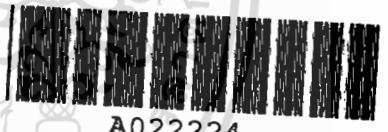




โครงการอาคารเอนกประสงค์ โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา

PUBLIC AYUDHAYA HOSPITAL



เลขหมู่..... 02156 022224

เลขทะเบียน.....

วัน เดือน ปี..... - ร.ศ. 2540

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต
 สาขาวิชาสถาปัตยกรรม ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
 ปีการศึกษา 2539

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิทยานิพนธ์เรื่อง โครงการอาคารเอนกประสงค์ โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา
ชื่อนักศึกษา นายนพพันธ์ ทองเกลี้ยง
อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์จเร สุวรรณชาติ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ กรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ ได้ตรวจพิจารณาและเห็นชอบแล้วจึงได้อนุมัติ ให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต ประจำปีการศึกษา 2539

.....คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
(รศ. ดร.ปรีชาพร วงศ์อนุตรโรจน์)

.....ประธานกรรมการ
(อาจารย์สุรศักดิ์ กิ่งขาว)

.....กรรมการ
(ผศ.วิโรจน์ นิพัทธนะวัฒน์)

.....กรรมการ
(อาจารย์สมิทธิ หวังเจริญ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

.....กรรมการ

(อาจารย์สุทัศน์ จุฬามานี)

.....กรรมการ

(อาจารย์สมพล ดำรงเสถียร)



.....กรรมการ

(อาจารย์รามณรงค์ ภูษิตกาญจนานา)

.....กรรมการ

(อาจารย์ไพศาล เลื่อมวิทยากุล)

.....กรรมการ

(อาจารย์จเร สุวรรณชาติ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทคัดย่อ

โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา เป็นโรงพยาบาลทั่วไปขนาด 580 เตียง เป็นโรงพยาบาลเก่าแก่ที่มีอายุมากกว่า 54 ปี อาคารต่าง ๆ จึงอยู่ในสภาพเก่าแก่และชำรุดทรุดโทรม อาคารบริการมีความจำเป็นเร่งด่วนเพื่อทดแทนหลังเก่าซึ่งมีสภาพทรุดโทรม เนื่องจากก่อสร้างมานานและคับแคบไม่เพียงพอกับความต้องการให้บริการที่เพิ่มขึ้น

ในปี 2536 กระทรวงสาธารณสุขมองเห็นความจำเป็นดังกล่าวจึงมี “ โครงการยกระดับโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา ” ให้เป็นโรงพยาบาลที่ใหญ่ ที่สามารถบริการแก่โรงพยาบาลในจังหวัดใกล้เคียง การก่อสร้างอาคารเอนกประสงค์ จึงเป็นโอกาสยกระดับมาตรฐานให้บริการของโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา ให้สามารถให้บริการประชาชนได้มีประสิทธิภาพและเพียงพอกับความต้องการของผู้ป่วย

วัตถุประสงค์ของการวิทยานิพนธ์

ศึกษาและวิเคราะห์แผนพัฒนาสาธารณสุข เศรษฐกิจ สังคม และกายภาพ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดรูปแบบการออกแบบโรงพยาบาลทั่วไป การกำหนดองค์ประกอบให้สัมพันธ์กับสภาพแวดล้อม ขนบธรรมเนียม ศิลปวัฒนธรรม ความเป็นอยู่ประชากรในเขตพื้นที่และบริเวณใกล้เคียง เพื่อนำไปสู่การออกแบบลักษณะทางสถาปัตยกรรม

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้รับความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวทางในการออกแบบอาคารโรงพยาบาลทั่วไป
2. ได้รับความรู้ ความเข้าใจกระบวนการรวบรวมข้อมูลและจัดสรรข้อมูล ในลักษณะของวิทยานิพนธ์
3. ได้รับความรู้ ความเข้าใจในระบบการบริหารและขั้นตอนการทำงานของแต่ละส่วนทางด้านกายภาพและงานเทคนิค
4. ได้รับความรู้ ความเข้าใจถึงลักษณะหน้าที่ใช้สอยและความสัมพันธ์ต่าง ๆ ของหน้าที่ใช้สอยในโรงพยาบาล
5. ได้รับความรู้ ความเข้าใจถึงปัญหาและแนวทางแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับโรงพยาบาล

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ด้วยความช่วยเหลือทางด้านข้อมูลจากหลาย ๆ หน่วยงาน ทั้งหน่วยงานของภาครัฐและเอกชน กำลัง พ่อ แม่ พี่น้อง น้ำ และเพื่อน ๆ ที่คอยให้ความสนับสนุน

ขอขอบคุณบุคคลเหล่านี้ ที่ทำให้วิทยานิพนธ์สำเร็จไปด้วยดี

- อาจารย์จรูญ สุวรรณชาติ อาจารย์ที่ปรึกษาที่คอยให้คำชี้แนะ
- ผศ.วิโรจน์ นิพัทธ์วัฒน์
- เจ้าหน้าที่กองแบบแผน และกองโรงพยาบาลภูมิภาคระทรวงสาธารณสุข
- เจ้าหน้าที่สาธารณสุขจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
- เจ้าหน้าที่สำนักผังเมืองจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายธุรการและวิชาการ โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา
- และเพื่อน ๆ ที่มาช่วยเหลือ ทำให้วิทยานิพนธ์สำเร็จ



ขอขอบคุณ ณ ที่นี้
นพพันธ์ ทองเกลี้ยง

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
สารบัญเรื่อง	ค
สารบัญตารางประกอบ	จ
สารบัญภาพประกอบ	ช
สารบัญแผนภูมิ	ซ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1
1.2 เหตุผลในการเสนอวิทยานิพนธ์	2
1.3 ความเป็นมาของปัญหาและแนวทางแก้ปัญหา	3
1.4 วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์	4
1.5 ขอบเขตของวิทยานิพนธ์	5
1.5.1 ขอบเขตของการศึกษาข้อมูล	5
1.5.2 ขอบเขตของการออกแบบ	6
1.6 วิธีการดำเนินวิทยานิพนธ์	7
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	
1.7.1 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำวิทยานิพนธ์	9
1.7.2 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ	9
บทที่ 2 การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ	
2.1 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านนโยบาย	11
- การศึกษานโยบายการพัฒนาสาธารณสุขในแผนพัฒนาสาธารณสุข ฉบับที่ 7 และ 8	11
- การศึกษานโยบายกระทรวงสาธารณสุข	12
- การศึกษานโยบายของโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา	12
2.2 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจ	
2.2.1 การศึกษาข้อมูลด้านเศรษฐกิจระดับภาค	12
2.2.2 การศึกษาข้อมูลด้านเศรษฐกิจระดับจังหวัด	13
2.2.3 ความเป็นไปได้ด้านการลงทุน	14
2.2.4 แหล่งที่มาของเงินทุน	15
2.2.5 แนวโน้มการลงทุน	15
2.2.6 ผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับ	15
2.2.7 กลุ่มเป้าหมาย	16

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า
2.3 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านสังคม	
2.3.1 การศึกษาข้อมูลด้านสังคมระดับภาค	16
2.3.2 ข้อมูลด้านสังคมระดับจังหวัด	17
2.3.3 การศึกษาข้อมูลด้านสังคมของโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา	22
2.4 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านกายภาพ	
2.4.1 การศึกษาข้อมูลด้านกายภาพระดับภาค	31
2.4.2 การศึกษาข้อมูลด้านกายภาพระดับจังหวัด	31
2.4.3 การศึกษาข้อมูลด้านกายภาพของโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา	35
บทที่ 3 การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านสถาปัตยกรรม	
3.1 การศึกษาอาคารตัวอย่าง	37
3.2 สภาพทั่วไปของอาคารในโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา	43
3.3 สภาพปัญหาของอาคารในโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา	46
3.4 การจัดระบบหน่วยงานและการประสานงาน	50
3.5 การศึกษาการดำเนินงานของโครงการ	52
3.6 การศึกษาหน้าที่ความรับผิดชอบ อัตรากำลังเจ้าหน้าที่และ แผนภูมิการบริหารงานของหน่วยงานต่าง ๆ	57
3.7 การศึกษาและวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคาร	81
3.8 การกำหนดองค์ประกอบโครงการ	86
3.9 การศึกษารายละเอียดขององค์ประกอบโครงการ	86
3.10 การศึกษาและวิเคราะห์ขนาดขององค์ประกอบโครงการ	125
3.11 การศึกษาความต้องการพื้นที่ใช้สอยและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ	
3.11.1 การศึกษาความต้องการพื้นที่ใช้สอย	134
3.11.2 การศึกษาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ	184
3.12 การวิเคราะห์รายละเอียดที่ตั้งโครงการ	215
3.13 การวิเคราะห์กฎหมายและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	220
3.14 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเทคนิค	
3.14.1 ระบบโครงสร้าง	226
3.14.2 ระบบปรับอากาศ	227
3.14.3 ระบบไฟฟ้า	231
3.14.4 ระบบประปา	233
3.14.5 ระบบลิฟท์	235
3.14.6 ระบบการเดินท่อ	238
3.14.7 ระบบระบายน้ำฝน	239

	หน้า
3.14.8 ระบบระบายน้ำเสียและน้ำโสโครก	240
3.14.9 ระบบป้องกันอัคคีภัย	240
3.14.10 ระบบกำจัดขยะ	242
3.14.11 ระบบป้องกันฟ้าผ่า	243
บทที่ 4 การออกแบบสถาปัตยกรรม	
แนวความคิดในการออกแบบ	245
1. แนวความคิดทางการวางผังบริเวณ	245
2. แนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรม	246
3. แนวความคิดในการออกแบบด้านสนองตอบประโยชน์ใช้สอย	247
ของโครงการโรงพยาบาล	
บทที่ 5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ	276
บรรณานุกรม	278



สารบัญตารางประกอบ

ตารางที่	หน้า
2.1 แสดงการแบ่งเขตการปกครองจังหวัดพระนครศรีอยุธยา	18
2.2 แสดงสัดส่วนของบุคลากรสาธารณสุขต่อประชากร	20
2.3 แสดงสัดส่วนต่อประชากรจำแนกตามโรงพยาบาล	20
2.4 แสดงเหตุการณ์ป่วยของผู้ป่วยนอก จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	21
2.5 แสดงสาเหตุการตายของประชากร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	21
2.6 แสดงรายงานสรุปผลงานโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา	22
2.7 แสดงอัตราการเพิ่มของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา	23
2.8 แสดงจำนวนบุคลากรโรงพยาบาลปี 2540 - 2544	24
2.9 แสดงจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการส่งต่อของแต่ละอำเภอ	25
2.10 แสดงจำนวนครั้งของผู้ป่วยรับไว้รักษาจำแนกตามกลุ่ม	
2.11 แสดงจำนวนผู้ป่วยในที่เสียชีวิต	27
2.12 แสดงการคาดการณ์จำนวนผู้ป่วยนอก ปี 2534 - 2547	28
2.13 แสดงการคาดการณ์จำนวนผู้ป่วยใน ปี 2534 - 2537	29
2.14 แสดงจำนวนผู้ป่วยและจำนวนตายของผู้ป่วยนอก 2536 - 2538	30
2.15 แสดงระยะทางของแต่ละอำเภอที่อยู่ห่างจากอำเภอพระนครศรีอยุธยา	33
3.1 แสดงการย้ายส่วนปฏิบัติงานไปยังอาคารชั่วคราว	48
3.2 แสดงอัตรากำลังเจ้าหน้าที่โครงการ	74
3.3 แสดงรายละเอียดและลักษณะการใช้สอย ส่วนบริหารและธุรการ	86
3.4 แสดงรายละเอียดและลักษณะการใช้สอย แผนกผู้ป่วยนอก	89
3.5 แสดงรายละเอียดและลักษณะการใช้สอย แผนกฉุกเฉิน	93
3.6 แสดงรายละเอียดและลักษณะการใช้สอย แผนกพยาธิวิทยา	97
3.7 แสดงรายละเอียดและลักษณะการใช้สอย แผนกรังสีวิทยา	101
3.8 แสดงรายละเอียดและลักษณะการใช้สอย แผนกเภสัชกรรม	102
3.9 แสดงรายละเอียดและลักษณะการใช้สอย แผนกเวชกรรมฟื้นฟู	104
3.10 แสดงรายละเอียดและลักษณะการใช้สอย แผนกศัลยกรรม	110
3.11 แสดงรายละเอียดและลักษณะการใช้สอย แผนกสูติกรรม	116
3.12 แสดงรายละเอียดและลักษณะการใช้สอย หอผู้ป่วยหนัก	118
3.13 แสดงรายละเอียดและลักษณะการใช้สอย แผนกปราศจากเชื้อกลาง	121
3.14 แสดงรายละเอียดและลักษณะการใช้สอย แผนกซ่อมบำรุงและเครื่องกล	122
3.15 แสดงรายละเอียดและลักษณะการใช้สอย แผนกพัสดุภัณฑ์	124
3.16 แสดงการคาดการณ์จำนวนผู้ป่วยนอก แยกตามแผนก ปี 2547	125

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า
3.17 แสดงการคำนวณจำนวนห้องตรวจ แผนกผู้ป่วยนอก	126
3.18 แสดงการคำนวณหาผู้ป่วยแผนกฉุกเฉิน	127
3.19 แสดงการแบ่งพื้นที่ แผนกพยาธิวิทยา	128
3.20 แสดงการคาดการณ์จำนวนผู้ป่วย แผนกรังสีวิทยา	128
3.21 แสดงการคำนวณจำนวนห้องผ่าตัด แผนกศัลยกรรม	129
3.22 แสดงการคาดการณ์จำนวนผู้ป่วย แผนกศัลยกรรม	130
3.23 แสดงผลงานผ่าตัดแยกประเภท (ปี 2534 - 2538)	131
3.24 แสดงการคาดการณ์จำนวนการคลอด	131
3.25 แสดงรายละเอียดพื้นที่ใช้สอยโครงการ	135
3.26 แสดงการระบายอากาศในกรณีที่ไม่มีระบบปรับอากาศ	220
3.27 การคำนวณจำนวนเตียงผู้ป่วยใน ของสถานบริการสาธารณสุข	223
3.28 เกณฑ์มาตรฐานพื้นที่ใช้สอยของโรงพยาบาลทั่วไป	224

สารบัญภาพประกอบ

รูปที่	หน้า
2.1 แสดงแผนที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	34
2.2 แสดงแผนที่ตั้งโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา	36
3.1 แสดงการย้ายส่วนปฏิบัติงานไปยังอาคารชั่วคราว	49
3.2 แสดงการจัดระบบหน่วยงานของโรงพยาบาล	51
3.3 แสดงการประสานงานภายในโรงพยาบาล	216
3.4 แสดงรายละเอียดพื้นที่ตั้งโครงการ	217
3.5 แสดงภาพที่ตั้งโครงการ	218
3.6 แสดงการวิเคราะห์รายละเอียดที่ตั้งโครงการ	219
4.1 แสดงแผนภูมิการดำเนินงาน	250
4.2 แสดงความเป็นมาของโครงการ	250
4.3 แสดงการนำเสนอโครงการ	251
4.4 แสดงการศึกษาความเป็นไปได้ด้านนโยบาย	251
4.5 แสดงการศึกษาความเป็นไปได้ด้านการลงทุน	252
4.6 แสดงการศึกษาความเป็นไปได้ด้านสังคม	252
4.7 แสดงการศึกษาความเป็นไปได้ด้านกายภาพ	253
4.8 แสดงการศึกษาอาคารตัวอย่าง	253
4.9 แสดงแผนภูมิการบริหารโครงการ	254
4.10 แสดงประเภทผู้ใช้โครงการ	254
4.11 แสดงการศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ	255
4.12 แสดงการกำหนดองค์ประกอบโครงการ	255
4.16 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ	257
4.22 แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอย	260
4.29 แสดงเส้นทางการสัญจรของโครงการ	264
4.30 แสดงการออกแบบแผนภูมิของโครงการ	264
4.31 แสดงการเลือกค่าความสัมพันธ์ของกลุ่มโซน	265
4.32 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบในรูปแบบมิติ	265
4.33 แสดงที่ตั้งโครงการ	266
4.34 แสดงรายละเอียดที่ตั้งโครงการ	266
4.36 แสดงการวิเคราะห์รายละเอียดที่ตั้งโครงการ	267
4.37 แสดงงานระบบ	268
4.39 แสดงแนวความคิดในการออกแบบ	269
4.41 แสดง LAY - OUT PLAN	270

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.42 แสดงแบบแปลนชั้น 1	270
4.43 แสดงแบบแปลนชั้นใต้ดิน	271
4.44 แสดงแบบแปลนชั้น 2	271
4.45 แสดงแบบแปลนชั้น 3	272
4.45 แสดงแบบแปลนชั้น 4 - 5	272
4.47 แสดงแบบรูปค้ำ	273
4.49 แสดงแบบรูปตัด	274
4.50 แสดงหุ่นจำลอง	274



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่	หน้า
2.1 แสดงโครงสร้างการผลิตของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา	13
2.2 แสดงความหนาแน่นของประชากรจำแนกตามอำเภอ	17
2.3 แสดงจำนวนผู้ป่วยในปี 2534 -2538	26
2.4 แสดงจำนวนผู้ป่วยในที่เสียชีวิต	27
2.5 แสดงการคาดการณ์จำนวนผู้ป่วยนอก ปี 2534 - 2547	28
2.6 แสดงการคาดการณ์จำนวนผู้ป่วยใน ปี 2534 - 2547	29
3.1 แสดงการบริหารงานสาธารณสุขในราชการบริหารส่วนภูมิภาค	53
3.2 แสดงโครงสร้างบริหารงานสาธารณสุขจังหวัด	54
3.3 แสดงแผนภูมิการแบ่งสายงานโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา	55
3.4 แสดงแผนภูมิการบริหารงานโครงการอาคารเอนกประสงค์	56
3.5 แสดงการบริหารงานโครงการ	58
3.6 แสดงการแบ่งงานฝ่ายธุรการ	59
3.7 แสดงการแบ่งงานฝ่ายการเงินและพัสดุ	60
3.8 แสดงการแบ่งงานฝ่ายวิชาการ	61
3.9 แสดงการแบ่งงานกลุ่มบริการผู้ป่วยนอก	63
3.10 แสดงการแบ่งงานคลินิกสูติ - นรีเวชกรรม	64
3.11 แสดงการแบ่งงานคลินิกจักษุวิทยา	65
3.12 แสดงการแบ่งงานคลินิกทันตกรรม	66
3.13 แสดงการแบ่งงานคลินิกจิตเวช	67
3.14 แสดงการแบ่งงานแผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน	68
3.15 แสดงการแบ่งงานกลุ่มงานพยาธิวิทยา	69
3.16 แสดงการแบ่งงานกลุ่มงานรังสีวิทยา	69
3.17 แสดงการแบ่งงานกลุ่มงานเภสัชกรรม	70
3.18 แสดงการแบ่งงานกลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู	71
3.19 แสดงการแบ่งงานกลุ่มงานศัลยกรรม	72
3.20 แสดงพฤติกรรมของบุคลากรแพทย์ พยาบาล เภสัชกร	83
3.21 แสดงพฤติกรรมของฝ่ายเทคนิค	83
3.22 แสดงพฤติกรรมของผู้ป่วยฉุกเฉิน	84
3.23 แสดงพฤติกรรมผู้ป่วยนอก	84
3.24 แสดงพฤติกรรมของเจ้าหน้าที่ส่วนบริหารและธุรการ	85
3.25 แสดงพฤติกรรมเจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิค	85

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

ความเป็นมาของโครงการ

ในปัจจุบันจังหวัดอยุธยา มีการพัฒนาและมีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว จากภาคเกษตรกรรมและภาคอุตสาหกรรม ทำให้จำนวนประชากรต่อความต้องการด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการไม่เพียงพอที่จะรองรับความต้องการที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว สิ่งเหล่านี้ก่อให้เกิดปัญหาต่าง ๆ มากมายทั้งในด้านกายภาพ สิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตของประชากร

ปัญหาการขาดแคลนสถานบริการด้านสาธารณสุขในจังหวัดอยุธยา ในปัจจุบันนับวันยังมีมากขึ้น เนื่องจากเกิดการขยายตัวของจำนวนประชากร ไม่สอดคล้องกับอัตราการขยายตัวของกาให้บริการทางด้านสาธารณสุข

โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา ปัจจุบันเป็นโรงพยาบาลทั่วไป ขนาด 580 เตียง เป็นโรงพยาบาลเก่าแก่ที่มีอายุมากกว่า 54 ปี (ปี พ.ศ. 2484) อาคารต่าง ๆ จึงอยู่ในสภาพเก่าและชำรุดทรุดโทรม อาคารบริการมีความจำเป็นเร่งด่วน เพื่อทดแทนหลังเก่าซึ่งมีสภาพทรุดโทรม เนื่องจากก่อสร้างมานานและคับแคบไม่เพียงพอ กับความต้องการให้บริการที่เพิ่มขึ้น ได้แก่ อาคารผ่าตัด (ก่อสร้างเมื่อ พ.ศ. 2515) อาคารผู้ป่วยนอก (ก่อสร้างเมื่อ พ.ศ. 2515) อาคารเวชกรรมฟื้นฟู (ก่อสร้างเมื่อ พ.ศ. 2484) อาคารทำการผ่าหยาพยาบาล (ก่อสร้างเมื่อ พ.ศ. 2509)

ในปี 2536 กระทรวงสาธารณสุขมองเห็นความจำเป็นดังกล่าวจึงมี “โครงการยกระดับโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา” ให้เป็นโรงพยาบาลที่ใหญ่ ที่สามารถให้บริการแก่โรงพยาบาลในจังหวัดใกล้เคียงด้วย

จากการศึกษาพบว่าอาคารผู้ป่วยนอก ซึ่งก่อสร้างเมื่อปี 2515 เพื่อรองรับผู้ป่วยวันละ 200 - 250 ราย แต่ในปัจจุบันมีมากถึงวันละ 800 ราย ซึ่งคับคั่งมาก อาคารเวชกรรมฟื้นฟูมีผู้มารับบริการมากกว่า 70 - 80 ราย ต่อวัน ทางโรงพยาบาล จึงแก้ปัญหาโดยการปรับปรุงขยายพื้นที่ภายใน เพื่อให้รองรับผู้ป่วยได้เพียงพอไว้เป็นการชั่วคราว ทั้งนี้รวมทั้งพื้นที่ปฏิบัติงานของกลุ่มพยาธิวิทยา และตึกอุบัติเหตุกักแอด คุณภาพการให้บริการของโรงพยาบาลของรัฐจึงลดต่ำลงไป

การก่อสร้างอาคารเอนกประสงค์ เป็นโอกาสยกระดับมาตรฐานให้บริการของโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา ให้สามารถให้บริการประชาชนได้มีประสิทธิภาพ และเพียงพอกับความต้องการของผู้ป่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เหตุผลในการเสนอวิทยานิพนธ์

ด้านนโยบาย

1. เพื่อตอบสนองนโยบายของรัฐบาล ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7 และ 8 ที่จะพัฒนาความเจริญด้านสาธารณสุขไปสู่ภูมิภาค
2. เพื่อตอบสนองนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขฉบับที่ ที่จะจัดตั้งสาธารณสุข ระดับเขตให้ครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศ และให้สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น
3. เพื่อตอบสนองนโยบายของโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยาฉบับที่ ที่จะปรับปรุงคุณภาพ และประสิทธิภาพการบริการสาธารณสุข รวมทั้งสนับสนุนและส่งเสริม ให้ประชาชนทุกคนได้รับบริการสาธารณสุขอย่างทั่วถึง

ด้านเศรษฐกิจ

1. เพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยที่มีรายได้น้อย ให้สามารถเข้ารับบริการของรัฐได้อย่างทั่วถึง ทั้งยังยกระดับคุณภาพในการให้บริการ เพื่อที่จะรองรับผู้ป่วยฐานะปานกลางและฐานะดี เข้ารักษาในโรงพยาบาล
2. เพื่อรองรับการขยายตัวด้านเศรษฐกิจของจังหวัดพระนครศรีอยุธยาในทุกด้าน จึงจำเป็นต้องพัฒนาปัจจัยพื้นฐานด้านสาธารณสุขตาม เพื่อรองรับการขยายตัว

ด้านสังคม

1. เพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชน ในด้านการรักษาพยาบาล เนื่องจากจำนวนประชากรเพิ่มสูงขึ้น จึงจำเป็นต้องขยายบริการด้านสาธารณสุขของโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยาให้เพิ่มสูงขึ้นตาม
2. เพื่อยกระดับคุณภาพ ในการให้บริการสาธารณสุขแก่ประชาชนในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาและใกล้เคียง อย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ

ด้านกายภาพ

1. เพื่อเพิ่มสถานพยาบาลที่ได้มาตรฐาน เพื่อรองรับการเจริญเติบโตของจังหวัดพระนครศรีอยุธยาและลดปัญหาการขาดแคลน ด้านบริการสาธารณสุขให้น้อยลง
2. เพื่อเพิ่มการบริการของโรงพยาบาล ให้มีประสิทธิภาพและสามารถให้บริการแก่โรงพยาบาลในบริเวณใกล้เคียงที่มีประสิทธิภาพน้อยกว่าเช่น โรงพยาบาลสิงห์บุรี โรงพยาบาลเสนา เป็นต้น

1.3 ความเป็นมาของปัญหาและแนวทางแก้ปัญหา

1.3.1 ความเป็นมาของโครงการ

ด้านนโยบาย

โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยาเป็นโรงพยาบาลทั่วไปขนาด 500 เตียงแต่ยังขาดคุณภาพและประสิทธิภาพในการให้บริการ จึงไม่เป็นไปตามนโยบายของรัฐที่จะพัฒนาความเจริญทางด้านสาธารณสุข ให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพในการให้บริการอย่างทั่วถึง

ด้านเศรษฐกิจ

โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยาเป็นโรงพยาบาลของรัฐ ผู้ป่วยที่เข้ามารับบริการจะเป็นผู้ป่วยที่มีฐานะยากจน ส่วนมากจะเป็นการรักษาพยาบาลแบบให้เปล่า ส่วนผู้ป่วยที่มีฐานะปานกลางถึงฐานะดีนิยมใช้บริการในโรงพยาบาลของเอกชนมากกว่า ทำให้โรงพยาบาลขาดรายได้จากผู้ป่วยกลุ่มนี้ไป

ด้านสังคม

การเพิ่มจำนวนของประชากรในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ส่งผลให้การบริการด้านสาธารณสุขที่มีอยู่ไม่เพียงพอกับความต้องการ อีกทั้งสถานบริการมีลักษณะแออัด ทำให้คุณภาพการให้บริการลดต่ำลงไปด้วย ทำให้โรงพยาบาลของรัฐเสียภาพพจน์

ด้านกายภาพ

อาคารบริการผู้ป่วยในโรงพยาบาล ปัจจุบันมีขนาดเล็กและเก่าแก่ อาคารมีสภาพทรุดโทรม ทั้งยังต้องบำรุงรักษากันบ่อยครั้ง

1.3.2 แนวทางในการแก้ปัญหา

ด้านนโยบาย

โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา ควรเพิ่มคุณภาพและประสิทธิภาพในการให้บริการให้เป็นไปตามนโยบายโดยยกระดับ การให้บริการของโรงพยาบาลให้มีความเพียงพอต่อความต้องการ ทั้งทางด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ทันสมัย

ด้านเศรษฐกิจ

โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา ควรจะยกระดับการให้บริการทั้งคุณภาพและประสิทธิภาพ เพื่อที่จะสามารถรองรับผู้ป่วยที่มีฐานะปานกลางถึงฐานะดี ให้ใช้บริการด้านสาธารณสุขของโรงพยาบาลของรัฐมากขึ้น

ด้านสังคม

โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา ควรจะขยายการให้บริการให้มีความเพียงพอต่อความต้องการของ

ประชาชน ทางด้านสาธารณสุขให้ทั่วประเทศ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านกายภาพ

ควรมีการปรับปรุงขยายพื้นที่ เพื่อรองรับผู้ป่วยได้อย่างเพียงพอและเป็นการยกระดับโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา ให้เป็นโรงพยาบาลขนาดใหญ่ที่สามารถให้บริการแก่ผู้ป่วยได้อย่างเพียงพอ รวมทั้งรองรับการให้บริการแก่โรงพยาบาลในจังหวัดข้างเคียง

1.4 วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์

1.4.1 วัตถุประสงค์ของการเสนอวิทยานิพนธ์

1. เพื่อศึกษาการออกแบบโรงพยาบาลทั่วไป กรณีศึกษาโรงพยาบาลจังหวัดพระนครศรีอยุธยา อาคารเอนกประสงค์ ซึ่งประกอบด้วยสวนรุกรการ ส่วนวินิจฉัย และบำบัดรักษา ส่วนสนับสนุนและบำบัดรักษา ส่วนบริการ
2. เพื่อศึกษาแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7 - 8 ที่เกี่ยวกับด้านสาธารณสุข และศึกษา นโยบายกระทรวงสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
3. เพื่อศึกษาประเภทของผู้มาใช้อาคารและพฤติกรรม ซึ่งได้แก่ เจ้าหน้าที่ แพทย์ พยาบาล ผู้ป่วย ผู้มาเยี่ยมคนไข้ และพนักงานฝ่ายต่าง ๆ เพื่อจัดการสัญญาให้สอดคล้องกับการวางแผนและการวางผังอาคาร
4. เพื่อศึกษาสภาพแวดล้อม ลักษณะทางกายภาพ ชนบธรรมเนียม ศิลปวัฒนธรรม ความเป็นอยู่ ประชากรในเขตพื้นที่ และบริเวณใกล้เคียง เพื่อที่จะนำไปสู่การออกแบบลักษณะทางสถาปัตยกรรม
5. เพื่อศึกษาเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่นำมาใช้ในโรงพยาบาลทั้งอุปกรณ์ทางการแพทย์ ระบบทางวิศวกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
6. เพื่อศึกษาถึงกฎหมาย เทศบัญญัติ พระราชบัญญัติสถานพยาบาล และข้อกำหนดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสถานพยาบาล
7. เพื่อนำเสนอการออกแบบโครงการ อาคารเอนกประสงค์โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยาที่เหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. พัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน ในส่วนภูมิภาคให้ได้รับบริการจากรัฐที่เท่าเทียม และใกล้เคียงกับประชาชนในส่วนกลาง ตามนโยบายของรัฐบาลที่จะพัฒนาความเจริญ
2. เพื่อยกระดับมาตรฐาน ในการให้บริการด้านการรักษาพยาบาลแก่ประชาชน ในส่วนภูมิภาคให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพ ให้เกิดความพึงพอใจแก่ผู้มารับบริการ ให้เท่าเทียมกับโรงพยาบาลเอกชน
3. เพื่อเตรียมขยายบริการแก่ประชาชนผู้มารับบริการ ตามนโยบายของรัฐบาลในโครงการรักษาพยาบาลต่าง ๆ ได้แก่ โครงการประกันสังคม โครงการสงเคราะห์ผู้สูงอายุ โครงการสงเคราะห์เด็ก 0 - 12 ปี เป็นต้น
4. เพื่อให้เป็นโรงพยาบาลที่สามารถให้การรักษายาบาลแก่ประชาชนรอบนอกด้านเหนือ โดยไม่ต้องเดินทางเข้ามารับการรักษาพยาบาลในส่วนกลาง และสามารถรองรับการส่งต่อจากโรงพยาบาลใกล้เคียงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.5 ขอบเขตของวิทยานิพนธ์

1.5.1 ขอบเขตของการศึกษาข้อมูล

1. ศึกษาข้อมูลด้านนโยบาย เศรษฐกิจ สังคม กายภาพ
 - ศึกษาแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7 - 8
 - ศึกษาแผนพัฒนาการสาธารณสุข
2. ศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการด้านนโยบาย เศรษฐกิจ สังคม และกายภาพ
3. ศึกษารายละเอียดของโครงการ
 - ศึกษาบทบาทและหน้าที่ของโครงการ
 - ศึกษาการดำเนินงานของโครงการ
 - ศึกษาผู้ใช้ของโครงการ
 - ศึกษาองค์ประกอบพื้นฐานของโครงการ
4. ศึกษาข้อมูลเชิงเทคนิคสถาปัตยกรรม
5. ศึกษาข้อมูลเชิงเทคนิคการแพทย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ศึกษาลักษณะการให้บริการของสาธารณสุขของโรงพยาบาลในปัจจุบัน

- ปริมาณและวิธีการให้บริการ
- ลักษณะการปฏิบัติงานของบุคลากรในแผนกต่าง ๆ
- ลักษณะความต้องการของผู้มาใช้บริการ

7. ศึกษากฎหมาย เทศบัญญัติ และข้อกำหนดต่าง ๆ

8. กำหนดแนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรม

1.5.2 ขอบเขตของการออกแบบ

โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา ที่จะทำการออกแบบใหม่คือ อาคารเอนกประสงค์ประกอบด้วย ส่วนผู้ป่วยนอก ส่วนผ่าตัด พยาธิวิทยา เอ็กซเรย์ ผู้ป่วยหนัก สำนักงานและส่วนวิชาการ

ดังนั้นอาคารเอนกประสงค์โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา จึงมีองค์ประกอบดังต่อไปนี้

1. ส่วนสำนักงานและวิชาการ
2. ส่วนวินิจฉัยและบำบัดรักษา
3. ส่วนสนับสนุนการวินิจฉัยและบำบัดรักษา
4. ส่วนบริการ
5. ส่วนจอดรถ

1. ส่วนสำนักงานและวิชาการ

- ฝ่ายวิชาการ
- ฝ่ายธุรการ
- ฝ่ายการเงินและพัสดุ
- ฝ่ายการพยาบาล

2. ส่วนวินิจฉัยและบำบัดรักษา

2.1 ส่วนผู้ป่วยนอก

- คลินิกอายุรกรรม
- คลินิกศัลยกรรม
- คลินิกสูติรีเวชกรรม
- คลินิกกุมารเวชกรรม
- คลินิกตา หู คอ จมูก
- คลินิกทันตกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- คลินิกอโรบิคติกส์
- คลินิกนิตินิรนาม

2.2 กลุ่มงานอุบัติเหตุและนิติเวชวิทยา

3. ส่วนสนับสนุนการวินิจฉัยและบำบัดรักษา

- แผนกพยาธิวิทยา
- แผนกรังสีวิทยา
- แผนกเภสัชกรรม
- แผนกผ่าตัด
- แผนกเวชกรรมฟื้นฟู
- แผนกสูติกรรมและเด็กทารก

4. ส่วนบริการ

- แผนกปราศจากเชื้อกลาง
- แผนกเครื่องกล
- แผนกซ่อมบำรุง
- แผนกดูแลความสะดวก
- แผนกพัสดุภัณฑ์
- แผนกรักษาความปลอดภัย

5. ส่วนที่จอดรถโครงการ

1.6 วิธีการดำเนินวิทยานิพนธ์

1. ขั้นตอนการเก็บข้อมูลและรวบรวมข้อมูลมีรายละเอียดดังนี้

1.1 ข้อมูลปฐมภูมิ

- เก็บรวบรวมข้อมูลจากการสังเกต การสัมภาษณ์ การสอบถาม

1.2 ข้อมูลทุติยภูมิ

- เก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารและรายงานทางราชการ หรือเอกสารที่เกี่ยวข้องและงานวิจัยของหน่วยราชการ ข้อมูลที่ต้องการ ประกอบด้วยข้อมูลระดับภาค จังหวัด โดยมีรายละเอียดดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลด้านนโยบาย

- นโยบายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7 - 8
- นโยบายพัฒนาการสาธารณสุข

ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ

- แหล่งที่มาของเงินทุน
- รายได้ประชากรระดับภาคและจังหวัด

ข้อมูลด้านสังคม

- จำนวนอัตราการเพิ่ม การเกิด การตาย ของประชากร
- ลักษณะประชากร เพศ อายุ เชื้อชาติ ประเพณี วิถีวัฒนธรรม

ข้อมูลด้านกายภาพ

- สภาพภูมิประเทศ สภาพภูมิอากาศ
- ลักษณะการใช้ที่ดินในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
- ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ได้แก่ ระบบเทคนิคทางวิศวกรรม ระบบเทคนิคทางการแพทย์ อาคารตัวอย่าง

2. ข้อศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล

3. ชั้นประเมินแนวความคิด

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถาปัตยกรรม เพื่อกำหนดแนวทางความคิดในการออกแบบ

4. ชั้นนำเสนอผลงานการออกแบบ

- ขั้นตอนการออกแบบ
- แบบสถาปัตยกรรม
- ทุนจำลอง

5. ชั้นเสนอแนะ

เป็นการสรุปผลการศึกษา ตั้งแต่ต้นจนจบและเสนอแนะแนวความคิดของโครงการ และการทำ
วิทยานิพนธ์เรื่องนี้ว่ามีปัญหาอย่างไร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.7.1 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำวิทยานิพนธ์

1. เข้าใจถึงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ในการวางแผนนโยบายและการดำเนินงาน
2. เข้าใจถึงกระบวนการรวบรวมข้อมูล และจัดสรรข้อมูลในลักษณะของวิทยานิพนธ์
3. เข้าใจระบบบริหารและขั้นตอนการทำงานของแต่ละส่วนทางด้านการแพทย์และงานเทคนิค
4. เข้าใจถึงลักษณะหน้าที่ใช้สอยและความสัมพันธ์ต่าง ๆ ของหน้าที่ใช้สอยในโรงพยาบาล
5. เข้าใจถึงกฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา
6. เข้าใจถึงปัญหาและแนวทางแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับโรงพยาบาล

1.7.2 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ

1. ประชาชนในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา และในจังหวัดใกล้เคียง จะมีโรงพยาบาลที่มีความพอเพียงและมีคุณภาพ ในการให้บริการ
2. คุณภาพชีวิตของประชาชน จะได้รับการดูแลให้เท่าเทียมกับประชาชนในกรุงเทพฯมากยิ่งขึ้น และผู้รับบริการได้รับความพึงพอใจ เช่น การบริการในโรงพยาบาลเอกชน
3. โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา จะมีคุณภาพและประสิทธิภาพมากขึ้น เพื่อรองรับการให้บริการตามโครงการรักษาพยาบาลของกระทรวงสาธารณสุข และเพื่อรองรับการส่งต่อจากโรงพยาบาลใกล้เคียง
4. ปรับปรุงการใช้ที่ดินให้เกิดประโยชน์สูงสุด และสร้างภูมิทัศน์ที่ดีแก่ชุมชนบริเวณที่ตั้งโครงการ

อภิธานศัพท์

ผู้ป่วยนอก O . P . O (OUT PATIENT DEPARTMENT)

หมายถึง ผู้ป่วยที่มารับการรักษา หรือ การบริการโดยไม่ได้พักรักษาตัวในโรงพยาบาล

I . C . U หมายถึง หน่วยงานที่ต้องรับผิตชอบผู้ป่วยฉุกเฉินอันเนื่องจากสาเหตุใดสาเหตุหนึ่งที่ต้องการรักษาพยาบาลเร่งด่วนมากที่สุด (ย่อมาจาก INTENSIVE CARE UNIT)

C. SS. D. หมายถึง แผนกปราศจากเชื้อกลาง

(ย่อมาจาก EMERGENCY STERILE SUPPLY DEPARTMENT)

E . R. หมายถึง แผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน

(ย่อมาจาก EMERGENCY DEPARTMENT)

E. E. N. T. หมายถึง แผนกจักษุ โสต คอ นาสิก

(ย่อมาจาก EYE , EAR , NOSE THIROAT)

PATH. หมายถึง พยาธิเทคนิค (PATHOLOGIST)

RAD. หมายถึง รังสีวิทยา (RADIOLOGIST)

DISP. หมายถึง พนักงานจ่ายยา (DISPENSER)

PHAR. หมายถึง เภสัชกร (PHARMACIST)

SURG. หมายถึง ศัลยแพทย์ (SURGEON)

ANES. หมายถึง วิสัญญีแพทย์ (ANESTHETIST)

OBS. หมายถึง สูติแพทย์ (OBSTETRIZIAN)

DIE. หมายถึง โภชนาการ (DIETICIAN)

PHY. หมายถึง นักกายภาพบำบัด (PHYSICIST)

บทที่ 2

การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ

2.1 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านนโยบาย

นโยบายการพัฒนาสาธารณสุขในแผนพัฒนาการสาธารณสุขฉบับที่ 7

เพื่อให้คุณภาพชีวิตของประชาชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งสุขภาพอนามัยทั้งทางร่างกาย และจิตใจมีการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น จึงกำหนดนโยบายในการพัฒนาสาธารณสุขในแผนพัฒนาการสาธารณสุขฉบับที่ 7 ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ดังต่อไปนี้

1. ปรับปรุงคุณภาพและประสิทธิภาพของสถานบริการทุกระดับ และปรับปรุงระบบการส่งต่อให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
2. สนับสนุนให้ประชาชนทุกคน โดยเฉพาะในกลุ่มผู้มีรายได้น้อย ผู้ใช้แรงงาน ผู้สูงอายุ เด็ก ผู้พิการ ทูพพลภาพ และกลุ่มผู้ด้อยโอกาสในสังคมอื่น ๆ ได้มีหลักประกันในการรับบริการสาธารณสุข ทั้งด้านป้องกัน ส่งเสริมสุขภาพ ฟื้นฟูสภาพและรักษาพยาบาล

นโยบายการพัฒนาสาธารณสุขในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8

ส่วนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาด้านสาธารณสุข ได้กำหนดแนวทางไว้กว้าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. ปรับปรุงและพัฒนาสถานบริการสาธารณสุขในระดับต่าง ๆ โดยสนับสนุนให้บริการขั้นพื้นฐานแก่ประชาชน ให้มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ โดยสนับสนุนให้มีอุปกรณ์และเวชภัณฑ์เพียงพอ
2. รณรงค์และกำหนดมาตรฐาน สร้างแรงจูงใจให้สถานพยาบาลของรัฐ ปรับปรุงประสิทธิภาพและคุณภาพของบริการ เพื่อสร้างความพึงพอใจให้แก่ประชาชนผู้ใช้บริการ โดยเฉพาะให้ได้รับความสะดวกและรวดเร็ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นโยบายกระทรวงสาธารณสุข

รัฐบาลมีเจตนารมณ์ ที่จะปรับปรุงบริการสาธารณสุขให้กระจายทั่วถึง เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชากรในด้านสาธารณสุข ด้านการควบคุมโรคเอดส์ ด้านการส่งเสริมสุขภาพ ดังต่อไปนี้

1. ให้มีระบบบริการสาธารณสุขแห่งชาติ โดยมีเครือข่ายทั่วประเทศ และขยายบริการสาธารณสุขในภาครัฐทั้งในส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และท้องถิ่น ให้ทั่วถึงรวมทั้งมีระบบการส่งต่อผู้ป่วยที่มีประสิทธิภาพ

2. กระจายอำนาจการบริหารจากส่วนกลางไปสู่ภูมิภาคมากขึ้น โดยการจัดตั้งสาธารณสุขในเขต ให้ครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศ เพื่อรับผิดชอบการให้บริการด้านการรักษา การส่งเสริมสุขภาพการป้องกันโรค ให้สอดคล้องกับความต้องการ และปัญหาสาธารณสุขของท้องถิ่น

นโยบายของโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา

นโยบายการพัฒนาสาธารณสุขของโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา เป็นการตอบสนองนโยบายการพัฒนาสาธารณสุข ในแผนพัฒนาสาธารณสุขฉบับที่ 7 ดังต่อไปนี้

1. ปรับปรุงคุณภาพและประสิทธิภาพ การบริการสาธารณสุข รวมทั้งระบบการส่งต่อผู้ป่วย ให้สะดวก รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

2. สนับสนุนและส่งเสริม ให้ประชาชนทุกคนได้รับบริการสาธารณสุขเป็นไปอย่างทั่วถึง

3. ปรับปรุงประสิทธิภาพในการบริหารงานของโรงพยาบาล ให้มีความคล่องตัวและมีประสิทธิภาพ

4. จัดเตรียมและพัฒนา เครื่องอำนวยความสะดวกทางการแพทย์ เพื่อสนับสนุนงานสาธารณสุขให้เพียงพอ และมีคุณภาพในการแก้ไขปัญหาสาธารณสุข

2.2 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจ

2.2.1 การศึกษาข้อมูลด้านเศรษฐกิจระดับภาค

ศึกษาข้อมูลด้านเศรษฐกิจระดับภาคกลางตอนบน ได้แก่ จังหวัดสระบุรี จังหวัดชัยนาท จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จังหวัดสิงห์บุรี จังหวัดอ่างทอง จังหวัดลพบุรี โดยแบ่งเป็น

1. ผลิตภัณฑ์มวลค่า GRP มีมูลค่าเท่ากับ 82,003 ล้านบาท แยกออกเป็นผลิตภัณฑ์ด้านต่าง ๆ คือการเกษตร 18.8 % อุตสาหกรรม 19.6 % คำส่งและคำปลีก 15.4 % บริการ 8.4 % และอื่น ๆ 37.8 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ผลผลิตภาคเกษตรต่อบุคคล

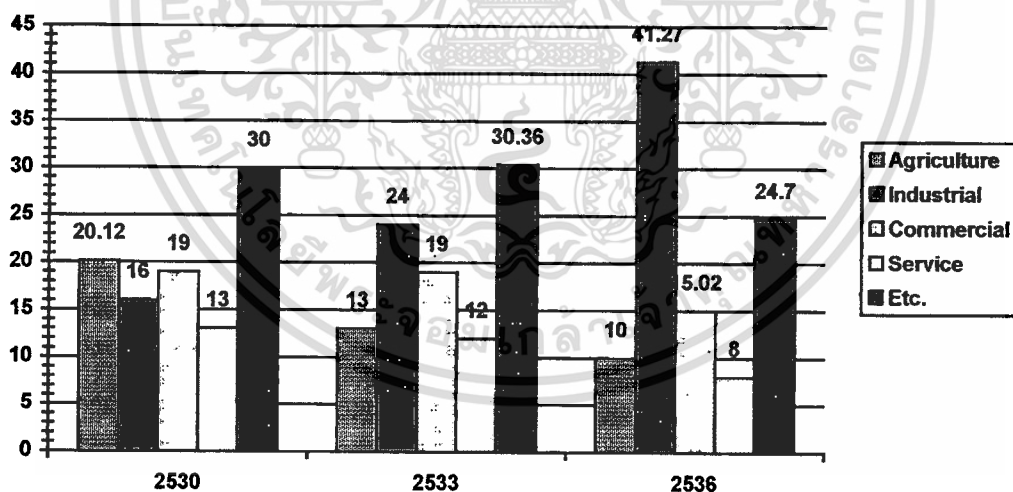
รายได้เฉลี่ยต่อบุคคลของภาคมีค่าเท่ากับ 30,587 บาท จังหวัดที่มีรายได้เฉลี่ยต่อบุคคลสูงกว่าค่าเฉลี่ยภาคคือสระบุรี 64,907 บาท และที่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยภาคอีสานคือชัยนาท 24,326 บาท พระนครศรีอยุธยา 24,062 บาท สิงห์บุรี 23,114 บาท อ่างทอง 21,524 บาท และลพบุรี 20,985 บาท

2.2.2 การศึกษาข้อมูลด้านเศรษฐกิจระดับจังหวัด

โครงสร้างทางเศรษฐกิจของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีสาขาการผลิตที่สำคัญ 4 สาขา คือ สาขาเกษตรกรรม อุตสาหกรรม คำส่งและค้าปลีก และบริการ

ในปี 2536 มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัดเท่ากับ 2,660 ล้านบาท โดยสาขาอุตสาหกรรมมีความสำคัญมากที่สุด คิดเป็นมูลค่าเท่ากับ 10,590 ล้านบาท สาขาค้าส่งและค้าปลีกมีมูลค่า 3,855 ล้านบาท สาขาบริการมีมูลค่า 2,275 ล้านบาท สาขาเกษตรกรรมมีมูลค่า 2,602 ล้านบาท และสาขาอื่น ๆ มีมูลค่า 6,338 ล้านบาท

หน่วย : ร้อยละ



แผนภูมิที่ 2.1 แสดงโครงสร้างการผลิตของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถาบันการเงิน

ธนาคารต่าง ๆ ซึ่งเป็นแหล่งสินเชื่อเกษตรกรสามารถกู้ยืมเงินมาลงทุน ในการประกอบอาชีพได้ ไม่ว่าจะเป็นด้านธุรกิจการเกษตร หรือนอกการเกษตรก็ตาม อันเป็นแหล่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่นั้นทั้งจังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีรวมกันทั้งหมด 57 แห่ง เป็นธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ 2 แห่ง ธนาคารออมสิน 15 แห่ง นอกนั้นเป็นธนาคารพาณิชย์ 40 แห่ง ซึ่งกระจายอยู่ตามอำเภอต่าง ๆ และมีสำนักงานประกันภัยจังหวัด 1 แห่ง

การคลัง

แต่เดิมภาวะเศรษฐกิจ ส่วนใหญ่ของจังหวัดขึ้นอยู่กับภาคเกษตรกรรม แต่ปัจจุบันปริมาณเงินหมุนเวียนภายในจังหวัด ได้มีการเปลี่ยนแปลงไปตามตัวแปรใหม่ ซึ่งมีความสำคัญขึ้นของสาขาอุตสาหกรรม และการก่อสร้างในปี 2531 เป็นต้นมา และต่อมาเมื่อถึงปี 2537 เนื่องจากได้มีผู้ลงทุนขยายกิจการอุตสาหกรรมประเภทต่าง ๆ อันเป็นผลต่อเนื่องจากการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมขึ้นในจังหวัด โดยมีการก่อสร้างโรงงานเข้าทำงานเป็นจำนวนมาก ปริมาณเงินหมุนเวียนในจังหวัดจึงมีมาก ในปีงบประมาณ 2538 ปริมาณเงินหมุนเวียน ใช้จ่ายผ่านคลังจังหวัดทั้งสิ้น ดังนี้

เงินรับ	22,286,670,513.96	บาท
เงินจ่าย	22,243,651,051.94	บาท

เงินฝากและเงินเปิดของธนาคารพาณิชย์ จำนวน 27 ธนาคาร (ข้อมูลถึงสิงหาคม 2538)

เงินฝาก	52,992,181,823.42	บาท
เงินเบิก	52,982,148,514.11	บาท
รวม	105,974,330,337.53	บาท

2.2.3 ความเป็นไปได้ด้านการลงทุน

การลงทุนงานโครงการของสาธารณสุข ตามแผนการพัฒนาสาธารณสุขจำเป็นที่จะต้องอาศัยงบประมาณจากภาครัฐบาล ซึ่งรัฐบาลเป็นผู้ดำเนินการรับผิดชอบ ทั้งนี้เพื่อเป็นการส่งเสริมสนับสนุนและกระจายบริการสาธารณสุขไปสู่ภูมิภาค เพื่อแก้ไขปัญหาทางสาธารณสุขและความเสมอภาคให้กับประชาชน ช่วยให้คุณภาพชีวิตของประชาชนมีการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น การสนับสนุนและส่งเสริมการดำเนินการบริการสาธารณสุขดังกล่าวให้มีความหลากหลายพอเพียง จึงเป็นสิ่งต้องรีบดำเนินการให้สำเร็จลุล่วงตามแผนพัฒนาการสาธารณสุขโดยเร็ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



2.2.4 แหล่งที่มาของเงินทุน

โครงการอาคารเอนกประสงค์ โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยาเป็นโครงการของรัฐ ตามแผนพัฒนาการสาธารณสุข โดยการดำเนินการของโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา และกองโรงพยาบาลภูมิภาค สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข เงินทุนสนับสนุนจึงอยู่ในส่วนของงบประมาณทางราชการ การดำเนินการจัดสร้างจึงเป็นไปตามขั้นตอน ในการของงบประมาณจากส่วนกลาง

งบประมาณที่ใช้ในการก่อสร้างอาคารเอนกประสงค์ ได้แก่ สำนักงานและวิชาการ ส่วนวินิจฉัยและบำบัดรักษา ส่วนสนับสนุนและบำบัดรักษาและส่วนบริการเป็นจำนวนเงิน 230,000,000 บาท ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2540 - 2542 งบประมาณในการปรับปรุงพื้นที่ก่อสร้างอาคารเอนกประสงค์ และอาคารชั่วคราวเป็นจำนวนเงิน 9,350,000 บาท

2.2.5 แนวโน้มการลงทุน

โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา ได้ยกระดับมาตรฐานในการให้บริการด้านสาธารณสุขแก่ประชาชนทั่วไป รวมทั้งผู้ป่วยที่ส่งตัวมารักษาต่อจากโรงพยาบาล ในบริเวณใกล้เคียงที่มีศักยภาพน้อยกว่าได้ด้วย เช่น โรงพยาบาลสิงห์บุรี โรงพยาบาลเสนา และโรงพยาบาลชุมชน 13 แห่งในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา สามารถบริการผู้ป่วยได้ทุกประเภท ถึงระดับที่ผู้ป่วยไม่จำเป็นต้องเข้ารับการรักษาส่งกลาง ปัจจุบันเหล่านี้เป็นส่วนช่วยสนับสนุนความเป็นไปได้ของโครงการมากขึ้น

2.2.6 ผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับ

การดำเนินการ ตามนโยบายการพัฒนาสาธารณสุขให้บรรลุผลช่วยให้การบริการด้านสาธารณสุขแก่ประชาชน เป็นไปอย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ และเป็นการกระจายบริการด้านสาธารณสุขออกไปสู่ภูมิภาคก่อให้เกิดผลดังต่อไปนี้

1. การดำเนินงานด้านสาธารณสุขของโรงพยาบาลเป็นไปอย่างต่อเนื่อง
2. มีสถานบริการด้านสาธารณสุขที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ ในการให้บริการแก่ประชาชนอย่างพอเพียง
3. ช่วยให้คุณภาพชีวิตของประชาชน มีการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ
4. เป็นการพัฒนาศักยภาพทั้งเครื่องอำนวยความสะดวก และทรัพยากรบุคคล เพื่อความก้าวหน้าทางการแพทย์ และช่วยสนับสนุนงานสาธารณสุข

๐ ๑๑๑๑๑

๐๒๔๕๕

2.2.7 กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่จะมาใช้บริการ คือประชาชนผู้มีรายได้น้อย และรวมไปถึงผู้มีฐานะปานกลางและฐานะดี เนื่องจากโครงการได้ยกระดับคุณภาพ การให้บริการและประสิทธิภาพให้เท่าเทียมกับโรงพยาบาลเอกชน จึงสามารถรับผู้ป่วยในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา และจังหวัดใกล้เคียง ซึ่งเป็นผู้ป่วยที่รับไว้รักษาในโรงพยาบาล และผู้ป่วยที่ส่งตัวมารักษาพยาบาลต่อจากโรงพยาบาลในบริเวณใกล้เคียง

2.3 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านสังคม

2.3.1 การศึกษาข้อมูลด้านสังคมระดับภาค

การศึกษาข้อมูลด้านสังคมระดับภาคกลางตอนบน

- ประชากร

ในปี 2535 มีประชากรทั้งสิ้น 2,822,518 คนแบ่งออกเป็น เพศชาย 1,403,973 คน และเพศหญิง 1,418,545 คน โดยมีความหนาแน่นของประชากรต่อพื้นที่เท่ากับ 170 คน ต่อตารางกิโลเมตร

- การปกครอง

ภาคกลางตอนบนประกอบด้วย 6 จังหวัด ได้แก่ สระบุรี ชัยนาท พระนครศรีอยุธยา สิงห์บุรี อ่างทอง และลพบุรี

- การศึกษา

ระดับการศึกษาของภาคกลาง มีประเภทการศึกษาดังนี้ โรงเรียนก่อนประถมศึกษา โรงเรียนประถมศึกษา โรงเรียนมัธยมศึกษา และระดับอาชีวศึกษา โดยแยกเป็นโรงเรียนรัฐบาลและเอกชน

- การสาธารณสุข

มีโรงพยาบาล 31 แห่ง แพทย์ 340 คน พยาบาล 1,149 คน และจำนวนเตียงผู้ป่วย 2,293 เตียง

- ศาสนา

ประชากรส่วนใหญ่ในภาค มีลักษณะที่ไม่แตกต่างกันนัก เนื่องจากการนับถือศาสนาพุทธเป็นหลัก ทำให้มีวัฒนธรรมเกี่ยวกับพิธีกรรมทางศาสนา ในลักษณะเดียวกันแต่อาจจะมีลักษณะพิเศษเฉพาะท้องถิ่นเกี่ยวกับประเพณีต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

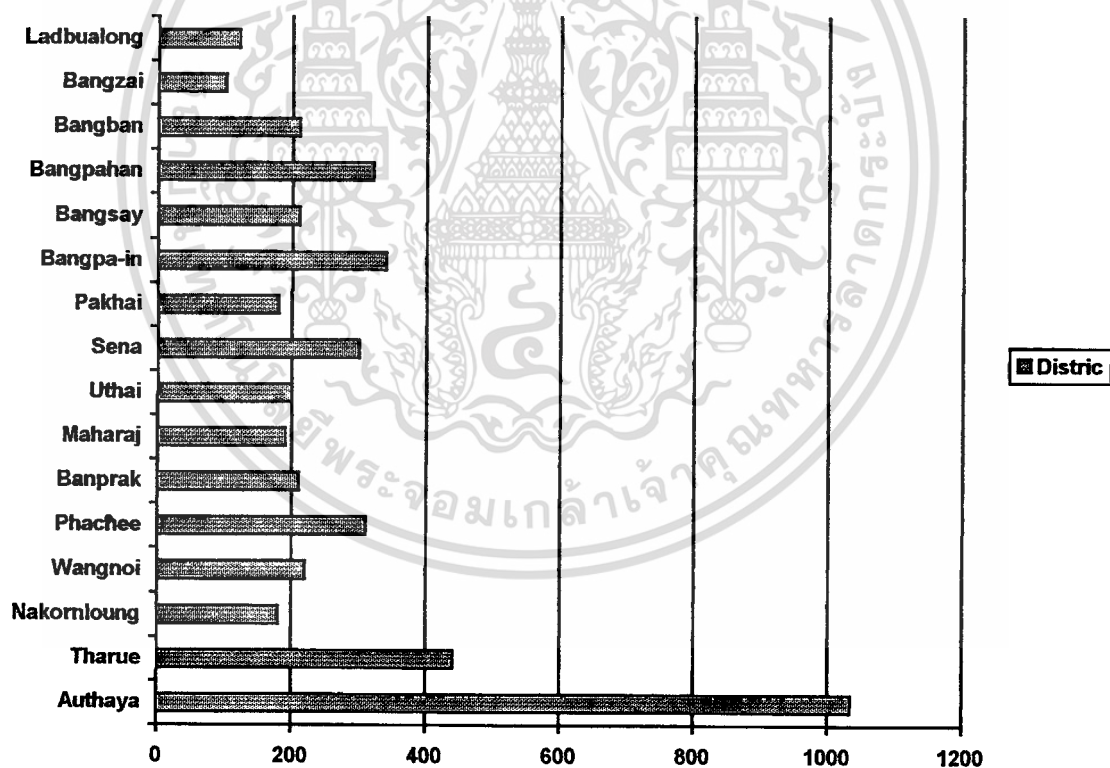
2.3.2 ข้อมูลด้านสังคมระดับจังหวัด

1. ประชากร

1.1) จำนวนประชากร ประชากรในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาในปี พ.ศ. 2538 มี จำนวน 707,091 คน เป็นชาย 348,322 คน คิดเป็นร้อยละ 49.26 และหญิง 358,769 คน คิดเป็นร้อยละ 50.74 ในจำนวนนี้อาศัยอยู่ในอำเภอพระนครศรีอยุธยามากที่สุดถึง 136,017 คน และอำเภอบ้านแพรกมีประชากรน้อยที่สุดเท่ากับ 419 คน

1.2) ความหนาแน่นของประชากร ความหนาแน่นของประชากรในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา เป็นอำเภอที่มีความหนาแน่นของประชากรมากที่สุดเท่ากับ 1,042 คน ต่อตารางกิโลเมตรและอำเภอบางซ้ายมีความหนาแน่นของประชากรน้อยที่สุด เท่ากับ 129 คน ต่อตารางกิโลเมตร

จำนวน (คน / ตารางกิโลเมตร)



แผนภูมิที่ 2.2 แสดงความหนาแน่นของประชากรจำแนกตามอำเภอ

ที่มา : คู่มือสำหรับนักลงทุนจังหวัดพระนครศรีอยุธยา 2539

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การปกครอง

จังหวัดพระนครศรีอยุธยา แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 16 อำเภอ 209 ตำบล 1,463 หมู่บ้าน มีเทศบาล 3 เทศบาล และสุขาภิบาล 24 แห่ง

ตารางที่ 2.1 แสดงการแบ่งเขตการปกครองจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

อำเภอ	เนื้อที่ (ตร.กม.)	ระยะห่าง (กม.)	ตำบล	หมู่บ้าน	สุขาภิบาล	เทศบาล	ประชากร	ความ หนาแน่น (คน/ ตร.กม.)
อยุธยา	129.32	0.6	21	120	1	ท.เมือง	133,657	1,034
ท่าเรือ	105.16	75	10	84	1	ท.ตำบล	46,362	441
นครหลวง	197	20	12	74	2	-	30,590	155
บางไทร	202.12	44	23	136	2	-	42,727	211
บางบาล	89.1	8	16	111	2	-	35,214	395
บางปะอิน	226.89	28	18	148	3	-	65,192	287
บางปะหัน	120.72	13	17	94	1	-	37,954	314
ผักไห่	187.19	19	16	126	2	-	44,253	236
ภาชี	84.33	34	8	72	1	-	23,653	280
ลาดบัวหลวง	215.71	60	7	57	1	-	32,022	148
วังน้อย	217.08	21	10	68	1	-	51,439	237
เสนา	203.58	22	17	128	2	ท.เมือง	60,475	297
บางซ้าย	149.3	34	6	53	1	-	19,694	132
อุทัย	188.26	15	11	107	1	-	39,031	207
มหาราช	119.1	23	12	58	2	-	23,204	195
บ้านแพรก	112.76	52	5	27	1	-	9,416	84
รวม	2547.62	29.3	209	1,463	24	3 แห่ง	694,913	273

ที่มา : เนื้อที่ จากสำนักงานสถิติจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ประชากร จากทะเบียนราษฎร ณ วันที่ 1 กรกฎาคม 2538

หมายเหตุ ระยะห่าง คัดจากที่ตั้งอำเภอถึงศาลากลางจังหวัด

3. การศึกษา

ประชากรในจังหวัด พระนครศรีอยุธยา โดยทั่วไปมีพื้นฐานการศึกษาที่ดี เนื่องจากมีอัตราการเข้าศึกษาในสัดส่วนที่สูง มีสถานศึกษากระจายอยู่ทั่วไป โดยในปี 2538 มีสถานศึกษาก่อนระดับประถมศึกษา ระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษา และระดับอาชีวศึกษา และอุดมศึกษา รวมทั้งสิ้น 500 แห่ง การจัดการศึกษาสามารถ ให้การบริการการศึกษาของประชากรในวัยเรียน แต่ละระดับแบ่งเป็นระดับประถมศึกษาร้อยละ เอกสารนี้เป็นเอกสารทสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้า เมื่อผู้ใช้เห็นประโยชน์ในการค้นคว้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

100.72 มัธยมศึกษาตอนต้นร้อยละ 83.74 มัธยมศึกษาตอนปลายร้อยละ 47.38 และระดับอุดมศึกษาร้อยละ 17.25

4. ศาสนา

ประชากรส่วนใหญ่ของจังหวัดประมาณร้อยละ 88 นับถือศาสนาพุทธร้อยละ 10 นับถือศาสนาอิสลาม และร้อยละ 2 นับถือศาสนาอื่น ๆ

จำนวนวัดในพุทธศาสนามีจำนวน 494 วัด โบสถ์คาทอลิก 5 แห่ง มัสยิด 56 แห่ง ที่พักสงฆ์ 13 แห่ง วัดร้าง 416 แห่ง โรงเรียนพระปริยัติธรรม 119 แห่ง

5. ศิลปวัฒนธรรม

จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีศิลปวัฒนธรรมและประเพณีเป็นแบบอย่างไทยภาคกลาง มีการแสดงพื้นบ้าน งานหัตถกรรมและมีโบราณสถานถึง 222 แห่ง พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ 2 แห่ง พิพิธภัณฑสถานเอกชน 1 แห่ง ศูนย์วัฒนธรรม 4 แห่ง อุทยานประวัติศาสตร์ 1 แห่ง ศูนย์ พก.ศว. 1 แห่ง ทำให้จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เป็นแหล่งวัฒนธรรมและเป็นสถานที่ท่องเที่ยวสำคัญในภาคกลางตอนบน

6. การสาธารณสุข

1. สถานสาธารณสุขของรัฐและเอกชน

สถานสาธารณสุขของรัฐในปี 2537 สถานสาธารณสุขภาครัฐ ประกอบด้วยโรงพยาบาลทั่วไป 1 แห่ง โรงพยาบาลชุมชน 14 แห่ง โรงพยาบาลสาขา 1 แห่ง สถานีอนามัย 206 แห่ง คลินิกตรวจโรคและหน่วยงานสาธารณสุขอื่น ๆ จำนวน 2 แห่ง

สถานสาธารณสุขของเอกชน ภาคเอกชนมีโรงพยาบาล 4 แห่ง คลินิก 71 แห่ง สถานผดุงครรภ์ 19 แห่ง สถานพยาบาลแผนโบราณ 2 แห่ง และสถานที่จำหน่ายยาต่าง ๆ 246 แห่ง

2. บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข

อัตรากำลังเจ้าหน้าที่ของรัฐทางการแพทย์และสาธารณสุขในปี 2537 มีจำนวนทั้งสิ้น 2,470 คน จัดเป็นแพทย์ 76 คน ทันตแพทย์ 19 คน ผู้ช่วยทันตแพทย์ 39 คน เภสัชกร 30 คน ผู้ช่วยเภสัชกร 21 คน พยาบาลวิชาชีพ 354 คน พยาบาลเทคนิค 264 คน และเจ้าหน้าที่พยาบาล 27 คน เจ้าหน้าที่งานสาธารณสุข 481 คน เจ้าหน้าที่วิทยาศาสตร์ 17 คน เจ้าหน้าที่รังสีการแพทย์ 20 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.2 แสดงสัดส่วนของบุคลากรสาธารณสุขต่อประชากร

บุคลากร	จำนวน	สัดส่วนบุคลากร(1 : ประชากรที่รับผิดชอบ)
แพทย์	82	8,475
ทันตแพทย์	24	28,955
เภสัชกร	33	21,058
นักวิชาการด้านสาธารณสุขต่าง ๆ	68	10,219
พยาบาล (ทุกระดับ)	766	907
เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุข	27	25,738
ผู้ช่วยทันตแพทย์	22	31,587
เจ้าพนักงานสาธารณสุข	466	1,491
เจ้าหน้าที่วิทยาศาสตร์	41	16,949
เจ้าหน้าที่รังสีการแพทย์	24	28,955

ตารางที่ 2.3 แสดงสัดส่วนต่อประชากร จำแนกตามโรงพยาบาล

โรงพยาบาล	จำนวนเตียง	จำนวนประชากรที่รับผิดชอบ	สัดส่วนเตียง (ประชากรที่รับผิดชอบ)
พระนครศรีอยุธยา	384	694,913	1,810
เสนา	180	60,475	378
สมเด็จพระสังฆราช	60	30,590	510
บางปะอิน	30	65,192	2,173
ผักไห่	30	44,253	1,475
ท่าเรือ	30	46,392	1,546
ภาชี	30	23,653	788
ลาดบัวหลวง	30	32,022	1,067
วังน้อย	10	51,439	5,144
บางไทร	10	42,727	4,273
บางบาล	10	35,214	3,521
มหาราช	10	23,204	2,320
บางซ้าย	10	19,694	1,969
บ้านแพรก	10	9,416	942
อุทัย	10	39,031	3,903
บางปะหัน	10	37,954	3,795

หมายเหตุ จำนวนประชากรที่รับผิดชอบ คือประชากรจากทะเบียนราษฎร ณ วันที่ 30 มิ.ย 38

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ แสดงสาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอก 10 ลำดับแรกของจังหวัดพระนครศรีอยุธยาปี 2528

สาเหตุการป่วย	จำนวน	อัตรา/พัน
1. โรคระบบหายใจ	289,895	417.17
2. โรคระบบย่อยอาหารรวมโรคในช่องปาก	136,085	195.83
3. สาเหตุภายนอกที่ทำให้ป่วยหรือตาย	66,430	95.59
4. โรคระบบไหลเวียนโลหิต	66,324	95.44
5. โรคระบบเนื้อกล้ามเนื้อโครงร่างและเนื้อเยื่อเสริม	64,395	92.67
6. โรคผิวหนังและเนื้อใต้ผิวหนัง	61,463	88.45
7. โรคติดเชื้อและปรสิต	44,698	64.32
8. โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม	33,311	47.94
9. อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา	31,098	44.75
10. ระบบประสาท	28,773	41.41

ที่มา : รายงานประจำปี 2538 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ตารางที่ 2.5 แสดงสาเหตุการตายของประชากร 10 ลำดับแรกของจังหวัดพระนครศรีอยุธยาปี 2538

สาเหตุการตาย	จำนวน	อัตรา/แสน
1. โรคหัวใจ	468	67.36
2. อุบัติเหตุจากการขนส่ง	467	67.20
3. โรคระบบหายใจยกเว้นทางเดินหายใจส่วนบน	257	36.98
4. ความดันโลหิตสูงและโรคหลอดเลือดในสมอง	171	24.61
5. มะเร็งทุกชนิด	171	24.61
6. อุบัติเหตุจากการตกน้ำตายและจมน้ำ	86	12.38
7. โรคเกี่ยวกับตับและตับอ่อน	70	10.07
8. อัมพาตทุกชนิด	57	8.20
9. ไตอักเสบกลุ่มอาการของไตพิการ	53	7.63
10. อุบัติเหตุอื่น ๆ ทั้งหมด	29	4.17

ข้อมูล สถานะสุขภาพ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

อัตราการเกิด (ต่อประชากร 1,000 คน)	13.50
อัตราการเพิ่มประชากรตามธรรมชาติ (ต่อประชากร 1,000 คน)	0.73
อัตราการตาย (ต่อประชากร 1,000 คน)	6.17

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.2 การศึกษาข้อมูลด้านสังคมของโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา

ตารางที่ แสดงรายการสรุปผลงาน ปีงบประมาณ 2534 - 2538 โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา

รายการ	2534	2535	2536	2537	2538
จำนวนผู้รับบริการทุกประเภทตลอดปี(ครั้ง)	160,677	165,748	181,527	192,799	213,100
จำนวนผู้รับบริการเฉลี่ยวันละ	562	580	635	674	745
จำนวนผู้ป่วยนอก (ครั้ง)	130,259	136,269	134,589	137,203	141,841
จำนวนผู้ป่วยนอกเฉลี่ยวันละ (คน)	493	516	510	520	537
จำนวนเตียง (คน)	306	306	322	332	380
จำนวนผู้ป่วยภายในที่รับไว้ (ใหม่) (คน)	19,182	20,466	21,110	21,746	23,863
จำนวนผู้ป่วยภายในที่รับไว้ (เก่า) (คน)	2,455	2,669	2,972	3,209	4,985
จำนวนผู้ป่วยภายในทุกคนรวมกัน (วัน)	103,809	109,851	117,252	124,823	143,031
จำนวนผู้ป่วยจำหน่าย (คน)	22,134	23,571	20,834	17,810	27,168
จำนวนผู้ป่วยภายในถึงแก่กรรม (คน)	495	517	634	723	775
จำนวนผู้ป่วยภายในเฉลี่ยวันละ (คน)	284	301	321	342	392
อัตราครองเตียง (ร้อยละ)	92.94	98.35	99.76	91.30	102.05
อัตราส่วนผู้ป่วยนอก : ผู้ป่วยใน	6.79 : 1	6.66 : 1	6.38 : 1	6.71 : 1	5.94 : 1
อัตราตาย (ต่อผู้ป่วยจำหน่าย 1,000 (คน)	22.36	21.93	30.43	40.60	28.53
อุบัติเหตุ (ราย)	10,247	10,280	10,509	10,576	10,970

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.7 แสดงอัตราการเพิ่มของเจ้าหน้าที่ รพ.พระนครศรีอยุธยา เปรียบเทียบตั้งแต่ 2534-2538

(จำนวนตาม ๑.18)

ตำแหน่ง	จำนวนคน					ระดับ									รวม
	2534	2535	2536	2537	2538	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1.ผู้อำนวยการโรงพยาบาล	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
2.รอง ผอ.ฝ่ายการแพทย์	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
3.รอง ผอ.ฝ่ายบริหาร	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
4.นายแพทย์	33	31	33	36	35	-	-	-	-	9	-	16	20	1	35
5.ทันตแพทย์	4	6	6	7	7	-	-	-	1	1	3	1	-	1	7
6.เภสัชกร	5	5	7	8	9	-	-	1	-	3	4	-	1	-	9
7.เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
8.เจ้าพนักงานธุรการ	3	3	4	4	7	-	-	2	3	2	-	-	-	-	7
9.บุคลากร	1	1	1	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
10.เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล	4	4	3	4	3	-	1	2	-	-	-	-	-	-	3
11.เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์	1	1	1	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
12.ช่างเทคนิค	1	1	1	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
13.ช่างโยธา	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
14.เจ้าหน้าที่บริหารงานการเงินและบัญชี	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
15.นักวิชาการเงินและบัญชี	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16.เจ้าพนักงานการเงินและบัญชี	2	2	4	6	9	-	-	3	4	2	-	-	-	-	9
17.เจ้าพนักงานพัสดุ	1	1	2	2	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2
18.ช่างศิลป์	1	1	1	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
19.เจ้าหน้าที่เวชสถิติ	4	4	4	5	4	-	-	1	1	2	-	-	-	-	4
20.เจ้าหน้าที่สาธารณสุข	1	1	2	2	2	-	-	-	-	1	1	-	-	-	2
21.เจ้าหน้าที่โสตทัศนศึกษา	2	2	2	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
22.เจ้าหน้าที่ห้องสมุด	2	2	2	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
23.พยาบาลวิชาชีพ	130	157	173	184	194	-	-	20	38	65	63	8	-	-	194
24.เจ้าหน้าที่พยาบาล	55	45	39	27	24	-	-	-	1	23	-	-	-	-	24
25.พยาบาลเทคนิค	77	100	99	116	110	-	19	18	13	60	-	-	-	-	110
26.เจ้าพนักงานวิทยาศาสตร์การแพทย์	11	11	9	13	12	-	-	-	6	6	-	-	-	-	12
27.เจ้าหน้าที่วิทยาศาสตร์การแพทย์	5	5	7	4	4	1	1	2	-	-	-	-	-	-	4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	จำนวนคน					ระดับ									รวม
	2534	2535	2536	2537	2538	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
28.นักวิทยาศาสตร์การแพทย์	2	2	2	2	2	-	-	1	-	-	-	1	-	-	2
29.เจ้าหน้าที่รังสีการแพทย์	6	7	7	9	6	-	-	-	3	3	-	-	-	-	6
30.นักกายภาพบำบัด	2	2	2	2	2	-	-	-	-	1	1	-	-	-	2
31.เจ้าหน้าที่เวชกรรมฟื้นฟู	1	1	1	1	2	-	1	-	1	-	-	-	-	-	2
32.ช่างกายอุปกรณ์	1	1	1	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
33.เจ้าหน้าที่อาชีวบำบัด	2	2	2	2	2	-	-	-	1	1	-	-	-	-	2
34.นักโภชนาการ	1	2	2	2	2	-	-	-	-	1	1	-	-	-	2
35.โภชนาการ	1	1	2	2	2	-	-	-	1	1	-	-	-	-	2
36.ผู้ช่วยทันตแพทย์	6	6	6	6	6	-	-	4	2	-	-	-	-	-	6
37.ผู้ช่วยเภสัชกร	1	1	1	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
38.เจ้าพนักงานเภสัชกรรม	2	3	5	7	8	-	4	2	2	-	-	-	-	-	8
39.นักวิชาการสุขศึกษา	1	1	1	1	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2
40.นักวิชาการควบคุมโรค	-	-	1	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
41.นักสังคมสงเคราะห์	1	2	2	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
42.ลูกจ้างประจำ	196	191	202	195	191	-	-	-	-	-	-	-	-	-	191
43.ลูกจ้างชั่วคราว	36	64	72	86	102	-	-	-	-	-	-	-	-	-	102
รวม															783

ที่มา : รายงานประจำปีโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา 2538

ตารางที่ 2.8 แสดงจำนวนบุคลากรโรงพยาบาลปี 2540-2544

	อัตรากำลัง ปี 2539	2540-2544
1. แพทย์	37 คน	53 คน
2. ทันตแพทย์	8 คน	7 คน
3. เภสัชกร	9 คน	12 คน
4. พยาบาลวิชาชีพ	194 คน	
พยาบาลเทคนิค	107 คน	
เจ้าหน้าที่พยาบาล	27 รวม 328 คน	391 คน
5. ข้าราชการอื่น	106 คน	112 คน
6. ลูกจ้างประจำ	194 คน	200 คน
ลูกจ้างชั่วคราว	102 คน	120 คน
รวมเจ้าหน้าที่ทั้งสิ้น	783 คน	895 คน

ที่มา : เอกสารประกอบการพิจารณาของงบประมาณสิ่งก่อสร้างประจำปีงบประมาณ 2540

โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ลงนามในสำเนาเพื่อการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 29 แสดงจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการส่งต่อของแต่ละอำเภอ

จำแนกตามโรงพยาบาลชุมชนและสถานรอนามัย ปีงบประมาณ 2537 - 2538

ของโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา

โรงพยาบาล	ปีงบ	ประมาณ	2537	ปีงบ	ประมาณ	2538
	รพช.	สต.	รวม	รพช.	สต.	รวม
1. พระนครศรีอยุธยา						
1.1 สถานีอนามัย		500	500		406	406
1.2 กองอนามัยและสิ่งแวดล้อม		30	30		32	32
1.3 ศูนย์แพทย์ 1, 2		139/56	195		153/37	190
1.4 คลินิกเอกชน		26	26		2	2
2. เสนา	307	39	346	269	17	286
3. นครหลวง	385	108	493	293	102	395
4. บางปะอิน	218	311	529	192	275	467
5. ผักไห่	47	12	59	63	15	78
6. วังน้อย	298	65	363	289	66	355
7. บางบาล	156	282	438	105	137	242
8. ภาชี	301	41	342	330	9	339
9. ท่าเรือ	25	21	46	24	20	44
10. มหาราช	63	11	74	45	10	55
11. บางไทร	39	78	117	50	77	127
12. ลาดบัวหลวง	21	14	35	22	3	25
13. อูทัย	41	279	320	166	209	365
14. บางปะหัน	-	530	530	100	322	422
15. บ้านแพรก	12	4	16	27	1	28
16. บางซ้าย	1	8	9	21	11	32
17. อื่น ๆ *	-	-	241	-	-	180
รวม	1,914	2,654	4,709	1,986	2,084	4,070

* โรงพยาบาลเอกชนและคลินิกเอกชนในต่างอำเภอ

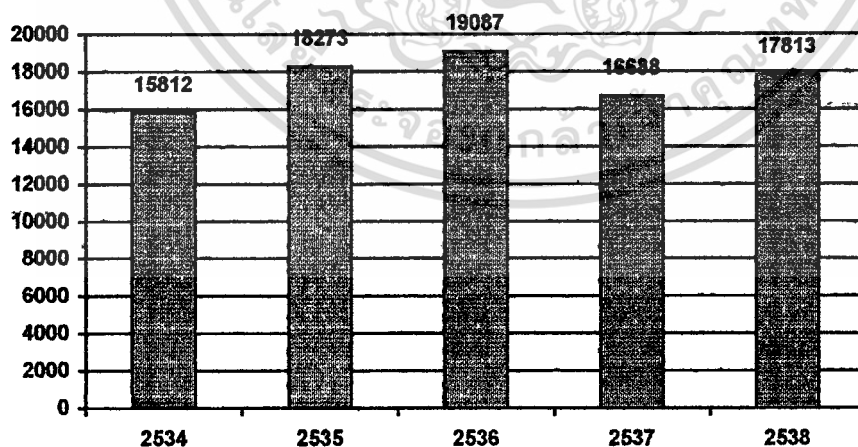
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.10 แสดงจำนวนครั้งของผู้ป่วยรับไว้รักษาในโรงพยาบาลจำแนกตามกลุ่มงาน

ปีงบประมาณ 2534 - 2538

แผนก	2534	2535	2536	2537	2538
ศัลยกรรม	2,970	3,547	3,434	2,963	2,922
ศัลยกรรมกระดูก	912	1,485	1,599	1,319	1,312
อายุรกรรม	4,281	4,511	4,992	4,379	4,748
กุมารเวชกรรม	2,363	2,764	3,013	2,558	2,669
จักษุ	487	651	583	427	307
โสต คอ นาสิก	189	249	366	233	118
สูติ-นรีเวชกรรม	4,586	5,034	5,071	4,660	5,704
ทันตกรรม	24	32	29	149	33
รวม	15,812	18,273	19,087	16,688	17,813
เด็กแรกเกิด	3,492	3,784	3,745	3,766	4,586
รวมทั้งหมด	19,304	22,057	22,832	20,454	22,399

แผนภูมิที่ 2.3 แสดงจำนวนผู้ป่วยในปี 2534 - 2538

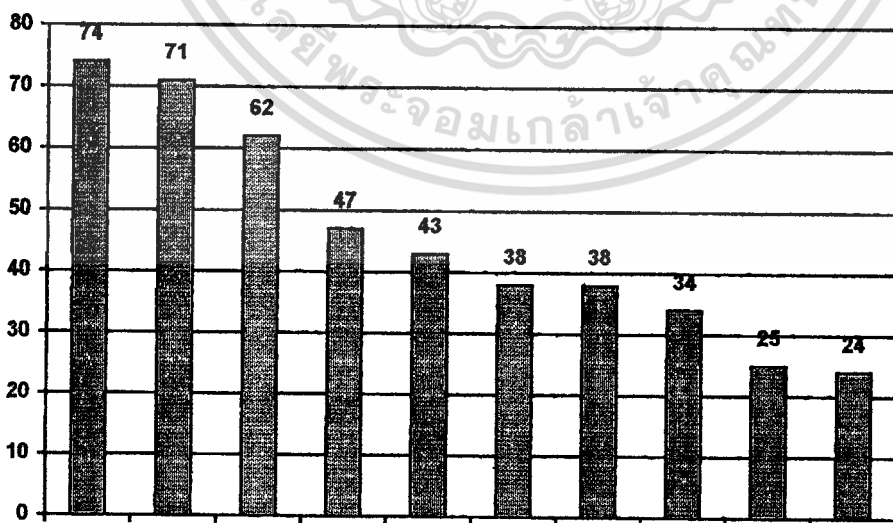


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.11 แสดงจำนวนผู้ป่วยในที่เสียชีวิต สิบอันดับแรก จำแนกตามกลุ่มโรคปีงบประมาณ 2536

อันดับ	โรค	จำนวนตาย	ร้อยละ	จำนวนป่วย	อัตราผู้ป่วยตาย*
1	อุบัติเหตุรถจักรยานยนต์	74	10.65	1,532	4.83
2	โรคติดเชื้อในกระแสโลหิต	71	10.22	344	20.64
3	โรคหลอดเลือดสมองใหญ่	62	8.92	266	23.13
4	ปอดอักเสบ	47	6.76	1,298	3.62
5	โรคเรื้อรังทางเดินหายใจส่วนล่าง	43	6.19	530	8.11
6	โรคหัวใจรูปอื่น ๆ	38	5.47	254	14.96
7	โรคระบบย่อยอาหารอื่น ๆ	38	5.47	583	6.52
8	โรคระบบหายใจอื่น	34	4.89	253	13.44
9	โรคเอดส์	25	3.60	154	16.23
10	เบาหวาน	24	3.45	448	5.36

หมายเหตุ* อัตราผู้ป่วยตาม หมายถึงจำนวนบุคคลที่เป็นโรคหนึ่ง ซึ่งตายเพราะโรคนั้น ต่อจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคนั้น 100 ราย ในช่วงเวลาเดียวกัน

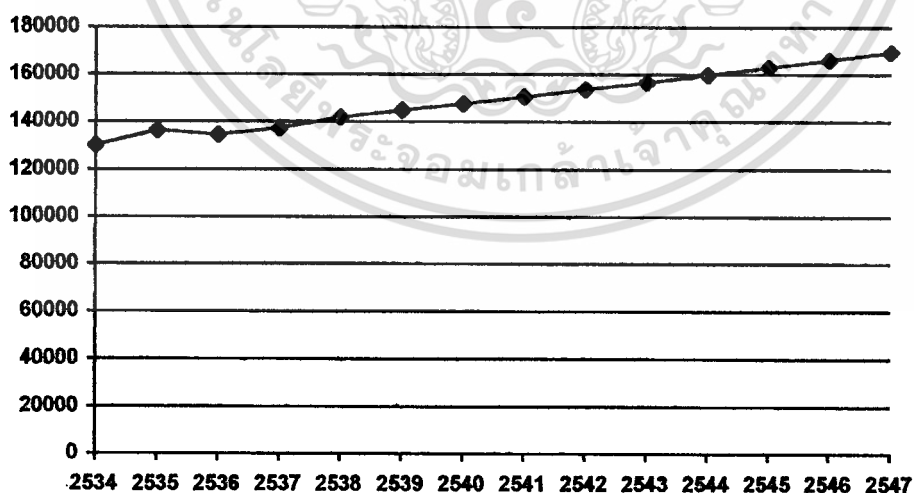


แผนภูมิที่ 2.4 แสดงจำนวนผู้ป่วยในที่เสียชีวิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ แสดงการคาดการณ์จำนวนผู้ป่วยนอก ปี 2534 - 2547

ปี	จำนวนผู้ป่วยนอก	เฉลี่ย / วัน
2534	730,259	493
2535	136,269	516
2536	134,589	510
2537	137,203	520
2538	141,841	537
2539	144,678	548
2540	147,572	559
2541	150,523	570
2542	153,533	582
2543	156,604	593
2544	159,736	605
2545	162,931	617
2546	166,190	630
2547	169,514	642

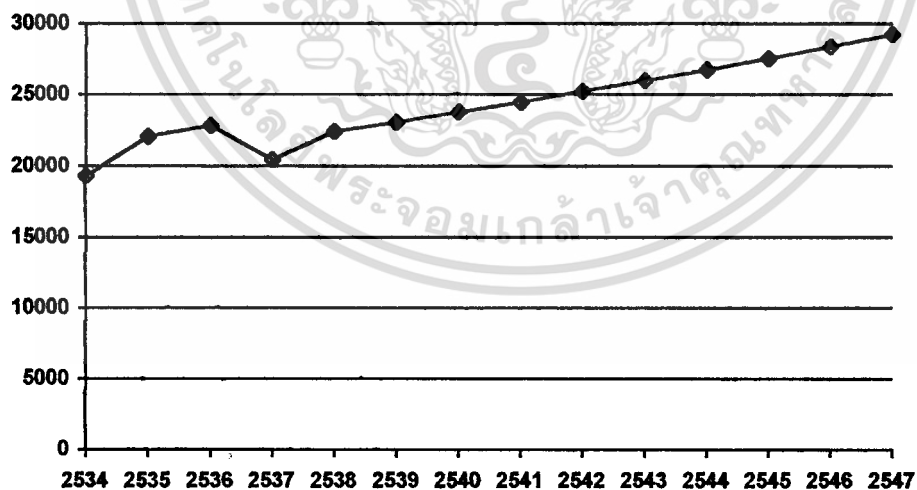


แผนภูมิที่ 2.5 แสดงการคาดการณ์จำนวนผู้ป่วยนอกปี 2534 - 2547

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.3 แสดงการคาดการณ์จำนวนผู้ป่วยในปี 2534 - 2547

ปี	จำนวนผู้ป่วย
2534	19,304
2535	22,057
2536	22,832
2537	20,454
2338	22,399
2539	23,071
2540	23,763
2541	24,476
2542	25,210
2543	25,966
2544	26,745
2545	27,547
2546	28,373
2547	29,224



แผนภูมิที่ 2.6 แสดงการคาดการณ์จำนวนผู้ป่วยในปี 2534 - 2547

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.14 แสดงจำนวนผู้ป่วยและจำนวนตายของผู้ป่วยนอก

จำแนกตามสาเหตุต่าง ๆ เนื่องจากอุบัติเหตุ ปีงบประมาณ 2536 - 2538

สาเหตุ	2536			2537			2538		
	ป่วย	ตาย	รวม	ป่วย	ตาย	รวม	ป่วย	ตาย	รวม
1.อุบัติเหตุจากรถ	4,654	188	4,842	5,321	170	5,491	5,394	181	5,575
2.การพลัดตก หกล้ม ชน กระแทก วัตถุหล่นใส่ ติด อยู่ระหว่างวัตถุ	1,611	7	1,618	1,521	4	1,525	1,317	3	1,320
3.การตกน้ำ วัตถุเทศ (สิ่ง แปลกปลอมเข้าสู่ร่างกาย)	211	14	225	253	7	280	228	27	255
4.เครื่องมือ เครื่องจักรของ มีคม ของไม่มีคม	1,338	0	1,338	1,162	0	1,162	1,651	2	1,653
5.ไฟ สารวัตถุร้อน	82	1	83	76	2	78	156	3	159
6.ไฟฟ้า	45	6	51	30	2	32	50	4	54
7.ภัยธรรมชาติ-สิ่งแวดล้อม	986	0	986	797	0	797	491	-	491
8.แพ้ยาสารพิษ สารเคมี	2	0	2	2	1	3	110	-	110
9.ความบกพร่องในการ ปฏิบัติรักษาทางการแพทย์ รวมทั้งปฏิกิริยาที่เกิดขึ้น จากการปฏิบัติรักษา	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10.ระเบิด ปืน	18	0	19	19	7	71	71	12	83
11.การฆ่าตัวตายและทำ ร้ายตัวเอง ถูกทำร้าย	1,234	25	1,133	1,133	14	1,051	1,051	15	1,066
12.อื่น ๆ ไม่ทราบสาเหตุ	87	0	61	61	0	166	166	38	204
รวม	10,288	241	10,509	10,375	207	10,582	10,685	286	10,970

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านกายภาพ

2.4.1 การศึกษาข้อมูลด้านกายภาพระดับภาค

สภาพทางภูมิศาสตร์

ตั้งอยู่บนที่ราบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา ระหว่างเส้นรุ้งที่ 13 องศา 30 และ 75 องศา 5 เหนือ และเส้นแวงที่ 99 องศา 45 - 101 องศา 25 ตะวันออก มีอาณาเขตดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับจังหวัดอุทัยธานี นครสวรรค์ เพชรบูรณ์
ทิศใต้	ติดต่อกับจังหวัดปทุมธานี นครนายก
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับจังหวัดอุทัยธานี สุพรรณบุรี
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับจังหวัดชัยภูมิ นครราชสีมา

ลักษณะภูมิประเทศ

ภาคกลางเป็นภาคที่มีความได้เปรียบทางภูมิประเทศมากที่สุด เพราะสามารถติดต่อกับพื้นที่ได้สะดวก เพราะทำเลที่ตั้งอยู่ใจกลางของประเทศ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบดินตะกอน ที่แม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำท่าจีน แม่น้ำแม่กลอง จึงเป็นที่ราบ ที่อุดมสมบูรณ์ที่สุดในประเทศ

ลักษณะภูมิอากาศ

มีลักษณะภูมิอากาศแบบทุ่งหญ้าเมืองร้อน มีอุณหภูมิสูงตลอดปี อุณหภูมิโดยเฉลี่ยระหว่าง 28 - 30 องศาเซลเซียส แบ่งออกเป็น 3 ฤดู ได้แก่ ฤดูร้อน ฤดูหนาว ฤดูฝน โดยเฉพาะมีฤดูร้อนสลับกับฤดูฝน

การใช้ประโยชน์ที่ดิน

การใช้ที่ดินส่วนใหญ่ เป็นการใช้ที่ดินเพื่อการทำนาประมาณ 10,198 ตร.กม. คิดเป็นร้อยละ 48.4 ของพื้นที่ทั้งหมด รองลงมาได้แก่พืชไร่ 1,970 ตร.กม. คิดเป็นร้อยละ 9.3 และสวนผลไม้ 449 ตร.กม. จังหวัดที่มีการทำนาสูงถึงร้อยละ 60 ของพื้นที่ทั้งหมด คือจังหวัดชัยนาท สิงห์บุรี อ่างทอง อยุธยา และปทุมธานี

2.4.2 การศึกษาข้อมูลด้านกายภาพระดับจังหวัด

ที่ตั้ง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เคยเป็นราชธานีที่รุ่งเรืองของไทยในอดีต ตั้งอยู่ในที่ราบภาคกลางตอนล่าง บริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา ประมาณละติจูดที่ 14 องศาเหนือ และละติจูดที่ 101 องศาตะวันออก อยู่ทางทิศเหนือของกรุงเทพมหานคร มีระยะทางจากกรุงเทพมหานครไปทางทิศเหนือประมาณ 72 กิโลเมตร มีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดใกล้เคียง ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ทิศเหนือ เขตอำเภอบ้านแพรง อำเภอมหาสาร
ติดต่อกับจังหวัดอ่างทองและจังหวัดลพบุรี
- ทิศใต้ เขตอำเภอลาดบัวทอง อำเภอบางไทร และอำเภอบางปะอิน
ติดต่อกับจังหวัดนครปฐม นนทบุรี และจังหวัดปทุมธานี
- ทิศตะวันออก เขตอำเภอท่าเรือ อำเภอภาชี อำเภออุทัย และอำเภอนั่งน้อย
ติดต่อกับจังหวัดสระบุรี
- ทิศตะวันตก เขตอำเภอผักไห่ อำเภอบางซ้าย
ติดต่อกับจังหวัดสุพรรณบุรี

ขนาดและรูปร่าง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีเนื้อที่ ประมาณ 25,476 ตารางกิโลเมตร (เป็นลำดับที่ 61 ของประเทศไทย และเป็นลำดับที่ 12 ใน 22 จังหวัดของภาคกลาง) มีรูปร่างคล้ายรูปหกเหลี่ยม

ลักษณะภูมิประเทศและภูมิอากาศ

ลักษณะภูมิประเทศ เป็นที่ราบลุ่มและทุ่งนา ไม่มีภูเขา มีแม่น้ำสำคัญ 4 สายไหลผ่าน ได้แก่ แม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำป่าสัก แม่น้ำลพบุรี และแม่น้ำน้อย นอกจากนี้จะมีลำคลองทั้งเล็กและใหญ่ ต่อเนื่องจากแม่น้ำทำให้มีลักษณะราบลุ่มน้ำท่วมขัง ซึ่งเรียกที่ราบลุ่มชนิดนี้ว่า “ที่ราบลุ่มเดลาต้า”

ภูมิอากาศ บริเวณที่ตั้งของจังหวัดจะเปิดรับลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้จากอ่าวไทยโดยตรง ทำให้ฝนตกชุกประมาณ 5 เดือน ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม - ตุลาคม ลักษณะภูมิอากาศโดยทั่วไปจะค่อนข้างร้อน อุณหภูมิสูงสุด 1 องศา (เดือนเมษายน) และอุณหภูมิต่ำสุด 24 องศา (เดือนธันวาคม)

การศึกษาโครงสร้างพื้นฐาน

1. การคมนาคม

การคมนาคมไปยังจังหวัดพระนครศรีอยุธยาแบ่งเป็น 2 ทาง ได้แก่

- การคมนาคมขนส่งทางบก จังหวัดพระนครศรีอยุธยาเป็นศูนย์กลางทางคมนาคมขนส่งทางรถยนต์และรถไฟ ของภาคกลางตอนบน โดยมีการเชื่อมโยงกับจังหวัดใกล้เคียงในภาคกลาง ภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- การคมนาคมขนส่งทางน้ำ แม่น้ำที่สามารถใช้ในการเดินทาง หรือขนส่งมี 4 สายคือ แม่น้ำป่าสัก แม่น้ำน้อย แม่น้ำเจ้าพระยา และแม่น้ำลพบุรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การไฟฟ้า

จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เป็นที่ตั้งของสำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 ภาคกลางมีหน้าที่รับผิดชอบ บริการจำหน่ายกระแสไฟฟ้าในพื้นที่ 7 จังหวัด ได้แก่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา สระบุรี อ่างทอง ปทุมธานี นครนายก ปราจีนบุรี และสระแก้ว

3. การประปา

การประปาในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ในเขตเมืองมีที่ทำการประปา 4 แห่ง ปี 2538 มีกำลังการผลิตรวม 10.65 ลูกบาศก์เมตรต่อปี น้ำที่ผลิตได้ 4.05 ล้านลูกบาศก์เมตร และปริมาณน้ำจำหน่ายแก่ผู้ใช้ 2.90 ล้านลูกบาศก์เมตร ปริมาณน้ำที่จำหน่ายเพื่อสาธารณประโยชน์ 1.13 ล้านลูกบาศก์เมตร แหล่งน้ำดิบมาจากแม่น้ำเจ้าพระยา

4. โทรคมนาคม และการสื่อสาร

โทรศัพท์ มีจำนวนหมายเลขโทรศัพท์ทั้งสิ้น 22,456 เลขหมาย โครงการขยายหมายเลขโทรศัพท์ในภูมิภาค 1 ล้านเลขหมายระหว่างปี 2538 - 2540 จังหวัดพระนครศรีอยุธยาได้รับการจัดสรรในปี 2536 จำนวน 4,096 เลขหมาย และจะได้รับการจัดสรรจนถึงปี 2540 รวมเป็น 18,816 เลขหมาย

ตารางที่ 2.15 แสดงระยะทางของแต่ละอำเภอที่อยู่ห่างจากอำเภอพระนครศรีอยุธยา

อำเภอ	ระยะทาง (กิโลเมตร)
1. บ้านแพรก	52
2. นครหลวง	22
3. ท่าเรือ	70
4. ภาชี	25
5. อูทัย	16
6. วังน้อย	21
7. บางปะอิน	28
8. บางไทร	45
9. ลาดบัวหลวง	60
10. เสนา	19
11. บางซ้าย	34
12. บางบาล	12
13. ผักไห่	38
14. มหาราช	23
15. บางปะหัน	15

ที่มา : ข้อมูลพื้นฐานของการจัดทำแผนการลงทุนจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

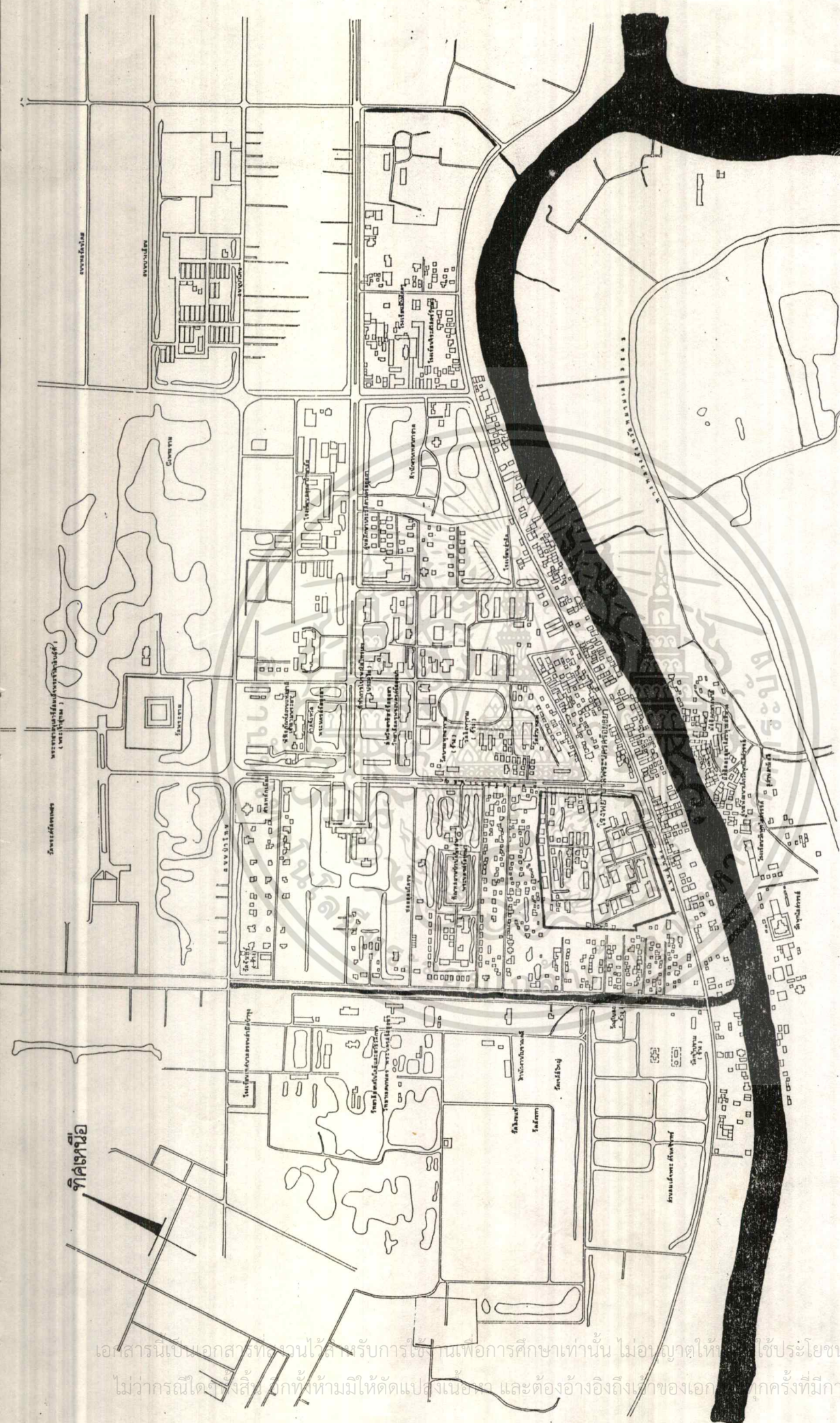
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.3 การศึกษาข้อมูลด้านกายภาพของโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา

โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา สังกัดกองโรงพยาบาลภูมิภาค กรมสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ตั้งอยู่เลขที่ 46 / 1 หมู่ 4 ตำบลประตูชัย อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีเนื้อที่ 70 ไร่เศษ

ทิศเหนือ	ติดต่อเขตราชทัณฑ์
ทิศใต้	ติดต่อถนนอุทอง
ทิศตะวันออก	ติดต่อถนนศรีสรรเพชญ์
ทิศตะวันตก	ติดต่อเขตราชพัสดุ

โรงพยาบาลเริ่มทำการก่อสร้างเมื่อ พ.ศ. 2483 ด้วยงบประมาณแผ่นดินเป็นเงิน 695,405 บาทและได้เปิดทำการรักษาคนไข้เมื่อ 24 มิถุนายน 2484 งบประมาณ 2538 มีจำนวนเตียงทั้งหมด 384 เตียง ในปีงบประมาณ 2540 จะมีจำนวนเตียงทั้งหมด 590 เตียง โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยามีฐานะเป็นส่วนราชการประจำจังหวัด การบริหารราชการประจำจังหวัดขึ้นตรงต่อผู้ว่าราชการจังหวัดพระนครศรีอยุธยา



รูปที่ 2-2 แสดงแผนผังที่ตั้งโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา

ทิศเหนือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่อนุญาตให้สามารถใช้งานได้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น หากท่านมีข้อสงสัย กรุณาติดต่อฝ่ายของเรา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถาปัตยกรรม

3.1 การศึกษาอาคารตัวอย่าง

3.1.1 โรงพยาบาลเวชธานี

ที่ตั้งลาดพร้าว 111

ประเภทโครงการ โรงพยาบาลเอกชนขนาด 500 เตียง

เจ้าของโครงการ บริษัท เวชธานี จำกัด (มหาชน)

โรงพยาบาลเวชธานีเป็นโรงพยาบาลเอกชนที่ทันสมัยแห่งหนึ่งตั้งอยู่บนเนื้อที่ 7 ไร่เศษ อาคารสูง 12 ชั้น มีพื้นที่ใช้สอย กว่า 38000 ตร.ม จำนวนเตียงผู้ป่วย 500 เตียง

จุดเด่นของโรงพยาบาล คือการใช้แนวคิดผนวกกับความเป็นโรงแรมชั้นหนึ่ง เข้ากับความเป็นโรงพยาบาล เพื่ออำนวยความสะดวกรวดเร็วในการบริหาร สร้างความอบอุ่น ให้แก่ผู้ป่วยที่มาใช้บริการ และมุ่งการเป็นศูนย์กลางข้อมูลทางด้านความรู้ การวินิจฉัยรักษาโรค และส่งเสริมการฟื้นฟูสุขภาพ

ส่วนประกอบอาคารรักษาพยาบาล แบ่งการใช้สอยดังนี้

- ชั้น 1. ประกอบด้วย ส่วนต้อนรับ รุกรการ จ่ายยา การเงิน เอกซเรย์ OPD แผนกฉุกเฉิน
- ชั้น 2. ประกอบด้วย แผนกผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก ห้องจ่ายยาผู้ป่วยในและนอก แผนกทันตกรรม แผนกหู ตา คอ จมูก แผนกสูติกรรม
- ชั้น 3. ประกอบด้วย แผนกรุกรการ แผนกการเงิน แผนกบัญชี และห้องปฏิบัติการทดลอง
- ชั้น 4. ประกอบด้วย ห้องไอซียู แผนกไตเทียม และห้องผ่าตัด
- ชั้น 5. ประกอบด้วย ห้องพักผู้ป่วยใน ห้องคลอด แผนกเด็กทารก
- ชั้น 6-11 ประกอบด้วย ห้องพักผู้ป่วยใน
- ชั้น 12. ประกอบด้วย ส่วนบริหารและห้องประชุม

ลักษณะข้อดี ข้อเสียของโครงการ

- ข้อดี
1. โครงการมีลักษณะเป็น INTERNATIONAL จึงมีความงามควบคู่ไปกับประโยชน์ใช้สอย
 2. มีการรักษาพยาบาลที่ทันสมัย ทั้งทางด้านการแพทย์และเครื่องมือที่ทันสมัยในการรักษาพยาบาล
 3. มีการเปิด ช่องโล่งภายใน OPEN SPACE เพื่อรับแสงธรรมชาติ เป็นการประหยัดพลังงาน และทำให้ดูโอเอใจไม่คับแคบ

ข้อเสีย

4. ทางสัญจรภายในเป็นไปอย่างสะดวก
5. การเลือกใช้กระจกที่ไม่ทึบ เพื่อให้บุคคลภายนอกมองเห็นกิจกรรมภายในเพื่อสร้างความรู้สึกเป็นกันเองไม่ซับซ้อน
6. ที่ตั้งของโครงการอยู่ติดกับถนนง่ายแก่การเข้าถึง และสะดวกในการใช้บริการ
7. งานระบบเทคนิคต่างมีความทันสมัย

ข้อเสีย 1. โครงการมีความจำกัดในเรื่องพื้นที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ส่วนจอดรถเข้าถึงได้ยาก
3. โรงพยาบาลเป็นที่แคบยาวทำให้เสียเนื้อที่ในการสัญจรมาก

แนวความคิดในการออกแบบ

โรงพยาบาลเวชธานี มีรูปลักษณะของอาคารที่ต้องการเน้น ความสวยงามควบคู่ไปกับประโยชน์ใช้สอยของตัวอาคาร ในการออกแบบมีข้อจำกัดในเรื่องของพื้นที่ที่แคบและยาว เทศบัญญัติและกฎหมายที่เกี่ยวกับอาคาร เป็นข้อบังคับรูปทรงที่ออกมา จึงเป็นไปตามลักษณะพื้นที่ที่ตั้งโครงการ ดังนั้นจึงออกแบบให้ประโยชน์ใช้สอยควบคู่ไปกับความสวยงาม ของตัวอาคารเนื่องจากทางโรงพยาบาลต้องการเน้นให้เป็นโรงพยาบาลระดับ INTERNATIONAL



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.2 โรงพยาบาลสินแพทย์ 2

ที่ตั้งถนนรามอินทรา เขตกรุงเทพมหานคร

ความน่าสนใจเป็นโรงพยาบาลที่เน้นศูนย์อุบัติเหตุ และสูติกรรม

แนวความคิดในการออกแบบ

1. การติดต่อขององค์ประกอบต่างๆสามารถ ติดต่อกับส่วนต่างๆ ได้โดยสะดวกไม่ติดขัด
2. การใช้โถงลิฟท์เป็นตั้งจ่ายภายในอาคารจะต้องดูโล่งสามารถเห็นทิวทัศน์ด้านนอกได้
3. การจัดทางสัญจรที่เน้นแนวตั้งมากกว่าแนวนอนเนื่องจากความจำกัดของพื้นที่
4. ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆมีความสัมพันธ์กันเฉพาะส่วนระหว่างหมอและคนไข้
5. การสร้างบรรยากาศภายในเปรียบเสมือนกับโรงแรมมากกว่า

ลักษณะรูปแบบอาคาร

อาคารเป็นอาคารหลังเดียวสูงทางแนวตั้ง แบบแปลนเป็นรูปสามเหลี่ยมตามลักษณะของพื้นที่ CIRCUTION CORD อยู่ตรงกลางเพื่อให้ทางสัญจรสั้นที่สุด มีส่วนลดหลั่นกันในแต่ละระดับชั้นและการใช้ FIN ที่ยาวตลอดแนวทำให้อาคารดูต่อเนื่องและเป็นการทำให้ดูอาคารไม่แข็งกระด้าง

พื้นที่ใช้สอย

ชั้นใต้ดิน	แผนกบริการและห้องเครื่อง
ชั้นที่ 1	โถงต้อนรับ ธุรการ ทะเบียน และ ผู้ป่วยฉุกเฉิน
ชั้นลอย	แผนกทะเบียน คัลยกรรม และ ทำงานแพทย์ รวมทั้งห้องทดลอง
ชั้นที่ 2	ส่วนคลินิค OPD และ โถงพักคอย
ชั้นที่ 3	ห้องคลอด ดูแลเด็กอ่อน และ สูตินารีเวช
ชั้นที่ 4	แผนกผ่าตัดและแผนกไตเทียม
ชั้นที่ 5	ห้องพักผู้ป่วย ICU และ สำนักงานแพทย์
ชั้นที่ 6	ร้านอาหาร และ ร้านค้าย่อย
ชั้นที่ 7-14	ห้องพักผู้ป่วยใน
ชั้นที่ 15	แผนกกายภาพบำบัด

ลักษณะข้อดีและข้อเสียของโรงพยาบาล

- ข้อดี
1. การออกแบบเป็นการใช้ประโยชน์ได้อย่างสูงสุด
 2. รูปทรงของอาคารออกแบบให้มีความทันสมัย และความโดดเด่นของรูปทรงอาคาร
 3. การแบ่งพื้นที่ใช้สอยในแต่ละชั้นมีความต่อเนื่อง
 4. ภายในออกแบบให้มีลักษณะเหมือนโรงแรม เพื่อให้หรูหรา ทันสมัย และไม่เหมือนโรงพยาบาลมากเกินไป

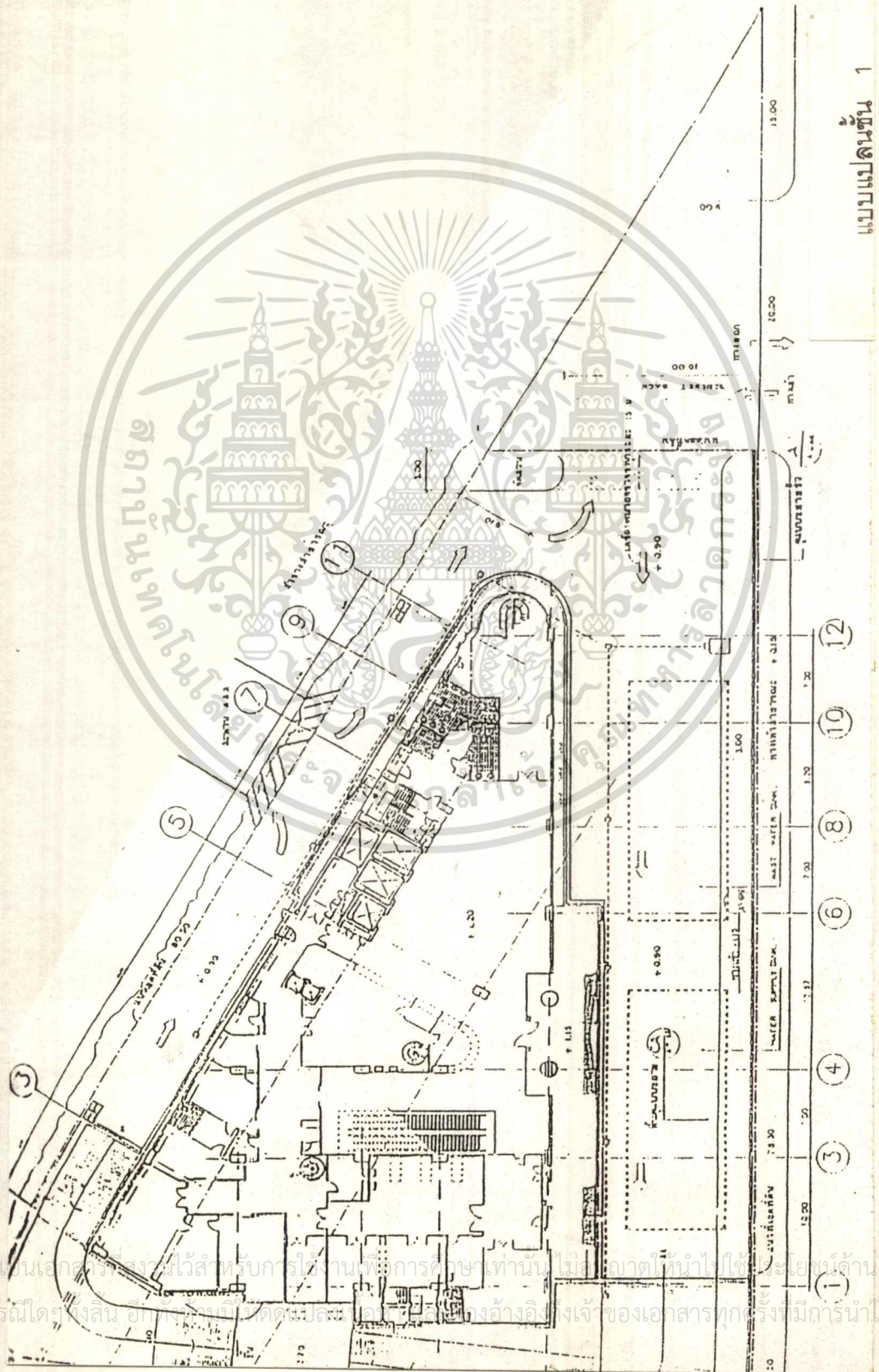
ข้อเสีย

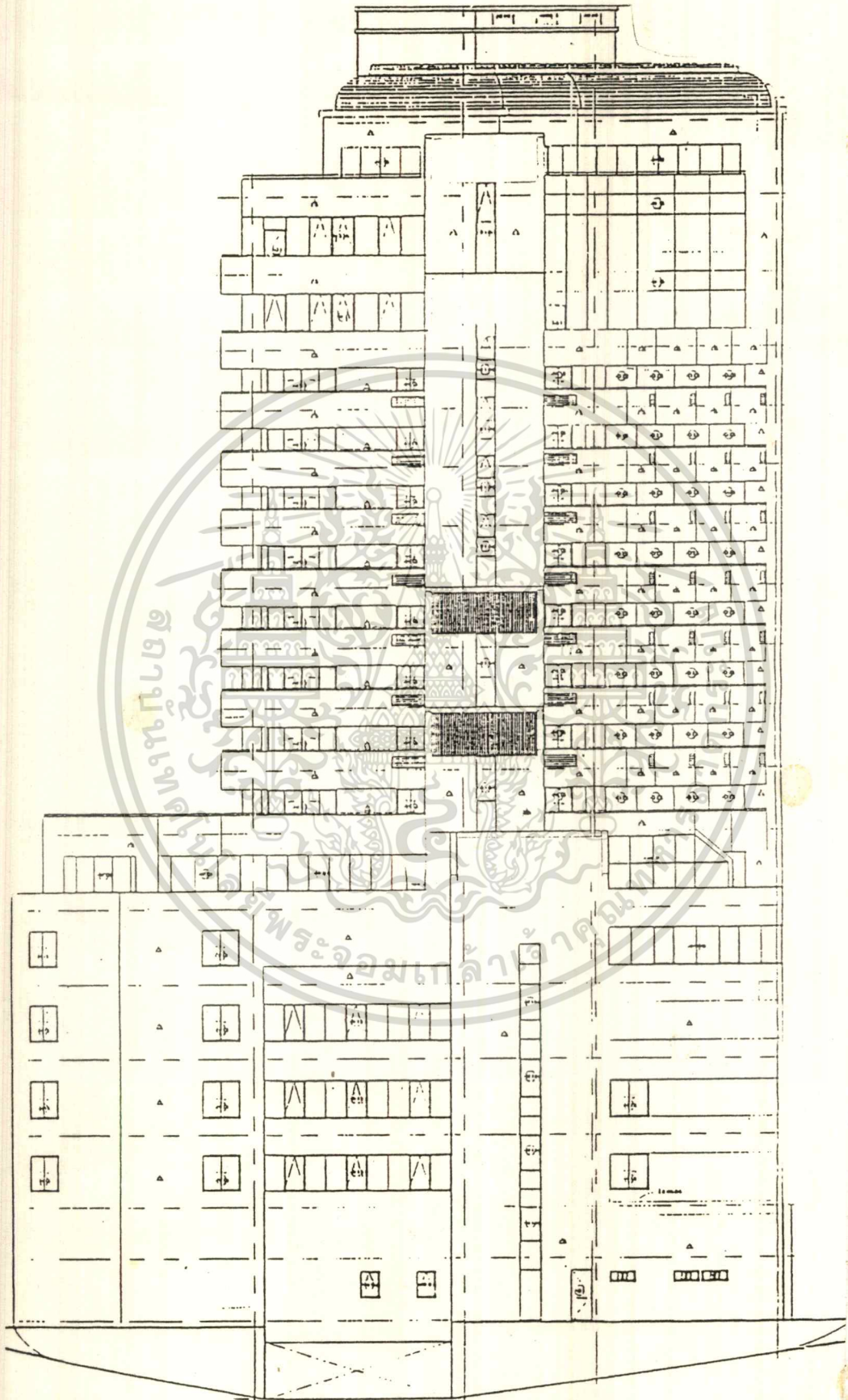
5. การเปิดโล่ง OPEN SPACE ของพื้นที่ภายใน ทำให้ดูโง่งโง่งไม่โอ่อด
6. มีการแบ่งทางสัญจรภายในอย่างชัดเจน โดยการแยกทางสัญจรของแพทย์และผู้ป่วย

เอกสารนี้เป็นมุมมองภายในอาคารสามารถเปิดมุมมองได้โดยรอบและไม่มีการสูงมาบังคับทัศนียภาพด้านการค้า

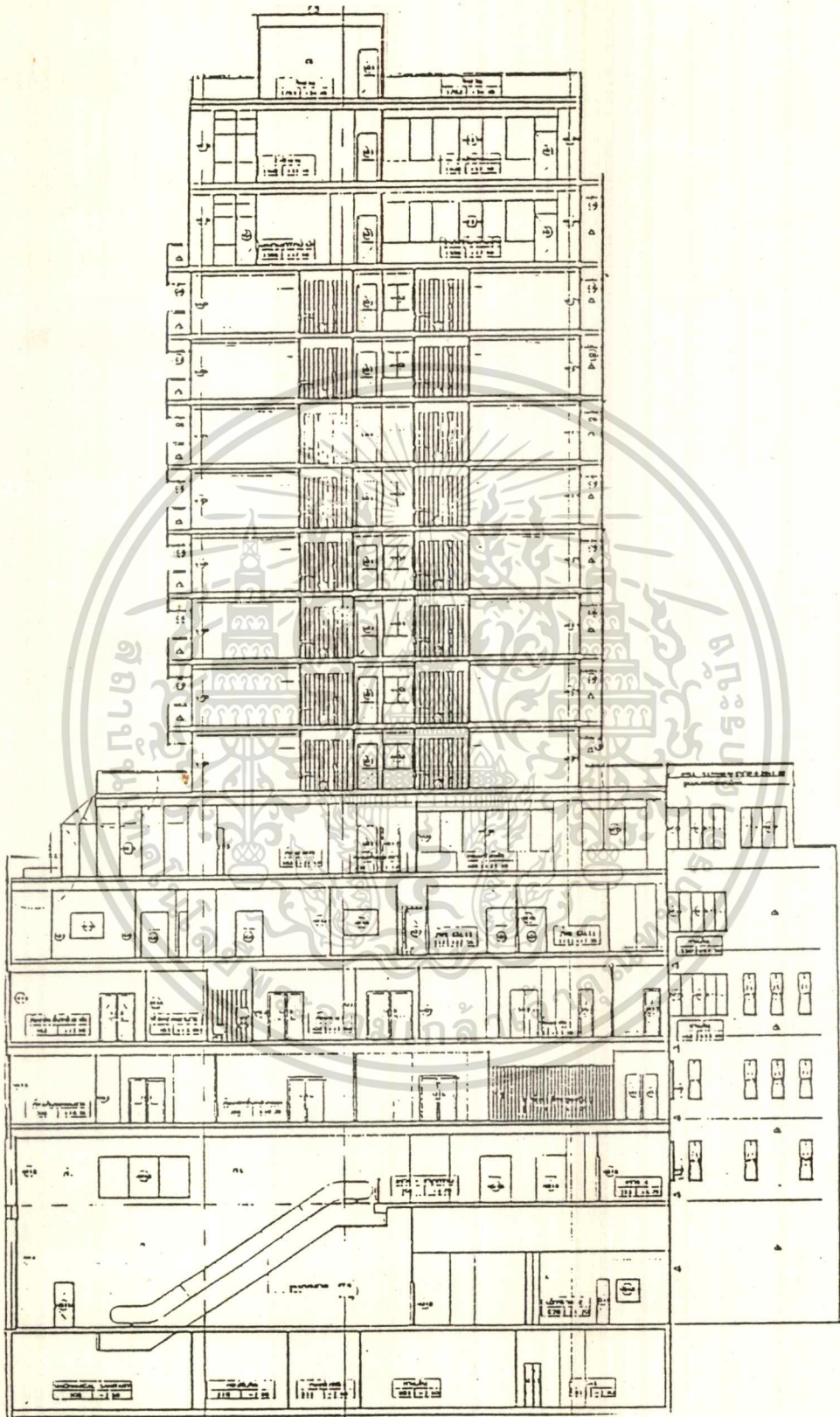
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อเสีย พื้นที่ตั้งอาคารมีลักษณะเป็นรูปสามเหลี่ยม และมีขนาดเล็ก ทำให้การออกแบบพื้นที่ภายใน มีความคับแคบ จำนวนห้องตรวจมีน้อยเนื่องจากความจำกัดของพื้นที่





เอกสำรนี้เป็นเอกสำรที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสำรทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แบบแสดงรูปตัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 สภาพอาคารโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยาในปัจจุบันและการใช้งาน

โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา สังกัดกองโรงพยาบาลภูมิภาค กรมสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ตั้งอยู่เลขที่ 46/1 หมู่ 4 ตำบลประตู่ชัย อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีเนื้อที่ 70 ไร่เศษ

ทิศเหนือ	ติดต่อเขตรราชทัณฑ์
ทิศใต้	ติดต่อถนนอุ่งทอง
ทิศตะวันออก	ติดต่อถนนศรีสรรเพชญ์
ทิศตะวันตก	ติดต่อเขตรราชพัสดุ

โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา ประกอบด้วยอาคารทำการ อาคารบริการ และอาคารบ้านพัก โดยแบ่งเป็นอาคารต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. อาคารอำนวยการและผู้ป่วยนอก



อาคารอำนวยการและผู้ป่วยนอกเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 2 ชั้น ชั้นบนประกอบด้วย

- ส่วนบริหารจำนวนเจ้าหน้าที่ 3 คน
- ส่วนธุรการจำนวนเจ้าหน้าที่ 14 คน
- ส่วนการเงินและพัสดุจำนวนเจ้าหน้าที่ 17 คน

ชั้นบนมีพื้นที่ 352 ตารางเมตร ชั้นล่างประกอบด้วย กลุ่มงานผู้ป่วยนอก จำนวนเจ้าหน้าที่ 72 คน ชั้นล่างมีพื้นที่ 864 ตารางเมตร รวมมีพื้นที่ทั้งหมด 1,216 ตรม. อาคารสร้างในปี พ.ศ. 2515 เริ่มก่อสร้างเพื่อรองรับผู้ป่วยวันละ 200 - 250 ราย แต่ปัจจุบันมีผู้ป่วยนอกวันละ 800 ราย

2. อาคารกายภาพบำบัด



อาคารกายภาพบำบัดสร้างในปี พ.ศ. 2484

เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 2 ชั้น ชั้นบนประกอบด้วย

- กลุ่มงานเวชกรรมสังคมจำนวนเจ้าหน้าที่ 21 คน

เท่านั้น ไม่นอญาติให้เข้าไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า-อ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชั้นบนมีพื้นที่ 432 ตารางเมตร ชั้นล่างประกอบด้วย กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู จำนวนเจ้าหน้าที่ 7 คน
ชั้นล่างมีพื้นที่ 432 ตารางเมตร รวมพื้นที่ทั้งหมด 864 ตารางเมตร ผู้ป่วยที่มารับบริการกลุ่มงานเวชกรรม
ฟื้นฟู วันละ 70 - 80 ราย

3. อาคารอุบัติเหตุ



อาคารอุบัติเหตุอาคารสร้างในปีพ.ศ.2525เป็น
อาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 2 ชั้น ชั้นบน
ประกอบด้วย

- กลุ่มงานพยาธิวิทยาจำนวนเจ้าหน้าที่ 23 คน

ชั้นบนมีพื้นที่ 1,172 ตารางเมตร ชั้นล่างประกอบด้วย กลุ่มงานอุบัติเหตุ จำนวนเจ้าหน้าที่ 23 คนกลุ่ม
งานรังสีวิทยา จำนวนเจ้าหน้าที่ 10 คน ชั้นล่างมีพื้นที่ 1,172 ตารางเมตร รวมพื้นที่ทั้งหมด 2,352
ตารางเมตร ผู้ป่วยที่มารับบริการกลุ่มงานรังสีวิทยาวินละ 83 ราย อุบัติเหตุวันละ 31 ราย

4. อาคารพัสดุ



อาคารพัสดุเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก
สูง 1 ชั้น อาคารเป็นที่เก็บวัสดุทางการแพทย์
วัสดุวิทยาศาสตร์ และครุภัณฑ์ จำนวน
เจ้าหน้าที่ 3 คน มีพื้นที่ 480 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. อาคารผ่าตัด



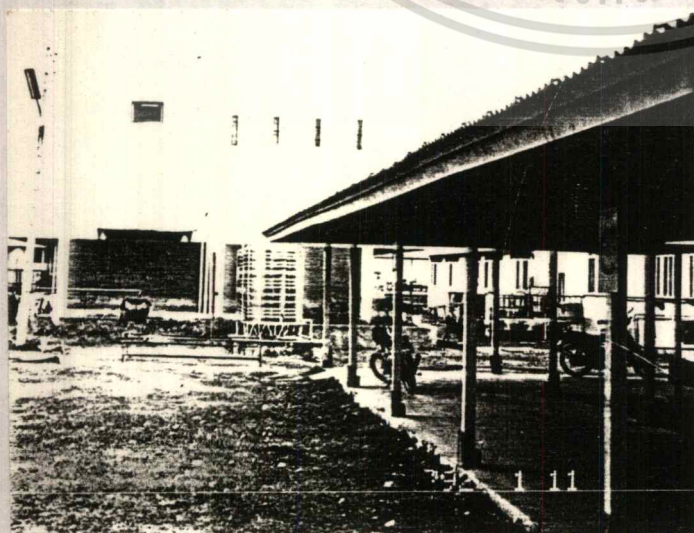
อาคารผ่าตัดเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 1 ชั้น ประกอบด้วยห้องผ่าตัดจำนวน 4 ห้อง จำนวนเจ้าหน้าที่ 576 ตารางเมตร จำนวนผู้ป่วย ที่มารับบริการผ่าตัดเฉลี่ยต่อวันละ 20 ราย / วัน

6. อาคารสูติ - นรีเวชกรรม



อาคารสูติ - นรีเวชกรรมสร้างในปี พ.ศ.2512 เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 2 ชั้น ชั้นบน ส่วนนรีเวชกรรมจำนวนเจ้าหน้าที่ 7 คน มีพื้นที่ 432 ตรม. ชั้นล่าง-ส่วนสูติกรรมจำนวนเจ้าหน้าที่ 19 คน มีพื้นที่ 432 ตรม. รวมพื้นที่ทั้งหมด 864 ตรม. ผู้ป่วยที่มารับบริการกลุ่มงานสูติ - นรีเวชกรรมวันละ 67 ราย

7. อาคารผู้ป่วยหนัก (I. C. U)



อาคารผู้ป่วยหนักสร้างในปี พ.ศ.2524 เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 2 ชั้น - ฝ่ายวิชาการจำนวนเจ้าหน้าที่ 11 คน ชั้นล่างประกอบด้วยส่วนผู้ป่วยหนักจำนวน 10 เตียง รวมพื้นที่ทั้งหมด 896 ตรม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารทสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 สภาพปัญหาของอาคารในโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา

1. สภาพปัญหาของอาคารผู้ป่วยนอกและอำนวยการ

อาคารผู้ป่วยนอกได้ก่อสร้างมาตั้งแต่ปี 2515 ขณะนั้นโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยามีผู้ป่วยนอกวันละ 200 - 300 คน ปัจจุบันมีผู้ป่วยนอกมารับบริการวันละประมาณ 800 คน (ปี 2539) ซึ่งมีความคับคั่งมาก โรงพยาบาลแก้ปัญหาโดยขยายโถงพักคอยออกให้กว้างขึ้น ขยายห้องตรวจให้มากขึ้น แต่ความคับคั่งก็ยังคงปรากฏอยู่โดยทั่วไป อีกทั้งอาคารยังมีสภาพชำรุดทรุดโทรม

การเพิ่มขึ้นของผู้ป่วยนอก

บริการ (ราย/วัน)	2535	2536	2537	2538	2539
บริการผู้ป่วยนอก	516	510	520	537	548

2. สภาพปัญหาของอาคารกายภาพบำบัด

อาคารกายภาพบำบัด สร้างมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2484 อาคารมีสภาพเก่าและทรุดโทรม ทั้งยังมีพื้นที่ในการให้บริการน้อย โดยมีผู้ป่วยมาใช้บริการวันละ 70 - 80 ราย ทำให้การบริการแก่ผู้ป่วยไม่ได้รับความสะดวกเท่าที่ควร

3. สภาพปัญหาอาคารอุบัติเหตุและรังสีวิทยา

อาคารอุบัติเหตุและรังสีวิทยา สร้างตั้งแต่ปี พ.ศ. 2525 อาคารมีพื้นที่ในการให้บริการน้อยส่งผลให้การบริการไม่สะดวกสบายและยังคับคั่ง อีกทั้งสภาพอาคารมีสภาพชำรุดทรุดโทรม ผู้ป่วยแผนกรังสีวิทยาเฉลี่ยวันละ 80 ราย เครื่อง X-RAY มีจำนวน 2 เครื่อง เฉลี่ยแล้วเครื่อง X-RAY 1 เครื่องต่อผู้ป่วย 40 คน / วัน แผนกอุบัติเหตุมีผู้ป่วยวันละ 30 ราย / วัน

4. สภาพปัญหาอาคารผ่าตัด

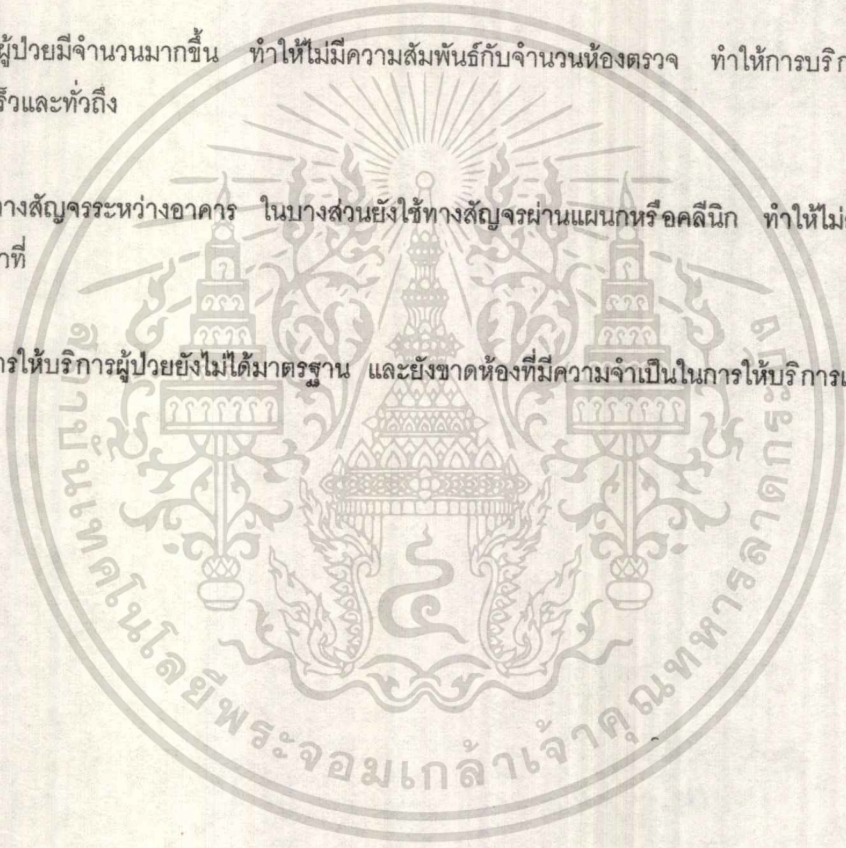
อาคารผ่าตัด ปัจจุบันมีห้องผ่าตัดของโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยามี 4 ห้อง ก่อสร้างมาตั้งแต่ปี 2515 มีสภาพชำรุดทรุดโทรม หลังคาน้ำรั่วซึมระหว่างอาคารเก่ากับอาคารใหม่ ไม่สามารถทำให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี ทำให้ยากต่อการควบคุมการติดเชื้อภายในห้องผ่าตัด และไม่มีห้องที่จำเป็นตามมาตรฐานคือ

- 1.) ห้องพักฟื้นผู้ป่วยหลังผ่าตัดมีไม่เพียงพอ
- 2.) ห้องล้างเครื่องมือ การกำจัดของเสีย
- 3.) ห้องเตรียมของนึ่ง และห้องเก็บเครื่องมือปราศจากเชื้อ
- 4.) ห้องเก็บวัสดุการแพทย์
- 5.) ห้องประชุมทางวิชาการ / ห้องพักแพทย์
- 6.) ห้องทำงานกลุ่มงานวิสัญญี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปสภาพปัญหาโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา

1. สภาพอาคารมีความชำรุดทรุดโทรม ยากแก่การซ่อมแซม และการบำรุงรักษา
2. การติดต่อประสานงานระหว่างหน่วยงาน ขาดการประสานงานที่ดี เนื่องจากมีการกระจายตัวของหน่วยงานแยกตามอาคาร แต่ละหลัง
3. อาคารมีความจำกัด ด้านพื้นที่ทำให้การให้บริการผู้ป่วยเป็นไปได้อย่างไม่มีประสิทธิภาพ
4. ผู้ป่วยมีจำนวนมากขึ้น ทำให้ไม่มีความสัมพันธ์กับจำนวนห้องตรวจ ทำให้การบริการแก่ผู้ป่วยขาดความรวดเร็วและทั่วถึง
5. ทางสัญจรระหว่างอาคาร ในบางส่วนยังใช้ทางสัญจรผ่านแผนกหรือคลินิก ทำให้ไม่สะดวกแก่ผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่
6. การให้บริการผู้ป่วยยังไม่ได้มาตรฐาน และยังมีขาดห้องที่มีความจำเป็นในการให้บริการแก่ผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่



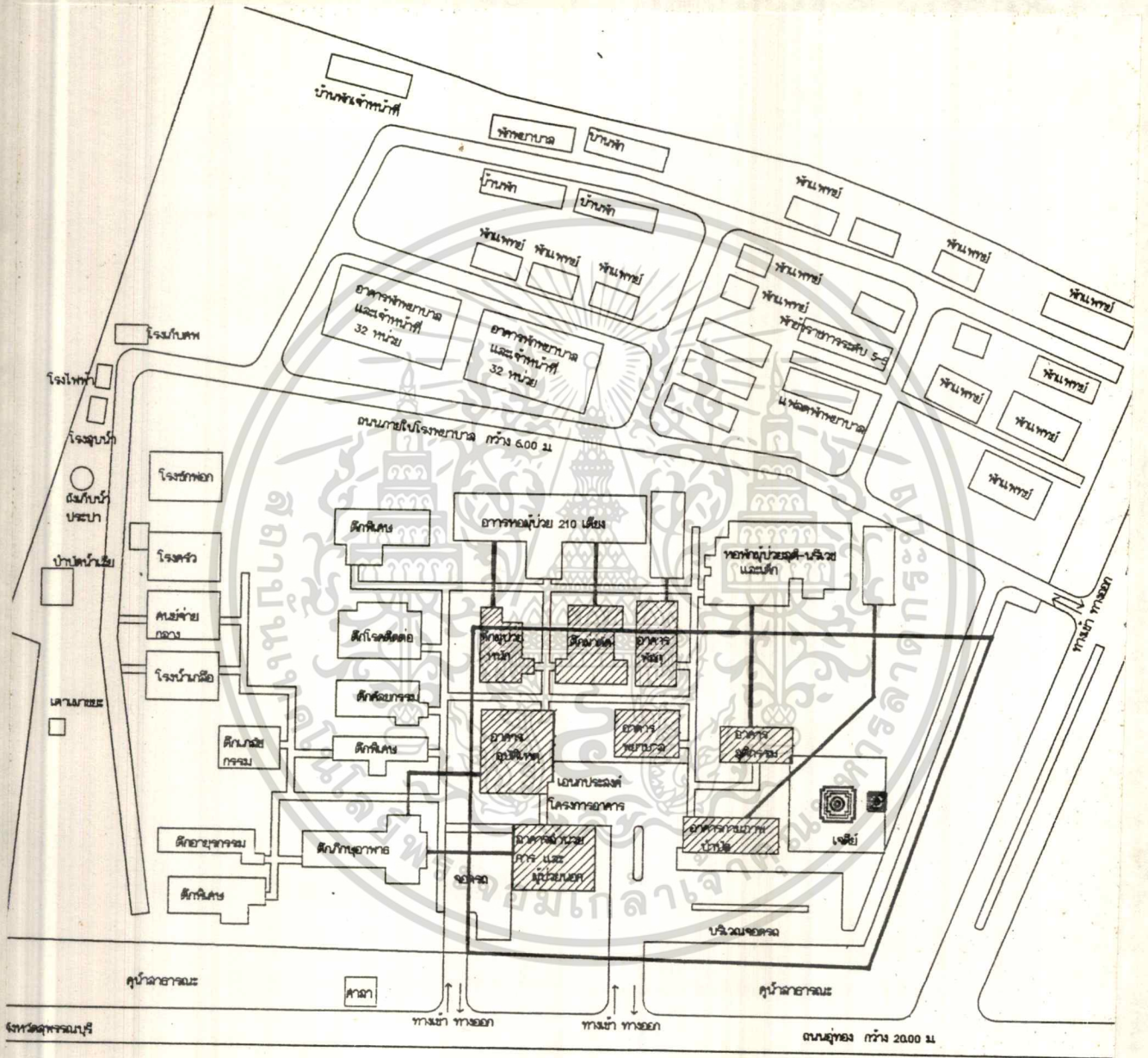
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.1 แสดงการย้ายส่วนปฏิบัติงานไปยังอาคารชั่วคราว

อาคาร	ที่ทำการชั่วคราว
1. อาคารอำนวยการและผู้ป่วยนอก	- อาคารสงฆ์อาพาธ โดยภิกษุ สงฆ์ จะย้ายไปพักยังหอผู้ป่วยหลังใหม่ 210 เต็มเป็นการชั่วคราว เนื่องจากอาคารสงฆ์อาพาธมีความเหมาะสมที่จะเป็นอาคารชั่วคราวของส่วนอำนวยการและผู้ป่วยนอกมากที่สุด เนื่องจากอยู่ส่วนหน้าของโรงพยาบาล ส่วนผู้ป่วยนอกจะอยู่ชั้นล่าง ส่วนบริหารและส่วนธุรการจะอยู่ชั้นบน
2. อาคารอุบัติเหตุ	- อาคารสงฆ์อาพาธโดยส่วนอุบัติเหตุและ X - RAY จะอยู่ชั้นล่างของอาคาร ส่วนพยาธิวิทยาจะอยู่ชั้นบน เนื่องจากส่วนอุบัติเหตุต้องอยู่หน้าและเข้าถึงได้สะดวกที่สุด
3. อาคารผู้ป่วยหนัก อาคารผ่าตัด	- อาคารหอผู้ป่วย 210 เต็ม เนื่องจากเป็นอาคารหลังใหม่สร้างเสร็จในปี 2540 จึงยังไม่มีผู้ป่วย สามารถดัดแปลงเพื่อให้เหมาะสมกับส่วนต่าง ๆ ได้ และยังคงอยู่ใกล้กับอาคารหลังเดิมสามารถขนย้ายอุปกรณ์ เครื่องมือ คนไข้ไปยังอาคารชั่วคราวได้สะดวก
4. อาคารพัสดุ	- สร้างอาคารชั่วคราวใกล้กับอาคารเดิม เพื่อสะดวกในการขนย้ายวัสดุและอุปกรณ์ต่าง ๆ ได้ง่าย
5. อาคารสูติกรรม	- ย้ายเข้าอยู่อาคารหอผู้ป่วยสูติ - นรีเวชกรรมใช้บริเวณชั้นล่างของอาคาร เพื่อสะดวกแก่หญิงตั้งครรภ์และเจ้าหน้าที่ โดยชั้นล่างของอาคารส่วนใหญ่เป็นลานโล่ง จึงสามารถแบ่งห้องคลอดและห้องเจ้าหน้าที่ได้โดยง่าย
6. อาคารกายภาพบำบัด	- สร้างอาคารชั่วคราวใกล้กับอาคารหอผู้ป่วยสูติ - นรีเวชกรรม
9. อาคารพยาบาล	- กลุ่มงานพยาบาลย้ายเข้าอยู่อาคารหอผู้ป่วย 210 เต็ม อยู่ชั้นบนของอาคาร

ส่วนที่ย้ายเข้าโครงการ	อาคารเดิม
1. ศูนย์จ่ายกลาง	- อาคารทำเป็นโรงอาหารสำหรับแพทย์-พยาบาลและเจ้าหน้าที่
2. อาคารเภสัชกรรม	- อาคารทำเป็นร้านอาหารขายอาหารแก่ญาติผู้ป่วย
3. อาคารเก็บศพและชันสูตร	- อาคารทำการรื้อถอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.1 แสดงย้ายส่วนปฏิบัติงานไปยังอาคารชั่วคราว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 การจัดระบบหน่วยงานและการประสานงาน

ปัญหาอันเนื่องมาจากการจัดระบบหน่วยงาน และการประสานงานของโรงพยาบาลเกิดจากการแบ่งสายงานในแต่ละหน่วยงานกระจายอยู่ทุกอาคาร ทำให้การปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงานไม่ต่อเนื่อง และการใช้ทางสัญจรภายในโรงพยาบาลใช้ร่วมกันหมดทุกหน่วยงานทั้งงานบริการและผู้ป่วย ในบางส่วนยังใช้อาคารของหน่วยงานเป็นทางผ่านทำให้ไม่สะดวกแก่ผู้มาใช้บริการและเจ้าหน้าที่ ปัญหาที่ตามมาคือความล่าช้าในการให้บริการและการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่

การจัดระบบหน่วยงานของโรงพยาบาลแบ่งเป็น 4 ส่วน

1. ส่วนบริหาร ส่วนวินิจฉัย และส่วนสนับสนุน ประกอบด้วย 8 อาคารได้แก่

- อาคารอำนวยการและผู้ป่วยนอก ประกอบด้วยหน่วยงาน ผู้ป่วยนอก บริหารและธุรการ
- อาคารอุบัติเหตุ ประกอบด้วยหน่วยงาน X-RAY อุบัติเหตุ พยาธิวิทยา และคลีนิกตา หู คอ จมูก
- อาคารผู้ป่วยหนัก ประกอบด้วยหน่วยงาน I.C.U WARD ส่วนวิชาการ ส่วนพักแพทย์
- อาคารทำงานกลุ่มงานพยาบาล และรับประทานอาหาร
- อาคารผ่าตัด (แผนกศัลยกรรม)
- อาคารสูติกรรม (แผนกสูติกรรม)
- อาคารพัสดุ (งานพัสดุ)
- อาคารกายภาพบำบัด (แผนกเวชกรรมฟื้นฟู)

2. ส่วนหอผู้ป่วย ประกอบด้วย 9 อาคารได้แก่

- อาคารผู้ป่วยพิเศษ 3 หลัง 48 เตียง
- อาคารผู้ป่วยโรคติดต่อ 60 เตียง
- อาคารศัลยกรรมชาย - หญิง 60 เตียง
- อาคารสงฆ์อาพาธ 32 เตียง
- อาคารอายุรกรรมชาย - หญิง 60 เตียง
- อาคารหอผู้ป่วยสูติ - นรีเวชกรรม และเด็ก 150 เตียง
- อาคารหอผู้ป่วยทั่วไป 210 เตียง

3. ส่วนบริการ ประกอบด้วย

- อาคารเก็บศพ
- อาคารเภสัชกรรม
- อาคารศูนย์จ่ายกลาง

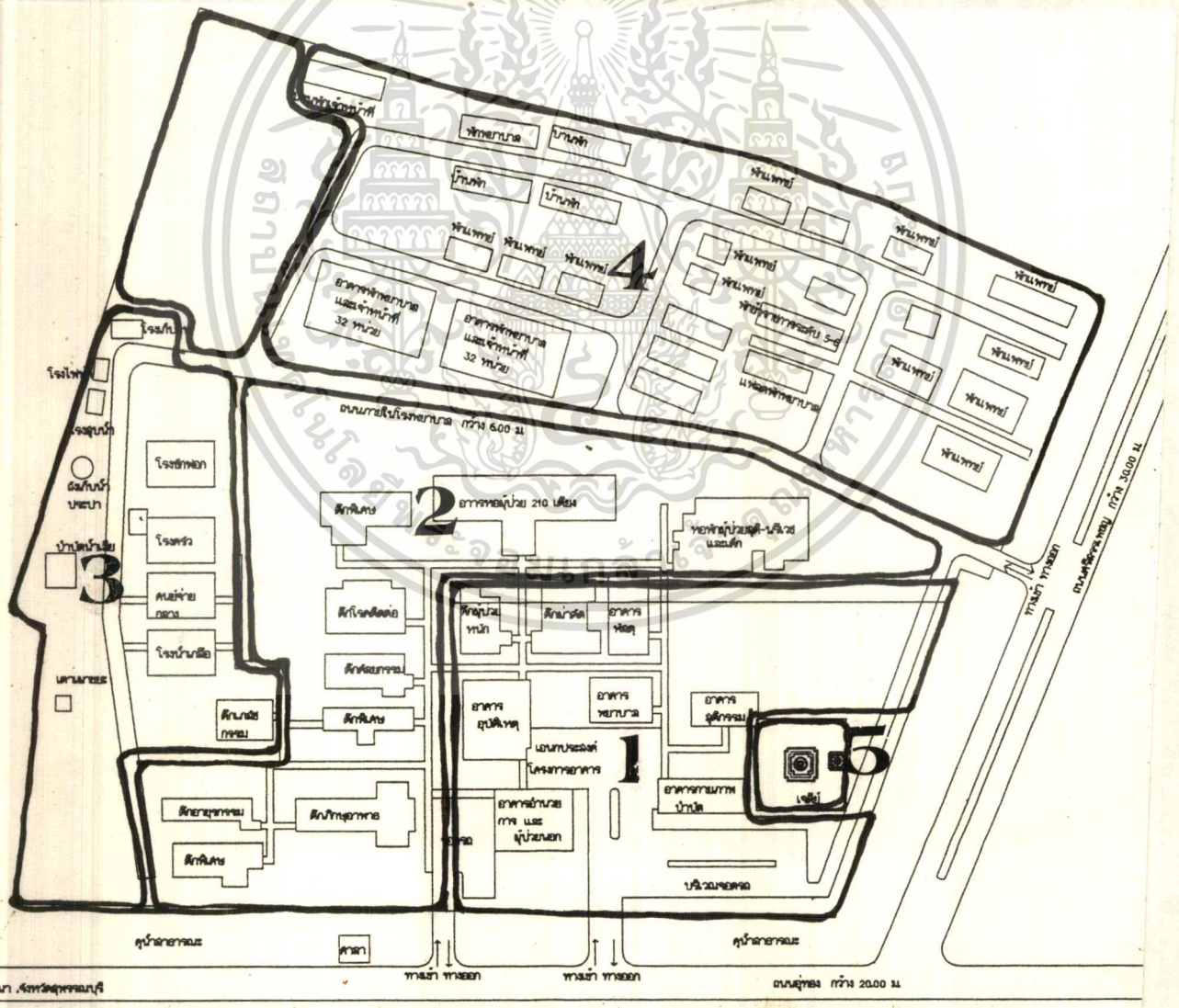
- โรงครัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- โรงซักฟอก
- ส่วนบำบัดน้ำเสีย
- เตาเผาขยะ
- โรงช่าง
- โรงจอดรถ
- โรงติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

4. ส่วนพักอาศัย ประกอบด้วย

- บ้านพักข้าราชการและอาคารพักพยาบาล



รูปที่ 3:2 แสดงการจัดระบบหน่วยงานของโรงพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอญูญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5 การศึกษาการดำเนินงานของโครงการ

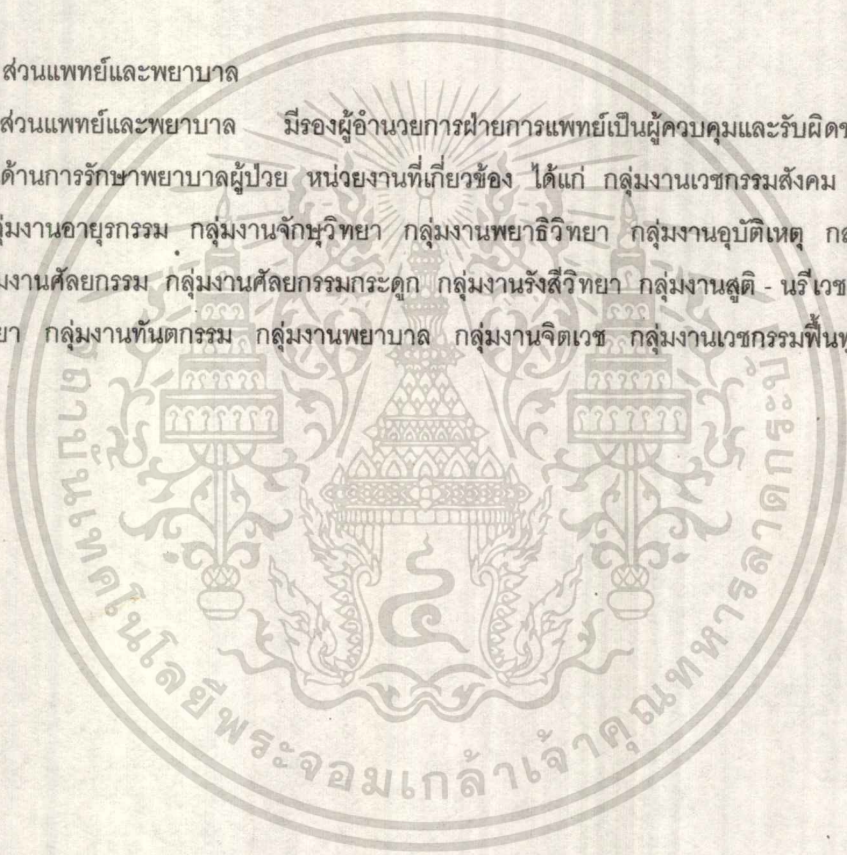
โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา เป็นโรงพยาบาลทั่วไปขนาด 580 เตียง สังกัดกองโรงพยาบาลภูมิภาค กระทรวงสาธารณสุข การบริหารงานภายในโรงพยาบาล แบ่งสายงานออกเป็น 2 ส่วนคือ

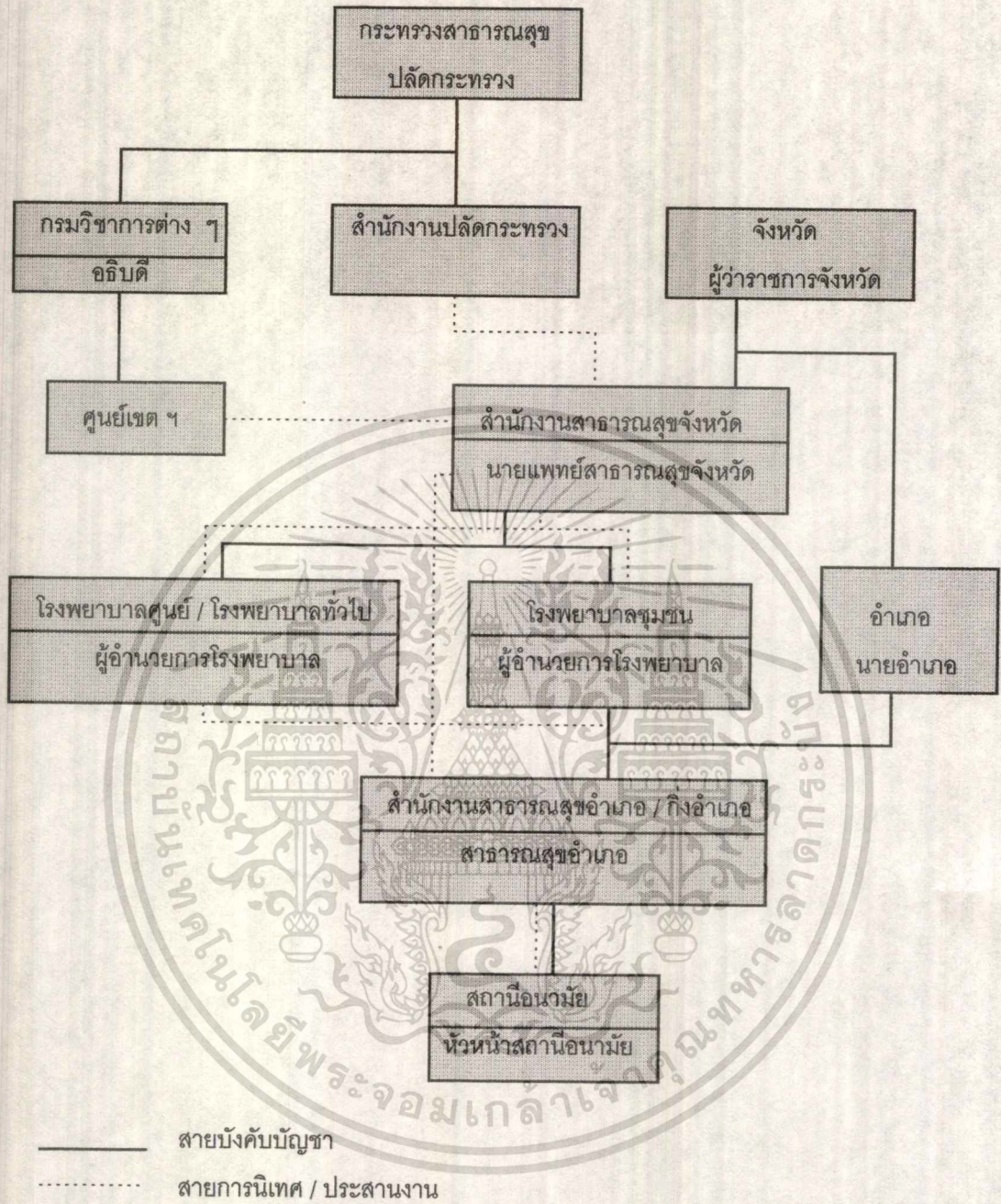
1. ส่วนบริหารและธุรการ

ส่วนบริหารงานและธุรการ มีรองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารเป็นผู้ควบคุมและรับผิดชอบ ในด้านการบริหารงานธุรการ ฝ่ายวิชาการ ฝ่ายการเงินและพัสดุ รวมถึงการสนับสนุนการปฏิบัติการของฝ่ายแพทย์และดูแลรับผิดชอบสถานที่ อุปกรณ์เครื่องใช้ต่าง ๆ

2. ส่วนแพทย์และพยาบาล

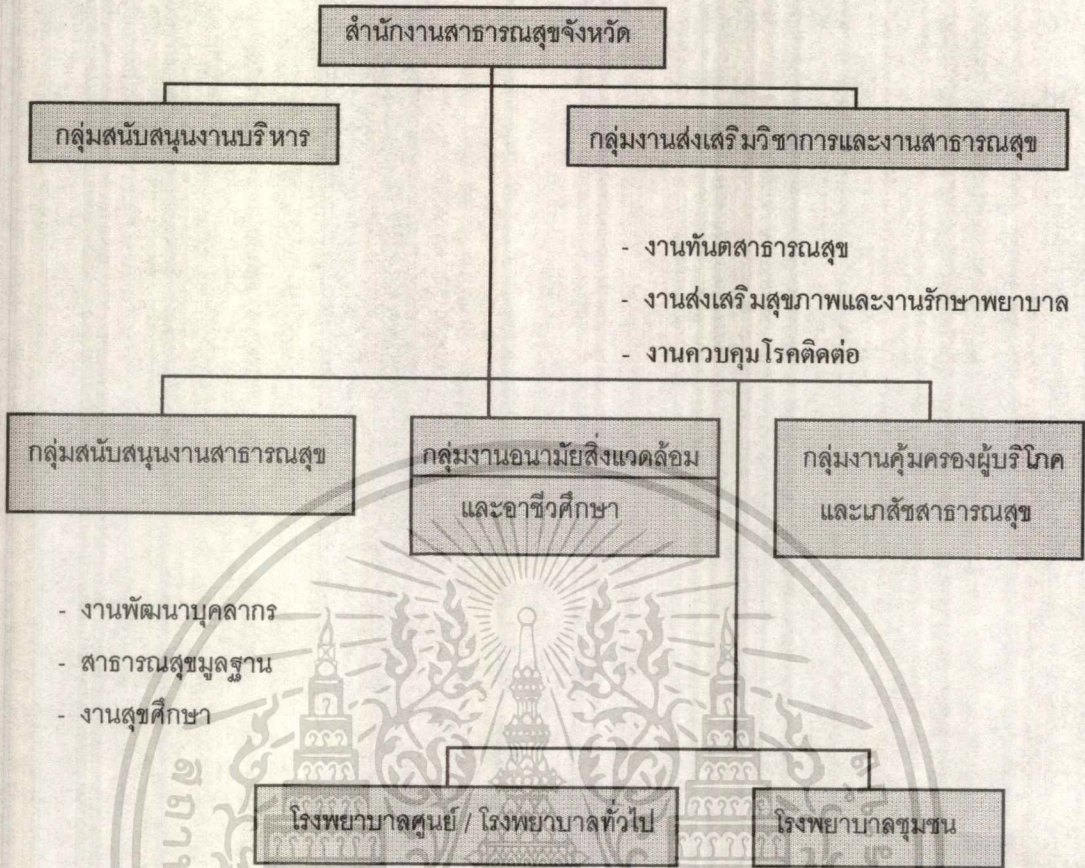
ส่วนแพทย์และพยาบาล มีรองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์เป็นผู้ควบคุมและรับผิดชอบ ในการบริหารงานด้านการรักษาพยาบาลผู้ป่วย หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กลุ่มงานเวชกรรมสังคม กลุ่มงานผู้ป่วยนอก กลุ่มงานอายุรกรรม กลุ่มงานจักษุวิทยา กลุ่มงานพยาธิวิทยา กลุ่มงานอุบัติเหตุ กลุ่มงานโสต คอ นาสิก กลุ่มงานศัลยกรรม กลุ่มงานศัลยกรรมกระดูก กลุ่มงานรังสีวิทยา กลุ่มงานสูติ - นรีเวชกรรม กลุ่มงานวิสัญญีวิทยา กลุ่มงานทันตกรรม กลุ่มงานพยาบาล กลุ่มงานจิตเวช กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู กลุ่มงานเภสัชกรรม





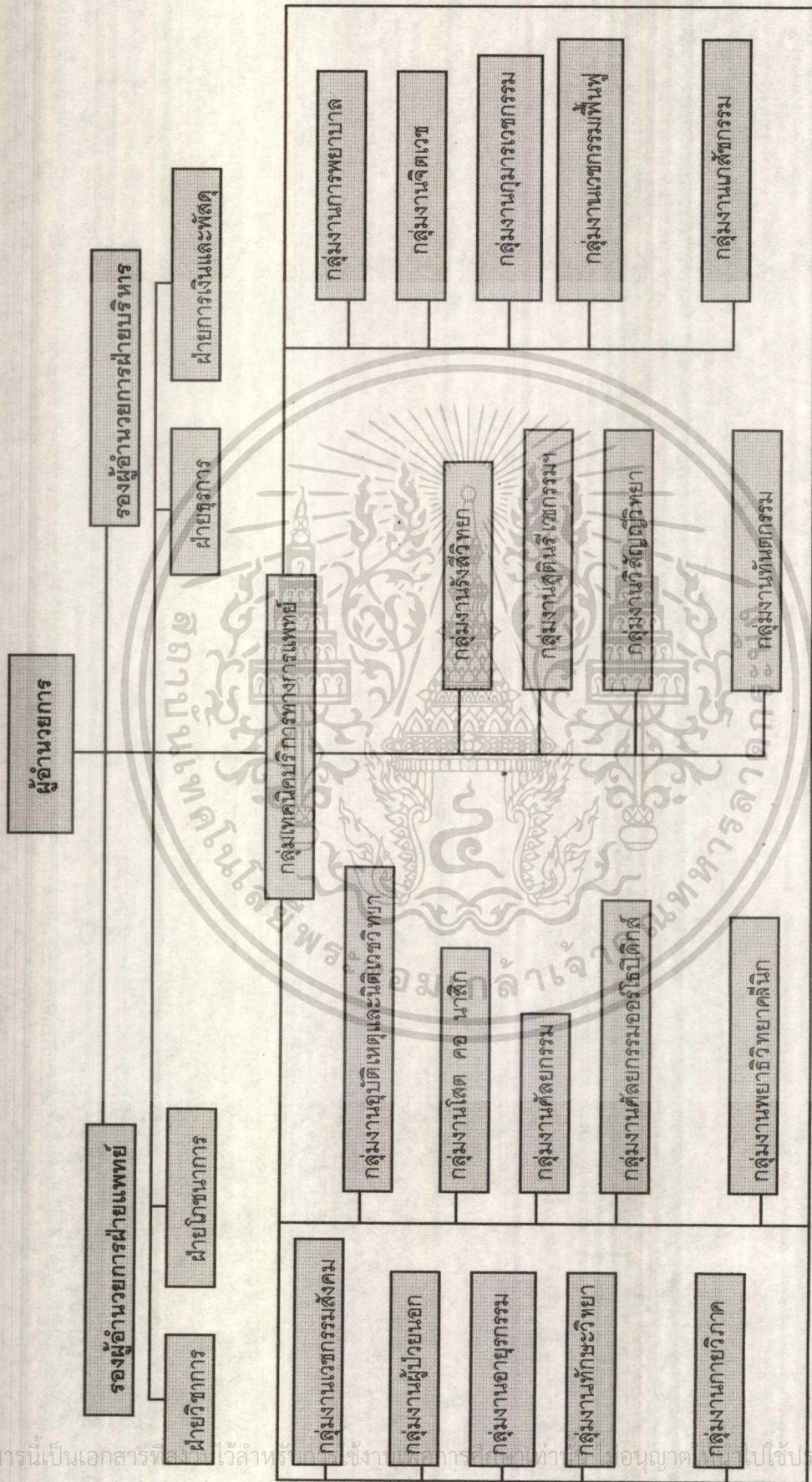
แผนภูมิที่ 3-1 แสดงการบริหารงานสาธารณสุขในราชการบริหารส่วนภูมิภาค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



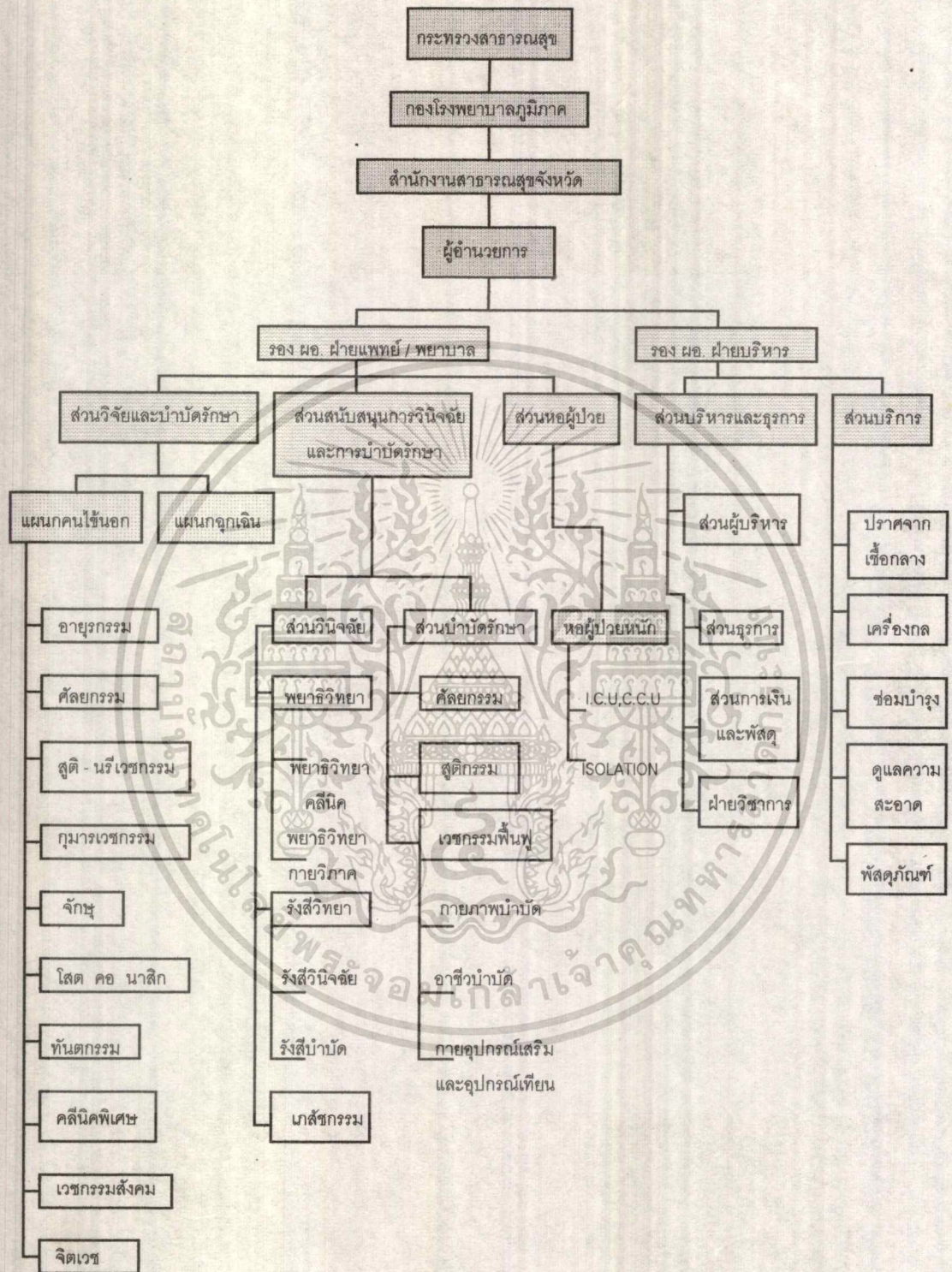
แผนภูมิที่ 3.2 โครงสร้างบริหารงานสาธารณสุขจังหวัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 3.3 แสดงแผนภูมิการแบ่งสายงานโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่... ไม่ว่าการณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 3.4 แสดงแผนภูมิการบริหารงานโครงการอาคารเอนกประสงค์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6 การศึกษาหน้าที่ความรับผิดชอบ อัตรากำลังเจ้าหน้าที่และแผนภูมิการบริหารงานของหน่วยงานต่าง ๆ

การศึกษาหน้าที่ความรับผิดชอบ จะศึกษาองค์ประกอบของหน่วยงานใหญ่ ๆ 4 หน่วยงานดังนี้

1. ส่วนบริหารและธุรการ (ADMINISTRATION DEPARTMENT)
2. ส่วนวินิจฉัยและบำบัดรักษา (DIAGNOSTIC & THERAPEUTIC FACILITIES)
3. ส่วนสนับสนุนการวินิจฉัยและบำบัดรักษา (ADJUNCT DIAGNOSTIC & THERAPEUTIC FACILITIES)
4. ส่วนบริการ (SERVICE DEPARTMENT)

1. ส่วนบริหารและธุรการ (ADMINISTRATION DEPARTMENT)

ทำหน้าที่ควบคุมและบริหารบุคลากรในโรงพยาบาลให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ยังเป็นศูนย์กลางของการติดต่อประสานงานกับแผนกต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกโรงพยาบาล ควบคุมดูแลและงานด้านบุคคล การทำบัญชีรายรับ - รายจ่าย ทั้งด้านการเงินและพัสดุ ตลอดจนจรรยาบรรณระเบียบสถิติและข้อมูลต่าง ๆ ของโรงพยาบาล เวลาทำงาน 8.30 - 16.00 น.

ส่วนบริหารงานและธุรการประกอบด้วย 5 ส่วนดังนี้

- 1.1 ส่วนผู้บริหาร (HOSPITAL DIRECTOR OFFICE)
- 1.2 ส่วนธุรการ (ADMINISTRATION)
- 1.3 ส่วนการเงินและพัสดุ
- 1.4 ส่วนวิชาการ
- 1.5 กลุ่มงานพยาบาล

1.1 ส่วนบริหาร (HOSPITAL DIRECTOR OFFICE)

เป็นส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่บริหารโรงพยาบาล เช่น ผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการ ส่วนบริหาร สามารถแบ่งสายงานใหญ่ ๆ 2 ส่วนคือ

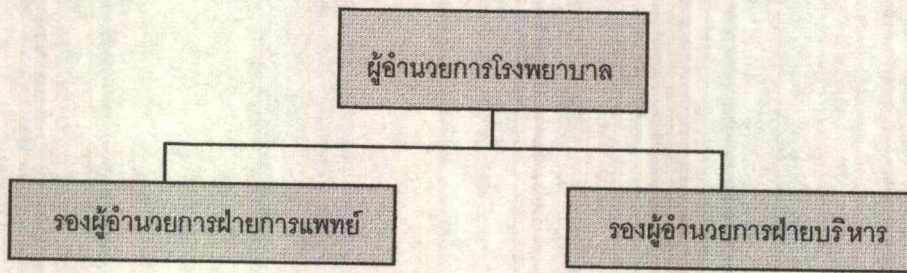
1.1.1 ฝ่ายบริหารและธุรการ

ฝ่ายการบริหารและธุรการ มีรองผู้อำนวยการด้านบริหารเป็นผู้รับผิดชอบ ทำหน้าที่ทางด้านบริหาร ธุรการ สนับสนุนการปฏิบัติงานของฝ่ายแพทย์และดูแลรับผิดชอบสถานที่และเครื่องใช้ต่าง ๆ

1.1.2 ฝ่ายการแพทย์และพยาบาล

ฝ่ายการแพทย์และพยาบาล มีรองผู้อำนวยการด้านการแพทย์และพยาบาลเป็นผู้รับผิดชอบ ทำหน้าที่บริหารงานทางด้านการบริการดูแลรักษาผู้ป่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 3.5 แสดงการบริหารงานโครงการ

1.2 ส่วนธุรการ (ADMINISTRATION)

เป็นส่วนที่ทำหน้าที่ติดต่อประสานงานระหว่างแผนกต่าง ๆ และติดต่อสื่อสาร ทั้งภายในและภายนอกโรงพยาบาล ส่วนธุรการแบ่งหน่วยงานเป็น 6 ส่วนคือ

1.2.1 งานสารบรรณ

มีหน้าที่รับผิดชอบ ด้านการบริหารงานเอกสาร การรับส่งหนังสือ การจัดทำหนังสือร่างโต้ตอบ การทำสำเนาหนังสือ การเก็บรักษาหนังสือ การทำลายหนังสือ การปฏิบัติเกี่ยวกับหนังสือที่ปกปิดเป็นความลับ

1.2.2 งานการเจ้าหน้าที่

มีหน้าที่รับผิดชอบการสรรหาบุคลากร การบรรจุแต่งตั้ง การทดลองปฏิบัติราชการ การย้ายและการโอน การเลื่อนระดับ การขอเครื่องราชอิสริยาภรณ์ การประเมินบุคคล การลาออกจากราชการ การขอรับบำเหน็จ บำนาญ การลาออกทุกประเภท การดำเนินเกี่ยวกับวินัย การจัดทำประวัติ

1.2.3 งานอาคารสถานที่และซ่อมบำรุง

มีหน้าที่รับผิดชอบการดำเนินการเกี่ยวกับการก่อสร้าง หรือซ่อมแซมสิ่งก่อสร้างทุกชนิด ตรวจสอบและบำรุงรักษาสิ่งก่อสร้าง ตรวจสอบบำรุงรักษาครุภัณฑ์และยานพาหนะ ซ่อมบำรุงระบบน้ำประปา ระบบไฟฟ้า โทรศัพท์และครุภัณฑ์ต่าง ๆ จัดทำสวนสนามและดูแลรักษา

1.2.4 งานเคหะบริการ

มีหน้าที่รับผิดชอบการบริการซักฟอกผ้าผู้ป่วยและหน่วยงานอื่น จัดหาอุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับอาคารโรงพยาบาลตึกต่าง ๆ และบ้านพักเจ้าหน้าที่ ดูแลความสะดวกทั่วไปและการกำจัดสิ่งปฏิกูลขยะมูลฝอยภายใน ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียและเดาเผาขยะ

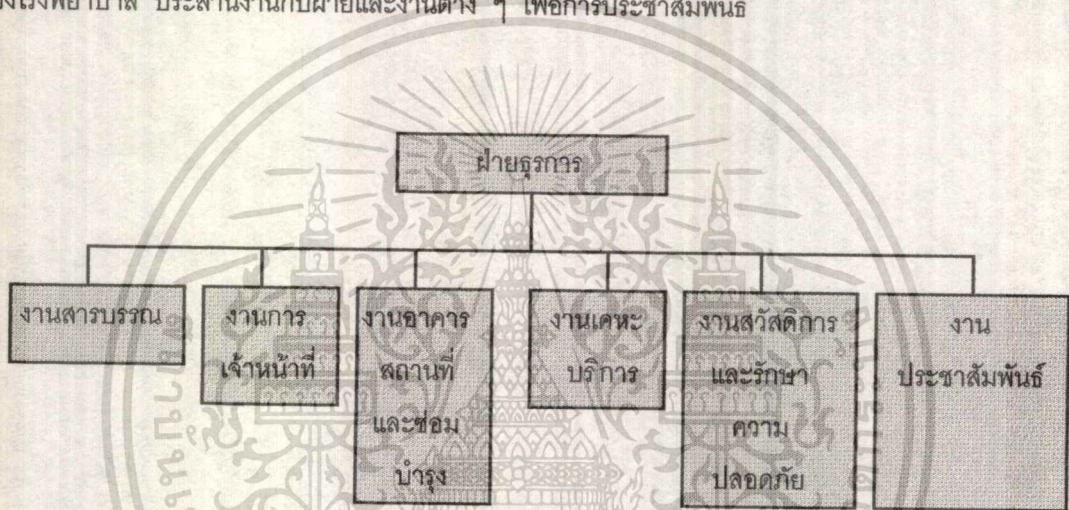
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2.5 งานสวัสดิการและรักษาความปลอดภัย

มีหน้าที่รับผิดชอบด้านการจัดระบบสาธารณูปโภค สำหรับบ้านพักในโรงพยาบาล จัดระบบป้องกันและแก้ไขเหตุฉุกเฉิน ดำเนินการร้านค้าสวัสดิการ จัดระบบรักษาความปลอดภัยของโรงพยาบาล ดำเนินการเกี่ยวกับกรณีศพผู้ป่วยถึงแก่กรรมในโรงพยาบาล แจ่งตาย เก็บรักษาศพ จำหน่ายศพ

1.2.6 งานประชาสัมพันธ์

มีหน้าที่รับผิดชอบจัดหา อุปกรณ์ เครื่องใช้ และเอกสารเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์ ให้การประชาสัมพันธ์ภายในโรงพยาบาล ต้อนรับและอำนวยความสะดวกแก่ผู้มาใช้บริการ เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของโรงพยาบาล ประสานงานกับฝ่ายและงานต่าง ๆ เพื่อการประชาสัมพันธ์



แผนภูมิที่ 3.6 แสดงการแบ่งงานฝ่ายธุรการ

1.3 ฝ่ายการเงินและพัสดุ

แบ่งหน้าที่รับผิดชอบดังนี้

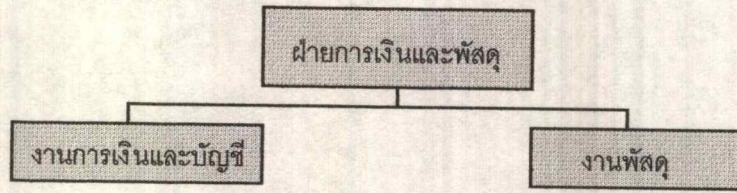
1.3.1 งานการเงินและบัญชี

มีหน้าที่รับผิดชอบดำเนินการ เกี่ยวกับการจัดทำงบประมาณประจำปี ควบคุมการรับเบิกจ่ายเงินของทุกแผนก

1.3.2 งานพัสดุ

มีหน้าที่รับผิดชอบดำเนินงาน เกี่ยวกับการจัดซื้อวัสดุ ครุภัณฑ์และเวชภัณฑ์ต่าง ๆ เก็บรักษาเบิกจ่าย และจัดทำบัญชีทะเบียนควบคุมและปฏิบัติงานอื่นที่เกี่ยวข้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 3.7 แสดงการแบ่งงานของฝ่ายการเงินและพัสดุ

1.4 ฝ่ายวิชาการ

แบ่งหน้าที่รับผิดชอบดังนี้

1.4.1 งานปฏิบัติการทางวิชาการ

มีหน้าที่รับผิดชอบงานธุรการทางวิชาการ การพัฒนาบุคลากร การศึกษา ฝึกอบรม ปฐมนิเทศ ฟื้นฟูความรู้ ดูงาน งานนิเทศและติดตามประเมินผล งานให้คำปรึกษา งานส่งเสริมและเผยแพร่วิชาการ งานวิจัย

1.4.2 งานเวชระเบียนและสถิติ

มีหน้าที่รับผิดชอบงานเก็บรวบรวม จัดเป็นหมวดหมู่ วิเคราะห์ และนำเสนอผลงานทางสถิติ

1.4.3 งานห้องสมุด

มีหน้าที่รับผิดชอบการจัดการจัดหาหนังสือ บริการค้นหา แนะนำ จัดทำหนังสือเป็นรูปเล่ม เก็บรักษาหนังสือ ตำราและวารสารทางการแพทย์และพยาบาล จัดทำบรรณานุกรมทางการแพทย์

1.4.4 งานเวชนิทัศน์และโสตทัศนศึกษา

มีหน้าที่รับผิดชอบจัดหา จัดทำและเก็บรักษาโสตทัศนอุปกรณ์ และเวชนิทัศน์ ที่ใช้เผยแพร่ความรู้ เช่น ภาพถ่าย วาดภาพ เขียนตัวอักษร เขียนกราฟ ทำแผนภูมิ จัดนิทรรศการทางการแพทย์ การทำโปสเตอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

11. งานบริการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต
12. งานบริการพยาบาลผู้ป่วยจิตเวช
13. งานบริการพยาบาลในคลินิกพิเศษ
14. งานบริการพยาบาล ด้านการใช้เครื่องมือพิเศษ
15. งานบริการพยาบาล ด้านการเฝ้าระวังโรค
16. งานบริการพยาบาลในการผ่าตัด
17. งานบริการพยาบาลในการคลอด
18. งานจ่ายกลาง
19. งานบริการพยาบาลเคลื่อนที่

2. ส่วนวินิจฉัยและบำบัดรักษาผู้ป่วยนอก (DIAGNOSTIC THERAPEUTIC FACILITIES)

ส่วนวินิจฉัยและบำบัดรักษาผู้ป่วยนอก จะทำการรักษาผู้ป่วยที่มารับการรักษา โดยยังไม่ได้เป็นผู้ป่วย ในที่พักรักษาตัว ในโรงพยาบาลแบ่งเป็น 2 แผนกใหญ่ ๆ คือ

- 2.1 แผนกผู้ป่วยนอก (OUT PATIENT DEPARTMENT , O.P.D.)
- 2.2 แผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน (EMERGENCY DEPARTMENT)

2.1 แผนกผู้ป่วยนอก (OUT PATIENT DEPARTMENT)

เป็นหน่วยงานที่ให้การรักษาแก่ผู้ป่วย ซึ่งมารับการรักษาในลักษณะของอาการผิดปกติไม่มากนัก เมื่อแพทย์ทำการวินิจฉัยและบำบัดรักษาแล้ว สามารถกลับบ้านเองได้ หรืออาจนัดหมายมาตรวจเป็นครั้งคราว ตามแพทย์เห็นสมควร แผนกคนไข้จะเปิดทำการรักษาตั้งแต่ 9.00 - 16.00 น. รวมเวลาทำงาน 7 ชั่วโมง แผนกผู้ป่วยฉุกเฉินจะเปิดทำการตลอด 24 ชั่วโมง ในกรณีที่คนไข้มีอาการไม่น่าไว้วางใจแพทย์อาจแนะนำให้ ADMIT เป็นคนไข้ใน แผนกผู้ป่วยนอกแบ่งเป็น 2 ส่วนใหญ่ ๆ คือ

ก. งานบริการผู้ป่วยนอก แบ่งหน้าที่รับผิดชอบดังนี้

1. งานบริการผู้ป่วย

มีหน้าที่รับผิดชอบ เกี่ยวกับการบริการบัตรตรวจโรค งานหน่วยบริการแปล งานรับส่งต่อผู้ป่วย เพื่อ การรักษาต่อเนื่อง

2. งานคลินิกพิเศษ

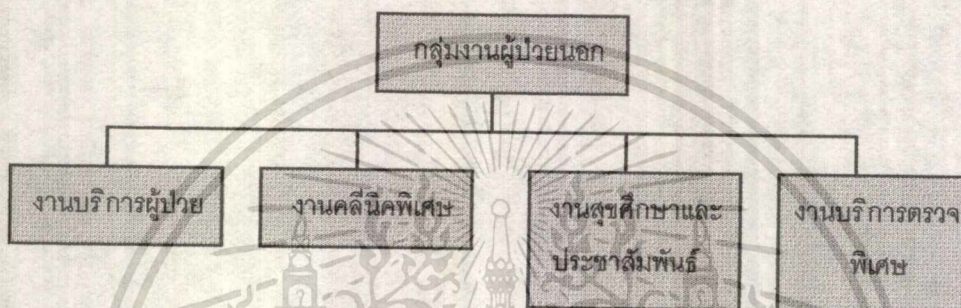
มีหน้าที่รับผิดชอบ คลินิกฝากครรภ์ คลินิกโรคหัวใจและความดันโลหิตสูง คลินิกโรคเบาหวาน ตรวจ 8 สัปดาห์หลังคลอด บริการวางแผนครอบครัว

3. งานสุศึกษาและประชาสัมพันธ์

มีหน้าที่รับผิดชอบ สอนสุศึกษาในคลินิคต่าง ๆ จัดทำเอกสารเผยแพร่ ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

4. งานบริการตรวจพิเศษ

มีหน้าที่รับผิดชอบ เกี่ยวกับการบริการตรวจ E.K.G.



แผนภูมิที่ 3.9 แสดงการแบ่งงานกลุ่มงานบริการผู้ป่วยนอก

ข. คลินิกผู้ป่วยนอก (O.P.D. CLINIC) ประกอบด้วยคลินิคต่าง ๆ ดังนี้

1. คลินิกอายุรกรรม (MEDICAL CLINIC)
2. คลินิกศัลยกรรม (SURGICAL CLINIC)
3. คลินิกสูติ - นรีเวชกรรม (OBSTETRICS AND GYNIATRICS)
4. คลินิกกุมารเวชกรรม (PEDIATRIC CLINIC)
5. คลินิกจักษุกรรม (EYE CLINIC)
6. คลินิกโสต - คอ - นาสิก (E.N.T. CLINIC)
7. คลินิกทันตกรรม (DENTEL CLINIC)
8. คลินิกศัลยกรรมกระดูก (ORTHOPEDICS CLINIC)
9. คลินิกจิตเวช (LUNATICASYSLUM CLINIC)
10. งานเวชกรรมสังคม

แต่ละคลินิคมีรายละเอียดดังนี้

1. คลินิกอายุรกรรม (MEDICAL CLINIC) เป็นการตรวจและบำบัด

มีหน้าที่รับผิดชอบดำเนินงาน เกี่ยวกับการตรวจ วินิจฉัยและรักษาโรคทางอายุรกรรมทั่วไป และการตรวจรักษาผู้ป่วยโรค ได้แก่ โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคระบบประสาท โรคทางเดินอาหาร โรคทางเดิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หายใจ โรคทางไต โรคเมตาบอลิซึม โรคผิวหนัง โรคทางโลหิต ตลอดจนการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ แบ่งหน้าที่รับผิดชอบดังต่อไปนี้

- 1.1 ผู้ป่วยอายุรกรรมทั่วไป
- 1.2 คลินิกโรคหัวใจและความดันโลหิตสูง ให้บริการตรวจรักษาผู้ป่วยที่เป็นโรคหัวใจ และโรคเกี่ยวกับหลอดเลือดต่าง ๆ
- 1.3 คลินิกโรคเบาหวาน
- 1.4 คลินิกวัณโรค
- 1.5 คลินิกโรคผิวหนัง ให้บริการตรวจรักษาผู้ป่วยที่เป็นโรคผิวหนังทุกชนิด
- 1.6 งานบริการตรวจรักษาพิเศษ เช่น เจาะดูดหนองจากตับ เจาะช่องท้องลำไส้ กระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้า เจาะตรวจไขกระดูก อ่านและแปลผลคลื่นหัวใจไฟฟ้า เป็นต้น

2. คลินิกศัลยกรรม (SURGICAL CLINIC)

มีหน้าที่รับผิดชอบดำเนินงาน เกี่ยวกับการตรวจวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยทางศัลยกรรมทั่วไป และแผนกนี้มีความสัมพันธ์โดยตรงกับแผนกรังสี เพื่อช่วยในการวินิจฉัย

3. คลินิกสูติ - นรีเวชกรรม (OBSTETRICS AND GYNEAECIALS)

มีหน้าที่รับผิดชอบดำเนินงาน เกี่ยวกับการตรวจวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยทางสูติกรรม เช่น ผู้ป่วยตั้งครรรภ์ทั้งก่อนและหลังคลอด การตรวจวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยทางนรีเวชกรรม เช่น โรคเฉพาะสตรี โรคระบบสืบพันธุ์ รวมทั้งผู้ป่วยสูติกรรมติดเชื้อ การวางแผนครอบครัว แบ่งหน้าที่รับผิดชอบดังต่อไปนี้

- 3.1 ตรวจภายในสตรี
- 3.2 ตรวจสูติกรรม
- 3.3 งานวางแผนครอบครัว
- 3.4 งานคลินิกพิเศษ ได้แก่ คลินิกมีบุตรยาก ผู้มีภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรม คลินิกอภิบาลทารกในครรภ์ ตรวจอัลตราซาวด์ ตรวจหามะเร็งปากมดลูกระยะเริ่มแรก



แผนภูมิที่ 3.10 แสดงการแบ่งงานคลินิกสูติ - นรีเวชกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. คลินิกกุมารเวชกรรม (PEDIATRIC CLINIC)

ตรวจรักษาโรคเกี่ยวกับเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 14 ปี โดยทำการตรวจรักษาทั้งทางด้านอายุรกรรมและ ศัลยกรรม โครงการรณรงค์ให้วัคซีนโปลิโอแก่เด็ก ส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ แบ่งหน้าที่รับผิดชอบดังนี้

1. ผู้ป่วยกุมารเวชกรรมทั่วไป
2. คลินิกสุขภาพเด็กดี
3. คลินิกเด็กขาดสารอาหาร

5. คลินิกจักษุวิทยา (EYE CLINIC)

มีหน้าที่รับผิดชอบดำเนินงาน เกี่ยวกับการตรวจวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยโรคทางตา เช่น โรคสายตาสั้น ปรกติ โรคต้อ ความพิการของกล้ามเนื้อตา โรคทางจอประสาทตา ตลอดจนอุบัติเหตุทางตา

แบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบดังต่อไปนี้

1. งานผู้ป่วยนอก
ทำหน้าที่วัดสายตา วัดความดันตา ตรวจโรคตา ครอบตา หยอดตา เจาะกุ้งยิง ลอกต้อเนื้อ
ทำแผล
2. งานตรวจพิเศษ
ทำหน้าที่ตรวจจอประสาทตา ตรวจวัดความโค้งกระจก ตรวจตาเหล่ ตรวจต้อตม ตรวจต้อกระจก ตรวจต้อหิน ตรวจต้อเยื่อตา
วัดแว่นตา
3. งานผู้ป่วยใน
ทำหน้าที่ตรวจโรคตา ผ่าตัดใหญ่และผ่าตัดเล็ก
4. งานผ่าตัด



แผนภูมิที่ 3.11 แสดงการแบ่งงานคลินิกจักษุวิทยา

6. คลินิกโสต คอ นาสสิก (E.N.T. CLINIC)

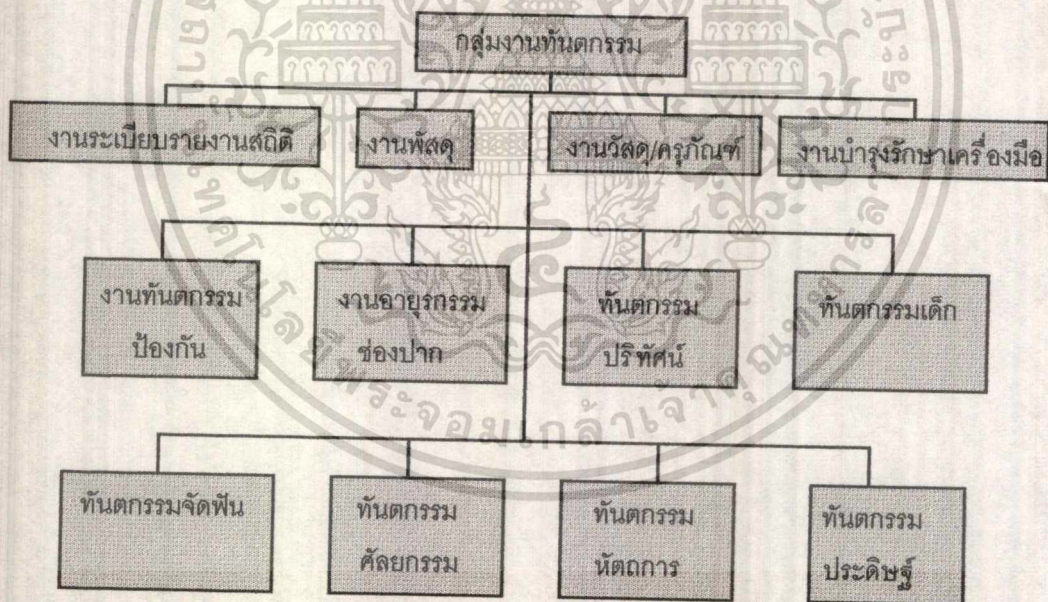
มีหน้าที่รับผิดชอบตรวจรักษา เกี่ยวกับ หู คอ จมูก เช่น การใช้เครื่องมือส่องตรวจ เพื่อวินิจฉัยและ รักษาโรคในโพรงอากาศข้างแก้ม โรคในโพรงหลังจมูก โรคนิ่วในช่องคอและโรคนิ่วในหลอดลม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. คลินิกทันตกรรม (DENTEL CLINIC)

ตรวจรักษาเกี่ยวกับ ฟัน เหงือก โรคช่องปาก การผ่าตัดฟัน การอุดหินปูน
งานทันตกรรมประกอบด้วย

1. ทันตกรรมป้องกัน ได้แก่ การตรวจสภาพฟัน เหงือก อวัยวะที่เกี่ยวข้อง
2. อายุรกรรมช่องปาก ได้แก่ การรักษาโรคในช่องปากโดยทางยา
3. ทันตศัลยกรรม ได้แก่ การผ่าตัดฟันคุด การตัดรากฟัน การรักษาถุงน้ำ การผ่าตัดตกแต่งแต่
กระดูกขากรรไกร และเนื้อเยื่ออื่น ๆ
4. ทันตกรรมหัตถการ ได้แก่ การอุดฟัน การรักษาครอบรากฟัน
5. ทันตกรรมประดิษฐ์ ได้แก่ การใส่ฟันยางบางส่วน ใส่ฟันทั้งปาก ซ่อมฟันที่หัก ครอบฟัน ฯลฯ
6. ทันตกรรมจัดฟัน ได้แก่ การป้องกันและแก้ไขการเรียงตัวผิดปกติ
7. ทันตกรรมปริทัศน์ ได้แก่ การแก้ไขการพบฟันผิดปกติ ซูดหินปูน
8. ทันตกรรมเด็ก ได้แก่ การรักษาโรคและภาวะผิดปกติต่าง ๆ ในช่องปาก แก่ผู้ป่วยเด็กทั่วไป
และเด็กที่มีความพิการทางกาย สมอง



แผนภูมิที่ 3.12 แสดงการแบ่งงานคลินิกทันตกรรม

8. คลินิกศัลยกรรมกระดูก (ORTHOPEDIC CLINIC)

มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการตรวจ วินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยทางกระดูกทั่วไป โรคกระดูก โรครูมา
ไตโลยี ศัลยกรรมมือ ศัลยกรรมกระดูกสันหลัง ความพิการทางกระดูกและข้อแต่กำเนิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. คลินิกจิตเวช (LUNATICASYSLUM CLINIC)

คลินิกจิตเวชได้แบ่งหน้าที่รับผิดชอบเป็น 4 ฝ่าย ได้แก่

1. งานจิตเวช

มีหน้าที่รับผิดชอบบริการตรวจรักษา และฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน ผู้ป่วยฉุกเฉิน ส่งเสริมและป้องกันปัญหาสุขภาพจิต บริการให้คำปรึกษาโรคเอดส์ บริการให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์

2. งานบำบัดผู้ติดยาและสารเสพติด

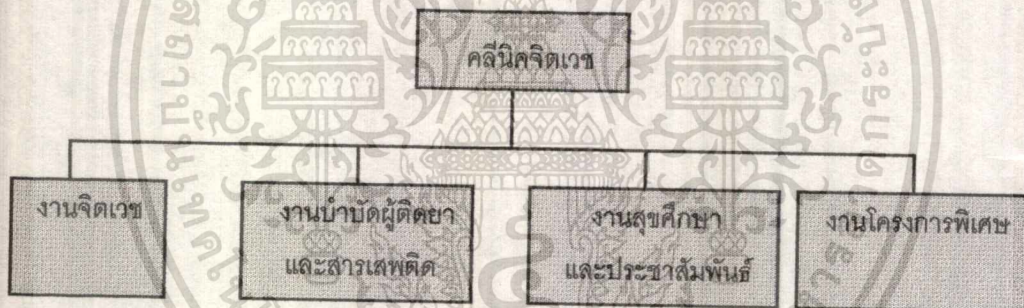
มีหน้าที่รับผิดชอบบริการบำบัดรักษาผู้ติดยาเสพติด และวัตถุออกฤทธิ์ บริการเลิกสุรา โดยใช้เครื่องกระตุ้นไฟฟ้า ให้คำปรึกษา แนะนำ แก่ผู้เสพยาเสพติด วัตถุออกฤทธิ์และครอบครัว

3. งานสุขศึกษาและประชาสัมพันธ์

มีหน้าที่รับผิดชอบ เผยแพร่ความรู้ด้านสุขภาพจิต จัดทำเอกสารเผยแพร่ความรู้ ให้สุขศึกษารายกลุ่ม และรายบุคคล

4. งานโครงการพิเศษ

มีหน้าที่รับผิดชอบ ได้แก่ บำบัดรักษาผู้ติดยาและสารเสพติดในวันหยุดราชการ จัดส่งเจ้าหน้าที่ดูงานตามแผนการอบรม กระทรวงสาธารณสุข



แผนภูมิที่ 3.13 แสดงการแบ่งงานคลินิกจิตเวช

10. กลุ่มงานเวชกรรมสังคม

มีหน้าที่รับผิดชอบ การรักษาพยาบาลในชุมชน การส่งเสริมป้องกันและควบคุมโรค สังคมสงเคราะห์ และงานสุขศึกษา แบ่งหน้าที่รับผิดชอบดังต่อไปนี้

1. งานรักษาพยาบาลชุมชน

มีหน้าที่รับผิดชอบ การรักษาพยาบาลทางวิทยุ การรับผู้ป่วย เพื่อรักษาต่อ งานสาธารณสุขมูลฐานในเขตเมือง

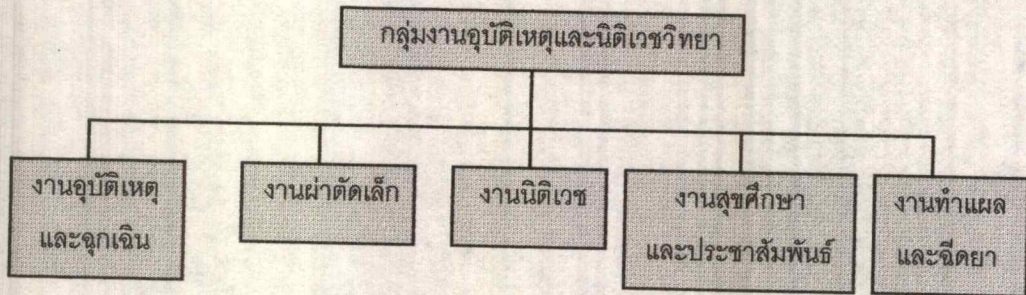
2. งานส่งเสริมป้องกันและควบคุมโรค

มีหน้าที่รับผิดชอบ ด้านการส่งเสริมสุขภาพอนามัยของแม่และเด็ก วางแผนครอบครัว งานอนามัยโรงเรียน การสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค

3. งานสังคมสงเคราะห์

มีหน้าที่รับผิดชอบ บริการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยและครอบครัว บริการให้คำปรึกษาแนะนำ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออยู่ในพื้นที่นี้เป็นประโยชน์ต่อการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 3.14 แสดงการแบ่งงานแผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน

3. ส่วนสนับสนุนการวินิจฉัยและบำบัดรักษา (ADJUNCT DIAGNOSTIC AND THERAPEUTIC FACILITIES)

เป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่ ให้ความช่วยเหลือในด้านการวิเคราะห์ หาสาเหตุสมมุติฐานของโรค และตรวจผลจากการทดลอง รวมทั้งให้การสนับสนุนการบำบัดรักษา ส่วนการสนับสนุนการวินิจฉัยและบำบัดรักษา ประกอบด้วย 2 ส่วนใหญ่ ๆ คือ

3.1 ส่วนสนับสนุนการวินิจฉัย (ADJUNCT DIAGNOSTIC FACILITY)

3.1.1 แผนกพยาธิวิทยา (PATHOLOG DEPARTMENT)

มีหน้าที่รับผิดชอบดำเนินการ เกี่ยวกับการตรวจวินิจฉัยชิ้นเนื้อ เนื้อเยื่อ ของเหลวและส่วนต่าง ๆ ของอวัยวะของผู้ป่วย โดยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ ได้แก่ ทางด้านเคมีและชีวเคมี เพื่อตรวจสอบปฏิกิริยาของสิ่งที่น่าสนใจ เพื่อที่จะได้ทราบถึงสาเหตุของโรค จะได้กำหนดแนวทางในการรักษาได้ถูกต้อง ถ้าหากผู้ป่วยยังมีชีวิตอยู่ หรือหากผู้ป่วยเสียชีวิตก็ต้องทำหน้าที่ชันสูตรศพ เพื่อหาสาเหตุของการตายด้วย ตลอดจนต้องช่วยวิเคราะห์ในการเตรียมการผ่าตัด

แผนกพยาธิวิทยาแบ่งออกเป็น 2 หน่วยงานคือ

1. พยาธิวิทยาคลินิก

เป็นหน่วยงานทางปฏิบัติการเคมี เพื่อสนับสนุนการวินิจฉัยโรคของคนไข้ ตลอดจนการใช้กล้องจุลทรรศน์ส่องหาชนิดและจำนวนของเชื้อโรค ตรวจเกี่ยวกับสารต่าง ๆ ในร่างกาย เช่น ปัสสาวะ อุจจาระ เลือด น้ำเหลือง เป็นต้น แบ่งลักษณะงานออกเป็น 6 ส่วน ดังต่อไปนี้

1.1 งานเคมีคลินิก

ปฏิบัติการเคมี เป็นการวิเคราะห์ของเหลวในร่างกาย เพื่อหาปริมาณสารเคมีต่าง ๆ เช่น ปัสสาวะ อุจจาระ เป็นต้น

1.2 งานโลหิตวิทยา

ทำหน้าที่ตรวจสอบเลือด โดยเฉพาะเพื่อดูชนิด รูปร่าง จำนวนสารไขมัน และระดับน้ำตาลในเม็ดเลือด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 งานจุลทรรศน์วิทยา

ตรวจหาเชื้อโรคที่พบในร่างกายมนุษย์ และสิ่งแวดลอม โดยใช้กล้องจุลทรรศน์

1.4 งานภูมิคุ้มกันวิทยา

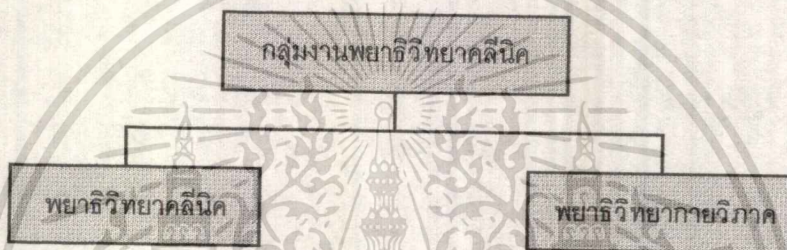
1.5 งานจุลชีววิทยา

1.6 งานคลังเลือด

2. พยาธิวิทยา

2.1 งานตรวจหามะเร็งระยะแรกของอวัยวะสืบพันธ์ภายในของสตรี

2.2 งานตรวจชิ้นเนื้อ



แผนภูมิที่ 3.15 แสดงการแบ่งงานกลุ่มงานพยาธิวิทยา

3.1.2 แผนกรังสีวิทยา (RADIOLOGY DEPARTMENT)

หน่วยงานนี้ทำหน้าที่ช่วยสนับสนุนการวินิจฉัย ถึงความผิดปกติของอวัยวะต่าง ๆ ภายในร่างกายให้แก่ผู้ป่วยทั่วไป ในกรณีที่ผู้ป่วยนั้นไม่สามารถมองเห็นได้จากภายนอก จึงจำเป็นต้องหาสาเหตุของโรคด้วยการฉายรังสี ผ่านร่างกายแล้วถ่ายลงบนแผ่นฟิล์ม ทำให้สามารถมองเห็นถึงความผิดปกติของอวัยวะต่าง ๆ ได้

แผนกรังสีวิทยาแบ่งหน่วยงานออกเป็น 2 ส่วนดังนี้

1. งานรังสีวินิจฉัย (RADIO DIAGNOSIS)

มีหน้าที่ทำการวินิจฉัยโรค โดยใช้รังสีเอกซเรย์ เช่น เอกซเรย์ปอด เอกซเรย์กระโหลก เอกซเรย์แขน - ขา เป็นต้น

2. งานรังสีบำบัด (RADIO THERAPY)



แผนภูมิที่ 3.16 แสดงการแบ่งงานกลุ่มงานรังสีวิทยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับนักเรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.3 แผนกเภสัชกรรม (PHAMACY DEPARTMENT)

มีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดยา จ่ายยา เลือกสรรยา เก็บรักษายา ควบคุมดูแล และปรุงยาบางชนิด สำหรับใช้ในโรงพยาบาล สำหรับการจ่ายยาจะแยกออกเป็น ส่วนผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก สำหรับโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา เป็นโรงพยาบาลทั่วไปเภสัชกรจะปรุงยาเฉพาะยาน้ำบางชนิดเท่านั้น ส่วนยาเม็ดต้องเสียค่าใช้จ่ายด้านเครื่องมือ และอุปกรณ์การผลิตสูง จึงใช้วิธีการสั่งซื้อจากต่างประเทศหรือจากโรงพยาบาลใหญ่ ๆ

แผนกเภสัชกรรมแบ่งหน่วยงานออกเป็น 4 ส่วนดังนี้

1. งานบริการ

มีหน้าที่จัดจ่ายเวชภัณฑ์แก่ผู้ป่วย จัดแบ่งบรรจุยาล่วงหน้า แนะนำการใช้ยา ติดตามผลการใช้ยา จัดทำฉลากช่วย

2. งานบริการเวชภัณฑ์

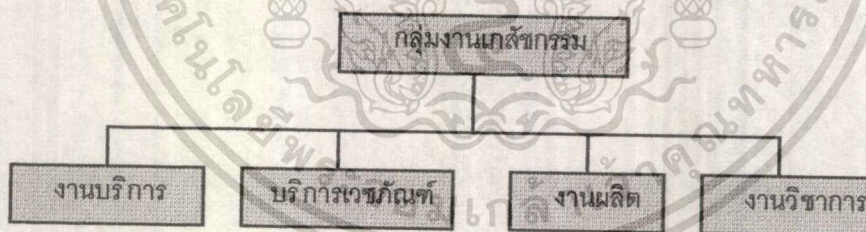
มีหน้าที่ตรวจวิเคราะห์ยา ควบคุมรับ จ่าย ตรวจสอบคลังเวชภัณฑ์ ทำบัญชีรายการยา ทำแผนจัดซื้อ ส่งยาตรวจวิเคราะห์

3. งานผลิต

มีหน้าที่ผลิตยาผสมทั่วไป นํายาฆ่าเชื้อ ยาปราศจากเชื้อ

4. วิชาการ

มีหน้าที่บริการตอบข้อมูลทางยา ควบคุมดูแลและสอนนักศึกษา



แผนภูมิที่ 3.17 แสดงการจัดแบ่งงานกลุ่มงานเภสัชกรรม

3.2 ส่วนสนับสนุนการบำบัดรักษา

3.2.1 แผนกเวชกรรมฟื้นฟู

มีหน้าที่รับผิดชอบดำเนินการเกี่ยวกับการบำบัดรักษาและฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยทางกายภาพบำบัด เพื่อช่วยทำให้ผู้ป่วยหาย หรือทุเลาจากโรคตามระยะเวลาอันควร ผู้ป่วยที่มาที่แผนกนี้ไม่จำเป็นต้องเป็นคนพิการ อาจจะเป็นผู้ที่เครียดจากการทำงานหนัก ทำให้เกิดอาการปวดเมื่อยตามร่างกาย หรือการใช้อริยาบทที่ผิดสุขลักษณะในกิจวัตรประจำวัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนกเวชกรรมฟื้นฟูแบ่งออกเป็น 3 หน่วยงาน ประกอบด้วย

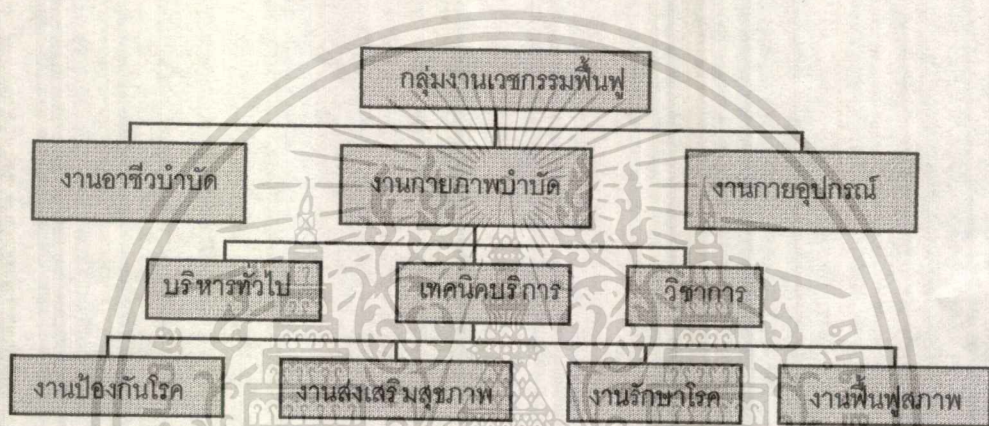
1. กายภาพบำบัด (PHYSICAL THERAPY)

มีหน้าที่รับผิดชอบในการรักษาผู้ป่วย โดยทางระบบกระดูกข้อต่อ ผู้ป่วยที่พิการหรือประสาทกล้ามเนื้อทำงานไม่ได้ ให้ได้รับการฝึกอวัยวะส่วนนั้นให้ดีขึ้น หรือมีประสิทธิภาพเหมือนเดิม อาจทำโดยการออกกำลังกาย การนวดไฟฟ้า

2. งานอาชีพบำบัด (OCCUPATIONAL THERAPY)

การรักษาโรคโดยให้ทำงานเบา ๆ ที่เป็นการฝึกอาชีพไปในตัว

3. งานกายอุปกรณ์ (SPEECH THERAPY)



แผนภูมิที่ 3.18 แสดงการแบ่งงานกลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู

3.2.2 แผนกศัลยกรรม (OPERATION SUITE DEPARTMENT)

มีหน้าที่รับผิดชอบดำเนินงาน เกี่ยวกับการบำบัดรักษาด้วยการผ่าตัดให้แก่ผู้ป่วยในและผู้ป่วยฉุกเฉิน เพื่อซ่อมแซมหรือผ่าตัดอวัยวะที่เป็นพิษ อันเป็นสาเหตุของโรคออกจากร่างกายโดยทำการผ่าตัด ศัลยกรรมศัลยกรรมแบ่งหน่วยงานออกเป็น 3 หน่วยงาน ได้แก่

1. TSSD (THEATRE SUPPLY STERILE DEPARTMENT)

มีหน้าที่รับผิดชอบ จัดเตรียมเครื่องมือผ้าผ่าตัดต่าง ๆ จัดเครื่องมือผ้าผ่าตัดเป็นชุดเพื่อส่งเข้าห้อง จัดเตรียม SUPPLY ต่าง ๆ ได้แก่ ผ้ากอส ผ้าซับต่าง ๆ ควบคุมการนั่งด้วยหมอนนั่งอบไอน้ำ

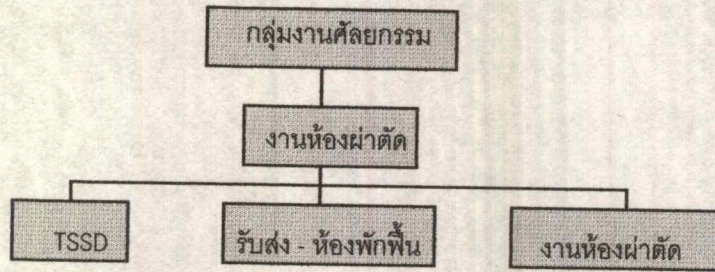
2. รับส่ง - ห้องพักฟื้น

มีหน้าที่รับผิดชอบ รับผิดชอบและจัดตารางผ่าตัดประจำวัน ควบคุมจุดรับส่งผู้ป่วยผ่าตัด ดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัด ช่วยตรวจพิเศษ GASTROSCOPE ฯลฯ

3. งานห้องผ่าตัด

ประกอบด้วยส่วนผ่าตัดต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ ศัลยกรรมทั่วไป , ศัลยกรรมสูติ - นรีเวช , ศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ , ศัลยกรรมจักษุ , ศัลยกรรมหู คอ จมูก , ศัลยกรรมอุบัติเหตุ , ศัลยกรรมติดยาเสพติด , ประสาทศัลยกรรม และห้องสำรวจวินิจฉัยโดยส่องตรวจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 3.19 แสดงการแบ่งงานกลุ่มงานศัลยกรรม

3.2.3 แผนกสูติกรรม (DELIVERY SUITE DEPARTMENT)

มีหน้าที่รับผิดชอบ ให้บริการดูแลสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ บริการคลอดและดูแลหลังคลอด จนหญิงนั้นพร้อมที่จะออกจากโรงพยาบาลได้ นอกเหนือจากหญิงนั้นมีโรคแทรกซ้อนของการตั้งครรภ์ เช่น ครรภ์เป็นพิษ หรือมีโรคประจำตัวอยู่ก่อนการตั้งครรภ์ เช่น โรคหัวใจ เบาหวาน ฯลฯ การรักษาจึงมีความจำเป็นมากกว่าการตั้งครรภ์ตามปกติ

3.2.4 แผนกวิสัญญีวิทยา

มีหน้าที่รับผิดชอบดำเนินการ เกี่ยวกับการระงับความรู้สึกของผู้ป่วย เช่น การให้ยาสลบหรือยาชาเฉพาะที่ ตามความเหมาะสมของสภาพผู้ป่วยแต่ละราย เพื่อให้พร้อมที่จะรับการผ่าตัด ดูแลผู้ป่วยระหว่างการผ่าตัด เพื่อแก้ไขโรคแทรกซ้อนต่าง ๆ รวมทั้งการดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยหนัก และการช่วยเหลือผู้ป่วยที่ระบบหายใจล้มเหลว

4. ส่วนบริการ (SERVICE DEPARTMENT)

มีหน้าที่รับผิดชอบให้ความช่วยเหลือทางด้านบริการแก่แผนกต่าง ๆ ทั้งทางด้านการทำงานสะอาด อาหาร การซ่อมแซม การเก็บวัสดุต่าง ๆ แบ่งเป็นแผนกต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

4.1 แผนกปราศจากเชื้อกลาง (CENTRAL STERILE SUPPLY DEPARTMENT)

มีหน้าที่รับผิดชอบในการฆ่าเชื้อโรคให้แก่เครื่องมือ และอุปกรณ์ทางการแพทย์ต่าง ๆ เช่น เครื่องมือผ่าตัด เข็มฉีดยา ตลอดจนชุดผ่าตัดของแพทย์พยาบาล ผ้าห่มของผู้ป่วยและผ้าทุกชนิดที่ต้องปราศจากเชื้อ

4.2 แผนกเครื่องกล (MECHANICAL DEPARTMENT)

มีหน้าที่รับผิดชอบในการจ่ายพลังงานต่าง ๆ ให้แก่อาคารและคอยควบคุมเครื่องกล โดยทำการจัดหาน้ำ พลังงานไฟฟ้า ไอน้ำ และเครื่องปรับอากาศ รวมทั้งระบบแก๊สต่าง ๆ ที่ต้องใช้ในโครงการ

4.3 แผนกซ่อมบำรุง

มีหน้าที่รับผิดชอบให้บริการด้านซ่อมแซมแก้ไขเครื่องใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ชำรุด เช่น โทรศัพท์ เติง และครุภัณฑ์ต่าง ๆ ในโรงพยาบาล

4.4 แผนกพัสดุภัณฑ์

มีหน้าที่รับผิดชอบจัดซื้อ เก็บพัสดุและทำการเบิกจ่ายวัสดุทุกชนิดของโรงพยาบาล เช่น อุปกรณ์ทางการแพทย์ และเวชภัณฑ์บางชนิด ยกเว้น อาหารและยารักษาโรค



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.2 แสดงอัตรากำลังเจ้าหน้าที่โครงการ

ตำแหน่ง	ระดับ	จำนวนตามกรอบ	จำนวนปฏิบัติงานจริง
ฝ่ายบริหาร			
1. ผู้อำนวยการโรงพยาบาล	9	1	1
2. รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์	8	1	1
3. รองผู้อำนวยการฝ่ายบริการ	7	1	1
ฝ่ายธุรการ			
1. เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	6	1	1
2. เจ้าหน้าที่งานธุรการ	5	2	2
3. เจ้าหน้าที่งานธุรการ	2 - 4	5	5
4. เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล	1 - 4	3	2
5. บุคลากร (บุคลากร 3 - 5)	3 - 5	1	1
6. นายช่างเทคนิค	2 - 5	4	2
7. เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์	1 - 3	1	1
ฝ่ายการเงินและพัสดุ			
1. เจ้าหน้าที่บริหารงานการเงิน	6	1	1
2. เจ้าหน้าที่งานการเงินและบัญชี	5	2	2
3. เจ้าหน้าที่งานการเงินและบัญชี	2 - 4	10	7
4. เจ้าหน้าที่งานพัสดุ	5	2	2
5. ลูกจ้างประจำ	-	-	3
6. ลูกจ้างชั่วคราว	-	-	2
ฝ่ายวิชาการ			
1. นักวิชาการสาธารณสุข	6, 3 - 5	3	2
2. เจ้าหน้าที่ธุรการ	2 - 4	1	1
3. เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล	1 - 4	1	1
4. ช่างศิลป์	1 - 3	2	1
5. เจ้าหน้าที่โสตทัศนศึกษา	1 - 3, 2 - 4	3	1
6. เจ้าหน้าที่เวชสถิติ	2 - 4, 5	4	4
7. เจ้าหน้าที่ห้องสมุด	1 - 3	1	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	ระดับ	จำนวนตามกรอบ	จำนวนปฏิบัติงานจริง
กลุ่มงานพยาบาล			
- พยาบาลวิชาชีพ	7	3	1
งานผู้ป่วยนอก			
- พยาบาลวิชาชีพ	3 - 5, 6 - 7	20	16
- พยาบาลเทคนิค	2 - 4, 5	31	17
งานผู้ป่วยอุบัติเหตุ			
- พยาบาลวิชาชีพ	3 - 5, 6 - 7	56	12
- พยาบาลเทคนิค	2 - 4, 5	18	4
งานหน่วยจ่ายกลาง			
- พยาบาลเทคนิค	2 - 4, 5	5	1
งานหอผู้ป่วยหนัก			
- พยาบาลวิชาชีพ	3 - 5, 6 - 7	19	12
- พยาบาลเทคนิค	2 - 4, 5	8	5
- เจ้าหน้าที่พยาบาล	-	-	27
- ลูกจ้างประจำ	-	-	90
- ลูกจ้างชั่วคราว	-	-	46
กลุ่มงานเวชกรรม			
1. นายแพทย์	4 - 9	2	1
2. พยาบาลวิชาชีพ	3 - 5, 6 - 7	7	6
3. นักวิชาการควบคุมโรค	3 - 7	1	1
4. นักสังคมสงเคราะห์	3 - 5	4	1
5. นักวิชาการสุศึกษา	3 - 7	3	2
6. พนักงานช่วยเหลือคนไข้	-	-	1
7. เจ้าหน้าที่พิมพ์ดีด	-	-	1
8. เจ้าหน้าที่พยาบาล	-	-	1
9. ลูกจ้างชั่วคราว	-	-	6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	ระดับ	จำนวนตามกรอบ	จำนวนปฏิบัติงานจริง
กลุ่มงานผู้ป่วยนอก			
1. นายแพทย์	4 - 8	3	1
2. พยาบาลวิชาชีพ	-	20	3
3. พยาบาลเทคนิค	-	31	1
4. เจ้าหน้าที่พยาบาล	-	-	9
5. พนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้	-	-	2
6. ลูกจ้าง	-	-	4
กลุ่มงานอายุรกรรม			
1. นายแพทย์	9	1	1
2. นายแพทย์	4 - 8	10	5
3. ลูกจ้างประจำ	-	-	6
4. ลูกจ้างชั่วคราว	-	-	5
กลุ่มงานศัลยกรรม			
1. นายแพทย์	4 - 6	9	7
งานห้องผ่าตัด			
1. พยาบาลวิชาชีพ	3 - 7	12	8
2. พยาบาลเทคนิค	2 - 5	12	11
3. ลูกจ้าง	-	-	4
กลุ่มงานศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์			
1. นายแพทย์	4 - 8	7	4
กลุ่มงานสูติ - นรีเวชกรรม			
1. นายแพทย์	9, 4 - 8	7	5
2. พยาบาลวิชาชีพ	3 - 6	2	2
งานห้องคลอด			
1. พยาบาลวิชาชีพ	3 - 6	8	6
2. พยาบาลเทคนิค	2 - 4, 5	4	4
3. ลูกจ้าง	-	-	9

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	ระดับ	จำนวนตามกรอบ	จำนวนปฏิบัติงานจริง
กลุ่มงานกุมารเวชกรรม			
1. นายแพทย์	4 - 8	4	2
2. ผชช. ด้านกุมารเวชกรรมสาขา กุมารเวชกรรม	4 - 6	2	2
กลุ่มงานจักษุวิทยา			
1. นายแพทย์	4 - 6	3	3
2. พยาบาลวิชาชีพ	3 - 6	1	1
3. ลูกจ้าง	-	-	2
กลุ่มไต คอ นาสิก			
1. นายแพทย์	4 - 6	3	1
กลุ่มงานทันตกรรม			
1. ทันตแพทย์	4 - 6, 9	7	7
2. ผู้ช่วยทันตแพทย์	1 - 4	5	6
3 ลูกจ้าง	-	-	3
กลุ่มงานจิตเวช			
1. นายแพทย์	3 - 6	2	1
2. พยาบาลวิชาชีพ	3, 5 - 6	5	1
3. พยาบาลเทคนิค	2 - 4, 5	6	1
4. ลูกจ้าง	-	-	1
กลุ่มงานอุบัติเหตุ			
1. พยาบาลวิชาชีพ	3 - 6, 7	70	14
2. เจ้าหน้าที่พยาบาล	2 - 4	23	4
3. พนักงานช่วยเหลือคนไข้	-	-	1
4. พยาบาลเทคนิค	2 - 4	2	3
5. ลูกจ้าง	-	-	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	ระดับ	จำนวนตามกรอบ	จำนวนปฏิบัติงานจริง
กลุ่มงานพยาธิวิทยา พยาธิวิทยาคลินิก			
1. นักวิทยาศาสตร์การแพทย์	3 - 5 , 6	9	2
2. เจ้าพนักงานวิทยาศาสตร์	2 - 4 , 5	12	12
3. ลูกจ้าง	-	-	5
พยาธิวิทยากายวิภาค			
1. เจ้าพนักงานวิทยาศาสตร์	2 - 4 , 5	4	4
กลุ่มงานรังสีวิทยา			
1. เจ้าหน้าที่รังสีการแพทย์	2 - 4 , 5	5	7
2. ลูกจ้าง	-	-	3
กลุ่มงานวิสัญญีวิทยา			
1. วิสัญญีแพทย์	4 - 6 , 7	3	1
2. วิสัญญีพยาบาล	3 - 5 , 6	12	10
กลุ่มงานเภสัชกรรม			
1. เภสัชกร	3 - 5 , 6 - 8	11	10
2. เจ้าพนักงานเภสัชกรรม	2 - 4 , 5	15	8
3. ลูกจ้าง	-	-	15
กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู			
1. นักกายภาพบำบัด	3 - 5 , 6	3	2
2. เจ้าพนักงานเวชกรรมฟื้นฟู	2 - 4 , 5	3	2
อาชีวบำบัด			
1. เจ้าหน้าที่อาชีวบำบัด	2 - 4 , 5	2	2
งานซ่อมสร้างอุปกรณ์คนพิการ			
1. ช่างกายอุปกรณ์	2 - 4 , 5	2	1
2. ลูกจ้าง	-	-	4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	ระดับ	จำนวนตามกรอบ	จำนวนปฏิบัติงานจริง
แผนกปราศจากเชื้อกลาง - ลูกจ้าง	-	-	8
แผนกซ่อมบำรุง - ลูกจ้างประจำ	-	-	6
แผนกรักษาความสะอาด - ลูกจ้างประจำ	-	-	7
แผนกพัสดุภัณฑ์ - เจ้าพนักงานพัสดุ	-	-	3
แผนกเครื่องกล - ลูกจ้างประจำ	-	-	4

สรุปอัตราบุคลากรในโครงการ

1. ส่วนบริหารและธุรการ

1.1 ฝ่ายบริหาร	3 คน
1.2 ฝ่ายธุรการ	14 คน
1.3 ฝ่ายการเงินและพัสดุ	17 คน
1.4 ฝ่ายวิชาการ	11 คน
รวม	45 คน

2. ส่วนวินิจฉัยและนำบัตรรักษา

2.1 กลุ่มงานพยาบาล	52 คน
2.2 กลุ่มงานเวชกรรมสังคม	21 คน
2.3 กลุ่มงานผู้ป่วยนอก	20 คน
2.4 กลุ่มงานอุบัติเหตุและนิติเวชวิทยา	23 คน
2.5 กลุ่มงานอายุรกรรม	17 คน
2.6 กลุ่มงานศัลยกรรม	32 คน
2.7 กลุ่มงานสูติ - นรีเวชกรรม	26 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.8	กลุ่มงานกุมารเวชกรรม	4	คน
2.9	กลุ่มงานศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์	4	คน
2.10	กลุ่มงานจักษุวิทยา	6	คน
2.11	กลุ่มงานโสต คอ นาสสิก	1	คน
2.12	กลุ่มงานทันตกรรม	16	คน
2.13	กลุ่มงานจิตเวช	4	คน

3. ส่วนสนับสนุนการวินิจฉัยและบำบัดรักษา

3.1	กลุ่มงานพยาธิวิทยาคลินิก	21	คน
3.2	กลุ่มงานรังสีวิทยา	10	คน
3.3	กลุ่มงานวิสัญญีวิทยา	10	คน
3.4	กลุ่มงานเภสัชกรรม	33	คน
3.5	กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู	7	คน

4. ส่วนบริการ

4.1	แผนกปราศจากเชื้อกลาง	8	คน
4.2	แผนกซ่อมบำรุง	6	คน
4.3	แผนกรักษาความสะอาด	7	คน
4.4	แผนกพัสดุภัณฑ์	3	คน
4.5	แผนกรักษาความปลอดภัย	7	คน
4.6	แผนกเครื่องกล	4	คน
	รวม จำนวนบุคลากรทั้งหมดของโครงการ	387	คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.7 การศึกษาและวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคาร

ผู้ใช้อาคารมีพฤติกรรมแตกต่างกันไปตามประเภทของผู้มาใช้สอย พอดีจะแยกพฤติกรรมออกเป็นกลุ่มได้ ดังนี้

1. เจ้าหน้าที่โรงพยาบาล

1.1 เจ้าหน้าที่ส่วนบริหารและธุรการ

บุคลากรส่วนบริหารและธุรการโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา จะทำงาน 5 วัน หยุดวันเสาร์ อาทิตย์และวันหยุดราชการ โดยเริ่มทำงานตั้งแต่ 8.30 - 16.30 น. ทำงานวันละ 7 ชั่วโมง

1.2 แพทย์

แพทย์จะต้องติดต่อ กับผู้ป่วยโดยตรงให้การวินิจฉัยและบำบัดรักษาแก่ผู้ป่วย จะทำงาน 5 วัน หยุดวันเสาร์ อาทิตย์ และวันหยุดราชการ เริ่มทำงานตั้งแต่ 8.30 - 16.30 น. ทำงานวันละ 7 ชั่วโมง ในส่วนคนไข้ฉุกเฉินและหอบผู้ป่วยจะปฏิบัติงานตลอด 24 ชั่วโมง แพทย์ที่ตรวจรักษาในคลินิกเฉพาะโรค จะนัดวันตรวจรักษาแก่ผู้ป่วย ดังต่อไปนี้

การตรวจรักษาในคลินิกเฉพาะโรค (ผู้ป่วยนอก)

วัน	เช้า 9.00 - 12.00 น.	บ่าย 13.00 - 16.00 น.
จันทร์	- ผ่ากรรภ์ - สุขภาพจิต	- หัวใจ, ความดันโลหิตสูง - ตา - โรคขาดสารอาหารในเด็ก - ยาเสพติด (ผงขาวรายใหม่)
อังคาร	- หู คอ จมูก ภูมิแพ้ - ผ่ากรรภ์ - สุขภาพจิต	- โรคผิวหนัง - ยาเสพติด (ผื่นรายใหม่)
พุธ	- เมทาหวาน (เจาะเลือด) - ตา - สุขภาพจิต	- เมทาหวาน (พบแพทย์) - ตรวจหลังคลอด 6 สัปดาห์ - สุขภาพเด็กและภูมิคุ้มกันโรค - ยาเสพติด (สุรา , บุหรี่) - สารระเหย , ยาม้า , รายใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัน	เช้า 9.00 - 12.00 น	บ่าย 13.00 - 16.00 น.
พฤหัสบดี	- หู คอ จมูก ภูมิแพ้ - ผ่ากรรภ์ - สุขภาพจิต - โรคข้อและกระดูก	- โรคผิวหนัง - วัณโรค - โรคทรวงอกเด็ก , โรคเลือดเด็ก - ยาเสพติด (ผงขาวรายใหม่
ศุกร์	- สุขภาพจิต - โรคข้อและกระดูก	- สุขภาพเด็กและภูมิคุ้มกันโรค

1.3 พยาบาล

พยาบาลทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยแพทย์ ในการตรวจและปฏิบัติการตามหออผู้ป่วย โดยปกติพยาบาลจะทำงานในเวลาราชการ คือจะทำงาน 5 วัน หยุดวันเสาร์ อาทิตย์ และวันหยุดราชการ เริ่มทำงานตั้งแต่ 8.30 - 16.30 น. ในบางแผนก เช่น หออผู้ป่วยและแผนกคนไข้ฉุกเฉินจะทำงานตลอด 24 ชั่วโมง โดยแบ่งเวรออกเป็น 3 ผลัด คือผลัดเช้า 8.30 - 16.30 น. ผลัดบ่าย 16.30 - 24.00 น. ผลัดดึก 24.00 - 8.30 น.

1.4 เจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิค

เจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิค ทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยแพทย์ในด้านการสนับสนุนการวินิจฉัย ซึ่งจะเป็นเจ้าหน้าที่ในส่วนแผนกพยาธิวิทยา แผนกรังสีวิทยา จะทำงานตลอด 24 ชั่วโมง โดยแบ่งเวรออกเป็น 3 ผลัด คือผลัดเช้า 8.30 - 16.30 น. ผลัดบ่าย 16.30 - 24.00 น. ผลัดดึก 24.00 - 8.30 น.

1.5 เภสัชกร

เภสัชกรทำงานในด้านการผลิตยา การจ่ายยา แก่ผู้ป่วยตามคำสั่งแพทย์ในแผนกผู้ป่วยนอกจะทำงานตั้งแต่ 8.30 16.30 น. ในส่วนของจ่ายยาผู้ป่วยในจะทำงานตลอด 24 ชั่วโมง โดยแบ่งเป็น 3 ผลัด คือผลัดเช้า 8.30 - 16.30 น. ผลัดบ่าย 16.30 - 24.00 น. ผลัดดึก 24.00 - 8.30 น.

1.6 พนักงานบริการ

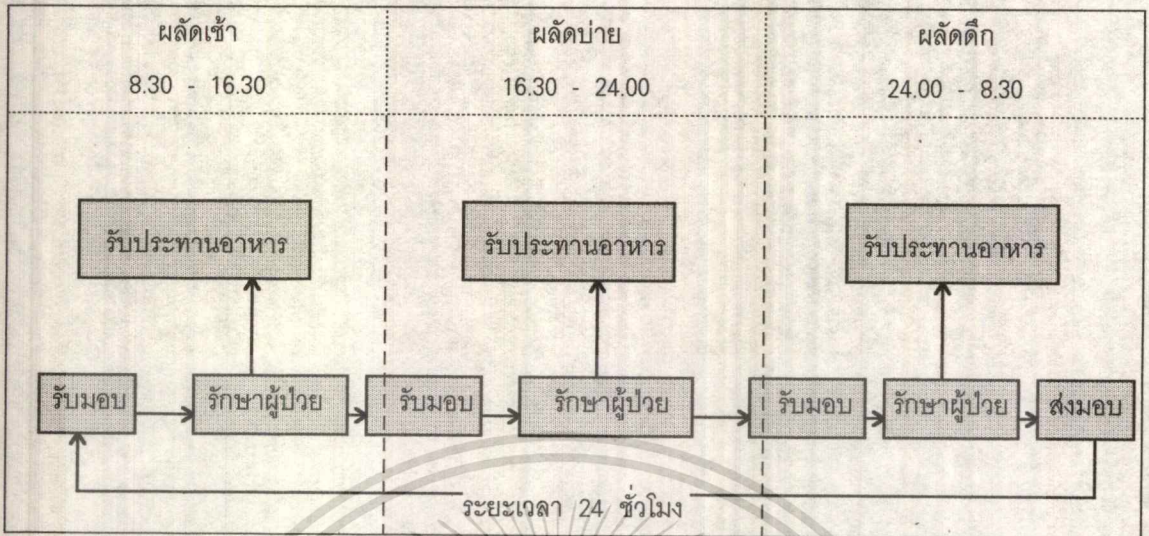
พนักงานบริการทำหน้าที่สนับสนุน ให้การดำเนินงานของอาคารให้เป็นไปโดยไม่หยุดชะงัก ได้แก่ เจ้าหน้าที่เทคนิคควบคุมแผนกเครื่องกล หน่วยยานพาหนะ ยามรักษาการณ์ จะทำงานตลอด 24 ชั่วโมง โดยแบ่งเวรออกเป็น 3 ผลัด คือผลัดเช้า 8.30 - 16.30 น. ผลัดบ่าย 16.30 - 24.00 น. ผลัดดึก 24.00 - 8.30 น.

2. ผู้เข้ามารับการรักษา

2.1 ผู้ป่วยฉุกเฉิน

เป็นผู้ป่วยที่เกิดเจ็บกระทันหันหรือได้รับอุบัติเหตุ พุติกรรมของผู้ป่วยฉุกเฉินจะได้รับการรักษาโดยรวดเร็ว เวลาในการรักษาตลอด 24 ชั่วโมง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

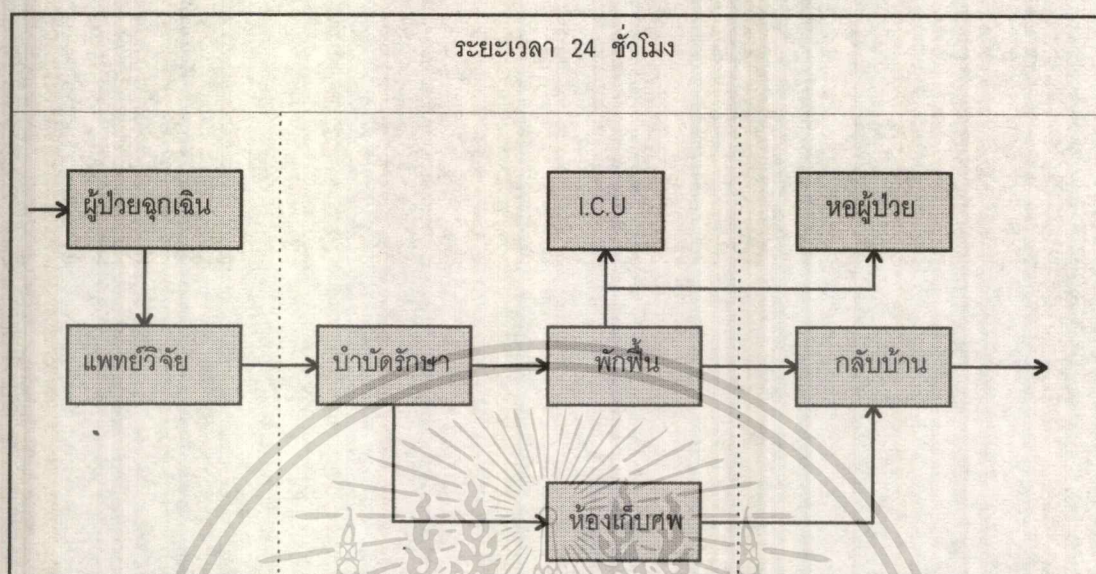


แผนภูมิที่ 3.20 แสดงพฤติกรรมของบุคคลกรแพทย์ พยาบาล เภสัชกร (ส่วนผู้ป่วยฉุกเฉิน หอผู้ป่วยหนักและจ่ายยาผู้ป่วยใน)

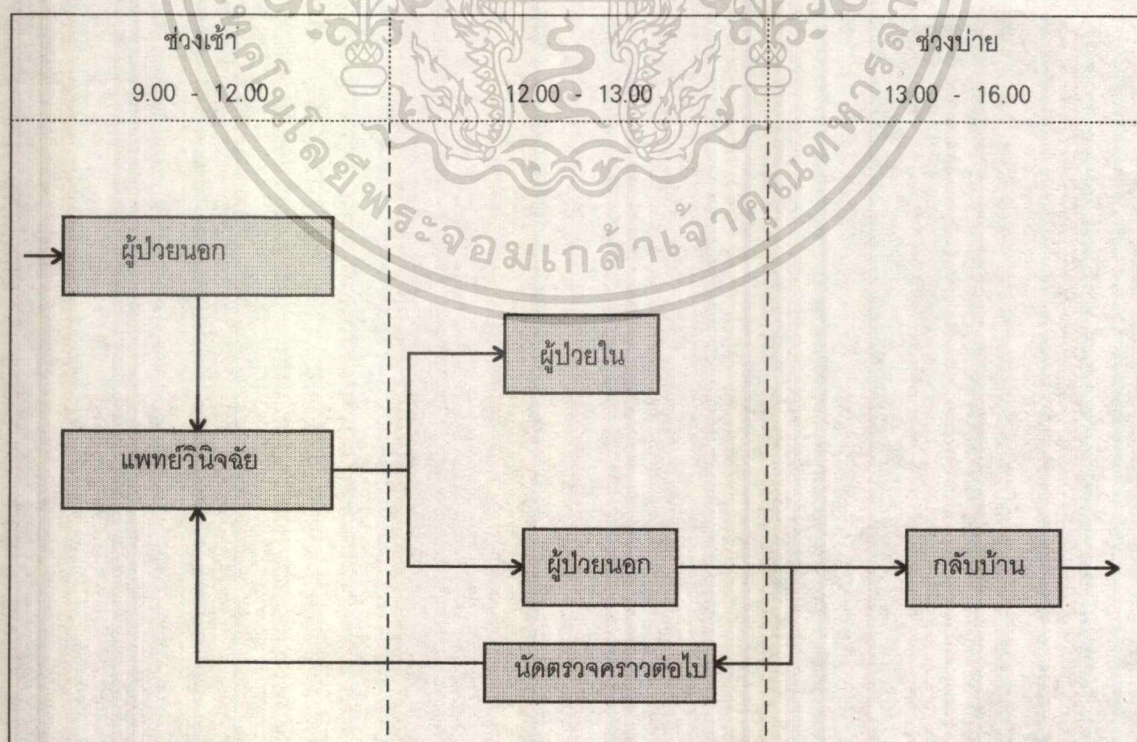


แผนภูมิที่ 3.21 แสดงพฤติกรรมของฝ่ายเทคนิค (ส่วนพยาธิวิทยา แผนกรังสีวิทยา)

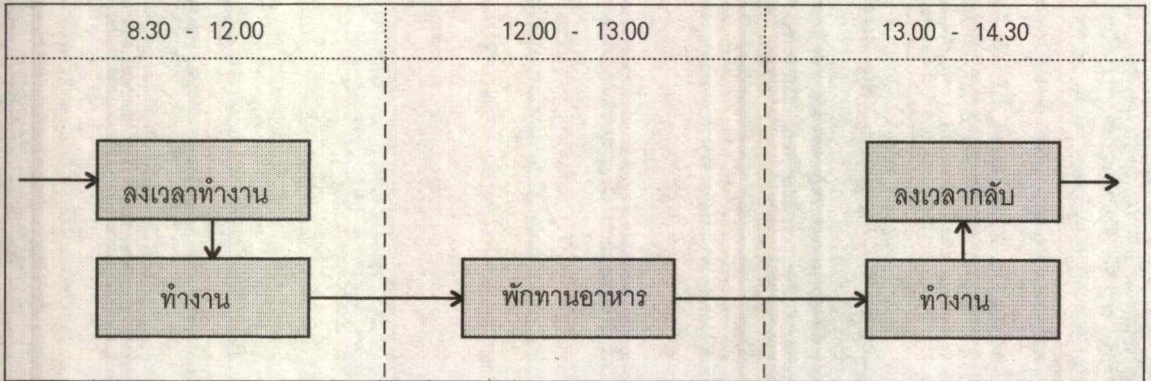
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



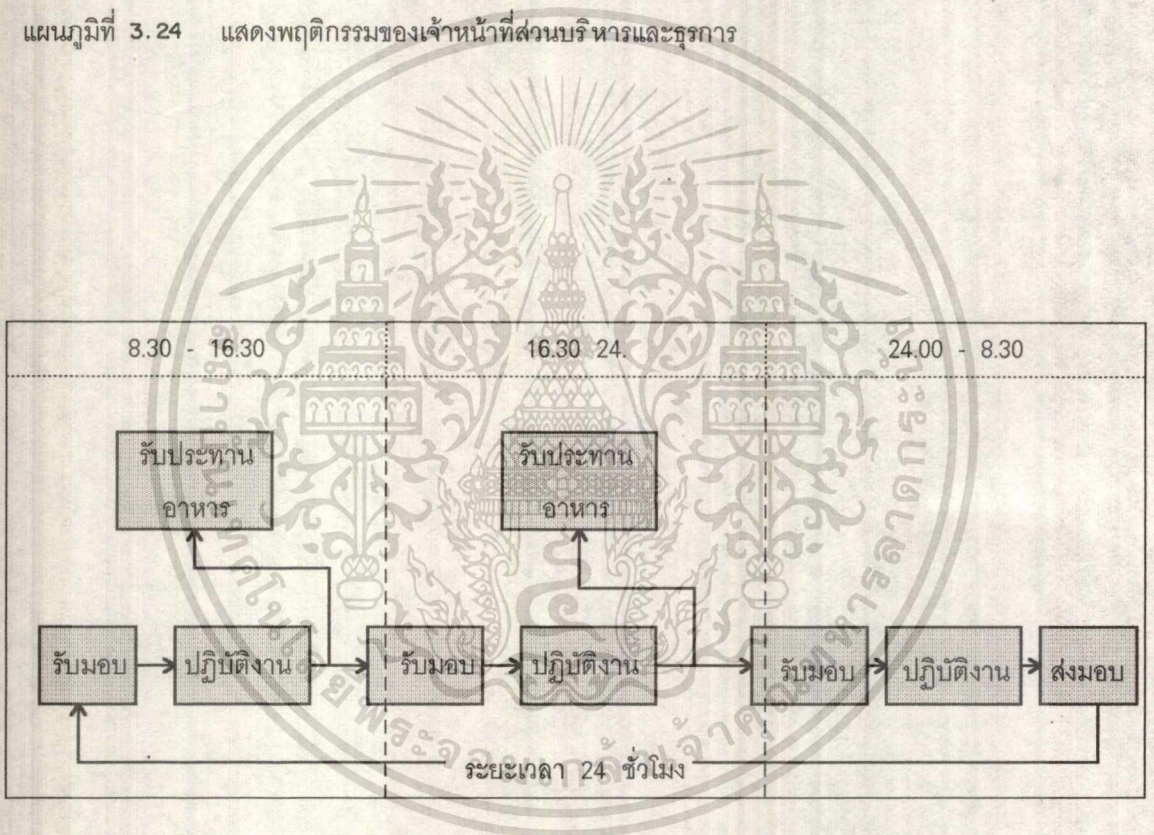
แผนภูมิที่ 3.22 แสดงพฤติกรรมของผู้ป่วยฉุกเฉิน



เอกสารแผนภูมิที่ 3.23 ที่แสดงพฤติกรรมผู้ป่วยนอกเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 3.24 แสดงพฤติกรรมของเจ้าหน้าที่ส่วนบริหารและธุรการ



แผนภูมิที่ 3.25 แสดงพฤติกรรมเจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.8 การกำหนดองค์ประกอบของโครงการ

การศึกษารายละเอียดองค์ประกอบของโครงการ

โครงการแบ่งหน่วยงานออกเป็น 5 ส่วนคือ

1. ส่วนบริหารและธุรการ (ADMINISTRATION DEPARTMENT)
2. ส่วนวินิจฉัยและบำบัดรักษา (DIAGNOSTIC & THERAPECTIC FACILITIES)
3. ส่วนสนับสนุนการวินิจฉัยและบำบัดรักษา (ADJUNCT DIAGNOSTIC & THERAPECTIC FACILITIES)
4. ส่วนหอผู้ป่วยหนัก (I.C.U , C.C.U , ISOLUTION WARDS)
5. ส่วนบริการ (SERVICE DEPARTMENT)

3.9 การศึกษาและวิเคราะห์องค์ประกอบโครงการ

1. ส่วนบริหารและธุรการ (ADMINISTRATION DEP.)

ที่ตั้งของส่วนบริหารและธุรการ ควรตั้งอยู่ในบริเวณที่สามารถเชื่อมโยงกับแผนกต่าง ๆ ของโรงพยาบาลได้ โดยมีเส้นทางไม่ปะปนกัน CIRCULATION ของผู้ป่วยและบุคลากรภายนอกสามารถติดต่อได้สะดวก

ตารางที่ 3.3 แสดงรายละเอียดและลักษณะการใช้สอยส่วนบริหารและธุรการ

ELEMENT	FUNCTION
1. โถงพักคอย (LOBBY AND WITING AREA)	- โถงพักคอยสำหรับผู้มาติดต่อ
2. ห้องน้ำสาธารณะ (PUBLIC TOILET)	- ห้องน้ำ - ส้วม สำหรับบุคคลที่มาติดต่อแยกชาย - หญิง
DIRECTOR OFFICE	ส่วนผู้บริหาร
3. ห้องรับรอง (GUEST LIVING ROOM)	- ห้องรับรองและรับแขกของโรงพยาบาล
4. ห้องผู้อำนวยการโรงพยาบาล (HOSPITAL'S DIRECTOR OFFICE)	- ห้องทำงานผู้อำนวยการโรงพยาบาล ทำหน้าที่ควบคุมทุกแผนก สามารถติดต่อผ่านเลขานุการ
5. เลขานุการ (HOSPITAL DIRECTOR'S SECRETARY)	- ส่วนทำงานเลขานุการผู้อำนวยการโรงพยาบาล
6. ห้องรองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร (VICE - DIRECTOR OFFICE)	- ห้องทำงานรองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร ทำหน้าที่ควบคุมฝ่ายบริหาร
7. ห้องรองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์ (VICE - DIRECTOR OFFICE)	- ห้องรองผู้อำนวยการฝ่ายแพทย์ ทำหน้าที่ควบคุมการบริการดูแลรักษาผู้ป่วย
8. ห้องทำงานแพทย์	- ห้องทำงานแพทย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<p>(DOCTOR OFFICE)</p> <p>9. ห้องทำงานพยาบาล</p> <p>(NURSE OFFICE)</p> <p>10. ห้องน้ำ</p> <p>(TOILET)</p> <p>ADMINISTRATION OFFICE</p> <p>11. ห้องทำงานหัวหน้าฝ่ายธุรการ</p> <p>(ADMINISTRATION DIRECTOR)</p> <p>12. ส่วนธุรการ</p> <p>(ADMINISTRATION OFFICE)</p> <p>13. ประชาสัมพันธ์</p> <p>(INFORMATION)</p> <p>ACCOUNTING OFFICE</p> <p>14. บัญชีและการเงิน</p> <p>(ACCOUNTING OFFICE)</p>	<p>- ห้องทำงานพยาบาล</p> <p>- ห้องน้ำแยกชาย - หญิง</p> <p>ส่วนธุรการ</p> <p>- ห้องหัวหน้าฝ่ายธุรการ ควบคุมการทำงานของส่วนธุรการ</p> <p>- ส่วนธุรการทำหน้าที่ ติดต่อประสานงานระหว่างแผนกต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอก</p> <p>- ประชาสัมพันธ์ มีหน้าที่เผยแพร่กิจการของโรงพยาบาล</p> <p>ส่วนบัญชีและการเงิน</p> <p>- ส่วนบัญชีและการเงิน ทำหน้าที่เกี่ยวกับการเงินทั้งหมด</p>
---	---

ELEMENT	FUNCTION
<p>15. งานพัสดุ</p> <p>(ARTICLE OFFICE)</p>	<p>- งานพัสดุ ทำหน้าที่เกี่ยวกับการจัดซื้อครุภัณฑ์ และเวชภัณฑ์</p>
<p>ACADEMIC OFFICE</p>	<p>ฝ่ายวิชาการ</p>
<p>16. งานเวชระเบียนและสถิติ</p> <p>(MEDICAL RECORD)</p>	<p>- เก็บรวบรวมวิเคราะห์ นำเสนอผลงานทางสถิติ</p>
<p>17. ห้องสมุด</p> <p>(LIBRARY)</p>	<p>- จัดหาหนังสือ บริการค้นหาแนะนำจัดทำหนังสือเป็นรูปเล่ม</p>
<p>18. ห้องโสตทัศนศึกษาและเวชนิทัศน์</p>	<p>- เก็บรักษาโสตทัศนอุปกรณ์ และเวชนิทัศน์</p>
<p>19. ห้องประชุม</p>	<p>- ห้องประชุมเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล</p>
<p>(MEETING ROOM)</p>	<p>- ห้องพักผ่อนเจ้าหน้าที่</p>
<p>20. ห้องพักผ่อน</p>	<p>- ห้องพักผ่อนเจ้าหน้าที่</p>
<p>(STAFF LOUNGE)</p>	<p>- ห้องน้ำ - ส้วม สำหรับเจ้าหน้าที่ แยกชาย - หญิง</p>
<p>21. ห้องน้ำ</p>	<p>- ห้องน้ำ - ส้วม สำหรับเจ้าหน้าที่ แยกชาย - หญิง</p>
<p>(STAFF TOILET)</p>	<p>- ห้องประชุมใหญ่ , จัดสัมมนา</p>
<p>22. ห้องประชุมใหญ่</p>	<p>- ห้องประชุมใหญ่ , จัดสัมมนา</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ส่วนวินิจฉัยและบำบัดรักษา (DIALGNOSTIC & THERAPECTIC FACILITIES)

เป็นส่วนที่ให้การวินิจฉัย และบำบัดรักษาผู้ป่วยที่มารักษา โดยที่ยังไม่ได้เป็นผู้ป่วยในแบ่งออกเป็น 2 แผนกใหญ่ ๆ คือ

2.1 แผนกผู้ป่วยนอก (OUT PATIENT DEPARTMENT - O. P. D)

2.2 แผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน (EMERGENCY DEPARTMENT)

2.1 แผนกผู้ป่วยนอก (OUT PATIENT DEPARTMENT - O. P. D.)

ที่ตั้งแผนกผู้ป่วย ควรตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ใกล้กับทางเข้ามากที่สุด และสามารถมองเห็นได้ชัดเจน และควรมีความสัมพันธ์โดยตรงกับแผนกรังสีวิทยา แผนกพยาธิวิทยา แผนกเภสัชกรรม เนื่องจากต้องอาศัยบริการของแผนกต่าง ๆ เหล่านี้ นอกจากนี้แผนกผู้ป่วยนอกสามารถติดต่อกับแผนกผู้ป่วยฉุกเฉินและผู้ป่วยในได้โดยสะดวกรวดเร็ว

แผนกผู้ป่วยนอกแบ่งเป็น 2 ส่วนใหญ่ ๆ ดังนี้

1. ส่วนบริการผู้ป่วย (PATIENT'S CARE SERVICE) เป็นส่วนแรกๆ ที่ให้บริการแก่ผู้ป่วยที่มาใช้บริการ
2. ส่วนคลินิกผู้ป่วยนอก (O. P. D. CLINIC) แบ่งเป็นคลินิกต่าง ๆ ดังนี้
 - 2.1 คลินิกอายุรกรรม (MEDICAL CLINIC)
 - 2.2 คลินิกศัลยกรรม (SURSICAL CLINIC)
 - 2.3 คลินิกสูติ - นรีเวชกรรม (OBSTETRIC & GYNINTRICS CLINIC)
 - 2.4 คลินิกกุมารเวชกรรม (PEDIATRIC CLINIC)
 - 2.5 คลินิกจักษุ (EYE CLINIC)
 - 2.6 คลินิกโสต คอ สาสึก (E. N. T. CLINIC)
 - 2.7 คลินิกทันตกรรม (DENTAL CLINIC)
 - 2.8 คลินิกออร์โธปิดิกค์ (ORTHO - PEDIC CLINIC)
 - 2.9 คลินิกจิตเวช
 - 2.10 แผนกเวชกรรมสังคม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.4 แสดงรายละเอียดและลักษณะการใช้สอยแผนกผู้ป่วยนอก

ELEMENT	FUNCTION
O.P.D. DEPARTMENT	แผนกผู้ป่วยนอก
1. โถงพักคอย (LOBBY AND WAITING AREA)	-โถงพักคอยของผู้ป่วยและญาติ
2. ส่วนต้อนรับ (INFORMATION & OPERATOR)	-ส่วนทำหน้าที่ต้อนรับให้ความสะดวกแก่ผู้มารับบริการ
3. ส่วนเวชระเบียน (O.P.D. RECORD)	-หน่วยเวชระเบียนผู้ป่วยนอก
4. ห้องเก็บประวัติผู้ป่วย (RECORD FILLING ROOM)	-ห้องเก็บประวัติผู้ป่วยเมื่อผู้ป่วยมารับการตรวจจะยื่นบัตรที่ O.P.D. RECORD ซึ่งเจ้าหน้าที่จะมาค้นประวัติซึ่งเก็บไว้ในห้องนี้
5. ส่วนลงทะเบียน (ADMITTED & CASHIER OFFICE)	-ส่วนลงทะเบียนรับเป็นผู้ป่วยในและค่ารักษา
6. ห้องน้ำ (PUBLIC TOILET)	-ห้องน้ำสำหรับผู้ป่วยนอกและญาติแยกชาย - หญิง

ELEMENT	FUNCTION
แผนกคลินิกอายุรกรรม	MEDICAL CLINIC
1. โถงพักคอย (WAITING AREA)	-โถงพักคอยของผู้ป่วยและญาติ
2. ส่วนบันทึกทะเบียนผู้ป่วย (RECORD COUNTER)	-ทำงานพยาบาลบันทึกทะเบียนผู้ป่วยเข้าตรวจ
3. ห้องตรวจ (EXAMINATION ROOM)	-ห้องตรวจและรักษาผู้ป่วยมีโต๊ะสำหรับสนทนากับผู้ป่วย
4. ห้องบำบัดรักษา (TREATMENT ROOM)	-ห้องบำบัดรักษาคนไข้ เช่น ฉีดยา ให้น้ำเกลือ ชำระบาดแผล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	FUNCTION
แผนกคลินิกศัลยกรรม	SURGICAL CLINIC
1. โถงพักคอย (WAITING AREA)	-โถงพักคอยของผู้ป่วยและญาติ
2. ส่วนบันทึกทะเบียนผู้ป่วย (RECORD COUNTER)	-ทำงานพยาบาลบันทึกทะเบียนผู้ป่วยเข้าตรวจ
3. ห้องตรวจ (REXAMINATION ROOM)	-ห้องตรวจมีลักษณะคล้ายห้องตรวจแผนกอายุรกรรม
4. ห้องบำบัดรักษา (TREATMENT ROOM)	-ห้องบำบัดรักษาใช้รักษาผ่าตัดเล็กเช่น ผ่าฝี จี๋หู ฉีดยา หรือตัดชั้นเนื้อไปตรวจ
5. ส่วนเตรียมเครื่องมือ (EQUIPMENT PREPARATION)	-ส่วนจัดเตรียมเครื่องมือสำหรับการตรวจและผ่าตัด

ELEMENT	FUNCTION
คลินิกสูติ - นรีเวชกรรม	OBSTETRICS & GYNIATRICS CLINIC
1. โถงพักคอย (WAITING AREA)	-บริเวณพักคอยสำหรับผู้ป่วยและญาติ
2. ส่วนบันทึกทะเบียนผู้ป่วย (RECORE COUNTER)	-ที่ทำงานของพยาบาล บันทึกทะเบียนผู้ป่วย
3. ห้องตรวจสูติกรรม (OBTERIC EXAMINA ROOM)	-ห้องตรวจลักษณะคล้ายห้องตรวจทั่วไปต่างกันที่เตียงเป็น แบบมีขาหยั่ง
4. ห้องตรวจนรีเวชกรรม (GYNIATRIC EXAMINA ROOM)	-ห้องตรวจลักษณะคล้ายห้องตรวจสูติกรรม
5. บริเวณชั่งน้ำหนักและส่วนสูง (REIGHT AND HEIGHT)	-บริเวณชั่งน้ำหนักและส่วนสูงต้องบันทึกทุกครั้งที่มารับการ ตรวจ
6. ห้องน้ำ (SPECIMENT TOILET)	-ห้องน้ำ - ล้างม เพื่อนำตัวอย่างปัสสาวะไปตรวจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	FUNCTION
คลินิกกุมารเวช 1. โถงพักคอย (WAITING AREA) 2. ส่วนบันทึกทะเบียนผู้ป่วย (RECORD COUNTER) 3. ห้องตรวจ (EXAMINE ROOM) 4. บริเวณชั่งน้ำหนักและส่วนสูง (WEIGHT AND HEIGHT) 5. ห้องทำความสะอาด (UTILITY ROOM)	PEDIATRIC CLINIC บริเวณพักคอยสำหรับผู้ป่วยและญาติ -ที่ทำงานของพยาบาล บันทึกทะเบียนผู้ป่วย -ห้องตรวจและบำบัดรักษาลักษณะคล้ายห้องตรวจทั่วไป แต่ผู้ปกครองจะเข้าไปด้วย -บริเวณชั่งน้ำหนักและส่วนสูงและวัดปรอท -ส่วนทำความสะอาดอุปกรณ์ เครื่องมือ

ELEMENT	FUNCTION
คลินิกจักษุกรรม 1. โถงพักคอย (WAITING AREA) 2. ส่วนบันทึกทะเบียนผู้ป่วย (RECORD COUNTER) 3. ห้องตรวจสายตา (EYE VISION VISUAL TEST) 4. ห้องมืด (DARK ROOM & EXAMINATION ROOM) 5. ห้องรักษากล้ามเนื้อตา (EYE TREATMENT ROOM)	EYE CLINIC -บริเวณพักคอยสำหรับผู้ป่วยและญาติ -ที่ทำงานพยาบาล บันทึกทะเบียนผู้ป่วย -ห้องตรวจสายตา มีอุปกรณ์วัดสายตา ทดสอบตา -ห้องตรวจตา เพื่อหาสาเหตุความผิดปกติของตาห้องนี้สามารถทำเป็นห้องมืด -ห้องรักษากล้ามเนื้อตาและผ่าตัดเล็ก เช่น ตา กุ้งยิงเป็นหนอง เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	FUNCTION
คลินิกโสต - คอ - นาสิก	E . N . T . CLINIC
1. โถงพักคอย (WAITING AREA)	- บริเวณพักคอยสำหรับผู้ป่วยและญาติ
2. ส่วนบันทึกทะเบียนผู้ป่วย (RECORD COUNTER)	- ทำงานพยาบาลบันทึกทะเบียนผู้ป่วย
3. ห้องตรวจ (E . N . T . EXAMINATION ROOM)	- ห้องตรวจ หู คอ จมูก มีแสงไฟสว่างเฉพาะจุด
4. ห้องรักษา หู คอ จมูก (E . N . T . TREATMENT)	- ห้องรักษา หู คอ จมูก เช่นหูอักเสบ ทำความสะอาด หยอดยา
5. ห้องทดสอบโสตสัมผัส (EAR TEST)	- ห้องทดสอบโสตสัมผัสเป็นห้องเก็บเสียง

ELEMENT	FUNCTION
คลินิกทันตกรรม	DENTAL CLINIC
1. โถงพักคอย (WAITING AREA)	- บริเวณพักคอยสำหรับผู้ป่วยและญาติ
2. ส่วนบันทึกทะเบียนผู้ป่วย (RECORD COUNTER)	- ทำงานพยาบาล บันทึกทะเบียนผู้ป่วย
3. ห้องตรวจรักษา (EXAMINATION ROOM)	- ห้องตรวจรักษาลักษณะต่างกับห้องตรวจทั่วไปตรงที่เตียง เป็นเก้าอี้ทำฟัน
4. ห้องเอ็กซเรย์ (EXAMINATION AND X - RAY)	- ห้องเอ็กซเรย์ฟันและช่องปากประกอบการวินิจฉัย
5. ห้องผ่าตัด (OPERATION ROOM)	- ห้องทำการผ่าตัดฟัน
6. ส่วนเตรียมเครื่องมือ (LABORATORY EMETIST)	- ส่วนเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น ฟันปลอม พลาสติกสำหรับทำฟัน
7. พักทันตแพทย์ (DENTST OFFICE)	- ที่พักทันตแพทย์ใช้เป็นที่ทำการจดบันทึกและเขียนรายงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	FUNCTION
คลินิกออร์โธปิดิกส์	ORTHOPEDICS CLINIC
1. โถงพักคอย (WAITING AREA)	-บริเวณที่พักคอยสำหรับผู้ป่วยและญาติ
2. ส่วนบันทึกทะเบียนผู้ป่วย (RECORD COUNTER)	-ที่ทำงานพยาบาลบันทึกทะเบียนผู้ป่วย
3. ห้องตรวจ (EXAMINATION ROOM)	-ที่ทำงานพยาบาลบันทึกทะเบียนผู้ป่วย
4. ห้องเฝือก (SPUNT & PLASTER)	-ห้องตรวจอาการผู้ป่วย
5. พักแพทย์และพยาบาล (DOCTOR & NURSE LOUNGE)	-ที่พักรักษาพยาบาล
6. ห้องน้ำ (STAFF TOILET)	-ห้องน้ำ - ส้วมเจ้าหน้าที่แยกชาย - หญิง

2.2 แผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน (EMERGENCY DEPARTMENT)

ที่ตั้งของแผนกฉุกเฉิน ควรตั้งอยู่ในส่วนของอาคารที่เข้าถึงได้ง่าย สะดวกและรวดเร็ว โดยทั่วไปจะอยู่ชั้นล่างของอาคารใกล้ทางเข้าใหญ่ ในแผนกฉุกเฉินนี้ การติดต่อได้โดยสะดวกกับแผนกรังสีวิทยา, แผนกพยาธิวิทยา, แผนกสูติกรรม, แผนกศัลยกรรม และแผนกหอผู้ป่วยในที่จอตลอดควรแยกออกมาต่างหาก เฉพาะแผนกและต้องเตรียมไว้สำหรับญาติผู้ป่วย

การระบายอากาศ จะต้องจัดให้มีอากาศบริสุทธิ์ มีการระบายอากาศที่ดีโดยเฉพาะห้องผ่าตัด (MINOR CASE OPERATION) ต้องมีอากาศบริสุทธิ์ 100 % มีการควบคุมอุณหภูมิให้อยู่ประมาณ 76 องศาฟาเรนไฮต์ ความชื้นสัมพัทธ์ 55 %

ตารางที่ 3.5 แสดงรายละเอียดและลักษณะการใช้สอยแผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน

ELEMENT	FUNCTION
1. โถงพักคอย (WAITING AREA)	-บริเวณที่พักคอยสำหรับผู้ป่วยและญาติ
2. ส่วนบันทึกทะเบียนผู้ป่วย (RECORD COUNTER)	-ที่ทำงานพยาบาลจะลงบันทึกผู้ป่วย
3. ห้องทำงาน (DOCTOR & NURSE OFFICE)	-ห้องทำงานของแพทย์ พยาบาล เขียนรายงานเกี่ยวกับการตรวจรักษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	FUNCTION
4.ห้องพักแพทย์และพยาบาล (DOCTOR & NURSE OFFICE)	-ห้องพักของแพทย์เวรและพยาบาลแยกเป็นของแพทย์ 1 ห้อง พยาบาล 1 ห้อง
5.ส่วนเก็บรถเข็น (STECHER ROOM)	-ส่วนเก็บรถเข็นและเตียงเข็นที่เตรียมไว้รับผู้ป่วยจากทางเข้า
6.ห้องตรวจร่างกาย (EXAMINATION ROOM)	-ห้องตรวจร่างกายและสภาพทั่วไปของผู้ป่วย
7.ห้องบำบัดรักษา (TREATMENT ROOM)	-ห้องบำบัดรักษาผู้ป่วยที่มีอาการบาดเจ็บไม่มากนักหรือการรักษาในขั้นแรก
8. ห้องเฝือก (SPUST & PLASTER)	-ห้องเฝือกใช้สำหรับเข้าเฝือก เปลี่ยนและถอดเฝือก
9.ห้องสังเกตการณ์ (OBSERVATION ROOM)	-ห้องรอดูอาการหลังการรักษาเพื่อรอการวินิจฉัย
10.ห้องผ่าตัดเล็ก (MINOR CASE OPERATION)	-ห้องผ่าตัดเล็ก เป็นการปฐมพยาบาลเย็บแผลที่ฉีกขาด
11.ห้องอรรถประโยชน์ (UTILITY & LINEN ROOM)	-ห้องอรรถประโยชน์แบ่งเป็น 2 ส่วน 1.ส่วนสะอาดใช้เก็บของสะอาดต่าง ๆ 2.ส่วนสกปรกเป็นที่ล้างเครื่องมือ อุปกรณ์
12.ห้องน้ำ (PUBLIC ROOM)	-ห้องน้ำสำหรับบุคคลทั่วไปแยกชาย - หญิง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ส่วนสนับสนุนการวินิจฉัยและการบำบัดรักษา

(ADJUNCT DIAGNOSTIC & THERAPUBLIC EACILITIES)

ส่วนสนับสนุนการวินิจฉัยและการบำบัดรักษา ทำหน้าที่คอยให้ความช่วยเหลือในด้านการวิเคราะห์หาสาเหตุและสมมุติฐานของโรค รวมทั้งการตรวจผลจากการรักษา ทำให้การบำบัดรักษาแบ่งได้เป็น 2 ส่วนใหญ่ๆ คือ

3.1 ส่วนสนับสนุนการวินิจฉัย (ADJUNCT DIAGNOSTIC FACILITY)

3.1.1 แผนกพยาธิวิทยา (PATHOLOGY DEPARTMENT)

3.1.2 แผนกรังสีวิทยา (RADIOLOGY DEPARTMENT)

3.1.3 แผนกเภสัชกรรม (PHARMACY DEPARTMENT)

3.2 ส่วนสนับสนุนการบำบัดรักษา (ADJUNCT THERAPEUTIC FACILITY)

3.2.1 แผนกกายภาพบำบัด (PHYSICAL THERAPY)

3.2.2 แผนกศัลยกรรม (OPERATION SUITE)

3.2.3 แผนกสูติกรรมและเด็กทารก (DELIVERY SUITE & NURSERY DEPARTMENT)

3.1 รายละเอียดส่วนสนับสนุนการวินิจฉัย (ADJUNCT DIAGNOSTIC FACILITY).

3.1.1 แผนกพยาธิวิทยา (PATHOLOGY DEPARTMENT)

แผนกพยาธิวิทยา ทำหน้าที่ทดสอบวิเคราะห์ วินิจฉัย อวัยวะและชิ้นเนื้อจากร่างกายมนุษย์ที่มาจากทดสอบทางวิทยาศาสตร์ แบ่งออกเป็น 2 หน่วยงานคือ

1.1 แผนกปฏิบัติการทดลอง

1.2 แผนกวินิจฉัยศพ

1. แผนกห้องปฏิบัติการทดลอง (LABORATORY SUITE)

ส่วนนี้เป็นหน่วยงานทางปฏิบัติงานเคมี เพื่อสนับสนุนการวินิจฉัยโรคของคนไข้ตลอดจนการใช้กล้องจุลทรรศน์ส่องหาชนิด และจำนวนของเชื้อโรค แผนกปฏิบัติการห้องทดลองนี้ควรอยู่ใกล้ห้องผ่าตัด เพราะในบางกรณี ต้องตัดชิ้นเนื้อมาแล้วจะได้รับการตรวจทันที

แผนกห้องปฏิบัติการทดลองแบ่งออกเป็น 2 หน่วยงานคือ

- พยาธิวิทยากายวิภาค (ANATOMICAL PATHOLOGY)

ทำหน้าที่ตรวจเชื้อเยื่อต่าง ๆ งานชิ้นเนื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- พยาธิวิทยาคลินิก (CLINIC PATHOLOGY)

ตรวจเกี่ยวกับสารต่าง ๆ ในร่างกาย เช่น บัสสวาระ อุจจาระ น้ำดเหลือง เลือด เป็นต้น

การเดินท่อชนิดต่าง ๆ จะใช้ช่อง DUCT โดยพิจารณาเลือกวัสดุที่จะมาทำท่อจะต้องมีความสามารถทนกรดต่าง ๆ และสารเคมีได้เป็นอย่างดี โดยท่อน้ำของห้องทดลองควรใช้ท่อ P.V.C. อ่างเป็นเหล็กไร้สนิม (STAINLESS STEEL) ส่วนท่อ GAS ท่อ VACUUM และท่อส่งไปในห้องทดลองจะต้องมีสายใต้ดิน เพราะท่อต่าง ๆ เหล่านี้มีความสำคัญมากหากเกิดรั่วจะทำให้เกิดอันตราย

โดยทั่วไปการเดินท่อเหล่านี้ จะมีรหัสเป็นสีเพื่อสะดวกในการค้นหา เมื่อต้องการจะซ่อมหรือเปลี่ยน ดังนี้

- | | |
|--------------|------------|
| - AIR | สีขาว |
| - ELECTRIC | สีส้ม |
| - GAS | สีเหลือง |
| - COLD WATER | สีน้ำเงิน |
| - HOT WATER | สีแดง |
| - VACUUM | สีเขียว |
| - DEIORMIZE | ท่อ P.V.C. |

การระบายอากาศ ติดตั้งเครื่องปรับอากาศทุกห้อง เพราะจำเป็นที่จะต้องรักษาอุณหภูมิให้คงที่ เนื่องจากเครื่องมือบางอย่างอาจเสียหายได้ โดยเฉพาะการยัดกดของทรานซิสเตอร์ต่าง ๆ อาจเป็นผลทำให้ค่าที่อ่านไม่เที่ยงตรงเลย ทำให้การวินิจฉัยโรคของผู้ป่วยผิดพลาดได้ โดยทั่วไปจะควบคุมอุณหภูมิที่ 25 องศาเซลเซียส

พื้นห้องปฏิบัติการ ควรเป็นพื้นที่สามารถทนกรดต่าง ๆ และสารเคมีได้ เช่น พื้นหินขัด เป็นต้น ส่วนโต๊ะปฏิบัติการควบคุมบุตุอร์เมก้า เพื่อที่จะได้ทำความสะอาดได้ง่าย

การให้แสงสว่าง ควรจัดให้รับแสงธรรมชาติมากที่สุด เมื่อจำเป็นต้องใช้แสงจากไฟฟ้า ควรใช้ไฟ FLUORESCENT ไม่ควรใช้ INCANDESCENT เพราะจะทำให้เครื่องวัดเปลี่ยนสีได้ อาจทำให้การทดลองผิดพลาดไป

ที่ตั้งของแผนกปฏิบัติการทดลอง ควรตั้งอยู่ในตำแหน่งที่สะดวกกับผู้ใช้จากแผนกอื่น ๆ โดยเฉพาะผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 แผนกวินิจฉัยศพ

ที่ตั้งของแผนก ต้องไม่อยู่ในส่วนที่มองเห็นได้ชัดจากส่วนสาธารณะของโรงพยาบาล ลักษณะทางเข้า - ออก ของแผนกควรจะถูกปิดพอดสมควร และทางเข้า - ออกศพควรจะต้องแยก โดยเฉพาะมีความสะดวกในการขนย้าย

ตารางที่ 3.6 แสดงรายละเอียดและลักษณะการใช้สอยแผนกพยาธิวิทยา

ELEMENT	FUNCTION
แผนกปฏิบัติการทดลอง	LABORATORY
1. โถงพักคอย (WAITING AREA)	- ส่วนที่พักรอสำหรับผู้ป่วยและญาติ
2. ส่วนบันทึก (RECORD & RECIVING COUNTER)	- ที่เขียนบันทึกของพยาบาลและรับ SPECIMEN ของผู้ป่วยไปส่งให้ส่วนต่าง ๆ ของ LAB
3. ส่วนธุรการแผนกพยาธิวิทยา (ADMINISTRATION OFFICE)	- ส่วนธุรการของแผนกพยาธิวิทยา ทำหน้าที่เก็บรายงานผลของ LAB
4. ห้องน้ำ (SPECIMEN TOIL)	- ห้องน้ำสำหรับผู้ป่วยเตรียม SPECIMEN บรรจุใส่ภาชนะเพื่อส่งตรวจ
5. ห้องเจาะเลือด (BLOOD ACQUISTTION)	- ห้องเจาะเลือดกันเป็นห้อง ๆ
6. คลังเลือด (BLOOD BANK)	- คลังเลือดสำหรับเก็บเลือด เพื่อส่งไปยังแผนกต่าง ๆ
7. ห้องทดลองวิเคราะห์เลือด (HAEMATOLGY LAB)	- ห้องทดลองวิเคราะห์เลือด ทำองค์ประกอบของเลือด
8. ห้องทดลองทางเคมี (CHEMISTRY & URINALYSIS)	- ห้องทดลองวิเคราะห์ของเหลวในร่างกายทางเคมี
9. ห้องจุลทรรศน์วิทยา (HISTOLOGY)	- ห้องทดลองตรวจชิ้นเนื้อและวิเคราะห์โครงสร้างส่วนต่าง ๆ โดยกล้องจุลทรรศน์
10. ห้องจุลชีววิทยา (BACTERIOLOGY)	- ห้องทดลองตรวจ BACTERIA หรือเชื้อโรคที่พบในร่างกายมนุษย์และสิ่งแวดล้อม
11. ห้องเตรียมอาหารเพาะเลี้ยงเชื้อโรค (MEDIA PREPARATION)	- ห้องเตรียมอาหารเพาะเลี้ยงเชื้อโรค
12. ห้องตรวจด้วยเครื่องมือไฟฟ้า (B.M.R , E.K.G AND E.E.G. ROOM)	- ห้องตรวจด้วยเครื่องมือไฟฟ้าแบ่งเป็น 3 ส่วน 1. B.M.R. ตรวจระบบหัวใจ 2. E.K.G. ตรวจการสูบฉีดโลหิตของหัวใจ 3. E.E.G. ตรวจคลื่นสมอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานานาชาติ ไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ด้านการศึกษา

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	FUNCTION
13.ห้องล้างและอบเครื่องมือ (WASHING AND STERILIZING ROOM)	-ห้องล้างหลอดแก้วและอบฆ่าเชื้อ
14.ห้องเก็บของ (SUPPLY STORAGE)	-ห้องเก็บวัสดุและอุปกรณ์ต่าง ๆ ในห้อง LAB
15.ห้องทำงานหัวหน้าแผนกพยาธิวิทยา (PATHOLOGIST ROOM)	-ห้องทำงานหัวหน้าแผนกพยาธิวิทยา เพื่อตรวจรายงาน และบันทึกต่าง ๆ
16.ส่วนพักผ่อน (TECHNICIAN LOUNGE)	-ส่วนที่พักผ่อนของ STAFF
17.ห้องแต่งตัวและห้องน้ำ (STAFF TOILET & LOCKER)	-ห้องน้ำ - ส้วม สำหรับเจ้าหน้าที่ที่มีส่วนเปลี่ยนเครื่องแต่งตัว และที่เก็บเสื้อผ้าแยกชาย - หญิง

ELEMENT	FUNCTION
แผนกวิชันชันศพ	MORTUARY SUITES
1.ห้องเก็บศพ (MORGUE)	-ห้องเก็บศพสำหรับไม่ให้เน่า
2.ห้องตั้งศพและรดน้ำศพ (CHANT AND RELATIVE WITING)	-ห้องตั้งศพและรดน้ำในกรณีที่ญาติของผู้ตาย ต้องการรด น้ำศพก่อนทำการเคลื่อนย้าย
3.ห้องเก็บตัวอย่างชิ้นเนื้อ (SPECIMEN ROOM)	-ห้องเก็บตัวอย่างชิ้นส่วนต่าง ๆ จากศพ
4.ส่วนติดต่อขอรับศพ (MORTAL RECORD OFFICE)	-ที่ติดต่อขอรับศพ
5.ห้องชันสูตรศพ (AUTOPSY)	-ห้องชันสูตรศพเพื่อตรวจสอบหาสาเหตุการตาย
6.ห้องน้ำ - ส้วม (MORTAL STAFF TOILET & LOCKER)	-ห้องน้ำ - ส้วม ทำความสะอาดร่างกายก่อนและหลัง ปฏิบัติการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนกรังสีวิทยา (RADIOLOGY DEPARTMENT)

แผนกรังสีวิทยาจะเป็นทั้งส่วนวินิจฉัยและบำบัดรักษา แต่เนื่องจากการบำบัดต้องอาศัยความชำนาญพิเศษ ซึ่งจะมีทั้งอยู่ในโรงพยาบาลเฉพาะโรค เช่น สถาบันมะเร็ง เป็นต้น ดังนั้นโรงพยาบาลในโครงการจึงใช้รังสีเอกซ์เรย์ เพื่อการวินิจฉัยโรคเท่านั้น

ประเภทของเครื่องฉายรังสีวินิจฉัย มี 3 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

1. GENERAL RADIORAPHY

เป็นรังสีวินิจฉัยที่ถ่ายอวัยวะภายในทั่วไปเช่น ทรวงอก หัวใจ แขนขา เป็นต้น

2. GASTROINTESTINAL INVESTIGATION (GI)

เป็นรังสีวินิจฉัยที่ถ่ายเกี่ยวกับทางเดินอาหารจากปกติถึงลำไส้เล็ก เช่น RADIO FLURSCOPHY (FLUOROSCOPIC RADIOBRAPHY) เป็นเครื่องฉายรังสีที่ใช้ตรวจ GI โดยการกลืนสารทึบแสงบางชนิด เช่น BARIUM

3. SPECIAL PROCESSOR RADIOGRAPHY

เป็นรังสีที่วินิจฉัยเฉพาะส่วนหนึ่งนอกจากถ่ายทั่วไป เช่น ดูเส้นเลือดในส่วนต่าง ๆ ได้แก่ หัวใจ สมอง โดยฉีดสารทึบแสงเข้าเส้นเลือดตรวจระบบประสาท ไขสันหลัง เป็นต้น เครื่องถ่ายสามารถถ่ายภาพความเร็วสูง 1 วินาที/ภาพ เป็นเครื่องฉายพิเศษ เช่น เครื่อง TOMOGRAM เป็นเครื่องถ่ายเส้นเลือดที่ตั้งเครื่อง SCANNER จะถ่ายชัดเจน

ขั้นตอนในการตรวจ

เมื่อผู้ป่วยได้รับคำสั่งให้ฉาย X - RAY จากแพทย์ ก็จะมาติดต่อกับเจ้าหน้าที่ในแผนกซึ่งจะจัดคิวให้กับผู้ป่วย และอาจซักถามประวัติผู้ป่วยเพื่อจุดบันทึกไว้ ในกรณีที่เป็นการฉาย X - RAY ทั่วไปผู้ป่วยจะเปลี่ยนเสื้อผ้าที่ใส่ในห้องแต่งตัวและจะต้องถอดเครื่องประดับหรือเครื่องใช้ที่เป็นโลหะออก จากนั้นจะเข้าห้องฉาย X - RAY ในบางกรณีผู้ป่วยต้องถ่าย X - RAY แบบพิเศษจะต้องมีการเตรียมตัวก่อน เช่น การถ่ายระบบทางเดินอาหาร ต้องกลืน BALIUM ซึ่งเป็นสารทึบแสงหรือการถ่ายเส้นโลหิตในสมองต้องฉีดสารทึบแสงเข้าหลอดเลือดที่ต้นคอด้วยเช่นกัน สำหรับในกรณีที่ผู้ป่วยไม่สามารถช่วยตัวเองได้ หรือเกรงว่าจะมีการกระทบกระเทือนเกิดขึ้น เจ้าหน้าที่จะใช้เครื่อง PORTABLE UNIT ไปถ่ายที่แผนกที่ผู้ป่วยพักอยู่ เช่น หอผู้ป่วย แผนกศัลยกรรมหรือแผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน

ภายในห้องถ่าย X - RAY ฟิล์มถูกเก็บในกล่องเก็บฟิล์มที่ทำด้วยตะกั่ว เมื่อฉายแสงเรียบร้อยแล้ว ฟิล์มจะถูกส่งเข้าห้องมืด (DARK ROOM) โดยมีกล่องฟิล์มติดอยู่กับห้องถ่าย X - RAY เมื่อใส่ฟิล์มเข้าไปในกล่องแล้วกดสัญญาณให้เจ้าหน้าที่ประจำห้องมืดจัดการพิมพ์หมายเลขของบนแผ่นฟิล์มแล้วนำไปล้างด้วยเครื่องล้างอัตโนมัติ โดยใช้เวลาประมาณ 5 นาที ก็เรียบร้อยแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์หรือการใช้นั้นเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อล้างฟิล์มเสร็จเรียบร้อยแล้ว จะนำฟิล์มมาวินิจฉัยและพิมพ์ผลที่ห้อง VIEWING AND TYPING ผลการวินิจฉัยจะถูกส่งกลับไปยังแผนกทะเบียนที่ O.P.D. เพื่อรอความเห็นจากแพทย์เจ้าของไข้ หลังจากการวินิจฉัยแล้วฟิล์มจะต้องส่งไปเก็บที่ห้องชั่วคราว (ACTIVE FILE) หลังจากนั้น 2 เดือน จึงย้ายไปเก็บที่ห้องถาวร (PERMANENT FILE)

การออกแบบแผนกรังสีวิทยา

1. การป้องกันรังสี เพราะการฉายแสงจะทำให้เกิดรังสีสะท้อน ทำให้เกิดอันตรายสำหรับผู้อยู่ในห้องถ้าได้รับรังสีมาก ๆ จึงควรออกแบบโดยใช้
 - กำแพงคอนกรีตหนาอย่างน้อย 6-8 นิ้ว ความหนา 2.35 กรัม / ตารางเมตร หรือจะบุตะกั่วหนา 1.5-2 เซนติเมตร แทนก็ได้ แต่ความสูงต้องไม่น้อยกว่า 2.70 เมตร
 - ประตูห้อง จำเป็นต้องใช้ตะกั่ว ช่องมองกระจกผสมตะกั่วทำพิเศษ โดยกระจกหนา 5 มิลลิเมตรต่อ ระยะห่างจากเครื่องฉาย 3 เมตร
 - เจ้าหน้าที่ภายในห้องป้องกัน โดยสวมเสื้อตะกั่วและถุงมือ
 - ตำแหน่งที่ตั้งเครื่องฉาย ควรอยู่ห่างจากส่วนทำงานเจ้าหน้าที่พอสมควร เพื่อไม่ให้ถูกรังสีมากนัก
 2. ความต้องการกำลังไฟฟ้า สำหรับเครื่องรังสีวินิจฉัย จำเป็นต้องใช้ไฟฟ้าสูงถึง 70,000 V. จึงจำเป็นต้องแยก TRANSFORMER ต่างหาก โดยจัดอยู่ในส่วนห้องเครื่องไฟฟ้า
 3. การป้องกันเชื้อโรค การฆ่าเชื้อโรคในเครื่องรังสีวินิจฉัยทำได้ยาก เพราะถ้าใช้ไอน้ำจะทำให้ตัวเครื่องเสียหายได้ จึงทำการแก้ปัญหา โดยแยกประเภทของเครื่องฉายกับโรคของผู้ป่วย ถ้าผู้ป่วยเป็นโรคติดต่อก็ใช้เครื่องฉายแบบ PORTABLE X-RAY ซึ่งสามารถแยกเก็บได้โดยใช้เวลา 7 วัน เชื้อโรคก็ตายหมด นอกจากนี้ในแผนกนี้จะต้องมีการปรับอากาศตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อช่วยไม่ให้เชื้อโรคจากภายนอกเข้าไปได้หรือเข้าไปได้น้อยมาก
- สำหรับในกรณีผู้ป่วยไม่สามารถช่วยตัวเองได้ หรือป้องกันการกระทบกระเทือนเจ้าหน้าที่จะใช้เครื่อง PORTABLE UNIT ไปถ่ายที่แผนกผู้ป่วยพักอยู่ เช่น หอผู้ป่วยแผนกศัลยกรรม หรือผู้ป่วยฉุกเฉิน
- โดยทั่ว ๆ ไป มักจะใช้วิธีวางเครื่อง PORTABLE UNIT ไว้ตามตำแหน่งสำคัญ ๆ เช่น แผนกรังสีวิทยา 1 เครื่อง, WARD 1 เครื่อง, ห้องผ่าตัด 1 เครื่อง เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ตั้งของแผนกรังสีวิทยา

แผนกรังสีวิทยาควรอยู่ใกล้กับแผนกผู้ป่วยนอกและแผนกผู้ป่วยฉุกเฉินให้มากที่สุด ซึ่งสามารถติดต่อได้สะดวกกับห้องผ่าตัด และผู้ป่วยใน การแยกบริเวณพักรอของคนไข้ในและคนไข้ในออกจากกัน อาจจำเป็นเพราะคนไข้ในส่วนมากจะเดินทางมายังแผนกรังสีวิทยาด้วยเตียงคนไข้หรือรถเข็น

การออกแบบแผนกนี้ ต้องพิจารณาถึงการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ภายในแผนก และความสะดวกในการส่งฟิล์มออกจากห้อง X - RAY ไปยังห้องมืด เพื่อล้างฟิล์มและ เพื่อส่งต่อไปยังห้องอ่านฟิล์ม VIEWING RW. และห้องเก็บฟิล์ม FILM FILLING ควรแยกทางเดินของผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่ออกจากกัน เพื่อจะช่วยให้ปฏิบัติงานสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น

ตารางที่ 3.7

รายละเอียดและลักษณะการใช้สอยองค์ประกอบแผนกรังสีวิทยา

ELEMENT	FUNCTION
1.โถงพักคอย (WAITING AREA)	-ที่พักรอสำหรับผู้ป่วยและญาติ
2.ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่บันทึก (RECORD COUNTER)	-ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่คอยรับผู้ป่วยแล้วส่งผู้ป่วยไปทำการ X- RAY
3.ห้องเตรียมผู้ป่วย (PATIEN PREPRATION & BARIUM MIX TOILET)	-ห้องเตรียมผู้ป่วยเพื่อเข้า X - RAY
4.ห้องเปลี่ยนเครื่องแต่งตัว (DRESSING ROOM)	-ห้องเปลี่ยนเครื่องแต่งตัวผู้ป่วยและพักรอก่อนเข้าถ่าย X - RAY แยกชาย หญิง
5.ห้องเก็บของ (SUPPLY ROOM)	-ห้องเก็บของที่ใช้เช่น ฟิล์ม อุปกรณ์ เครื่องมือ น้ำยาต่าง ๆ เสื้อผ้าที่ใช้ในแผนก
6.ห้อง X - RAY ทั่วไป (GENERAL RADIOGRAPGIC)	-ห้อง X - RAY ทั่วไป เช่น ถ่ายอวัยวะภายใน ศรีษะ ออกแขน ขา
7.ห้อง X - RAY ระบบทางเดินอาหาร (RADIO FLUOROGRAPGIC)	-ห้อง X - RAY โดยการกลืนสารทึบแสง BARIUM สำหรับถ่ายระบบทางเดินอาหาร
8.ห้อง CT - SCANNER (CT - SCANNER)	-ห้อง X - RAY โดยฉายส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย เช่น ตูเส้นเลือดในส่วนต่าง ๆ ในหัวใจ สมอง
9.ห้องมืด (DARK ROOM)	-ห้องมืดสำหรับเก็บฟิล์มที่ยังไม่ได้ล้าง
10.ห้องอ่านฟิล์ม (VIEWING TYPING ROOM)	-ห้องอ่านฟิล์มและส่งต่อไปยังแพทย์
11.ห้องเก็บฟิล์ม (FILE ROOM)	-ห้องเก็บฟิล์มที่ตรวจแล้วแบ่งเป็นห้องเก็บชั่วคราว 2 เดือน ห้องเก็บถาวร 10 ปี

เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินส่วนราชการไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำออกไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	FUNCTION
12.ห้องทำงาน (RADIOLOGIST ROOM)	-ห้องทำงานรังสีแพทย์ รังสีเทคนิค
13.ห้องพักผ่อน (STAFF LUNGE)	-ห้องพักผ่อนเจ้าหน้าที่ในแผนกรังสีวิทยา
14.ห้องน้ำ (STAFF TOILET & LOCKER)	-ห้องน้ำ - ส่วนสำหรับเจ้าหน้าที่ สำหรับเปลี่ยนเครื่องแต่ง ตัว แยกชาย หญิง

3.1.3 แผนกเภสัชกรรม (PHAMACY DEPARTMENT)

แผนกเภสัชกรรม ให้บริการแก่หน่วยงานเกือบทุกหน่วยงานในโรงพยาบาล ดังนั้นที่ตั้งควรให้ความสะดวกในการบริการแก่ทุกแผนก และไม่ควรอยู่ไกลจาก SERVICE CORE เพื่อคำนึงถึงความสะดวกในการรับส่งยา และเวชภัณฑ์อื่น ๆ ภายนอกโรงพยาบาลด้วย

ตารางที่ 3.8 แสดงรายละเอียดและลักษณะการใช้สอยแผนกเภสัชกรรม

ELEMENT	FUNCTION
ส่วนงานบริการ	PATIENT ZONE
1.โถงพักคอย (WAITING AREA)	-โถงพักคอยผู้ที่มารับยาตามใบสั่ง
2.ส่วนจ่ายยาผู้ป่วยนอก (O.P.D. DISPENSARY)	-ส่วน COUNTER จ่ายยาให้ผู้ป่วยนอก
3.ห้องจัดยา (INPATIENT DISPENSARY)	-ห้องจัดยาสำหรับผู้ป่วยใน
4.ที่ทำงานเจ้าหน้าที่ (PHARMACY OFFICE)	-ที่ทำงานของเจ้าหน้าที่เภสัชกรรม ควบคุมการทำงานจ่ายยาและคิดค่ายา
ส่วนงานผลิต	PRODUCTION ZONE
5.ส่วนรับและเช็คยา (LOADING & RECIVEING)	-ส่วนรับและเช็คยา รวมทั้งเวชภัณฑ์ที่ส่งเข้าแผนก
6.ห้องเก็บเวชภัณฑ์ (MEDICAL STORAGE)	-ห้องเก็บเวชภัณฑ์และยาสำเร็จรูปต้องควบคุมอุณหภูมิอยู่ประมาณ 20 - 25 C
7.ห้องเย็น (COLD STORAGE)	-ห้องเย็นสำหรับเก็บสารไวไฟ เช่น ALCOHAL ETHER , HYDROGENPER OXIDE, INSULIN

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	FUNCTION
8.ห้องเก็บสารเคมี (CHEMECAL STORAGE)	ห้องเก็บสารเคมีต่าง ๆ ที่จะนำมาปรุงยา
9.ส่วนทำความสะอาด (BOTTLES - AMPOULES)	-ที่ล้างทำความสะอาดขวดยาและหลอดแก้วที่ใช้บรรจุยาฉีด
10.ส่วนอบฆ่าเชื้อ (AUTOCLAVE)	-เครื่องอบฆ่าเชื้ออุปกรณ์ที่ต้องฆ่าเชื้อได้แก่ขวดบรรจุและหลอดบรรจุ
11.ห้องทำน้ำกลั่น (DISTILLED WATER)	-ห้องทำน้ำกลั่น
12.ห้องเตรียมยา (PREPARATION ROOM)	-ห้องเตรียมยาสำหรับถ่ายลงในภาชนะที่ฆ่าเชื้อแล้ว
13.ห้องปรุงยา (SOLUTION ROOM)	-ห้องปรุงและผสมยาเพื่อทำยาน้ำและยาฉีด
14.ห้องทดลองและวิเคราะห์ (LABOLATORY)	-ห้องทดลองและวิเคราะห์คุณภาพยา
15.ห้องบรรจุ (FILLING & LABELLING)	-ห้องบรรจุที่ผลิตและยาสำเร็จรูป
16.ห้องเก็บยา (FINISHED PHARMACY)	-ห้องเก็บยาสำเร็จรูปก่อนจ่ายให้ผู้ป่วย
ส่วนวิชาการ	ADMINISTRATION ZONE
17.ห้องหัวหน้าแผนก (PHAMACIST ROOM)	-ห้องทำงานหัวหน้าแผนกเภสัชกรรม
18.ห้องพักผ่อน (STAFF TOILET & LOCKER)	-ห้องพักผ่อนของเจ้าหน้าที่เภสัชกรรม
19.ห้องน้ำ (STAFF TOILET & LOCKER)	-ห้องน้ำ - ส้วม มีส่วนเปลี่ยนเครื่องแต่งตัวชาย - หญิง
20.ที่ล้างมือ (SCRUP UP)	-ที่ล้างมือสำหรับเจ้าหน้าที่แผนก ก่อนทำการผลิตยาและบรรจุยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 รายละเอียดในส่วนสนับสนุนการบำบัดรักษา

3.2.1 แผนกกายภาพบำบัด (PHYSICAL THERAPY DEP.)

แผนกกายภาพบำบัด ควรอยู่ในตำแหน่งที่สะดวกทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน จะมาใช้ได้อย่างสะดวก ควรอยู่ในที่ที่ได้รับความสะอาดอย่างเพียงพอ และอากาศถ่ายเทได้สะดวกได้สะดวก ควรตั้งอยู่ในชั้นล่างของอาคาร เพราะผู้ป่วยมีความพิการเป็นส่วนใหญ่

วัสดุปูพื้นควรเป็นวัสดุที่เหมาะสมกับการใช้งาน เช่นห้องออกกำลังกายควรปูด้วยไม้หรือพรมเพื่อกันลื่น ห้อง HYDRO THERAPY ควรปูด้วยกระเบื้องที่ไม่ลื่น แต่สะดวกในการทำความสะดวกและการบำรุงรักษา

ตารางที่ 3.9 แสดงรายละเอียดและลักษณะการใช้สอยแผนกเวชกรรมฟื้นฟู

ELEMENT	FUNCTION
1.โถงพักคอย (WAITING AREA)	-บริเวณพักคอยสำหรับผู้ป่วยและญาติ
2.สวามันบันทึกทะเบียน (NURSE RECORD)	-ที่ทำงานพยาบาลบันทึกทะเบียนผู้ป่วย
3.ห้องตรวจ (GENERAL EXAM DEPT.)	-ห้องตรวจทั่วไป
4.ห้องรักษาด้วยการนวด (HYDRO THERAPY DEPT)	-ห้องตรวจรักษาด้วยการนวดในสภาพที่เปียกได้แก่การนวดด้วยน้ำและพาราฟิน
5.ห้องรักษาด้วยไฟฟ้า (ELECTRO THERAPY DEPT.)	-ห้องตรวจรักษาด้วยไฟฟ้าและ ULTRA SONIC
6.ห้องบริการอวัยวะ (EXERCISE ROOM)	-ห้องบริการอวัยวะเป็นห้องที่ให้บริการเฉพาะส่วน
7.ทำงานเจ้าหน้าที่ (OFFICE & LOUNGE)	-ที่ทำงานและที่พักเจ้าหน้าที่ สำหรับเขียนรายงานเกี่ยวกับการรักษา
8.ห้องน้ำเจ้าหน้าที่ (STAFF TOILET & LOCKER)	-ห้องน้ำสำหรับเจ้าหน้าที่แยกชาย - หญิง พร้อมที่เปลี่ยนเครื่องแต่งตัว
9.ห้องน้ำผู้ป่วย (PATIENT TOILET)	-ห้องน้ำสำหรับผู้ป่วยแยกชาย - หญิง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.2 แผนกศัลยกรรม (OPERATION SUITE)

แผนกศัลยกรรม ควรตั้งอยู่ที่สามารถติดต่อได้สะดวกกับแผนกผู้ป่วยหนัก แผนกฉุกเฉิน แผนกพยาธิวิทยา แผนกรังสีวิทยาและปราศจากเชื้อกลาง

การผ่าตัดแบ่งเป็นประเภทต่าง ๆ ดังนี้

1. การผ่าตัดทั่วไป (GENERAL SURGICAL) ได้แก่ การผ่าตัดทรวงอก เต้านม (THECHEST) ช่องท้อง (ABDOHINAL) ศีรษะ (CRANIAL) ซึ่งการผ่าตัดประเภทนี้มักจะกระทำในตอนเช้า โดยจะทำการผ่าตัด 2 ราย /ห้อง/วัน เป็นอย่างมาก
2. การผ่าตัด ตา หู คอ จมูก (E.E.N.T. SURGINAL) เป็นการผ่าตัดผู้ป่วยที่เป็นโรคเกี่ยวกับตา หู คอ จมูก ลักษณะของห้องผ่าตัดประเภทนี้ จะมีดีกว่าห้องผ่าตัดทั่วไปและขนาดเล็กกว่า ต้องใช้อุปกรณ์ที่แปลกออกไป เช่น ไข้เก้าอี้ผ่าตัดแทนเตียง
3. การผ่าตัดกระเพาะปัสสาวะ (CYSTOSOCOPIC) เป็นการผ่าตัดโรคเกี่ยวกับทางเดินปัสสาวะ เช่น กระเพาะปัสสาวะ การผ่าตัดแบบนี้จะต้องอาศัยการฉายรังสี X - RAY ประกอบ
4. การผ่าตัดกระดูก (ORTHOPEDIC OPERATION) เป็นการผ่าตัดเกี่ยวกับกระดูก ห้องผ่าตัดแบบนี้ต้องการทำความสะอาดมาก เพราะถ้าเชื้อโรคในห้องผ่าตัดเข้ากระดูกจะรักษายาก
5. การผ่าตัดเกี่ยวกับโรคภายในของสตรี (GYNAECOLOGIC OPERATION) เป็นการผ่าตัดเฉพาะสตรี ลักษณะเตียงผ่าตัดต้องเป็นแบบมีขาหยั่ง
6. การผ่าตัดสมอง (NEUROGICAL OPERATION) เป็นการผ่าตัดเกี่ยวกับสมอง เส้นประสาทไขสันหลัง เป็นห้องที่ต้องการเนื้อที่มาก เนื่องจากเป็นการผ่าตัดที่ละเอียดอ่อนต้องใช้เครื่องมือและ OPERATING TEAM มาก สามารถใช้ร่วมกับห้องผ่าตัดทั่วไป แต่ต้องรักษาความสะอาดให้มาก
7. การผ่าตัดหัวใจ (CARDIOVASCULAR OPERATION) เป็นการผ่าตัดเกี่ยวกับหัวใจ อวัยวะทรวงอก เช่น ปอดและหลอดเลือดต่าง ๆ เป็นการผ่าตัดเฉพาะโรค ต้องใช้ OPERATING TEAM ผู้เชี่ยวชาญมาก สามารถใช้ร่วมกับห้องผ่าตัดทั่วไปได้

แนวทางการออกแบบห้องผ่าตัด

ห้องผ่าตัดเป็นส่วนที่มีการทำงานซับซ้อน และเป็นส่วนที่สำคัญมากของโรงพยาบาล ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการออกแบบให้เหมาะสม ถูกต้อง สอดคล้องกับการทำงานของแพทย์ โดยมีแนวทางการออกแบบดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. การแบ่ง ZONNING ของการใช้สอย

การผ่าตัดเป็นการดำเนินการที่ต้องการความสะอาดและปราศจากเชื้อโรค 100 % ดังนั้นเพื่อให้ได้ผลในการปฏิบัติการ จะแบ่ง ZONNING ออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

1.1 QUATER ZONE (NOW STERILIZED ZONE)

เป็นส่วนนอกสุดที่ทำหน้าที่รับคนไข้ที่จะเข้ารับการผ่าตัด และทำการเตรียมคนไข้ที่จะส่งเข้าไปยังส่วนภายใน ส่วนนี้จะเป็นส่วนทางเข้า - ออก ของเจ้าหน้าที่แผนกนี้ และเป็นส่วนเปลี่ยนเครื่องแต่งตัวของแพทย์และพยาบาลอีกด้วย

1.2 INTERMEDIATE ZONE (SEMI - STERILIZED ZONE)

เป็นส่วนที่ต้องการความสะอาดมากพอสมควร เป็นบริเวณให้จัดเตรียมของสะอาด เตรียมตัวผ่าตัดบุคคลในส่วนนี้ ต้องสวมรองเท้าภายใน และเปลี่ยนชุดภายใน สวมหมวกแต่ไม่ต้องผูกหน้ากาก (เครื่องแต่งตัวฆ่าเชื้อโรคแล้ว)

1.3 INNER ZONE (STERILIZED ZONE)

เป็นส่วนที่ทำการผ่าตัดอยู่บริเวณในสุดของแผนก เป็นบริเวณที่ต้องรักษาความสะอาด เพื่อเตรียมห้องก่อนผ่าตัดประจำวันทั้งภายในห้องและอุปกรณ์ทุกชนิดด้วยการเช็ดน้ำยาฆ่าเชื้อโรค เพื่อให้เป็นห้องปลอดเชื้อ ควรจัดทำประตู 2 ชั้น ก่อนถึงห้องผ่าตัดนี้ เพื่อป้องกันฝุ่น แมลงเข้าไปในห้องนี้ ผู้ที่จะเข้าไปภายในห้องต้องสวมรองเท้าภายใน เปลี่ยนเสื้อผ่าภายในห้องผ่าตัด สวมหมวกผูกหน้ากาก ไว้ตลอดเวลาแม้จะมีหรือไม่มีผู้ป่วยก็ตาม ห้องต้องเตรียมพร้อมสำหรับการผ่าตัดฉุกเฉินตลอดเวลา และในบริเวณนี้ต้องควบคุมอากาศบริสุทธิ์ 100 % เพื่อปราศจากเชื้อโรค

1.4 เขตสกปรก (DIRTY ZONE)

ควรจัดแยกบริเวณอื่นอยู่เสมอ เช่น เปิดช่องส่งเครื่องมือออกจากห้องผ่าตัดที่มีขนาดกว้างพอ และควรมีชั้นวางอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ส่งออกมาโดยไม่ต้องจัดคนรับ และควรปิดช่องไว้เสมอ เขตสกปรกประกอบด้วย

- ห้องเทน้ำเกลือ น้ำหนอง ของเสียจากตัวผู้ป่วย
- ห้องผ่าชิ้นเนื้อส่ง SPECIMEN ต่าง ๆ
- ห้องเก็บผ้าที่ใช้ล้างแล้วทั้งผ้าธรรมดาและผ้าติดเชื้อ
- ห้องเก็บรวบรวมขยะ มีภาชนะรองรับการมัดหรือปิดฝาปิดชิด
- ห้องเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด ภาชนะและน้ำยาฆ่าเชื้อต่าง ๆ
- ห้องล้างเครื่องมือก่อนส่งไปยังห้องเตรียม PACK เครื่องมือส่งนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การควบคุมการเข้า - ออกของผู้ใช้

การออกแบบห้องผ่าตัดจะต้องคำนึงถึงการเข้า - ออกของผู้ใช้ และสิ่งของ 4 ประเภท ดังนี้

- ศัลยแพทย์ วิชาญแพทย์ และพยาบาล
- ผู้ป่วย
- ของสะอาด (STERILIZED) ที่ใช้ในห้องผ่าตัด
- ของสกปรกหรือของที่ใช้แล้วจากห้องผ่าตัด

โดยทั้ง 4 ประเภทควรมีเส้นทางเดิน (CIRCULATION) ของตนเองไม่ย้อนกลับมาทางเก่า เพื่อป้องกันการแพร่เชื้อโรค ด้วยวิธีดังนี้

- ศัลยแพทย์จะเข้าห้องผ่าตัดทาง SCRUB - UP และจะออกอีกทางหนึ่ง
- ผู้ป่วยจะเข้าห้องผ่าตัดทาง INDUCTION ROOM และจะออกทาง RECOVER ROOM
- สิ่งของสะอาดและเครื่องมือที่เตรียมไว้ใช้ในห้องผ่าตัดจะเก็บไว้ใน STERILIZED STORAGE ซึ่งจะอยู่ภายในหรือติดกับห้องผ่าตัด
- สิ่งของสกปรก หรือเครื่องมือที่ใช้แล้วจากห้องผ่าตัดจะออกไปทาง CLEAN UNIT แล้วส่งไปยังทาง SOILED CORRIDOR แล้วส่งไปยัง C.S.S.C.

3. การใช้วัสดุ

ห้องผ่าตัดควรเป็นลักษณะเรียบ ทำความสะอาดได้ง่ายและสามารถขัดล้างด้วยน้ำยาได้เมื่อต้องการ ผ่าผนังอาจเป็นแบบกระเบื้องเคลือบหรือฟอร์ไมก้าทาสีน้ำมันตลอดเวลา และผ้าม่านต้องไม่มีเหลี่ยมมุม มุมของห้องควรทำให้โค้งมนเล็กน้อย เพดานติดเป็นแผ่นเดียวกันไม่มีเว้นร่อง

4. การควบคุมอุณหภูมิและสภาวะอากาศ

ห้องผ่าตัดจะต้องใช้ระบบปรับอากาศ เพื่อรักษาอุณหภูมิภายในห้องให้คงที่ประมาณ 22 - 26 องศาเซลเซียส ส่วนการป้องกันเชื้อโรคจะทำ โดยวิธี POSITIVE AIR PRESURE อากาศที่ผ่านเข้ามาในห้องนี้แล้วจะถูกดูดทิ้งไป ห้ามใช้อากาศหมุนเวียนและอากาศที่ผ่านเข้ามาไว้ในห้องจะต้องผ่านเครื่องฆ่าเชื้อโรคและกำจัดฝุ่นละอองด้วยระบบ ELETRONIC AIR CLEANER

โดยทั่วไปห้องผ่าตัดจะยอมให้มีแบคทีเรียได้ไม่เกิน 5 COLONIES ต่อ 1 ลูกบาศก์ฟุตหรือ 17 COLONIES ต่อ 1 ลูกบาศก์เมตร นอกจากนี้การถ่ายเท ภายในห้องผ่าตัดยังแตกต่างกันไปตามประเภทของการผ่าตัดอีกครึ่งหนึ่ง

- การผ่าตัดหัวใจ อากาศจะเข้าทางด้านบนผ่านตัวผู้ป่วยแล้วออกทางผนังตรงข้ามทั้งบนและล่าง
- การผ่าตัดสมอง อากาศจะเข้าจากด้านบนผ่านตัวผู้ป่วยและดูดอากาศออกทางช่องด้านล่างของผนังตรงข้าม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ในการผ่าตัดที่ต้องการให้ปราศจากเชื้อโรคจริง (100 %) จะมีชุดผ่าตัดพิเศษที่สามารถถอดออกจากตัวแพทย์ และออกจากห้อง โดยไม่ให้โดนตัวผู้ป่วย

5. ลักษณะความจำเป็นโดยทั่วไป

ห้องผ่าตัดต้องอยู่ในสภาพที่สะอาดและต้องระวังให้ปราศจากเชื้อจริง ๆ เครื่องมือที่ใช้ในห้องผ่าตัดทุกชิ้น ต้องผ่านการ STERILIZED อย่างดี เพราะเชื้อโรคสามารถเข้าสู่ร่างกายโดยแผลที่เปิดได้ง่าย โดยปกติแล้วการผ่าตัดผู้ป่วยจะถูกคลุมด้วยผ้าและเปิดเฉพาะแผลที่ผ่าตัดเท่านั้น

6. การให้แสงสว่าง

แสงสว่างใช้ไฟหลอดฟลูออเรสเซนต์ (เฉพาะห้องผ่าตัดควรทำสวิทช์ชนิดเปิด - ปิดได้ทั้งภายใน - นอกห้อง) และควรมีโคมไฟผ่าตัดอย่างดีเหนือเตียงผ่าตัดให้ความร้อนน้อย มีเงาที่น้อยที่สุด ปรับได้และส่องได้ดี ให้ความสะอาดและจัดให้อยู่ในระดับที่ต้องการได้สะดวก ในขณะที่ทำการผ่าตัดมีสวิทช์แยก

7. การป้องกันการระเบิดและไฟรั่ว

ในห้องผ่าตัดหรือห้องที่มีการดมยาสลบ (INDUCTION RM.) จะมีแก๊สไนตรัสออกไซด์ เมื่อรวมตัวกันมากในห้องผ่าตัด และในห้องถูกควบคุมด้วยความชื้นต่ำ หากเกิดไฟฟ้าสถิตย์จะทำให้เกิดไฟฟ้าระเบิดได้ ดังนั้นปลั๊กไฟในห้องผ่าตัดทุกตัวต้องเป็นแบบกันระเบิดได้ และควรอยู่ในระดับสูงพอสมควร เพราะไนตรัสออกไซด์เป็นก๊าซหนัก จะรวมตัวกันที่พื้น

นอกจากนั้นยังต้องทำให้พื้นเป็นสื่อไฟฟ้าลงดิน โดยต่อลวดทองแดงลงดินหรือใส่ตะแกรงทองแดงลงไปในพื้นดิน หรืออาจทำเป็นหินขัดแล้วแบ่งเส้นลวดทองแดงไว้เป็นตารางให้ก็ก็สามารถแก้ปัญหาได้

8. ขนาดของห้องผ่าตัด

ห้องผ่าตัดทั่วไปลักษณะของห้องผ่าตัดที่ถูกต้องตามหลักวิชานั้น ควรเป็นรูปวงกลมหรือรูปไข่ และมีเพดานเป็นรูปโค้ง ภายในห้องจะมีเครื่องใช้ที่จำเป็นเท่านั้น เช่น โคมไฟผ่าตัด เตียงผ่าตัด นอกจากนั้นสามารถเคลื่อนย้ายได้ ทั้งนี้เพื่อการทำความสะดวกสามารถทำความสะอาดง่ายและสะอาดจริง ๆ แต่ในทางปฏิบัติมักจะทำเป็นห้องสี่เหลี่ยมเพียงแต่หักมุม เพื่อให้เกิดเหลี่ยมน้อยที่สุด เพื่อการก่อสร้างง่ายขึ้น

สำหรับขนาดของห้องผ่าตัด ตามความเห็นของนักวิชาการนั้น เห็นควรที่จะจัดให้อยู่ในแบบที่เรียกว่า STANDARD OPERATING RM. หรือ MAXIMUM FLEXIBILITY มากที่สุด ขนาดมาตรฐานทั่วไป คือ 6.00 x 6.00 เมตร หากเป็น SPECIAL OPERATION ซึ่งต้องการเนื้อที่ เครื่องมือ OPERATING TEAM ที่มากขึ้น ก็จะมีขนาดห้องใหญ่เป็นพิเศษ ซึ่งจะมีโรงพยาบาลใหญ่ ๆ

เพดานห้องผ่าตัดกำหนดให้สูงขึ้นจากพื้น 2.60 - 3.60 เมตร (8 ฟุต 6 นิ้ว - 12 ฟุต) เพื่อติดตั้งโคมไฟผ่าตัด

ซึ่งในการกำหนดขนาด (DIMENSION) ของห้องผ่าตัด จะมีความสัมพันธ์ DIMENSION ส่วนต่าง ๆ ในโรงพยาบาล พร้อมกันนี้ควรจะให้เป็นไปตามระบบ MODULAR GRID และเครื่องมืออื่น ๆ อีกมากมาย เช่น

- เครื่องจีให้เลือดหยุด ขนาด 0.50 x 0.50 x 0.80 เมตร (กว้าง x ยาว x สูง)
- ชั้นวางของ เครื่องมือ ยา และอุปกรณ์ในการผ่าตัดวางชิดผนังขนาด 1.50 x 0.60 x 1.50 เมตร (กว้าง x ลึก x สูง)
- ไฟฉุกเฉิน (EMERGENCY L) โคมไฟผ่าตัด
- เครื่องวางยาสลบ 0.80 x 0.40 x (0.90 - 1.50) เมตร (กว้าง x ลึก x สูง)
- ถังก๊าซออกซิเจน และไนตรัสออกไซด์ เครื่องวัดความดัน กล้องถ่ายภาพสี เป็นต้น

ขั้นตอนการผ่าตัด

แผนกศัลยกรรมจะมีตารางแสดงไว้ว่าจะมีการใช้ห้องผ่าตัดใน CASE ใดและเวลาใดบ้าง แพทย์จะได้รับการแจ้งว่าตนจะต้องทำการผ่าตัดใคร ด้วยโรคอะไร เวลาใด แพทย์จะทำการผ่าตัดตามที่ได้รับแจ้งมาเพื่อให้ถูกต้องตาม CASE ผ่าตัด ส่วนผู้ป่วยจะได้รับการเตรียมพร้อมโดยไม่ได้รับประทานอาหารทุกอย่างเป็นเวลา 12 ชั่วโมง จากนั้นจะได้รับการเปลี่ยนเครื่องแต่งตัวเป็นชุดผ่าตัดโดยพยาบาล ประจำ CASE และดูแลตรวจความเรียบร้อยความพร้อม จากนั้นผู้ป่วยจะถูกนำมายังส่วนนอก เพื่อเปลี่ยนเตียงมาเป็นเตียงที่สะอาดกว่าใน EXCHANG ROOM และถูกนำไปเตรียมการผ่าตัดที่ PREPARATION ROOM จนห้องผ่าตัดพร้อมก็เข็นเตียงไปส่วน INDUCTION ROOM เพื่อให้วิสัญญีแพทย์ทำการดมยาสลบ หลังจากนั้นจะนำเข้าห้องผ่าตัด ซึ่งศัลยแพทย์และพยาบาลรอทำการผ่าตัดอยู่แล้ว

การผ่าตัด แพทย์จะเปิดร่างกายเฉพาะส่วนที่จะผ่าตัดเท่านั้น ขณะทำการผ่าตัดจำเป็นต้องถ่ายเลือดให้คนป่วยตลอดเวลาเพื่อชดเชยเลือดส่วนที่เสียไป รวมทั้งมีเครื่องช่วยหายใจให้กับผู้ป่วยด้วย เมื่อผ่าตัดเสร็จผู้ป่วยจะถูกนำไปยังห้องพักฟื้น (RECOVERY ROOM) เพื่อให้แพทย์กับพยาบาลดูแลใกล้ชิด ถ้ามีอาการหลังผ่าตัดเป็นปกติก็จะส่งกลับไปยังหอผู้ป่วย แต่ถ้าอาการทรุดลงจะส่งไปยังหอผู้ป่วยหนัก (I.C.U.) ซึ่งมีผู้เชี่ยวชาญดูแลรักษา

ตารางที่ 3.10 แสดงรายละเอียดการใช้สอยในแผนกศัลยกรรม

ELEMENT	FUNCTION
<p>ส่วนนอก (OUTER ZONE)</p> <p>1.ที่เปลี่ยนเตียง (EXCHANGE AREA)</p> <p>2.ห้องพักคอย (WAITING AREA)</p> <p>3.ส่วนบันทึกประวัติผู้ป่วย (NURSE STATION)</p> <p>4.ห้องทำงานแพทย์ (SURGEON & ANESTHETIST OFFICE)</p> <p>5.ห้องทำงานพยาบาล (NURSE OFFICE)</p> <p>6.ที่พักผ่อนเจ้าหน้าที่ (STAFF LOUNGE & PANTRY)</p> <p>7.เก็บของ (CLEANER ROOM)</p> <p>8.ส่วนเก็บเตียง (STETCHER ALCOVE)</p>	<p>-ที่เปลี่ยนเตียงผู้ป่วยโดยมากจะมาจากหอผู้ป่วยในหรือแผนกฉุกเฉินมาสู่เตียงที่สะอาดกว่า</p> <p>-บริเวณที่พักคอยสำหรับญาติ</p> <p>-ส่วนธุรการควบคุมการทำงานและทำบันทึกประวัติของผู้ป่วย</p> <p>-ห้องทำงานของศัลยแพทย์และวิสัญญีแพทย์ มีส่วนประชุมปรึกษาระหว่างแพทย์</p> <p>-ห้องทำงานพยาบาลมีส่วนประชุมปรึกษา</p> <p>-ที่พักผ่อนของแพทย์และพยาบาลเข้าทำการผ่าตัด</p> <p>-ห้องเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาดของแผนก</p> <p>-ส่วนเก็บเตียงของแผนก STERILIZE แล้ว</p>

ELEMENT	FUNCTION
<p>ส่วนกลาง (INTERMEDATE ZONE)</p> <p>1.ห้องเตรียมผู้ป่วย (PREPAEATION ROOM)</p> <p>2.ทางออกหลังการผ่าตัด (EXIT TRANFER AREA)</p> <p>3.ห้องเก็บอุปกรณ์ (ANESTHETIC STORAGE)</p> <p>4.ห้องพักฟื้น (RECOVERY ROOM)</p> <p>5.ห้องล้างมือ (CLEAN UP ROOM)</p>	<p>-ห้องเตรียมผู้ป่วยให้พร้อม</p> <p>-บริเวณส่งผู้ป่วยหลังการผ่าตัดจากเตียงผ่าตัดเป็นเตียงของแผนกเพื่อส่งไปยังห้อง RECOVERY</p> <p>-ห้องเก็บอุปกรณ์ที่ใช้ในกาตรวจยาสลบ</p> <p>-ห้องสำหรับให้ผู้ป่วยพักฟื้นหลังการผ่าตัด</p> <p>-ห้องสำหรับล้างมือ</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	FUNCTION
6.ห้องล้างเครื่องมือแพทย์ (SCRUB UP AREA)	-ที่สำหรับล้างเครื่องมือแพทย์และพยาบาลหลังการผ่าตัด
7.ที่เก็บของสะอาด (STERILIZED SUPPLY ROOM)	-ที่เก็บของสะอาดที่ใช้ใน OPERATION SUITE โดยรับมาจาก C.S.S.D
8.ห้องน้ำ - ส้วม (STAFF TOILET & LOCKER)	-ห้องน้ำห้องส้วมสำหรับเจ้าหน้าที่ในแผนกที่มีการเปลี่ยนเครื่องแต่งตัว

ELEMENT	FUNCTION
1.ห้องผ่าตัดใหญ่ (GENERAL OPERATION)	-ห้องผ่าตัดใหญ่สามารถทำการผ่าตัดโรคทั่วไป
2.ห้องศัลยกรรมสูติ - นรีเวช (OBSTETRICS & GYNIATRICSCLINIC)	-ห้องผ่าตัดผู้ป่วยที่เป็นโรคทางสูติ - นรีเวช
3.ห้องศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ (OBHOPEDIC OPERATION)	-ห้องผ่าตัดกระดูก
4.ห้องศัลยกรรมจักษุ (EYE OPERATION)	-ห้องผ่าตัดผู้ป่วยที่เป็นโรคทางตา
5.ห้องศัลยกรรมหู คอ จมูก (E.N.T. OPERATION)	-ห้องผ่าตัดผู้ป่วยที่เป็นโรคทางหู คอ จมูก
6.ห้องประสาทกรรม	-ห้องผ่าตัด ระบบประสาท
7.ห้องศัลยกรรมอุบัติเหตุ , ตัดเชื้อ (SEPTIC OPERATION)	-ห้องผ่าตัดสำหรับผู้ป่วยที่ติดเชื้อ
8.ห้องสำรวจวินิจฉัยโดยส่องตรวจ	-ห้องผ่าตัดโดยการส่องตรวจภายในร่างกาย
9.ห้องเก็บเครื่องมือสะอาด (STERILIZED WORK ROOM & STORAGE)	-ห้องเก็บเครื่องมือเครื่องใช้ที่สะอาด ตลอดจน SUPPLY ต่าง ๆ ที่ใช้ระหว่างการผ่าตัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.3 แผนกสูติกรรมและเด็กทารก (DELIVERY SUITE & NURSERY DEPARTMENT)

1. แผนกสูติกรรม

ให้บริการดูแลสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ บริการคลอดและดูแลหลังคลอดจนหญิงนั้นพร้อมที่จะออกจากโรงพยาบาลได้ จึงเป็นการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคแทรกซ้อนของการตั้งครรภ์มากกว่าการรักษา นอกเหนือจากหญิงนั้นมีโรคแทรกซ้อนของการตั้งครรภ์ เช่น ครรภ์เป็นพิษ (TOXAEMIA OF PREGNANCY) หรือมีโรคประจำตัวอยู่ก่อนการตั้งครรภ์ เช่น โรคหัวใจ เบาหวาน ฯลฯ การรักษาจึงมีความจำเป็น

เมื่อถึงกำหนดคลอด หญิงนั้นจะได้รับการดูแลรักษาในโรงพยาบาล (INPATIENT SERVICE) ฉะนั้นฝ่ายสูติกรรมจึงจำเป็นต้องมีบริการหลายอย่างที่จำเป็น ในการให้บริการการคลอดเป็นไปอย่างปลอดภัยต่อทั้งแม่และทารก บริการที่จำเป็นต้องมี อาทิเช่น

- ห้องพักก่อนคลอด
- ห้องรอคลอด (WAITING ROOM)
- ห้องพักหลังคลอด (LABOUR ROOM)
- ห้องผ่าตัด (OPERATING WARD)
- ห้องเด็กอ่อน (NURSERY)

ห้องเหล่านี้ โดยปกติในโรงพยาบาลจะจัดไว้เป็น 2 ชุด คือชุดหนึ่งสำหรับหญิงตั้งครรภ์ที่ปราศจากโรคติดต่อ และอีกชุดหนึ่งสำหรับรายที่สงสัยว่าจะมีการหรือมีภาวะโรคติดต่อร่วม เช่น มีน้ำเดิน (PREMATURE RUPTURE OF MEMBRANE) มาก่อนนานกว่า 24 ชั่วโมง ก่อนมาถึงโรงพยาบาล ทั้งนี้เพื่อการป้องกันมิให้เชื้อโรคติดต่อไปยังแม่และทารกที่ปกติ

ห้องผ่าตัดจะมีไว้ใช้ในกรณีที่มามีภาวะแทรกซ้อน หรือเกิดการคลอดติดขัดทารกไม่สามารถคลอดได้เอง โดยผ่านทางช่องคลอด แพทย์จำเป็นต้องช่วยโดยการผ่าออกทางหน้าท้อง

ประเภทของการคลอด

ลักษณะของการคลอดแบ่งเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. การคลอดแบบปกติ (NORMAL DELIVERY) เป็นการคลอดแบบธรรมชาติ เด็กอยู่ในท่าปกติออกทางช่องคลอดของมารดา ซึ่งคนไข้จะอยู่ในสภาพแข็งแรง สมบูรณ์ ไม่มีโรคภัย การคลอดในลักษณะนี้ประมาณ 80 % ของการคลอดทั่วไป

2. การคลอดแบบไม่ปกติ (ABNORMAL DELIVERY) เป็นการคลอดที่คนไข้มีปัญหาการคลอดในลักษณะนี้ประมาณ 20 % ของการคลอดทั่วไป โดยสามารถแยกประเภทการคลอดแบบไม่ปกติได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารหลวงไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอญูญาติไหนไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ผู้ป่วยที่มีอาการ SHOCK ต่อสภาพแวดล้อม มักจะเกิดกับผู้ป่วยที่รอคลอดและกำลังคลอด ซึ่งมีสาเหตุมาจากการแพ้ต่อสิ่งแวดล้อมที่รอบตัว ควรแยกออกจากผู้ป่วยอื่นต่างหาก
- ผู้ป่วยไม่สามารถทำการคลอดทางช่องคลอด อาจเนื่องมาจากกระดูกเชิงกรานแคบหรือส่วนประกอบทางร่างกายไม่สามารถทำการคลอดเองได้ หรือเด็กอยู่ในท่าผิดปกติ คือไม่กลับหัวลงจำเป็นต้องเอาเด็กออก โดยการผ่าตัดที่หน้าท้อง (CAESAREAN OPERAT.) ซึ่งจะทำการคลอดบุตรได้ 3 ครั้ง เป็นอย่างมาก แล้วแพทย์จะทำมันให้ มิฉะนั้นอาจเป็นอันตรายต่อผู้ป่วย
- ผู้ป่วยที่มีอาการของโรคติดต่อ เช่น ขณะทำการคลอดเป็นหวัด ต้องแยกออกต่างหาก เพื่อไม่ให้ไปติดเชื่อกับเด็กที่คลอดใหม่หรือเด็กอื่น ๆ หรือคนไข้อื่นซึ่งมีภูมิคุ้มกันน้อย
- ผู้ป่วยที่ติดเชื้อ เช่น กามโรค เด็กที่ผ่านช่องคลอดจะติดเชื้อมาด้วย อาจทำให้พิการทางร่างกายสมองหรือตาอาจบอดได้ ถ้าเชื้อเข้าตาจึงจำเป็นต้องทำการหยอดล้างตา

การออกแบบห้องคลอด

มีจุดประสงค์เช่นเดียวกับห้องผ่าตัด รวมทั้งการป้องกันเชื้อโรค การควบคุมการเข้าออก ของผู้ใช้วัสดุที่ใช้ตกแต่งห้องคลอด และการควบคุมสภาวะอากาศภายในห้อง ยกเว้นด้านเครื่องมือและอุปกรณ์เฉพาะ เช่น เตียงทำคลอดต้องเป็นชนิดมีขาหยั่ง เป็นต้น

การออกแบบในส่วนนี้ต้องการความสะอาดปราศจากเชื้อโรค จึงมีการแบ่งส่วนต่าง ๆ ดังนี้

1. OUT ZONE (NON STERILIZED ZONE)
2. INTERMEDIATE ZONE (SEMI - STERILIZED ZONE)
3. INNER ZONE (STERILIZED ZONE)

ขนาดห้องคลอด

ห้องคลอดทั่วไปมีขนาดตั้งแต่ 16.72 ตารางเมตร (3.66 x 4.7 เมตร) ถึงขนาด 30.25 ตารางเมตร (5.50 x 5.50 เมตร) ความสูงของเพดานกำหนดให้สูงจากพื้น 2.44 - 3.60 เมตร เพื่อติดตั้งโคมไฟทำคลอด ปัจจุบันเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในห้องทำคลอดทันสมัยและมีมากขึ้น ขนาดของห้องก็มีขนาดเฉพาะตัว จึงจำเป็นต้องกำหนดมาตรฐานของห้องคลอด ที่ใช้ในโรงพยาบาลในโครงการโดยคำนึงถึงความเหมาะสมและมีความยืดหยุ่นในการทำคลอดได้มากที่สุด

ขั้นตอนการตรวจแผนกสูติกรรม

ผู้ป่วยที่มาทำการคลอดจะถูกนำมาโดยเตียงเข็น หรือรถเข็นผ่านส่วนเปลี่ยนเตียงเข้าไปอยู่ในห้องเตรียมคลอด ในห้องนี้พยาบาลจะทำความสะอาดคนไข้ ทำการอาบน้ำและเปลี่ยนชุดให้อยู่ในชุดของแผนกสูติกรรม ถ้ายังไม่ได้ซักประวัติก็จะทำการซักประวัติที่นี่

หลังจากนั้นจะนำผู้ป่วยไปยังห้องคลอด โดยเฉลี่ยไม่เกิน 12 ชั่วโมง ทั้งนี้ต้องมีระยะคลอดเพื่อต้องการให้ปากมดลูกเปิดเสียก่อน เมื่อถึงเวลาจะนำผู้ป่วยเข้าห้องคลอดที่เตรียมไว้พร้อมแล้ว หลังคลอดจะนำผู้ป่วยไปยังห้อง RECOVERY ROOM เพื่อรอดูอาการถ้าหากเห็นว่าปลอดภัยจึงนำกลับไปยังหอผู้ป่วย ส่วนเด็กเมื่อคลอดเสร็จพยาบาลจะผูกข้อมือและทำเครื่องหมายแล้วนำมาอาบน้ำ โยยแป็ง ชั่งน้ำหนัก เด็กจะถูกดูแลในห้องเลี้ยงเด็กอ่อน (NURSERY) ประมาณ 2 - 5 วัน เพื่อรอญาติมารับกลับบ้านหรือแม่เด็กพร้อมที่จะกลับบ้านได้

ในกรณีที่เด็กคลอดก่อนกำหนดหรือติดเชื้อไม่แข็งแรง จะต้องแยกดูแลเป็นพิเศษ โดยเฉพาะเด็กคลอดก่อนกำหนด จะต้องนำไปอบในตู้ควบคุมอุณหภูมิจนกว่าเด็กจะแข็งแรง ซึ่งปกติจะอยู่โรงพยาบาลประมาณ 5 - 7 วัน

ที่ตั้งของแผนกสูติกรรม

ปัจจัยสำคัญ คือ ความสะดวกรวดเร็วในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย จากห้องรับและเตรียมคนไข้ (PREPARATION ROOM) ไปยังห้องคลอด (LABOUR ROOM) และไปยังห้องคลอด (DELIVERY ROOM) นอกจากนี้ยังพิจารณาเส้นทางการนำเด็กอ่อนจากห้อง NURSERY ภายในแผนกอีกด้วย ห้อง NURSERY ควรติดตั้งอยู่ติดกับห้องพักรอของสามีและญาติ (FATHER ROOM) และอยู่ใกล้กับห้องผู้ป่วยสูติกรรม

นอกจากนี้ยังพิจารณาถึงการป้องกัน การแพร่กระจายของเชื้อโรค และการขนย้ายเครื่องมือ และของสกปรกออกจากห้องคลอด

2. แผนกเด็กทารก

ห้องเด็กอ่อนในสูติกรรม โดยปกติจะดูแลเฉพาะเด็กอ่อนที่ปกติเท่านั้น ถ้าทารกคนใดเกิดมาแล้วมีภาวะแทรกซ้อนหรือมีความผิดปกติที่ต้องดูแลเป็นพิเศษ เช่น คลอดก่อนกำหนด น้ำหนักตัวน้อย ต้องใช้ตู้อบ (INCUBATOR) รายเช่นนี้ทารกจะถูกส่งไปพักในห้องเด็กอ่อนของแผนกกุมารเวชกรรม และรับการดูแลรักษาจากกุมารแพทย์โดยตรง

ตารางที่ 3-11 แสดงรายละเอียดการใช้สอยในแผนกสูติกรรม

ELEMENT	FUNCTION
ส่วนนอก (OUTER & NON STERILIZED ZONE) 1. ที่เปลี่ยนเตียง (EXCHANGE ROOM) 2. โถงพักคอย (WAITING AREA) 3. ส่วนบันทึกประวัติ (NURSE ATATION & RECORD) 4. ห้องทำงานแพทย์ (DOCTOR OFFICE) 5. ห้องทำงานพยาบาล (NURSE OFFICE) 6. ห้องพักแพทย์และพยาบาล (STAFF LOUNGE & PANTRY) 7. ที่เก็บอุปกรณ์ (CLEANER ROOM) 8. ส่วนเก็บเตียง (STRETCHER ALCOVE) 9. ห้องน้ำ (PUBLIC TOILET)	-ที่เปลี่ยนเตียงผู้ป่วยซึ่งมาจากหอผู้ป่วยหรือแผนกฉุกเฉิน มาสู่เตียงที่สะอาดกว่า -โถงพักคอยของญาติผู้ป่วย -ส่วนธุรการควบคุมการทำงานภายในแผนกและที่บันทึกประวัติผู้ป่วย -ห้องทำงานสูติแพทย์และวิสัญญีแพทย์ -ห้องทำงานพยาบาลและใช้เป็นที่ประชุม -ที่พักผ่อนและพักรอแพทย์ พยาบาลก่อนที่จะเข้าทำคลอดผู้ป่วย -ที่เก็บอุปกรณ์ทำความสะอาดของแผนก -ที่เก็บเตียงของแผนกที่ได้รับ STERILIZED แล้ว -ห้องน้ำ ห้องส้วม สำหรับบุคคลทั่วไปและญาติแยกชายหญิง

ELEMENT	FUNCTION
ส่วนกลาง (INTERMEDIATE ZONE) 1. ห้องเตรียมคลอด (PREPARATION & TOILET) 2. ห้องรอคลอด (LABOUR ROOM) 3. บริเวณส่งผู้ป่วย (EXIT & TRANSFER AREA) 4. ห้องพักฟื้น (RECOVERY ROOM & NURSE STATION)	-ห้องเตรียมคลอด สำหรับเตรียมผู้ป่วยเข้าทำการคลอดมีการซักประวัติ ทำความสะอาดร่างกายและเปลี่ยนเสื้อผ้า -ห้องรอคลอดเพื่อให้ปากมดลูกเปิดเต็มที่ -บริเวณส่งผู้ป่วยหลังการคลอด จากเตียงทำคลอดมาเป็นเตียงของแผนก -ห้องพักฟื้นผู้ป่วยหลังการคลอด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	FUNCTION
5.ห้องล้างเครื่องมือ (CLEAN UP ROOM)	-ห้องล้างเครื่องมือหลังการทำคลอด เครื่องมือจะส่งไปฆ่าเชื้อที่แผนก C.S.S.D.
6.ห้องล้างมือแพทย์ (SCRUB UP AREA)	-ที่ล้างมือของสูติแพทย์และพยาบาลก่อนเข้าห้องทำการคลอด
7.ห้องเก็บของสะอาด (CLEAN SUPPLY ROOM)	-ห้องเก็บของที่สะอาดที่ใช้ใน DELIVERY SUITE มาจาก C.S.S.D. จะส่งไปส่วนต่าง ๆ ของแผนก
8.ห้องน้ำ - ส้วม (STAFF TOILET)	-ห้องน้ำ - ส้วมของเจ้าหน้าที่ในแผนกและเปลี่ยนเครื่องแต่งตัวแยกชาย - หญิง และบริเวณส้วมเพื่อคลุมก่อนเข้าห้องคลอด

ELEMENT	FUNCTION
ส่วนใน (INTER ZONE)	
1.ห้องคลอดปกติ (ASPTIC DELIVERY ROOM)	-ห้องคลอดปกติทั่วไป ลักษณะคล้ายห้องผ่าตัดต่างกันที่เดียว (เป็นชนิดที่มีชาหยั่ง)
2.ห้องคลอดผ่าตัด (DELIVERY OPERATION ROOM)	-ห้องคลอดผู้ป่วยผ่าตัด
3.ห้องคลอดติดเชื้อ (SEPTIC DELIVERY ROOM)	-ห้องคลอดติดเชื้อ
4.ห้องเก็บเครื่องมือสะอาด (STERLIZED WORK ROOM)	-ห้องเก็บเครื่องมือ เครื่องใช้ที่สะอาดตลอดจน SUPPLY ต่าง ๆ ที่ใช้ในการคลอด

ELEMENT	FUNCTION
แผนกเด็กทารก (NURSERY DEPARTMENT)	
1.โถงพักคอย (WAITING AREA)	-โถงพักคอยญาติที่มาเยี่ยมเด็ก
2.ห้องเลี้ยงทารกปกติ (NORMAL NURSERY)	-ห้องเลี้ยงเด็กทารกซึ่งเป็นเด็กปกติทั่วไปห้องควบคุมอุณหภูมิที่ 75 องศาฟาเรนไฮต์ ความชื้นสัมพัทธ์ 55 %
3.ห้องเลี้ยงทารกคลอดก่อนกำหนด (PREMATURE NURSERY)	-ห้องเลี้ยงทารกที่คลอดก่อนกำหนด
4.ห้องเลี้ยงทารกติดเชื้อ (ISOLATION NURSERY)	-ห้องเลี้ยงทารกที่เป็นโรคติดเชื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	FUNCTION
5.ทำงานพยาบาล (NURSE STATION)	-ทำงานพยาบาลเพื่อควบคุมดูแลความเรียบร้อยและเลี้ยงดูเด็กทารกใน NURSARY
6.ห้องขงนม (FORMILA CLEAN UP)	-ห้องขงนมเจ้าหน้าที่จะขงนมใส่ขวดและวางในรถเข็นเพื่อไปยัง (NURSE STATION)
7.ห้องเก็บเครื่องมือ (FORMULAR ROOM)	-ห้องเก็บเครื่องมืออุปกรณ์และรถเข็นที่ใช้ในแผนกรวมทั้งส่วนที่ทำความสะอาดเครื่องมือใช้สำหรับแผนก
8.ห้องพักผ่อน (CLEAN SUPPLY ROOM)	-ห้องพักผ่อน พยาบาลประจำแผนก

4. หอผู้ป่วยหนัก (INTENSIVE CARE UNIT I.C.U.)

หอผู้ป่วยหนัก เป็นผู้ป่วยที่มีอาการหนักและอยู่ในขั้นอันตราย จำเป็นต้องได้รับการดูแลตลอด 24 ชั่วโมง จากผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน มีเครื่องมือทางการแพทย์พิเศษคอยตรวจวัดการทำงานของร่างกาย เช่น การเต้นของหัวใจ การสูบฉีดโลหิตหรืออุปกรณ์ช่วยชีวิตอื่น ๆ และพยาบาลต้องคอยดูแลความผิดปกติที่เกิดขึ้นเพื่อที่จะได้ช่วยเหลือทันเวลาที่ ผู้ป่วยประเภทนี้โดยมากจะถูกส่งมาจากห้องผ่าตัด

ตารางที่ 3.12 แสดงรายละเอียดการใช้สอยในส่วนหอผู้ป่วยหนัก

ELEMENT	FUNCTION
ชุดบริการหอผู้ป่วย (NURSE STATION)	
1.ห้องทำงานแพทย์ (DOCTOR OFFICE)	-ห้องทำงานสำหรับแพทย์
2.ห้องทำงานพยาบาล (NURSE OFFICE)	-ห้องทำงานพยาบาล
3.ห้องพักผ่อน (NURSE LOUNGE)	-ห้องพักผ่อนสำหรับพยาบาลหลังจากพักทำงาน
4.ส่วนเตรียมยา (MEDICAL PREPARATION)	-ส่วนเตรียมยา เก็บยา และเวชภัณฑ์ที่ใช้ประจำวันในหอผู้ป่วย โดยรับมาจากแผนกเภสัชกรรม
5.ห้องเก็บผ้า (LINEN ROOM)	-ห้องเก็บผ้าที่ใช้ในแผนกโดยผ่านการซักและฆ่าเชื้อโรคแล้ว
6.ห้องจัดเตรียมอุ่นอาหาร (PANTRY)	-ห้องจัดเตรียมอุ่นอาหารให้ผู้ป่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	FUNCTION
7.ห้องล้างทำความสะอาด (UTILITY ROOM)	-ห้องล้างทำความสะอาดและเก็บเครื่องมือแบ่งเป็น 2 ส่วน 1.ส่วนสกปรก (SOILED SECTION) 2.ส่วนสะอาด (CLEAN SECTION)
8.ห้องน้ำห้องส้วม (DOCTOR & NURSE TOILET)	-ห้องน้ำ ห้องส้วมและ LOOKER ของแพทย์และพยาบาล แยกชาย - หญิง
9.ห้องเก็บของ (JANITOR CLOSET)	-ห้องเก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ สำหรับทำความสะอาด
10.ที่เก็บเตียงและรถเข็น (STRETCHER & WHEEL CHAIR)	-ที่เก็บเตียงและรถเข็นสำหรับเคลื่อนย้ายผู้ป่วย
11.ควบคุมดูแลผู้ป่วย (NURSE ON CALL & NURSE STATION)	-เป็นศูนย์กลางการปฏิบัติงานและควบคุมดูแลผู้ป่วย
12.โถงพักคอย (WAITING AREA)	-โถงสำหรับผู้ป่วยนั่งเล่นหรือพักผ่อน
ส่วนหอผู้ป่วย (INPATIENT WARD)	
13. I.C.U. ROOM (INTERVISE CARE UNIT)	-ห้องผู้ป่วยหนักสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการขั้นตึงดูแลตลอด 24 ชั่วโมง จากผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน
14. C.C.U ROOM	-ห้องผู้ป่วยหนักสำหรับโรคหัวใจ

5. ส่วนบริการ (SERVICE DEPARTMENT)

ส่วนบริการนี้ เป็นส่วนที่ต้องการความช่วยเหลือทางด้านบริการต่าง ๆ ทั้งทางด้านอาหาร การทำความสะอาด การซ่อมแซม การเก็บวัสดุต่าง ๆ เพื่อให้กิจกรรมการวินิจฉัยบำบัดรักษา หรือส่วนสนับสนุนสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ แบ่งเป็นแผนกต่าง ๆ ดังนี้

5.1 แผนกปราศจากเชื้อกลาง (CENTRAL STERILIZED SUPPLY)

5.2 แผนกซ่อมบำรุงและเครื่องกล (MAINTENANCE & MECHANICAL DEPARTMENT)

5.3 แผนกพัสดุภัณฑ์ (CENTRAL GENERAL STORAGE)

5.1 แผนกปราศจากเชื้อกลาง (CENTRAL STERILIE SUPPLY DEPARTMENT)

เป็นหน่วยงานที่ทำการฆ่าเชื้อโรคให้เครื่องมือ และอุปกรณ์ทางการแพทย์ต่าง ๆ เช่น เครื่องมือผ่าตัด เข็มฉีดยา ตลอดจนชุดผ่าตัดของแพทย์ พยาบาล ผ้าห่มของผู้ป่วย และผ้าทุกชนิดที่ต้องปราศจากเชื้อ การฆ่าเชื้อจะทำโดยการนึ่งด้วยไอน้ำ (AUTOCLAVE)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ต้องการฆ่าเชื้อ โดยมากจะมาจากแผนกศัลยกรรม ห้องคลอด หอผู้ป่วยหนัก และแผนกทารกแรกเกิด โดยจะแยกเส้นทางมาส่งคือ SOILED CORRIDOR และเส้นทางนำกลับคือ CLEAN CORRIDOR ให้ออกจากกันโดยเด็ดขาด ทั้งนี้เพื่อป้องกันส่วนที่สะอาดและติดเชื้อจะปะปนกัน

การรับผ้ามาทำการฆ่าเชื้อ รับจากแผนกทำซักรีดวันละ 2 เที่ยว คือ เข้าเวลา 8.00 น. และป่วยเวลา 13.00 น.

ขั้นตอนการทำงาน

เมื่อของที่จะทำการฆ่าเชื้อมาถึงแผนก จะมีการตรวจบันทึกหลักฐานที่ CONTROL OFFICE ซึ่งจะต้องทำการตรวจสอบทั้งขาไปและขากลับ เพื่อการป้องกันการสูญหาย จากนั้นจะนำมาล้างทำความสะอาดที่ RECEIVED & CLEANING โดยจะแบ่งเป็น 3 ส่วนคือ เครื่องมือแพทย์ ถุงมือ และผ้า

- เครื่องมือแพทย์ จะแยกไว้ต่างหากซึ่งต้องล้างด้วยน้ำและน้ำยาแล้วอบแห้งเมื่อเสร็จแล้ว จะผ่านส่วนที่ต้องการคัดแยกประเภท (SORTING) ตามชนิดของเครื่องมือ เครื่องใช้ จากนั้นจะนำไปห่อที่ PACKING ROOM
- ถุงมือ จะส่งไปล้างถุงมือซึ่งถูกจัดอยู่ในส่วน RECEIVED & CLEANING แล้วอบแห้งกลับด้านโดยด้วยแป้ง
- ผ้า ที่จะฆ่าเชื้อจะห่อมาจากแผนกสวนซักรีดเรียบร้อยแล้ว ห่อสิ่งที่ควรจะแยกสีผ้าที่ห่อใช้และมีเครื่องหมายของแผนกที่ห่อ ก่อนฆ่าเชื้อจะนำไปเก็บรอกที่ห้อง UNSTERILIZED STORAGE การฆ่าเชื้อต้องใช้เครื่องอบ (AUTOCLAVE) โดยทั่วไปแยกเป็น 2 ประเภท
- เครื่องอบฆ่าเชื้อ สำหรับอุปกรณ์ทั่วไปไม่ใช่อ่าง ซึ่งต้องการความร้อนสูงและเวลานานกว่า

สำหรับของที่ฆ่าอบเชื้อแล้วจะนำไปเก็บที่ CENTRAL STERILIZED STORAGE ก่อนที่จะนำไปแผนกต่าง ๆ

ที่ตั้งแผนกปราศจากเชื้อกลาง

ควรตั้งอยู่ใกล้ส่วนที่ต้องการทำการฆ่าเชื้อ โดยเฉพาะแผนกศัลยกรรม หอผู้ป่วยหนัก และทารกแรกเกิด ทั้งนี้ควรอยู่ใกล้แผนกซักรีดด้วย เพราะส่วนของผ้าที่ซักรีดแล้วต้องการฆ่าเชื้อจะถูกส่งมายังส่วนนี้ด้วย

ตารางที่ 3.13 แสดงรายละเอียดการใช้สอยแผนกปราศจากเชื้อกลาง

ELEMENT	FUNCTION
1.ห้องรับของ (RECEIVING & CLEANING)	-ห้องรับของ ต้องนำมาล้างทำความสะอาดก่อนครั้งหนึ่งแล้วทำให้แห้ง
2.ห้องคัดแยก (SORTING)	-ห้องคัดแยกโดยแบ่งเครื่องมืออุปกรณ์ถุงมือและผ้าต่าง ๆ
3.ห้องล้างถุงมือ (GLOVE ROOM)	-ห้องล้างถุงมือตากให้แห้งแล้วโรยแป้ง
4.ห้องเตรียมห่อของ (PACKING ROOM)	-ห้องเตรียมห่อเสื้อผ้า เครื่องมือต่าง ๆ ที่สะอาดแล้วเตรียมมาสำหรับการฆ่าเชื้อโรค
5.ห้องเก็บของที่ห่อ (UNSTERILIZED STORAGE)	-ห้องเก็บของที่ PACKING แล้วเพื่อรนำไปฆ่าเชื้อ
6.ห้องทำความสะอาดฆ่าเชื้อ (STERILIZED WORK STORAGE)	-ห้องสำหรับทำความสะอาดและฆ่าเชื้อ
7.ห้องเก็บของที่ฆ่าเชื้อแล้ว (STERILIZED SUPPLY ROOM)	-ห้องเก็บของที่ฆ่าเชื้อแล้ว พร้อมทั้งจะบริการแก่ส่วนต่าง ๆ
8.ห้องทำงานหัวหน้าแผนก (CENTRAL SUPERVISION OFFICE)	-ห้องทำงานหัวหน้าแผนก ควบคุมดูแลการรับและจ่ายของที่นำมาฆ่าเชื้อ
9.ห้องน้ำ - ส้วม (STAFF TOILET)	-ห้องน้ำ - ส้วม สำหรับเจ้าหน้าที่แยกชาย - หญิง

5.2 แผนกซ่อมบำรุงและห้องเครื่อง (MAINTENANCE & MECHANICAL DEPARTMENT)

เป็นหน่วยงานที่ให้บริการซ่อมแซมอุปกรณ์ต่าง ๆ และควบคุมห้องเครื่อง แบ่งเป็น 2 ส่วนคือ

1. แผนกซ่อมบำรุง (MAINTENANCE) ประกอบด้วย WORK SHOP ต่าง ๆ คือ

- METAL WORK SHOP & STORAGE ปฏิบัติงานเกี่ยวกับโลหะ
- CARPENTER WORK SHOP & STORAGE ปฏิบัติงานเกี่ยวกับไม้
- PAINT & STORAGE ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการพ่นทาสี
- CAR CARE ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการดูแลรักษารถยนต์ของโรงพยาบาล

2. แผนกห้องเครื่อง (MECHANICAL) เป็นหน่วยงานที่จ่ายหลังจ่ายงานต่าง ๆ ให้แก่อาคารและคอยควบคุมเครื่องกลต่าง ๆ ที่ใช้ในโรงพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ตั้งของแผนกบำรุงและห้องเครื่อง

โดยทั่วไปแผนกซ่อมบำรุงจะรวมอยู่กับห้องเครื่อง เพราะเจ้าหน้าที่บางส่วนนอกจากทำหน้าที่ซ่อมเครื่องใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ แล้ว ยังต้องดูแลเครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้า เครื่องต้มน้ำ กรองน้ำ เครื่องปรับอากาศ เครื่องบีมน้ำ เป็นต้น ที่ตั้งควรอยู่ในส่วนที่ไม่รบกวนส่วนอื่น เพราะส่วนนี้จะมีเสียงดัง และรักษาความสะอาดในการรับส่งอุปกรณ์อะไหล่ต่าง ๆ

ตารางที่ 3.14 แสดงรายละเอียดการใช้สอยแผนกซ่อมบำรุงและเครื่องกล

ELEMENT	FUNCTION
1.ห้องทำงานช่าง (WORK SHOP)	-ห้องทำงานช่างไม้และช่างเหล็กทำหน้าที่ซ่อมโต๊ะ ตู้ เก้าอี้ ฯลฯ
2.ห้องเครื่องไฟฟ้า (ELETRICAL MECHANICAL ROOM)	-ห้องเครื่องไฟฟ้าเป็นที่ตั้งเครื่องจ่ายและความคุมไฟฟ้ารวมทั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน
3.ห้องเครื่องทำความเย็น (AIR CONDITION MECHANICAL)	-ห้องเครื่องทำความเย็น เพื่อจ่ายไปยังส่วนต่าง ๆ โดยจ่ายไม่ให้มีการระบายอากาศปนกัน
4.ส่วนระบายความร้อน (COOLONG TOWER)	-ส่วนระบายความร้อนด้วยน้ำ ในท่อหมุนเวียนของระบบปรับอากาศ
5.เครื่องกรองน้ำ (WATER SOFTENER)	-เครื่องกรองน้ำสำหรับน้ำที่ใช้ในส่วนต่าง ๆ ของอาคาร
6.เครื่องทำไอน้ำ (STEAM BOILER)	-ห้องเครื่องทำไอน้ำและน้ำร้อน เพื่อจ่ายในแผนกโภชนาการ แผนกซักกรีด แผนกปราศจากเชื้อกลาง
7.ห้องเครื่อง POMP (PUMP MECHANICAL ROOM)	-ห้องเครื่อง PUMP ที่ท่อเดินไปตามแผนกต่าง ๆ ของโรงพยาบาลแบ่งเป็น 1. WATER PUMP 2. SUCTION PUMP 3. COMPRESSION PUMP
8.ที่เก็บ GAS (GAS SUPPLY STORAGE)	-ที่เก็บ GAS เฉพาะได้แก่ ออกซิเจน และไนตรัสออกไซด์
9.ที่เก็บเชื้อเพลิง (FUEL STORAGE)	-ที่เก็บเชื้อเพลิง การเก็บเชื้อเพลิงแยกเป็น FUEL OIL STORAGE & FUEL GAS STORAGE
10.บริเวณกำจัดน้ำเสีย (WATER TREATMENT)	-บริเวณที่กำจัดน้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่สาธารณะ
11.ที่ทำงานเจ้าหน้าที่เทคนิค (TECHANICAN ROOM)	-ที่ทำงานของเจ้าหน้าที่เทคนิคควบคุมแผนกเครื่องกลแบ่งเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์หรือการใช้งานซึ่งหนังสือหรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ ไม่ควรเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากสำนักพิมพ์

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	FUNCTION
12. ส่วนพักผ่อนเจ้าหน้าที่ (STAFF LOUNGE) 13. ห้องน้ำ - ส้วม (STAFF TOILET)	1. ห้องทำงานช่างไฟฟ้า 2. ห้องทำงานช่างปรับอากาศ - ส่วนพักผ่อนเจ้าหน้าที่ในแผนก -ห้องน้ำ - ส้วม เจ้าหน้าที่ประจำแผนกพร้อมสวนเปลี่ยน เครื่องแต่งตัว

5.3 แผนกพัสดุภัณฑ์ (CENTRAL STORAGE)

เป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่จัดซื้อ เก็บพัสดุและทำการเบิกจ่ายวัสดุทุกชนิดของโรงพยาบาล เช่น กระดาษทุกชนิด โต๊ะ เติง ตู้ ฝ้า อุปกรณ์ทางการแพทย์และเวชภัณฑ์บางชนิด ยกเว้นอาหารและยารักษาโรค เพราะมีบางส่วนที่ทำหน้าที่อยู่แล้ว สิ่งของที่สั่งมาจากภายนอก จะส่งเข้ามาตรวจในแผนกนี้ก่อน แล้วจึงแยกไปยังส่วนต่าง ๆ ตามการบริหารของแผนกพัสดุภัณฑ์จะขึ้นอยู่กับแผนกธุรการ

ขั้นตอนการทำงาน

ของที่เบิกจ่ายต้องจดบันทึกบัญชีไว้ โดยมีเจ้าหน้าที่ประจำแผนกนั้น ๆ มาเบิกรับไป นอกจากนี้จะต้องมี STOCK CARD แสดงรายการของที่มีไว้ตรวจด้วย

การจัดซื้อ จะจัดซื้อเดือนละครั้งโดยแผนกธุรการ ซึ่งรับรายการจัดซื้อของใหม่ในแต่ละแผนกรวบรวมให้ฝ่ายบริหารอนุมัติ

ที่ตั้งของแผนกพัสดุภัณฑ์

ควรอยู่ใกล้ทางเข้าของ SERVICE PARKING สามารถติดต่อได้สะดวกกับแผนกซ่อมบำรุง เพราะของที่รซ่อมบางชนิดจะนำมาเก็บส่วนนี้ด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.15 แสดงรายละเอียดการใช้สอยแผนกพัสดุภัณฑ์

ELEMENT	FUNCTION
1.บริเวณรับสินค้า (RECEIVING & CHECK)	-บริเวณรับสินค้าที่ส่ง จะมีที่สำหรับตรวจเช็คจำนวนก่อนที่จะเก็บ
2.ห้องเก็บของที่ส่ง (CENTRAL SUPPLY STORAGE)	-ห้องเก็บของที่ส่งมา แบ่งเป็น 1.ห้องเก็บของชิ้นใหญ่ เช่น FURNITURE 2.ห้องเก็บของชิ้นเล็ก เช่น อุปกรณ์เครื่องมือแพทย์
3.ห้องเก็บของรื้อซ่อม (RENEW SUPPLY STORAGE)	-ห้องเก็บของรื้อซ่อม และที่ซ่อมแล้วพร้อมที่จะนำไปใช้
4.ห้องทำงาน (OFFICE)	-ห้องทำงานหัวหน้าแผนกและผู้ป่วย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.10 การศึกษาและวิเคราะห์ขนาดขององค์ประกอบโครงการ

การศึกษานาขององค์ประกอบโครงการจะศึกษาถึงผู้ใช้โครงการในอนาคต โดยอาคารราชการจะต้องรองรับผู้มาใช้บริการได้ในระยะเวลา 10 ปี ข้างหน้า โครงการอาคารเอนกประสงค์ได้คำนวณผู้มาใช้บริการในอนาคตเพียง 5 ปี เนื่องจากการคำนวณหาพื้นที่จากผู้ใช้อาคารจะต้องมีความสอดคล้องกับงบประมาณที่ได้รับ

ปี พ.ศ.	จำนวนผู้ปวยนอก	เฉลี่ย / วัน	หมายเหตุ
2538	141,841	573	อัตราการเพิ่ม 2 %
2539	144,678	548	ก่อสร้างแล้วเสร็จ
2540	147,572	559	ปี 2542
2541	150,523	570	
2542	153,533	582	
2543	156,604	593	616
2544	159,736	605	641 อัตราการ
2545	162,931	617	667 เพิ่ม 4 %
2546	166,190	630	693
2547	169,514	642	724

ระยะเวลาการก่อสร้าง ปี พ.ศ. 2540 - 2542 อัตราการเพิ่ม 2 % เมื่อโครงการเสร็จสมบูรณ์โครงการสามารถเพิ่มคุณภาพและประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ทำให้มีผู้มารับบริการเพิ่มมากขึ้น โดยสามารถขยายกลุ่มเป้าหมายไปถึงผู้ป่วยที่มีฐานะปานกลางและดี เข้ามารับบริการเพิ่มขึ้น ส่งผลให้การปรับค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอีก 1 เท่า หรือ 4 % ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 - 2547

การกำหนดขนาดสวนวินิจฉัยและบำบัดรักษา

1. การคำนวณหาจำนวนผู้ป่วยนอกในแต่ละคลินิก

ตารางที่ 3.16 แสดงการคาดการณ์จำนวนผู้ป่วยนอกแยกตามแผนกปี 2547

แผนก	คิดเป็นร้อยละ	จำนวนผู้ป่วย / ปี	จำนวนผู้ป่วย / วัน
ศัลยกรรม	13.38	22,681	86
ศัลยกรรมกระดูก	2.98	5,052	19
อายุรกรรม	50.96	86,384	327
กุมารกรรม	5.65	9,578	88
จักษุ	4.03	6,837	26
โสต คอ นาสิก	5.61	9,570	36
สูติ - นรีเวชกรรม	8.76	14,849	56
ทันตกรรม	8.63	14,629	86
รวม	100	169,514	724

ตารางที่ 3.17 แสดงการคำนวณจำนวนห้องตรวจแผนกผู้ป่วยนอก

แผนก	จำนวนผู้ป่วย (คน / วัน)	เวลาในการตรวจ (นาที / คน)	เวลาทำงาน (ชม.)	ตรวจได้วันละ (คน / ห้อง)	ห้องตรวจ
ศัลยกรรม	86	25	6	14	6
ศัลยกรรมกระดูก	19	25	6	14	2
อายุรกรรม	327	20	6	18	18
กุมารเวชกรรม	88	30	6	12	6
จักษุ	26	30	6	12	2
โสต คอ นาสิก	36	30	6	12	3
สูติ - นรีเวชกรรม	56	30	6	12	6
ทันตกรรม	86	35	6	12	8
รวม	724				

เวลาในการทำงานของแพทย์ช่วงเช้า 9.00 - 12.00 น. ช่วงบ่าย 13.00 - 16.00 น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.18 แสดงการคำนวณหาผู้ป่วยแผนกฉุกเฉิน

ปี	อุบัติเหตุ	ตรวจโรคฉุกเฉิน	หมายเหตุ
2537	10,582	17,739	อัตราเพิ่ม ของผู้ป่วย 7 %
2538	11,393	18,998	
2539	12,191	20,328	
2540	13,044	21,751	
2541	13,957	23,274	
2542	14,934	24,903	
2543	15,979	26,646	
2544	17,097	28,511	
2545	18,294	30,507	
2546	19,575	32,642	
2547	20,945	34,927	
เฉลี่ย / วัน	57	95	
รวม		157 คน / วัน	

การคำนวณ หาจำนวนเตียงในส่วนของตรวจแผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน แผนกผู้ป่วยฉุกเฉินทำงานตลอด 24 ชั่วโมง เฉลี่ย 1 ชั่วโมงมีผู้ป่วย 7 คน เฉพาะนั้นจำนวนเตียงในห้องตรวจจำนวน 7 เตียง

การกำหนดขนาดส่วนสนับสนุนการวินิจฉัยและบำบัดรักษา

แผนกพยาธิวิทยา (PATHOLOGY DEPARTMENT) ตามมาตรฐานมืออยู่ 2 แห่งคือ

- มาตรฐานกระทรวงสาธารณสุข จะต้องมียพื้นที่ของหน่วยพยาธิวิทยาประมาณ 19 - 24 ตร.ม. ต่อ 1 เตียงผู้ป่วย
- ตามมาตรฐานของ HOSPITAL DESIGN & FUNCTION กำหนดไว้ประมาณ 1.5 - 2 ตร.ม. ต่อ 1 เตียงผู้ป่วย

กำหนดพื้นที่แผนก 2 ตร.ม. / เตียง

$$\begin{aligned} \text{โรงพยาบาลจะมีพื้นที่แผนก} &= 2 \times 583 \\ &= 1166 \text{ ตร.ม.} \end{aligned}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.19 แสดงการแบ่งพื้นที่แผนกพยาบาลวิทยา

พยาธิวิทยา	จำนวนครั้ง / ปี	จำนวนครั้ง/ วัน	คิดเป็นพื้นที่ร้อยละ	พื้นที่ (ตร.ม.)
งานเคมีคลินิก	109,599	305	20	233.2
โลหิตวิทยาคลินิก	64,177	179	10	116.6
งานจุลทรรศน์วิทยา	85,343	238	15	174.9
งานภูมิคุ้มกันวิทยา	27,545	77	75	87.45
งานจุลชีววิทยา	28,490	80	75	87.45
งานคลังเลือดรับ	6,116	17	10	116
งานคลังเลือดจ่าย	7,044	20		
งานวินิจฉัย อื่น ๆ (ADMINIST- RATION & SERIVE)			15	174
ตรวจหา HIV	22,936	63	5	58
รวม			100	1166

ตารางที่ 3. 20 แสดงการคาดการณ์จำนวนผู้ป่วยแผนกรังสีวิทยา

ปี	จำนวนผู้ป่วย	เฉลี่ย / วัน	หมายเหตุ
2534	20,474	56	อัตราเพิ่ม 10 %
2535	21,992	60	สถิติได้จากรายงาน
2536	24,644	67	ประจำปีโรงพยาบาล
2537	26,683	73	2538
2538	30,474	83	
2539	33,521	92	
2540	36,873	101	
2541	40,560	111	
2542	44,616	122	
2543	49,078	134	
2544	53,986	148	
2545	59,385	163	
2546	65,323	179	
2547	71,855	197	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การคำนวณหาจำนวนเครื่อง X - RAY

ผู้ป่วย 1 คนใช้เวลาในการวินิจฉัย = 15 - 20 นาที / คน / เครื่อง

เฉลี่ย = 17.50 นาที / คน / เครื่อง

ใน 1 วันเปิดบริการ 7 ชั่วโมง 420 นาที

ดังนั้น 1 เครื่องบริการได้ $420 / 17.50 = 24$ คน / วัน

ดังนั้นต้องใช้เครื่องฉายรังสีวินิจฉัยทั้งหมด = 8 เครื่อง

โดยแบ่งออกเป็น

GENERAL RADIOGRAPHIC = 2 เครื่อง

RADIO FLUROGRAPHIC = 1 เครื่อง

SPECIAL PROCESSOR RADIOGRAPHIC = 1 เครื่อง

DENTAL = 1 เครื่อง

EMERGENCY ROOM GENERAL RADIOGRAPHIC = 1 เครื่อง

PORTABLE UNIT = 2 เครื่อง

ตารางที่ 3.2) แสดงการคำนวณจำนวนห้องผ่าตัดแผนกศัลยกรรม

การผ่าตัด	ร้อยละ	จำนวนผู้ป่วยในปี 2547/วัน	จำนวนห้อง	จำนวนแพทย์
ศัลยกรรมทั่วไป (ใหญ่)	29.39	11	1	6
ประสาทศัลยกรรม	2.39	1	1	3
ออร์โธปิดิกส์	23.83	8	2	1
สูติ - นรีเวชกรรม	34.67	13	2	5
จักษุ	4.22	2	1	2
โสต คอ นาสิก	1.61	1	1	1
ศัลยกรรมตดเชื้อ	1.09	1	1	3
ตรวจพิเศษด้วยกล้อง	2.80	1	1	4
รวม	100	28	10	25

การคำนวณหาจำนวนห้องผ่าตัด

ใน 1 วันสามารถทำการผ่าตัดได้ 3 คน / ห้อง = 38 = 13 ห้อง

จำนวนห้องผ่าตัดที่เพียงพอกับการให้บริการ

การแบ่งประเภทห้องผ่าตัดใหญ่

1. ศัลยกรรมทั่วไป 1 ห้อง

2. ศัลยกรรมสูติ - นรีเวช 2 ห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์	2	ห้อง
4. ศัลยกรรมจักษุ	1	ห้อง
5. ศัลยกรรม หู คอ จมูก	1	ห้อง
6. ประสาทศัลยกรรม	1	ห้อง
7. ศัลยกรรมติดยึด	1	ห้อง
8. ตรวจพิเศษด้วยกล้อง	1	ห้อง

การแบ่งส่วนห้องผ่าตัดเล็กแยกตามแผนก

1. ศัลยกรรมผ่าตัดเล็ก	1	ห้อง
2. คลินิกทันตกรรม	1	ห้อง
3. แผนกฉุกเฉิน	1	ห้อง

ตารางที่ 3.22 แสดงการคาดการณ์จำนวนผู้ป่วยแผนกศัลยกรรม

ปี	ผู้ป่วยรับการผ่าตัด	เฉลี่ย / วัน	หมายเหตุ
2534	4,012	15	อัตราการเพิ่ม
2535	4,293	17	ของผู้ป่วย 7 %
2536	4,681	18	สถิติได้จากรายงาน
2537	4,802	18	ประจำปีโรงพยาบาล
2538	5,400	20	2538
2539	5,778	22	
2540	6,182	23	
2541	6,615	25	
2542	7,078	27	
2543	7,573	29	
2544	8,103	31	
2545	8,670	33	
2546	9,277	35	
2547	9,926	38	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.23 แสดงผลงานผ่าตัดแยกประเภท (ปี 2534 - 2538)

การผ่าตัด	2534	2535	2536	2537	2538	ร้อยละ
ศัลยกรรมทั่วไป	1,375	1,247	1,417	1,314	1,587	29.39
ประสาทศัลยกรรม	91	91	124	150	129	2.39
ออร์โธปิดิกส์	592	946	975	1,079	1,287	23.83
สูติ - นรีเวชกรรม	1,215	1,329	1,509	1,601	1,872	34.67
จักษุ	345	373	382	322	228	4.22
โสต คอ นาสิก	159	136	132	110	87	1.61
ศัลยกรรมช่องปาก	-	-	-	78	59	1.09
ตรวจพิเศษด้วยกล้อง	235	171	142	148	151	2.80
รวม	4,012	4,293	4,681	4,802	5,400	100
เฉลี่ยต่อวัน	15	17	18	18	20	

ที่มา : รายงานประจำปี 2538 โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา

ตารางที่ 3.24 แสดงการคาดการณ์จำนวนการคลอด

ปี	จำนวนการคลอด	เฉลี่ย / วัน	หมายเหตุ
2534	3,458	9	อัตราเพิ่ม 7 %
2535	3,774	10	สถิติได้จากรายงาน
2536	3,733	10	ประจำปีโรงพยาบาล
2537	3,770	10	2538
2538	4,591	13	
2539	4,912	13	
2540	5,256	14	
2541	5,624	15	
2542	6,018	15	
2543	6,439	18	
2544	6,890	19	
2545	7,372	20	
2546	7,888	22	
2547	8,440	23	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การคำนวณหาห้องคลอด

$$\begin{aligned} \text{ห้องคลอด 1 ห้องสามารถทำคลอดได้} &= 3 \text{ คน/วัน} \\ &= 23 = 8 \text{ ห้อง} \\ &3 \end{aligned}$$

การแบ่งประเภทห้องคลอด

1. ห้องคลอดปกติทั่วไป (ASEPTIC DELIVERY ROOM) = 4 ห้อง
2. ห้องคลอดผิดปกติ (DELIVERY ROOM) = 3 ห้อง
3. ห้องคลอดติดเชื้อ (SEPTIC DELIVERY ROOM) = 1 ห้อง

การหาจำนวนห้องรอกคลอด

$$\begin{aligned} \text{อัตราส่วน ห้องรอกคลอด : ห้องคลอด} &= 2 : 1 \\ \text{ห้องรอกคลอด} &= 16 \text{ เตียง} \end{aligned}$$

การกำหนดขนาดส่วนหอผู้ป่วยหนัก

หอผู้ป่วยหนัก (I.C.U. WARD , C.C.U. WARD , ISOLATION) ตามมาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข กำหนดให้โรงพยาบาลขนาด 600 เตียง มีเตียงผู้ป่วยภาวะวิกฤต 12 เตียง และบำบัดผู้ป่วยไฟไหม้รุนแรง (ISOLATION) 6 เตียง

โดยแยกเตียงผู้ป่วยแบ่งเป็น

- ผู้ป่วย I.C.U. = 6 เตียง
- ผู้ป่วย ISOLATION = 6 เตียง
- ผู้ป่วย C.C.U. = 6 เตียง

การกำหนดจำนวน NURSE STATION จะพิจารณาถึงขีดตามความสามารถในการให้บริการที่ดี กำหนดให้ 1 NURSE STATION ควรมีเตียงผู้ป่วยอยู่ระหว่าง 21 - 25 เตียง ดังนั้นจำนวน NURSE STATION ในส่วนหอผู้ป่วยหนัก = 1 NURSE STATION

แผนกเวชกรรมฟื้นฟู

จำนวนผู้ป่วยกายภาพบำบัด 9 % ของผู้ป่วยนอก

$$\text{จำนวนผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลตติงการ} = 724 \text{ คน}$$

$$\text{ดังนั้นจำนวนผู้ป่วยเวชกรรมฟื้นฟูของโครงการ} = 65 \text{ คน / วัน}$$

$$\text{เวลาในการตรวจของผู้ป่วย} = 25 \text{ นาที / คน}$$

$$\text{ใน 1 วันตรวจได้} = 360 / 25$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.11 การศึกษาความต้องการพื้นที่ใช้สอย และความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

3.11.1 การศึกษาความต้องการพื้นที่ใช้สอย

การวิเคราะห์พื้นที่โครงการ อ้างอิงจากหลักฐานต่อไปนี้

1. จากการวิเคราะห์
2. มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการของข้าราชการ
3. มาตรฐานต่างประเทศ ได้แก่ TIME SAVER , ARCHITEC DATA
4. กรณีศึกษาอาคารตัวอย่าง
5. เกณฑ์มาตรฐานพื้นที่ใช้สอยของโรงพยาบาลทั่วไป กระทรวงสาธารณสุข

แสดงสัญลักษณ์ของคำที่ใช้ในตารางพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบ

ผู้ใช้	สัญลักษณ์	คำเต็ม
	P	PATIENT
	R	RELATIVE
	ST	STAFF
	D	DOCTOR
	N	NURSE
	DIR	DIRECTOR

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3. 25

AREA REQUIREMENT : ส่วนบริหารและธุรการ ADMINISTRATION DEPARTMENT

องค์ประกอบ	ผู้ใช้	เวลา	รายละเอียดองค์ประกอบ	จำนวน	พ.ท/หน่วย	พ.ท / รวม	จำนวนผู้ใช้	ที่มา
PATIENT CORE SERVICE					ต.ร.ม.	ต.ร.ม.		
1. LOBBY & WAITING			โถงรับรอง	1	30	30.00		1
2. PUBLIC TOILET			ห้องน้ำ - ส้วมผู้มาติดต่อ	2	4	8.00		1
			หญิง					
			ชาย					
			ส้วม 1 ที่ 1 ที่					
			อ่าง 1 ที่ 1 ที่					
			โถบดสภาวะ 1 ที่					
1. DIRECTOR OFFICE								
3. GUEST ROOM			ห้องรับรองและรับแขก	1	30	30.00		1
4. HOSPITAL DIRECTOR ROOM	DIR.	8.30 - 14.30	ห้องทำงานผู้อำนวยการ	1	30	30.00	1 คน	2
5. SECRETARY OFFICE	DIR.		ห้องทำงานเลขานุการผู้อำนวยการ	1	12	12.00	1 คน	1
6. VICE DIRECTOR ROOM	DIR.		ห้องทำงานรองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร	1	30	30.00	1 คน	2
7. VICE DIRECTOR ROOM	DIR.		ห้องทำงานรองผู้อำนวยการฝ่ายแพทย์	1	30	30.00	1 คน	2
8. DOCTOR OFFICE	D.		ห้องทำงานแพทย์	1	62	62.00	D. 31 คน	
9. NURSE OFFICE	N.		ห้องทำงานพยาบาล	1	80	80.00	N. 40 คน	
10. TOILET	ST.		ห้องน้ำ - ส้วม	2	4	8.00		1

AREA REQUIREMENT : ส่วนบริหารและธุรการ ADMINISTRATION DEPARTMENT

องค์ประกอบ	ผู้ใช้	เวลา	รายละเอียดองค์ประกอบ	จำนวน	พ.ท/หน่วย		จำนวนผู้ใช้	ที่มา
					พ.ท.	ตร.ม.		
2.ADMINISTRATION OFFICE								
11. ADMINISTRATION DIR.	DIR.		ห้องหัวหน้าฝ่ายธุรการ	1	12		1 คน	2
12. ADMINISTRATION OFFICE	ST.		ส่วนธุรการ	1	45		7 คน	2
13. INFORMATION	ST.		ส่วนประชาสัมพันธ์	1	12		1 คน	1
3. ACCOUNTING OFFICE								
14. ACCOUNTING OFFICE	ST.		ส่วนงานบัญชีและการเงิน	1	72		12 คน	2
15. ARTICLE OFFICE	ST.		ส่วนงานเจ้าหน้าที่สตูดิโอ	1	30		5 คน	2
4. ACADEMIC OFFICE								
16. MEDICAL RECORD	ST.	8.30 - 16.30	ส่วนงานทะเบียนและสถิติ	1	25		4 คน	2
17. LIBRARY	ST.		ห้องสมุด	1	180		1 คน	1
18. ห้องโสตทัศนศึกษา	ST.		ห้องโสตทัศนศึกษาและเวทีทัศน์	1	75		2 คน	1
19. STAFF LOUNGE	ST.		ห้องพักผ่อน	1	40			1
20. DINING & PANTRY	ST.		ห้องเตรียมอาหารและรับประทานอาหาร	1	40			1
21. MEETING ROOM	ST.		ห้องประชุม จมท. ระดับบริหาร, เจ้าหน้าที่	1	2ตร.ม/คน		15 คน	2

เอกสารนี้เป็นเอกสาร

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

AREA REQUIREMENT : ส่วนบริหาร และธุรการ ADMINISTRATION DEPARTMENT

องค์ประกอบ	ผู้ใช้	เวลา	รายละเอียดองค์ประกอบ	จำนวน	พ.ท/หน่วย ตร.ม.	พ.ท / รวม ตร.ม.	จำนวนผู้ใช้	ที่มา
22. CONFERENCE	ST.		ห้องประชุมสัมมนา จำนวน 600 ที่นั่ง * จากมาตรฐานของโรงพยาบาลทั่วไปใน สังกัดกรมการแพทย์ กำหนดให้ โรงพยาบาลทั่วไปขนาด 600 เตียง มีห้อง ห้องประชุมขนาด 600 ที่นั่ง ห้องนำแยกชายหญิง คิด 12 % ของพื้นที่	1	0.9/ที่นั่ง	540.00	600 คน	5
23. STAFF TOILET	ST.		ห้องประชุม ห้องนำส้วม และธุรการแยกชายหญิง					
			หญิง ชาย					
			ส้วม 1 1	2	4	8.00		
			อ่างล้างมือ 1 1					
			โถปัสสาวะ 1 1					
			LOCKER 1 1					
TOTAL						1,503		
CIRCULATION 10%						150.3		
TOTAL AREA OF ADMIN DEP.						1,653		

AREA REQUIREMENT : O.P.D. CLINIC แผนกคลินิกอายุกรรม MEDICAL CLINIC

องค์ประกอบ	ผู้ใช้	เวลา	รายละเอียดองค์ประกอบ	จำนวน	พ.ท/หน่วย	พ.ท / รวม	จำนวนผู้ใช้	ที่มา
MEDICAL CLINIC								
1. WAITING AREA	P.		ที่พักคอยผู้ป่วยและญาติ ที่นั่งพักจำนวน 55 ที่นั่ง	1	1.4 / P	77.00		1
2. RECORD COUNTER	N.		ที่ทำงานพยาบาล บันทึกทะเบียนผู้ป่วย	1	15	15.00		1
3. EXAMINATION ROOM	D,N,P	9.00 - 16.00	ห้องตรวจคนไข้ - มีโต๊ะทำงานสำหรับแพทย์สันทนาการกับผู้ป่วย	9	12	108		4
4. TREATMENT ROOM	D,N,P		ห้องบำบัดรักษาคนไข้ เช่น จิตยา ให้น้ำเกลือ ภายในห้องมีเตียงผ่าตัดเล็ก	9	12	108	นายแพทย์	4
5. DOCTOR OFFICE	D.		ที่ทำงานแพทย์ประจำคลินิก	1	30	30.00	6 คน	1
6. MEDICAL SUPPLY	N,ST		เก็บยา	1	9	9	ถูกจ้างชั่วคราว	4
7. EXERCISE TEST	P,ST		ที่ออกกำลังกายเพื่อวัดชีพจร ความดัน	1	48	48.00	5 คน	4
TOTAL						395		
CIRCULATION 20%						79		
TOTAL AREA OF CLINIC						474		

AREA REQUIREMENT : O.P.D. CLINIC แผนกคลีนิกศัลยกรรม SURGICAL CLINIC

องค์ประกอบ	ผู้ใช้	เวลา	รายละเอียดองค์ประกอบ	จำนวน	พ.ท/หน่วย	พ.ท / รวม	จำนวนผู้ใช้	ที่มา
SURGICAL CLINIC								
1. WAITING AREA	P.		ที่พักคอยผู้ป่วยและญาติ	1	1.4 / P	40.00		1
	R.		ที่นั่งพักจำนวน 28 ที่นั่ง					
2. RECPRD COUNTER	N.		ที่ทำงานพยาบาลบันทึกประวัติผู้ป่วย นำผู้ป่วยเข้าตรวจ	1	9	9.00		1
							9 คน	
3. EXAMINATION ROOM	D,N		ห้องตรวจมีลักษณะคล้ายกับห้องตรวจ	6	12	72.00		4
	P.	9.00 - 16.00	แผนกอายุรกรรมมีเครื่องดูฟิล์มX-RAYติดไว้					วิชาวชิพ 8 คน
			ที่ข้างฝาไมครอนีผู้ป่วยมีผลX-RAY ติดมา					พยาบาล
4. TREATMENT ROOM	D,N		รักษาผ่าตัดเล็ก 7 เชน ผี หรือการผ่าตัด	1	25	25.00		4
	P.		ชั้นเนื้อ เพื่อการตรวจ					เทคนิค 11 คน
5. EQUIPMENT PREPARATION			ส่วนจัดเตรียมเครื่องมือสำหรับห้องผ่าตัด	1	15	15.00		4
			ขนาดเล็ก					ลูกจ้างประจำ
6. DOCTOR OFFICE	D.		ห้องทำงานของแพทย์ศัลยกรรม	1	20	20.00		1
								ลูกจ้างชั่วคราว
TOTAL								
CIRCULATION 30%						181		
TOTAL AREA OF SURGICAL						54		
						235		

AREA REQUIREMENT : แผนกศัลยกรรมกระดูก (ORTHOPEDIC CLINIC)

องค์ประกอบ	ผู้ใช้	เวลา	รายละเอียดองค์ประกอบ	จำนวน	พ.ท/หน่วย	พ.ท / รวม	จำนวนผู้ใช้	ที่มา
1. WAITING AREA	P.		บริเวณที่พักคอยสำหรับผู้ป่วยและญาติ	1	ตร.ม.	ตร.ม.		
	R.		จำนวนที่นั่ง 70 ที่		10.00	10.00		1
2. NURSE RECORD COUNTER	N.		ที่ทำงานพยาบาลบันทึกทะเบียนผู้ป่วย	1	9	9.00	นายแพทย์	1
3. EXAMINATION ROOM	D,N,P	9.00 - 16.00	ห้องตรวจอาการ	2	12	24.00	4 คน	4
4. SPUNT & PLASTER ROOM	D,N,P		ห้องเฝือก	1	20	20.00		4
5. ORTHOPEDIC OFFICE	D.		ที่พนักแพทย์	1	20	20.00		1
6. STAFF TOILET	ST.		ห้องน้ำ - ส้วม เจ้าหน้าที่	1	6	6.00		1
TOTAL						69		
CIRCULATION 30%						20		
TOTAL AREA OF ORTHOPEDIC						89		

AREA REQUIREMENT : แผนกคลินิกทันตกรรม (DENTAL CLINIC)

องค์ประกอบ	ผู้ใช้	เวลา	รายละเอียดองค์ประกอบ	จำนวน	พ.ท/หน่วย	พ.ท / รวม	จำนวนผู้ใช้	ที่มา
1. WAITING AREA	P.		ที่พักคอยผู้ป่วยและญาติ	1	ตร.ม.	ตร.ม.		
	R.		จำนวนที่นั่งพัก 15 ที่นั่ง		1.4 / P	20.00		1
2 NURSE RECORD COUNTER	R,N		ที่ทำงานพยาบาลบันทึกทะเบียนผู้ป่วย	1	9	9.00	ทันตแพทย์	1
3. EXAMINATION ROOM	P,D,N		ห้องตรวจรักษา มีเก้าอี้ทันตกรรม เครื่องมือ เก้าอี้ปรับระดับได้	8	12	96.00	7 คน	1
4. X - RAY ROOM	P,D,N		ห้อง X - RAY ฟันและช่องปาก ประกอบการ วินิจฉัยมีเครื่องมือขนาดเล็ก ใช้รัง X-RAY	1	20	20.00	ทันตแพทย์ 6 คน	1
5. OPERATION ROOM	D,N,P		ห้องล้างฟิล์ม ห้องสำหรับผ่าตัดฟันขนาดเล็ก	1	9	9	ลูกจ้างประจำ	
			ห้องพักฟัน	1	25	25.00	2 คน	4
6. DENTAL SUPPLY	N.		ห้องเตรียม SUPPLY ปรกาศจากเชื้อ	1	20	20.00	ลูกจ้างชั่วคราว	
7. LABORATORY	D,N	9.00 - 16.00	ห้องทดลองปฏิบัติการประกอบ SINK ส่วน เตรียมเครื่องมืออุปกรณ์และปรับ เวนหล่อ ฟันปลอม	1	12	12.00	1 คน	4
8. DENTAL OFFICE	D,N		ส่วนที่ทำงานทันตแพทย์	1	40	40.00		1

AREA REQUIREMENT : แผนกคลินิกตา หู คอ จมูก (E.E.N.T. CLINIC)

องค์ประกอบ	ผู้ใช้	เวลา	รายละเอียดองค์ประกอบ	จำนวน	พ.ท/หน่วย	พ.ท /รวม	จำนวนผู้ใช้	ที่มา
1. WAITING AREA	P.		ที่พักรอสำหรับผู้ป่วยและญาติแยกเป็น 2 ส่วน 1. ส่วนตรวจตรา 2. ส่วนหูก คอ จมูก	1	ตร.ม. 1.4 / P	ตร.ม. 20.00		
2. NURSE RECORD COUNTER	R.		ที่ทำงานพยาบาลบันทึกประวัติผู้ป่วย	1	1.4 / P			1
3. EYE VISUAL TEST ROOM	D,N,P		ห้องตรวจสายตาทดสอบสายตาด้วย chart แสดงขนาดตัวอักษรต่างๆเพื่อทดสอบ	1	9	9.00	นายแพทย์	1
4. ETE EXAMINATION ROOM	D,N,P		ห้องตรวจตาด้วยกล้องตรวจตา	2	12	24.00	พยาบาล	4
5. DARK ROOM	D,N,P		ห้องมืดสำหรับตรวจการขยายของม่านตา	1	12	12.00	วิชาชีพ 1 คน	4
6. EYE TREATMENT ROOM	D,N,P	9.00 - 16.00	ห้องรักษาฝีกกล้ามเนื้อตาและการผ่าตัดขนาดเล็ก	1	12	12.00	ลูกจ้างประจำ	4
7. E.N.T EXAMINATION ROOM	D,N,P		ห้องตรวจหู คอ จมูก เช่น หูอักเสบ	3	12	36.00	นายแพทย์	4
8. E.N.T TREATMENT ROOM	D,N,P		ทำความสะอาดเจาะไซนัสที่จมูก	1	12	12.00		4
9. FAR TAST ROOM	D,N,T		ห้องทดสอบไตตัมมีสต์เป็นห้องเก็บเสียง	1	18	18.00		1
			แผนกห้องด้วยกระจก (ส่วนเจ้าหน้าที่					
			6 ตร.ม. ผู้ป่วย 12 ตร.ม)					
			i					

AREA REQUIREMENT : O.P.D. CLINIC แผนกคลินิกกุมารเวชกรรม PEDIATRICS CLINIC

องค์ประกอบ	ผู้ใช้	เวลา	รายละเอียดองค์ประกอบ	จำนวน	พ.ท/หน่วย	พท / รวม	จำนวนผู้ใช้	ที่มา
PEDIATRICS CLINIC								
1. WAITING & PLAYING AREA	P.		ที่พักรอสำหรับเด็ก, ผู้ปกครองที่มีที่เล่น	1	1.4 / P	42.00		1
2. RECORD COUNTER	R.		ลักษณะเป็นโถงมีที่รอรับรักษา					
3. EXAMINATION ROOM	N.		ที่ทำงานพยาบาลบันทึกประวัติผู้ป่วย	1	12	12.00		1
4. TREATMENT ROOM	D,N,P	9.00 - 16.00	ห้องตรวจดูอาการเด็ก	6	12	72.00		1
5. WEIGHT & HEIGHT & THERMO MEASUREMENT ROOM	D,N,P		ห้องบำบัดรักษา	1	12	12.00		1
6. UTILITY ROOM	N.		ห้องซึ่งนำหนักวัดส่วนสูงและวัดปรอท	1	9	9.00		4
7. DOCTOR OFFICE	P.		ห้องทำความสะอาดอุปกรณ์ เครื่องมือ	1	9	9.00	นายแพทย์	4
8. ห้องดูขีตึกษาและนิชนาการ	N.		ห้องทำงานแพทย์	1	24	24.00	6 คน	2
	D,N		ให้คำปรึกษาทางด้านสาธารณสุขแก่แม่ของเด็กทารก	1	20	20.00		1
TOTAL						196		
CIRCULATION 30%						58		
TOTAL AREA OF CLINIC						254		

AREA REQUIREMENT : O.P.D CLINIC แผนกคลินิกสูติ-นรีเวชกรรม OBSTETRIC & GYNIATRIS CLINIC

องค์ประกอบ	ผู้ใช้	เวลา	รายละเอียดองค์ประกอบ	จำนวน	พ.ท/หน่วย	พ.ท / รวม	จำนวนผู้ใช้	ที่มา
OBSTETRIC & GYNIATRIS CLINIC					ตร.ม.	ตร.ม.		
1. WAITING AREA	P.		ที่พักคอยผู้ป่วยและญาติ	1	1.4 / P	25.00		1
	R.		จำนวนที่นั่ง 18 ที่นั่ง					
2. RECORD COUNTER	N.		ที่ทำงานพยาบาลบันทึกประวัติผู้ป่วย	1	12	12.00	นายแพทย์	1
3. OBSTETRIC EXAMINATION RM.	D,P		ห้องตรวจสูติกรรม	3	12	36.00	5 คน	1
4. GYNIATRIC EXAMINATION RM.	D,P,N	9.00 - 16.00	ห้องตรวจนรีเวช	3	12	36.00	พยาบาล	1
5. WEIGHT & HEIGHT MEASURE	N,P		ส่วนชั่งน้ำหนักและวัดความสูง	1	9	9.00	วิชาชีพ 2 คน	4
6. SPECIMENT TOILET	P.		ห้องน้ำ-ส้วม นำตัวอย่างไปตรวจ	1	8	8.00		1
7. DOCTOR OFFICE	D,N		ห้องทำงานแพทย์สูติ - นรีเวช	1	15	15.00		1
TOTAL						141		
CIRCULATION 30%						42		
TOTAL AREA OF CLINIC						183		

AREA REQUIREMENT : แผนกจิตเวช , แผนกเวชการกรมสังคม

องค์ประกอบ	ผู้ใช้	เวลา	รายละเอียดองค์ประกอบ	จำนวน	พ.ท/หน่วย	พ.ท / รวม	จำนวนผู้ใช้	ที่มา
แผนกจิตเวช					ตร.ม.	ตร.ม.		
1. WAITING AREA	P.		บริเวณพักคอยผู้ป่วยและญาติ จำนวนที่นั่ง 20 ที่	1	1.4 / P	28.00	นายแพทย์ 1 คน	1
2. EXAMINATION ROOM	D,P		ห้องตรวจประกอบไปด้วยโต๊ะทำงาน จิตแพทย์และเก้าอี้ผู้ป่วย	3	12	36.00	พยาบาล วิชาชีพ 1 คน	1
3. ห้องพักจิตแพทย์	ST.	9.00 - 16.00	ห้องพักจิตแพทย์	1	20	20.00	พยาบาล	1
4. STAFF TOILET	ST.		ห้องน้ำจิตแพทย์	2	4	8.00	เทคนิค 1 คน	1
แผนกเวชสังคม								
1. WAITING AREA	P.		บริเวณพักคอยจำนวนที่นั่ง 10 ที่	1	1.4 / P	15.00	1 คน	1
2. สังคมสงเคราะห์	P,ST		ห้องสังคมสงเคราะห์	2	10	20.00	เจ้าหน้าที่	1
3. OFFICE	ST		ประกอบด้วยนักสังคมสงเคราะห์ นักวิชา การควบคุมโรค 1 คน, นักวิชาการสุศึกษา 2 คน, เจ้าหน้าที่พยาบาล 1 คน, นาย แพทย์ 1 คน, พยาบาลวิชาชีพ 6 คน พนักงานช่วยเหลือคนไข้ 2 คน, พนักงาน พิมพ์ดีด 1 คน, คนงานดูแลล้าง 6 คน	1	40	40.00	21 คน	1
4. STAFF TOILET	ST.		ห้องน้ำเจ้าหน้าที่แยกชายหญิง	2	4	8.00		1

AREA REQUIREMENT : คตินิพนธ์นาม

องค์ประกอบ	ผู้ใช้	เวลา	รายละเอียดองค์ประกอบ	จำนวน	พ.พ/หน่วย	พ.ท / รวม	จำนวนผู้ใช้	ที่มา
คตินิพนธ์นาม								
1. WAITING AREA	P.		บริเวณพักคอยผู้ป่วยและญาติ	1	14	14.00		1
2. EXAMINATION ROOM	D,P	9.00 - 16.00	ห้องตรวจและประวัติ	2	12	24.00		1
3. ห้องพักแพทย์ พยาบาล	N,D		ห้องพักแพทย์และพยาบาล	2	16	32.00		1
4. SATFF TOILET	N,D		ห้องน้ำแพทย์ และพยาบาล แยกชายหญิง	2	4	8.00		1
TOTAL						253		
CIRCULATION 30%						75		
TOTAL AREA OF จิตเวช						328		
แผนกเวชกรรมทันตฯ , คตินิพนธ์นาม								

AREA REQUIREMENT : แผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน (EMERGENCY DEPARTMENT)

องค์ประกอบ	ผู้ใช้	เวลา	รายละเอียดองค์ประกอบ	จำนวน	พ.ท/หน่วย		จำนวนผู้ใช้	ที่มา
					ตร.ม.	พ.ท / รวม		
1. WAITING AREA	P.		บริเวณโดยรอบห้องฉุกเฉินผู้ป่วย	1	24	24.00		1
	R.							
2.NURSE RECORD COUNTER	N.		บริเวณที่ทำงานของพยาบาลสำหรับบันทึกประวัติผู้ป่วย	1	12	12.00		1
							พยาบาล	
3 STRETCHER & WHEEL CHAIR	ST.		ส่วนเก็บรถเข็นเตรียมไว้สำหรับผู้ป่วย	1	9	9.00	วิชาชีพ 14 คน	4
4. DOCTOR OFFICE	D , N		ห้องทำงานของแพทย์และพยาบาล	2	16	32.00	พยาบาล	1
5. DOCTOR NURSE ON CALL	D , N	24 ชม.	ห้องพักเวรแพทย์และพยาบาล ซึ่งประกอบด้วยห้องนอนและห้องน้ำ	2	20	40.00	เทคนิค 4 คน	1
							เจ้าหน้าที่	
6. CLEAN UP ROOM	P , N		ห้องล้างและเปลี่ยนเครื่องแต่งตัวคนไข้ ห้องนี้สามารถเข็นเตียงและรถเข็นเข้าได้	1	12	12.00	พยาบาล 1 คน	4
7. EXAMINATION & TREATMENT ROOM	P ,N,D		ห้องตรวจร่างกาย และสภาพทั่วไป	8	12	96.00	พนักงานช่วย	
			รักษาผู้ป่วยที่บาดเจ็บสาหัสได้ไม่มาก				เหลือคนไข้ 1 คน	4 , 1
8. MINOR CASE	D,N,P		ห้องผ่าตัดเล็ก	1	36	36.00	คนงาน	4
OPERATION ROOM			ห้อง SCRUB - UP	1	20	20.00	3 คน	4

AREA REQUIREMENT : แผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน (EMERGENCY DEPARTMENT)

องค์ประกอบ	ผู้ใช้	เวลา	รายละเอียดองค์ประกอบ	จำนวน	พ.ท/หน่วย	พ.ท / รวม	จำนวนผู้ใช้	ที่มา
9. SPUNT & PLASTER	D,N,P		ห้องเฝือกใส่เข้าเฝือกสด และใช้เป็นห้องเปลี่ยนเฝือก และถอดเฝือก	1	ต.ร.ม.	24.00		4
10. ห้องล้างห้อง	D,N,P		ห้องล้างห้องผู้ป่วยที่กั้นยาสารมีพิษ	1	12	12.00		4
11. OBSERVATION ROOM	P.		ห้องรอดูอาการของผู้ป่วย เพื่อการวินิจฉัยโรค จำนวน 16 เตียง	16	12	192		1
12. UTILITY ROOM	N.		ห้องซักผ้าอัตโนมัติ ใช้เป็นที่ล้างเครื่องมือ	1	12	12.00		1
13. LINEN ROOM	ST.	24 ชม.	ห้องเก็บผ้าที่สะอาด	1	12	12.00		1
14. STERILIZE STORAGE	N.		ห้องเก็บอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ปลอดเชื้อ	1	12	12.00		1
15. PUBLIC TOILET	P.		ห้องน้ำ - ส้วม สำหรับผู้ป่วย OBSERVATION แยกเป็นชายหญิง หญิง ชาย	2	8	16.00		1
			ส้วม 2 ที่ 2 ที่					
			อ่างล้างหน้า 2 ที่ 2 ที่					
16. X - RAY ROOM			ห้องเอกซเรย์ ผู้ป่วยฉุกเฉินและกระดูก GENERAL RADIOGRAPHIC 1 เครื่อง	1	36	36.00		4

AREA REQUIREMENT : ส่วนสนับสนุนการวินิจฉัย แผนกพยาธิวิทยา (PATHOLOGY DEP.)

องค์ประกอบ	ผู้ใช้	เวลา	รายละเอียดองค์ประกอบ	จำนวน	พ.ท/หน่วย	พ.ท / รวม	จำนวนผู้ใช้	ที่มา
แผนกพยาธิวิทยา (PATHOLOGY DEP.)					ตร.ม.	ตร.ม.		
1. WAITING AREA	P.		บริเวณที่พักรอผู้ป่วย จำนวนที่พักรอ 40 ที่	1	1.4 / P.	56.00	นักวิทยา	1
2. RECORD & RECEIVING COUNTER	N.		ที่เขียนบันทึกพยาบาล COUNTER และ บริเวณทำงานพยาบาล	1	12	12.00	ศาสตราจารย์	1
3. ADMINISTRATION OFFICE	ST.	24 ชม.	ส่วนธุรการของแผนกมีหน้าที่เก็บรายงาน ผลของการทดสอบต่าง ๆ	1	20	20.00	แพทย์ 2 คน เจ้าหน้าที่งาน วิทยาศาสตร์	1
4. SPECIMEN TOILET	P.		ห้องน้ำสำหรับผู้ป่วยเตรียม SPECIMEN	2	3	6.00	14 คน	4
5. BLOOD ACQUISITION	ST.		ห้องเจาะเลือด บริจาคเลือด ประกอบด้วย เตียงผู้ป่วย counter ที่เก็บ card film	1	72	72.00	ลูกจ้างประจำ	1
6. BLOOD BANK	ST.		คลังเลือดมีตู้เย็นควบคุมอุณหภูมิสำหรับ เก็บเลือดเพื่อส่งไปยังแผนกต่าง ๆ	1	20	20.00	5 คน	1,4
7. HAEMATOLOGY LAB	ST.		ห้องทดลองวิเคราะห์เลือด ห้ององค์ประกอบ เลือด ประกอบด้วย COUNTER ทำงานและ ตู้เก็บอุปกรณ์	1	20	20.00		1,4
8. ห้องพักพื้นหลังบริจาโคโลหิต	P.		ห้องพักที่ประกอบด้วยเตียง	1	36	36.00		1,4

AREA REQUIREMENT : ส่วนสนับสนุนการวินิจฉัย แผนกพยาธิวิทยา (PATHOLOGY DEP.)

องค์ประกอบ	ผู้ใช้	เวลา	รายละเอียดขององค์ประกอบ	จำนวน	พ.ท/หน่วย	พ.ท / รวม	จำนวนผู้ใช้	ที่มา
9. CHEMISTRY & URINALYSIS	ST		ห้องทดลองวิเคราะห์ของเหลวในร่างกาย หาปริมาณสารเคมี	1	ต.ร.ม. 108	ต.ร.ม. 108.00		4
10. HISTOLOGY	ST.		ห้องทดลองวิเคราะห์โครงสร้างเนื้อเยื่อโดย การดูด้วยกล้องจุลทรรศน์	1	72	72.00		4
11. BACTERIOLOGY	ST.	24 ชม.	ห้องตรวจ BACTERIA ประกอบด้วย COUNTER ทำงานและตู้เก็บจุลกรรม	1	72	72.00		4
12. ภูมิคุ้มกันวิทยา	ST.		ห้องตรวจเกี่ยวกับระบบภูมิคุ้มกัน	1	72	72.00		4
13. MEDIA PREPARATION			ห้องเตรียมอาหารเพื่อการเพาะเลี้ยงเชื้อโรค	1	12	12.00		4
14. B.M.R , E.K.G , E.E.G. ROOM	ST.		ห้องตรวจด้วยเครื่องมือไฟฟ้า	1	24	24.00		4
15. WASHING & STERILIZING ROOM	ST.		ห้องล้างหลอดแก้ว, อบฆ่าเชื้อ, จุลกรรม ที่ติดตั้งเก็บเครื่องมือ ตู้เย็น	1	12	12.00		1,4
16. SUPPLY STORAGE	ST.		ห้องเก็บพัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ	1	16	16.00		1
17. PATHOLOGIST ROOM	ST.		ห้องทำงานหัวหน้าแผนก	1	16	16.00		1
18. TECHNICIAN LOUNGE	ST.		ห้องพักผ่อนเจ้าหน้าที่	1	32	32.00		1

AREA REQUIREMENT : ส่วนสนับสนุนภาควิชาจุลชีพ แผนกพยาธิวิทยา (PATHOLOGY DEP.)

องค์ประกอบ	ผู้ใช้	เวลา	รายละเอียดองค์ประกอบ	จำนวน	พ.ท/หน่วย	พ.ท / รวม	จำนวนผู้ใช้	ที่มา
19. STAFF TOILET & LOCKER	ST.	24 ชม	ห้องน้ำ - ส่วน เจ้าหน้าที่และเปลี่ยนเครื่องแต่งตัวและเก็บเสื้อผ้าแยกชาย หญิง	1	ตร.ม.	ตร.ม.		
20. ห้องประชุม	ST.		ห้องประชุมเจ้าหน้าที่แผนกพยาธิวิทยา	1	60	60.00		1
21. ห้องเก็บ MEDIA	ST.		จำนวน 14 ที่นั่ง					
22. ห้องเก็บขยะติดเชื้อ	ST.		ห้องเก็บ MEDIA	1	12	12.00		4
23. ห้องเก็บของ AIDS	ST.		ห้องเก็บขยะติดเชื้อและอันตราย	1	12	12.00		4
			ห้องเก็บของใช้ เช่น ภาชนะที่ใช้ในห้องปฏิบัติการ AIDS	1	12	12.00		4
TOTAL						804		
CIRCULATION 20%						160		
TOTAL AREA OF PATHOLOGY DEP.						964		

AREA REQUIREMENT : ส่วนสนับสนุนการวินิจฉัย แผนกพยาธิวิทยา (PATHOLOGY DEP.)

องค์ประกอบ	ผู้ใช้	เวลา	รายละเอียดองค์ประกอบ	จำนวน	พ.ท/หน่วย	พ.ท /รวม	จำนวนผู้ใช้	ที่มา
แผนกวินิจฉัยศพ (MORTUARY DEP.)					ตร.ม.	ตร.ม.		
1. MORGUE	B.		ห้องเก็บศพเป็นห้องเย็นขนาดใหญ่	1	20	20.00		4, 1
2. CHANT & RELATIVE WAITING	R, B		ห้องตั้งศพ, รดน้ำศพ	1	24	24.00		4, 1
3. AUTOPSY	ST.	24 ชม.	ห้องชันสูตรศพ, ผ่าตัด	1	24	24.00		4, 1
4. SPECIMEN ROOM	ST.		ห้องเก็บตัวอย่างชิ้นส่วนต่าง ๆ จากศพ	1	9	9.00		4, 1
5. STAFF TOILET & LOCKER	ST.		ห้องน้ำ - ส้วม และเปลี่ยนเครื่องแต่งตัว	1	20	20.00		1
6. MORTAL RECORD OFFICE	ST.		ที่ติดต่อขอรับศพ	1	12	12.00		1
7. บริเวณสังเกตการณ์	ST, N		บริเวณสังเกตการณ์สำหรับแพทย์	1	8	8.00		1
	D.		นักศึกษาแพทย์, พยาบาล					
8. ห้องพักรีดผ้าสกรบก	ST.		ห้องพักรีดผ้าสกรบจากศพ	1	6	6.00		4
9. ห้องแยกเก็บศพติดเชื้อ			ห้องเก็บศพติดเชื้อ	1	8	8.00		4
TOTAL					131			
CIRCULATION 30%					39			
TOTAL AREA					170			

AREA REQUIREMENT : ส่วนสนับสนุนการวินิจฉัย แผนกรังสีวิทยา (RADIOLOGY DEP.)

องค์ประกอบ	ผู้ใช้	เวลา	รายละเอียดองค์ประกอบ	จำนวน	พ.ท/หน่วย	พ.ท / รวม	จำนวนผู้ใช้	ที่มา
แผนกรังสีวิทยา (RADIOLOGY DEP.)								
1. WAITING DEP.	P.		บริเวณพักคอยผู้ป่วยและญาติ ที่นั่งพักจำนวน 64 ที่นั่ง	1	1.4 / P	65.00		1
2. RECORD COUNTER CONTROL OFFICE	N.		ที่ทำงานเจ้าหน้าที่คอยรับ REQUEST ของผู้ป่วยแล้วส่งไป X - RAY	1	9	9.00	เจ้าหน้าที่ รังสีการแพทย์	1
3. PATIENT PREPARATION & BARIUM MIX TOILER	P, ST P, N	24 ชม.	ห้องเตรียมผู้ป่วยแล้วแต่กรณี เช่นการให้ กั้น BARIUM เพื่อตรวจลำไส้ใหญ่เป็นต้น	1	12	12.00	7 คน	4
4. DRESSING & SUB WAITING	P.		ห้องเปลี่ยนเครื่องแต่งตัวผู้ป่วย และพัก รอการเข้าถ่าย X - RAY	2	12	24.00	1 คน ลูกจ้างประจำ	4
5. SUPPLY ROOM	ST, N		ห้องเก็บฟิล์มที่ใช้ถ่ายอุปกรณ์ถ่ายภาพต่างๆ	1	12.00	12.00	2 คน	1,3
6. GENERAL RADIOGRAPHIC	ST, P		ห้องฉาย X - RAY สำหรับถ่ายอวัยวะทั่วไป เช่น ศรีษะ หน้าอก แขนขา กระดูก เป็นต้น	2	36	72.00		1,3
7. RADIO FLUOROGRAPHIC	ST, P		ห้องฉาย X - RAY โดยการกลืนสารเรือง แสงจาก BARIUM ตรวจทางเดินอาหาร	1	36	36.00		1,3

AREA REQUIREMENT : ส่วนสนับสนุนการวินิจฉัย แผนกรังสีวิทยา (RADIOLOGY DEP.)

องค์ประกอบ	ผู้ใช้	เวลา	รายละเอียดขององค์ประกอบ	จำนวน	พ.ท/หน่วย	พ.ท / รวม	จำนวนผู้ใช้	ที่มา
8.SPECIAL PROCESSOR RADIOGRAPHIC - CONTROL	ST. P.		ห้องฉาย X - RAY เฉพาะส่วนของร่างกาย ต้องเป็นห้องที่งาเชื้อโรค	1	ตร.ม. 48	ตร.ม. 48.00		1,3
9. PORTABLE UNIT	ST.		ห้องควบคุม X - RAY	1	8	8.00		3
10. DARK ROOM	ST.		ห้องชุดถ่าย X - RAY เคลื่อนที่	2	5	10.00		3
11. VIEWING TYPING	ST.	24 ชม.	ห้องมืดเก็บฟิล์มที่ยังไม่ได้ล้างประกอบด้วย เครื่องล้างฟิล์ม เครื่อง COPY ฟิล์มและตู้	1	32.00	32.00		4,1
12. FILMING ROOM	ST.		ห้องอ่านฟิล์มประกอบด้วยตู้ฟิล์ม FILM VEIVER	1	16	16.00		1
13. RADIOLOGIST ROOM	D.		ห้องเก็บฟิล์มที่ตรวจผลแล้วแบ่งเป็น 2 ห้อง เก็บชั่วคราวในระยะเวลา 2 เดือน และห้อง เก็บถาวรในระยะเวลา 15 ปี	1	20	20.00		1
14. TECHNICIAN ROOM	ST.		ห้องทำงานรังสีแพทย์	1	20	20.00		1
15. STAFF TOILET & LOCKER	ST.		ห้องทำงานและพักผ่อนของช่างเทคนิค	1	30	30.00		1
16. UL TRASOUND	P, ST		ห้องน้ำดื่ม แยกชายหญิง	2	15	30.00		1
			ห้องตรวจ โดยการตรวจเด็กในท้อง	2	16	32.00		1,4
			ห้องน้ำ(อาน้ำ , ทำความสะอาดร่างกาย)	1	8	8.00		1

AREA REQUIREMENT : ส่วนสนับสนุน แผนกเภสัชกรรม (PHARMACY DEPARTMENT)

องค์ประกอบ	ผู้ใช้	เวลา	รายละเอียดองค์ประกอบ	จำนวน	พ.ท/หน่วย	พ.ท / รวม	จำนวนผู้ใช้	ที่มา
แผนกเภสัชกรรม (PHARMACY DEP.)					ตร.ม.	ตร.ม.		
PATIENT ZONE								
1. WAITING AREA	P.		โรงพักคอยผู้มารับยาตามใบสั่งยาแบ่งเป็น	2	1.4 / P.	168.00		1
	R.	24 ชม.	2 ส่วน ส่วนจ่ายยาผู้ป่วยในและนอก					
2. O.P.D. DISPENSARY	ST.		ส่วนจ่ายยาของผู้ป่วยนอกและจัดยา	1	108	108.00		1,4
3. IN PATIENT DISPENSARY	ST.		ส่วนจ่ายยาผู้ป่วยในและจัดยา	1	108	108.00	เภสัชกร	1,4
4. PHARMACY OFFICE	ST		ห้องทำงานเจ้าหน้าที่เภสัชกรรม	1	24	24.00	10 คน	1,4
PRODUCTION ZONE							เจ้าหน้าที่งาน	
1. LOADING & RECEIVING	ST.		ที่ทำงานรับยาและเก็บเบ็ดเตล็ดยา	1	20	20.00	เภสัชกร 8 คน	1,4
2. MEDICAL STORAGE	ST.		ที่เก็บเวชภัณฑ์ , ยาตำรับรูปควบคุม	1	32	32.00	ลูกจ้างประจำ	1,4
			อุณหภูมิระหว่าง 20 - 25 องศา				11 คน	
3. COLD STORAGE	ST.		ห้องเย็นเก็บสารไวไฟ เช่น แอลกอฮอล์ ฯลฯ	1	20	20.00	ลูกจ้างชั่วคราว	4
4. CHEMICAL STORAGE	ST.		ห้องเก็บสารเคมีภัณฑ์ที่ใช้ในการปรุงยา	1	20	20.00	4 คน	4
5. BOTTLES AMPOULES	ST.		ห้องล้างทำความสะอาดภาชนะที่ใช้บรรจุ เวชภัณฑ์	1	20.00	20.00		4
6. AUTOCLAVE	ST.		เครื่องอบและฆ่าเชื้ออุปกรณ์เอนทอเด็ค	1	20.00	20.00		4

AREA REQUIREMENT : ส่วนสนับสนุนการวินิจฉัย แผนกเวชกรรมฟื้นฟู

องค์ประกอบ	ผู้ใช้	เวลา	รายละเอียดองค์ประกอบ	จำนวน	พ.ท/หน่วย	พ.ท / รวม	จำนวนผู้ใช้	ที่มา
แผนกเวชกรรมฟื้นฟู					ตร.ม.	ตร.ม.		
PHYSICAL THERAPY								
1. WAITING AREA	P.		ที่พักรอผู้ป่วยและญาติ	1	24	24.00		1
2. NURSE RECORD	N.		ที่ทำงานพยาบาลบันทึกทะเบียนผู้ป่วย	1	12	12.00		1
3. GENERAL EXAM. DEP.	ST, P		ห้องตรวจทั่วไปประกอบด้วยเตียงผู้ป่วย	4	12	12.00		1
			เครื่องเอกซเรย์ X - RAY ติดที่ข้างฝา					
4. HYDROTHERAPY DEP.	ST, P		ห้องตรวจรักษาด้วยความร้อน WHIRL POOL	1	60	60.00	นักกายภาพ	4
5. ELECTRO THERAPY DEP.	ST, P	9.00 - 16.00	ห้องตรวจรักษาด้วยไฟฟ้าประกอบด้วย	2	108	108.00	บำบัด 2 คน	4
			เตียง, โต๊ะทำงาน, ตู้เก็บเครื่องมือ อุปกรณ์				เจ้าหน้าที่งาน	
6. EXERCISE ROOM	ST, P		ห้องบริหารกายจะประกอบด้วย STALL BAR	1	128	128.00	เวชกรรมฟื้นฟู	4, 3
			WALLBAR, FIXED BYCICLE, PAPA RELL BAR				2 คน	
7. OFFICE & LOUNGE	ST.		ที่ทำงานแพทย์พร้อมเจ้าหน้าที่	1	20	20.00	เจ้าหน้าที่	1
8. STAFF TOILET & LOCKER	ST.		ห้องน้ำ - ส้วม , LOCKER จนท. แยกชายหญิง	2	6	12.00	อาชีวบำบัด	1
9. PATIENT TOILET	P.		ห้องน้ำ-ส้วมผู้ป่วยแยกชาย หญิง	2	16	32.00	2 คน ช่างกาย	1
10. UTILITY ROOM	ST.		ประกอบด้วยที่เก็บ STRECHER , ไม้เท้า , ค้ำยัน และ WHEEL CHAIR	1	12	12.00	อุปกรณ์ 1 คน	1

AREA REQUIREMENT : ส่วนสนับสนุนการวิจัย แผนกเวชกรรมฟื้นฟู

องค์ประกอบ	ผู้ใช้	เวลา	รายละเอียดองค์ประกอบ	จำนวน	พ.ท/หน่วย	พ.ท / รวม	จำนวนผู้ใช้	ที่มา
OCCUPATIONAL DEP.					ตร.ม.			
11. ห้องฝึกทำกิจกรรมประจำวัน	P, ST		ห้องฝึกทำกิจกรรมประจำวัน ได้แก่ การ แปรงฟัน ล้างหน้า เป็นต้น	1	30	30.00		4
12. ห้องทำกิจกรรมเพื่อฝึกการทำงาน ของร่างกาย	P, ST	9.00 - 16.00	ห้องทำกิจกรรมเพื่อฝึกการทำงาน ของร่างกาย ได้แก่ การยืดกล้ามเนื้อ	1	48	48.00		4
13. ห้องทำกิจกรรมนันทนาการ	P, ST		ห้องทำกิจกรรมนันทนาการ	1	48	48.00		4
14. ห้องฝึกพูด	P, ST		ห้องฝึกพูด	1	30	30.00		4
15. ห้องอุปกรณ์	P, ST		ห้องกายอุปกรณ์เสริม - เข็มให้บริการผู้ ป่วย ได้แก่ L - S SUPPORT , TAILOR BRACE , SPLINT รวมทั้งผลิตอุปกรณ์เทียม	1	120	120.00		4,1
TOTAL						762		
CIRCULATION 30%						225		
TOTAL AREA						977		

AREA REQUIREMENT : ส่วนสนับสนุน แผนกศัลยกรรม (OPERATING SUITE)

องค์ประกอบ	ผู้ใช้	เวลา	รายละเอียดองค์ประกอบ	จำนวน	พ.ท/หน่วย	พ.ท / รวม	จำนวนผู้ใช้	ที่มา
แผนกศัลยกรรม					ตร.ม.	ตร.ม.		
(OPERATING SUITE)								
OUTER ZONE							วิสัญญี	
1. EXCHANGE AREA	P,N		บริเวณเปลี่ยนเตียงผู้ป่วยสู่เตียงระอวด	4	5	20.00	แพทย์ 1 คน นายแพทย์	1
2. WAITING AREA	R.		บริเวณพักคอยสำหรับญาติ	1	1.4 / P	16.00	9 คน	1
3. NURSE STATION	N.		จุดการควบคุมการทำงานภายในแผนก	1	12	12.00	พยาบาล	1
4. SURGEON & ANESTHETIST OFFICE	D.		ทำงานศัลยกรรม , วิสัญญีแพทย์	1	30	30.00	วิชาชีพ 8 คน	1
5. NURSE OFFICE	24 ชม.		ห้องประชุม	1	48	48.00	พยาบาล	1
6. STAFF LOUNGE & PANTRY	N.		ที่ทำงานพยาบาลและวิสัญญีพยาบาล	1	45	45.00	เทคนิค 11 คน	1
7. STRECHER ALCOVE	ST.		ที่พักผ่อนของแพทย์ , พยาบาลก่อนผ่าตัด และเตรียมอาหาร	1	24	24.00	ลูกจ้างประจำ	1
8. STAFF TOILET & LOCKER	ST.		ห้องเก็บเตียง , รถเข็นของแผนก	4	2	8.00	2 คนลูกจ้าง ชั่วคราว 2 คน	1
INTERMEDIATE ZONE	D,N		ห้องน้ำ - ส้วม , LOCKER แยกชาย หญิง	2	25	50.00		1
1. INDUCTION ROOM	P,D		ห้องดมยาสดบผู้ป่วย	4	12	48.00		1,4
2. ANESTHETIC STO.	ST.		ห้องเก็บอุปกรณ์ที่ใช้ในการวางยาสดบ	1	36	36.00		1,4

AREA REQUIREMENT : ส่วนสนับสนุน แผนกศัลยกรรม (OPERATING SUITE)

องค์ประกอบ	ผู้ใช้	เวลา	รายละเอียดองค์ประกอบ	จำนวน	พ.ท/หน่วย	พ.ท./รวม	จำนวนผู้ใช้	ที่มา
7. ภาชนะศัลยกรรม	D,N,P		ผ้าตัดผู้ป่วยเกี่ยวกับระบบประสาท	1	ตร.ม.	36.00	1 คน / วัน	4
8. ตรวจพิเศษด้วยกล้อง	D,N,P		ตรวจผู้ป่วยโดยกล้องส่องด้วยกล้อง	1	36	36.00	2 คน / วัน	4
9. STERILIZED WORK ROOM	N.		ห้องเก็บเครื่องมือ อุปกรณ์ที่ฆ่าเชื้อแล้ว	1	36	36.00		4
10. SPUNTS & PLASTR ROOM	ST,P		ห้องเผือกสำหรับผู้ป่วยผ่าตัดกระดูก	1	36	36.00		4
11. CLEAN UP ROOM	ST.		ประกอบไปด้วยที่สำหรับทิ้งชิ้นส่วน เช่น ชิ้นเนื้อที่ไม่ใช่ และเป็นที่พักของใช้แล้วต่าง ๆ	1	6	6.00		4
12. SOILED LINER ROOM	ST.		ห้องสำหรับเก็บผ้าพันแผล, สำลี ฯลฯ	1	9	9.00		4
13. SOILED ROOM	ST.		ซักโครก สำหรับเช็ดของเสีย	5	6	30.00		4
14. UTILITY ROOM	ST.		ห้องสำหรับล้างอุปกรณ์ เครื่องมือ	5	9	45.00		1,4
TOTAL						1,189		
CIRCULATION 30%						356		
TOTAL AREA OF OPERATING SUITE						1,545		

AREA REQUIREMENT : ส่วนสนับสนุนการวินิจฉัย แผนกศูติกรรม (DELIVERY SUITE & NURSERY DEP.)

องค์ประกอบ	ผู้ใช้	เวลา	รายละเอียดองค์ประกอบ	จำนวน	พ.ท/หน่วย	พ.ท / รวม	จำนวนผู้ใช้	ที่มา
แผนกศูติกรรม						ตร.ม.		
OUTER ZONE								
1. EXCHANGE AREA	N.P		ที่เปลี่ยนเตียงผู้ป่วย	4	5	20.00		1
2. WAITING AREA	R.		โถงพักคอยญาติผู้ป่วย	1	1.4 / P	22.00		1
3. NURSE STATION	N.		ส่วนธุรการควบคุมการทำงานภายในแผนก	1	9	9.00	ศูติแพทย์	1
4. DOCTOR OFFICE	D.		ห้องทำงานศูติแพทย์และวิสัญญีแพทย์	1	12	12.00	4 คน	1
5. NURSE OFFICE	N.		ห้องทำงานพยาบาลและใช้ปรุงยา	2	48	48.00	พยาบาล	1
6. STAFF LOUNGE & PANTRY	ST.	24 ชม.	ที่พักผ่อนแพทย์ พยาบาล และพักรอก่อนทำคลอด	1	25	25.00	วิชาชีพ 6 คน	1
7. CLEANER ROOM	N.		ห้องเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาดของแผนก	1	3	3.00	พยาบาล	
8. STRECHER ALCOVE	N.		ส่วนเก็บเตียงของแผนกที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้ว และเปลี่ยนเตียงเมื่อคนไข้เข้าทำคลอด	4	2	8.00	เตียง 4 คน	1
9. PUBLIC TOILET	R.		ห้องน้ำ - ส่วนสำหรับญาติของผู้ป่วยแยกชาย หญิง	2	3	6.00	เตียง 9 คน	1

AREA REQUIREMENT : ส่วนสนับสนุนภาควิชาช่วย แผนกสูติกรรม (DELIVERY SUITE & NURSERY DEP.)

องค์ประกอบ	ผู้ใช้	เวลา	รายละเอียดองค์ประกอบ	จำนวน	พ.ท/รวม		จำนวนผู้ใช้	ที่มา
					พ.ท/หน่วย	ตร.ม.		
INTERMEDIATE ZONE								
1. PREPARATION & TOILET			ห้องเตรียมคลอด ทำความสะอาดร่างกาย และเปลี่ยนเป็นชุดคลอด	4	9	36.00		4
2. LABOUR ROOM	P,N		ห้องคลอด	8	9	72.00		1,4
3. EXIT & TRANSFER AREA	N,P		ทางเข้า - ออก คนไข้	1	20	20.00		1
4. RECOVERY ROOM & NURSE STATION	N.	24 ชม.	ห้องพักฟื้นผู้ป่วยหลังการคลอด	8	9	72.00		1,4
5. CLEAN UP ROOM	N.		ห้องสำหรับล้างเครื่องมือหลังการคลอด	1	9	9.00		1,4
6. CLEAN SUPPLY ROOM	D,N		ก่อนนำไปส่งฆ่าเชื้อที่ C.S.S.D	1	16	16.00		4
7. SCRUB UP ROOM	N.		พร้อมที่จะส่งไปยัง STERILIZED WORK RM ที่ล้างมือของสูติแพทย์ และพยาบาลก่อนและหลังทำการคลอด	4	6	24.00		4
8. STAFF TOILET & LOCKER	ST.		ห้องน้ำ - ล้าง และเปลี่ยนเครื่องแต่งตัวของเจ้าหน้าที่แผนกทั้งหมด	2	25	50.00		1
9. UTILITY ROOM	ST.		ห้องล้างทำความสะอาดเครื่องมือ	4	6	24.00		1

AREA REQUIREMENT : ส่วนหอผู้ป่วยหนัก (I.C.U , C.C.U WARD)

องค์ประกอบ	ผู้ใช้	เวลา	รายละเอียดองค์ประกอบ	จำนวน	พ.ท/หน่วย	พ.ท / รวม	จำนวนผู้ใช้	ที่มา
1. DOCTOR OFFICE	D.		ส่วนทำงานแพทย์ ประกอบด้วยโต๊ะทำงาน ตู้เก็บเอกสาร ส่วนพักประกอบด้วยเตียง นอน	1	ตร.ม.	ตร.ม.		1
2. NURSE OFFICE	N.		ส่วนทำงานพยาบาล ประกอบด้วยโต๊ะทำงาน งาน ตู้เก็บเอกสาร ส่วนพักประกอบด้วย เตียงนอน	1	48	48.00	พยาบาล 1 คน	1
3. MEDICAL PREPARATION	N.		เตรียมยาและเก็บรักษาเวชภัณฑ์ที่ใช้ ประจำวัน โดยรับจากแผนกเภสัชกรรม	1	12	12.00	ผู้ช่วยพยาบาล 10 คน	1
4. LINEN ROOM			ห้องเก็บเสื้อผ้าที่สะอาดของผู้ป่วย	1	12	12.00	รวม 18 คน	1
5. PANTRY	N,ST		เตรียมอาหารผู้ป่วย ประกอบด้วย SINK COUNTER ตู้เย็น ตู้อาหาร	1	8	8.00		f
6. UNUTILITY ROOM	ST,N		ส่วนสะอาดประกอบด้วย ที่เก็บเครื่องมือ และอุปกรณ์แพทย์ที่ฆ่าเชื้อแล้ว	1	12	12.00		1
7. DOCTOR & NURSE TOILET	P,N		ส่วน استقبالประกอบด้วย SINK ล้างอุปกรณ์ ที่ทิ้งของสกปรก ที่เก็บผ้าที่ใช้แล้ว ห้องน้ำ - ส่วนแพทย์ , พยาบาลแยกชาย หญิง	2	6	12.00		1

AREA REQUIREMENT : ส่วนหอผู้ป่วยหนัก (I.C.U , C.C.U WARD)

องค์ประกอบ	ผู้ใช้	เวลา	รายละเอียดองค์ประกอบ	จำนวน	พ.ท/หน่วย	พ.ท / รวม	จำนวนผู้ใช้	ที่มา
8. TANITOR STO.	ST.		ห้องเก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ สะอาด	1	4	4.00		1
9. STRECHER & WHEEL CHAIR	ST.		ที่เก็บเตียงและรถเข็น	1	8	8.00		1
10. NURSE STATION & NURSE ON CALL	N.	24 ชม.	ศูนย์ปฏิบัติงานและควบคุมดูแลผู้ป่วย	1	18	18.00		1
11. WAITING AREA & LIVING SPACE	P.V	13.00 - 14.00	ห้องโถงสำหรับผู้ป่วยนั่งเล่นพักผ่อนและรับแขกกรณีญาติมาติดต่อ	1	25	25.00		1
12. I.C.U. ROOM	P.	24 ชม.	ห้องผู้ป่วยหนักที่ต้องดูแลพิเศษ	12	20 / เตียง	240		1,5
13. C.C.U	P.	24 ชม.	ห้องผู้ป่วยหนัก (โรคหัวใจ)	6		12		1,5
TOTAL						543		
CIRCULATION 30%						162		
TOTAL AREA						705		

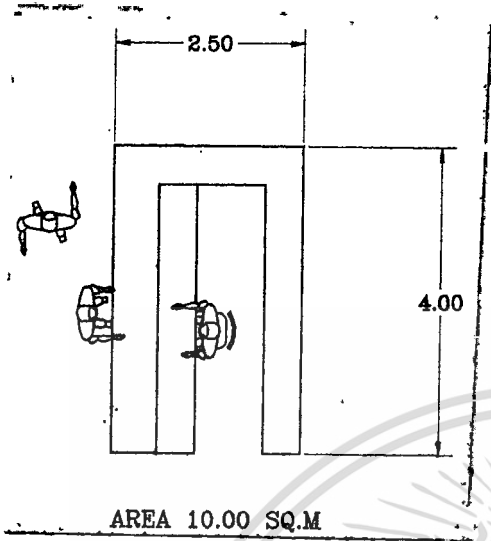
AREA REQUIREMENT : ส่วนบริการ แผนกปราศจากเชื้อกลาง (CENTRAL STERILIZED SUPPLY DEP.)

องค์ประกอบ	ผู้ใช้	เวลา	รายละเอียดองค์ประกอบ	จำนวน	พ.ท/หน่วย	พ.ท / รวม	จำนวนผู้ใช้	ที่มา
แผนกปราศจากเชื้อกลาง								
1. RECEIVING & CLEANING	ST.		ห้องรับของนำมาทำความสะอาดและนำมาตากให้แห้ง	1	24	24.00		1
2. SORTING ROOM	ST.		ห้องคัดแยกของก่อนการฆ่าเชื้อ	1	20	20.00	หัวหน้าแผนก	1,4
3. GLOVE ROOM	ST.	8.30 - 16.30	ห้องล้างถุงมือ ตากให้แห้งและโรยแป้ง	1	9	9.00	1 คน	4
4. PACKING AREA	ST.		ห้องเตรียมห่อชุดเสื้อผ้า เครื่องมือต่าง ๆ	1	30	30.00	พนักงานรับ	4
5. UNSTERILIZED	ST.		ห้องเก็บรอฆ่าเชื้อ	1	24	24.00	จ่ายของ 1 คน	4
6. STERILIZE WORK ROOM	ST.		ห้องสำหรับฆ่าเชื้อโรค โดยจะมีที่ตั้งเครื่องอบนิ่ง AUTOCLAVE	1	24	24.00	พนักงานคัด	4
7. CENTRAL STERILIZE	ST.		ห้องเก็บของที่ฆ่าเชื้อแล้วพร้อมจะบริการ	1	20	20.00	แยก 2 คน พนักงานถุงมือ	4,1
8. STAFF TOILET	ST.		ห้องน้ำ-ล้างมือเจ้าหน้าที่ แยกชาย หญิง	2	4	8.00	1 คน	1
9. CENTRAL SUPERVISOR	ST.		ห้องทำงานหัวหน้าแผนก	1	12	12.00	พนักงานทั่วไป และเวชภัณฑ์	1
TOTAL						171	2คน พนักงาน	
CIRCULATION 20%						34	ห้องของและเก็บ	
TOTAL AREA OF C.S.S.D.						205	สาขาเชื้อ 2 คน	

AREA REQUIREMENT : ส่วนบริการ แผนกซ่อมบำรุงและเครื่องกล (MAINTENANC & MACHANICAL DEP.

องค์ประกอบ	ผู้ใช้	เวลา	รายละเอียดองค์ประกอบ	จำนวน	พ.ท/หน่วย	พ.ท / รวม	จำนวนผู้ใช้	ที่มา
แผนกซ่อมบำรุง					ตร.ม.	ตร.ม.		
1. WORK SHOP	ST.	8.30 - 16.30	ห้องทำงานช่าง	1	120	120.00		1
2. ELECTRICAL ROOM	ST.		ห้องเครื่องไฟฟ้าเป็นที่ตั้งเครื่องจ่ายและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า, ควบคุมไฟฟ้า	1	24	24.00	แผนกซ่อมบำรุง	1
3. AIR CONDITION ROOM	ST.		ห้องเครื่องทำความเย็น	1	60	60.00	หัวหน้าแผนก	1
4. COOLING TOWER	ST.		ส่วนระบายความร้อนด้วยน้ำ	1	60	60.00	1 คน	1
5. WATER SOFTENER	ST.		เครื่องกรองน้ำ	1	48	48.00	ช่าง 5 คน	1
6. STEAM BOILER	ST.	24 ชม.	ห้องเครื่องทำไอน้ำ	1	48	48.00	แผนกเครื่องกล	1
7. PUMP ROOM	ST.		ห้องเครื่อง PUMP น้ำ	1	24	24.00	ช่างเครื่อง	1
8. GAS SUPPLY	ST.		ที่เก็บ GAS ได้แก่ออกซิเจนและไนตรัส	1	24	24.00	4 คน	1,4
9. FUEL STO.	ST.		ที่เก็บเชื้อเพลิง	1	24	24.00		1,4
10. WATER TREATMENT	ST.		บริเวณกำจัดน้ำเสีย	1	48	48.00		1
11. TECHNICIAN ROOM	ST.		ทำงานเจ้าหน้าที่เทคนิค ควบคุมแผนก	1	12	12.00		1
12. STAFF TOILET	ST		ห้องน้ำ - ส่วนเจ้าหน้าที่	2	4	8.00		1
TOTAL						500		
CIRCULATION 20%						100		
TOTAL AREA OF DEP.						600		

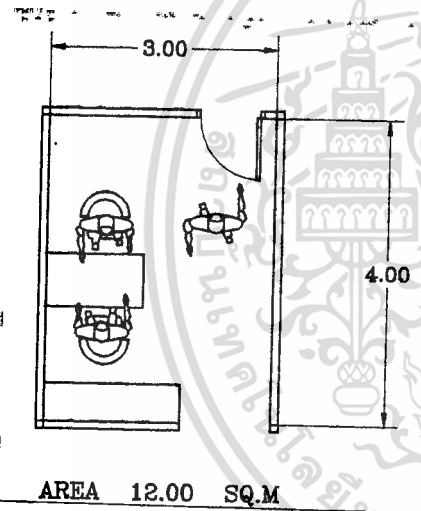
การวิเคราะห์และศึกษาพื้นที่ใช้สอย



ที่ทำงานพยาบาลบันทึกประวัติผู้ป่วย
(NURSE'S STATION)

ขนาด 2.50 x 4.00

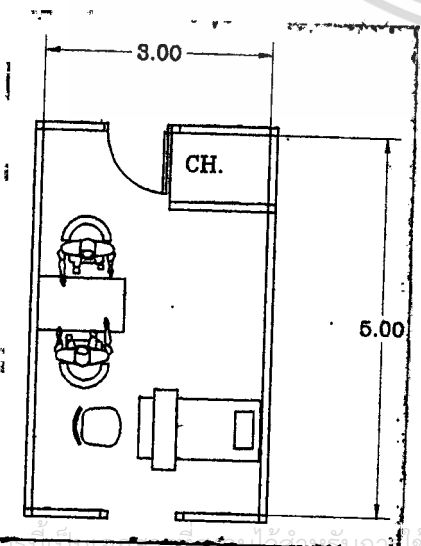
หรือ 2.50 x 3.00 = 10.00 ตร.ม.



ห้องตรวจทั่วไป
(EXAMINATION ROOM)

คลินิกอายุรกรรม คลินิกจิตเวช

ขนาด 3.00 x 4.00 = 12.00 ตร.ม.

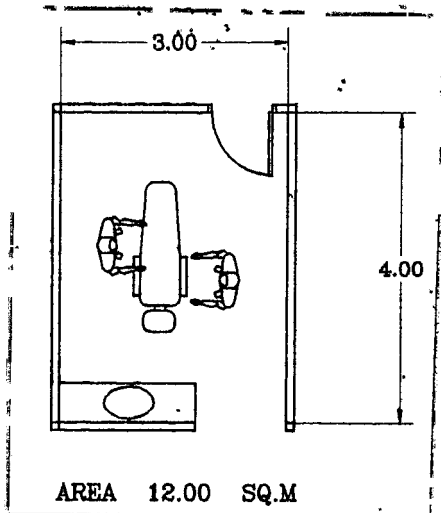


ห้องตรวจนรีเวช

(GYNIATRIC EXAMINATION ROOM)

ใช้ตรวจสูติกรรมได้

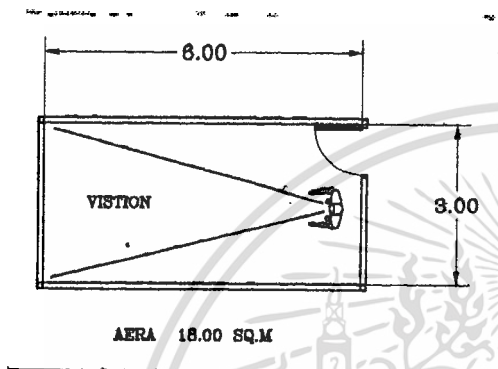
ขนาด 3.00 x 5.00 = 15.00 ตร.ม.



ห้องตรวจรักษาฟัน

(EXAMINATION ROOM)

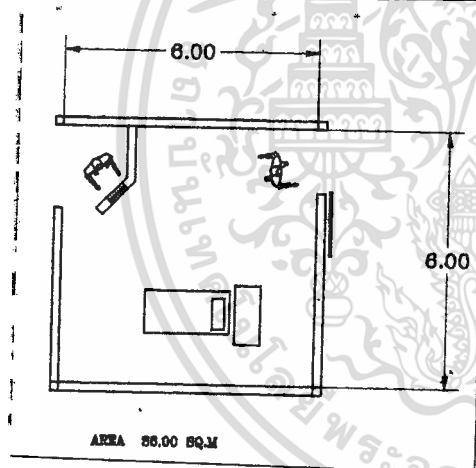
ขนาด 3.00 x 4.00 = 12.00 ตร.ม



ห้องตรวจสายตาด้วยการมอง

(EYE VISUAL TEST ROOM)

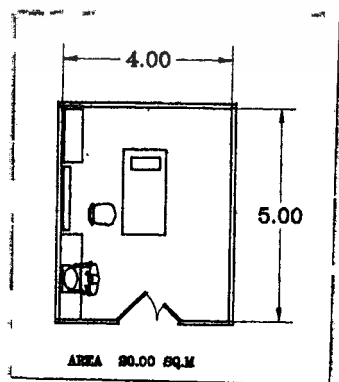
ขนาด 3.00 x 4.00 = 12.00 ตร.ม



ห้อง X - RAY

(RADIO FLUOROGRAPHIC)

ขนาด 6.00 x 6.00 = 36.00 ตร.ม.

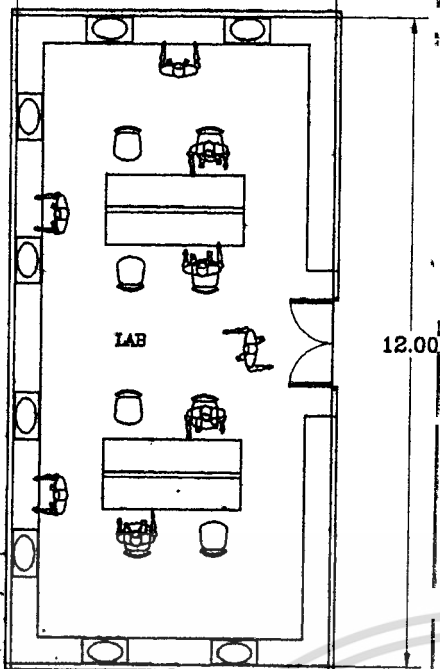


ห้องส่องตรวจภายใน

(ENDOSCOPY ROOM)

ขนาด 4.00 x 5.00 = 20.00 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

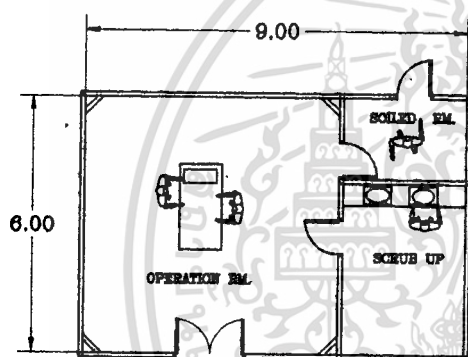


AREA 72.00 SQ.M

ห้องทดลองแผนกพยาธิวิทยา

(LAB)

ขนาด 12.00 x 6.00 = 72.00 ตร.ม.



AREA 64.00 SQ.M

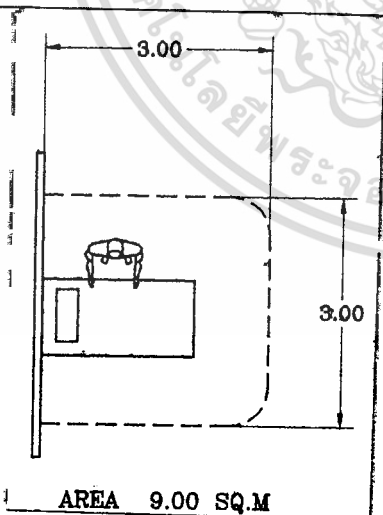
ห้องผ่าตัดทั่วไป

ขนาด 6.00 x 6.00 = 36.00 ตร.ม.

ห้องผ่าตัดกระดูก

(ORTHOPEDIC OPERATION ROOM)

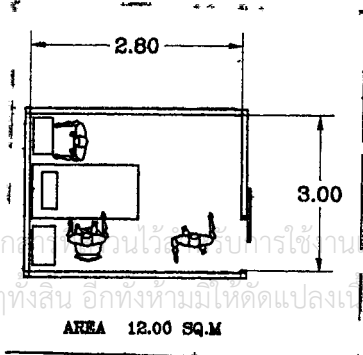
ขนาด 6.00 x 6.00 = 48.00 ตร.ม.



AREA 9.00 SQ.M

พื้นที่เตียงผู้ป่วย I.C.U WARD

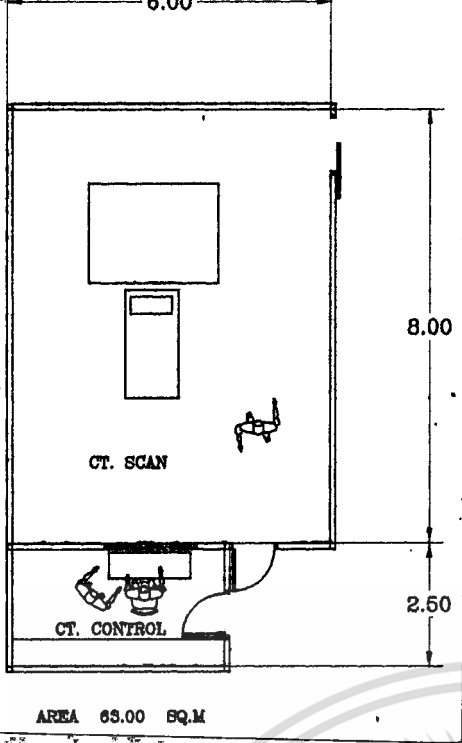
ขนาด 3.00 x 3.00 = 9.00 ตร.ม.



AREA 12.00 SQ.M

พื้นที่เตียงผู้ป่วย C.C.U WARD

ขนาด 4.00 x 3.00 = 12.00 ตร.ม.



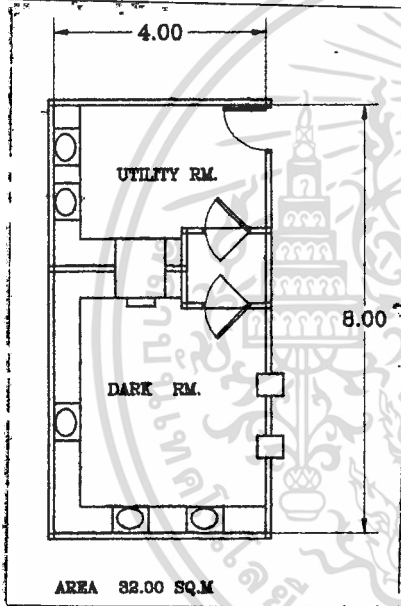
CT- SCAN & CONTROL

ขนาด CT- SCAN ROOM

8.00 x 6.00 = 48.00 ตร.ม.

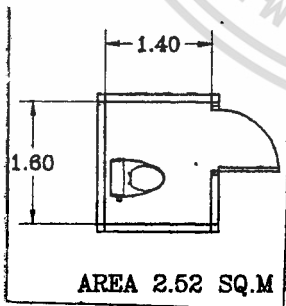
ขนาด CONTROL ROOM

2.50 X 4.00 = 10. ตร.ม.



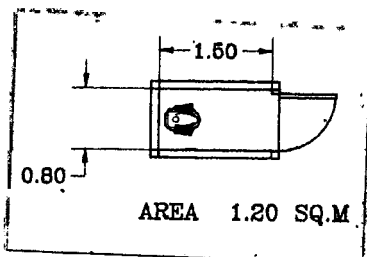
ห้องมืดและล้างฟิล์ม
(DARK ROOM)

ขนาด 4.00 x 8.00 = 32.00 ตร.ม.



ห้องน้ำสำหรับผู้ป่วยพิการ

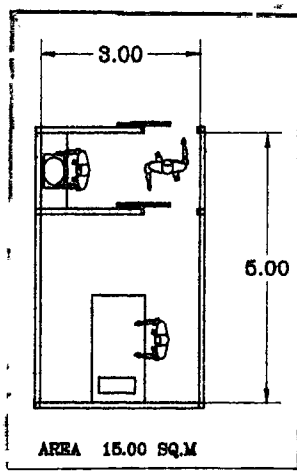
ขนาด 1.40 x 1.60 = 2.24 ตร.ม.



ห้องน้ำสำหรับผู้ป่วยทั่วไป

ขนาด 0.80 x 1.50 = 1.20 ตร.ม.

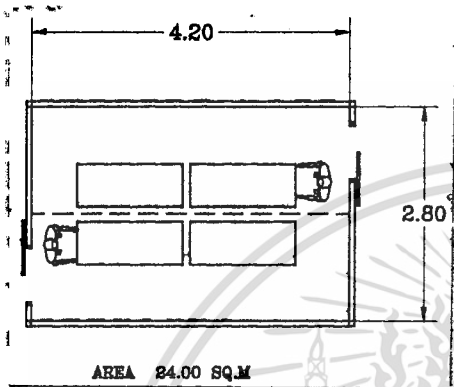
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



พื้นที่เตียงผู้ป่วย

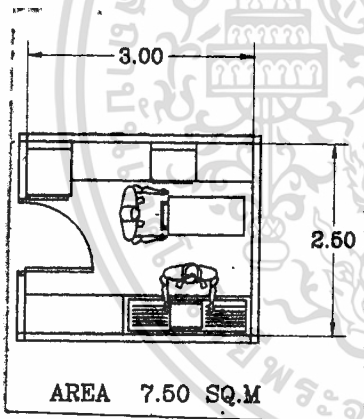
ISOLATION WARD

ขนาด 5.00 x 4.00 = 20.00 ตร.ม.



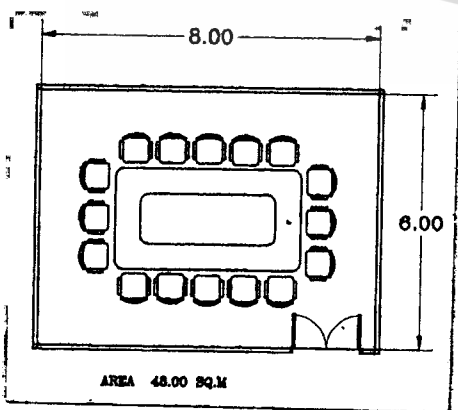
บริเวณเปลี่ยนเตียง

ขนาด 6.00 x 4.00 = 24.00 ตร.ม.



ห้องเตรียมอาหารใน WARD
(PANTRY)

ขนาด 3.00 x 2.50 = 7.5 ตร.ม.



ห้องประชุมทั่วไป

ขนาด 8.00 x 6.00 = 48.00 ตร.ม.

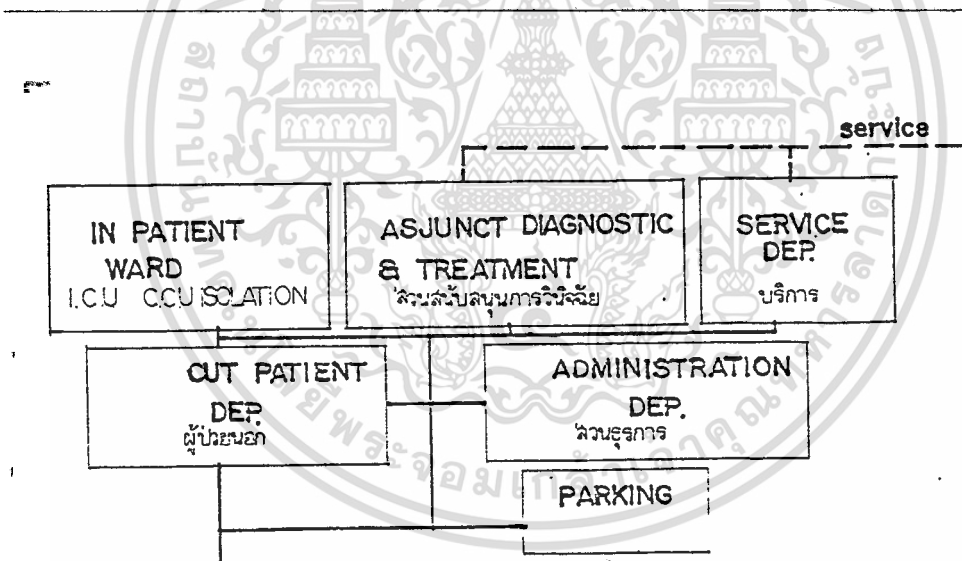
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.11. 2 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

INTERACTION CHART & DIAGRAM
ELEMENT OF PROJECT

ลำดับ	องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	รวม
1	ส่วนบริหารและธุรการ ADMINISTRATION		4	4	3	3	2	16
2	ส่วนวินิจฉัยและบำบัดรักษา OUT PATIENT DEPARTMENT			4	4	4	2	18
3	ส่วนสนับสนุน DIAGNOSTIC & TREATMENT				3	3	2	16
4	ส่วนหอผู้ป่วยหนัก I.C.U. WARD					1	2	13
5	ส่วนบริการ SERVICE DEPARTMENT						3	14
6	ส่วนจอดรถ PARKING							11

การบริหารสัมพันธ์
 การบริการสัมพันธ์
 การติดต่อสัมพันธ์
 การเทคนิคสัมพันธ์



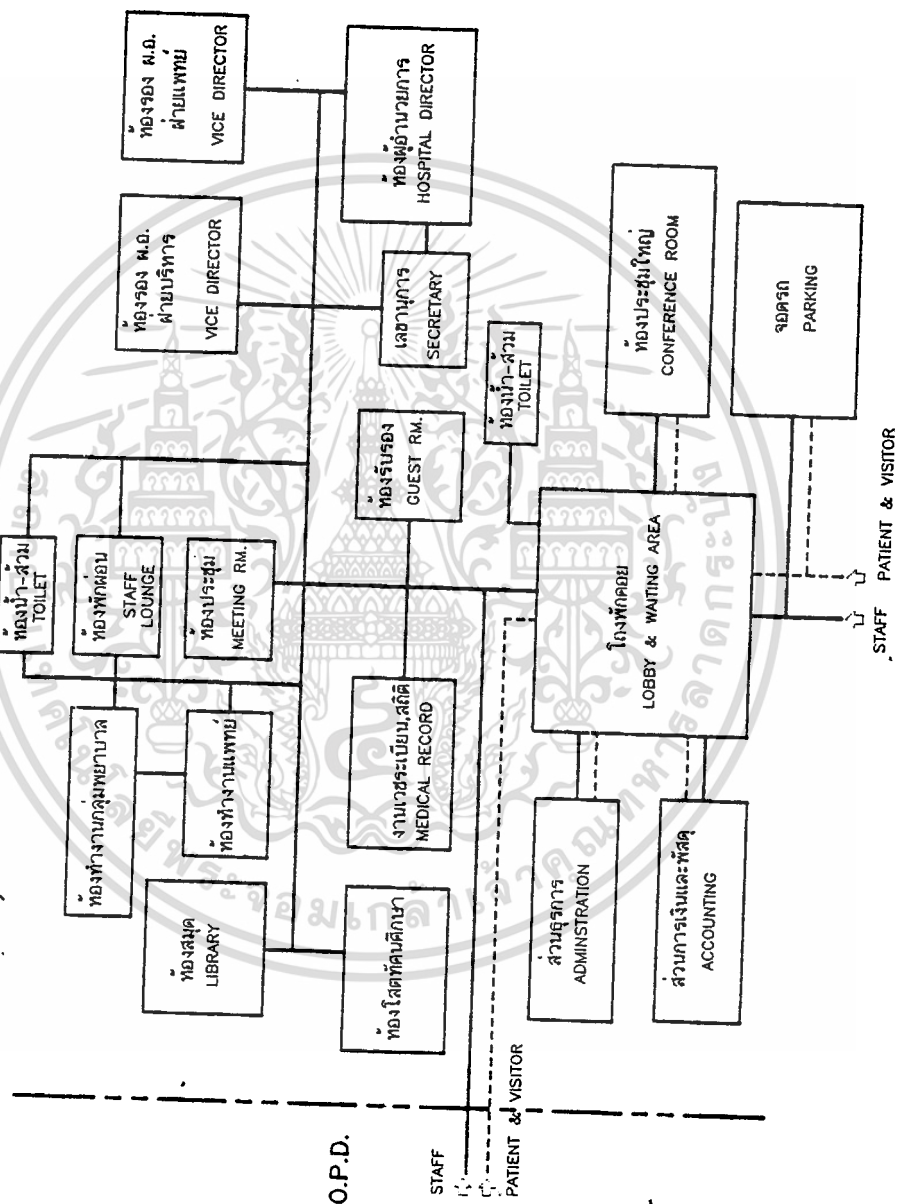
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INTERACTION CHART
ADMINISTRATION

NO.	ELEMENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	TOTAL
1	WAITING																		31
2	TOILET	2																	27
3	PALOR	2	2																38
4	DIRECTOR	2	2	4															52
5	SECRETARY	2	2	4	4														51
6	DOCTOR&ADMIN.DIRECTOR	2	2	4	4	4													49
7	NURSE DIRECTOR	2	2	4	4	4	4												46
8	ADMINISTRATION OFFICE	2	2	4	4	4	4	4											48
9	ACCOUNTING	3	2	4	4	4	4	4	4										50
10	SENERAL OFFICE	3	2	4	4	4	4	4	4	4									47
11	LIBRARY	3	2	2	4	4	4	4	3	4	3								43
12	CONFERENCE	2	2	2	4	3	4	4	2	4	2	3							44
13	OPERATOR	2	2	2	3	4	3	2	2	2	2	2	3						35
14	STAFF LOUNGE	1	2	2	4	3	2	2	2	2	2	2	1	2					33
15	DINING & PANTRY	1	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3				33
16	STORAGE	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			10
16	STAFF TOILET	0	1	0	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2		25

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนบริหารและธุรการ
(ADMINISTRATION DEP.)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ส่วนวินิจูญและบำบัดรักษา

2.1 แผนกผู้ป่วยนอก (OUT PATIENT DEP. O.P.D.)

ลำดับ	องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	รวม
1	โถงพักคอย	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	30
2	ส่วนต้อนรับ			3	3	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
3	ส่วนเวชระเบียน				4	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	34
4	ห้องเก็บประวัติผู้ป่วย				3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	34
5	ส่วนลงทะเบียน					2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	43
6	ห้องน้ำ							1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
7	คลินิกอายุรกรรม								3	1	2	1	1	1	1	1	1	23
8	คลินิกศัลยกรรม									2	1	2	2	3	2	1	1	28
9	คลินิกสูติ-นารีเวชกรรม										1	1	1	1	1	2	2	23
10	คลินิกกุมารเวชกรรม											1	1	1	1	1	1	21
11	คลินิกจักษุกรรม												2	2	1	1	1	23
12	คลินิกไต-คอ-บาลิก													2	1	1	1	23
13	คลินิกทันตกรรม														1	1	1	24
14	คลินิกออร์โธปิดิกส์															1	1	21
15	คลินิกจิตเวช																2	22
16	งานเวชกรรมสังคม																	22

การบริหารสัมพันธ์

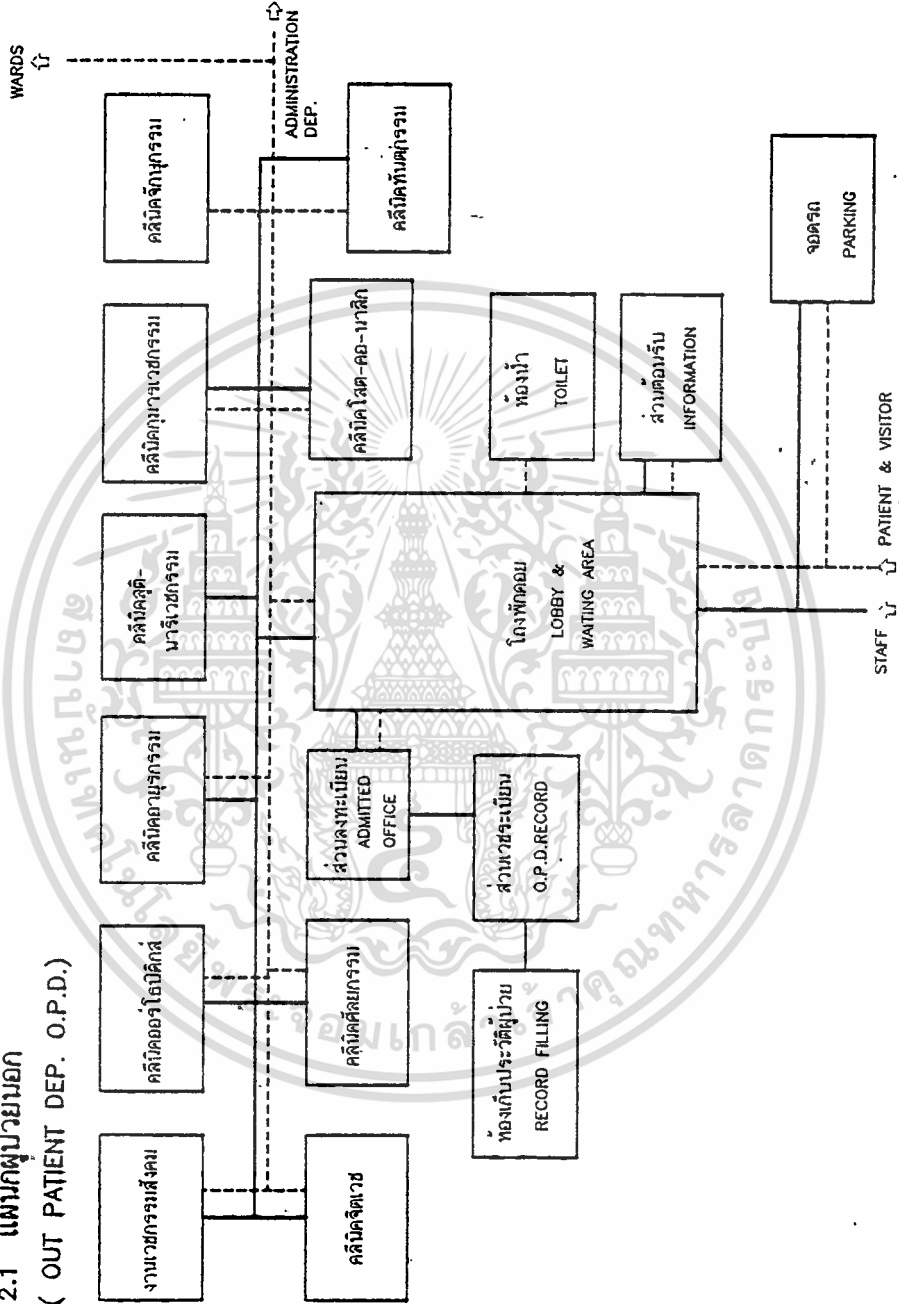
การบริการสัมพันธ์

การติดต่อสัมพันธ์

การเทคนิคสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

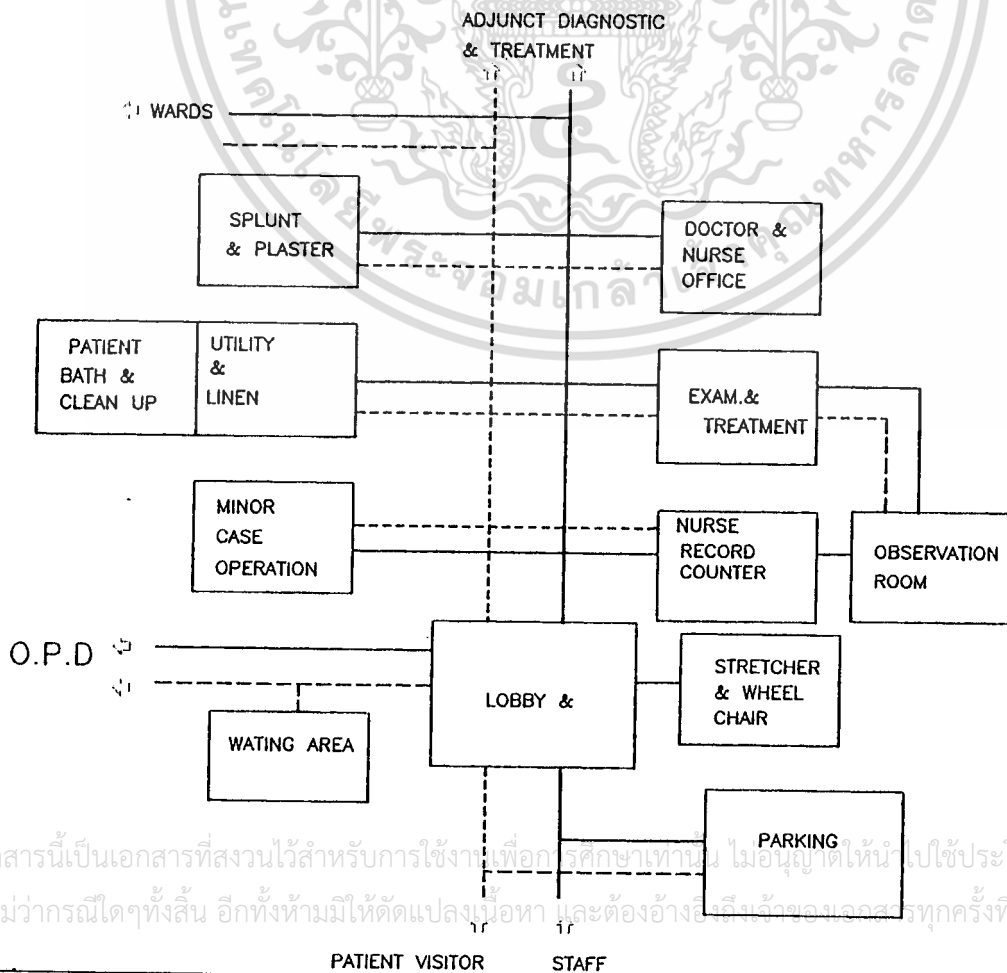
2.1 แผนผู้ป่วยนอก
(OUT PATIENT DEP. O.P.D.)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INTERRACTION CHART EMERGENCY DEPARTMENT

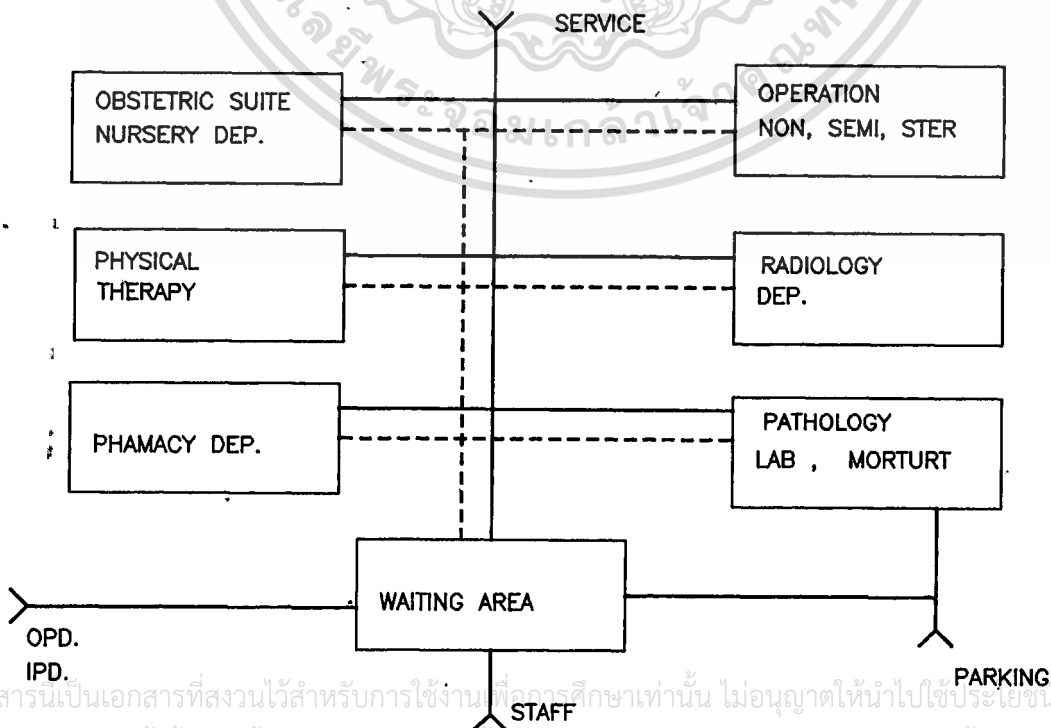
NO.	ELEMENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	TOTAL
1	LOBBY & WAITING AREA		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	24
2	NURSE RECORD COUNTER	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	28
3	DOCTOR & NURSE OFFICE	2	4	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	36
4	DOCTOR & NURSE ON-CALL	2	4	4	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	36
5	STRETCHER & WHEEL CHAIR	2	2	2	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	15
6	PATIENT'S BATH ,CLEAN UP ROOM	2	1	2	2	0	○	○	○	○	○	○	○	○	25
7	EXAM.& TREATMENT ROOM	2	4	4	4	2	4	○	○	○	○	○	○	○	33
8	SPLUNT & PLASTER	2	2	4	4	2	4	4	○	○	○	○	○	○	32
9	OBSERVATION ROOM	2	2	4	4	2	3	3	4	○	○	○	○	○	30
10	MINOR CASE OPERATION	2	2	4	4	2	4	4	4	4	○	○	○	○	32
11	UTILITY & LINEN ROOM	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	○	○	○	18
12	PUBLIC TOILET	2	2	2	2	0	1	0	0	0	0	0	○	○	11
13	TELEPHONE BOOTH	2	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	2	○	9



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INTERACTION CHART ADJUNCT DIAGNOSTIC & TREATMENT DEPARTMENT

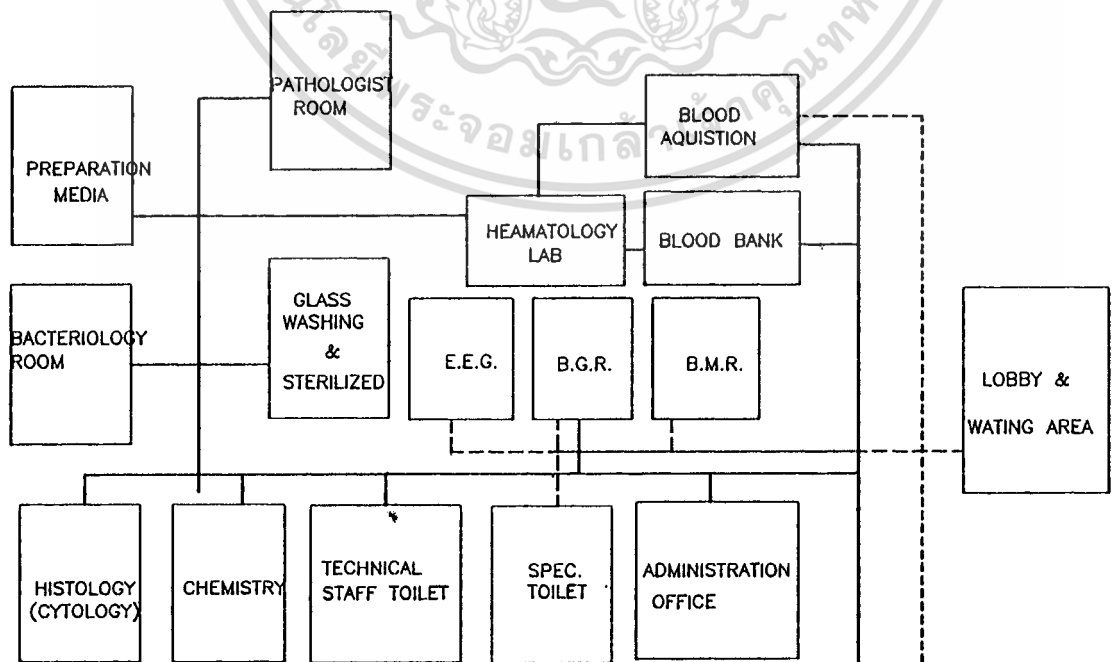
NO.	ELEMENT	1	2	3	4	5	6	TOTAL
1	PATHOLOGY DEP.		○	○	○	○	○	9
2	RADIOLOGY DEP.	1		○	○	○	○	12
3	PHARMACY DEP.	1	0		○	○	○	11
4	OPERATION SUITE	3	4	4		○	○	18
5	DELIVERY & NURSERY DEP.	3	4	4	4		○	16
6	PHYSICAL THERAPY	1	3	2	3	1		10



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INTERACTION CHART ADJUNCT DIAGNOSTIC PATHOLOGY DEPT.& LAB

NO.	ELEMENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	TOTAL
1	WAITING AREA		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26
2	ADMINISTRATION OFFICE	4																		31
3	SPICIMEN TOILET	2	2																	36
4	BLOOD ACQUISITION	2	3	3																42
5	BLOOD BANK	2	3	3	4															36
6	HEMATOLOGY LAB	1	3	3	2	2														45
7	CHEMISTRY (BIOCHEMISTRY)	1	3	3	2	2	3													43
8	HISTOLOGY	1	3	3	2	2	3	3												43
9	BACTERIOLOGY	1	3	3	2	2	3	3	3											43
10	PREPARATION MEDIA	1	3	3	2	2	3	3	3	3										43
11	B.M.R.	1	3	3	2	2	3	3	3	3	3									51
12	S.K.G.	1	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3								43
13	E.E.S.	1	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3							40
14	GLASS WASHING	1	3	0	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3						36
15	SUPPLY STORAGE	1	2	0	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2					27
16	PATHOLOGIST RM.	2	4	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2				47
17	TECHNICIAN	2	4	0	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	4			38
18	TOILET	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	4		33

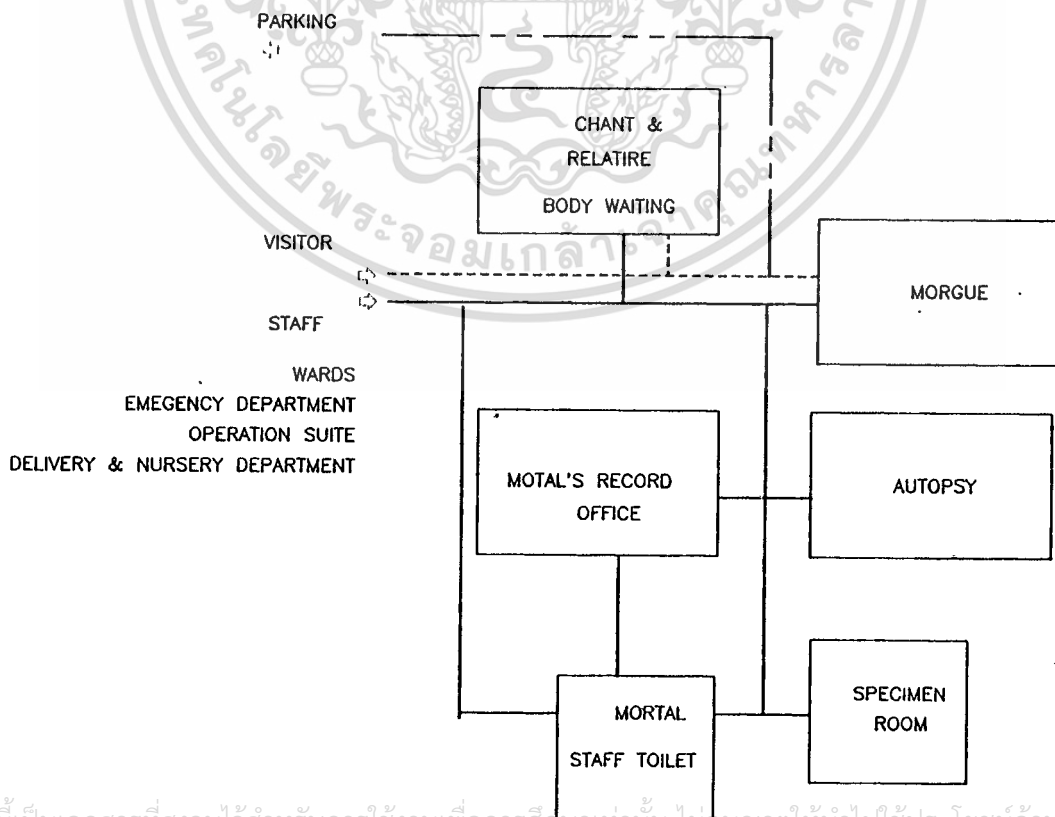


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

STAFF ↑ ↑ PATIENT VISITOR
O.P.D

INTERACTION CHART PATHOLOGY DEPARTMENT & MORTUARY

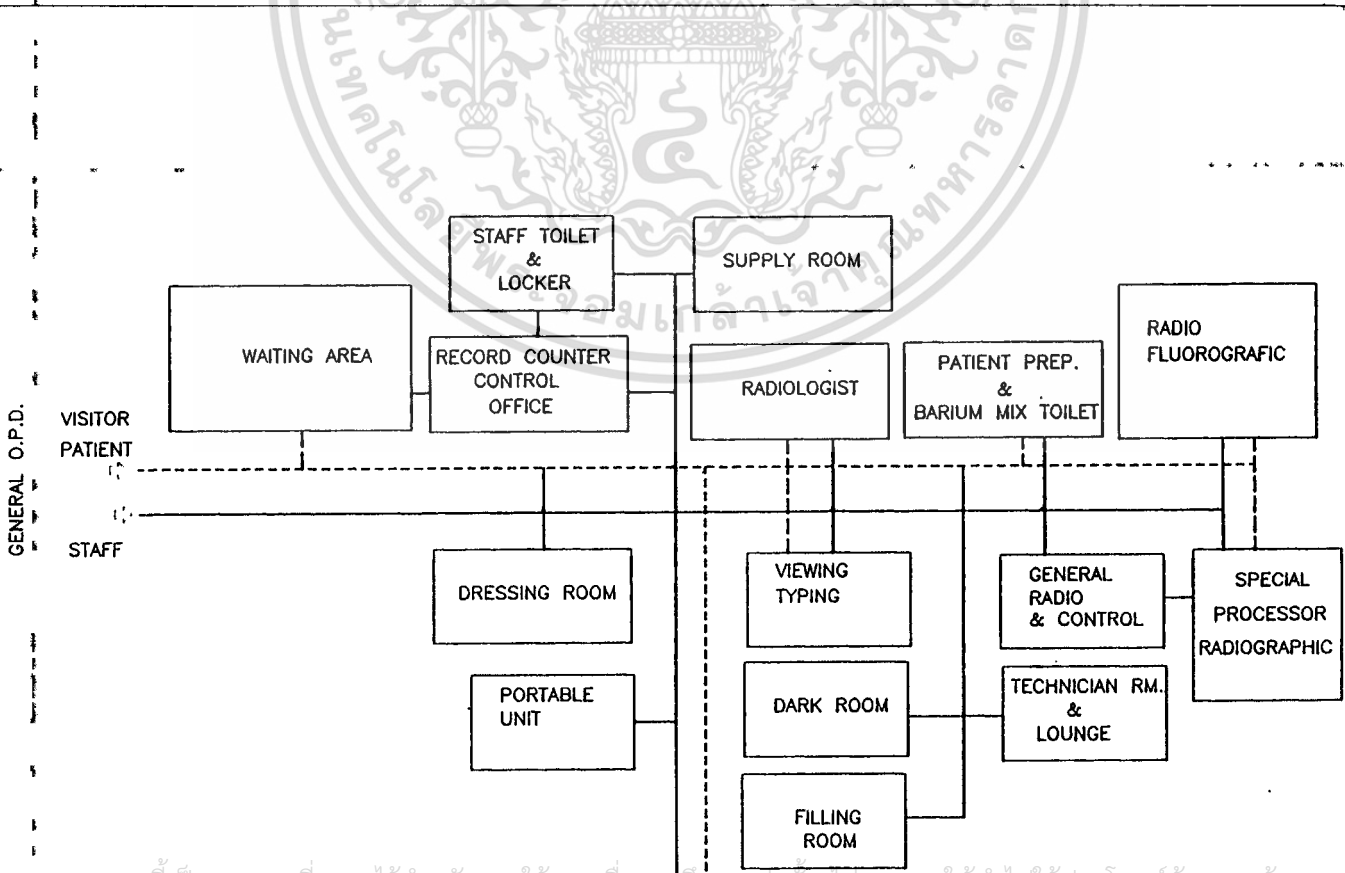
NO.	ELEMENT	1	2	3	4	5	6	TOTAL
1	MORGUE		⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	17
2	CERAMONY	4		⊗	⊗	⊗	⊗	13
3	SPECIMEN ROOM	4	2		⊗	⊗	⊗	12
4	MORTAL'S RECORD OFFICE	3	3	2		⊗	⊗	15
5	AUTOPSY	4	2	4	3		⊗	13
6	MOTAL STAFF TOILET & LOCKER	2	2	0	4	0		8



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INTERACTION CHART RADIOLOGY DEPARTMENT

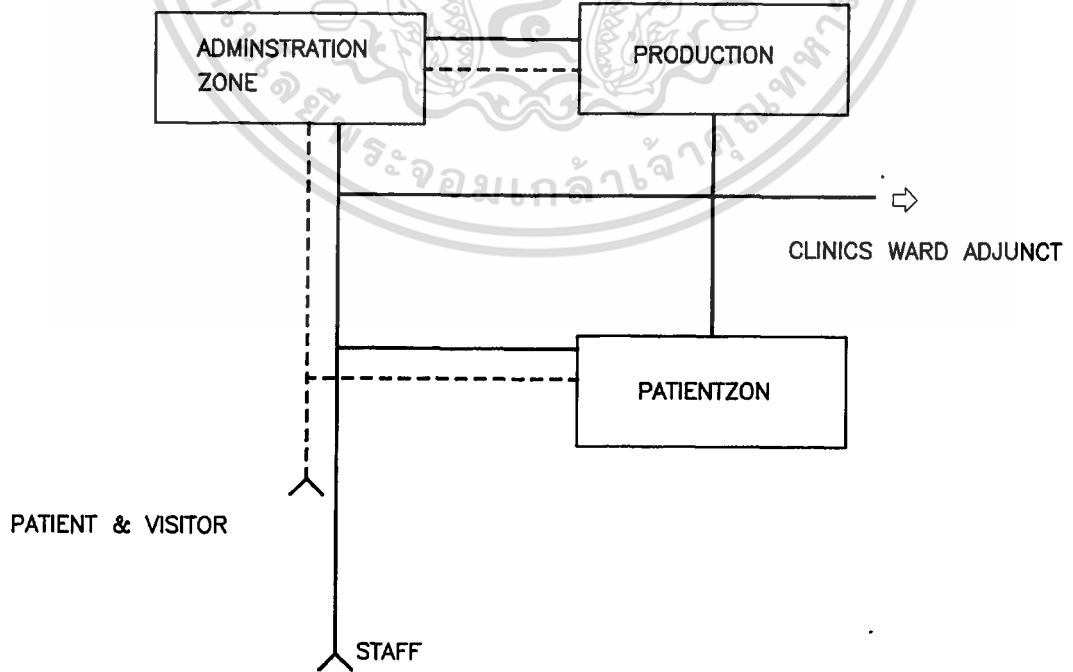
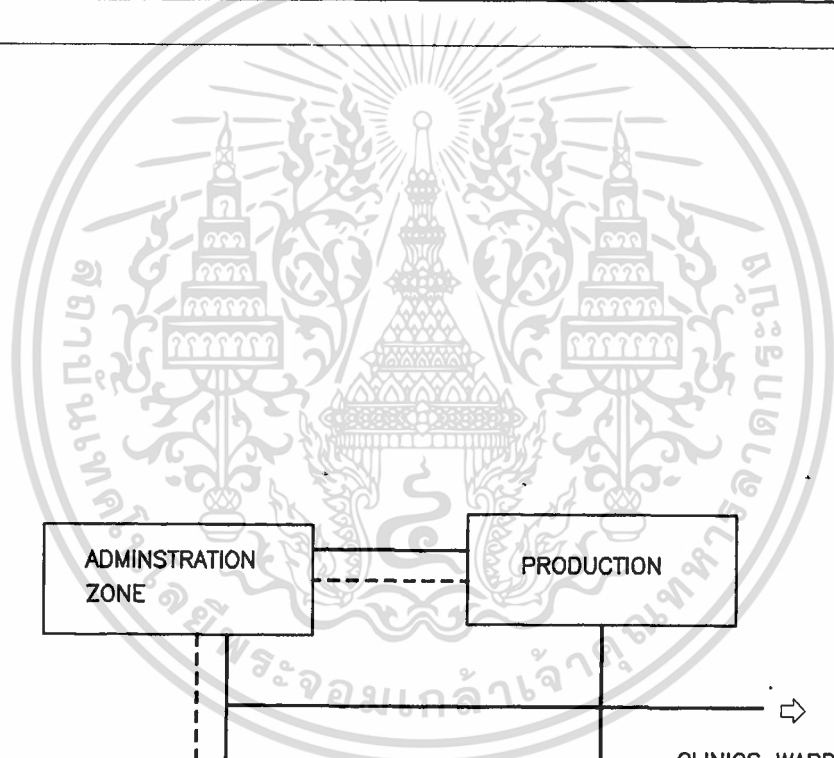
NO.	ELEMENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	TOTAL	
1	WAITING AREA		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	24
2	RECORD COUNTER CONTROL	3		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	38
3	PATIENT PREP. & BARIUM	2	3		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	39
4	DRESSING ROOM	2	3	3		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	22
5	SUPPLY ROOM	2	2	3	2		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	29
6	GENERAL RADIO & CONTROL	2	3	3	2	3		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	42
7	RADIO FLUOROGRAPHIC	2	3	3	2	3	4		○	○	○	○	○	○	○	○	○	42
8	SPECIAL PROCESSOR	2	3	3	2	3	4	4		○	○	○	○	○	○	○	○	42
9	PORTABLE UNIT	2	3	3	2	3	4	4	4		○	○	○	○	○	○	○	39
10	DARK ROOM	0	3	3	2	3	3	3	3	4		○	○	○	○	○	○	34
11	VIEWING-TYPINE	0	3	3	0	1	3	3	3	3	4		○	○	○	○	○	32
12	FILLING ROOM	0	3	3	0	1	3	3	3	3	3	4		○	○	○	○	30
13	RADIOLOGIST ROOM	3	3	3	0	3	4	4	4	4	4	4	4		○	○	○	48
14	TECHNICIAN ROOM & LOUNGE	2	3	2	0	0	2	2	2	0	0	0	0	4		○	○	21
15	STAFF TOILET & LOCKER	2	3	2	0	0	2	2	2	0	0	0	0	4	4		○	21



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 EMERGENCY DEP.
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น ถือว่าห้ามมิให้คัดลอกเผยแพร่ และต้องแจ้งถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีกรณีนำไปใช้

INTERACTION CHART PHAMACY DEPARTMENT

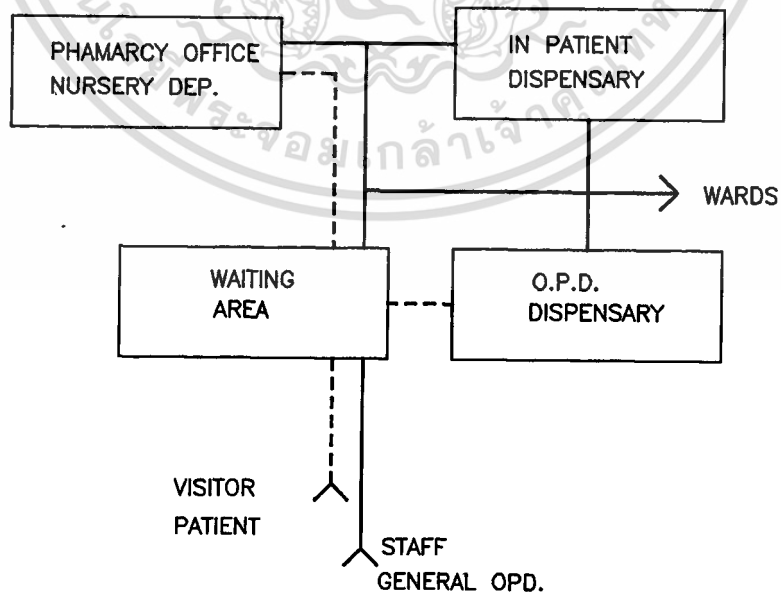
NO.	ELEMENT	1	2	3	TOTAL
1	PATIENT ZONE	/	⊗	⊗	8
2	PRODUCTION ZONE	4	/	⊗	8
3	ADMINISTRATION ZONE	4	4	/	8



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INTERACTION CHART ADJUNCT DIAGNOSTIC FACILITY PHARMACY DEPARTMENT PATIENT ZONE

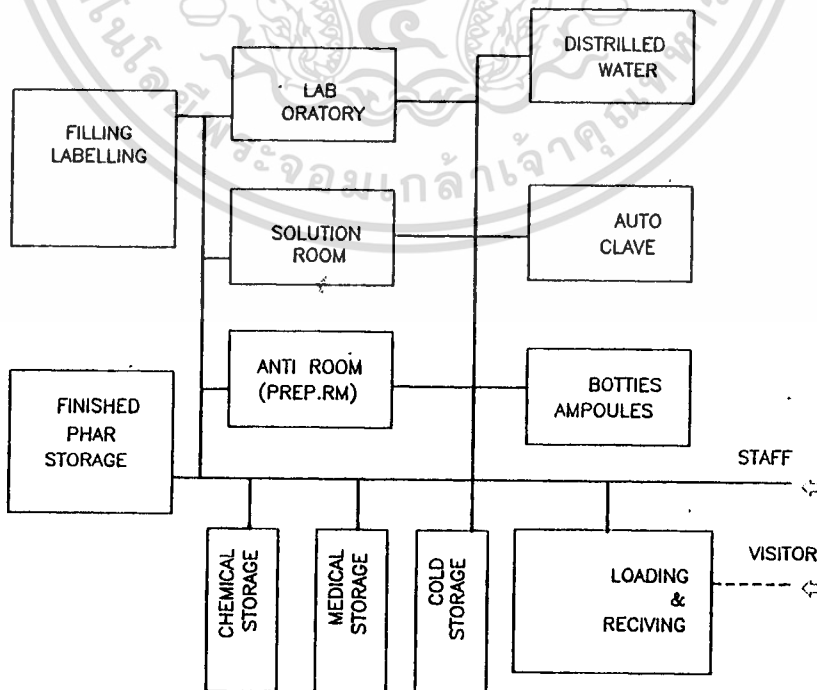
NO.	ELEMENT	1	2	3	4	TOTAL
1	WAITING AREA	/	X O	X O	X O	10
2	OPD.DISPENSARY	3	/	X O	X O	10
3	IPD.DISPENSARY	3	3	/	X O	10
4	PHAMACY OFFICE	4	4	4	/	12



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INTERACTION CHART
 ADJUNCT DIAGNOSTIC FACILITY
 "PHARMACY DEPARTMENT PRODUCTION ZONE"

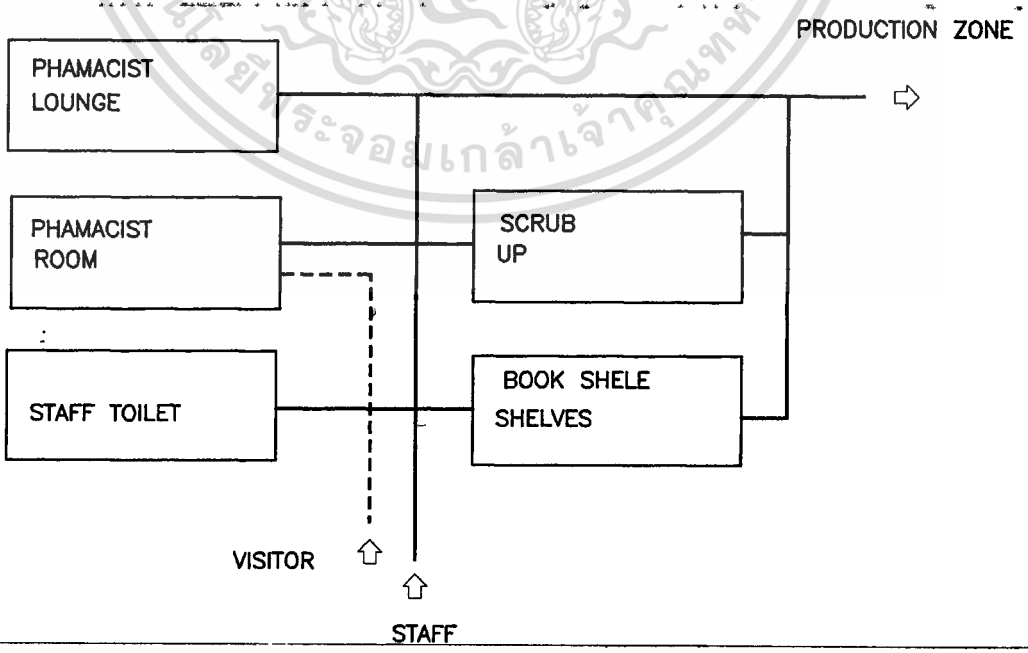
NO.	ELEMENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	TOTEL
1	LOADING & RECIVING		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33
2	MEDICAL STORAGE	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21
3	COLD STORAGE	3	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	21
4	CHEMICAL STORAGE	3	1	1		0	0	0	0	0	0	0	0	21
5	BOTTLES AMPOULES	0	1	1	1		0	0	0	0	0	0	0	18
6	AUTOCLAE	3	1	1	1	3		0	0	0	0	0	0	17
7	DISTRILLED WATER	3	1	1	1	2	3		0	0	0	0	0	22
8	ANTI RM.(PREP.ROOM)	3	3	3	3	2	1	3		0	0	0	0	34
9	SOLUTION ROOM	3	3	3	3	2	1	3	4		0	0	0	34
10	LABORATORY	3	3	3	3	2	1	3	4	4		0	0	34
11	FILLING LABELLING	3	2	2	2	2	1	3	4	4	4		0	29
12	FINISHED PHARMACEUTICAL STORAGE	3	2	2	2	2	1	1	4	4	4	4		29



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INTERACTION CHART ADJUNCT DIAGNOSTIC FACILITY PHAMACY DEPARTMENT ADMINISTRATION ZONE

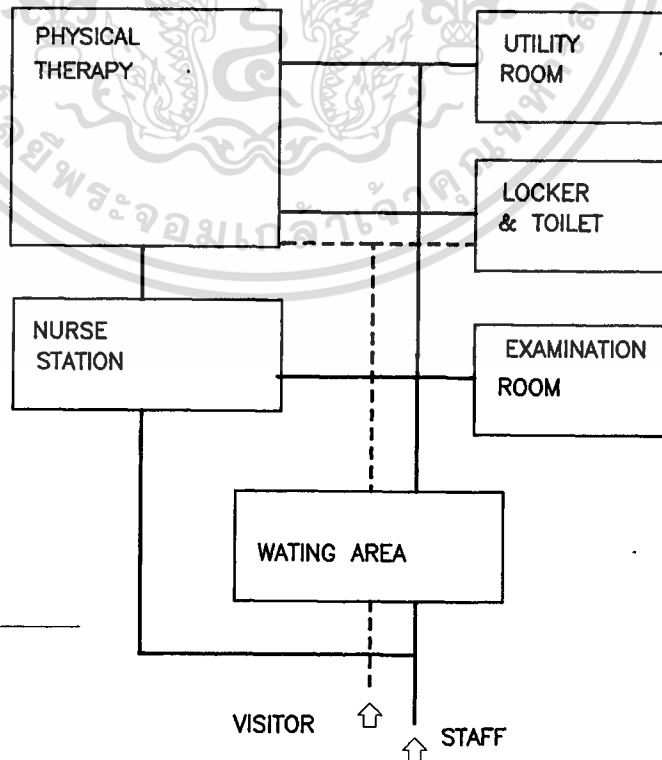
NO.	ELEMENT	1	2	3	4	5	TOTAL
1	PHARMACY ROOM		○	○	○	○	14
2	PHARMACIST LOUNGE	4		○	○	○	11
3	BOOK SHELF SHELVES	4	3		○	○	9
4	STAFF TOILET & LOCKER	3	3	1		○	9
5	SCRUB-UP	3	1	1	2		7



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INTERACTION CHART ADJUNCT THERAPEUTIC FACILITY PHYSICAL THERAPY DEPARTMENT

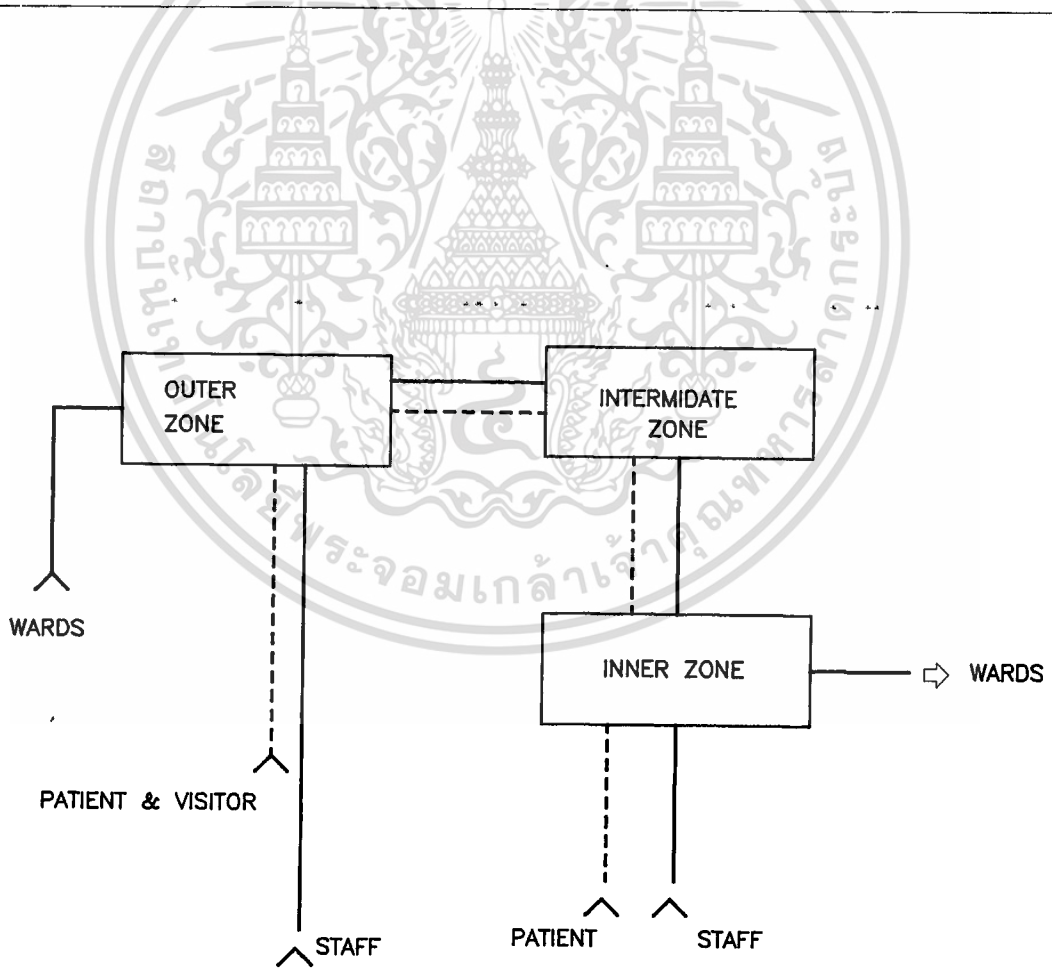
NO.	ELEMENT	1	2	3	4	5	5	TOTAL
1	WAITING AREA		○	○	○	○	○	13
2	NURSE STATION	3		○	○	○	○	13
3	EXAMINATION ROOM	3	3		○	○	○	14
4	PHYSICAL THERAPY	3	3	3		○	○	14
5	UTILITY ROOM	2	2	3	3		○	12
5	LOCKER & TOILET	2	2	2	2	2		10



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INTERACTION CHART ADJUNCT THERAPEUTIC FACILITY OPERATING SUITE

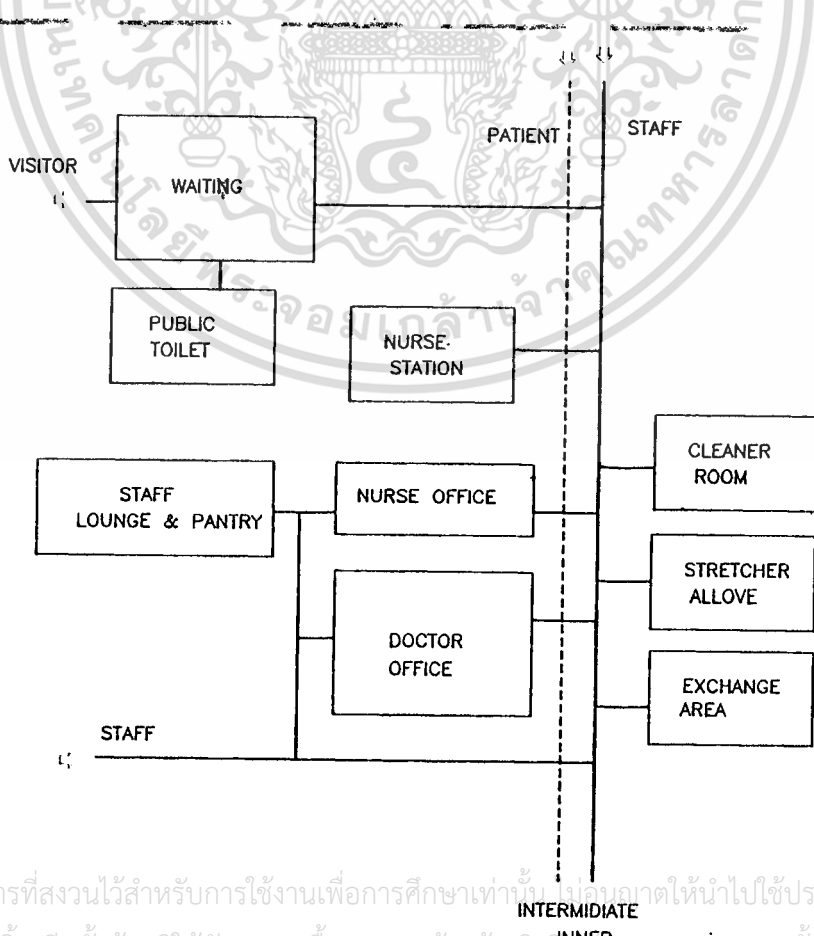
NO.	ELEMENT	1	2	3	TOTAL
1	OUTER ZONE		⊗	⊗	7
2	INTERMEDIATE ZONE	3		⊗	7
3	INNER ZONE	4	4		8



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INTERACTION CHART ADJUNCT THERAPEUTIC FACILITY OPERATING SUITE (OUTER ZONE)

NO.	ELEMENT	1	2	3	4	5	6	7	8	TOTAL
1	EXCHANG AREA		○	○	○	○	○	○	○	19
2	WAITING AREA	4		○	○	○	○	○	○	17
3	NURSE STATION	4	4		○	○	○	○	○	24
4	SURGEON & ANESTHTIST	2	2	4		○	○	○	○	20
5	NURSE OFFICE	2	2	4	4		○	○	○	20
6	STAFF LOUNGE	2	2	4	4	4		○	○	19
7	CLEANER ROOM	2	1	2	2	2	2		○	13
8	STRETCHER ALCOVE	3	2	2	2	2	1	2		16



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น โปรดฉลาดให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INTERACTION CHART
 ADJUNCT THERAPEUTIC FACILITY
 OPERATING SUITE
 INTERMEDIATE ZONE

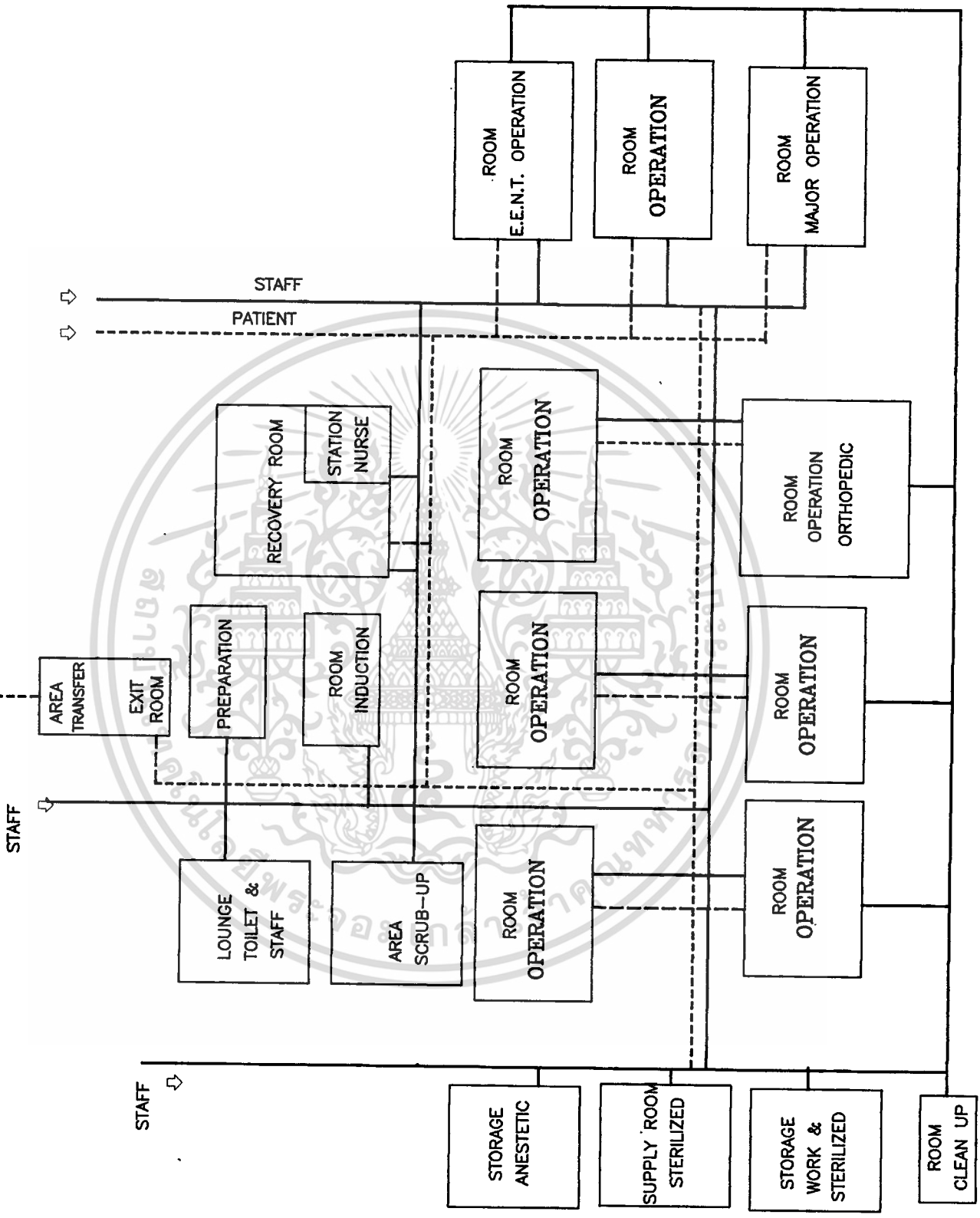
NO.	ELEMENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	TOTAL
1	PREPARATION		○	○	○	○	○	○	○	○	23
2	INDUCTION ROOM	4		○	○	○	○	○	○	○	23
3	EXIT-TRANSFER AREA	4	4		○	○	○	○	○	○	19
4	ANESTHETIC STORAGE	2	2	2		○	○	○	○	○	14
5	RECOVERY ROOM & NURSE STATION	3	3	4	2		○	○	○	○	22
6	CLEAN-UP ROOM	3	3	2	2	3		○	○	○	18
7	SCRUB UP AREA	3	3	2	2	3	2		○	○	21
8	STERILIZED SUPPLY ROOM	3	3	1	2	2	2	3		○	16
9	STAFF TOILET & LOCKER	1	1	0	0	2	1	3	2		10

INTERACTION CHART
 ADJUNCT THERAPEUTIC FACILITY
 OPERATING SUITE (INNER ZONE)

NO.	ELEMENT	1	2	3	4	5	TOTAL
1	MAJOR OPERATION ROOM		○	○	○	○	14
2	E.E.N.T. OPERATION ROOM	4		○	○	○	14
3	ORTHOPEDIC OPER.ROOM	4	4		○	○	15
4	SPLUN & PLASTER	3	3	4		○	12
5	STERILIZEN WORK & STORAGE	3	3	3	2		11

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

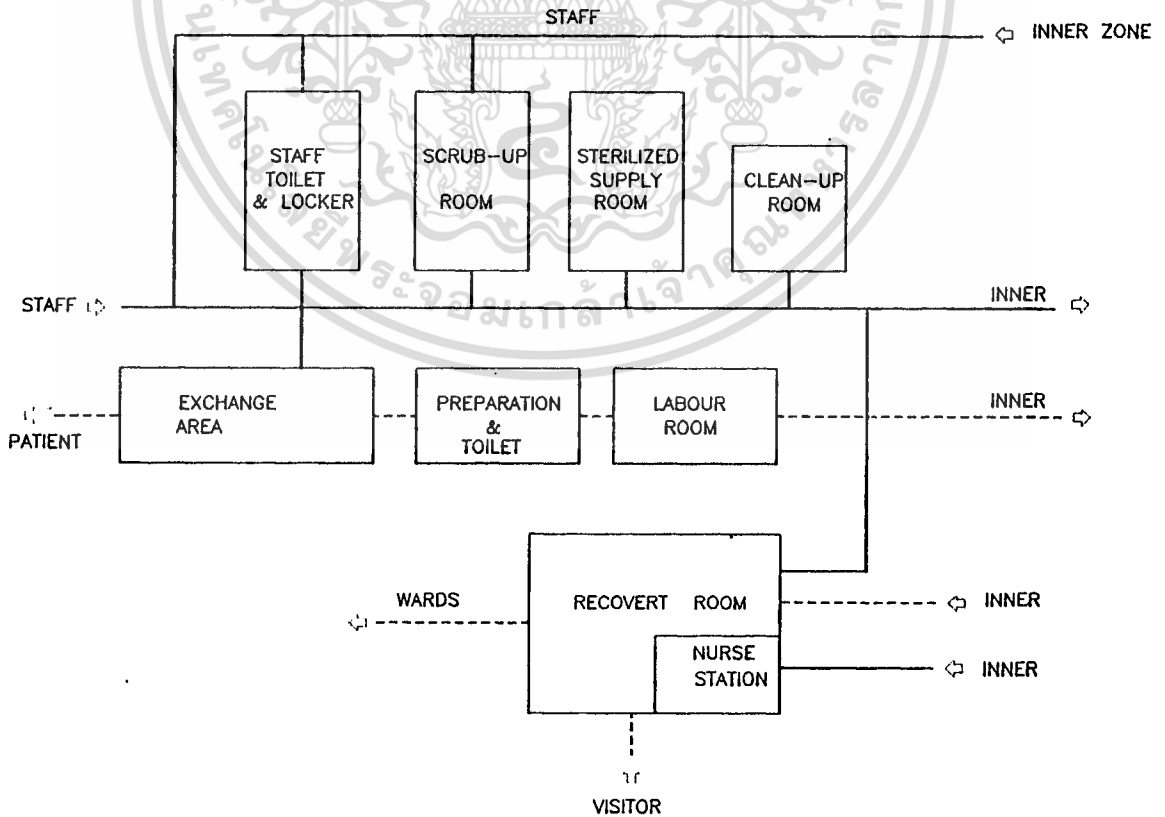
**INTERMEDIATE INNER ZONE
OPERATING SUITE
ADJUNCT THERAPEUTIC FACILITY
FUNCTIONAL DIAGRAM**



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INTERACTION CHART
DELIVERY SUITE (OUTER ZONE)

NO.	ELEMENT	1	2	3	4	5	6	7	8	TOTAL
1	EXCHANG AREA		○	○	○	○	○	○	○	21
2	WAITING AREA	4		○	○	○	○	○	○	19
3	NURSE STATION	4	4		○	○	○	○	○	26
4	DOCTOR OFFICE	2	2	4		○	○	○	○	22
5	NURSE OFFICE	2	2	4	4		○	○	○	22
6	STAFF LOUNGE	2	2	4	4	4		○	○	21
7	CLEANER ROOM	2	1	2	2	2	2		○	15
8	STRETCHER ALCOVE	3	2	2	2	2	1	2		18
8	TOILET	2	2	2	2	2	2	2		16



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INTERMEDIATE ZONE

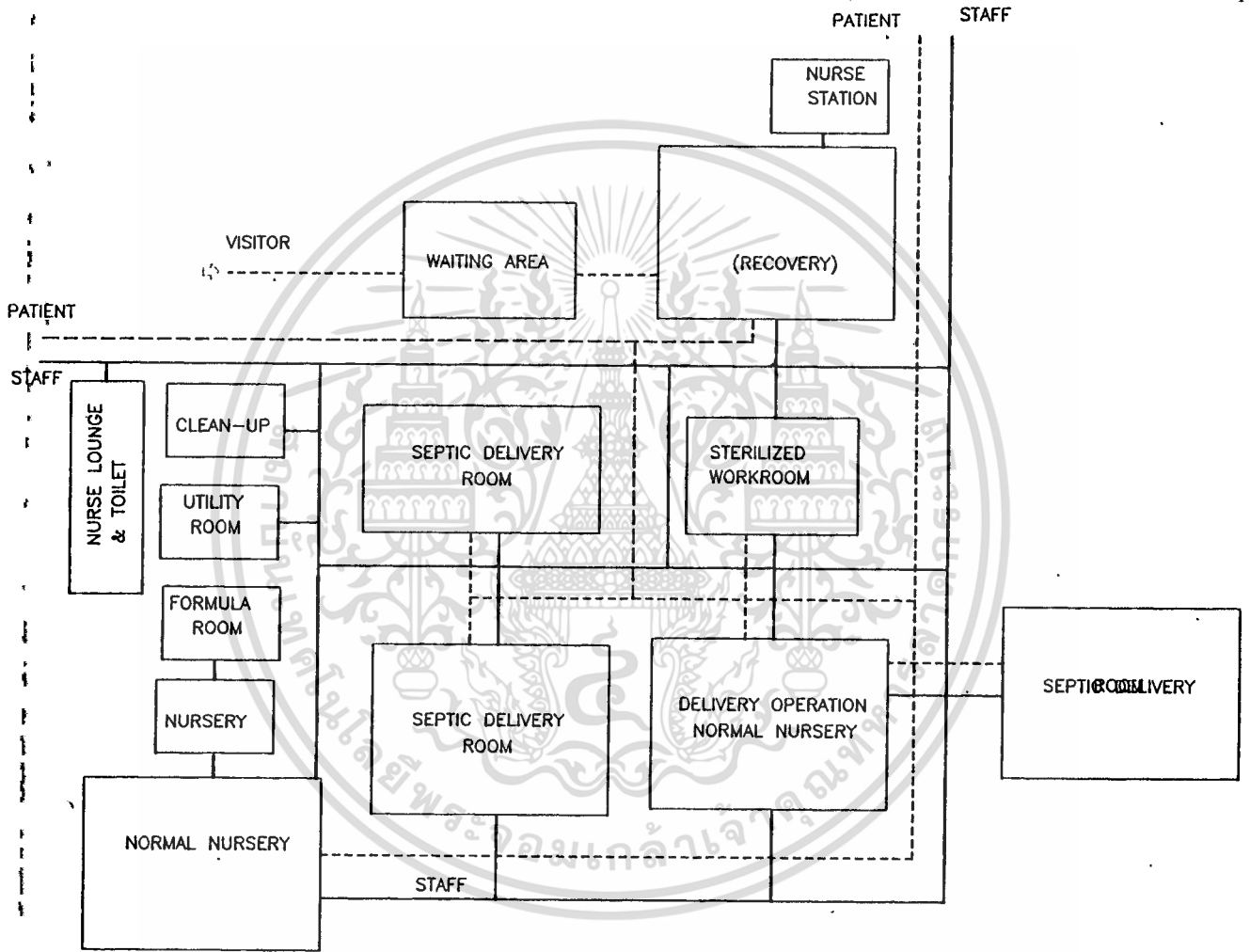
NO.	ELEMENT	1	2	3	4	5	6	7	8	TOTAL
1	PREPARATION & TOILET		○	○	○	○	○	○	○	21
2	LABOUR ROOM	4		○	○	○	○	○	○	21
3	EXIT & TRANSFER AREA	4	4		○	○	○	○	○	17
4	RECOVERY ROOM & NURSE	3	3	4		○	○	○	○	16
5	CLEAN-UP	3	3	2	2		○	○	○	17
6	SCRUB-UP ROOM	3	3	2	2	3		○	○	16
7	STERILIZED SUPPLY ROOM	3	3	1	2	2	2		○	16
8	STAFF TOILET & LOCKER	1	1	0	0	2	1	3		8

INNER ZONE

NO.	ELEMENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	TOTAL
1	ASEPTIC DELIVERY ROOM		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	25
2	SEPTIC DELIVERY	4		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	27
3	DELIVERY OPERATE ROOM	4	4		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	26
4	STERILIZED WORK ROOM	4	4	4		○	○	○	○	○	○	○	○	○	30
5	WAITING AREA	2	2	2	2		○	○	○	○	○	○	○	○	23
6	NORMAL NURSERY	3	3	3	2	2		○	○	○	○	○	○	○	36
7	ISOLATION NURSERY	3	3	3	2	2	4		○	○	○	○	○	○	36
8	NURSE STATION	2	2	2	2	2	4	4		○	○	○	○	○	33
9	UTILITY ROOM	1	1	1	2	2	2	2	2		○	○	○	○	19
10	FORMULA CLEAN-UP	1	1	1	2	2	2	2	2	2		○	○	○	25
11	FORMULA ROOM	0	0	0	2	2	3	3	3	2	4		○	○	23
12	NURSE LOUNGE	1	1	1	2	2	4	4	4	1	4	2		○	27
13	NURSE TOILET	1	1	1	2	1	3	3	3	1	2	2	3		23

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์การใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้หรือเผยแพร่ในที่สาธารณะ

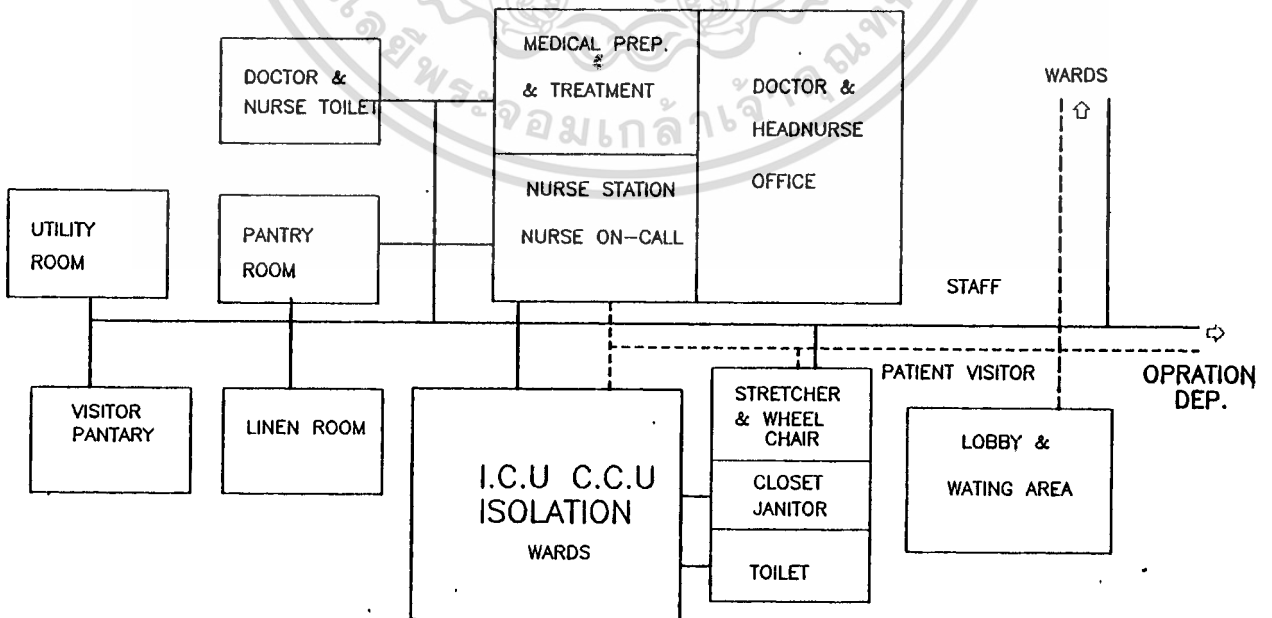
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INTERACTION CHART INPATIENT WARDS & NURSE STATION

NO.	ELEMENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	TOTAL
1	DOCTOR OFFICE		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	26
2	HEADNURSE OFFICE	4		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	31
3	MEDICAL PREP.	3	4		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	29
4	TREATMENT ROOM	3	4	3		○	○	○	○	○	○	○	○	○	29
5	LINEN ROOM	1	2	2	2		○	○	○	○	○	○	○	○	18
6	PANTRY	2	2	2	2	1		○	○	○	○	○	○	○	21
7	VISITOR PANTRY	1	2	2	4	2	3		○	○	○	○	○	○	20
8	UTILITY ROOM	1	2	2	4	1	2	1		○	○	○	○	○	17
9	DOCTOR & NURSE TOILET	1	2	2	4	1	1	1	0		○	○	○	○	16
10	JANITOR	0	1	1	1	1	1	1	2	2		○	○	○	14
11	STRETCHER & WHEEL CHAIR STORAGE	4	2	2	2	1	1	1	1	1	1		○	○	20
12	NURSE STATION	4	4	4	4	3	2	2	2	2	2	2		○	31
13	WAITING AREA & LIVING SPACE	3	2	2	2	1	1	2	1	1	1	2	3		21



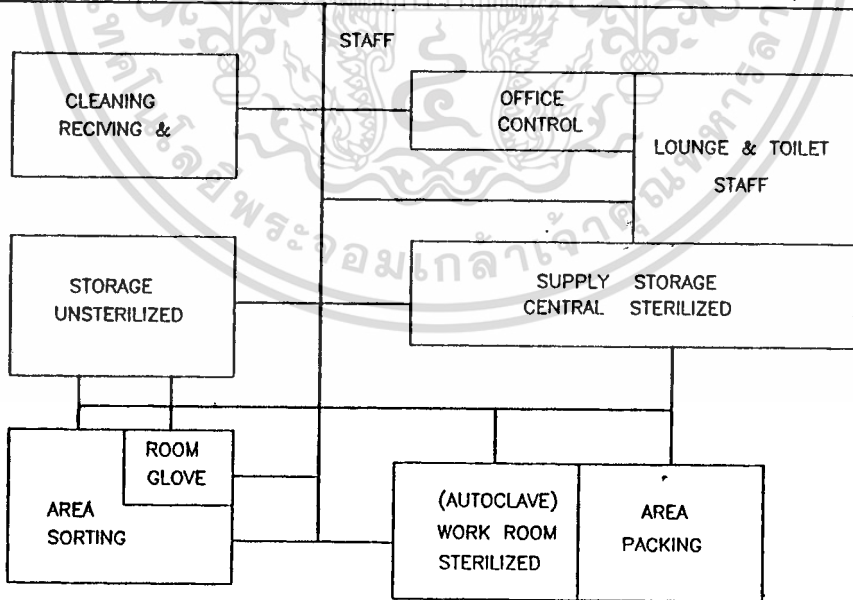
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INTERACTION CHART
SERVICE DEPARTMENT
"CENTRAL STERILIZED SUPPLY DEPARTMENT"

NO.	ELEMENT	1	2	3	4	5	6	7	8	TOTAL
1	RECVING & CLEANING		⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	26
2	SORTING AREA	4		⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	22
3	GLOVE ROOM	4	3		⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	22
4	PACKING ROOM	4	3	3		⊗	⊗	⊗	⊗	22
5	UNSTERILIZED STORE	4	3	3	3		⊗	⊗	⊗	23
6	STERILIZED WORK ROOM	4	3	3	4	4		⊗	⊗	24
7	STERILIZED SUPPLY STORAGE	4	4	3	3	4	4		⊗	24
8	STAFF LOUNGE LOCKER & TOILET	2	2	2	2	2	2	2		14

WARD.

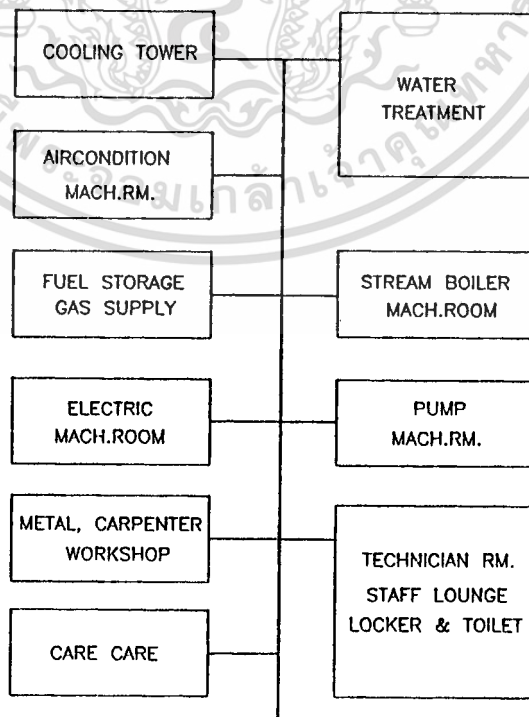
OPERATION DEP.



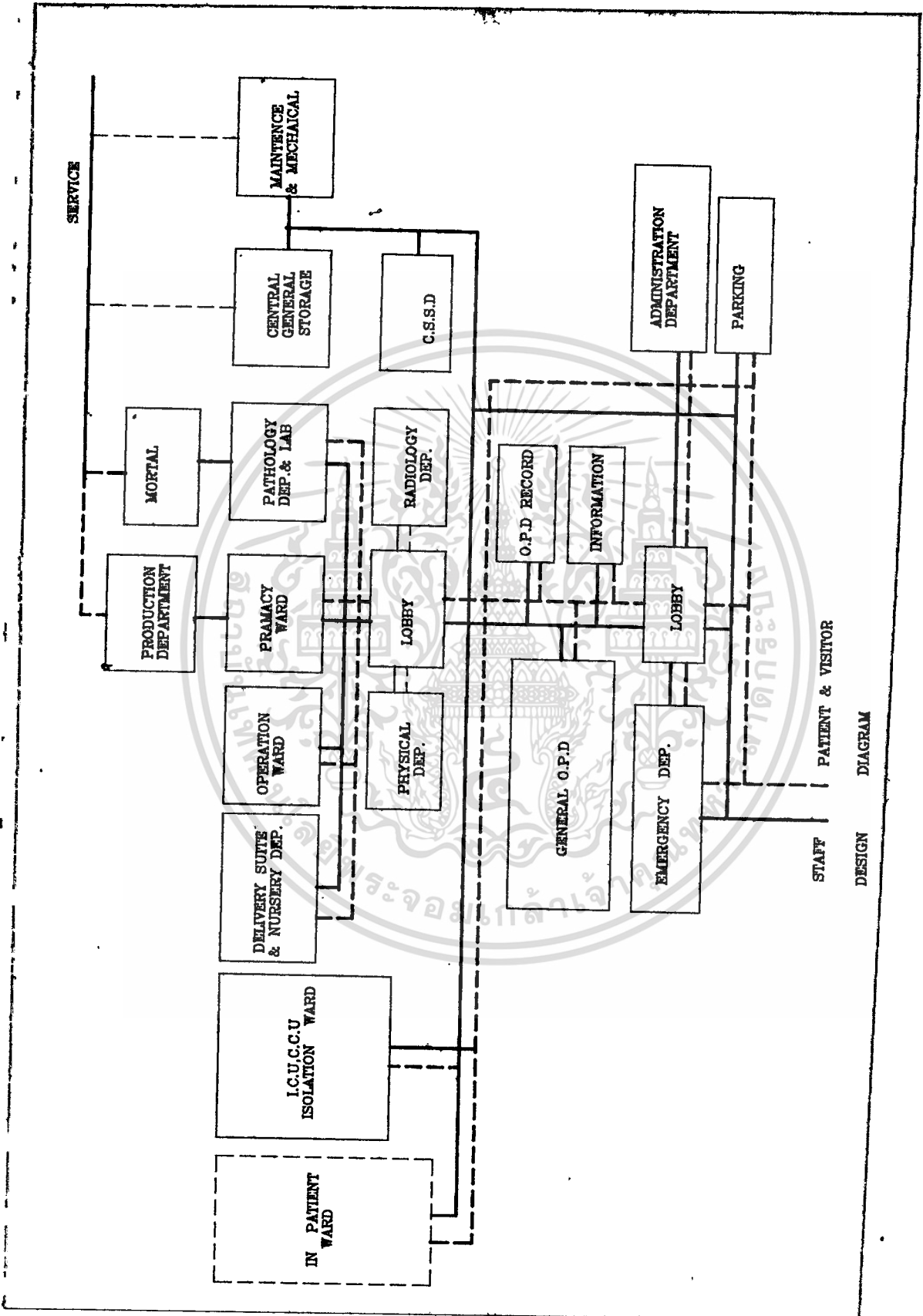
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SERVICE DEPARTMENT
MAINTENANCE & MECHANICAL DEPARTMENT

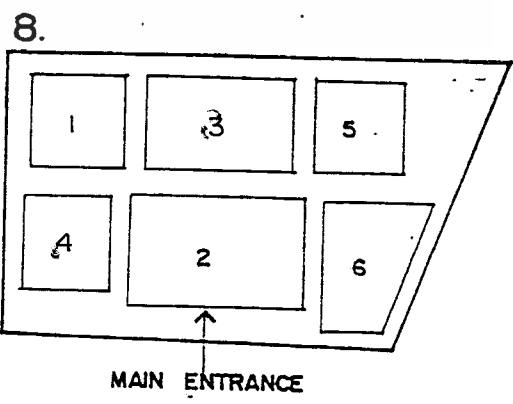
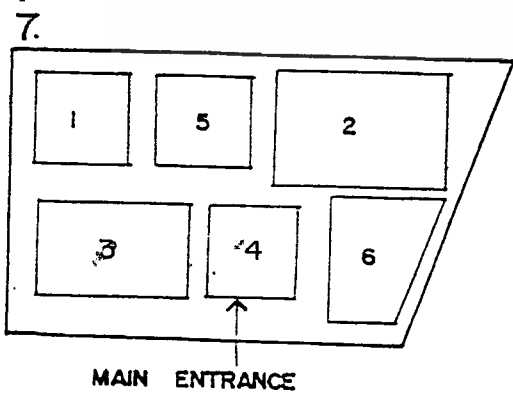
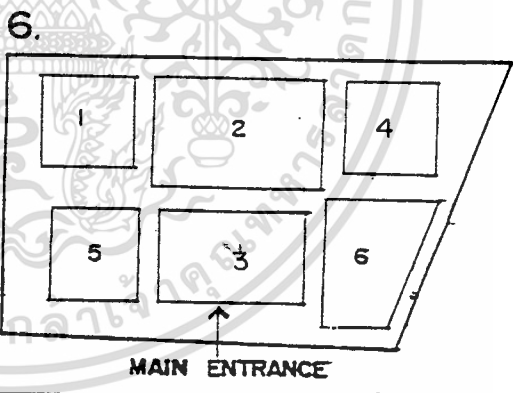
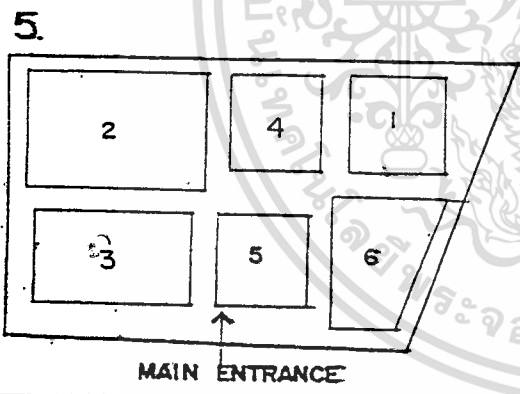
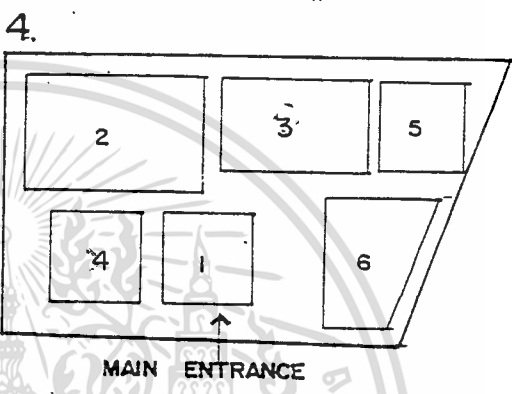
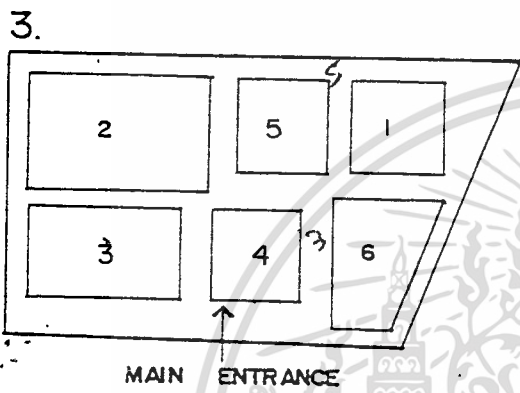
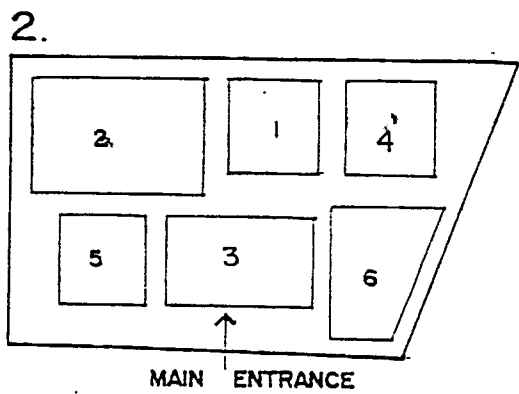
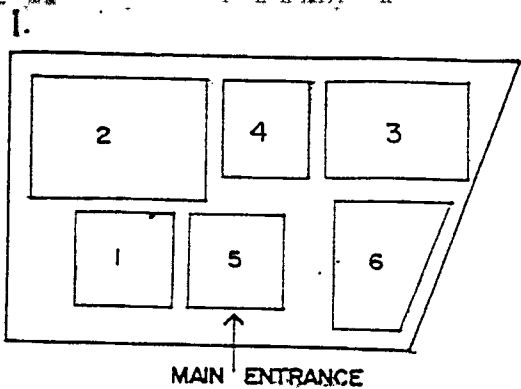
No.	ELEMENT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	TOTAL
1	WORKSHOP STORAGE														18
2	CAR CARE	1													24
3	ELECTRICAL MECHANICAL ROOM	1	2												17
4	AIR CONDITION MECHANICAL ROOM	1	2	1											17
5	COOLING TOWER	2	2	1	2										18
6	WATER SOFTENER MACHANICAL ROOM	2	2	1	2	2									18
7	STEAM BOILER MACHANICAL ROOM	2	2	1	1	1	1								21
8	PUMP MACH.ROOM	2	2	1	1	1	2	2							19
9	FUEL STORAGE	2	2	2	1	1	1	3	2						21
10	GAS SUPPLY STORAGE	2	2	1	1	1	1	3	1	3					20
11	WATER TREATMENT	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0				8
12	TECHNICIAN ROOM	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			33
13	STAFF LOUNGE	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3		27



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานี้เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดเบงเนื้อหา และต้องยงนงองงเข้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
STAFF

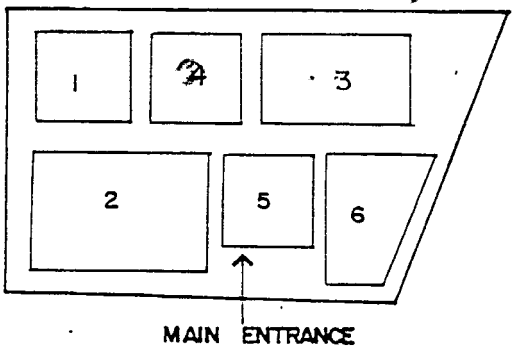


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

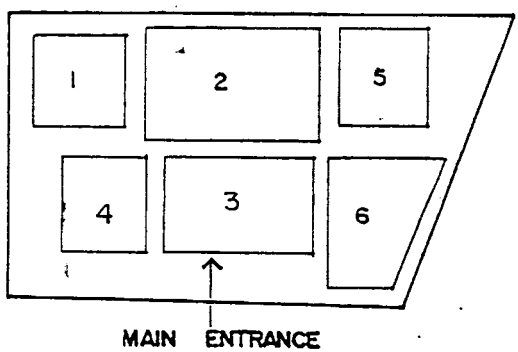


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

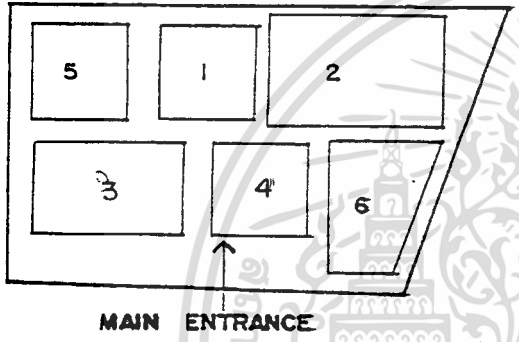
9.



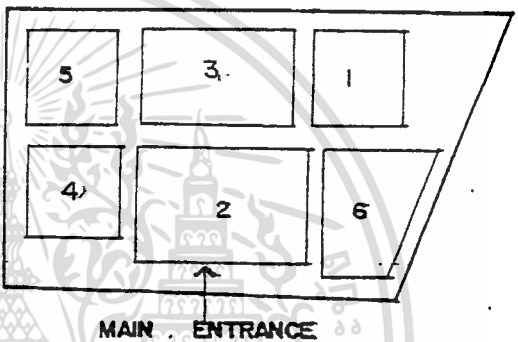
10.



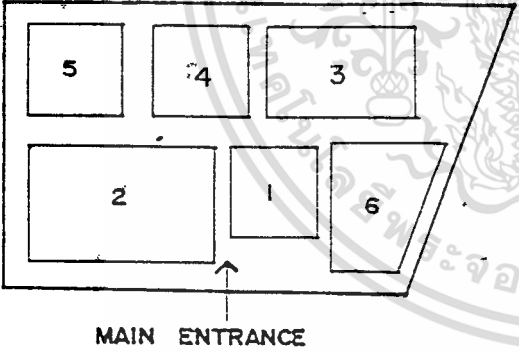
11.



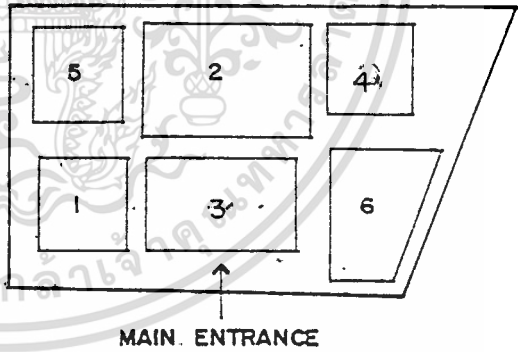
12.



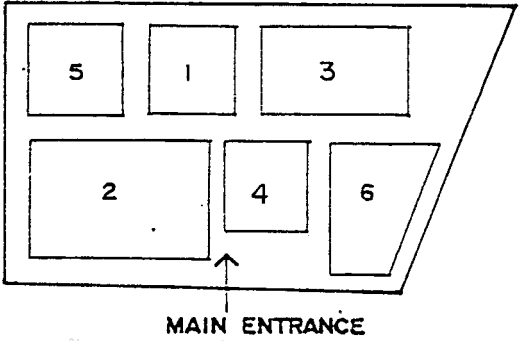
13.



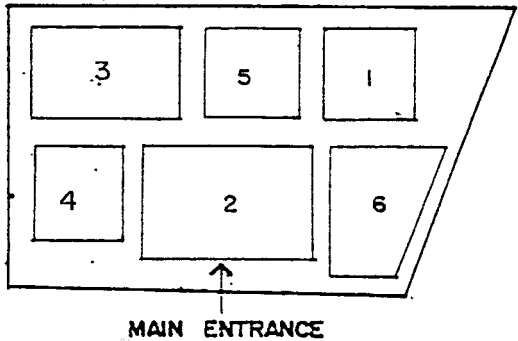
14.



15.



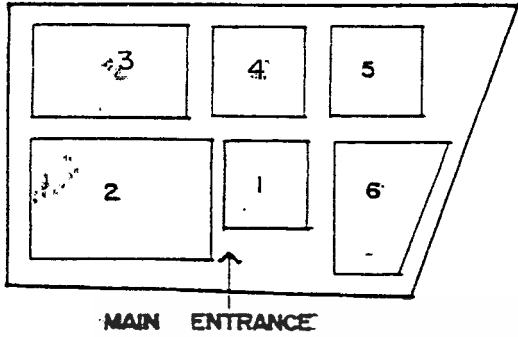
16.



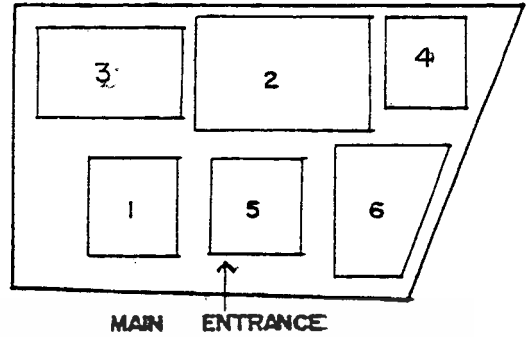
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

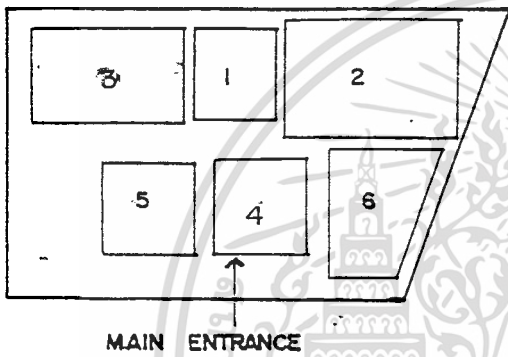
17.



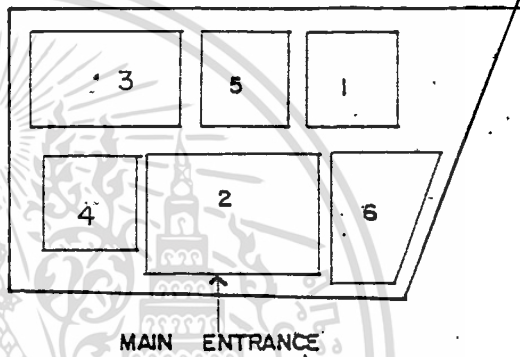
18.



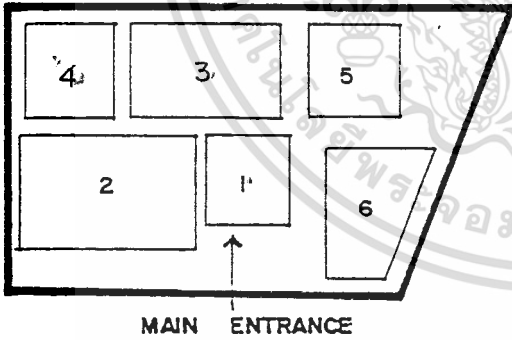
19.



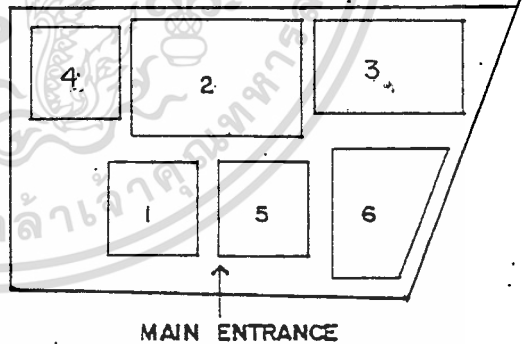
20.



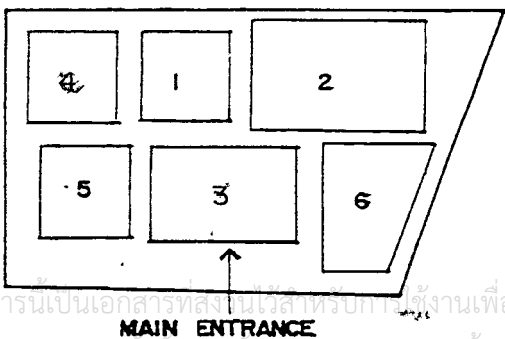
21.



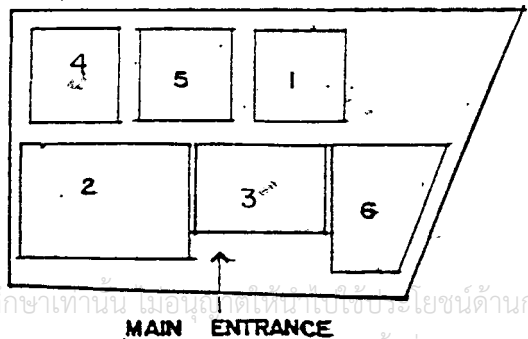
22.



23.



24.



ตารางที่ แสดงหลักการพิจารณาเลือกกลุ่มความสัมพันธ์ของคู่ประกอบ

ข้อกำหนด	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1. ความสะดวกในการเข้าถึง								<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2. ความสะดวกในการบริการ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3. การป้องกันเสียงและมุมมอง								<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4. ทิศทางแดดและกระแสลม	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5. ความสัมพันธ์กับส่วนต่างๆ										<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
6. การใช้ที่ดินคุ้มค่า	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7. การขยายตัวในอนาคต																	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

1

ส่วนบริหารและธุรการ

3

5

ส่วนบริการ

2

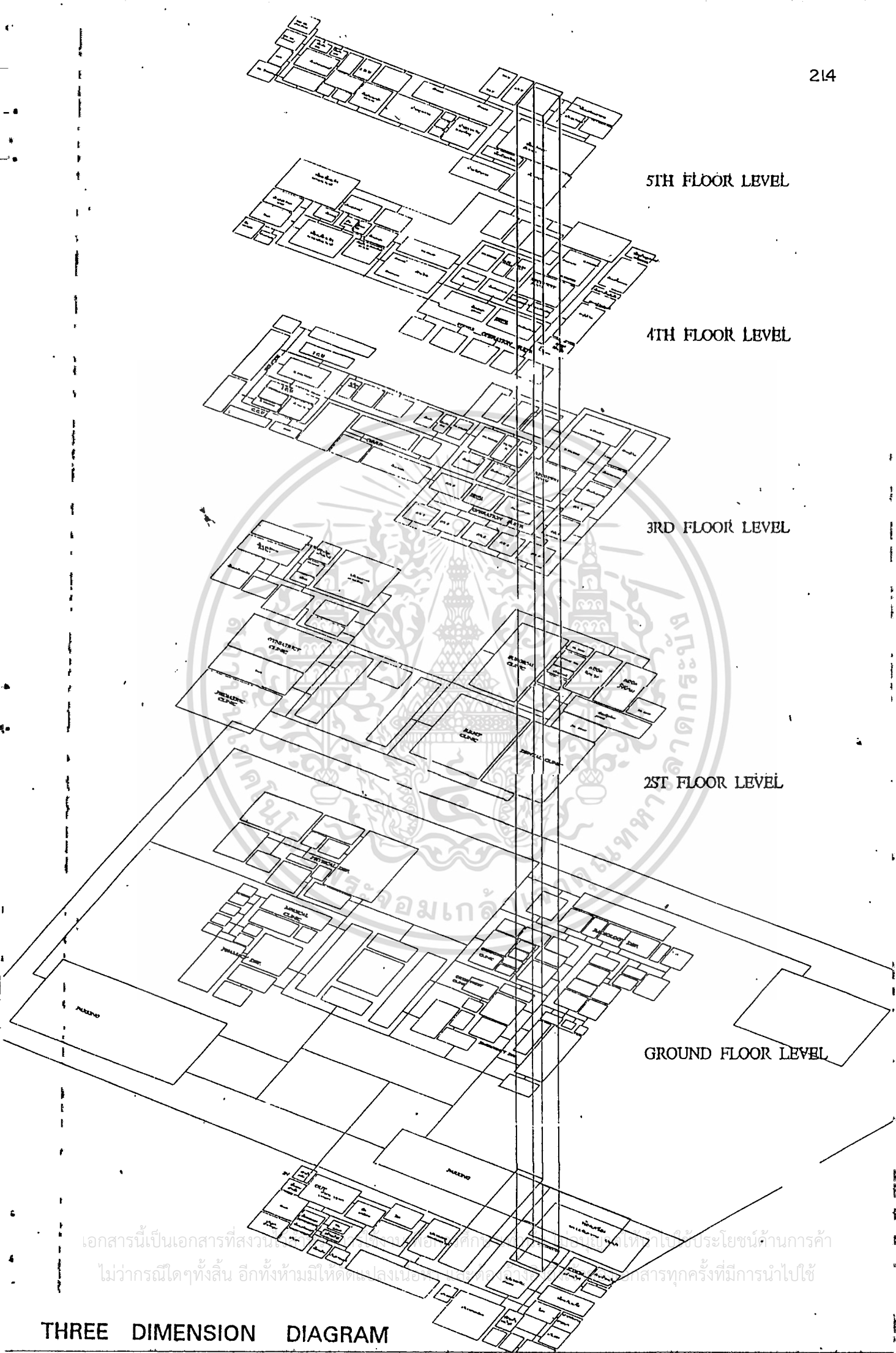
ส่วนวินิจัยและบำบัดรักษา

4

ส่วนสนับสนุนการวิจัย

6

ส่วนจลจรก และพื้นที่อนุรักษ์



5TH FLOOR LEVEL

4TH FLOOR LEVEL

3RD FLOOR LEVEL

2ND FLOOR LEVEL

GROUND FLOOR LEVEL

THREE DIMENSION DIAGRAM

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ห้ามเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา หรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาตจากมหาวิทยาลัยพระนครเหนือ
เอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.12 การวิเคราะห์รายละเอียดที่ตั้งโครงการ

การวิเคราะห์รายละเอียดที่ตั้ง เพื่อการออกแบบต้องเสนอภาพลักษณะที่ตั้งของโครงการให้ชัดเจน ในการนำมากำหนดรายละเอียดที่ตั้งโครงการ เพื่อนำประกอบการพิจารณา ในการวิเคราะห์ที่ตั้งนี้

1. ลักษณะทางกายภาพของที่ตั้งในทางผังเมือง
2. ลักษณะของสภาพแวดล้อม ของที่ตั้งอาคารข้างเคียงและการสัญจร
3. ทิศนัยภาพของมุมมองที่ดีของที่ตั้งโครงการ
4. ระดับของพื้นที่ที่มีความสูงต่ำจากระดับ + 0.00 ของถนนด้านหน้าของโครงการ
5. ทิศทางลม แสงแดด การโคจรของดวงอาทิตย์
6. อาคารเดิมที่ตั้งในพื้นที่โครงการ
7. ลักษณะภูมิอากาศ ความชื้น และอุณหภูมิ
8. ขอบเขตของที่ดิน และขนาดของที่ดิน
9. กฎหมายและเทศบัญญัติที่เกี่ยวข้องในการควบคุมอาคาร
10. สิ่งที่มีผลต่ออาคารจากสภาพแวดล้อม เช่น เสียง ฝุ่น

3.12.1 การศึกษาลักษณะที่ตั้งโครงการ

ที่ตั้งโครงการ ตั้งอยู่ในโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา พื้นที่ที่เป็นที่ตั้งของโครงการ มีอาคารที่จะต้องทำการรื้อถอน เนื่องจากสภาพของอาคารชำรุดทรุดโทรม และการใช้สอยที่คับคั่ง ได้แก่ อาคารอำนวยการ อาคารอุบัติเหตุ อาคารผู้ป่วยหนัก อาคารผ่าตัด อาคารกลุ่มงานพยาบาล และโรงอาหาร อาคารสูติ - นรีเวชกรรม อาคารกายภาพบำบัด ผู้ป่วย เจ้าหน้าที่จะย้ายไปอยู่อาคารชั่วคราวก่อน เมื่อโครงการเสร็จภายในปี 2542 จึงย้ายเข้ามาอยู่ภายในโครงการ ที่ตั้งโครงการยังสามารถติดต่อกับหน่วยงานอื่น ๆ และส่วนผู้ป่วยในได้โดยสะดวก มีความพร้อมทางด้านสาธารณูปโภค สาธารณูปการ เส้นทางคมนาคมสะดวก และสามารถติดต่อกับโรงพยาบาลอื่นได้โดยสะดวก

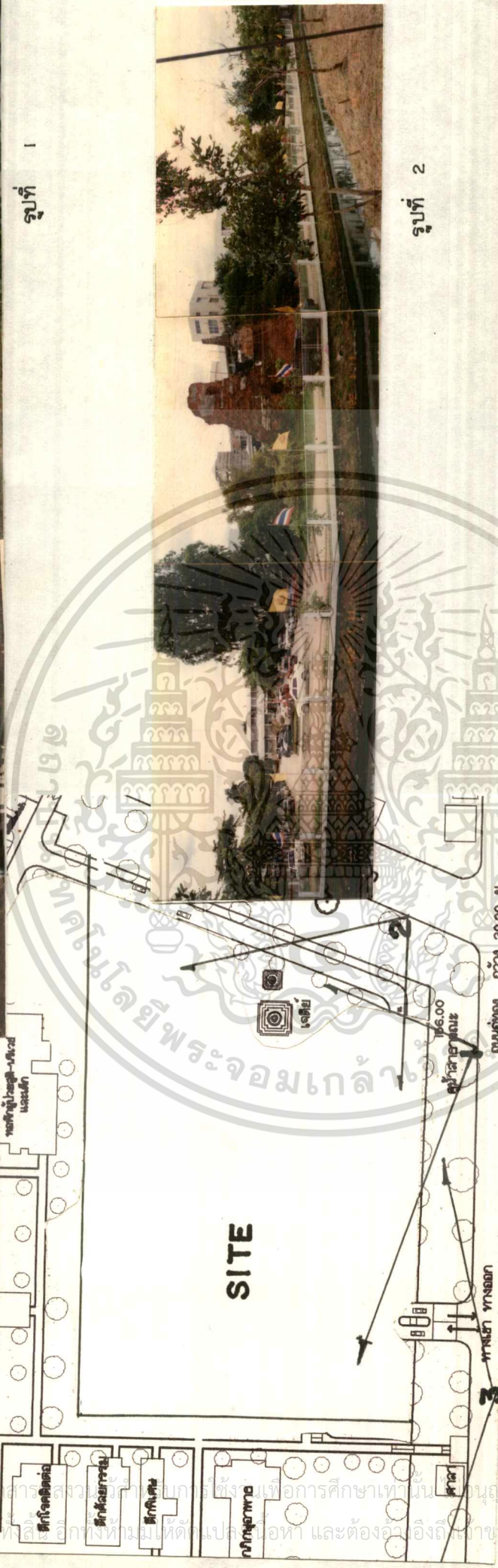
ความเหมาะสมของที่ตั้งโครงการ

1. การคมนาคมสะดวก
2. ตำแหน่งที่ตั้งเหมาะสมกับประเภทของผู้ป่วย (ผู้ป่วยนอก)
3. ระบบสาธารณูปโภค และสาธารณูปการพอเพียง
4. ลักษณะของพื้นที่และกฎหมายการใช้ที่ดิน เอื้ออำนวยต่อโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 1



รูปที่ 2

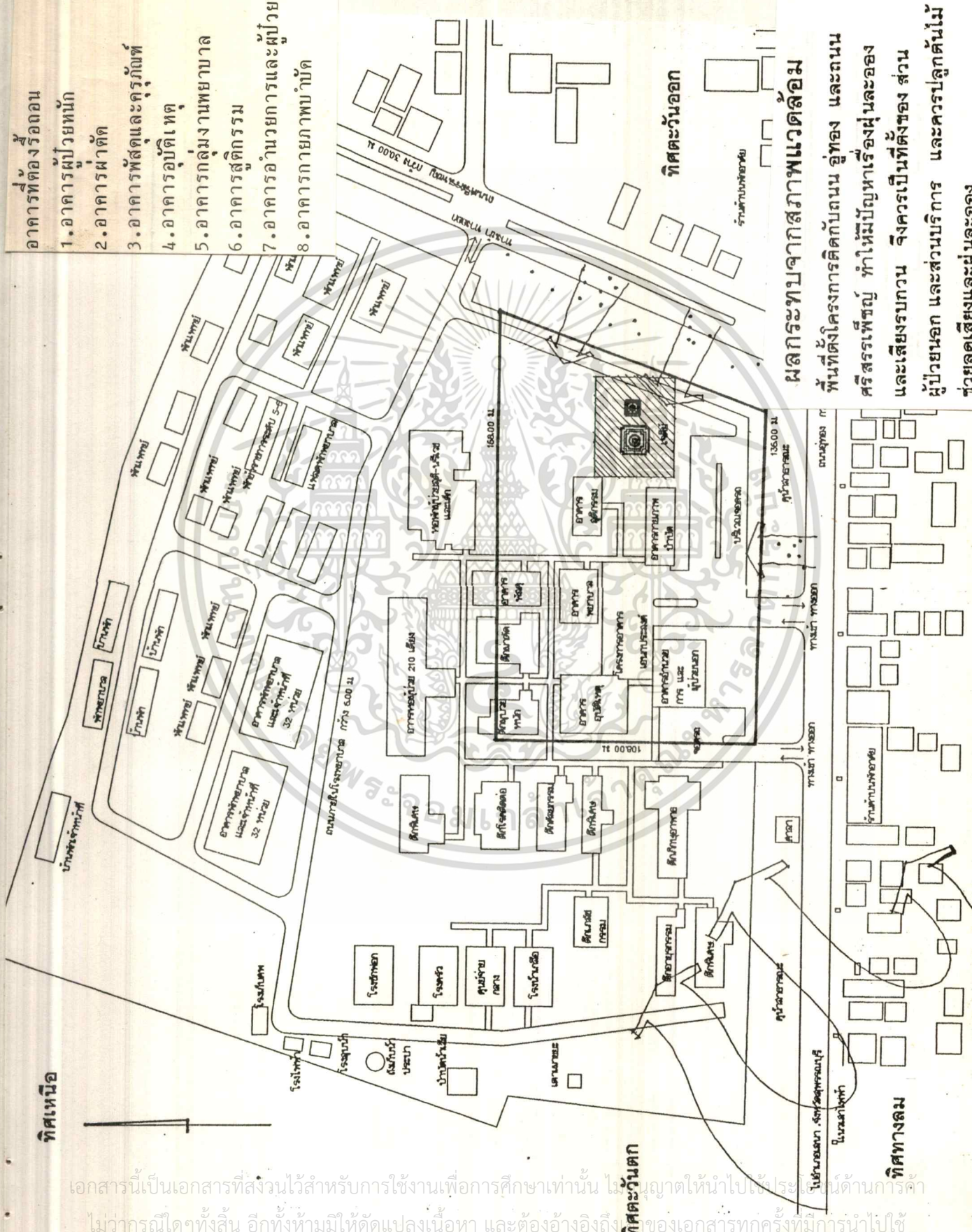


รูปที่ 3

รูปที่ 3.5 แสดงภาพที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์ภายใต้การคุ้มครองเพื่อการศึกษาเท่านั้น กรุณาอย่าให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่าในรูปแบบใดก็ตาม หากมีข้อผิดพลาดประการใดขออภัยเป็นอย่างสูง และต้องขออภัยถึงเจ้าของเอกสารทุกประการ

- อาคารที่จอดรถ
 1. อาคารผู้ป่วยหนัก
 2. อาคารผ่าตัด
 3. อาคารพัสดุและครุภัณฑ์
 4. อาคารอุบัติเหตุ
 5. อาคารกลุ่มงานพยาบาล
 6. อาคารสูติกรรม
 7. อาคารอำนวยการและผู้ป่วยนอก
 8. อาคารกายภาพบำบัด



ผลกระทบจากสภาพแวดล้อม

พื้นที่ตั้งโครงการติดกับถนน อุทก และถนนศรีสรรเพชญ์ ทำให้มีปัญหาเรื่องฝุ่นละอองและเสียงรบกวน จึงควรเป็นที่ตั้งของผู้ป่วยนอก และสวนบริการ และควรปลูกต้นไม้ช่วยลดเสียงและฝุ่นละออง

รูปที่ 3.6 แสดงการวิเคราะห์รายละเอียดพื้นที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถให้นำไปเผยแพร่ในนิตยสารหรือสื่อมวลชนได้
 ไม่ว่าการณ์ใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงชื่อของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.13 การวิเคราะห์กฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

การศึกษากฎหมายและข้อกำหนด จะทำการศึกษาในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ได้แก่

1. กฎกระทรวงฉบับที่ 33 พ.ศ. 2535 การควบคุมอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ
2. พระราชบัญญัติสถานพยาบาล ฉบับที่ 2504
3. ร่างประกาศกระทรวงมหาดไทย เกี่ยวกับการควบคุมก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน เคลื่อนย้าย หรือเปลี่ยนแปลงการใช้
4. เกณฑ์มาตรฐานของสถานบริการสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข
5. มาตรฐานประเภทที่ทำการของราชการ พ.ศ. 2521

1. กฎกระทรวงฉบับที่ 33 การควบคุมอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ

- 1.1 การระบายอากาศที่มีการปรับอากาศ ด้วยระบบปรับอากาศต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3. 26 แสดงการระบายอากาศในกรณีที่มีระบบปรับอากาศ

โรงพยาบาล	สถานที่	ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร
	- ห้องคนไข้	2
	- ห้องผ่าตัดและห้องคลอด	8
	- ห้อง I.C.U.	5
	- ห้องประชุม	6
	- ส่วนธุรการ	2
	- กายภาพบำบัด (ออกกำลังกาย)	5
	- ห้องน้ำ - ส้วม	10
	- ห้องปฏิบัติการ	2

1.2 ระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรอง สำหรับกรณีฉุกเฉินแยกเป็นอิสระจากระบบอื่น และสามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติ เมื่อระบบจ่ายไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน

- การจ่ายพลังงานไฟฟ้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง สำหรับเครื่องหมายแสดงทางฉุกเฉิน ทางเดิน ห้องโถง บันได และระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้

- จ่ายพลังงานไฟฟ้าตลอดเวลาที่ใช้สำหรับลิฟต์ดับเพลิง เครื่องสูบน้ำ น้ำดับเพลิง ห้องช่วยชีวิตฉุกเฉิน ระบบสื่อสาร

1.3 ห้องส้วมต้องมีขนาดเนื้อที่ภายในไม่น้อยกว่า 0.09 ตารางเมตร และต้องมีความกว้างภายในไม่น้อยกว่า 0.09 เมตร ถ้าเป็นห้องอาบน้ำด้วยต้องมีเนื้อที่ภายในไม่น้อยกว่าตารางเมตร มีลักษณะที่จะรักษาความสะอาดได้ง่าย และต้องมีช่องระบายอากาศไม่น้อยกว่าร้อยละสิบของพื้นที่ห้อง หรือมีพัดลมระบายอากาศ ต้องมีสุขภัณฑ์ทุกพื้นที่ 75 ตร.ม. มีส้วม 1 ที่ ที่บัสสภาวะ 1 ที่ อ่างล้างหน้า 1 ที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการแข่งขันเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ยืมได้เห็นว่าไม่เหมาะสมในการคัดลอกเอกสารนี้ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสาร กรุณาแจ้งให้เจ้าของเอกสารทราบทันที

ส่วนต้องเป็นชนิดชำระสิ่งปฏิกูลด้วยน้ำลงช่องชนิดปอซึม การสร้างส่วนในระยะ 20 เมตร ห่างจากเขตคลองสาธารณะ ต้องสร้างเป็นส่วนดักเก็บชนิดน้ำซึ่งไม่ได้

2. พระราชบัญญัติสถานพยาบาล

- มีห้องผู้ป่วยขนาดจำนวนได้ไม่น้อยกว่า 15 ลูกบาศก์เมตร ต่อผู้ป่วยหนึ่งคนและประตูหน้าต่าง หรือช่องลมคำนวณเป็นเนื้อที่รวมกันไม่น้อยกว่าหนึ่งในสิบของเนื้อที่ห้อง เว้นแต่ในกรณีที่มีเครื่องปรับอากาศ
- มีเตียงสำหรับผู้ป่วยคนละเตียง แต่ละเตียงห่างกันอย่างน้อย 80 ซม.
- มีห้องส่วนสำหรับผู้ป่วย 10 คน ต่อ 1 ที่ เป็นอย่างน้อยและห้องน้ำที่ถูกสุขลักษณะจำนวนเพียงพอ
- มีห้องเวชภัณฑ์

ในกรณีที่รับผู้ป่วยทั่ว ๆ ไป ผนังของอาคารสถานพยาบาล โดยรอบต้องไม่ติดต่อกับอาคารที่ใช้เพื่อกิจการของสถานพยาบาลนั้น

กฎเกณฑ์สำหรับอาคารโรงพยาบาลตาม NATIONAL BUILDING CODE

- ความสูงของอาคารที่มีได้ใช้ระบบปรับอากาศ จากพื้นถึงเพดานห้อง 3.00 เมตร ถ้าใช้ระบบเครื่องปรับอากาศ ให้สูง 2.50 เมตร เป็นอย่างน้อย
- ความกว้างของขอบบันไดหลัก (MAIN STAIRS) อย่างน้อย 1.5 เมตร และชานพัก (LANDING) ขนาดต้องไม่เล็กกว่า 1.50 เมตร - 3.00 เมตร
- อาคารที่สูงกว่า 3 ชั้น จะต้องมีบันไดหนีไฟขนาดกว้าง 80 เซนติเมตร และทุกระยะ 17 ชั้น ต้องมีชานพักและเครื่องหุ้มท่อตัวบันได โดยตลอดเป็นวัสดุทนไฟ เช่น เหล็ก คอนกรีตเสริมเหล็ก
- ความกว้างของทางเดินหลัก (MAIN CORRIDOR) ต้องไม่น้อยกว่า 2.40 - 3.00 เมตร เพื่อเตียงคนไข้ผ่านได้
- กำหนดให้ลิฟท์ 1 ตัว ต่อจำนวนเตียง 100 เตียง สำหรับอาคารที่สูงกว่า 4 ชั้น
- น้ำหนักบรรทุกของพื้นที่ต้องรับได้ไม่ต่ำกว่า 300 กิโลกรัม ต่อตารางเมตร และพื้นนั้นต้องทนไฟ
- ต้องมีบิมน้ำ ซึ่งไม่ได้ต่อตรงจากท่อประปาสาธารณะ ต้องมีบิมน้ำ และบิมน้ำของบิมน้ำไปใช้อีกต่อหนึ่ง เพื่อกันการกระทบกระเทือนความดันในท่อประปาสาธารณะ
- ต้องมีบิมน้ำ เพื่อป้องกันการขาดน้ำ ทำการป้อนน้ำเท่าความจำเป็น ในการใช้ของโรงพยาบาล

การกำจัดน้ำเสีย

- น้ำใช้ปกติที่มีความสกปรกไม่เหม็นมาก ปลดปล่อยท่อเทศบาลได้โดยตรง แต่ห้ามปล่อยลงแหล่งน้ำธรรมชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- น้ำเสียที่มีเปอร์เซ็นต์ความสกปรกสูง หรือมีสารเคมีปะปนอยู่ต้องทำ PURIFICATION ลดความเข้มข้น กำจัดสารเคมีเสียก่อน ซึ่งอาจทำได้โดย COMTRIFICATION หรือ OXIDATION อย่างใดอย่างหนึ่งแล้วจึงปล่อยลงสู่ท่อน้ำทิ้งสาธารณะ

- อุจจาระ ปัสสาวะ ต้องทำ PURIFICATION อาจทำได้โดยการใช้ SEPTIC TANK หรือ IMPLOVE TANK หรือ CONTRIFICATION ก็ได้ น้ำใสที่เหลือระบายออกโดยการขับ (INFICATION) แล้วปล่อยสู่ท่อน้ำสาธารณะ

ต้องมีเครื่องทำไฟฉุกเฉิน ซึ่งต้องมีจำนวนวัตต์ไม่ต่ำกว่า ครึ่งหนึ่งของความต้องการใช้ในการปฏิบัติงาน

มาตรฐานที่จอดรถสำนักผังเมือง

- จำนวนช่องจอดรถ

โรงพยาบาลรัฐบาล 1/3 คัน ต่อ 1 เตียง

โรงพยาบาลเอกชน 1 คัน ต่อ 1 เตียง

- จำนวนท่าจอดรถ

- พื้นท่าอาคาร 1000 - 30,000 ตร.ม. มีท่าจอดรถ 1 ท่า

- เพิ่มท่าจอดรถ 1 ท่า ต่อเนื้อที่อาคารทุก 30,000 ตร.ม.

- เพิ่มท่าจอดรถเท่าจำนวนรถพยาบาล

เกณฑ์มาตรฐานของสถานบริการสาธารณสุข

1. มาตรฐานจำนวนเตียง

หน่วยงานและสถานบริการสาธารณสุขในส่วนภูมิภาค มีหน้าที่สำคัญในการสนับสนุนและให้บริการสาธารณสุขผสมผสาน (การส่งเสริมสุขภาพ , การป้องกันโรค , การรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสภาพ) ตั้งแต่ระดับปฐมภูมิ ทติยภูมิและตติยภูมิ ตามแบบแผนการเจ็บป่วยและความรุนแรงของโรคในภูมิภาคนั้น ๆ สถานบริการสาธารณสุขในส่วนภูมิภาคนั้น มีทั้งที่ไม่มีเตียงรับผู้ป่วยใน ได้แก่ สถานเอนกามัย และที่มีเตียงรับผู้ป่วย ได้แก่ โรงพยาบาล ซึ่งแบ่งเป็น 3 ระดับ คือโรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลศูนย์ ซึ่งเมื่อรวมกันแล้วจะมีความสามารถให้บริการสาธารณสุขผสมผสานครบทุกระดับได้ โดยอาศัยระบบส่งต่อและช่วยเหลือกันและกันภายในกลุ่มเครือข่าย แต่ปัจจุบันนี้ ยังมีข้อจำกัดด้านข้อมูลแบบแผนการเจ็บป่วยของท้องถิ่นที่มีความจำเป็น สำหรับการกำหนดจำนวนเตียงของโรงพยาบาลแต่ละระดับ / ขนาด ดังนั้น มาตรฐานจำนวนเตียงในขั้นต้น จึงกำหนดโดยอาศัยจำนวนประชากรในเครือข่าย ในจังหวัด และในอำเภอ ที่เป็นที่ตั้งของโรงพยาบาลนั้น ๆ เป็นฐานในการกำหนด ให้เกณฑ์มาตรฐานจำนวนเตียงรวมของระดับกลุ่มเครือข่ายมีเตียงรับผู้ป่วย 15 เตียง ต่อประชากร ในเครือข่าย 10,000 คน โดยมีการกระจายจำนวนเตียงดังนี้

โรงพยาบาลชุมชน = 6 เตียง : 10,000 คน ของประชากรในอำเภอ

โรงพยาบาลทั่วไป = 8 เตียง : 10,000 คน ของประชากรในจังหวัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โรงพยาบาลศูนย์ = 4 เตียง : 10,000 คน ของประชากรในเครือข่าย

ตารางที่ 3.27 การคำนวณจำนวนเตียงผู้ป่วยใน ของสถานบริการสาธารณสุข

ขนาดของโรงพยาบาล	จำนวนเตียงผู้ป่วยใน (เตียง)
โรงพยาบาลศูนย์	ประชากรทั้งเครือข่าย x 0.0004
โรงพยาบาลทั่วไป	ประชากรในจังหวัด x 0.0008
โรงพยาบาลชุมชน	ประชากรในอำเภอ x 0.0006
รวมทั้งเครือข่าย	ประชากรทั้งเครือข่าย x 0.0015

2. มาตรฐานพื้นที่ใช้สอย

ก. พื้นที่ใช้สอยรวมของโรงพยาบาลแต่ละขนาดมีมาตรฐานดังนี้

- โรงพยาบาลศูนย์ = 60 ตารางเมตร / เตียง
- โรงพยาบาลทั่วไป = 60 ตารางเมตร / เตียง
- โรงพยาบาลชุมชน 30 - 90 เตียง = 60 ตารางเมตร / เตียง
- โรงพยาบาลชุมชน 10 เตียง = 90 ตารางเมตร / เตียง

ข. พื้นที่ใช้สอยเฉพาะ แบ่งเป็น 5 ส่วน คือ

1. ส่วนพักรักษาผู้ป่วยใน (NURSING DEPARTMENT)
2. ส่วนผู้ป่วยนอก (OUT - PATIENT DEPARTMENT)
3. ส่วนวินิจฉัยและรักษา (DIAGNOSTIC AND TREATMENT)
4. ส่วนบริหาร (ADMINISTRATION)
5. ส่วนสนับสนุนและบำรุง โดยมีมาตรฐานตามตารางที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.28 เกณฑ์มาตรฐานพื้นที่ใช้สอยของโรงพยาบาลทั่วไป (ขนาด 600 เตียง)

ส่วนประกอบ	พื้นที่ ตารางเมตร	ห้อง / เตียง
ส่วนห้องพัก		
- สามัญ 75 % ของจำนวนเตียงทั้งหมด	9,000	450 เตียง
- พิเศษ 25 % ของจำนวนเตียงทั้งหมด	6,750	150 เตียง
ส่วนผู้ป่วยนอก		
- ผู้ป่วยนอกทั่วไป (ห้องตรวจ)	3,500	18 ห้อง
- อุบัติเหตุและฉุกเฉิน	900	1 หน่วย
- บริการทันตกรรม	550	6 เตียง
ส่วนวินิจฉัยและรักษา		
- รังสีวินิจฉัย และ ULTRASONOGRAPHY	850	6, 2 ห้อง
- CT - SCANNER		-
- รังสีรักษา		-
- เวชศาสตร์นิวเคลียร์		-
- นำนัดผู้ป่วยภาวะวิกฤต	725	12 เตียง
- นำนัดผู้ป่วยไฟไหม้รุนแรง	300	6 เตียง
- นำนัดผู้ป่วยไตวายด้วยการล้างไต		-
- ผ่าตัด	1,900	8 เตียง
- พยาธิวิทยาคลินิก และ คลังเลือด	750	1 หน่วย
- พยาธิกายวิภาค และ เก็บศพ	260	1 หน่วย
- เวชศาสตร์ฟื้นฟู (รวมการผลิตกายอุปกรณ์)	1,000	1 หน่วย
- คลอด	1,200	8 เตียง
ส่วนบริหาร		
- สำนักงานและส่วนอำนวยความสะดวกในการทำงาน	2,150	-
สนับสนุนและบำรุง		
- ครัว		
- ชักฟอก	620	-
- พัดดูดกลาง	450	-
- หน่วยจ่ายกลางปราศจากเชื้อ	450	-
- ภาสัขกรรม (ผลิตและคลังเวชภัณฑ์)	500	-
- ซ่อมบำรุง	1,400	-
- แหล่งกำเนิดพลังงาน	570	-
	150	-
พื้นที่ใช้สอยรวม (ตารางเมตร)	33,975	
พื้นที่ใช้สอยต่อเตียง (ตารางเมตรต่อเตียง)	56.62	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับหน่วยงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะอาคาร

1. เพื่อประโยชน์แก่การคำนวณเนื้อที่ทั้งหมดของอาคาร ให้คำนวณเนื้อที่ใช้สอยของอาคารแต่ละส่วน โดยเฉลี่ยตามหลักเกณฑ์จัดผังสำนักงาน ดังนี้

- เนื้อที่ทำงานของรองปลัดกระทรวง รองปลัดทบวง อธิบดี และรองอธิบดี (รวมห้องน้ำ - ส้วม)

30 ตารางเมตร / คน

- เนื้อที่ทำงานของผู้อำนวยการกอง หัวหน้ากอง 16 ตารางเมตร / คน
- เนื้อที่ทำงานของตำแหน่งอื่น ๆ ที่ไม่ต่ำกว่าข้าราชการระดับ 6 - 12 ตารางเมตร / คน
- เนื้อที่ทำงานของผู้ปฏิบัติงาน ข้าราชการและพนักงาน 4 - 5 ตารางเมตร / คน เนื้อที่ทำงานของ

ผู้ปฏิบัติวิชาชีพ 6 ตารางเมตร / คน

- เนื้อที่ห้องประชุมตามจำนวนผู้เข้าประชุม 2 ตารางเมตร / คน
- เนื้อที่พักรอ 1 ตารางเมตร / คน
- เนื้อที่ห้องน้ำ - ส้วม 0.5 ตารางเมตร / คน โดยมีโถส้วม 1 โถ มีบัสสาวะ 1 ที่ อ่างล้างมือ 1

อ่าง / จำนวน 25 คน

- เนื้อที่สำหรับเก็บพัสดุหรือเพื่อการอื่น ให้พิจารณาตามความที่จะมีความจำเป็นของแต่ละที่แต่ละหน่วยงาน เช่น ห้องปฏิบัติการ ห้องรับแขก ฯลฯ
- เนื้อที่ส่วนบริการ ได้แก่ ทางเดินเชื่อมห้องโถงและบันได และมีเนื้อที่ประมาณ 1/3 ของเนื้อที่ตามเกณฑ์ข้างบนทั้งหมดรวมกัน
- อาคารสูงตั้งแต่ 4 ชั้นขึ้นไปต้องมีบันไดหนีไฟ

3.14 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเทคนิค

3.14.1 ระบบโครงสร้าง

1.1 ขนาดช่วงเสา พิจารณาจากพื้นที่ใช้สอยส่วนต่าง ๆ ที่สำคัญและมีพื้นที่ของการใช้สอยมาก เป็นเกณฑ์การตัดสินใจช่วงเสา

แสดงการวิเคราะห์หาขนาดช่วงเสา

องค์ประกอบ	ขนาดพื้นที่ใช้สอย (ตร.ม.)	ขนาดช่วงเสา (ม.)
- TREATMENT ROOM	12 - 16	4 - 6.00
- EXAMINATION ROOM	12 - 16	4 - 6.00
- ห้องผ่าตัด	36	6 - 8.00
- ห้องคลอด	36	6 - 8.00
- X - RAY	20 36	4 - 6.00

จากตารางจะเห็นว่า ช่วงเสาที่เหมาะสมคือ 6 x 6 เมตร เพื่อให้ประหยัดและลงตัววัสดุก่อสร้างต่าง ๆ เช่น ฝ้าเพดาน ผนังกันห้องสำเร็จรูป ซึ่งมีขนาด MODULA 1.20 เมตร จึงใช้ขนาดช่วงเสา 6 เมตร ซึ่งเหมาะสมที่สุด

1.2 ระบบโครงสร้าง จากช่วงเสาจะเห็นว่า ระบบโครงสร้างที่เป็นไปได้ คือระบบเสาและคาน และระบบ POST - TENSION สำหรับโครงการใช้ระบบ เสา และคาน โดยมีข้อพิจารณาดังนี้

1. ลักษณะสามารถทำเป็นอาคารเปิดโล่งได้
2. สามารถเปลี่ยนแปลงได้มาก ในการเจาะช่องหน้าต่าง
3. เป็นโครงสร้างรับน้ำหนักปานกลางรับ LOAD ได้ตามต้องการ
4. การกันห้องสามารถใช้ระบบ GRID ได้เป็นอย่างดี
5. เป็นโครงสร้างที่นิยมทำกัน
6. ระบบของ DUCT SYSTEM สามารถเดินได้สะดวก ทั้งทางตรงและทางนอน
7. ขนาดความยาวและความกว้างของอาคารไม่จำกัด
8. การออกแบบคาน พื้น เสา สามารถออกแบบต่างกันได้ตามสภาพการรับน้ำหนัก
9. สามารถใช้ทำเป็นโครงสร้าง สำหรับ CORRIDOR หรือทางเดิน หรือในส่วนที่ไม่เป็นตัวอาคารได้ดี
10. การก่อสร้างง่ายและช่างในประเทศ มีความสามารถเพียงพอ

1.3 วัสดุพื้น มีเกณฑ์เลือกวัสดุพื้นดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- มีความปลอดภัยในการใช้สอย ไม้ลื่น
- ไม่เป็นเชื้อเพลิง ไม่มี GAS พิษจากการเผาไหม้

3.14.2 ระบบปรับอากาศ (AIR CONDITIONED SYSTEM)

ระบบปรับอากาศในโรงพยาบาล แบ่งตามประเภทของความต้องการใช้งาน เพราะในแต่ละส่วนจะมีความต้องการอุณหภูมิไม่เท่ากัน

ระบบปรับอากาศในโรงพยาบาล จะแตกต่างกับอาคารอื่น โดยมีข้อพิจารณาคือ

- ต้องควบคุมการหมุนเวียนของอากาศ และการกรองอากาศ เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค
- ต้องควบคุมอุณหภูมิ ความชื้นและการถ่ายเทอากาศที่เหมาะสม ดังนั้นระบบปรับอากาศในโครงการจึงแบ่งตามประเภทของการใช้งาน ดังนี้

2.1 ระบบทั่วไป ใช้ในการควบคุมอากาศในห้องต่าง ๆ ของโรงพยาบาลให้มีอุณหภูมิที่พอเหมาะ ซึ่งโรงพยาบาลโครงการจะใช้ระบบ WATER CHILLER ซึ่งประกอบด้วย

- ส่วนห้องเครื่อง เป็นที่ตั้งของเครื่องทำความเย็น CHILLER, MOTOR PUMP OF CHILLING WATER AND CONDENSING WATER SWITCH BOARD AND WATER SPFTEMER
- ส่วนจ่ายลมเย็น เป็นที่ตั้งของเครื่องจ่ายลมเย็น อยู่ตามส่วนใช้สอยที่ต้องการ ในพื้นที่ขนาดใหญ่หรือห้องที่มีเวลาใช้งานใกล้เคียงกัน เช่น ส่วนสำนักงาน ภัตตาคาร ห้องทดลอง ห้องเอกซเรย์ใช้ AIR HANDLING UNIT เพราะจะให้ลมที่ออกมาแรง (ความเย็นถูกดูดผ่านพัดลมแล้วเป่าออก) มีท่อจ่ายลม และท่อลมเป็นแบบท่อเดินอยู่ใต้เพดาน ท่อน้ำเย็นจัดให้เดินใน SHAFT ส่วนในห้องที่มีเวลาใช้งานต่างกัน ขนาดเล็ก และพื้นที่บางส่วนต้องการลมเย็นเสริมจากท่อลม เช่น ห้องตรวจห้องพักคนไข้ ใช้ FAN COIL UNIT เพราะจะให้ลมแต่เย็นเจือปนกว่า AIR HANDLING UNIT แบบ FAN COIL จะเดินท่อน้ำเย็นใต้เพดาน หรือ SHAFT ที่เหมาะสม ส่วน FRESH AIR อยู่ริมผนังด้านนอกอาคาร โดยติดที่กรองฝุ่น
- ส่วนท่อมังลมเย็น (COOLING TOWER) จัดอยู่ในส่วนที่เหมาะสมกับผังอาคาร โดยไม่ให้ท่อน้ำในวงจรต้องเดินไกล

2.2 ระบบปรับอากาศ สำหรับห้องปราศจากเชื้อ สำหรับส่วนที่ต้องการควบคุมความสะอาด เช่น ส่วนห้องผ่าตัด ห้องคลอด เป็นต้น ใช้เครื่องและท่อน้ำเย็นร่วมกับระบบแรก แต่จะต้องแยกเครื่องจ่ายลมเย็นออกโรงพยาบาลโครงการที่ใช้ AIR HANDLING UNIT โดยอากาศที่เป่าตามท่อลมแบบท่อเดียว จะต้องผ่านเครื่องกำจัดฝุ่นละอองและฆ่าเชื้อแบคทีเรีย ซึ่งใช้ไฟฟ้า (ELECTRONIC AIR CLEANER) และจะไม่ใช้ท่อลมกลับอากาศที่ผ่านจะถูกดูดทิ้งภายนอก เพื่อป้องกันเชื้อโรค ลมเย็นใช้อากาศจากภายนอกทั้งหมด โดยไม่ใช้ร่วมกับห้องอื่น

2.3 ระบบแยกท่อเป่าลมเย็น สำหรับส่วนที่ควบคุมความเป็นพิเศษ เช่น หอผู้ป่วยหนัก ห้องเก็บศพ บางส่วนของแผนกฉุกเฉิน เพื่อความเหมาะสมในการใช้งาน โดยมีเครื่องทำความเย็นแยกออกจาก 2 ระบบ แรก

กำลังของระบบปรับอากาศ

ระบบทั่วไปคิด 600 BTU / HR / M โดย 1 ตัน = 1,200 BTU / HR

ระบบปรับอากาศสำหรับห้องปราศจากเชื้อคิดเป็น 5 เท่าของระบบทั่วไป เพราะต้องการอากาศบริสุทธิ์ 100 %

2.1 พื้นที่ทั่วไป

- แผนกผู้ป่วยนอก	2,649 ตร.ม.
- แผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน	860 ตร.ม.
- แผนกพยาธิวิทยา	964 ตร.ม.
- แผนกรังสีวิทยา	899 ตร.ม.
- แผนกเภสัชกรรม	798 ตร.ม.
- แผนกเวชกรรมฟื้นฟู	977 ตร.ม.
- แผนกบริหารและธุรการ	1,314 ตร.ม.
รวม	8,461 ตร.ม.

กำลังระบบปรับอากาศ $8,461 \times 600 = 423$ ตัน
12,000

2.2 พื้นที่ปราศจากเชื้อ (แยกท่อเป่าลมเย็น)

- แผนกศัลยกรรม	600 ตร.ม.
- แผนกสูติกรรม	700 ตร.ม.
รวม	1,300 ตร.ม.

กำลังระบบปรับอากาศ $1,300 \times 600 \times 5 = 325$ ตัน
12,000

(เฉพาะ INNER ZONE)

2.3 พื้นที่แยกระบบปรับอากาศ (แยกท่อเป่าลมเย็น)

- แผนกศัลยกรรม สูติกรรม	1,563 ตร.ม.
- I.C.U. C.C.U. WARD	705 ตร.ม.
- ISOLATION WARD	316 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- บางส่วนของแผนกฉุกเฉิน (OBSERVATION , SPUNT & PLASTER , MINOR CASE OPERTIOBN)
252 ตร.ม.
- MORTUARY 170 ตร.ม.
- รวม 3,051 ตร.ม.

กำลังระบบปรับอากาศ $3,051 \times 600 = 152$ ตัน
12,000

สรุปรวมกำลังระบบปรับอากาศทั้งโครงการ 900 ตัน

แสดงขนาดของห้องเครื่อง CENTRAL CHILLED WATER SYSTEM

BLDG. TONS	SPPOX. RM. SIZE (M)	APPOX. SQ.M. (M ²)
(2 x 300) 600	8 x 10	80
(3 x 300) 900	10 x 12	120

แสดงขนาดของ COOLING TOWER

TONS	APPOX. DIMENSION (M)	APPROX. SQ.M. (M ²)
(3 x 300)	3 (6 x 3.2)	3 (4,000)

โครงการใช้เครื่องทำความเย็น (CHILLER) จำนวน 3 เครื่อง ขนาด 300 ตัน เป็นแบบกังหัน (GENTRIFUGAL TYPE) ควบคุมโดยระบบอัตโนมัติ ติดตั้งอยู่ที่ห้องเครื่องทำความเย็น จะมีท่อ CONDENSER 2 ท่อ ซึ่งมีน้ำหมุนเวียนอยู่ในท่อ โดยส่วนหนึ่งของ วงจรจะไหลผ่าน COOLING TOWER ซึ่งอยู่ภายนอกอาคาร COOLING TOWER จะมีพัดลมขนาดใหญ่ ช่วยเป่าน้ำร้อนเปลี่ยนสภาพให้เป็นน้ำเย็น แล้วไหลกลับมายังอีกท่อหนึ่ง มาเข้าเครื่องเพื่อหล่อเลี้ยงเครื่องไม่ให้เกิดความร้อน ส่วนท่อทำความเย็นจะเดินท่อไป และกลับชั้นต่าง ๆ ของอาคาร ภายในวงจรของท่อนี้ จะมี EVAPORATOR เมื่อน้ำไหลผ่านจะช่วยทำให้น้ำเย็น แล้วส่งความเย็นนี้ไปตามแผนกต่าง ๆ ของแต่ละชั้น โดยเครื่องเป่าลมเย็นแล้วไหลมายังอีกท่อหนึ่งเพื่อเข้าเครื่องทำความเย็น ไอน้ำที่ออกจากท่อทำความเย็น และท่อ CONDENSER จะไหลวนเวียนเช่นนี้ไปเรื่อย ๆ

ความต้องการในการปรับอากาศของห้องต่าง ๆ ในโครงการ

1. ส่วนคนไข้และห้องตรวจรักษา การปรับอากาศต้องให้เกิดจากการกระจายลมเย็นอย่างทั่วถึง และให้มีปริมาณ FRESH AIR เข้ามาในปริมาณที่พอสมควร
2. ส่วนบุคลากร เวลาทำการ คือ 8.30 น - 17.00 น. ซึ่งการปรับอากาศจะคล้ายกับส่วนคนไข้ นอกเพราะอยู่ใกล้กัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ส่วนผ่าตัด ในส่วนนี้จะต้องทำการแยกระบบปรับอากาศเป็นส่วน ๆ คือ ส่วน STERILE , NON STERILE , CONTAMINATED AREA โดยการปรับ AIR PRESSURE ให้สูงกว่าในพื้นที่ต่าง ๆ ต้องใช้เครื่องมือพิเศษในการออกแบบระบบการกระจายอากาศ (AIR DISTRIBUTION) ในแผนกนี้

4. ภายในห้องผ่าตัดจะต้องมี AIR PRESSURE สูงกว่าบริเวณอื่น ๆ ที่อยู่ติดกัน เพื่อมิให้อากาศจากภายนอกไหลเข้าสู่ห้องผ่าตัด การปรับ AIR PRESSURE จะยึดหลักส่วนใหญ่ที่จะปรับอากาศจากเชื้อโรคน้อยกว่า จะให้อากาศไหลออก เพื่อกันไม่ให้เชื้อโรคแพร่กระจายสู่ส่วน STERILE ประตุนระหว่าง 2 ส่วนที่มีความปราศจากเชื้อไม่เท่ากัน ควรจะมีประตูเปิดปิดอัตโนมัติ และมีม่านอากาศ (AIR LOCKS OR AIR CURTAINS)

ระดับความชื้นภายในห้องประมาณ 55 - 65 % เพื่อป้องกันการระเบิดจากก๊าซสลบ เมื่อได้รับไฟฟ้าสถิตย์จากสภาวะ เนื่องจากอากาศแห้งและการเสียดสีของวัสดุต่างชนิดกันภายในห้องผ่าตัดจึงต้องมีความชื้นสูง

อุณหภูมิภายในห้องผ่าตัดประมาณ 72 - 80 F ความเร็วลมประมาณ 40 ลูกบาศก์ฟุต / นาที สามารถปรับอุณหภูมิให้สูงหรือต่ำลงได้ ดังนั้นในห้องผ่าตัดแต่ละห้อง ควรจะมีระบบที่แยกจากกัน ทั้งนี้เพื่อความสะดวกในการควบคุมอุณหภูมิและความชื้น โดยการปรับอุณหภูมิได้จากทำน้ำร้อน และน้ำเย็น OUT LET จุดอากาศออกที่มุมห้องประมาณ 80 % ให้ไหลออกสู่ CORRIDOR และ SCRUB UP AREA ประมาณ 10 - 15 % นอกนั้นให้ติดตั้งเครื่องดูดอากาศ เพื่อระบายความร้อนจากคอมไฟ และดูดก๊าซสลบออกไป เพื่อป้องกันการรวมตัวของก๊าซสลบเพดาน

5. ห้อง X - RAY และห้องฉายรังสี เป็นห้องที่ต้องป้องกันอย่างมาก คือ ในส่วนของประตูและผนังต้องฉาบเสริมด้วยแผ่นตะกั่ว ป้องกันการรั่วไหลของรังสี การปรับอากาศจึงต้องคำนึงถึงปัญหาการรั่วไหลของรังสี กลิ่นต่าง ๆ จากการแตกตัวของอากาศ และลดความร้อนจากเครื่องฉายรังสี

6. ห้องปฏิบัติการเคมี และพยาธิวิทยา การปรับอากาศจะขึ้นกับชนิดและขนาดของห้อง และจะหมุนเวียนรวมกับอากาศบริสุทธิ์ภายนอก อีกทั้งต้องมีพัดลมดูดอากาศเสียออก ทั้งส่วนเพดานและผนังเหนือระดับพื้น เพื่อที่จะระบายกลิ่นจากสารเคมีต่าง ๆ

7. ห้องเก็บและชั้นสุตรศพ ใช้การระบายอากาศแบบพิเศษ คือ มีเครื่องดูดอากาศเหนือเตียงชั้นสุตรศพทุกเตียง ท่อดูดอากาศที่ปล่องออกสู่ภายนอก จะต้องห่างจากปล่องดูดอากาศเข้าอย่างน้อย 150 ฟุต

8. ภาสัชกรรม ส่วนมากจะใช้ระบบอากาศแบบทางเดียว เพราะเป็นส่วนปลอดเชื้อ ส่วนห้องเก็บและจ่ายยาที่ควรจะมีควมดันอากาศสูงกว่าภายนอกห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ทางรพ.รามาธิบดีให้การสงวนลิขสิทธิ์เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. CENTRAL SERVICE เป็นส่วนบริการที่ปราศจากเชื้อ ต้องมีความสะอาดจึงใช้ระบบ POSITIVE PRESSURE

10. ห้องคลอดและส่วนแรกเกิด ต้องการอากาศที่ควบคุมอุณหภูมิ ความชื้น และความสะอาดของอากาศได้ ดังนั้นต้องแยกอากาศออกจากส่วนอื่น ๆ อากาศควรมีการหมุนเวียนที่ดี ความเร็วลม 15 - 25 ลูกบาศก์ฟุต

3.14.3 ระบบไฟฟ้า

การทำระบบไฟฟ้า ภายในอาคารจะต้องคำนึงถึงความปลอดภัย และประสิทธิภาพในการทำงาน คือ สามารถใช้ไฟฟ้าได้ตลอด 24 ชั่วโมง โดยต้องคำนึงถึงสิ่งต่าง ๆ ดังนี้

1. ระบบทั่วไปโรงพยาบาล เป็นอาคารที่ต้องใช้กระแสไฟฟ้าแรงสูง จึงต้องเดินสายไฟฟ้าแรงสูงไปห้องเครื่อง ผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าออกมาเป็นไฟแรงต่ำ โดยจัดให้เข้าหม้อแปลง 2 เครื่อง โดยเครื่องแรกเป็นเครื่องแปลงไฟฟ้ากำลัง และอีกเครื่องเป็นหม้อแปลงไฟฟ้าลัดวงจร หรือใช้ไฟเกิน ในแผงควบคุม (SWITCH BOARD) แต่ละเครื่องจะต้องมี MAIN CIRCUIT BREAK แยกควบคุมออกไปอีก และแต่ละชั้นของอาคารมี BRANCH CIRCUIT BREAKER แยกควบคุมแต่ละห้อง ซึ่งเมื่อเกิดเหตุขัดข้อง CIRCUIT BREAKER จะตัดวงจรของชั้นนั้นออกไปทันที

2. ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน ใช้ในกรณีที่กระแสไฟฟ้าที่ได้รับจากภายนอกขัดข้อง หรือกำลังต่ำกว่าการใช้งานปกติของโรงพยาบาล โดยต้องเตรียมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองไว้ 1 เครื่อง เรียกว่า AUTOMATIC EMERGENCY DIESEL GENERATOR โดยจะต้องมีคุณสมบัติดังนี้

1. CONTINUOUS SERVICE เครื่องกำเนิดไฟฟ้า แบบที่สามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าที่สามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าได้อย่างต่อเนื่องไม่จำกัดเวลา

2. MOTOR STARTING CAPABILITY เครื่องกำเนิดไฟฟ้า แบบที่สามารถ START อุปกรณ์ไฟฟ้าที่เป็นมอเตอร์ได้

3. การทำงานเมื่อกระแสไฟฟ้าที่ได้รับจากภายนอกขัดข้อง หรือกำลังไฟฟ้าต่ำกว่า 70 % เป็นเวลา 3 วินาที TRANSFER SWITCH จะต่อ PILOT CONTACT จะอยู่ในตำแหน่งที่ START ต่ออยู่กับวงจรของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค หลังจากทีเครื่องกำเนิดไฟฟ้า VOLTAGE แล้วจะสามารถส่งจ่าย FREQUENCY และไม่ต่ำกว่า 90% ของ RATING TRANSFER SWITCH จึงจะสับเปลี่ยน LOAD ให้ต่อกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

4. การทำงานเมื่อกระแสไฟฟ้าที่รับมาจากภายนอกกลับสู่สภาพปกติ TRANSFER SWITCH จะสับเปลี่ยน LOAD ให้ต่อเข้ากับวงจรของกระแสไฟฟ้านครหลวง ตัวเครื่องจะยังคงเดินเครื่องต่อไปเป็นเวลา 5 นาที และจึงจะหยุดเครื่องลง

5. TIME DELAY1 ช่วงเวลาที่เข้าไป นับตั้งแต่กระแสไฟฟ้า จากการไฟฟ้าดับลงจนกระทั่งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสามารถกระจายกระแสไฟฟ้าให้แก่โรงพยาบาลได้เต็มที่ จะต้องไม่มากกว่า 10 วินาที นับรวม TIME DELAY 2 วินาทีด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื่องจากบางพื้นที่อาจมีอันตรายจากการระเบิดได้ เช่น ส่วนเก็บยาสูบ ห้องผ่าตัด ห้องคลอด ซึ่งมีก๊าซที่สามารถจะระเบิดได้ คือ ไนตรัสออกไซด์ การเดินสายไฟควรให้ได้มาตรฐานดังนี้

- สายไฟ และ OUTLET ของอุปกรณ์ไฟฟ้าของห้องเหล่านี้ จะต้องอยู่เหนือพื้นที่ 150 เมตร ภายในห้องควบคุมอุณหภูมิ

- พื้นจะต้องใช้กระเบื้องหรือวัสดุที่เป็นตัวนำ (CONDUETIVE) เพื่อไม่ให้เกิดการรวมประจุ (SPARKS) ของประจุไฟฟ้าสถิตย์ ซึ่งอาจเกิดการเสียดสี ความต้านทานของพื้นควรเป็นดังนี้ คือ พื้นในระยะทางเดินระหว่าง 2 จุด เกินกว่า 0.90 เมตร ควรมีความต้านทานต่ำสุด 25,000 โอห์ม และความต้านทานสูงสุด 500,000 โอห์ม และพื้นไม่ควรต่อสายดินโดยตรง

ระบบเดินสายไฟ (CONDUIT SYSTEM)

เป็นระบบการเดินสายไฟฟ้าผ่านในท่อโลหะ ซึ่งจะช่วยป้องกันสายไฟฟ้าจากความร้อน ความชื้นและยังป้องกันอุบัติเหตุ จากกระแสไฟฟ้าลัดวงจรด้วยท่อ CONDITION ปกติทำด้วยเหล็กชุบ GALVANIZED ภายในช่องไม่มีตะเข็บ เพื่อป้องกันสายไฟฟ้าชำรุด แบ่งออกเป็น 2 ชนิดคือ

- ELECTRICAL METAL TUBE (E.M.T.)

เป็นท่อขนาดบาง ใช้ฝังในกำแพงอิฐ หรือแขวนในฝ้าเพดาน

- REGID STEEL CONDUIT

เป็นท่อชนิดหนา ใช้ฝังในพื้นที่ หรือดินที่มีความชื้น

สาเหตุที่เลือกใช้ระบบ CONDUIT SYSTEM

- มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย สามารถซ่อนอยู่ในผนังหรือเพดานได้อย่างมิดชิด โดยไม่ได้ทำให้สายไฟชำรุด

- มีความสะดวกในการติดตั้ง สามารถซ่อมได้ง่าย ประหยัด ทั้งยังช่วยรักษา สายไฟฟ้าให้อายุการใช้งานนานขึ้น

- ช่วยป้องกันไฟไหม้ อันเนื่องมาจากกระแสไฟฟ้าลัดวงจร หรือจากการใช้กระแสไฟฟ้า OVERLOAD

การป้องกันอันตรายที่จะเกิดจากกระแสไฟฟ้าลัดวงจรหรือจากการใช้

กระแสไฟฟ้า OVER LOAD ผู้ออกแบบติดตั้งควบคุม SWITCH BOARD แยกระบบต่าง ๆ โดยเฉพาะ เช่น AIR CONDITION SWITCH BOARD ฯลฯ และใน SWITCH BOARD แต่ละเครื่องจะมี MAIN CIRCUIT BREAKER แยกควบคุมออกไปอีกแต่ละห้อง ซึ่งเมื่อเกิด SHORT CIRCUIT BREAKER จะทำหน้าที่ตัดวงจรตรงจุดนั้นทันที

3.14.4 ระบบประปา

ระบบน้ำประปาที่ใช้ในอาคารมี 2 ระบบ

1. ระบบการจ่ายน้ำแบบสวนขึ้น (UP FEED SYSTEM)

ระบบนี้จะใช้เครื่องสูบน้ำมาเก็บไว้ที่ถังเก็บน้ำใต้ดิน แล้วอัดอากาศด้วยเครื่องอัดอากาศลงไปในน้ำให้มีความดันสูงขึ้น ประมาณ 50 PSI แล้วจะส่งจ่ายไปยังชั้นต่าง ๆ แต่ในขณะที่ส่งขึ้นนี้จะมีการสูญเสียแรงดันน้ำเนื่องจากสูญเสียแรงดัน จึงทำให้จ่ายได้สูงประมาณ 6 ชั้น จึงต้องมีระบบจ่ายอีกระบบมาช่วย

2. ระบบการจ่ายน้ำแบบส่งลง (DOWN FEED SYSTEM)

น้ำประปาจะถูกดันขึ้นไปเก็บไว้ในถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า แล้วจ่ายลงมาสู่ชั้นล่าง ระบบส่งนี้จะใช้ในกรณีที่เกิดอัคคีภัย จะส่งลงมาจ่ายอาคารชวบน

ระบบน้ำประปาในโรงพยาบาล นอกจากจะใช้น้ำสภาพปกติที่อุณหภูมิห้องแล้ว ยังใช้ระบบน้ำร้อนด้วย ลักษณะการทำน้ำร้อน จะจ่ายจากท่อประปาในอาคารจ่ายสู่เครื่องทำน้ำร้อน แล้วจ่ายเข้าสู่อุปกรณ์ต่าง ๆ โดยมีเครื่องสูบน้ำที่คอยสูบให้หมุนเวียน เป็นตัวเก็บรักษาอุณหภูมิภายในเส้นท่อให้สม่ำเสมอ

การเดินท่อในอาคาร สำหรับระบบประปาจะใช้ช่อง DURT SPACE เป็นตัวเชื่อมในแนวตั้ง แล้วเดินผ่านใต้ฝ้าเพดานเข้าสู่ห้องต่าง ๆ

การเตรียมพื้นที่ในอาคาร จะมี 2 จุด ถังน้ำใต้ดิน และถังน้ำที่ดาดฟ้า

การใช้น้ำในโรงพยาบาล แบ่งได้เป็น

1. น้ำอุณหภูมิปกติที่ใช้ในอาคารทั่วไป
2. น้ำที่ผ่าน WATER SOFTENER ซึ่งจะเป็น้ำอ่อน เพื่อใช้กับเครื่องจักรต่าง ๆ ซึ่งแบ่งการใช้ออกเป็น 2 ส่วนคือ

2.1 น้ำที่ใช้ในระบบเครื่องปรับอากาศ

2.2 น้ำที่ผ่านเครื่องทำน้ำร้อน เข้าเก็บในถังน้ำร้อน เพื่อนำไปใช้ในหอผู้ป่วย แผนกกายภาพบำบัด แผนกโภชนาการ ทำให้ล้างภาชนะได้ง่าย แผนกซักกรีด ทำให้เครื่องซักง่ายขึ้น

การคำนวณหาปริมาณน้ำที่ใช้และขนาดถังเก็บ

1. ผู้ป่วยทั่วไปใช้น้ำเฉลี่ย 100 แกลลอน / วัน
2. แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่ ใช้น้ำเฉลี่ย 60 แกลลอน / วัน
3. น้ำที่ใช้ในระบบปรับอากาศขนาด 1 ตัน ใช้น้ำเฉลี่ย 2 แกลลอน ต่อชั่วโมง โดยคิดเวลาการใช้งาน 8 ชั่วโมง / วัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การประมาณการใช้น้ำแต่ละวันคิดได้ดังนี้

- ปริมาณการใช้น้ำของแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่

$$= \frac{380}{23220} \times 60$$

$$= 32,220 \text{ แกลลอน / วัน}$$
- ปริมาณการใช้น้ำของผู้ป่วยนอก $724 \times 20 = 14,480 \text{ แกลลอน / วัน}$
- ปริมาณการใช้น้ำในระบบปรับอากาศ $= 900 \times 8 \times 2$

$$= 14,400$$

การหาขนาดถังเก็บน้ำคิดจากสูตร $0.5 \times$ ความต้องการใช้น้ำต่อวัน
เวลา

1. ขนาดถังเก็บน้ำทั่วไป

ปริมาณการใช้น้ำของแพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่

$$= 32,220 \text{ แกลลอน / วัน}$$

$$= \frac{0.5 \times 32,220}{24} \text{ แกลลอน / วัน}$$

$$= 671 \text{ แกลลอน / วัน}$$

ปริมาณการใช้น้ำของผู้ป่วยนอก

$$= 14,480 \text{ แกลลอน / วัน}$$

$$= \frac{0.5 \times 14,480}{8} \text{ แกลลอน / วัน}$$

$$= 907 \text{ แกลลอน / วัน}$$

จะได้ขนาดถังเก็บน้ำ $= 1,576 \text{ แกลลอน / วัน}$

$$1 \text{ แกลลอน} = 3.8 \text{ ลิตร}$$

$$= 5,988 \text{ ลิตร / วัน}$$

2. ขนาดของถังเก็บน้ำในระบบปรับอากาศ

$$= \frac{0.5 \times 14,400}{24}$$

$$= 1,140 \text{ ลิตร / วัน}$$

นอกจากนี้ยังต้องมีถังเก็บน้ำสำรองไว้ใช้ในกรณีฉุกเฉิน เช่น น้ำประปาหยุดไหล เป็นต้น โดยจะต้องมีสำรองไว้ประมาณ 50 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$\begin{aligned} \text{ขนาดถังเก็บน้ำทั่วไป} & 5,988 + 50\% = 8,982 \text{ ลิตร} \\ & = 34.13 \text{ ลูกบาศก์เมตร} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ขนาดถังเก็บน้ำระบบปรับอากาศ} & 1,140 \times 2 = 2,280 \text{ ลิตร} \\ & = 8.66 \text{ ลูกบาศก์เมตร} \end{aligned}$$

3.14.5 ระบบลิฟท์

ขนาดและรูปร่างของลิฟท์และประตูลิฟท์ ต้องมีความสัมพันธ์กับความต้องการ ทางการใช้สอย ชนิด การสัญจร ความกว้างของเตียงคนไข้ เป็นตัวกำหนดประโยชน์ใช้สอยในลิฟท์และประตูลิฟท์

หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการเลือกระบบลิฟท์ ประกอบด้วยส่วนสำคัญคือ

1. ระยะเวลาในการรอลิฟท์ (I,INTERVAL)
2. ความสามารถในการระบายคน (HANDLING CAPACITY)
3. ระยะเวลาเดินทาง 1 รอบ (ROUND TRIP TIME)

1. ระยะเวลาในการรอลิฟท์ (I,INTERVAL)

สำหรับผู้ใช้สอยอาคารโดยทั่วไป การรอกลิฟท์ไม่ควรจะใช้เวลาเวลานานเกินไป สำหรับในโครงการนี้ กำหนดระยะเวลาในการรอลิฟท์ ไม่ควรเกิน 25 - 30 วินาที

2. ความสามารถในการระบายคน (HANDLING CAPACITY)

โดยทั่วไปจะวัดเป็นการระบายคนภายใน 5 นาที หมายถึง จำนวนคนในอาคาร ซึ่งลิฟท์สามารถขนถ่ายในทิศทางเดียวกัน สำหรับโครงการกำหนดให้ความสามารถการระบายคนในเวลา 5 วินาที ระบายได้ 12 - 15 % ของจำนวนคนทั้งอาคาร

3. ระยะเวลาเดินทาง 1 รอบ (ROUND TRIP TIME)

ระยะเวลาเดินทางไป - กลับ หมายถึง เวลาตั้งแต่ประตูลิฟท์เปิดที่ชั้นสุดท้าย จนถึงประตูเปิดอีกครั้ง เมื่อลิฟท์กลับลงมาถึงชั้นล่าง ระยะเวลาในการเดินทาง 1 รอบ ตามมาตรฐานทั่วไปไม่ควรเกิน 75 วินาที

นอกเหนือไปจากเกณฑ์การพิจารณา 3 ข้อ แล้วยังมีส่วนประกอบที่ต้องใช้ในการคำนวณขนาดและจำนวนลิฟท์ คือ

1. จำนวนผู้ใช้สอยอาคาร (BUILDING POPULATION)

โรงพยาบาล	ผู้มาเยี่ยม / เตียง
-----------	---------------------

- เอกชน	1.5
---------	-----

- รัฐบาล	3 - 4
----------	-------

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำนวนผู้ใช้สอยได้แก่

ผู้ป่วยนอก	724	คน
เจ้าหน้าที่	537	คน
รวม	1,261	คน

2. ขนาดความจุของลิฟท์ (CAR PASSENGER CAPECITY) ควรมีขนาดที่ไม่เล็กหรือใหญ่มากเกินไป

ขนาดความจุของลิฟท์

ความจุของลิฟท์ตามน้ำหนัก (ปอนด์)	จำนวนผู้โดยสารสูงสุด ในลิฟท์ 1 ตัว	จำนวนผู้โดยสารเฉลี่ย
1,200	7	6
2,000	12	10
2,500	17	13
3,000	20	16
3,500	23	19
4,000	28	22

3. ความเร็วของลิฟท์ (ELEVATOR SPEED) จะเป็นตัวกำหนดให้ระยะเวลาของลิฟท์ช้าหรือเร็ว โดยที่ลิฟท์ที่มีความเร็วสูง จะมีราคาแพงกว่าลิฟท์ที่มีความเร็วต่ำ

ความเร็วลิฟท์ในโรงพยาบาล

ความสูง (ฟุต)	ความเร็วลิฟท์ (ฟุต / นาที)
0 - 50	150
51 - 100	200
101 - 125	250 - 300
126 - 175	350 - 400
176 - 250	500 - 600
เกิน 250	700

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงการนี้เลือกใช้ความเร็วลิฟท์ 150 ฟุต / นาที

การคำนวณหาจำนวนลิฟท์ที่ใช้ในโครงการนี้ กำหนดจำนวนผู้ใช้สอยในอาคารคิด 15% ในช่วงเวลา 5 นาที

จำนวนผู้ใช้ทั้งหมด 1,261 คน

ในช่วงเวลา 5 นาทีต้องระบายคนได้ 15%

$$= 1,261 \times 15 = 189 \text{ คน}$$

100

อาคารสูง 18 เมตร ความเร็วลิฟท์ 150 ฟุต / นาที หรือ 0.75 m / วินาที

ระยะเวลาเดินทาง 1 รอบ = $60 \times 2 \times 18$

45

$$= 48 \text{ วินาที}$$

ในการเดินทางของลิฟท์ 1 เทียวจุคนได้ 16 คนใช้เวลาเดินทาง 48 วินาที

ภายใน 5 นาที จุคนได้ = $(60 \times 5) \times 16 = 60 \text{ คน}$

48

ดังนั้นจะใช้จำนวนลิฟท์ = 189

60

$$= 3.15 \text{ ตัว (สามารถเพิ่มความจุได้)}$$

ตรวจสอบด้วยค่า $1 = 48 = 16 \text{ วินาที}$

3

ด้านบริการเพื่อความสะดวกในการทำงาน จึงต้องมีลิฟท์บริการโดยเฉพาะอีก 1 ตัว เพื่อขนอาหาร เครื่องมือ และอุปกรณ์แพทย์ ลิฟท์บริการผู้ป่วยเฉพาะอีก 1 ตัว

ขนาดของลิฟท์ที่ใช้ในโครงการ

ทั้งลิฟท์บุคคลทั่วไป ลิฟท์บริการผู้ป่วย จะใช้ขนาดกว้าง 1.70 เมตร ลึก 2.67 เมตร เนื่องจากบางครั้งอาจมีความจำเป็นต้องขนเตียงผู้ป่วย ขนาดลิฟท์อย่างน้อยจึงต้องขนเตียงได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.14.6 ระบบการเดินท่อ

1. ระบบท่อจ่ายแก๊สกลาง ประกอบด้วยอุปกรณ์สำคัญ 4 ส่วนคือ

1. ส่วนห้องเก็บแก๊ส เป็นศูนย์กลางการจ่ายแก๊สต่าง ๆ เช่น ออกซิเจน ไนโตรสออกไซด์ และ เครื่องทำสุญญากาศ (VACUUM PUMP) โดยจะติดตั้งอยู่ชั้นล่างของอาคาร และอยู่ใกล้กับห้องควบคุม ระบบ MECHANIC ซึ่งเป็นตัวจ่ายท่อไปยังส่วนต่าง ๆ ของอาคารในแต่ละชั้น ในห้องเก็บแก๊สนี้จะมีอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น MAINFOLD GAS , SHUT OFF VALVE

2. ท่อจ่ายแก๊ส โดยทั่วไปจะใช้ท่อทองแดงในการติดตั้ง ซึ่งจะทำการเดินจากห้องเก็บแก๊สไปยังส่วนต่าง ๆ ของอาคารตามจุดที่ต้องการ สิ่งที่ต้องคำนึงถึง คือระบบการวางจะต้องไม่ซับซ้อนมีการตัดช่วงตอนเพื่อไม่ให้มีการติดขัดในการใช้ทั้งหมด เมื่อส่วนใดส่วนหนึ่งเสียหายและพยายามเดินท่อให้สั้น

3. อุปกรณ์ชุดเสียบ (OUTLET) เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ติดตั้งจากท่อจ่ายแก๊ส ซึ่งมีอยู่ตามจุดต่าง ๆ ที่ต้องการ อุปกรณ์นี้มีลักษณะเปรียบเทียบกับปลั๊กเสียบสายไฟฟ้า เมื่อต้องการใช้ก็จะนำอุปกรณ์ที่นำมาเสียบต่อสายเข้าไป

4. อุปกรณ์ชุด SECONDARY เป็นอุปกรณ์ที่นำมาเสียบกับ OUTLET เมื่อผู้ป่วยต้องการ หรือแพทย์เห็นว่าต้องใช้ เช่น ออกซิเจน ถ้าต้องการจะเสียบเข้า OUTLET ให้ออกซิเจนแก่ผู้ป่วย หรือเมื่อต้องการดูดเสมหะออกจากลำคอผู้ป่วย

สำหรับรายละเอียดการแยกส่วนใช้แก๊สต่าง ๆ มีดังนี้

1. ระบบท่อออกซิเจน เดินท่อจ่ายตามส่วนต่าง ๆ คือ ห้อง OPERATING SUITE ในแผนกศัลยกรรมห้อง MINOR OPERATING SUITE ในแผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน (EMERGENCY RM.) ห้อง I.C.U. และห้อง TREATMENT ROOM ในหอผู้ป่วยในตำแหน่งที่ใกล้เตียงผู้ป่วย

2. ระบบท่อไนโตรสออกไซด์ เดินท่อจ่ายในห้อง OPERATING แผนกศัลยกรรมห้อง MINOR OPERATING SUITE แผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน ห้อง RECOVERY ROOM และห้อง I.C.U.

3. ระบบท่อ BUTAIN เดินท่อจ่ายในแผนกพยาธิวิทยา

2. ระบบท่อภายในห้องทดลอง จะต้องเป็นท่อ P.V.C. เพื่อทนต่อการกัดกร่อนของสารเคมีต่าง ๆ เพราะในตอนนี้จะมีการใช้สารเคมีที่มีกรดและด่างมาก ดังนั้นหากใช้ท่อที่เป็นโลหะ อาจเกิดการกัดกร่อนท่อจากสารเคมีที่ทิ้งแล้วได้

3. ระบบท่อ SUCTION และ COMPRESSION เป็นระบบท่อจ่ายจากพลังงานจากส่วนกลาง โดยติดตั้งบิ๊มอากาศ และดูดอากาศได้ในห้องเครื่องท่อที่เข้าไปในห้องต่าง ๆ จะมีหัวจ่ายใช้เดียวกับกรณีที่ใช้เฉพาะ แบ่งเป็น

- ระบบ SUCTION เดินท่อจ่ายในส่วนห้องผ่าตัด ห้อง MINOR OPERATION SUITE ในแผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน RECOVERY ROOM ห้อง I.C.U. TREATMENT ROOM ในหอผู้ป่วยตามความเหมาะสม

- ระบบ COMPRESSION เดินท่อจ่ายในห้อง TREATMENT แผนกผู้ป่วยฉุกเฉินแผนกพยาธิวิทยา

การเดินท่อต่าง ๆ ภายในอาคาร เช่น ท่อประปา ท่อแก๊ส ท่อสายไฟฟ้าและท่ออื่น ๆ ไปตามส่วนปฏิบัติการทุกแห่ง จะต้องคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

1. ที่ตั้งของระบบท่อต้องสามารถเข้าถึงได้สะดวก
2. มีที่ว่างเพียงพอไม่คับแคบเกินไป
3. การจัดท่อต่าง ๆ ต้องเป็นระเบียบเรียบร้อย เพื่อความสะดวกในการค้นหา และแก้ไขซ่อมแซมได้ง่ายเมื่อเกิดการขัดข้อง
4. จะต้องมีความถูกต้องและคุณภาพได้มาตรฐาน

3.14.7 ระบบระบายน้ำฝน

บนดาดฟ้าอาคาร ซึ่งเป็นส่วนที่รับน้ำฝนจะติดตั้งรับน้ำฝน (ROOF ERAIN) ในขนาดและจำนวนที่เพียงพอที่จะระบายน้ำฝนออกจากอาคาร นอกจากนี้บริเวณระเบียงหรือพื้นที่อื่นที่จะได้รับน้ำฝน จะติดตั้งช่องระบายน้ำที่พื้น (FLOOR DRAIN) เพื่อระบายน้ำ น้ำฝนที่ไหลผ่านช่องระบายน้ำต่าง ๆ จะถูกรวบรวมและระบายลงสู่บ่อพักน้ำฝนบริเวณโดยรอบอาคารโดยตรง

ส่วนของชั้นใต้ดิน จะทำการระบายน้ำโดยจัดทำรางระบายน้ำโดยรอบชั้นใต้ดิน เพื่อรับน้ำฝนและน้ำล้างพื้นมาลงบ่อสูบน้ำ (PUMP SUMP) การทำงานของเครื่องสูบน้ำจะเป็นไปโดยอัตโนมัติ ควบคุมด้วยสวิทช์ควบคุมระดับน้ำ (LEVEL SWITCH) แล้วจึงสูบไปทิ้งยังบ่อพักน้ำฝนรอบอาคาร ท่อระบายน้ำ CONDENSATE WATER จะทำการหุ้มฉนวน เพื่อกันไม่ให้ไอน้ำรอบท่อรวมตัวกันเป็นหยดน้ำ เนื่องจากความเย็นของท่อ และทำความเสียหายต่อสิ่งอื่นภายในช่องท่อน้ำจากเครื่องปรับอากาศ จะไหลลงสู่บ่อพักน้ำฝนรอบอาคารโดยตรงเช่นกัน

3.14.8 ระบบระบายน้ำเสียและน้ำโสโครก

ระบบระบายน้ำเสียและน้ำโสโครกของอาคารจะแยกเป็น 6 ท่อระบายด้วยกัน คือ

1. ท่อระบายน้ำเสียจากเครื่องสุขภัณฑ์ เช่น อ่างล้างมือ ฝักบัว อ่างอาบน้ำ และช่องระบายน้ำที่พื้น (WASTE PIPE)
2. ท่อระบายน้ำโสโครก จากปัสสาวะและจากส้วม (SOIL PIPE)
3. ท่อระบายอากาศ (VENT PIPE) สำหรับท่อระบายน้ำเสีย และน้ำโสโครก เพื่อให้การระบายน้ำเสียมีประสิทธิภาพที่ดี และเป็นการระบายกลิ่นที่เกิดขึ้น เนื่องจากน้ำเสียด้วย
4. ท่อระบายน้ำเสียจากห้องทดลอง
5. ท่อระบายน้ำเสียจากห้องผ่าตัด และห้องตรวจรักษาอื่น ๆ
6. ท่อระบายน้ำเสียจากห้องผ่าตัด

น้ำเสียและน้ำโสโครกจากห้องน้ำ และกิจกรรมในอาคารยกเว้นห้องครัว และห้องผ่าตัดจะถูกระบายลงท่อน้ำเสีย (WASTE PIPE) และท่อน้ำโสโครก (SOIL PIPE) ตั้งแต่ชั้นบนสุดของอาคารเรื่อยลงมาจนถึงชั้น PIPE TRANSFER จำนวนท่อน้ำเสีย และท่อน้ำโสโครกขึ้นอยู่กับลักษณะการจัดเรียงห้องน้ำในแต่ละชั้น และกิจกรรมต่าง ๆ ภายในอาคาร ท่อแต่ละชนิดจะถูกรวบรวมกัน แยกตามชนิดของท่อในชั้น PIPE TRANSFER ก่อนที่จะระบายลงสู่ชั้นล่างของอาคาร เพื่อลงไปยังระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป

น้ำเสียที่เกิดจากห้องผ่าตัด ห้องผ่าตัด และห้องอื่น ๆ ที่คาดว่าจะมีน้ำเสียที่มีความสกปรกมาก และมีเชื้อโรคที่เป็นอันตราย จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำที่แยกต่างหากลงไปยังระบบบำบัดน้ำเสียโดยตรง และทำการฆ่าเชื้อโรคชั้นแรกก่อน เพื่อมิให้เชื้อโรคแพร่กระจายผ่านทางท่อน้ำเสียอื่น ๆ

ในระบบระบายน้ำน้ำเสียจะมีท่อระบายอากาศ (VENT PIPE) เพื่อคอยปรับความดันในท่อระบายให้เข้ากับความดันบรรยากาศ ป้องกันการสูญเสีย TRAP ซึ่งจะทำให้เกิดกลิ่นเหม็น และยังทำหน้าที่ระบายกลิ่นจากท่อระบายน้ำออกสู่หลังคา ท่ออากาศจะเริ่มติดตั้งจากจุดที่ใกล้สุขภัณฑ์ แล้วต่อเข้าสู่ท่อระบายอากาศหลัก (VENT STACK) ซึ่งจะทำหน้าที่ระบายอากาศตั้งแต่ชั้นล่างสุดจนถึงชั้นดาดฟ้าอาคาร

3.14.9 ระบบป้องกันอัคคีภัย

การป้องกันอัคคีภัย สามารถแบ่งได้ 2 ประเภทดังนี้

1. การป้องกันอัคคีภัยด้วยการออกแบบ

- ใช้วัสดุที่ไม่ติดไฟหรือวัสดุทนไฟ เช่น ประตูห้องทำด้วยยิปซัมบอร์ดทนไฟ ฝ้าม่านทอด้วยใยสังเคราะห์ เฟอร์นิเจอร์บางอย่างใช้เป็น FIBERGLASS เช่น เก้าอี้ และโต๊ะ ส่วนโครงสร้างใช้คอนกรีตเสริมเหล็ก

- จัดให้มีบันไดหนีไฟอยู่ตอนปลายของอาคารทั้งสองข้าง โดยผนังประตูและกระจกสามารถกันไฟได้

โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้องป้องกันควันไม่ให้เข้ามาในห้องบันไดหนีไฟได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การวางตำแหน่งของส่วนที่มีโอกาสเกิดเพลิงไหม้ เช่น ห้องครัว ห้องเครื่อง พยายามแยกออกจากส่วนอื่นของอาคาร
- การเดินสายไฟทั้งหมดต้องเดินฝังในท่อเหล็ก ป้องกันการติดไฟในกรณีเกิดไฟฟ้าลัดวงจร
- ระบบปรับอากาศ เป็นชนิดแยกติดตั้งเครื่องเป่าลมเย็นภายในห้อง โดยไม่ใช่ท่อลมร่วม เพื่อป้องกันควันไฟจากห้องหนึ่ง ถูกดูดไปยังอีกห้องหนึ่ง
- บนดาดฟ้าอาคารชั้นบน จะเป็นลานจอดเฮลิคอปเตอร์ได้ 1 ที่ สามารถใช้ขนย้ายผู้ป่วยในกรณีฉุกเฉินได้
- ติดตั้งสายล่อฟ้าระบบพิเศษ ที่สามารถป้องกันฟ้าผ่าอาคารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. การป้องกันอัคคีภัยโดยติดตั้งเคียวเตือนภัย ทำโดยระบบเตือนควันไฟ (HEAT AND SMOKE DIRECTOR) ภายในห้องที่จำเป็นโดยเฉพาะในส่วน WARDS ที่อยู่ชั้นบนของอาคารและห้องที่มีสารไวไฟ เช่น LABORATORY เมื่อมีควันหรือความร้อนสูงกว่าที่ตั้งไว้จะมีสัญญาณเตือนไปที่ CENTRAL BOARD ว่าเกิดขึ้นที่จุดใด เพื่อที่จะเตรียมการแก้ไขได้ทันเวลาที่

การดับไฟ

- FIRE HOSE SYSTEM เป็นท่อฉีดต่อน้ำจากถังดับชั้นบนของอาคาร มีเป็นระยะตามจุดที่สำคัญ เช่น บันได ทางหนีไฟ และจุดที่เกิดเพลิงได้ง่าย
- เพิ่ม FIRE EXTINGUISHER เป็นเครื่องดับเพลิงเคมีตามจุดต่าง ๆ ที่จะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย เช่น LAB , ครัว
- ระบบ STAND PIPE SYSTEM เป็นท่อเปลือยอยู่ตอนล่าง มีท่อต่อตรงไปทุกชั้นโดยมี LANDING VALVE และสายสูบลอยถ้าเกิดเพลิงไหม้ การแก้ไขระยะที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมไฟได้ด้วยคนในอาคาร พนักงานดับเพลิงจะต่อท่อน้ำจากรถดับเพลิงเข้าที่ STAND PIPE และเปิด LANDING VALVE น้ำก็จะออกมาทุกชั้นสามารถต่อสายสูบล้างได้ ซึ่งใช้พนักงานดับเพลิงขึ้นดับไฟ

ทางหนีไฟ

ทางหนีไฟมีหลายประเภท เช่น บันได ทางเลื่อน ลิฟท์ บันไดเลื่อน สำหรับอาคารสถานพยาบาล โดยเฉพาะผู้ใช้อาคารที่ไม่สามารถเคลื่อนไหวได้สะดวกเหมือนบุคคลทั่วไป ระบบทางลาดจึงมีความเหมาะสมที่สุดโดยมีความชัน 1 : 8 ถึง 1 : 10 และระยะห่างจากจุดต่าง ๆ สู่วางหนีไฟไม่ควรเกินกว่า 30.00 เมตร

3.14.10 ระบบกำจัดขยะ

1. ขยะธรรมดาที่เกิดจากการใช้ทั่วไป เช่น เศษกระดาษ วิธีการกำจัดจะมีภาชนะรองรับ และมีพนักงานมาเก็บรวบรวม และนำไปเก็บในห้องเก็บขยะแห่งที่ชั้นล่างของอาคาร ซึ่งจะมีความจุในการเก็บขยะประมาณ 2 วัน เพื่อรอการกำจัดต่อไป

- ขยะแห้ง ส่วนหนึ่งอาจนำไปเผาที่เตาเผาขยะของโรงพยาบาล อีกส่วนหนึ่งจะให้รถขยะของทางกรุงเทพฯ มาเก็บไป

- ขยะเปียก จะมีห้องเก็บขยะที่มีการควบคุมอุณหภูมิ เพื่อชะลอการเติบโตของจุลินทรีย์ โดยจะมีความจุในการเก็บขยะประมาณ 1 วัน หลังจากนั้นจะรอให้รถขยะของทางกรุงเทพฯ มารับไป

2. ขยะติดเชื้อเป็นของเสีย หรือของใช้แล้วทุกชนิดที่ใช้โดยผู้ป่วย เป็นขยะที่ทิ้งไม่ต้องทำลายเอง แบ่งออกเป็น

2.1 WARD WASTE ได้แก่ ขยะที่เหลือจากหอผู้ป่วย เช่น ดอกไม้ เศษอาหาร เศษผงที่กวาดทำความสะอาด เบียดัน

2.2 PLASTIC AND DIRTY PAPER ได้แก่ ของเหลือที่เป็นหลอดฉีดยาแบบที่ใช้ทิ้งเลย จานพลาสติกสำหรับใส่อาหาร ด้วยกระดาษ เป็นต้น

2.3 THEATRE WASTE ได้แก่ ขยะที่เหลือจากห้องผ่าตัดเป็นเศษชิ้นเนื้อคน เสื้อผ้าที่จะทิ้ง หลอดพลาสติกต่าง ๆ และของเสียจากห้องปฏิบัติการทางพยาธิวิทยา เช่น พวกของเสียร่างกาย ที่นำไปตรวจจำพวกเลือด ปัสสาวะ อุจจาระ เป็นต้น

2.4 MATERNITY WASTE ได้แก่ ของเหลือจากแผนกสูติกรรม เช่น เครื่องแต่งแผลต่าง ๆ รก ผ้าอ้อมที่ใช้แล้วทิ้ง รวมทั้งสิ่งของจากหอผู้ป่วย แผนกนี้ไม่รวม กระจกขวด เศษอาหาร พลาสติก กระโถน และหมอนนอนของผู้ป่วยที่ใช้ครั้งเดียว

2.5 CLEAN PAPER ได้แก่ ของเหลือที่เป็นเศษกระดาษ จดหมาย กระดาษแข็ง และกระดาษที่ใช้ห่อของต่าง ๆ

สำหรับโรงพยาบาลโครงการจะก่อสร้างเตาเผาขยะติดเชื้อ ซึ่งเป็นเตาเผาที่กองอนามัยสิ่งแวดล้อมอนามัย ได้ออกแบบไว้สำหรับโรงพยาบาล ซึ่งเป็นเตาเผาขนาดเล็กสามารถเผาขยะได้ประมาณ 50

กิโลกรัม / ชม. โดยมีส่วนประกอบที่สำคัญ คือ เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ห้องเผาขยะ และปล่องระบายไอร้อน
2. ที่ทิ้งขยะ
3. หัวเผาขยะ
4. ห้องเผาควัน
5. หัวเผาควัน
6. ระบบควบคุมอุณหภูมิอัตโนมัติ

ลักษณะการทำงาน

ภายในห้องเผาขยะมีตัวเผาขยะ ซึ่งใช้น้ำมันโซล่า อัตราการใช้ น้ำมันราว 8 - 26 กก. / ชม. เมื่อป้อนขยะเข้าไปในห้องเผาขยะแล้วเริ่มเดินเครื่องหัวเผาขยะ ขยะจะลุกไหม้ ควันที่เกิดจากการลุกไหม้จะถูกระบายออกมายังห้องเผาควัน ซึ่งมีห้องเผาควันใช้น้ำมันโซล่าราว 10 กก. / ชม. ควันดังกล่าวจะถูกเผาจนแปรสภาพเป็นคาร์บอนไดออกไซด์ และแก๊สอื่น ๆ ที่ไม่มีสีกลิ่นปราศจากพิษ และถูกระบายออกทางปล่องระบายไอน้ำ

3.14.11 ระบบป้องกันฟ้าผ่าและสายล่อฟ้า

ผลที่เกิดขึ้นเนื่องจากฟ้าผ่า สามารถทำให้เกิดความเสียหาย และอันตรายได้หลายประการ ดังนี้

1. การเกิดความร้อน เนื่องจากเมื่อเกิดฟ้าผ่าซึ่งแสดงว่ามีกระแสไฟฟ้าวิ่งจากก้อนเมฆลงสู่ดิน ลักษณะของลำฟ้าผ่าจะเป็นลำแคบ ๆ ห่อหุ้มด้วยหมอกโคโรนา มีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 1 - 2 เซนติเมตร และมีอุณหภูมิประมาณ 3,000 องศา ด้วยเหตุว่าลำฟ้าผ่ามีความร้อนสูงมากอาจทำให้เกิดเพลิงไหม้กับวัสดุติดไฟได้ ถึงแม้ว่าช่วงเวลาในการไหลของกระแสไฟฟ้าจะสั้นมากก็ตาม ดังนั้นในการออกแบบจะต้องคำนึงถึงผลความร้อนที่จะเกิดขึ้นของสายตัวนำที่ใช้ในระบบป้องกันด้วย เพราะอุณหภูมิในสายตัวนำจะสูงมาก
2. การเกิดผลทางไฟฟ้า การเกิดฟ้าผ่าจะทำให้เกิดคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ซึ่งถ้าหากกระแสคลื่นนี้มีความถี่สูงมากเกินไป จะกระจายออกไปรบกวนระบบสื่อสาร หรือเกิดความเสียหายแก่เครื่องอิเล็กทรอนิกส์ที่มีความไวสูงต่อสนามแม่เหล็กไฟฟ้า และสนามแม่เหล็กไฟฟ้ายังทำให้เกิดศักย์ไฟฟ้า ซึ่งถ้าหากสูงมากอาจเกิดการสปาร์ค เป็นต้นเหตุทำให้เกิดเพลิงไหม้ด้วย
3. การเกิดแรงระเบิด สามารถแบ่งได้เป็น 2 แบบ คือ เมื่อกระแสไฟฟ้าไหลผ่านตัวนำจะทำให้เกิดแรงบิดขึ้นแก่ตัวนำขึ้น และอีกแบบหนึ่งคือ เกิดคลื่นช็อกในขณะที่เกิดลำฟ้าผ่าผ่านไ
4. การเกิดอันตรายต่อสิ่งมีชีวิต ในการเกิดฟ้าผ่าจะพบว่า ในระยะรัศมี 10 - 150 จะมีกระแสไฟฟ้าอยู่มากน้อยแล้วแต่ประจุไฟฟ้าที่เกิดขึ้นจากฟ้าผ่า ถ้าหากสิ่งมีชีวิตได้รับกระแสไฟฟ้าในระยะใกล้ อาจเกิดอาการช็อคหรือถึงแก่ชีวิตได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากเหตุผลดังกล่าว จึงต้องเตรียมป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากกรณีฟ้าผ่าลงอาคาร ซึ่งอาจจะเกิดขึ้นในกรณีที่อาคารนั้นสูงกว่าอาคารที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงก็สามารถเกิดอันตรายได้

แนวความคิดในการออกแบบป้องกันฟ้าผ่า จะต้องสามารถป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับตัวอาคารทั้งหลัง และต้องทำให้ระบบการติดตั้งนั้นมีความสวยงาม และดูกลมกลืนไปกับตัวอาคารด้วย ระบบป้องกันฟ้าผ่าในปัจจุบันที่นิยมใช้มีอยู่ 2 ระบบ คือ

1. ระบบฟาราเดย์ ใช้เสาหล่อฟ้าติดเรียงกันไปรอบอาคาร ซึ่งจะต้องใช้เสาหล่อฟ้าจำนวนมาก
2. ระบบแบบที่ใช้สารกัมมันตภาพรังสีติดกับปลายของเสาหล่อฟ้า ซึ่งจะต้องใช้เสาหล่อฟ้าเพียงจุดเดียว

สำหรับในการออกแบบในโครงการนี้ เลือกใช้ระบบป้องกันฟ้าผ่าแบบฟาราเดย์ เพราะการติดตั้งมีราคาถูกลง และเสาหล่อฟ้าที่ใช้มีอยู่ไม่มากจนเกินไปนัก โดยมีส่วนประกอบที่สำคัญ 3 ส่วนคือ

1. สายอากาศหล่อฟ้า เป็นส่วนตัวนำแบบเสาโลหะยึดไว้บนยอดเสาสูงสุดของตัวอาคารและสิ่งที่จะต้องป้องกัน โดยสายอากาศหล่อฟ้านี้จะทำปลายยอดให้แหลม เพื่อให้ความเครียดสนามไฟฟ้า (ELECTRIC FIELD STRESS) ณ จุดนั้นมีค่าสูงกว่าบริเวณใกล้เคียง ทำหน้าที่ล่อให้ฟ้าผ่าลงที่สายอากาศหล่อฟ้า
2. สายนำดินลงดิน เป็นตัวนำไฟฟ้า ซึ่งต่อทางไฟฟ้าอย่างดีกับสายอากาศหล่อฟ้า เมื่อมีฟ้าผ่าลงบนสายอากาศหล่อฟ้าแล้วกระแสไฟฟ้าจะไหลลงสู่พื้นดินผ่านตัวนำลงดิน และกระจายออกไปในดินอย่างรวดเร็วผ่านทางรากสายดิน
3. รากสายดิน เป็นโลหะฝังอยู่ในดินจะใช้เหล็กหุ้มทองแดง เพื่อช่วยให้ความต้านทานของระบบสายดิน หรือของระบบป้องกันฟ้าผ่ามีค่าต่ำทำให้กระแสไฟฟ้า สามารถไหลกระจายออกไปได้สะดวกรวดเร็ว สำหรับการฝังรากดินให้มากขึ้นอยู่กับความต้านทานจำนวนของดิน

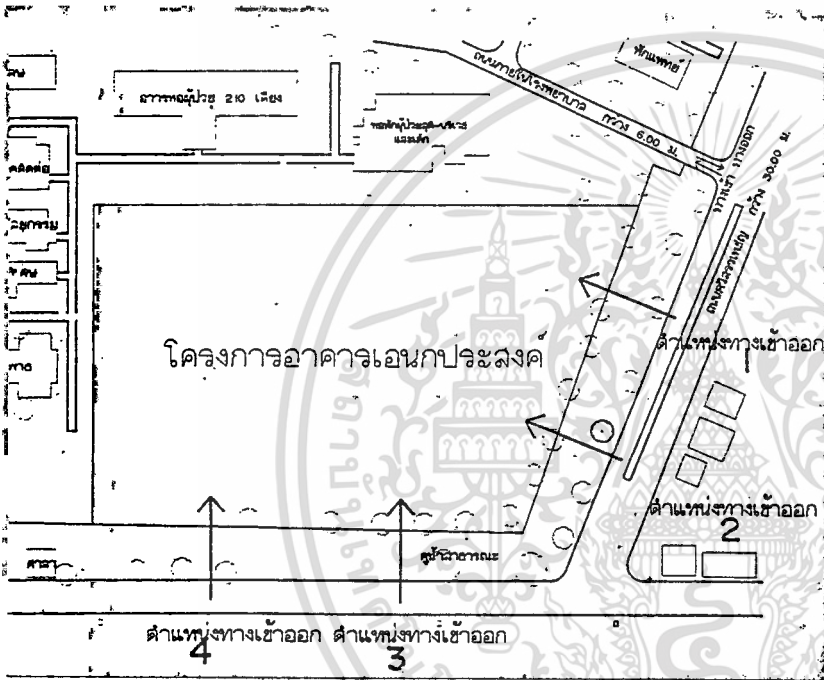
การจัดวางสายอากาศหล่อฟ้า จะต้องติดตั้งบนส่วนสูงสุดของอาคาร โดยอยู่เหนือส่วนสูงสุดประมาณ 0.30 เมตร นอกจากนี้ต้องคำนึงถึงระยะห่างของสายอากาศหล่อฟ้า โดยทั่วไปจะห่างประมาณ 15.20 เมตร สำหรับโรงพยาบาลในโครงการ จะพิจารณาระยะห่างตามขนาดของช่วงเสาเป็นหลักคือ 16.00 เมตร (ขนาดช่วงเสา 8.00)

บทที่ 4

การออกแบบสถาปัตยกรรม

1. แนวความคิดทางด้านกรวางผังบริเวณ

1.1 การเข้าถึงโครงการ



จากสภาพพื้นที่ตั้งโครงการ อยู่ต่ำกว่าระดับถนนและมีคูน้ำโดยรอบ ที่ตั้งโครงการการตั้งอยู่ริมของถนน ยังมีเจดีย์อยู่ภายในที่ตั้งโครงการทำให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน และเข้าถึงโครงการได้ง่าย

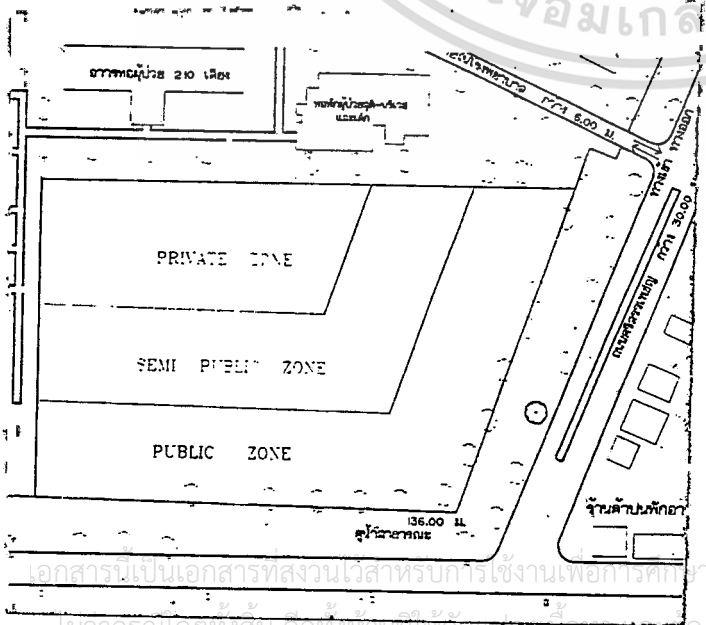
- คำนี้ถึงลักษณะของกิจกรรมของส่วนต่าง ๆ สามารถจัดวางได้ คือ

1. ส่วนสาธารณะ (PUBLIC ZONE) ประกอบด้วย ส่วนวินิจฉัยและบำบัดรักษาส่วนบริการ

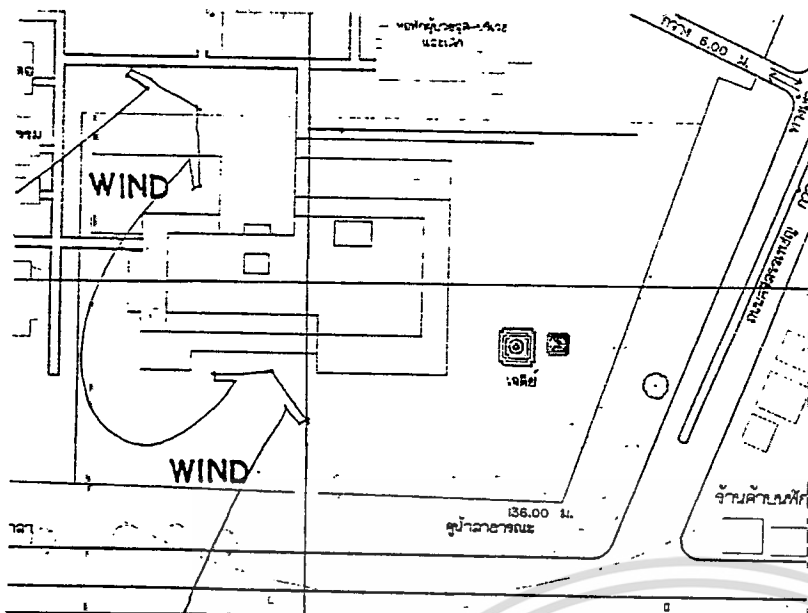
2. ส่วนกึ่งสาธารณะกึ่งส่วนตัว (SEMI PUBLIC ZONE) ประกอบด้วย ส่วนสนับสนุนการวินิจฉัยและบำบัดรักษา ส่วนบริหาร และธุรการ

3. ส่วน ส่วนตัว (PRIVATE ZONE) ประกอบด้วย ส่วนหอผู้ป่วยหนัก

- คำนี้ถึงการขยายตัวในอนาคต สามารถให้องค์ประกอบที่แนวโน้ม การขยายตัวสูงมีพื้นที่รองรับภายในอนาคต ได้แก่ ส่วนวินิจฉัย และบำบัดรักษาและส่วนบริการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุใดที่ส่งเนื้อหา และอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



- คำนึงถึงทิศทางแดด ลม เสียง กลิ่น
อาคารจัดให้วางอาคารตามตะวัน เพื่อรับลม
จากทางทิศใต้ โดยวางตำแหน่งอาคารรับจาก
ถนน และใช้ต้นไม้ช่วยเพื่อป้องกันเสียงรบกวน
จากถนน ส่วนบริการจะอยู่ในตำแหน่งที่ลมพัด
ผ่านแล้วไม่ส่งกลิ่นรบกวน และแยกอาคารออก
เพื่อป้องกันเสียงรบกวนแก่ผู้ป่วย

2. แนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรม

1. ลักษณะเฉพาะของโครงการโรงพยาบาล

แผนกคนไข้นอก

ควรอยู่ใกล้ทางเข้า เพราะเป็นส่วนที่คนไข้มาใช้บริการมาก

แผนกศัลยกรรมผ่าตัด

ควรอยู่ในตำแหน่งที่ ไม่ให้มีการสัญจรภายนอกผ่านเข้ามาโดยตรงจึงต้องแยกไปอยู่ชั้นบน เพื่อป้องกันบุคคลภายนอกเข้ามาได้ ทั้งยังป้องกันการแพร่เชื้อ แผนกนี้ควรอยู่ใกล้ห้องผู้ป่วยหนัก แผนกอุบัติเหตุ และห้องผู้ป่วยใน ทั้งนี้เพราะผู้ทำงานต้องสัมพันธ์กันทุกด้าน

แผนกสนับสนุนการวินิจฉัย และบำบัดรักษา

พวกรังสีวิทยา, พยาธิวิทยา, กายภาพบำบัด, เภสัชกรรม ในแต่ละส่วนของแผนกนี้ การสัญจรควรจะได้รับบริการได้กับทุกแผนกในอาคาร ทางสัญจรมีทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ที่ตั้งของแผนกควรอยู่ชั้นล่าง เพื่อความสะดวกแก่คนไข้บริการ ซึ่งได้แก่คนไข้ และเจ้าหน้าที่แผนกคนไข้ นอก และควรอยู่ใกล้กับบริเวณแกนกลางของการสัญจร เพื่อความสะดวกแก่คนไข้และเจ้าหน้าที่

แผนกบริการ

ส่วนนี้ควรจะให้ห่างจากส่วนอื่น ๆ เพื่อป้องกันการเกิดเสียงดัง และมีสภาพไม่เรียบร้อยอาจทำความรบกวนให้แก่ส่วนที่เงียบ หรือทำความรำคาญแก่คนทั่วไป แต่ก็สามารถบริการได้ทันที่ ต้องมีการควบคุมรักษาความปลอดภัย

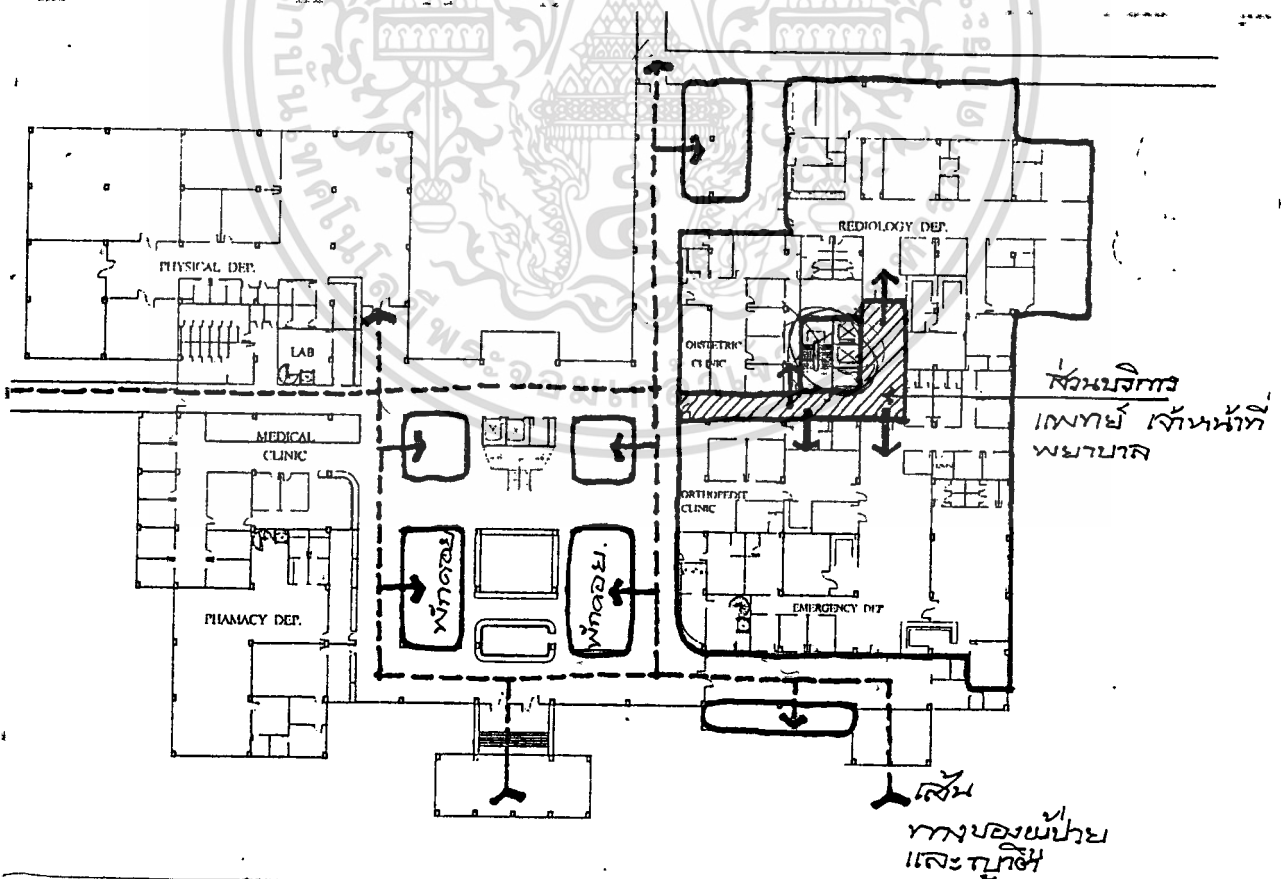
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. แนวความคิดในการออกแบบด้านสนองตอบ ประโยชน์ใช้สอยของโครงการโรงพยาบาล

1.) การกำหนดแนวความคิดในการออกแบบ นั้นจะแยกพิจารณาเป็น 2 ประเด็นต่อไปนี้

1. FUNCTION คือการกำหนดหน้าที่ใช้สอยของแผนกต่าง ๆ ว่ามีอะไรบ้าง และนำมาวิเคราะห์ควบคู่ไปกับผู้มาใช้อาคาร (USERS) ในแต่ละประเภท เพื่อแยกเส้นทาง

ในการวาง LAY - OUT และ PLANING ของอาคารนั้น นอกจากต้องการทราบรายละเอียดการทำงาน และหน้าที่ของแผนกต่าง ๆ แล้ว จะต้องคำนึงถึงเส้นทางการสัญจรของผู้มาใช้อาคารเป็นหลักด้วย กล่าวคือจะต้องวางตำแหน่งของแผนกต่าง ๆ ไม่ให้ปะปนกันกับเส้นทางการใช้สอยของคนไข้และผู้มาเยี่ยมใช้ ถือเป็น PUBLIC สามารถมองเห็นได้ง่ายและควรจะทำช่องทางเข้าได้สะดวกตา เชิญชวน แต่ละเส้นทางการใช้สอยของเจ้าหน้าที่รวมถึงแพทย์ และพยาบาลด้วยเท่านั้น ควรจะวางตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้จากส่วน PUBLIC เพื่อให้ ACTIVITY ต่าง ๆ ไม่ปะปนกัน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.) แนวความคิดในการจัดเนื้อที่ใช้สอยภายใน

การออกแบบสถาปัตยกรรมอาคารโรงพยาบาล เพื่อให้ได้ใช้ประโยชน์ใช้สอยจากองค์ประกอบต่าง ๆ ได้มากที่สุด พร้อมทั้งมีการระบายอากาศที่ดี ทำให้คนไข้รู้สึกเกิดความอบอุ่นปลอดภัย และมั่นใจในการบริการของโรงพยาบาลมากขึ้น ดังนั้น การจัดองค์ประกอบต่าง ๆ เกิดจากพฤติกรรมของผู้มาใช้ ผู้บริการจำนวนผู้ใช้ การจัดวางเฟอร์นิเจอร์ภายใน ทั้งนี้เพื่อให้ได้เนื้อที่ใช้สอยเหมาะสมมากที่สุด

ส่วนโถงคนไข้นอก ต้องการที่ว่าง (SPACE) ในลักษณะสัดส่วนสาธารณะ (PUBLIC SCALE) ดังนั้นการจัดบริเวณนี้จึงให้เป็นโถงโล่งกันระหว่างส่วนภายนอก และความสงบภายในห้องที่กำหนดที่นั่งพักคอยเพียงพอสำหรับคนไข้ที่จะมารับบริการ ในช่วงเวลาต่าง ๆ เพื่อความสะดวกในการเรียกเข้าตรวจ

1. การจัดทางสัญจรภายใน ใช้แบบ CRICLE CIRCULATION คือ

- ก. เดินจากโถงผู้ป่วยนอก (O.P.D.) ติดตอรอคิวเรียกเข้าตรวจ
- ข. จากห้องตรวจคนไข้นอก จึงเดินไปติดต่อยังส่วนสนับสนุนการวินิจฉัยรักษา
- ค. ไปติดต่อบำรุงรักษา รับยา แล้วไปสู่อุบัติเหตุหรือทางออกสู่ถนน เพื่อหาพาหนะกลับ

2. การออกแบบทางสัญจรภายในอาคาร

มีการออกแบบตามแผนกต่าง ๆ เพราะภายในแผนกแต่ละแผนก ก็มีทางสัญจรของตัวเองไม่เกี่ยวกัน ซึ่งแบ่งเป็นทางสัญจรของแพทย์ พยาบาล และผู้ป่วยที่จะเข้ามาบำบัดรักษา ทั้งมีการบริการสำหรับอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ส่งเข้ามาและส่งออกไปยังส่วนบริการต่าง ๆ

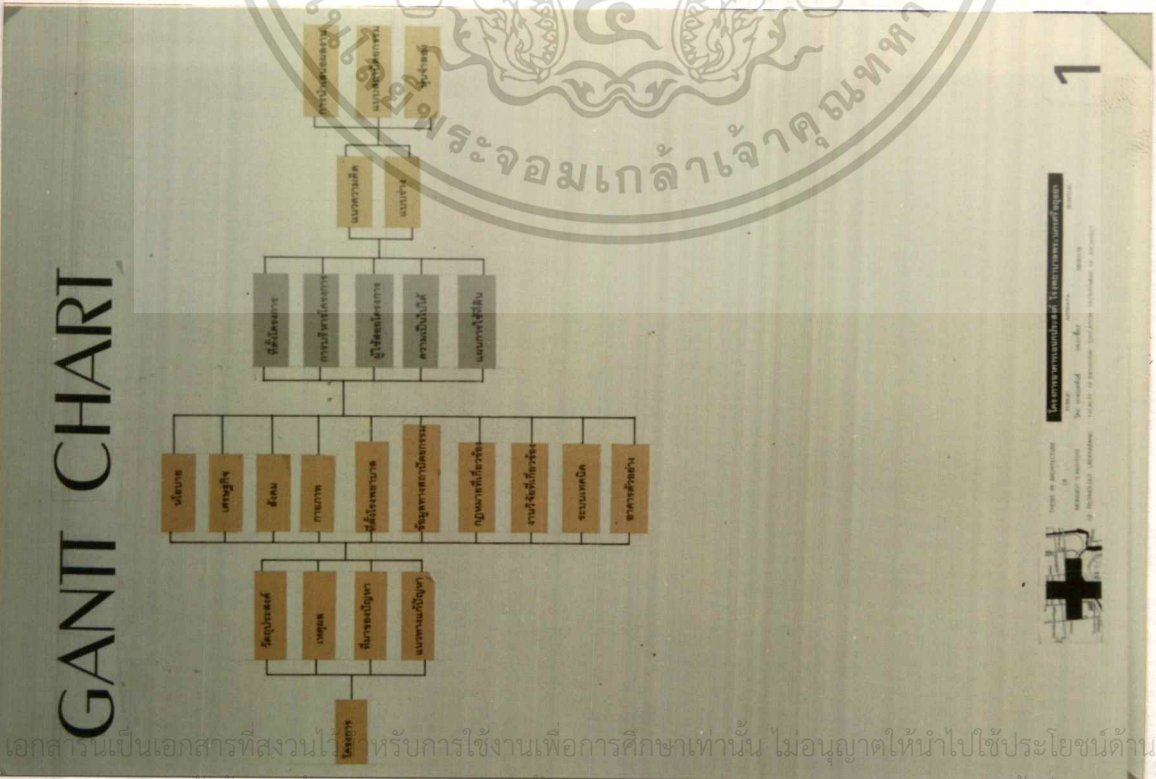
แยกกิจกรรมต่าง ๆ ออกจากกันเพื่อให้เกิดบริเวณต่าง ๆ ขึ้นตามประเภทของหน่วยงานแต่ละอย่าง เช่น สาธารณะ ส่วนพักผ่อนของคนไข้ เพื่อกันไม่ให้เกิดการรบกวนซึ่งกันและกัน

แยกส่วนสะอาด และส่วนสกปรกออกจากกัน เช่น ทางเดินสำหรับการบริการ กับทางเดินของส่วนสาธารณะทั่วไปควรแยกจากกัน

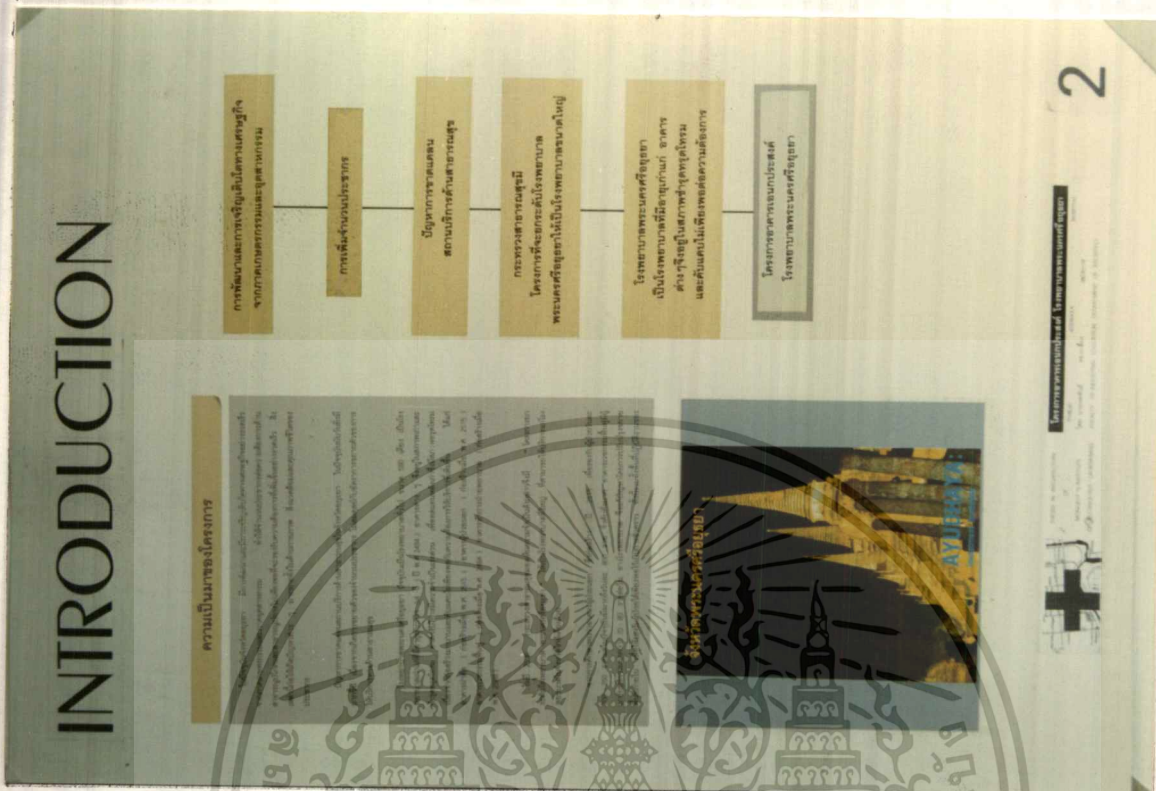
การแยกทางสัญจร กิจกรรม บริเวณต่าง ๆ และส่วนที่สะอาด ส่วนสกปรกออกจากกันนั้น จะต้องทำตั้งแต่หน่วยเล็กสุดของแผนกไปจนถึงหน่วยใหญ่ที่สุด คือ การวางผังโรงพยาบาลทั้งหมด โดยพยายามแยกทุกสิ่งทุกอย่างออกจากกัน แต่ให้ใกล้กันและมีความสัมพันธ์กันตามประโยชน์ใช้สอย และพยายามใช้เส้นทางที่สั้นที่สุด

การออกแบบควรคำนึงถึงปัญหาทางด้านจิตใจของผู้ป่วย และผู้ที่เข้ามาใช้บริการของโรงพยาบาล หรือผู้ทำงานที่โรงพยาบาล เช่น ความสงบเป็นส่วนตัวของผู้ป่วย ในการสร้างบรรยากาศให้เข้ากับสภาพจิตใจของคนไข้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.1 แสดงแผนภูมิการดำเนินงาน



ภาพที่ 4.2 แสดงความเป็นมาของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

PROJECT PROPOSAL

เนื้อหา	พิจารณาเชิงบวก	พิจารณาเชิงลบ	สรุปประโยชน์
<p>1. มีความสำคัญทางวิชาการสูง</p> <p>2. มีความสำคัญทางสังคมสูง</p> <p>3. มีความสำคัญทางเศรษฐกิจสูง</p> <p>4. มีความสำคัญทางเทคโนโลยีสูง</p> <p>5. มีความสำคัญทางศิลปวัฒนธรรมสูง</p>	<p>1. มีความสำคัญทางวิชาการสูง</p> <p>2. มีความสำคัญทางสังคมสูง</p> <p>3. มีความสำคัญทางเศรษฐกิจสูง</p> <p>4. มีความสำคัญทางเทคโนโลยีสูง</p> <p>5. มีความสำคัญทางศิลปวัฒนธรรมสูง</p>	<p>1. มีความสำคัญทางวิชาการสูง</p> <p>2. มีความสำคัญทางสังคมสูง</p> <p>3. มีความสำคัญทางเศรษฐกิจสูง</p> <p>4. มีความสำคัญทางเทคโนโลยีสูง</p> <p>5. มีความสำคัญทางศิลปวัฒนธรรมสูง</p>	<p>1. มีความสำคัญทางวิชาการสูง</p> <p>2. มีความสำคัญทางสังคมสูง</p> <p>3. มีความสำคัญทางเศรษฐกิจสูง</p> <p>4. มีความสำคัญทางเทคโนโลยีสูง</p> <p>5. มีความสำคัญทางศิลปวัฒนธรรมสูง</p>

3

ภาพที่ 4.3 แสดงการนำเสนอโครงการ

FEASIBILITY STUDY

POLICY

เอกสารนี้เป็นไปได้ตามนโยบาย

1. มีความสำคัญทางวิชาการสูง

2. มีความสำคัญทางสังคมสูง

3. มีความสำคัญทางเศรษฐกิจสูง

4. มีความสำคัญทางเทคโนโลยีสูง

5. มีความสำคัญทางศิลปวัฒนธรรมสูง

1. มีความสำคัญทางวิชาการสูง

2. มีความสำคัญทางสังคมสูง

3. มีความสำคัญทางเศรษฐกิจสูง

4. มีความสำคัญทางเทคโนโลยีสูง

5. มีความสำคัญทางศิลปวัฒนธรรมสูง

1. มีความสำคัญทางวิชาการสูง

2. มีความสำคัญทางสังคมสูง

3. มีความสำคัญทางเศรษฐกิจสูง

4. มีความสำคัญทางเทคโนโลยีสูง

5. มีความสำคัญทางศิลปวัฒนธรรมสูง

ศาสตราจารย์ ดร. สมเกียรติ ประจำวงษ์

อธิการบดีและผู้อำนวยการศูนย์วิจัยเทคโนโลยีชีวภาพ

นโยบายของโรงเรียนพยาบาล

สนับสนุนและส่งเสริมการวิจัย การบริการทางการแพทย์

นโยบายของกระทรวงสาธารณสุข

สนับสนุนและส่งเสริมการวิจัย การบริการทางการแพทย์

นโยบายของโรงเรียนพยาบาล

สนับสนุนและส่งเสริมการวิจัย การบริการทางการแพทย์

4

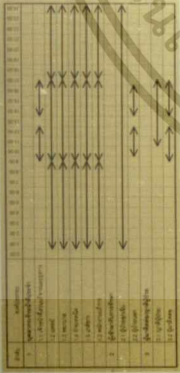
ภาพที่ 4.4 แสดงการศึกษาความเป็นไปได้ด้านนโยบาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์การใช้งาน... ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า... เมื่อกฎกติกาทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

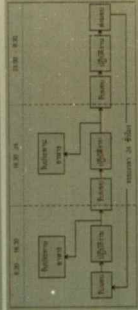
USER BEHAVIO

การศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ

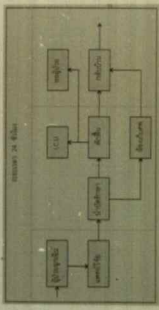
- บุคลากรที่เกี่ยวข้อง
 - เจ้าหน้าที่ศูนย์บริการสุขภาพ
 - แพทย์ เภสัชกร และพยาบาล
 - เจ้าหน้าที่เภสัชกร
- ผู้ใช้งานระบบ
 - ผู้ใช้งานระบบ
 - ผู้ให้บริการสุขภาพ



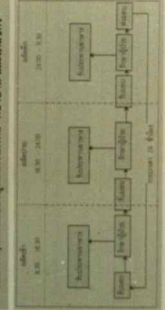
พฤติกรรมเจ้าหน้าที่เภสัชกร



พฤติกรรมผู้ใช้งาน



แสดงพฤติกรรมระบบสารสนเทศ ระบบ และบริการ



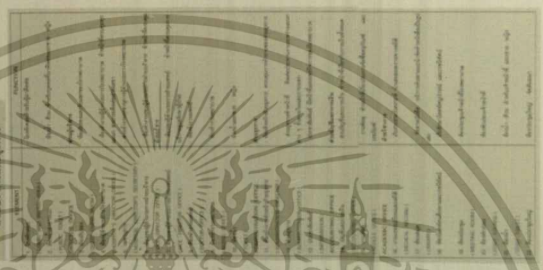
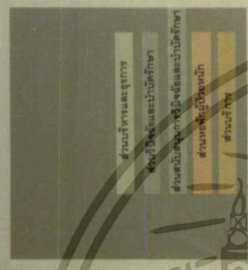
โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศ
เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ
แก่บุคลากรทางการแพทย์และ
ผู้ป่วย

11

ภาพที่ 4.11 แสดงการศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ

DEFINE ELEMENT

วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ แก่บุคลากรทางการแพทย์และ ผู้ป่วย	ขอบเขต พัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ แก่บุคลากรทางการแพทย์และ ผู้ป่วย
วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ แก่บุคลากรทางการแพทย์และ ผู้ป่วย	ขอบเขต พัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ แก่บุคลากรทางการแพทย์และ ผู้ป่วย
วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ แก่บุคลากรทางการแพทย์และ ผู้ป่วย	ขอบเขต พัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ แก่บุคลากรทางการแพทย์และ ผู้ป่วย
วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ แก่บุคลากรทางการแพทย์และ ผู้ป่วย	ขอบเขต พัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ แก่บุคลากรทางการแพทย์และ ผู้ป่วย
วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ แก่บุคลากรทางการแพทย์และ ผู้ป่วย	ขอบเขต พัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ แก่บุคลากรทางการแพทย์และ ผู้ป่วย

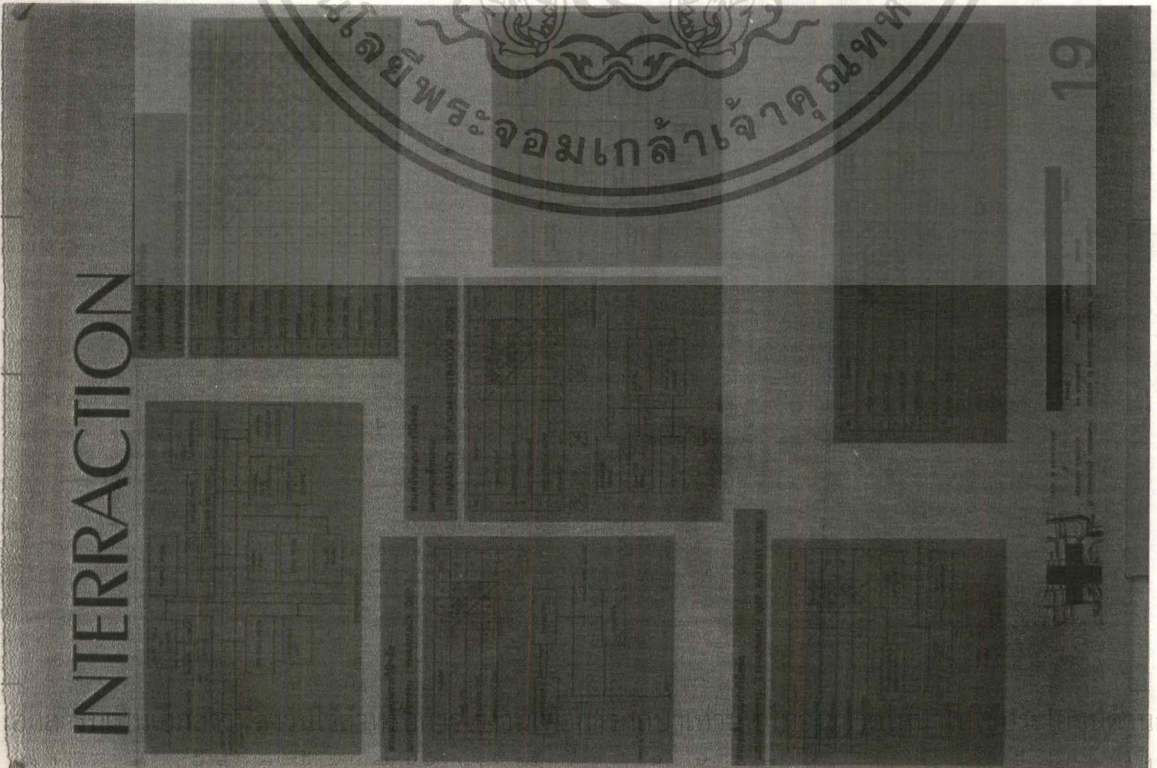


โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศ
เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ
แก่บุคลากรทางการแพทย์และ
ผู้ป่วย

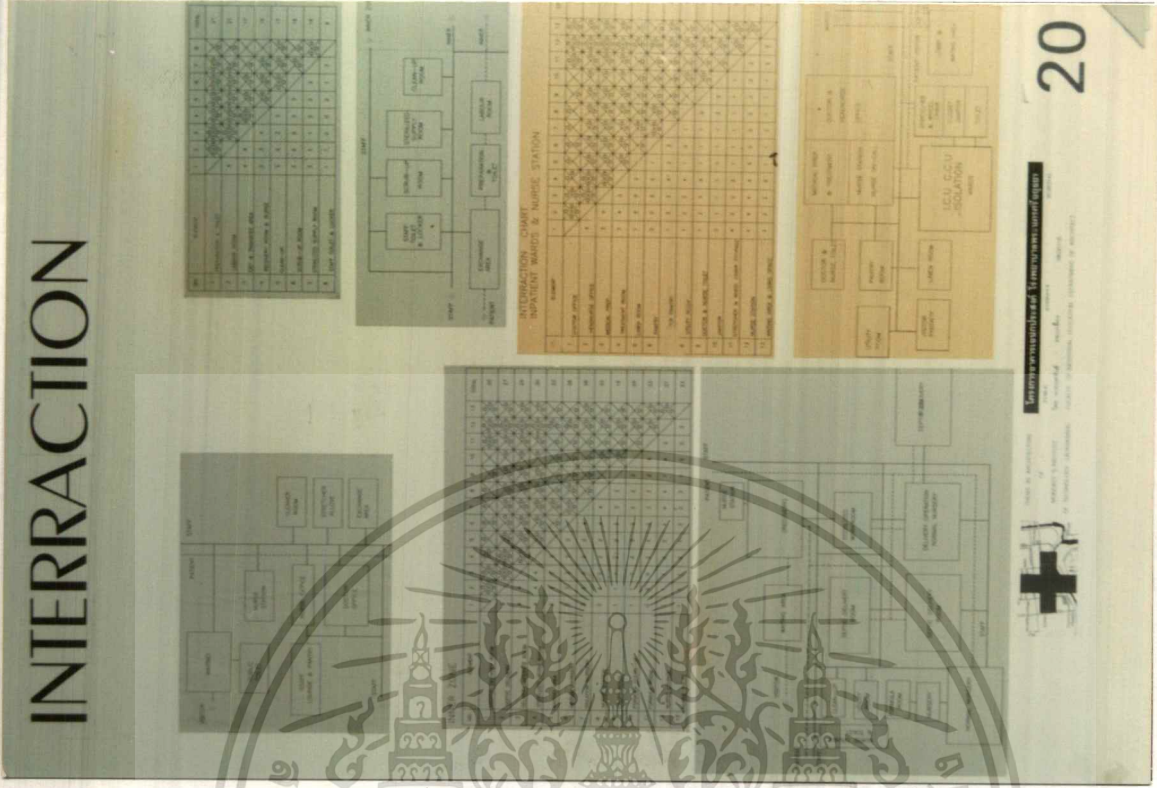
12

ภาพที่ 4.12 แสดงการกำหนดองค์ประกอบโครงการ

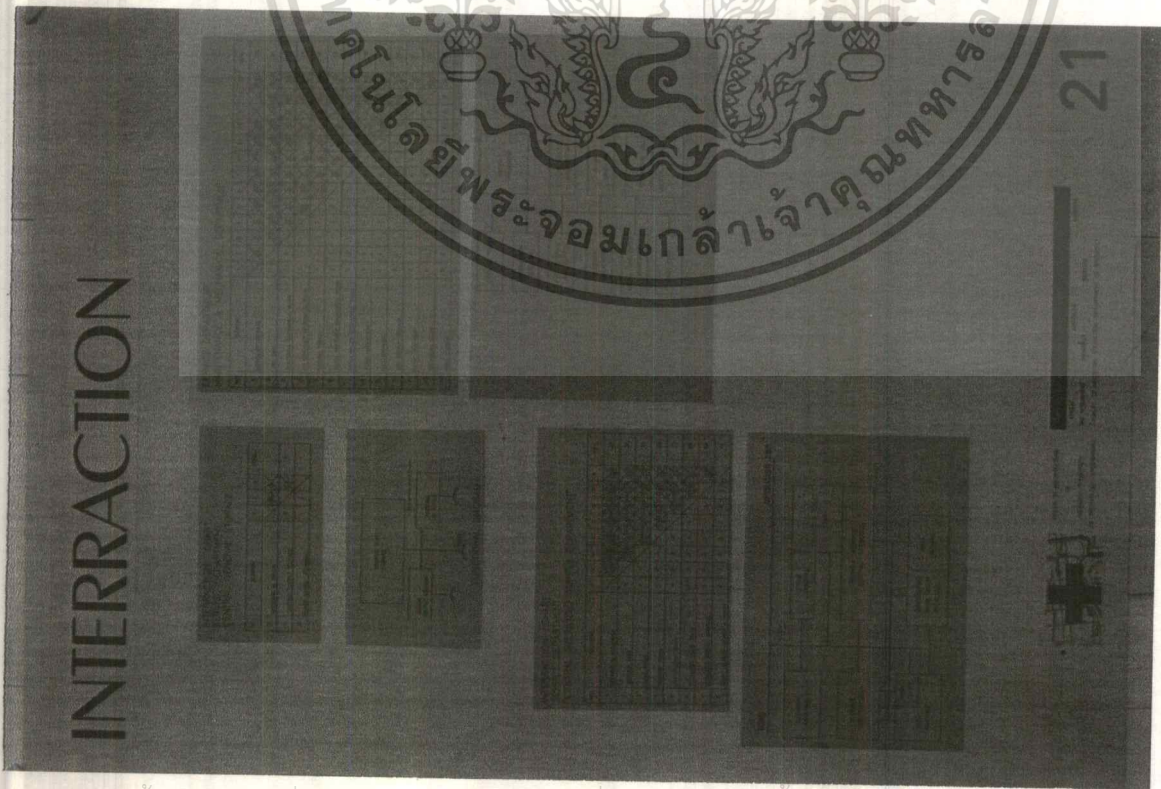
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



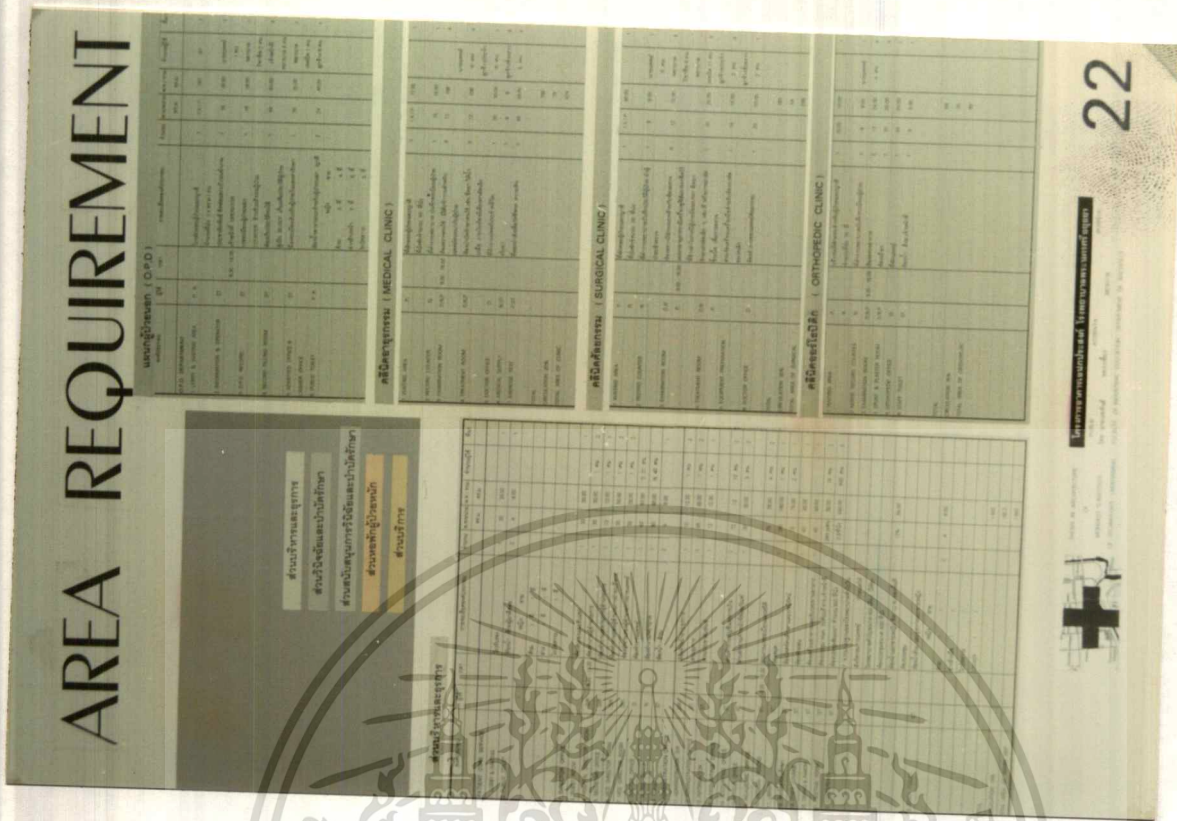
ภาพที่ 4.19 แสดงความสัมพันธ์ของคีย์ภาพ



ภาพที่ 4.20 แสดงความสัมพันธ์ของคีย์ภาพ



ภาพที่ 4.21 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ



ภาพที่ 4.22 แสดงความต้องการพื้นที่ใช้สอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

GROUPING ZONING

The diagram illustrates various lot groupings and zoning codes. It includes a grid at the top left and several numbered diagrams (1-12) showing lot layouts with zoning codes. A legend at the top left defines the zoning codes:

- 1: 1-Story Residential
- 2: 2-Story Residential
- 3: 3-Story Residential
- 4: 4-Story Residential
- 5: 5-Story Residential

Diagram 1 shows a 2x2 lot grid with zoning codes 2, 4, 3, 1, 5, 3. Diagram 2 shows a 2x2 lot grid with zoning codes 2, 5, 1, 3, 4, 1. Diagram 3 shows a 2x2 lot grid with zoning codes 2, 4, 1, 3, 5, 3. Diagram 4 shows a 2x2 lot grid with zoning codes 1, 5, 2, 3, 4, 2. Diagram 5 shows a 2x2 lot grid with zoning codes 2, 4, 1, 3, 5, 3. Diagram 6 shows a 2x2 lot grid with zoning codes 1, 5, 2, 3, 4, 2. Diagram 7 shows a 2x2 lot grid with zoning codes 1, 4, 3, 2, 5, 4, 3. Diagram 8 shows a 2x2 lot grid with zoning codes 5, 1, 2, 3, 4, 2. Diagram 9 shows a 2x2 lot grid with zoning codes 4, 3, 5, 2, 1, 5. Diagram 10 shows a 2x2 lot grid with zoning codes 4, 2, 3, 1, 5. Diagram 11 shows a 2x2 lot grid with zoning codes 4, 5, 1, 2, 3. Diagram 12 shows a 2x2 lot grid with zoning codes 4, 1, 2, 5, 3.

ภาพที่ 4.31 แสดงการเลือกค่าความสูงของอาคาร

THREE DIMENSION

The diagram shows five floor plans labeled 1st FLOOR LEVEL, 2ND FLOOR LEVEL, 3RD FLOOR LEVEL, 4TH FLOOR LEVEL, and 5TH FLOOR LEVEL. It also includes a BASINMENT FLOOR plan. The plans show the layout of rooms and corridors on each floor. A large watermark of the university logo is overlaid on the diagram.

ภาพที่ 4.32 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบรูปสามมิติ



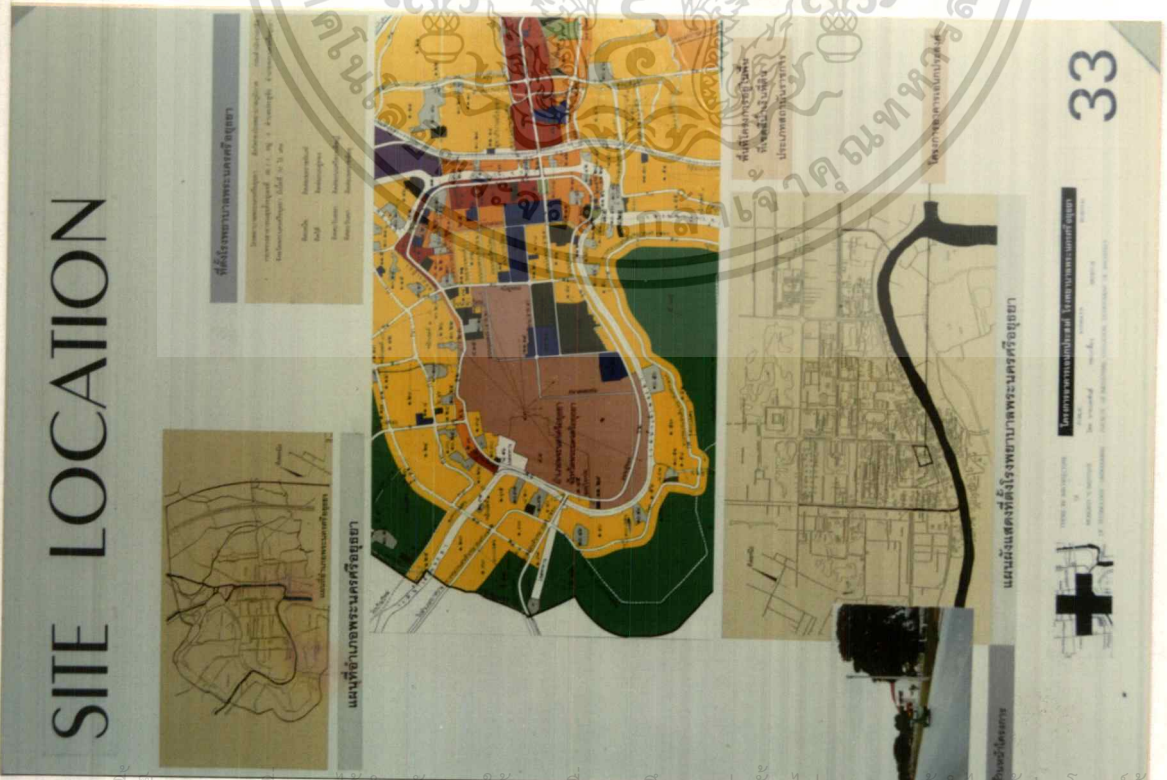
กรมการช่างสถาปัตย์ กรุงเทพมหานคร

31



กรมการช่างสถาปัตย์ กรุงเทพมหานคร

32



ภาพที่ 4.33 แสดงที่ตั้งโครงการ

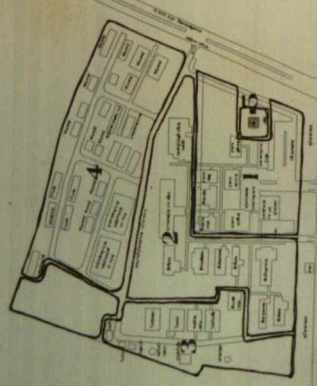


ภาพที่ 4.34 แสดงรายละเอียดที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SITE SURVEY

แสดงการใช้ที่ดินของโรงพยาบาลพระนครหรือยูเซยา

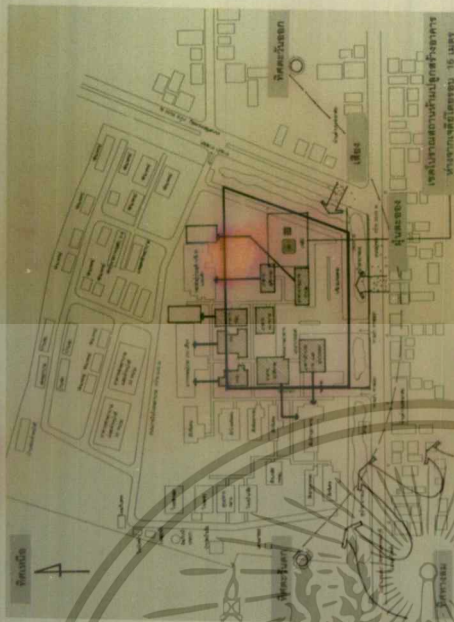


1. ส่วนบริการ ส่วนวินิจฉัยและบำบัดรักษา ส่วนสนับสนุนการวินิจฉัย
2. ส่วนผู้ป่วย
3. ส่วนบริการ
4. ส่วนคลังยา ส่วนเวชภัณฑ์ ส่วนรถพยาบาล
5. ส่วนช่างเทคนิค



SITE ANALYSIS

แสดงการใช้ที่ดินของโรงพยาบาลพระนครหรือยูเซยา



พื้นที่บริเวณนี้เป็นพื้นที่ว่างเปล่าที่มีพื้นที่ประมาณ 15 ไร่เศษ

พื้นที่บริเวณนี้เป็นพื้นที่ว่างเปล่าที่มีพื้นที่ประมาณ 15 ไร่เศษ

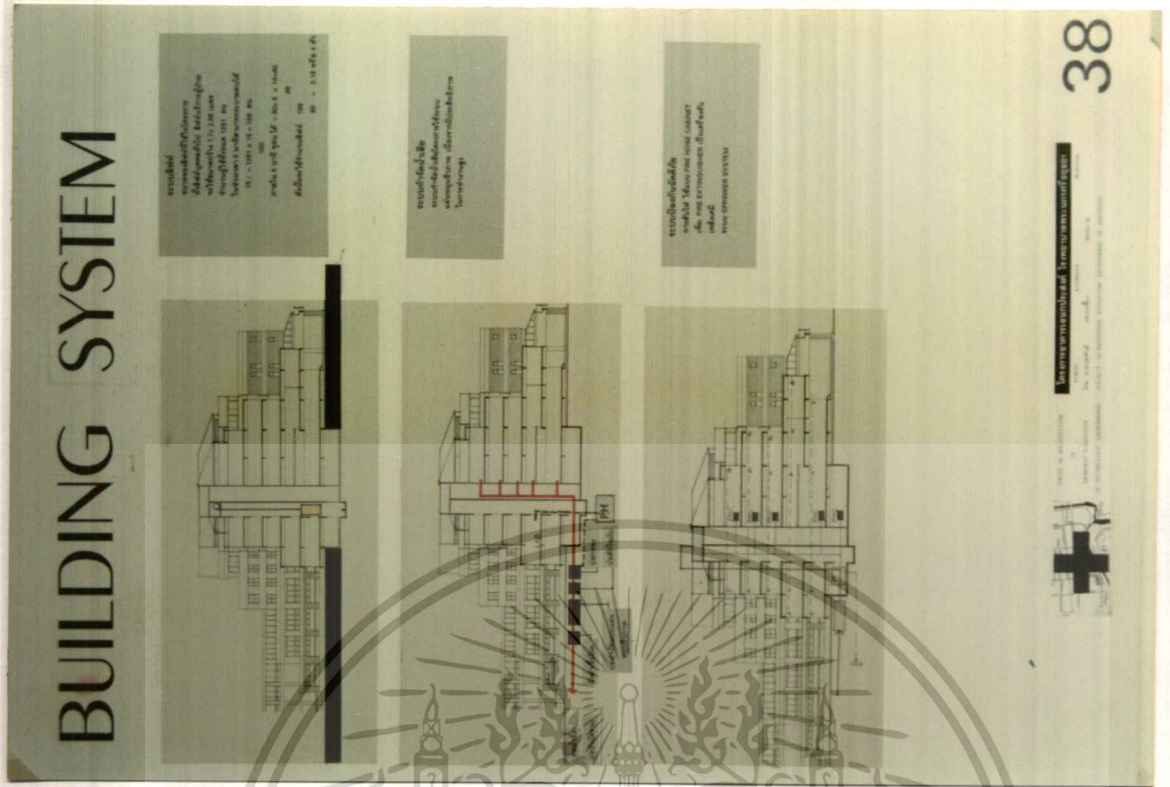
พื้นที่บริเวณนี้เป็นพื้นที่ว่างเปล่าที่มีพื้นที่ประมาณ 15 ไร่เศษ



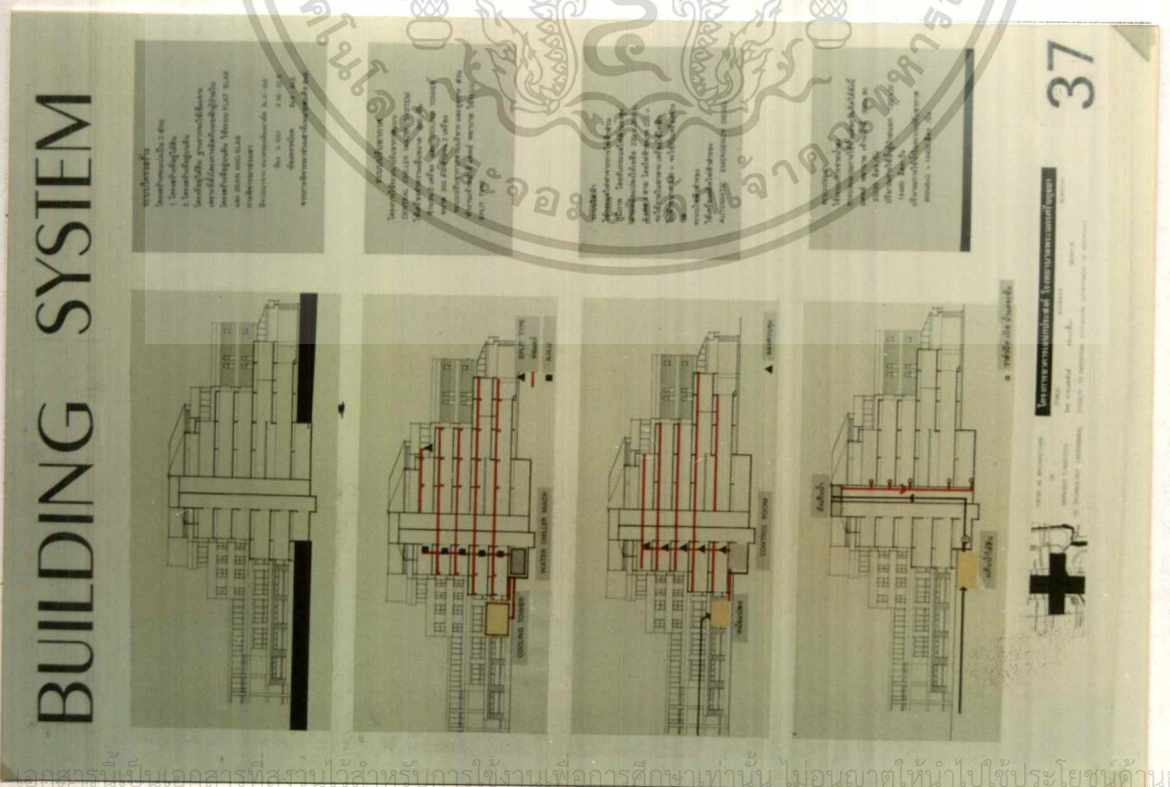
ภาพที่ 4.35 แสดงรายละเอียดที่ตั้งโครงการ

ภาพที่ 4.36 แสดงการวิเคราะห์รายละเอียดที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



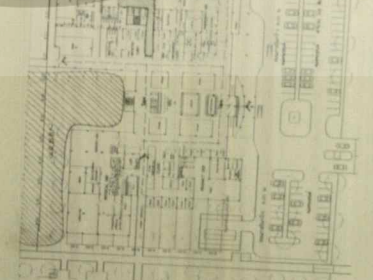
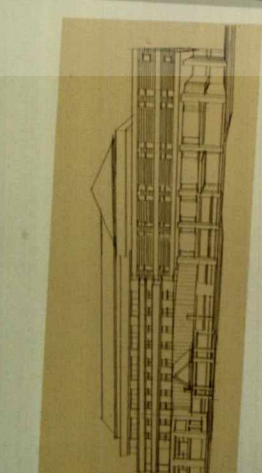
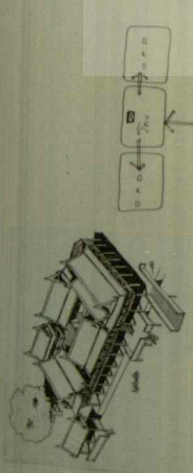
ภาพที่ 4.38 แสดงงานระบบ



ภาพที่ 4.37 แสดงงานระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

CONCEPT DESIGN

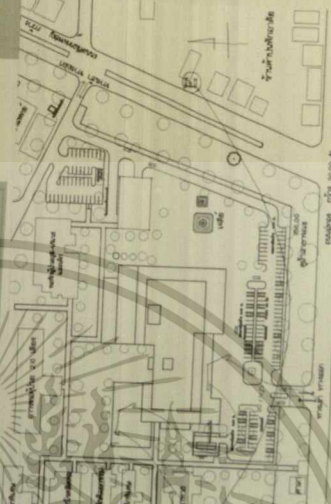
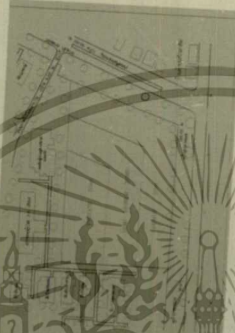
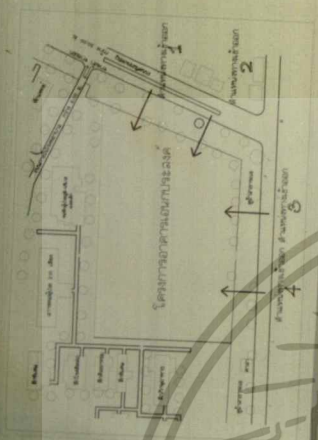


โครงการออกแบบอาคาร โรงพยาบาล

39

ภาพที่ 4-39 แสดงแนวความคิดในการออกแบบ

CONCEPT DESIGN

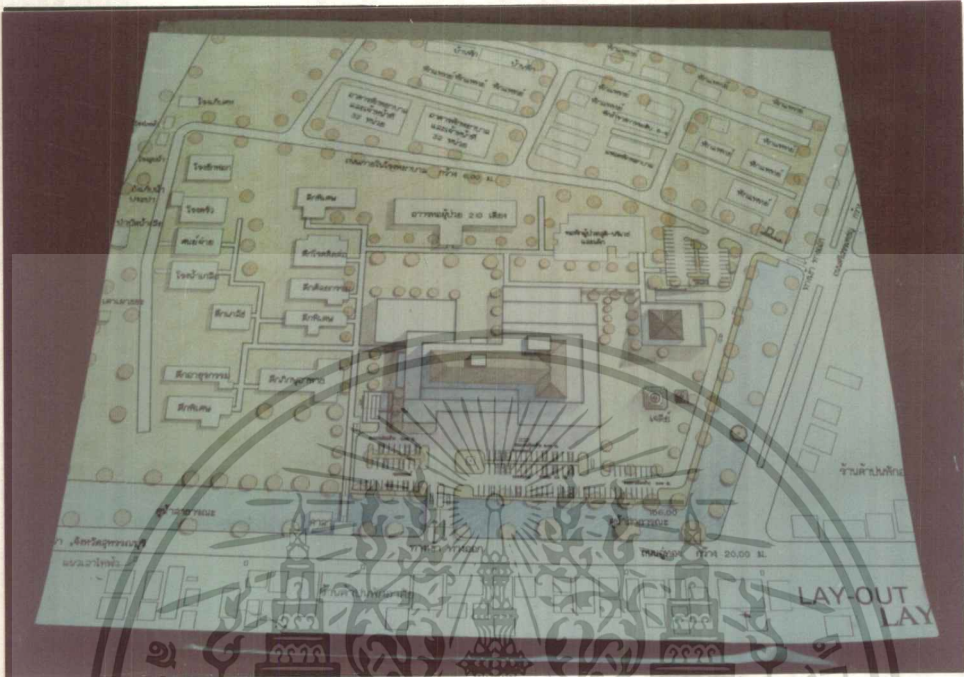


โครงการออกแบบอาคาร โรงพยาบาล

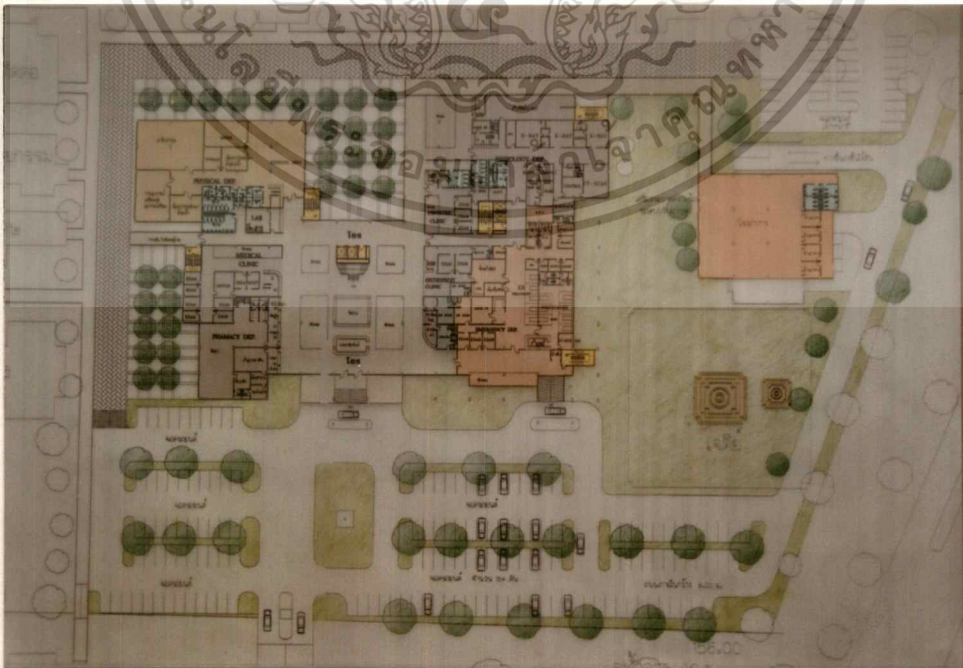
40

ภาพที่ 4-40 แสดงแนวความคิดในการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

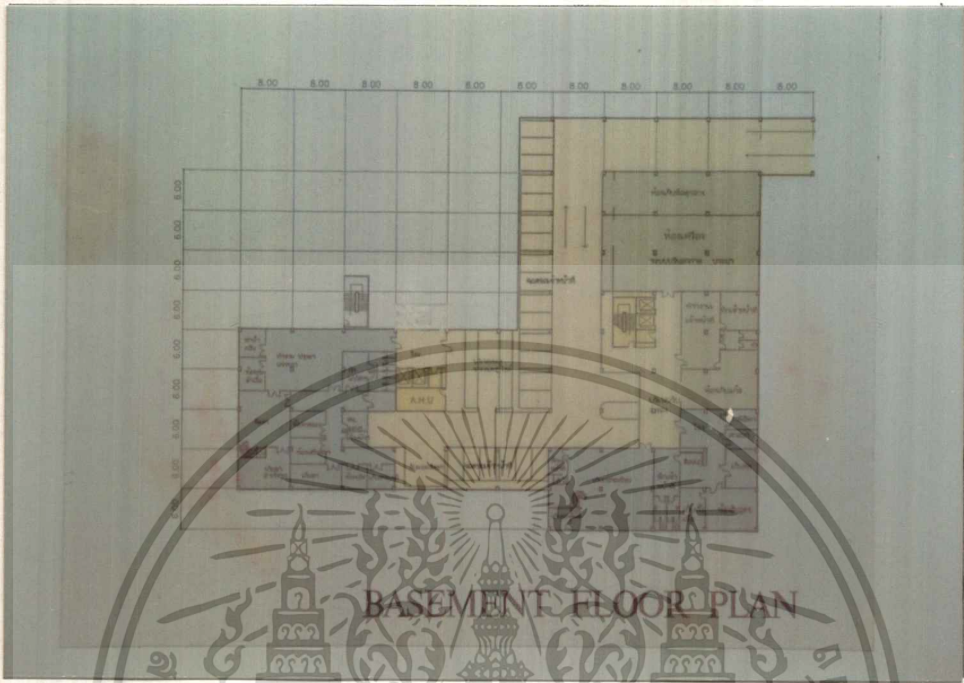


ภาพที่ 4.41 แสดง LAYOUT PLAN

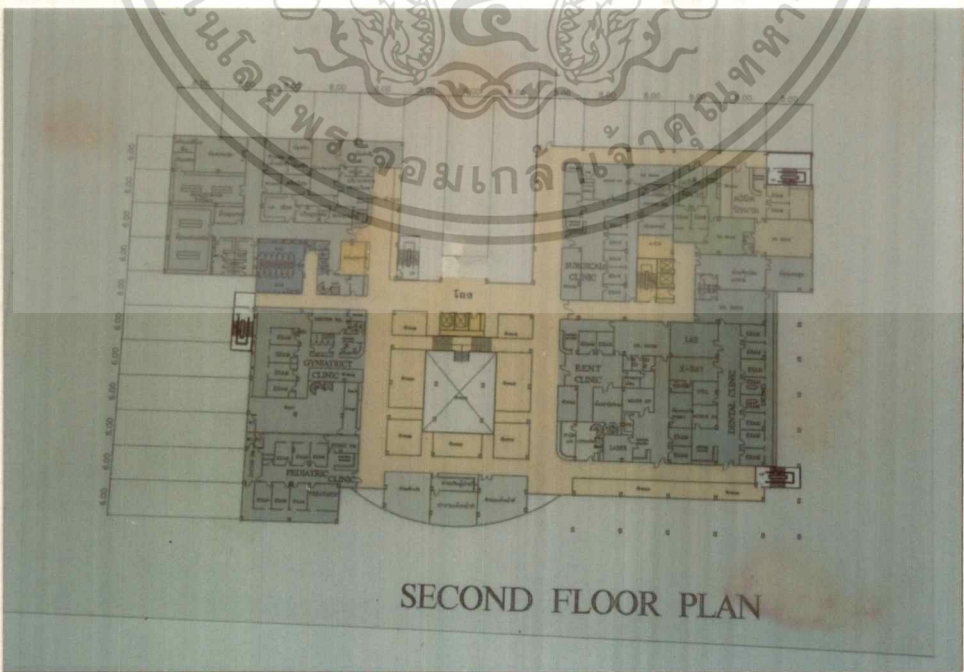


ภาพที่ 4.42 แสดงแบบแปลนชั้น 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

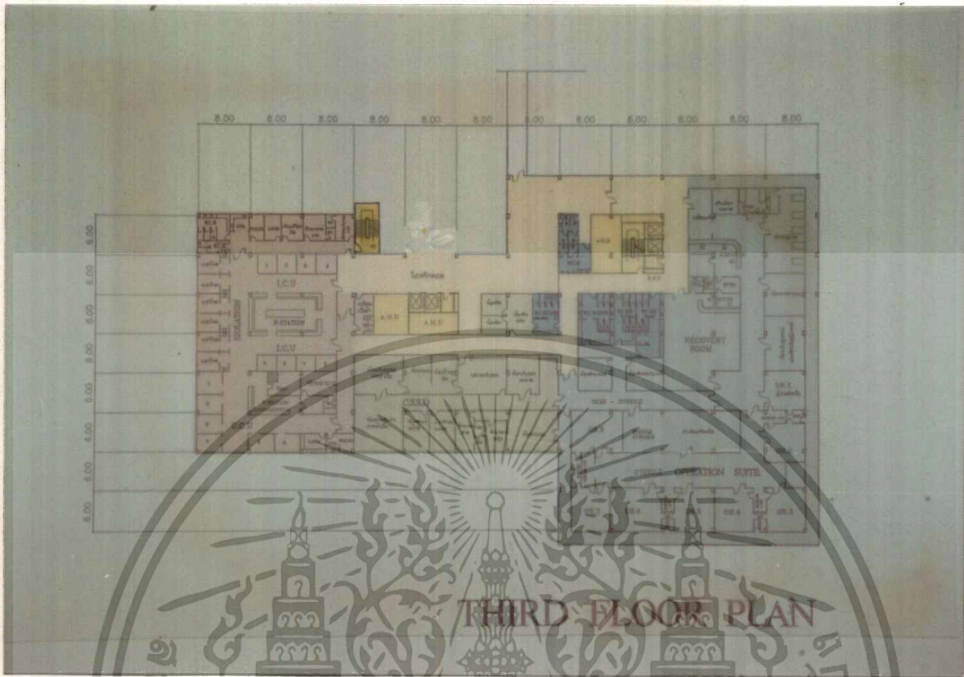


ภาพที่ 4.43 แสดงแบบแปลนชั้นใต้ดิน

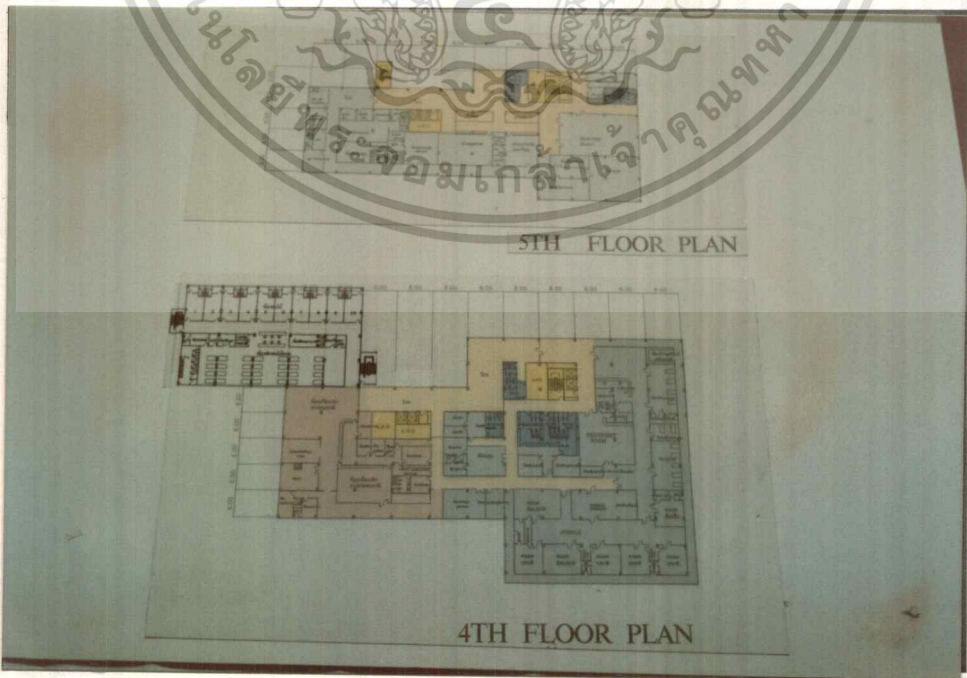


ภาพที่ 4.44 แสดงแบบแปลนชั้น 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.45 แสดงแบบแปลนชั้น 3



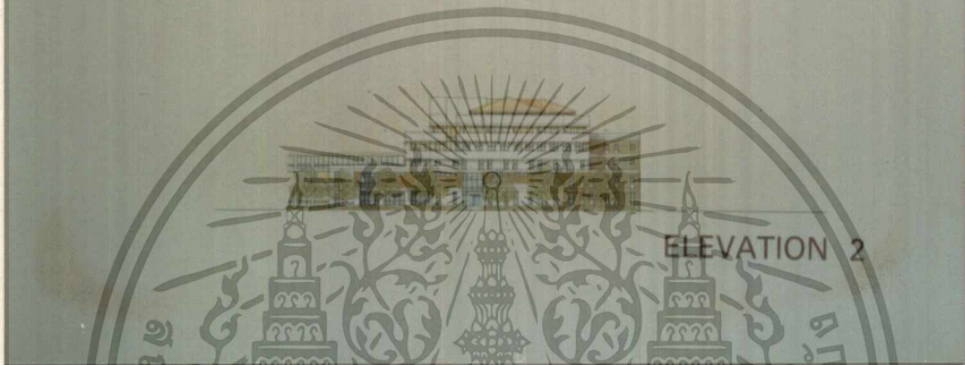
5TH FLOOR PLAN

4TH FLOOR PLAN

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับภาพที่ 4.46 แสดงแบบแปลนชั้น 4-5 อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ELEVATION 1



ELEVATION 2

ภาพที่ 4.47 แสดงรูปด้าน 1,2

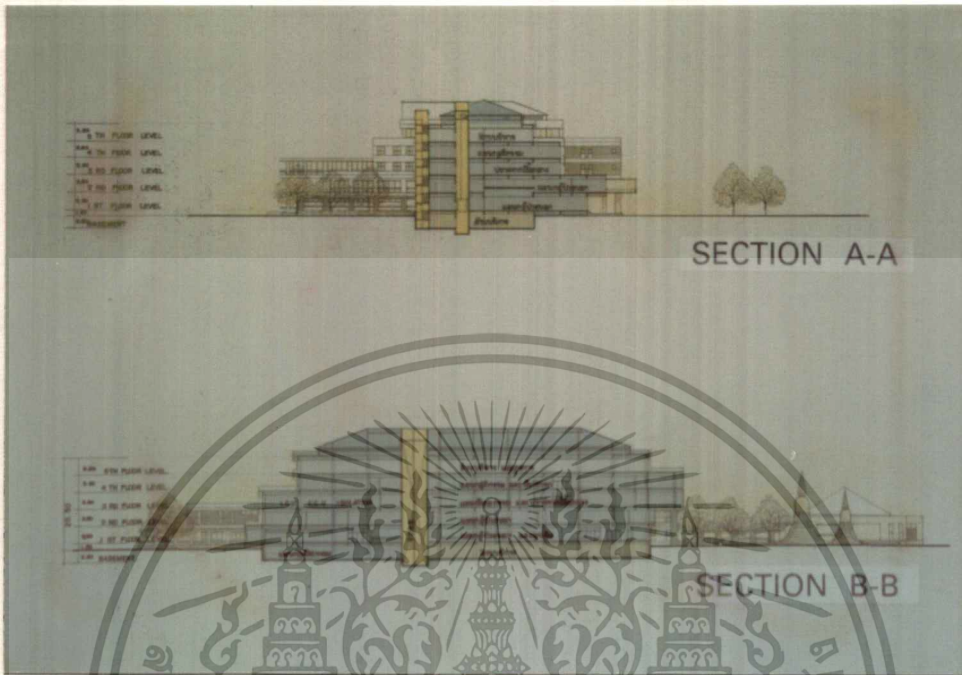


ELEVATION 3



ELEVATION 4

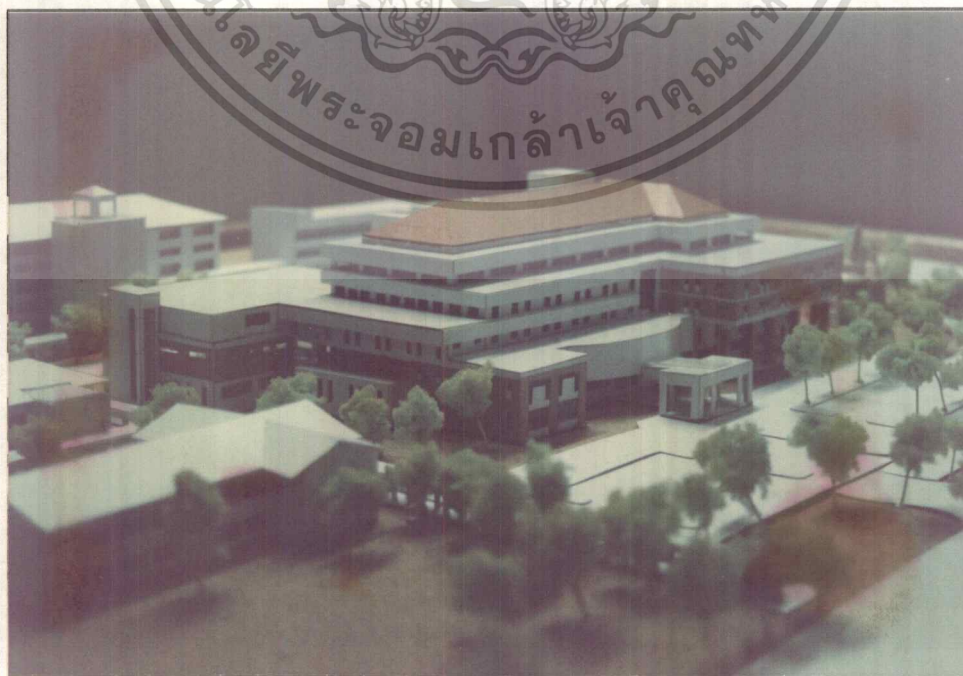
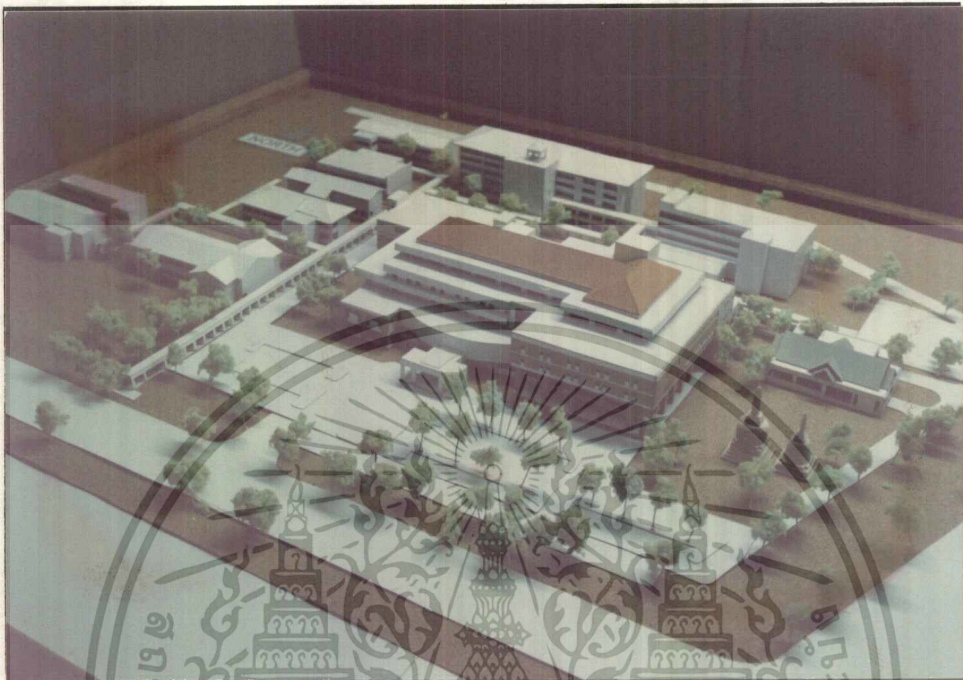
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับภาพที่ 4.48 แสดงรูปด้าน 3,4 ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.49 แสดงรูปตัด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับภาพที่ 4.50 แสดงหุ่นจำลองนั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5 ข้อสรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 ข้อสรุป

สามารถสรุปเนื้อหาส่วนข้อมูลได้ดังต่อไปนี้

- บทที่ 1

เป็นส่วนบทนำ กล่าวถึงความเป็นมาของโครงการ ความเป็นมาของปัญหา แนวทางการแก้ปัญหา วัตถุประสงค์ของโครงการ ขอบเขตของโครงการ วิธีดำเนินการวิทยานิพนธ์ และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- บทที่ 2

เป็นส่วนของการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการในด้านนโยบายเศรษฐกิจ สังคม และกายภาพ โดยโครงการอาคารเอนกประสงค์โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยาเป็นโครงการของรัฐ โดยกระทรวงสาธารณสุขเป็นผู้รับผิดชอบ ดังนั้นการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการจะศึกษาด้านนโยบายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 และ 8 นโยบายกระทรวง และ นโยบายของโรงพยาบาล ด้านเศรษฐกิจจะศึกษาความเป็นไปได้ด้านการลงทุน แนวโน้มการลงทุน กลุ่มเป้าหมาย ผลตอบแทน ด้านสังคม จะศึกษาในด้านประชากร การศึกษา ศาสนา ด้านกายภาพ จะศึกษาในเรื่องลักษณะภูมิประเทศ สาธารณูปโภค สาธารณูปการ

- บทที่ 3

เป็นส่วนการศึกษาข้อมูลเชิงสถาปัตยกรรม เพื่อวิเคราะห์เป็นข้อมูลที่ใช้ในการออกแบบ การศึกษาจะมุ่งทางด้าน สภาพทั่วไปของโรงพยาบาล สภาพปัญหา การจัดระบบหน่วยงาน และการประสานงาน

การศึกษาการดำเนินงานของโครงการ หน้าที่ความรับผิดชอบ การศึกษา และ วิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้ เพื่อนำมาคำนวณหาพื้นที่ใช้สอย และ สร้างความสัมพันธ์ของเนื้อที่ใช้สอย

สุดท้ายเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเทคนิค จะศึกษางานระบบเทคนิคต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับโครงการ

- บทที่ 4

เป็นส่วนการศึกษากำหนดแนวความคิดในการออกแบบอาคารในด้านต่าง ๆ เช่น แนวความคิดทางด้านการวางผังบริเวณ แนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรม จะศึกษาถึงกฎหมายเกี่ยวกับการวางผัง และรูปแบบสถาปัตยกรรมในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา แนวความคิดในการออกแบบด้านสนองตอบประโยชน์ใช้สอยของโครงการโรงพยาบาล

- บทที่ 5

เป็นส่วนสุดท้ายของภาควิทยานิพนธ์ เป็นส่วนสรุป และ ข้อเสนอต่อผู้ที่สนใจ หรือ ผู้ที่มีลักษณะโครงการใกล้เคียง

5.2 ข้อเสนอแนะ

1. เนื่องจากโครงการโรงพยาบาล มีรายละเอียดที่ต้องศึกษาเป็นจำนวนมาก จึงควรแบ่งข้อมูลออกเป็นหมวดหมู่ เพื่อให้ง่ายต่อการศึกษา
2. การศึกษา และ รวบรวมข้อมูล ควรเลือกเฉพาะข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ควรศึกษาอาคารตัวอย่างที่มีความทันสมัย และมีขนาดของโครงการใกล้เคียงกัน จะช่วยให้การออกแบบโรงพยาบาลมีความถูกต้อง
4. การวางผังอาคาร ควรมีความสัมพันธ์กับสภาพกายภาพที่ตั้งโครงการ
5. การออกแบบอาคาร ควรคำนึงความสะดวกสบายของผู้ป่วย และ บรรยากาศที่ไม่ทำให้ผู้ป่วยเครียดในการตรวจ และ รอดตรวจ
6. การออกแบบทางสัญจรภายในอาคาร ความสัมพันธ์กับพฤติกรรมผู้ใช้ ระยะทางสัญจรต้องสั้นที่สุด และควรแบ่งทางสัญจรของเจ้าหน้าที่ และ ผู้ป่วยแยกกันเพื่อความสะดวกในการให้บริการ
7. การจัดวางตำแหน่งขององค์ประกอบ จะต้องมีความสัมพันธ์กันมากที่สุด
8. ทางเข้าสู่ตัวอาคารต้องเด่นชัด แบ่งทางเข้าออกของผู้ป่วยทั่วไป และ ผู้ป่วยฉุกเฉินแยกจากกัน
9. การเข้าสู่แผนกต่าง ๆ ของโครงการควรเด่นชัด ง่าย ไม่สับสน มีเส้นทางเดินภายในที่ตรงไปตรงมา ไม่ลึกลับ และ สับสน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



- กระทรวงสาธารณสุข, โครงการพัฒนาระบบบริการของสถานบริการและหน่วยงานสาธารณสุขในส่วนภูมิภาค, 2533.
- สำนักผังเมือง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา, บันทึกหลักการและเหตุผลประกอบร่างประกาศกระทรวงมหาดไทย, 2535.
- กระทรวงสาธารณสุข, บันทึกนักบริหารสาธารณสุข, 2538.
- สำนักงานจังหวัดพระนครศรีอยุธยา, แผนลงทุนจังหวัดพระนครศรีอยุธยา, 2538.
- โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา, รายงานประจำปี 2538.
- วาสนา บุญมาก, โรงพยาบาลเอกชน, วิทยานิพนธ์ปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2538.
- นพก., โครงการกฤษณวิวิธ, วิทยานิพนธ์ปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2538.
- JOSEPH DE CHIARA JOHN MANCOCK CALLENDER, TIME - SERER STANDARDS FOR BUILDING TYPES, 1973.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้