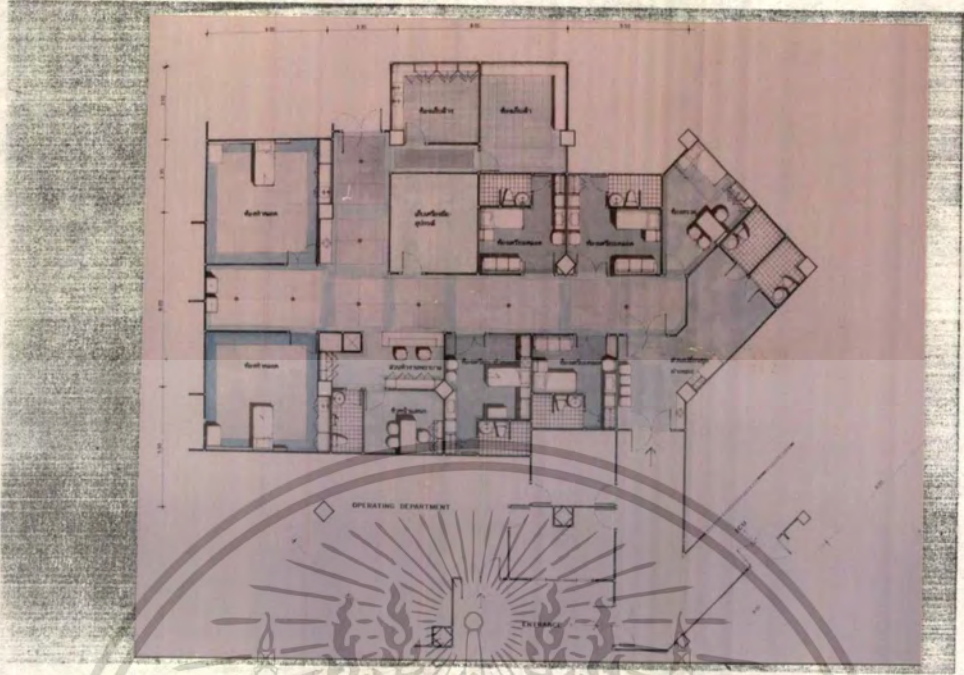
ห้องคลอด

วัสดุตกแต่ง

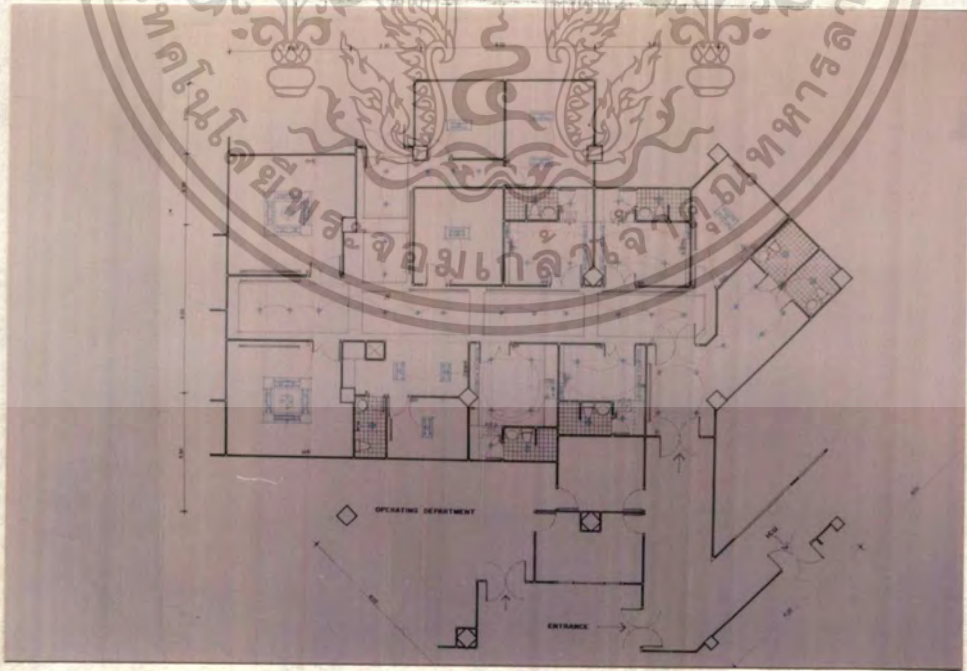
พื้น : พื้นปูหินขัดสีขาว-เทา เดินขอบสีเข้ม

ผนัง : กระเบื้องต่อลายตามแบบ มีการตกแต่งด้วย LAMINATE ในส่วนของหัวเตียง

เพดาน : กล้วยไม้บอร์ด ทาสีขาว



ภาพที่ 134 การจัดแปลน ส่วนแผนกสูติกรรม



ภาพที่ 135 การจัดแปลนไฟฟ้า , ปรับอากาศ ส่วนสูติกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 136 ทศนียภาพห้องเตรียมคลอด



ภาพที่ 137 ทศนียภาพส่วนห้องคลอด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับอาจารย์ผู้สอนที่คลังวัสดุห้องคลอด ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ภาพที่ 138 วัสดุตกแต่งส่วนห้องคลอด  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 5.2.7 ส่วนทำงานพยาบาลผู้ป่วยใน

ในส่วนนี้มีการจัดบรรยากาศให้ดูสดชื่น ให้ความรู้สึกผ่อนคลาย เพื่อให้ได้ไม่ต้องเครียด การออกแบบใช้โทนสีเย็น และเลือกรูปแบบ FURNITURE ที่เรียบง่ายเป็นหลัก

#### วัสดุตกแต่ง

พื้น : พื้นปูพรม สีตามแบบตลอดแนว

ผนัง : ทำสีอ่อน มีการตกแต่งด้วยไม้ในบางส่วน

เพดาน : ยิปซั่มบอร์ด ทาสีขาว

#### FURNITURE BUILT IN

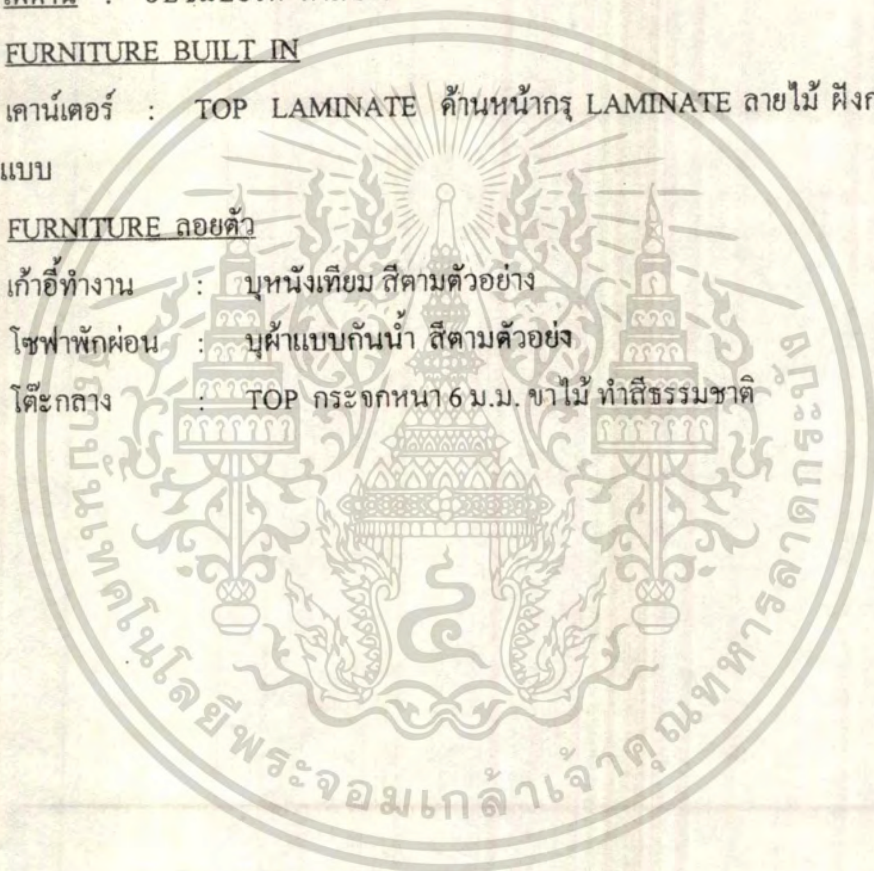
เคาน์เตอร์ : TOP LAMINATE ด้านหน้ากรุ LAMINATE ลายไม้ ฝังกระเบื้องลวด  
ลายตามแบบ

#### FURNITURE ลอยตัว

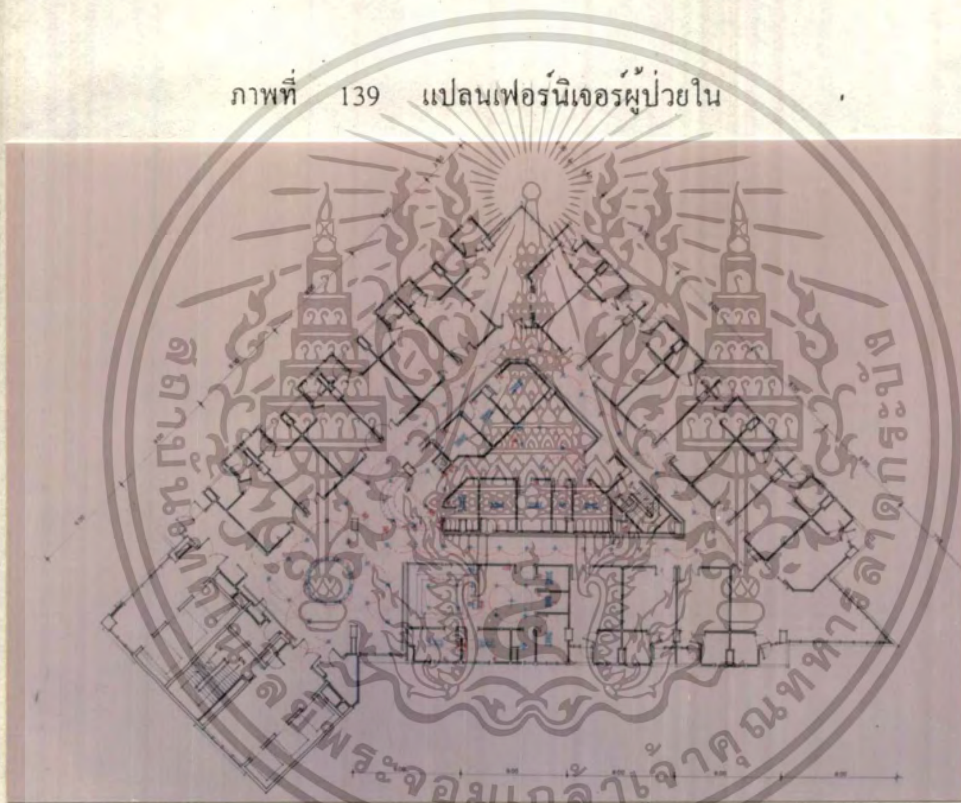
เก้าอี้ทำงาน : บุหนังเทียม สีตามตัวอย่าง

โซฟาพักผ่อน : บุผ้าแบบกันน้ำ สีตามตัวอย่าง

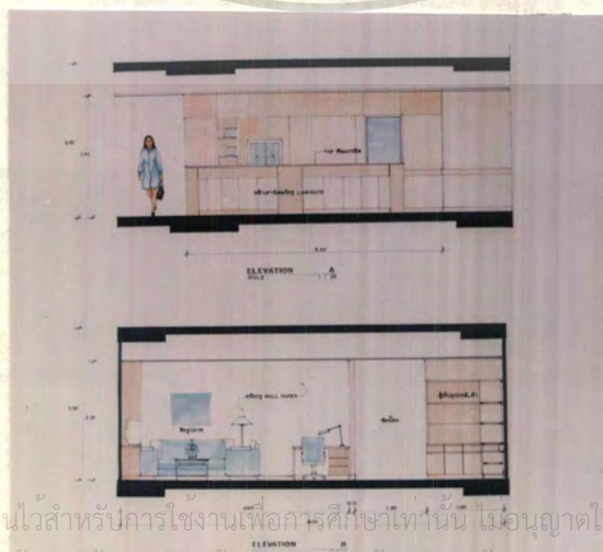
โต๊ะกลาง : TOP กระจกหนา 6 ม.ม. ขาไม้ ทำสีธรรมชาติ



ภาพที่ 139 แพลนเฟอร์นิเจอร์ผู้ป่วยใน



ภาพที่ 140 แพลนไฟสวนของผู้ป่วยใน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 141 รูปदानส่วนทำงานของพยาบาลผู้ป่วยใน

### 5.2.6 ส่วนพักเด็กอ่อน (NEW BORN)

ในส่วนของ NEW BORN เน้นบรรยากาศที่สื่อถึงความบริสุทธิ์ของเด็ก ความรู้สึที่สบาย และผ่อนคลาย การออกแบบจึงใช้สีโทนเย็นเป็นหลัก มีการนำลวดลายการ์ตูน และรูปภาพเกี่ยวกับเด็กมาใช้ประกอบ เพื่อเป็นการสร้างบรรยากาศให้เด่นชัดยิ่งขึ้น

#### วัสดุตกแต่ง

พื้น : ปูกระเบื้องยาง สีฟ้าอมเทา

ผนัง : กรู WALL PAPER ลวดลายการ์ตูนสีอ่อน และมีการแต่งผนังด้วยไม้ทำสีตามแบบ ประกอบกับมีการติดรูปภาพเด็กอ่อน เต็มผนัง

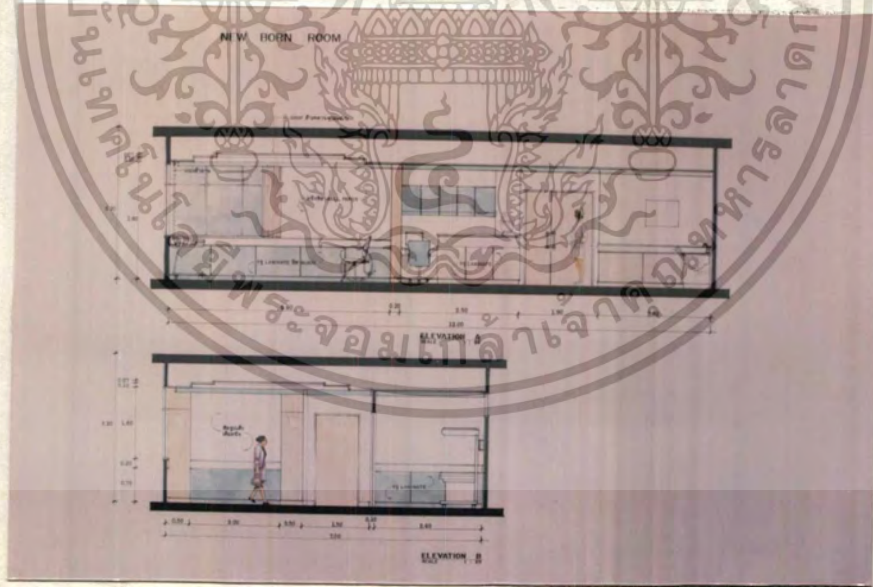
เพดาน : ฝ้าเพดานทาสีขาววันบุหรี มีการ DROP ฝ้าเพดาน เพื่อเน้น SPACE ยุ่งขึ้น

#### FURNITURE BUILT IN

ตู้เก็บอุปกรณ์ : กรู LAMINATE สีอ่อน ตามตัวอย่าง

#### FURNITURE ลอยตัว

เก้าอี้ให้นม : เป็นเก้าอี้หวาย แบบ โยก ได้ เพื่อให้ผู้ใช้รู้สึกผ่อนคลาย



ภาพที่ 142 รูปด้านส่วนห้องพักเด็กอ่อน



ภาพที่ 143 ทรรศนียภาพสวนห้องพักเด็กอ่อน



ภาพที่ 144 วัสดุตกแต่งสวนพักเด็กอ่อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไมออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 5.2.8 ห้องพักผู้ป่วย

ในส่วนห้องพักผู้ป่วยโดยทั่วไป เน้นการให้บรรยากาศที่อบอุ่นเป็นกันเอง สดชื่น ผ่อนคลาย เหมือนพักผ่อนอยู่ภายในบ้าน โดยมีการนำเอาลวดลายศิลปะบ้านเชียงมาตกแต่ง FURNITURE บ้างเล็กน้อย เพื่อให้เกิดจุดเด่น เช่น การตกแต่งหัวเตียง BORDER เป็นต้น และมีการจัดวางต้นไม้ไว้ในห้องเพื่อสร้างความรู้สึกร่มรื่นผ่อนคลายให้แก่ผู้ป่วย

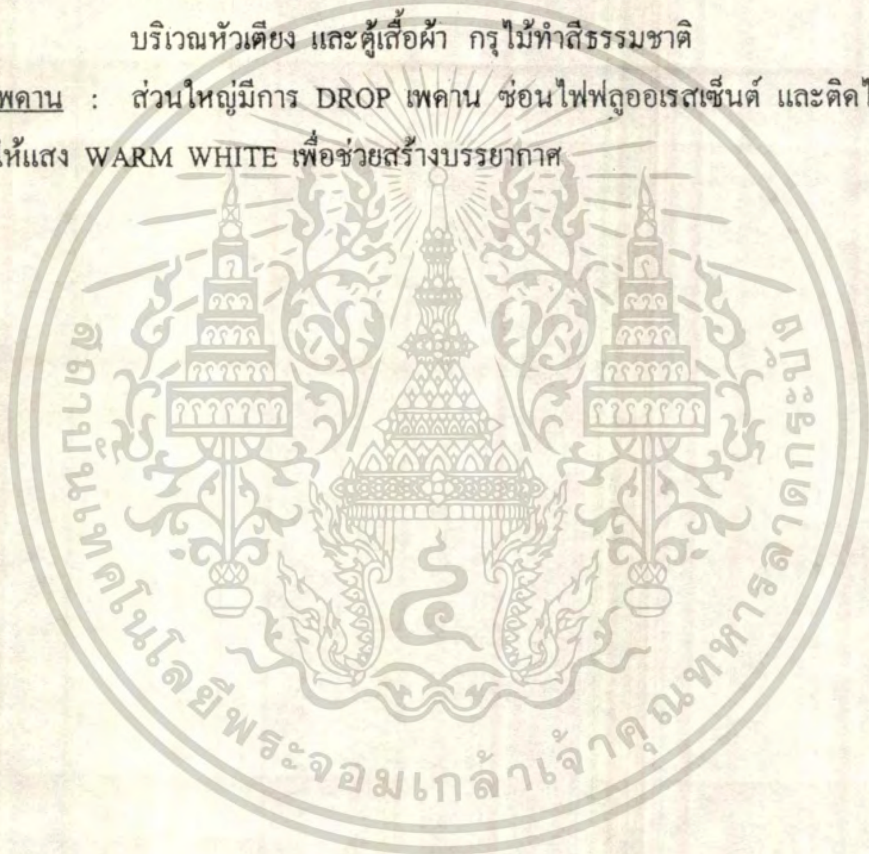
#### วัสดุตกแต่ง

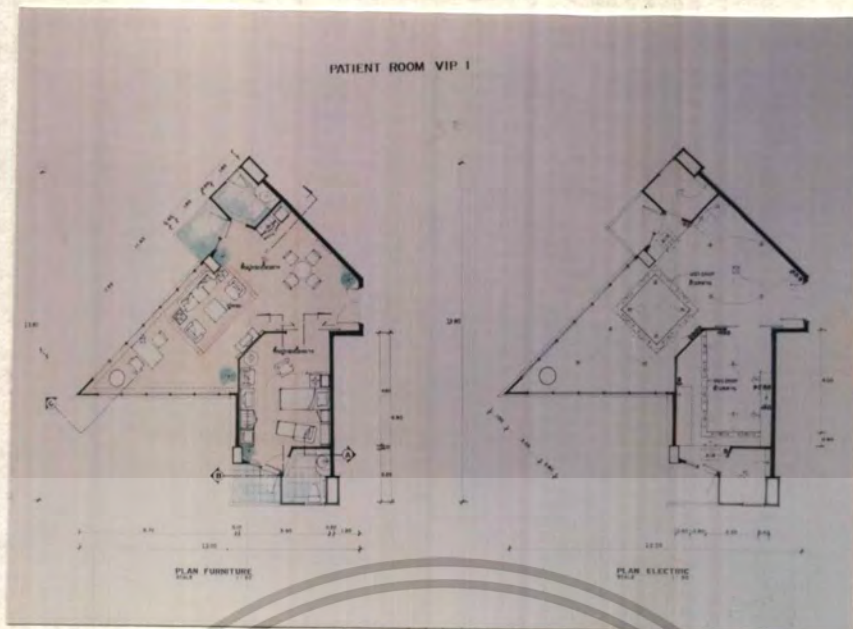
พื้น : ปูกระเบื้องยาง DULAFOOR

ผนัง : ผนังทั้งหมด กรุ WALL PAPER ชนิดกันน้ำ

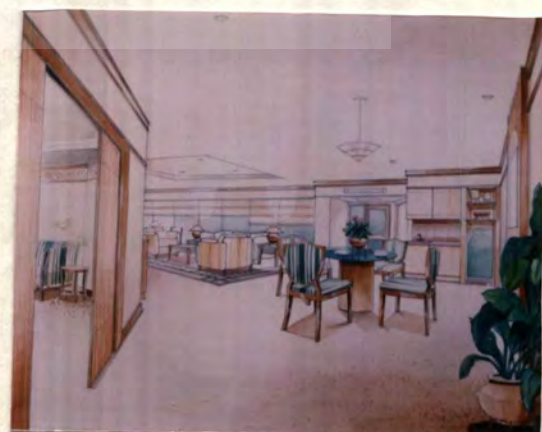
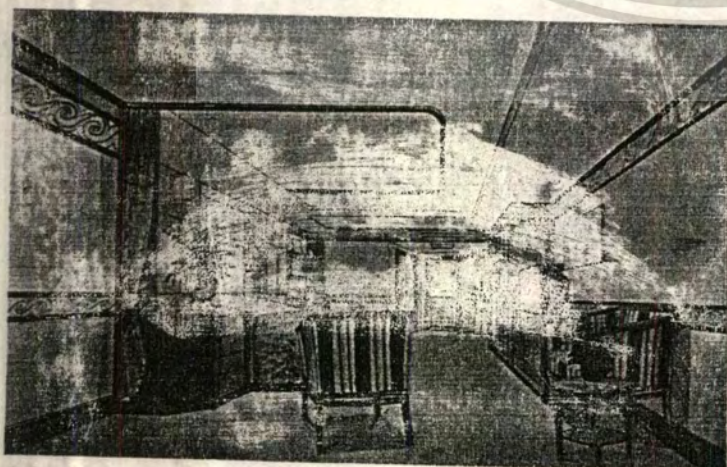
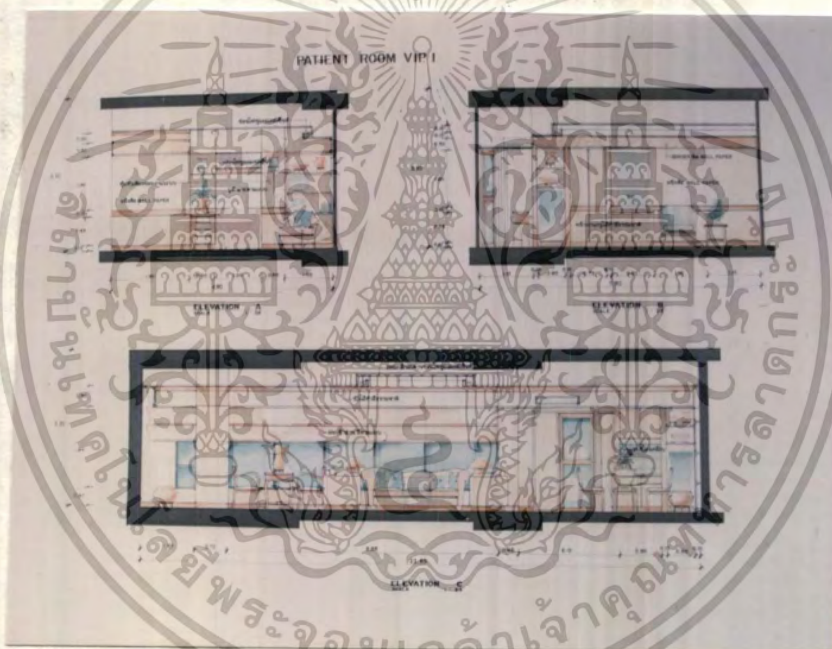
บริเวณหัวเตียง และคู่เสื้อผ้า กรุไม้ทำสีธรรมชาติ

เพดาน : ส่วนใหญ่มีการ DROP เพดาน ซ่อนไฟฟลูออเรสเซนต์ และติดไฟ DOWN LIGHT ให้แสง WARM WHITE เพื่อช่วยสร้างบรรยากาศ



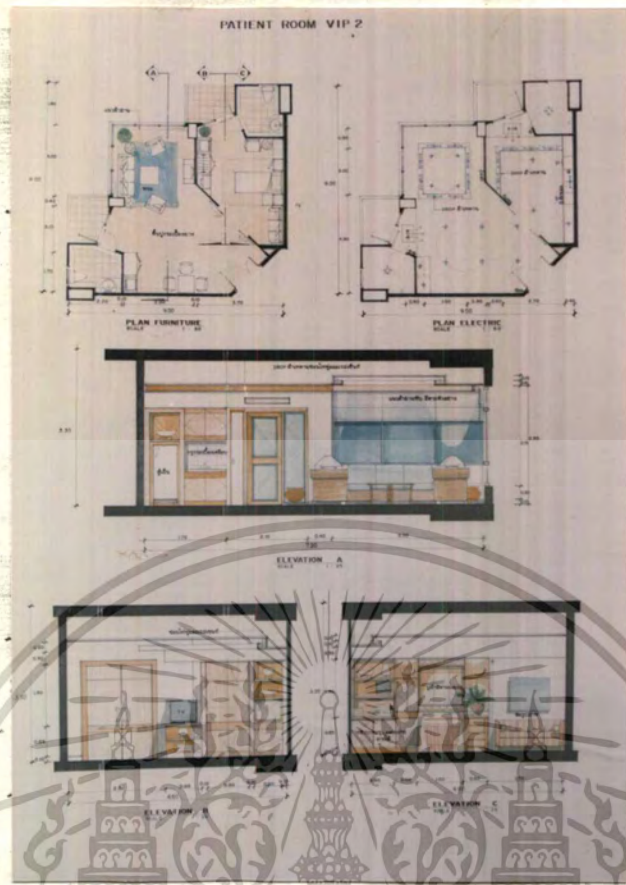


ภาพที่ 145 แพลนและรูปदान ส่วนห้องพัก VIP 1

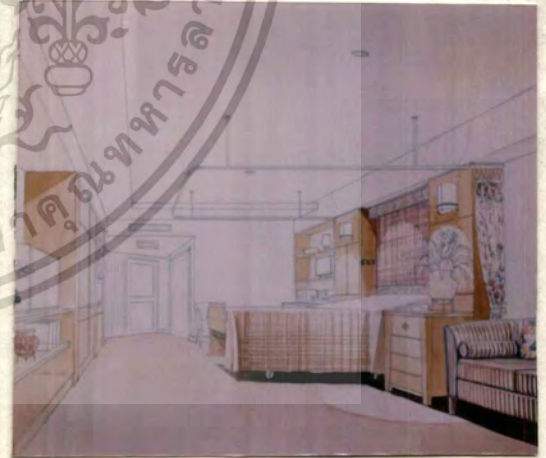


ภาพที่ 146 ทัศนียภาพส่วน VIP 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการเชิง เป็นเทออีก วิชาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

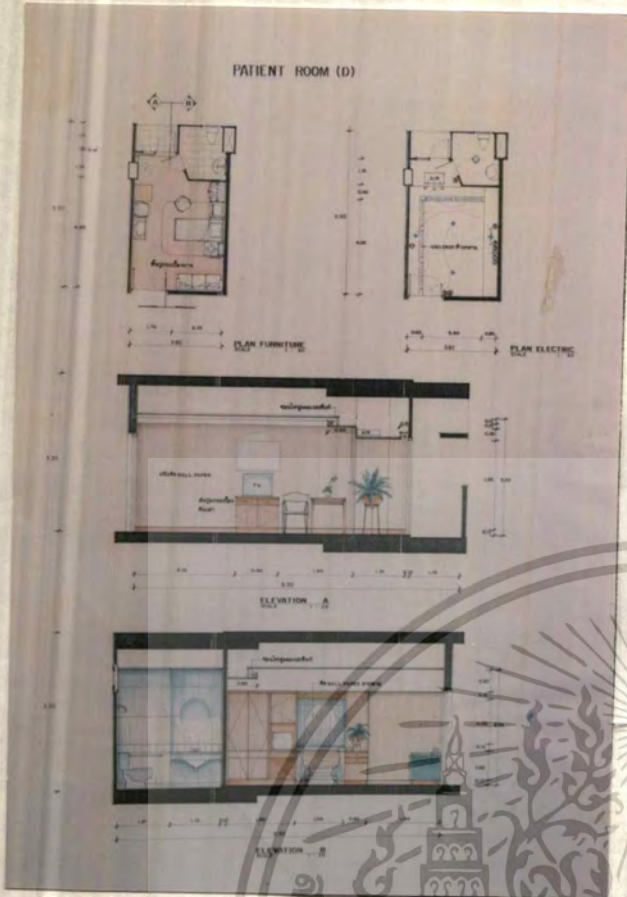


ภาพที่ 147 แบลนและรูปदान สวณห้องพัก VIP 2



ภาพที่ 148 ทศนียภาพสวณ VIP 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 149 แพลนและรูปด้าน ส่วนห้องพักเตียงเดี่ยว



ภาพที่ 150 ทัศนียภาพส่วนห้องพักเตียงเดี่ยวพิเศษ

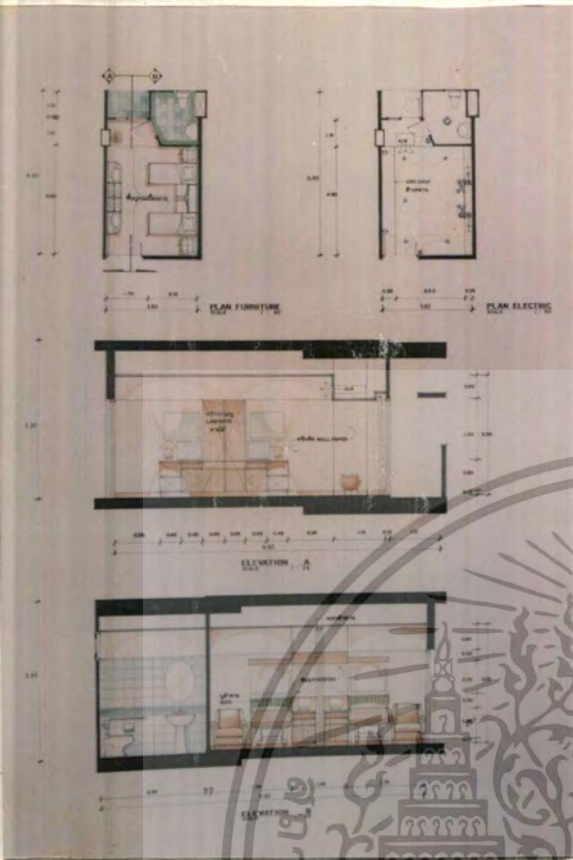


ภาพที่ 152 ทัศนียภาพส่วนห้องพักเตียงเดี่ยว



ภาพที่ 151 แพลนและรูปด้าน ส่วนห้องพักเตียงเดี่ยว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 153 แพลนและรูปด้าน ส่วนห้องพักเตียงคู่



ภาพที่ 154 ทัศนียภาพส่วนห้องพักเตียงคู่



ภาพที่ 155 วัสดุตกแต่งส่วนห้องพักผู้ป่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บรรณานุกรม

นางสาว สุภัทร สุนทรวิภาค

:โครงการออกแบบตกแต่งภายในอาคารเฉลิมพระเกียรติ โรงพยาบาลมหาราช จังหวัดนครราชสีมา วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์ สถาปัตยกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

นาย เชนฐพงษ์ รัตนกรภิรมย์

:โครงการออกแบบตกแต่งภายใน โรงพยาบาล พญาไทศรีราช วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต ภาควิชาครุศาสตร์ อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

กระทรวงสาธารณสุข

:เอกสารเรื่อง สถิติสาธารณสุขด้านการแพทย์และพยาบาล

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

:เอกสาร แนะนำจังหวัดอุตรธานี



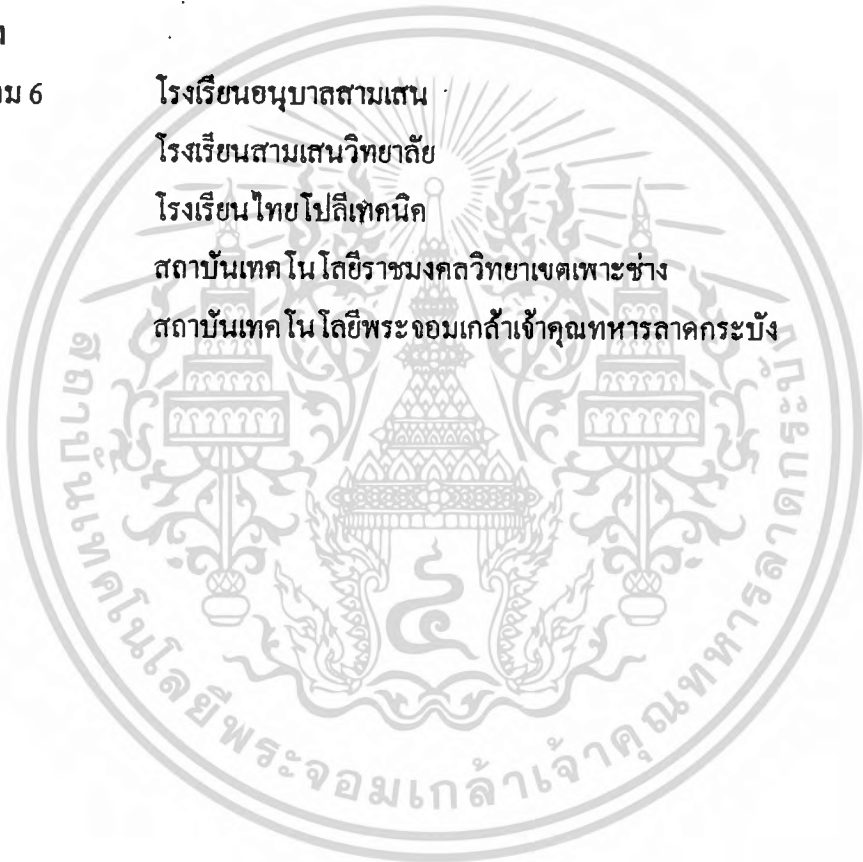
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ประวัติผู้ทำวิทยานิพนธ์

ชื่อ-สกุล นาย โอม ณ ป้อมเพชร  
 เกิดวันที่ 27 พฤษภาคม 2516  
 สถานที่เกิด จังหวัดกรุงเทพมหานคร  
 ภูมิลำเนา 30 ซ. โชติวัฒน์ 14 ถ.ริมคลองประปา แขวง บางซื่อ เขต บางซื่อ จ.กรุง  
 เทพฯ

## ประวัติการศึกษา

อนุบาล 1- ประถม 6 โรงเรียนอนุบาลสามเสน  
 มัธยม 1-3 โรงเรียนสามเสนวิทยาลัย  
 ปวช. 1-3 โรงเรียนไทยปรีทีเทคนิค  
 ปวศ. 1-2 สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตเพาะช่าง  
 ปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้