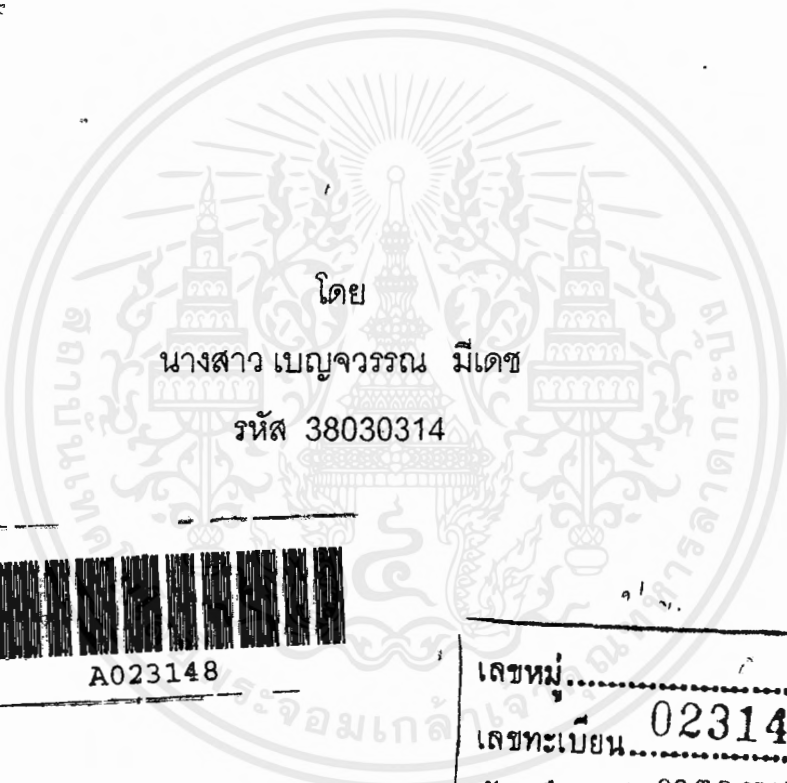




โดย ศิริเวช ออกแบบ ตม ตั้งภายใน  
 โรงพยาบาลศิริเวช ลำพูน  
 (SIRIWETCH LAUMPUN HOSPITAL)



โดย  
 นางสาว เบญจวรรณ มีเดช  
 รหัส 38030314



เลขหมู่.....  
 เลขทะเบียน 023148  
 วัน เดือน ปี 28 ๓ ๒๕๔๑

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
 ภาควิชา ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม สาขาวิชา สถาปัตยกรรมภายใน  
 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
 ปีการศึกษา 2540 .

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิทยานิพนธ์                      โครงการ ออกแบบตกแต่งภายใน โรงพยาบาลศิริเวช ลำพูน  
ชื่อนักศึกษา                      นางสาว เบญจวรรณ มีเดช  
อาจารย์ที่ปรึกษา                อาจารย์ อำนวย สุธีรวงศ์กุล

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ได้ตรวจพิจารณาเห็นชอบ แล้ว  
จึงอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตร ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต ประจำปีการ  
ศึกษา 2540

(รองศาสตราจารย์ ดร. ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์)  
คณบดี



ขั้นตอนที่ 6      สรุปผลการออกแบบตกแต่งภายในอาคารเฉลิมพระเกียรติ โรงพยาบาล ศิริ  
เวชลำพูน

สรุปผลการวิจัย

1. การออกแบบตกแต่งภายใน แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ใหญ่ ๆ ได้แก่ ส่วนแผนก OPD ส่วนหอพักผู้ป่วย ส่วนหออภิบาลเด็ก
2. การศึกษาพฤติกรรมมีการแบ่งประเภทผู้ใช้อาคาร ซึ่งจะมีพฤติกรรมแตกต่างกันออกไป ทำให้ขั้นตอนในการใช้อาคารแตกต่างกันไป แต่มีความสัมพันธ์กันซึ่งจะมีผลต่อการจัดแบ่งพื้นที่
3. การศึกษางานระบบ จิตวิทยากการใช้สี ยังมีความสำคัญต่อการออกแบบภายในโรงพยาบาล โดยเน้นบรรยากาศเพื่อให้ความรู้สึกที่ดีต่อผู้ป่วยที่เข้ามาใช้บริการ



## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ โครงการออกแบบตกแต่งภายใน โรงพยาบาลสิริเวช ถ้ำพูน ฉบับนี้สำเร็จ  
ลงได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความอนุเคราะห์ช่วยเหลือ สนับสนุนในด้านต่าง ๆ เป็นอย่างดีดังจะขอกล่าว  
ถึงไว้ ณ ที่นี้ คือ อาจารย์อำนวยการ ชีรวงศ์กุล รวมทั้งคณาจารย์ทุกท่าน ที่ได้ให้ความรู้ คำแนะนำต่าง ๆ  
ด้วยดีตลอดมา

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ นายแพทย์โชติ นิสุง ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ทางด้านข้อมูล  
ที่ใช้ประกอบการจัดทำโครงการนี้จนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบพระคุณญาติพี่น้องทุกท่านที่ให้การสนับสนุน ส่งเสริม ทั้งทางด้านทุนทรัพย์  
และให้ความช่วยเหลือทางด้านต่าง ๆ มาโดยตลอด ที่สำคัญผู้ที่มีพระคุณอย่างหาที่เปรียบมิได้คือ บิดา  
มารดา ที่ได้ให้การอบรม เลี้ยงดู สั่งสอน ทุ่มเทกำลังใจ กำลังกาย ส่งเสริมให้ข้าพเจ้าได้รับการศึกษาจน  
ถึงระดับอุดมศึกษาในคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม สาขา  
สถาปัตยกรรมภายใน สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบังแห่งนี้

ข้าพเจ้าหวังเป็นอย่างยิ่งว่า วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ คงเป็นประโยชน์ทางด้านวิชาการ และ  
สามารถใช้เป็นแนวทางในการศึกษาต่อไป.

เบญจวรรณ มีเดช

18 มีนาคม 2541

## สารบัญ

บทคัดย่อ	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	
สารบัญ	
รายการตารางประกอบ	
รายการภาพประกอบ	
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1
1.2 เหตุผลในการเสนอวิทยานิพนธ์	2
1.3 วัตถุประสงค์ของการทำวิทยานิพนธ์	2
1.4 ขอบเขตของโครงการโรงพยาบาลศิริเวช	2
1.5 ขอบเขตของวิทยานิพนธ์	5
1.6 แนวทางการศึกษา ข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล	9
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการศึกษาโครงการ	10
บทที่ 2 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	
2.1 วัตถุประสงค์ของโครงการโรงพยาบาลศิริเวช	11
2.2 การจัดองค์ประกอบของโครงการ	12
2.3 การดำเนินงานบริการของโรงพยาบาลศิริเวช	13
2.4 อัตรากำลังและเจ้าหน้าที่	16
บทที่ 3 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานเพื่อการออกแบบ	
3.1 การศึกษาข้อมูลทั่วไปเฉพาะโครงการ	22
3.1.1 ความหมายของโรงพยาบาล	22
3.1.2 ประวัติความเป็นมาของโรงพยาบาลในเมืองไทย	22
3.1.3 ลักษณะการแบ่งประเภทของสถานพยาบาล	24
3.1.4 องค์ประกอบและรายงานของโรงพยาบาลทั่วไป	25
3.2 จิตวิทยาและการใช้สีในการออกแบบสำหรับโรงพยาบาล	95
3.3 เครื่องมือ อุปกรณ์ที่ใช้ในโรงพยาบาล (HOSPITAL ACCESORY)	103
3.4 การออกแบบแสงสว่างในโรงพยาบาล (LIGHTING CONTROL)	127
3.5 การเลือกใช้วัสดุในโรงพยาบาล	133

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6 ข้อมูลงานระบบ ต่าง ๆ ในโรงพยาบาล	136
3.6.1 ระบบปรับอากาศในโรงพยาบาล	136
3.6.2 ระบบไฟฟ้าที่ใช้ในโรงพยาบาล	137
3.6.3 ระบบประปาที่ใช้ในโรงพยาบาล	138
3.6.4 ระบบกำจัดของเสียที่ใช้ในโรงพยาบาล	138
3.6.5 ระบบไอน้ำที่ใช้ในโรงพยาบาล	139
3.6.6 ระบบเดินท่อในโรงพยาบาล	139
3.6.7 ระบบป้องกันอัคคีภัยในโรงพยาบาล	140
3.7 กรณีศึกษาอาคารตัวอย่าง	146
3.7.1 CASE STUDY ร.พ. ทรวิรุญชัย เมโมเรียล	146
3.7.2 CASE STUDY ร.พ. เซ็นทรัลเมโมเรียล	155
3.7.3 CASE STUDY ร.พ. BNH	162
3.7.4 CASE STUDY ร.พ. ต่างประเทศ	180
<b>บทที่ 4 การวิเคราะห์เพื่อการออกแบบ</b>	
4.1 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ	194
4.2 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมอาคาร	194
4.3 การวิเคราะห์อาคาร (BUILDING ANALYSIS)	196
4.4 การวิเคราะห์ประเภทและพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร	204
4.5 การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ภายในหน่วยงาน	229
4.6 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย	260
<b>บทที่ 5 สรุปผลการออกแบบตกแต่งภายใน โรงพยาบาลศิริเวช</b>	
5.1 หลักการและเหตุผลของการออกแบบ	308
5.2 สรุปผลการออกแบบ ตกแต่งภายในโรงพยาบาล ศิริเวช	308
<b>บรรณานุกรม</b>	
<b>ภาคผนวก</b>	
<b>อภิธานศัพท์</b>	
<b>ประวัติผู้จัดทำ</b>	

รายการตารางประกอบ

ตารางที่

1. แสดงลักษณะการทำงานคลินิก อายุรกรรม	29
2. แสดงลักษณะการทำงานคลินิก ศัลยกรรม	30
3. แสดงลักษณะการทำงานคลินิก สูติรีเวช	32
4. แสดงลักษณะการทำงานคลินิก กุมารเวช	33
5. แสดงลักษณะการทำงานคลินิก ตจว.	35
6. แสดงลักษณะการทำงานคลินิก หู คอ จมูก	36
7. แสดงลักษณะการทำงานคลินิก ทันตกรรม	37
8. แสดงลักษณะการทำงานคลินิก กระดูก	38
9. แสดงลักษณะการทำงานคลินิก จิตเวช	39
10. แสดงลักษณะการทำงานแผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน	40
11. แสดงลักษณะการทำงานแผนกพยาธิวิทยา	46
12. แสดงลักษณะการทำงานแผนกรังสีวิทยา	49
13. แสดงลักษณะการทำงานแผนกเภสัชกรรม	55
14. แสดงลักษณะการทำงานส่วนธุรการ	57
15. แสดงลักษณะการทำงานส่วนสนับสนุนบำบัดรักษา	58
16. แสดงลักษณะการทำงานแผนกศัลยกรรม	68
17. แสดงลักษณะการทำงานแผนกสูติกรรม	73
18. แสดงลักษณะการทำงานแผนกไตเทียม	78
19. แสดงแบ่งระดับอาการของผู้ป่วย	81
20. แสดงการแบ่งประเภทหอผู้ป่วย	83
21. แสดงลักษณะการทำงานหอผู้ป่วยใน	83
22. แสดงลักษณะการทำงานแผนกปลอดเชื้อกลาง	86
23. แสดงลักษณะการทำงานแผนกโภชนาการ	87
24. แสดงลักษณะการทำงานแผนกซีกรีด	89
25. แสดงลักษณะการทำงานแผนกซ่อมบำรุง	92
26. แสดงลักษณะการทำงานแผนกพัสดุภัณฑ์	94
27. แสดงลักษณะการทำงานของแผนกรักษาความปลอดภัย	94
28. แสดงพฤติกรรมผู้ใช้อาคาร	205

29. แสดงพฤติกรรมผู้ให้บริการ	207
30. ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนโรงพักคอย	260
31. ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนโรงพักคอย OPD	262
32. ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องยา	264
33. ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องเก็บเงิน	266
34. ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนเก็บทะเบียนประวัติ	267
35. ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องตรวจสูตินารีเวช	268
36. ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องตรวจหูดอกจมูก	270
37. ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องตรวจอายุรกรรม	272
38. ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องฉีดยาทำแผล	273
39. ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องตรวจกระดูก ข้อ	275
40. ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องกายภาพบำบัด	277
41. ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องทันตกรรม	280
42. ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนแผนกฉุกเฉิน	281
43. ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนผ่าตัดเล็ก	283
44. ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องพักแพทย์	284
45. ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้อง X-RAY อุลตราซาวด์	285
46. แสดงตารางสรุปการหาพื้นที่ชั้นที่ 1	287
47. ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย ห้อง ICU CCU	288
48. ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยห้องรพชลด	290
49. ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยห้องผ่าตัดทำคลอด	292
50. ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยห้องพักพยาบาล	294
51. แสดงตารางรูปภาพการหาพื้นที่ ชั้น 2	295
52. ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนอภิบาลเด็ก	296
53. ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนแผนกตรวจพยาบาล เวที 3	299
54. ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนหอผู้ป่วยใน	300
55. ตารางสรุปการหาพื้นที่ใช้สอย ชั้นที่ 3	305

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการภาพประกอบ

ภาพที่	หน้า
1. แสดงการใช้แสงสว่างในห้องตรวจคนไข้ทั่วไป	129
2. แสดงตัวอย่างการส่องสว่างในห้องผ่าตัด	130
3. แสดงตัวอย่างการให้แสงในห้องพักคนไข้	130
4-42 แสดงอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในโรงพยาบาล	103
43. แสดงบริเวณโถง LOBBY ร.พ ศิริเวช	149
44. แสดงทางเข้าโถง ร.พ ศิริเวช	149
45. แสดงบริเวณการเงิน จ่ายยา ร.พศิริเวช	150
46. แสดงห้องตรวจ OPD สูตินรี	151
47. แสดงห้องตรวจ OPD	151
48. แสดงห้อง ER	152
49. แสดงห้อง X-RAY อุดรธาชาวน์	152
50. แสดงห้องพักผู้ป่วย	153
51. แสดงห้องกายภาพบำบัด	153
52. แสดงส่วนโถงต้อนรับ ร.พ เซ็นทรัล	155
53. แสดงส่วนต้อนรับ ร.พ เซ็นทรัล	155
54. แสดงส่วนพักคอย OPD	156
55. แสดงส่วนการเงิน จ่ายยา	156
56. แสดงห้องพักผู้ป่วยแบบ เดอลุกซ์	158
57. แสดงห้องพักผู้ป่วยแบบ VIP	158
58. แสดงห้องพักผู้ป่วยแบบ รวม	159
59. แสดงโถงทางเข้าด้านหน้า	164
60. แสดงโถงพักคอย	164
61. แสดงโถงพักคอย จ่ายยา การเงิน	165
62. แสดงโถงพักคอย INFORMATION ร.พ BNH	165
63. แสดงโถงลิฟท์ ร.พ BNH	160
64. แสดงโถงทางเดิน ร.พ BNH	160
65. แสดงส่วนพักคอยตรวจทั่วไป ร.พ BNH	167

67. แสดงส่วนพักคอย ทันตกรรม ร.พ BNH	168
68. แสดงห้องตรวจ ENT ร.พ BNH	169
69. แสดงห้องตรวจ ทันตกรรม	169
70. แสดงห้องตรวจ ทั่วไป	170
71. แสดงห้อง TRET MENT	170
72. แสดงโถงทางเข้า ER	171
73. แสดงเคาน์เตอร์พยาบาล	171
74. แสดงห้องตรวจจักษุ	172
75. แสดงห้องปฏิบัติการ ER	173
76. แสดงโถงพักคอย ER	174
77. แสดงเครื่อง X-RAY เต้านม	175
78. แสดงเครื่อง X-RAY ปอด	176
79. แสดงเครื่องควบคุม X-RAY	177
80. แสดงเครื่อง X-RAY COMPUTER	177
81. แสดงบรรยากาศและการใช้สีส่วนทำงานพยาบาล	178
82. แสดงการใช้งานเฟอร์นิเจอร์ และวัสดุ ห้องพักผู้ป่วย	179
83. แสดงโถงพักคอย ร.พ ต่างประเทศ	181
84. แสดงบันไดส่วน LOBBY พักคอย ร.พ ต่างประเทศ	183
85. แสดงการออกแบบห้องพักผู้ป่วย	183
86. แสดงส่วน NURSE STATION	184
87. แสดงโถงทางเดิน ร.พ ต่างประเทศ	186
88. แสดงห้องพักผู้ป่วย ร.พ ต่างประเทศ	187
89. แสดงพักคอย กุมารเวช	188
90. แสดงห้องพักผู้ป่วยร.พ COLUMBUS REGIONA	188
91. แสดงโถงพักคอย ร.พ COLUMBUS REGIONA	189
92. แสดงแนวทางการออกแบบ NURSE STATION	190
93-103 แสดงการออกแบบตกแต่งภายในส่วน CHILDREN,S HOME	191
104. แสดงการจัดแปลนชั้นที่ 1	309
105. แสดงการจัดแปลนชั้นที่ 2	310

เอกสารนี้เป็น 106. แสดงการจัดแปลนชั้นที่ 3 เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ 310 การค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

107. แสดงทัศนียภาพสวนโถงต้อนรับ	311
108. แสดงทัศนียภาพสวนโถงพักคอย OPD	312
109. แสดงทัศนียภาพสวนโถงพักคอยจ่ายยา	312
110. แสดงตัวอย่างวัสดุ โถงพักคอยและโถงต้อนรับ	313
111. แสดงทัศนียภาพคลินิกอายุรกรรม	314
112. แสดงทัศนียภาพพักคอยคลินิกทันตกรรม	314
113. แสดงตัวอย่างวัสดุ คลินิกอายุรกรรม	315
114. แสดงทัศนียภาพห้องกายภาพบำบัด	316
115. แสดงตัวอย่างวัสดุ ห้องกายภาพบำบัด	317
116. แสดงทัศนียภาพบริเวณพักคอยกุมารเวช	317
117. แสดงทัศนียภาพห้องพักผู้ป่วย VIP	318
118. แสดงทัศนียภาพห้องพักผู้ป่วยธรรมดา	319
119. แสดงทัศนียภาพห้องพักผู้ป่วยรวม	319
120. แสดงตัวอย่างวัสดุห้องพักผู้ป่วย	320
121. แสดงทัศนียภาพหออภิบาลเด็กส่วนต้อนรับ	321
122. แสดงทัศนียภาพหออภิบาลเด็กส่วนเด็กเล่น	322
123. แสดงทัศนียภาพหออภิบาลเด็กส่วนเด็กอ่อน	322
124. แสดงทัศนียภาพหออภิบาลเด็กส่วนเด็กโต	323
125. แสดงทัศนียภาพหออภิบาลเด็กส่วนรับประทานอาหาร	323
126. แสดงการใช้วัสดุส่วนหออภิบาลเด็ก	323
127. แสดงทัศนียภาพส่วน NURSE STATION	325
128. แสดงทัศนียภาพส่วนทางเดินหอผู้ป่วย	325
129. แสดงวัสดุส่วน NURSE STATION ทางเดิน	326
130. แสดงภาพด้านชั้นที่ 1	327
131. แสดงภาพด้านชั้นที่ 2	327
132. แสดงภาพด้านชั้นที่ 3	328
133. แสดงภาพด้านชั้นที่ 4	328
134. แสดงภาพด้านห้องตรวจอายุรกรรม	329
135. แสดงภาพด้านคลินิกทันตกรรม	329

137. แสดงภาพด้านหออภิบาลเด็กส่วนต้อนรับ	330
138. แสดงภาพด้านหออภิบาลเด็กส่วนเด็กเล่น	331
139. แสดงภาพด้านหออภิบาลเด็กส่วนรับประทานอาหาร	331
140. แสดงภาพด้านหออภิบาลเด็กส่วนเด็กอ่อน	332
141. แสดงภาพด้านหออภิบาลเด็กส่วนเด็กโต	332
142. แสดงภาพด้านห้องนอนผู้ป่วยธรรมดา	333
143. แสดงภาพด้านห้องนอนผู้ป่วยรวม	333
144. แสดงภาพขยาย 1	334
145. แสดงภาพขยาย 2	334
146. แสดง IDIA SKETCH 1	335
147. แสดง IDIA SKETCH 2	335
148. แสดง IDIA SKETCH 3	335



## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาของโครงการ

จังหวัดลำพูนเป็นจังหวัดหนึ่งของภาคเหนือตอนบน จัดว่าเป็นจังหวัดขนาดเล็กที่มีประชากรเพียง 405,735 คนในปี 2537 การที่จังหวัดลำพูนตั้งอยู่ห่างไกลจากจังหวัดเชียงใหม่เพียงประมาณ 30 กิโลเมตร ทำให้อิทธิพลของเมืองใหญ่ดึงดูดเอาความสนใจในการลงทุนไปจากจังหวัดลำพูน แต่อย่างไรก็ดี ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5 รัฐบาลได้เล็งเห็นศักยภาพของจังหวัดลำพูน จึงได้กำหนดให้มีการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือขึ้น นับเป็นนิคมอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ ที่ตั้งอยู่ในต่างจังหวัด ทำให้ปัจจุบันจังหวัดลำพูนเป็นจังหวัดที่มีศักยภาพในการลงทุนสูง รวมทั้งมีการอพยพแรงงานจากที่อื่นมายังจังหวัดลำพูนในจำนวนที่เพิ่มขึ้นด้วย

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ประกอบกับเหตุผลที่ว่าจังหวัดลำพูนมีโรงพยาบาลเอกชนเพียงแห่งเดียว ทำให้คณะผู้ก่อตั้งบริษัทลำพูนรวมแพทย์ จำกัด เห็นศักยภาพทางการตลาดและความเป็นไปได้ในการจัดตั้งโรงพยาบาลเอกชน ขนาด 132 เตียง ขึ้นบนถนนสายลำพูนดอยติ ซึ่งเป็นถนนสายที่มีการพัฒนาเมืองและชุมชนธุรกิจของจังหวัดลำพูนมากที่สุดในปัจจุบันโดยใช้ชื่อว่า โรงพยาบาลศิริเวช เพื่อมุ่งหวังที่จะให้บริการด้านการรักษาพยาบาลแก่ประชาชนในจังหวัดลำพูนและบริเวณใกล้เคียงด้วยมาตรฐานด้านวิชาการในวิชาชีพด้านการแพทย์ และพยาบาล ตลอดจนความพร้อมพร้อมด้านเครื่องมือและอุปกรณ์การแพทย์ที่ทันสมัยที่จะให้บริการแก่ประชาชน

ผู้ก่อตั้งโครงการประกอบด้วยนายแพทย์กลุ่มหนึ่ง ซึ่งเคยเป็นทีมบริหาร และทีมแพทย์ผู้รักษา ที่โรงพยาบาลหริภุญชัยเมโมเรียล โรงพยาบาลเอกชนในจังหวัดลำพูนมาก่อน ระหว่างปี 2537 - 2538 โดยกลุ่มผู้ก่อตั้งประกอบด้วยแพทย์จากทั้งโรงพยาบาลเอกชนยังเป็นทางเลือกของคนไข้จำนวนมากโดยเฉพาะกลุ่มผู้ที่มีรายได้ปานกลางถึงสูง

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ประกอบกับการที่จังหวัดลำพูนมีอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจที่สูง การลงทุนและธุรกิจมีการขยายตัวก่อนข้างมาก ชุมชนมีการขยายตัวขนาดใหญ่เพิ่มขึ้น แต่การให้บริการพื้นฐานที่รองรับการขยายตัวของเศรษฐกิจดังกล่าวยังไม่เพียงพอ โดยเฉพาะบริการทางด้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สาธารณสุข จึงทำให้กลุ่มผู้ก่อตั้งโครงการตัดสินใจจัดตั้งบริษัท ลำพูนรวมแพทย์ จำกัดขึ้น เพื่อดำเนินกิจการโรงพยาบาลศิริเวชเป็นโรงพยาบาลเอกชนขนาด 132 เตียง บนถนนลำพูนคอยติ ตำบลป่าสัก อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน เพื่อให้บริการทางด้านการรักษาพยาบาลแก่ประชาชนในจังหวัดลำพูนและเขตติดต่อใกล้เคียง

## 1.2 เหตุผลในการเสนอวิทยานิพนธ์

1. มีความสนใจและชอบที่จะเรียนรู้งานออกแบบตกแต่งภายในโรงพยาบาล
2. ตัวอาคารของโรงพยาบาล มีความน่าสนใจ ประกอบกับเป็นโรงพยาบาลเอกชน ซึ่งสามารถใช้ความรู้ในการออกแบบตกแต่งภายในได้อย่างเต็มที่ จึงเป็นเหตุผลหนึ่งที่เลือกทำโครงการตกแต่งภายในโรงพยาบาลศิริเวช
3. เนื่องจากที่ตั้งของโครงการตั้งอยู่สนจังหวัดลำพูน ซึ่งเป็นจังหวัดที่มีอาณาเขตติดกับจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นภูมิลำเนาของผู้ทำวิทยานิพนธ์ จึงเป็นการสะดวกในการติดต่อ เดินทางขอข้อมูลโครงการอย่างยิ่ง

## 1.3 วัตถุประสงค์ของการทำวิทยานิพนธ์

1. เพื่อศึกษาแนวทางการออกแบบตกแต่งภายในโรงพยาบาลให้สอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร โดยศึกษาถึงพฤติกรรมทั้งของผู้ป่วยญาติผู้ป่วย และแพทย์พยาบาล
2. เพื่อศึกษาจิตวิทยาในการออกแบบตกแต่งภายในโรงพยาบาล ที่มีผลโดยตรงต่อผู้ป่วย เน้นให้เกิดความรู้สึกปลอดภัย และเกิดความเชื่อมั่น มีกำลังใจ

## 1.4 ขอบเขตของโครงการโรงพยาบาลศิริเวช

ชั้นที่ 1	- โถงพักคอย	240	ตารางเมตร
	- เวชระเบียน	40	ตารางเมตร
	- ห้องการเงิน	24.75	ตารางเมตร
	- ห้องจ่ายยา	44.25	ตารางเมตร
	- โถงพักคอยผู้ป่วยนอก	194	ตารางเมตร
	- ห้องทำฟัน	42.68	ตารางเมตร
	- ห้องตรวจอายุรกรรม	32	ตารางเมตร

- ห้องตรวจศัลยกรรม	22.2	ตารางเมตร
- ห้องตรวจสูตินรีเวช	38	ตารางเมตร
- ห้องตรวจ หู ตา คอ จมูก	16	ตารางเมตร
- ห้องตรวจโรคกระดูก และข้อ	22.2	ตารางเมตร
- ห้องกายภาพบำบัด	44	ตารางเมตร
- โถงลิฟท์	24	ตารางเมตร
- โถงทางเดิน	180	ตารางเมตร
- ห้องฉีดยาทำแผล	10	ตารางเมตร
- ห้องตรวจเด็ก	13.44	ตารางเมตร
- ห้องตรวจแพทย์พิเศษ	13.44	ตารางเมตร
- ห้องน้ำชาย-หญิง-คนพิการ	42	ตารางเมตร
- ห้องไฟฟ้า	7.84	ตารางเมตร
- ห้องเครื่องกล	41.34	ตารางเมตร
- ห้องดับจิต	24.86	ตารางเมตร
- ห้องเก็บขยะติดเชื้อ	8.19	ตารางเมตร
- ห้องเก็บขยะ	6.08	ตารางเมตร
<u>ชั้นที่ 2</u>		
- ฝ่ายบริหาร	109.92	ตารางเมตร
- ห้องประชุมสัมมนา	45.58	ตารางเมตร
- สำนักงานผู้อำนวยการ	31.96	ตารางเมตร
- พัสดูกกลาง	32.13	ตารางเมตร
- ห้องหัวหน้าฝ่าย	13.5	ตารางเมตร
- ห้องคอมพิวเตอร์	13.5	ตารางเมตร
- สำนักงาน	19.35	ตารางเมตร
- ห้องรับแขก	10.5	ตารางเมตร
- ห้องหัวหน้าฝ่าย	15.75	ตารางเมตร
- ห้องหัวหน้าฝ่าย	14.75	ตารางเมตร
- หออภิบาลเด็ก	211.68	ตารางเมตร
- ห้องเด็กอ่อน	18	ตารางเมตร
- ห้องเด็กแรกเกิด	22.4	ตารางเมตร
- ห้องผู้ป่วยหนัก	67.11	ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกึ่งงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	- หอผู้ป่วยโรคหัวใจ	52.2	ตารางเมตร
	- หน่วยจ่ายกลาง	27.6	ตารางเมตร
	- ห้องรอกคลอด	59.4	ตารางเมตร
	- ห้องคลอด	36	ตารางเมตร
	- ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าชาย-หญิง	57	ตารางเมตร
	- ห้องพักเจ้าหน้าที่	21	ตารางเมตร
	- ห้องผ่าตัด	24.75	ตารางเมตร
	- ห้องผ่าตัด	37	ตารางเมตร
	- ห้องผ่าตัด	37	ตารางเมตร
	- ห้องเตรียมเครื่องมือ	31.8	ตารางเมตร
	- ห้องน้ำชาย-หญิง	42	ตารางเมตร
	- โถงลิฟท์	38.8	ตารางเมตร
	- โถงทางเดิน	246	ตารางเมตร
	- ห้องเก็บของ	21.6	ตารางเมตร
	- ห้องเก็บผ้าสะอาด	10.12	ตารางเมตร
<u>ชั้นที่ 3</u>	- ที่ทำงานส่วนพยาบาล	25.62	ตารางเมตร
	- ห้องพักพยาบาล	12.16	ตารางเมตร
	- ห้องพักเจ้าหน้าที่	16	ตารางเมตร
	- ห้องเก็บผ้าสะอาด	10.12	ตารางเมตร
	- ส่วนพักคอย	12	ตารางเมตร
	- ห้องพักผู้ป่วย	532	ตารางเมตร
	- ห้องพักผู้ป่วย วิ.ไอ.พี	152	ตารางเมตร
	- โถงทางเดิน	198	ตารางเมตร
	- โถงลิฟท์	38.8	ตารางเมตร
<u>ชั้นที่ 4</u>	- ที่ทำงานส่วนพยาบาล	25.62	ตารางเมตร
	- ห้องพักพยาบาล	12.16	ตารางเมตร
	- ห้องพักเจ้าหน้าที่	16	ตารางเมตร
	- ห้องเก็บผ้าสะอาด	10.12	ตารางเมตร
	- ส่วนพักคอย	12	ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำหรือเผยแพร่โดยไม่ขออนุญาต  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	- ห้องพักผู้ป่วย	460	ตารางเมตร
	- ห้องพักผู้ป่วย วี.ไอ.พี	152	ตารางเมตร
	- โถงทางเดิน	177.6	ตารางเมตร
	- โถงลิฟท์	38.8	ตารางเมตร
ชั้นที่ 5	- ที่ทำงานส่วนพยาบาล	25.62	ตารางเมตร
	- ห้องพักพยาบาล	12.16	ตารางเมตร
	- ห้องพักเจ้าหน้าที่	16	ตารางเมตร
	- ห้องเก็บผ้าสะอาด	10.12	ตารางเมตร
	- ส่วนพักคอย	12	ตารางเมตร
	- ห้องพักผู้ป่วย	386	ตารางเมตร
	- ห้องพักผู้ป่วย วี.ไอ.พี	152	ตารางเมตร
	- โถงทางเดิน	150.5	ตารางเมตร
	- โถงลิฟท์	38.8	ตารางเมตร
	รวมพื้นที่	5938.84	ตารางเมตร

## 1.5 ขอบเขตของวิทยานิพนธ์

### 1.5.1 ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้าและวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

1.2 เหตุผลในการนำเสนอวิทยานิพนธ์

1.3 วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์

1.4 ขอบเขตของโครงการ

1.5 ขอบเขตของวิทยานิพนธ์

1.5.1 ขอบเขตของการค้นคว้า และวิเคราะห์ข้อมูล

1.5.2 ขอบเขตของงานออกแบบ

1.6 แนวทางดำเนินการศึกษาค้นคว้า

1.7 ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษาโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2. บทข้อมูลโครงการ

- 2.1 วัตถุประสงค์ของโครงการ
- 2.2 องค์ประกอบของโครงการ, การดำเนินงาน และการจัดสายงานบริหาร
- 2.3 อัตรากำลัง

## 3. บทข้อมูลพื้นฐานเพื่อการออกแบบ

- 3.1 ประวัติความเป็นมาของโรงพยาบาล
- 3.2 ประเภทของสถานพยาบาล
- 3.3 สีและจิตวิทยาในการใช้สีในโรงพยาบาล
- 3.4 EQUIPMENT & ALLESORE / ที่ใช้ในโรงพยาบาล เครื่องใช้สำนักงาน เฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูป, โสตทัศนอุปกรณ์
- 3.5 แสง (LIGHTING) LIGHTING MATERIALS <เช่นค่าของแสงมาตรฐานที่ใช้ในโรงพยาบาล,
- 3.6 ศึกษาข้อมูลด้านระบบและการจัดควบคุมสภาพแวดล้อมภายในอาคาร
  - 3.6.1 ระบบไฟฟ้า
  - 3.6.2 ระบบประปา, ท่อระบายน้ำ และระบบท่อต่าง ๆ
  - 3.6.3 ระบบปรับอากาศ
  - 3.6.4 ACOUSTICS
  - 3.6.5 ระบบป้องกันเพลิง และระบบความปลอดภัยอื่น ๆ
  - 3.6.6 การจัด NURSE ในโรงพยาบาล

## 4. ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล

- 4.1 วิเคราะห์ที่ตั้งและสภาพแวดล้อมรอบอาคารโครงการ (SIT ENVIRONMENT ANALYSIS)
- 4.2 วิเคราะห์สภาพตัวอาคารก่อนการออกแบบ (BUILPING ANALYSIS)
- 4.3 การจัดองค์ประกอบของโครงการ และการจัดสายงานบริหาร (ORGANIZATON)
- 4.4 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของหน่วยงาน องค์กรในโครงการ
- 4.5 วิเคราะห์ประเภท และพฤติกรรมผู้ใช้อาคาร (TYPEOF USER, USER BEHAVIOR)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์และสงวนสิทธิในข้อมูลที่มีนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 4.7 ศึกษาวิเคราะห์โครงการเปรียบเทียบเพื่อสร้างความเข้าใจ (CASE STUDY)
- 4.8 ศึกษาวิเคราะห์การเลือกใช้สีที่เหมาะสมกับโครงการ (COLOUR ALTERNATIVE)
- 4.9 ศึกษาวิเคราะห์การเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสมกับโครงการ
- 4.10 ศึกษาวิเคราะห์การจัดแสงสว่างและการเลือกใช้อุปกรณ์ (LIGHTING CONTROL & LIGHTING MATERIAL)

5. บทสรุปผลการศึกษาค้นคว้า และออกแบบ

- แนวความคิดในการออกแบบ
- แนวทางการออกแบบ
- สรุปผลงานการออกแบบ (ประกอบภาพถ่ายผลงานการออกแบบ)

6. บทอ้างอิง.

6.1 ขอบเขตของงานออกแบบโรงพยาบาลศิริเวช

ชั้นที่ 1

- โถงพักคอย
- เวชระเบียน
- ห้องการเงิน
- ห้องจ่ายยา
- โถงพักคอยผู้ป่วยนอก
- ห้องทำฟัน
- ห้องตรวจอายุรกรรม
- ห้องตรวจศัลยกรรม
- ห้องตรวจสูติรีเวช
- ห้องตรวจโรคตา หู คอ จมูก
- ห้องตรวจโรคกระดูกและข้อ
- ห้องกายภาพบำบัด
- โถงลิฟท์
- โถงทางเดิน
- ห้องฉีดยาทำแผล

- ห้องตรวจเด็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับครูใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องแพทย์พิเศษ
  - ห้องเจาะเลือด
  - ห้องปฏิบัติการรวม
  - ห้องฉุกเฉิน
  - ห้องผ่าตัดเล็ก
  - ห้องเอกซเรย์
- รวมพื้นที่ ชั้นที่ 1      1140.01

### ชั้นที่ 2

- หออภิบาลเด็ก
  - ห้องเด็กอ่อน
  - ห้องเด็กแรกเกิด
  - I.C.C (ป่วยหนัก)
  - C.C.U (ป่วยโรคหัวใจ)
  - ห้องรอกคลอด
  - ห้องคลอด
  - ห้องผ่าตัด 1,2,3
  - ห้องเตรียมเครื่องมือ
  - โถงลิฟท์
  - โถงทางเดิน
- รวมพื้นที่ ชั้นที่ 2      924.18

### ชั้นที่ 3

- ที่ทำงานส่วนพยาบาล
  - ห้องพักพยาบาล
  - ส่วนพักคอย
  - ห้องพักผู้ป่วย
  - ห้องพักผู้ป่วย V.I.P
  - โถงทางเดิน
  - โถงลิฟท์
- รวมพื้นที่ ชั้นที่ 3      996.7
- รวมพื้นที่ทั้งหมด      2760.89

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.6 แนวทางการศึกษาข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

1. รวบรวม และศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง และข้อมูลโดยตรงของโรงพยาบาลศิริเวช จาก บริษัท รวมแพทย์ จำกัด และจาก นายแพทย์โชติ นิสุง อาทิเช่น สำเนาแบบแปลนอาคาร โรงพยาบาลศิริเวช, ความเป็นมาของโรงพยาบาลศิริเวช, องค์กรประกอบของโรงพยาบาลศิริเวช, การดำเนินงาน, จำนวนบุคลากร และรายละเอียดอื่น ๆ ตามขอบเขตของการศึกษาในหัวข้อถัดไป

2. รวบรวม และศึกษาข้อมูลด้านการออกแบบ เพื่อนำมาใช้ประกอบการออกแบบ เช่น FURNITURE และ EQUIPMENT ต่าง ๆ ที่ใช้ในโรงพยาบาล, จิตตวิทยาการใช้สีในโรงพยาบาลวัสดุที่เหมาะสมกับโรงพยาบาล, การใช้แสงสว่าง, ความปลอดภัย, การปรับอากาศในโรงพยาบาลและรายละเอียดอื่น ๆ ซึ่งจะนำเสนอในขอบเขตของการศึกษาข้อมูลถัดไป โดยศึกษาจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เช่น ห้องสมุดของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ

3. ศึกษาโครงการตัวอย่างที่คล้ายคลึงกันเช่น ศึกษาโรงพยาบาลหรือศูนย์เมโมเรียล ซึ่งอยู่ในพื้นที่เดียวกัน มีกลุ่มผู้ให้บริการเดียวกัน โดยศึกษาข้อมูล, ปัญหา เพื่อนำมาวิเคราะห์ใช้ประโยชน์ในการออกแบบ และโรงพยาบาลเซนต์หลุยส์เมโมเรียล เป็นโรงพยาบาลในพื้นที่ใกล้เคียง ซึ่งเป็นที่ยอมรับของกลุ่มผู้ใช้บริการ โดยมุ่งเน้นถึงแนวทางการจัดวางผังภายในโรงพยาบาล, การเลือกใช้สีและวัสดุ, การจัดระบบแสงสว่าง และจัดระบบเทคนิคอื่น ๆ ภายในอาคาร

4. เรียบเรียงแจกแจงข้อมูลในข้อ 1,2,3 ข้างต้น เพื่อนำเข้าสู่การวิเคราะห์หาแนวทางที่ชัดเจน เพื่อนำเข้าสู่งานออกแบบ อาทิเช่น วิเคราะห์นอกระบบภายในอาคาร วิเคราะห์การใช้พื้นที่ภายในอาคาร, วิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคาร, วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของหน่วยงานย่อยในโรงพยาบาล และอื่น ๆ ตามขอบเขตที่นำเสนอถัดไป

5. เรียบเรียงและสรุปผลการวิเคราะห์ เข้ากำหนดแนวทางในการออกแบบส่วนต่าง ๆ และนำเข้าสู่การปฏิบัติงานออกแบบต่อไป

6. ค้นคว้าข้อมูลรายละเอียด และวิเคราะห์ข้อมูลปลีกย่อยเพิ่มเติมให้ชัดเจน สอดคล้องกับประเด็นปัญหาในระหว่างปฏิบัติงานออกแบบ

### 1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษาโครงการ

1. ได้รับความรู้ และสามารถออกแบบตกแต่งภายในโรงพยาบาลได้สอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้ใช้อาคารประเภทโรงพยาบาลได้ดียิ่งขึ้น
2. ได้ทราบถึงหลักจิตวิทยาในการออกแบบตกแต่งภายในที่ถูกต้องของโครงการออกแบบตกแต่งภายในโรงพยาบาลได้ตรงความต้องการของผู้อาคาร โรงพยาบาล
3. ได้ทราบถึงแนวความคิด และหลักการในการออกแบบตกแต่งภายในโรงพยาบาลได้อย่างถูกต้อง สวยงาม และมีประสิทธิภาพ



## **บทที่ 2**

### **ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ**

#### **2.1 วัตถุประสงค์ของโครงการโรงพยาบาลศิริเวช**

1. เพื่อเป็นทางเลือกของคนไข้จำนวนมากของจังหวัดลำพูน และเขตติดต่อใกล้เคียง ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมอยู่ในระดับปานกลาง - ระดับสูง
2. เพื่อให้บริการแก่กลุ่มประชากรในจังหวัดลำพูน ซึ่งมีกรรมธรรม์ประกันชีวิต และสุขภาพ, กลุ่มประกอบการ, แรงงานในโรงงานนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ และนิคมอุตสาหกรรมของสหพัฒน์ปิโตรลีย์
3. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการแก่ลูกค้า
4. เพื่อเปิดเป็นศูนย์โรคไตแห่งแรกของจังหวัดลำพูน



## 2.5 การดำเนินงานบริการของโรงพยาบาลศิริเวช

โรงพยาบาลศิริเวช จะเปิดให้บริการรักษาผู้ป่วยทุกวัน ตลอด 24 ชั่วโมง โดยมีแผนกบริการต่าง ๆ ดังนี้

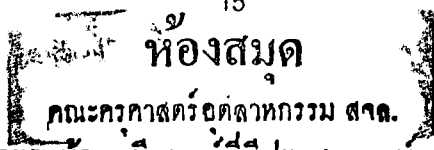
- แผนก X-Ray จัดให้มีอุปกรณ์การ X-Ray อย่างครบถ้วน รวมถึงเครื่องอัลตราซาวด์สำหรับตรวจอวัยวะภายในร่างกาย
- แผนกอุบัติเหตุ มีโรงพยาบาลบริการรับ - ส่งผู้ป่วยทุกสถานที่ ตลอด 24 ชั่วโมง พร้อมทั้งอุปกรณ์ช่วยชีวิตที่ทันสมัยไว้บริการผู้ป่วยด้วยความรวดเร็ว ทันต่อเหตุการณ์
- แผนกผู้ป่วยหนัก (ICU) ผู้ป่วยแผนกนี้จะต้องได้รับการดูแลเป็นพิเศษ จึงได้จัดเครื่องมือที่ควบคุมและติดตามภาวะของผู้ป่วยในระยะวิกฤติที่เที่ยงตรงแม่นยำ ตลอดจนอุปกรณ์การแพทย์ที่ทันสมัยไว้คอยช่วยเหลือผู้ป่วย โดยผู้ป่วยจะอยู่ในความดูแลของแพทย์และพยาบาลอย่างใกล้ชิดตลอดเวลา
- แผนกศัลยกรรม จัดให้มีอุปกรณ์เครื่องมือผ่าตัดที่ทันสมัยและสมบูรณ์แบบ พร้อมทีมงานที่เชี่ยวชาญทางศัลยกรรมทุกด้าน
- แผนกศัลยกรรมตกแต่ง แผนกนี้จัดไว้พิเศษสำหรับผู้ที่ต้องการเสริมความงาม หรือตกแต่งร่างกายที่มีความบกพร่องให้ดีขึ้น ด้วยเครื่องเลเซอร์
- แผนกสูติ - นรีเวช ให้บริการผู้ป่วยและผู้ตั้งครรภ์ เพื่อให้ได้รับการดูแลตั้งแต่แรกเริ่ม และทำการตรวจวินิจฉัยด้วยเครื่องอัลตราซาวด์ และเครื่องติดตามตรวจสอบความผิดปกติของทารกในครรภ์
- แผนกกุมารเวช แผนกนี้จะให้การดูแลและเอาใจใส่คนไข้เด็กเป็นอย่างดีจากแพทย์และพยาบาล และมีอุปกรณ์ที่ทันสมัยไว้บริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- แผนกอายุรกรรม จะจัดให้มีแพทย์และเครื่องมือที่ทันสมัยไว้คอยวินิจฉัยโรคให้กับผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็ว และมีเครื่องตรวจหัวใจและสมรรถภาพของปอด ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ไว้บริการด้วย
- แผนกจักษุ มีเครื่องตรวจตา และจักษุแพทย์ สำหรับดูแลรักษาตาของผู้ป่วย พร้อมทั้งมีเครื่องมือผ่าตัดตาที่ทันสมัย
- แผนก หู คอ จมูก มีแพทย์ที่มีความชำนาญเฉพาะด้าน พร้อมด้วยเครื่องมือแพทย์ที่ทันสมัย
- แผนกทันตกรรม จัดให้มีเครื่องมือและทันตแพทย์ผู้มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านไว้ประจำ เพื่อ ดูแลรักษาฟัน โดยมีบริการในทุกด้าน อาทิ ถอนฟัน อุดฟัน จัดฟัน รักษาโรคฟัน และทำฟันปลอมเป็นต้น
- แผนกกายภาพบำบัด มีแพทย์และนักกายภาพบำบัด ตลอดจนเครื่องมือที่ทันสมัยไว้คอยดูแล และให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วย ในการฟื้นฟูสมรรถภาพของประสาทและกล้ามเนื้อให้คืนสู่สภาวะปกติในเวลาอันรวดเร็ว
- แผนกเถ็บ จะมีอุปกรณ์และเครื่องมือที่ทันสมัย เทคนิคการแพทย์ที่เชี่ยวชาญ ผู้ป่วยจะได้รับความสะดวกและทราบผลการตรวจในเวลาอันรวดเร็ว
- แผนกหน่วยจ่ายกลาง เครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ จะได้รับการฆ่าเชื้อโรคด้วยระบบที่ทันสมัยปลอดภัยจากการติดเชื้อ
- แผนกเภสัชกรรม ผู้ป่วยจะได้รับความสะดวกรวดเร็ว ในระบบการจ่ายยาด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ ตลอดจนการเลือกใช้ยาที่ทันสมัยและได้ผลอย่างแน่นอน
- แผนกเวชทะเบียน ทำระบบคอมพิวเตอร์ ช่วยผู้ป่วยและญาติผู้ป่วยให้ได้รับความสะดวกรวดเร็ว ในการหาข้อมูลที่ต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มพ.  
ม ๗๘๙ ค  
๒๕๔๐



- แผนกกระดูกและข้อ มีแพทย์ที่มีประสบการณ์ และความชำนาญเฉพาะด้าน พร้อมเครื่องมืออุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ทันสมัย

- แผนกโรคหัวใจ (CCU) จะให้การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหัวใจด้วยเครื่องมือและวิทยาการที่ทันสมัย โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ

- แผนกรับดูแลและเลี้ยงเด็ก (Day Care Center) จะรับดูแลเด็กอายุระหว่าง 1 - 3 ขวบ โดยจะเปิดรับบุตรหลานของบุคลากรภายในโรงพยาบาล และของประชาชนทั่วไป

- แผนกเด็กอ่อน (Nursery) จะรับดูแลและพยาบาลเด็กอ่อนหลังคลอดโดย พยาบาลผู้เชี่ยวชาญ

- แผนกโภชนาการ มีโภชนาการที่มีความรู้โดยตรงเกี่ยวกับโภชนาการ ให้การดูแลเมนูอาหารให้เหมาะสมกับผู้ป่วย

- ศูนย์โรคไต นอกจากจะมีการให้บริการในแผนกต่าง ๆ ข้างต้นแล้ว โรงพยาบาลศิริเวช ยังมีโครงการที่จะจัดตั้งศูนย์โรคไตขึ้น เนื่องจาก ประสิทธิภาพการของบริษัท ถ้าบูรณาการแพทย์จำกัด คือ ศาสตราจารย์ นายแพทย์สุพจน์ วุฒิกุลณ์ ปัจจุบันเป็นศาสตราจารย์ภาควิชาศัลยศาสตร์ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ เป็นศัลยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านระบบทางเดินปัสสาวะ ซึ่ง ศาสตราจารย์ นายแพทย์สุพจน์ มีความสามารถและความชำนาญในการผ่าตัดเปลี่ยนไต การฟอกเลือดเสียที่เกิดจากโรคไต (Dialysis) ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีโรงพยาบาลใดในจังหวัดลำพูน สามารถให้บริการในส่วนนี้ได้ คนไข้โรคไตต้องเดินทางเข้าไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่เพียงแห่งเดียว

ดังนั้น ศูนย์โรคไตจึงนับเป็นจุดเด่นจุดหนึ่งของโครงการ

สำหรับแผนกซักรีด แผนกแม่บ้านทำความสะอาด แผนกรักษาความปลอดภัย และแผนกห้องครัวและห้องอาหารขนาด 75 ที่นั่งนั้น ทางโรงพยาบาล จะทำการเปิดประมูลให้ผู้ประกอบการภายนอกเข้ามาดำเนินการ ทั้งนี้ เพื่อลดค่าใช้จ่ายในเรื่องสวัสดิการของคณงาน และทำให้โครงสร้างการบริหารงานของโรงพยาบาลกระชับขึ้นด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อ **023149** ไปถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.4 อัตราจ้างและหน้าที่

### สำนักผู้อำนวยการ

ตำแหน่ง	จำนวน (คน)
ผู้อำนวยการ	1
รองผู้อำนวยการ	1
รองผู้อำนวยการฝ่ายการบริหาร	1
หัวหน้าแพทย์	1
หัวหน้าพยาบาล	1
ผู้จัดการสำนักผู้อำนวยการ	1
เลขานุการ	3
<b>รวม</b>	<b>9</b>

### ฝ่ายการพยาบาล

ตำแหน่ง	จำนวน (คน)
OPD	9
LR	3
OR	6
ICU	18
WARD	2
ER	9
เวรเปล	6
<b>รวม</b>	<b>61</b>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ฝ่ายการแพทย์

ตำแหน่ง	จำนวน (คน)
แพทย์	10
ทันตแพทย์	1
เภสัชกร	2
LAB (เทคนิคการแพทย์)	1
X-RAY (เทคนิคการแพทย์)	1
กายภาพบำบัด (เทคนิคการแพทย์)	1
รวม	16

## ฝ่ายธุรการ/ประชาสัมพันธ์/การตลาด

ตำแหน่ง	จำนวน (คน)
- เวชระเบียน	3 คน
- เจ้าหน้าที่เวชระเบียนและสถิติ	1 คน
- หัวหน้าแผนก	1 คน
- วิชาการ	1 คน
- เจ้าหน้าที่ธุรการ	2 คน
- Operator	2 คน
- พนักงานต้อนรับ	2 คน
รวม	11 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ฝ่ายบุคคล**

ตำแหน่ง	จำนวน (คน)
หัวหน้าฝ่ายบุคคล	1
พนักงานฝ่าย	3
รวม	4

**สรุป** รวมพนักงานในโรงพยาบาลศิริเวชทั้งหมด 124 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## หน้าที่ของเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาล

### - สำนักผู้อำนวยการ

- ผู้อำนวยการ มีหน้าที่บริหาร รับผิดชอบดำเนินการควบคุมดูแลการทำงานของฝ่ายต่าง ๆ
- รองผู้อำนวยการ มีหน้าที่เป็นผู้ช่วยบริหาร รับผิดชอบดำเนินการทุกอย่างแทนผู้อำนวยการได้
- รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร มีหน้าที่รับผิดชอบเรื่องการบริหารงานต่าง ๆ แทนผู้อำนวยการได้
- หัวหน้าแพทย์ มีหน้าที่ควบคุมดูแลการทำงานของแพทย์ทั้งหมด
- หัวหน้าพยาบาล มีหน้าที่ควบคุมดูแลการทำงานของพยาบาลทุกแผนกที่อยู่ในการควบคุมดูแลของตนเอง
- ผู้จัดการสำนักผู้อำนวยการ มีหน้าที่ควบคุมดูแลการทำงานของเจ้าหน้าที่ที่อยู่ในแผนกสำนักผู้อำนวยการ
- เลขานุการ มีหน้าที่เขียนรายงานการประชุม รับโทรศัพท์ และเป็นผู้ช่วยเหลือดูแลผู้จัดการในการทำงาน

### - ฝ่ายการพยาบาล

- พยาบาล OPD. มีหน้าที่ดูแลคนไข้แผนกผู้ป่วยนอก และเป็นผู้ประสานงาน ช่วยแพทย์ในการตรวจรักษาผู้ป่วย
- พยาบาล LR มีหน้าที่ส่งต่อผู้ป่วย และคอยประสานงานช่วยการทำงานของเจ้าหน้าที่เทคนิคจัดเตรียมเครื่องมือ
- พยาบาล OR มีหน้าที่ประสานงานช่วยเหลือแพทย์ในการผ่าตัด พร้อมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์ในการผ่าตัด
- พยาบาล ICU. มีหน้าที่คอยดูแลผู้ป่วยในแผนก ICU อย่างใกล้ชิด, จัดยา รับประทาน และคอยป้อนยาให้คนไข้ ตามเวลาที่แพทย์สั่ง พร้อมทั้งคอยตรวจดูอาการผู้ป่วยตลอดเวลา
- พยาบาล WARDS มีหน้าที่คอยดูแลอาการผู้ป่วย วัดปรอท วัดความดัน ดูแลการรับประทานยาของผู้ป่วยให้ตรงตามเวลาที่แพทย์สั่ง
- พยาบาล ER มีหน้าที่ประสานงานช่วยชีวิตผู้ป่วย ฉีดยา ทำแผล เปลี่ยนเสื้อผ้าผู้ป่วย ส่งต่อผู้ป่วยไปแผนกต่าง ๆ เพื่อรักษาในขั้นต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ขึ้นด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เวิร์ปเปิล มีหน้าที่เซ็นเคียงแปลรับผู้ป่วย เพื่อส่งต่อ ไปยังแผนกต่าง ๆ ตามที่พยายามตั่ง
  - ยานพาหนะ มีหน้าที่ขับรถพยาบาลรับส่งผู้ป่วยจากบ้านมารักษาที่โรงพยาบาล หรือรับส่งจากโรงพยาบาลหนึ่ง ไปยังอีกโรงพยาบาลหนึ่ง
- ฝ่ายการแพทย์**
- แพทย์ มีหน้าที่รับผิดชอบดูแลรักษา ตรวจวินิจฉัยโรคของผู้ป่วยตามแผนกที่ตนเองรับผิดชอบ พร้อมทั้งเขียนใบสั่งยา
  - ทันตแพทย์ มีหน้าที่ตรวจรักษาโรคฟันให้กับผู้ป่วยที่มาเข้าทำการรักษา
  - เกสซ์กร มีหน้าที่จัดยาตามใบสั่งของแพทย์ จัดซื้อยา เช็ดยาที่มีอยู่ในห้องยา
  - เจ้าหน้าที่ x-ray มีหน้าที่ทำการ x-ray ผู้ป่วยตามที่แพทย์สั่ง พร้อมจัดเตรียมฟิล์มล้างฟิล์ม
  - เจ้าหน้าที่ภาพถ่ายป้าบัก มีหน้าที่ดูแลป้าบักรักษาผู้ป่วยที่มาพักฟื้นโรคกระดูก ภาพถ่ายป้าบัก อัมพาต อัมพฤต
- ฝ่ายธุรการ/ประชาสัมพันธ์/การตลาด**
- เวิร์ระเบี่ยน มีหน้าที่ท้าบัก เก็บบักตรผู้ป่วยที่เข้าทำการรักษาในโรงพยาบาล
  - ธุรการ มีหน้าที่ทำงานเกี่ยวกับเอกสารต่าง ๆ
  - OPERATOR มีหน้าที่รับโทรศัพท์ ต่อโทรศัพท์
  - พนักงานต้อนรับ มีหน้าที่คอยให้ข้อมูล ช้าวสารเกี่ยวกับโรงพยาบาลกับผู้มารับบริการ
- ฝ่ายสนับสนุนบริการ**
- พักคู้จักซื้อ มีหน้าที่ดูแล จัดซื้ออุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในโรงพยาบาล
  - โภชนากการ มีหน้าที่ดูแลจัดเตรียมอาหารของผู้ป่วย
  - ชักกรึฟ มีหน้าที่ดูแลทำความสะอาด ชักกรึฟชุดผู้ป่วย ผ้าปูที่นอน ผ้าห่มของผู้ป่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**- ฝ่ายการเงิน**

- หัวหน้าการเงิน      มีหน้าที่ควบคุมดูแลการทำงานของพนักงาน และการเงินทั้งหมดของโรงพยาบาล
- การเงินนอก            มีหน้าที่ทำบัญชีการเงินในแผนกของผู้ป่วยนอก
- การเงินใน                มีหน้าที่ทำบัญชีการเงินในแผนกของผู้ป่วยใน

**- ฝ่ายบุคคล**

มีหน้าที่ดูแลรับสมัครพนักงาน เลือกพนักงานหรือบุคลากรเข้ามามีหน้าที่ในการทำงาน ควบคุมวันลาป่วย ลาพัก ลาพักผ่อนของพนักงาน เจ้าหน้าที่



## บทที่ 8

### การศึกษาหาข้อมูลพื้นฐานเพื่อการออกแบบ

#### 8.1 การศึกษาข้อมูลทั่วไปเฉพาะโครงการ

##### 8.1.1 ความหมายของโรงพยาบาล

โรงพยาบาล คือ สถานที่ให้การบำบัดรักษา ให้ที่พักพิงและการดูแลเอาใจใส่ผู้ป่วยไข้ และบาดเจ็บประกอบกับการรักษา ด้วยอุปกรณ์เครื่องมือทางกาแพทย์ และ บุคลากรทางการแพทย์ เพื่อทำการวินิจฉัย และรักษาผู้ป่วย อีกทั้ง โรงพยาบาลยังเป็นความต้องการขั้นพื้นฐานของชีวิตในชุมชน และท้องถิ่นนั้น ๆ เพื่อคงไว้ซึ่งการสาธารณสุขและสภาพแวดล้อมของสังคมที่ดี โรงพยาบาลยังเป็นที่ทำการสอน และการศึกษาให้แก่นักศึกษาแพทย์และพยาบาล เพื่อเป็นบุคลากรที่มีประสิทธิภาพในการดูแลรักษาผู้ป่วยที่คิดอีกด้วย การจัดสถานที่พยาบาล ยังคงได้รับการพัฒนาและปรับปรุงขึ้นเรื่อย ๆ อย่างไม่หยุดยั้ง ทั้งนี้โดยขึ้นอยู่กับความเจริญก้าวหน้า ทางเทคโนโลยี และให้สอดคล้องกับปริมาณความต้องการของสังคม

##### โดยหากจะใช้

และรักษาโรคแก่ผู้ป่วย ด้วยอุปกรณ์เครื่องมือ และบุคลากรทางการแพทย์

##### 8.1.2 ประวัติความเป็นมาของโรงพยาบาลในเมืองไทย

สมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ความทุกข์ของประชาชน ไม่มีอะไรหนักยิ่งกว่าความเจ็บป่วย อันเนื่องมาจากโรคระบาด ซึ่งทำให้มีคนล้มตายครั้งละ จำนวนมาก ๆ จนกลายเป็นเครื่องเคราระห้กรรมที่ประชาชนไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ จึงดำริที่จะจัดตั้ง โรงพยาบาลประจำรับรักษาคนไข้ ไม่เลือกรัชั้น วรรณะ มีหมอชำนาญในการรักษา และพยาบาลตลอดจนมีอาหารเลี้ยงแก่คนที่มารับรักษา มาช้านาน แต่พระราชกรณียกิจอย่างอื่นมีมาก จึงมิได้จัดตั้งขึ้น

ครั้งถึงวันที่ 22 มีคน 2429 จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าตั้ง “คอมมิเต้ จัดการโรงพยาบาล” ขึ้นชุดหนึ่ง มีพระเจ้ายาเชอกรมหมื่นศรีวิรัชสังกาศเป็นนาย ภายหลังตั้งคอมมิเต้แล้ว พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงพระราชทานทรัพย์เป็นทุนของโรงพยาบาล ในขั้นแรก 16,000 บาท คณะกรรมการตกลงเลือกฝั่งตะวันตกแม่น้ำเจ้าพระยา ที่ตั้งธรรมพระราชบวรสถานพิมุข ฝ่ายวังหลัง ซึ่งอุดมไปด้วยต้นไม้ เหมาะสำหรับเป็นที่พักคนไข้ เป็นเรือนใหญ่คนไข้ใหญ่ได้ 3 หลัง เล็ก 3 หลัง มี

เจดีย์รอบพothที่จะให้ความสุขแก่คนไข้ได้รวม 6 หลัง เรือนใหญ่สำหรับแพทย์ และไว้เครื่องยา 1 หลัง มีครัวไฟและสะพานลงน้ำ มีถนน และกำแพงโดยรอบ โรงพยาบาลสร้างเสร็จกำหนดเปิดเพื่อรับรักษาโรคทุกชนิดในวันที่ 6 เมษายน พ.ศ. 2431 ทรงพระราชทานนามว่า “โรงพยาบาลศิริราช” เพื่อเป็นอนุสรณ์แก่สมเด็จพระเจ้าลูกยาเธอเจ้าฟ้าชายศิริราชกุมภภัณฑ์ จึงได้ตั้งพระชนม์ระหว่างการสร้าง ด้วยมีเป้าหมายสร้างเป็นส่วนพระราชกุศล จึงมิได้ให้หมอหรือพยาบาลเรียกค่ายา ค่ารักษาจากคนไข้ เป็นอันขาด ยกเว้นแต่มีผู้มีศรัทธา จะออกเงินสมทบจึงให้รับไว้

โรงพยาบาลศิริราช เป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญ ๆ คือ เป็นโรงเรียนฝึกสอนแพทย์แผนปัจจุบันในปี 2432 เปิดสอนพยาบาลและการผดุงครรภ์ในปี 32439 เป็นต้น

เมื่อความนิยมในการรักษาตาม โรงพยาบาลแพร่หลายมากขึ้น คณะกรรมการจึงได้มีมติจัดตั้ง โรงพยาบาลอื่นติดตามมาอีก 5 แห่ง คือ โรงพยาบาลคนเสียจริตที่ปางคลองสาน โรงพยาบาลบางรัก ซึ่งหมคนเฮต์ได้รับอนุญาตให้เป็นที่รักษาพยาบาลฝรั่งอย่างเนติซังโฮม โรงพยาบาลหาเงิน รับรักษา โสภณิโดยเฉพาะ โรงพยาบาลบูรพา ซึ่งเป็นโรงพยาบาลสามัญชน และโรงพยาบาลเทพศิรินทร์ ใน ปัจจุบัน 3 พยาบาลแรกมีชื่อเรียกในปัจจุบันว่า โรงพยาบาลสมเด็จพระยา โรงพยาบาลเลิศจิน โรงพยาบาลกลางตามลำดับ

#### ความสำคัญของอาคารสถานพยาบาลหรือโรงพยาบาล ทอสรุปได้ดังนี้

1. โรงพยาบาลเป็นสถานที่ซึ่งเคลื่อนที่จากแหล่งที่ตั้งไม่ได้
2. ทุกคนมีสิทธิ์เข้ารับการรักษาได้ โดยการเสริมแต่งส่วนต่าง ๆ ให้สวยงามขึ้นตามความต้องการ
3. โรงพยาบาล ควรจัดให้บริการที่สะดวก คล่องตัว รวมทั้งด้านความสามารถ การป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค
4. โรงพยาบาลควรจะต้องจัดให้มีบริการเอกรูปครบถ้วน สำหรับสนองความต้องการของผู้ที่มาใช้บริการ (คนไข้) โดยที่อย่างน้อยต้องมีห้องตรวจโรค ห้องปรึกษาแพทย์ ห้องผ่าตัด ห้องพักคนไข้ ห้องน้ำ รวมทั้งส่วนบริการอื่น ๆ ด้วย เช่น อาหาร บริการซักโรค เครื่องคืม ของที่ระลึก หรืออื่น ๆ อีก

### 8.1.8 ลักษณะการแบ่งประเภทของสถานพยาบาล

- แบ่งตามลักษณะการให้บริการดังนี้

- โรงพยาบาลทั่วไป (GENERAL HOSPITAL)

เป็นโรงพยาบาลที่ให้บริการด้านการศึกษา พยาบาลด้านต่าง ๆ ได้แก่

อายุรศาสตร์ ศัลยศาสตร์ นรีเวชวิทยา และกุมารเวชศาสตร์ เป็นต้น

-โรงพยาบาลเฉพาะโรค (SPECIALIZED HOSPITAL)

เป็นโรงพยาบาลที่ให้การรักษาโรคใดโรคหนึ่งโดยเฉพาะเช่น โรคติดต่ออันตราย เช่น วัณโรค เป็นต้น

- โรงพยาบาลสูติกรรม หรือสำนักงานผดุงครรภ์ (MIDWIFERY STATION)

เป็นโรงพยาบาลหรือสถานบริการที่ให้บริการ โดยเฉพาะเกี่ยวกับการคลอดเท่านั้น แบ่งตามลักษณะการบริหารงาน กรรมสิทธิ์ และกองทุนที่ได้รับการอุดหนุน

- โรงพยาบาลเอกชน (PRIVATE HOSPITAL)

เป็นโรงพยาบาลที่สร้างขึ้นโดยกลุ่มบุคคลร่วมลงทุน โรงพยาบาลประเภทนี้มีทั้งโรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลเฉพาะโรค ลักษณะการดำเนินการในรูปของบริษัท ห้างหุ้นส่วน ดำเนินการเพื่อผลกำไร มีการเสียมามีเงินได้และภาษีการค้า

- โรงพยาบาลที่ก่อตั้งขึ้นจากมูลนิธิการกุศล (VOLUNTARY HOSPITAL OR NON-PROFIT HOSPITAL)

เป็นโรงพยาบาลที่ให้บริการแก่ประชาชน โดยโรงพยาบาลประเภทนี้จะมีเตียงสำหรับคนไข้สามัญ (อนาถา) จำนวนหนึ่งและส่วนหนึ่งจะเป็นเตียงหรือห้องสำหรับผู้ป่วยพิเศษ ซึ่งทางโรงพยาบาลจะได้รับรายได้สนับสนุนจากผู้ป่วย ประเภทนี้ รายรับอื่น ๆ จะเป็นการสนับสนุนทางการเงิน จากมูลนิธิทั้งในและนอกประเทศ สำหรับโรงพยาบาลประเภทนี้จะได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้แบ่งตามขนาดของโรงพยาบาล จะแบ่งตามขนาดของโครงการและถึงจำนวนเตียงเป็นหลัก แบ่งได้เป็น 4 ประเภท คือ

- โรงพยาบาลขนาดเล็ก ขนาด 60-120 เตียง
- โรงพยาบาลขนาดกลาง ขนาด 120-240 เตียง
- โรงพยาบาลขนาดใหญ่ ขนาด 240-360 เตียง

- โรงพยาบาลขนาดใหญ่ และสถาบันการศึกษาทางการแพทย์ ขนาด 360-600 เตียง 23 รายละเอียดพื้นที่ใช้สอยของโรงพยาบาลศิริราช

### 3.1.4 องค์ประกอบและรายงานของโรงพยาบาลทั่วไปจะประกอบด้วยหน่วยงานต่าง ๆ ดังนี้

- 3.1.4.1 ส่วนธุรการแพทย์ (ADMINISTRATION DEPARTMENT)
- 3.1.4.2 ส่วนวินิจฉัยและบำบัดรักษา (DIAGNOSTIC-THERAPEUTIC FACILITIES)
- 3.1.4.3 ส่วนสนับสนุนการวินิจฉัยและบำบัดรักษา (ADIUNCT SDIAGNOSTIC THERAPEUTIC FACILITIES)
- 3.1.4.4 ส่วนบริการหอผู้ป่วย (NURSING DEPARTMENT)
- 3.1.4.5 ส่วนบริการ (SERVICE DEPARTMENT)

#### 3.1.4.1 ส่วนธุรการแพทย์ (ADMINISTRATION DEPARTMENT)

มีหน้าที่ในการบริการบริหารโรงพยาบาล ทั้งด้านธุรการและด้านการรักษาพยาบาล ควบคุมดูแลด้านบุคลากร การทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย การเงิน พัสดุ และการจัดซื้อ โทรคมนาคม และรวบรวมสถิติและข้อมูลต่าง ๆ

#### ประกอบด้วย

##### 1. สำนักผู้บริหาร (DIRECTOR OFFICE)

เป็นส่วนทำงานของคณะผู้บริหารระดับสูง แยกออกจากส่วนทำงานด้านธุรการ แพทย์ ส่วนอื่น ๆ ประกอบด้วย

- โถงรับรอง (RECEPTION & WAITING AREA)
- ห้องรับรอง (RECEPTION ROOM)
- ห้องทำงานผู้อำนวยการ (DIRECTOR'S OFFICE) ทำหน้าที่บริหารและควบคุมหน่วยงานทุกแผนก ผู้มาติดต่อควรให้ติดต่อผ่านเลขานุการ
- เลขานุการผู้อำนวยการ (DIRECTOR'S SECRETARY AREA)
- ห้องทำงานรองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์ (VICE DIRECTOR OFFICE) ทำหน้าที่ควบคุมการบริการ ดูแลรักษาผู้ป่วย
- ห้องประชุมผู้บริหาร (BOARD DIRECTOR OFFICE)

- เลขานการรองผู้อำนวยการ (VICE DIRECTOR'S SECRETARY POOL) ทำหน้าที่ดูแลและประสานงานให้รองผู้อำนวยการ หัวหน้าแพทย์และหัวหน้าพยาบาล
- ห้องทำงานหัวหน้าแพทย์ (DOCTOR DIRECTOR OFFICE)
- ห้องทำงานหัวหน้าพยาบาล (NURSE DIRECTOR OFFICE)

### 3.1.2 ส่วนธุรการ (ADMINISTRATION DEPARTMENT)

- หน้าที่เป็นศูนย์กลางบริหารโรงพยาบาล ทั้งทางด้านธุรการและการบริการทั่วไป ทั้งเป็นคประสานงานให้กับแผนกต่าง ๆ ติดต่อกับบุคคลภายนอก และภายในโรงพยาบาล ประกอบด้วย
  - ฝ่ายประชาสัมพันธ์และข่าวสาร (RECEPTION & INFORMATION OFFICE) ทำหน้าที่กระจายข่าวสารต่าง ๆ กับหน่วยงานในโรงพยาบาล
- ฝ่ายทะเบียนสถิติ (MEDICAL RECORD) ทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับจำนวน และสถิติการป่วยของผู้มาใช้บริการจากโรงพยาบาล
- ฝ่ายจัดซื้อและพัสดุ (PURCHESING) ทำหน้าที่ดูแลการจัดซื้อครุภัณฑ์ อุปกรณ์ต่าง ๆ และรวมไปถึงเจ้าหน้าที่ทั่วไปของทางโรงพยาบาล
- ศูนย์คอมพิวเตอร์ (COMPUER CENTER) ทำหน้าที่เก็บข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับประวัติผู้ป่วย และข้อมูลด้านการรักษาพยาบาล
- ห้องประชุมและห้องสมุด (CONFERENCE ROOM & LIBRARY) สำหรับการประชุมทั่วไปของคณะเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล และส่วนสัมมนาฝึกสอนหรือประชุมร่วมกับบุคคลภายนอก ห้องสมุดจะเป็นจุดค้นคว้าทางวิชาการแก่บุคลากรทางการแพทย์

### 3.2 ส่วนวินิจฉัยและบำบัดรักษา (DIAGNOSTIC-THERPEUTIC FACILITIES)

เป็นส่วนให้การวินิจฉัยโรค และให้การรักษาผู้ป่วย ส่วนที่ยังไม่ได้รับเข้าเป็นผู้ป่วยใน แบ่งเป็น 2 แผนกใหญ่ ๆ คือ

#### 3.2.1 แผนกผู้ป่วยนอก (OUT PATIENT DEPARTMENT) < OPD >

เป็นส่วนงานที่ให้การตรวจรักษาวิเคราะห์และบำบัดผู้ป่วยทั่วไป ซึ่งเรียกว่าผู้ป่วยนอก ถ้าผู้ป่วยมีอาการไม่มาก เมื่อได้รับการวินิจฉัยแล้ว จะสามารถรักษาแล้วกลับบ้านได้ หรือมีการนัดหมายกับทางแพทย์เพื่อมาดูอาการอีกเป็นครั้งคราว ตามแต่แพทย์จะเห็นสมควร

จุดที่ตั้งของส่วนติดต่อกับผู้ป่วยนอก ควรให้อยู่บริเวณค่านหน้า ติดกับทางเข้าของโรงพยาบาล ขณะเดียวกัน ก็ต้องรวมเอาส่วนของห้องตรวจรักษา TREATMENT & INVESTIGATION พร้อมทั้ง ต้องใกล้กับส่วนสนับสนุนการวินิจฉัยและบำบัดรักษาด้วย

ระยะเวลาของการให้บริการของหน่วยนี้ แบ่งเป็น

ช่วงเช้า	=	08.00 - 12.00 น.
ช่วงบ่าย	=	13.00 - 17.00 น.
เวลาพิเศษ	=	17.00 - 20.00 น. เฉพาะแผนกอายุรกรรม,

ศัลยกรรม สูติ-นารีเวชกรรม และกุมารเวชกรรม ซึ่งเป็นแพทย์พิเศษ

### ส่วนประกอบของผู้ป่วยนอก

**8.2.1.1** โถงทางเข้า-ออก และบริเวณพักคอย (LOBBY & WAITING AREA) เป็นบริเวณทางเข้า-ออก ของผู้มาใช้บริการ ทั้งผู้ป่วยทั่วไป และผู้ป่วยใน รวมทั้งผู้มาติดต่อกับทางโรงพยาบาลทั้งหมด โดยจะมีส่วนของเคาร์เตอร์ประชาสัมพันธ์ และติดต่อสอบถาม สำหรับให้บริการแนะนำผู้มาติดต่อ ซึ่งในโถงบริเวณนี้ จะจัดให้มีส่วนบริการจำหน่ายเครื่องดื่ม และร้านสินค้าพอสมควร บริการโทรศัพท์สาธารณะ ตลอดจนที่นั่งพักคอยญาติผู้ป่วย และผู้มาติดต่อทางโรงพยาบาล

**8.2.1.2** แผนกเวชระเบียน (O.P.D. RECORD) เป็นที่ทำบัตรประชาชนผู้ป่วย (O.P.D. CARD) เพื่อลงทะเบียนการเป็นผู้ป่วยของโรงพยาบาล และเป็นที่ยืนยันบัตรขอรับการตรวจของผู้ป่วยเก่า ซึ่งจะเรียกเข้ารับการตรวจเรียงตามลำดับก่อน-หลัง โดยเจ้าหน้าที่จะเป็นผู้สอบถามอาการในเมืองต้นของผู้ป่วย และจัดส่งไปตรวจยังห้องตรวจวินิจฉัย ให้ตรงกับอาการของผู้ป่วย ผู้ป่วยจะได้รับ O.P.D. CARD ไว้ในการมาขอวินิจฉัยให้ตรงกับอาการของผู้ป่วย ผู้ป่วยจะได้รับ O.P.D. CARD ไว้ในการมาขอรับบริการในคราวต่อไป ซึ่งเลขทะเบียนจะตรงกับ O.P.D. RECORD คือประวัติผู้ป่วย ซึ่งถูกเก็บไว้ในห้องเวชระเบียน RECORD FILING ROOM

แผนกเวชระเบียนในส่วนที่ติดต่อกับผู้ป่วย และบุคคลภายนอกจะจัดทำเป็นเคาร์เตอร์ยาว แบ่งออกเป็นช่อง ๆ โดยมีมาตรฐานการแบ่งสำหรับโรงพยาบาลทั่วไป ในขนาด 1.5-2.5 ตารางเมตร/คน โดยคิดจำนวน 10% ของผู้ป่วยจริง

**8.2.1.8 ห้องทะเบียนรับคนไข้ (ADMITTING OFFICE)** เป็นส่วนลงทะเบียนรับผู้ป่วยที่มีอาการหนักเข้าเป็นผู้ป่วยใน IN PARIEN พักรับการรักษาพยาบาลในโรงพยาบาล ซึ่งจะจัดส่งประวัติผู้ป่วยไปยัง NURSE STATION ประจำหอผู้ป่วย WARD ทราบและลงประวัติการรักษา ตลอดระยะเวลาที่เข้ารับรักษา จากนั้นจึงส่งคืนมายังห้องเก็บเวชระเบียน

**3.2.1.4 ห้องตรวจรักษาโรค (TREATMENT & INVESTIGATION CLINIC)** ห้องตรวจรักษาจะแยกเป็น CLINIC ต่าง ๆ ดังนี้

1. คลินิกอายุรกรรม (MEDICAL CLINIC)
2. คลินิกศัลยกรรม (SURGICAL CLINIC)
3. คลินิกสูติ-นรีเวชกรรม (OBSTETRICS & GYNIA TRICS CLINIC)
4. คลินิกกุมารเวชกรรม (PEDIATRICS CLINIC)
5. คลินิกหู ตา คอ จมูก (E.N.T. CLINIC)
6. คลินิกทันตกรรม (DENTAL CLINIC)
7. คลินิกจิตเวช (PSYCHOLOGY CLINIC)

**1. คลินิกอายุรกรรม (MEDICAL CLINIC)** เป็นส่วนในการตรวจวินิจฉัย และบำบัดรักษาผู้ป่วยโดยการให้ยา โดยทั่วไปจะให้การรักษาโดยการจ่ายยาและฉีดยา คลินิกอายุรกรรมจะทำงานร่วมกับแผนกพยาธิวิทยา และแผนกรังสี

**คลินิกอายุรกรรมแบ่งออกเป็นหน่วยเฉพาะโรคดังนี้**

- 1.1 หน่วยประสาทวิทยา (NEUROLOGY) รักษาอาการทางระบบประสาท
- 1.2 หน่วยโรคต่อมไร้ท่อ (ENDOCRINOLOGY) รักษาอาการเกี่ยวกับฮอร์โมน
- 1.3 หน่วยโรคไต (NEPHROLOGY) รักษาอาการเกี่ยวกับไต
- 1.4 หน่วยโรคทางเดินอาหาร (GASTROENTEROLOGY) รักษาอาการเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร
- 1.5 หน่วยโรคปอด (PULMONARY) รักษาอาการเกี่ยวกับระบบหายใจ
- 1.6 หน่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด (CARDIOVASCULAR) รักษาเกี่ยวกับโรคหัวใจ และหลอดเลือด
- 1.7 หน่วยโรคผิวหนัง (DERMATOLOGY) รักษาเกี่ยวกับโรคผิวหนังทุกชนิด
- 1.8 หน่วยโรคโลหิตวิทยา (HAEMATOLOGY) รักษาเกี่ยวกับโรคโลหิตทุกชนิด

#### **ลักษณะการทำงานของคลินิกอายุรกรรม**

ELEMENT	FUNCTION
-NURSE RECORD COUNTER  -WAITING AREA  -EXAMINATION ROOM	-ที่ทำงานพยาบาลซึ่งทำหน้าที่บันทึกทะเบียนประวัติ  ผู้ป่วย -บริเวณที่พักคอยของผู้ป่วยและญาติ -ห้องตรวจผู้ป่วยห้องตรวจจะมีแพทย์คอยตรวจและวินิจฉัยด้วยอุปกรณ์ ห้องตรวจอาจจะจัดให้ทะลุถึงกันได้ เพื่อเตรียมห้องไว้สำหรับตรวจ 2 ห้องต่อแพทย์ 1 คน โดยให้ผู้ป่วยเข้านอนอยู่อีกห้องหนึ่งได้

1. แสดงลักษณะการทำงานคลินิก อายุรกรรม

2. **คลินิกศัลยกรรม (SURGICAL CLINIC)** เป็นส่วนให้การตรวจวินิจฉัยเกี่ยวกับโรคทางศัลยกรรมทั่วไป โดยการผ่าตัด ซึ่งจะทำหน้าที่ร่วมกันกับแผนกรังสีวิทยา และพยาธิวิทยา โดยจะต้องใช้ผลพิสูจน์จากห้องปฏิบัติการ และการดูภาพ X-RAY ช่วยในการวินิจฉัย นอกจากนี้ควรอยู่ใกล้แผนกห้องฉุกเฉิน เพราะต้องให้ห้องปฏิบัติการบางส่วนร่วมกัน

**คลินิกศัลยกรรมแบ่งออกเป็นหน่วยเฉพาะโรค ดังนี้**

- 2.1 หน่วยศัลยศาสตร์ทั่วไป (GENERAL SURGERY) ตรวจวินิจฉัยเกี่ยวกับการผ่าตัดอวัยวะภายในช่องท้อง
- 2.2 หน่วยศัลยศาสตร์โรคหัวใจ (CARDIAC & THORASIC SURGERY) ตรวจวินิจฉัยเกี่ยวกับการผ่าตัดหัวใจ และอวัยวะภายในทรวงอก ได้แก่ปอด รวมถึงหลอดเลือดต่าง ๆ
- 2.3 หน่วยศัลยประสาทวิทยา (NEURO SURGERY) ตรวจวินิจฉัยเกี่ยวกับการผ่าตัดสมอง ไขสันหลัง และระบบเส้นประสาท

- 2.4 หน่วยศัลยศาสตร์ ระบบปัสสาวะ (UROLOGY) ตรวจวินิจฉัยเกี่ยวกับระบบปัสสาวะ (การผ่าตัดอวัยวะ) ได้แก่ ไต หลอดไต กระเพาะปัสสาวะ ท่อปัสสาวะ ตลอดจนอวัยวะเพศ เป็นต้น
- 2.5 หน่วยศัลยกรรมตกแต่ง (PLASTIC & MAILOFACIAL SURGERY) ตรวจวินิจฉัยเกี่ยวกับการผ่าตัดเสริมสวย เช่น ใบหน้า และทรวงอก รวมทั้งการผ่าตัดเพื่อให้อวัยวะพิการสามารถกลับมาทำงานได้
- 2.6 หน่วยศัลยกรรมกุมาร (PEDIATRICS SURGERY) ตรวจวินิจฉัยเกี่ยวกับการผ่าตัดผู้ป่วยที่มีอายุต่ำกว่า 15 ปีลงไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง

### ลักษณะการทำงานของคลินิกศัลยกรรม

ELEMENT	FUNCTION
-NURSE RECORD COUNTER	-ที่ทำงานพยาบาล ทำหน้าที่ลงทะเบียนประวัติผู้ป่วย
-WAITING AREA	-บริเวณพักคอยผู้ป่วยและญาติ
-EXAMINATION ROOM	-ห้องตรวจซึ่งมีลักษณะเช่นเดียวกับห้องตรวจแผนกอายุรกรรม จะมีเตียงผ่าตัด หรือเตียงตรวจใช้ในการวินิจฉัย พร้อมทั้งที่ดู FILM X-ARY ติดไว้ที่ผนัง เพื่ออ่านผลสำหรับผู้ป่วยที่ต้องเข้าทำการผ่าตัด แพทย์จะนัดให้มาลงทะเบียนเป็นผู้ป่วยในของโรงพยาบาล เพื่อทำการรักษาต่อไป
-TREATMENT ROOM	-ห้องบำบัดรักษา สำหรับในแผนกศัลยกรรม คือ ห้องผ่าตัดย่อย ใช้ในการผ่าตัดเล็ก ๆ น้อย เช่น การผ่าฝี จี๋หูค หรือใช้ตัดชิ้นส่วนอวัยวะตัวอย่าง เพื่อทำการตรวจสอบ ในห้องนี้จะมีส่วนเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับการผ่าตัด EQUIPMENT PREPERATION พร้อมทั้ง SINK ถังมือ และตู้อบ-นึ่งเครื่องมือประจำทุกห้อง

### 2. แสดงลักษณะการทำงานของคลินิก ศัลยกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 8. คลินิกสูติ-นรีเวช (OBSTETRICS & GYNIATRICS CLINI C)

เป็นส่วนให้การตรวจวินิจฉัย และบำบัดรักษาเกี่ยวกับโรคภายในสตรี และรับฝากครรภ์ ส่วนนี้จะทำงานเกี่ยวข้องกับห้องทำคลอด และแผนก LAB

**คลินิกสูติ-นรีเวช แบ่งประเภทออกได้ดังนี้ คือ**

- 3.1 แผนกตรวจสูติกรรม (OBSTETRIC CLINIC) ตรวจและดูแลเกี่ยวกับการฝากครรภ์
- 3.2 แผนกตรวจภายในสตรี (GYNIATRIC CLINIC) ตรวจรักษาเกี่ยวกับโรคภายในสตรี
- 3.3 แผนกปฏิบัติการเกี่ยวกับการผสมเทียม (GIFT TECHNIC CLINIC) คลินิกตรวจ และช่วยเหลือปัญหาในการตั้งครรภ์ และรวมถึงการวางแผนครอบครัวด้วย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ลักษณะการทำงานของคลินิกสูติ-นรีเวช

ELEMENT	FUNCTION
-NURSE RECORD COUNTER -WAITING AREA -OBSTETRIC EXAMINATION ROOM	-ที่ทำงานพยาบาล ลงทะเบียนประวัติผู้ป่วย -บริเวณที่พักคอย สำหรับผู้ป่วย และญาติ -ห้องตรวจสูติกรรม มีลักษณะคล้ายกับห้องตรวจทั่วไป แต่จะมีเตียงตรวจพิเศษ คือ ขาหยั่ง ใช้ตรวจด้านสูติโดยตรง มีไฟ SPORT LIGHT โต๊ะวางเครื่องมือ ตู้อบเครื่องมือ ตู้เก็บผ้า น้ำเกลือและอ่างล้างมือ ลักษณะการตั้งเตียงตรวจที่ดี คือ แพทย์สามารถเดินได้โดยรอบเตียงตรวจ
-GYNIATRIC EXAMINATION AND TREATMENT ROOM	-ห้องตรวจภายในสตรี มีลักษณะเหมือนห้องตรวจสูติกรรม และจะให้เป็นที่ทำการบำบัดรักษาโรคภายในสตรีด้วย
-GIF TECHNIC LABORATORY	-ห้องปฏิบัติการ เป็นส่วนทำงานของหน่วยผสมเทียม เป็นห้องทดลอง และเก็บตัวอย่างเชื้ออสุจิ
-WEIGHT & MEASUREMENT AREA HEIGHT	-บริเวณที่ชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง ซึ่งต้องมีการบันทึกลงประวัติทุกครั้งเมื่อแพทย์นัดมาทำการตรวจ
-SPECIMENT TOILET	-ห้องน้ำ-ส้วม เพื่อเอาตัวอย่างปัสสาวะส่งไปตรวจที่แผนกพยาธิวิทยา ห้องน้ำนี้ควรจัดให้อยู่ใกล้ห้องตรวจสูติ-นรีเวช หรือเป็นส่วนหนึ่งของห้องตรวจ

## 3. แสดงลักษณะการทำงานของคลินิก สูติ-นรีเวช

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. **คลินิกกุมารเวชกรรม (PEDIATRIC CLINIC)** เป็นการตรวจวินิจฉัยและบำบัดรักษาผู้ป่วยเด็กที่มีอายุไม่เกิน 15 ปี โดยทำการตรวจทั้งทางด้านอายุรกรรม และศัลยกรรมเด็ก ซึ่งให้การตรวจรักษาอีกวิธีหนึ่ง แตกต่างจากผู้ป่วยผู้ใหญ่ทั่วไป นอกจากนี้ จะมีส่วนส่งเสริมการพัฒนาการเด็ก (CHILD DEVELOPMENTAL PROMOTING EARLY STIMULATION & PSYCHITRIST) ซึ่งในการส่งเสริมการพัฒนาการของเด็ก ทั้งด้านโครงสร้างทางร่างกาย สติปัญญา สังคม และสภาวะจิตใจของเด็ก

- <sup>4</sup>ที่ตั้งของแผนกกุมารเวชกรรมนี้ ควรแยกออกคลินิกผู้ใหญ่ เพื่อป้องกันไม่ให้เด็กได้รับการติดเชื้อ ควรจะมีโถงให้เด็กได้พักผ่อนอิริยาบถ ซึ่งต้องคำนึงถึงเสียงอึกทึกที่เกิดขึ้น ไม่ให้รบกวนผู้ป่วยแผนกอื่น

ลักษณะการทำงานของคลินิกกุมารเวชกรรม

ELEMENT	FUNCTION
-NURSE RECORD COUNTER -WAITING AREA & PLAY AREA	-ที่ทำงานพยาบาล ทำบันทึกประวัติผู้ป่วย -บริเวณพักคอยของผู้ป่วยและญาติ โดยเฉพาะในแผนกนี้ผู้ป่วยซึ่งเป็นเด็กจะต้องการมีบริเวณพักผ่อนเปลี่ยนอิริยาบถมากกว่าผู้ใหญ่ บริเวณส่วนเด็กเล่น โดยญาติผู้ป่วยสามารถมองเห็นความเคลื่อนไหวได้ตลอดเวลา
-EXAMINATION & TREATMENT ROOM	-ห้องตรวจโรคและบำบัดรักษามีลักษณะเหมือนห้องตรวจโรคทั่วไป แต่จะมีเก้าอี้สำหรับญาติผู้ป่วย ผู้ปกครอง ต้องเข้าร่วมสนทนากับแพทย์ด้วย
-IQ TESTING ROOM	-ห้องทดสอบสติปัญญาเด็ก จะมีอุปกรณ์และเครื่องมือตรวจ IQ โดยการทดสอบเด็กแบบต่าง ๆ โดยนักจิตวิทยา
-PSYCHITRIST CLINIC & EXERCISE ROOM	-ห้องบำบัดรักษา เกี่ยวกับการพัฒนาการของเด็กที่มีปัญหาด้านการพัฒนาการช้ากว่าปกติ ลักษณะจะเหมือนกับห้องตรวจทั่วไป แต่จะมีส่วนติดตั้งอุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกพูดและออกกำลังกายอื่น ๆ อาจจะมีส่วนที่กั้นด้วยกระจก

#### 4. แสดงลักษณะการทำงานของคลินิก กุมารเวช

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	FUNCTION
<p>-WEIGHT &amp; HEIGHT MEASUREMENT AREA</p> <p>-UTILITY ROOM</p>	<p>ที่มองเห็นเพียงด้านเดียว (ONE WAY MIRROR) เพื่อให้แพทย์และนักจิตวิทยาได้สังเกตพฤติกรรมและการพัฒนาการของเด็ก</p> <p>-บริเวณซังน้ำหนัก และวัดส่วนสูง รวมถึงการวัดปรอดผู้ป่วยเด็ก เพื่อทำการจดทะเบียนบันทึกในการเข้ารับการรักษา</p> <p>-ส่วนทำความสะอาด เนื่องจากความซุกซนของเด็ก และผู้ป่วย ซึ่งมีการปัสสาวะ-อุจจาระบ่อย ต้องทำความสะอาดพื้นที่ หรือมีการเปลี่ยนผ้าอ้อม จึงต้องรักษาความสะอาดของบริเวณคลินิกตลอดเวลา</p>

5. คลินิกตา (EYE CLINIC) เป็นส่วนตรวจรักษาเกี่ยวกับโรคตาโดยเฉพาะ แบ่งจุดบริการให้บริการการบำบัดรักษาออกเป็น 2 ส่วน คือ

5.1 คลินิกจักษุผู้ป่วยนอก ซึ่งประกอบด้วยหน่วยงานที่ให้บริการต่างกัน ดังนี้

- 5.1.1 หน่วยบริการตรวจรักษาแก่ผู้ป่วยโรคตาทั่วไป
- 5.1.2 หน่วยบริการตรวจวัดสายตาประกอบแว่น เลนส์สัมผัส และตาปลอม
- 5.1.3 หน่วยตรวจรักษากลิ้งเนื้อตา และอาการผิดปกติของตาบางชนิด
- 5.1.4 หน่วยตรวจรักษาอาการเกี่ยวกับจอรับภาพของตา
- 5.1.5 หน่วยตรวจรักษาต้อหิน
- 5.1.6 หน่วยถ่ายภาพประสาทตา และฉีดสีถ่ายภาพประสาทตา
- 5.1.7 หน่วยวัดการทำงานของตาโดยเครื่องมือไฟฟ้า และวัดเลนส์ตา
- 5.1.8 หน่วยคลินิกโรคท่อน้ำตา
- 5.1.9 คลินิกจักษุผู้ป่วยใน ให้การรักษาผู้ป่วยโรคตาที่ไม่สามารถ รับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกได้ รวมทั้งผู้ป่วยโรคตามที่ต้องรักษาด้วยการผ่าตัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ลักษณะการทำงานส่วนของคลินิกตา

ELEMENT	FUNCTION
-NURSE RECORD COUNTER -WAITING AREA -EYE VISION VISUAL TEST ROOM	-ที่ทำงานพยาบาล ลงทะเบียนประวัติผู้ป่วย -บริเวณพักคอยของผู้ป่วยและญาติ -ห้องตรวจสายตา อุปกรณ์วัดสายตาและตรวจ โดยการทดสอบด้วยป้ายอักษรเล็กใหญ่ตาม ลำดับ ในระยะการมองปกติ คือ 20 ฟุต ซึ่ง เป็นการกำหนดความยาวของห้อง ต้องมากกว่า 20 ฟุต
-EYE TREATMENT ROOM	-ห้องบำบัดรักษา ผูกกร้ามเนื้อตา คลอดจน ทำ การผ่าตัดเล็ก เช่น ตากุ้งยิง เป็นหนอง เป็นคัน ลักษณะของห้อง เป็นห้องโล่ง ขนาดประมาณ 18 ตารางเมตร เต็มผ่าตัด และ OVER HEAD LAMP ส่วนในเวลา ทำการผ่าตัด

#### 5. แสดงลักษณะการทำงานคลินิก ตา

6. คลินิกหู คอ จมูก (E.N.T. CLINIC) เป็นส่วนตรวจรักษาเกี่ยวกับโรคหู คอ จมูก ลักษณะห้องตรวจจะต้องปรับเป็นห้องมืดได้ แพทย์จะใช้แสงในเฉพาะจุดที่ต้องการให้เห็นโดยเฉพาะ แพทย์ผู้ตรวจจะมีอุปกรณ์กระจกสะท้อนแสงสวมไว้ที่หน้าผาก การทำงานของคลินิกหู คอ จมูก แบ่งออกได้ดังนี้

##### 6.1 คลินิกผู้ป่วยนอก

- หน่วยบริการตรวจรักษาโรคหู คอ จมูก ทั่วไป
- หน่วยบริการตรวจพิเศษ ได้แก่ คลินิกวัดการได้ยิน ตรวจสอบความ

สามารถในการได้ยินของหูแต่ละข้างของผู้ป่วย คลินิกฝึกสอนการพูด

6.2 คลินิกผู้ป่วยใน ให้การบริการตรวจรักษาผู้ป่วยใน ที่มีอาการหู คอ จมูก โดย  
จะรวมทั้งผู้ป่วยที่ต้องทำการรักษาด้วยการผ่าตัด

## ลักษณะส่วนทำงานของคลินิกหู คอ จมูก

ELEMENT	FUNCTION
-NURSE RECORD COUNTER -WAITING	-ที่ทำงานพยาบาล ลงทะเบียนประวัติผู้ป่วย -บริเวณนั่งพักคอยของผู้ป่วยและญาติ แยกออกจากส่วนพักคอยอื่น ๆ
-E.N.T.EXAMINATION ROOM	-ห้องตรวจหู คอ จมูก เป็นห้องมีลมมีการปรับแสงไฟ ให้ความสว่างได้เฉพาะจุด ต้องมีการทำ OXYGEN SUCTION COMPRESER AIR ปรับอากาศตามต้องการ เคียงตรวจมีลักษณะเป็นเก้าอี้ปรับเอนได้ มีตู้เก็บของ และอุปกรณ์ใช้ในการรักษา
-E.N.T. TREATMENT ROOM	-ห้องรักษาหู คอ จมูก มีลักษณะคล้ายห้องผ่าตัดย่อย มีการทำการรักษาแบบผ่าตัดเล็ก เช่น หูอักเสบ มีหนอง หยอคอยา ค้างข้างปลาที่ติดคอ ออก กระเจาะไซนัสที่จมูก โดยใช้ท่อ SUCTION COMPRESSER ช่วย มีตู้เก็บและตู้อบอุปกรณ์ที่ใช้ในการผ่าตัด และ SINK ล้างมือ
-EAR TEST	-ห้องทดสอบโสตสัมผัส จะต้องเป็นห้องเก็บเสียง ทั้งเสียงรบกวนจากภายนอก และเสียงภายในด้วย เช่น เสียงวัสดุ เสียงสะท้อน แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนผู้ป่วยและส่วนเจ้าหน้าที่ ใช้ทางเข้าออกแยกกันต่างหาก จะมีอุปกรณ์ควบคุมเสียงสูง ต่ำ เบา ค่อย ดัง โดยใช้ EARPHONE AND MICROPHONE เป็นต้น

๘. แสดงลักษณะการทำงานคลินิก หู คอ จมูก

7. **คลินิกทันตกรรม (DENTAL CLINIC)** เป็นส่วนตรวจรักษาผู้ป่วยที่มีอาการหรือโรคในช่องปาก เช่น ฟัน เหงือก และโรคในช่องปากอื่น ๆ การทำงานคลินิกทันตกรรม ประกอบด้วย

7.1 หน่วยทันตวินิจฉัย ทำการตรวจวินิจฉัยสภาพฟัน เหงือก และอวัยวะภายในช่องปาก วิเคราะห์แยกสมุหฐานของโรค โดยใช้เครื่องมือทางทันตกรรม หรือเครื่องมือและวิชาการอื่น ๆ

7.2 หน่วยทันตศัลยกรรม ทำการบำบัดรักษาโดยวิธีการผ่าตัด เช่น การผ่าฟันคุด การตัดรากฟัน การรักษาถุงน้ำ การผ่าตัดตกแต่งกระดูกขากรรไกร และ เนื้อเยื่ออื่น ๆ การรักษาปากแหว่ง เพดานโพล่ กระดูกขากรรไกรหัก (INTERNAL AND EXTERNAL FIXATION)

7.3 หน่วยทันตกรรมหัตถการ ตรวจรักษาเกี่ยวกับการอุดฟัน

7.4 หน่วยทันตประดิษฐ์ การใส่ฟันปลอม ใส่ฟันทั้งปาก เปลี่ยนฐานฟันปลอมใหม่ ทำครอบฟัน และสะพานฟัน เป็นต้น

7.5 หน่วยทันตกรรมจัดฟัน ทำการรักษา ป้องกัน และแก้ไขการเสียวของฟันที่ผิดปกติให้เป็นระเบียบ เช่น ลักษณะเป็นแบบ CROSS BITE, CLOUDING และ DIASWTEMA เป็นต้น

7.6 หน่วยทันตกรรมปริทันต์ การแก้ไขการพบฟันผุผิดปกติ

7.7 หน่วยทันตกรรมเด็ก การรักษาฟัน และโรคในช่องปาก สำหรับผู้ป่วยเด็กทั่วไป รวมทั้งผู้ป่วยเด็กที่พิการทางร่างกาย สมอง และจิตใจ

7.8 อายุรกรรมช่องปาก การรักษาโรคในช่องปากด้วยการใช้ยา และรักษาผู้ป่วยในทางทันตกรรม

7.9 ปฐมพยาบาลทางทันตกรรม ได้แก่ การรักษาเลือดไหลไม่หยุด เนื่องจากการถอนฟัน รักษาเลือดออกจากเหงือก และเหงือกอักเสบอย่างรุนแรง

#### **ลักษณะส่วนทำงานของคลินิกทันตกรรม**

ELEMENT	FUNCTION
-NURSE RECORD COUNTER -WAITING AREA	-ที่ทำงานพยาบาล ลงทะเบียนประวัติผู้ป่วย -บริเวณที่นั่งพักคอยของผู้ป่วยและญาติ ในผู้ป่วยเด็ก ควรจัดให้มี PLAY GROUND หรือบริเวณให้ผู้ป่วยเด็กได้เล่น

#### 3. แสดงลักษณะการทำงานคลินิก ทันตกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	FUNCTION
-EXAMINATION ROOM	-ห้องตรวจรักษา ใช้เก้าอี้พิเศษสำหรับทำฟัน โดยเฉพาะพร้อมเครื่องมือไฟส่อง ซึ่งอุปกรณ์ทั้งหมดควรจัดตั้งให้ได้ความคล่องตัว แพทย์สามารถหยิบจับเครื่องมือได้รอบตัว มีท่อ SUCTION COMPRESSION คูดน้ำลาย และเสมหะทำฟัน พร้อมทั้งมีส่วนปรูงยา เตรียมไว้ด้วย
-EXAMINATION & X-RAY	-ห้อง X-RAY ฟันและช่องปากประกอบการวินิจฉัยตัวเครื่อง X-RAY มีขนาดเล็ก จึงสามารถแยกมาใช้เฉพาะแผนก ซึ่งไม่รวมกับทางแผนกรังสีวิทยา
-OPERATION ROOM	-ห้องผ่าตัด มีเตียงผ่าตัด SPORT LIGHT อย่างถ่างมือ ตู้เก็บและตู้ล้างอุปกรณ์
-LABORATORY	-ห้องปฏิบัติการทดลอง แบ่งเป็น ห้องเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ กับส่วนทำฟันปลอม
-DENTIST OFFICE	-ห้องทำงานและห้องพักทันตกรรม
-NURSE LOUNGE	-ห้องพักพยาบาล

8. คลินิกศัลยกรรมกระดูก (ORTHOPEdic CLINIC) เป็นส่วนตรวจรักษาผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของกระดูกและข้อต่อต่าง ๆ ของร่างกาย การตรวจรักษาต้องใช้เครื่องมือพิเศษแตกต่างแผนกอื่น แม้แต่ห้องพักก็จะต้องจัดให้ใช้เตียงแบบพิเศษ มีลักษณะเป็นแบบตะแกรง ผู้ป่วยสามารถพลิกตัวไป-มาได้ เพื่อกันไม่ให้เกิดแผลหรือเปื่อย เนื่องจากการนอนนิ่ง ๆ เป็นเวลานาน BED SURE เช่น ในกรณีผู้ป่วยที่เป็นอัมภภาค หรือเคลื่อนไหวด้วยตนเองไม่ได้ นอกจากนี้ยังต้องมีห้องผ่าตัดพิเศษ ใช้เตียงผ่าตัดเฉพาะทางศัลยกรรมกระดูกโดยตรง และลักษณะการรักษาโรคกระดูกโดยมากจะใช้วิธีผ่าตัดเกือบทุกราย

### ลักษณะส่วนทำงานของคลินิกศัลยกรรมกระดูก

ELEMENT	FUNCTION
-NURSE RECORD COUNTER	-ที่ทำงานพยาบาล ลงทะเบียนประวัติผู้ป่วย
-WAITING AREA	-ที่พักคอยของผู้ป่วยและญาติ
-EXAMINATION ROOM	-ห้องตรวจอาการผู้ป่วย
-SPUNT & PLASTER ROOM	-ห้องเฝือก
-DOCTOR & NURSE OFFICE	-ห้องทำงานและห้องพักแพทย์และพยาบาล

### 8. แสดงลักษณะการทำงานคลินิก กระดูก

9. **คลินิกจิตเวช (PSYCHOLOGY CLINIC)** เป็นส่วนรักษาผู้ป่วยที่มีปัญหาด้านจิตใจ ความเครียด จะมีจิตแพทย์ให้บริการตรวจรักษาโดยวิธีสนทนา สัมภาษณ์ และให้คำปรึกษา CONSULT

### ลักษณะการทำงานของคลินิกจิตเวช

ELEMENT	FUNCTION
-NURSE RECORD COUNTER	-ที่ทำงานพยาบาล ลงทะเบียนประวัติผู้ป่วย
-WAITING AREA	-บริเวณพักคอยผู้ป่วยและญาติ
-EXAMINATION & TRETMENT ROOM	-ห้องตรวจและรักษาผู้ป่วย

### 9. แสดงลักษณะการทำงานคลินิก จิตเวช

#### 3.2.2 แผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน (EMERGENGY DEPARTMENT) <E.R.>

เป็นหน่วยงานที่ให้การตรวจรักษา ผู้ป่วยอายุรกรรมฉุกเฉิน หรือผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ จำเป็นต้องให้การรักษาอย่างเร่งด่วนให้บริการผู้ป่วยทุกประเภทตลอด 24 ชั่วโมง เมื่อผู้ป่วยมาถึงแผนก จะถูกสอบถามเพื่อทราบประวัติ และสาเหตุที่ป่วยเป็นการคัดกรอง SCREENING เพื่อวินิจฉัยอาการในเบื้องต้น ต้องให้ออกซิเจนเพื่อให้ระบบหายใจสะดวกขึ้น ห้ามเลื่อน ปฐมพยาบาลผู้ป่วยที่มีอาการช็อกหรือช็อค หรือทำการประสานงานกับแพทย์ และหน่วยงานอื่นๆ ที่จำเป็นทันที พร้อมทั้งสังเกตอาการอย่างใกล้ชิด บันทึกรายงานทั้งก่อนและหลังการปฐมพยาบาล หรือการรักษาของแพทย์ นอกจากนั้น จึงให้ผู้ป่วยพักดูอาการชั่วคราวในส่วนพักดูอาการ (OBSERVATION ROOM) ถ้าผู้ป่วยมีอาการดีขึ้นก็ให้กลับบ้านได้ ถ้าเห็นสมควรให้รับการรักษาเพิ่มเติม ผู้ป่วยจะถูก ADMITTED เป็นผู้ป่วยใน เพื่อรับการรักษาจากแพทย์เฉพาะโรคต่อไป ถ้ามีอาการ

หนักมาก ผู้ป่วยจะถูกจัดให้รักษาต่อในหออภิบาลผู้ป่วยวิกฤต INTENSIVE CARD UNIT (I.C.U. WARD)

แผนกฉุกเฉิน ควรจัดให้อยู่ในบริเวณที่เข้าถึงได้ง่าย สะดวก และรวดเร็ว โดยสามารถมองเห็นทางเข้าได้ชัดเจนจากทางเข้าใหญ่ มีที่จอดรถแยกได้ต่างหาก และใกล้กับที่จอดรถพยาบาล และควรแยกออกจากทางเข้าของผู้ป่วยนอก หรือบุคคลทั่วไป เพราะจะติดขัดด้านความแออัด และสภาพพจน์ที่น่าหวาดเสียวของผู้ป่วยที่ได้รับอุบัติเหตุ ซึ่งจะก่อให้เกิดความหวั่นหวาดกับผู้ป่วยอื่น ๆ โดยเฉพาะ ผู้ป่วยเด็กหรือสตรีมีครรภ์ นอกจากนี้ควรจัดให้แผนกฉุกเฉินตั้งอยู่ในบริเวณที่ติดต่อกับหน่วยงานอื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์ต้องประสานงานกันตลอดเวลา ได้แก่

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

#### ลักษณะการทำงานของแผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน

ELEMENT	FUNCTION
-MITDR TRVPTF VPIMYRT	-เป็นส่วนเคาน์เตอร์ทำงาน ของพยาบาลเวรการทำงานจะเป็นการทำหน้าที่แทน O.P.D. กลางวัน พยาบาลจะลงทะเบียนประวัติผู้ป่วยคัดแยกผู้ป่วยให้เป็นไปตามความเร่งด่วน และวิธีการตรวจรักษาของผู้ป่วยแต่ละราย
-WAITING AREA	-ที่พักรอผู้ป่วยและญาติ ต้องแยกออกต่างหากจากส่วนปฏิบัติการภายใน เพื่อไม่ให้เกิดความพลุกพล่านในส่วนตรวจรักษาภายในซึ่งต้องการความสะดวก รวดเร็ว หรือรบกวนผู้ป่วยอื่น ๆ อยู่ระหว่างพักรออาการ
-STRETCHER & WHEEL CHAIR	-ส่วนเก็บเตียง และ เก้าอี้เข็นผู้ป่วยควรอยู่ใกล้บริเวณทางเข้าออกด้านนอก

#### 10. แลดูลักษณะการทำงานของแผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	FUNCTION
-CLEAN UP ROOM	-ห้องสำหรับล้างทำความสะอาด และเปลี่ยนเครื่องแต่งตัวผู้ป่วยในกรณีที่มีผู้ป่วยเปราะบางจากการเกิดอุบัติเหตุ แยกเป็นส่วน หญิง-ชาย
-RESCURITATE ROOM	-ห้องช่วยเหลือผู้ป่วยให้พ้นระยะวิกฤต ก่อนจะย้ายไปส่วนอื่น เช่น OBSERVATION หรือ I.C.U. เช่นส่วนที่ช่วยทำล้างท้อง ฯลฯ
-EXAMINATION ROOM	-ห้องตรวจวินิจฉัย อาการผู้ป่วยทั้งร่างกายและสภาพทั่วไป ทางเข้าควรกว้างขวางพอให้เข็นเตียงเลื่อนเข้าไปได้สะดวก และควรให้ติดต่อกันได้กับห้อง TREATMENT ROOM หรืออยู่ใกล้กัน
-TREATMENT ROOM	-ห้องบำบัดรักษาผู้ป่วยที่มีอาการป่วยหรือบาดเจ็บไม่หนักมาก หรือปฐมพยาบาลขั้นต้น เช่น ฉีดยา ทำแผล หรือ เย็บแผล เป็นต้น
-MINOR ORPERATION ROOM	-ห้องผ่าตัดฉุกเฉิน ซึ่งใช้ทำการผ่าตัดขนาดเล็ก ในลักษณะการทำปฐมพยาบาลด้วยการเย็บแผลทั่วไป ถ้ากรณีที่มีอาการมาก ผู้ป่วยจะถูกส่งไปยังห้องผ่าตัดใหญ่ แผนกศัลยกรรมต่อไป ห้อง SEMI STERILIZE AREA หรือเขตกึ่งปลอดเชื้อ เพื่อป้องกันการแพร่เชื้อ โดยรักษาให้มีระบบระบายอากาศที่ดี มีอากาศบริสุทธิ์ ผ่านเข้ามาในห้อง และสามารถควบคุมอุณหภูมิให้อยู่ภายใน 76 องศาฟาเรนไฮต์ มีความชื้นสัมพัทธ์ 55% อุปกรณ์ที่ใช้ประกอบด้วยเตียงผ่าตัด เครื่องมือและอุปกรณ์การผ่าตัด ตู้เก็บอุปกรณ์ต่าง ๆ และตู้อบฆ่าเชื้อโรคพร้อมทั้งส่วนเตรียมตัวผ่าตัดของแพทย์ SCRUB UP AREA, และ SINK ล้างมือภายในห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	FUNCTION
-RECOVERY ROOM	-ห้องพักฟื้นผู้ป่วยหนัก หลังจากได้รับการปฐมพยาบาล หรือผ่าตัดเรียบร้อยแล้ว เพื่อรอดูอาการก่อนส่งไปยังห้อง I.C.U.
-OBSERVATION ROOM	-ห้องสังเกตดูอาการ เพื่อรอดูอาการภายหลังจากผู้ป่วยที่มีอาการไม่หนักมาก ได้รับการรักษาแล้วแพทย์อนุญาตให้กลับบ้านได้ หรือพักรักษาตัวต่อในหอพักผู้ป่วยใน จนกว่าจะหาย
-SPUNT & PLASTER	-เป็นห้องทำเฝือกชนิด เฝือกสดไม่มีแผลใช้เฝือกเป็นห้องเปลี่ยน และถอดเฝือก ห้องปฏิบัติการและประตูทางเข้าควรมีขนาดใหญ่เพื่อให้สะดวกในการเข็ดเตียง และ แก้อั้วเงินเข้า-ออกได้สะดวก ลักษณะห้องควรมีคิซิก เก็บเสียงได้ดี และมีระบบระบายอากาศที่ดี ไม่ปะปนกับระบบอากาศของส่วนอื่น เนื่องจากจะมีฝุ่นจากปูนพลาสเตอร์ที่ใช้ทำเฝือกมาก
-PHARMACY & CASHIER	-แผนกจ่ายยาและคิดเงิน ซึ่งทำหน้าที่เป็นส่วนจ่ายยาเฉพาะช่วงนอกเวลาทำงานใช้เจ้าหน้าที่คนละชุดกับ เจ้าหน้าที่แผนกยาปกติ หรืออาจแยกเก็บยาเฉพาะแผนกฉุกเฉินต่างหาก
-UTILITY & LINEN ROOM	-ห้องอรรถประโยชน์ เป็นส่วนเก็บเตรียมอุปกรณ์ทำความสะอาด และส่วนพักสิ่งของสกปรก แบ่งเป็น 2 ส่วน ไม่ปะปนกัน ดังนี้ 1. สะอาด คือบริเวณเก็บ และเตรียมอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในแผนกฉุกเฉิน เช่นที่ใช้ในการทำแผล พร้อมทั้งตู้ล้างฆ่าเชื้อโรค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	FUNCTION
	2. ส่วนสกรปรก คือบริเวณล้างทำความสะอาด เครื่องมือและอุปกรณ์ เพื่อเตรียมฆ่าเชื้อหรือ ส่งไปยังแผนกทำความสะอาด รวมทั้งเป็น จุดพักของสกรปรก หรืออุปกรณ์ที่ใช้แล้ว เตรียมส่งซัก หรือนำไปทิ้ง เช่นผ้าเบื่อน เลือค รวมไปถึงส่วนเทหม้ออื่น ๆ

### 8.9 ส่วนสนับสนุนการวินิจฉัย และ การบำบัดรักษา : ADJUNCT DIAGNOSTIC AND THERAPEUTIC FACILITIES

มีหน้าที่ในการให้ความช่วยเหลือ ประสานงานกับส่วนวินิจฉัย และบำบัดรักษา โดยการ วิเคราะห์วิจัย หาสาเหตุอันเป็นสมมุติฐานของอาการ และโรคต่าง ๆ เพื่อเป็นข้อมูลในการวินิจฉัยรักษา ส่วนนี้ถือเป็นส่วนกลางที่สำคัญที่สุดของโรงพยาบาลในการตรวจรักษาคนไข้

ส่วนสนับสนุนการวินิจฉัยและบำบัดรักษา ประกอบด้วย

#### 5.3.1 ส่วนสนับสนุนด้านการวินิจฉัย : ADJUNCT DIAGNOSTIC FACILITY

- 1.1 แผนกพยาธิวิทยา : PATHOLOGY DEPARTMENT
- 1.2 แผนกรังสีวิทยา : RADIOLOGY DEPARTMENT
- 1.3 แผนกเภสัชกรรม : PHARMACY DEPARTMENT

#### 5.3.2 ส่วนสนับสนุนด้านการบำบัดรักษา : ADJUNCT THERAPUEPIC FACILITY

- 2.1 แผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู และกายภาพบำบัด : PHYSICAL THERAPY
- 2.2 แผนกศัลยศาสตร์ : OPERATION SUITE
- 2.3 แผนกสูติกรรมและทารก : DILIVERY SUITE & NURSERY
- 2.4 แผนกไตเทียม :RENALCLINIC (HAEMODIALYSIS)

### 5.3.4 ส่วนสนับสนุนด้านการวินิจฉัย : ADIUNCY THERAPUETIC FACILITY

#### 1.1 แผนกพยาธิวิทยา : PATHOLOGY DEPARTMENT

เป็นหน่วยงานที่ทำการทดลองมาวิเคราะห์หาสาเหตุของโรค หรืออาการเจ็บป่วยต่าง ๆ ด้วยการพิสูจน์ทางวิทยาศาสตร์ ด้านเคมี และชีวเคมี เช่น เลือด เนื้อเยื่อ เซลล์ ปัสสาวะ-อุจจาระ เป็นต้น

##### ประโยชน์ของการบำบัดรักษา มีดังนี้

- ช่วยให้ทราบถึงความหนักเบาของโรค
- เพื่อให้ทราบถึงสมรรถภาพการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ
- ช่วยให้ทราบถึงวิธีการบำบัดรักษาโรค หรืออาการเจ็บป่วยนั้น ๆ
- ช่วยในการกำหนดตัวยาที่จะใช้ในการรักษา
- ช่วยติดตามความคืบหน้าของผลการรักษา
- ช่วยในการเตรียมความพร้อมความพร้อมของผู้ป่วยก่อนบริการผ่าตัด

ในกรณีที่ผู้ป่วยเสียชีวิตโดยไม่ทราบสาเหตุแผนกพยาธิวิทยา ก็ต้องช่วยทำการชันสูตรศพ เพื่อหาสาเหตุการตายด้วย

แผนกพยาธิวิทยา ควรอยู่ในบริเวณที่สามารถติดต่อได้สะดวกกับทุกส่วน และควรมีจุดรับตัวอย่างอยู่ในบริเวณห้องตรวจ เพื่อพร้อมส่งไปยังแผนกทดลองเฉพาะทางแผนกพยาธิวิทยา แบ่งหน่วยงานออกเป็น 2 แผนกใหญ่ คือ

##### 1.1.1 พยาธิวิทยาคลินิก : CLINICAL PATHOLOGY

เป็นหน่วยงานปฏิบัติการทดลองทางเคมี เกี่ยวกับสารต่าง ๆ ในร่างกาย จากเลือด ปัสสาวะ-อุจจาระ น้ำเหลือง ฯลฯ

##### 1.1.2 พยาธิวิทยากายวิภาค : ANATOMICAL PATHOLOGY

เป็นหน่วยตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างชิ้นเนื้อต่าง ๆ รวมทั้งการชันสูตรศพ

##### 1.1.1 พยาธิวิทยาคลินิก : CLINICAL PATHOLOGY

-หน่วยเจาะเลือดและเก็บตัวอย่าง (VEPINPUNCTURE CUBICAL & SPECIMENT TOLER) เป็นหน่วยเจาะเลือดและรับตัวอย่างปัสสาวะ-อุจจาระ และตัวอย่างจากร่างกาย ผู้ป่วยทุกชนิด และจัดส่งไปยังห้องปฏิบัติการเฉพาะทางต่อไป

-คลังเลือด BLOOD BANK ทำหน้าที่รวบรวมและจัดหาเลือดสำรอง รวมทั้งส่วนประกอบอื่น ๆ ของเลือด เพื่อใช้ในการรักษา นอกจากนี้ก็มีหน้าที่ทดสอบหาหมู่เลือด และ ANTIBODY

-หน่วยเคมีคลินิก BIOCHEMISTRY & URINALYSI LAB ทำหน้าที่ทดลองวิเคราะห์หาปริมาณสารเคมีต่าง ๆ จากตัวอย่างของเหลวในร่างกาย เช่น เลือด ปัสสาวะ เสมหะ ฯลฯ

-หน่วยโลหิตวิทยา HAEMATOLOGY LAB ทำหน้าที่ทดลองวิเคราะห์องค์ประกอบเลือด เช่น ตรวจหาระดับความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดงจำนวนเม็ดเลือดขาว และเม็ดเลือดแดง จำนวนเกล็ดเลือด ตรวจดูพยาธิในเลือด MALARIA เป็นต้น

-หน่วยชีวเคมีวิทยา BACTERIOLOGY LAB ทำหน้าที่ทดลองวิเคราะห์หาเชื้อรา หรือเชื้อแบคทีเรียที่เกิดขึ้น จากการตรวจสอบตัวอย่างเลือด หรือตัวอย่างของเหลวอื่น ๆ จากร่างกายมนุษย์ โดยวิธีเพาะเชื้อ การย้อมสี และส่องกล้องจุลทรรศน์ เพื่อวินิจฉัยหาชนิดของเชื่อนั้น ๆ แล้วนำมาวิเคราะห์เกี่ยวกับใช้ยาปฏิชีวนะต่าง ๆ

-หน่วย SEROLOGY LAB ทำหน้าที่ตรวจวิเคราะห์สารต่อต้านในเม็ดเลือด ANTIGEN IN BLOOD SERUM การหาตัวภูมิกัมกันในโรคต่าง ๆ ที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย และรา รวมทั้งพยาธิบางชนิด การหาปริมาณยาเสพติดจำนวนมอร์ฟีนในเลือด ตรวจการตั้งครรภ์ เป็นต้น

-หน่วย PARASITOLOGY LAB ทำหน้าที่ตรวจวิเคราะห์โรคพยาธิ จากตัวอย่าง อุจจาระ ปัสสาวะ เช่น ตรวจหาพยาธิ และไข่พยาธิ เป็นต้น

### 1.1.2 พยาธิวิทยากายวิภาค HISTOLOGY LAB

-หน่วยพยาธิวิทยาศัลยกรรม HISTOLOGY LAB ขึ้นเนื่องจากอวัยวะทั่วไปของร่างกาย โดยวิธีย้อมสีและส่องกล้องจุลทรรศน์ โดยเฉพาะขึ้นเนื้อที่ผิดปกติ เช่น มะเร็ง ตัวอย่างขึ้นเนื้อจะได้มาจากการทำ BIOPSY โดยตรงคือการผ่าตัด เพื่อเอาตัวอย่างขึ้นเนื้อนั้น ๆ และได้มาจากผลการผ่าตัดใหญ่ และพบส่วนที่ผิดปกติ นอกจากนี้ยังมีการตรวจจากไขสันหลัง ไขกระดูก ทัวไป รวมทั้งตัวอย่างเลือด

-หน่วยจุลวิทยา ทำหน้าที่ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างต่าง ๆ โดยวิธีทำแผ่นสไลด์ย้อมสี HAEMOTOXYLIN COSIN AND SPECIAL STAIN เพื่อนำผลมาวินิจฉัยโรคทางพยาธิศัลยกรรมโดยตรง และการชันสูตรศพ

-หน่วยตรวจศพ AUTOPSY ROOM ทำหน้าที่ชันสูตร ผ่าศพเพื่อหาสาเหตุของการเสียชีวิต

-หน่วยเซลล์วิทยา ทำหน้าที่ตรวจเซลล์ที่ผิดปกติของร่างกายส่วนต่าง ๆ โดยวิธีใช้เครื่องมือพิเศษ ดูออกมาจากส่วนที่เป็นมะเร็ง

-หน่วยนิติเวชวิทยา และพิษวิทยา ให้บริการตรวจผู้ป่วยที่มีคดี และ  
ออกใบชันสูตรบาดแผลให้กับทางการตำรวจ เป็นพยานในศาล สำหรับกรณีที่เกิดเหตุขึ้นที่อื่นเมื่อผู้  
ป่วยเข้ารับการรักษา และเสียชีวิตในโรงพยาบาล ตลอดจนรับตรวจสารเป็นพิษต่าง ๆ

### ลักษณะการทำงานของแผนกพยาธิวิทยา

ELEMENT	FUNCTION
-ADMINISTRATION OFFICE NURSE RECORD & SPECIMEN RECIEVING COUNTER	-ส่วนธุรการของแผนกพยาธิวิทยาด้านหน้าเป็น ส่วนเคาน์เตอร์พยาบาลทำหน้าที่จดบันทึกเจาะ เลือด VEPINPUNCTURE และรอรับตัวอย่าง SPECIMEN อื่น ๆ เช่น ปัสสาวะเพื่อส่งไป วิจัยยัง LAB ต่าง ๆ เก็บผลการวิจัยและรายงาน จาก LAB พร้อมทั้งสถิติการทดลอง เพื่อส่งผล วิจัยไปยังแพทย์ เพื่อวินิจฉัย และดำเนินการ บำบัดรักษาต่อไป
-WAITING AREA -SPECIMEN TOILER	-บริเวณพักคอยของผู้ป่วยและญาติ -ห้องน้ำ-ห้องส้วม เพื่อให้ผู้ป่วยเก็บตัวอย่าง SPECIMEN เช่น ปัสสาวะ ส่งให้กับ COUNTER SPECIMEN RECIEVING ดังนั้น จึงควรจัดให้อยู่ในบริเวณใกล้เคียงกัน

11. แสดงลักษณะการทำงานของแผนกพยาธิวิทยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	FUNCTION
-BLOOD BANK	-คลังเลือด หรือธนาคารเลือด เป็นส่วนเก็บ สำรองเลือดที่ได้มานามาผ่านกรรมวิธีทางเคมี แล้วจึงเก็บเข้าสู่ตู้แช่เย็น ไว้ในโรงพยาบาล เช่น หอผู้ป่วยใน ห้องผ่าตัด และแผนฉุกเฉิน เป็นต้น ในส่วนของ BLOOD BANK นี้ จะมี ส่วนรับบริจาคเลือด BLOOD DONATION รวมอยู่ด้วย ซึ่งได้จัดให้มีส่วนพักคอย ส่วนให้ เลือด และส่วนพักฟื้นหลังให้เลือดซึ่งผู้บริจาค เลือดจะได้รับอาหารเบา ๆ ที่ปาร์กร่างกาย พร้อมกับพักผ่อนชั่วคราว
-HAEMATOLOGY LAB	-ห้องทดลองวิเคราะห์ ตรวจสอบองค์ประกอบ เลือด อยู่ใกล้กับ BLOOD BANK
-CHEMISTRY (BIOCHEMISTRY) & URINALYSIS LAB	-ห้องทดลองวิเคราะห์ของเหลวในร่างกาย เช่น ปัสสาวะ เสมหะ เป็นต้น
-HISTOLOGY (CYTOLOGY) LAB	-ห้องทดลองวิเคราะห์โครงสร้างชิ้นเนื้อที่มี ความผิดปกติ จากส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย
-BACTERIOLOGY (MICROBIOLOGY) LAB	-ห้องทดลองวิเคราะห์เชื้อแบคทีเรีย หรือเชื้อ โรคต่าง ๆ ที่ค้นพบในร่างกายมนุษย์ หรือ
-SEROLOGH LAB	สภาพแวดล้อม โดยการเพาะเชื้อ และส่งกล้อง จุลทรรศน์
-MEDIA PREPARATION	-ห้องทดลองวิเคราะห์สารต่อต้านในเม็ดเลือด ตรวจหา ANTIBODY AND ANTIGEN ใน
	BLOOD SERUM
	-ห้องเตรียมการตรวจด้วยเคมี ช่วยในการเตรียม วัฒนธรรมเลือด เพื่อเพาะเชื้อแบคทีเรีย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	FUNCTION
-M.K.C.,E.E.G. AND ROOM	<p>-ห้องตรวจสอบระบบต่าง ๆ ของร่างกายด้วยการใช้คลื่นไฟฟ้า ดังนั้นในห้องตรวจเหล่านี้จึงควรมีสถิตคุณนวนป้องกันการรบกวนจากคลื่นไฟฟ้าจากภายนอก</p> <p>E.K.C. : ตรวจสอบการสูบฉีดโลหิตของหัวใจ</p> <p>E.E.G. : ตรวจสอบคลื่นสมอง</p> <p>B.M.R. : ตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงของระบบการหายใจ</p>
-STERILIZE ROOM	<p>-ห้องทำความสะอาดล้างอุปกรณ์ทดลอง และหลอดแก้วต่าง ๆ (GLASS WASHING AREA) พร้อมทั้งทำการอบฆ่าเชื้อ อุปกรณ์ในห้องคือ SINK ตู้บึ่งเครื่องมือ สำหรับห้องทดลอง</p>
-SUPPLY STORAGE	<p>-ห้องเก็บพัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือ สำหรับห้องทดลอง</p>
-PATHOLOGIST OFFICE	<p>-ห้องทำงานหัวหน้าแผนกพยาธิวิทยา เพื่อตรวจงาน และทำบันทึกรายงานต่าง ๆ</p>
-TECHNICIAN LOUNGE	<p>-ส่วนวินิจฉัยศพ มีหน้าที่รับและเก็บศพผู้เสียชีวิตในโรงพยาบาล เพื่อทำการวินิจฉัยและชันสูตร โดยแบ่งเป็นส่วนต่าง ๆ ดังนี้</p>
-MORQUE ROOM	<p>-ห้องเก็บศพ มีลักษณะเป็นห้องเย็นขนาดใหญ่ ใช้แช่เย็นมิให้เน่าเปื่อย เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็น ลักษณะตู้เก็บศพทำเป็นลิ้นชัก แบ่งเป็นชั้น ๆ บางแห่งจะจัดให้มีส่วนหนึ่งเป็นเวมให้ญาติผู้ตายทำพิธีรดน้ำศพ ก่อนทำการเคลื่อนย้ายไปทำพิธีกรรมทางศาสนาต่อไป SEREMONY ROOM</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	FUNCTION
-AUTOPSY ROOM	-ห้องชันสูตรศพ มีหน้าที่ทำการผ่าชำแหละศพ เพื่อให้ทราบสาเหตุการเสียชีวิตของผู้ตายและเนื้อเยื่อ รวมทั้งทำการตัดเก็บอวัยวะสำคัญของศพ หรือคงศพเพื่อการศึกษา
-SPECIMEN ROOM	-ห้องเก็บตัวอย่างเนื้อเยื่อ หรือชิ้นส่วนต่าง ๆ ที่เตรียมใช้ในการวิจัย อุปกรณ์ที่ใช้ในห้องประกอบด้วยตู้แช่เย็น เก็บชิ้นส่วนต่าง ๆ พร้อมทั้งห้องน้ำ และ SINK สำหรับทำความสะอาด
NON STERILIZE STORAGE	-ห้องเก็บเครื่องมือ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการชำแหละชันสูตรศพ อยู่ใกล้กับห้อง AUTOPSY ไม่จำเป็นต้องเป็นห้องปลอดเชื้อ
RELATIVE WAITING AREA	-ห้องหรือบริเวณพักคอยสำหรับญาติผู้ตาย ในกรณีมารอรับศพ หรือทำพิธีรดน้ำศพ

## 12. แสดงลักษณะการทำงานแผนกรังสีวิทยา

### 1.2 แผนกรังสีวิทยา : RADIOLOGY DEPARTMENT

เป็นหน่วยงานที่ช่วยเหลือในด้านการตรวจวินิจฉัยโรค และรักษาโรคที่ไม่สามารถสังเกตหรือมองเห็นจากอาการภายนอกได้ โดยใช้การฉายรังสีผ่านร่างกาย ลงบนแผ่นฟิล์มเพื่อให้มองเห็นความผิดปกติของอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย และใช้ในการบำบัดรักษา โดยการฉายรังสีไปยังจุดที่มีความผิดปกติ เช่น หยุดการเติบโตแพร่ขยายของมะเร็งเป็นต้น โดยแบ่งออกตามประเภทของการทำงานได้ดังนี้

### 1.2.1 DIAGNOSTIC X-RAY หน่วยรังสีวินิจฉัยแบ่งเป็น

ELEMENT	FUNCTION
-GENERAL X-RAY	-ทำหน้าที่ด้วยเอกซเรย์อวัยวะภายในร่างกายทั่วไป เช่น กระโหลกศีรษะ หน้าอก และโครงกระดูก โดยแบ่งห้องตามลักษณะการฉายรังสี ดังนี้ =MASS CHEST RADIOGRAPHY ห้องฉายหน้าอก =MAMOGRAPHY ห้องตรวจเต้านม =NEURO RADIOGRAPHY ห้องฉายระบบประสาท ได้แก่ กระดูกสันหลัง คอ เป็นต้น =ULTRA SOUND ห้องตรวจพิเศษ โดยใช้คลื่นความถี่เสียงสะท้อนกลับเป็นภาพ
-NUCLEAR MEDICINE (FLUOROGRAPHIC RADIO)	-ทำหน้าที่ถ่ายภาพเอกซเรย์อวัยวะภายในเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร โดยใช้สารทึบแสงช่วย เช่น ไอโอดีน และทอสมทอรัส เป็นต้น
-SPECIAL X-RAY	-ทำหน้าที่ฉายเอกซเรย์ระบบต่าง ๆ เป็นพิเศษ เช่น เส้นเลือด และระบบประสาท โดยการฉีดสี หรือสารทึบแสงเข้าไปในเส้นเลือด เช่น หัวใจ และสมอง เป็นต้น เครื่องฉายจะมีความเร็วสูงเป็นพิเศษ

### 1.2.2 RADIO THERAPY หน่วยรักษารังสี

เป็นหน่วยงานที่ให้การรักษาโรคมะเร็งที่ใช้รังสีจากสารบางชนิดช่วย ได้แก่ เรเดียม และโคบอลต์ เป็นต้น โดยช่วยหยุดการเจริญเติบโตของเซลล์ หรือเนื้อเยื่อที่มีความผิดปกติ เช่น เซลล์มะเร็ง ลักษณะของห้องฉายแสง จะต้องมีการก่อสร้างที่หนาแน่น เพื่อป้องกันรังสีที่อาจจะผ่านออกไปภายนอก และตัวอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ก็มีน้ำหนักมาก จึงควรควบคุมบริเวณที่สามารถรองรับน้ำหนักของห้องนี้ เพื่อป้องกันการทรุดตัว

ส่วนนี้จะแยกออกจากหากจากส่วนเอกซ์เรย์ทั่วไป รวมทั้งจุดพักคอยของผู้ป่วยและญาติ

แผนกรังสีวิทยา ควรจัดให้อยู่ในบริเวณใกล้กับส่วนคนไข้ นอก คนไข้ฉุกเฉิน และแผนกศัลยกรรม นอกจากนี้ควรให้มีการติดต่อได้สะดวกกับหอพักผู้ป่วยใน การจัดบริเวณพักคอยของผู้ป่วย ควรแยกออกเป็นสัดส่วนจากพื้นที่ของผู้ป่วยนอก เนื่องจากส่วนใหญ่ผู้ป่วยที่เข้าทำการเอกซ์เรย์จะต้องมาโดยเตียงเงินหรือเก้าอี้เงิน นอกจากนี้ ควรต้องคำนึงถึงความสะดวกในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในแผนก ในการส่งฟิล์มไปยังห้องมืด เพื่อล้างและส่งไปยังห้องอ่าน-ฟิล์มผล จากนั้นจึงจัดส่งไปยังแพทย์เพื่อวินิจฉัย และรอรับฟิล์มกลับกลับมาเก็บในส่วนเก็บฟิล์มชั่วคราว และถาวรต่อไป การจัดทางเดินภายในจึงควรแยกส่วนผู้ป่วย และเจ้าหน้าที่ออกจากกัน เพื่อความสะดวกรวดเร็ว

#### ลักษณะเฉพาะของห้องแผนกรังสีวิทยา

1. มีการป้องกันรังสีอย่างรัดกุม โดใช้กำแพงคอนกรีตหนา 6-8 นิ้ว มีความหนาแน่น 2.35 กรัม/ตารางเมตร หรือใช้วิธีบุตะกั่วในผนังพื้น และความหนาประมาณ 1.5-2 เซนติเมตร โดยให้ความสูงไม่ต่ำกว่า 2.70 เมตร ประตูเข้าห้องควรใช้ตะกั่ว ส่วนช่องมองใช้กระจกผสมตะกั่ว ชนิดพิเศษ โดยเฉพาะความหนาของกระจกประมาณ 5 มิลลิเมตร ต่อระยะห่างจากเครื่องฉาย 3 เมตร ตัวเจ้าหน้าที่ต้องสวมเสื้อตะกั่ว และถุงมือคิ้ว
2. ใช้ไฟฟ้าแรงสูงถึง 70,000 โวลต์ จึงต้องแยก TRANSFORMER พิเศษออกต่างหาก
3. การป้องกันเชื้อโรค เครื่องฉายรังสีเอกซ์เรย์ โดยมากจะมีปัญหาในการป้องกันเชื้อโรค เนื่องจากไม่สามารถฆ่าเชื้อด้วยวิธีอบไอน้ำเหมือนกับอุปกรณ์อื่น ๆ ทั่วไปได้ จึงต้องใช้วิธีฆ่าประเภทเครื่องฉาย กับโรคของผู้ป่วย ในกรณีผู้ป่วยเป็นโรคติดต่อ ก็จะใช้เครื่องถ่ายแบบเคลื่อนที่ PORTABLE UNIT ซึ่งสามารถแยกนำไปเก็บได้โดยเก็บไว้ประมาณ 7 วัน เชื้อโรคก็จะตายหมด นอกจากนั้นก็ใช้วิธีปรับอุณหภูมิตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อป้องกันเชื้อจากภายนอกเข้าไปในห้อง

ELEMENT	FUNCTION
-NURSE RECORD COUNTER หรือ CONTROL OFFICE	-เป็นที่ทำงานของพยาบาล หรือเจ้าหน้าที่คอยรับใบสั่งเอกซ์เรย์จากผู้ป่วยลงบันทึก แล้วทำการแยกส่งผู้ป่วยไปยังห้องฉายเอกซ์เรย์แต่ละประเภท ส่วนนี้จะจัดให้อยู่ใกล้ห้องเก็บฟิล์ม เพื่อสะดวกในการเรียกฟิล์ม

ELEMENT	FUNCTION
-WAITING AREA	-บริเวณพักคอยของผู้ป่วย และญาติในกรณีที่ผู้ป่วยต้องนั่งรถเข็นหรือเตียงเข็นมา ผู้ป่วยจะได้รับการเปลี่ยนเสื้อผ้าจากภายนอก โดยอาจใช้ม่านกัน
-DRESSING & WAITING ROOM	-ห้องเปลี่ยนเครื่องแต่งตัวผู้ป่วย เพื่อพักรอก่อนทำการฉายเอกซเรย์ แยกเป็นส่วนผู้ป่วยชายและหญิง โดยจัดเป็นห้องเปลี่ยนเครื่องแต่งตัวแยกต่างหาก หรือรวมอยู่ในส่วนห้องเอกซเรย์เฉพาะห้องก็ได้ ในห้องจัดให้มีตู้เก็บของส่วนตัวผู้ป่วย และชั้นวางเสื้อผ้าสำหรับเปลี่ยน
-PATIENT PREPARATION AND BARIUM MIX TOILET	-ห้องเตรียมผู้ป่วยที่ทำการถ่ายเอกซเรย์แบบพิเศษ โดยการให้กลืนหรือสวน BARIUM ซึ่งเป็นสารทึบแสงทางทวารหนัก จึงต้องมีส่วนเตรียมผสมและปั่น BARIUM, เตียงนอน และห้องน้ำในการสวนจัดให้มีบริเวณ INTERVIEW เพื่อซักถามประวัติผู้ป่วย เกี่ยวกับการแพ้ดวยา หรือได้ภาพไม่ชัดเจน หรือผิดปกติ
-SUPPLY ROOM	-ห้องเก็บอุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ ในการถ่ายเอกซเรย์ รวมทั้งฟิล์ม น้ำยา และสารต่างๆ ตลอดจนเสื้อผ้าที่ใช้ในแผนก
-CENTRAL RADIOGRAPHIC AND CONTROL BOOMTH	-ห้องฉายเอกซเรย์สำหรับอวัยวะภายในทั่วไป เช่นศีรษะ หน้าอก แขน-ขา กระดูกต่าง ๆ
-RADIO FLUOROGRAPHIC AND CONTROL BOOTH	-ห้องฉายเอกซเรย์เกี่ยวกับส่วนพิเศษที่ต้องใช้สารทึบแสงช่วย เรียกว่า GASTRO INTERSTINAL TRACT โดยแบ่งเป็นห้อง G คือ ถ่ายภาพระบบทางเดินอาหาร ตั้งแต่ปากมาจนถึงกระเพาะอาหาร และลำไส้เล็ก โดยการกลืน BARIUM

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	FUNCTION
-SPECIAL X-RAY	-ห้องฉายเอกซเรย์ดูเส้นเลือดและระบบประสาท เช่น เส้นเลือดหัวใจและสมอง โดยวิธีฉีดสี หรือสารทึบแสงเข้าเส้นเลือด อุปกรณ์การฉีดสี ใช้เครื่องมือพิเศษ AUTOMATIC INJECTOR ประกอบกับเครื่องฉายรังสี ที่มีความเร็วสูง 16 ภาพ/วินาที พร้อมทั้งเครื่องรับภาพ ห้องนี้ ต้องมีการป้องกันเชื้อโรค เช่นเดียวกับห้องผ่าตัด การฆ่าเชื้ออาจใช้ฟอร์มาลินช่วย เพื่อไม่ให้เครื่องเกิดความชื้น ขนาดห้องจะใหญ่กว่าห้องเอกซเรย์ทั่วไป เนื่องจากมีบุคคลากรมาก ควรมีเครื่องช่วยหายใจเตรียมไว้สำหรับผู้ป่วยด้วย
-MOBILE X-RAY (PORTALE UNIT)	-เป็นอุปกรณ์ถ่ายเอกซเรย์ชนิดเคลื่อนที่ได้ ในกรณีผู้ป่วยไม่สามารถเคลื่อนที่ได้หรือเคลื่อนที่ไม่สะดวกโดยทั่วไปจะมีประจำส่วนที่จำเป็น เช่น หอผู้ป่วยใน แผนกฉุกเฉิน และแผนกผ่าตัด ศัลยกรรม โดยเฉพาะที่ใช้ในแผนกศัลยกรรม จะไม่ใช่ปะปนกับส่วนอื่น เนื่องจากต้องป้องกันป้องกันการติดเชื้อสูง
-DARK ROOM	-ห้องมืดสำหรับฟิล์มที่ยังไม่ได้ล้าง โดยมีตู้รับฟิล์มอยู่ที่ผนัง เป็นลักษณะช่องหรือตู้ส่งฟิล์ม ทำด้วยตะกั่ว หลังจากที่น่าฟิล์มมาส่งในช่องนี้แล้ว เจ้าหน้าที่ในห้องมืดจะเปิดรับฟิล์มจากด้านใน เพื่อไม่ให้ฟิล์ม หรือกักเก็บฟิล์มโดยแสงสว่าง ส่งไปยังเครื่องล้างฟิล์มอัตโนมัติในห้องจะมีตู้เก็บฟิล์มที่ยังไม่ล้าง และที่ล้างแล้ว เครื่องล้างฟิล์ม เครื่อง COPY FILM ตู้เก็บอุปกรณ์ และอ่างล้างมือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	FUNCTION
-VIEWING & TYPING (INTERPREPARATION ROOM) -FILING ROOM  -RADIOLOGIST OFFICE -STAFF LOUNGE	-ห้องดูฟิล์ม โดยมีตู้ไฟดูฟิล์มติดอยู่ที่ฝาผนัง มีลักษณะเป็นวงพลาสติก มีหลอดไฟอยู่ด้านบน และมีโต๊ะเขียนรายงานผลการฉายเอกซเรย์ของรังสีแพทย์ -ห้องเก็บฟิล์ม แยกเป็นห้องเก็บฟิล์มชั่วคราว Active File ซึ่งสามารถเรียกดูได้ภายใน 2 เดือน หลังจากนั้นจะถูกส่งไปเก็บยังห้องเก็บฟิล์มถาวร Permanent File ซึ่งอาจเก็บนานถึง 10 ปี -ห้องทำงานของรังสีแพทย์ และ รังสีเทคนิค -ห้องพักเจ้าหน้าที่ของแผนก

### 1.8 แผนกเภสัชกรรม : PHARMACY DEPARTMENT

เป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่เป็นศูนย์กลางเกี่ยวกับยา เคมีภัณฑ์ และเวชภัณฑ์ทั้งหมดที่ใช้ในโรงพยาบาล มีหน้าที่โดยตรงคือ

- จัดเตรียมยาฉีด, ยาน้ำเชื้อ, ยาอนพิษ และยาที่ต้องใช้เวลาฉุกเฉินให้พร้อมเสมอ

- ผลิตยา, บรรจุ และ ปัดสติกแนะนำการใช้ยา

- ทำหน้าที่ตรวจสอบยา ก่อนจ่ายยา และ ส่งไปยังแผนกต่าง ๆ

- จ่ายสารเคมี และ เวชภัณฑ์ให้กับแผนกต่าง ๆ พร้อมทั้งจัดทำรายละเอียด

ในการจ่ายยาทั่วไป

- ให้ข่าวสารความคืบหน้าเกี่ยวกับคุณสมบัติและการใช้ย. แก่แพทย์, พยาบาล และผู้เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะจำพวกสารเคมี และเวชภัณฑ์ให้กับแผนกต่าง ๆ พร้อมทั้งจัดทำรายละเอียดในการจ่ายยาทั่วไป

- ให้ข่าวสารความคืบหน้าเกี่ยวกับคุณสมบัติ และการใช้ยา แก่แพทย์ พยาบาล และผู้เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะจำพวกสารเคมี และยาปฏิชีวนะต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การยาของแผนกเภสัชกรรม แยกออกเป็น

- ผู้ป่วยนอก คือส่วน O.P.D. และแผนกฉุกเฉิน NIGHT O.P.D.

- ผู้ป่วยใน การรับยาของผู้ป่วยนอก คือนำใบสั่งยาจากแพทย์ไปชำระค่ายาและค่ารักษาที่แคทเชิเยร์ แล้วจึงไปรอรับยา ที่ช่องจ่ายยา O.P.D. DISPANSARY สำหรับผู้ป่วยฉุกเฉิน และผู้ป่วยในจะมีห้องเก็บยาแยกอยู่ที่แผนกและตามหอผู้ป่วยทั่วไปซึ่งมีการขนถ่ายยาอย่างน้อยวันละ 1-2 ครั้ง คือช่วงเช้า เวลา 09.00-11.00 น. และช่วงบ่ายเวลา 13.00-15.00 น.

แผนกเภสัชกรรม เป็นหน่วยงานที่ต้องให้บริการต่อแผนกต่าง ๆ ทุกแผนกในโรงพยาบาล จึงควรจัดให้อยู่ในบริเวณที่สามารถติดต่อได้สะดวก หรืออยู่ใกล้กับบริเวณ SERVICE CORE ซึ่งสะดวกในการขนส่งยา เคมีภัณฑ์ และเวชภัณฑ์อื่น ๆ จากภายนอกด้วย

### ลักษณะการทำงานของแผนกเภสัชกรรม

ELEMENT	FUNCTION
1.3.1 ส่วนบริการจ่ายยา	:DISTENSEPY OR PATIENT ZONE
1.3.2 ส่วนผลิตยา	:MANUFACTURING OR TRODUC ZONE
1.3.3 ส่วนธุรการ	:ADMINISTRATION ZONE

### 1.3.1 ส่วนบริการจ่ายยา ::TATIENG ZONE

ELEMENT	FUNCTION
-WAITING AREA	-โถงพักคอยผู้ป่วยและญาติ
-O.P.D. DISPANSARY	-เคาน์เตอร์จ่ายยาสำหรับผู้ป่วยนอกซึ่งแบ่งเป็น :GENERAL OPD. DISPANSARY ทำงาน 08.00-20.00 น. :NIGHT OPD. DISPANSARY ทำงานตลอด 24 ชม.
-INPATIENT DISPANSARY	-ห้องจ่ายยาผู้ป่วย
-PHARMACY OFFICE	-ห้องทำงานเภสัชกร ควบคุมการผลิต, จ่ายยา และ คิคจ่ายยาโดยทำงานร่วมกับเจ้าหน้าที่เก็บเงิน

### 13. แสดงลักษณะการทำงานแผนกเภสัชกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	FUNCTION
-LOADING & RECEIVING	-บริเวณรับ และ ตรวจสอบยารวมทั้งเวชภัณฑ์ที่ส่งเข้า โดยมีแคนเตอร์ RECORD มีเจ้าหน้าที่รับจ่ายเวชภัณฑ์
-MEDICAL STORAGE	-ห้องเก็บเวชภัณฑ์และยาสำเร็จรูป มีการควบคุมอุณหภูมิให้คงที่ ระหว่าง 20° - 25° C
-COLD STORAGE	-ห้องเย็นสำหรับเก็บสารไวไฟ เช่น ALCOHAL, ETHER และยาที่ต้องรักษาอุณหภูมิอยู่เสมอ เช่น VACCIN และ INSULIN เป็นต้น
-CHEMICAL STORAGE	
-BOTTLES-AMPOULS ROOM	-ห้องเก็บสารเคมีที่ใช้ในการปรุงยา
-AUTOCLAVE ROOM	-ห้องล้างทำความสะอาด และ หลอดแก้วที่ใช้บรรจุยาฉีด
-CISTERNE WATER ROOM	-เครื่องอบและฆ่าเชื้อ เช่นขวดหรือหลอดแก้วบรรจุยา, เข็มและหลอดฉีดยา
-PREPARATION ROOM	-ห้องทำน้ำกลั่น
-SOLUTION ROOM	-ห้องเตรียมยาสำหรับถ่ายลงภาชนะที่ฆ่าเชื้อแล้ว
-LABORATORY	-ห้องปรุงยา และ ผสมยาประเภทยาน้ำ และ ยาฉีด
-FILING & LABELLING ROOM	-ห้องทดลองและวิเคราะห์คุณภาพยา -ห้องบรรจุยาที่ผลิตขึ้น และ ยาสำเร็จรูป จากขวดใหญ่ลงขวดเล็ก พร้อมทั้งปิดฉลากแนะนำวิธีใช้
-FINISHED PHARMACY ROOM	-ห้องเก็บยาสำเร็จรูปก่อนจ่ายให้กับผู้ป่วย อุปกรณ์ที่ใช้คือตู้เก็บยาทั่วไป และ ตู้เย็นสำหรับเก็บยาที่ต้องรักษาอุณหภูมิ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 1.3.3 ส่วนธุรการ : ADMINISTRATION ZONE

ELEMENT	FUNCTION
-WAITING AREA	-ห้องพักคอยสำหรับผู้มาติดต่อ
-PHARMACIST OFFICE	:ห้องทำงานหัวหน้าเภสัชกร
-PHARMACIST OLUNGE	-ห้องพักผ่อนเจ้าหน้าที่เภสัชกรและใช้เป็นห้องประชุมด้วย
-SURUB UP ROOM	-ห้องล้างมือของเภสัชกร ก่อนทำการผลิตและบรรจุยา

#### 14. แสดงลักษณะการทำงานส่วนธุรการ

### 8.3.2 ส่วนสนับสนุนด้านการบำบัดรักษา

2.1 แผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟูเป็นหน่วยงานที่ให้บริการบำบัดรักษา และฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยหายหรือทุเลาจากโรค หรืออาการต่าง ๆ ตามระยะเวลาอันควร สามารถใช้ชีวิตอยู่เหมือนคนทั่วไป หรือใกล้เคียงทั้งสภาวะร่างกายและจิตใจ โดยทั่วไปกิจกรรมด้านการฟื้นฟูสภาพจะประกอบด้วย

ELEMENT	FUNCTION
-PHYSICAL THERAPY	-กายภาพบำบัด
-OCCUPATIONAL THERAPY	-กิจกรรม หรือ อาชีพบำบัด
-SPEECH THERAPY	-อรรถบำบัด หรือ วชิบำบัด
-VOCATIONAL THERAPY	-การฝึกอาชีพ
-SOCIAL WELFARE	-สังคมสงเคราะห์
-PSYCHO THERAPY	-จิตบำบัด
-REHABILITATION NURSING CARE	-การพยาบาลฟื้นฟู

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิจกรรมของแผนกเวชศาสตร์ พื้นฟูด้านสังคมและการฝึกอาชีพจะเป็นหน้าที่ของนักสังคมสงเคราะห์ และ งานจิตบำบัดก็จะเป็นที่ที่โดยตรงของจิตแพทย์ ดังนั้น การบริหารด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟูที่เกี่ยวกับทางโรงพยาบาล คือ กายภาพบำบัด, ธรรมชาติบำบัด หรือจิตบำบัด และกายอุปกรณ์หรืออวัยวะเทียม

จุดประสงค์ของการทำกายภาพบำบัดคือ การให้การรักษาแก่ผู้ป่วย โดยโรคระบบกระดูกข้อต่อ หรือระบบประสาทกล้ามเนื้อพิการ หรือทำงานไม่เป็นปกติ อันมีสาเหตุจากโรคเกี่ยวกับระบบประสาท, โรคอัมพาต ของกล้ามเนื้อกระดูกความพิการ อันเนื่องมาจากอุบัติเหตุ หรือผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัด เพื่อให้ได้รับการฟื้นฟูและฝึกการใช้งานของอวัยวะส่วนนั้น ๆ ให้เคลื่อนไหวดีขึ้น สามารถช่วยเหลือตนเองได้

วิธีการบำบัดรักษา ทำได้หลายวิธี ตามอาการของผู้ป่วย ได้แก่ การออกกำลังกาย การนวดด้วยไฟฟ้า หรือพลังน้ำ และคลื่นเสียงความถี่สูง

จุดที่ตั้ง ของแผนกควรจัดให้อยู่ชั้นล่างสุด เนื่องจากผู้ป่วยที่มารับการบำบัดรักษา ส่วนใหญ่จะเคลื่อนไหวลำบาก ต้องเดินทางด้วยเตียงหรือรถเข็น หรือใช้ไม้เท้าพยุง ต้องการความสะดวกในการมารับการรักษา ควรได้รับแสงธรรมชาติและมีอากาศบริสุทธิ์เพียงพอ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ควรแยกอยู่ในบริเวณที่เป็นสัดส่วนไม่เกี่ยวข้องกับแผนกอื่น ๆ เนื่องจากอาจมีเสียงดังรบกวนหน่วยงานอื่น ๆ ได้

ELEMENT	FUNCTION
-WAITING AREA	-ส่วนพักคอยของผู้ป่วย และญาติ
-NURSE RECORD	-เคาน์เตอร์ทำงานของพยาบาล จัดลำดับและลงทะเบียน
-EXAMINATION ROOM	-ห้องตรวจมีลักษณะและอุปกรณ์ส่วนใหญ่ เช่นเดียวกับห้องตรวจทั่วไป อาจมีเครื่องมือพิเศษบางชิ้นเพื่อการบำบัดรักษา หรือทดสอบง่าย ๆ แต่ขนาดห้อง และประตูทางเข้าต้องมี ความกว้างเพียงพอให้ผู้ป่วยที่ใช้เตียง และเก้าอี้เข็นเข้าออกได้สะดวก

15 แสดงลักษณะการทำงานส่วนสนับสนุนบำบัดรักษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	FUNCTION
<p>-EXERCISE ROOM</p>	<p>-ควรจัดให้ขนาดห้องกว้างพอและผู้ป่วยมีความคล่องตัวในการเคลื่อนไหว มีบริเวณเปลี่ยนแปลงเครื่องแต่งกายตัวผู้ป่วย อุปกรณ์ที่ใช้บำบัดบางอย่างต้องแขวนกับเพดาน จึงต้องเสริมวัสดุที่เพดานให้แข็งแรง มีการระบายอากาศที่ดี โดยมากการบำบัดในห้องนี้ผู้ป่วยจะต้องนอน จึงไม่ควรให้แสงไฟส่องโดยตรง เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ เครื่องกระตุ้นด้วยไฟฟ้า ELBOGRTO THERAPY เครื่องมือคลื่นเสียงความถี่สูง ULTRA SONIC และอุปกรณ์ถ่วง น้ำหนัก น้ำหนัก SUSPENSIVE SAND BAG เป็นต้น</p> <p>-เป็นห้องบริหารร่างกาย และอวัยวะเฉพาะส่วน เช่น ส่วนหัดเดิน ดิ่งขา ถีบจักรยาน กรรเชียงบก และหมุนวงล้อ เป็นต้น โดยมากจะจัดเป็นห้องโถง และบางผนังจะกรุกระจกเงา เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถมองเห็นความเคลื่อนไหวของตัวเอง หรืออาจแยกเป็นสัดส่วนด้วยผนังหรือฉากกั้น เพื่อแยกการบริหารร่างกายเป็นส่วน ๆ วัสดุปูพื้นควรใช้วัสดุที่ไม่ลื่น เพื่อกันผู้ป่วยหกล้ม</p>
<p>-HYDROTHERAPY ROOM</p>	<p>-ห้องบำบัดรักษาด้วยกานวดด้วยน้ำ มีลักษณะเป็นห้องโถงวางอ่างน้ำที่ใช้ในการนวด ได้แก่ STATIONARY ARM TANK และ HUBBARD TANK &amp; WADDER การบำบัดของส่วนนี้ ต้องใช้ผ้าถนิน และผ้าเช็ดตัว จึงควรเตรียมเครื่องปิดผ้าให้แห้ง และส่วนตากผ้า รวม</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	FUNCTION
-PATIENT TOILET & LOCKERS ROOM	รวมทั้งบริเวณเปลี่ยนเครื่องแต่งตัวรวมอยู่ด้วย นอกจากนี้ ต้องมีบริเวณพอที่จะใช้จอกเตียง
-OFFICE & LOUNGE	และรถเข็นของผู้ป่วย ขณะทำการบำบัดอยู่ วัสดุที่จับพื้นไม่ควรมีผิวลื่น เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ นอกจากนี้อุปกรณ์อ่าง TANK ต่าง ๆ
-UTILITY ROOM	มักจะมีน้ำหนักรวมมาก จึงควรเตรียมให้อยู่ในบริเวณที่มีโครงสร้างแข็งแรงพอ ต้องมีการปรับอุณหภูมิ ให้ได้ถึง 160 องศาเซลเซียส และควบคุมความชื้นได้ -ห้องน้ำสำหรับผู้ป่วยแยก ชาย-หญิง ซึ่งมีขนาดกว้างพอให้เข็นรถเข็นเข้าไปได้ มีตู้เก็บของและบริเวณเปลี่ยนเสื้อผ้าของผู้ป่วย -ห้องทำงาน ห้องพักผ่อน รวมทั้งส่วนประชุมของเจ้าหน้าที่ในแผนก -ห้องเก็บอุปกรณ์ช่วยในการฟื้นฟู สภาพร่างกาย เช่น ไม้ค้ำยันช่วยการเดิน และอื่น ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.2 แผนกศัลยกรรม (OPERATING SUITE หรือ SURGICAL SUITE)

เป็นหน่วยงานที่ทำการบำบัดรักษาโดยการผ่าตัด เพื่อซ่อมแซม เปลี่ยนแปลงหรือตัดอวัยวะที่เสียหรือเป็นพิษออกจากร่างกาย ซึ่งจะเป็นไปในลักษณะที่ผู้ป่วยอยู่ในสภาพหมดสติ โดยปกติ การทำการผ่าตัดแต่ละครั้งจะประกอบด้วย ศัลยแพทย์อย่างน้อย 2 คน วิสัญญีแพทย์ 1 คน และ พยาบาลอย่างน้อย 4 คน

### การผ่าตัดแบ่งออกเป็นประเภทต่าง ๆ ดังนี้

ELEMENT	FUNCTION
-CYSCOSCOPIC OPERATING	-การผ่าตัดกระเพาะปัสสาวะ และอวัยวะเกี่ยวกับทางเดินปัสสาวะ ควรจะติดต่อกับแผนกรังสีวินิจฉัยได้สะดวก เพราะต้องทำการถ่ายภาพเอกซเรย์ขณะทำการผ่าตัดชนิดนี้ด้วย
-ORTHOPEDIC OPERATING	-การผ่าตัดกระดูก ลักษณะและขนาดเหมือนกับห้องผ่าตัดพิเศษ คือ ต้องใช้ขาหยั่งช่วย
-GYNECOLOGIC OPERATING	-การผ่าตัดสมอง ทำการผ่าตัดเกี่ยวกับระบบประสาทและไขสันหลัง ต้องใช้ศัลยแพทย์และเจ้าหน้าที่จำนวนมาก จึงต้องใช้ขนาดห้องที่ใหญ่พอสมควร
-CARDIOVESCLULAR OPERATING	-การผ่าตัดหัวใจ และอวัยวะในทรวงอกที่สำคัญ เช่น หลอดเลือด และปอด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**จุดตั้งของแผนกศัลยกรรม ควรจัดให้สามารถติดต่อกับแผนกต่าง ๆ ดังนี้**

ELEMENT	FUNCTION
-แผนกศัลยกรรม -แผนกพยาธิวิทยา	-เกี่ยวกับการประสานงานด้านยาและเวชภัณฑ์ -เกี่ยวกับการใช้เลือด และองค์ประกอบเลือดในการผ่าตัด
-แผนกรังสีวิทยา	-เพื่อการนำฟิล์มเอกซเรย์มาประกอบในการผ่าตัด บางครั้งผู้ป่วยต้องทำการเอกซเรย์ แล้วเข้าทำการผ่าตัดทันที แต่โดยมากแผนกศัลยกรรมจะมีเครื่องถ่ายเอกซเรย์แบบเคลื่อนที่ได้ PORTABLE OR MOBILE UNIT ประจำอยู่ในแผนก เนื่องจากต้องรักษาความสะอาดและปลอดภัย
-แผนกฆ่าเชื้อกลาง	-เนื่องจากอุปกรณ์เครื่องมือผ่าตัดต้องผ่านการฆ่าเชื้อทุกชิ้น จึงต้องจัดให้อยู่ใกล้กับส่วนฆ่าเชื้อกลางเพื่อการประสานงานที่สะดวกรวดเร็ว
-แผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน	-เพื่อการผ่าตัดช่วยชีวิตในทันทีทันใด ใต้ันท่วงที
-ห้องผู้ป่วยหนัก I.C.U.	-เพื่อช่วยการคลอดในกรณีมีปัญหา หรือไม่ทำการคลอดตามธรรมชาติ สามารถช่วยชีวิตมารดาและทารกได้ทันที พร้อมทั้งมีการติดเชืหรือเกิดโรคแทรกซ้อนน้อยที่สุด
-แผนกศัลยกรรม	

**ขั้นตอนการทำงานของแผนกศัลยกรรม**

แผนกศัลยกรรมจะมีตารางการใช้ห้องผ่าตัด แจ่งให้ศัลยแพทย์ทราบถึงขณะการผ่าตัด และชื่อผู้ป่วย พร้อมทั้งเวลาปฏิบัติการ เพื่อที่ศัลยแพทย์จะได้เตรียมตัวในการทำการผ่าตัด และผู้ป่วยจะถูกเตรียม รับการผ่าตัดโดยการงดอาหาร เป็นเวลาอย่างต่ำ 12 ชั่วโมง เปลี่ยนเครื่องแต่งตัวชุดผ่าตัด

จากนั้นจึงส่งตัวมายังห้องผ่าตัดโดยเตียงเข็น โดยผ่าน EXCHANGE ROOM เพื่อเปลี่ยนเป็นเตียง ZONE STERILIZE เพื่อไปพักเตรียมทำการผ่าตัดในบริเวณ PREPARATION ROOM จากนั้นจึงส่งไปทำการดมยาสลบ โดยวิสัญญีแพทย์ในส่วน INDUCTION ROOM แล้วจึงนำเข้าสู่ห้องผ่าตัด

#### แนวทางการออกแบบห้องผ่าตัด

1. การแบ่ง ZONING ของการใช้สอย
2. การควบคุมการเข้า-ออก ของผู้เกี่ยวข้อง
3. การเลือกใช้วัสดุ
4. การควบคุมอุณหภูมิ และสภาพอากาศ
5. การให้แสงสว่าง
6. การป้องกันการระเบิดและไฟรั่ว
7. ขนาดของห้องผ่าตัด

การผ่าตัด แพทย์จะกรีดเปิดร่างกายเฉพาะบริเวณที่ทำการผ่าตัด ซึ่งจะมีการถ่ายเลือดไปให้ผู้ป่วย ซึ่งต้องเสียไปในระหว่างการผ่าตัด ตลอดเวลา พร้อมทั้งเครื่องช่วยหายใจ กับผู้ป่วยซึ่งอยู่ในภาวะหมดสติ เมื่อผ่าตัดเสร็จ ผู้ป่วยจะถูกนำไปพักในส่วน RECOVERY ROOM เพื่อให้แพทย์และพยาบาลดูแลอย่างใกล้ชิด ถ้าผู้ป่วยฟื้นตัวตามปกติ ก็จะถูกส่งกลับไปพักยังหอผู้ป่วยหรือถ้าอาการไม่ดี จะถูกส่งตัวไปดูแลอาการใน ส่งผู้ป่วยหนัก I.C.U. (INTENSIVE CARE UNIT) มีพยาบาลและผู้เชี่ยวชาญ โดยแพทยดูแล

1. การแบ่ง ZONING ของการใช้สอย
2. เขตปลอดภัย STERILIZED ZONE

คือบริเวณภายในห้องผ่าตัด และบริเวณเตียงผ่าตัด ห้องมีการรักษาความสะอาดอย่างเต็มที่ ทั้งบริเวณห้องและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผ่าตัด โดยการเช็ดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรค ประตูทางเข้าห้องควรทำเป็นประตู 2 ชั้น เพื่อกันฝุ่น และแมลง พร้อมทั้งเชื้อโรคที่จะเข้าไปในห้อง ผู้เกี่ยวข้องที่จะต้องเข้าไปในห้อง ต้องเปลี่ยนเสื้อผ้า และรองเท้าวพร้อมทั้งสวมหมวก และผ้าปิดหน้า MASK ไว้ตลอดเวลา ไม่ว่าจะจะมีหรือไม่มีผู้ป่วยอยู่ในห้องก็ตาม อุปกรณ์ต่าง ๆ ต้องเตรียมพร้อมที่จะทำการผ่าตัดได้ทันที ตลอดเวลา โดยมีอุปกรณ์หลัก ได้แก่

-เตียงผ่าตัด พร้อมอุปกรณ์ โดยทั่วไปขนาดมาตรฐานคือ กว้าง 0.05 เมตร ยาว 2 เมตร

-โคมไฟผ่าตัดชนิดติดเพดาน

-ยาเสพติดพร้อมอุปกรณ์ และยา พร้อมทั่วเวชภัณฑ์ที่จำเป็น

-เครื่องไฟฟ้าในการห้ามเลือด

-เครื่องดูดเสมหะ

-เครื่องวัดความดันโลหิต

-ชั้นวางของ 3 ชั้น โต๊ะเครื่องมือ 2 ตัว มีร่องขา 2-4 ตัว และถังขยะ 3 ใบ ทุกอย่าง

เป็นสแตนเลส

-ถังผสมน้ำยาฆ่าเชื้อ 1 ใบ ในกรณีผ่าตัดผู้ป่วยจากโรคติดต่อ

-ท่อแก๊ส เช่น ออกซิเจน ไนตรัสออกไซด์

### 1.2 เขตกึ่งปลอดเชื้อ INTERMEDIATE หรือ SEMI-STERILIZED ZONE

คือบริเวณที่อยู่คั่นระหว่างเขตสะอาด และเขตปลอดเชื้อ ใช้ในการเตรียมตัว ผ่าตัด และจัดเตรียมอุปกรณ์ต่าง ๆ ผู้ที่เกี่ยวข้องในบริเวณต้องเปลี่ยนเสื้อผ้า รองเท้า สวมหมวก แต่ไม่จำเป็นต้องสวม MASK พื้นที่กึ่งปลอดเชื้อ ได้แก่ บริเวณต่าง ๆ ดังนี้

-ห้องเก็บเครื่องมือ

-ห้องเก็บน้ำยา

-บริเวณล้างมือก่อนผ่าตัด SCRUB UP

-ทางเดินภายใน

-บริเวณรอผ่าตัด

-ห้องดมยาเสพติด

-ห้องพักฟื้น

-ห้องนั่งเครื่องมือ และจัดเตรียมเครื่องมือ

### 1.3 เขตสะอาด CLEANED ZONE

เป็นเขตติดต่อกับแผนกศัลยกรรม ซึ่งต้องการรักษาความสะอาด แต่ไม่เข้มงวดมากเพียงแต่เปลี่ยนเฉพาะรองเท้าเท่านั้น บริเวณนี้ได้แก่

-บริเวณติดต่อดงทะเลเบียนผ่าตัด

-จุดเปลี่ยนเบต หรือเตียงเข็น และจุดรับส่งเสื้อผ้าผู้ป่วย

- จุดเปลี่ยนรองเท้าผู้มาติดต่อ ผู้ป่วย ซึ่งแยกกับส่วนของเจ้าหน้าที่
- ห้องตรวจและปรึกษาแพทย์
- ห้องทำงานและห้องพักแพทย์ และเจ้าหน้าที่
- ห้องนอนเวรกลางคืน
- ห้อง SUPPLY อุปกรณ์ ยา และเวชภัณฑ์อื่น ๆ

#### 1.4 เขตสกปรก DIRTY ZONE

เป็นส่วนรับเครื่องมือ ผ้า และของเสียอื่น ๆ จากการผ่าตัด โดยมากทำเป็นช่องส่ง ซึ่งปิดเปิดได้ และจะปิดไว้ตลอดเวลา ประกอบด้วย

- ห้องกำจัด หรือทิ้งน้ำหนอง เลือด และของเสียจากตัวผู้ป่วย
- ห้องผ่าตัดชิ้นเนื้อ SPECIMEN ต่าง ๆ เพื่อส่ง ไปวินิจฉัย
- ห้องเก็บรวบรวมขยะ ซึ่งมีภาชนะที่ปิดมิดชิดรองรับ
- ห้องเก็บอุปกรณ์ และภาชนะที่ใช้ในการทำความสะอาด พร้อมทั้งน้ำยาฆ่าเชื้อ
- ห้องล้างเครื่องมือจากห้องผ่าตัด เพื่อเตรียมส่งไปยังห้องนั่งฆ่าเชื้อ

#### 2. การควบคุมการสัญจรของผู้เกี่ยวข้อง

ทางเข้าออกของห้องผ่าตัด ต้องควบคุมตามลักษณะของผู้ใช้ และอุปกรณ์โดยมีเส้นทางเดินของตนเอง ไปทางเดียวไม่ย้อนกลับทางเดิม เพื่อป้องกันการแพร่เชื้อ ดังนี้

-ศัลยแพทย์ วิทยุแพทย์ และพยาบาล จะเข้าทางด้านห้องล้างมือ SURUB UP AREA และจะออกอีกทางหนึ่ง

-ผู้ป่วย จะเข้าห้องผ่าตัดทางด้านห้องคมยาสลบ INDUCTION ROOM และออกทางด้าน RECOVERY ROOM

-อุปกรณ์และสิ่งของสะอาด จะเก็บไว้ในส่วน STERILIZED ZONE ส่งผ่านเข้าไปยังห้องผ่าตัด

-อุปกรณ์และสิ่งของสกปรก หลังจากใช้งานแล้วจากห้องผ่าตัด จะส่งตรงไปยัง CLEAN UP ROOM ทาง SOIL CORRIDOR แล้วส่งไปยัง C.S.S.D.

### 8. การใช้วัสดุ

วัสดุที่ใช้ในห้องผ่าตัด ต้องเป็นประเภทที่รักษาความสะอาดได้ง่าย และทนทาน ลักษณะเฟอร์นิเจอร์และส่วนประกอบในห้องต้องมีความเรียบง่าย ไม่เก็บฝุ่น ไม่มีเหลี่ยมมุม เช่น มุมห้องควรให้โค้งมน แทนมุมแหลม เนื่องจากจะเป็นพื้นที่เก็บฝุ่นและเชื้อโรค วัสดุที่ใช้ เช่น สเตนเลส กระเบื้องเคลือบ พลาสติกลามิเนท

### 4. การควบคุมอุณหภูมิและสภาวะอากาศ

อากาศในห้องผ่าตัด ต้องควบคุมให้เป็นอากาศบริสุทธิ์ 100 เปอร์เซ็นต์ และบังคับให้การถ่ายเทอากาศเป็นไปทางเดียวคือ จากภายในห้องออกสู่ภายนอก POSITIVE AIR PRESSURE ห้ามใช้อากาศหมุนเวียน และอากาศที่จะผ่านเข้ามา จะต้องผ่านเครื่องกรองอากาศฆ่าเชื้อโรค พร้อมทั้งกำจัดฝุ่นละอองด้วยระบบ ELECTRONIC AIR CLEANER ขอมให้หลงเหลือได้เพียงไม่เกิน 5 COLONIES ต่อ 1 ลูกบาศก์ฟุต โดยมีลักษณะการถ่ายเทอากาศ ตามประเภทของการผ่าตัดดังนี้

- การผ่าตัดหัวใจ อากาศจะเข้าทางด้านบนผ่านตัวผู้ป่วย แล้วออกด้านผนังตรงข้ามทั้งด้านบนและด้านล่าง
- การผ่าตัดสมอง อากาศจะเข้าทางด้านบนผ่านตัวผู้ป่วย แล้วถูกดูดออกทางช่องด้านล่างของผนังตรงข้าม
- ในการผ่าตัดที่ปลอดเชื้อมาก ๆ จุดที่แพทย์และพยาบาลสวนจะสามารถดูออกจากตัวแพทย์ และพยาบาลออกไปจากห้อง โดยไม่ให้โดนตัวผู้ป่วย

### 5. การใช้แสงสว่าง

โดยทั่วไปใช้ไฟแสงสว่างจากหลอด FLUORESCENT บริเวณเหนือเตียงใช้โคมไฟชนิดที่กำเนิดความร้อนน้อยที่สุด ปรับมุมไป และส่งได้ลึก ทำความสะอาด สะดวก ในขณะที่ทำการผ่าตัด ควรมิสวิตช์แยกใช้ไฟฉุกเฉินได้

### 6. การป้องกันกระแสและไฟรั่ว

ในห้องผ่าตัดและห้องดมยาสลบ จะมีการใช้แก๊สไนตรัสออกไซด์ ซึ่งจะมีการรวมตัวกันหนาแน่น โดยถูกควบคุมไว้ด้วยความชื้นต่ำ หากมีประกายไฟเกิดขึ้น จะทำให้เกิดระเบิดได้ วิธีป้องกันคือ ปลั๊กไฟทุกตัวต้องเป็นแบบป้องกันประกายไฟ และอยู่ในระดับสูงพอสมควร เนื่องจากแก๊สไนตรัสออกไซด์ เป็นแก๊สหนัก จะรวมตัวกันที่พื้นระบบกันไฟรั่ว กระทำโดยต่อสายสื่อไฟฟ้าลงดิน โดยใช้ลวด หรือตะแกรงทองแดงฝังไว้ในพื้น ก็สามารถแก้ปัญหาได้

## 7. ขนาดของห้องผ่าตัด

ขนาดของห้องผ่าตัด จะกำหนดให้มีมาตรฐานเหมาะสมกับการผ่าตัดแต่ละประเภท โดยมีหลักเกณฑ์ดังนี้

7.1 ห้องผ่าตัดทั่วไป ใช้ในการทำผ่าตัดเกือบทุกประเภท จะมีขนาดห้องประมาณ กว้าง 6 เมตร ยาว 6 เมตร สูง 3 เมตร

7.2 ห้องผ่าตัดเล็ก ใช้ในการทำตัดย่อยหรือฉุกเฉิน ควรมีขนาด กว้าง 5.5 เมตร ยาว 5.5 เมตร สูง 3 เมตร

7.3 ห้องผ่าตัดใหญ่ ใช้ในการทำตัดศัลยกรรมกระดูก และเส้นประสาท ควรมีขนาด กว้าง 6 เมตร ยาว 9 เมตร สูง 3 เมตร

### อุปกรณ์และเครื่องมือหลักที่อยู่ในห้องผ่าตัด ได้แก่

- อุปกรณ์ไฟฟ้าจี้หลอดเลือด เพื่อห้ามเลือด ขนาด กว้าง 0.5 เมตร ยาว 0.5 เมตร สูง 0.8 เมตร
- ชั้นวางเครื่องมือ ยา และอุปกรณ์ผ่าตัดชนิดติดผนัง ขนาดโดยประมาณ กว้าง 0.6 เมตร ยาว 1.5 เมตร สูง 1.5 เมตร โดยมีจำนวนมากน้อยตามขนาดของห้องผ่าตัด
- ไฟฉุกเฉิน ใช้ในภาวะขาดไฟฟ้า โดยต่อกับระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน
- เครื่องวางยาสลบ ขนาด กว้าง 0.4 เมตร ยาว 0.8 เมตร สูง 0.9-1.5 เมตร
- อ่างเก็บน้ำต่าง ๆ เช่น อ่างซิเจน ไนโตรออกไซด์
- เครื่องวัดความดัน เครื่องช่วยหายใจ กล้องถ่ายภาพ

**ลักษณะการทำงานของแผนกศัลยกรรม**

ELEMENT	FUNCTION
<p>- WAITING AREA</p> <p>- NURSE STATION</p>	<p>- บริเวณพักคอยของญาติผู้ป่วย</p> <p>- ส่วนทำงานของพยาบาล ควบคุมการทำงานภายใน แผนก มีลักษณะเป็น CONTROL DESK มีหัวหน้าพยาบาล NURSE SUPERVISER คูแสบันทึกประวัติผู้ป่วย และ เก็บสถิติ</p>
<p>- EXCHANGE AREA</p>	<p>- ที่เปลี่ยนเตียงผู้ป่วย ซึ่งมาจากห้องพัก หรือ แผนกฉุกเฉิน เข้าสู่บริเวณภายในแผนกผ่าตัด โดยจะไม่ใช้เตียงเงินจากภายนอกผ่านเข้ามาภายในแผนกโดยตรงซึ่งจะนำเชื้อ โรคติดเข้ามาด้วย</p>
<p>- SURGEON-ANESTHIST OFFICE &amp; CHANGING ROOM</p>	<p>- ห้องทำงานศัลยแพทย์ และวิสัญญีแพทย์ มี ส่วนทำงานและประชุมหารือกัน อยู่ติดกับห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าและห้องน้ำ เพื่อสวมเสื้อผ่าผ่าตัด และปิดหน้ากาก ก่อนเข้าห้องผ่าตัด</p>
<p>- NURSE OFFICE &amp; CHANGE ROOM</p>	<p>- ห้องทำงานและห้องเปลี่ยนเสื้อของพยาบาล</p>
<p>- STAFF LOUNGE</p>	<p>- บริเวณพักผ่อนของแพทย์ และพยาบาล สามารถรับประทานอาหารได้ โดยเจ้าหน้าที่ไม่ต้องออกจากแผนกไป</p> <p>- ส่วนเก็บเตียงเงิน ในแผนกที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้ว</p> <p>- ห้องเก็บของ และเครื่องมือสะอาดที่ใช้ในห้องผ่าตัด โดยรับมาจากส่วน C.S.S.D. ผ่านมาที่ห้อง STERILIZE WORK ROOM จัดแยกประเภทของอุปกรณ์ เป็นถาด หรือบรรจุกล่อง</p>

16. แสดงลักษณะการทำงานของแผนกศัลยกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	FUNCTION
<p>-SCRUB UP AREA</p> <p>-PREPERATION ROOM</p> <p>-ANESTHE TIC STORAGE</p> <p>-INDUCTION ROOM</p> <p>-OPERATING SUITE</p>	<p>อบหรือนึ่ง แล้วนำมาบรรจุในรถเข็น TROLLY ตามประเภทของการผ่าตัด แต่ละกรณี เครื่อง X-RAY ชนิดเคลื่อนที่ก็จะถูกเก็บในห้องนี้ เช่นเดียวกัน</p> <p>-บริเวณล้างมือ และสวมถุงมือแพทย์ และพยายามก่อนเข้าทำการผ่าตัด และหลังจากการทำผ่าตัด อุปกรณ์ก๊อมน้ำ ใช้วิธีปิดเปิดด้วยเท้าหรือเข่า เพื่อไม่ต้องใช้มือสัมผัสอะไรอีก ก่อนทำการผ่าตัด อยู่ติดกับห้องผ่าตัด และมี ส่วน SUB STERILIZE อยู่ด้วย ในกรณีที่ทำ เครื่องมือตก โดยมีตู้อบนึ่งขนาดเล็กเตรียมไว้</p> <p>-ห้องเตรียมผู้ป่วย ให้พร้อมที่จะทำการผ่าตัด</p> <p>-ห้องเก็บอุปกรณ์ ที่ใช้ในการวางยาสลบ</p> <p>-ห้องวางยาสลบ ให้ผู้ป่วยหมดสติ ควรมีห้องวางยาสลบ 1 ห้อง อยู่ระหว่างห้องผ่าตัด 2 ห้อง เพื่อช่วยให้การปฏิบัติการในห้องผ่าตัด เร็วขึ้น</p> <p>-ห้องผ่าตัด แบ่งเป็นประเภทต่าง ๆ ตามกรณี ดังที่กล่าวมาแล้ว แยกเป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้ 3 ประเภทคือ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.GENERAL OPERATION ROOM ห้องผ่าตัดทั่วไป</li> <li>2.E.E.N.T. OPERATION ROOM ห้องผ่าตัดตา หู คอ จมูก ใช้เก้าอี้ผ่าตัดแทนเตียง</li> <li>3.ORTHOPEDIC OPERATION ROOM ห้องผ่าตัดกระดูกเส้นเอ็น และเส้นประสาท ต้องการความสะอาดมากเป็นพิเศษ ขนาดห้องใหญ่กว่าห้องผ่าตัดทั่วไป</li> </ol>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	FUNCTION
-RECOVERY AREA	-ห้องหรือบริเวณสำหรับให้ผู้ป่วยพักฟื้น ดูแลการภายหลังจากการผ่าตัด ในขณะที่ยังไม่ฟื้นจากสภาวะหมดสติ ภายใต้การดูแลของวิสัญญีแพทย์ และพยาบาล มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต พร้อมทั้งจะใช้งานทันที การจัดเตียง ควรให้มีพื้นที่ว่างโดยรอบ เพื่อสะดวกในการเข็นเครื่องมือการแพทย์ ชนิดเคลื่อนที่เข้ามาตรวจได้ทันที จำนวนเตียงตามมาตรฐาน ควรจัดให้มี 3 เตียงต่อ 1 ห้องผ่าตัด ถ้าผู้ป่วยมีอาการดีขึ้น จะถูกกลับไปหอผู้ป่วยใน แต่ถ้าอาการยังไม่ดี ก็จะถูกกลับไปหอพักผู้ป่วยใน แต่ถ้าอาการยังไม่ดี ก็จะถูกส่งไปที่ส่วนผู้ป่วยวิกฤต I.C.U.
-CKEAB UP ROOM	-ห้องล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้แล้ว จากห้องผ่าตัด ก่อนที่จะส่งไปยังส่วนปลอดเชื้อกลาง เป็นส่วนทิ้งชิ้นส่วนของผู้ป่วยที่ไม่ต้องการ จากการผ่าตัด และพักของก่อนส่งไปยังแผนกซักกรีด
-REFUSED ROOM	-ห้องเก็บรวบรวมขยะ มีภาชนะรองรับ ปิดมิดชิด
-SOILED LINEN ROOM	-ห้องเก็บผ้าใช้แล้ว ทั้งผ้าตกรปรก และติดเชื้อ
-SPECIMEN ROOM	-ห้องทิ้งเลือด น้ำหนอง และของเสียจากร่าง
-SOILED ROOM	-ห้องทิ้งเลือด น้ำหนอง และของเสียจากร่างกายผู้ป่วย ควรมีชักโครกในการทิ้งของเสียเหล่านี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.8 แผนกสูติศาสตร์ (OBSTETRICS & GYNAECIATRICS)

แผนกนี้จะทำงานแยกจากกัน เป็น 2 แบบ คือ

1. งานสูติกรรมและบริจาการทารก (DELIVERY SUITE & NURSERY)
2. งานนรีเวชกรรม (GYNAECIATRICS)

### 3.1 งานสูติกรรม

เป็นหน่วยงานที่ให้บริการดูแลสุขภาพของหญิงมีครรภ์ ทำคลอดและให้การดูแลหลังคลอด การตั้งครรภ์ แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะคือ

-การตั้งครรภ์แบบปกติ เป็นไปตามธรรมชาติ จึงถือว่าสตรีมีครรภ์มีไข้ผู้ป่วยดูแล จึงเป็นไปในลักษณะการส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรค หรืออาการแทรกซ้อน

-การตั้งครรภ์แบบผิดปกติ เป็นกรณีที่หญิงมีครรภ์นั้นมีโรคแทรกซ้อนระหว่างตั้งครรภ์ อันเกิดได้จากทั้งโรคประจำตัว เช่น เบาหวาน โรคหัวใจและอาการจากโรคติดเชื้อ ซึ่งสามารถทำให้เกิดอาการครรภ์เป็นพิษ TOXAEMIA ได้ การดูแลจึงเป็นไปในทางด้านการรักษาเป็นส่วนใหญ่

### 3.2 งานนรีเวชกรรม

ทำหน้าที่ให้บริการตรวจและรักษาเฉพาะสตรี ซึ่งเจ็บป่วยจากการติดเชื้อหรือภาวะ โดยปกติของอวัยวะสืบพันธุ์ เช่น เชื้อรา เชื้อแบคทีเรีย หรือการเป็นมะเร็ง และเนื้องอก โดยทั่วไปการให้บริการด้านนี้ จะมีที่ส่วนวินิจฉัย และบำบัดรักษาเป็นส่วนใหญ่ ส่วนให้การสนับสนุนการรักษาที่จำเป็นคือ อห้องผ่าตัดและห้องพักรักษา ซึ่งควรแยกออกจากแผนกผู้ป่วยทั่วไป

ลักษณะการจัดแผนกสูติกรรม ควรให้มีความต่อเนื่องกันระหว่างหอผู้ป่วยใน ห้องเตรียมผู้ป่วย ห้องรอคลอด ห้องทำคลอด ตลอดจนส่วน NURSERY และบริเวณพักคอยของญาติ นอกจากนั้นจะต้องคำนึงถึงบริเวณสะอาด และบริเวณปลอดเชื้อ เพื่อป้องกันการแพร่กระจายหรือติดเชื้อโรค ในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย และอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ ส่วนบริการในการคลอด ควรจัดให้แยกไว้ 2 ส่วน คือ ส่วนสำหรับผู้คลอดปกติ กับส่วนของผู้คลอดที่ป่วยเป็นโรคติดเชื้อ เพื่อป้องกันการแพร่เชื้อ พร้อมทั้งอยู่ใกล้กับห้องผ่าตัด ในกรณีที่เกิดปัญหาในการคลอดต้องทำการผ่าตัดฉุกเฉิน

ส่วนบริการทารก โดยปกติจะให้การดูแลเฉพาะเด็กอ่อนที่เป็นปกติ ถ้าทารกมีอาการ แทรกซ้อน หรือมีความผิดปกติในการคลอด เช่น คลอดก่อนกำหนด ต้องนำเข้าตู้อบ INCUBATOR และส่งไปยังแผนกหอพักผู้ป่วยเด็ก N.I.C.U. (NEW BORN INTENSIVE CARE UNIT) โดยมี กุมารแพทย์ให้การดูแลโดยตรง

### การคลอดแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

1. การคลอดปกติ (NORMAL DELIVERLY) เป็นการคลอดแบบธรรมชาติ ผู้เป็น มารดาแข็งแรงสมบูรณ์ดี เด็กอยู่ในท่าคลอดเป็นปกติ จะมีจำนวนประมาณ 80 เปอร์เซ็นต์ ของการ คลอดทั่วไป นอกจากการคลอดปกติไปแล้ว จะมีการทำคลอดวิธีใหม่ คือ การทำคลอดในน้ำ BIRTHY SUITE ซึ่งถือว่าเป็นการคลอดแบบธรรมชาติอีกลักษณะหนึ่ง

2. การคลอดแบบผิดปกติ (ABNORMAL DELIVERLY) เป็นการคลอดที่เกิดขึ้น กับผู้ป่วยที่มีอาการไม่ปกติ ซึ่งจะนับเป็นประมาณ 20 เปอร์เซ็นต์ ของการคลอดทั่วไป แบ่งตาม ลักษณะความผิดปกติได้ดังนี้

-ผู้ป่วยที่มีอาการข้อคอต่อสภาพแวดล้อม ซึ่งมักเกิดจากความกลัวในระหว่างรอ คลอด และกำลังจะคลอด มีสาเหตุมาจากการแพ้ต่อสภาพแวดล้อม ควรแยกออกจากผู้ป่วยอื่น

-ผู้ป่วยที่ไม่สามารถคลอดตามปกติ อันเนื่องมาจากสาเหตุต่าง ๆ เช่น ภาวะฉุกเฉิน ภาวะแทรกซ้อน หรือภาวะทางร่างกายไม่สามารถทำการคลอดได้ หรือเด็กไม่กลับหัวลงในท่าคลอดปกติ จำเป็น ต้องทำการผ่าตัดทางหน้าท้อง CAESAREAN OPERATION ซึ่งผู้ป่วย ประเภทนี้ จะสามารถมีบุตรได้ ไม่เกิน 3 คน แล้วจะต้องทำหมัน มิฉะนั้นจะเป็นอันตรายต่อผู้ป่วย

-ผู้ป่วยที่มีอาการของโรคติดเชื้อ หรือโรคประจำตัว เช่น มีอาการหวัด ควรแยกผู้ป่วย อื่น ๆ เพื่อไม่ให้แพร่เชื้อกับผู้ป่วยหรือทารกแรกเกิดที่อยู่ในบริเวณ ส่วนกรณีที่ผู้ป่วยมีโรคประจำตัว อาจมีอาการข้อคอได้ ต้องได้รับการช่วยเหลืออย่างทันที่ จึงต้องอยู่ในบริเวณ ที่ต้อง เตรียมการไว้อย่างดี และใกล้ห้องผ่าตัด

-ผู้ป่วยที่เป็นโรคติดเชื้อ เช่น กามโรค ควรแยกจากผู้ป่วยปกติ เพื่อป้องกันการติดเชื้อ ขณะที่เด็กผ่านช่องคลอดจะติดเชื้อมาด้วย อาจทำให้เกิดการพิการ ทางร่างกายหรือตาบอด ต้องรีบทำ ความสะอาดเด็ก และหยอดล้างตา

**ลักษณะการทำงานของแผนกสูติกรรม**

ELEMENT	FUNCTION
-WAITING AREA	-บริเวณพักคอยของญาติผู้ป่วย หรือมาเยี่ยมเด็ก โดยมากจะให้มองดูเด็กจากภายนอก ผ่านทางผนังกระจก
-NURSE STATION	-ส่วนทำงานของพยาบาล ทำหน้าที่ลงทะเบียนประวัติ และติดต่อกับญาติผู้ป่วย
-DOCTOR OFFICE & CHANGING ROOM	-ห้องทำงานและห้องเปลี่ยนเสื้อ เพื่อทำคลอดของแพทย์
-NURSE OFFICE & CHANGING ROOM	-ห้องทำงานและห้องเปลี่ยนเสื้อพยาบาล
-STAFF LOUNGE	-ห้องพักผ่อนของแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ สามารถใช้เป็นที่ประชุมได้ด้วย
-EXCHANGE ROOM	-ห้องหรือบริเวณเปลี่ยนเตียงผู้ป่วย ที่มาจากหอผู้ป่วยใน หรือจากแผนกฉุกเฉิน ไปสู่เตียงที่ทำการผ่าเรียบร้อยแล้ว เข้าสู่บริเวณปลอดเชื้อ
-PREPARATION ROOM & TOILET	-ห้องเตรียมคลอดเพื่อเตรียมผู้ป่วยก่อนทำคลอด อาบน้ำ ถ้างทำความสะอาดส่วนท้อง ชั่งน้ำหนัก และเปลี่ยนเสื้อผ้าเป็นชุดคลอด แยกส่วนผู้ป่วยปกติ กับผู้ป่วยหิคนปกติ
-LABOUR ROOM	-ห้องรอคลอด อยู่ติดกับห้องเตรียมคลอด และห้องคลอดผู้ป่วย จะได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิด
-EXCHANGE ROOM	-จากพยาบาลภายในห้อง จะมีห้องน้ำเตรียมไว้ด้วย

17. แสดงลักษณะการทำงานของแผนกสูติกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	FUNCTION
-ASEPTIC DELIVERY ROOM	-ห้องทำคลอดปกติทั่วไป มีลักษณะเช่นเดียวกับห้องผ่าตัดและให้การป้องกันการแพร่เชื้อในชั้น STERILIZE AREA เหมือนกัน ส่วนที่แตกต่างกัน คือ เตียงคลอด จะมีมุมวางพาดขา ซึ่งสามารถปรับระดับสูง-ต่ำได้ สูติแพทย์ 1 คน จะอยู่บริเวณปลายเตียง พยาบาลผดุงครรภ์ 2 คน เพื่อดูแลผู้ป่วยขณะคลอด คอยให้ความช่วยเหลือ และอีกคนหนึ่งดูแลช่วยทารกแรกเกิด ซึ่งผู้ที่อยู่ในห้องนี้ต้องสวมเสื้อคลุม
-BIRTHY DELIVERY SUITE	-ห้องทำคลอดพิเศษ ทำการคลอดในน้ำ ในห้องจะต้องจัดเตรียมให้มีอ่างอาบน้ำขนาดใหญ่ ให้ผู้ป่วยทำการคลอดในอ่างน้ำ ซึ่งเชื่อว่าวิธีนี้จะช่วยให้ผู้ป่วย สามารถผ่อนคลาย ความตึงเครียดในการคลอดลงได้ สภาพในห้อง จะตกแต่งให้มีความรู้สึกเหมือนอยู่ในบ้าน เป็นบริเวณ SEMI STERILIZE AREA ญาติผู้ป่วยสามารถเข้ามาอยู่ร่วม ระหว่างทำการคลอดได้ โดยสวมเสื้อคลุม และเปลี่ยนรองเท้า ส่วนเจ้าหน้าที่ที่ทำคลอด จะมีสูติแพทย์ และพยาบาลผดุงครรภ์ ทำกับการคลอดปกติ หรือมากกว่าก็ได้
-DELIVERY OPERATION SUITE	-เป็นห้องทำคลอด สำหรับผู้ป่วยผิดปกติ ลักษณะห้อง เหมือนกับห้องทำคลอดทั่วไป แตกต่างกันที่ขนาดห้องซึ่งใหญ่กว่า ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์มากกว่า ในกรณีที่จำเป็นสามารถใช้เป็นห้องผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	FUNCTION
-STERILIZE SUPPLY ROOM	-ห้องเก็บเครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้เกี่ยวกับการทำคลอด ผ่านการฆ่าเชื้อแล้วจากส่วน C.S.S.D.
-SCRUB UP ROOM	-ห้องล้างมือของสูติแพทย์ และพยาบาลผดุงครรภ์ เพื่อทำความสะอาดและสวมถุงมือก่อนเข้าทำคลอด มีลักษณะเช่นเดียวกับ SCRUB UP ROOM ของแผนกศัลยกรรม ควรอยู่คั่นกลางระหว่างห้องทำคลอด 2 ห้อง สูติแพทย์ จะใช้เวลาในบริเวณ SCRUB UP ROOM นี้ ประมาณ 5-8 นาทีต่อแพทย์ 1 คน
-SUB STERILIZE AREA	-บริเวณเก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ สำรองเตรียมไว้สำหรับห้องคลอด อยู่ในบริเวณเดียวกับ SCRUB UP ROOM จัดให้มีตู้บอีน้าขนาดเล็ก เพื่ออบฆ่าเชื้อในกรณีฉุกเฉินด้วย
-NURSERY UNIT	-แผนกเด็กทารก แบ่งเป็น แผนกเด็กทารกปกติ NORMAL NURSERY แผนกเด็กทารกผิดปกติ ISOLATION NURSERY จัดให้มี NURSE RECORD STATION แยกต่างหาก พร้อมทั้งบริเวณ WAITING AREA สำหรับญาติในการรอเยี่ยมเด็ก
NORMAL NURSERY	-รับเด็กทารกจากห้องทำคลอด มาอาบน้ำ ทำความสะอาด ชั่งน้ำหนัก แล้วห่อหุ้มตัวเด็ก ก่อนนำมานอนในเตียงเด็ก ซึ่งมีลักษณะพิเศษเป็นอ่างพลาสติกใส มีรูระบายอากาศด้านข้าง ปรับระดับความสูง-ต่ำของช่วงศีรษะได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	FUNCTION
-NORMAL NURSERY	<p>เตียงสูงประมาณ 0.80-100 เพื่อให้พยาบาลดูแลสะดวก ได้เตียงอาจจะทำเป็นตู้เก็บอุปกรณ์เลี้ยงเด็ก พร้อมมีล้อเลื่อนได้ ในห้องนี้จัดให้มีตู้เก็บอุปกรณ์เลี้ยงเด็ก ซึ่งสามารถส่งจากภายนอก และเกิดรับจากภายในโดยเจ้าหน้าที่ค่านอก ไม่จำเป็นต้องผ่านเข้ามาในบริเวณ NURSERY เพื่อป้องกันการติดเชื้อ ผู้ที่ทำหน้าที่ในห้องนี้ต้องอยู่ในชุดเสื้อคลุม ถือเป็นบริเวณ STERILIZE AREA ต้องควบคุมอุณหภูมิห้องที่ในระดับ 75 องศาฟาเรนทไฮซ์ (26.78 องศาเซลเซียส) ความชื้นสัมพัทธ์ 55 เปอร์เซ็นต์</p>
-ISOLATE NURSERY	<p>- เป็นห้องเลี้ยงเด็กทารกที่ป่วย หรือมีอาการติดเชื้อ แยกกับส่วน MORMAL MURSERY โดยเด็ดขาด มีลักษณะและอุปกรณ์เช่นเดียวกับ NORMAL NURSERY แต่มีตู้สำหรับเด็กป่วยเพิ่มขึ้น ในห้อง ISOLATE NURSERY ไม่ควรมีเตียงเกินกว่า 3 เตียง เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค</p>
-FORMULA ROOM	<p>- ห้องชงนม เมื่อเจ้าหน้าที่ชงนม และบรรจุขวดแล้ว จะใส่ในรถเข็นไปจ่ายยัง MURSE STATION ประจำของแต่ละ MURSERY ในห้องนี้มีอุปกรณ์คือ ตู้เย็นแช่นม และตู้เก็บอุปกรณ์พร้อมนมผง</p>
-FORMULA CLEAN UP	<p>- ห้องล้างขวดนม อยู่ติดกับห้องชงนม ที่ล้างขวดนม และจุกหัวนม พร้อมทั้งตู้ล้างที่สามารถเปิดได้ 2 ด้าน ทั้งด้านห้องล้างขวดนมและห้องชงนม</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	FUNCTION
-CLEAN UP ROOM	<p>-ห้องล้างอุปกรณ์และเครื่องมือจากห้องทำคลอด ก่อนที่จะส่งไปยัง C.S.S.D. พร้อมทั้งใช้เป็นจุดพักผ้าตกรวม ที่จะส่งไปซักทำความสะอาด โดยจะบรรจุไว้ในรถเข็น มีบานตู้หรือฝาปิดมิดชิด</p> <p>-ส่วนเก็บเตียงเงิน ซึ่งผ่านการ STERILIZE แล้วใช้เฉพาะภายในเขต STERILIZE AREA เท่านั้น</p>

#### 2.4 แผนกไตเทียม (REANAL DEPARTMENT HAEMODIALYSIS)

เป็นส่วนให้บริการสำหรับผู้ป่วยที่มีความผิดปกติ เกี่ยวกับไต ต้องมารับบริการเป็นประจำที่แผนกล้างไต สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละไม่ต่ำกว่า 3-4 ชั่วโมง ผู้ป่วยที่มาแผนกนี้ โดยมากเป็นผู้ป่วยหนัก ต้องมาด้วยเตียงเงิน หรือเก้าอี้เงิน หรือมีสภาพน้ำหนักไม่ควรรักษาพยาบาลนอกพบเห็นสะดวก โดยเฉพาะสตรีมีครรภ์ หรือเด็ก จึงควรจัดให้อยู่ในบริเวณที่สามารถเข้าถึงจากภายนอกได้ง่าย ในกรณีที่เป็นผู้ป่วยนอก และใกล้ชิดกับส่วนลิฟท์จากหอผู้ป่วยใน ในกรณีที่ผู้ป่วยมีอาการหนักมาก ไม่สามารถเคลื่อนย้ายมาที่ห้องล้างไตได้ ก็ต้องจัดอุปกรณ์แบบเคลื่อนที่ไปที่ห้อง โดยมากจะเป็นหอผู้ป่วยวิกฤต I.C.U. ซึ่งโดยมากจะมีห้องนำบริสุทธิส่งผ่านไปให้โดยตรงอยู่แล้ว

**ลักษณะการทำงานของแผนกไตเทียม**

ELEMENT	FUNCTION
-CLEAN UP ROOM	-ห้องล้างอุปกรณ์และเครื่องมือจากห้องทำคลอด ก่อนที่จะส่งไปยัง C.S.S.D. พร้อมทั้งใช้เป็นจุดพักผ้าสกปรก ที่จะส่งไปซักทำความสะอาด โดยบรรจุไว้ในรถเข็น มีบานตู้หรือฝาปิดมิดชิด
-STRETCHER ALCDVE	-ส่วนเก็บเตียงเข็น ซึ่งผ่านการ STERILIZE แล้วใช้เฉพาะภายในเขต STERILIZE AREA เท่านั้น
-WAITING AREA	-ส่วนพักคอยภายในจะมีเก้าอี้ให้ญาติเฝ้าอาการผู้ป่วยได้ 1 คน จะอยู่ข้างเตียง และมีที่พักคอยแบบกึ่งนั่งกึ่งนอนได้ สำหรับผู้ป่วยที่รับการบำบัดแล้ว ได้พักเปลี่ยนอิริยาบถก่อนพากลับไปหผู้ป่วย หรือกลับบ้านได้
-NURSE STATION	-ที่ทำงานของพยาบาล แยกออกเป็น ส่วนภายนอกและส่วนภายใน ส่วนภายนอกเป็นจุดสอบทะเบียนประวัติผู้ป่วย และพบผู้มาติดต่อแยกจาก ส่วนภายใน เป็นจุดที่พยาบาลลงประวัติสถิติ และคอยดูแลอาการของผู้ป่วย ซึ่งต้องทำอย่างใกล้ชิด พยาบาล ๑ คน จะดูแลผู้ป่วยไม่เกิน 3 คน
-CHANGE ROOM	-บริเวณเปลี่ยนรองเท้าสำหรับผู้ที่เข้าไปภายใน
-RENAL ROOM	-ห้องบำบัดผู้ป่วย มีลักษณะที่เปิดโล่ง มองเห็นได้โดยตลอด เนื่องจากพยาบาลจะต้องคอยสังเกตอาการผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด ตลอดเวลา มีเพียงม่านเพื่อกันบังตาเฉพาะในขณะที่เปลี่ยนเสื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับ 18.1 แสดงลักษณะการทำงานของแผนกไตเทียมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	FUNCTION
<p>-PURE WATER ROOM</p>	<p>หรือติดตั้งอุปกรณ์ล้างไตให้กับผู้ป่วยจากนั้นจะ          รูดพักไว้ตลอดเวลา ระยะการวางเตียง หัวเตียง          จะมีระยะห่างจากผนังประมาณครึ่งเมตร ความ          กว้างระหว่างเตียงควรมี ระยะห่างอย่างน้อย          1.5 เมตร เพื่อสะดวกในการเคลื่อนย้าย หรือ          เพิ่มเติมได้ง่าย ในกรณีที่มีผู้ป่วยมีอาการผิดปกติ          อย่างกระทันหัน มีผู้สำรองอุปกรณ์สำหรับการ          ล้างไตเตรียมไว้ทุกเตียง นอกจากนี้          เนื่องจากผู้ป่วยต้องใช้เวลาในการบำบัดในแต่ละ          ครั้ง เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง จึงควร          จัดให้มีโทรทัศน์ หรือหนังสือให้ผู้ป่วยได้ใช้          พักผ่อนฆ่าเวลาได้</p> <p>-ห้องเครื่องกรองน้ำบริสุทธิ์ ที่ใช้ในการล้างไต          โดยเฉพาะ มีท่อเดินไปที่หัวเตียงผู้ป่วย เครื่อง          นี้ต้องมีทางเปิด เพื่อซ่อมบำรุงได้จากภายนอก          และเปิดจากภายในได้ เพื่อการคุมและดูแล          เครื่องพร้อมทั้งส่วนผสมในการผลิตน้ำ</p>
<p>-CLEAN UP ROOM</p>	<p>-ห้องล้างทำความสะอาดอุปกรณ์ที่ใช้ในแผนก          ซึ่งใช้วิธีแช่ในน้ำสะอาด ที่ไหลถ่ายเทได้ตลอด          เวลา ต้องมีอ่างแช่นิกพิเศษ ทำด้วยสแตนเลส          มีท่อถ่ายน้ำลงไว้ให้ระดับน้ำคงที่ และตู้เก็บ          ของ</p>
<p>-SUPPLY STORAGE          -WC</p>	<p>-ห้องเก็บอุปกรณ์ และเคมีภัณฑ์ที่ใช้ในแผนก          -ห้องน้ำภายในแผนก สำหรับผู้ป่วยโรคไตโดย          เฉพาะ ไม่ใช่ปะปนกับบุคคลภายนอก</p>
<p>-NURSE OFFICE &amp; CHANGING ROOM</p>	<p>-ห้องทำงานและห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าของพยาบาล</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### **5.4 ส่วนบริการหอผู้ป่วยใน (NURSING DEPARTMENT WARD OF UNPATIENT DEPARTMENT)**

เป็นแผนกที่ทำหน้าที่ดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีอาการมาก แพทย์ให้ ADMITED รับเข้าเป็นผู้ป่วยใน เพื่อให้การดูแลรักษาอย่างใกล้ชิด และสะดวกยิ่งขึ้น แผนกหอผู้ป่วยใน สามารถแยกออกเป็น 2 ส่วน คือ

##### **5.4.1 ส่วนปฏิบัติการหอผู้ป่วย (NURSING DEPARTMENT)**

##### **5.4.2 ส่วนหอผู้ป่วยใน (INPATIENT DEPARTMENT หรือ WARD)**

5.4.1 ส่วนปฏิบัติการหอผู้ป่วย (NURSING DEPARTMENT) เป็นศูนย์กลางการควบคุมดูแลแผนกหอผู้ป่วยใน สำหรับโรงพยาบาลทั่วไป NURSE STATION 1 หน่วย จะควบคุมดูแลผู้ป่วยจำนวน 25-35 เตียง ใช้เป็นจุดรวบรวมสถิติ และลงผลการรักษาผู้ป่วย โดยแพทย์ พร้อมทั้งรายละเอียดต่าง ๆ ในการปฏิบัติต่อผู้ป่วย และพฤติกรรมของผู้ป่วยในแต่ละวัน นอกจากนี้ก็เป็นจุดสำรองยา สำหรับจ่ายภายใน WARD โดยพยาบาลจะเป็นผู้ดูแลในการจ่ายยาขณะที่เหมาะสมที่พยาบาลจะดูแลผู้ป่วยได้ทั่วถึง ไม่ควรเกิน 30 เมตร เนื่องจากพยาบาลจะใช้เวลาในการทำงานประมาณ 40 เปอร์เซ็นต์ ของการทำงานในการเดินไป-มา ระหว่างห้องผู้ป่วยห้องต่างๆ

### 5.4.2 ส่วนหอผู้ป่วยใน (INPATIENT DEPARTMENT OR WARD)

แบ่งระดับอาการของผู้ป่วยออกได้เป็น 3 ประเภท คือ

1.SELF CARE	เป็นผู้ป่วยที่สามารถดูแลตนเองได้ไม่จำเป็นต้องให้พยาบาลดูแลช่วยเหลือมากนัก เพียงแต่คอยควบคุมการให้ยาเท่านั้น
2.INTERMEDIATE CARE	เป็นผู้ป่วยที่พอจะดูแลตนเองได้บ้าง ยังคงต้องได้รับความช่วยเหลือและการดูแล จากพยาบาลบ้าง แต่ไม่มากนัก
3.INTENSIVE CARE UNIT	<p>เป็นประเภทผู้ป่วยที่มีอาการหนักขั้นวิกฤต ไม่สามารถช่วยตนเองได้ ต้องอยู่ภายใต้ การดูแลของพยาบาล และเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เฉพาะด้าน โดยเฉพาะเกี่ยวกับเครื่องมือช่วยชีวิตต่างๆ อย่างครบถ้วน มีแสงสว่างเหมาะสม การถ่ายเทอากาศ และอุณหภูมิ มีการควบคุมให้อุณหภูมิร่างกายอบอุ่น มีการป้องกัน ด้านการแพร่เชื้อ</p> <p>ส่วนใหญ่ผู้ป่วยในหอผู้ป่วยวิกฤต จะมีปัญหาเกี่ยวกับระบบที่สำคัญของร่างกาย คือ ระบบการหายใจ ระบบหลอดเลือดและหัวใจ ระบบสมอง และ ประสาท ระบบขับถ่าย รวมทั้งระบบการทำงานของไต</p> <p>หอผู้ป่วยวิกฤต ควรมีจำนวนเตียง ระหว่าง 6-12 เตียง เป็นอย่างมาก ใน 1 หอ สำหรับโรงพยาบาลใหญ่ อาจมีมากกว่า 1 หอ โดยแยกออกตามประเภทของโรคที่เป็น หอผู้ป่วยวิกฤต ต้องติดต่อกับได้ง่ายจากหน่วยฉุกเฉิน ห้องผ่าตัด, ห้องรังสีวินิจฉัย ห้องชันสูตร รวมทั้งหอผู้ป่วยทั่วไป เมื่อผู้ป่วยมีอาการดีขึ้นก็จะถูกย้ายไปยังหอผู้ป่วยในต่อไป</p>

19. แสดงแบ่งระดับอาการของผู้ป่วย

	<p><b>แผนกหอผู้ป่วยใน</b> ควรจัดให้อยู่ในบริเวณที่ค่อนข้างสงบ ไม่ควรมีเสียงรบกวนจากภายนอกเกิน 45 เดซิเบล สำหรับเวลากลางวัน และไม่เกิน 35 เดซิเบล สำหรับเวลากลางคืน มีบรรยากาศที่ดี เส้นทางสัญจร ควรติดต่อกับแผนกที่เกี่ยวข้องได้สะดวก คือ แผนกรังสีวิทยา, พยาธิวิทยา, ศัลยกรรม และสูติกรรม เน้นให้มีความรู้สึกรอบอุ่น ปลอดภัย พร้อมทั้งมีความเป็นส่วนตัวของตัวเอง ตำแหน่งเคาน์เตอร์พยาบาลไม่อยู่ไกลเกินไป เพื่อไม่ให้ความรู้สึกถูกรบกวนทางเดินระหว่างห้องพักรักษาตัว ตามมาตรฐานไม่ต่ำกว่า 2.40 ม. เพื่อความสะดวกในการเดินและหมุนเตียงเลื่อน พร้อมทั้งสามารถเข็นเตียงสวนกันได้ ทางเข้าจากภายนอก เช่น จากโถงลิฟท์ แยกกับทางเดินภายใน กับผู้มาเยี่ยม ใช้วัสดุพื้นที่ทนทาน ทำความสะอาดง่าย และไม่ก่อให้เกิดเสียงดังได้ง่าย</p>
--	--

นอกจากนี้การแบ่งประเภทของหอผู้ป่วย สามารถแยกออกได้อีก 3 วิธี คือ

1. แบ่งตามเพศของผู้ป่วย	ชาย-หญิง ยกเว้นเด็ก และทารก
2. แบ่งตามประเภทของโรค	โดยเฉพาะโรคที่มีการติดต่อถึงกันได้ง่าย สำหรับในพยาบาลเอกชนมักไม่แบ่งแยกมาก เนื่องจากประเภทของโรคมีการผันแปรมากในแต่ละปี
3. แบ่งตามความเหมาะสมกับการบริหาร และการให้บริการ	พยายามให้มีจำนวนเตียง ในอัตราที่พอเหมาะ กับความสามารถทางการบริหาร และ ค่าใช้จ่าย เช่น ลักษณะห้องผู้ป่วยพิเศษ, ห้องเดี่ยวธรรมดา, ห้องคู่ และ ห้องรวม

20. แสดงการแบ่งประเภทหอผู้ป่วย

ลักษณะการทำงานของแผนกผู้ป่วยใน

ELEMENT	FUNCTION
-ENPARIENT WARD	<p>-ห้องพักผู้ป่วยใน สามารถแบ่งได้ตามขนาดห้อง ดังต่อไปนี้</p> <p>*VIP ROOM : ห้องผู้ป่วยพิเศษ มีความเป็นส่วนตัว และ มีการตกแต่งอย่างภูมิฐาน มีอุปกรณ์ และ ส่วนอำนวยความสะดวกครบถ้วนเหมือนกัน</p> <p>*SINGLE ROOM : ห้องผู้ป่วยเดี่ยว มีความเป็นส่วนตัว และ อุปกรณ์อำนวยความสะดวกในระดับดี</p> <p>*DOUBLE ROOM : ห้องผู้ป่วยเตียงคู่มีลักษณะกึ่งส่วนตัว โดยใช้ป่านกันเมื่อจำเป็น อุปกรณ์ใช้แยกกัน ยกเว้นห้องน้ำต้องใช้ร่วมกัน</p>
-INPATIENT WARD	<p>*4-BED ROOM : ห้องผู้ป่วย 4 เตียง ในกรณีที่มีผู้ป่วยมีรายได้น้อย หรือ มีห้องไม่พอ จัดให้มีความสะดวก เพียงพอในการใช้เตียงร่วมกัน</p>

21. แสดงลักษณะการทำงานของหอผู้ป่วยใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	FUNCTION
-NURSE STATION & NURSE ON CALL	- เป็นศูนย์กลางการปฏิบัติงานของพยาบาล ในการควบคุมดูแลผู้ป่วย และการเยี่ยมไข้ในห้องผู้ป่วย เป็นที่รวบรวมเก็บเวชระเบียนของผู้ป่วยใน พร้อมทั้งเป็นที่เก็บสารองยาที่ใช้สอยประจำหอ เป็นที่ลงบันทึกอาการ และ พฤติกรรมของผู้ป่วย โดยแพทย์มีการติดต่อส่งตัวอย่างเลือดไปยังห้อง LAB ได้สะดวก
-WAITING ARED	- เป็นโรงพักคอยของผู้มาเยี่ยมไข้ และ ใช้เป็นที่พักผ่อนเปลี่ยนอิริยาบถของผู้ป่วยได้ด้วย
-DOCTOR OFFICE	- ห้องทำงานแพทย์ใช้เขียนรายงาน และทำงานรวมทั้งเป็นห้องพักผ่อนในบางกรณี อุปกรณ์ที่จัดให้ได้แก่ โต๊ะทำงานตู้เอกสาร ตู้เสื้อผ้า และเตียงนอน
-NURSE OFFICE	- ห้องทำงานหัวหน้าพยาบาล ลักษณะเช่นเดียวกับห้องทำงานแพทย์
-NURSE LOUNGE	- ห้องพักผ่อนสำหรับพยาบาล
-PANTRY	- เตรียมอาหาร ตรวจสอบความเรียบร้อย จากที่ส่งมาจากแผนกโภชนาการ พร้อมทั้งมีส่วนบริการอุ่นอาหารให้ผู้ป่วย

### 5.5 ส่วนบริการ : SURVICE DEPARTMENT

เป็นหน่วยงานที่ให้ความช่วยเหลือด้านบริการแก่แผนกต่าง ๆ เช่น อาหาร, การทำความสะอาด, การซ่อมบำรุง และ เก็บรักษาวัสดุต่าง ๆ เพื่อให้การวินิจฉัย และการบำบัดรักษา สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ แบ่งเป็นแผนกต่าง ๆ ดังนี้

#### 5.1.1 แผนกปลอดเชื้อกลาง

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

#### 5.1.2 แผนกโภชนาการ

DIATARY DEPARTMENT

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 5.1.3 แผนกซักรีด  
LAUNDRY DEPARTMENT
- 5.1.4 แผนกเครื่องกล  
MACHANICAL DEPARTMENT
- 5.1.5 แผนกซ่อมบำรุง  
MAINTENANCE DEPARTMENT
- 5.1.6 แผนกทำความสะอาด  
HOUSE-KEEPING DEPARTMENT
- 5.1.7 แผนกทัตศุภณัฑ์  
CENTRAL STORACE DEPARTMENT
- 5.1.8 แผนกรักษาความปลอดภัย  
SECURITY DEPARTMENT

#### 5.5.1 แผนกปลอดเครื่องกลาง : C.S.S.D.

ทำหน้าที่ทำความสะอาดผ้าเช็ด สำหรับเครื่องมือ และ อุปกรณ์ทางการแพทย์ ตลอดจนชุดผ้าตัดของแพทย์ และพยาบาล เสื้อผ้าผู้ป่วย, ผ้าห่ม และ ผ้าทุกชนิด ที่จำเป็นต้องผ่านการฆ่าเชื้อ โดยวิธีอบ นึ่ง ด้วยไอน้ำ ผ้าที่ส่งมายังส่วนนี้จะมาจากส่วนต่าง ๆ ของทางหน่วยศัลยกรรมกุมารเวช และ ศัลยกรรมศาสตร์ การขนส่งผ้าจะทำวันละ 2 ครั้ง คือ ช่วยเช้าในเวลา 8.00 น. และ ช่วงบ่าย 13.00 น. เมื่อรับผ้าส่งปรกมายังแผนกปลอดเชื้อกลางจะมีการตรวจสอบบันทึกหลักฐานทั้งเขวไป เทียวกลับ เพื่อป้องกันการสูญหาย จากนั้นจะส่งไปยังแผนกทำความสะอาด โดยแยกประเภทสิ่งของออกได้เป็น 3 ส่วน คือ

1. เครื่องมือแพทย์ : แยกอุปกรณ์ทั้งหมดจากประเภทอื่นไว้ ล้างด้วยน้ำ และ น้ำยาจากนั้นจึงอบให้แห้งแล้วทำการแยกประเภทของเครื่องมือ Sorting ตามชนิดของเครื่องมือ แล้วจึงส่งไปทำการห่อด้วยผ้าที่แผนกห่อ แล้วส่งไปฆ่าเชื้ออีกครั้งหนึ่ง
2. ถุงมือยาง : แยกไปล้างด้วยน้ำและน้ำยา อบให้แห้งแล้วกลับคืนในออกมาข้างนอกโรยด้วยแป้ง ส่งไปห่อเพื่อส่ง ไปฆ่าเชื้อ
3. ผ้า : ผ้าที่จะส่งไปซัก และ ฆ่าเชื้อจะถูกแยก และ ห่อมาจากหอผู้ป่วยเรียบร้อยแล้ว ส่วนผ้าที่มาจากแผนกต่าง ๆ ก็จะเก็บรวบรวมแล้วส่งไปซักรีด แล้วแยกประเภทห่อก่อนที่จะส่งไปยังแผนกฆ่าเชื้อ

เมื่อสิ่งของทั้งหมดได้ทำการห่อเรียบร้อยแล้ว โดยใช้แยกทีละประเภท พร้อมทั้งเครื่องหมายจากแผนกห่อ จะนำมาพักไว้ที่ห้อง Non-Sterilise Storage แล้วจึงส่งไปอบฆ่าเชื้อ โดยแยกเป็น 2 ชนิด

1. อบฆ่าเชื้อ สำหรับอุปกรณ์ทั่วไป รวมทั้งผ้าทุกชนิด
2. อบฆ่าเชื้อ สำหรับอุปกรณ์ที่เป็นบางซึ่งต้องอบด้วยอุณหภูมิสูงกว่า และเวลานานกว่า

เมื่อทำการอบฆ่าเชื้อเรียบร้อยแล้ว สิ่งของทั้งหมดจะถูกส่งไปเก็บยัง Central Sterilized Storage ส่งต่อไปยังแผนกต่าง ๆ ต่อไป

#### ลักษณะการทำงานแผนกปลอดเชื้อกลาง

LEEMENT	FUNCTION
-RECEIVING & CLEANING	- ห้องตรวจรับสิ่งของ เมื่อรับแล้วทำการล้างทำความสะอาด พร้อมทั้งทำให้แห้งก่อนหนึ่งครั้ง
-SORTING ROOM	- ห้องคัดแยก เป็นจุดแยกเครื่องมือต่าง ๆ ถุงมือ และผ้า
-GLOVE ROOM	- ห้องล้างถุงมือ ตากแห้ง และ ropy แป้ง
-PACKING ROOM	- ห้องห่ออุปกรณ์ และ เครื่องมือต่าง ๆ โดยแยกด้วยสีและติดเครื่องหมาย เตรียมส่งแผนกฆ่าเชื้อ
-NON-STERILIZE STORAGE	- ห้องพักเก็บของที่ Pack แล้วเตรียมส่งแผนกฆ่าเชื้อ
-STERILIZE WORK ROOM	- แผนกทำความสะอาด และ ฆ่าเชื้อโรค โดยการอบด้วยไอน้ำ
-STERILIZED SUPPLY STORAGE	- ห้องเก็บของที่ฆ่าเชื้อแล้ว พร้อมทั้งจะจัดส่งไปยังแผนกต่าง ๆ ต่อไป
-SUPERVISION OFFICE	- ห้องทำงานหัวหน้าแผนก

#### 22. แสดงลักษณะการทำงานแผนกปลอดเชื้อกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 5.5.2 แผนกโภชนาการ : DIETARY DEPARTMENT

ทำหน้าที่บริการด้านอาหาร สำหรับผู้ป่วยใน โดยจะมีเจ้าหน้าที่โภชนาการให้การควบคุมดูแล เพื่อให้ได้อาหารที่มีประโยชน์ เตรียมอาหารพิเศษเฉพาะโรค เช่น อาหารที่ต้องให้กับผู้ป่วยทางสายยาง และ ผู้ป่วยเด็ก โดยเฉพาะบางรายได้สามารถที่จะให้อาหาร นอกเหนือจากอาหารที่ทางแพทย์สั่ง เพราะบางคนถ้ากินอาหาร คือ ขนมน โดยไม่รู้เรื่องอาจจะชักรได้ และยากที่จะทำการบำบัดรักษาต่อไป โดยจะต้องมีการคำนวณแคลอรี และ โปรตีนให้เหมาะสมกับผู้ป่วย

#### ลักษณะการทำงานของแผนกโภชนาการ

ELEMENT	FUNCTION
-RECEIVING & STORAGE	-บริเวณรับและเก็บอาหารทั้งสดและแห้ง แยกประเภทเป็น * Dry Storage : เก็บอาหารแห้งและอาหารกระป๋อง * Cool Storage : เก็บอาหารสด และ เครื่องดื่มบางประเภท โดยแบ่งเป็นผู้แช่แบบใช้ประจำวันกับห้องเย็น ที่สามารถเก็บได้นาน ๆ
-CONTROL OFFICE	-ห้องทำงานหัวหน้าแผนกโภชนาการ ควบคุมดูแลการเบิกจ่าย และจัดเก็บอาหาร พร้อมทั้งการปรุงอาหารให้ถูกต้องตามใบสั่งแพทย์
-FOOD PREPARATION	-บริเวณเตรียมอาหารก่อนนำไปปรุงคือ คัด, ต้าง, เคี้ยว, หั่น
-COOKING AREA	-ครัวที่ปรุงอาหาร แยกเป็นส่วน ๆ เช่น หุงข้าว, อบ, ต้ม, นึ่ง, ทอด ฯลฯ
-SPECIAL DIETARY	-ที่ปรุงอาหารพิเศษตามคำสั่งแพทย์ เช่น อาหารเหลวหรืออาหารสำหรับผู้ป่วยเฉพาะโรค
-FINISHED FOOD	-ห้องจัดแบ่งอาหาร บรรจุกาษาณะ และ รถเข็นเพื่อนำส่งตาม Ward

#### 23. แสดงลักษณะการทำงานแผนกโภชนาการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไมออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	FUNCTION
-CART & WASHING	-บริเวณที่เก็บรถเข็นทำความสะอาดเข็น และภาชนะใส่อาหาร พร้อมทั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ จากห้องครัว
-CAFE TERIA	-ห้องอาหารสำหรับแพทย์, พยาบาล, เจ้าหน้าที่ต่าง ๆ ของโรงพยาบาล แยกกับส่วนของผู้ป่วย นอก ญาติผู้ป่วย และ บุคคลภายนอกทั่วไป

### 5.5.3 แผนกซักรีด : LAUNDRY DEPARTMENT

มีหน้าที่ดูแลทำการซัก-รีดผ้าทุกประเภท ได้แก่ ชุดเสื้อคลุมแพทย์, พยาบาล, ชุดผ่าตัด, ผ้าห่ม, ผ้าปูที่นอน, ปลอกหมอน, เสื้อผู้ป่วย และผ้าจากแผนกศัลยกรรม, สูติกรรม รวมทั้ง Nursery นอกจากนี้ยังมีเจ้าหน้าที่ดูแล ซ่อมแซม ผ้าที่ชำรุดต่าง ๆ

ปริมาณผ้าในโรงพยาบาลที่ต้องซักในแต่ละวัน จะมีประมาณ 1.5 กก. ต่อเตียง ต่อวัน ใช้เวลาซักประมาณวันละ 2-4 ชม. โดยมีเครื่องซักขนาดเล็กและใหญ่ ขนาดเล็ก ใช้ซักแยกเฉพาะผ้าที่มาจากผู้ป่วยติดเชื้อ

ผ้าที่มาจากส่วนต่าง ๆ จะถูกมัดห่อ หรือจัดลงถุง แล้วเก็บรวมมาในถึงส่งมาที่แผนกคัดแยก การรับส่งผ้าทำวันละ 2 ครั้ง คือ ช่วงเช้า เวลา 7.00 น. และ ช่วงสายเวลา 11.00 น. ผ้าจะถูกคัดแยกออกเป็นประเภทต่าง ๆ ตามสีของแต่ละแผนก ผ้าที่สกปรกจะนำมาแช่น้ำยา เช่นผ้าเบื่อนเลือดจากแผนกศัลยกรรม ในกรณีที่มีผ้าติดเชื้อ ทางแผนกจะได้รับการแจ้งระบุมมาให้ชัดเจน เพื่อทำการแยกทำความสะอาด การแยกจะแยกทั้งตามชนิดของผ้า และ ตามความมากน้อยของความสกปรก พร้อมทั้งแยกตามสีของผ้า เพื่อกันติดเวลาซัก แล้วจึงนำเข้าเครื่องซัก สกัดให้หมาด แล้วอบให้แห้ง ถ้าเป็นผ้าติดเชื้อ จะแยกออกในตู้อบฆ่าเชื้อ จากนั้นจึงนำมาเข้าเครื่องรีดถ้ามีผ้าชำรุดจะถูกแยกออกมาทำการซ่อมแซม ก่อนส่งไปเก็บรวมกันในห้องเก็บผ้า Linen Storace ส่วนผ้าที่ใช้ในแผนกศัลยกรรม, สูติกรรม หอผู้ป่วยหนัก และ Nursery, I.C.U. รวมทั้งห้องทำน้ำร้อน BOILER ROOM เพื่อประหยัดพลังงาน และ กันความร้อนรั่วไหล ไประหว่างที่ส่งไปยังเครื่องซัก พร้อมทั้งควรวงูโกสแผนก ปลอกเชือกถางด้วย

### ลักษณะการทำงานของแผนกซักผ้า

ELEMENT	FUNCTION
-SOILED LINEN RECEIVING & SORTING AREA -WASHING AREA  -DRYING & IRONING AREA -FOLDING AREA -SEWING AREA  -CENTRAL LINEW STORAGE -CONTROL OFFICE	-ห้องรับผ้าสกปรกจากแผนกต่าง ๆ และ ทำการคัดแยกผ้าแต่ละประเภทก่อนซัก -บริเวณซักผ้า เป็นที่ตั้งเครื่องซักผ้า ซึ่งแยกเครื่องสำหรับผ้าติดเชื้อมากกว่า 10 ชนิด นอกจากนี้จะมีบริเวณที่ซักผ้าด้วยมือบางส่วน -บริเวณอบผ้าด้วยเครื่อง และรีดผ้า -บริเวณพับผ้า และ แยกออกเป็นประเภทต่างๆ -ห้องซ่อมแซม เย็บ ซุน สำหรับผ้าเก่าที่ชำรุด และ เย็บผ้าใหม่บางอย่าง สำหรับใช้ในโรงพยาบาล -ห้องเก็บผ้าสะอาด เตรียมจัดส่งแผนกต่าง ๆ -ห้องทำงานหัวหน้าแผนกซักผ้า

24. แสดงลักษณะการทำงานของแผนกซักผ้า

### 5.5.4 แผนกเครื่องกล : MECHANICAL DEPARTMENT

ทำหน้าที่ควบคุมเครื่องกลที่สร้างพลังงานต่าง ๆ สำหรับโรงพยาบาล เช่น พลังงานไฟฟ้า, เครื่องปั๊มน้ำ, เครื่องผลิตไอน้ำ รวมทั้งเครื่องปรับอากาศ และระบบแก๊สต่าง ๆ ควรจัดให้อยู่ในบริเวณที่ไม่ส่งเสียงรบกวนแผนกอื่น ๆ พร้อมทั้งอยู่ใกล้แผนกซ่อมบำรุงเพื่อสะดวกในการดูแลรักษา

### ลักษณะการทำงานของแผนกเครื่องกล

ELEMENT	FUNCTION
-ELECTRICAL MECHANICAL ROOM  -AIR CONDITION MECHANICAL ROOM} COOLING TOWER	-ห้องเครื่องไฟฟ้า เป็นที่ตั้งติดตั้งเครื่องจ่าย และควบคุมวงจรไฟฟ้า ทั้งหมดของโรงพยาบาล พร้อมทั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน -ห้องเครื่องทำความเย็นติดตั้งเครื่อง Chiller Pump} Control Switch ทั้งนี้ระบบระบายอากาศจะมีการแยกสำหรับส่วนต่าง ๆ ของโรงพยาบาลไม่ปะปนกัน เช่น ห้องผ่าตัด, I.C.U.,

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	FUNCTION
-AIR CONDITION MECHANICAL ROOM} COOLING TOWER	-ห้องเครื่องทำความเย็นติดตั้งเครื่อง Chiller Pump, Control Switch ทั้งนี้ระบบระบายอากาศจะมีการแยกสำหรับส่วนต่าง ๆ ของโรงพยาบาลไม่ปะปนกัน เช่น ห้องผ่าตัด, I.C.U., และ Nursery
-WATER SOFTENER	-ส่วนเครื่องกรองน้ำ สำหรับน้ำที่ใช้ในโรงพยาบาล และ น้ำสำหรับระบบปรับอากาศ
-STEAM BOILER MECHANICAL ROOM	-ห้องเครื่องทำไอน้ำ และ ทำน้ำร้อนโดยใช้แก๊ส แผลงกายภาพบำบัด และ แผลงเภสัชกรรม
-PUMP MECHANICAL ROOM	-ห้องเครื่องปั๊มระบบต่าง ๆ ที่เดินท่อไปตามแต่ละแผนก แบ่งเป็น Water Pump Suction Pump และ Compression Pump
-FUEL STORAGE	-ห้องเก็บเชื้อเพลิงที่ใช้กับเครื่องกลต่าง ๆ เช่น น้ำมันโซล่า สำหรับเครื่องทำไอน้ำ และ น้ำร้อน, แก๊สสำหรับห้อง Lab และ แก๊สสำหรับแผนกโภชนาการ ควรแยกส่วนนี้ออกต่างหากไกลจากตัวอาคาร เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุระเบิด หรือ เพลิงไหม้ ต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงแต่ละชนิดพร้อมไว้ตามสาเหตุของเพลิง และมีเจ้าหน้าที่ควบคุมตรวจสอบความเรียบร้อยอยู่ตลอดเวลาการเก็บแก๊ส และ น้ำมันควรแยกห้องเก็บจากกันโดยเฉพาะน้ำมันเบนซินไม่จำเป็นต้องเก็บมาก หรือ ไม่เก็บเลยเพราะมีความไวไฟมากกว่าน้ำมันโซล่า
-GAS STORAGE	-ห้องเก็บแก๊สอื่น ๆ ที่ใช้ในโรงพยาบาล เช่น ออกซิเจน, ไนโตรออกไซด์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	FUNCTION
-GAS STORAGE	-ห้องเก็บแก๊สอื่น ๆ ที่ใช้ในโรงพยาบาล เช่น ออกซิเจน, ไนโตรออกไซด์
-WATER TREATMENT	-ส่วนเก็บกักน้ำ และปรับสภาพน้ำเสีย เพื่อบำบัดน้ำเสียให้เป็นน้ำคอก่อนปล่อยลงสู่ท่อสาธารณะ
-TECHNICIAL OFFICE	-ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ทางเทคนิค และวิศวกรแผนกต่าง ๆ ทำหน้าที่ควบคุมอุปกรณ์กำเนิดพลังงานในโรงพยาบาล
-STAFF LOUNGE	-ห้องเก็บของและห้องพักผ่อนเจ้าหน้าที่ และวิศวกรแยกกับเจ้าหน้าที่ และพนักงานอื่น ๆ ของโรงพยาบาล

### 5.5 แผนกซ่อมบำรุง (MAINTERNANCE DEPARTMENT)

เป็นแผนกที่ให้บริการซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์เครื่องใช้ต่าง ๆ ในโรงพยาบาลที่เสียหายชำรุด เช่น โทรศัทพ์ โทรทัศน์ ตู้เย็น โต๊ะ เตียง รวมทั้งครุภัณฑ์ต่าง ๆ โดยแยกเป็น WORK SHOP ได้ตามลักษณะงานดังนี้คือ

1. METAL WORK SHOP & STORAGE ปฏิบัติงานเกี่ยวกับโลหะ
2. CARPENTER WORK SHOP & STORAGE งานช่างไม้
3. PAINT ปฏิบัติงานทาสี ผนัง
4. CAR CARE ศูนย์บริการรถยนต์ของโรงพยาบาล

ควรรจัดให้อยู่ใกล้กับแผนกเครื่องกล เพราะเจ้าหน้าที่บางคนของแผนกซ่อมบำรุง จะต้องทำหน้าที่ดูแลเครื่องต่าง ๆ ในแผนกเครื่องกลด้วย สามารถติดต่อได้ง่ายกับส่วน GENERAL STORAGE และ SERVICE PARKING เพื่อความสะดวกในการรับส่งเครื่องมือ อุปกรณ์และชิ้นส่วนอะไหล่ต่าง ๆ แผนกนี้มักจะมีเสียงดัง ควรรจัดให้อยู่ในบริเวณที่จะไม่รบกวนต่อส่วนอื่น

### ลักษณะการทำงานของแผนกซ่อมบำรุง

ELEMENT	FUNCTION
-METAL & CARPENTER WORK SHOP	-ห้องทำงานแผนกช่างไม้ และโลหะ มีลักษณะเป็นห้องโล่ง มีชั้นเก็บอุปกรณ์ เครื่องมือต่าง ๆ และโต๊ะใหญ่ ใ้วางสิ่งของที่ทำการซ่อม
-CAR CARE	-หน่วยซ่อมบำรุงรถยนต์ มีโต๊ะทำงานและชั้นหรือตู้เก็บของ
-STAFF LOCKER	-ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าพนักงานในแผนก

#### 25. แสดงลักษณะการทำงานของแผนกซ่อมบำรุง

### 5.6 แผนกดูแลความสะอาด (HOUSE-KEEPING DEPARTMENT)

ทำหน้าที่ดูแลรักษาความสะอาดในบริเวณต่าง ๆ ทั้งหมดภายใน “ตึก สก.” โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในส่วนหอพักผู้ป่วยใน โดยมีการจัดตารางเวลาทำความสะอาดให้สอดคล้องกับการรักษาพยาบาล รวมทั้งดูแลบริเวณภายนอกโดยรอบอาคาร ให้สวยงาม เช่น ขนย้ายกำจัดขยะมูลฝอย

ควรจัดในบริเวณที่เป็นศูนย์กลาง เพื่อสะดวกในการส่งเจ้าหน้าที่ไปทำงาน ยังส่วนต่าง ๆ ของ “ตึก สก.” ได้สะดวก

### ลักษณะการทำงานของแผนกดูแลความสะอาด

ELEMENT	FUNCTION
-HOUSE KEEPER OFFICE	-ห้องทำงานหัวหน้าแผนก
-JANITOR ROOM	-ห้องพักพนักงานทำความสะอาด มีประจำอยู่ทุกชั้นของอาคาร
-HOUSE KEEPING SUPPLY STORAGE	-ห้องเก็บอุปกรณ์เครื่องมือ และน้ำยาต่าง ๆ ที่ใช้ในการทำความสะอาด -ห้องเก็บขยะทั่วไป เพื่อรอรถขยะ แยกเป็น ขยะเน่า (WASTE) เช่น เศษอาหาร ขยะที่ไม่เน่า (UNWASTE) เช่น กระดาษ พลาสติก กระจัง ฯลฯ

ELEMENT	FUNCTION
-INCINERATOR	-ที่เผาขยะที่ไม่สามารถทิ้งไปกับรถขยะได้ เช่น ขยะติดเชื้อ หรือ เครื่องมือที่ใช้แล้วทิ้งแยกส่วน เป็นส่วนพักขยะรอส่งเข้าเตาเผา และเตาเผา ขยะ

### 5.6 แผนกพัสดุภัณฑ์ (CENTRAL STORAGE)

เป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่ในการจัดซื้อ เก็บพัสดุ และทำหน้าที่เบิกจ่ายวัสดุทุกชนิด ไปยังแผนกต่าง ๆ ในโรงพยาบาล รวมทั้งครุภัณฑ์ และเวชภัณฑ์บางชนิด ยกเว้นอาหาร และยา บางประเภท สิ่งของที่ส่งมาจากภายนอก จะส่งผ่านที่แผนกนี้ก่อน เพื่อ รับการตรวจสอบ แล้วจึง จัดเก็บ การดำเนินงานทั้งหมดในแผนกนี้ ขึ้นตรงกับแผนกธุรการ การจัดซื้อจะทำเดือนละ 1 ครั้ง โดยแผนกธุรการจะรวบรวมรายการที่จะต้องซื้อ เสนอต่อ ฝ่ายบริการ เพื่อการอนุมัติ จากนั้นจึง ตั้งชื่อการเบิกจ่ายสิ่งของ เจ้าหน้าที่จากแผนกต่าง ๆ จะเขียนใบเบิกมารับของ โดยจดบันทึกทำ บัญชีไว้ในลักษณะการทำ STOCK CARD

ควรจัดให้แผนกนี้อยู่ใกล้กับบริเวณทางเข้า ขน-ส่งสินค้า หรือพัสดุ SERVICE PARKING และ LOADING PLATVORM เพื่อสะดวกในการตรวจรับ ครุภัณฑ์ต่าง ๆ รวมทั้ง ใกล้กับแผนกซ่อมบำรุง โดยเป็นจุดรับของที่ต้องการซ่อม และส่งของที่ซ่อมเสร็จแล้วให้กับ แผนกที่ส่งซ่อม

**ลักษณะการทำงานของแผนกพัสดุภัณฑ์**

ELEMENT	FUNCTION
-RECEIVING & CHECK  3CENTRAL SUPPLY STORAGE	-บริเวณรับ-ส่งสินค้า จะมีเจ้าหน้าที่ตรวจรับสินค้าก่อนที่จะส่งไปเก็บยัง CENTRAL SUPPLY STORAGE และใช้บริเวณเบิก-จ่ายสิ่งของด้วย -ห้องเก็บของส่วนกลาง แบ่งเป็น ห้องเก็บของชิ้นใหญ่ เช่น เฟอร์นิเจอร์ ห้องเก็บของชิ้นเล็ก เช่น อุปกรณ์ เครื่องมือแพทย์
-CEVIEW SUPPLY STORAGE	-ห้องเก็บของชำรุด รอส่งซ่อม หรือซ่อมเสร็จเรียบร้อยแล้ว พร้อมทั้งจะนำไปใช้
-OFFICE	-ห้องทำงานหัวหน้าแผนก

26. แสดงลักษณะการทำงานของแผนกพัสดุภัณฑ์

**5.7 แผนกรักษาความปลอดภัย (SECURITY DEPARTMENT)**

ทำหน้าที่ดูแลความสงบเรียบร้อยภายในโรงพยาบาล เนื่องจากมีผู้มาใช้บริการ ของโรงพยาบาลมาก อาจเกิดเหตุไม่คาดคิดขึ้นได้ รวมทั้งดูแลการขนส่งเงินไป-กลับ จากธนาคารด้วย ควรจัดให้อยู่ในบริเวณที่ติดต่อได้ง่าย รวมทั้งแผนก O.P.D. และแผนกฉุกเฉินกลางคืน รวมทั้งส่วนห้องเก็บของส่วนกลาง โดยการทำงานทั้งหมดจะขึ้นตรงกับแผนกธุรการ

**ลักษณะการทำงานของแผนกรักษาความปลอดภัย**

ELEMENT	FUNCTION
-HEAD GUARD OFFICE -GUARD WORKING AREA	-ห้องทำงานหัวหน้าแผนก -บริเวณที่ต้องดูแลความสงบเรียบร้อยจุดต่าง ๆ ของโรงพยาบาล โดยอยู่ในจุดที่สามารถเห็นได้ง่าย

27. แสดงลักษณะการทำงานของแผนกรักษาความปลอดภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.2 จิตวิทยา และการใช้สีในการออกแบบสำหรับโรงพยาบาล

การใช้สีในโรงพยาบาล จะต้องมียากฐานในการพิจารณาหลักใหญ่ ๆ 4 ประการ คือ

1. ผลต่อร่างกาย และจิตใจ (Psycho-Physiological Effects)
2. องค์ประกอบทางสุนทรียภาพ (Aesthetic Factors)
3. องค์ประกอบทางด้านเทคนิค (Technical Factors)
4. ประโยชน์ใช้สอย (Function)

#### 1. ผลต่อร่างกาย และจิตใจ (PSYCHO-PHYSIOLOGICAL EFFECTS)

จากการวิจัยทางจิตวิทยา พบว่ามนุษย์มีปฏิกิริยาต่อสี โดยสีจะมีผลกระทบต่อจิตใจ อารมณ์ และระบบประสาทอัตโนมัติ เช่น การเต้นของหัวใจ หรือความตึงเครียดของกล้ามเนื้อ เป็นต้น รวมไปถึงสุนทรียภาพที่ได้จากการมองเห็นจากข้อเท็จจริงที่กล่าวมาแล้ว นั้น ทำให้ต้องมีการเลือกจัดสภาพแวดล้อมในโรงพยาบาลที่เหมาะสมต่อการมองเห็น (VISUAL) เพื่อให้เกิดความสมดุลย์ต่อจิตใจ และอารมณ์ ตลอดจนสภาพร่างกายของมนุษย์

1.1 ความสมดุลย์ระหว่างเอกภาพ และความซับซ้อน (UNITY AND COMPLEXITY BALANCE) ความสมดุลย์ในเนื้อที่ต่าง ๆ จะเกิดจากเหตุผล 2 ประการ คือ

- ความเป็นเอกภาพ ซึ่งจะเกิดมีองค์ประกอบต่าง ๆ ประสานคล้องเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน (UNITY)
- ความซับซ้อน เกิดขึ้นจากความต่างกัน ขององค์ประกอบต่าง ๆ ที่อยู่ร่วมกัน (COMPLEXITY)

ความเป็นเอกภาพจนเกินไป จะทำให้เกิดการกระตุ้นเร้าทางร่างกาย และจิตใจที่น้อยมาก แต่ถ้ามีความซับซ้อนจนเกินไป ก็จะทำให้เกิดการกระตุ้นเร้าที่มากเกินไป ซึ่งจะเป็นผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของความถี่ชีพจร, ความดันโลหิต, ความเครียดของกล้ามเนื้อ, ความกระวนกระวาย, การขาดสมาธิ หรืออารมณ์ฉุนเฉียว

สำหรับโรงพยาบาล การจัดองค์ประกอบในเนื้อที่หนึ่ง ๆ เช่น โถงทางเดิน ถ้าเราเพิ่มความน่าในใจด้วยวัตถุหลาย ORNAMENT เช่น แถบสีต่าง ๆ วังไปตามผนัง วัตถุขบบนพรม ซึ่งตามความเป็นจริง ถ้าไม่มีการใช้งาน ก็จะทำให้เกิดความสวยงามเพิ่มขึ้น แต่เมื่อมีผู้คนเดินไป

เดินมา ทั้งผู้ป่วยและพยาบาล รวมทั้งรถเข็น อุปกรณ์ต่าง ๆ เคลื่อนไหวไปมาตลอดเวลา รายละเอียดต่าง ๆ เมื่อรวมกันเข้า จึงจะทำให้เกิดความตื่นเต้นมากเกินไป อาจกลายเป็นเกิดอารมณ์วิตกกังวล หรือกระวนกระวาย เข้ามาแทนที่ความงาม

ฉะนั้นการออกแบบโรงพยาบาลในบริเวณ pusi space จึงต้องพิจารณาถึงจุดสมดุลย์ในเวลาที่ใช้งานจริง

การแก้ปัญหาอาจทำได้โดยลดรายละเอียดที่เป็นลวดลายลงไป ใช้สีที่เป็นกลาง ๆ โดยอาจเพิ่มสีสันในบริเวณที่มีการทำกิจกรรมต่าง ๆ (INCIDENTAL AREA) และเพิ่มเติมงานศิลปะประเภท รูปวาด หรือ รูปปั้นลอยตั้ง (SCULPTURE) เป็นจุด ๆ ไป เพื่อให้บรรยากาศไม่จืดชืดที่สำคัญก็คือ บรรยากาศต้องไม่ดูเป็นกันเองจนทำให้ผู้มาใช้เกิดความสงสัยในความสามารถในการปฏิบัติงานของแพทย์ และเจ้าหน้าที่ต่าง ๆ ในขณะเดียวกัน โรงพยาบาลควรมีความร่าเริงและเป็นมิตร แต่ก็ดำรงในศักดิ์ศรีของความเป็นโรงพยาบาล

### 1.2 แนวโน้มในการโต้ตอบ (REACTION TENDENCY)

มนุษย์ทุกคนมีปฏิกิริยาในการตอบโต้ต่อสิ่งเร้าเป็น 2 แบบ คือ

-แบบที่สนใจมุ่งต่อสิ่งอื่นเท่านั้น (EXTROVERSION)

-แบบที่สนใจมุ่งเฉพาะตัวเองเท่านั้น (INTROVERSION)

บุคคลประเภทที่สนใจมุ่งเฉพาะตัวเองเท่านั้น จะมีความตื่นตัวมากกว่าประเภทที่สนใจมุ่งต่อสิ่งอื่นเท่านั้น และจะอยู่ได้คนในสภาพแวดล้อมที่ไม่ต้องมีการกระตุ้นเร้า หรือมีการกระตุ้นเร้าค่าการกระตุ้นที่มากเกินไป จะทำให้คนพวกนี้เกิดความกระวนกระวาย (ANXIETY)

ส่วนบุคคลประเภทที่สนใจมุ่งต่อสิ่งอื่นเท่านั้น จะมีความยินดีกับสภาพแวดล้อมที่มีสีสันและสดใส การมีสิ่งเร้าที่น้อยไป จะทำให้คนพวกนี้เกิดความเบื่อหน่าย และขาดความสนใจ จึงมีแนวโน้มที่จะชอบสภาพแวดล้อมที่มีสีสันสดใส

### 1.3 ความร่าเริง และการเร้าให้ตื่นเต้นมากเกินไป (VARIETY VERSUS MONOTONY AND OVER EXCITATION)

จากการค้นคว้า การเลือกใช้สีในระดับต่าง ๆ กันไป ให้ผลดีต่อสภาพจิตใจ หรือก่อนให้เกิดสภาพแวดล้อมที่เป็นผลดีต่อจิตใจ การเกิดสิ่งแวดลอมที่ตื้นเขินอยู่กับการกระตุ้นเร้าทางการมองเห็น (VISUAL STIMULATION) และการเปลี่ยนแปลงบรรยากาศ ซึ่งไม่สามารถเกิดขึ้นได้ในสภาพแวดล้อมที่ตายตัว สภาพแวดล้อมที่ซ้ำซาก จะทำให้เกิดการกระตุ้นเร้าที่น้อยจนเกินไป และจะเกิดการสูญเสียความสนใจในการมอง ความสนใจจะขึ้น ๆ ลง รวมทั้งสมาธิจะเสื่อมลง ฉะนั้นการเลือกสีต่าง ๆ และการใช้ลำดับต่อเนื่องให้เหมาะสม จึงเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่ง

ส่วนการกระตุ้นเร้าให้เกิดความตื่นเต้นมากเกินไป จะรบกวนจิตใจ และทำให้เหนื่อยได้ สีสี่ที่มีความแวก และความสดมาก จะดึงความสนใจ โดยที่ตั้งใจและไม่ตั้งใจ สีแจ่มจ้า จะรบกวนสายตา และลดประสิทธิภาพของการทำงานโดยรบกวนการทำงานอย่างรุนแรง การเลือกใช้วัสดุสำหรับพื้น และผนังจึงจำเป็นที่จะต้องพิจารณาเป็นพิเศษสำหรับบริเวณต่าง ๆ

#### 1.4 การมองเห็น (VISUAL ASPECTS)

การมองเห็นอย่างมีประสิทธิภาพ และสบายตา ขึ้นอยู่กับการให้แสงสว่างอย่างเหมาะสมประกอบกับปริมาณของการสะท้อนของสีบนพื้นผิวที่พอดี

การรบกวนสายตาจะทำให้เกิดความเหนื่อยล้า โกรธง่าย สภาพทางประสาทไม่ดี และในบางกรณีอาจทำให้เกิดความเสียหายต่อระบบสายตา เช่น การใช้สายตาในที่ที่มีแสงสว่างไม่เพียงพอ มีแสงจ้าเกินไป หรือมีแสงตัดกัน

#### 1.5 ผลกระทบจากวงจรสี (HUE EFFECTS)

สีแดง และส้มสด จะทำให้ตื่นเต้น แต่สีแดงและส้มกลาง ๆ จะเป็นสีที่ทำให้เกิดการกระตุ้นเร้า สีส้มอ่อน และสีเหลืองจะทำให้รู้สึกร่าเริง สีเขียวอ่อน และน้ำเงินอ่อน ทำให้รู้สึกสงบ โศข สีน้ำเงินและเขียวในระดับกลางและต่ำ ให้ความรู้สึกผ่อนคลายอารมณ์ สีม่วงทำให้รู้สึกใจเย็น สีดำ ให้ความรู้สึกกดดัน สีเทาให้ความรู้สึกหดหู่ ส่วนสีขาวและสีนวลให้ความรู้สึกกลาง ๆ

## 2. องค์ประกอบทางสุนทรียภาพ (ESTHETIC FACTORS)

สุนทรีย คือ การศึกษาเกี่ยวกับทฤษฎีของความงาม หรือปฏิกิริยาทางจิตใจต่อสิ่งนั้น ๆ จะเห็นได้ชัดว่า ถ้าการกำหนดสีสามารถจะสนองความต้องการทางจิตใจได้แล้ว ก็จะสนองความต้องการทางสุนทรียไปในตัว การเลือกสีจากประโยชน์ใช้สอยและพิจารณาองค์ประกอบอื่น ๆ ประกอบกับความงามทางสุนทรียภาพ ย่อมได้เปรียบมากกว่าการเลือกใช้สี โดยใช้อารมณ์เข้าตัดสินใจแต่เพียงอย่างเดียว

### 8. องค์ประกอบทางเทคนิค (TECHNICAL FACTORS)

องค์ประกอบทางเทคนิคนี้จะกล่าวถึงสิ่งที่เกี่ยวข้องกันไปถึงผลทางจิตประสาทและความรู้สึกต่อสี ซึ่งองค์ประกอบเหล่านี้ ได้ถูกนำมาใช้ร่วมพิจารณาในขั้นตอนการออกแบบโดยอัตโนมัติ จึงจัดอยู่ในประเภท

#### 8.1 ความประทับใจต่อสีจากจิตใจของผู้มองเห็น

##### OBJECTIVE IMPRESSIONS)

โดยสีโทนอุ่น จะให้ผลของการเร่งเร้าให้ร่าเริง และตื่นตัว ช่วยเพิ่มความกระตือรือร้น ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ส่วนที่เย็น จะทำให้เกิดสมาธิและความตั้งใจสูงกว่า

#### 8.2 ผลของสีต่อความรู้สึกทางปริมาตร

##### (COLOUR EFFECTS ON THE PERCEPTION OF VALUE)

โดยถ้าใช้สีอ่อน จะให้ความรู้สึกว่างขนาดของห้องโถงใหญ่ขึ้น และจะเกิดความรู้สึกว่า ขนาดห้องแคบลงถ้าใช้สีเข้ม การใช้สีโทนอุ่น และถวกลายขนาดใหญ่จะทำให้รู้สึกว่างขนาดห้องลดลง ในขณะที่การใช้สีเย็น และลายเล็ก ๆ จะทำให้รู้สึกว่ามีปริมาตรเพิ่มขึ้น

#### 8.3 ความรู้สึกทางเวลา (PERCEPTION OF TIME)

สภาพแวดล้อมที่เป็นสีอุ่น จะทำให้บุคคลประมาณเวลากว่าผ่านไปช้าลง ส่วนที่เย็นตามีผลในทางตรงกันข้าม

#### 8.4 ความแรง หรือความแจ่มจ้าของสี (STRENGTH OR BRILLIANCE OF COLOUR)

ความจ้า หรือตัดกันมากเกินไปของสี จะทำให้ฟุ้งซ่านและเหนียวล้าได้ง่าย สีอ่อนจาง ทำให้รู้สึกสงบและสีแรงทำให้ห้องดูน่าตื่นเต้น

#### 8.5 ผลของแสงที่มีต่อสี (LIGHT EFFECT ON COLOUR)

การเกิดความรู้สึกคืนเน้น หรือสงบ ไม่ได้ขึ้นอยู่กับการใช้สีอุ่น หรือสีเย็น เท่านั้น แต่ขึ้นอยู่กับน้ำหนักของสีด้วย เช่น สีเขียวเข้ม จะให้ความรู้สึกในการมองเห็น สีที่ตื่นเต้นพอ ๆ กับสีแดงเข้ม

แสงบางประเภท จะให้ผลต่อสีบางสี มากกว่าสีอื่น ๆ เช่น สีเขียวน้ำเงิน ในแสง DAYLIGHT จะกลายเป็นสีเขียวอมเหลืองในแสง INCANDESCENT ดังนั้น ก่อนที่จะเลือกใช้สี จึงจำเป็นต้องเช็คว่า การเปลี่ยนค่าของสีในแสงแต่ละประเภท

### 3.6 โครงสี (COLOUR SCHEMES)

การใช้สีที่ประสานกัน จะให้ผลที่น่าดู และนำไปสู่การเกิดอารมณ์ หรือ บรรยากาศในแบบต่าง ๆ ได้ การใช้สีต่าง ๆ ต้องอาศัยองค์ประกอบของสภาพแวดล้อม และคำนึงถึงการเกิดบรรยากาศที่อำนวยความสะดวกการใช้สอยของเนื้อที่นั้น ๆ โดยต้องมีความกลมกลืนของสีอย่างสมบูรณ์ด้วย

### 3.7 คุณสมบัติของสี (COLOUR PROPERTIES)

นักออกแบบจะต้องรู้รูปแบบและคุณสมบัติหลัก ๆ ของสี เช่น ค่าของสี (VALUE) โทนสี (CHROME) เป็นต้น

## 4. ประโยชน์ใช้สอย (FUNCTIONAL FACTORS)

การใช้สีอย่างเหมาะสมกับการใช้สอย ก็ขึ้นอยู่กับหลักการพื้นฐานที่กล่าวมาข้างต้น แต่ไม่จำเป็นว่าจะต้องตายตัว ตามหลักการทุกอย่าง ขึ้นอยู่กับความสามารถในการเลือกใช้ การแปลความหมาย และการแก้ไของค์ประกอบต่าง ๆ ของนักออกแบบแต่ละคน

การวางแผนสี สำหรับโรงพยาบาล จะต้องมีความกลมกลืนน่าดูในทุกหน่วย และต้องคำนึงถึงสีที่จากอุปกรณ์ประกอบที่จะมาอยู่ในบริเวณนั้น ๆ ด้วย การเลือกสีพื้นเป็นสิ่งหนึ่งที่ควรระวัง จะเป็นการดีกว่าถ้าจะเลือกแบบที่เรียบง่าย และดูเป็นแบบ (PATTERN) คล้าย ๆ กัน มากกว่าพื้นที่มีสีจัดจ้าน หรือลวดลายผสมปนเปมามากมาย

ศิลปะ ก็เป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการตกแต่งโรงพยาบาล เพราะจะช่วยเพิ่มความสวยงามให้กับสภาพแวดล้อมและให้ความรู้สึกที่ โรงพยาบาลมีความสนใจต่อผู้มาใช้บริการ

นอกจากที่กล่าวมานี้ ยังมีสิ่งที่จะต้องคำนึงอีก 3 ประเด็นใหญ่ ๆ คือ

1. วัตถุประสงค์ของโครงการ (PROJECT OBJECTIVE)
2. การดำเนินการในการพัฒนาแผนสี (OPERATION PROCEDURE IN DEVELOPING A COLOUR PLAN)

3. ความสัมพันธ์ระหว่างลูกค้า (ผู้ใช้) กับนักออกแบบ (DESIGNER RELATIONSHIP)

1. วัตถุประสงค์ของโครงการ (PROJECT OBJECTIVE)

สำหรับโรงพยาบาล การใช้สีที่เหมาะสม จัดเป็นส่วนหนึ่งในการบำบัดรักษาทางจิตใจ เพราะอารมณ์ความรู้สึกของผู้ป่วย มีผลต่อปฏิกิริยาตอบโต้ทางร่างกายต่อการผ่าตัด และการบำบัดรักษา ซึ่งบรรยากาศโดยส่วนรวม ไม่ควรดูเป็นงานเป็นการจนขาดอรรถาศัยไมตรี แต่ต้องไม่ดูเป็นกันเองจนผู้รับบริการเกิดความคลางแคลงใจในการความสามารถและบริการของโรงพยาบาล โดยโรงพยาบาลจะสามารถดูสง่า และน่าเชื่อถือ ในขณะที่เดียวกันก็สวยงามน่าดูได้จากการใช้สีที่เหมาะสม

2. การดำเนินการในการพัฒนาแปลนสี (OPERATING PROCEDURE IN THE DEVELOPMENT OF A COLOUR PLAN)

สำหรับโรงพยาบาลโครงการ สิ่งสำคัญคือ จะต้องมีการสำรวจสถานที่และข้อมูลเบื้องต้น ปัญหาสภาพแวดล้อม สภาพแสง บริเวณที่มีการสัญจร และการกิจกรรมอื่น ๆ รวมทั้งลักษณะการทำงานของแต่ละหน่วยงาน เช่น ห้องผ่าตัด

ขั้นตอนสุดท้าย คือการรวบรวมข้อมูลทั้งหมด ซึ่งจะแบ่งได้เป็นประเด็นใหญ่ ๆ คือ

-บริเวณที่ต้องคำนึงถึงบรรยากาศ ได้แก่ ห้องพักผู้ป่วย, ทางเดิน, ลิฟท์ และ บริเวณพักคอย ร้านอาหาร

-บริเวณที่ใช้ทำงาน ได้แก่ ห้องตรวจต่าง ๆ ห้องผ่าตัด ที่ทำงานแพทย์และพยาบาล

-ส่วนเก็บของ

ข้อมูลเหล่านี้ จะเป็นพื้นฐานที่ดีสำหรับการเลือกใช้สี ซึ่งขึ้นอยู่กับการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในแต่ละประเด็น โดยพิจารณาจากผลกระทบต่อร่างกายและจิตใจ รวมไปถึงองค์ประกอบทางสุนทรีย์และองค์ประกอบทางเทคนิค

### 8. ความสัมพันธ์ระหว่างลูกค้า (ผู้รับ) และนักออกแบบ (CLIENT DESIGNER RELATIONSHIP)

สมาชิกหรือผู้ใช้งานในแผนกต่าง ๆ ควรมีโอกาสที่จะแจ้งความต้องการทางการใช้สี ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำงานในหน่วยงานของคุณ

#### การเลือกใช้สี (COLOUR ALTERNATIVE)

-บริเวณโถง ประชาสัมพันธ์ และส่วนพักคอย (LOBBY, INFORMATION COUNTER AND WAITING AREA) เป็นส่วนแรกที่จะสร้างความประทับใจต่อผู้ป่วย จึงควรสร้างบรรยากาศให้เป็นมิตร แต่น่าเชื่อถือ เหมาะสมกับสีโทนอ่อน และสีกลาง เช่น เทาอ่อน

-ส่วนสำนักงาน (ADMINISTRATION OFFICE) เป็นที่ที่ต้องใช้สมาธิสูง จึงควรใช้สีโทนเย็น และสามารถเลือกใช้สีได้อย่างอิสระกว่าส่วนอื่น ๆ

-เฉลียง และโถงทางเดิน (CORRIDORS) เฉลียงทางเดิน ควรดูสวยงาม และให้ความรู้สึกสงบ ซึ่งไม่จำเป็นจะต้องเลือกใช้สีโทนเย็นเสมอไป เราสามารถใช้สีโทนอ่อนได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเข้มของสี ลวดลาย และคุณสมบัติอื่น ๆ เช่น สีส้ม ที่ถูกเบรคให้หม่น สามารถให้ความรู้สึกสงบกว่าสีเขียวสด เป็นต้น

-ที่ทำงานพยาบาล (NURSE STATION) ควรจะเป็นจุดสนใจในการมองเห็น ผนังด้านหลังของตัวเคาน์เตอร์พยาบาล ควรเป็นสีส้ม เหลือง หรือเขียวอมฟ้า โดยใช้มีค่าของสีมีความเข้มปานกลาง และมีค่าความสดมากได้ (IN MEDIUM OR DEEPER VALUE AND SOME WHAT STRONGER CHROMA)

-ห้องพักรักษาผู้ป่วย (PATIENT ROOM) ใช้ได้ทั้งสีโทนอ่อนและโทนเย็นเพื่อสนองปฏิกิริยาทางจิตใจของผู้ป่วย สีหลักของผนังควรมีสีเขียว สีที่ใช้จะต้องลดค่าความเข้มและความสดลงเพื่อไม่ให้มีการตัดกันเกินไป ไม่ควรใช้สีขาว เพราะเป็นสีที่ไม่ให้บรรยากาศใด ๆ เลย

-ห้องผ่าตัด (OPERATING ROOM) ควรใช้สีเขียวอมฟ้าที่มีค่าของสีกลาง ๆ เพราะสีนี้มีคุณสมบัติช่วยลดแสงที่มองแล้วตาพร่า ทำให้เกิดความผ่อนคลายในการมองเห็น และระงับแก๊สแรงของเนื้อเยื่อและเลือดได้

-ห้องทดลอง (LABORATORY) รวมไปถึงห้องฆ่าเชื้อ (STERILIZING ROOM) ควรใช้สีเขียวจาง (GREEN PALE) สีชมพูปะกังจาง หรือสีพีช (PEACH) ซึ่งจะช่วยให้ผิวพรรณผู้ป่วยดูสดชื่น

**สีที่ไม่ควรมานำมาใช้ (REJECTED) ในการออกแบบโรงพยาบาลมิมบาทสีที่ไม่ควรรใช้ ดังนี้**  
คือ

-สีขาว (WHITE) เป็นสีที่ถึงแม้จะดูชัดเจน สะอาดตา แต่ก็ไม่อาจให้ผลทางด้านสร้างบรรยากาศใด ๆ ออกมา และทำให้เกิดแสงพร่าตา (GLARE) ทำให้ป่านตาต้องหดตัว และให้การมองเห็นแบบมัว ๆ เมื่อตัดกับสีมืดจะทำให้ตาล้าอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะในบริเวณที่มีการเพ่งสายตาในการทำงานมาก

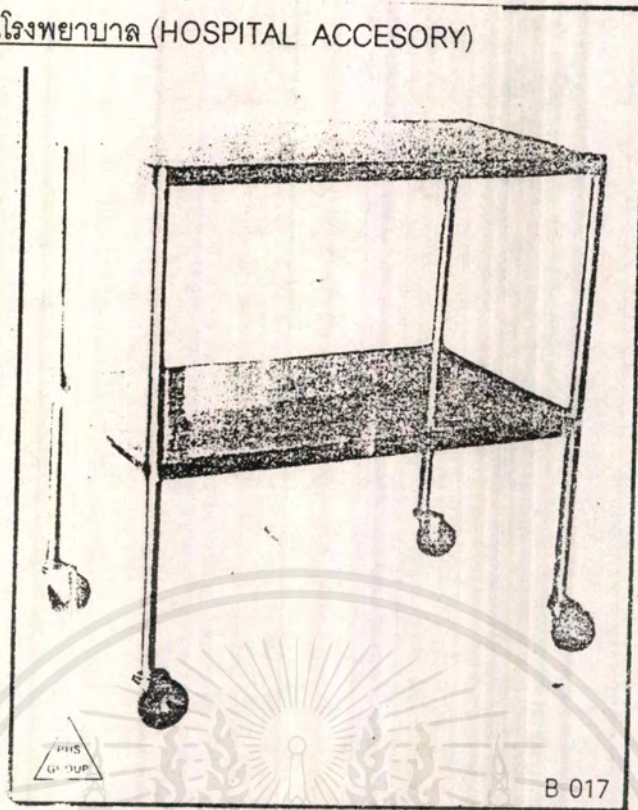
-สีแดง (RED) ในสถานการณ์ที่มีการใช้สอย แพบจะไม่มีการใช้สีแดงล้วน ๆ และในทางจิต-ประสาท สีนี้เพิ่มความเครียดทางประสาท และความกระวนกระวาย การนำมาผสมเพื่อลดความรุนแรงจะทำให้นำมาใช้ได้

-สีน้ำเงิน (BLUE) จะเหมาะสมกับเฉพาะบริเวณที่มีการประกอบกิจกรรมต่าง ๆ (INCIDENTAL AREAS) และใช้ได้เฉพาะสีน้ำเงินในโทนกลาง หรือเข้มเท่านั้น สีนี้ไม่ค่อยนำมาใช้ภายในโรงพยาบาล เพราะให้ความรู้สึกเยือกเย็นกระด้าง ถ้าใช้ในเนื้อที่กว้าง และก่อให้เกิดความรู้สึกไม่สบายใจแก่ผู้ที่มาใช้บริการนั้นเป็นช่วงเวลานาน สีเขียวอมฟ้ามีคุณสมบัติที่ดีและเหมาะสมกว่ามาก

-สีม่วง (PURPLE) สีนี้ไม่เหมาะสม ในการนำมาใช้ในบริเวณกว้าง เพราะจะรบกวนการปรับความชัดของสายตา และให้สีหลอน (AFTERIMAGE) ที่ไม่น่าดู

-สีเขียวเหลือง (YELLOW-GREEN) สีนี้จะสะท้อนเข้าสู่ผิวหนังของคนและให้ความรู้สึกป่วยไข้ อูจิดเขียว สีม่วงเมืคมะปรางและสีขาวอย่างคอกโกแลกก็จัดอยู่ในประเภทเดียวกัน

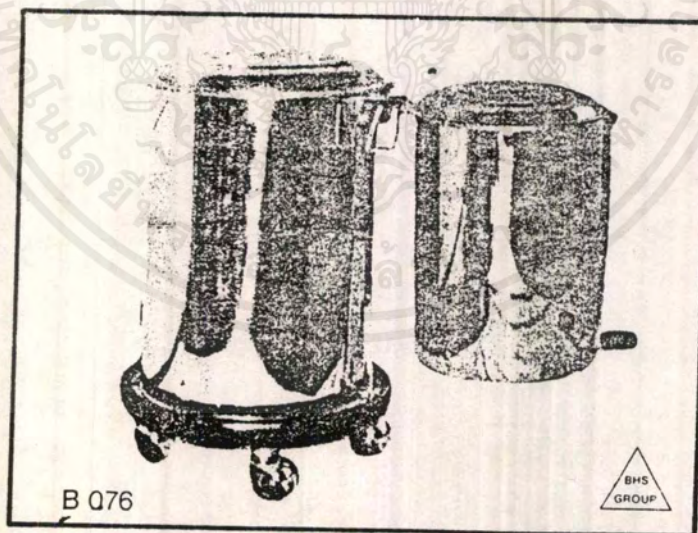
### 3.3 เครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้ในโรงพยาบาล (HOSPITAL ACCESSORY)



โต๊ะวางเครื่องมือแพทย์แอสแตนเลส มี 2 ขนาด

ก. ขนาด 18" x 34" x 34" ล้อ 3"

ข. ขนาด 22" x 36" x 34" ล้อ 3"

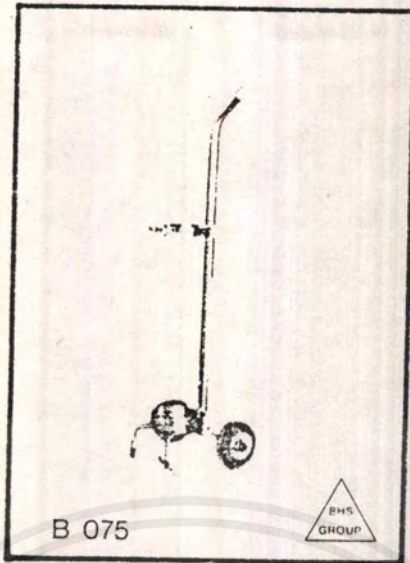


ถังขยะใช้เท้าเปิด-ปิด ขนาด 0 11"x15" แอสแตนเลส

ก. แบบมีล้อ (ล้อ  $\phi$  2")

ข. แบบไม่มีล้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

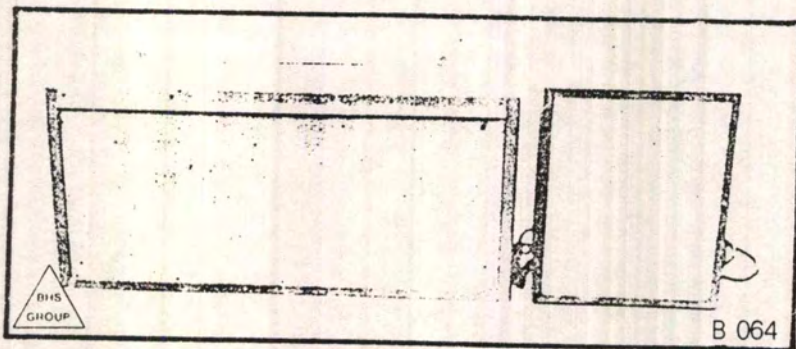


รถเข็นอ็อกซิเจน ขนาดกลาง  
 แสตนด์เลส



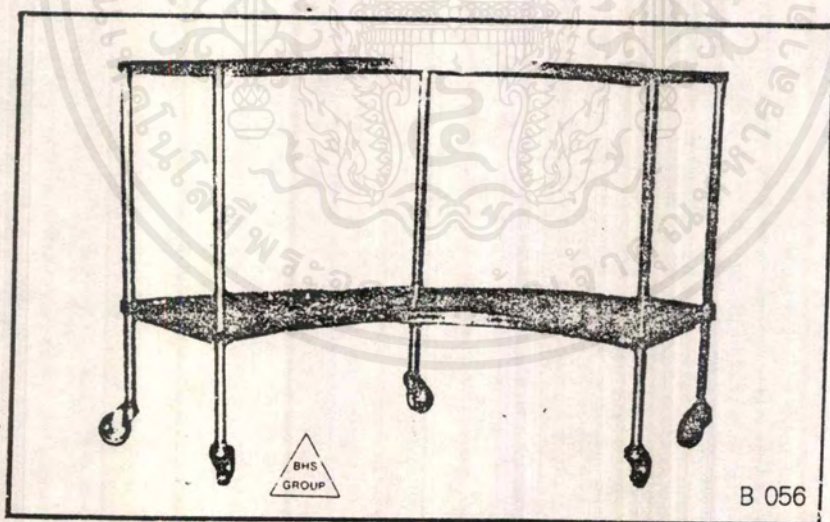
รถเข็นทำการพยาบาลฉุกเฉิน แบบ 4 ล้อชัก  
 - ขนาด 18" x 26½" สูง 35" ล้อ ๑5"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ๖. ตู้ฟิล์มตั้งโต๊ะ หรือแขวนฝาผนังได้

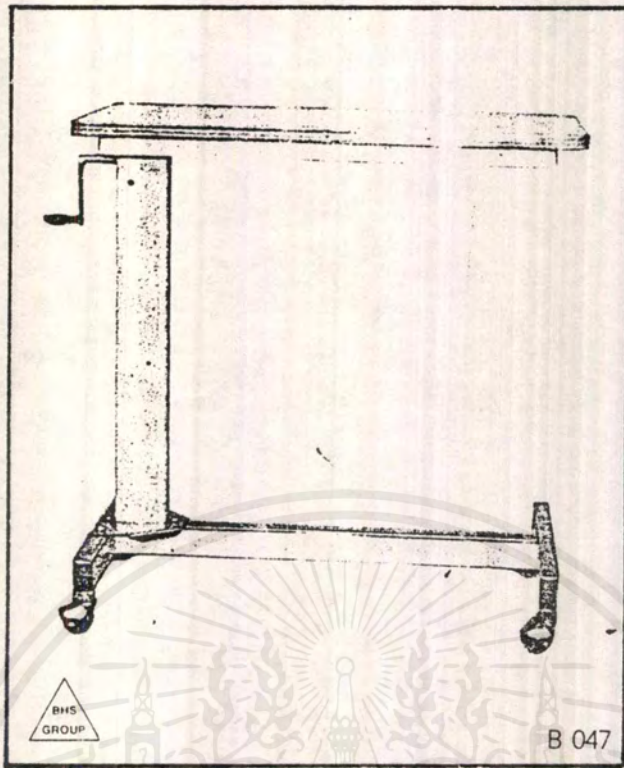
- ก. ตู้ฟิล์มคู่แสดนเลส  
ข. ตู้ฟิล์มเดี่ยวแสดนเลส



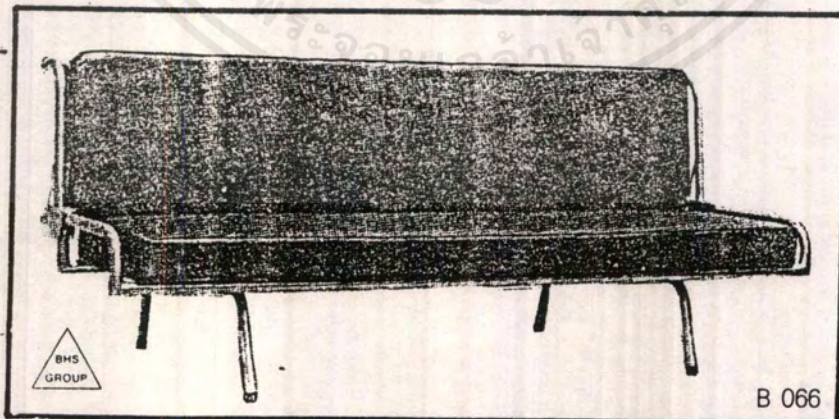
รูปที่ ๗. โต๊ะวางเครื่องมือแพทย์ชนิดโค้ง ล้อ 3"

- ก. ขนาด 16" x 54" x 33" ชนิดชั้นเดียว  
ข. ขนาด 16" x 54" x 33" ชนิด 2 ชั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



โต๊ะคร่อมเตียง พื้นตลอดเปิดไม่ได้ มีล้อ 4 ล้อ  
 ขนาด 14" x 32" เลื่อนสูงต่ำได้ 30"-45" มี 2 แบบ  
 ก. แสตนเลส  
 ข. เหล็กพ่นสี ขาโต๊ะกรอบแสตนเลส บางส่วนชุบโครเมียม



เตียงโซฟาแบบใช้นั่งนอนได้

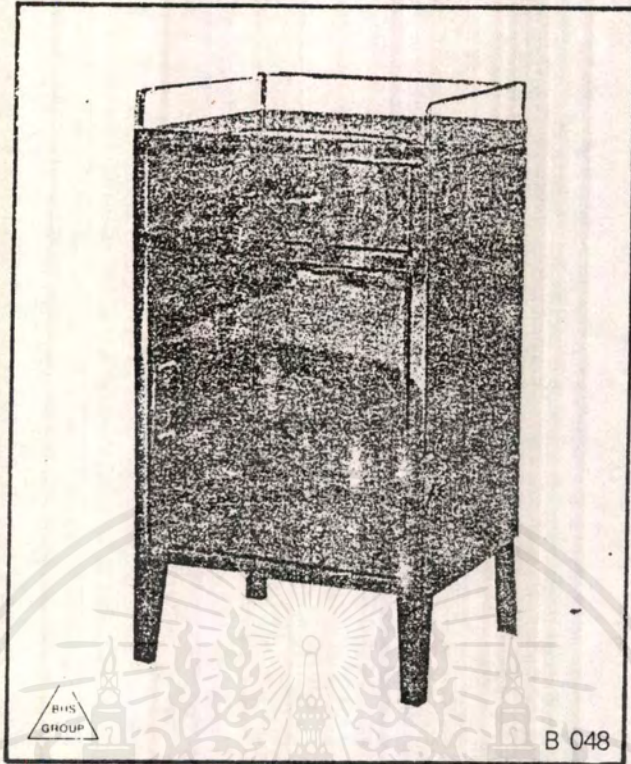
โครงทำด้วยแสตนเลส

พนักพิงมีขนาด 16" x 70" พื้นนั่ง

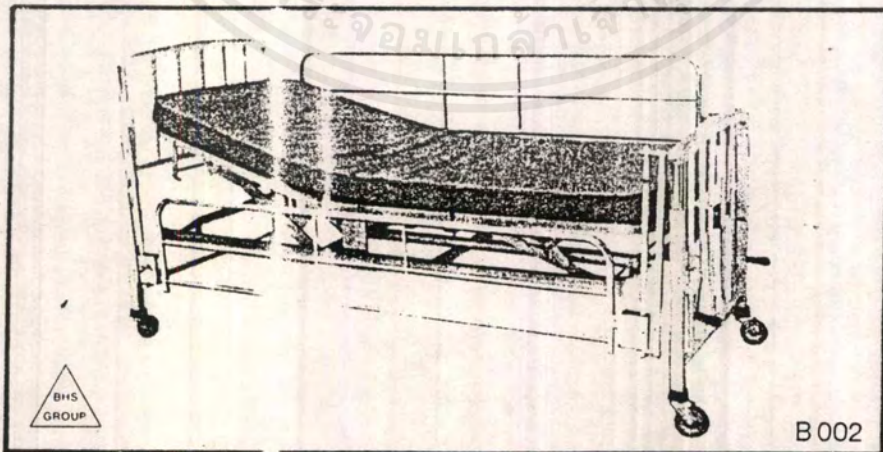
19" x 70" สูงจากพื้น 16" เบาะพองน้ำ

หุ้มที่นั่งเทียมหนา 4"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งผู้ใดที่นำเอกสารนี้ไปหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

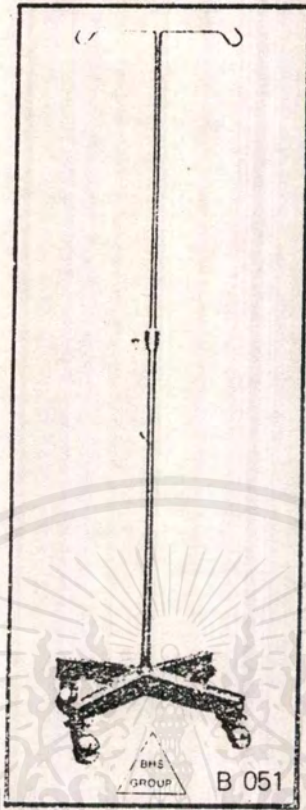


ตู้ข้างเตียง ชนิดสแตนเลส  
ขนาด 15" x 18" x 30"

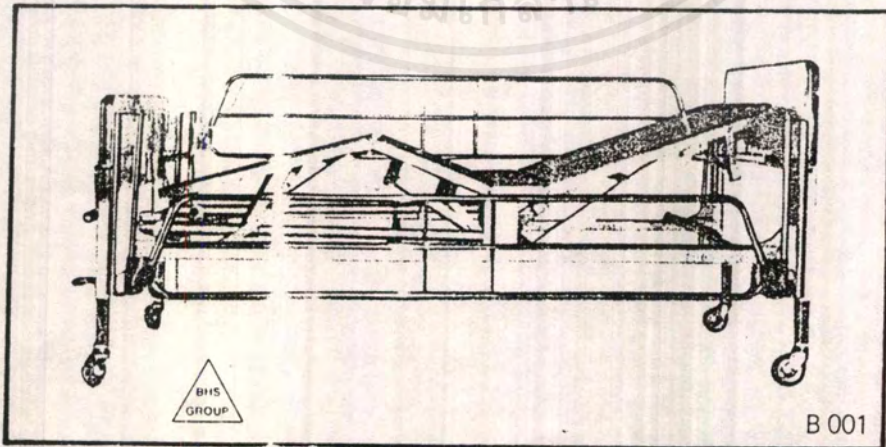


เตียงเฟรมโลหะรักษาเหลื่อม  
หัวท้ายครอบด้วยสแตนเลส

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เฉพาะในโครงการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตีพิมพ์ซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้  
(ไม่รวมราวกันเตียง, ที่นอน, หมอน)



เสาน้ำเกลือ 4 ขา  
แบบ 4 แฉก  
แอสเตนเลส ล้อ 2"

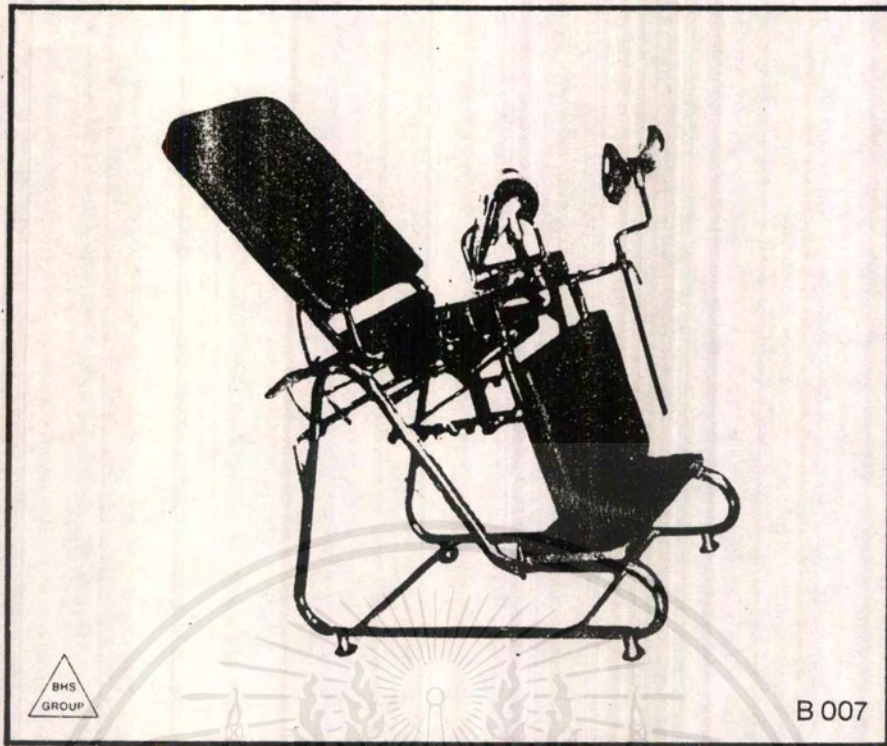


เตียงเฟิร์มเดอร์ แบบวารีไอ

ขนาด 90 x 200 x 60 ซม.

ปรับสูงต่ำได้ประมาณ 45-70 ซม.นั้น ไม่นุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตีแบลงชื่อในโลโก้ไปยังผู้ถือลิขสิทธิ์ของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้ (ไม่รวมราวกันเตียง, ที่นอน, หมอน)

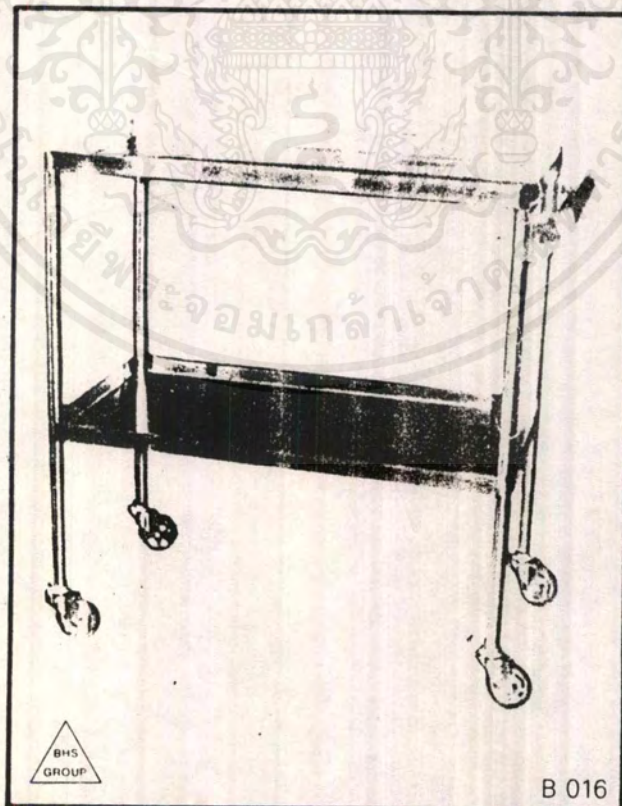


BHS  
GROUP

B 007

เตียงตรวจโรคสตรี

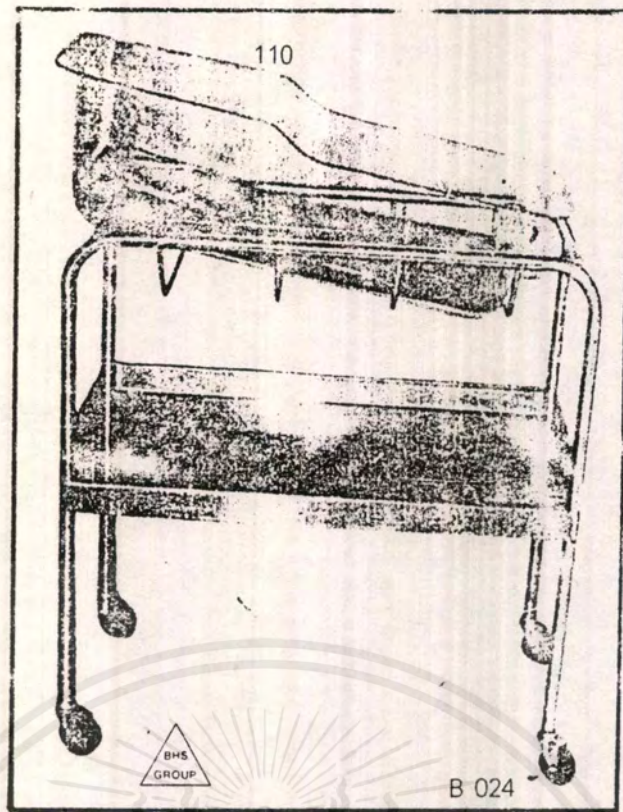
ขนาด 0.75 x 2.00



BHS  
GROUP

B 016

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของ BHS GROUP จำกัด ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ก. ขนาด 16" x 30" x 32" ล้อ 3"  
 ข. ขนาด 18" x 34" x 32" ล้อ 3" อ่างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



กริบเด็กอ่อนแสดนเลส  
มีชั้นวางของใต้กระเช้า 1 ชั้น พร้อมเบาะ ล้อ 3"



ชั้นวางของทั่วไปแบบ 4 ชั้น  
2 ชั้นบนมีขนาด 12" x 4.5" 2 ชั้นล่างมีขนาด 16" x 45"  
สูง 65" ล้อ 3"  
แสดนเลส

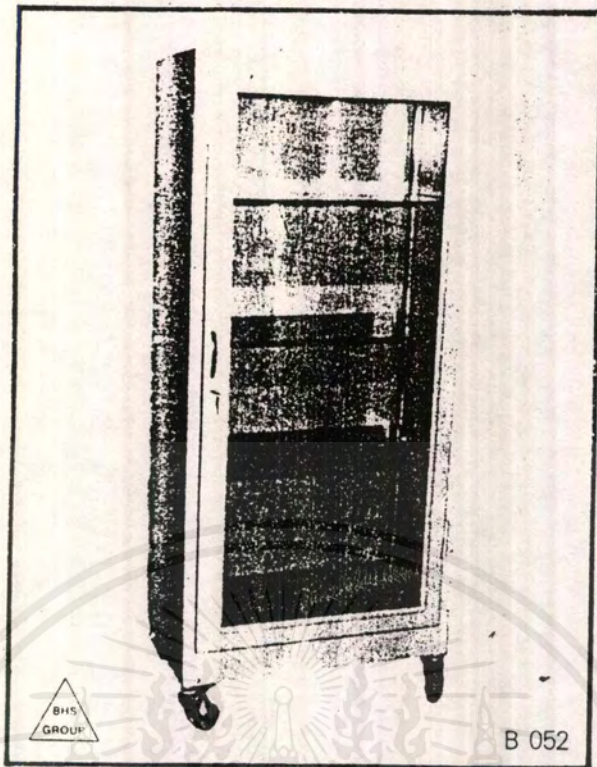
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



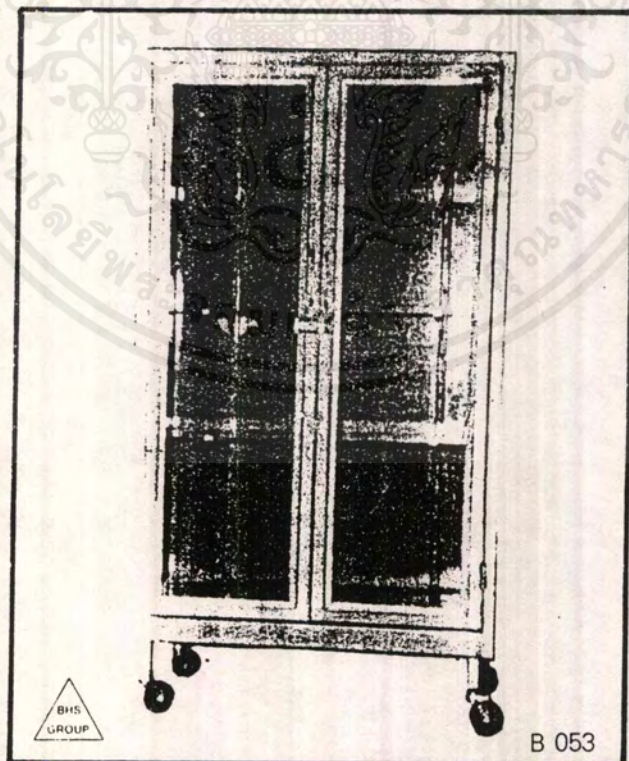
เตียงเด็กพ่นสี  
(ไม่รวมเบาะ)

ขนาด 30" x 54" x 32" ล้อ 3"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

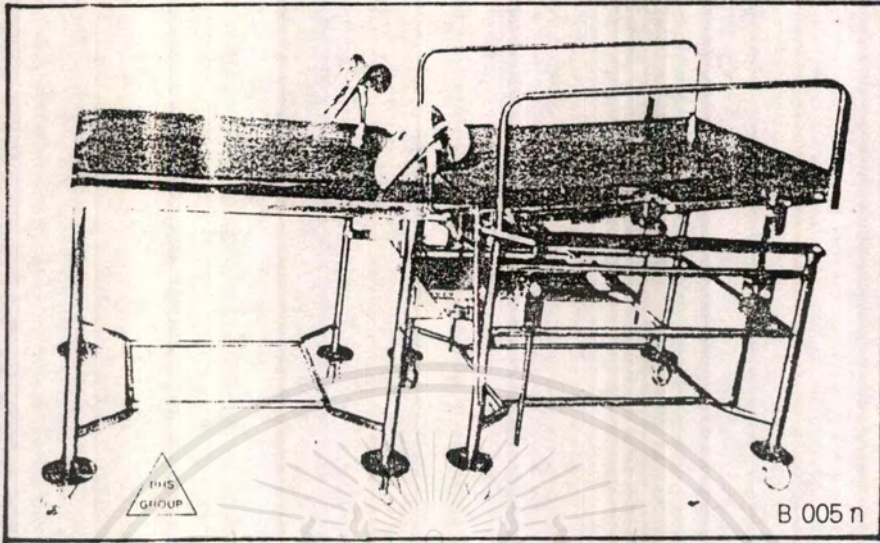


ตู้เก็บเครื่องมือแพทย์ ชนิดประตูบานเดี่ยวแอสแตนเลส  
ขนาด 40 x 75 x 160 ซม.



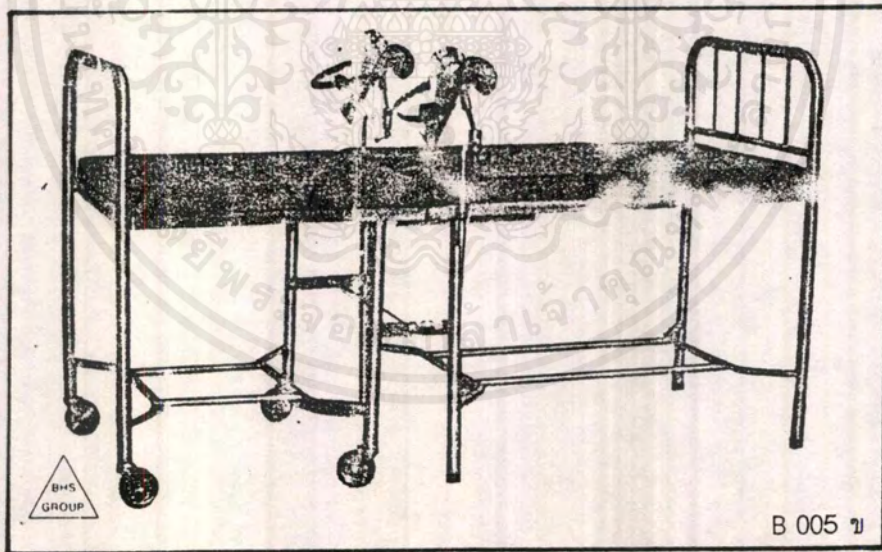
ตู้เก็บเครื่องมือแพทย์ ชนิดประตู 2 บานแอสแตนเลส  
ขนาด 40 x 75 x 160 ซม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

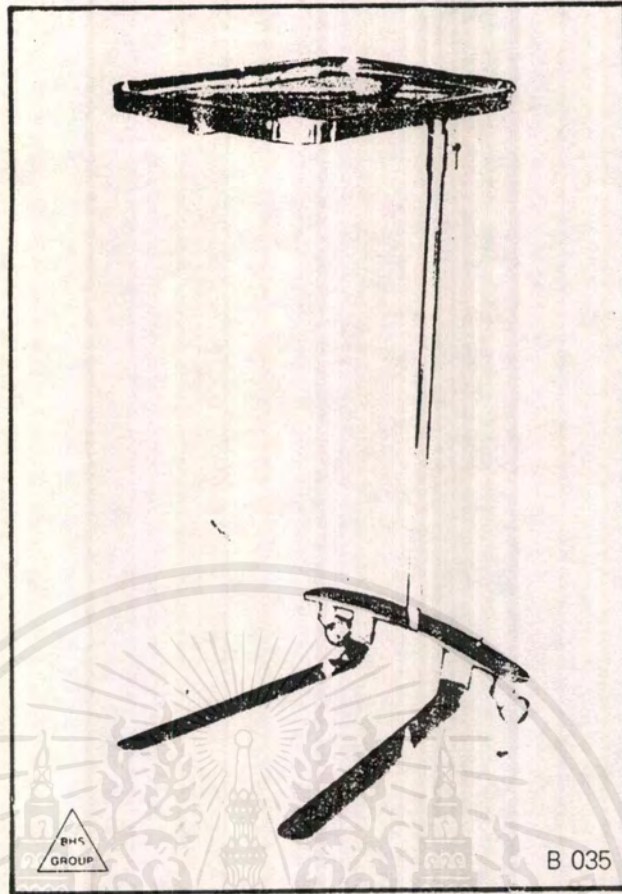


เตียงกลอดแสดนเลส

ชนิดระบบเฟืองหมุน แบบ 2 ตอน  
ขนาด 26" x 72" x 30"  
ล้อ 4" พร้อมอุปกรณ์



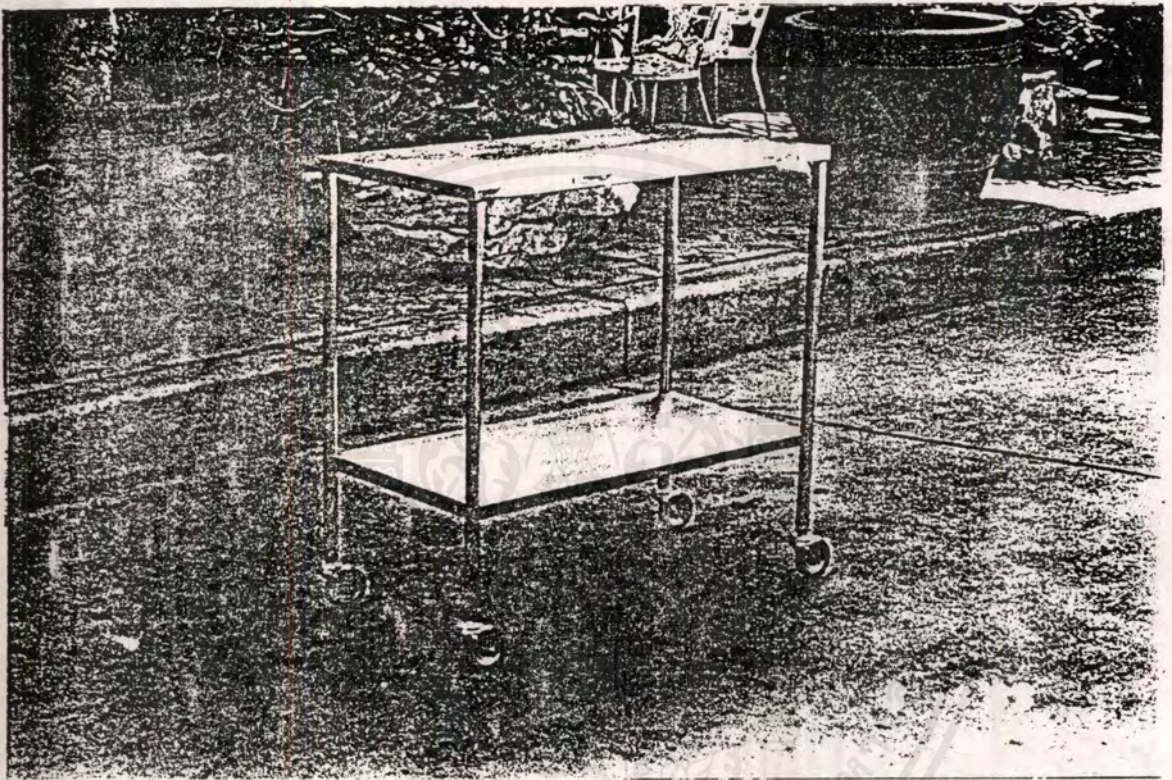
เตียงกลอดธรรมดาแสดนเลส  
แบบ 2 ตอน  
ขนาด 30" x 72" สูง 30" ล้อ 4"



โต๊ะวางเครื่องมือผ่าตัด แบบเมโย  
ถาดแอสแตนเลส พร้อมขาแอสแตนเลส



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใ้ใช้งานเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะเท่านั้น ไม่แนะนำให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 วัตถุประสงค์ในการค้ยาสลับแอสแตนเลส  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ขนาด 2 ลิ้นชัก ขนาด 13" x 20" x 32" ล้อ 3" ใ้เอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

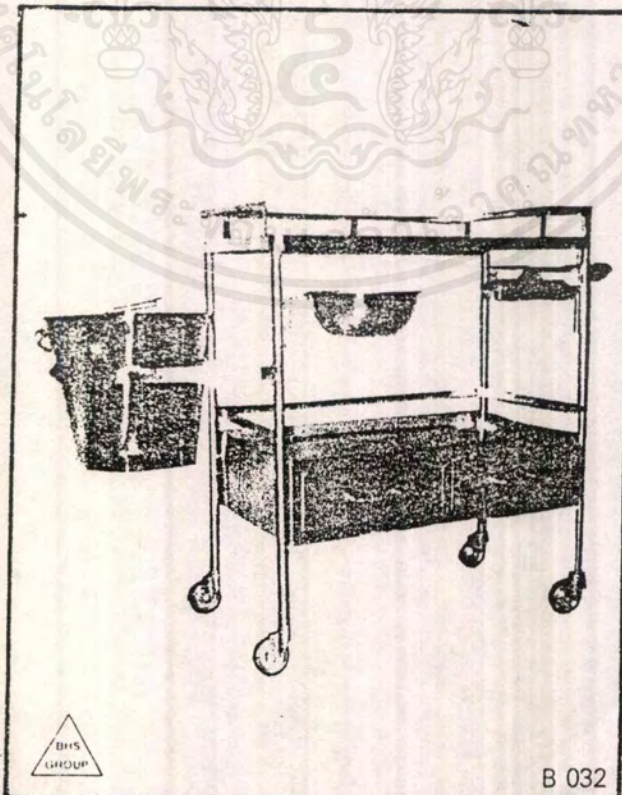


ภาพที่ ๖ SM-089 โต๊ะวางเครื่องมือ ห้องผ่าตัด แสตมเลส  
ขนาด 18" x 34" สูง 34"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



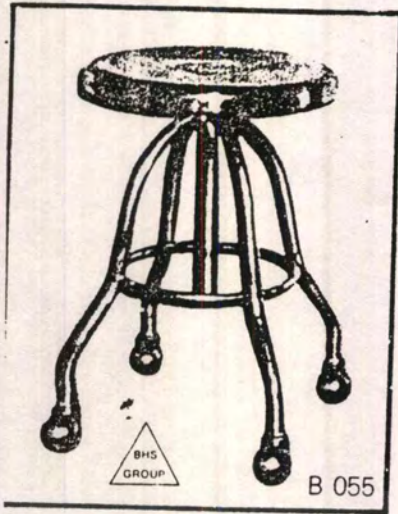
รถเข็นจัดยาแอสแตนเลต 1 ชั้นชัก  
 ขนาด 16" x 20" x 32" มีล้อ 3"  
 มีที่รัดขวดยา ที่ใส่ข้อสำลี



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ภายในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 รถเข็นทำแอสแตนเลต 2 ชั้นชัก แอสแตนเลต  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งพร้อมทั้ง อ้าง เฑาะ มี 2 ขนาด และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ก. ขนาด 17" x 29" x 32" ล้อ 3"

ข. ขนาด 24" x 36" x 32" ล้อ 4"



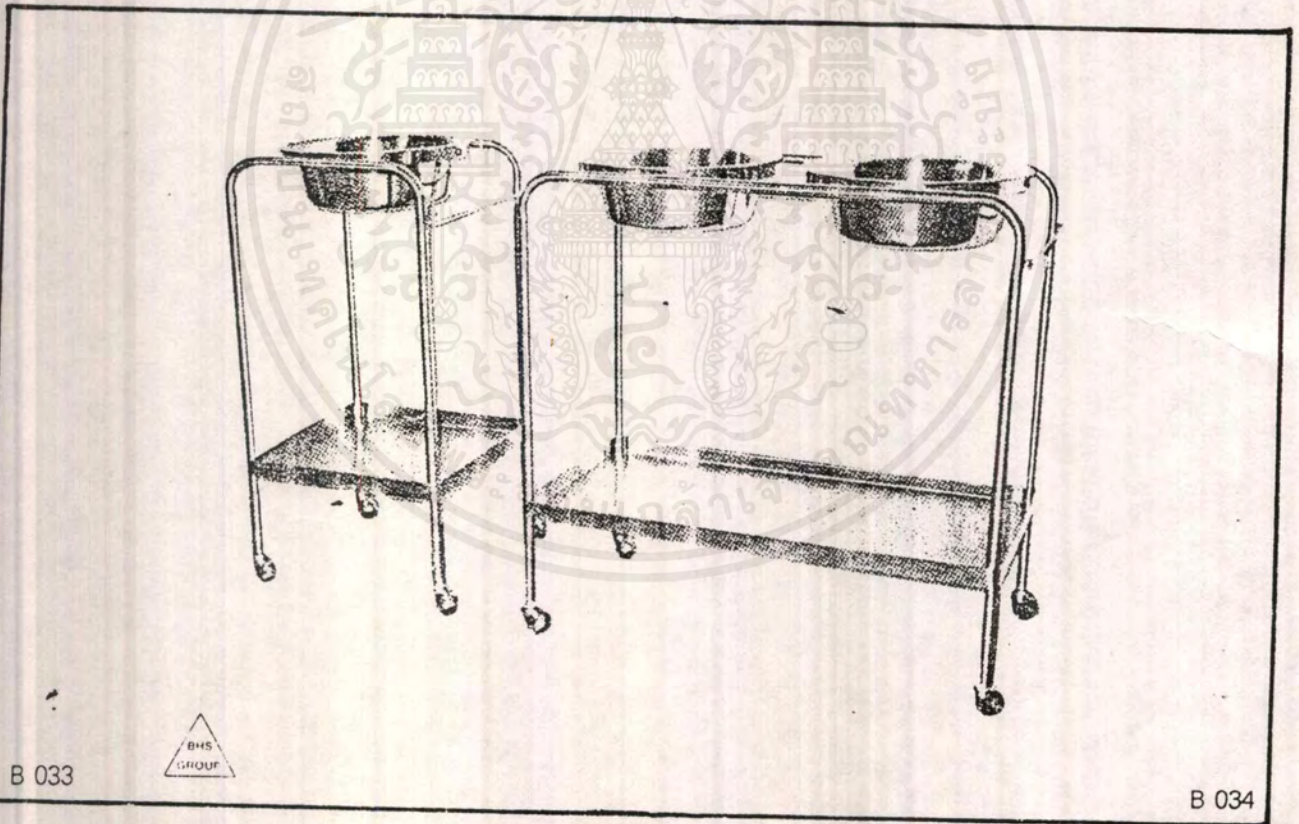
B 055



B 073

เก้าอี้กลมแอสเทนเลส หมุนขึ้นลงได้  
 แป้นนั่ง 13" หมุนสูงต่ำได้ประมาณ 20"  
 ถึง 26"  
 ก. ชนิดมีล้อ ข. ชนิดไม่มีล้อ

ที่ล้างแผล  
 - ทำด้วยแอสเทนเลส มีล้อเคลื่อนที่ได้  
 - สามารถปรับสูงต่ำได้



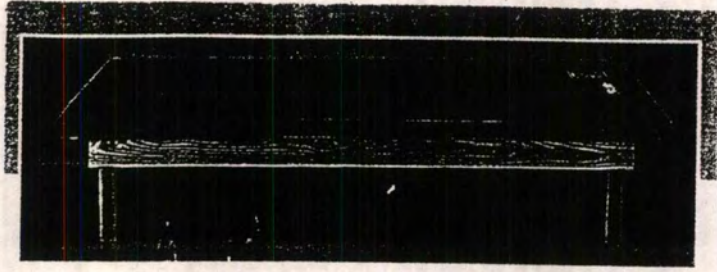
B 033

B 034

เขาล้อเลื่อนวางอ่างเดี่ยว  
 เขาล้อเลื่อนแอสเทนเลส รวมอ่างเดี่ยวแอสเทนเลส

เขาล้อเลื่อนวางอ่างคู่  
 เขาล้อเลื่อนแอสเทนเลส รวมอ่างแอสเทนเลสคู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เตียงนอน EXERSIZE ฝึกคลาน นอนคว่ำ คุกเข่า  
ขนาด 1.30 x 2.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

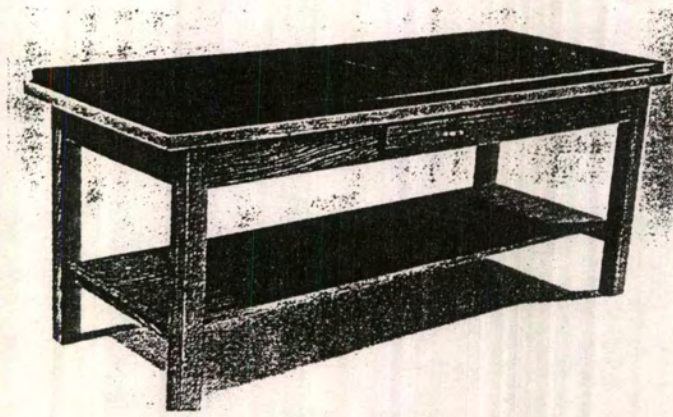
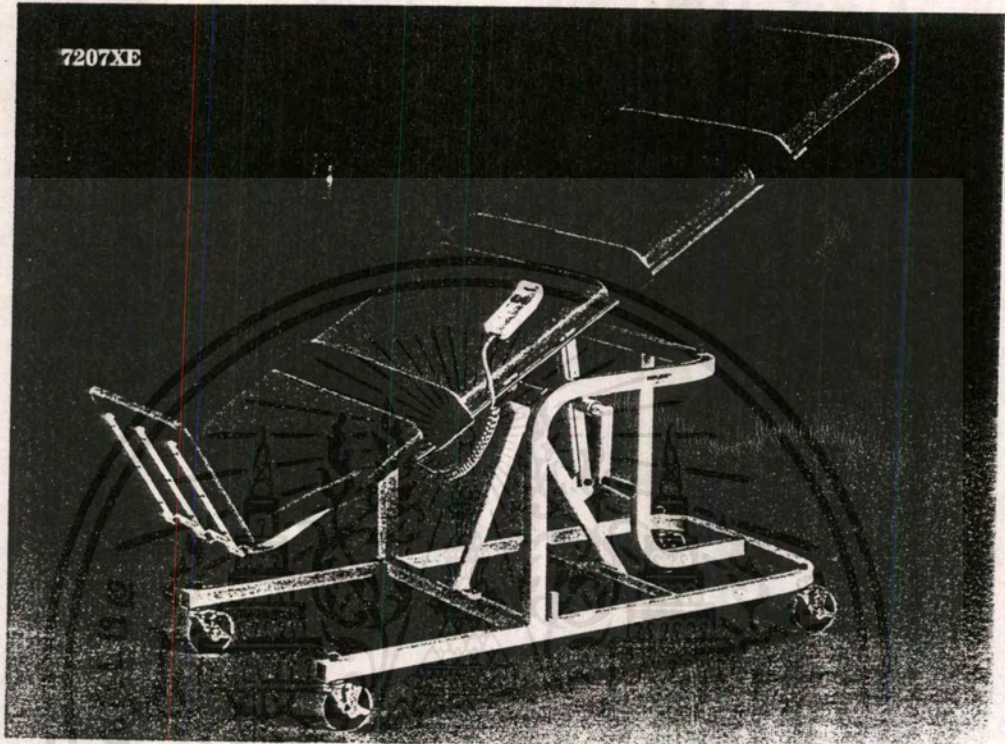


Table with Multiple Shelves and Drawer.  
 Multiple storage shelves bring  
 ... over a

TREATMENT TABLE

ขนาด 0.95 x 2.00

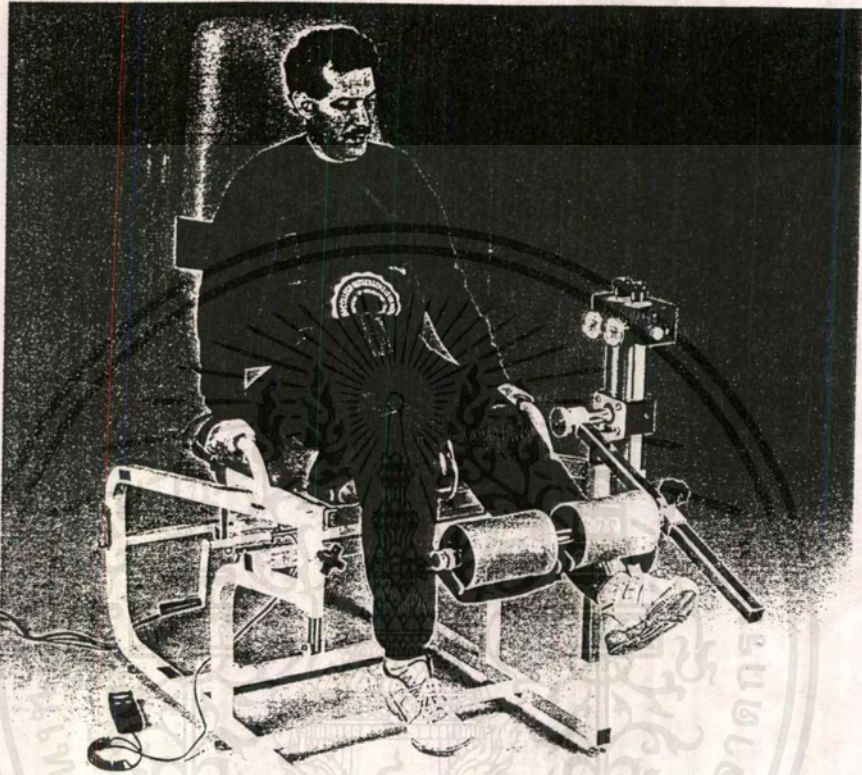
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



TILT TABLES เตียงปรับระดับ

ขนาด 0.60 x 1.90

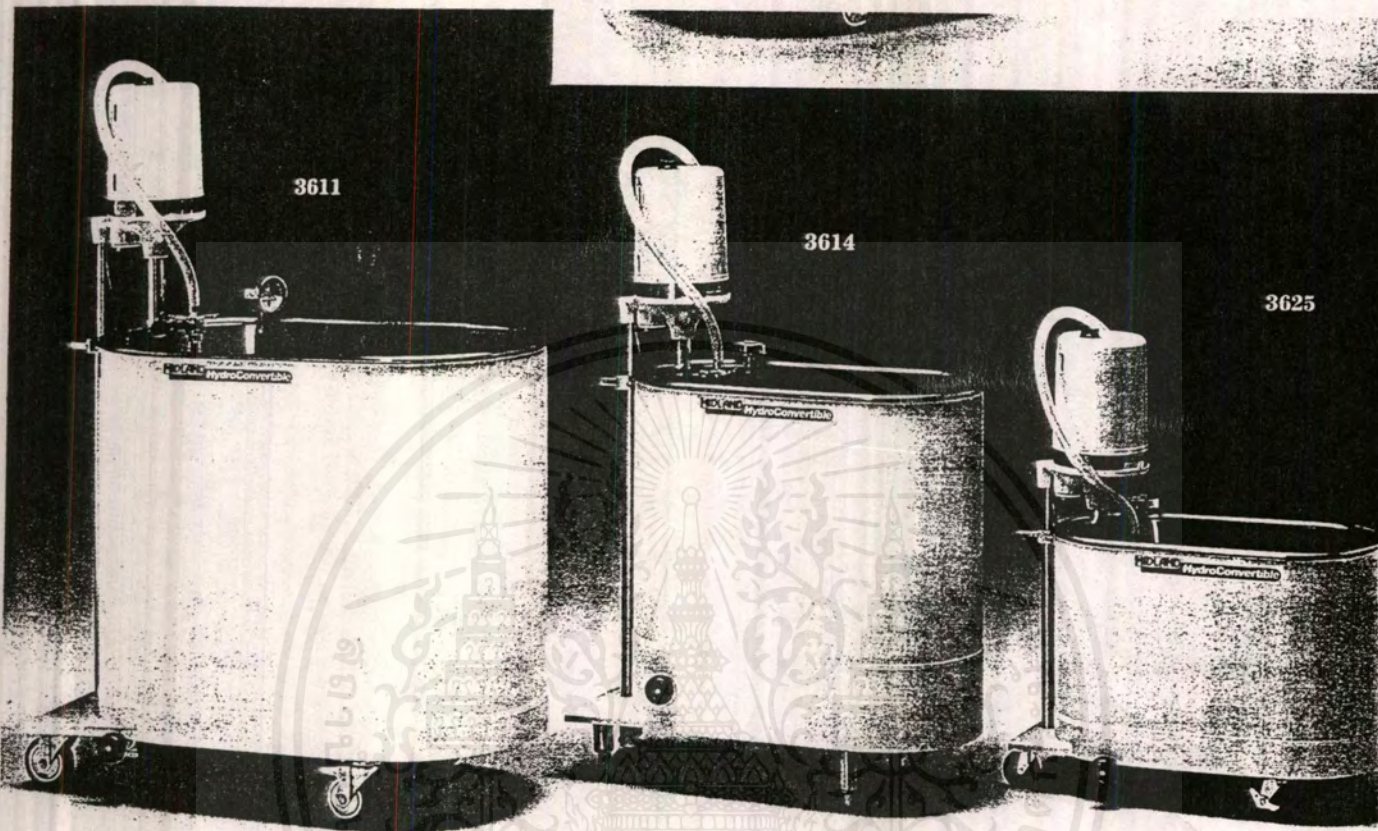
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เครื่องบริหารเข้า

ขนาด 0.50 x 1.20

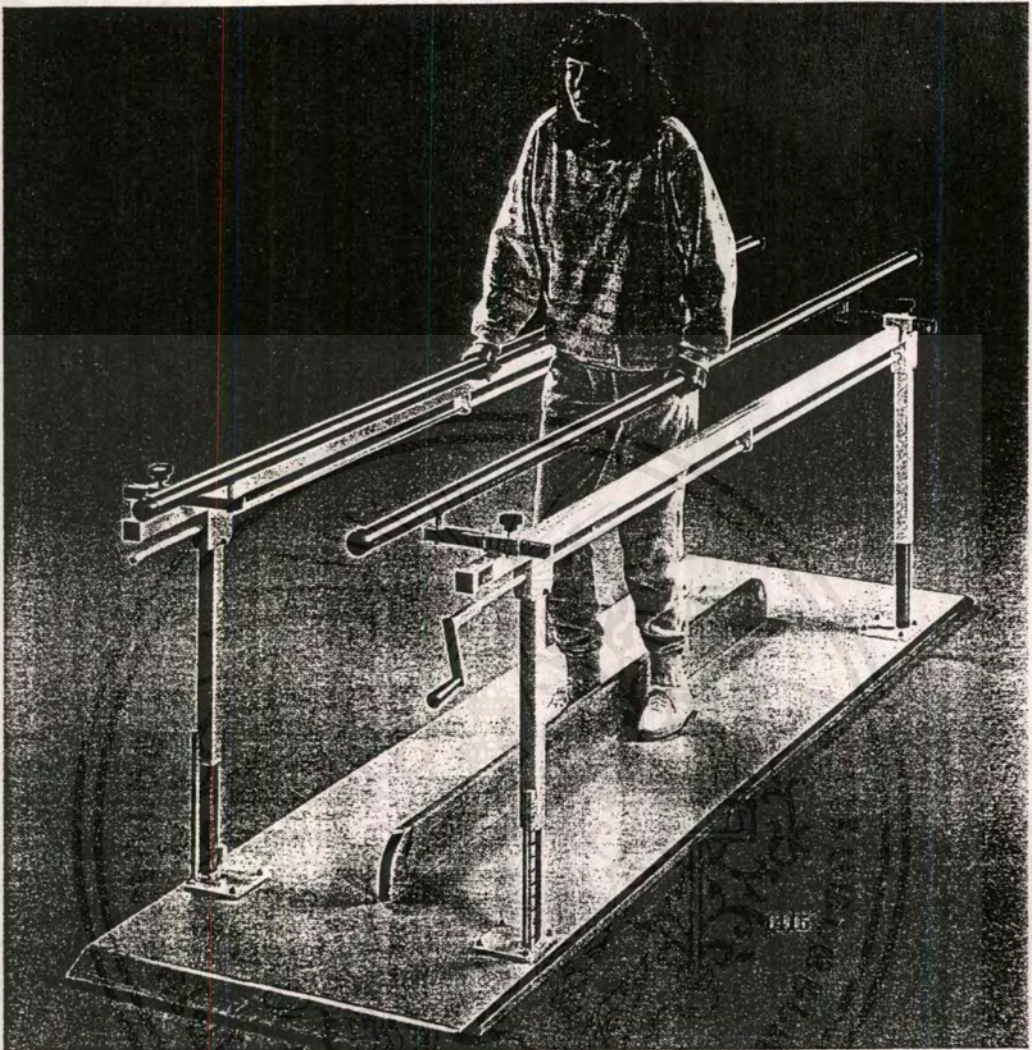
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



WHIRL POOL

ขนาดกลาง 0.93 x 0.53

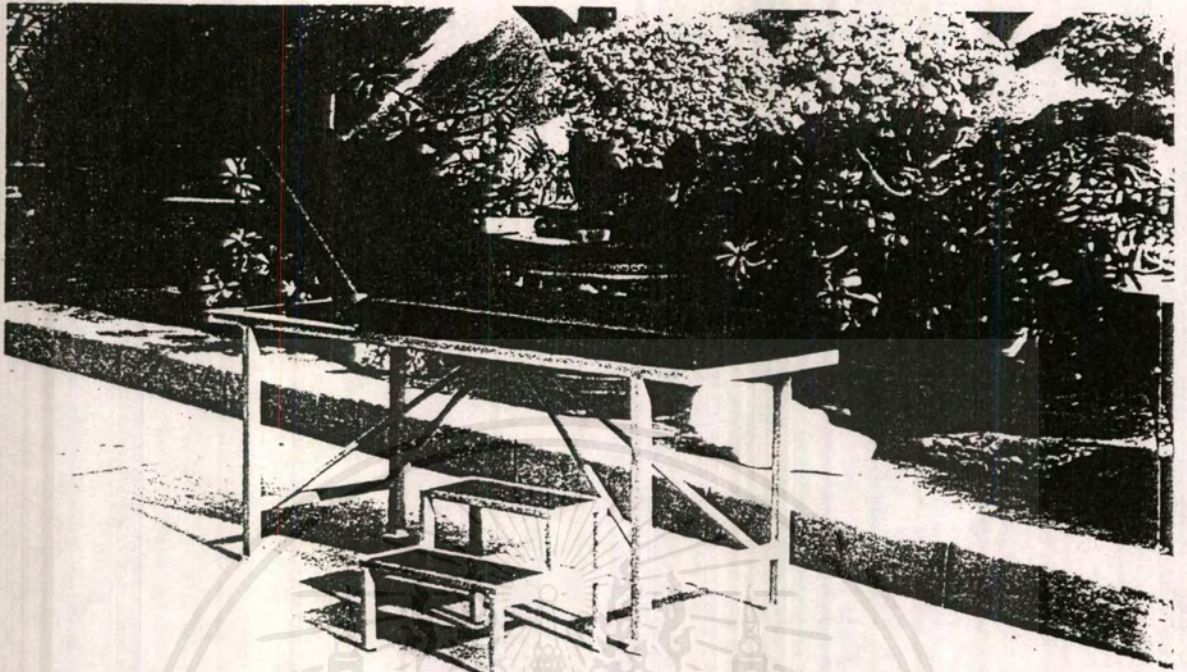
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



PARALLEL BARS

ขนาด 0.74 x 3.00

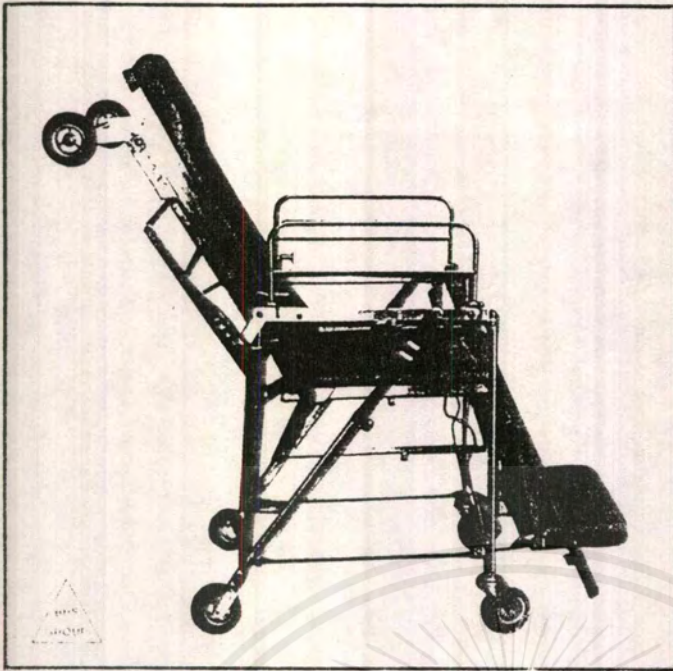
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



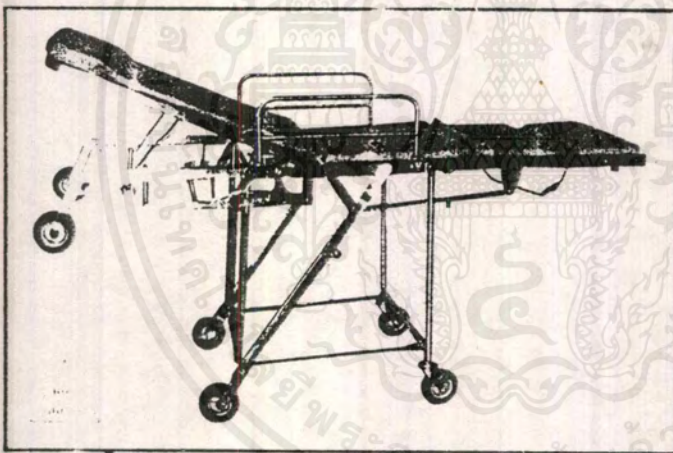
เตียงนอนตรวจ

ขนาด 0.60 x 2.00 x 0.80 Cm.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



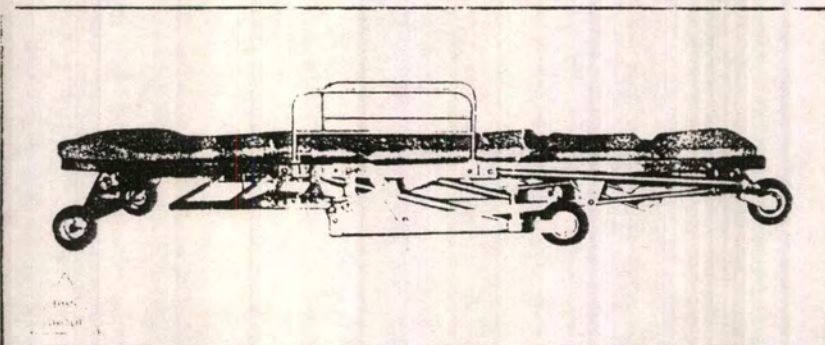
ปรับหัว



ปรับเข่า

รถผู้ป่วยฉุกเฉินใช้ในรถพยาบาล  
AMBULANCE  
มีรายละเอียดดังนี้.

1. ทำด้วยแอสแตนเลสและอลูมิเนียม
2. ปรับท่าผู้ป่วยได้ 3 ลักษณะ
3. พนักศีรษะสูง. รถปรับได้
4. มีราวกัน 2 ด้านสามเหลี่ยม



ปรับนอนราบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3703

Adjustable High  
 Sturdy  
 chrome-  
 steel frame,  
 back and arm rest,  
 foot step and safety  
 pads  
 padded  
 vinyl seat  
 from 33" to 38"  
 (85 to 96.5  
 cm). Height of  
 seat (33 cm).  
 3" (8 cm) ball-  
 casters, two  
 locking  
 brakes.



เก้าอี้นั่งธำรามาบัด

ขนาด 0.50 x 0.40 x 0.90

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 8.4 การออกแบบแสงสว่างในโรงพยาบาล (LIGHTING CONTROL)

การออกแบบแสงภายในอาคาร มีความสำคัญมาก เพราะภายในโรงพยาบาลจะมีการกำหนดจุดกำเนิดแสงให้เหมาะสมและถูกทิศทาง ปริมาณแสงสว่างให้เพียงพอ มีกำลังการส่องสว่างที่พอเหมาะกับกิจกรรมนั้น ๆ โดยไม่ทำให้เกิดเงาที่ตัดกัน (CONTRAST) อย่างเด่นชัดเกินไปหรือเกิดการสะท้อนเข้าตาในบริเวณที่มีกิจกรรมตรวจรักษา

การให้แสงในโรงพยาบาล มี 2 ชนิด คือ

ก. แสงธรรมชาติ (NATURAL LIGHT) เป็นแสงที่เหมาะสมที่จะใช้ในโรงพยาบาลเพราะประหยัดและไม่ทำให้สีของวัตถุเปลี่ยนแปลง

ข. แสงประดิษฐ์ (ARTIFICIAL LIGHT) เป็นแสงที่เกิดจากการโคมไฟฟ้าสามารถนำมาใช้ได้อย่างสะดวก และมีความเข้มของแสงสม่ำเสมอ สดวกในการควบคุม จึงเป็นที่นิยม และแพร่หลาย โดยเฉพาะในสถานที่ที่ต้องการจะเน้นแสงสว่างเฉพาะที่ และมีหลอดและสีของแสงให้เลือกใช้ได้ตามความต้องการ

#### ข. แสงประดิษฐ์หรือแสงจากหลอดไฟฟ้า

สำหรับโรงพยาบาลทั่วไปนิยม เลือกใช้หลอดประหยัดไฟฟ้า (SL) ซึ่งเป็นหลอด FLUORESCENT ขนาดเล็กเป็นหลัก สามารถให้สีที่ตรงกับธรรมชาติ ส่วนหลอด INCANDESCENT, HALOGEN จะเลือกใช้ควบคุมประกอบในบางห้อง บางบริเวณเพื่อเน้นความสวยงาม/คมชัด

หลอด SL. จะใช้พลังงานน้อยกว่า แต่ให้ความสว่างเท่าเดิม มีอายุการใช้งาน 5,000 - 6,000 ชั่วโมง และจะประหยัดกว่าหลอด FUORESCENT แบบธรรมดา ถ้าใช้ตั้งแต่ 4,000 ชั่วโมงขึ้นไป และให้ความสว่างตั้งแต่ 40-70 LUX/WATT, (INCANDESCENT ให้ 10-15 LUX/WATT เท่านั้น

โดยปกติในโรงพยาบาลนิยมให้แสงสว่างนวลสบายตา และสว่างทั่วถึง ซึ่งการกระจายแสงมีหลายลักษณะ เช่น

-ลักษณะที่แสงจากโคมไฟ 100% ส่องขึ้นบนฝ้าเพดานแล้วสะท้อนจากฝ้าลงสู่ข้างล่าง ทำให้เกิดการกระจายของแสงโดยรอบ (INDIRECT)

-ลักษณะที่แสงจากโคมไฟส่องขึ้นไปบนเพดาน 90% และส่องลงมาข้างล่าง 10% (SEMI-INDIRECT)

-เลือกใช้โคมไฟฟ้าที่มีแผ่นกรอง/กระจายแสง

-เลือกใช้โคมไฟฟ้าที่มี REFLECTOR ช่วยกระจายให้แสงนวล

## ข้อพิจารณาในการควบคุมแสงสว่างในโรงพยาบาล

ในการจัดหรือกำหนดแสงสว่างในโรงพยาบาลโดยทั่วไป ควรพิจารณาถึง

1. ความแตกต่างระหว่างรายละเอียดของวัสดุ (reflittance)
2. ความสว่างที่พอเพียงสำหรับงานที่ทำ (TASK LIGHT) และขนาดแรงเทียนของดวงไฟ
3. ขนาดของชิ้นงาน, ขนาดพื้นที่ที่ต้องการส่องสว่าง
4. ระยะเวลาในการใช้สายตา
5. เปอร์เซนต์การสะท้อนของพื้นผิวต่าง ๆ ในอาคาร ซึ่งสามารถเฉลี่ยคร่าว ๆ ดังนี้

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

ทั้งนี้ค่าที่แน่นอนจะขึ้นอยู่กับลักษณะผิว และสีของวัสดุ

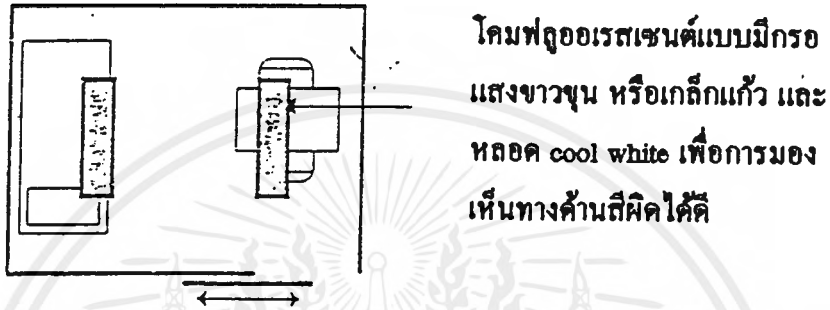
## การส่องสว่างในโรงพยาบาล

การส่องสว่างภายในโรงพยาบาล มีพื้นที่ที่ติดต้องการให้แสงมากมายหลายแบบ และ แต่ละพื้นที่ก็มีการให้แสงที่แตกต่างกันออกไป หลอดที่เหมาะสมที่จะใช้ในงานโรงพยาบาล คือ หลอดที่ 4000 องศาเคลวิน เพราะให้สีแดงออกมาด้วย ซึ่งเหมาะสำหรับการตรวจรักษาทั่วไป ยกเว้นโรคผิวหนัง ซึ่งหลอดที่เหมาะสม คือ หลอดที่มีสีน้ำเงิน คือ หลอด daylight เนื่องจากการเปลี่ยนสีผิวที่เหลืองเห็นได้ชัดในหลอดประเภทนี้ แต่อย่างไรก็ตามหลอด cool white ก็เหมาะสำหรับการรักษาส่วนใหญ่อยู่ ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าหลอดที่เหมาะสมที่สุดสำหรับงานโรงพยาบาล คือ หลอด cool white หลอดที่ใช้ในงานโรงพยาบาลควรใช้หลอดที่เหมือนกันทั้งหมดเพื่อไม่ให้เกิดการหลอดตาเนื่องจากแสงที่ไม่เหมือนกันของหลอดในแต่ละพื้นที่เพราะอาจทำให้การตรวจวินิจฉัยโรคผิดได้ ยกเว้นบริเวณที่ไม่เกี่ยวกับการรักษาหรือไม่เกี่ยวกับการวินิจฉัยโรคก็อาจใช้หลอดชนิดอื่นเพื่อให้เกิดสีสันที่สวยงามได้

ผู้คนที่มาที่โรงพยาบาลส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วย ดังนั้นการให้แสงสว่างที่ระวังในเรื่องของแสงบาดตาโดยเฉพาะในบริเวณที่ผู้ป่วยมีโอกาสดอนอนเตียงเพื่อการเลื่อนย้าย โคมที่เหมาะสมสำหรับงานโรงพยาบาล คือ โคมประเภทที่มีลูมิแนนซ์ต่ำ เช่น โคมที่มีแผ่นกรองแสงเกล็ดแก้ว (Prismatic) หรือแผ่นกรองแสงขาวขุ่น (white Diffuser) เป็นต้น นอกจากนี้คนไข้ที่นอนรดเข็มแล้ว

ต้องถูกเซ็นไปในโรงพยาบาลแล้วต้องมองขึ้นไปเพดานแล้วถ้าพบกับแสงบาดตา เช่น จากโคมสะท้อนแสงอะลูมิเนียม ทำให้รู้สึกไม่สบายมากขึ้น

**ห้องตรวจคนไข้** ความส่องสว่างที่เหมาะสมสำหรับห้องตรวจคนไข้ คือ ประมาณ 200 ลักซ์ แต่ทั้งนี้ถ้าต้องการการตรวจรักษาที่ต้องใช้สายตามากก็ควรมีความส่องสว่างมากกว่านี้ และ อาจมีค่าถึง 2000 ลักซ์



รูปที่ 1 การให้แสงสว่างในห้องตรวจคนไข้ทั่วไป

**ห้องผ่าตัด** การให้แสงสว่างในห้องผ่าตัดต้องพินิจพิถันพอสมควร เพราะการให้แสงสว่างไม่พอเพียงหรือการขาดแสงสว่างบางขณะอาจทำให้ไม่ทันการในการผ่าตัด แสงสว่างที่อยู่ในห้องผ่าตัดโดยทั่วไปประกอบด้วย

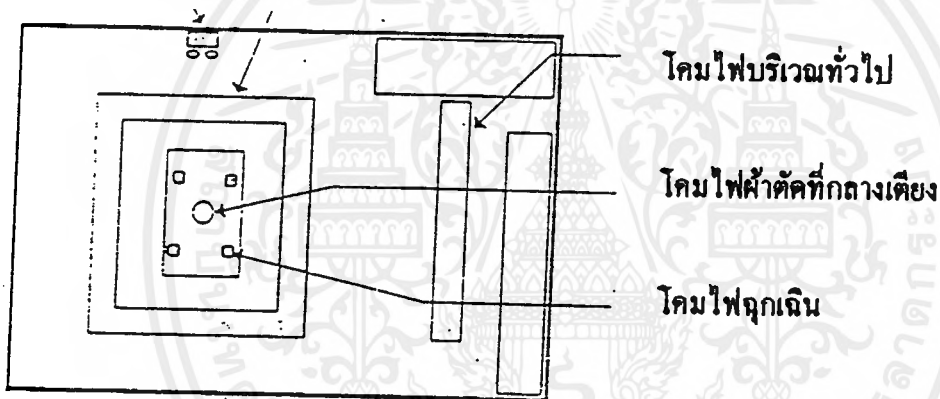
- แสงสว่างจากโคมไฟผ่าตัดซึ่งเป็นโคมสำเร็จรูปโดยเฉพาะเพื่อใช้ในการผ่าตัดอยู่กลางห้องเหนือโต๊ะผ่าตัด แสงสว่างจากโคมไฟผ่าตัดนี้มีกำลังแรงมากอาจถึง 10,000 - 20,000 ลักซ์ ดังนั้นทำให้แสงรอบข้างอื่นก็ต้องมีความส่องสว่างมากตามด้วยเพื่อไม่ให้เกิดหน้ามืดเนื่องจากความส่องสว่างที่ต่างกันมาก

- โคมไฟเพื่อการส่องสว่างทั่วไปภายในห้องซึ่งควรให้ความสว่างมากพอให้เกิดความส่องสว่างไม่แตกต่างกันมากจากความส่องสว่างที่เกิดจากโคมไฟผ่าตัด และเพื่อการทำงานที่สะดวก เช่น หยิบเครื่องมือผ่าตัด หรือ อุปกรณ์อื่นที่จำเป็นในช่วงที่มีการผ่าตัด โคมไฟดังกล่าวควรย้ายจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองด้วย

-นอกจากนี้ก็ควรมีไฟฟ้าฉุกเฉิน สำหรับไฟแสงสว่างที่จำจากแบตเตอรี่เพื่อการให้แสงสว่างทันทีเมื่อไฟจากการไฟฟ้าดับ เพราะกว่าที่ไฟจากเครื่องกำเนิดสามารถจ่ายไฟได้ก็อาจต้องใช้เวลาเป็นนาที ดังนั้นช่วงดังกล่าวก็ใช้ไฟแสงสว่างจากแบตเตอรี่เป็นตัวช่วย นอกจากนี้ถ้าเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองมีปัญหาไม่สามารถจ่ายไฟได้ก็อาศัยไฟจากแบตเตอรี่ช่วย ซึ่งนับว่ามีความสำคัญ ในช่วงหน้าสูวหน้าหนาวที่ต้องช่วยเหลือชีวิตคน

โคมไฟฉุกเฉิน  
สำหรับส่อง  
บริเวณ

โคมไฟเพื่อการส่องสว่างเหนือเตียงผ่าตัด  
ให้ความส่องสว่างสูงมาก เพื่อให้สัมพันธ์  
กับไฟผ่าตัดและไม่มันเมื่อ



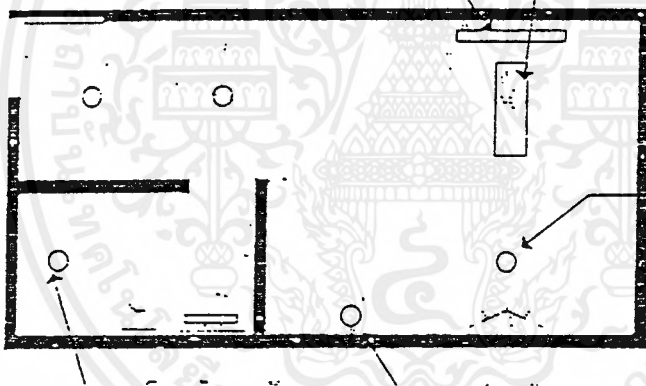
รูปที่ 2 ตัวอย่างการส่องสว่างในห้องผ่าตัด

**ห้องพักคนไข้** -ไฟแสงสว่างที่ห้องพักคนไข้ควรมีแสงสว่าง 3 อย่าง คือ แสงสว่างทั่วไปในห้อง ซึ่งไม่จำเป็นต้องสว่างมากเพราะใช้ในการเดินเหินเท่านั้น และที่หัวเตียงคนไข้ควรมีไฟแสงสว่างเพื่อคนไข้สามารถใช้เพื่อการพักผ่อนหรือใช้สวดคาบั้งบางครั้ง ไฟที่หัวเตียงที่ใช้โดยทั่วไปก็เป็นไฟติดที่กำแพงเหนือเตียงคนไข้ซึ่งสามารถเปิดหลายจังหวะ คือเปิดเพื่อให้ไฟส่องลง หรือให้ไฟส่องขึ้นหรือเปิดเพื่อให้ไฟส่องลงและขึ้นพร้อมกัน ความจริงมีไฟสองอย่างดังกล่าวแล้วน่าจะพอ แต่ปรากฏว่าแพทย์และพยาบาลก็ยังมีความรู้สึกว่าไม่พอ เนื่องจากบางครั้งต้องการนิคขาเข้าเส้นเลือด หรือ ต้องการ

ตรวจรักษาที่ต้องการแสงสว่างมากขึ้นก็มีปัญหาว่าไฟที่มีอยู่ไม่พอ ถ้าเป็นดังนั้นก็ควรมีไฟแสงสว่างที่เพดานเหนือเตียงและโคมควรเป็นชนิดที่มีฝาครอบปิดเพื่อลดแสงบาดตาอันจะเกิดกับคนไข้และมีสวิทช์แยกแต่ละเตียงเพื่อใช้สำหรับให้หมอหรือพยาบาลตรวจรักษาโดยเฉพาะ

โคมไฟข้างกำแพงที่ความสูงประมาณ 1.8 ม. เพื่อส่องขึ้นหรือลงหรือทั้งสองอย่าง สำหรับคนไข้

โคมไฟเหนือเตียงเพื่อใช้ในการตรวจของหมอหรือพยาบาลเท่านั้น กรณีปกติจะไม่เปิด



รูปที่ 3 ตัวอย่างการให้แสงในห้องพักคนไข้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ห้องจ่ายยา** ควรมีการส่องสว่างมากพอเพื่ออ่านชื่อยาได้ชัดเจนที่ความส่องสว่างประมาณ 300 ลักซ์ในแนวตั้ง นอกจากนี้การส่องสว่างส่วนใหญ่ในบริเวณนี้ก็ควรให้แสงส่องเข้าแนวตั้งเพื่อให้ความสว่างแก่ยาต่าง ๆ ที่อยู่ในชั้นวางของ

**แสงสว่างสำรองและฉุกเฉิน** แสงสว่างในโรงพยาบาลจำเป็นต้องมีทั้งไฟฟ้าแสงสว่างสำรองที่จ่ายมาจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเมื่อไฟจากการไฟฟ้าดับลง และนอกจากนี้ควรมีไฟฉุกเฉินเพื่อจ่ายให้แสงสว่างบริเวณที่สำคัญเมื่อทั้งไฟจากการไฟฟ้าดับหรือไฟจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าไม่สามารถจ่ายได้ ไฟฉุกเฉินจ่ายมาจากแบตเตอรี่ที่มีเครื่องชาร์จไฟในตัว

**แสงสว่างบริเวณฉุกเฉินด้านนอกอาคาร** ด้านนอกอาคารโรงพยาบาลโดยทั่วไปมีทางเข้าจากถนนมายังประตูทางเข้าโรงพยาบาลด้านฉุกเฉิน ด้านหน้าประตูฉุกเฉินควรมีแสงสว่างมากเพื่อให้เป็นที่สังเกตได้จากระยะไกล และนอกจากนี้เพื่อใช้ในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากรถเพื่อเข้าโรงพยาบาล ความส่องสว่างบริเวณหน้าประตูฉุกเฉิน ควรมีความส่องสว่างอย่างน้อย 200 ลักซ์ และเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาทางด้านการปรับสายตาเพื่อเข้าหรือออกนอกบริเวณส่งคนไข้ฉุกเฉิน ความส่องสว่างบริเวณรอบนอกควรมีอย่างน้อย 50 ลักซ์เพื่อให้เกิดการกลมกลืนแสงสว่างระหว่างบริเวณด้วย

อาคารโรงพยาบาล

บริเวณฉุกเฉิน

50 ลักซ์

200 ลักซ์

รูปที่ 4 การให้ความส่องสว่างบริเวณฉุกเฉิน

### 3.5 การเลือกวัสดุในโรงพยาบาล

วัสดุที่เลือกใช้ภายในโรงพยาบาล จะต้องมีความสมบัติดังต่อไปนี้

1. เป็นวัสดุที่คงทนถาวร และดูแลง่ายอยู่เสมอ ไม่เก็บเชื้อโรค
2. สามารถทำความสะอาดได้ง่าย
3. ไม่ถื่น หรือเกิดอันตรายได้ง่าย
4. สามารถลดเสียงได้ค่อนข้างดี
5. ทนต่อกรด ค่าง และสารเคมี ในห้องที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี

ดังนั้น ในการนำวัสดุต่าง ๆ มาใช้ จะต้องพิจารณาถึงคุณสมบัติที่เหมาะสมกับอาคารประเภทโรงพยาบาล วัสดุที่มีความเหมาะสม ได้แก่

1. **วัสดุประเภทหิน** เป็นวัสดุที่มีความแข็งแรงทนทาน สามารถใช้ได้ดีในสภาพภูมิอากาศร้อนชื้น แบบประเทศไทย

1.1 **หินขัด** คือ พื้นที่ทำขึ้นจากการนำเม็ดหินอ่อนมาผสมกับปูนซีเมนต์ขาว เท หรือ ฉาบลงบนพื้น หรือผนัง ทิ้งไว้ให้แห้ง หลังจากนั้นจึงขัดด้วยเครื่องขัดให้เรียบ ถ้าในพื้นที่กว้าง จะต้องแบ่งพื้นที่เป็นตารางด้วย การฝังเส้นทองเหลือง เส้นอลูมิเนียม หรือเส้น PVC. เพื่อป้องกันการแตกร้าว พื้นที่กว้าง ๆ เนื่องจากการยึด หรือหดตัว สามารถทำสีได้หลายสีด้วยการผสมสีลงในปูนขาว หินขัดมีความงาม ทนทาน ทำความสะอาดง่าย จึงมีความเหมาะสมสำหรับอาคารโรงพยาบาล

1.2 **หินอ่อน** สามารถทำความสะอาดได้ง่าย ทนต่อสารเคมีบางชนิด ให้ลักษณะที่มีค่าในด้านการมองเห็น ในการนำมาใช้ต้องเคลือบขัดผิว มีราคาแพง ให้ความหรูหรา

1.3 **หินแกรนิต** มีความทนทานสูงมาก ราคาแพง มีทั้งแบบเคลือบผิวธรรมดา และแบบเผาไฟ ซึ่งจะให้ TEXTURE ที่แตกต่างกัน เหมาะสมมากสำหรับอาคารสาธารณะที่มีการใช้งานสูง รวมทั้งอาคารโรงพยาบาลด้วย

2. **ไม้** ในสมัยก่อนไม้เป็นวัสดุหาง่าย ราคาถูก แต่ในปัจจุบันไม้มีราคาแพงขึ้นมาก ไม้มีคุณสมบัติที่แข็งแรง มีลวดลายสวยงาม แต่ในปัจจุบัน นำมาใช้ได้ทั้งการกรุผนัง ทำพื้น ทำเพอร์นิเจอร์ สามารถนำมาย้อมสี ฟันสี หรือ เคลือบผิวแบบต่าง ๆ ได้

2.1 **ไม้ธรรมชาติ** สามารถนำมาใช้งานได้ง่าย ส่วนมากมักนำมาใช้ทำเพอร์นิเจอร์ หรือ กรุผนังภายในอาคาร รวมทั้งนำมาใช้ทำโครงสร้างของผนังและอาคารได้

2.2 ไม้อัด (PLYWOOD) มีหลายชนิด หลายขนาดความหนา มักใช้สำหรับ กระจกนิรภัยหรือกระจกฟิล์มกระจกนิรภัยบางชนิด เช่น พื้นตู้ พื้นโต๊ะ เป็นต้น

3. กระจก เป็นวัสดุที่ใช้สำหรับช่องแสงต่าง ๆ ที่ต้องการให้แสงธรรมชาติผ่านเข้ามา และสามารถมองผ่านช่องนั้นออกไปได้ ปราศจากเชื้อรา มีหลายสี เช่น สีชา สีดำ อาจเคลือบผิวด้านด้วยฟิล์มชนิดต่าง ๆ กระจกตัดแสงจะช่วยลดความร้อนที่จะเข้ามาจากภายนอกอาคารได้ กระจกที่เหมาะสมกับอาคารโรงพยาบาลจะต้องเป็นกระจกนิรภัย และเป็นกระจก TEMPER คือ มีความแข็งแรงเป็นพิเศษ

4. กระเบื้องยาง มีความหนานุ่ม ได้จากบางธรรมชาติมาผสมสีและกำมะถัน เพื่อให้ผิวแข็ง สามารถเก็บเสียงได้ดีพอสมควร มีความทนทานปานกลาง ทำความสะอาดง่าย ทนน้ำ เป็นฉนวนที่ดี ไม่ลื่น ราคาไม่แพงมาก มีให้เลือกทั้งแบบแผ่น แบบม้วน และมีหลายสีหลายลาย

#### 5. วัสดุประเภทหินเผา

- อิฐ มีความทนทานสูง สามารถนำมาใช้ได้โดยธรรมชาติ
- กระเบื้อง ใช้เป็นวัสดุต่าง ๆ เช่น พื้น ผนัง ทนการสึกกร่อนได้ดี ทนกรด แต่ไม่ทนด่าง ไม่เก็บเสียง สำหรับอาคารโรงพยาบาลนิยมใช้สำหรับกรุผนังทั่วไป ผนังห้องผ่าตัด และพื้นที่ต่าง ๆ ของบริเวณแผนกศัลยกรรม และเป็นวัสดุพื้นและผนังสำหรับห้องน้ำ

6. ยิปซัม ใช้กันความร้อนได้ดี เหมาะสำหรับกรุฝ้าเพดาน

7. วัสดุประเภทผ้าม่าน ผ้าบุผนัง และผ้าปูเฟอร์นิเจอร์ เป็นวัสดุที่สามารถป้องกันความร้อน เสียงสะท้อน ทำให้รู้สึกนุ่มนวล ม่าน, ผ้าปู, พรม มีคุณสมบัติเก็บฝุ่น

- เชื้อโรค, กลิ่น ในโรงพยาบาลจะเลือกใช้ได้เฉพาะบางส่วนเท่านั้น เช่น

8. พรม ใช้ในการปูพื้นแต่เพียงอย่างเดียว เหมาะสมกับพื้นที่ในแผนกธุรการ และห้องทำงาน ห้องประชุมต่าง ๆ เก็บเสียงได้ดี แก้เสียงสะท้อนได้ ไม่ลื่น เช่น ห้องประชุม, ห้องทำงานผู้บริหาร

9. ฮาร์ดทิล ปอร์ซ เก็บและดูดเสียงได้ดี ป้องกันความร้อน นำหนักเบา เหมาะสมที่จะใช้เป็นฝ้าเพดาน มีความคงทนพอสมควร ไม่บิดงอ ติดตั้งง่าย

10. **พลาซติกอามิเนต** มีหลายสีหลายลายให้เลือกมาก ทนความร้อน ทนกรด ทนด่าง เหมาะสมที่จะใช้สำหรับกรู๊วเฟอร์นิเจอร์ที่มีการใช้งานสูง และต้องการการบำรุงรักษาที่ง่าย สะดวก และดูสะอาดใหม่อยู่เสมอ จึงเหมาะที่จะใช้สำหรับเฟอร์นิเจอร์ต่าง ๆ ในโรงพยาบาล เช่น COUNTER ต่าง ๆ ได้ะวางอุปกรณ์แพทย์ เป็นต้น

### **การเลือกวัสดุ**

การใช้วัสดุตกแต่งตามประโยชน์ใช้สอย แบ่ง ได้ดังนี้

1. **พื้น** ควรมีคุณสมบัติดังนี้

- แข็งแรง ทนทานถาวร
- สะอาดและรักษาความสะอาดง่าย
- เก็บเสียงได้
- ปลอดภัยในการใช้สอย

-สวยงาม

2. **ผนัง** ควรมีคุณสมบัติดังนี้

- มีน้ำหนักเบา
- แข็งแรงทนทาน
- รักษาความสะอาดง่าย
- สวยงาม

3. **เพดาน** อาคารมีลักษณะการใช้งานแบบปิด เพื่อปรับอากาศ ดังนั้นจึงต้องคำนึงถึงการบำรุงรักษา และตรวจสอบอุปกรณ์ต่าง ๆ นอกจากนี้ยังต้องคำนึงถึงการเก็บเสียงป้องกันความร้อน และปลอดภัยต่ออ็อกซิเจน

- บำรุงรักษาง่าย/ สามารถตรวจสอบอุปกรณ์ต่าง ๆ บนฝ้าได้
- เก็บเสียง/ป้องกันเสียง
- ป้องกันความร้อนจากภายนอกได้
- สะอาด, ปลอดภัย ทนไฟ
- ติดตั้งแข็งแรง
- ไม่ใช้วัสดุที่เป็นอันตรายเวลาตกถล่ม, ชำรุด

## 8.6 ข้อมูลระบบปรับอากาศในโรงพยาบาล

### 8.6.1 ระบบปรับอากาศในโรงพยาบาล

#### ก. ระบบปรับอากาศทั่วไป

โดยทั่วไประบบปรับอากาศที่ใช้ในโรงพยาบาลนิยมเลือกใช้เป็น 2 ระบบ โดยแยกตามลักษณะ ขนาดของเนื้อที่และช่วงเวลาของการใช้งาน ดังนี้.-

1. พื้นที่ส่วนที่เป็น PUBLIC SPACE เช่น โถงทางเข้า, โถงพักคอย, แผนกผู้ป่วยนอก, โถงทางเดิน ฯลฯ ซึ่งเป็นพื้นที่เปิดต่อเนื่องกัน นิยมเลือกใช้ระบบ CENTRAL, ต่อท่อลมจ่ายลมลงตามจุดต่าง ๆ ซึ่งระบบนี้จะช่วยทำความเย็น CONDENSOR, COMPRIOR อยู่ในห้อง MACHANICAL ROOM ชั้น BASE MENT หรือชั้น GROVND, ส่วนอุปกรณ์ระบายความร้อน COOLING TOWER จะอยู่บนคาค้ำอาคาร หรือกลางแจ้ง สำหรับหัวจ่ายลมเย็น AIR HANDLING UNIT FANCOIL จะวางอยู่ในห้อง SHU. ตามชั้นต่าง ๆ

2. สำหรับบางพื้นที่ในโรงพยาบาล ที่เป็นพื้นที่ปิด (กันเป็นห้อง) มีพื้นที่ขนาดเล็ก และมีช่วงเวลาการใช้งานไม่แน่นอน มีความเป็นอิสระในแต่ละห้อง มักนิยมเลือกใช้ระบบปรับอากาศขนาดเล็ก ระบบ SPRIT TYPE โดยเลือกใช้ห้องละ 1 SET ซึ่งประกอบด้วยส่วน FANCOIL ติดตั้งภายในห้อง และ CONDENSOR (ส่วนระบายความร้อนด้วยพัดลม) ตั้งอยู่นอกอาคาร (ระเบียง)

ห้องที่กีดขวางข้างต้นในข้อ ก. ได้แก่ ห้องพักผู้ป่วย เป็นต้น ซึ่งเป็นห้องที่จำเป็นป้องกันการแพร่เชื้อ จึงไม่ควรใช้ท่อลมร่วม

ข. ระบบปรับอากาศ สำหรับห้องปราศจากเชื้อ สำหรับส่วนที่ต้องควบคุมความสะอาดและเชื้อโรค ได้แก่ห้องผ่าตัด บริเวณฆ่าเชื้อโรค และสวมชุดผ่าตัด รวมทั้งบริเวณเตรียมตัวผู้ป่วย เครื่องจ่ายลมเย็น A,S,U, ของบริเวณนี้ ใช้อากาศเป่าตามท่อลมท่อเคียว โดยผ่านเครื่องกำจัดฝุ่นละออง และเครื่องฆ่าเชื้อแบคทีเรีย (ELECTRIC AIR CLEANER) ที่สำคัญ ก็คือ จะไม่มีท่อลมกลับ อากาศ ที่ผ่านจะถูกดูดทิ้งภายนอก เพื่อป้องกันเชื้อโรค อากาศจากท่อลมเย็น จะใช้จากภายนอกทั้งหมด โดยไม่ใช่ร่วมกับห้องอื่น

ค. ระบบทำความเย็นพิเศษ ได้แก่ตู้แช่แข็งต่าง ๆ เช่น ตู้แช่เก็บยาบางประเภท, ตู้เย็นเก็บสารเคมีในห้องทดลอง, ตู้แช่อาหารของแผนกบริการ รวมไปถึงตู้เย็นธรรมดา ที่ใช้ตามห้องพักแพทย์ ห้องพักผู้ป่วย และห้องพักและที่ทำงานพยาบาลด้วย

### 8.6.2 ระบบไฟฟ้าที่ใช้ในโรงพยาบาล

1. **ระบบทั่วไป** โรงพยาบาล เป็นอาคารที่ต้องใช้กระแสไฟฟ้าแรงสูงเข้าไปในห้องเครื่อง ผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าออกมาเป็นแรงไฟต่ำ

โดยปกติจะจัดให้มีหม้อแปลงไฟฟ้า 2 เครื่อง โดยเครื่องแรก เป็นเครื่องแปลงไฟฟ้ากำลัง และอีกเครื่องเป็นหม้อแปลงไฟฟ้าที่ให้แสงสว่าง จะต้องมีแผนควบคุมแยกระบบเพื่อความปลอดภัยจากไฟฟ้าลัดวงจร หรือการใช้ไฟเกิน ในแผงควบคุม (SWITCH BOARD) แต่ละเครื่องจะมีตัวตัดไฟ (MAIN CIRCUIT BREAK) แยกควบคุมออกไปอีก และแต่ละชั้นจะมีตัวตัดไฟของชั้นนั้น ๆ (BRANCH CIRCUIT BREAKER) แยกควบคุมแต่ละห้อง ซึ่งถ้าเกิดไฟฟ้าลัดวงจร จะตัดไฟของชั้นนั้นได้ทันที

2. **ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน** ใช้กรณีที่กระแสไฟฟ้าที่ได้รับจากภายนอกขัดข้อง หรือ กำลังต่ำกว่า การใช้งานปกติของโรงพยาบาล โดยจะมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้า 1 เครื่อง เรียกว่า AUTOMATIC EMERGENCY DIESEL GENERATOR ซึ่งมีคุณสมบัติดังนี้

-เป็นเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่สามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าได้ โดยไม่จำกัดระยะเวลา (CONTINUOUS SERVICE)

-เป็นเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่สามารถสตาร์ทอุปกรณ์ไฟฟ้าที่เป็นมอเตอร์ได้ (MOTOR STARTING CAPABILITY)

-จะทำงานเมื่อกระแสไฟฟ้าที่ได้รับจากภายนอกขัดข้อง หรือกำลังไฟฟ้าต่ำกว่า 70% เป็นเวลา 3 วินาที

-เมื่อกระแสไฟฟ้าจากภายนอกที่ขัดข้อง กลับสู่สภาพปกติ สวิตช์จะสับเปลี่ยนวงจรให้กลับเข้าสู่วงจรของกระแสไฟฟ้านครหลวง หรือภูมิภาค

-ช่วงเวลาที่ช้าไป (TIME DALAY) นับแต่กระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าดับลง จนกระทั่งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าให้แก่โรงพยาบาลได้เต็มที่ จะต้องไม่นานกว่า 10 วินาที

เนื่องจากบางพื้นที่ อาจมีอันตรายจากการระเบิด เช่น ส่วนเก็บยาเสพติด ห้องผ่าตัด การเดินสายไฟจึงต้องกำหนดให้ได้มาตรฐาน ดังนี้ คือ สายไฟและปลั๊กของอุปกรณ์ไฟฟ้าของห้องเหล่านี้จะตั้งอยู่เหนือพื้น 1.5 เมตร ภายในห้องควบคุมฉุกเฉิน พื้นต้องเป็นกระเบื้องหรือวัสดุที่เป็นตัวนำ (CONDUCTIVE) เพื่อไม่ให้เกิดการเกิดประกายไฟฟ้าสถิตย์ (SPARKS) ซึ่งอาจเกิดจากการเสียดสี

### 3.6.3 ระบบประปา

ระบบการจ่ายน้ำเป็นแบบ จ่ายส่งลงมาจากชั้นบน (DOWN FEED DIRECTION) โดยรับน้ำประปาจากท่อระบายสาธารณะ แล้วผ่านเข้ามาเก็บในถังพักน้ำใต้ดิน หรือชั้น GL. TANK)

แล้วใช้เครื่องปั้มน้ำผ่าน WATER SOFTENER ขึ้นไปเก็บบนถังเก็บน้ำ ซึ่งอยู่บนคาบค้ำฟ้าของอาคาร สำหรับน้ำใช้ในแต่ละวัน แบ่ง ได้ดังนี้

- น้ำอุณหภูมิปกติที่ใช้ในอาคารทั่วไป
- น้ำร้อนที่ใช้ในหอผู้ป่วย แผนกปราศจากเชื้อกลาง แผนกโภชนาการ และแผนกชักรีด
- น้ำที่ใช้ในระบบปรับอากาศ

### 3.6.4 ระบบกำจัดของเสีย

#### ก. การบำบัดน้ำเสีย

โรงพยาบาลในโครงการ จะใช้ระบบให้จุลินทรีย์ช่วยย่อยสลาย (ACTIVATE SLUDGE) โดยแบ่งบ่อเกรอะออกเป็น 4 ตอน ตอนแรกผ่านเครื่องย่อย (CONINATOR) ตอนที่สองและสาม เติมอากาศเข้าไป ด้วยเครื่องเป่าลม (AIR BLOWER) เพื่อให้แบคทีเรียที่ช่วยย่อยสลาย ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนตอนที่สี่ ใส่สารคลอรีน เพื่อฆ่าเชื้อ (CONTINATOR) ถ้าเป็นน้ำทิ้งที่มีสารเคมี ต้องทำให้เป็นกลางก่อน (น้ำที่ระบายลงท่อสาธารณะต้องมีค่า BOD. ไม่เกิน 20 PPM. ตามมาตรฐาน

#### ข. การกำจัดขยะ

ลักษณะของขยะมี 2 ประเภท คือ

-ขยะธรรมดา เช่น เศษกระดาษ เปลือกผลไม้ จะจัดเก็บโดยรถเก็บขยะ ของกรุงเทพมหานคร หรือเทศบาล

-ขยะติดเชื้อ เป็นขยะที่ห้องไม่ได้ ต้องทำลายเองบางส่วน บางส่วน จะใช้บริการของ กรุงเทพมหานคร หรือเทศบาล จะมีการจัดรถเก็บขยะมาเป็นพิเศษ มาบริการตามเวลา โดยทางโรงพยาบาลจะมีการทำการแยกการทิ้งขยะเป็น 2 ประเภท คือ ขยะธรรมดา และ ขยะติดเชื้อ

### 8.6.5 ระบบไอน้ำ

แผนกที่มีความต้องการ คือ แผนกโภชนาการ แผนกซักกรีด และแผนกปราศจากเชื้อกลาง การออกแบบระบบไอน้ำจะต้องมีการกระจายไอน้ำได้ตามปริมาณและความดันที่ต้องการ นอกจากนี้ ยังต้องคำนึงถึงความประหยัดพลังงาน และการเดินท่อให้ถูกต้องในการจัดทำระบบไอน้ำ

### 8.6.6 ระบบการเดินท่อในโรงพยาบาล

ระบบท่อจ่ายแก๊สกลาง (CENTRAL PIPE LINE) ระบบท่อจ่ายแก๊สกลางประกอบด้วย อุปกรณ์สำคัญอยู่ 4 ส่วนด้วยกัน คือ

ก. ส่วนเก็บแก๊ส เป็นห้องศูนย์กลางการจ่ายแก๊สต่าง ๆ อาทิ อ็อกซิเจน ไนตรัสออกไซด์ และเครื่องทำสูญญากาศ (VACUUM PUMP) ซึ่งติดตั้งอยู่ชั้นล่างสุดของตัวอาคารติดกับทางส่งของ เพื่อสะดวกในการขนแก๊สขึ้นสูง และติดกับห้องเก็บของกลาง ผนวกกับการควบคุม ห้องนี้จะทำหน้าที่ส่งแก๊สต่าง ๆ และสูญญากาศไปตามท่อ ซึ่งเดินท่อไปส่วนต่าง ๆ ของทุกชั้นของอาคารตามจุดต่าง ๆ เช่น บริเวณที่ตั้งเตียงคนไข้ ห้องผ่าตัด ห้องพักฟื้น และห้องอื่น ๆ เกือบทุกห้องที่ใช้ในการตรวจรักษาคนไข้ ภายในห้องเก็บแก๊สนี้ จะมีอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น ท่อจ่ายแก๊สแบบหลายทาง (MANIFOLD GAS) วาววสำหรับปิด (SHUT OFF VALVE) และเครื่องทำสูญญากาศ (SUCTION) ตลอดจนเครื่องควบคุมอากาศ (COMPRESS AIR ติดตั้งอยู่)

ข. ท่อจ่ายแก๊ส โดยทั่วไปจะใช้ท่อทองแดงในการติดตั้ง ซึ่งจะทำการเดินจากห้องแก๊สไปยังส่วนต่าง ๆ ของอาคารตามจะที่ต้องการ ข้อสำคัญ คือ ระบบการวางจะต้องไม่ซับซ้อน มีการติดช่วงตอน เพื่อไม่ให้เกิดการติดขัดในการใช้ทั้งหมดเมื่อมีส่วนหนึ่งส่วนใดเสียหาย และเดินท่อให้สั้น

ค. อุปกรณ์ชุดเทียบ (OUTLET) เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ติดตั้งต่อจากท่อจ่ายแก๊ส ซึ่งมีอยู่ตามจุดต่าง ๆ ดังที่ได้กล่าวมาแล้วในข้อ 1 อุปกรณ์นี้มีลักษณะเปรียบได้กับปลั๊กเสียบสายไฟฟ้า เมื่อต้องการใช้อุปกรณ์ใด ๆ ก็ตามารถที่จะเสียบเข้ากับปลั๊ก หรือชุดเทียบ (OUTLET) นี้ได้ อุปกรณ์ที่นำมาเสียบเข้าไปนี้ เรียกว่า อุปกรณ์ SECONDARY

ง. อุปกรณ์ชุด SECONDARY เป็นอุปกรณ์นำมาเทียบกับช่องเสียบ (OUTLET) เมื่อคนไข้ต้องการ หรือแพทย์เห็นว่าต้องใช้ เช่น ท่อเสียบสายออกซิเจน (HUMIDIFIER) หรือเครื่องดูดเสมหะออกจากสาคอผู้ป่วย (SUCTION) เป็นต้น

### รายละเอียดการแบ่งใช้แก๊สในส่วนต่าง ๆ ของโรงพยาบาล มีดังนี้

-ระบบท่อออกซิเจน เดินท่อจ่ายตามส่วนต่าง ๆ คือ ห้องผ่าตัดในแผนกศัลยกรรม ห้องพักฟื้น หลังผ่าตัด (RECOVERY ROOM) ห้องพักผู้ป่วย (PATIENT ROOM) และในห้องทรีตเมนต์ (TREATMENT)

-ระบบท่ออินทรีตเมนต์ เดินท่อจ่ายเช่นเดียวกับท่อออกซิเจน ระบบท่อจ่ายหลังจากส่วนกลาง โดยติดตั้งบีม์อากาศ และดูดอากาศไว้ในห้องเครื่อง ท่อที่ต่อเข้าไปในห้องต่าง ๆ จะมีหัวจ่ายใช้เดียวกับอุปกรณ์ที่ใช้เฉพาะ แบ่งเป็น

1. ระบบสูญญากาศ (SUCTION) เดินท่อจ่าย ในส่วนห้องผ่าตัด ห้องพักฟื้น (RECOVERY ROOM) ในหอผู้ป่วยและห้องทรีตเมนต์ (TREATMENT)
2. ระบบบีบ (COMPRESSION) เดินท่อจ่ายในห้องทรีตเมนต์ ห้องผ่าตัดสายตา และห้องตรวจต่าง ๆ

### 3.6.7 ระบบป้องกันอัคคีภัย

#### ก. การป้องกันไฟ แบ่งได้ 2 ประเภท คือ

1. การป้องกันไฟด้วยกระบวนการออกแบบ

-ใช้วัสดุที่ไม่ติดไฟ หรือทนไฟ

-มีบันไดหนีไฟ

-ควรวางตำแหน่งให้พื้นที่ที่อาจเกิดอัคคีภัยได้ง่าย เช่น ห้องครัว อยู่แยกห่างออกมาจากอาคารอื่น ๆ

-การเดินสายไฟ ควรเดินในท่อเหล็ก (CONDUIT) ป้องกันการติดไฟในกรณีไฟฟ้าลัดวงจร

-ระบบปรับอากาศ เป็นชนิดแยกติดตั้งเครื่องเป่าลมเย็นภายในห้อง โดยไม่ใช่ท่อลมร่วม เพื่อกักกันควันไฟจากห้องหนึ่งถูกดูดไปยังอีกห้องหนึ่ง

-ติดตั้งสายล่อฟ้าที่สามารถป้องกันฟ้าผ่าอาคารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. การป้องกันอัคคีภัยด้วยการติดตั้งสัญญาณเตือนภัย ระบบเตือนควันควันไฟ (HEAT AND SMOKE DETECTOR) ภายในห้องต่าง ๆ เมื่อมีควัน หรือความร้อนที่สูงกว่าที่คั้งไว้ ก็จะมีสัญญาณเตือนไฟที่ (CENTRAL BOARD) ว่าเกิดขึ้นที่จุดใดจะได้ดำเนินการแก้ไขได้ทันที

#### ข. การดับไฟในโรงพยาบาลทั่วไป

เป็นระบบท่อน้ำฉีดแบบโปรยน้ำฝอย (SPRINKLER SYSTEM) โดยโรงพยาบาลถือว่า เป็นสถานที่ที่มีอันตรายเสี่ยงจากเพลิงไหม้ที่เกิดขึ้นไม่รุนแรง (LIGHT HAZARD OCCUPANCIES) ซึ่งจะถูกกำหนดให้ใช้ระบบหัวฉีดกระจายน้ำดับเพลิง แบบระบบปิดท่อเปียกโดยมีลักษณะการทำงานของระบบนี้ ดังนี้

ส่วนที่สำคัญของระบบ ประกอบด้วย ท่อน้ำที่เต็มไปด้วยฝอยน้ำของอาคารในลักษณะแบบตะแกรงตาข่าย โดยเว้นระยะของท่อ เพื่อให้หัวฉีด (SPRINKLER) กระจายน้ำออกมาเป็นฝอยจนสามารถคลุมพื้นที่ได้ทุกจุดของอาคารที่ต้องการป้องกัน เครื่องสูบน้ำดับเพลิงซึ่งต่อกับระบบท่อจะอัดความดันในท่อให้พร้อมที่จะจ่ายน้ำได้ทันที การรักษาระดับความดันภายในท่อให้พอเหมาะนี้อาจจะใช้ห้องอัดความดัน (PRESSURE CHAMBER) ซึ่งเป็นแท็งค์ขนาดเล็ก (HYDRO-NEUMATIC TANK) ที่ห้องอัดความดันนี้มีสวิทช์ความดันติดตั้งอยู่ ถ้าระดับความดันของน้ำภายในท่อต่ำกว่าที่ได้คั้งเอาไว้ สวิทช์ความดันติดตั้งอยู่ ถ้าระดับความดันของน้ำภายในท่อต่ำกว่าที่ได้คั้งเอาไว้ สวิทช์ความดันจะควบคุมให้เครื่องสูบน้ำทำงาน จนกระทั่งได้ระดับความดันตามที่ต้องการ จึงจะหยุดทำงาน ซึ่งโดยปกติเครื่องสูบน้ำ จะอยู่สูงกว่าแหล่งน้ำ คั้งนั้น เพื่อให้แน่ใจว่าระบบจะมีน้ำพร้อมที่จะใช้งานได้อยู่เสมอ จึงควรรใช้ถังเติมน้ำสำหรับเครื่องสูบน้ำ (PRIMING TANK) ขนาดประมาณ 100-150 ลิตรด้วย นอกเสียจากว่า เครื่องสูบน้ำจะเป็นแบบเทอร์บายน์ ซึ่งมีกับตันจุ่มอยู่ในถังเก็บน้ำได้คั้ง โดยปกติหัวฉีดจะมีจุดอุดอยู่ เพื่อมิให้ฉีดน้ำออกมาได้ จนกว่าจะได้รับความร้อนถึงอุณหภูมิที่กำหนดเอาไว้ เมื่อถึงอุณหภูมิคั้งคั่งแล้วนี้ จุดที่อุดหัวฉีดก็จะเปิดให้น้ำฉีดออกมาได้โดยอัตโนมัติ จุดที่อุดหัวฉีดนี้อาจจะถูกยึดเอาไว้ด้วยก้านโลหะที่หลอมละลาย เมื่อถูกความร้อนพอเหมาะ (FUSIBLE METAL ALLOY) หรือเป็นจุดหลอดแก้ว บรรจุยาที่ขยายตัวคั้งหลอดแก้ว ให้แตกออกเมื่อถูกความร้อนก็ได้ (EXPANDABLE ORGANIC LIQUID IN FRANGIBLE GLASS AMPULE) เมื่อจุดเปิดออก น้ำก็จะถูกฉีดออกไปกระทบเครื่องหักเห (DEFLECTOR) ที่ปลายหัวฉีด ซึ่งเป็นผลให้น้ำกระจายออกมาเป็นฝอยครอบคลุมพื้นที่ที่ต้องการ เมื่อมีน้ำไหลผ่านท่อออกไปวารต์สัญญาณเตือนภัย (ALARM VALVE) ก็จะทำให้สวิทช์เตือนภัย (ALARM SWITCH) ส่งสัญญาณ หรือเสียงคั้ง เพื่อบอกให้รู้ว่าได้เกิดเพลิงไหม้ขึ้นแล้ว ที่ปลายของแต่ท่อแต่ละท่อเหล่านี้ ควรจะมีวารต์ทดสอบ (TEST VALVE) ติดคั้งเอา

ไว้พร้อมกับมาตรวัดความดันน้ำภายในท่อ เพื่อใช้การทดสอบระบบควบคุม และการทำงานของ อุปกรณ์อื่น ๆ ของระบบ สำหรับการทดสอบหัวฉีดโดยตรงนั้น ไม่สามารถจะกระทำได้ เพราะเมื่อหัวฉีดเปิดออก เนื่องจากความร้อนแล้วก็จะต้องเปลี่ยนหัวฉีดใหม่ทั้งคู่

### ก. ทางหนีไฟในโรงพยาบาล

ตาม พ.ร.บ. โรงพยาบาลควรมีบันไดหนีไฟ ประคองเป็นวัสดุทนไฟ และเปิดสู่ภายนอกอาคารได้ง่าย

## 8.6.8 ระบบสื่อสารในโรงพยาบาล

### ก. ระบบ INTERCOM

มีระบบเรียกภายในติดต่อกัน (INTERCOM) ในหอผู้ป่วย จะเดินสายเรียกพยาบาล โดยมีปุ่มเรียกอยู่บนหัวเตียงของคนไข้ทุกเตียง (NURSE CALL SYSTEM) มีการกระจายเสียงตามสาย ซึ่งสามารถกระจายเสียงไปยังส่วนต่าง ๆ ของอาคารเพื่อติดต่อเรียกตัวแพทย์หรืออื่นใด ในกรณีที่จำเป็น และยังให้เสียงเพลงด้วย ห้องส่งเสียงตามสายนี้ จะอยู่ในห้องโทรศัพท์กลาง ซึ่ง เจ้าหน้าที่โทรศัพท์จะเป็นผู้ควบคุมระบบเสียงอีกด้วย

### ข. ระบบโทรศัพท์

ใช้ระบบเครื่องชุมสายอัตโนมัติ โดยต่อเข้ากับศูนย์กลาง นอกจากนั้น ยังมีสายต่อออกที่ออกไปเป็นบางจุด ชุมสายจะอยู่บริเวณแผนกทะเบียน โดยมีพนักงานโทรศัพท์เป็นผู้ควบคุม ส่วนตำแหน่งโทรศัพท์สาธารณะจะวางไว้ในตำแหน่งที่ใกล้ ๆ กับแผนกคนไข้นอก และบริเวณโถงพักคอย ซึ่งจะต่อออกไปได้โดยตรง

### การควบคุมเสียงภายใน (ACOUSTICS)

เสียงภายในโรงพยาบาล ที่มักจะมีเกิดขึ้น จะเกิดจากผู้ใช้อาคารโดยตรง เช่น เสียงจากลิฟท์ ครว เสียงสะท้อน เป็นต้น ทั้งนี้ว่าเพียงพอ โดยพิจารณาจากกิจกรรมที่ทำในส่วนนั้น เพราะไม่มีปัจจัยด้านอื่น ๆ มาเป็นตัวการก่อให้เกิดเสียงรบกวนอีก

### ก. หลักการควบคุมเสียง

หลักการที่ทำให้เกิดการควบคุมเสียง คือ กิจกรรมต่าง ๆ ของแต่ละหน่วยงานที่มีความต้องการของเสียงต่างกัน ทั้งในแง่ของกายภาพ และจิตวิทยา

### การควบคุมเสียงแบ่งออกเป็น

1. การจัดเสียงภายในห้อง ให้การได้ยินดีที่สุด และเสียงที่เย็นน้อยที่สุด (ROOM ACOUSTIC)
2. การลดเสียงสะท้อนที่ไม่ต้องการ และกำจัดเสียงรบกวน (NOISE REDUCTION)
3. การควบคุมการสะท้อนของเสียง (ลักษณะของการสะท้อนกลับไป กลับมา) รวมไปถึงเสียงก้องด้วย (REFLECTION OF SOUND)
4. การดูดซับเสียง (ABSORPTION OF SOUND) โดยวัสดุที่ช่วยในการดูดซับเสียงนั้น จะขึ้นอยู่กับความหนา ความพรุน ความนุ่ม และพื้นที่ที่เสียงจะมากระทบ

สัมประสิทธิ์ (a) ของการดูดซับเสียง จะมีค่าตั้งแต่ 0-1

ถ้าวัสดุสะท้อนเสียงกลับหมด a จะเท่ากับ 0

ถ้าวัสดุดูดเสียงได้หมด a จะเท่ากับ 1

### หลักในการใช้วัสดุดูดซับเสียง

1. ควรพิจารณาเลือกวิธีวางฉากดูดซับเสียงที่จุดรวมของเสียงสะท้อน
2. การใช้วัสดุดูดซับเสียงที่เพดาน จะช่วยลดเสียงรบกวนได้มากกว่าพื้น ผ้าม่าน และเฟอร์นิเจอร์ และอุปกรณ์อื่น ๆ ในห้องนั้น ๆ
3. ในห้องที่ยาวแคบ ควรใช้วัสดุดูดซับเสียงที่ผ้าม่าน ส่วนห้องที่ใหญ่มาก ๆ ควรใช้วัสดุดูดซับเสียงที่เพดาน/ผ้าม่าน

### ข้อควรพิจารณาในการควบคุมเสียง

1. เสียงสามารถเดินทางข้ามห้อง โดยผ่านทางผ้าเพดานจากห้องที่หนึ่งไปยังห้องข้างเคียงได้
2. เสียงจะเดินทางผ่านช่องเปิดทุกแห่ง แม้กระทั่งรูรั่วเล็ก ๆ ที่ผ้าม่านห้อง ฉะนั้นจึงควรระมัดระวังในการอุดรอยต่อ รอยแยก ระหว่างโครงสร้างของผ้าม่านและเพดาน
3. เสียงสามารถเดินทางโดยใช้พื้นและผ้าม่านเป็นตัวกลาง
4. วัสดุดูดซับเสียง จะดูดซับเสียงที่มีความถี่ต่ำได้ดีกว่าเสียงความถี่สูง

### การแก้ปัญหาเสียงรบกวนจากภายนอกของโรงพยาบาลโครงการ ทำได้โดย

1. เพิ่มการปลูกต้นไม้ ภายนอกอาคาร เพื่อเป็น SCREEN ช่วยกรองเสียงและมลภาวะทางอากาศไว้ชั้นหนึ่ง
2. เสริมผนังอาคารให้หนาขึ้น เพื่อช่วยลดเสียงและบริเวณช่องแสง อาจใช้กระจก 2 ชั้น จะต้องมีช่องว่างภายในผนัง โดยตีฝ้าด้วยวัสดุกันเสียง
3. ปูพื้นด้วยวัสดุเก็บเสียง เช่น กระเบื้องยาง ส่วนพรมไม่นิยมใช้ในโรงพยาบาล เพราะทำความสะอาด และไม่ทนทาน
4. หลังจากจะต้องมีช่องว่างระหว่างฝ้ากับเพดาน หรือตีควัสดุเก็บเสียง หลังจากคอนกรีตจะสามารถลดเสียงได้ 40-50 เดซิเบล หลังคามุงกระเบื้องและตีฝ้า จะลดเสียงได้ 25.40 เดซิเบล

### ประเภทของผนังที่ใช้กันเสียง

1. ผนังชั้นเดียวใช้วัสดุเป็นขนาดประหัด คือ ใช้อิฐหนา 22.5 ซม. หรือ คอนกรีตหนา 15 ซม. (SINGLE HOMOGENEOUS PARTITION)
2. ผนังชั้นเดียวใช้ HOLLOWTILES ซึ่งมีช่องอากาศอยู่ภายในทั่วไป ผนังแบบนี้เบา กว่าแบบแรก แต่มีคุณสมบัติคล้ายกัน (SINGLE INHOMOGENEOUS PARTITION)
3. ผนังหนา ๆ (DOUBLE PARTITION) อาจทำให้เป็นตัวฉนวนไฟฟ้า (INSULATOR) ได้ดีขึ้น โดยแยกออกเป็นผนังบาง ๆ 2 ชั้น แต่เว้นมีช่องอากาศระหว่างกลาง เช่น ผนังที่ทำด้วยวัสดุอย่างไฉ่ มีคุณสมบัติในทางเป็นฉนวนไฟฟ้า (INSULATOR)

การยึดกันระหว่างผนังทั้ง 2 ชั้น ถ้าห่างมาก ความมั่นคงจะลดลง สำหรับผนังหนั ก ๆ อาจทำให้ห่างกันได้มากขึ้น และไม่ต้องการช่องอากาศมากนัก เช่น ผนังที่มีน้ำหนักประมาณ 20 ปอนด์ต่อตารางฟุต ควรจะวางให้ห่างกันอย่างน้อย 0.75 ซม. แต่ผนังที่เบาต้องวางห่างกันมาก ๆ เช่น ผนังต่างกระจก 2 แผ่น ขนาดกระจก 21 ออนซ์ จะต้องห่างกันอย่างน้อย 15 ซม.

การป้องกันเสียงดีด ๆ ที่รอยต่อของผนังกับผนังพื้น เพดาน ควรจะรองด้วย วัสดุยืดหยุ่นได้ วัสดุพวกคอร์ก (CORK) แล้วใช้พลาสติกหรือบังใบปิด

4. ผนังหลายชั้น (COMPLEX PARTITION) จะมีช่องอากาศระหว่างผนังหรือไม่มีก็ได้ ผิวหน้าใช้วัสดุเรียบ เช่น แผ่นไม้ขัดมันหรือระแนงฉาบปูนพลาสติกบอร์ด (PLASTER) หรือไฟเบอร์บอร์ด (FIBER BOARD) ปิคบนเฟรมคานยตัว (REGID FRAME) เป็นผิวหน้าที่ช่วยให้แข็งแรงขึ้นและมีคุณสมบัติในการป้องกันเสียงที่มีความถี่สูงได้ดีมาก การติดตั้ง ติดตะปูยึดติดกับสลักเกลียวไม่มีหัว (STUD) อาจใช้วัสดุกันเสียงอื่น ๆ ใส่ระหว่างแผ่นผิวหน้าทั้งสอง

#### การกันเสียงของพื้นและเพดาน

เสียงรบกวนที่มีผ่านตามพื้นและเพดาน มีหลายชนิด เช่น คลื่นเสียงต่าง ๆ ที่มีอากาศเป็นสื่อ ไม่ค่อยจะมีปัญหานัก เพราะส่วนมากพื้นจะกันเสียงชนิดนี้ได้ดีพอสมควร ช่วยกันเสียงที่ผ่านอากาศ (AIR BORNED) ได้ ในโครงสร้างมักจะมีช่องอากาศช่วยกันคลื่นเสียงได้ดี เสียงที่ผ่านไปตามโครงสร้างเป็นสื่อ (STRUCTURE BORNED SOUND) เช่น เสียงที่ผ่านพื้นไปยังเบื้องล่าง เสียงเดินของคน เสียงเครื่องดนตรี เสียงเหล่านี้จะผ่านไปตามโครงสร้างที่ทำด้วยวัสดุแข็ง ๆ ได้ดี

#### การแก้ไข

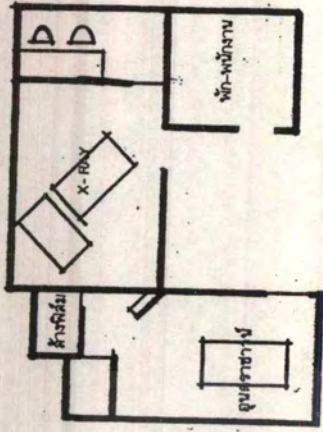
ใช้วัสดุที่กันเสียงได้ เช่น กระเบื้องยาง พรม หรือวัสดุพวก FELT วัสดุเหล่านี้จะช่วยดูดเสียงกระทบต่าง ๆ เอาไว้ ก่อนจะผ่านลงพื้นโดยตรง การบุผิวควรจะให้นุ่ม และหนาพอ เพดานแบบที่มีช่องอากาศชั้นระหว่างพื้นนั้น จะช่วยกันการผ่านเสียงได้อย่างดี

### 3.7.กรณีศึกษาอาคารตัวอย่าง

#### 3.7.1. CASE STUDY ร.พ. ตรีภุมชัชเมโมเรียล

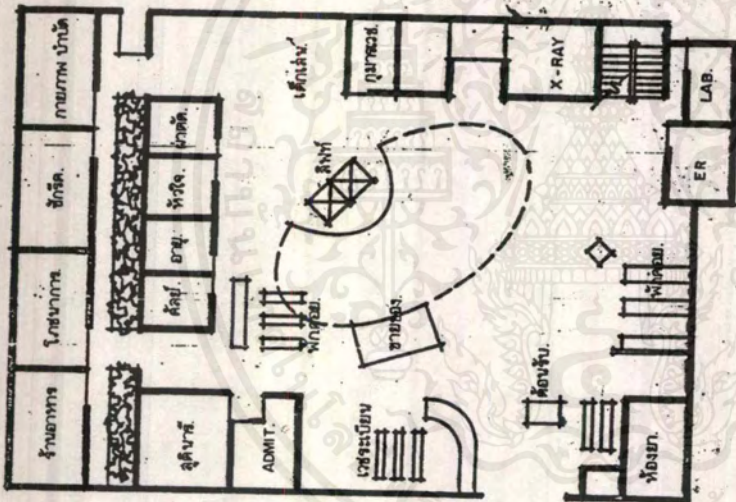


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



LAY OUT ส่วน X-RAY

สอดคล้องประกอบในห้องหลายห้อง เช่น WC, ส่วนอุจระ, COUNTER พักนั่งและห้องล้างฟิล์ม ไม้สัมพันธ์กับห้อง X-RAY COMPUTER



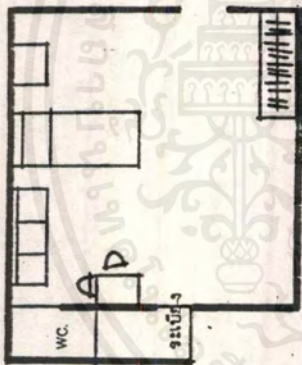
LAY OUT ส่วน LOBBY และ OPD

การจัด LAY OUT ส่วน LOBBY มีลักษณะ พ.ท. กว้างขวาง ปลอดภัย แต่การวางผังไม่สอดคล้องกับ พฤติกรรมการใช้สอย

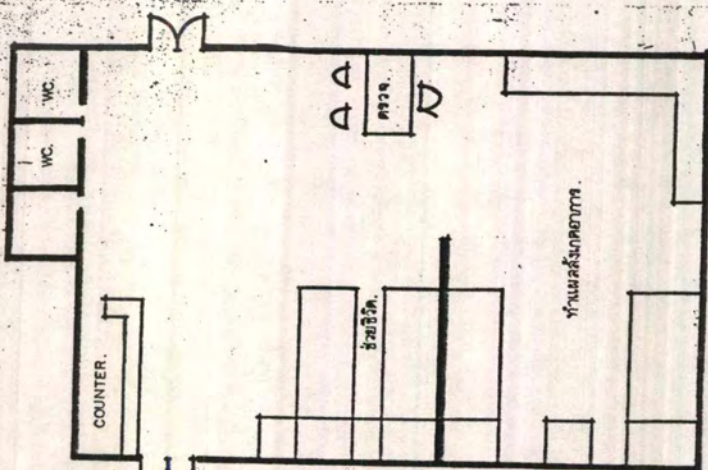


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับ...  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้...

อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



LAYOUT ส่วนห้องพักรับ  
ขนาดห้องใหญ่และมีเครื่องเรือนน้อยเกินไป  
ดูว่างและโล่ง



LAYOUT ส่วน ER  
กว้างขวางสะดวกในการเดินของคนผู้ป่วย  
เข้าออก



LAY OUT ส่วนเวชระเบียน  
การจัด FUNCTION ไม่สอดคล้องส่วนระหว่าง  
ส่วนต้อนรับกับส่วนจัดเก็บทะเบียนประวัติดูไม่  
เรียบร้อย

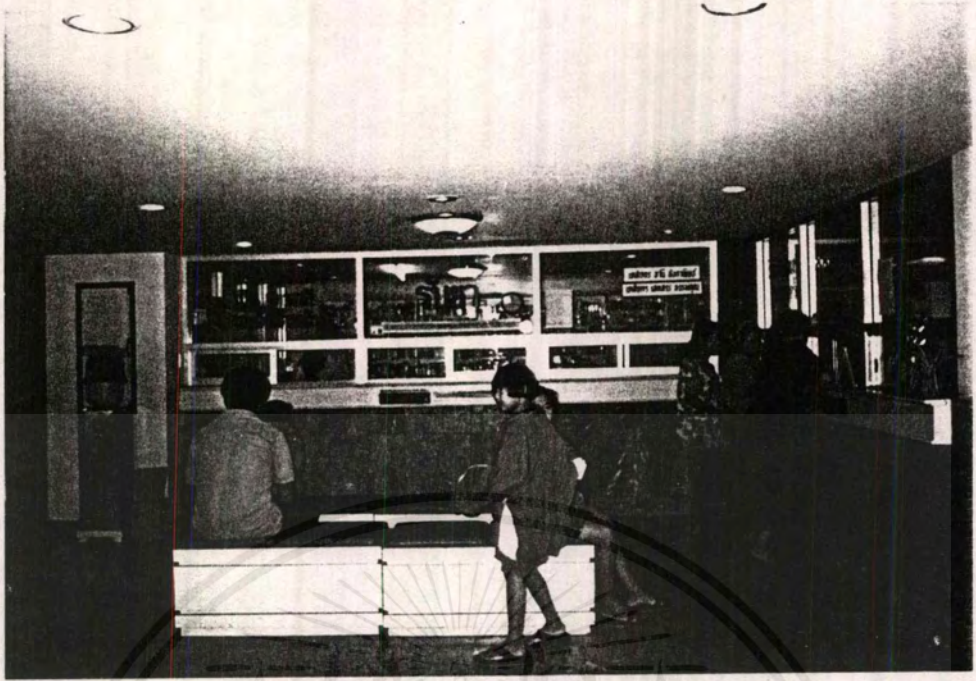
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับครูโรงเรียนเพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไมออนุญาตให้นำไปใช้  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 43 บริเวณโถง LOBBY



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ภาพที่ 44 แสดงทางเข้าโถง LOBBY  
 ไม่วารณี่ใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

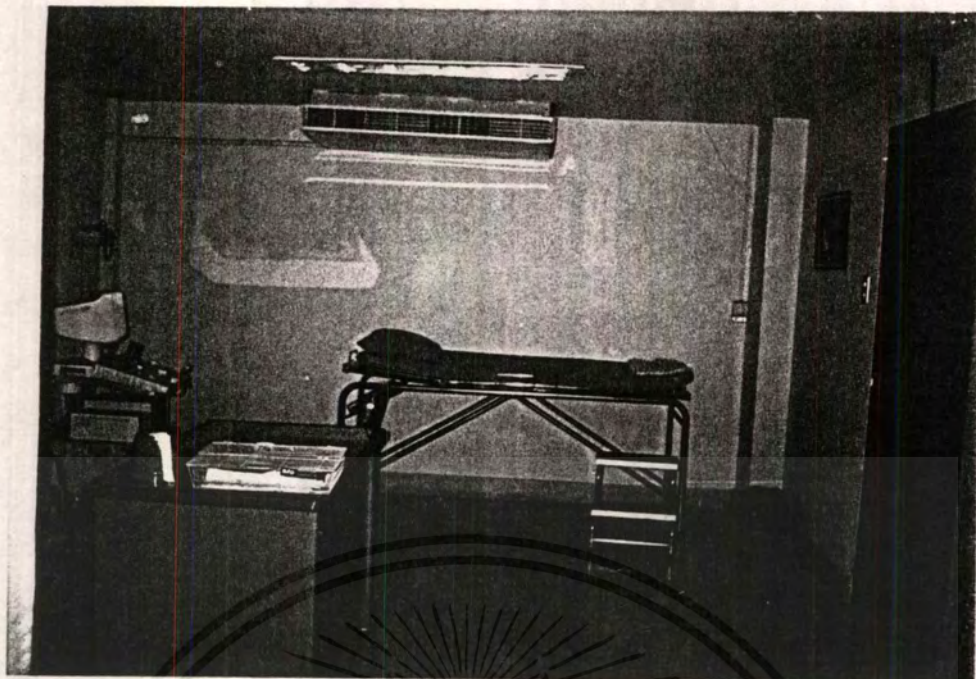


ภาพที่ 45 บริเวณจ่ายยา/จ่ายเงิน

การให้แสงบริเวณจ่ายเงิน รับยา ไม่เพียงพอบรรยากาศจึงดูมืดมนน่าผิดหวัง

สรุป การใช้สีและบรรยากาศบริเวณส่วนโถง LOBBY การใช้สีเรียบและจัดชิด เกินไปไม่สร้างบรรยากาศให้ดูสวยงามและน่าเชื่อถือ ประกอบกับการใช้แสงน้อยโคมไฟจัดสลับไม่มีชีวิตชีวา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

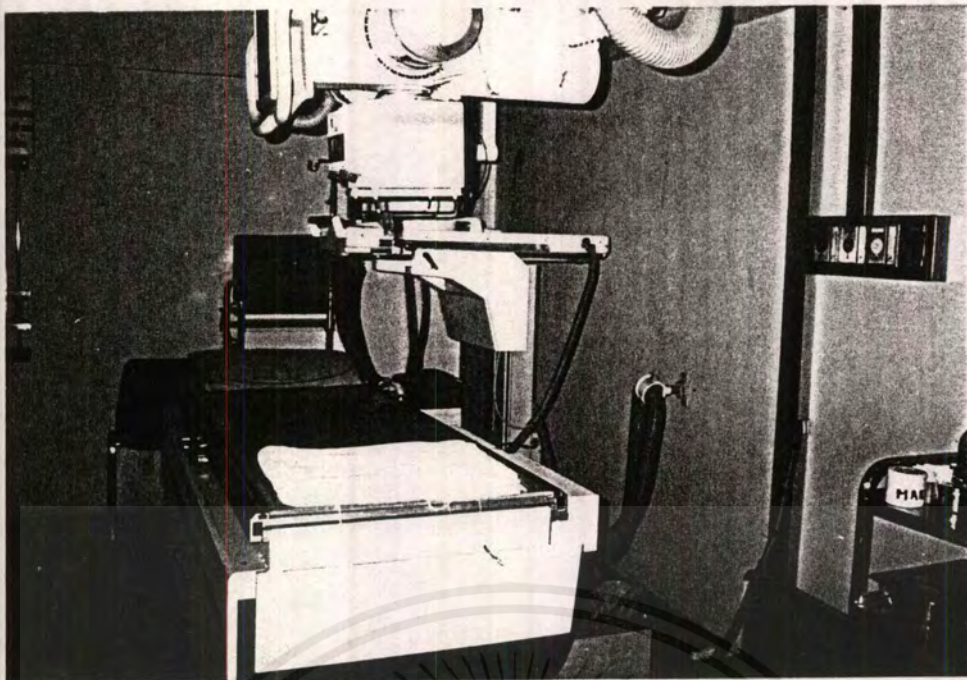


ภาพที่ 46 ห้องตรวจ OPD สุรินทร์เวช

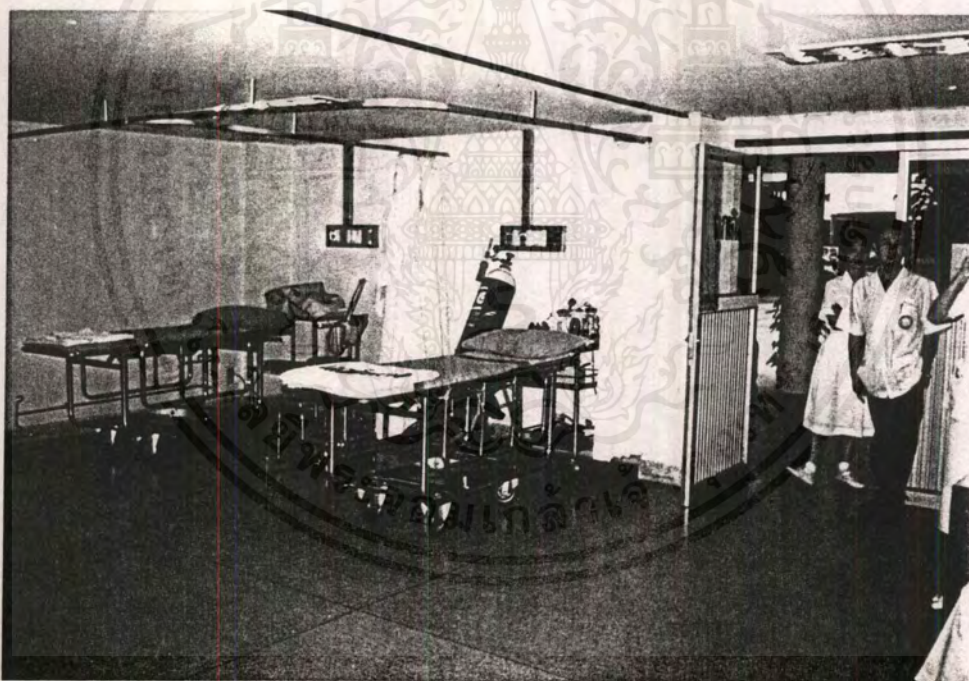


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 47 ห้องตรวจ OPD



ภาพที่ 49 แสดงห้อง X-RAY



ภาพที่ 48 ห้อง ER

สรุป การให้บริการพยาบาลและสีของสวนรักษาโรค

ใช้สีโทนอ่อนให้ความรู้สึกสบายตา และการใช้เฟอร์นิเจอร์ เช่น COUNTER ,ชั้นวางงของดูไม่เรียบร้อยทำให้บรรยากาศในห้องดูไม่สะอาดปลอดภัย แสงไม่พอทำให้ห้องดูไม่น่าเชื่อถือ

การใช้เฟอร์นิเจอร์และวัสดุ

เอกเฟอร์นิเจอร์มี 2 ส่วน คือ ส่วนที่เกี่ยวกับการแพทย์ในเฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูป ทำจากโรงงานเป็นไม้ส่วนใหญ่ ส่วนอันที่ 2 เป็นเฟอร์นิเจอร์กลุ่มหนึ่งที่ไม่เกี่ยวข้องกับการรักษาใช้แบบสั่งทำ ซึ่งดูไม่เท่ากัน



ภาพที่ 50 แสดงห้องพักรักษาผู้ป่วย



ภาพที่ 51 แสดงห้องกายภาพบำบัด

สรุป การใช้สปีรียากาศสวนหอยผู้ป่วย

การใช้สปีรียากาศสวนหอย , เชี่ยวอมเทาอ่อน ทำให้บรรยากาศดู เรียบง่าย จืดชืดไม่สดใสดึงดูดซึ่งทำให้  
จิตใจของผู้ป่วย ไม่ปลอดโปร่งไปด้วย เป็นการสร้างภาพพจน์ที่ไม่ดีนักต่อผู้ใช้บริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-การออกแบบเฟอร์นิเจอร์และการใช้วัสดุ  
การใช้เฟอร์นิเจอร์และวัสดุส่วน LOBBY

เฟอร์นิเจอร์และวัสดุเรียบและเขย ทำให้ดูไม่เกิดความสวยงามและภูมิฐานไม่มีการ  
DESIGN แสงให้เกิดบรรยากาศดี และรูปทรงไม่น่าสนใจ

-การใช้เฟอร์นิเจอร์และวัสดุส่วนห้องพักผ่อนและห้องพักผ่อน

เรียบและเขยดูแล้วไม่เกิดความภูมิฐานไม่มีการ DESIGN เฟอร์นิเจอร์ ทำให้เกิดภาพ  
พจน์ที่ไม่ดี

ห้องควบคุม

การใช้เฟอร์นิเจอร์และวัสดุส่วนตรวจรักษา

เฟอร์นิเจอร์ เช่น ZINK โต๊ะตรวจ ฯลฯ ไม่มีกรปิดให้มิดชิดดูไม่เรียบร้อยการใช้  
เฟอร์นิเจอร์บางอย่างดูไม่เหมาะสมทำให้เกิดความรู้สึกที่ไม่สะอาดปลอดภัย

### 3.7.2.CASE STUDY โรงพยาบาล เซลทรัลเมโมเรียล

-การใช้สี บรรยากาศ ภาพพจน์ของ รพ. เซลทรัลเมโมเรียล



ภาพที่ 52 แสดงส่วนโถงต้อนรับ



แผนกต้อนรับส่วนหน้าและประชาสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งหวัมมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

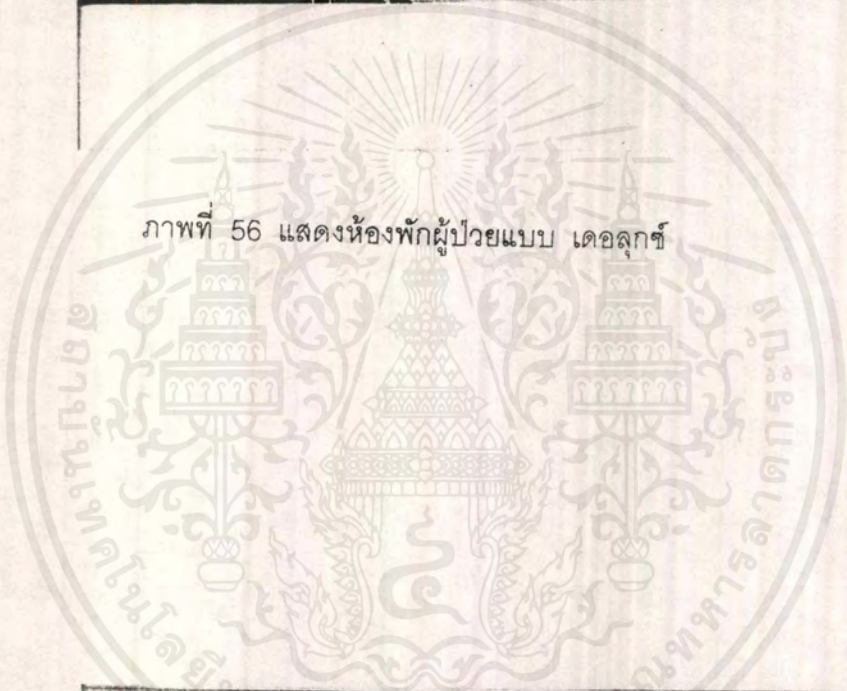
ภาพที่ 53 แสดงส่วนต้อนรับ INFORMATION





ห้องพักรักษาผู้ป่วย แบบเดอลุกซ์

ภาพที่ 56 แสดงห้องพักรักษาผู้ป่วยแบบ เดอลุกซ์



ห้องพักรักษาผู้ป่วย แบบ VIP

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและตัวอย่างอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 57 แสดงห้องพักรักษาผู้ป่วยแบบ VIP.



ภาพที่ 58 แสดงห้องพักรักษาผู้ป่วยรวม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-บรรยากาศและการใช้สีในส่วนห้องพัก

มีแนวทางการออกแบบตกแต่งแบบคลาสสิก คือมีการตีคิ้วเดินลูกฟัก และการใช้โทนสีอ่อนดูนุ่มนวลสบายตา ให้ความรู้สึกที่ผ่อนคลายอบอุ่น ทำให้เกิดบรรยากาศที่น่าอยู่ น่าพักผ่อน เหมือนอยู่บ้านตัวเอง

-การใช้วัสดุ ,เฟอร์นิเจอร์ใน รพ.เซ็นทรัลเมโมเรียล

การใช้วัสดุ ,เฟอร์นิเจอร์ห้องพักพิเศษ

ส่วนใหญ่การใช้วัสดุและเฟอร์นิเจอร์ จะใช้ไม้เป็นวัสดุดูหรูหรา สวยงาม พื้นปูไวนิล ซึ่งมีคุณสมบัติในการเก็บเสียงได้ดี ทำความสะอาดง่าย

การใช้วัสดุ ส่วนवेशะเบียงและแผนกต้อนรับ

การใช้วัสดุส่วนใหญ่เน้นความหรูหราสง่างามดูภูมิฐาน จึงตกแต่งด้วยวัสดุเช่นทองเหลือง ไม้สัก หินแกรนิต หินอ่อน และกระจก

ห้องพักผู้ป่วยรวม

การใช้วัสดุของห้องผู้ป่วยรวม นั้นเป็นวัสดุที่ไม่เน้นความสวยงาม เน้นดูแลรักษาความสะอาดง่าย ส่วนใหญ่จะเป็นอะลูมิเนียม และลามิเนตเป็นส่วนใหญ่

การใช้วัสดุส่วน LOBBY

ส่วนใหญ่ผนังและเฟอร์นิเจอร์จะใช้ไม้ในการตกแต่งเป็นส่วนใหญ่ มีการติดกระจกเงาติดช่วงเสาเป็นบางส่วนพื้นปูหินแกรนิตแลดูสวยงาม

การใช้วัสดุและเฟอร์นิเจอร์ส่วนพักคอย

ส่วนด้านบนราวระเบียงเป็นไม้แกะสลักเพดานติดคิ้วปิดโดยรอบดูหรูหรา สวยงาม ส่วนม้านั่งก็ดูหรูหรา สง่างามเช่นกัน เนื่องจากใช้ไม้ทำเบาะนั่งบุฟองน้ำหุ้มด้วยหนัง ซึ่งเป็นวัสดุที่ดูแลรักษาความสะอาดง่าย

สรุป การใช้วัสดุ รพ. เซ็ลทรัลเมโมเรียล

การใช้วัสดุในการตกแต่ง รพ. ส่วนใหญ่จะเน้นความหรูหรา สง่างามเป็นส่วนใหญ่มิจะไม่นับเรื่องของการ ใช้วัสดุที่รักษาความสะอาดง่ายไม่เก็บเชื้อโรคเหมือน รพ. ทั่วไปแต่เน้นความสวยงามเหมือนโรงแรมมากกว่า ดังนั้นวัสดุส่วนใหญ่ที่ใช้จะเป็น

พื้น ปูหินแกรนิต , หินขัด

ผนัง ไม้สักแกะสลักย้อมสี , กระจก , ทองเหลือง

เพดาน ติดคิ้วไม้สักย้อมสี



## 3.7.3 CASE STUDY รพ. BMA

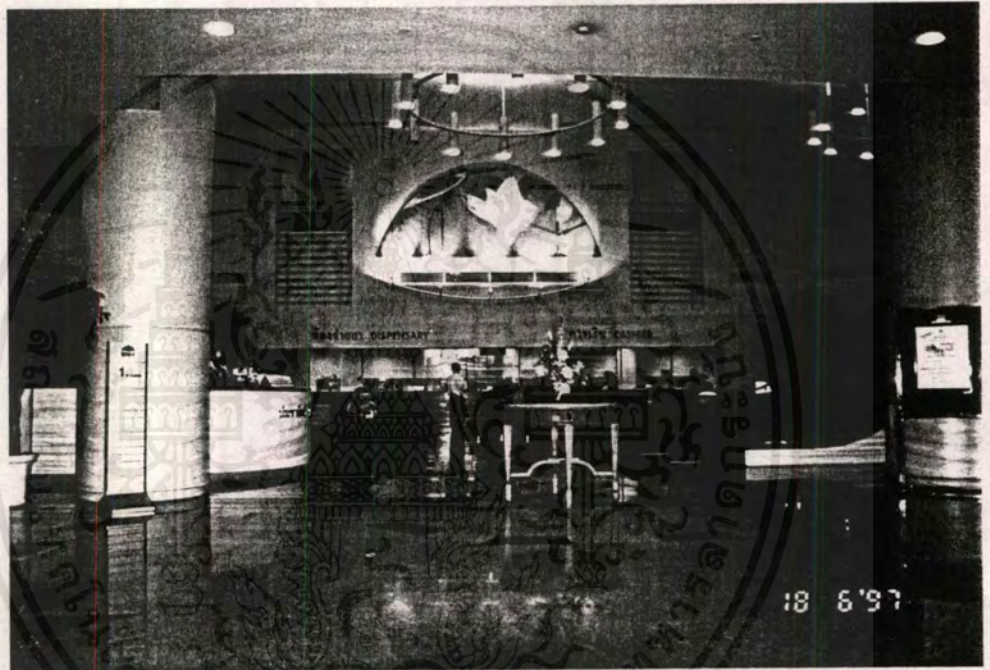


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



การใช้สีและบรรยากาศของส่วน LOBBY และโถงทางเดิน

ใช้สีโทนอบอุ่น ดูเชื่อถือ ให้ความรู้สึกสะอาดปลอดภัย น่าเชื่อถือ คุณภูมิฐานมีการตกแต่งโดยใช้รูปจิตรกรรมติดผนัง และมีการ DESIGN LIGHTING สร้างความเด่นในส่วนของ COUNTER ต้อนรับ จ่ายยา การเงิน ยิ่งทำให้บรรยากาศของ LOBBY ดูมีบรรยากาศที่ให้ความรู้สึกเชื่อถือ ดูหรูหรา และสามารถสร้างความประทับใจให้กับผู้ให้บริการได้มากยิ่งขึ้น



โถงทางเข้าด้านหน้า ร.พ.



โถงพักคอย

เอกสารนี้เป็นเอกสาร  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น

### การใช้เฟอร์นิเจอร์และวัสดุส่วน LOBBY และโถงทางเดิน

ใช้เฟอร์นิเจอร์รูปทรงเรียบง่าย ทันสมัยวัสดุที่ใช้บุเก้าอี้เป็นหนังเทียมเหมาะแก่การดูแลรักษา พื้นปูหินแกรนิตตกแต่งลวดลายสลับสี เทา ดำ ซึ่งมีคุณสมบัติทนทานแข็งแรง ดูแลรักษาง่าย



โถงพักคอย จ่ายยา การเงิน



เอกสารนี้เป็นเอกสาร

การคำนวณ

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลง โถงพักคอย INFORMATION ของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



-โถงลิฟท์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับ

น้ด้านการค้า

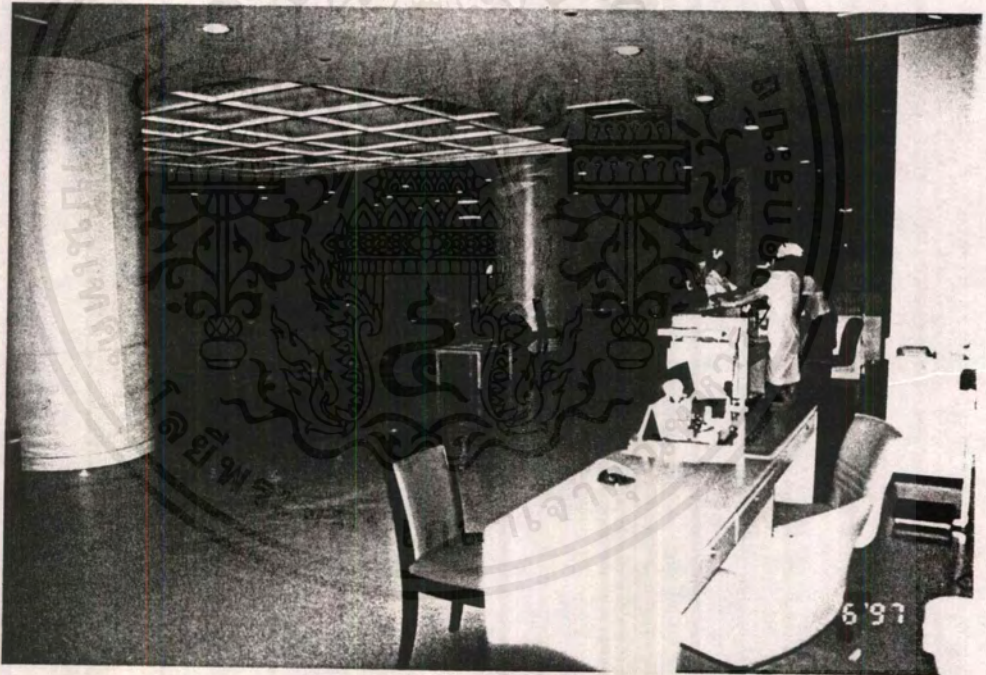
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแนโถงทางเดินนี้อ่างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การใช้เฟอร์นิเจอร์และวัสดุส่วนโรงพักคอย OPD

ใช้สีโทนเย็น คือเขียวอมฟ้าอ่อน และสีครีม ทำให้บรรยากาศของห้อง ดูสะอาด สบายตา ให้ความรู้สึกปลอดภัย และน่าเชื่อถือ

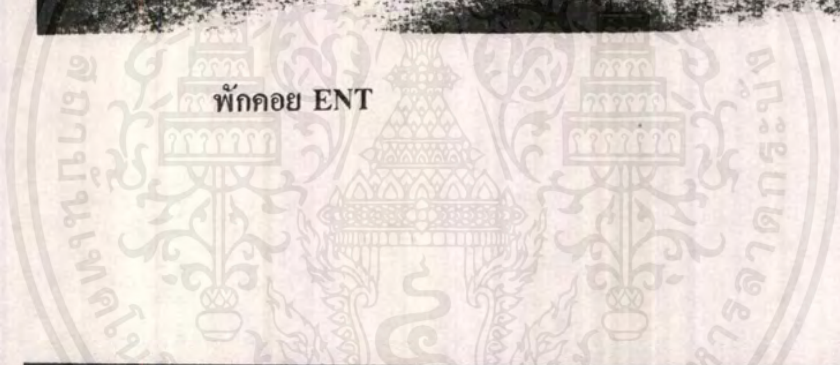
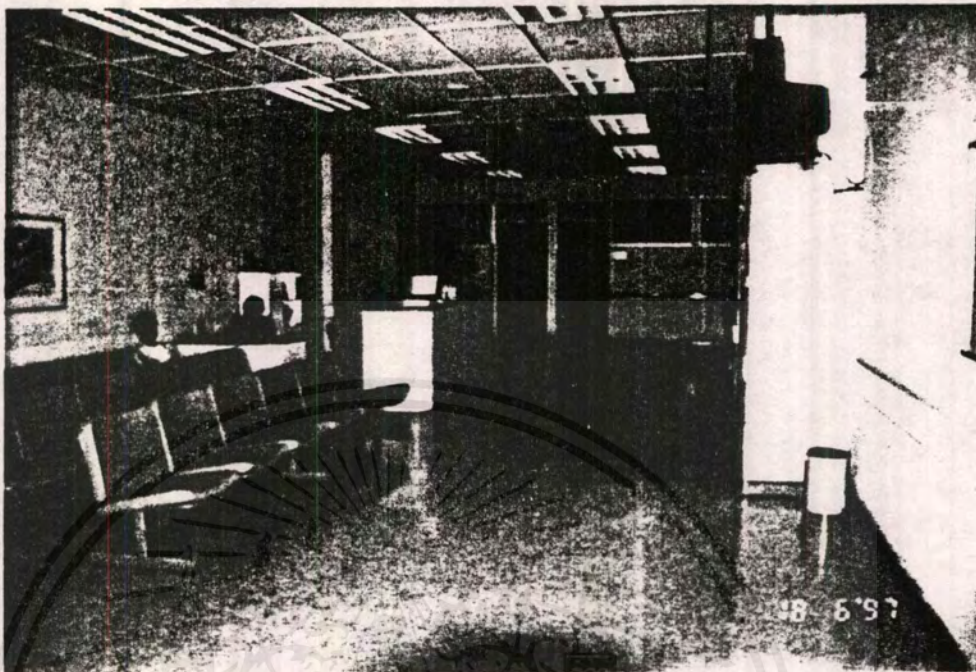
### บรรยากาศและการใช้สีส่วนโรงพักคอย OPD

เฟอร์นิเจอร์ที่ใช้ตรวจ วินิจฉัยโรค ส่วนใหญ่เป็นเครื่องมือที่สั่งซื้อจากต่างประเทศ ซึ่งมีคุณภาพดี สร้างความเชื่อถือให้กับผู้ป่วยมากยิ่งขึ้น การใช้แสงไฟใช้หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ ซึ่งมีแผ่นกรอง ทำให้ไม่เป็นอุปสรรคในการมองเห็นในการตรวจวินิจฉัยโรค



พักคอยห้องตรวจทั่วไป

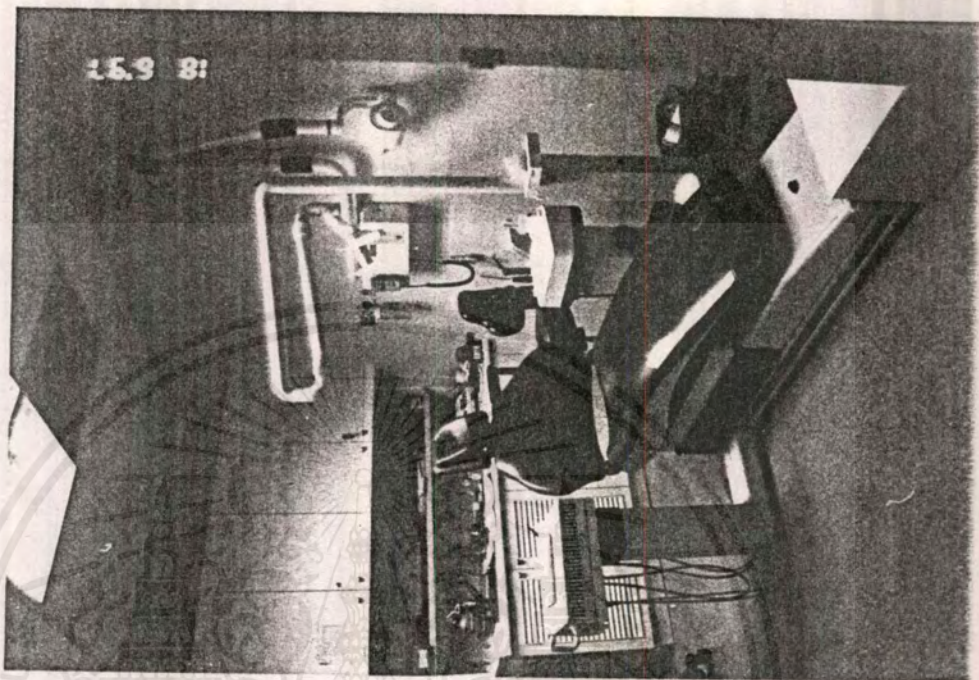
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



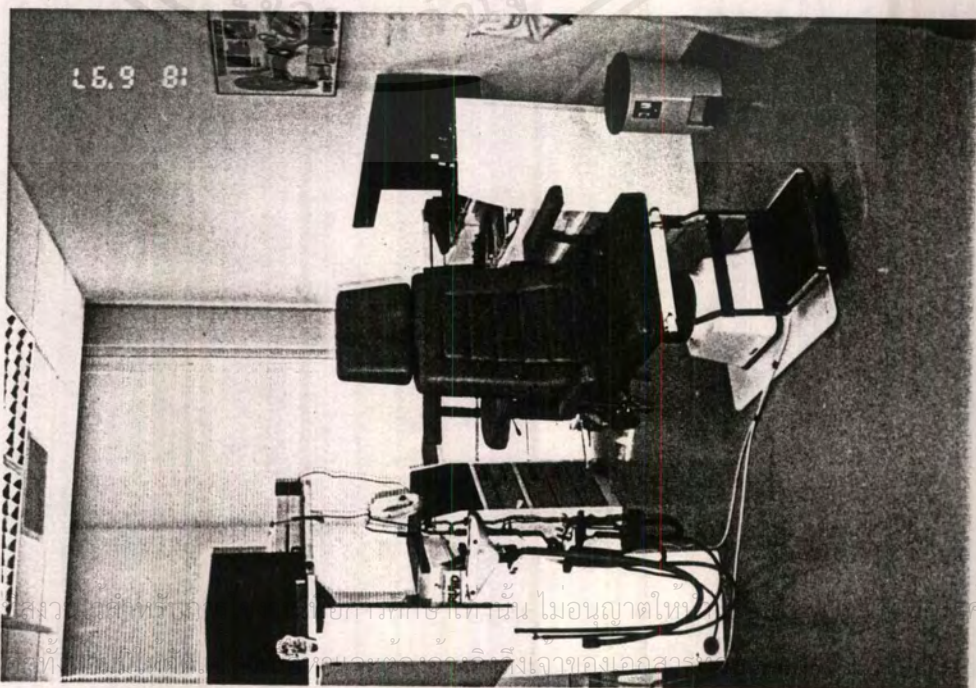
พักคอย ENT



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



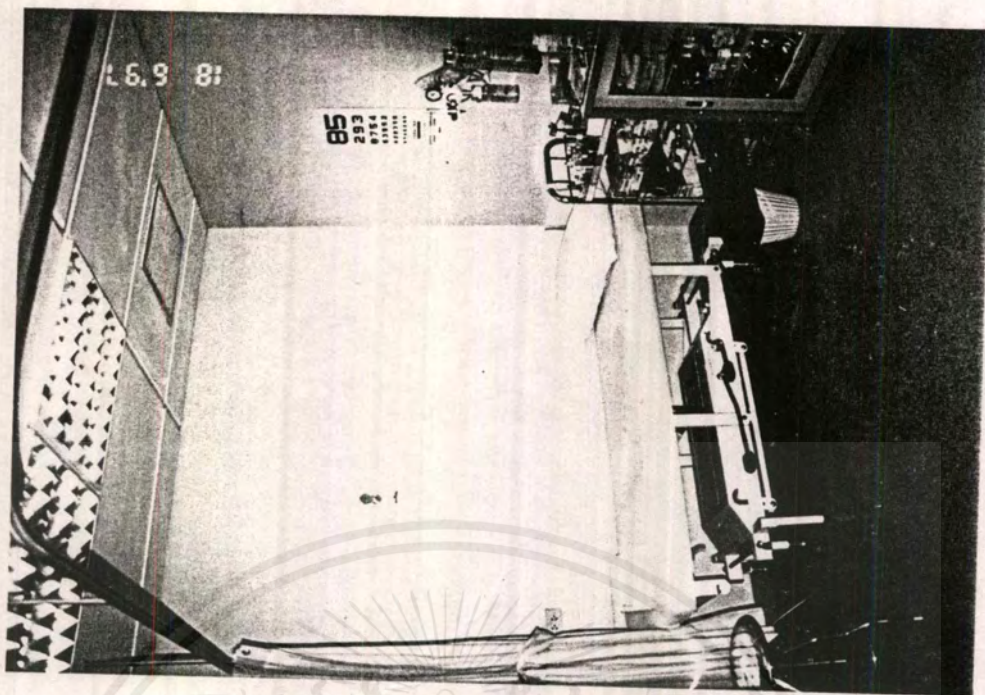
ห้องตรวจทันตกรรม



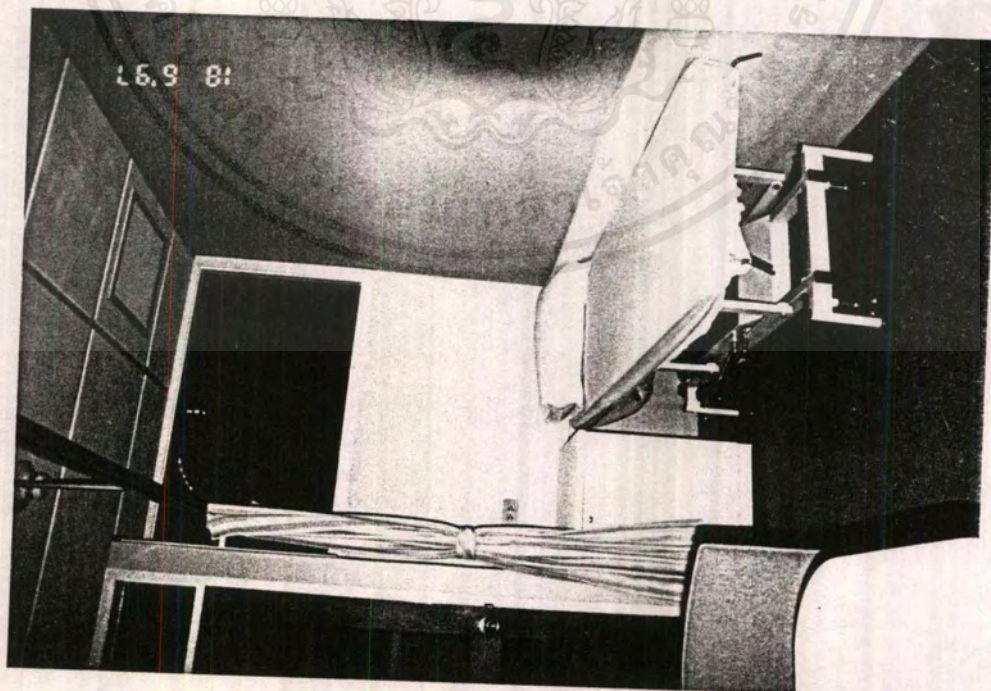
ห้องตรวจ ENT

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์ของโรงพยาบาลศิริราช  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น





ห้อง TRET MENT



ห้องตรงทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



โถงทางเข้า ER



COUNTER พยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### บรรยากาศและการใช้สีส่วนห้องตรวจ วินิจฉัยโรค

ใช้สีโทนเย็น คือเขียวอมฟ้าอ่อน และสีครีม ทำให้บรรยากาศของห้อง ดูสะอาด สบายตา ให้ความรู้สึกปลอดภัย และน่าเชื่อถือ

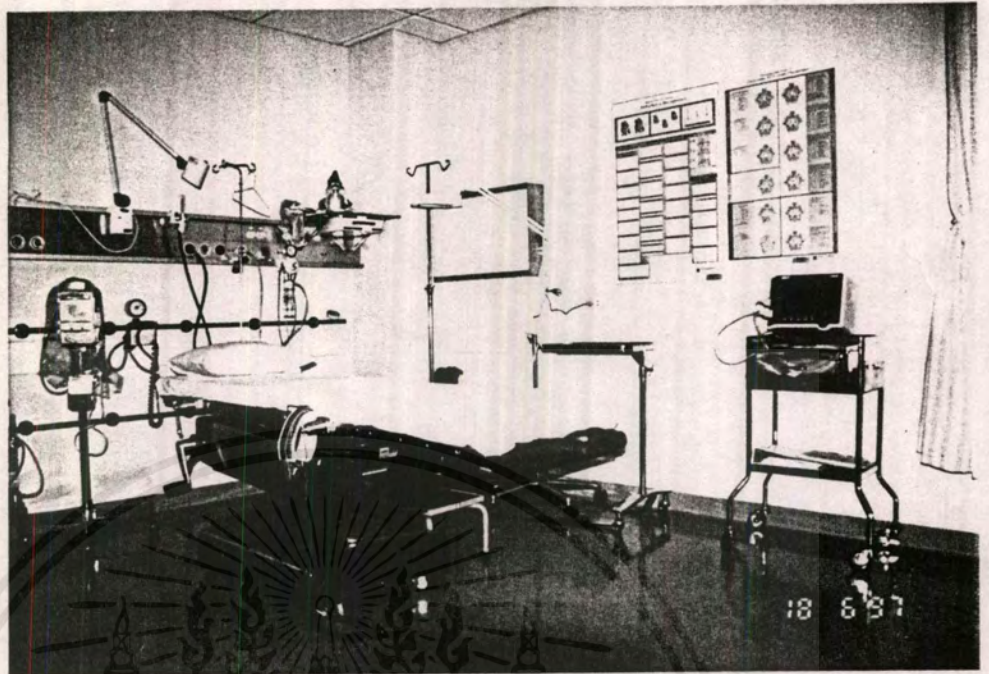
### การใช้เฟอร์นิเจอร์และวัสดุส่วนห้องตรวจ วินิจฉัยโรค

เฟอร์นิเจอร์ที่ใช้ตรวจ วินิจฉัยโรค ส่วนใหญ่เป็นเครื่องมือที่สั่งซื้อจากต่างประเทศ ซึ่งมีคุณภาพดี สร้างความเชื่อถือให้กับผู้ป่วยมากยิ่งขึ้น การใช้แสงไฟใช้หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ ซึ่งมีแผ่นกรอง ทำให้ไม่เป็นอุปสรรคในการมองเห็นในการตรวจวินิจฉัยโรค



ห้องตรวจจักษุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

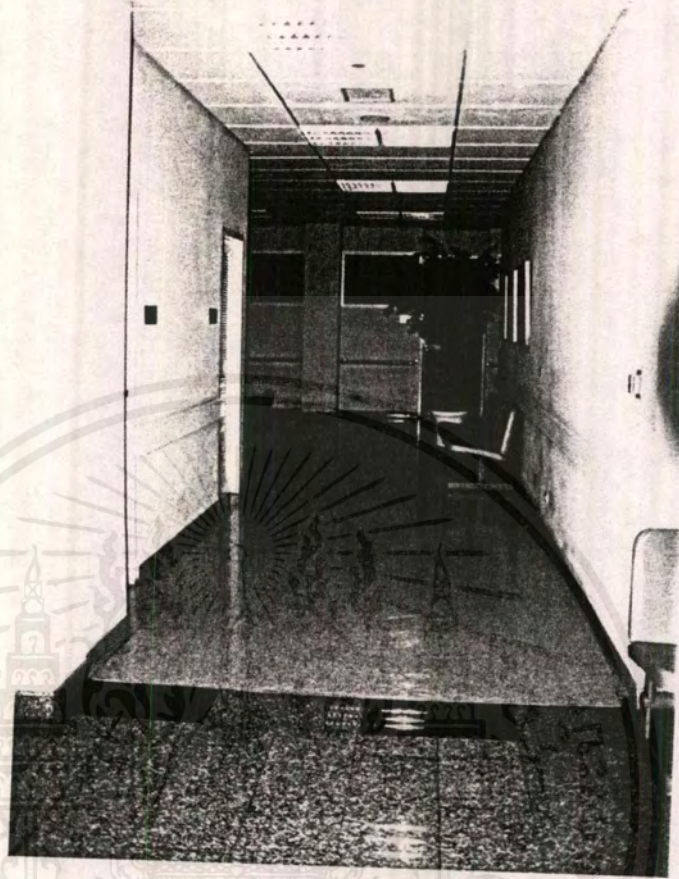


ห้องปฏิบัติการ ER

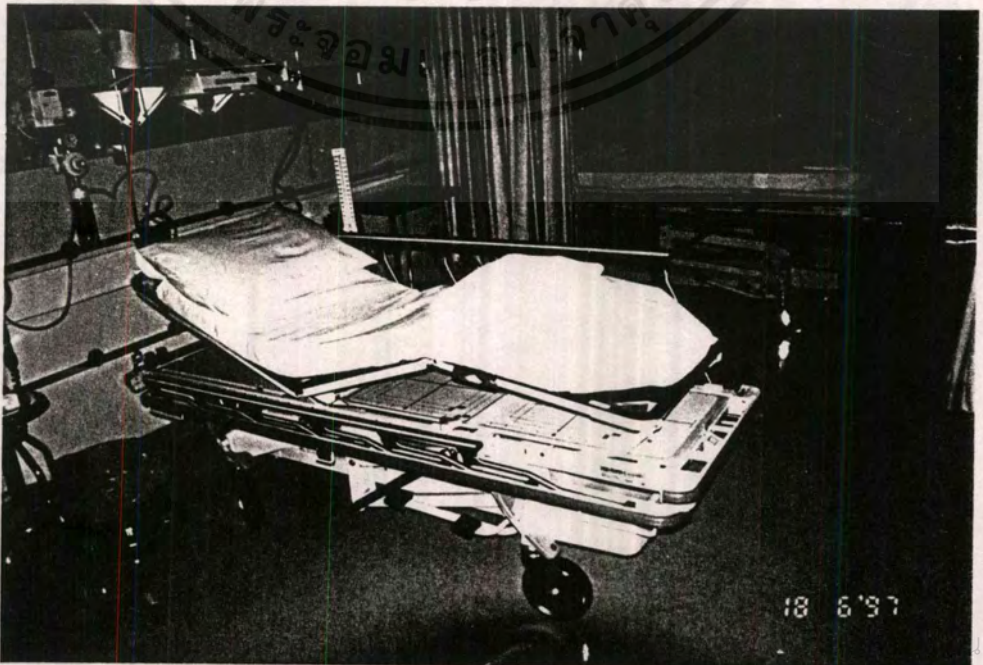
บรรยากาศ และการใช้สีส่วน ER

ใช้โทนสีอบอุ่น คือสีส้มโอรส ขาว เทา ทำให้บรรยากาศ ในห้อง ER มีผลกระทบต่อสภาพจิตใจ ของผู้ป่วยในด้านดี คือรู้สึกผ่อนคลาย และสามารถลดความวิตกกังวลของผู้ป่วย  
การใช้เฟอร์นิเจอร์ และวัสดุส่วน ER

ใช้เฟอร์นิเจอร์ที่มีรูปทรงเรียบง่าย ไม่มีลวดลายที่ซับซ้อนซึ่งมีผลดีในแง่ของจิตวิทยา คือรูปทรงที่เรียบไม่ซับซ้อนเกินไป จะทำให้ลดความตึงเครียดของผู้ป่วย วัสดุที่ใช้พื้นปูพรมไวนิล ซึ่งมีคุณสมบัติที่ หนานุ่ม เก็บเสียงได้ดี  
ไม่ลื่น ไม่เกิดอันตราย



โถงพักคอย ER



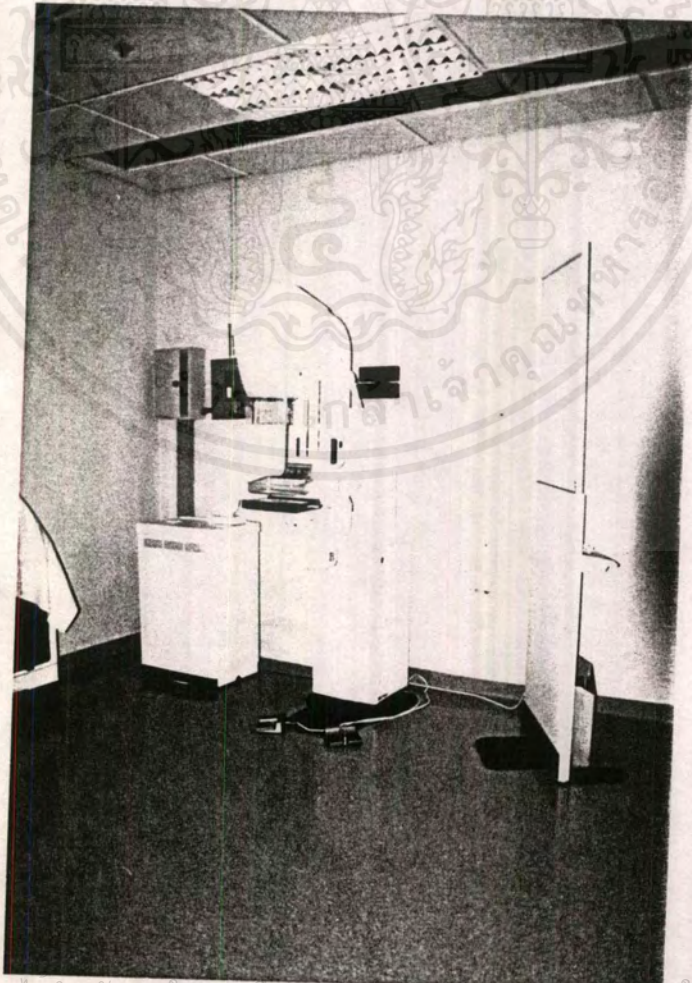
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการดำเนินงานของโรงพยาบาลศิริราช  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและห้องปฏิบัติการ ER เอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### บรรยากาศและการใช้สีแผนก X-RAY

ใช้สีโทน ชมพู ขาวอ่อน พื้นสีเขียวอมเทา สร้างบรรยากาศที่ดูเรียบสะอาด ให้ความรู้สึกปลอดภัย เมื่อเข้าใช้บริการ ไม่เกิดอารมณ์วิตกกังวล

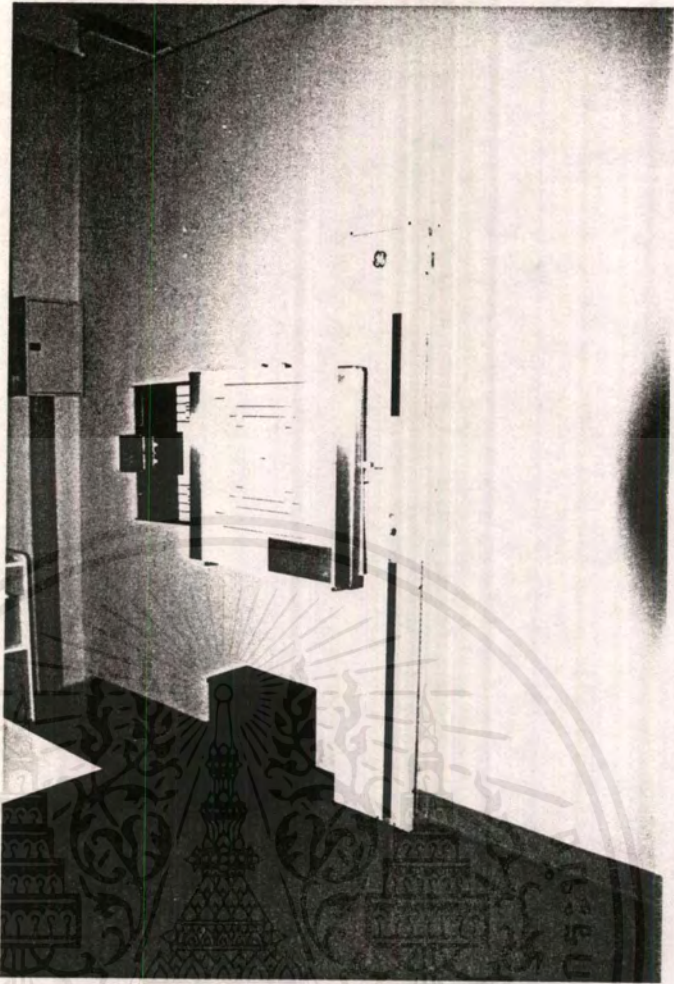
### การใช้เฟอร์นิเจอร์และวัสดุแผนก X-RAY

เฟอร์นิเจอร์ เครื่องมืออุปกรณ์ เฟอร์นิเจอร์ที่สั่งซื้อจากต่างประเทศ การใช้วัสดุ พื้นปูพรมไวนิล ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบทาสี ซึ่งมีคุณสมบัติทนไฟ เก็บเสียงได้ดี

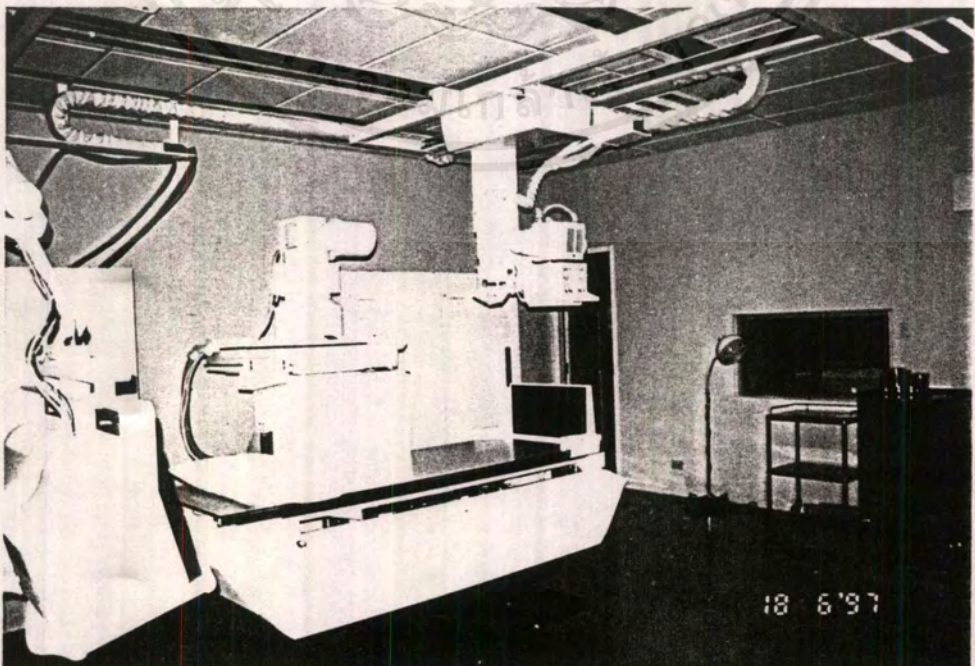


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญเตเห็นไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**เครื่อง X-RAY เต้านม**

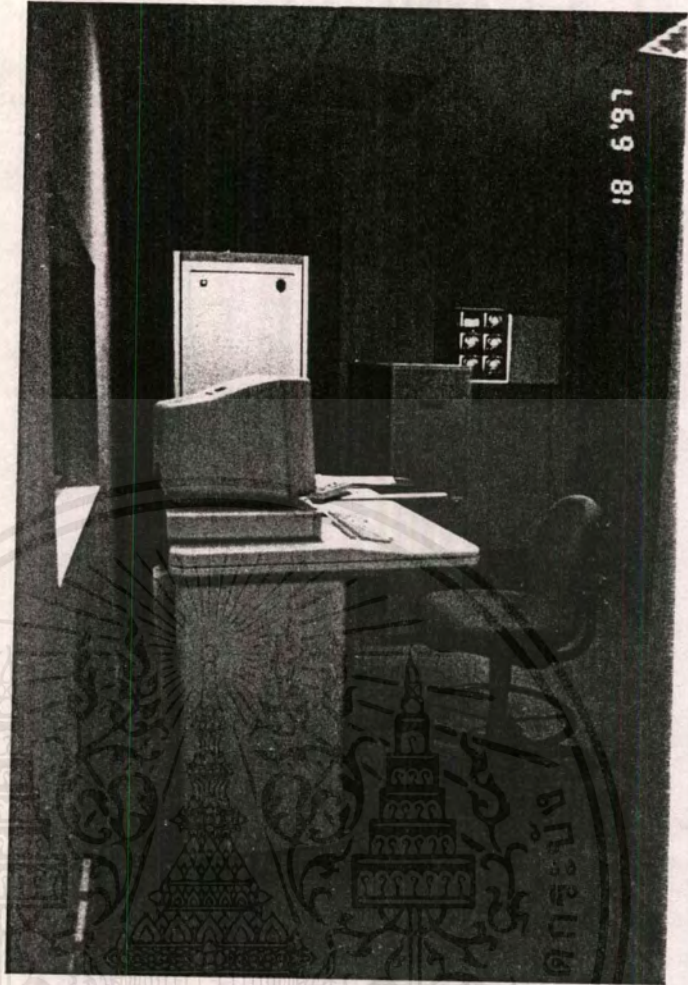


เครื่อง X-RAY ปอด

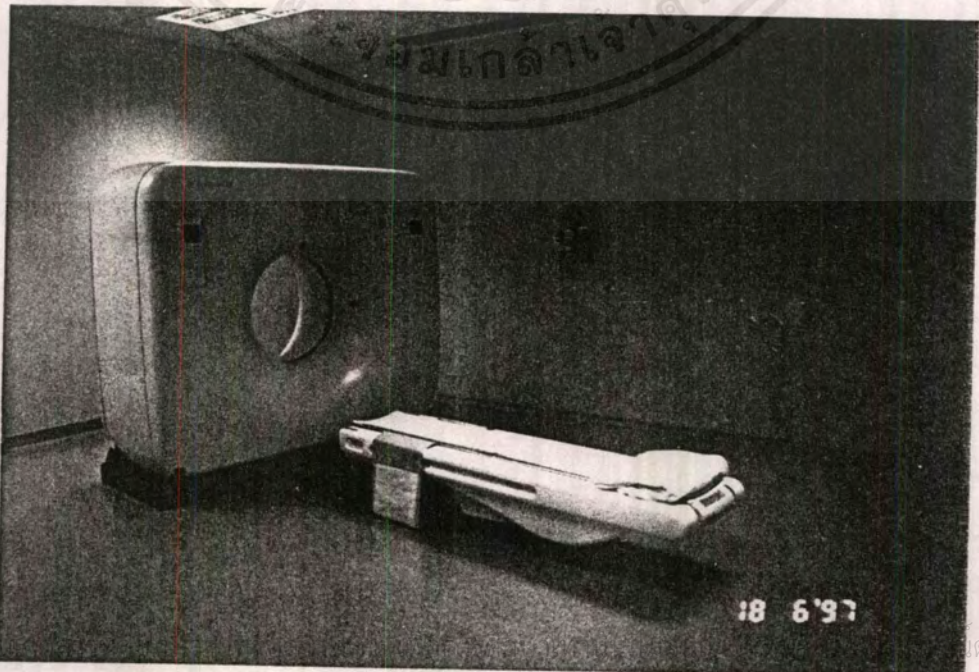


เครื่อง X-RAY อุนตราชาวด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานานาชาติเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เครื่องควบคุม

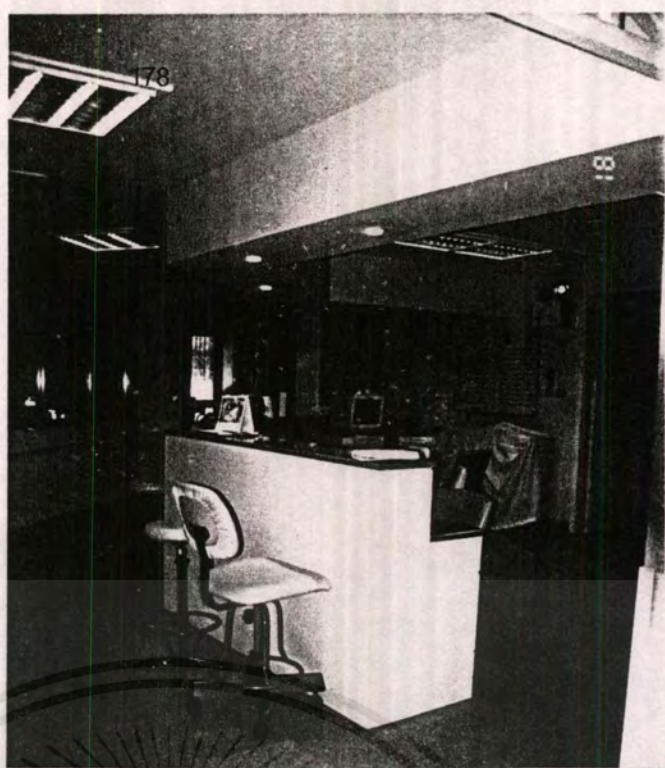


เครื่อง X-RAY คอมพิวเตอร์

เอกสารนี้เป็น

ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงหรือเผยแพร่ทางคอมพิวเตอร์ของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**บรรยากาศและการใช้สีในส่วนทำงานของพยาบาล**

**( NURSE STATION )**

ใช้โทนสีเย็นทำให้บรรยากาศดูสงบเรียบ สร้างบรรยากาศให้มีสมาธิในการทำงานที่ดี และ  
การใช้สีในส่วน COUNTER ด้านหน้าไม่สร้างจุดเด่นให้กับ NURSE STATION คือเรียบ  
และจัดชิดเกินไป คือใช้สีขาวล้วน ๆ ควรใช้สีที่สะดุดตาเพื่อการสังเกตเห็นง่ายและดูเชื่อถือ

**บรรยากาศและการใช้สีห้องพักรักษาผู้ป่วย**

**เฟอร์นิเจอร์ส่วนใหญ่ทำด้วยไม้อัดย้อมสี พื้นปูไวนิล ผ้าม่านก้ออริสตาปุนทาลี**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



การใช้เฟอร์นิเจอร์ และวัสดุ ห้องพักผู้ป่วย

ใช้สีโทนอบอุ่น ให้ความรู้สึกที่เป็นกันเอง สร้างบรรยากาศคล้ายห้องนอนในบ้าน ทำให้ผู้ป่วย  
รู้สึกผ่อนคลาย ไม่ตึงเครียด

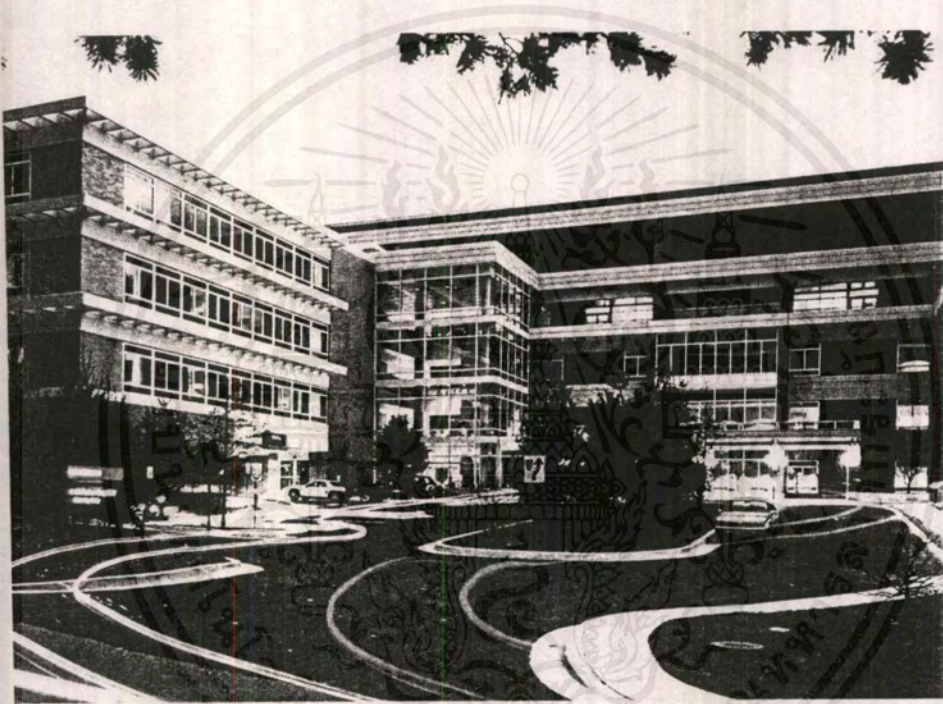
การใช้เฟอร์นิเจอร์ และวัสดุ ส่วน NURSE STATION

การใช้เฟอร์นิเจอร์ และวัสดุ มีแนวทางพยายามให้ใกล้เคียงกับวัสดุที่ใช้ตกแต่งบ้านพักอาศัย  
ได้แก่ งานไม้ ผ้าม่าน ผ้าปู

# CASE STUDY โรงพยาบาล ต่างประเทศ

5.7.4 CASE STUDY ร.พ ต่างประเทศ

GREATER BALTIMORE MEDICAL CENTRAL

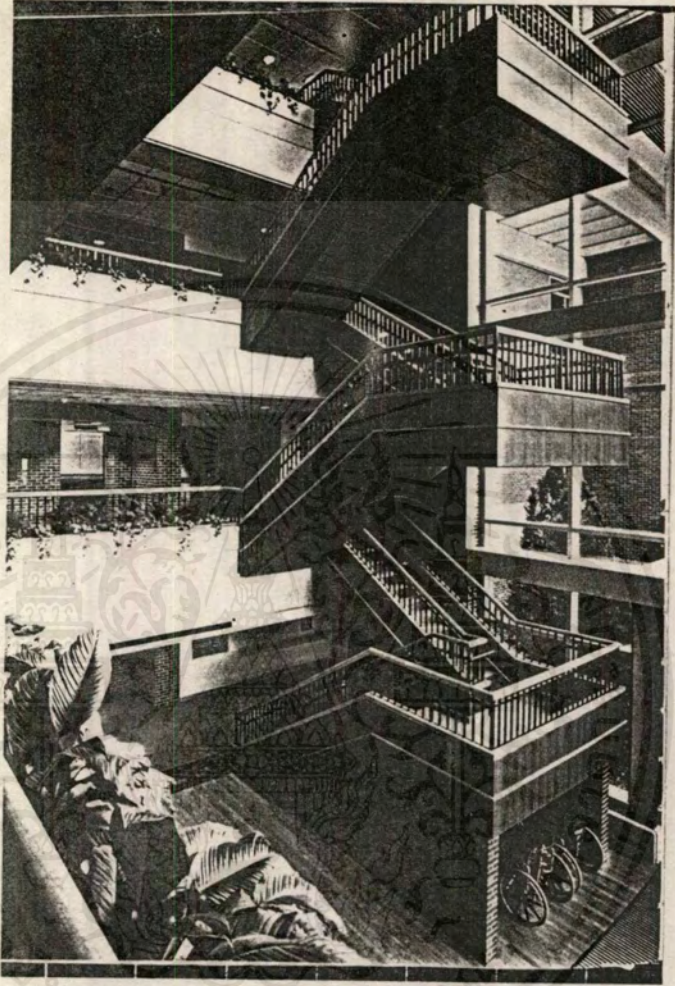


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



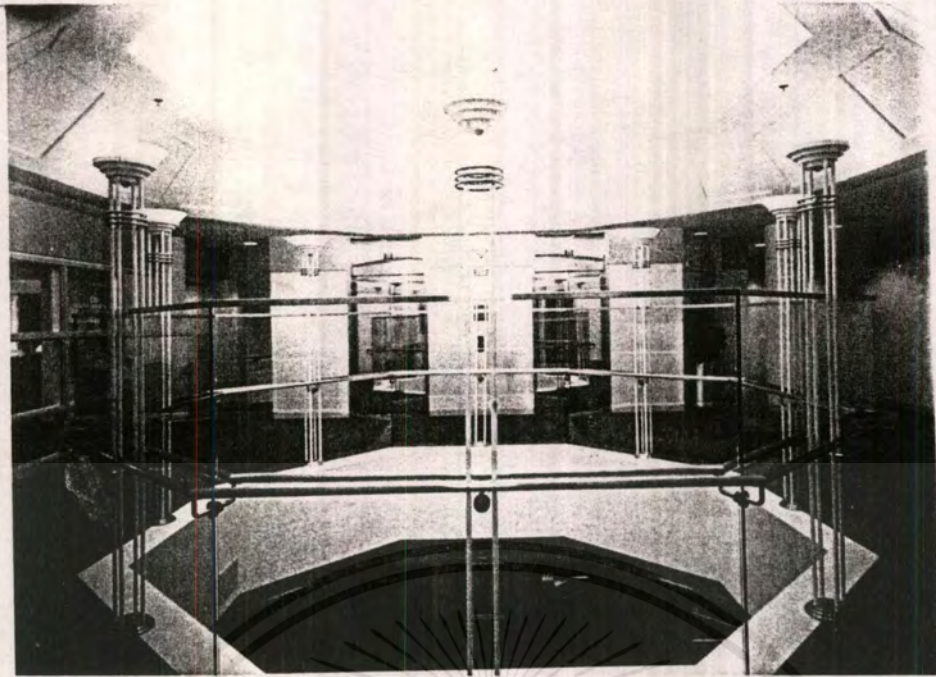
LOBBY พักคอย จุดน่าสนใจคือ การเปิด SPACE ที่สูงและใช้แสงธรรมชาติเข้ามา มีการ  
จัดสวน ปลูกต้นไม้ สร้างบรรยากาศที่ให้ความรู้สึกสดชื่น เป็นธรรมชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ส่วนบริเวณบันไดในส่วน LOBBY ตกแต่งผิวด้วยงานไม้ และราวบันไดลูกกรงเป็นเหล็กพ่นสีเขียว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



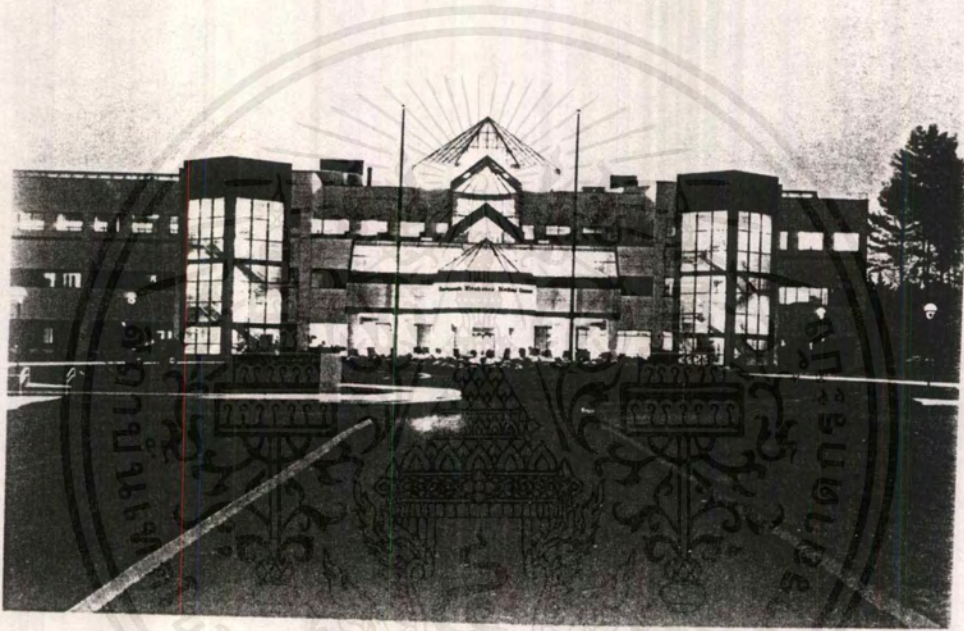
บริเวณทางเดินตกแต่งผิวผนังด้วยราวไม้และการใช้สีโทน SOIFCOLOUR



การออกแบบห้องพักรักษาผู้ป่วยใช้โทนสีอบอุ่นการโชว์วัสดุและเฟอร์นิเจอร์ มีแนวทางการจัดออกแบบให้ใกล้เคียงกับบ้านพักอาศัย ไม่ว่าจะเป็นเก้าอี้ที่หุ้มด้วยผ้าบุ ฟัน และผนัง เป็นงานไม้ และการติดผ้าม่านที่ให้ความสบายตาอบอุ่นเหมือนห้องพักในบ้านพักอาศัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## HITCHCOK MEDICAL CENTER



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



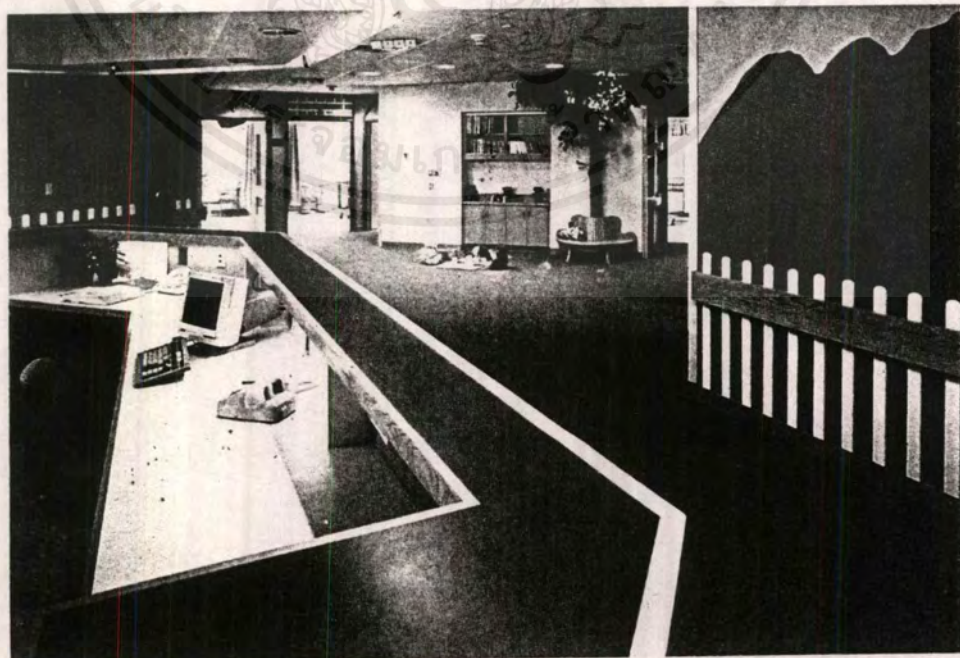
NURSE STATION ตั้งอยู่บริเวณส่วนกลางของโคม มีการเปิดโล่งสูงถึง 70 ฟุต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





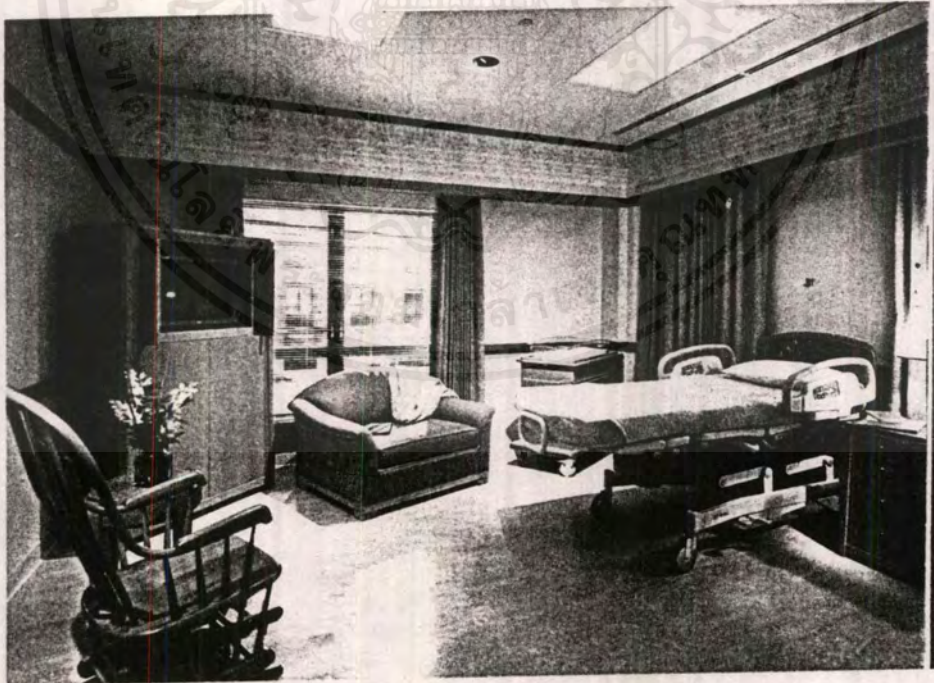
ห้องพักผู้ป่วย มีแนวทางการออกแบบค่อนข้างสมัยใหม่ เปิดผนังด้านหนึ่งเป็นกระจก ให้ผู้ป่วยได้สัมผัสทิวทัศน์ที่สวยงามอย่างเต็มที่ เพื่อการรักษา และผ่อนคลาย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริเวณถุณารเวห จะใช้สกริมสีแบบ SOLF TONE ก็จะใช้โทนสีเขียวซึ่งจะดูนุ่มนวล สบาย

COLUMBUS REGIONA HOSPITAL



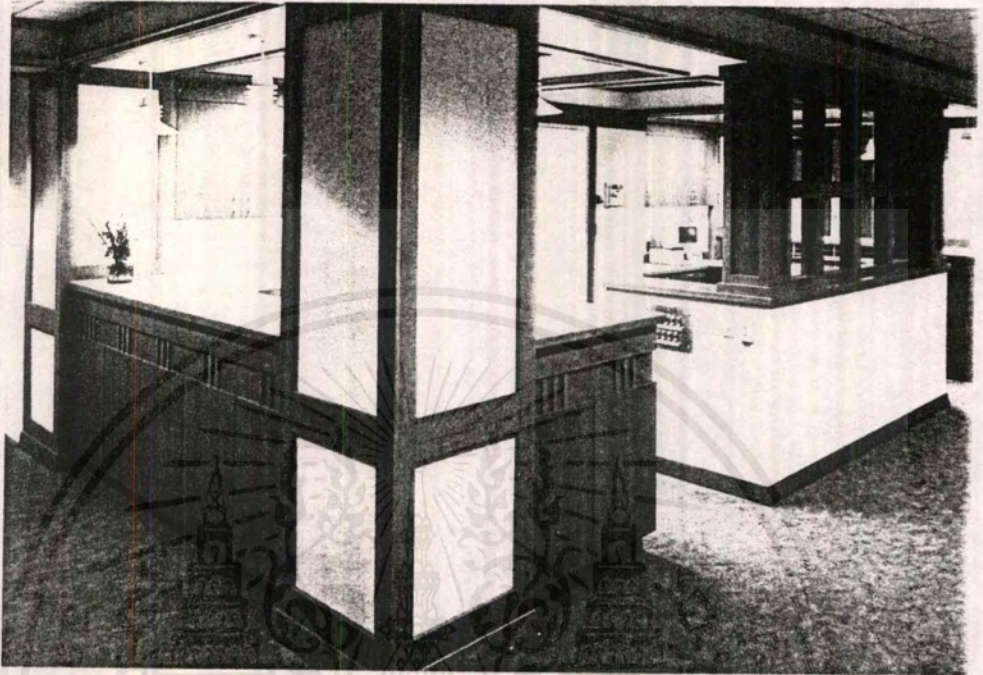
ห้องพักรักษาผู้ป่วยมีแนวทางออกแบบ พยายามให้ใกล้เคียงกับบ้านพักอาศัยมากที่สุด ไม่ว่าจะเป็นในเรื่องวัสดุ สตรีมดี ที่ให้ความรู้สึกนุ่มนวล ริแลลส์

เอกสารที่เป็นที่พอร์นเจอร์เป็นแนวแบบบ้านพักอาศัย เช่น เก้าอี้โยก โซฟา ผ้าม่าน โคมไฟตั้งโต๊ะหัว การค้า  
ไม่ว่ากรณีใดจะขึ้น ก็ถึงหน่วง เบื้องหน้าโครงการนี้จากและต่อด้วยสิ่งจำเป็นจำของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้  
เตียง ซึ่งให้รูปแบบเดียวกับห้องนอนในบ้านพักอาศัยทั้งหมด



บริเวณโถงมีการออกแบบที่ไม่หลงเหลือความน่าเกรงขามของโรงพยาบาลอยู่เลย ให้ความรู้สึกผ่อนคลาย เหมือนอยู่โรงแรม รีสอร์ท มี DETAIL ของโครงสร้าง ที่ดูเรียบ สวยงาม คุณมีรสนิยม ให้ความอบอุ่นเป็นกันเอง โดยพิจารณาจากชุดโซฟา ต้อนรับแขกคล้ายโรงแรมมาก ผู้มาใช้จะได้รับความอบอุ่น และได้รับการต้อนรับเสมือนอย่างแขก VIP การจัดแสง สดใสสว่างโดยใช้โคมไฟที่หรูหรา ดูสบายตา วัสดุที่ใช้เฟอร์นิเจอร์ ภูมิราคา และใกล้เคียงกับวัสดุในบ้านราคาแพง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แนวทางการออกแบบ NURSE STATION ดูเรียบง่าย และดูไม่เป็นทางการเกินไป มีการใช้วัสดุที่ใกล้กับงาน RESIDENTIAL ( บ้านพักอาศัย )ลดความแข็งกระด้างด้วยการใช้คอมไฟเซ่นเดียวกับบ้าน แพทเทิลโครงสร้างกลับแตกต่างจากโรงพยาบาลทั่วๆ ไปที่เน้นความเป็นโรงพยาบาลจริง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## CHIL DREN'S HOSPITAL



ลักษณะอาคารของโรงพยาบาลเด็ก จัดให้มีลักษณะคล้ายกับสวนสนุก เพื่อต้องการให้เด็กไม่  
เกิดความกลัวที่จะเข้าโรงพยาบาล

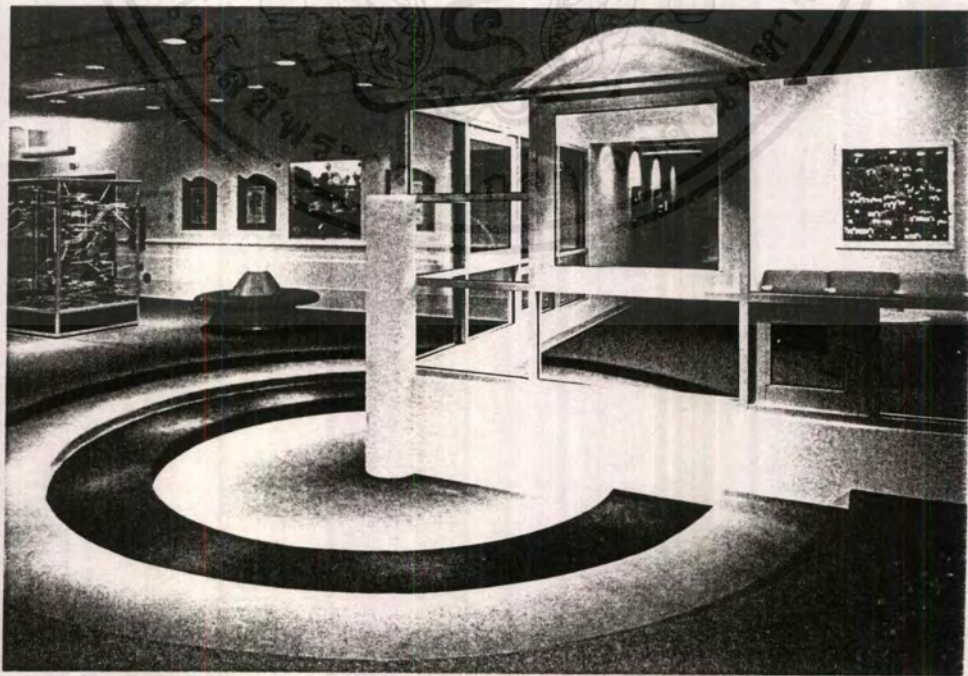


ส่วน LOBBY จะมีลักษณะโค้งรูปวงกลม มีการออกแบบ COUNTER ชำระเงินคล้ายกับ

เอกสารนี้เขียนเฉพาะสำหรับสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
กถองของเล่นเด็ก  
ไม่วารณี่ใดฯ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



NURSE STATION มีการออกแบบเพดานให้ดูคล้ายกับท้องฟ้ายามราตรี ที่มีกลุ่มดาวอยู่เต็มฟ้า โดยการใช้ใยแก้วนำแสง คล้ายกลุ่มดาว และใช้ไฟหรี่ให้ดูเหมือนมีชีวิตโดยฝังไว้เหนือเพดาน



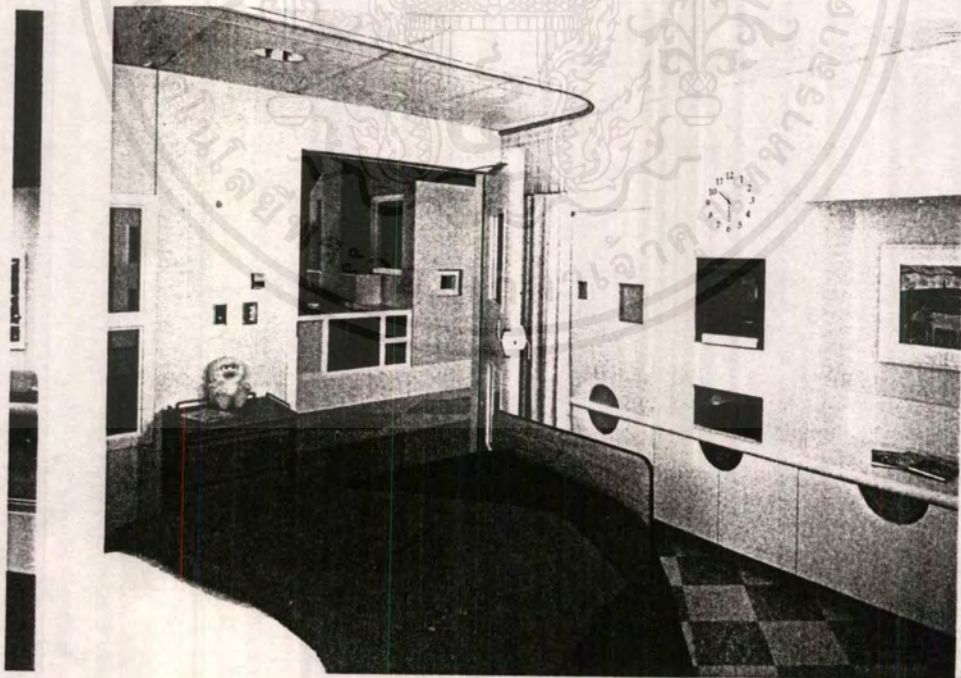
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อวัตถุประสงค์ในการศึกษาเท่านั้น ไม่ควรนำเอกสารนี้ไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต  
ส่วนนั้นทนทานการ จึงซ่อนอยู่บริเวณปีก ขวของห้องพักผู้ป่วย ใช้สีสนที่หลากหลายของที่นั่ง  
วงกลม มีการจัดพื้นที่เป็นส่วน ๆ ให้ความสำคัญตามกิจกรรมนั้น ๆ  
ไม่ว่ากรณีใด มีสิ่งหนึ่งที่จำเป็นต้องทำคือ การดูแลรักษาเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



TER

Small, formal  
cafeteria  
...  
...  
...  
...  
...  
...

ส่วนรับประทานอาหารของเด็กมีการตกแต่งโดยใช้สีสันทันทีหลากหลายดูสดใส แต่ยังมีตู้เก็บนม  
นมลด สมายคา



ส่วนห้องพักรักษาผู้ป่วยเด็ก มีแนวทางการออกแบบที่ดูสดใส สนุกสนาน เหมาะสมตามหลักจิต

วิทยาของผู้ป่วยเด็กคือ ทำให้เกิดความรู้สึกที่ไม่กลัวสถานที่ ไม่กลัวหมอ ให้ความรู้สึกใน  
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
แม้ว่ากรณีนี้  
บรรยากาศที่เหมือนบ้าน  
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ก็ตาม ขอสงวนสิทธิ์ไม่ให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 4

### 4.1 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

<b>ที่ตั้งโครงการ</b>	ตั้งอยู่ที่ 254 ทางหลวงหมายเลข 144 ตอนลำพูน-คอยติ หมู่ที่ 4 ตำบลป่าสัก อ.เมือง จ.ลำพูน
<b>มีเนื้อที่</b>	พื้นที่ทั้งหมด 11 ไร่ 6.5 ตารางวา
<b>ทิศใต้</b>	จรดถนนทางหลวงลำพูน-คอยติ
<b>ทิศเหนือ</b>	จรดพื้นที่ทุ่งนาว่างเปล่า
<b>ทิศตะวันออก</b>	จรดที่ตั้งปั๊มน้ำมันคลาเท็กซ์
<b>ทิศตะวันตก</b>	จรดชุมชนมสทกรรมจังหวัดลำพูน
<b><u>การวิเคราะห์ลักษณะที่ตั้งของโครงการ</u></b>	

การที่โรงพยาบาลศิริเวท ตั้งอยู่บนถนนทางหลวงลำพูน-คอยติ นับว่าเป็นทำเลที่ตั้งที่มีความเหมาะสม เนื่องจากการพัฒนาเมืองและชุมชนธุรกิจของจังหวัด ซึ่งประกอบด้วยซูเปอร์มาร์เก็ตศูนย์การค้า สถาบันบันเทิงครบวงจร ซึ่งอยู่ไม่ห่างที่ตั้งโครงการนัก

### 4.2 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมอาคาร (ENVIRONMENT ANALYSIS)

การวิเคราะห์ที่ตั้งของโครงการเพื่อการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในควรพิจารณา ดังนี้

#### 4.2.1 ทิศนภาพที่ดี

เนื่องจากที่ตั้งของโครงการ ตั้งอยู่ในบริเวณคอยติทางทิศ E/W จึงมองเห็นแนวเขาของคอยติ มีทิวทัศน์ที่ดี สวยงาม และยังไม่มีการรบกวนบ้านช่องมากนัก โดย

เฉพาะตึกสูงแทบจะไม่มีเลยจึงไม่เป็นอุปสรรคในการบังคับทัศนียภาพที่สวยงามของ  
คชพิ

#### 4.2.2 ระยะเสียงรบกวนและมลภาวะ

เนื่องจากที่ตั้งโครงการตั้งอยู่บริเวณชานเมือง ระหว่างลำพูน-เชียงใหม่ จึง  
ไม่มีเสียงรบกวนจากการจราจรมากนัก ถึงแม้โครงการจะอยู่ติดถนน แต่ก็สร้างตัว  
อาคารห่างออกมาพอสมควร จึงไม่มีปัญหาเสียงรบกวนในด้านการจราจร ส่วนมล  
ภาวะจะมีจากการสร้างถนน ขยายถนน จะได้รับมลภาวะเป็นพิษจากฝุ่นละอองทางด้าน  
หน้าของโครงการเท่านั้น แก้ปัญหาโดยการปลูกต้นไม้รอบโครงการ เพื่อกรองฝุ่นไม่  
ให้เข้าสู่โครงการ ได้เต็มที่

#### 4.2.3 ลมประจำฤดูและลมประจำถิ่น

ลมพัดผ่านจากทิศ N ขึ้นสู่ทางทิศใต้ของตัวอาคาร รอบ ๆ บริเวณเป็นที่นา  
โล่งจึงไม่มีอุปสรรคในการบังทิศทางของลม จึงมีลมพัดผ่านตลอดเวลา

ลมประจำฤดูหนาว จะพัดเข้ามาทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ในช่วงเดือน  
ตุลาคม-กุมภาพันธ์

ลมประจำฤดูร้อน, ฝนจะพัดผ่านเข้ามาทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือในช่วง  
เดือนมีนาคม-กันยายน

#### 4.2.4 สภาพภูมิอากาศบริเวณที่ตั้งโครงการ

จังหวัดลำพูนได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งพัดผ่านทะเล  
น้ำฝนมาตก และลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งนำความแห้งแล้งมาให้ มี  
พายุไต้ฝุ่นพัดผ่านมาเป็นครั้งคราว แต่ไม่บ่อยนัก อากาศไม่ร้อนจัดในฤดูร้อน และ  
หนาวจัดในฤดูหนาว

- น้ำฝน จากสถิติของกรมอุตุนิยมวิทยาได้ 757.4 มม. ตลอดปี เดือนที่มี  
ฝนตกมากที่สุดคือเดือนกรกฎาคม/กันยายน/พฤษภาคม/มิถุนายน ตามลำดับ โดยปกติ  
ใน 1 เดือน จะมีฝนตกเฉลี่ยประมาณ 7-75 วัน

- อุณหภูมิ ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่เดือนมีนาคม-พฤษภาคม ร้อนประมาณ

36.8 C - 40.6 C

ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน-กุมภาพันธ์ อุณหภูมิ

ต่ำสุดประมาณ 5.7 C - 21.6 C

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.3 การวิเคราะห์ตัวอาคารของโครงการ (BUILDING ANALYSIS)

- การวิเคราะห์ความร้อนและแสงแดดที่มีผลกระทบต่อตัวอาคาร  
(NATURAL LIGHT FACTOR)

##### ทิศเหนือ

ทิศเหนือของอาคารในชั้นที่ 1 เป็นห้องตรวจ OPD LAB X-RAY, เครื่องกล ห้องเก็บของ ส่วนในชั้นที่ 2 เป็นห้องผ่าตัด, คลอด, อภิบาลเด็กอ่อน และในชั้นที่ 3 เป็นส่วนห้องพักรักษาผู้ป่วย, ห้องเก็บของ จะได้รับแสง N อย่างเต็มที่ พร้อมกับแดดในหน้าร้อนไม่สามารถเปิดมู่ลี่ได้ตลอดวัน ในช่วงเดือน 2-7 ต้องอาศัยแรงจากโคมไฟฟ้าเป็นหลัก แต่ช่วงเดือน 8-1 จะได้รับ DAY LIGHT จากท้องฟ้าได้อย่างสบายตา

##### ทิศใต้

ทิศใต้ของตัวอาคารในชั้นที่ 1 เป็นที่ตั้งของห้องกายภาพบำบัด ตรวจ OPD BOBBY ER X-RAY ส่วนในชั้นที่ 2 เป็นห้องผ่าตัดเตรียมเครื่องมือ, สำนักงาน และในชั้นที่ 3 เป็นห้องพักรักษาผู้ป่วยใน ต้องปิดมู่ลี่ตลอดวัน ในช่วงเดือน 7-2 เพราะดวงอาทิตย์อ้อมได้ จะได้แสง DAY LIGHT ในช่วงเดือน 8-1 จากท้องฟ้าทิศตะวันออกอย่างเต็มที่ เฉพาะเดือน 12-1 อากาศของ จ. ลำพูน ค่อนข้างเย็นสบาย สามารถเปิดมู่ลี่รับแดดได้ในบางเวลา

##### ทิศตะวันออก

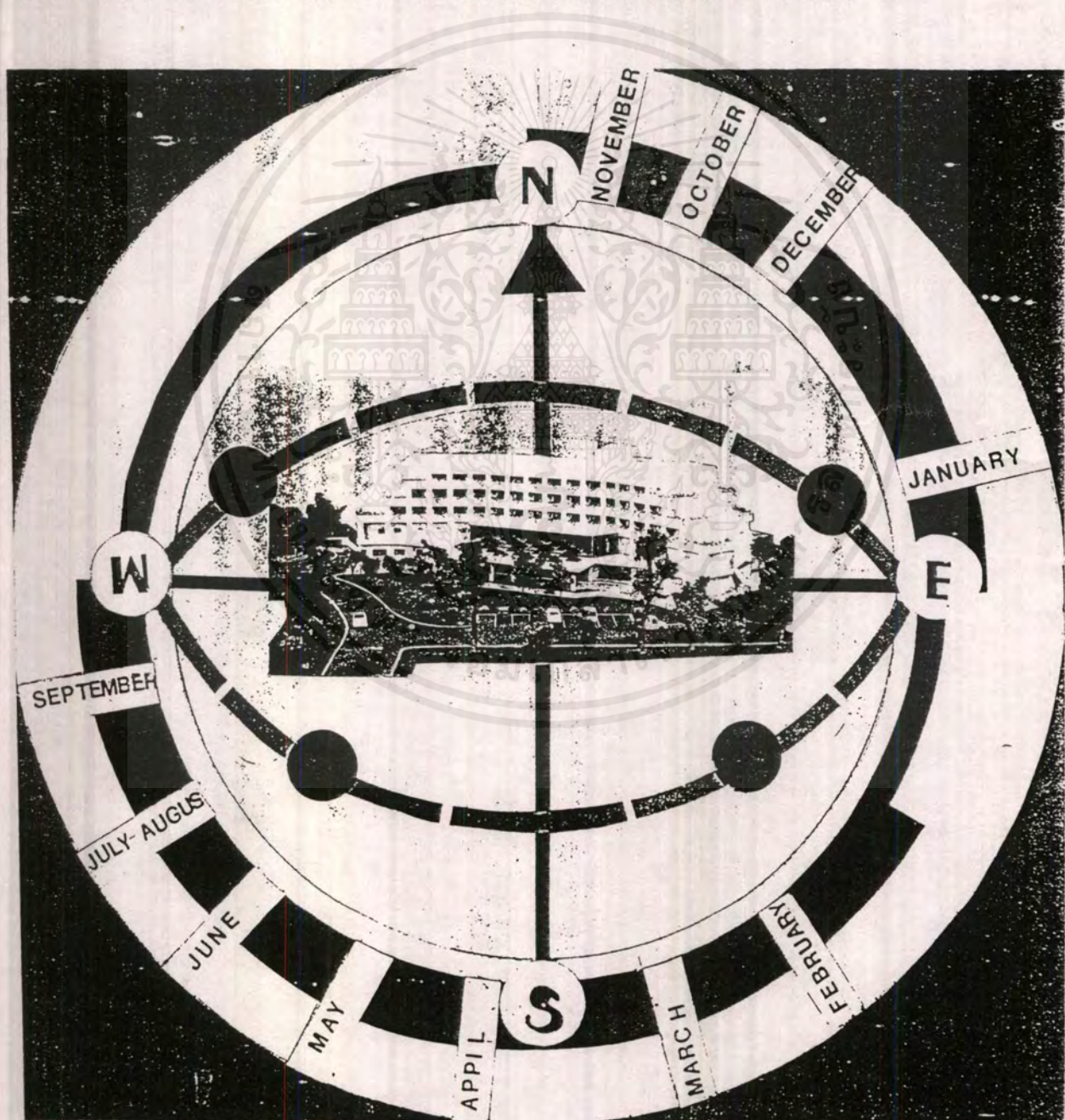
ทิศตะวันออกของอาคาร ในชั้นที่ 1 เป็นที่ตั้งของห้องเก็บฟิล์ม ห้องล้างฟิล์ม ส่วนในชั้นที่ 2 เป็นห้องเตรียมเครื่องมือห้องผ่าตัด และในชั้นที่ 3 เป็นห้องพักรักษาผู้ป่วย จะต้องติดมู่ลี่กันแสงแดด 1/2 วัน เข้าตลอดปี ต้องอาศัยแรงจากโคมไฟฟ้า แต่ช่วงบ่ายจะใช้แสง DAY LIGHT จากท้องฟ้าด้านทิศตะวันออกอย่างพอเพียงตลอดปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ยืมได้เห็นว่าเอกสารฉบับนี้มีความจำเป็นต่อการดำเนินงานของตนหรือหน่วยงานของตนแล้ว กรุณาแจ้งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อขอเอกสารฉบับนี้ต่อไป

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ทิศตะวันตก

ทิศตะวันตกของอาคารในชั้นที่ 1 เป็นที่ตั้งของห้องสูตินารีเวช และ  
 กายภาพบำบัด และในชั้นที่ 2 เป็นส่วนหออภิบาลเด็กอ่อน ส่วนในชั้นที่ 3 เป็นส่วน  
 หอพักผู้ป่วยใน จะได้รับแดดบ่าย ซึ่งมีอุณหภูมิสูง ต้องปิดมู่ลี่ในช่วงบ่ายตลอดครึ่งวัน  
 แต่ตัวอาคารภายนอกได้สร้างแผงบังแดดไว้รอบอาคาร จึงช่วยป้องกันแดด และ  
 สามารถได้ DAY LIGHT บางส่วน ห้องในทิศนี้จึงไม่ต้องอาศัยคอมพิวเตอร์ไฟฟ้ามกเท่าใด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## INTERIOR LAY-OUT

ลักษณะผังพื้นที่ของแต่ละชั้นภายในอาคาร มีลักษณะคล้ายรูปเครื่องร่อน โดยแบ่งเป็น 2 ปีก มีลิฟท์ และบันไดอยู่ช่วงกลาง

### ชั้นที่ 1

จากลักษณะแปลน มีลักษณะคล้ายเครื่องบิน โดยแบ่งเป็น 2 WING และมีลิฟท์ที่อยู่ช่วงกลางติดทางด้านทิศ N ซึ่งเป็นตัวแจกเส้นทางสัญจรขึ้นสู่ชั้นต่าง ๆ ส่วนทางด้านทิศ S เป็นโถงทางเข้าเป็นที่ตั้งของ INFORMATION และเวชระเบียน มี WING ซ้ายขวา เป็นส่วนแจกให้บริการ โดย WING ซ้ายเป็นส่วนแผนก OPD ส่วน WING ขวาเป็นแผนกฉุกเฉินและ X-RAY LAB ลักษณะการแจก WING สามารถทำให้แบ่งหน่วยงานได้ชัดเจน เป็นอิสระต่อกัน การจัด ZONING ก็ง่าย CIRCULATION ก็สมบูรณ์ ตรงกลางซึ่งเป็นประชาสัมพันธ์สามารถแจกทางสัญจรไปสู่หน่วยงานใหญ่ ๆ ได้ 3 หน่วยคือ

1. ลิฟท์บันไดแจกไปสู่แนวคิงชั้นชั้นต่อ ๆ ไป
2. ส่วนห้องตรวจ OPD
3. ส่วน ER, LAB, X-RAY

### ชั้นที่ 2

ชั้นที่ 2 จากลิฟท์ที่ขึ้นมาจากชั้นที่ 1 จะเป็นตัวแจกทางสัญจรไปสู่ 3 ส่วนใหญ่ ๆ คือ

- ส่วนกลางเป็นแผนกผู้ป่วยหนัก แผนกสำนักงานบริหาร
- ส่วน WING ขวาเป็นแผนกผ่าตัดคลอด
- ส่วน WING ซ้ายเป็นแผนกหออภิบาลเด็กอ่อน และสำนักงาน

### ชั้นที่ 3

ชั้นที่ 3 จะเป็นส่วนห้องพักผู้ป่วยใน โดยใช้ MAIN CORRIDOR อยู่กึ่งกลาง แบ่งพื้นที่การจัดวางห้องออกเป็น 2 ส่วน คือ ทิศ N”S โดยเชื่อมทั้ง 2 พื้นที่ N”S และทั้ง 2 WING คือ ปีกซ้ายและปีกขวา



## INTERIOR SPACE

### ชั้นที่ 1

SPACE ที่น่าสนใจคือบริเวณโถงทางเข้าชั้นที่ 1 ซึ่งมีระดับ FLOOR TO FLOOR สูง 4 เมตร ซึ่งมีพื้นที่เปิดโล่ง สามารถนำเสนอ IDEA เพื่อสร้างความน่าสนใจในการออกแบบได้ แต่มีปัญหาเรื่องเสาขวางกลาง SPACE ส่วนโถงอยู่ปีกทั้ง 2 ข้าง เป็นอุปสรรคในการจัดวาง LAY OUT และการจัด CIRCULATION ในชั้นล่าง

### ชั้นที่ 2

ส่วนชั้นที่ 2 มีระดับ FLOOR TO FLOOR 3.82 M มีความสูงที่พอเพียง เมื่อจัด FUNTION ในส่วนห้องผ่าตัดคลอด และหออภิบาลเด็กอ่อนจะได้ SPACE ในห้องที่น่าสนใจ ไม่เตี้ยและคับแคบเกินไป

### ชั้นที่ 3

ซึ่งเป็นส่วนของห้องพักผู้ป่วย ในทางสถาปัตยกรรมได้วางทางสัญจรไว้ตรงกลางพอดี ซึ่งมีความสูง FLOOR TO FLOOR ได้ตรงตามมาตรฐาน

## วิเคราะห์ระบบโครงสร้างภายในอาคาร

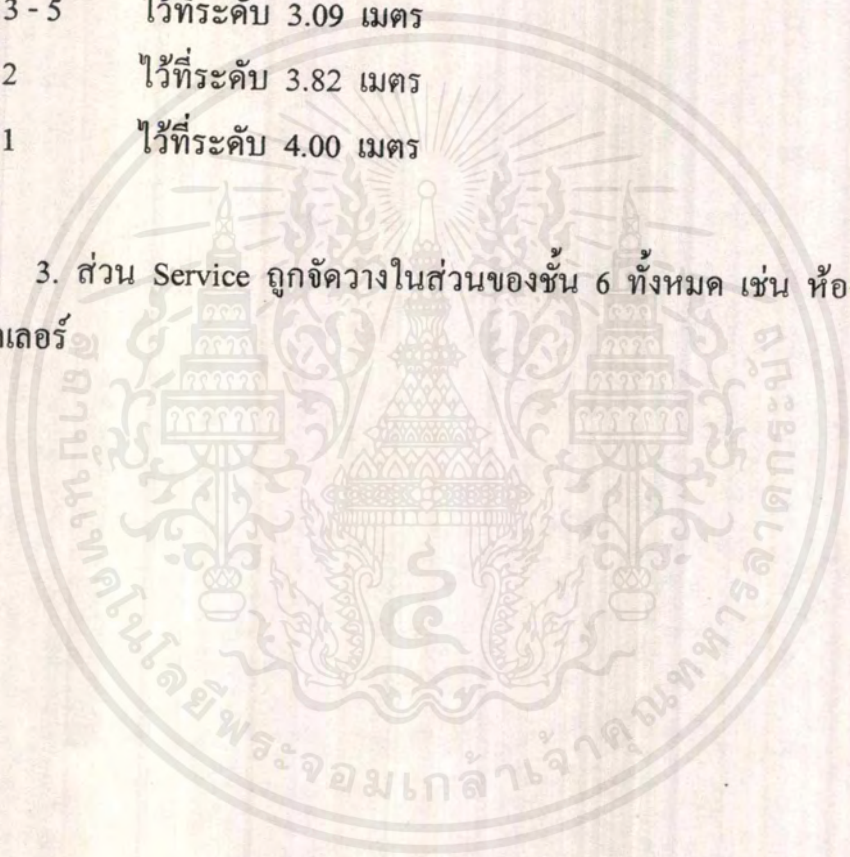
1. ระบบโครงสร้าง ตัวอาคารเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ระบบ Post - Tensios ขนาดสูง 5 ชั้น ซึ่งระบบนี้ทำให้ประหยัดโครงสร้าง ไม่ใช้คาน ทำให้มีพื้นที่เหนือเพดานมาก เพื่อใช้วางระบบ และมีช่วงเสาไม่ชิดเกินไป ง่ายต่อการวาง Layout ของโรงพยาบาล ตัวอาคารมีบันไดหนีไฟอยู่ปลายปีกทั้ง 2 ข้างของตัวอาคาร เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นับอายุแต่เห็นไปเชิงประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านทิศตะวันออก และทิศตะวันตก มีบันไดและลิฟท์อยู่ชั้นกลาง เป็นตัวเชื่อมชั้น 1 และชั้น 2 ซึ่งเป็นส่วนบำบัดรักษาและชั้น 3 ถึง 5 เป็นส่วนห้องพักผู้ป่วย จำนวน 79 ห้อง

2. ผนังรอบอาคารเป็นผนังก่ออิฐฉาบปูน ดินหน้าต่างโดยรอบ กรอบอลูมิเนียม ส่วนผนังด้านในซึ่งชิดกับผนังหอผู้ป่วยชั้น 3,4,5 เป็นผนังก่ออิฐฉาบปูน

ฝ้าเพดาน	แนวฝ้าเพดานเดิมกำหนดไว้ที่ระดับ
ชั้น 3 - 5	ไว้ที่ระดับ 3.09 เมตร
ชั้น 2	ไว้ที่ระดับ 3.82 เมตร
ชั้น 1	ไว้ที่ระดับ 4.00 เมตร

3. ส่วน Service ถูกจัดวางในส่วนของชั้น 6 ทั้งหมด เช่น ห้องเครื่อง แท็งก์น้ำ ซิลเลอร์

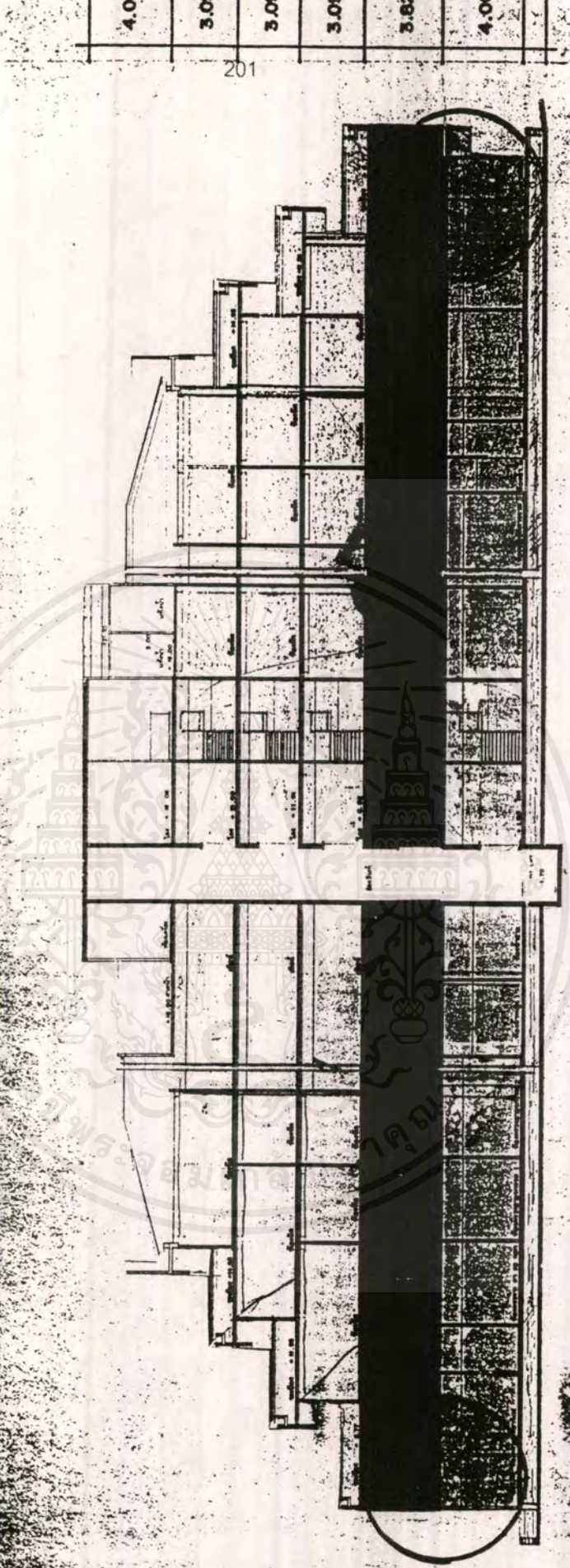


# BUILDING ANALYSIS



โรงพยาบาล สิริเวช ลำพูน  
SIRIWACH LAMPUN HOSPITAL

THES  
SIRIWACH LAMPUN  
ADVISED BY MR. UMPHONVE  
ADVISED BY MISS BENJAN  
CODE 396  
INTERIOR ARCHITECTURE  
INDUSTRIAL DESIGN  
K M I



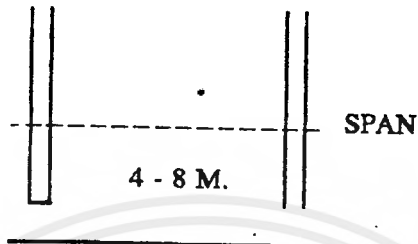
STAGE

BUILDING

เอกสารนี้เป็นเอกสารเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใด  
หากมีข้อผิดพลาดหรือข้อสงสัย กรุณาแจ้งไปยังกองสารพัดช่างที่อาคาร

#### 4.3.2 การวิเคราะห์อาคารด้านโครงสร้าง & งานระบบ (BUILDING TECHNIC) ระบบเสา, พื้น, คาน

ระบบเสาจะมี SPAN 4-8 เมตร หรือที่เรียกกันทั่วไปว่าระบบโครงสร้าง  
เสา-คาน พื้นจะใช้พื้นสำเร็จร่วมกับพื้นหล่อทับที่



#### ระบบท่อแก๊ส (แก๊สกลาง)

ประกอบด้วยอุปกรณ์สำคัญ 4 ส่วน คือ

1. ส่วนห้องเก็บแก๊ส
2. ท่อจ่ายแก๊ส
3. อุปกรณ์จุดเสียบ (OUTCET)
4. อุปกรณ์จุด (SECONDARY)

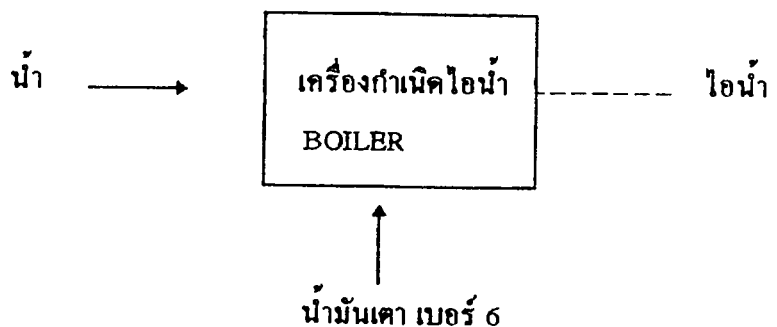
ท่อจ่ายแก๊สจะประกอบด้วย

- ไนทริต (ยาสลบ)
- แวกคัม (ท่อจุดเสียบ)
- ออกซิเจน

#### ระบบเครื่องกำเนิดไอน้ำ

ไอน้ำ (STEAM) และน้ำร้อน (HOT WATER) มีความจำเป็น  
มากในโรงพยาบาล ส่วนที่จำเป็นต้องใช้มากคือ

- LAUNPRY ชักรีฟ
- KITCHEN ประกอบอาหาร ล้างภาชนะ
- C.S.S.U. ใช้อบเครื่องมือ เสื้อผ้า (LENIN) เพื่อฆ่าเชื้อ

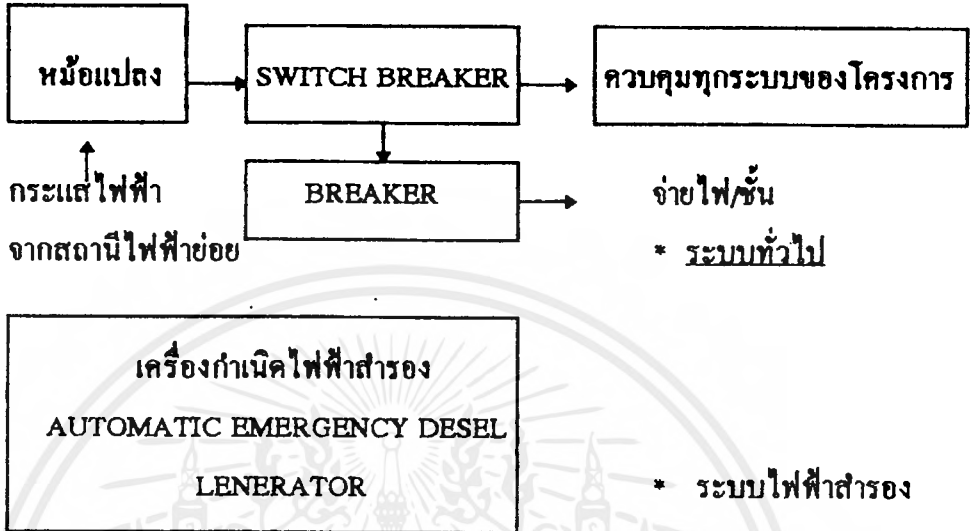


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ระบบไฟฟ้า**

การวิเคราะห์ประเภทของระบบไฟฟ้าในโรงพยาบาล แบ่งเป็น 2 ระบบ

1. ระบบทั่วไป
2. ระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน



**ระบบลิฟท์**

ลิฟท์จะแยกเป็นลิฟท์ที่บริการผู้ป่วยโดยเฉพาะ จำนวน 2 ตัว และลิฟท์บุคคลทั่วไป จำนวน 1 ตัว

**ระบบปรับอากาศ**

ระบบทั่วไปจะใช้ระบบ CHILLER ซึ่งประกอบด้วย

- ห้องเครื่อง
- ส่วนจ่ายลมเย็น
- หอฝึลมเย็น

ระบบปรับอากาศสำหรับห้องปราศจากเชื้อ

จะใช้ระบบแยก ซึ่งโรงพยาบาลนี้ใช้ AIR HANDLING UNIT

**4.3.3 การวิเคราะห์ทางสัญจรของที่ตั้งโครงการ**

ทางสัญจรนอกอาคาร จะเป็นผลทางกายภาพแต่เป็นผลยิ่งใหญ่ในการกำหนดทางสัญจรภายในอาคารเพื่อการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน การออกแบบทางสัญจรภายในสัมพันธ์กับการออกแบบทางสัญจรภายนอก ให้สัมพันธ์กับการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน เพื่อจะได้ส่งผู้ใช้โครงการตามแนวเหนือใต้ของทางสัญจรหลัก, รอง ก็เพื่อจัดคนให้เข้ามาในแนวความคิดของผู้ออกแบบ ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้ สถาปัตยกรรมภายในก็จะก่อให้เกิดความประทับใจของผู้ใช้อาคาร

#### 4.4 การวิเคราะห์ประเภทและพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร (TYPE OF USE, USE BEHAVIOR)

ผู้ใช้โครงการแบ่งเป็น 2 ประเภทใหญ่คือ

4.41 ผู้ให้บริการ

4.42 ผู้รับบริการ

4.4.1.1 ผู้ให้บริการ

1. ผู้ให้บริการฝ่ายการแพทย์

1.1 แพทย์-เภสัชกร (DOCTOR-PHARMACIST)

ผู้ให้บริการตรวจรักษาได้แก่ผู้ป่วยและผู้มาพักฟื้น บุคคลที่ให้บริการสนับสนุนการวินิจฉัยและบำบัดรักษา

1.2 พยาบาล (NURSE)

บุคคลที่เป็นผู้ช่วยแพทย์ให้บริการดูแลและบำบัดรักษาผู้ป่วยและผู้มาพักฟื้น

1.3 ผู้ช่วย-เจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิค (HELPER-TECHNICIAN)

บุคคลที่เป็นผู้ช่วยแพทย์-พยาบาล และให้บริการดูแลและบำบัดรักษาผู้ป่วยและผู้มาพักฟื้น

บุคคลที่เป็นผู้ช่วยแพทย์-พยาบาลและให้บริการดูแลและบำบัดรักษาผู้ป่วยใน ส่วนวินิจฉัยและบำบัดรักษาผู้ป่วยและผู้มาพักฟื้น

2. ผู้ให้บริการฝ่ายการบริการ

2.1 นักบริหาร หรือเจ้าหน้าที่ระดับสูง

2.2 เจ้าหน้าที่ส่วนบริการและธุรการ

บุคคลที่ทำหน้าที่ในส่วนธุรการงานเอกสารหรืองานประชาสัมพันธ์

2.3 พนักงานบริการ

บุคคลที่ทำงานหน้าที่ในส่วนต่าง ๆ เช่น แม่บ้าน, ยาม, พนักงานซ่อมบำรุง

4.4.1.2 ผู้รับบริการ ได้แก่

1. ผู้ป่วย (PATIENTS)

1.1 ผู้ป่วยนอก ผู้ที่มาใช้บริการตรวจและรักษาโรคที่แผนกผู้ป่วยนอก

- 1.2 ผู้ป่วยใน ผู้ที่มารับบริการตรวจรักษาโรคและแพทย์ลงความ  
เห็นให้พักรักษาตัวภายในโรงพยาบาล
- 1.3 ผู้ป่วยฉุกเฉิน ผู้ที่มารับบริการตรวจรักษาโรคที่แผนกผู้ป่วย  
ฉุกเฉิน
2. ผู้มาพักฟื้น (RESTER)  
ผู้ที่มารับบริการพักฟื้นร่างกายและจิตใจ
3. ผู้มาเยี่ยม (VISITORS)  
ญาติหรือเพื่อนของผู้ป่วยในหรือผู้มาพักฟื้นที่มาเยี่ยมดูอาการของ  
ผู้ป่วย
4. ผู้มาติดต่อ  
ผู้ที่มาติดต่อธุรกิจหรืออื่น ๆ กับ OFFICE

### พฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร

1. พฤติกรรมผู้ให้บริการ
  - 1.1 ผู้ให้บริการฝ่ายการแพทย์

แพทย์		
หน้าที่	บทบาท	พฤติกรรม
ตรวจวินิจฉัยและบำบัด รักษาโรคของตนเอง	สนทนากับผู้ป่วย สอบถาม อาการ ตรวจรักษาบำบัดโรค ตามแผนก	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คอบกัเวลา</li> <li>- ประจำห้องพักแพทย์</li> <li>- ตรวจคนไข้ตาม WARDS</li> <li>- ตรวจคนไข้ในแผนก ที่ทำอยู่</li> <li>- ประชุม</li> <li>- รับประทานอาหาร</li> </ul>

### 28. แสดงพฤติกรรมผู้ใช้อาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 29. แสดงพฤติกรรมผู้ให้บริการ

เภสัชกร		
หน้าที่	บทบาท	พฤติกรรม
ตรวจสอบเช็คสภาพของยา โดยเฉพาะวันหมดอายุของยา จัดยา, จ่ายยา	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบเช็คยา</li> <li>- จัดยาตามใบสั่งแพทย์</li> <li>- จ่ายยาให้ผู้ป่วย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คอบันทึกเวลา</li> <li>- ประจำห้องพักเภสัชกร</li> <li>- ตรวจสอบเช็ค STOCK ยา จัดยา, จ่ายยา</li> <li>- พักทานอาหาร</li> <li>- ประจำหน้าที่ตามเคม</li> <li>- เลิกพัก</li> </ul>

พยาบาล		
หน้าที่	บทบาท	พฤติกรรม
เป็นผู้ช่วยแพทย์ในการตรวจ รักษาผู้ป่วย	คอยต้อนรับผู้ป่วย, รับประวัติ รักษาผู้ป่วยจากเวชระเบียน, จัดลำดับการเข้าตรวจของผู้ป่วย สอบถามประวัติและอาการของ ผู้ป่วย, เข้าไปช่วยเหลือ แพทย์ ในห้องอุปกรณ์ตรวจและห้อง รักษา	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คอบันทึกเวลา</li> <li>- ประจำแผนกของ ตัวเอง</li> <li>- เตรียมเครื่องมือ</li> <li>- ช่วยแพทย์ในการ ตรวจรักษา</li> <li>- ดูแลป้าบัตรรักษาผู้ ป่วย</li> <li>- ประชุม</li> <li>- พักทานอาหาร</li> <li>- ประจ า เคม</li> </ul>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ช่วย-เจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิค		
หน้าที่	บทบาท	พฤติกรรม
ให้บริการในส่วนวินิจฉัยและ บำบัดรักษาผู้ป่วย	คอยต้อนรับผู้ป่วยหรือผู้มา พักพื้นที่เข้ามาตามนัดของ แพทย์เป็นเจ้าหน้าที่ X-RAY ในกรณีแพทย์ส่ง	- คอบันทึกตรงเวลา - ประจําตามแผนก - ทำตามหน้าที่ของ ตนเองตามที่ใบสั่ง แพทย์ - รับประทานอาหาร - ประจําหน้าที่เดิม

## 1.2 ผู้ให้บริการฝ่ายการบริหาร

นักบริหารหรือเจ้าหน้าที่ระดับสูง ได้แก่ ผอ., รอง ผอ., รอง ผอ.ฝ่ายการบริหาร, หัวหน้าแพทย์, หัวหน้าพยาบาล		
หน้าที่	บทบาท	พฤติกรรม
บริหารและรับผิดชอบ ดำเนินงานควบคุมดูแลการ ทำงานของฝ่ายต่าง ๆ	คอยควบคุมดูแลการทำงาน ของพนักงานและบริหารการ ทำงานของพนักงานแต่ละฝ่าย	- คอบันทึกตรงเวลา - ประจําแผนก - ทำงานที่โต๊ะทำงาน - ประชุม - รับประทานอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เจ้าหน้าที่ธุรการและบริการ ได้แก่		
หน้าที่	บทบาท	พฤติกรรม
<b>ธุรการ</b> - บัญชี,การเงิน - จัดซื้อ  <b>บริการ</b> - เวชระเบียน - ประชาสัมพันธ์  - OPERATOR	ควบคุมรายรับรายจ่ายทั้งหมด ตรวจสอบ,ควบคุมจัดซื้อเบิกจ่าย พัสดุสิ่งของ  ทำบัตรผู้ป่วย,เก็บประวัติผู้ป่วย ให้รายละเอียดข้อมูลข่าวสารกับ ผู้มาใช้บริการ รับโทรศัพท์ ประกาศเรียกตามแพทย์	- ตอกบัตรลงเวลา - ประจำแต่ละแผนก - ทำงานประจำแต่ละ หน้าที่ของตนเอง  - ประชุม - รับประทานอาหาร  - ต่อโทรศัพท์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พนักงานบริการ		
หน้าที่	บทบาท	พฤติกรรม
<ul style="list-style-type: none"> <li>- พนักงานซ่อมบำรุง</li> <li>- แม่บ้าน</li> <li>- ชักรีด</li> <li>- โภชนาการ</li> <li>- คนแปล</li> <li>- พนักงานขับรถ</li> <li>- ยาม ร.ป.ภ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คอยตรวจสอบและซ่อมแซมงานที่สึกหรอทั้งหมดภายในโรงพยาบาล</li> <li>- การทำความสะอาดภายในโรงพยาบาลและความเรียบร้อยภายในโรงพยาบาล</li> <li>- คอยซักรีดเสื้อผ้าของผู้ป่วย</li> <li>- คอยควบคุมและจัดทำเรื่องอาหารของผู้ป่วย</li> <li>- คอยบริการผู้ป่วยในเรื่องการในและผู้ป่วยที่มาพักฟื้น</li> <li>- ขับรถพยาบาลรับส่งผู้ป่วย</li> <li>- คอยดูแลตรวจสอบความปลอดภัยของผู้ใช้อาคาร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตอกบัตรลงเวลาตามกะของตนเองที่รับผิดชอบ</li> <li>- ประจำตามแผนกของตนเอง</li> <li>- คอยตรวจสอบควบคุมดูแลการทำความสะอาดภายในโรงพยาบาลและความเรียบร้อยภายในโรงพยาบาล</li> <li>- ปฏิบัติหน้าที่ตามของตนเองตามแต่ละแผนก</li> <li>- พัก</li> <li>- ปฏิบัติงานต่อของแต่ละแผนก</li> </ul>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2. พฤติกรรมผู้รับบริการ

ผู้ป่วย		
หน้าที่	บทบาท	พฤติกรรม
- ผู้ป่วยนอก	- ผู้ที่มาใช้บริการรักษาโรคที่แผนก OPD	- เดินเข้าสู่ LOBBY - ติดต่อทำบัตรเวชระเบียน - เข้าห้องตรวจรักษา - นั่งรอรับยาตามใบสั่งยาของแพทย์ - จ่ายเงินค่ารักษาและยา - กลับบ้าน
- ผู้ป่วยใน	- ผู้ป่วยที่มาใช้บริการและแพทย์ลงความเห็นให้พักรักษาตัวในโรงพยาบาล	- เข้าสู่ LOBBY - ติดต่อทำบัตร - เข้าสู่ห้องตรวจแพทย์ลงความเห็นให้พักในโรงพยาบาล - ติดต่อห้องพักรักษาตัวในโรงพยาบาลโดยปฏิบัติตามที่แพทย์สั่ง
- ผู้ป่วยฉุกเฉิน	- ผู้ป่วยบาดเจ็บกระทันหันเข้ามารักษาแบบฉุกเฉิน	- เดินทางเข้าสู่ฉุกเฉิน - แพทย์พยาบาลรักษาทันที - กลับบ้านหรือพักในโรงพยาบาลแล้วแต่แพทย์สั่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้มาพักฟื้น		
หน้าที่	บทบาท	พฤติกรรม
มาพักฟื้น	ผู้ที่มารับบริการพักฟื้นร่างกาย และจิตใจ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เข้าสู่ LOBBY</li> <li>- ติดต่อ INFORMATION</li> <li>- ติดต่อห้องพักที่ห้อง ADMITTED</li> <li>- ผู้พักฟื้นเดินทางไปยัง WARDS</li> <li>- เข้าตรวจรักษาตามแผนกที่ต้องรักษา</li> </ul>

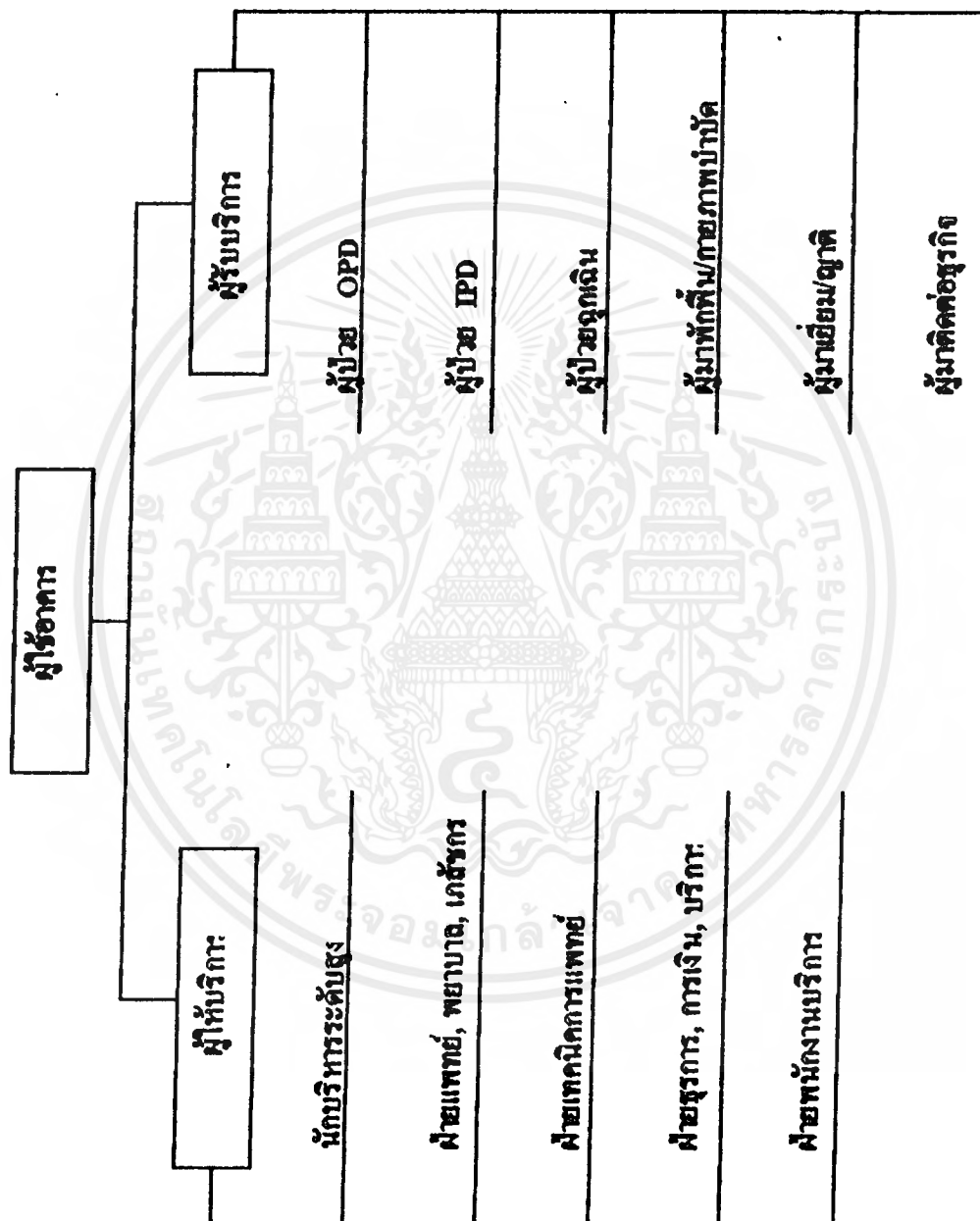
ผู้มาเยี่ยม		
หน้าที่	บทบาท	พฤติกรรม
มาเยี่ยมผู้ป่วย		<ul style="list-style-type: none"> <li>- เดินทางเข้าสู่ LOBBY</li> <li>- ติดต่อ INFORMATION</li> <li>- เข้าเยี่ยมผู้ป่วยตามที่แพทย์กำหนดเวลาไว้</li> </ul>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้มาติดต่อ		
หน้าที่	บทบาท	พฤติกรรม
- ติดต่อทางธุรกิจ	-	- เข้าสู่ LOBBY - ติดต่อ INFORMATION - เข้าสู่สถานที่ติดต่อ - ติดต่อธุรกิจให้เสร็จสิ้น - เดินทางกลับ
- ติดต่อส่งของ		- เข้าสู่ส่วนบริการชั้น ได้คิน - ขนส่งของเข้าสู่อาคาร ในห้อง STOCK ตามใบส่งจัดซื้อ - เดินทางกลับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

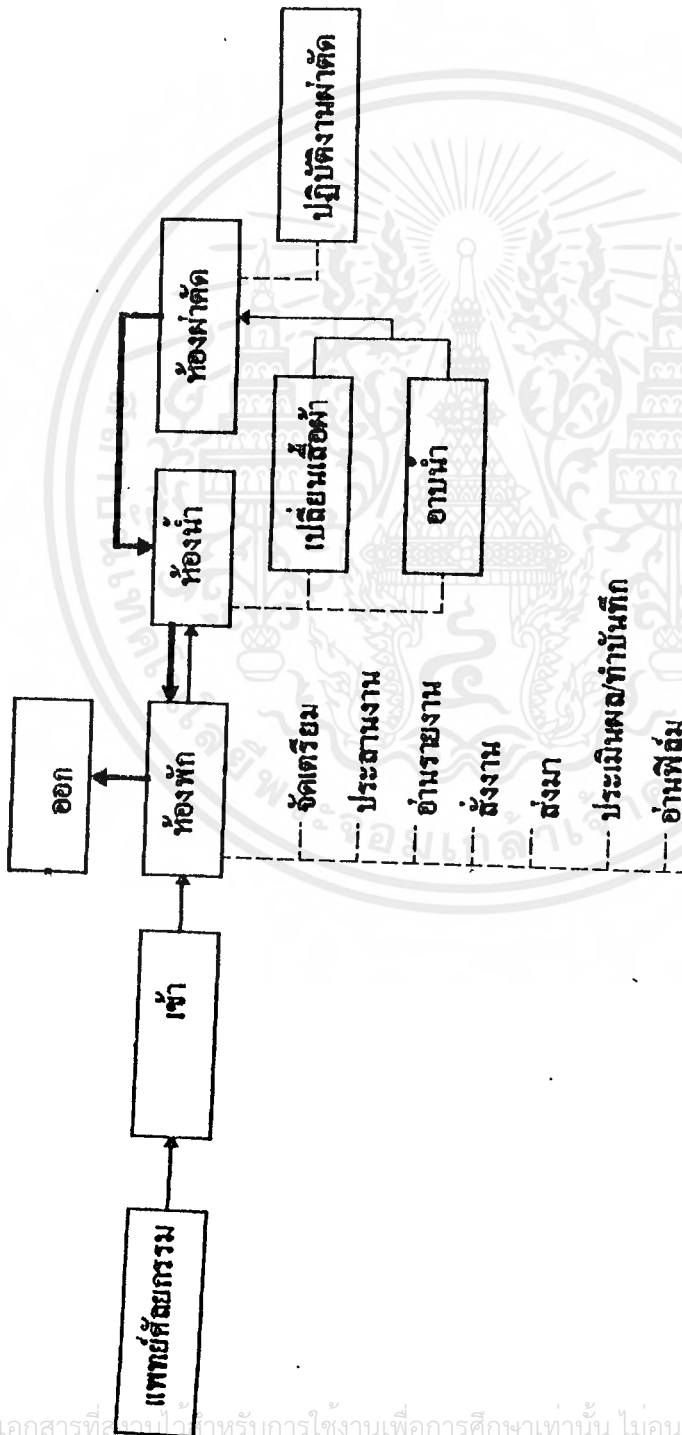
#### 4.4 แผนผังแสดงประเภทผู้ใช้อาคาร



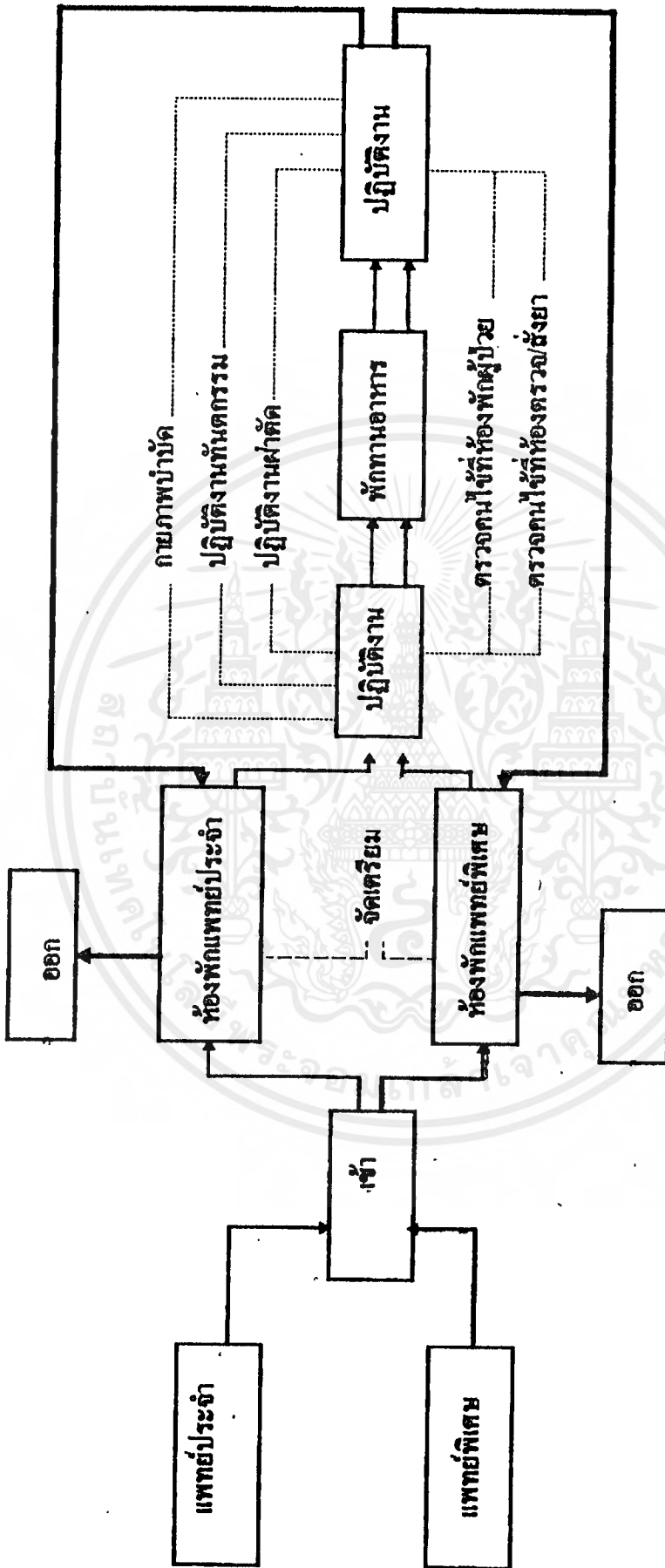
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**ขั้นตอนการแพทย์ศัลยกรรม**



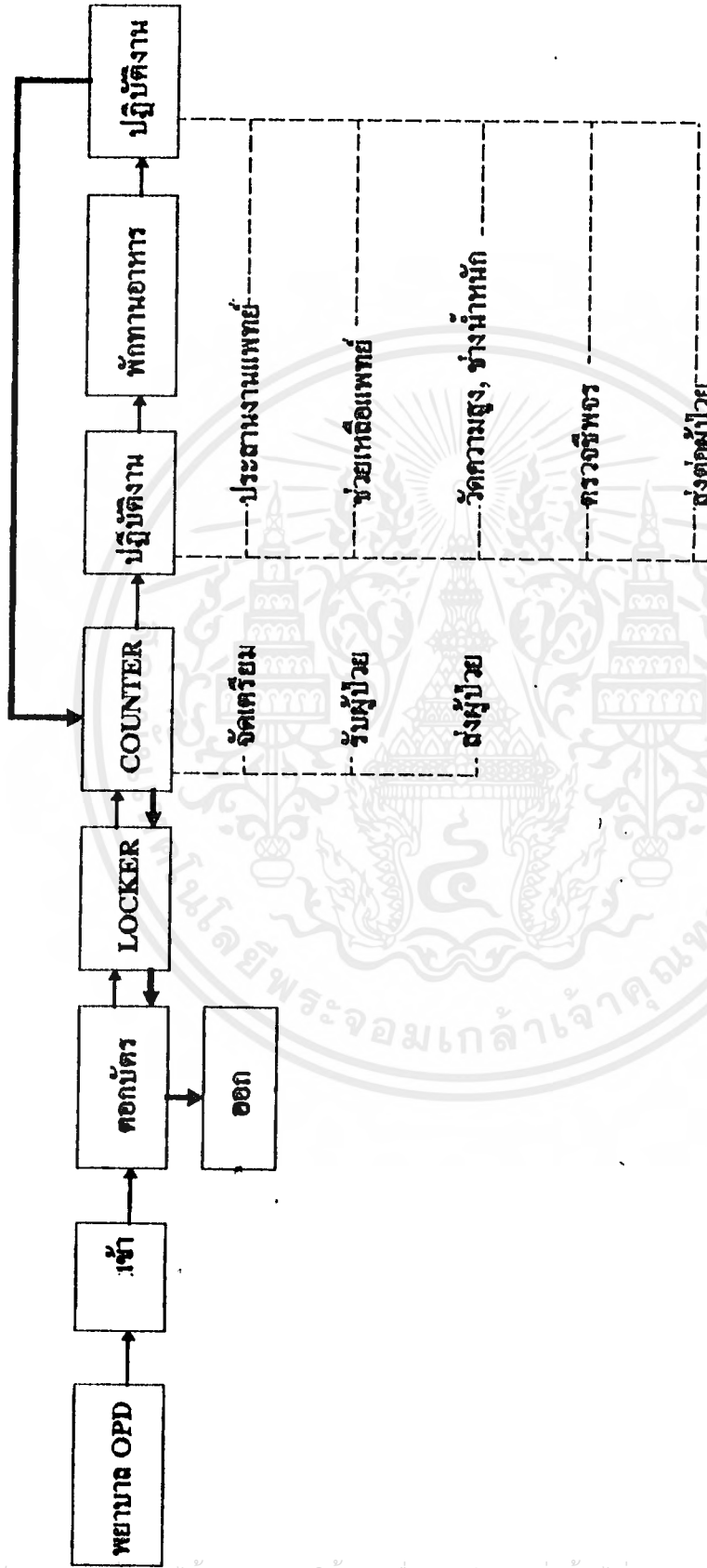
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**แบบกิจกรรมแพทย์**

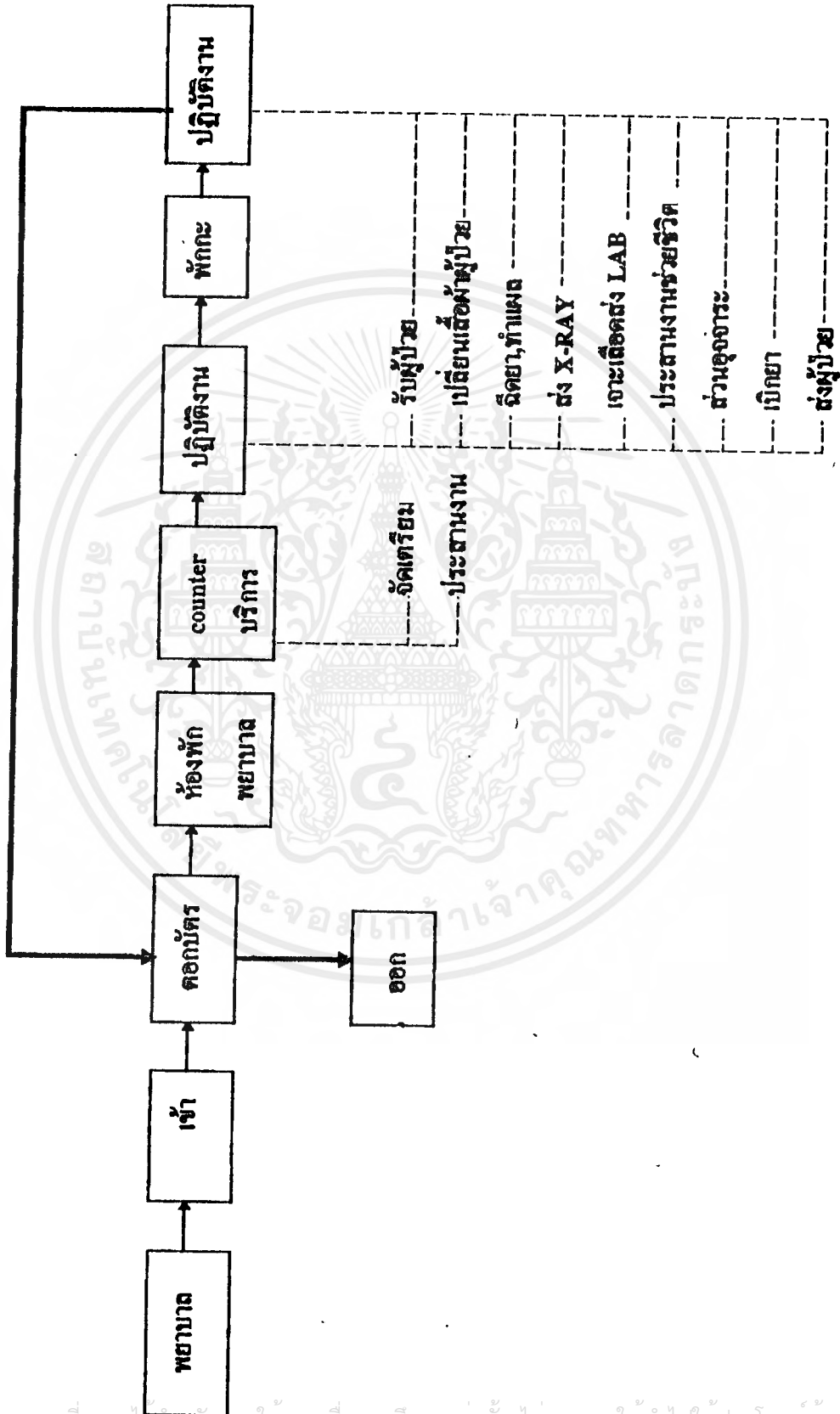
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**พฤติกรรมพยาบาลส่วน OPD**



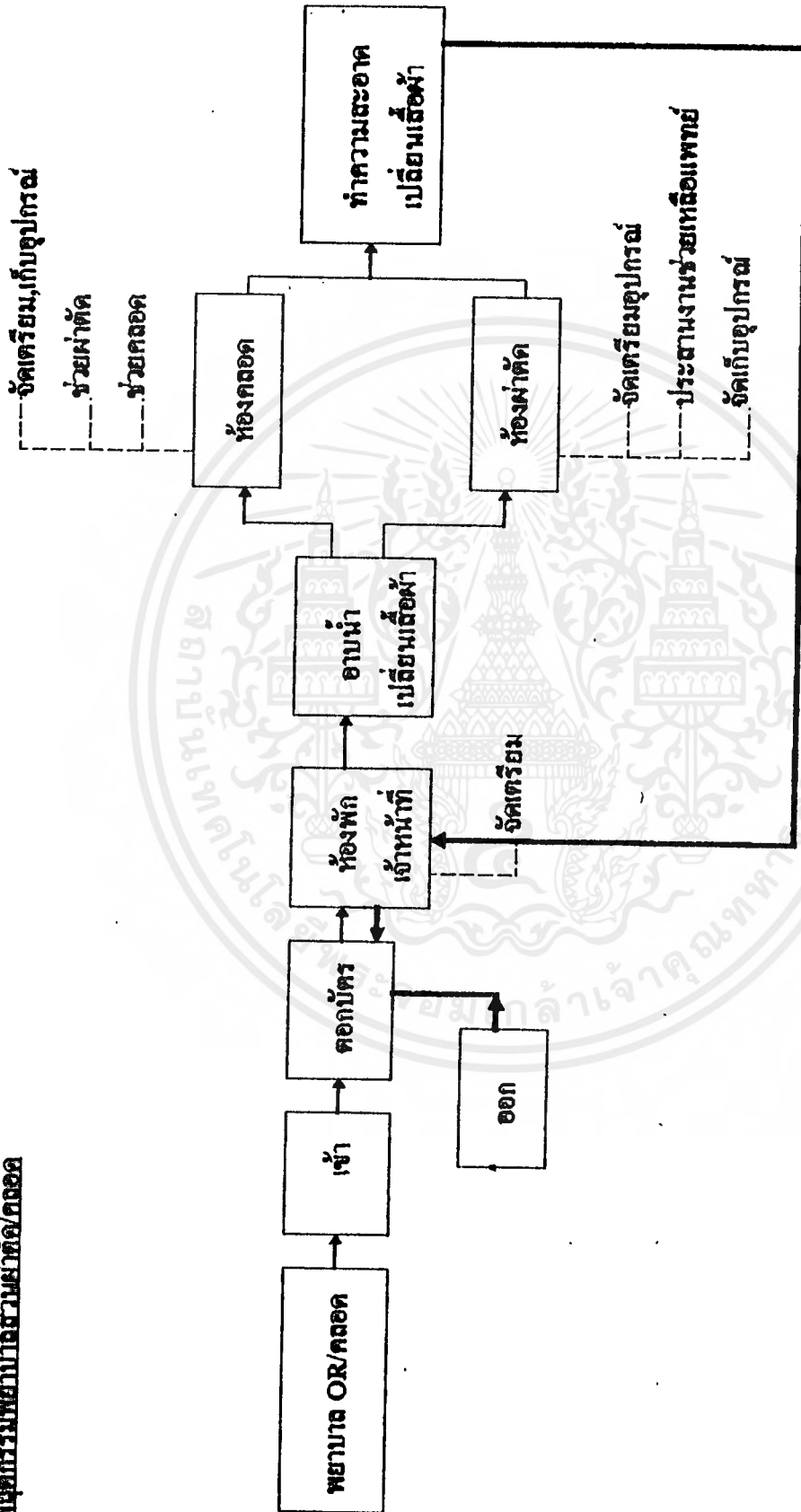
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พฤติกรรมพยาบาลส่วนฉุกเฉิน



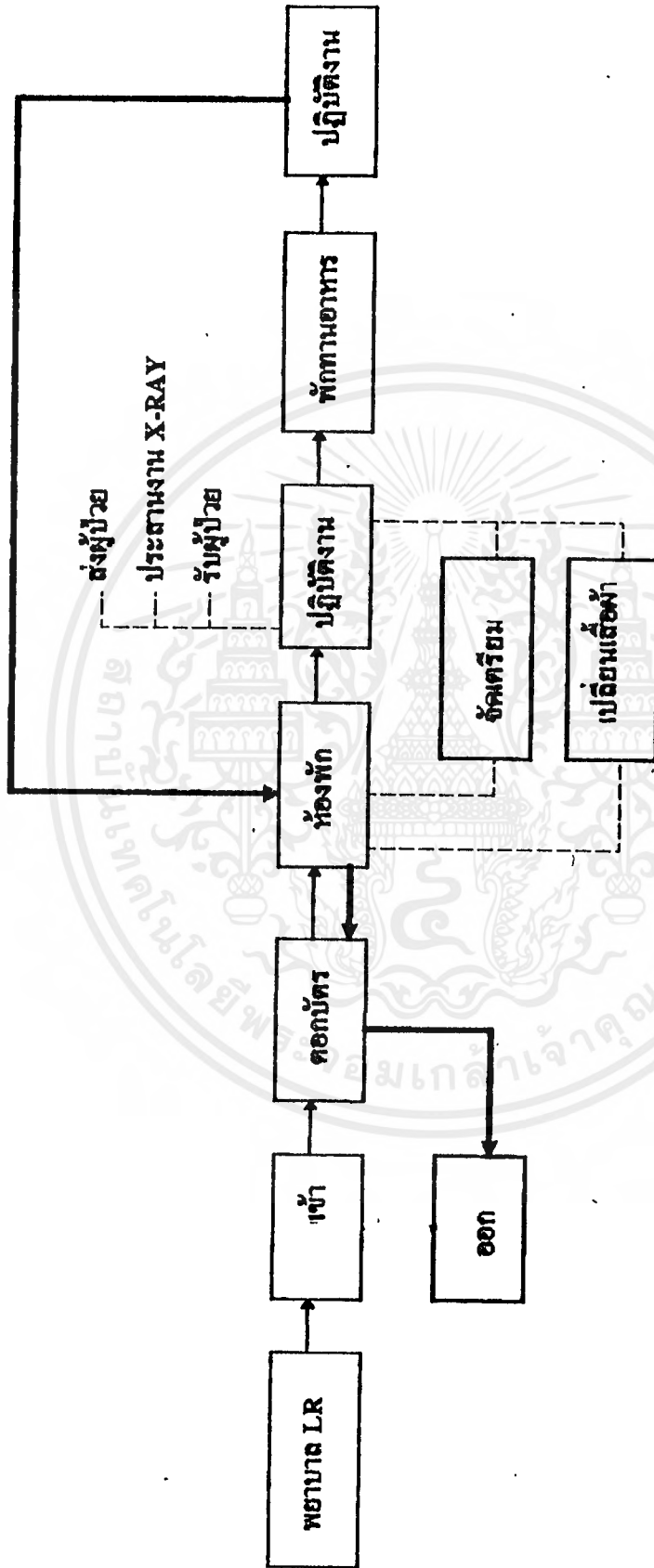
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ชุดกิจกรรมพยาบาลส่วนผ่าตัด/คลอด**



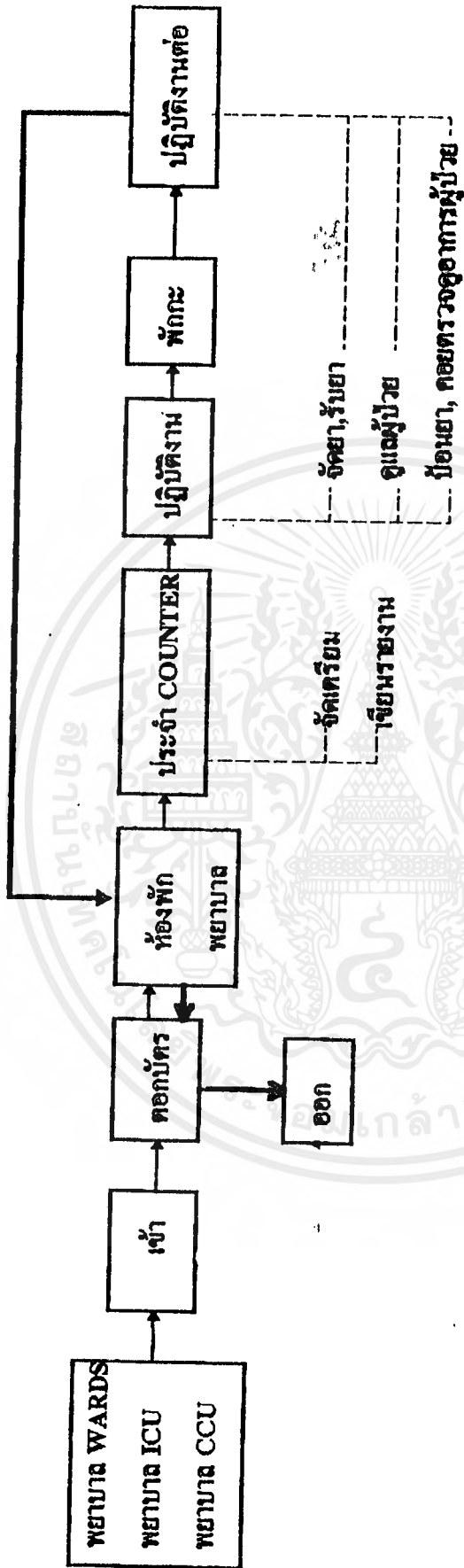
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**พฤติกรรมผ่านท่อนาง X-RAY**



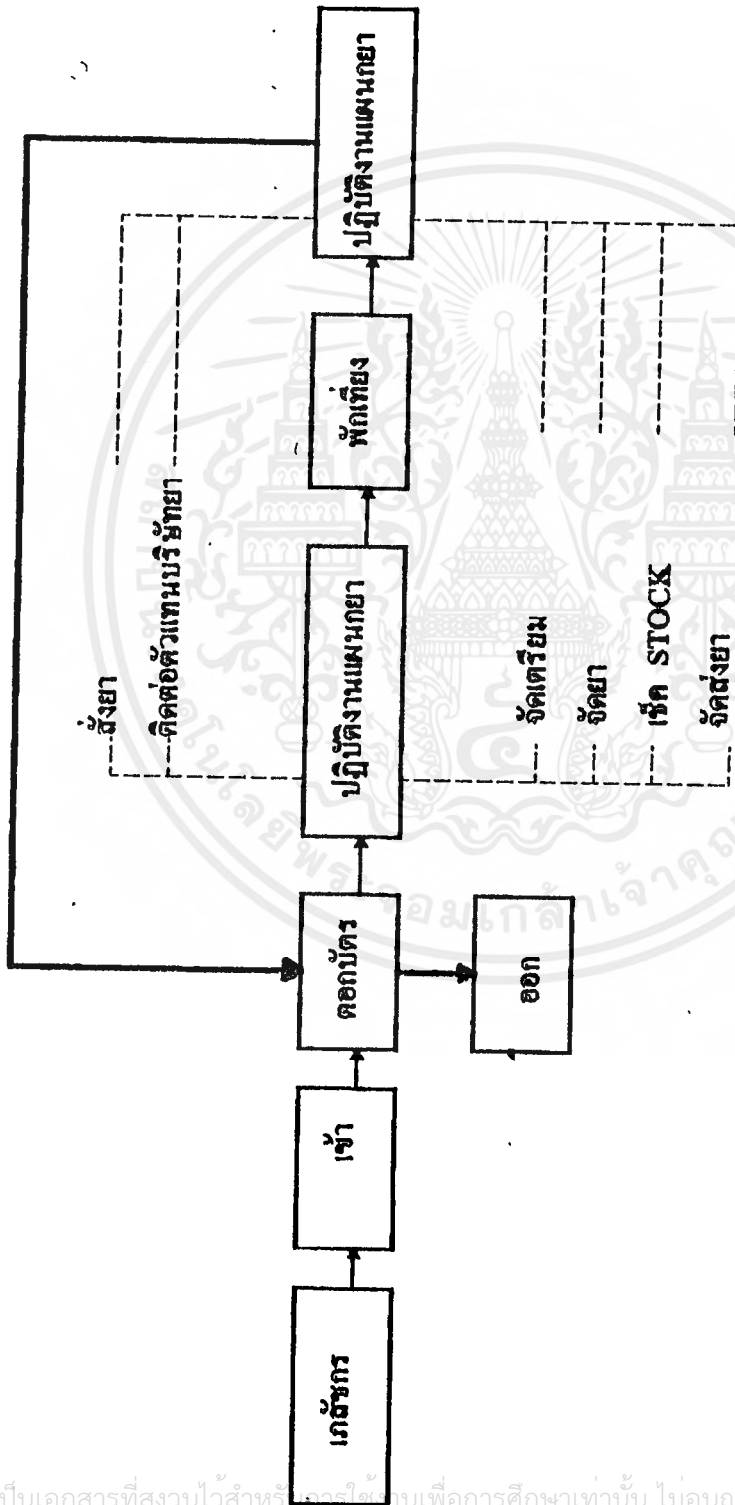
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**แผนผังระบบ พยาบาล, WARDS, ICU, CCU**



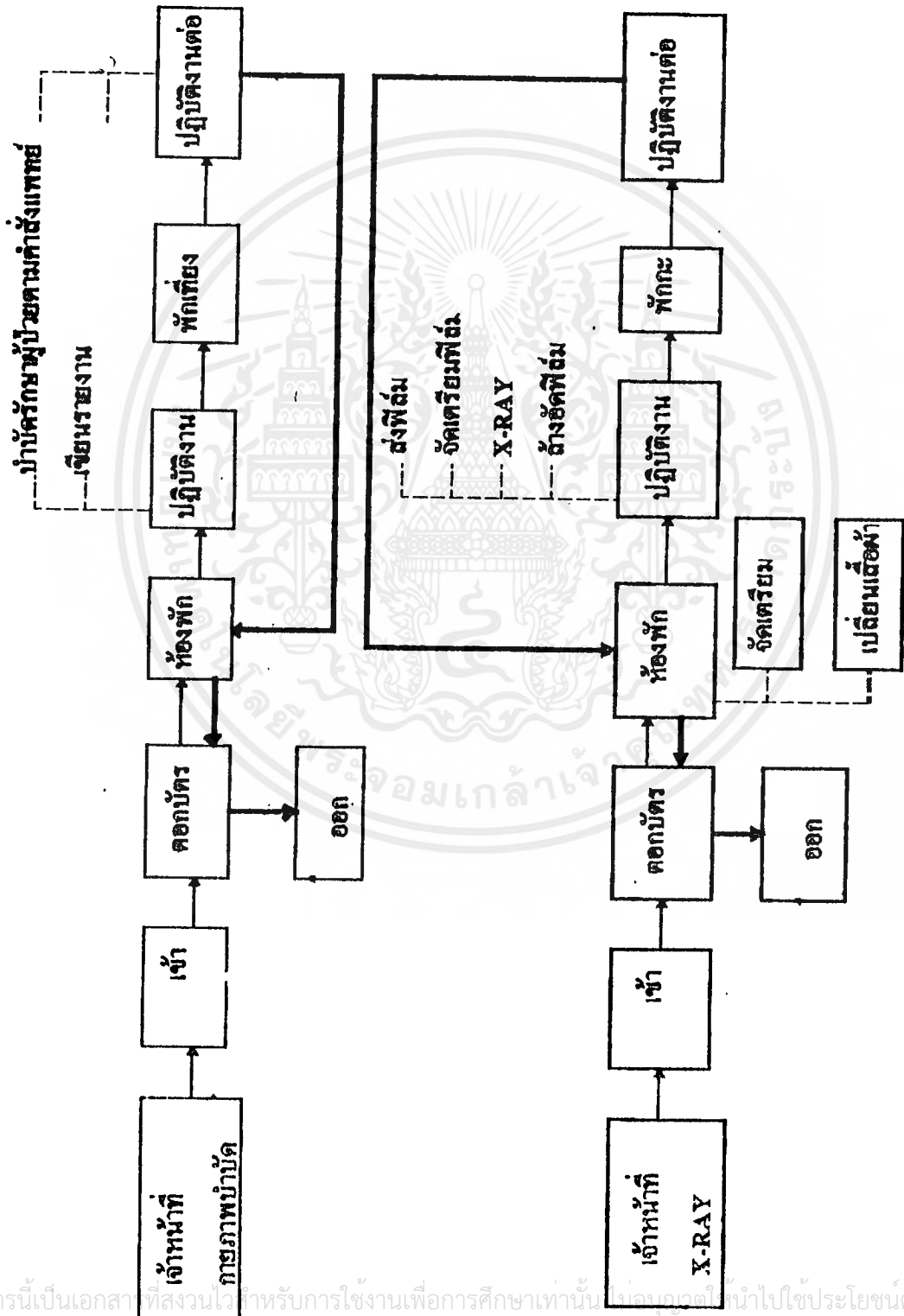
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พฤติกรรมแก่ชักรวม

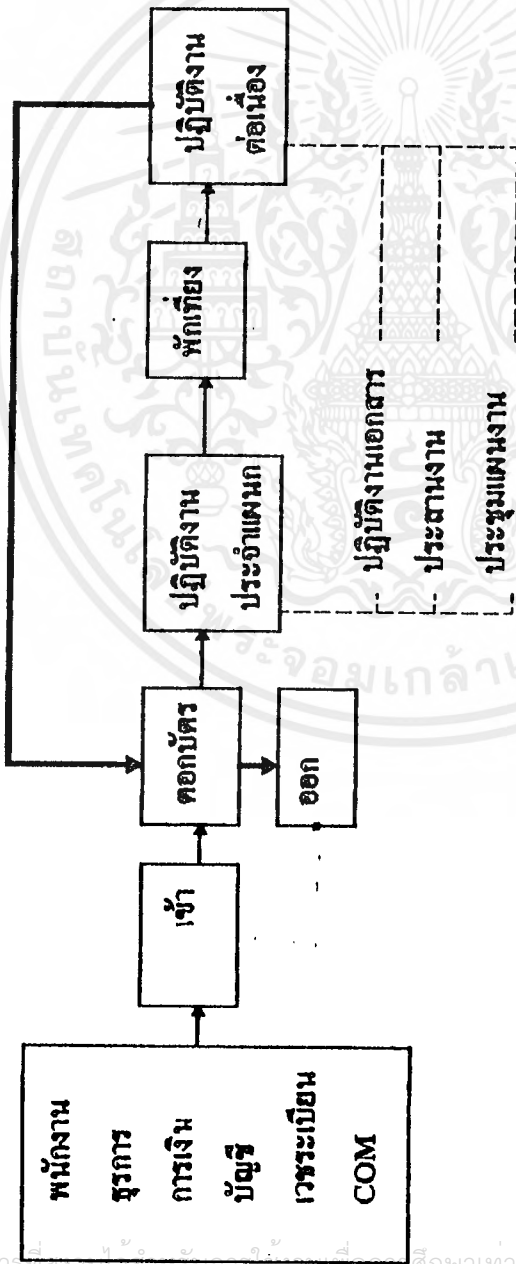


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับ... ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า... ไม่ว่ากรรมใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชุดกิจกรรมเจ้าหน้าที่เทคโนโลยีการแพทย์



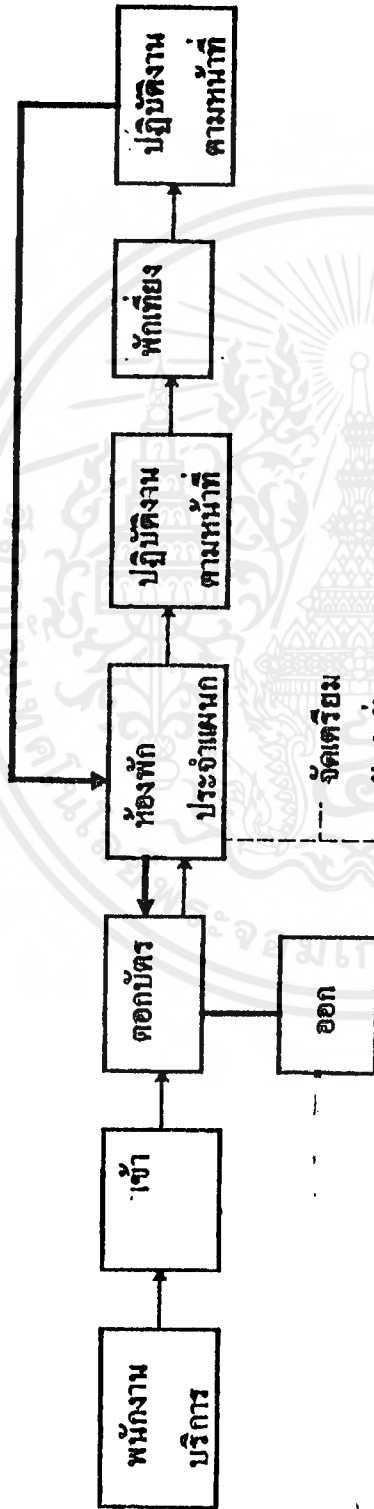
**พฤติกรรมการบริโภค**



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนสิทธิ์ไว้สำหรับการใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

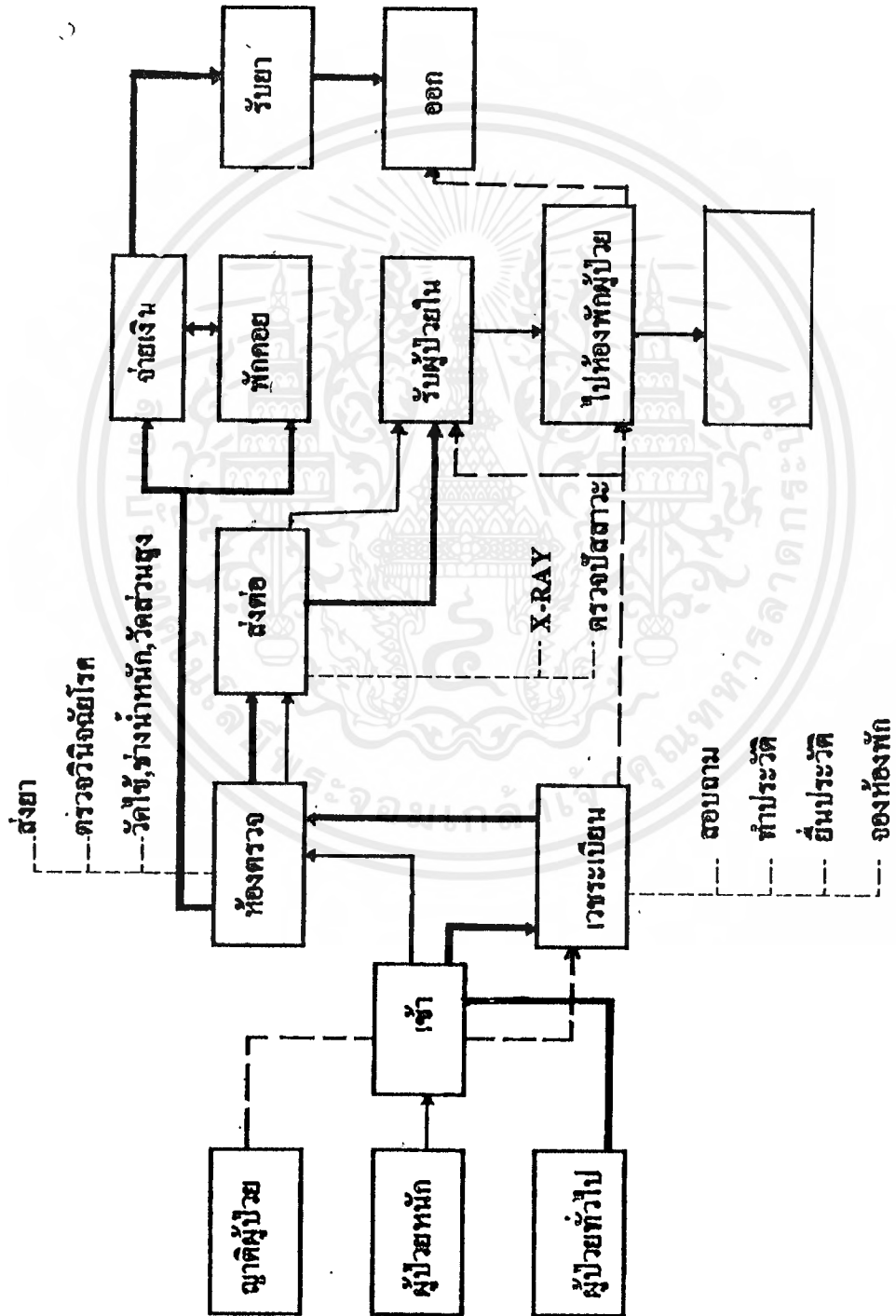
**พฤติกรรมของนักงนบริการ**

(ร.ป.บ.) (แม่บ้าน) (พนักงานซ่อมบำรุง) (จักรีค)



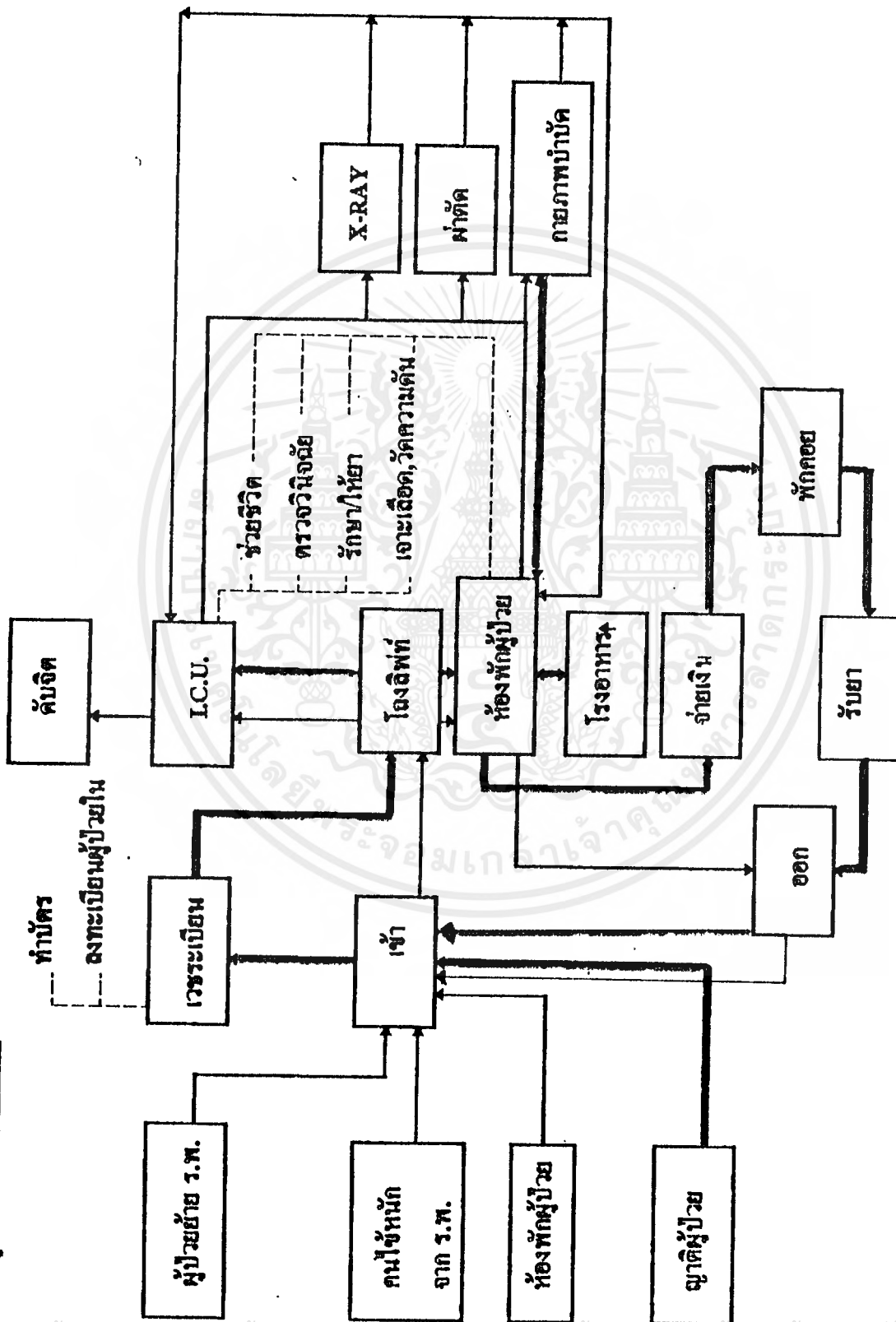
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**พฤติกรรมผู้รับบริการส่วน O.P.D.**



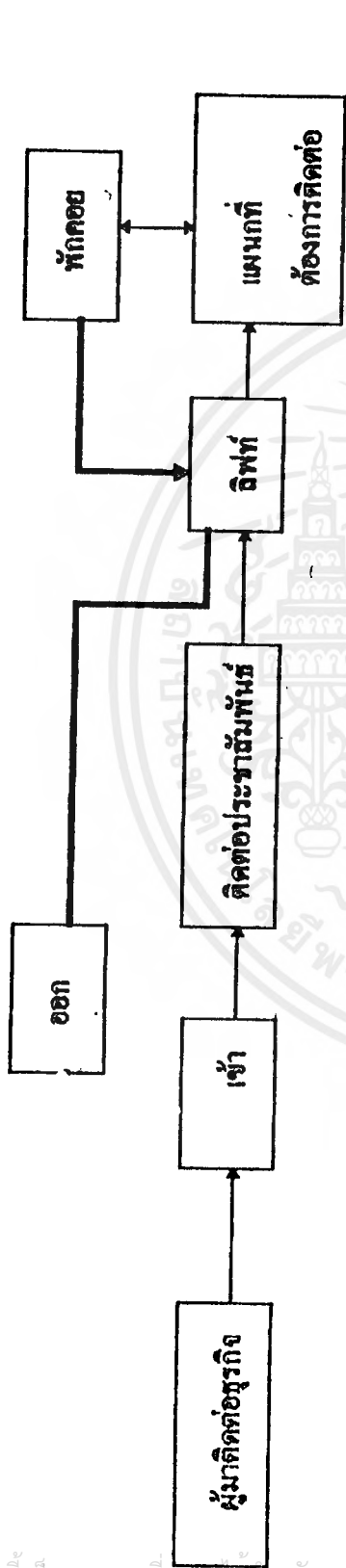
สารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนผังระบบรับบริการส่วน I.P.D.

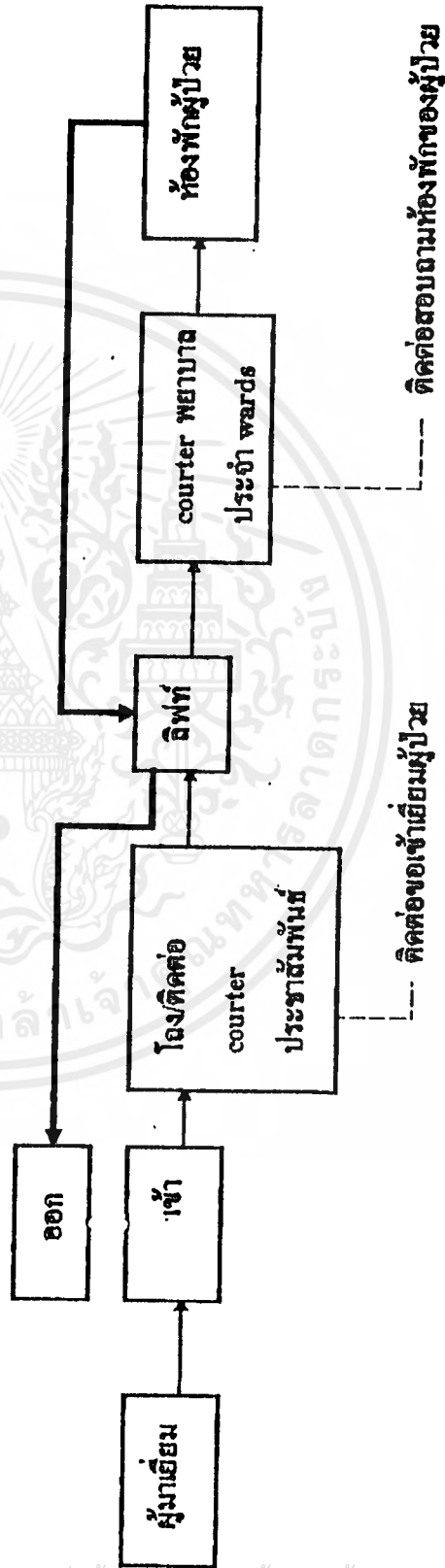


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พฤติกรรมของผู้มีจิตต่อธุรกิจ



พฤติกรรมของผู้มาเยี่ยม



#### 4.5 วิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ภายในหน่วยงาน

จากการวิเคราะห์พฤติกรรมและสายงานการบริหาร ในขั้นต้นจะทำให้รู้ถึงความสัมพันธ์ในพื้นที่ว่า มีส่วนใดสนองต่อประโยชน์ใช้สอยที่เกิดขึ้นภายในโครงการ ในการหาความสัมพันธ์ในหัวข้อนี้ จะต้องมีการพิจารณาถึงประโยชน์ใช้สอย รวมไปถึงความสัมพันธ์ในการติดต่อเป็นเกณฑ์ โดยจำกัดลำดับความสัมพันธ์เป็น ๓ ระดับ คือ

ค่าคะแนน 1 แทนค่าความสัมพันธ์ มีความสัมพันธ์กันน้อย

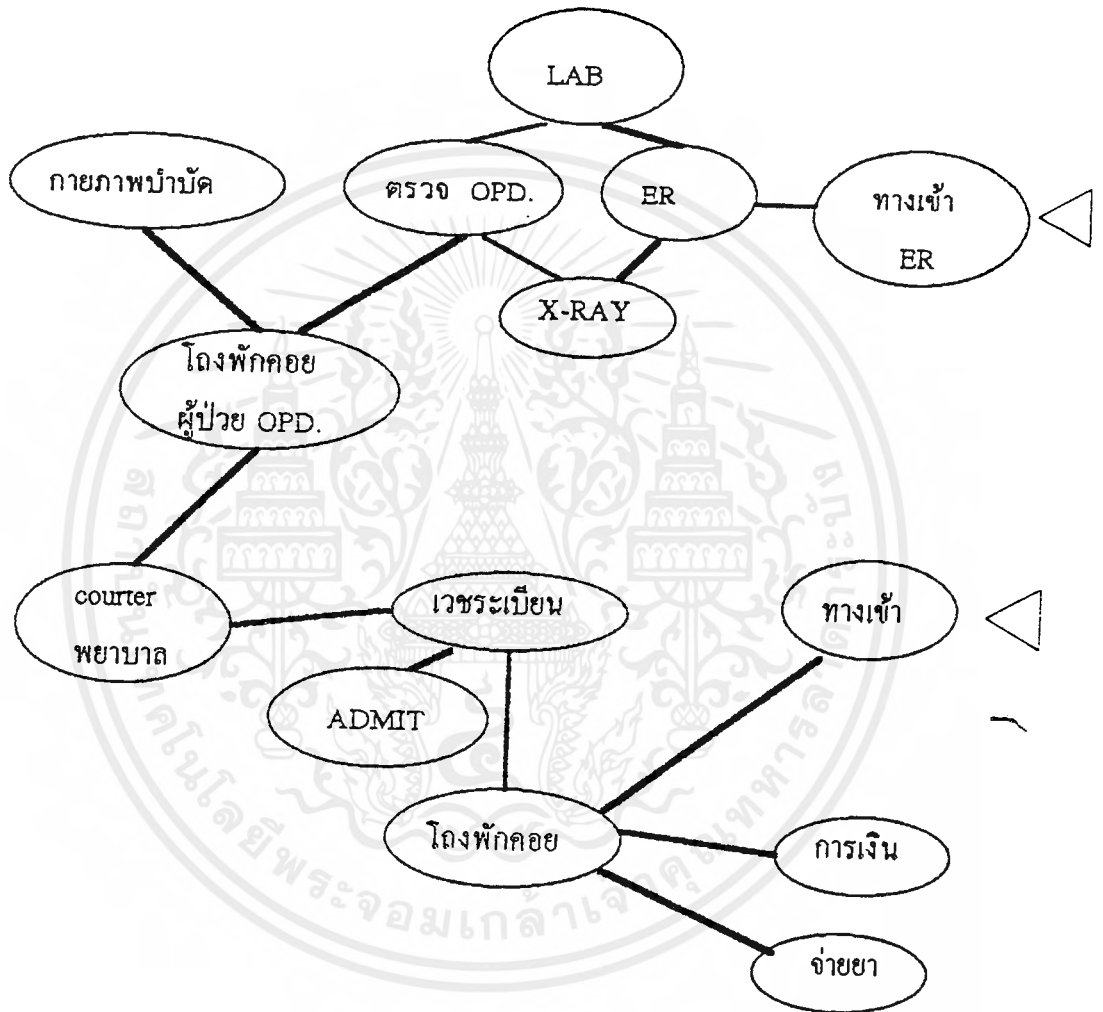
“ 2 “ “ ปลานกลาง




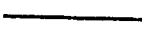
“ 3 “ “ มาก

ค่าที่ใช้ในลักษณะความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้อง ความจำเป็นที่จะต้องจัดวางตำแหน่งให้ใกล้เคียงกัน เพื่อให้การติดต่อเป็นไปอย่างสะดวกที่สุด การให้ค่าความสัมพันธ์ในลักษณะนี้ก็เพื่อเปรียบเทียบว่า หน่วยหน่วยงานหนึ่ง มีค่าความสัมพันธ์ในระดับมากน้อยเท่าใด

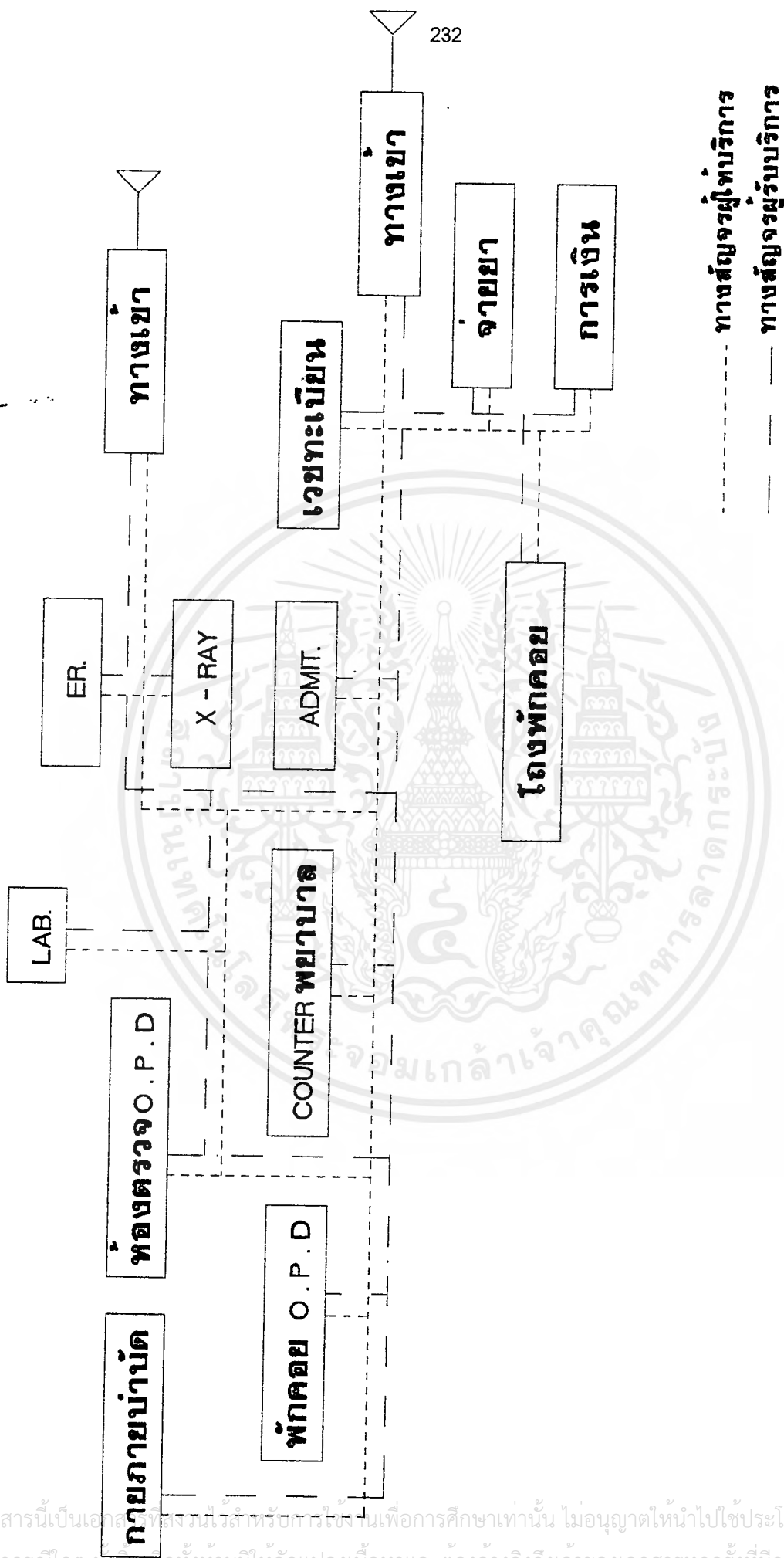


ผัง BUBBEL DIAGRAM แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วน OPD.



-  ส่วนสาธารณะ (Public part)
-  ส่วนบุคคล (Personal part)
-  เส้นแสดงความสัมพันธ์มาก (Thick line shows strong relationship)
-  เส้นแสดงความสัมพันธ์น้อย (Thin line shows weak relationship)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**แผนภูมิแสดงทางสัญจรของส่วน O.P.D + ER.**

### ค่าความสัมพันธ์ส่วนเวรระเบียบและประชาสัมพันธ์

1	เคาน์เตอร์ทำบัตร					
2	ประชาสัมพันธ์	3				
3	พักคอย	3	3			
4	ส่วนปฏิบัติงาน		1	1		3
5	ส่วนเก็บบัตร, ประวัติคนไข้		1	1	1	
6	ตู้เก็บเอกสาร			3		

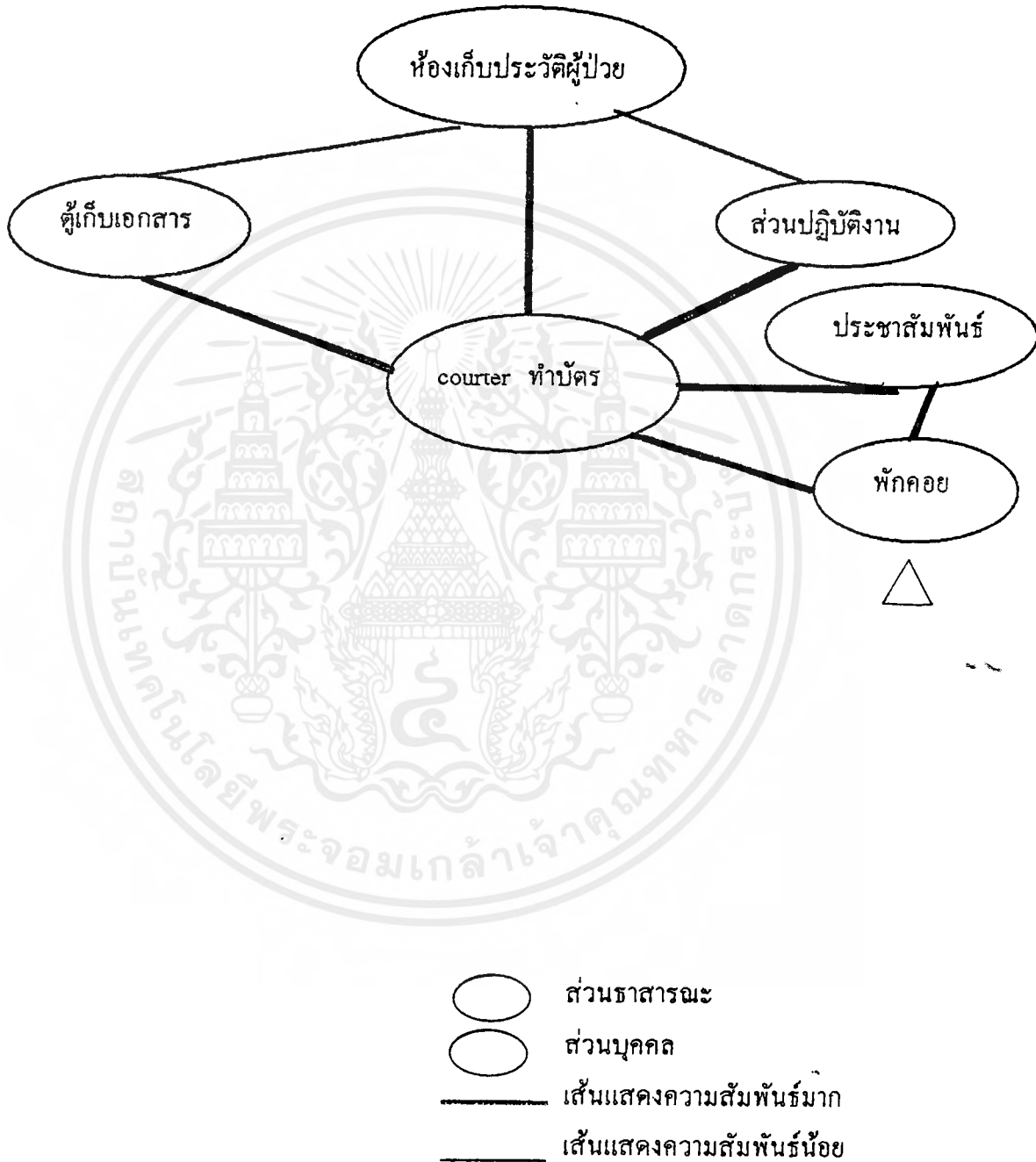
3 มีค่าความสัมพันธ์มาก

2 มีค่าความสัมพันธ์ปานกลาง

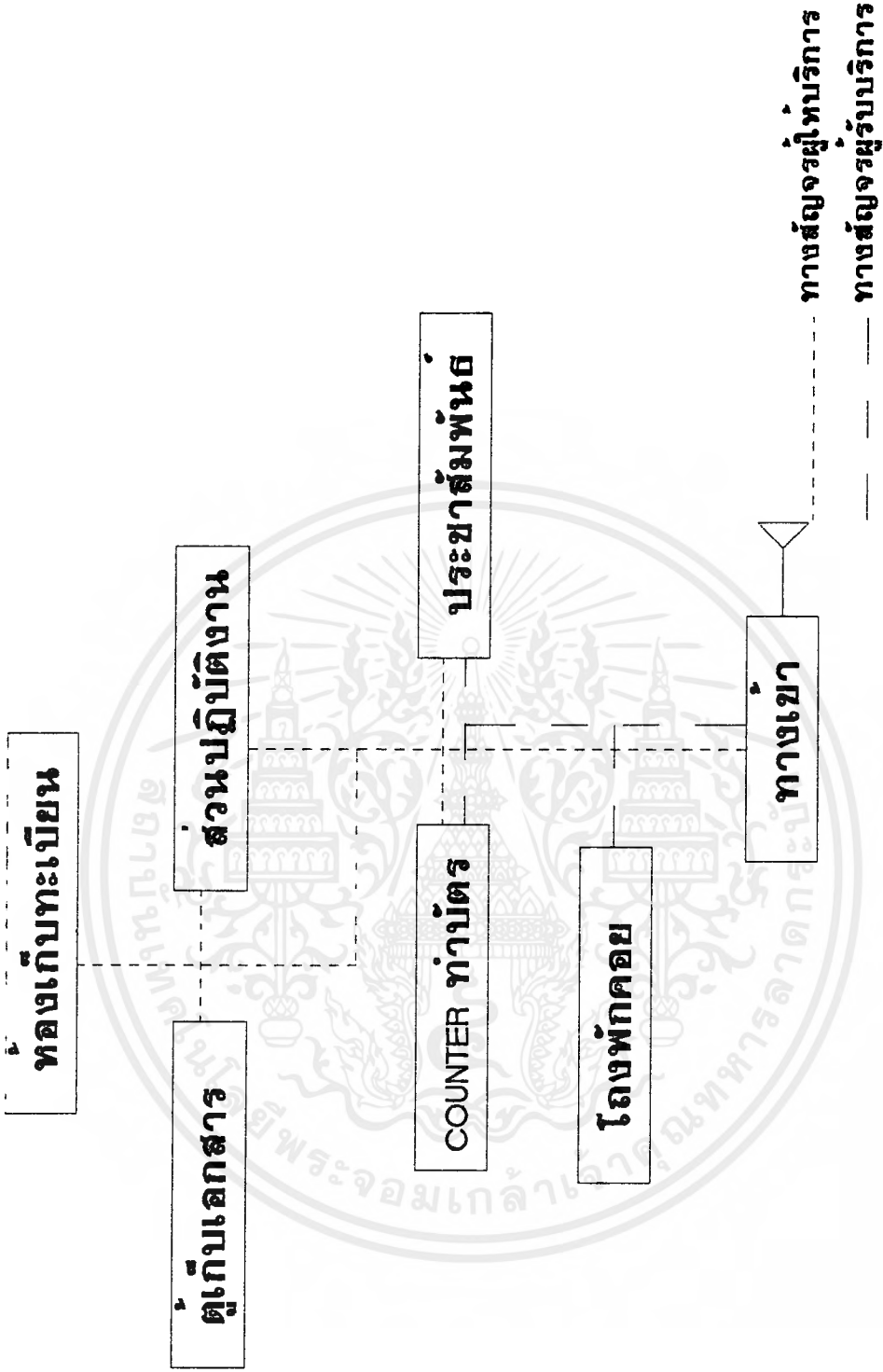
1 มีค่าความสัมพันธ์น้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผัง BUBBLE แสดงความสัมพันธ์ภายในส่วนเวพระเบียน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**แผนภูมิแสดงทางสัญจรของส่วนทะเบียน**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

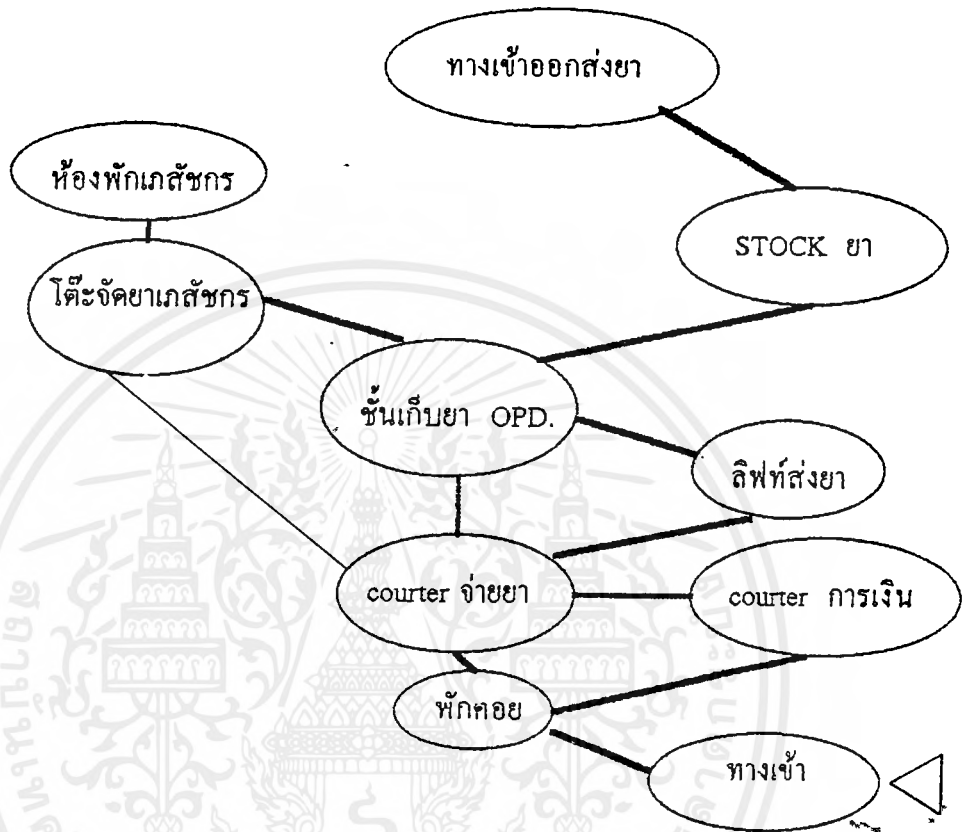
ตารางแสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนห้องจ่ายยา





1	computer จ่ายยา	3								
2	ชั้นเก็บยาผู้ป่วยนอก	3	3							
3	ลิฟท์ส่งยา	3	3	2						
4	Stock เก็บยา	2	3	1	1					
5	ส่วนจัดยาเภสัชกร	2	1	1	1	1	3			
6	ห้องพักพนักงาน	3	3	1	1	1	1	3		
7	ทางเข้าออกส่งของ	1	1	1	1	1	1	1		
8	courter การเงิน	1	1	1	1	1	1	1		
9	พักคอย	3	1	1	1	1	1	1		

- 3 เส้นแสดงความสัมพันธ์มาก
- 2 เส้นแสดงความสัมพันธ์ปานกลาง
- 1 เส้นแสดงความสัมพันธ์น้อย

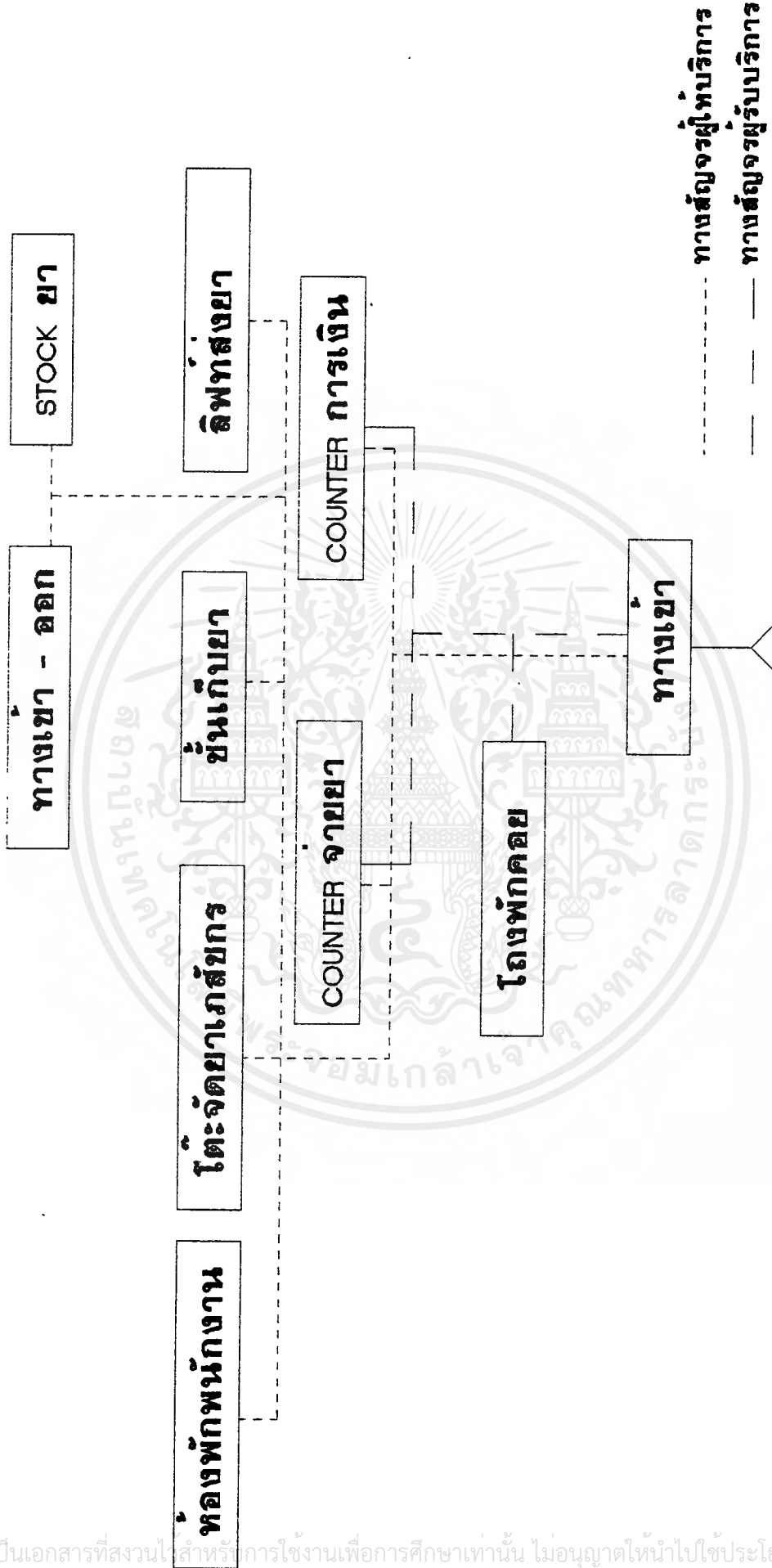
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผัง BUBLE แสดงความสัมพันธ์จ่ายยา & การเงิน



-  ส่วนสาธารณะ
-  ส่วนบุคคล
-  เส้นแสดงความสัมพันธ์มาก
-  เส้นแสดงความสัมพันธ์น้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**แผนภูมิแสดงทางสัญจรของส่วนจ่ายยา การเงิน**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

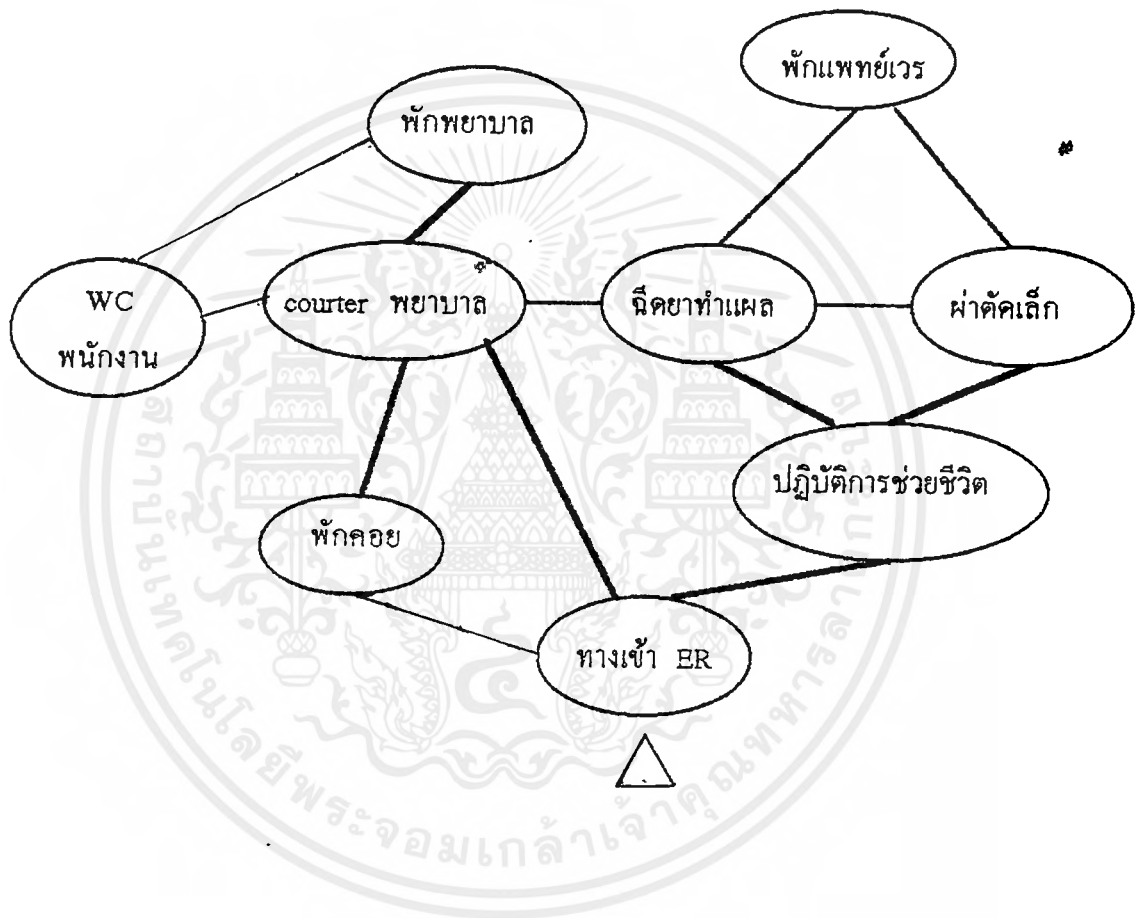
ตารางแสดงค่าความสัมพันธ์ส่วน ER ฉุกเฉิน





1	ทางเข้าฉุกเฉิน	3							
2	courter พยาบาล	3	1						
3	ห้องพักพยาบาล	2	2	2					
4	WC	2	3	2	3				
5	พักคอย	1	1	1	1	1			
6	ผ้าตัดเด็ก	1	1	1	1	2	1		
7	ปฏิบัติการช่วยชีวิต	3	1	1	1	2			
8	ห้องแพทย์เวร	2	3	1					
9	ท่าแคส	1	3						

- 3 มีค่าความสัมพันธ์มาก
- 2 มีค่าความสัมพันธ์ปานกลาง
- 1 มีค่าความสัมพันธ์น้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผัง BUBBLE DIAGRAM แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วน ER



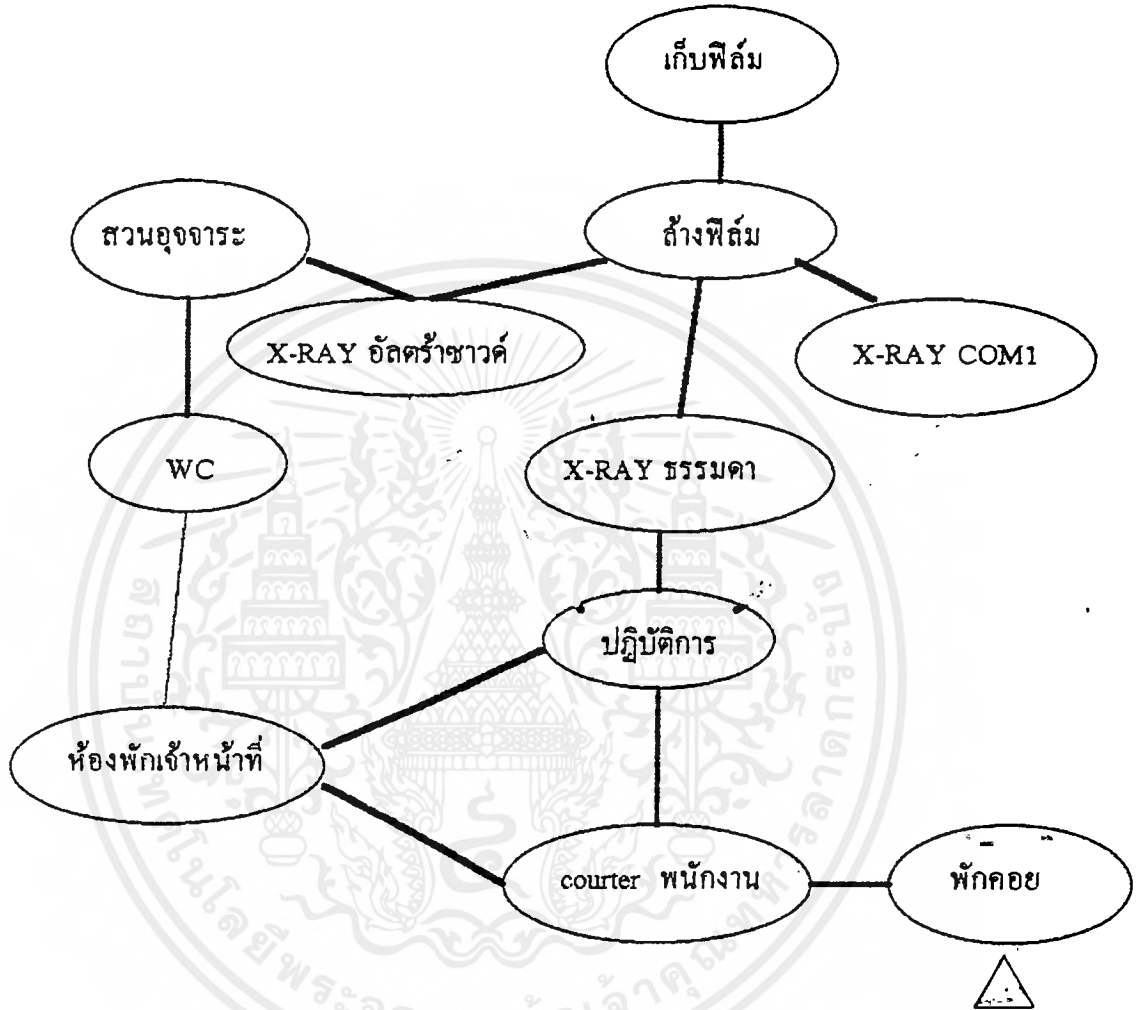
-  ส่วนสาธารณะ
-  ส่วนบุคคล
-  เส้นแสดงความสัมพันธ์มาก
-  เส้นแสดงความสัมพันธ์น้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





ผัง bubble แสดงความสัมพันธ์ส่วน X-RAY



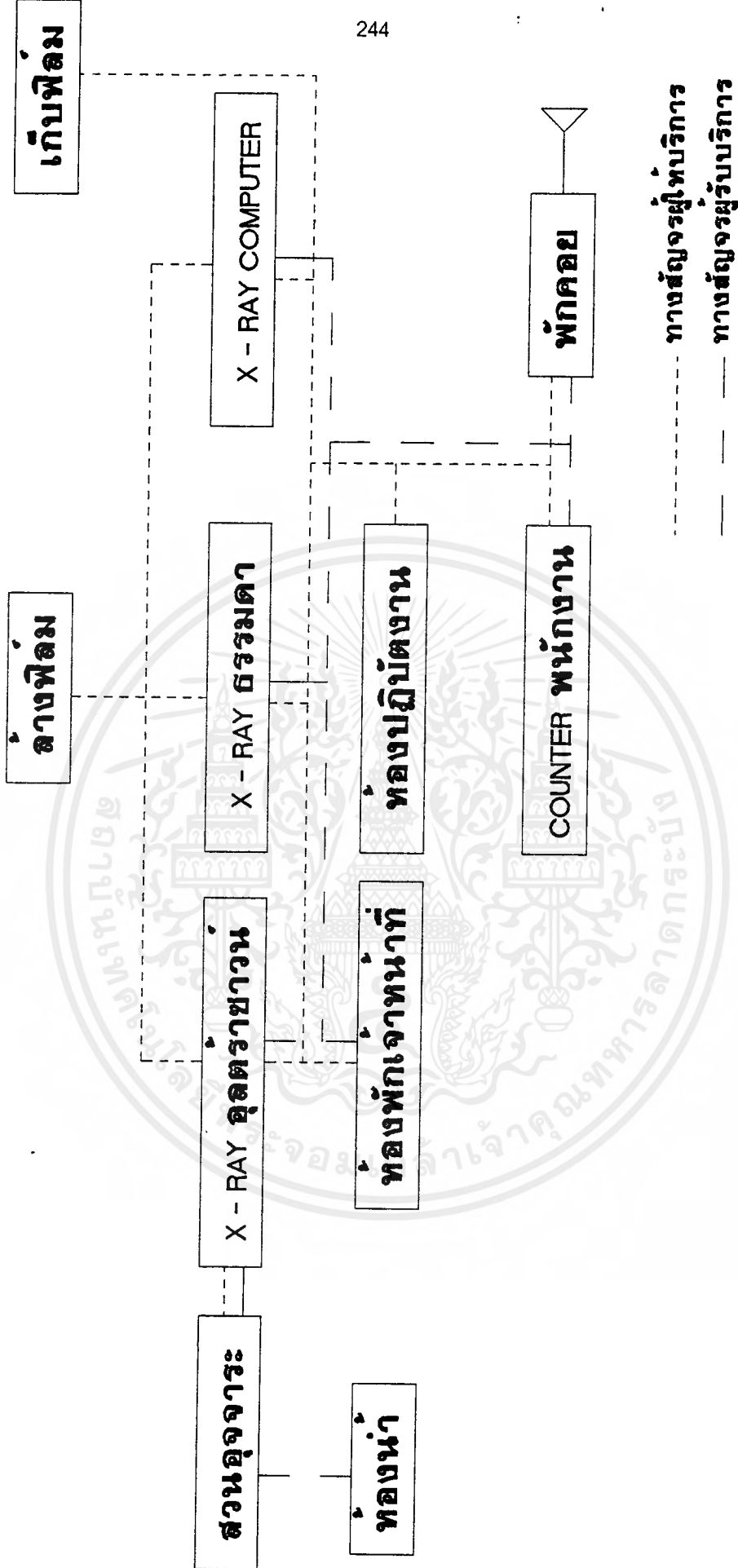
○ ส่วนสาธารณะ

○ ส่วนบุคคล

— แสดงความสัมพันธ์มาก

— แสดงความสัมพันธ์น้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านอื่นๆ  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**แผนภูมิแสดงทางสัญญาณของส่วน X - RAY**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

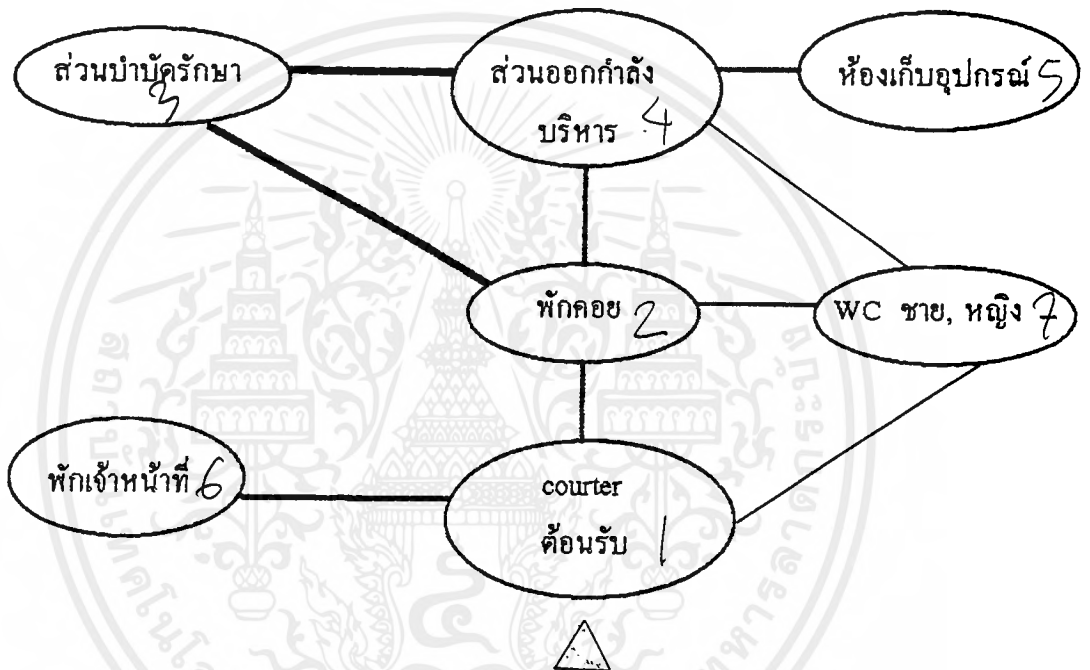
ตารางแสดงค่าความสัมพันธ์แผนกายภาพป่าัด

1	courter คีอนรับ								
2	พักคอย	3							
3	ส่วนป่าัดรักษา	3	1						
4	ส่วนบริหารออกกำลัง	3	3	1					
5	ส่วนเก็บอุปกรณ์	3	1	1					2
6	ส่วนห้องพักเจ้าหน้าที่	3	1	1	2				
7	WC	1	1	1	2	1			

- 3 มีค่าความสัมพันธ์มาก
- 2 มีค่าความสัมพันธ์ปานกลาง
- 1 มีค่าความสัมพันธ์น้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผัง BUBBLE DIAGRAM แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนกายภาพบำบัด



- ส่วนสาธารณะ
- ส่วนบุคคล
- แสดงความสัมพันธ์มาก
- แสดงความสัมพันธ์น้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสาร



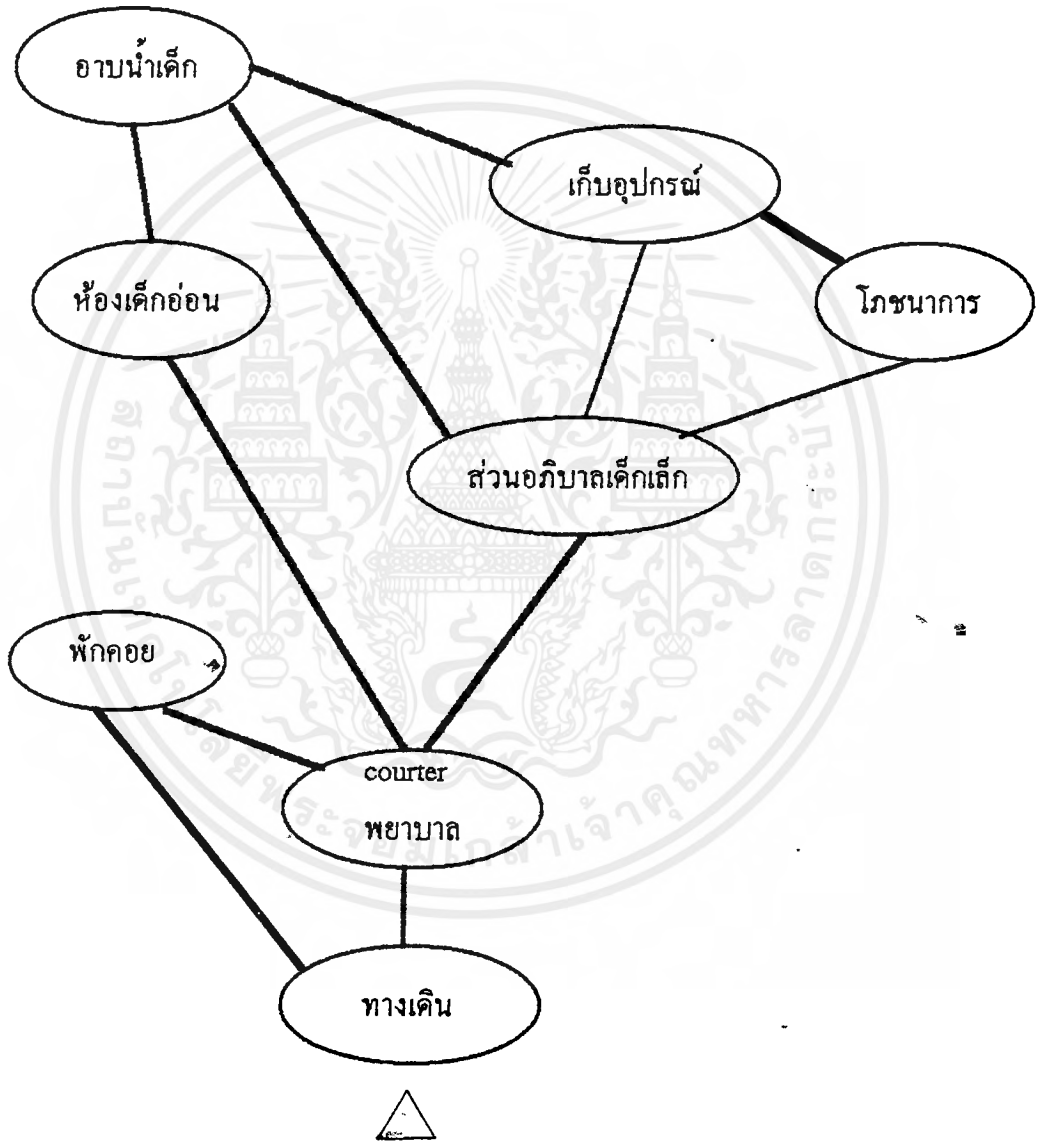
ตารางแสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนอภิบาลเด็กอ่อน (NURSERY)

1	courter พยาบาล	3				
2	พักคอย	3	3			
3	ส่วนอภิบาลเด็กเล็ก	1	3	1		
4	ห้องเด็กอ่อน	3	1	1		
5	ห้องอาบน้ำ/WC	3	3	2	1	
6	ส่วนเก็บอุปกรณ์	3	2	2	2	
7	ห้องโภชนาการ	3	2			

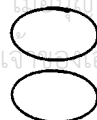
- 3 มีค่าความสัมพันธ์มาก  
 2 มีค่าความสัมพันธ์ปานกลาง  
 1 มีค่าความสัมพันธ์น้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าความสัมพันธ์แผนกสถานอนุบาลเด็กอ่อน (NURSERY)



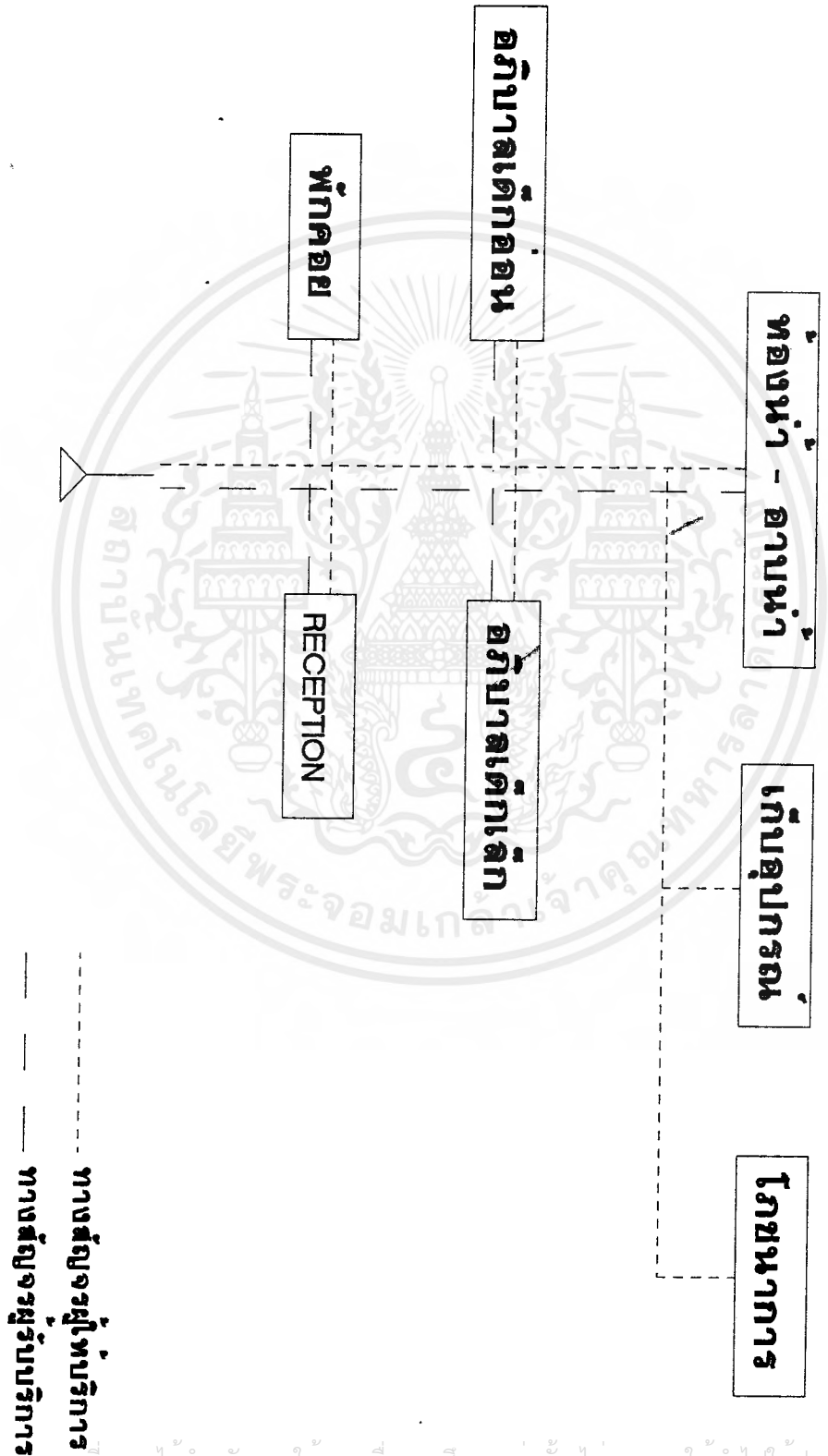
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ส่วนสาธารณะ

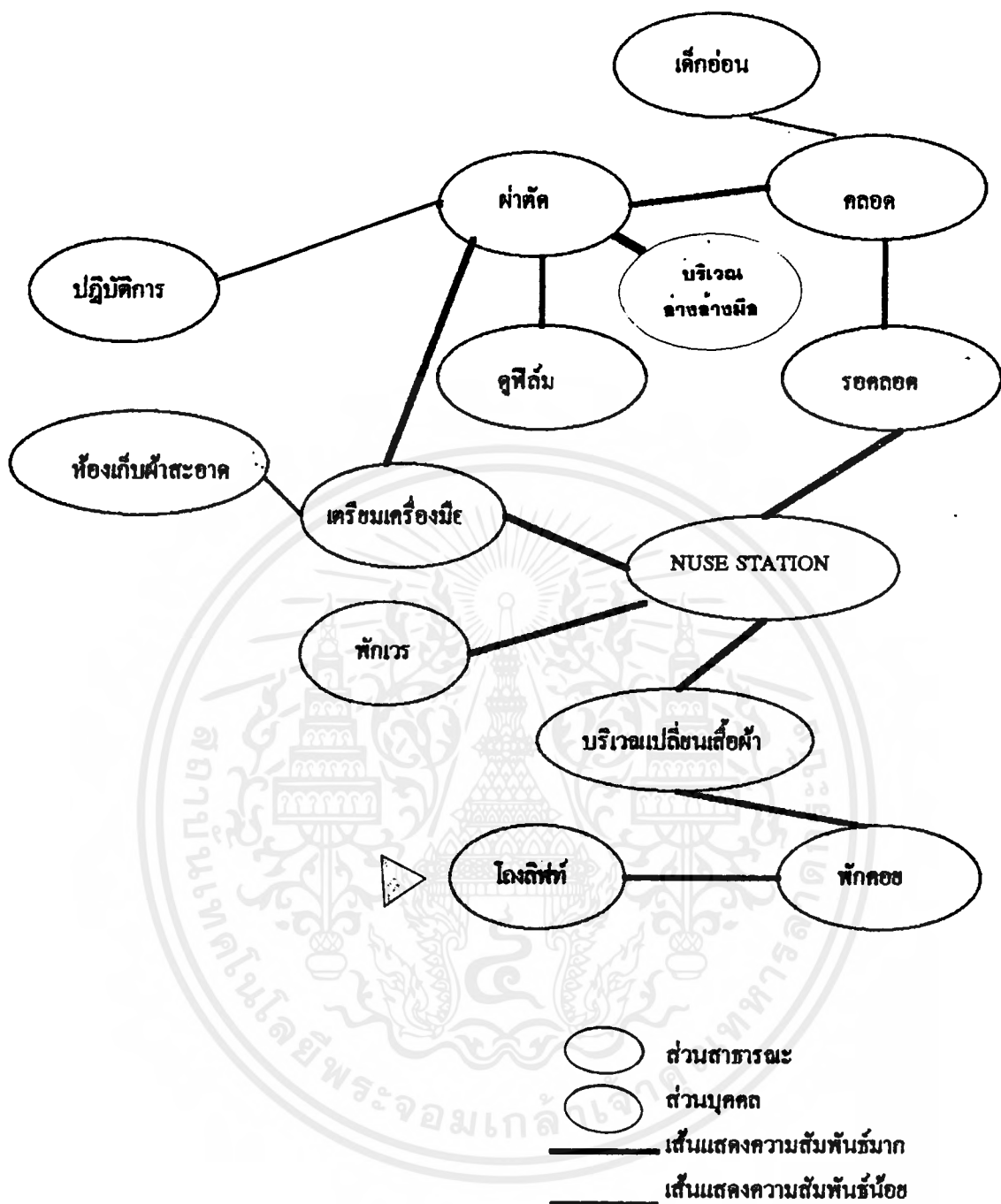
ส่วนบุคคล

**แผนภูมิแสดงทางสัญญาณของแผนกอภิบาลเด็ก**





ผัง BUBBLE แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนต่อกรรม/ตุคนรีเวา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



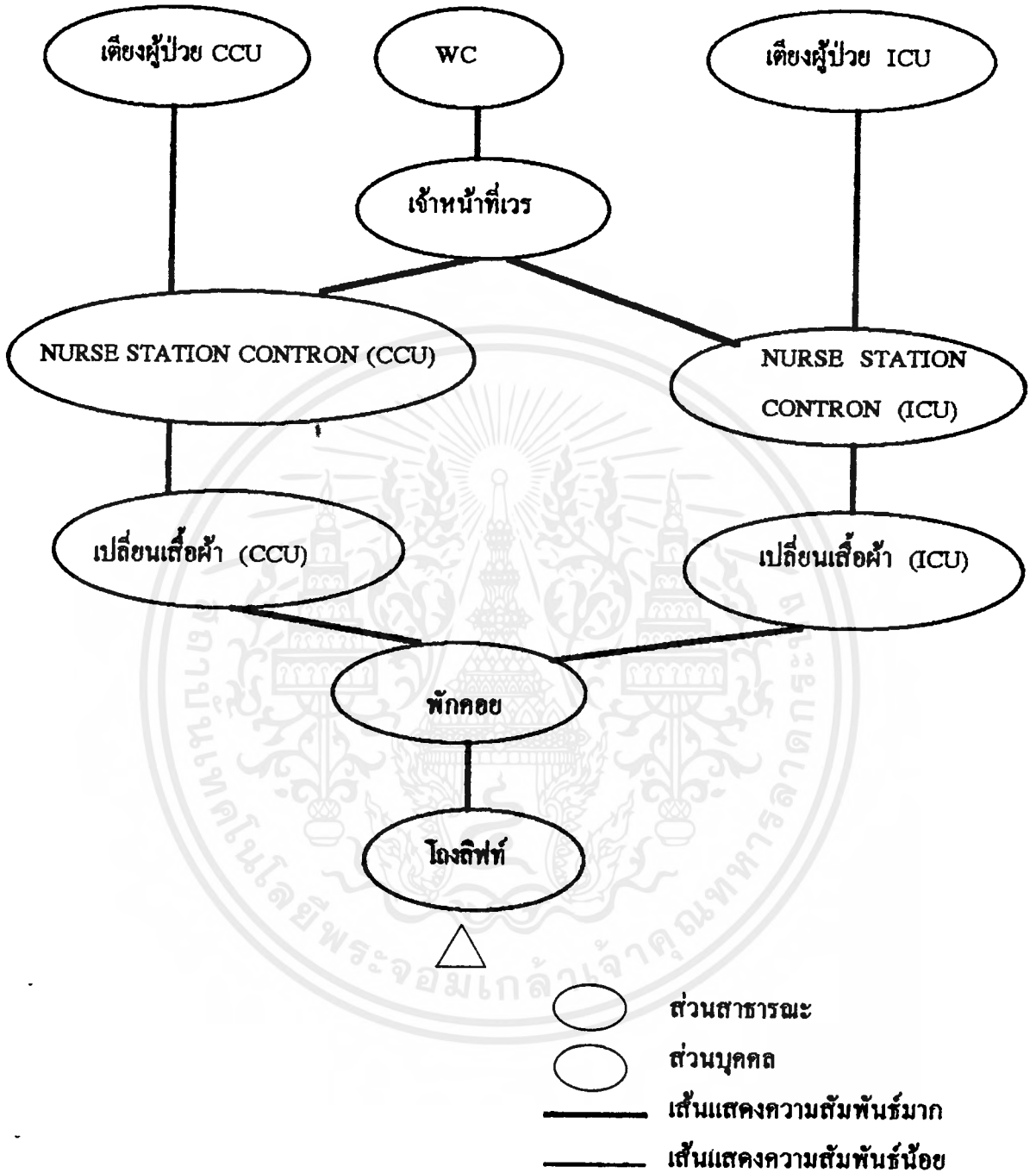
ตารางแสดงค่าความสัมพัทธ์ส่วนผู้ป่วยหนัก (ICU.)

1	โถงลิฟท์	3							
2	พักคอย	3	1						
3	เปลี่ยนเสื้อผ้า ICU.	3	3	1					
4	เปลี่ยนเสื้อผ้า CCU	1	1	1	1				
5	เจ้าหน้าที่เวร	3	1	1	1	1	1	1	1
6	NURSE STATION CCU	3	3	1	1	1	1	1	1
7	NURSE STATION ICU	1	3	3	1	1	1	1	1
8	เตียงผู้ป่วย ICU. CCU	3	1	1	1	1	1	1	1
9	WC 1	2	1	1	1	1	1	1	1

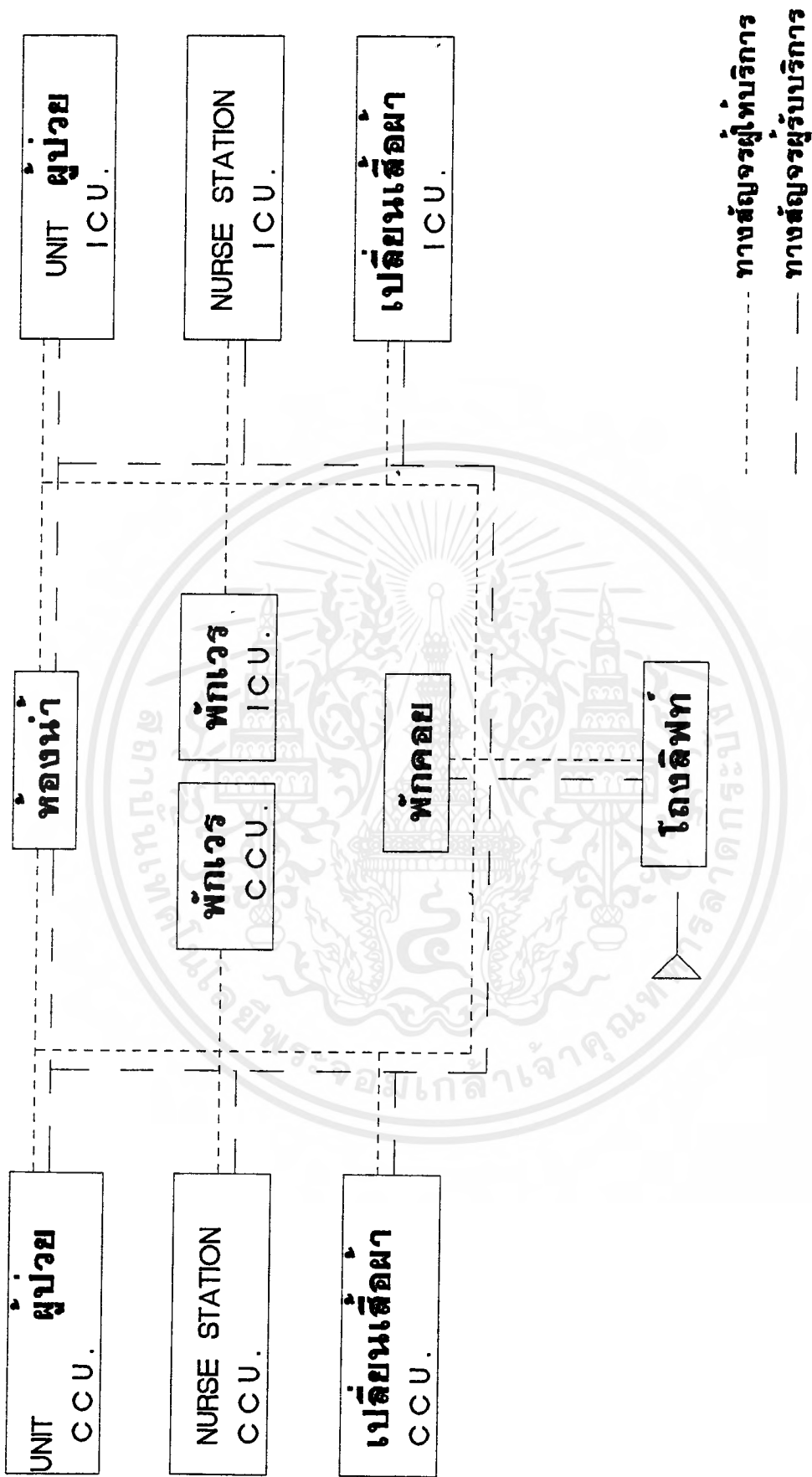
- 3 แสดงค่าความสัมพัทธ์มาก  
 2 แสดงค่าความสัมพัทธ์ปานกลาง  
 1 แสดงค่าความสัมพัทธ์น้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผัง BUBBLE แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนผู้ป่วยหนัก (ICU, CCU)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**แผนภูมิแสดงทางสัญญาณของแผนก ICU.-CCU.**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

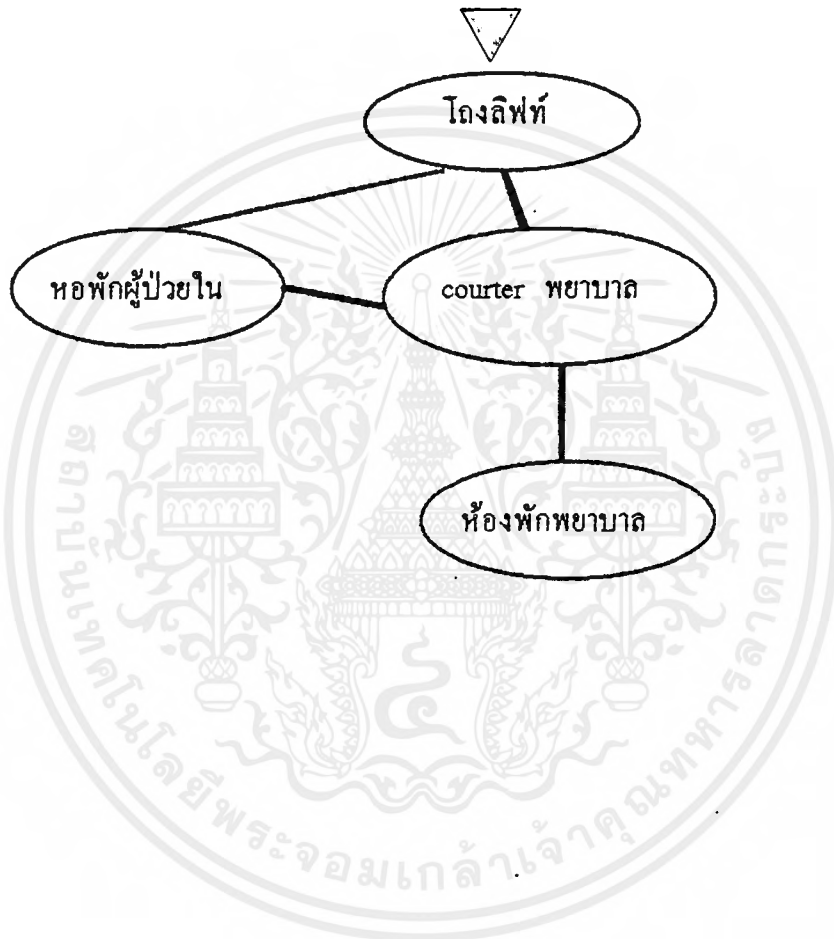
ตารางแสดงความสัมพันธ์ส่วนหอพักผู้ป่วยใน





1	โถงลิฟท์	3	1	
2	courter พยาบาล	3	3	2
3	ห้องพักพยาบาล			
4	ห้องพักผู้ป่วยใน	1		

- 3 มีค่าความสัมพันธ์มาก
- 2 มีค่าความสัมพันธ์ปานกลาง
- 1 มีค่าความสัมพันธ์น้อย

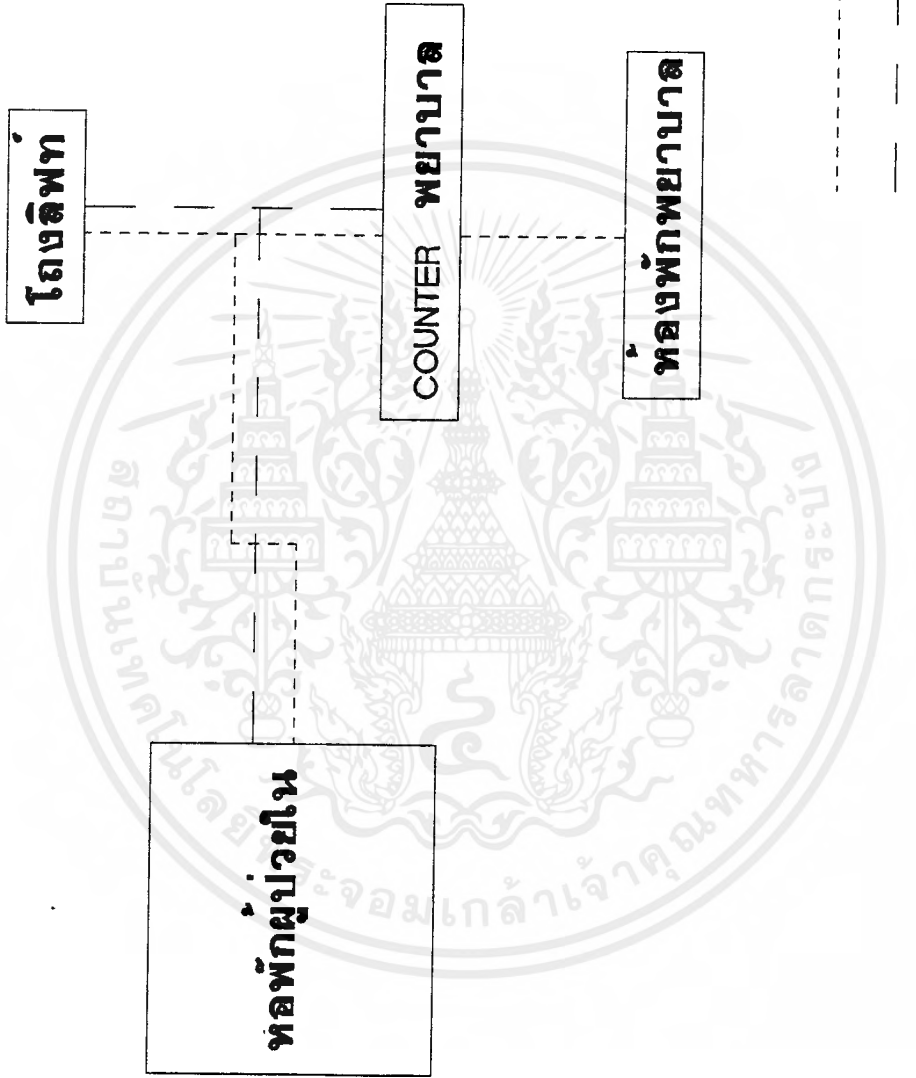
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผัง BUBBLE แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนหอพักผู้ป่วยใน



-  ส่วนสาธารณะ
-  ส่วนบุคคล
-  เส้นทางสัญจรผู้ให้บริการ
-  เส้นทางสัญจรผู้รับบริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

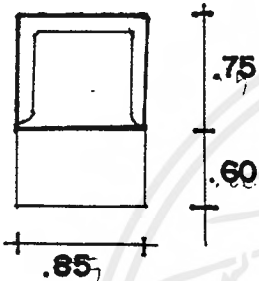
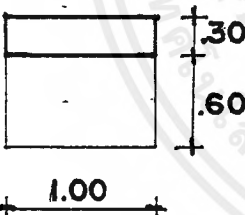


**ห้องพักรักษา**

**แผนภูมิแสดงทางสัญจรของแผนกผู้ป่วยใน**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

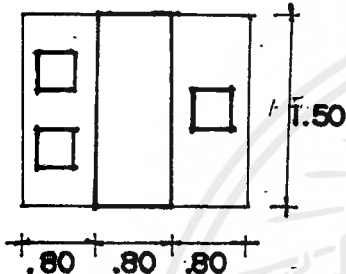
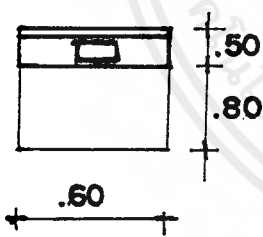
## (1) ตารางวิเคราะห์ พ.ท.ใช้สอยส่วนโถงพักคอย

พ.ท.ใช้สอยเฟอร์นิเจอร์ + ทางสัญจรย่อย	พ.ท.ใช้ สอยหน่วย <ตร.ม.>	จำนวน	ความต้องการ พ.ท. ใช้สอย (ตร.ม.)	ทาง สัญจร หลัก	หมายเหตุ
(1) พ.ท.นั่งพักคอย 	1.14	58	66.5		จำนวนที่นั่งคิด จากผู้ป่วย 1 คน + ญาติ 2 คน ใน 1 ชม. จากผู้ป่วย
(2) พ.ท.ที่วางหนังสือพิมพ์ 	0.9	2	1.8		

## 30. ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนโถงพักคอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## (1) ตารางวิเคราะห์ พ.ท.ใช้สอยส่วนโงงพักคอย

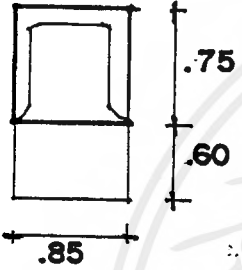
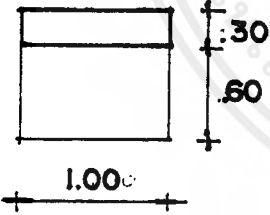
พ.ท.ใช้สอยเฟอร์นิเจอร์ + ทางสัญจรย่อย	พ.ท.ใช้ สอยหน่วย <ค.ร.ม.>	จำนวน	ความต้องการ การ พ.ท. ใช้สอย (ค.ร.ม.)	ทาง สัญจร หลัก	หมายเหตุ
(3) INFORMATION + เวชระเบียน  	2.7	4	10.8		โครงการกำหนด อัตรากำลัง 4 คน
(4) โทรศัพท์สาธารณะ  	0.66	2	1.32	คิดเป็น 40%ของ พ.ท.องค์ ประกอบ ทั้งหมด =32.16	โครงการกำหนด อัตราจำนวนโทร ศัพท์สาธารณะ 2 เครื่อง

รวม พ.ท.ความต้องการ

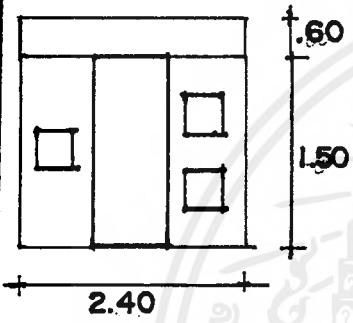
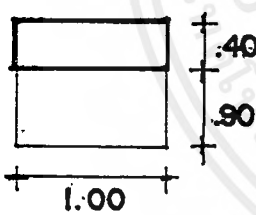
$$80.42 + 32.16 = 112.58$$

สรุป พ.ท.โครงการ &gt; พ.ท.ต้องการ = 241.42

## (2) ตารางวิเคราะห์ พ.ท.ใช้สอยส่วนโคงพักคอยผู้ป่วยนอก

พ.ท.ใช้สอยเฟอร์นิเจอร์ + ทางสัญจรย่อย	พ.ท.ใช้ สอยหน่วย <ตร.ม.>	จำนวน	ความต้องการ การ พ.ท. ใช้สอย (ตร.ม.)	ทาง สัญจร หลัก	หมายเหตุ
(1) พ.ท.นั่งพักคอย  	1.14	36	41.04		คิดจากผู้ป่วย 1 คน + ญาติ 1 คน ใน 1 ชม. จาก ผู้ ป่วยนอก 180 คน /วัน (สถิติ)
(2) พ.ท.ที่วางชั้นหนังสือพิมพ์  	0.9	2	1.8		

## (2) ตารางวิเคราะห์ พ.ท.ใช้สอยส่วนโคงพักคอยผู้ป่วยนอก

พ.ท.ใช้สอยเฟอร์นิเจอร์ + ทางสัญจรย่อย	พ.ท.ใช้ สอยหน่วย <ตร.ม.>	จำนวน	ความต้องการ พ.ท. ใช้สอย (ตร.ม.)	ทาง สัญจร หลัก	หมายเหตุ
(3) COUNTER พยาบาล 	3.84	3	11.52		
(4) ตู้เก็บเอกสาร 	1.3	2	2.6	คิดจาก 40% ของ พ.ท.องค์ ประกอบ ทั้งหมด =22.78	

รวม พ.ท.ความต้องการ

$$36.96 + 22.78 = 79.74$$

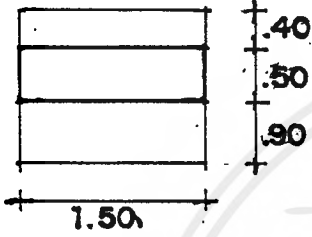
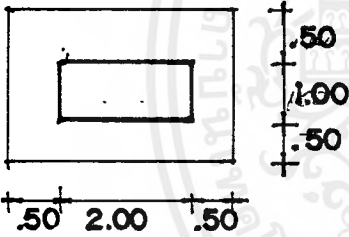
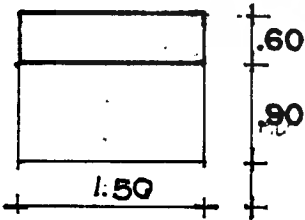
สรุป พ.ท.โครงการ &gt; พ.ท.ต้องการ = 43.51

$$123.25 - 79.74$$

31. ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนโคงพักคอยผู้ป่วย OPD

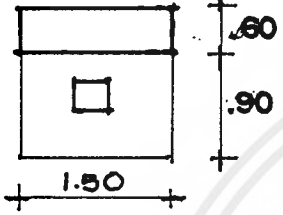
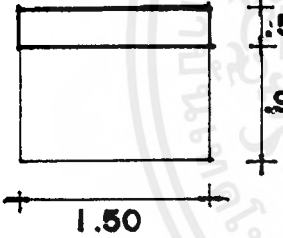
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## (9) ตารางวิเคราะห์ พ.ท.ใช้สอยส่วนห้องยา

พ.ท.ใช้สอยเฟอร์นิเจอร์ + ทางสัญจรย่อย	พ.ท.ใช้ สอยหน่วย <ตร.ม.>	จำนวน	ความต้องการ การ พ.ท. ใช้สอย (ตร.ม.)	ทาง สัญจร หลัก	หมายเหตุ
(1) COURTER จำขยา 	2.5	2	5		โครงการกำหนด อัตรากำลัง 2 คน
(2) โต๊ะจำแนกยา 	6	1	6		
(3) ชั้นวางยา 	2.10	4	8.4		

32. ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องยา

## (8) ตารางวิเคราะห์ พ.ท.ใช้สอยส่วนห้องยา

พ.ท.ใช้สอยเฟอร์นิเจอร์ + ทางสัญจรย่อย	พ.ท.ใช้ สอยหน่วย <ตร.ม.>	จำนวน	ความต้องการ การ พ.ท. ใช้สอย (ตร.ม.)	ทาง สัญจร หลัก	หมายเหตุ
(4) โต๊ะทำงานเภสัชกร 	2.25	1	2.25		
(5) ตู้เก็บยา 	2.10	2	4.2		
				คิดจาก 20%ของ พ.ท. ทั้งหมด =5.17	

รวม พ.ท.ความต้องการ

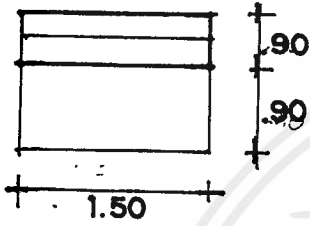

$$25.85 + 5.17 = 31.02$$

สรุป พ.ท.โครงการ &gt; พ.ท.ต้องการ = 13.23

$$44.25 - 31.02$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## (4) ตารางวิเคราะห์ พ.ท.ใช้สอยส่วนห้องเก็บเงิน

พ.ท.ใช้สอยเฟอร์นิเจอร์ + ทางสัญจรย่อย	พ.ท.ใช้ สอยหน่วย <ตร.ม.>	จำนวน	ความต้อง การ พ.ท. ใช้สอย (ตร.ม.)	ทาง สัญจร หลัก	หมายเหตุ
(1) COURTER เก็บเงิน 	2.70	2	5.40		โครงการกำหนด อัตราค่าถึง 2 คน
(5) ตู้เก็บเอกสาร 	2.25	2	4.50		
				คิดจาก 20% ของ พ.ท. ทั้งหมด = 1.98	

รวม พ.ท.ความต้องการ

$$9.90 + 1.98 = 11.88$$

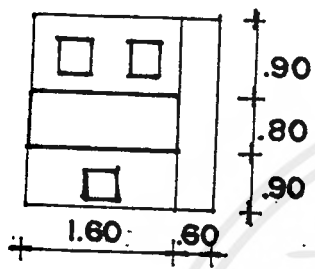
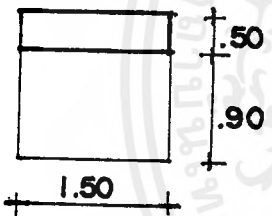
สรุป พ.ท.โครงการ &gt; พ.ท.ต้องการ = 12.87

$$24.75 - 11.88$$

## 33. ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องเก็บเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## (5) ตารางวิเคราะห์ พ.ท.ใช้สอยส่วนเก็บทะเบียนประวัติ

พ.ท.ใช้สอยเฟอร์นิเจอร์ + ทางสัญจรย่อย	พ.ท.ใช้ สอยหน่วย <ตร.ม.>	จำนวน	ความต้องการ พ.ท. ใช้สอย (ตร.ม.)	ทาง สัญจร หลัก	หมายเหตุ
(1) พ.ท. โต๊ะทำงาน 	3.68	1	8.4		
(5) ตู้เก็บทะเบียนประวัติ 	2.1	4	8.4		
				คิดจาก 40%ของ พ.ท. ทั้งหมด =4.8	

รวม พ.ท.ความต้องการ

$$12.08 + 4.8 = 16.91$$

สรุป พ.ท.โครงการ &gt; พ.ท.ความต้องการ = 2.98

$$19.89 - 16.91$$

34. ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนเก็บทะเบียนประวัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

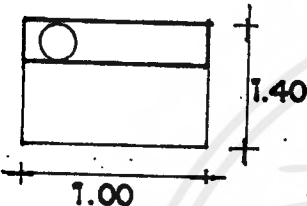
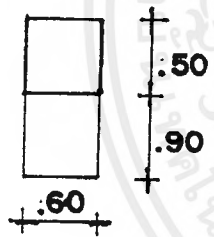
## (6) ตารางวิเคราะห์ พ.ท.ใช้สอยส่วนห้องตรวจสุทินารีเวร

พ.ท.ใช้สอยเฟอร์นิเจอร์ + ทางสัญจรย่อย	พ.ท.ใช้ สอยหน่วย <ตร.ม.>	จำนวน	ความต้องการ การ พ.ท. ใช้สอย (ตร.ม.)	ทาง สัญจร หลัก	หมายเหตุ
(1) โต๊ะแพทย์ 	4.59	1	4.59		โครงการกำหนด 1 ห้อง
(2) เคียงตรวจ 	2.5	1	2.5		
(3) เคียงตรวจภายในสตรี 	6.45	1	6.45		

35. ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องตรวจสุทินารีเวร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## (๑) ตารางวิเคราะห์ พ.ท.ใช้สอยส่วนห้องควบคุมดาวเทียม

พ.ท.ใช้สอยเฟอร์นิเจอร์ + ทางสัญจรย่อย	พ.ท.ใช้ สอยหน่วย <ตร.ม.>	จำนวน	ความต้องการ การ พ.ท. ใช้สอย (ตร.ม.)	ทาง สัญจร หลัก	หมายเหตุ
(4)SIKIK, ตู้เก็บอุปกรณ์ 	1.68	1	1.68		คิดเป็น 20 %
(5)ชั้นวางอุปกรณ์ตรวจโรค 	0.81	1	0.81		ของ พ.ท. ทั้ง หมด =3.2

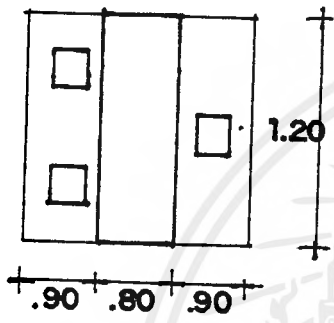
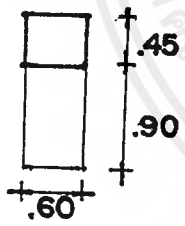
รวม พ.ท.ความต้องการ

$$16.03 + 3.2 = 19.23$$

สรุป พ.ท.โครงการ &gt; พ.ท.ต้องการ = 19.97

$$19.2 - 19.23$$

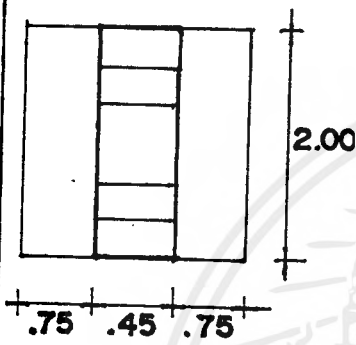
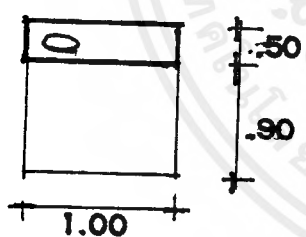
## (7) ตารางวิเคราะห์ พ.ท.ใช้สอยส่วนห้องตรวจ, คอ, จมูก

พ.ท.ใช้สอยเฟอร์นิเจอร์ + ทางสัญจรย่อย	พ.ท.ใช้ สอยหน่วย <ค.ร.ม.>	จำนวน	ความต้องการ การ พ.ท. ใช้สอย (ค.ร.ม.)	ทาง สัญจร หลัก	หมายเหตุ
(1) พ.ท.โต๊ะตรวจแพทย์ 	3.12	1	3.12		
(2) ชั้นวางอุปกรณ์ 	0.63	1	0.63		

36. ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องตรวจจุดจมูก :

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(7)

พ.ท.ใช้สอยเฟอร์นิเจอร์ + ทางสัญจรย่อย	พ.ท.ใช้ สอยหน่วย <ตร.ม.>	จำนวน	ความต้องการ พ.ท. ใช้สอย (ตร.ม.)	ทาง สัญจร หลัก	หมายเหตุ
(3) เคียงตรวจหู, กอ, จมูก 	3.90	1	3.90		
(4) ตู้เก็บอุปกรณ์ + GINK 	1.68	1	1.68	คิดเป็น 20% ของ พ.ท. ทั้ง หมด = 1.89	

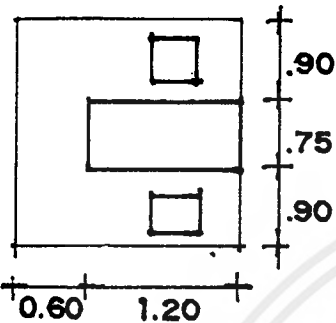
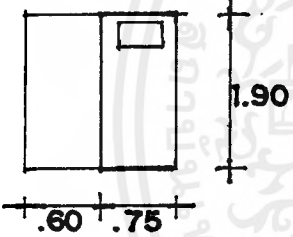
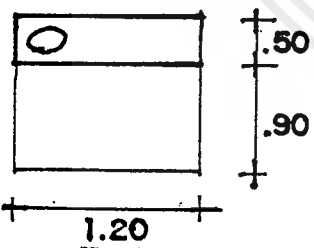
รวม พ.ท.ความต้องการ

$$9.33 + 1.86 = 11.19$$

สรุป พ.ท.โครงการ &gt; พ.ท.ต้องการ = 4.81

$$16 - 11.19$$

## (8)-(10) ตารางวิเคราะห์ พ.ท. ใช้สอยส่วนห้องตรวจอายุกรรม, ตรวจ ศัลยกรรม, ตรวจเด็ก

พ.ท. ใช้สอยเฟอร์นิเจอร์ + ทางสัญจรย่อย	พ.ท. ใช้ สอย/ หน่วย <ตร.ม.>	จำนวน	ความต้องการ พ.ท. ใช้สอย (ตร.ม.)	ทาง สัญจร หลัก	หมายเหตุ
(1) โต๊ะตรวจ 	4.59	1	4.59		
(1) เตียงตรวจ 	2.5	1	2.5	คิดเป็น 20% ของ พ.ท. ทั้งหมด	
(3) SINK + ตู้เก็บอุปกรณ์ 	1.68	1	1.68		

รวม พ.ท. โครงสร้าง &gt; พ.ท. ต้องการ

8.77 = 1.754 = 10.52

สรุป พ.ท. โครงสร้าง &gt; พ.ท. ต้องการ

ห้องตรวจอายุกรรม 16 - 10.52 = 5.48

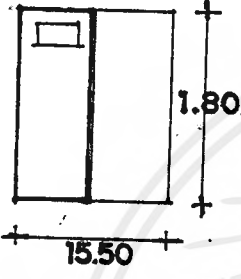
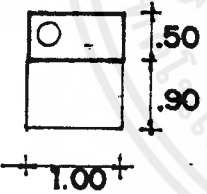
ห้องศัลยกรรม 22.2 - 10.52 = 11.68

ห้องเด็ก 15 - 10.52 = 4.48

## 37. ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องตรวจอายุกรรม

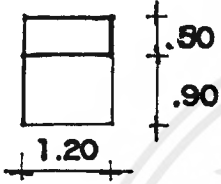
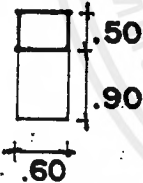
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## (11) ตารางวิเคราะห์ พ.ท. ใช้สอยส่วนห้องนิกายาทำแผล

พ.ท.ใช้สอยเฟอร์นิเจอร์ + ทางสัญจรย่อย	พ.ท.ใช้ สอย/ หน่วย <ตร.ร.ม.>	จำนวน	ความต้องการ การ พ.ท. ใช้สอย (ตร.ร.ม.)	ทาง สัญจร หลัก	หมายเหตุ
(1)เตียงนอน  	2.5	1	2.5		
(2)SINK,ตู้เก็บอุปกรณ์  	1.68	1	1.68		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## (11) ตารางวิเคราะห์ พ.ท. ใช้สอยส่วนห้องเรียนทำแผน

พ.ท. ใช้สอยเฟอร์นิเจอร์ + ทางสัญจรย่อย	พ.ท. ใช้ สอย/ หน่วย <ตร.ม.>	จำนวน	ความต้องการ การ พ.ท. ใช้สอย (ตร.ม.)	ทาง สัญจร หลัก	หมายเหตุ
(3) ตู้เก็บอุปกรณ์  	1.68	1	1.68		คิดเป็น 20% ของ พ.ท. ทั้ง
(4) ชั้นวางอุปกรณ์  	0.68	1	0.81	หมด = 1.33	

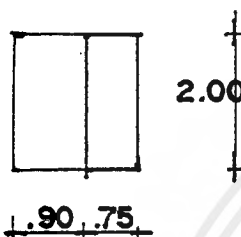
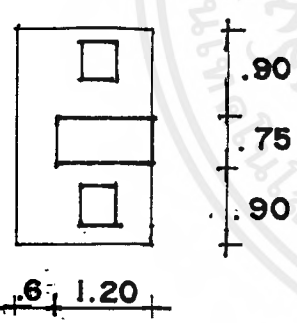
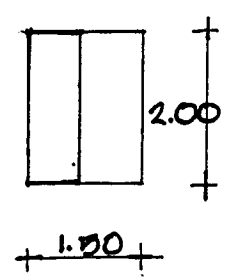
รวม พ.ท. โครงการ > พ.ท. ต้องการ  $6.67 = 1.33 = 8.00$

สรุป พ.ท. โครงการ > พ.ท. ต้องการ = 2.92

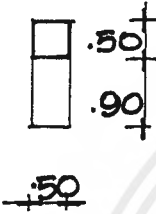
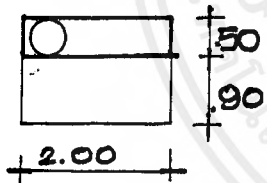
10.92 - 8.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## (12) ตารางวิเคราะห์ พ.ท. ใช้สอยส่วนห้องตรวจกระดูก, และข้อ

พ.ท. ใช้สอยเฟอร์นิเจอร์ + ทางสัญจรย่อย	พ.ท. ใช้ สอย/ หน่วย <ตร.ม.>	จำนวน	ความต้องการ พ.ท. ใช้สอย (ตร.ม.)	ทาง สัญจร หลัก	หมายเหตุ
(1) เติงคอน  	3.26	1	3.26		
(2) โตะแพทย์  	5.355	1	5.355		
(3) เติงเข้าเคื่อง  	3	1	3		

## (12) ตารางวิเคราะห์ พ.ท. ใช้สอยส่วนห้องตรวจกระดูก, ชั้น

พ.ท.ใช้สอยเฟอร์นิเจอร์ + ทางสัญจรย่อย	พ.ท.ใช้ สอย/ หน่วย <ตร.ม.>	จำนวน	ความต้องการ การ พ.ท. ใช้สอย (ตร.ม.)	ทาง สัญจร หลัก	หมายเหตุ
(4) ชั้นอุปกรณ์เข้าเผื่อ  	0.7	1	0.7	คิดเป็น 20% ของ พ.ท. ทั้งหมด =3.02	
(5) SINK + ตู้เก็บอุปกรณ์  	2.8	1	2.8		

รวม พ.ท.โครงการ &gt; พ.ท. ต้องการ

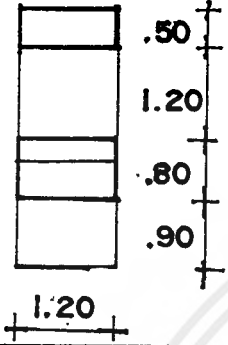
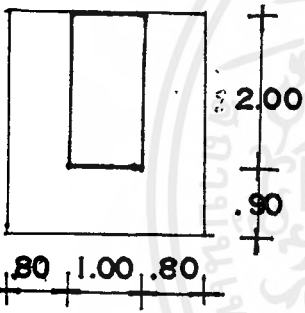
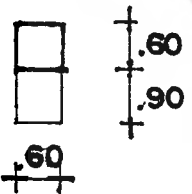
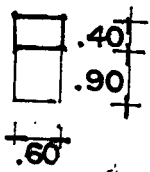
$$15.11 = 3.02 = 18.13$$

สรุป พ.ท. โครงการ &gt; พ.ท. ต้องการ = 4.67

$$22.8 - 18.13$$

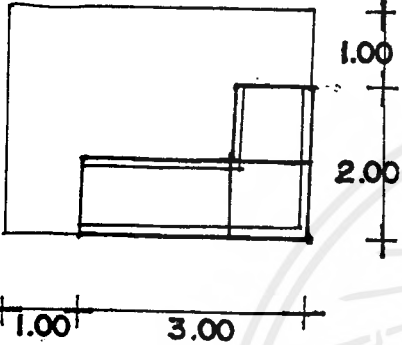
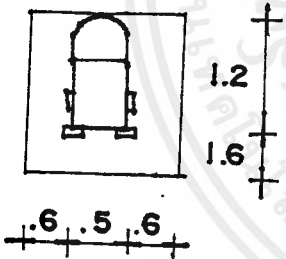
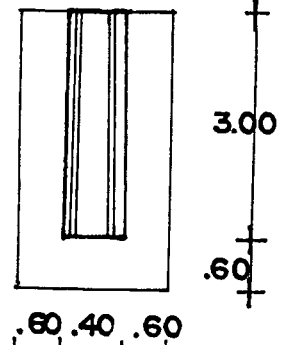
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## (18) ตารางวิเคราะห์ พ.ท. ใช้ต่อส่วนกายภาพบำบัด

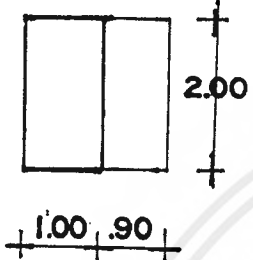
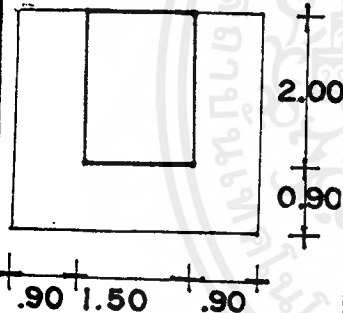
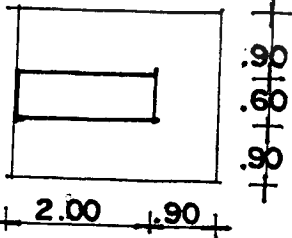
พ.ท.ใช้สอยเฟอร์นิเจอร์ + ทางสัญจรย่อย	พ.ท.ใช้ สอย/ หน่วย <ตร.ม.>	จำนวน	ความต้องการ การ พ.ท. ใช้สอย (ตร.ม.)	ทาง สัญจร หลัก	หมายเหตุ
(1)COURTER พนักงาน 	4.08	2	8.16		โครงการกำหนด อัตราค่าถึง 2 คน
(2.)ส่วนบำบัดรักษา 	4.7	2	9.57		
(3)เครื่องกระตุ้นไฟฟ้า 	0.9	2	1.8		
(4)เครื่องกระตุ้น, นวด 	0.78	2	1.56		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 39. ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องตรวจกระดูก ข้อ  
 ไม่วารณใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่ต่อผู้อื่นโดยเด็ดขาด ขอ  
 ไปถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## (18) ตารางวิเคราะห์ พ.ท. ใช้สอยส่วนกายภาพบำบัด

พ.ท. ใช้สอยเฟอร์นิเจอร์ + ทางสัญจรย่อย	พ.ท. ใช้ สอย/ หน่วย <ตร.ม.>	จำนวน	ความต้องการ การ พ.ท. ใช้สอย (ตร.ม.)	ทาง สัญจร หลัก	หมายเหตุ
(1.2) ส่วนสี่กบริหารเคิน (5) บันไดสี่กเคิน 	12	1	24		พ.ท. ไม่พอ จึงตัด ออก
(6) เตียงสี่กบริหารเช่า 	3.06	1	3.06		
(7) เครื่องหัดเคิน 	6.984	1	6.987		

## (18) ตารางวิเคราะห์ พ.ท. ใช้ต่อส่วนกายภาพหน้าโต๊ะ

พ.ท.ใช้ต่อเฟอร์นิเจอร์ + ทางสัญจรย่อย	พ.ท.ใช้ ต่อ/ หน่วย <ตร.ม.>	จำนวน	ความต้องการ การ พ.ท. ใช้ต่อ (ตร.ม.)	ทาง สัญจร หลัก	หมายเหตุ
(1.3) ส่วน EXERCISE (8)เตียง EXERCISE 	3.6	1	3.6		
(9)เตียง SUSPENTION 	9.57	1	9.57		พ.ท.ไม่พอ จึงตัด ออก
(10)เตียงปรับระดับ TILT TABLE 	7.54	1	7.57	คิดเป็น 25% ของ พ.ท. ทั้งหมด =8.5	พ.ท.ไม่พอ จึงตัด ออก

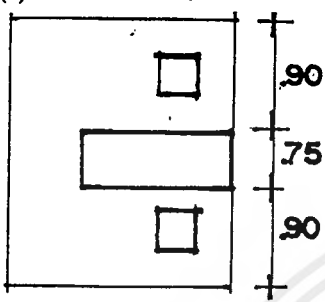
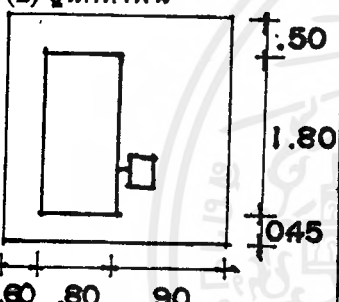
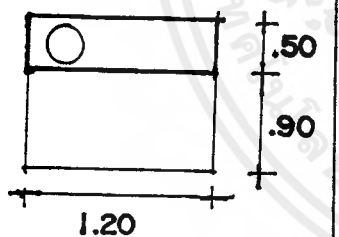
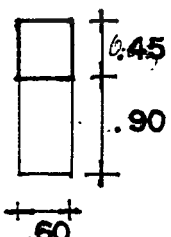
รวม พ.ท.โครงการ > พ.ท. ต้องการ  $35.19 = 8.5 = 43.89$

สรุป พ.ท. โครงการ > พ.ท. ต้องการ = 0.11

44 - 43.89

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## (14) ตารางวิเคราะห์ พ.ท. ใช้สอยส่วนห้องทันตกรรม

พ.ท.ใช้สอยเฟอร์นิเจอร์ + ทางสัญจรย่อย	พ.ท.ใช้ สอย/ หน่วย <ตร.ม.>	จำนวน	ความต้องการ การ พ.ท. ใช้สอย (ตร.ม.)	ทาง สัญจร หลัก	หมายเหตุ
(1) โต๊ะตรวจแพทย์ 	4.59	1	4.59		
(2) ขุนิตทำฟัน 	6.32	2	12.64		โครงการทันตกรรม 2
(3) SINK + ตู้เก็บอุปกรณ์ 	1.68	1	12.64	คิดเป็น 20%	
(4) ชั้นวางอุปกรณ์ <ถือ> 	0.81	2	16.2	ของ พ.ท. ทั้งหมด	

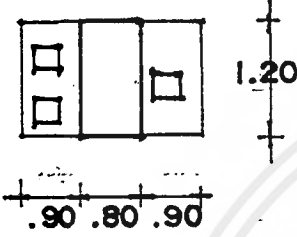
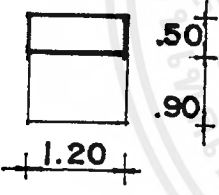
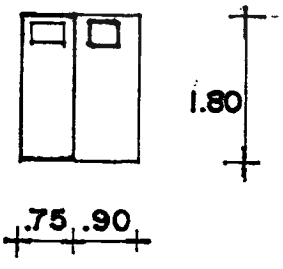
รวม พ.ท.โครงการ &gt; พ.ท. ต้องการ

$$35.11 = 7.02 = 28.09$$

สรุป พ.ท. โครงการ &gt; พ.ท. ต้องการ = 0.55

$$42.68 - 42.13$$

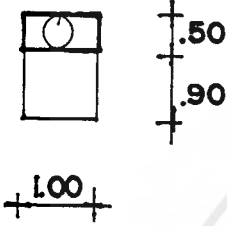

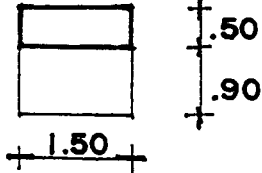
## (15) ตารางวิเคราะห์ พ.ท. ใช้สอยส่วนแผนกฉุกเฉิน

พ.ท.ใช้สอยเฟอร์นิเจอร์ + ทางสัญจรย่อย	พ.ท.ใช้ สอย/ หน่วย <ตร.ม.>	จำนวน	ความต้องการ การ พ.ท. ใช้สอย (ตร.ม.)	ทาง สัญจร หลัก	หมายเหตุ
(1) COURTER พยาบาล 	3.2	2	6.24		
(2) ตู้เก็บเอกสาร, อุปกรณ์ 	1.68	1	1.68		
(3) เคียงตู้ป่วย 	2.97	3	8.91		

## 42. ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนแผนกฉุกเฉิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## (15) ตารางวิเคราะห์ พ.ท. วัสดุส่วนแผนกถุกดิน

พ.ท. วัสดุเฟอร์นิเจอร์ + ทางสัญจรย่อย	พ.ท. วัสดุ สอย/ หน่วย <ตร.ร.ม.>	จำนวน	ความต้องการ การ พ.ท. วัสดุ (ตร.ร.ม.)	ทาง สัญจร หลัก	หมายเหตุ
(4) SINK 	1.4	2	2.8		
(5) ชั้นวางเครื่องมือเคลื่อนที่ 	0.81	3	2.43		
(6) ตู้เก็บอุปกรณ์เครื่องมือ 	2.1	1	2.1		

รวม พ.ท. โครงการ &gt; พ.ท. ต้องการ

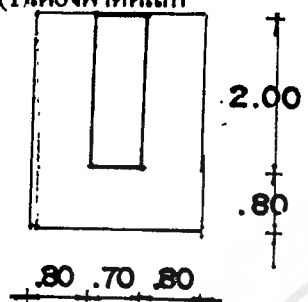
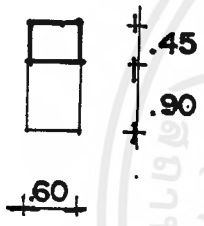
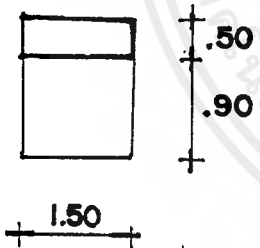
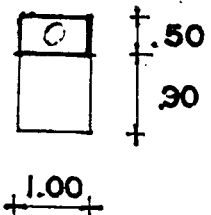
$$24.16 = 9.66 = 33.84$$

สรุป พ.ท. โครงการ &gt; พ.ท. ต้องการ = 40.14

$$74.56 - 33.84$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## (16) ตารางวิเคราะห์ พ.ท. วัสดุส่วนห้องผ่าตัดเด็ก (แผนกฉุกเฉิน)

พ.ท. วัสดุเฟอร์นิเจอร์ + ทางสัญจรย่อย	พ.ท. วัสดุ/ หน่วย <ตร.ม.>	จำนวน	ความต้องการ การ พ.ท. วัสดุ (ตร.ม.)	ทาง สัญจร หลัก	หมายเหตุ
(1) เคียงผ่าตัดเด็ก 	6.16	1	6.16		
(2) ชั้นวางอุปกรณ์เคลื่อนที่ 	0.81	1	0.81		
(3) ตู้เก็บอุปกรณ์เครื่องมือ 	2.18	1	2.1		คิดเป็น 20%
(4) SINK ถ้างมือ 	1.4	1	1.4	ของ พ.ท. ทั้งหมด	

รวม พ.ท. โครงการ &gt; พ.ท. ต้องการ

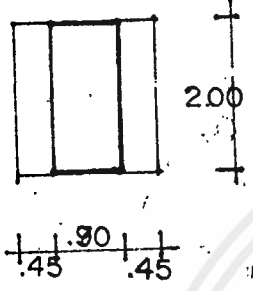
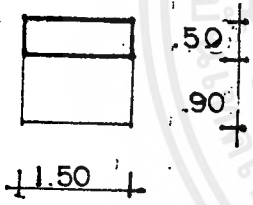
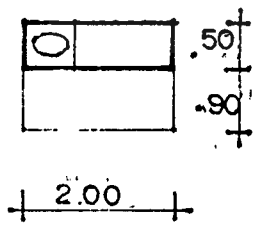
10.47 = 2.09 = 12.56

สรุป พ.ท. โครงการ &gt; พ.ท. ต้องการ = 4.09

16.65 - 12.56

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 43. ตารางวิเคราะห์พื้นที่วัสดุส่วนผ่าตัดเด็ก  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## (17) ตารางวิเคราะห์ พ.ท. ใช้สอยส่วนพักแพทย์แคว (แผนกฉุกเฉิน)

พ.ท.ใช้สอยเฟอร์นิเจอร์ + ทางสัญจรย่อย	พ.ท.ใช้ สอย/ หน่วย <ตร.ม.>	จำนวน	ความต้องการ การ พ.ท. ใช้สอย (ตร.ม.)	ทาง สัญจร หลัก	หมายเหตุ
(1)เตียงนอน 	3.6	1	3.6		
(2)ส่วนทำงาน 	2.1	1	2.1		
(3) PANTYU 	2.8	1	2.8		คิดเป็น 20% ของ พ.ท. ทั้งหมด =1.7

รวม พ.ท.โครงการ &gt; พ.ท. ต้องการ

8.5 = 1.7 = 10.2

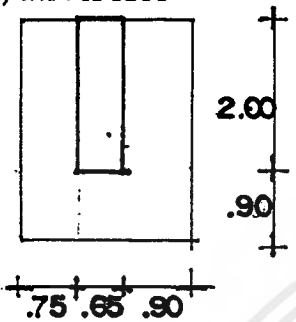
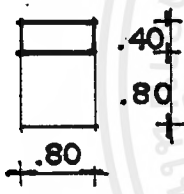
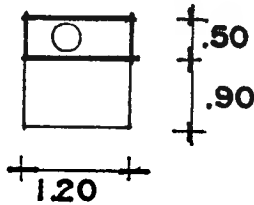
สรุป พ.ท. โครงการ &gt; พ.ท. ต้องการ = 3.8

14. 10.2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

44. ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องพักแพทย์  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังไม่มีเหตุเปลี่ยนแปลงและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

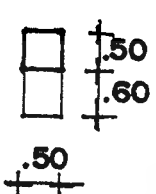
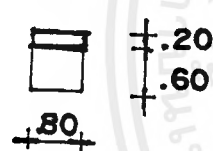
## (19) ตารางวิเคราะห์ พ.ท. ใช้สอยส่วนห้อง X-RAY อุตราชาวด

พ.ท.ใช้สอยเฟอร์นิเจอร์ + ทางสัญจรย่อย	พ.ท.ใช้ สอย/ หน่วย <ตร.ม.>	จำนวน	ความต้องการ การ พ.ท. ใช้สอย (ตร.ม.)	ทาง สัญจร หลัก	หมายเหตุ
(1) เติง X-RAY 	6.6	1	6.67		
(2) เครื่องควบคุม 	0.96	1	0.96		
(3) SINK + อุปกรณ์ 	1.68	1	1.68		

45. ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้อง X-RAY อุตราชาวด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## (19) ตารางวิเคราะห์ พ.ท. วัสดุส่วนห้อง X-RAY อุณหภูมิ

พ.ท.ใช้สอยเฟอร์นิเจอร์ + ทางสัญจรย่อย	พ.ท.ใช้ สอย/ หน่วย <ตร.ม.>	จำนวน	ความต้องการ พ.ท. ใช้สอย (ตร.ม.)	ทาง สัญจร หลัก	หมายเหตุ
(4) จอมอนิเตอร์ 	0.55	2	1.1		คิดเป็น 20% ของ พ.ท.
(5) ตู้อ่านฟิล์ม 	0.64	1	0.64		ทั้งหมด =2.21

รวม พ.ท.โครงการ > พ.ท. ต้องการ  $11.05 = 2.21 = 13.26$

สรุป พ.ท. โครงการ > พ.ท. ต้องการ = 8.34

21.6 - 13.26

### ตารางแสดงสรุปการหาพื้นที่ความต้องการในชั้นที่ 1

ห้อง	พ.ท. โครงการ	พ.ท. ใช้สอย	เหลือ
1. โถงพักคอยรวม	325	112.58	241.42
2. โถงพักคอยผู้ป่วยนอก	123.5	79.74	43.51
3. ห้องยา	44.25	31.02	13.23
4. ห้องการเงิน	24.75	11.88	12.87
5. ห้องเก็บทะเบียนประวัติ	19.89	16.91	8.98
6. ห้องตรวจสตูดิโอ	39.2	19.23	19.97
7. ห้องตรวจ หู คอ จมูก	16	11.19	4.81
8. ห้องตรวจอายุรกรรม	16	10.50	5.48
9. ห้องตรวจเด็ก	15	10.52	4.48
10. ห้องตรวจศัลยกรรม	22.2	10.52	11.68
11. ห้องฉีดยาทำแผล	10.92	8.00	2.92
12. ห้องตรวจกระดูก, ข้อ	22.8	18.13	4.67
13. ห้องกายภาพบำบัด	44	43.89	0.11
14. ห้องทันตกรรม	42.69	42.13	0.55
15. ห้องฉุกเฉิน	74.56	33.84	10.74
16. ห้องผ่าตัดเล็ก	16.65	12.56	4.09
17. ห้องพักพยาบาล	8	10.2	-2.2
18. ห้องทันตแพทย์	14.00	10.2	3.8
19. ห้องเอ็กซเรย์อุตร้าซาวด์	21.6	13.26	8.34

46. แสดงตารางสรุปการหาพื้นที่ชั้นที่ 1

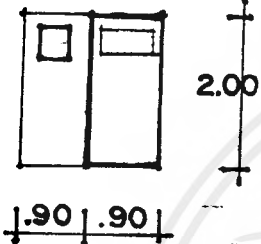
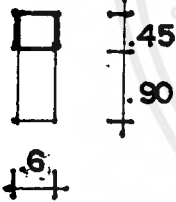
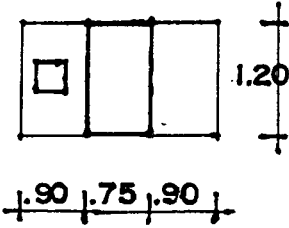
#### สรุป

พ.ท.ตามความต้องการของ FUNCTION ตามรายการ 1-19 ในชั้นที่ 1 = 509.12 ตร.ม.

พ.ท.ส่วนใช้สอยของชั้นที่ 1 ของอาคารจริงมี = 901 ตร.ม.

ฉะนั้น พ.ท. ใช้สอยที่โครงการมีมากกว่า พ.ท. จริงในโครงการ = 391.96 ตร.ม.

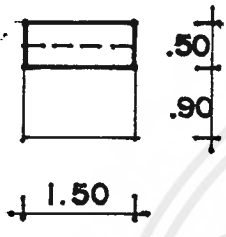
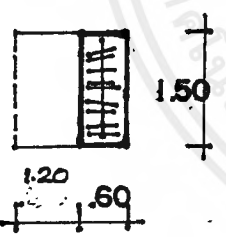
## (20) ตารางวิเคราะห์ พ.ท.ใช้สอยส่วนห้องผู้ป่วยหนัก I.C.U., CCU

พ.ท.ใช้สอย	พ.ท.ใช้ สอย/ หน่วย (ตร.ม.)	จำนวน	ความต้อง การ พ.ท. ใช้สอย (ตร.ม.)	ทางสัญจร หลัก	หมายเหตุ
1) เตียงนอนผู้ป่วย ICU CCU	3.6 3.6	5 4	18 14.4		จำนวนเตียงวิเคราะห์ ตามสภาพ พ.ท.จริงที่มีอยู่
					
(2) ชั้นวางอุปกรณ์เคลื่อนที่ ICU CCU	0.81 0.81	2 2	1.62 1.62		
					
(3) COURTER พยาบาล ICU CCU	3.06 3.06	2 2	6.12 6.12		
					

## 47. ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย ห้อง ICU CCU

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## (20) ตารางวิเคราะห์ พ.ท.ใช้สอยส่วนห้องพัสดุผู้ป่วยหนัก I.C.U., CCU

พ.ท.ใช้สอย	พ.ท.ใช้ สอย/ หน่วย (ตร.ร.ม.)	จำนวน	ความต้อง การ พ.ท. ใช้สอย (ตร.ร.ม.)	ทางสัญจร หลัก	หมายเหตุ
(4) ตู้เก็บอุปกรณ์ ICU CCU + ชั้นเก็บยา	2.1 2.1	1 1	2.1 2.1		
					
(5) ที่เปลี่ยนเสื้อผ้า ICU CCU	2.7 2.7	1 1	2.7 2.7	คิดเป็น 30% ของ พ.ท.ทั้ง หมด ICU=9.16 CCU=7.94	
					

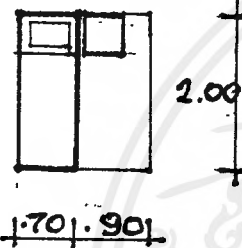
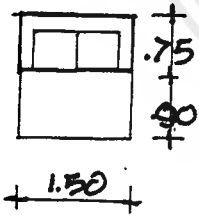
รวม พ.ท.ความต้องการ ICU = 9.16 = 39.70  
CCU = 26.94 + 8.08 = 35.02

## สรุป พ.ท. โครงการ &gt; พ.ท. ความต้องการ

ICU 67.11 - 39.70 = 27.41  
CCU 52.2 - 35.09 = 17.18

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

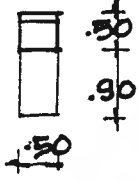

## (22) ตารางวิเคราะห์ พ.ท.ใช้สอยส่วนห้องรถคลอด

พ.ท.ใช้สอย	พ.ท.ใช้ สอย/ หน่วย (ตร.ม.)	จำนวน	ความต้อง การ พ.ท. ใช้สอย (ตร.ม.)	ทางสัญจร หลัก	หมายเหตุ
(1) เตียงรถคลอด  	3.04	3	9.12		
(2) SOFA นั่งพักผ่อน  	2.475	3	7.42		

48. ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยห้องรถคลอด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ( 2 2 ) รางวิเคราะห์ พ.ท.ใช้สอยส่วนห้องรอกถอด

พ.ท.ใช้สอย	พ.ท.ใช้ สอย/ หน่วย (ตร.ร.ม.)	จำนวน	ความต้อง การ พ.ท. ใช้สอย (ตร.ร.ม.)	ทางสัญจร หลัก	หมายเหตุ
(4) เก้าอี้หนัง 	0.7	3	2.1		
(4) TV. 	0.7	3	2.1	คิดเป็น 40% ของ พ.ท. ทั้งหมด = 8.28	

รวม พ.ท.ความต้องการ

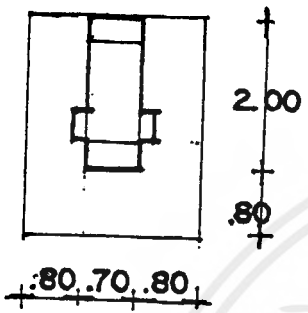
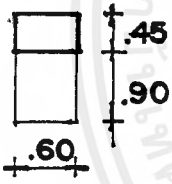
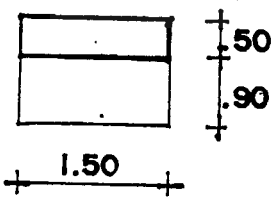
$$20.74 + 8.28 = 29.02$$

$$\text{สรุป พ.ท. โครงการ} > \text{พ.ท. ความต้องการ} = 34.52$$

$$59.4 - 29.02 = 30.24$$

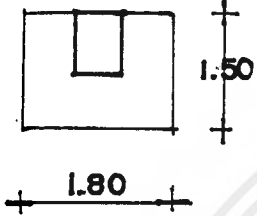
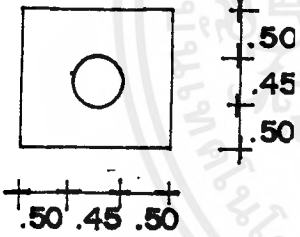
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ( 23-26) ตารางวิเคราะห์ พ.ท.ใช้สอยส่วนห้องผ่าตัดทำคลอด

พ.ท.ใช้สอย	พ.ท.ใช้ สอย/ หน่วย (ต.ร.ม.)	จำนวน	ความต้อง การ พ.ท. ใช้สอย (ต.ร.ม.)	ทางสัญจร หลัก	หมายเหตุ
(1) เคียงผ่าตัด 	6.16	1	6.16		
(2) ชั้นเก็บอุปกรณ์เคลื่อนที่ 	0.81	1	0.81		
(3) ตู้เก็บอุปกรณ์เครื่องมือ 	2.1	1	2.1		

## 49. ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยห้องผ่าตัดทำคลอด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พ.ท. ใช้สอย	พ.ท. ใช้สอย/ หน่วย (ตร.ม.)	จำนวน	ความต้อง การ พ.ท. ใช้สอย (ตร.ม.)	ทางสัญจร หลัก	หมายเหตุ
(4) ตู้อบเค้ก 	2.7	1	2.7		
(5) เก้าอี้แพทย 	2.10	1	2.10	คิดเป็น 40% ของ พ.ท. ทั้ง หมด = 5.54	

รวม พ.ท. ความต้องการ

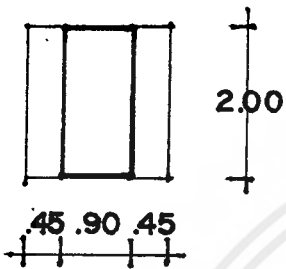
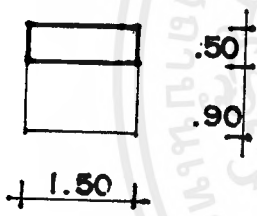
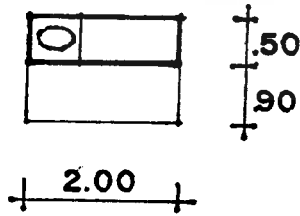
$$13.87 + 5.54 = 19.41$$

สรุป พ.ท. โครงการ &gt; พ.ท. ที่ต้องการ =

ห้องคลอด	36	-	19.41	=	16.59
ห้องผ่าตัด 1	24.75	-	19.41	=	5.34
ห้องผ่าตัด 2	37	-	19.41	=	17.59
ห้องผ่าตัด 3	37	-	19.41	=	17.59

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## (27) ตารางวิเคราะห์ พ.ท.ใช้สอยส่วนห้องพักพยาบาล, เจ้าหน้าที่

พ.ท.ใช้สอย	พ.ท.ใช้ สอย/ หน่วย (ตร.ร.ม.)	จำนวน	ความต้อง การ พ.ท. ใช้สอย (ตร.ร.ม.)	ทางสัญจร หลัก	หมายเหตุ
(1) เคียงนอน 	3.6	1	3.6		
(2) โต๊ะทำงาน 	2.1	1	2.1		
(3) ตู้ SINK . 	2.8	1	2.8	คิดเป็น 20% ของ พ.ท. ทั้งหมด = 1.7	

รวม พ.ท. ความต้องการ

$$85 + 1.7 = 10.2$$

สรุป พ.ท. โครงการ &gt; พ.ท. ต้องการ = 9.00

$$19.25 - 10.2$$

50. ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยห้องพักพยาบาล  
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการเรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ตารางแสดงสรุปการหาพื้นที่ความต้องการในชั้นที่ 2

ห้อง	พ.ท.โครงการ	พ.ท.ที่ต้องการ	เหลือ
20 ห้องผู้ป่วยหนัก I.C.U	67.11	39.70	27.41
21 ห้อง C.C.U	52.2	35.09	17.16
22 ห้องรอกตลอด	59.4	29.02	30.24
23 ห้องคลอด	36	19.41	16.59
24 ห้องผ่าตัด 1	24.75	19.41	5.34
25 ห้องผ่าตัด 2	37	19.41	17.59
26 ห้องผ่าตัด 3	37	19.41	17.59
27 ห้องพักเจ้าหน้าที่	19.25	10.2	9.00
28 หออภิบาลเด็ก	12.4	119.73	4.27

#### สรุป

พ.ท.ความต้องการของ FONCTION รายการ 20-28 ในชั้นที่ 2 = 311.98 ตร.ม.

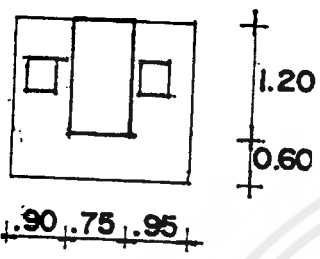
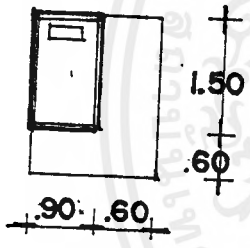
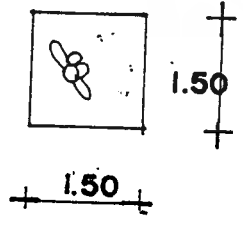
พ.ท.ส่วนใช้สอยของชั้นที่ 1 ของโครงการจริงมี = 456.71 ตร.ม.

ดังนั้น พ.ท.ใช้สอยความต้องการมีมากกว่า พ.ท. จริง

ของโครงการ = 145.83 ตร.ม.

51. แสดงตารางรูปภาพการหาพื้นที่ ชั้น 2

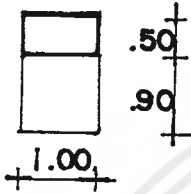
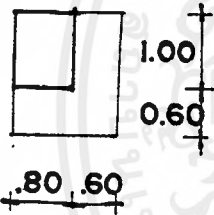
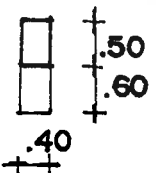
## (28) ตารางวิเคราะห์ พ.ท.ใช้สอยส่วนห้องอภิบาลเด็กอ่อน

พ.ท.ใช้สอย	พ.ท.ใช้ สอย/ หน่วย (ตร.ม.)	จำนวน	ความต้อง การ พ.ท. ใช้สอย (ตร.ม.)	ทางสัญจร หลัก	หมายเหตุ
(1) counter พยายาม 	4.5	4	18.36		คิดพยายาม 1 คน/ เด็ก 2 คน
(2) ที่นอนเด็ก 	3.15	8	25.4		วิเคราะห์พยายาม
(3) พ.ท.ส่วนเดินเล่น 	2.25	8	18		

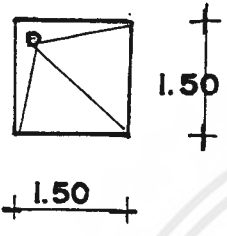
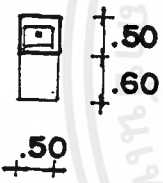
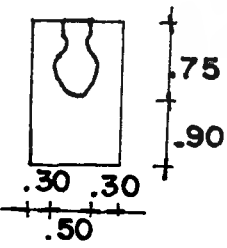
52. ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนอภิบาลเด็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## (28) ตารางวิเคราะห์ พ.ท.ใช้สอยส่วนห้องอภิบาลเด็กอ่อน

พ.ท.ใช้สอย	พ.ท.ใช้ สอย/ หน่วย (ตร.ม.)	จำนวน	ความต้อง การ พ.ท. ใช้สอย (ตร.ม.)	ทางสัญจร หลัก	หมายเหตุ
(4) ตู้เก็บของ  	1.4	1	1.4		
(5) เตียงนอนเด็กอ่อน  	1.4	1	1.4		
(6) รีอกเกอร์เก็บอุปกรณ์อาบน้ำ น้ำ  	0.55	8	4.4		

## (28) ตารางวิเคราะห์ พ.ท. วัสดุส่วนห้องอภิบาลเด็กอ่อน

พ.ท. วัสดุ	พ.ท. วัสดุ สอย/ หน่วย (ตร.ม.)	จำนวน	ความต้องการ การ พ.ท. วัสดุ (ตร.ม.)	ทางสัญจร หลัก	หมายเหตุ
(7) ห้องอาบน้ำ 	2.25	3	6.75		
(8) อ่างล้างหน้าแปรงฟัน 	0.7	4	2.8		
(9) ห้อง W.C. เด็กอ่อน 	1.815	3	5.445		

รวม พ.ท. ความต้องการ

$$95.79 + 23.94 = 119.73$$

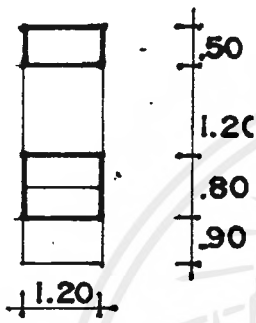
สรุป พ.ท. โครงการ &gt; พ.ท. ต้องการ =

$$24.27$$

$$124 - 119.73$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

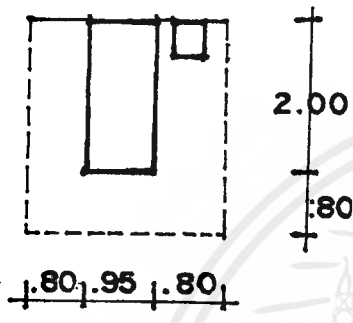
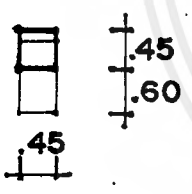
## (29) ตารางวิเคราะห์ พ.ท.ใช้สอยส่วน counter พยาบาล WARDS

พ.ท.ใช้สอย	พ.ท.ใช้ สอย/ หน่วย (ตร.ร.ม.)	จำนวน	ความต้อง การ พ.ท. ใช้สอย (ตร.ร.ม.)	ทางสัญจร หลัก	หมายเหตุ
(1) พ.ท. counter พยาบาล  	0.08	4	16.32		คิดเป็น 40% ของ พ.ท.ทั้ง หมด =6.52

$$\begin{aligned} \text{รวม พ.ท. ความต้องการ} &= 16.32 + 3.26 = 22.84 \\ \text{รูป พ.ท. โครงการ} &> \text{พ.ท. ต้องการ} = 6.07 \\ 25.65 &- 22.84 = 2.81 \end{aligned}$$

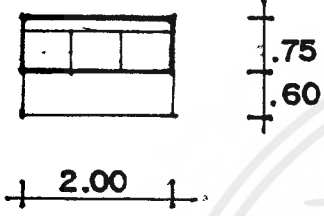
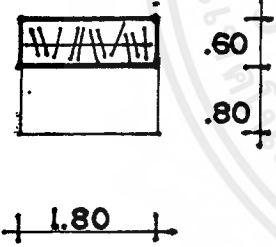
53. ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนเคาน์เตอร์พยาบาล เวิร์ด 3

## (30) ตารางวิเคราะห์ พ.ท.ใช้สอยส่วนหอผู้ป่วยใน

พ.ท.ใช้สอย	พ.ท.ใช้ สอย/ หน่วย (ตร.ม.)	จำนวน	ความต้อง การ พ.ท. ใช้สอย (ตร.ม.)	ทางสัญจร หลัก	หมายเหตุ
(1) เตียงนอน 	3.6	1	3.6		
(2) เก้าอี้เย็บผ้า 	0.52	1	0.52		

54. ตารางวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนหอผู้ป่วยใน

## (30) ตารางวิเคราะห์ พ.ท.ใช้สอยส่วนที่อยู่ภายใน

พ.ท.ใช้สอย	พ.ท.ใช้ สอย/ หน่วย (ตร.ม.)	จำนวน	ความต้อง การ พ.ท. ใช้สอย (ตร.ม.)	ทางสัญจร หลัก	หมายเหตุ
(3) โซฟา 	2.7	1	2.7		
(4) ตู้เสื้อผ้า 	2.52	1	2.52	คิดเป็น 20% ทั้ง หมด =1.86	

รวม พ.ท.ความต้องการ

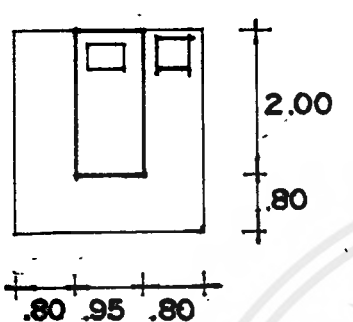
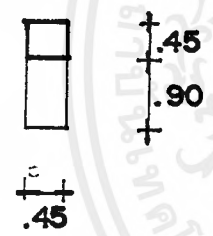
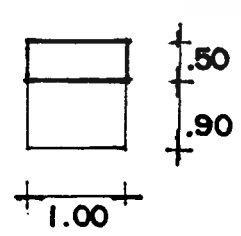
$$9.34 + 1.86 = 11.20$$

สรุป พ.ท. โครงการ > พ.ท. ความต้องการ = 6.8

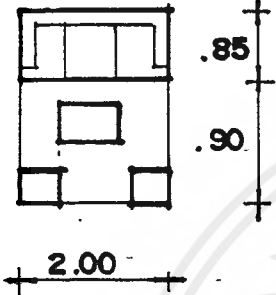
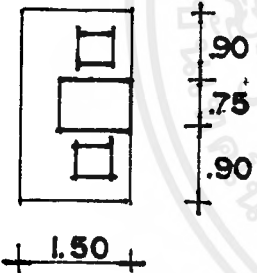
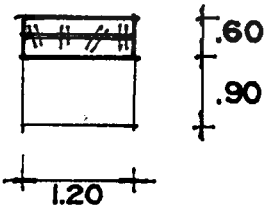
$$18 - 11.20$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## (31) ตารางวิเคราะห์ พ.ท.ใช้ต่อส่วนห้องพัก VIP (ผู้ป่วยใน)

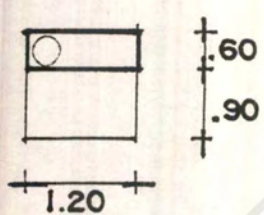
พ.ท.ใช้ต่อ	พ.ท.ใช้ สอย/ หน่วย (ตร.ม.)	จำนวน	ความต้อง การ พ.ท. ใช้ต่อ (ตร.ม.)	ทางสัญจร หลัก	หมายเหตุ
(1) เคียงนอน 	7.14	1	7.14		
(2) เก้าอี้ฝ้าไข้ 	0.81	1	0.81		
(3) ตู้วาง TV. 	1.4	1	1.4		

## (31) ตารางวิเคราะห์ พ.ท.ใช้สอยส่วนห้องพัก VIP (ผู้ป่วยใน)

พ.ท.ใช้สอย	พ.ท.ใช้ สอย/ หน่วย (ตร.ร.ม.)	จำนวน	ความต้อง การ พ.ท. ใช้สอย (ตร.ร.ม.)	ทางสัญจร หลัก	หมายเหตุ
(4) ชุดรับแขก 		1			
(5) โต๊ะวางอาหาร 	3.8	1	3.8		
(6) ตู้เสื้อผ้า 	1.8	1	1.8	คิดเป็น 20% ของ พ.ท. ทั้งหมด = 4.01	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## (31) ตารางวิเคราะห์ พ.ท.ใช้สอยส่วนห้องพัก VIP (ผู้ป่วยใน)

พ.ท.ใช้สอย	พ.ท.ใช้ สอย/ หน่วย (ตร.ร.ม.)	จำนวน	ความต้อง การ พ.ท. ใช้สอย (ตร.ร.ม.)	ทางสัญจร หลัก	หมายเหตุ
(7) SINK, PANTRY  	1.8	1	1.8	คิดเป็น 20% ของ พ.ท. ทั้งหมด = 4.01	

รวม พ.ท. ความต้องการ

$$20.05 + 4.01 = 24.06$$

สรุป พ.ท. โครงการ &gt; พ.ท. ต้องการ = 2.06

$$26 - 24.06$$

### ตารางแสดงสรุปการหาพื้นที่ความต้องการในชั้นที่ 3

ห้อง	พ.ท. โครงการ	พ.ท. ที่ต้องการ	เหลือ
29 ส่วนทำงานพยาบาล WARDS	4.08	22.84	2.81
30 ห้องพักผู้ป่วยเดี่ยว	1.8	11.20	8.8
31 ห้องพักผู้ป่วย VIP	2.6	24.06	2.06
32 ห้องพักพยาบาล	12.16	10.2	1.96

สรุป

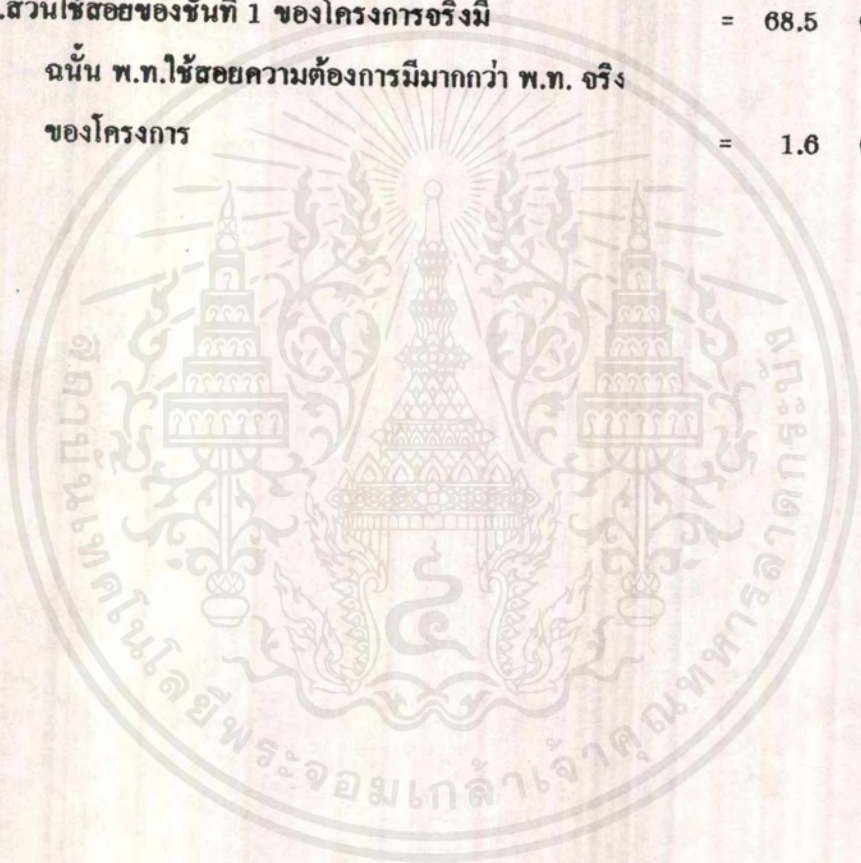
55. ตารางสรุปการหาพื้นที่ใช้สอย ชั้นที่ 3

พ.ท.ความต้องการของ FONCTION รายการ 29-32 ในชั้นที่ 3 = 44.24 ตร.ม.

พ.ท.ส่วนใช้สอยของชั้นที่ 1 ของโครงการจริงมี = 68.5 ตร.ม.

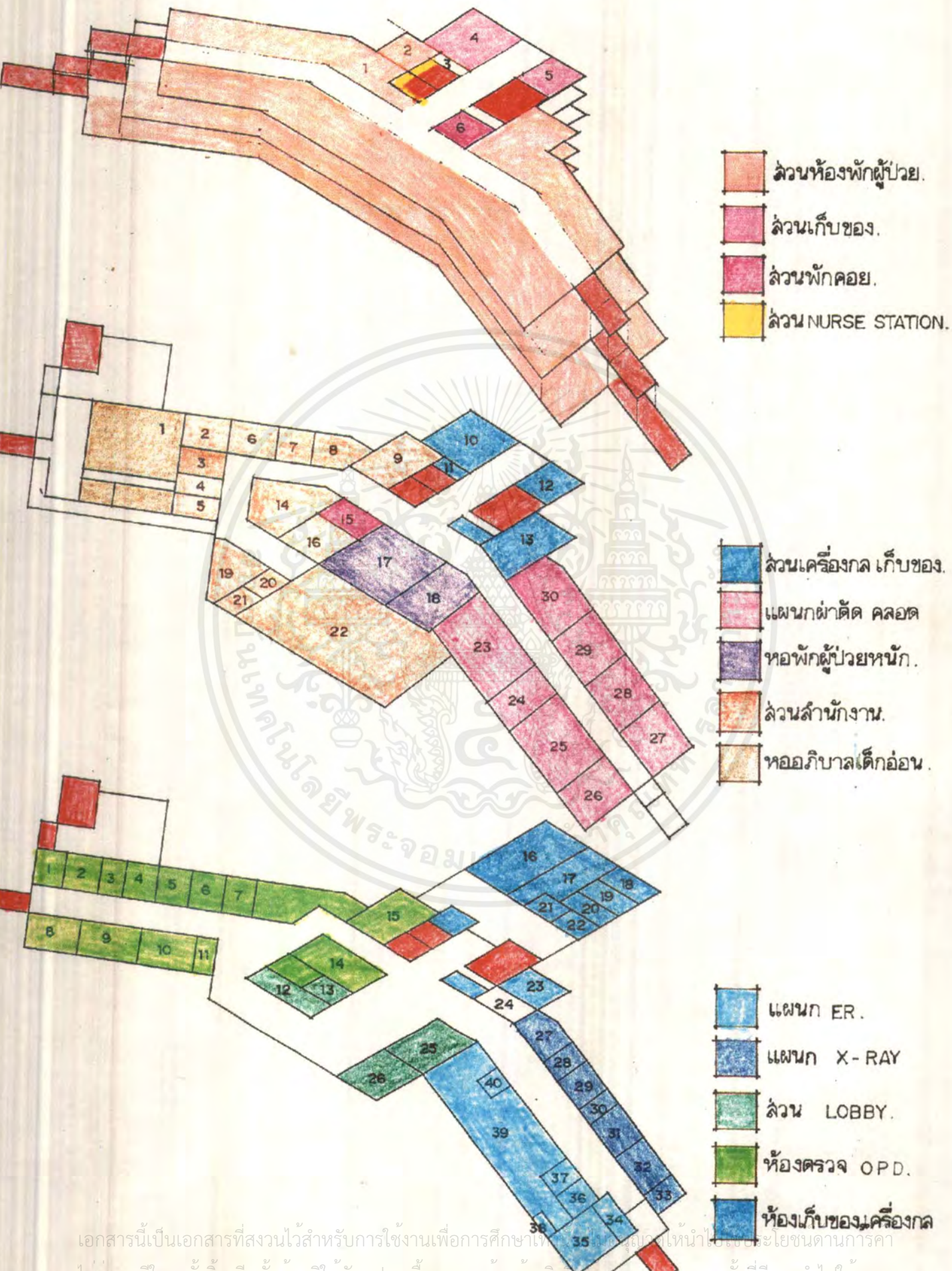
ดังนั้น พ.ท.ใช้สอยความต้องการมีมากกว่า พ.ท. จริง

ของโครงการ = 1.6 ตร.ม.



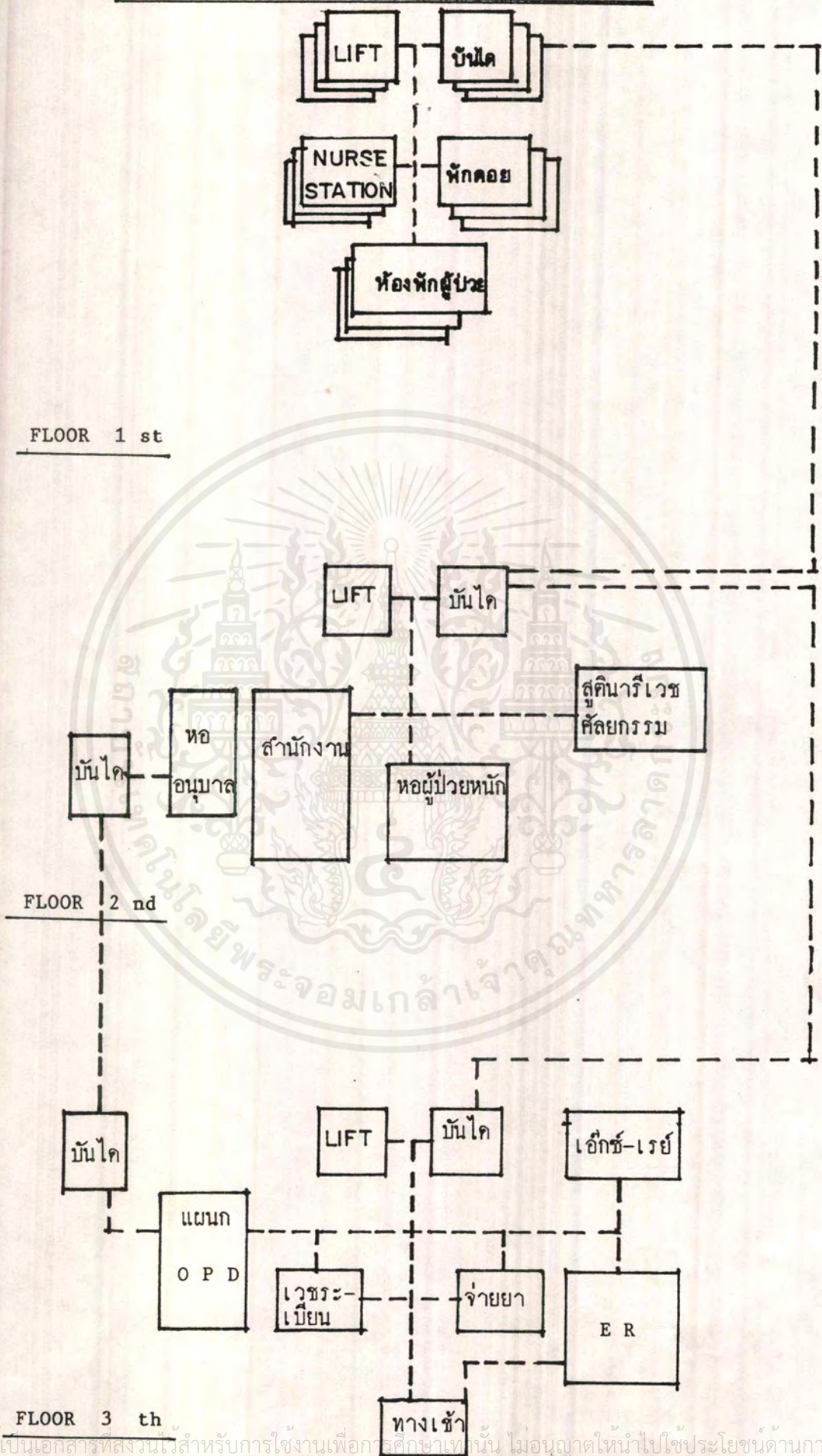
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการทำงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# ZONING



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

FUNCTION & CIRCULATION DIAGRAM



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 5

### สรุปผลการออกแบบตกแต่งภายใน โรงพยาบาลศิริเวช

#### 5.1 หลักการและเหตุผล ของการออกแบบตกแต่งภายใน

คำนึงถึงวัตถุประสงค์ของโครงการ

-เพื่อเป็นการเลือกผู้ป่วยในเขต จังหวัดลำพูน และเขตติดต่อใกล้เคียงซึ่งเป็นกลุ่มที่มีฐานะทางเศรษฐกิจ และสังคมอยู่ในระดับสูง-ปานกลาง

-มุ่งหวังให้ ผู้มาใช้บริการเกิดความมั่นใจ และประทับใจ ต่อสถานที่และการให้บริการของโรงพยาบาล

-มุ่งหวังที่จะให้บริการด้านการรักษาพยาบาล และความพึงพร้อมด้านการบริการที่ทันสมัย

-มุ่งหวังให้ผู้มาเข้ารับบริการ หรือผู้ป่วยที่เข้ามารักษา เกิดความรู้สึกทางด้านจิตใจ ที่สบาย ปลอดภัย ปลอดภัย ผ่อนคลายไม่ตึงเครียด และไม่เกิดความรู้สึกที่เกรงกลัวต่อสถานที่

#### 5.2 สรุปผลการออกแบบ

จากวัตถุประสงค์หรือนโยบายของโครงการสามารถ นำมาเป็นแนวทางการคิดในการออกแบบตกแต่งภายใน โรงพยาบาลศิริเวช เพื่อตอบสนองตามนโยบายของโครงการ ดังนี้ คือ การออกแบบให้โรงพยาบาลดูทันสมัยและภูมิฐาน เพื่อตอบสนองฐานะทางสังคมของผู้ที่เข้ามาใช้บริการ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีรายได้ สูง-ปานกลาง โดยการใช้

-สี

-วัสดุ

-เฟอร์นิเจอร์

-SPACE

-แสง

-ธรรมชาติ (ต้นไม้)

เพื่อให้เกิดบรรยากาศที่ดู ภูมิฐาน น่าเชื่อถือ ผู้ที่เข้ามาใช้บริการก็จะเกิดความรู้สึก ปลอดภัย เชื่อมั่น มั่นใจ ต่อสถานที่และบุคลากรที่ให้บริการ และการนำเอาธรรมชาติเข้ามาเป็นตัวเพิ่มบรรยากาศของโรงพยาบาลให้รู้สึกปลอดภัย ผ่อนคลาย ไม่ตึงเครียด เป็นการตอบสนองด้านจิตใจของผู้ป่วยหรือผู้ที่เข้ามาใช้บริการ

องค์ประกอบที่เป็นหลักและเหตุผล ในการกำหนดแนวความคิดในการออกแบบ ประกอบด้วย

1. นโยบายหรือวัตถุประสงค์ของโครงการ
2. ลักษณะของโครงการ
3. รูปแบบอาคาร

### 1. นโยบายหรือวัตถุประสงค์ของโครงการ

เป็นการเลือกของผู้ป่วยเฉพาะกลุ่มผู้ที่มีรายได้สูง - ปานกลาง ที่อยู่ในเขตจังหวัดลำพูน และบริเวณใกล้เคียง ด้วยมาตรฐานด้านวิชาการและด้านวิชาชีพ ด้านการแพทย์ พยาบาล ตลอดจน ความเพียบพร้อม ด้านเครื่องมือ และอุปกรณ์การแพทย์ที่ทันสมัย

### 2. ลักษณะของโครงการ

ลักษณะของโครงการ เป็นโรงพยาบาลเอกชน ขนาดเล็ก มีจำนวน 132 เตียง ซึ่งประกอบด้วย แผนกผู้ป่วยนอก แผนกฉุกเฉิน แผนก X-RAY ศัลยกรรม สูติศาสตร์ ICU CCU หออภิบาลเด็ก หอพักผู้ป่วยใน ซึ่งเน้นการให้บริการความสะดวกเพียบพร้อมทางด้านเครื่องมือ และอุปกรณ์การแพทย์ที่ทันสมัย เพื่อตอบสนองผู้รับบริการ ที่มีรายได้ สูง-ปานกลาง

### 3. รูปแบบอาคาร

ลักษณะรูปแบบอาคารเกิดจากแนวความคิดของสถาปนิกและความต้องการของโครงการ หรือนโยบายของโครงการ โดยสถาปนิกต้องการออกแบบให้อาคารมีรูปแบบที่ทันสมัย ซึ่งตัวอาคาร มี 5 ชั้น ได้แก่

ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย แผนกOPD, ER, X-RAY

ชั้นที่ 2 ,, แผนก ศัลยกรรม ,สูติศาสตร์, ICU, CCU ,หออภิบาลเด็ก

ชั้นที่ 3 ,, หอพักผู้ป่วยใน

### 5.3 ขอบเขตในการออกแบบโครงการ

ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย

-แผนกต้อนรับ,เวชทะเบียน

-LOBBY และ WAITTING AREA

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-จ่ายยา ,การเงิน

-คลินิกผู้ป่วยนอก

ชั้นที่ 2 ประกอบด้วย

-หออภิบาลเด็ก

ชั้นที่ 3 ประกอบด้วย

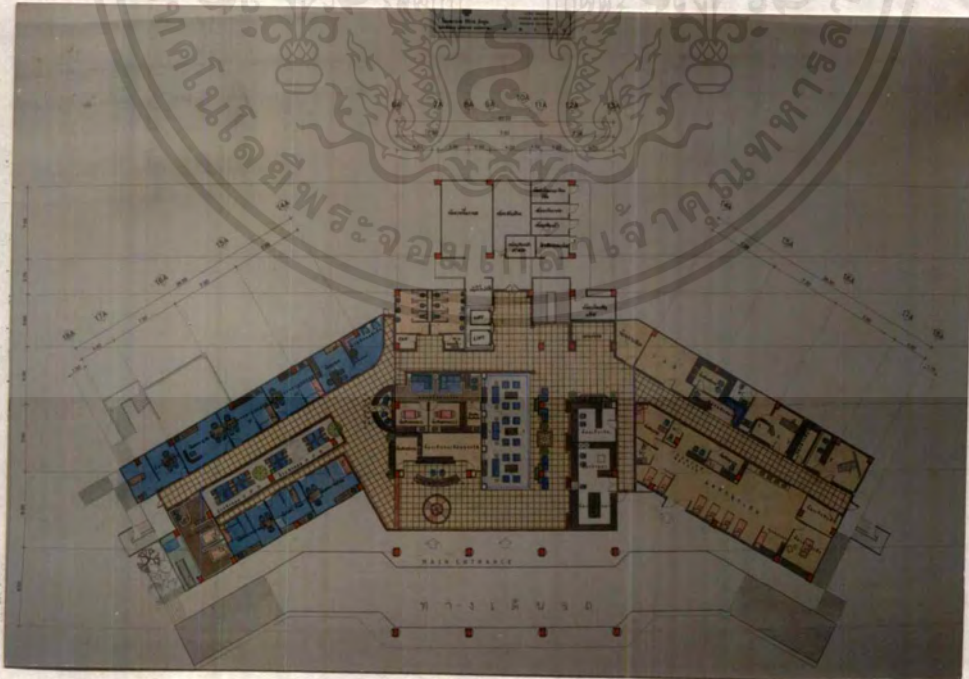
-NURSE STATION

-CORRIDOR

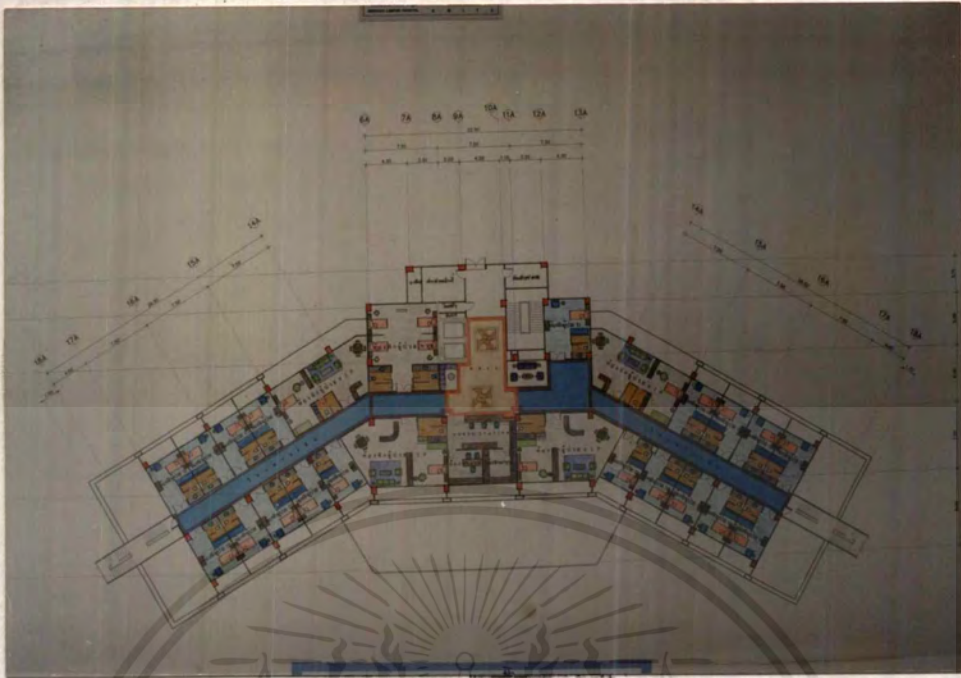
-หอพักผู้ป่วยใน ธรรมดา

” V.I.P

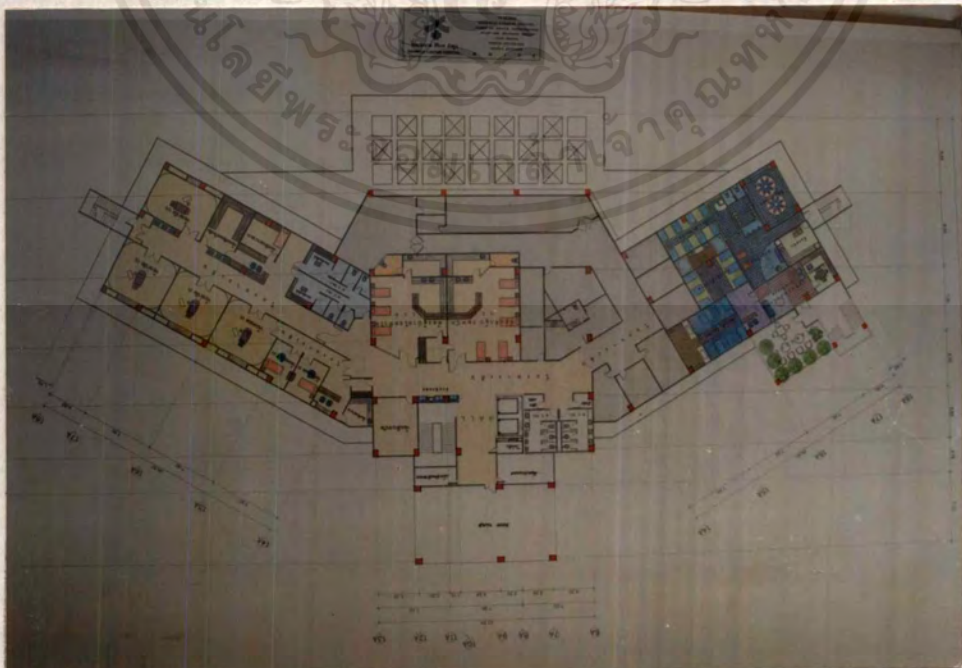
” รวม



เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์หรือทรัพย์สินทางปัญญาอื่นใดที่ออกโดยสถาบัน ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 129 แสดงการจัด PLAN ชั้นที่ 3



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้าม **ภาพที่ 128** แสดงการจัด PLAN ชั้นที่ 2 เอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวความคิดในการออกแบบ จึงสามารถแบ่งได้เป็น 3 ส่วนใหญ่ๆ ดังนี้

1. ส่วนแผนกผู้ป่วยนอก ได้แก่

-LOBBY และ WAITTING AREA

- INFORMATION

-คลินิกอายุรกรรม

-คลินิกทันตกรรม

-ห้องกายภาพบำบัด

มีแนวความคิดในการออกแบบ คือ ความทันสมัย และภูมิฐานโดยการใช้สี วัสดุเฟอร์นิเจอร์ SPACE แสง และธรรมชาติ เพื่อตอบสนองฐานะทางสังคม ของผู้มาใช้บริการ ที่มีรายได้ปานกลาง-สูง ให้มีความรู้สึกเชื่อมั่นต่อสถานที่ และบุคลากรที่ให้บริการ โดยการนำธรรมชาติ เป็นตัวเข้ามาเสริมบรรยากาศ เพื่อตอบสนองความต้องการด้านจิตใจ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากทางมหาวิทยาลัยราชภัฏ  
ภาพที่ 130 แสดงทัศนียภาพส่วนโถงต้อนรับ



ภาพที่ 131 แสดงทัศนียภาพส่วนโถงพักคอย OPD.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ภาพที่ 132 แสดงทัศนียภาพ โถงพักคอย อีจาย ยางเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การใช้วัสดุ

## 1. LOBBY , WAITTING AREA , INFORMATION

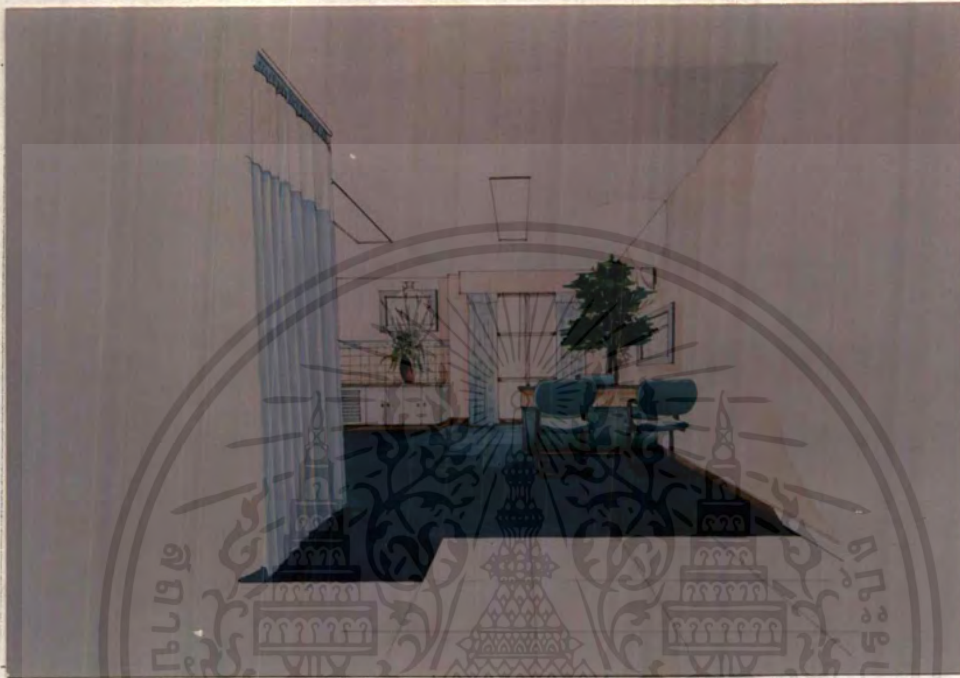
- |                |                      |        |   |
|----------------|----------------------|--------|---|
| พื้น           | หินแกรนิก            | เหตุผล | ให้หินแกรนิก มีคุณสมบัติ แข็งแรงทนทาน<br>ทำความสะอาดง่าย ดูหรูหรา ภูมิฐาน |
| -ผนัง          | วอลเปเปอร์           | เหตุผล | ใช้เพราะสวยงาม ดูหรูหรา<br>ภูมิฐาน  |
| -เพดาน         | ยิบซัมบอร์ดทาสีเรียบ | ”      | ทนไฟเก็บเสียงได้ดี  |
| -ระบบแสงสว่าง  |                      |        | ใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์ ซ้อนบนฝ้าเพดาน                                       |
| -ระบบปรับอากาศ |                      |        | ใช้ระบบปรับอากาศ CENTRAL AIR  |
| -เฟอร์นิเจอร์  |                      |        | สำเร็จรูป บุนนังเทียม เพราะทำความสะอาดได้<br>ง่าย ไม่เก็บเชื้อโรค         |



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ภาพที่ 133 แสดงตัวอย่างวัสดุ โถงพักคอยและโถงต้อนรับ กรณีที่มีการนำไปใช้

## 2. คลินิกอายุรกรรม

ออกแบบให้ดูสะอาดตาโดยการใช้องค์ที่นุ่มนวลและเฟอร์นิเจอร์รูปแบบเรียบง่ายจะให้ความรู้สึกปลอดภัยน่าเชื่อถือ



ภาพที่ 134 แสดงทัศนียภาพคลินิกอายุรกรรม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เฉพาะเพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ภาพที่ 135 แสดงทัศนียภาพพักคอยคลินิกทันตกรรม  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

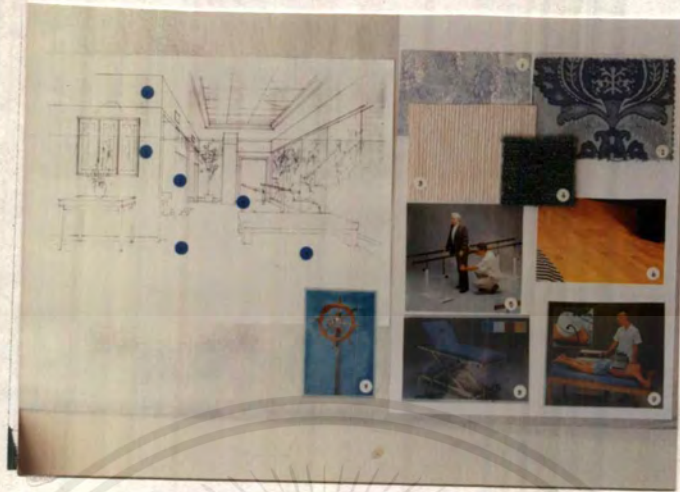
## - การใช้วัสดุคลินิกอายุรกรรม.

-พื้น	พรมไวนิล	เหตุผล	ทำความสะอาดได้ง่าย ไม่เก็บเชื้อโรค มีความหนานุ่ม เก็บเสียงได้ดี มีแบบให้เลือกมากมาย
-ผนัง	วอลเปเปอร์	„	สวยงาม ดูภูมิฐาน
-เพดาน	ยิบซัมบอร์ดทาสีเรียบ	„	ทนไฟ เก็บเสียงได้ดี สะอาดปลอดภัย
-ระบบแสงสว่าง	ใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์	ให้แสงสว่าง	ที่มีสีใกล้เคียงกับแสงธรรมชาติ เหมาะสำหรับการใช้ในท้องที่มีการตรวจวินิจฉัยโรค
-ระบบปรับอากาศ	ใช้ระบบปรับอากาศ SPLIT TYPE		
-เฟอร์นิเจอร์	ใช้เฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูป		



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





ภาพที่ 138 แสดงตัวอย่างวัสดุ ห้องกายภาพบำบัด

#### 4. ส่วนพักคอยกุมารเวช

ออกแบบคล้ายสวนนึ่งเล่นเด็กโดยการใช้สีที่สดใสและการใช้รูปทรงเส้นสายที่เรียบง่ายเพื่อต้องการให้เด็กไม่เกิดความกลัวที่จะเข้าไปตรวจในห้องกุมารเวช



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 139 แสดงทัศนียภาพบริเวณพักคอยกุมารเวช

## 2. ส่วนห้องพักผู้ป่วย

-ห้องพักผู้ป่วย VIP

- " รวม

- " ธรรมดา

มีแนวความคิดในการออกแบบ คือ การสร้างบรรยากาศภายในห้องผู้ป่วยให้มีห้องพักผู้ป่วย ให้มีความรู้สึกเหมือนอยู่บ้านตัวเอง โดยการใช้วัสดุที่ใช้ตกแต่งห้อง เช่น ฝ้ามันวอร์เปเปอร์ ติ และเฟอร์นิเจอร์ เช่น เก้าอี้ SOFA ที่ใช้ตกแต่งภายในบ้าน เพื่อตอบสนองจิตใจของผู้ป่วยให้เกิดความรู้สึก อบอุ่น เป็นกันเองเหมือนอยู่บ้านตัวเอง ไม่เกิดความรู้สึกเกร็ง และตึงเครียด เหมือนนอนในโรงพยาบาล



ภาพที่ 140 แสดงทัศนียภาพห้องพักผู้ป่วย V.I.P.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 141 แสดงทัศนียภาพห้องพักผู้ป่วยธรรมดา



ภาพที่ 142 แสดงทัศนียภาพห้องพักผู้ป่วยรวม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีเหตุเปลี่ยนแปลงเนื้อหาและข้อมูลเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การใช้วัสดุ

ห้องพักผู้ป่วย

- พื้น พรมไวนิล เหตุผล ทำความสะอาดง่าย เก็บเสียงได้ดีและหนานุ่ม
- ผนัง วอลเปเปอร์ ,, สวยงาม เก็บเสียง ให้ความรู้สึกนุ่มนวล เก็บบรรยากาศที่อบอุ่น เป็นกันเอง
- เพดาน ยิปซัมบอร์ด ,, ทนไฟ ติดตั้งง่าย
- ระบบแสงสว่าง ใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์ ให้แสงสว่างที่ใกล้เคียงกับธรรมชาติ
- ระบบปรับอากาศ ใช้ระบบ CENTRAL AIR
- เฟอร์นิเจอร์ ใช้เฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ภาพที่ 143 แสดงตัวอย่างวัสดุ ห้องพักผู้ป่วย จากของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3. ส่วนหอภิบาลเด็กอ่อน

- ส่วนพักคอยต้อนรับ
- ส่วนนอนเด็กโต
- ส่วนนอนเด็กอ่อน
- ส่วนรับประทานอาหาร

มีแนวความคิดในการออกแบบ คือ ใช้จิตวิทยาการใช้สี และเส้นสายรูปทรง เพื่อสนองตอบอารมณ์และจิตใจของเด็ก และผู้ปกครอง โดยการ

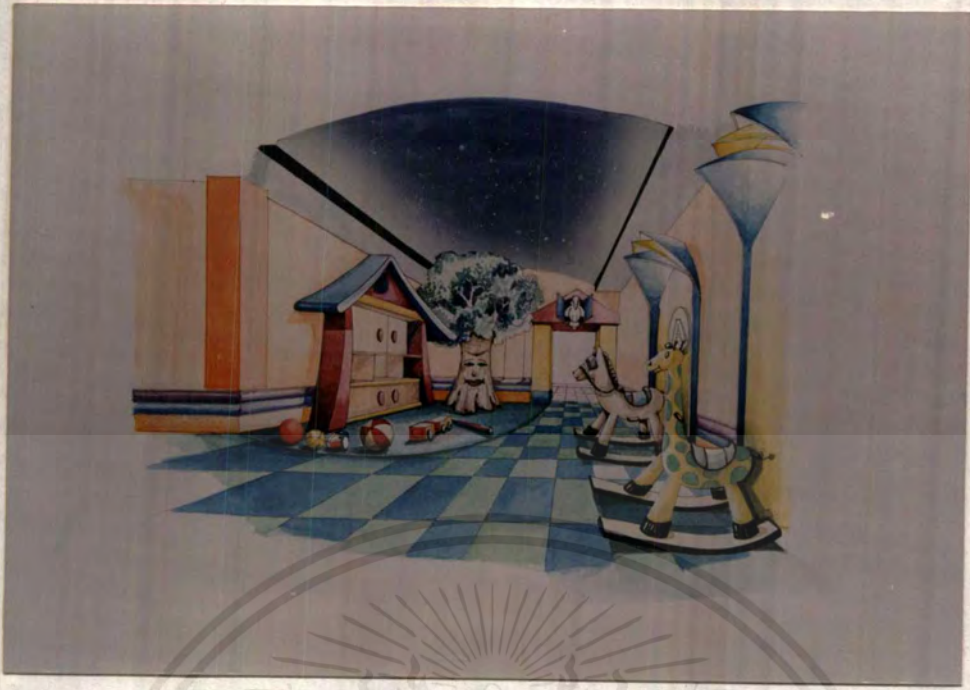
- ใช้โทนสีที่นุ่มนวล
- ใช้เส้นสายรูปทรงเรขาคณิต ในการออกแบบ จัดองค์ประกอบเป็นเรื่องราวที่ดูง่ายไม่ซับซ้อน

ทั้งหมดนี้มีผลตอบสนองจิตใจของเด็ก คือ

- เด็กมีความรู้สึกที่ไม่เกรงกลัวต่อสถานที่
- ให้ความรู้สึกที่ดูไม่เป็นทางการจนเกินไป
- เกิดบรรยากาศที่สดใส เป็นกันเอง
- ไม่เกิดความรู้สึกที่สับสน และตึงเครียด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 145 แสดงทัศนียภาพ ส่วนเด็กเล่น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังได้ดัดแปลงเนื้อหาและตงอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 146 แสดงทัศนียภาพ ส่วนนอนเด็กอ่อน



ภาพที่ 149 แสดงตัวอย่างวัสดุ หออภิบาลเด็ก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 147 แสดงทัศนียภาพ ส่วนนอนเด็กโต

## การใช้วัสดุในส่วนหอบถิบาลเด็ก

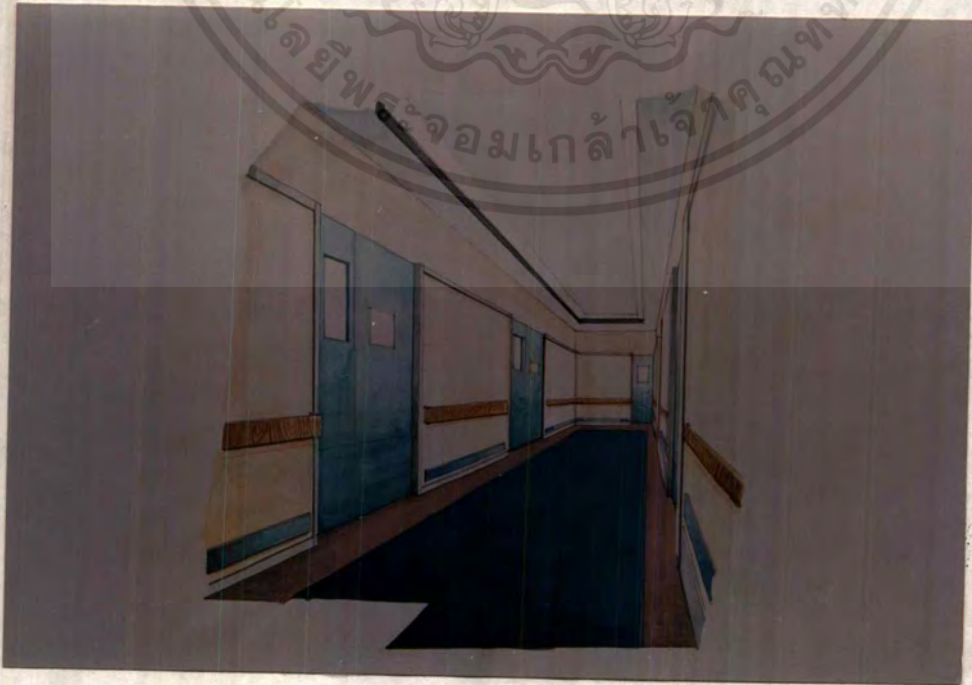
- |                |              |        |  |
|----------------|--------------|--------|--|
| -พื้น          | กระเบื้องยาง | เหตุผล | ทำความสะอาดง่าย มีความหนานุ่ม ไม่ลื่น<br>ไม่เป็นอันตรายต่อเด็ก |
| -ผนัง          | วอลเปเปอร์   | „      | ใช้ให้ความรู้สึกนุ่มนวล ป้องกันเสียง<br>สะท้อนได้ดี            |
| -เพดาน         | ยิปซัมบอร์ด  | „      | ดูดซับเสียงได้ดี ทนไฟ  |
| -ระบบแสงสว่าง  |              |        | ใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์ซ่อนฝ้าเพดาน เกิดแสงที่นุ่มนวลไม่<br>บาดตา |
| -ระบบปรับอากาศ |              |        | ใช้ระบบ CENTRAL AIR  |
| -เฟอร์นิเจอร์  |              |        | สั่งทำตามแบบ   |



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้  
ภาพที่ 148 แสดงทัศนียภาพ ส่วนรับประทานอาหาร



ภาพที่ 150 แสดงทัศนียภาพ NURSE STATION



ภาพที่ 151 แสดงทัศนียภาพ ทางเดินห้องพักผู้ป่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 152 แสดงวัสดุส่วน NURSE STATION, ทางเดิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



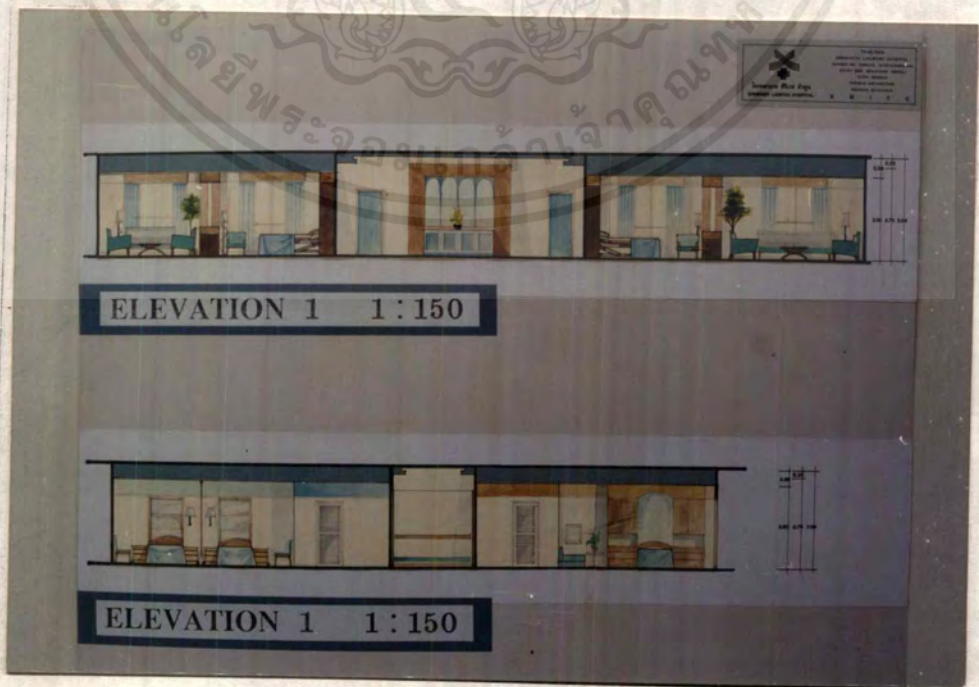
ภาพที่ 153 แสดงภาพด้านชั้นที่ 1 LOBBY



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

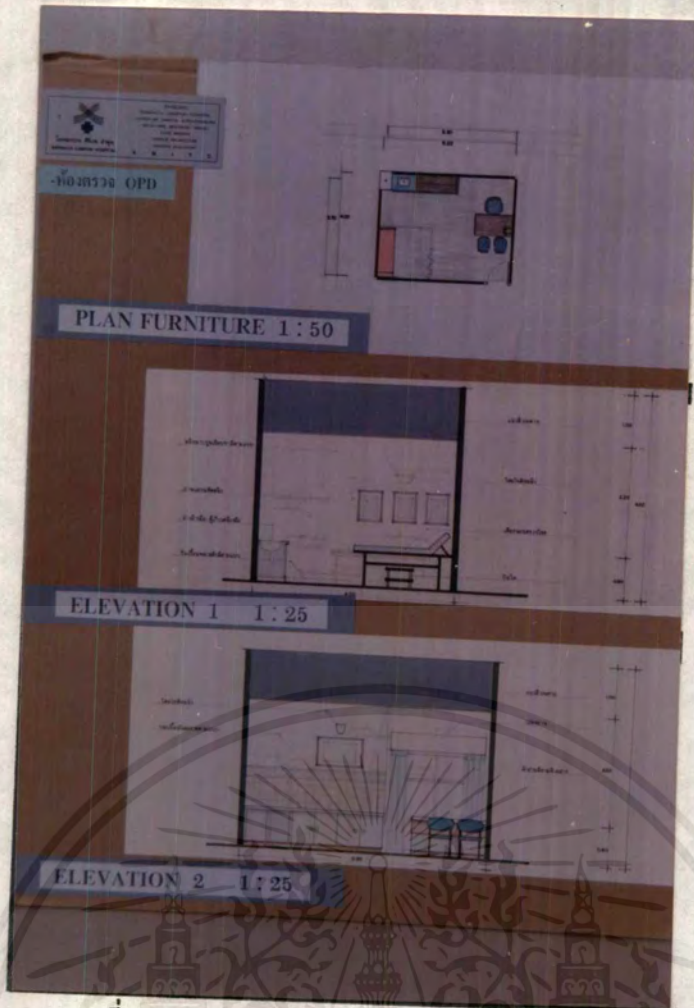


ภาพที่ 155 แสดงภาพด้านชั้นที่ 2



ภาพที่ 156 แสดงภาพด้านชั้นที่ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

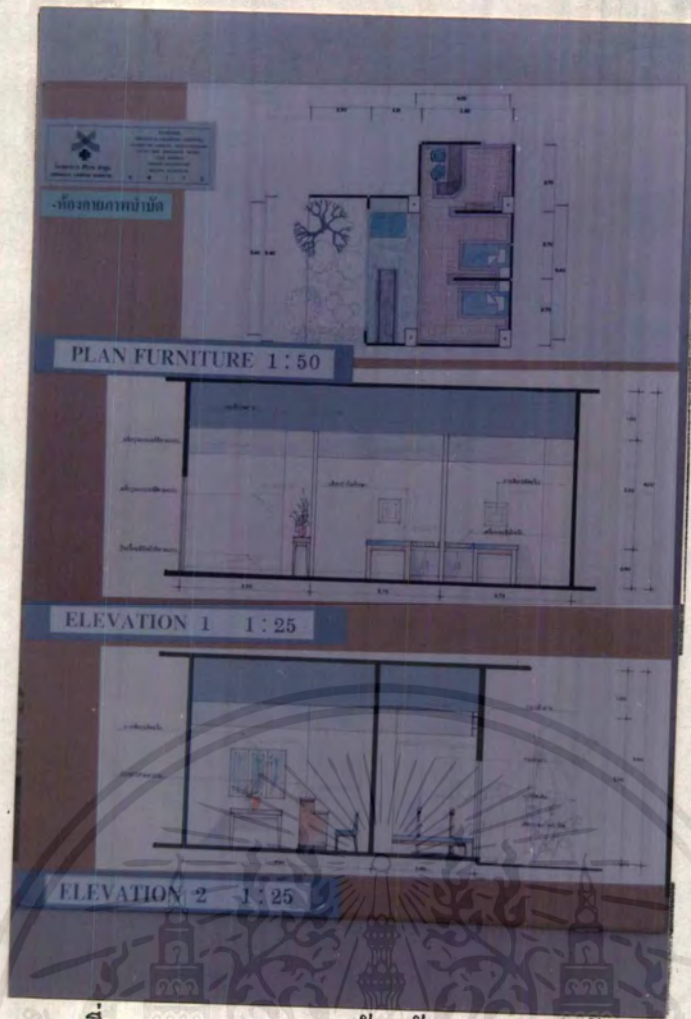


ภาพที่ 157 แสดงภาพด้านห้องตรวจอายุรกรรม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 158 แสดงภาพด้านคลินิกทันตกรรม

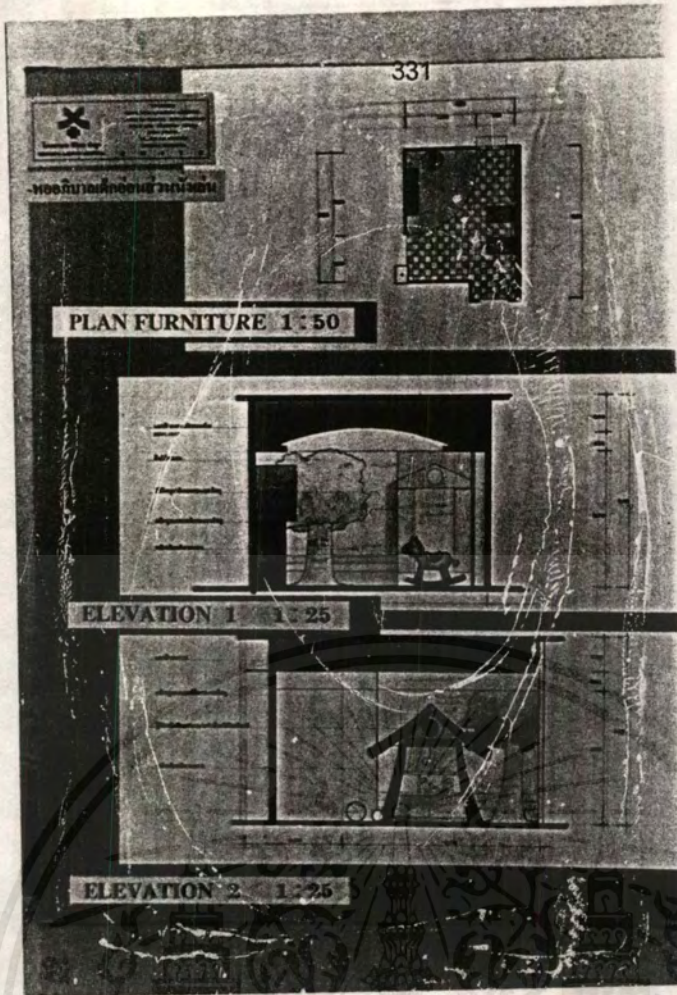


ภาพที่ 159 แสดงภาพด้านห้องถ่ายภาพนํ้ามัน

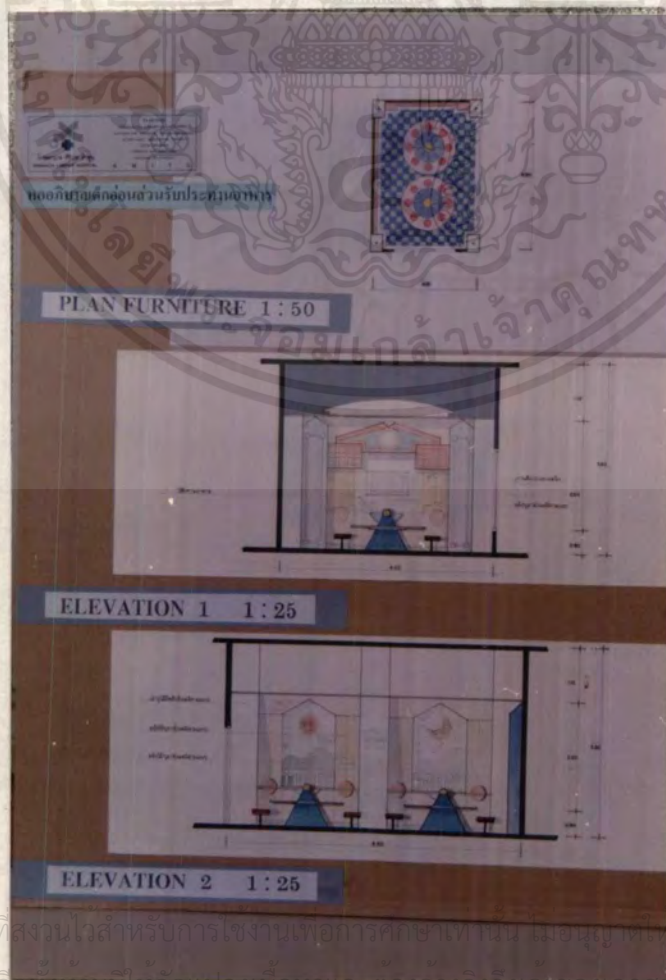


ภาพที่ 160 แสดงภาพด้านห้องกับเด็กก่อนวัยเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ดาวน์โหลดเป็นภาษาอังกฤษและตั้งวางสิ่งพิมพ์จากของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

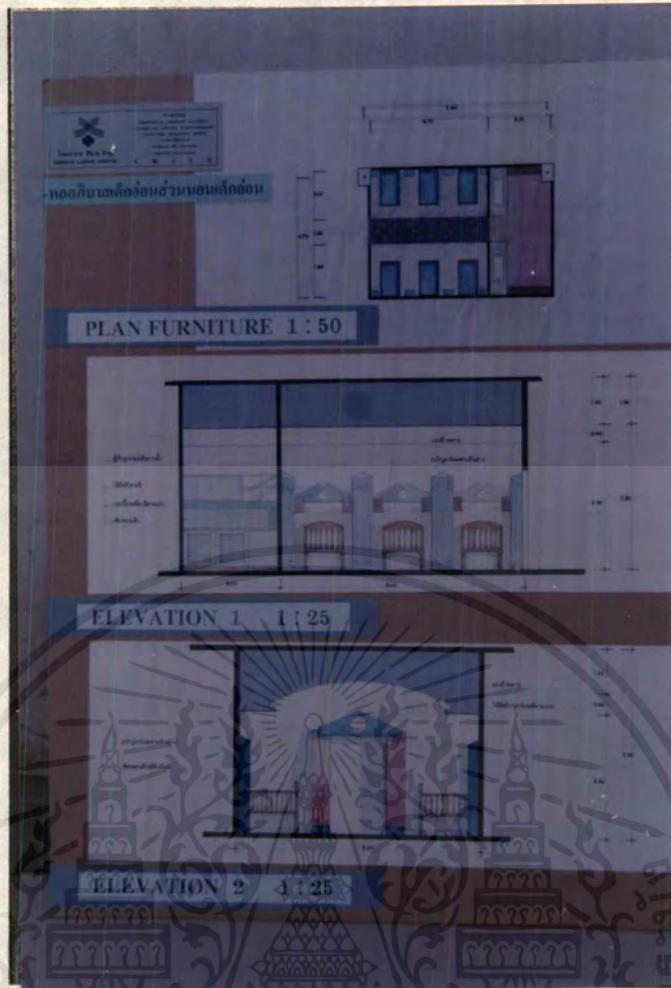


ภาพที่ 161 แสดงภาพด้านหอภิบาลเด็กส่วนเด็กเล็ก



ภาพที่ 162 แสดงภาพด้านหอภิบาลเด็กส่วนรับประทานอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ดูแบบลงเนื้อหาและตัวอย่างงานของเขาส่งถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 163 แสดงภาพด้านหออภิบาลเด็กส่วนนอนเด็กอ่อน



ภาพที่ 164 แสดงภาพด้านหออภิบาลเด็กส่วนนอนเด็กโต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีก

ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

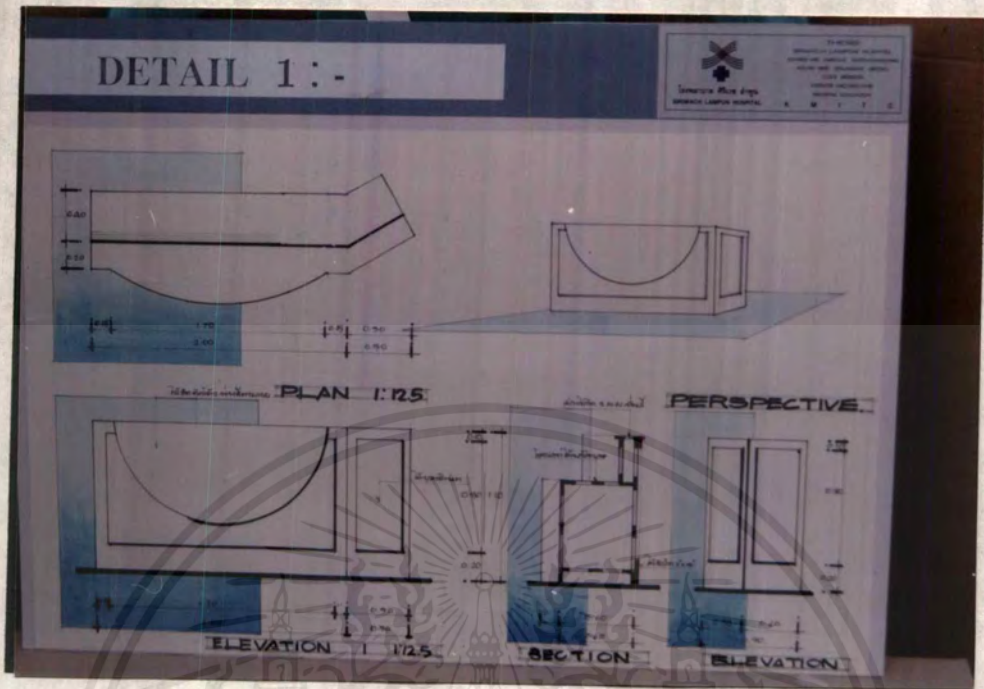


ภาพที่ 165 แสดงภาพด้านห้องนอนผู้ป่วยธรรมดา

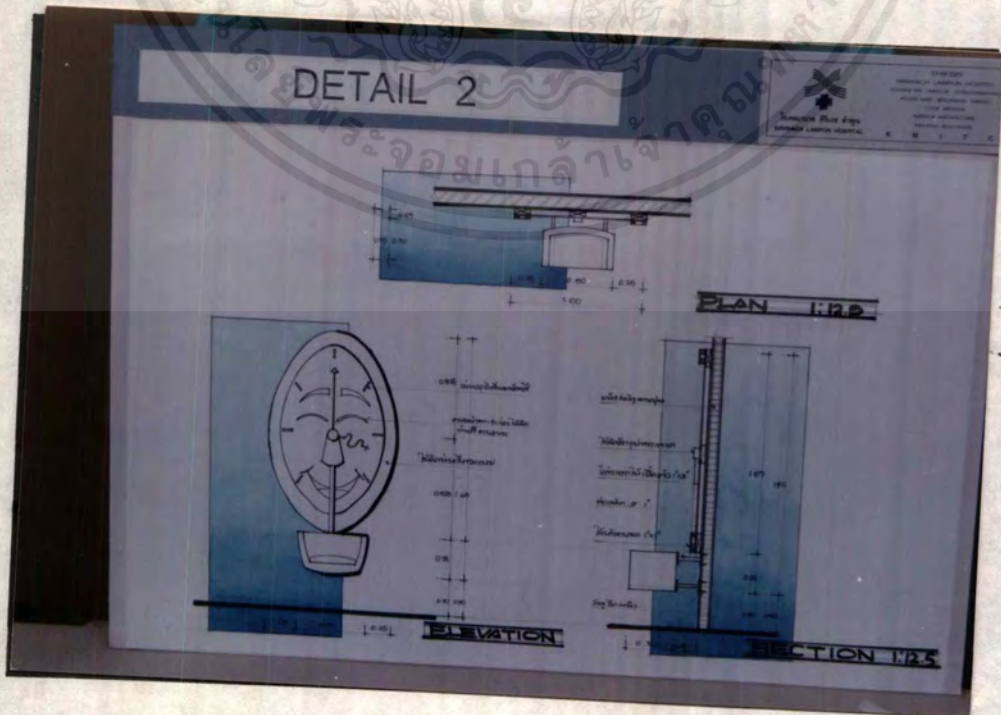


ภาพที่ 166 แสดงภาพด้านห้องผู้ป่วยรวม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเฉพาะเท่านั้นนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ยี่สิบห้า เมษายน ๒๕๖๓ และขอสงวนสิทธิ์ในกรณีที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 167 แสดงภาพ DETAIL 1



ภาพที่ 168 แสดงภาพ DETAIL 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ผู้ที่นำข้อมูลนี้ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจะถือว่าผิดกฎหมายและต้องรับผิดชอบต่อเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 169 แสดงภาพ IDEA SKETCH ชุ้มเด็กเล่น



ภาพที่ 170 แสดงภาพ IDEA SKETCH หัวเสา LOBBY



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 171 แสดงภาพ IDEA SKETCH โต๊ะกินข้าวเด็ก

## บรรณุกรม

1. เอกสารความเป็นมาของโครงการ โรงพยาบาลศิริเวช สำหุณ สำนักงานโครงการ โรงพยาบาลศิริเวช สำหุณ
2. เอกสารเครื่องมือและอุปกรณ์การแพทย์ โรงพยาบาลเชียงใหม่ราม ฝ่ายการจัดซื้อ
3. เอกสารอุปกรณ์ โรงพยาบาล HOSPITAL ACCESORY โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ฝ่ายจัดซื้อ
4. หนังสือแคตตาล็อก ส่วนสำนักงานการแพทย์ เวชศาสตร์ฟื้นฟู จากโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่
5. HOSPITAL INTERIOR ARCHIECTURE ; NEW YORK, VANOSTRAND REINHLD
6. HEALTH CARE CENTER

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ นางสาวเบญจวรรณ มีเดช  
วันเดือนปีเกิด 20 มิถุนายน พ.ศ. 2517  
อายุ 23 ปี  
ที่อยู่ปัจจุบัน 95/17 ถ.สุริวงค์ ต.หายยา อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100 โทร. (053)202381  
การศึกษา -ชั้นประถม 1-6 โรงเรียนพุทธนิศภณ  
-ชั้นมัธยม 1-3 โรงเรียนวัดมโนทัยพาศัยพ  
-ระดับ ปวช. สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขต ภาควิชา แพทย์ แผนก  
สถาปัตยกรรม  
-ระดับ ปวส. สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขต ภาควิชา แพทย์ แผนก  
สถาปัตยกรรมภายใน  
-ปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม  
สาขาวิชา สถาปัตยกรรมภายใน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้