โครงการอาคารแบบคลุมแต่งภายใน
โรงพยาบาลเวชธานี กรุงเทพมหานคร

นางสาว นวลจันทร์ เริงสำราญ

A020893
เลขหมู่ ...
เลขทะเบียน H26
020893
วัน เดือน ปี 13 ต.ค. 2537

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต
สาขาวิชา สถาปัตยกรรมภายใน ภาควิชา ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2536

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิทยานิพนธ์เรื่อง โครงการออกแบบตกแต่งภายในโรงพยาบาลเวชธานี

ชื่อนักศึกษา นางสาว นวลจันทร์ เริงสำราญ

อาจารย์ที่ปรึกษา ว่าที่ ร.ท. พิชัย สดภิบาล

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ กรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ได้ตรวจพิจารณา และเห็นชอบแล้วจึงอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต ประจำปีการศึกษา 2536

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์)

คณบดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทคัดย่อ

หัวข้อวิทยานิพนธ์ โครงการออกแบบตกแต่งภายในโรงพยาบาลเวชธานี

ชื่อนักศึกษา นางสาว นวลจันทร์ เริงสำราญ

สาขาวิชา สถาปัตยกรรมภายใน

ภาควิชา ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม

คณะ ครุศาสตร์อุตสาหกรรม

ปีการศึกษา 2536

วัตถุประสงค์ที่สำคัญของการทำวิทยานิพนธ์ โครงการออกแบบตกแต่งภายในโรงพยาบาลเวชธานีครั้งนี้ ก็เพื่อเป็นการศึกษาหาวิธีการและแนวทางที่ดีภายในการออกแบบโรงพยาบาลให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยการนำหลักการและวิธีการที่ถูกต้องมาประยุกต์ใช้เพื่อการจัดระบบให้สนองตอบต่อพฤติกรรมและนโยบายต่างๆ ที่มีหัวข้อกำหนดไว้ เพื่อเป็นมาตรฐานและพัฒนาการที่ดีขึ้นของโรงพยาบาล และข้อสำคัญที่สุดก็คือ ข้อปัญหาที่มักจะเกิดตามมาจากมาตรฐานต่างๆ ที่พยายามให้ได้ระดับที่ต้องการไว้ ดังนั้น โรงพยาบาลเวชธานีจึงได้ก่อตั้งขึ้นโดยยึดถือคุณภาพชีวิตของประชากรเป็นหลัก เพื่อนำมาเป็นเป้าหมายที่จะสร้างโรงพยาบาลที่มีมาตรฐาน ทั้งนี้อาจจะเป็นสิ่งที่ยากลำบากในข้อกำหนดต่างๆ แต่ถ้าได้ศึกษาวิจัยมาแล้วย่อมทำให้เกิดมาตรฐานที่ดีได้

เนื่องจากในปัจจุบันนี้จะพบว่า สถานพยาบาลของภาครัฐมีไม่เพียงพอต่อปริมาณประชากรที่เพิ่มขึ้นทุกขณะ และการเจริญเติบโตในหลายๆ ด้าน เช่น การคมนาคม การสื่อสาร และสาธารณสุข นับเป็นสิ่งที่จำเป็นมากขึ้น ดังนั้นโรงพยาบาลเอกชนจึงเข้ามามีบทบาทมากยิ่งขึ้น นอกเหนือจากนั้นยังช่วยลดภาระให้กับภาครัฐได้ในด้านการขยายบริการด้านสาธารณสุข เพื่อรองรับจำนวนประชากรที่เพิ่มมากขึ้น พร้อมกับช่วยยกระดับมาตรฐานของโรงพยาบาลให้ดีขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้วย เช่น ในด้านอุปกรณ์เครื่องมือทางการแพทย์ การให้บริการที่สะดวกรวดเร็ว บรรยากาศที่ถูกจัดไว้อย่างประทับใจ ทั้งนี้ในบางครั้งก็อาจประสบปัญหาได้เช่นกัน ถ้าเรามองถึงประเภทของผู้มารับบริการที่มีทั้งผู้มีการศึกษาดี และผู้มีการศึกษาด้อย บางครั้งจะเกิดปัญหาในกรณีสับสนวุ่นวายกับระบบงานต่างๆ ที่ถูกจัดขึ้นอย่างมีแบบแผนต้องล่าช้าลง

เมื่อทำการพิจารณาเหตุผลดังกล่าวแล้ว สำหรับการออกแบบตกแต่งภายในโรงพยาบาลเวชธานี ต้องคำนึงถึงความสัมพันธ์ต่างๆ ของหน่วยงานที่ใช้อาคารกับลักษณะการออกแบบตกแต่งภายใน ด้วยการเน้นประโยชน์ใช้สอดคล้องกับพฤติกรรมผู้ใช้อาคาร โดยการนำหลักเกณฑ์ต่างๆ และโรงพยาบาลเอกชนที่มีความใกล้เคียงกับโครงการ มาเป็นหลักในการใช้เปรียบเทียบ เพื่อให้เห็นผลที่ถูกต้องมากที่สุด พร้อมทั้งนำมาตรฐานต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น เฟอร์นิเจอร์, ผ้า มาเป็นมาตรฐานช่วยในการตัดสินใจอีกวิธีหนึ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี โดยการให้ความอนุเคราะห์และความช่วยเหลือจากบุคคลหลายๆ ท่าน ทั้งในด้านการศึกษาข้อมูล ชี้แนะแนวทางที่สำคัญที่ต้องใช้ในการปฏิบัติงานต่างๆ เป็นอย่างดี ข้าพเจ้าจึงใคร่ขอกราบขอบพระคุณผู้มีส่วนร่วมในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้จนสำเร็จลง มา ณ โอกาสนี้ด้วย

พล.ท.นพ.ปัญญา อยู่ประเสริฐ .....ประธานกรรมการบริษัท โรงพยาบาลเวชธานี

ว่าที่ ร.ท.พิชัย สดภิบาล .....อาจารย์ที่ปรึกษา

บริษัท พี 49 และบริษัทสถาปนิก 110 .....เอื้อเฟื้อแบบ และรายละเอียดโครงการ

โรงพยาบาลพญาไท 2 และโรงพยาบาลลาดพร้าว .....สถานที่ศึกษาและข้อมูลเปรียบเทียบ

คุณชัช วัฒนาธีรพันธุ์ .....ผู้สนับสนุนทาง PRESENT

คุณแป้น, คุณเอ๋, คุณต่อ, คุณเอก, คุณปุ๊ก, คุณอ้วน .....ผู้สนับสนุนงานแบบ

นอกจากนี้ยังมีบุคคลต่างๆ ที่ให้ความรู้ แนวความคิด ในการทำวิทยานิพนธ์เป็นอย่างดี ข้าพเจ้าจึงขอขอบพระคุณมา ณ ที่นี้ด้วย

นวลจันทร์ เริงสำราญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ฆ
รายการตารางประกอบ	ฉ
รายการภาพประกอบ	ฌ
บทที่ 1. บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1
1.2 เหตุผลในการเลือกโครงการ	3
1.3 วัตถุประสงค์ของโครงการ	5
1.4 วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์	5
1.5 ปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาของโครงการ	5
1.6 ขอบเขตของโครงการ	6
1.7 แนวทางการค้นคว้าการวิจัย	12
1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำวิทยานิพนธ์	13
บทที่ 2. การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน	15
2.1 การศึกษาข้อมูลทั่วไป	15
2.1.1 ความหมายและประวัติความเป็นมาของโรงพยาบาล	15
2.1.2 ประวัติความเป็นมาของโรงพยาบาลในเมืองไทย	17
2.1.3 ประวัติ และบทบาทความสำคัญของโรงพยาบาลเอกชน	18
2.1.4 ประเภทของโรงพยาบาลเอกชน	19
2.1.5 องค์ประกอบ และสายงานของโรงพยาบาล	21

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

		หน้า
2.2	ข้อมูลเชิงเทคนิคเกี่ยวกับระบบต่าง ๆ ในโรงพยาบาล	118
	2.2.1 ระบบไฟฟ้า	118
	2.2.2 ระบบประปา	120
	2.2.3 ระบบเครื่องกำเนิดไอน้ำ และระบบน้ำร้อน	121
	2.2.4 ระบบปรับอากาศ	122
	2.2.5 ระบบลิฟท์	125
	2.2.6 ระบบท่อแก๊สที่ใช้ในโรงพยาบาล	126
	2.2.7 ระบบป้องกันอัคคีภัย	129
	2.2.8 ระบบกำจัดขยะ	131
	2.2.9 ระบบป้องกันเสียงรบกวน	133
	2.2.10 ระบบติดต่อสื่อสาร	134
2.3	ข้อมูลเกี่ยวกับอิทธิพลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการออกแบบ	135
	2.3.1 แสงสว่างที่ใช้ในโรงพยาบาล	135
	2.3.2 การเลือกใช้วัสดุภายในโรงพยาบาล	140
	2.3.3 การใช้สีในหน่วยบริการทางการแพทย์	150
	2.3.4 ลักษณะการออกแบบ และการตกแต่งบรรยากาศในโรงพยาบาล	158
2.4	การศึกษาโครงการเปรียบเทียบ	160
	2.4.1 โรงพยาบาลพญาไท 2	160
	2.4.2 โรงพยาบาลลาดพร้าว	168

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้า

บทที่ 3. การศึกษาข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการ 170

3.1 สถานที่ตั้งและอาณาเขต 170

3.2 สภาพแวดล้อม 171

3.3 การศึกษาลักษณะทางสถาปัตยกรรม 173

3.4 การศึกษาองค์กรสายงาน และพื้นที่ใช้สอยของหน่วยงานต่าง ๆ 176

3.5 การศึกษาอัตรากำลังและเจ้าหน้าที่ 190

3.6 การศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร 212

3.6.1 กลุ่มผู้มารับบริการ และบุคคลภายนอกผู้มาติดต่อ 212

3.6.2 กลุ่มผู้ให้บริการและเจ้าหน้าที่ 216

บทที่ 4. การวิเคราะห์เพื่อนำไปสู่การออกแบบ 224

4.1 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ 224

4.2 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของอาคาร 225

4.3 การวิเคราะห์เหตุผลด้านผลกระทบ 227

4.4 การวิเคราะห์ส่วนประกอบของโครงการ 240

4.5 การวิเคราะห์ข้อมูลทางเทคนิค 224

4.6 การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคาร 248

4.7 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ภายในโครงการ 252

4.8 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย และความต้องการของเนื้อที่ใช้สอยในโครงการ 287

บทที่ 5. สรุปแนวทางการออกแบบ 305

5.1 แนวความคิดในการออกแบบ 305

5.2 ส่วนที่ทำการตกแต่ง ตามขอบเขตการทำวิทยานิพนธ์ 306

5.3 บทสรุปและข้อเสนอแนะ 356

บรรณานุกรม 399

ภาคผนวก 401

อภิธานศัพท์ 407

เอกสารนี้สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการตารางประกอบ

หน้า

ตารางที่

1 แสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยส่วนบริหาร..... 25

2 แสดงรายละเอียดลักษณะการใช้งานส่วนธุรการ..... 27

3 แสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยแผนกเภสัชกรรม..... 68

4 แสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยแผนกกายภาพบำบัด..... 72

5 แสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยแผนกศัลยกรรม..... 81

6 แสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยแผนกสูติกรรมและนรีเวช. 87

7 แสดงรายละเอียดลักษณะการใช้งานแผนกไตเทียม..... 92

8 แสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยในแผนกหอผู้ป่วยใน..... 98

9 แสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยแผนกปลอดเชื้อกลาง.... 102

10 แสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยของแผนกโภชนาการ.... 104

11 แสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยแผนกซักรีด..... 108

12 แสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยแผนกเครื่องกลและซ่อมบำรุง..... 110

13 แสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยแผนกทำความสะอาด.... 113

14 แสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยแผนกพัสดุภัณฑ์..... 115

15 แสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยแผนกรักษาความปลอดภัย. 117

16 แสดงการเปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของแสงธรรมชาติกับแสงประดิษฐ์.....

17 แสดงข้อเปรียบเทียบคุณสมบัติระหว่างหลอด INCANDESCENT กับหลอด FLUORESCENT..... 137

18 แสดงจำนวนบุคลากรในคลินิคผู้ป่วยนอกและแผนกฉุกเฉิน..... 196

19 แสดงจำนวนบุคลากรในแผนกปฏิบัติการทดลอง..... 197

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้า

ตารางที่

20 แสดงจำนวนบุคลากรในแผนกรังสีวิทยา..... 199

21 แสดงจำนวนบุคลากรแผนกเภสัชกรรม..... 200

22 แสดงระยะเวลาการปฏิบัติหน้าที่ในการดูแลผู้ป่วย:1 คน..... 204

23 แสดงจำนวนพยาบาลตามช่วงเวลาการเข้าเวรของโครงการ. 205

24 แสดงจำนวนบุคลากรแยกตามช่วงเวลาการทำงาน..... 208

25 แสดงลำดับสาเหตุการป่วยของผู้ป่วยใน ของกรุงเทพมหานคร. 228

26 แสดงจำนวนผู้ป่วย ปี 2532-2534..... 229

27 แสดงจำนวนการตายด้วยสาเหตุที่สำคัญ ปี 2530-2534..... 230

28 แสดงจำนวนสถานพยาบาล พ.ศ.2531-2535..... 231

29 แสดงอัตราส่วนจำนวนเตียงต่อแพทย์ พ.ศ.2534..... 233

30 แสดงอัตราส่วนประชากรต่อบุคลากรทางการแพทย์ พ.ศ.2534 234

31 แสดงการแบ่งแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลเอกชน
ปี พ.ศ.2537..... 235

32 แสดงการแบ่งแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลรัฐบาล
ปี พ.ศ.2537..... 236

33 แสดงจำนวนสถานพยาบาลแผนปัจจุบันที่ให้บริการเฉพาะโรค
พ.ศ.2534..... 237

34 แสดงจำนวนสถานพยาบาลแผนปัจจุบันที่ให้บริการเฉพาะโรค
ในกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2534..... 239

35 แสดงจำนวนผู้ป่วยในของโรงพยาบาลเอกชน พ.ศ.2529.... 240

36 แสดงจำนวนผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลเอกชน พ.ศ.2529... 241

37 แสดงอัตราห้องพักในโรงพยาบาลเอกชน..... 243

38 แสดงการแบ่งประเภทห้องผู้ป่วยใน..... 244

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้า

ตารางที่

39 แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนโถงพักคอยและประชาสัมพันธ์..... 252

40 แสดงค่าความสัมพันธ์ผู้ป่วยนอก..... 253

41 แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนหอผู้ป่วยใน..... 254

42 แสดงค่าความสัมพันธ์ผู้ใช้บริการส่วนหอผู้ป่วยใน..... 255

43 แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนจ่ายยาหอผู้ป่วยใน..... 256

44 แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนเวชระเบียนผู้ป่วยนอก..... 258

45 แสดงค่าความสัมพันธ์ผู้ใช้บริการส่วนเวชระเบียนผู้ป่วยนอก... 259

46 แสดงค่าความสัมพันธ์ห้องตรวจอายุรกรรม..... 260

47 แสดงค่าความสัมพันธ์ของผู้ใช้บริการห้องตรวจอายุรกรรม.... 261

48 แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนห้องตรวจทันตกรรม..... 262

49 แสดงค่าความสัมพันธ์ผู้ใช้บริการห้องตรวจทันตกรรม..... 263

50 แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนห้องทำงานพยาบาล..... 264

51 แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนผู้ใช้บริการห้องทำงานพยาบาล..... 265

52 แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนห้องพักผู้ป่วย V.I.P..... 266

53 แสดงค่าความสัมพันธ์ผู้ใช้บริหารส่วนห้องผู้ป่วย V.I.P..... 267

54 แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนห้องพักเตียงเดี่ยว..... 268

55 แสดงค่าความสัมพันธ์ผู้ใช้บริหารส่วนห้องพักเตียงเดี่ยว..... 269

56 แสดงค่าความสัมพันธ์ห้องพักแพทย์..... 270

57 แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนจ่ายยาและการเงิน..... 271

58 แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนเคาน์เตอร์จ่ายยาและการเงิน..... 272

59 แสดงค่าความสัมพันธ์แผนกรังสีวิทยา..... 273

60 แสดงค่าความสัมพันธ์ผู้ใช้บริการแผนกรังสีวิทยา..... 274

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการรูปประกอบ

หน้า

รูปที่

1 แสดงลักษณะคลีนิคกุมารเวชกรรม..... 38

2 ห้องตรวจรักษาทันตกรรม..... 45

3 เครื่องมือภายในห้องตรวจทันตกรรม..... 45

4 ห้อง X-RAY..... 47

5 ห้องตรวจ EXAMINATION ROOM ORTHOPEDIC CLINIC.. 49

6 แผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน.....

7 คลังเลือกโรงพยาบาลพญาไท 2..... 56

8 ห้องตรวจเต้านม (HAMOGRAPHY)..... 60

9 ห้องตรวจพิเศา (ULTRA SOUND)..... 60

10 GASTIONTEST INVESTIGATION..... 61

11 เครื่อฉาย COMPUTER SCAN..... 62

12 เครื่องฉาย PORTABLE UNIT..... 62

13 ช่อง EXPOSED และ UNEXPOSED..... 64

14 กล่องใส่พิมพ์ขนาดต่างๆ..... 64

15 ภายในห้องดูฟิลม์ และครุภัณฑ์ประกอบ..... 65

16 บรรยากาศภายในแผนกเภสัชกรรม..... 67

17 อุปกรณ์และสภาพทั่วไปภายในห้องผ่าตัด..... 76

18 แสดงอาคารโรงพยายาลลาดพร้าว..... 169

19 แสดงแผนที่ตั้งโครงการโรงพยาบาลเวชาธานี..... 170

20 แสดงการติดตั้งการเดินท่อสายไฟฟ้าแบบพังท่อต่อในพื้นที่
คอนกรีต..... 246

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้า

รูปที่

21 แสดงบริเวณชั้นเก็บยาและส่วนทำงานของพยาบาล..... 257

22 แสดงบริเวณเคานีเตอร์จ่ายยาและการเงิน..... 272

23 ความสัมพันธ์ส่วนโถงพักคอย, ประชาสัมพันธ์..... 275

24 ความสัมพันธ์ส่วน O.P.D..... 276

25 ความสัมพันธ์ส่วนผู้ป่วยหนัก..... 277

26 ความสัมพันธ์ส่วนหอผู้ป่วยใน..... 278

27 ความสัมพันธ์ในส่วนห้องทำงานพยาบาล..... 279

28 ความสัมพันธ์ส่วนห้องตรวจอายุกรรม..... 280

29 ความสัมพันธ์ส่วนจ่ายยาและการเงิน..... 281

30 ความสัมพันธ์ส่วนห้องพักผู้ป่วย V.I.P..... 282

31 ความสัมพันธ์ส่วนห้องพักผู้ป่วยพิเศษเตียงเดี่ยว..... 283

32 ความสัมพันธ์ส่วนห้องพักแพทย์..... 284

33 ความสัมพันธ์ส่วนห้องตรวจทันตกรรม..... 285

34 แปลนเฟอร์นิเจอร์ชั้นล่าง..... 308

35 รูปด้านเคาน์เตอร์ทำบัตร, จ่ายยา, การเงิน..... 310

36 ทัศนียภาพส่วนโถงพักคอย..... 310

37 วัสดุประกอบ..... 311

38 แปลนเฟอร์นิเจอร์ห้องจ่ายยา..... 313

39 รูปด้านห้องจ่ายยา..... 313

40 วัสดุประกอบ..... 314

41 ทัศนียภาพโถงทางเข้าและส่วนประชาสัมพันธ์..... 315

42 แปลนเฟอร์นิเจอร์ห้องตรวจอายุกรม..... 317

43 ทัศนียภาพส่วนพักคอยอายุรกรรม..... 317

44 แปลนเฟอร์นิเจอร์ห้องตรวจอายุรกรรม..... 319

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น รวมทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้า

รูปที่

45 รูปด้านห้องตรวจอายุรกรรม..... 319

46 ทัศนียภาพห้องตรวจอายุรกรรม..... 320

47 วัสดุประกอบ..... 320

48 แปลนเฟอร์นิเจอร์ห้องอาหาร..... 322

49 รูปด้านห้องอาหาร..... 323

50 ทัศนียภาพห้องอาหาร..... 323

51 ทัศนียภาพ COFFEE CORNER..... 324

52 วัสดุประกอบ..... 324

53 แปลนเฟอร์นิเจอร์ ส่วนพักคอยทันตกรรม..... 326

54 ทัศนียภาพส่วนพักคอย..... 327

55 วัสดุประกอบ..... 327

56 แปลนเฟอร์นิเจอร์ ห้องตรวจทันตกรรม..... 329

57 ทัศนียภาพห้องตรวจทันตกรรม..... 329

58 วัสดุประกอบ..... 330

59 แปลนเฟอร์นิเจอร์ห้องพักแพทย์..... 331

60 ทัศนียภาพห้องพักแพทย์..... 332

61 วัสดุประกอบ..... 332

62 แปลนเฟอร์นิเจอร์ ห้อง X-RAY ทันตกรรม..... 333

63 รูปด้านห้อง X-RAY ทันตกรรม..... 334

64 แปลนเฟอร์นิเจอร์ห้องประธานกรรมการและห้องประชุม.... 336

65 ทัศนียภาพห้องประธานกรรมการ..... 336

66 วัสดุประกอบ..... 337

67 ทัศนียภาพห้องประชุม..... 339

68 วัสดุประกอบ..... 339

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น รวมทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้า

รูปที่

69 แปลนเฟอร์นิเจอร์ส่วนห้องพักผู้ป่วย 1 เตียง..... 341

70 รูปด้านห้องพักผู้ป่วย..... 341

71 ทัศนียภาพห้องพักผู้ป่วย 1 เตียง..... 342

72 วัสดุประกอบ..... 342

73 แปลนเฟอร์นิเจอร์ห้องพักผู้ป่วย 2 เตียง..... 344

74 ทัศนียภาพห้องพักผู้ป่วย 2 เตียง..... 344

75 วัสดุประกอบ..... 345

76 แปลนเฟอร์นิเจอร์ห้องพักผู้ป่วย 4 เตียง..... 346

77 ทัศนียภาพห้องพักผู้ป่วย 4 เตียง..... 347

78 วัสดุประกอบ..... 347

79 แปลนเฟอร์นิเจอร์ห้องพักผู้ป่วยพิเศษ V.I.P..... 349

80 รูปด้านห้องรับแขกผู้ป่วยพิเศษ..... 349

81 ทัศนียภาพห้องรับแขกผู้ป่วยพิเศษ..... 350

82 ทัศนียภาพห้องผู้ป่วยพิเศษ V.I.P..... 350

83 วัสดุประกอบ..... 352

84 แปลนเฟอร์นิเจอร์เคาน์เตอร์พยาบาล..... 353

85 รูปด้านเคาน์เตอร์พยาบาล และทางเดิน..... 354

86 ทัศนียภาพเคาน์เตอร์พยาบาล..... 354

87 วัสดุประกอบ..... 355

88 แผนงานการปฏิบัติงาน..... 359

89 ที่มาของโครงการ..... 359

90 ที่มาของโครงการ..... 360

91 สถานที่ตั้งโครงการ..... 360

92 วิเคราะห์สถานที่ตั้ง..... 361

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้า

รูปที่

93 สายงานการบริหาร..... 361

94 โครงการเปรียบเทียบ..... 362

95 โครงการเปรียบเทียบ..... 362

96 โครงการเปรียบเทียบ..... 363

97 โครงการเปรียบเทียบ..... 363

98 โครงการเปรียบเทียบ..... 364

99 โครงการเปรียบเทียบ..... 364

100 โครงการเปรียบเทียบ..... 365

101 โครงการเปรียบเทียบ..... 365

102 โครงการเปรียบเทียบ..... 366

103 โครงการเปรียบเทียบ..... 366

104 โครงการเปรียบเทียบ..... 367

105 โครงการเปรียบเทียบ..... 367

106 โครงการเปรียบเทียบ..... 368

107 โครงการเปรียบเทียบ..... 368

108 โครงการเปรียบเทียบ..... 369

109 โครงการเปรียบเทียบ..... 369

110 โครงการเปรียบเทียบ..... 370

110 โครงการเปรียบเทียบ..... 370

111 โครงการเปรียบเทียบ..... 370

112 โครงการเปรียบเทียบ..... 371

113 โครงการเปรียบเทียบ..... 371

114 โครงการเปรียบเทียบ..... 372

115 โครงการเปรียบเทียบ..... 372

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ทั้งนี้ ต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้า

รูปที่

116 โครงการเปรียบเทียบ..... 373

117 โครงการเปรียบเทียบ..... 373

118 โครงการเปรียบเทียบ..... 374

119 โครงการเปรียบเทียบ..... 374

120 โครงการเปรียบเทียบ..... 375

121 โครงการเปรียบเทียบ..... 375

122 โครงการเปรียบเทียบ..... 376

123 ตารางเวลาผู้ใช้อาคาร..... 376

124 ตารางเวลาส่วนบริการ..... 377

125 พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ..... 377

126 พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ..... 378

127 พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ..... 378

128 พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ..... 379

129 พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ..... 379

130 พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ..... 380

131 ค่าความสัมพันธ์รวม..... 380

132 ค่าความสัมพันธ์รวม..... 381

133 ค่าความสัมพันธ์ส่วนโถงพักคอย และประชาสัมพันธ์..... 381

134 ค่าความสัมพันธ์ส่วนผู้ป่วยนอก O.P.D..... 382

135 ค่าความสัมพันธ์ส่วนเวชระเบียน..... 382

136 ค่าความสัมพันธ์ส่วนจ่ายยา..... 383

137 ค่าความสัมพันธ์ส่วนจ่ายยาและการเงิน..... 383

138 ค่าความสัมพันธ์ส่วนห้องตรวจอายุรกรรม..... 384

139 ค่าความสัมพันธ์ส่วนห้องตรวจทันตกรรม..... 384

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้า

รูปที่

140 ค่าความสัมพันธ์ส่วนหอผู้ป่วยใน..... 385

141 ค่าความสัมพันธ์ส่วนทำงานพยาบาล..... 385

142 ค่าความสัมพันธ์ส่วนห้องพักผู้ป่วยเตียงเดี่ยว..... 386

143 ค่าความสัมพันธ์ส่วนห้องพักผู้ป่วย วี ไอ พี..... 386

144 ค่าความสัมพันธ์ส่วนห้องพักแพทย์..... 387

145 การกำหนดพื้นที่ขององค์ประกอบใช้สอย..... 387

146 การกำหนดพื้นที่ขององค์ประกอบใช้สอย..... 388

147 การกำหนดพื้นที่ขององค์ประกอบใช้สอย..... 388

148 การกำหนดพื้นที่ขององค์ประกอบใช้สอย..... 389

149 การกำหนดพื้นที่ขององค์ประกอบใช้สอย..... 389

150 การกำหนดพื้นที่ขององค์ประกอบใช้สอย..... 391

151 การกำหนดพื้นที่ขององค์ประกอบใช้สอย..... 391

152 การกำหนดพื้นที่ขององค์ประกอบใช้สอย..... 392

153 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย..... 392

154 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย..... 393

155 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย..... 393

156 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย..... 394

157 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย..... 394

158 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย..... 395

159 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย..... 395

160 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย..... 396

161 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย..... 396

162 สัดส่วนการใช้งาน..... 397

163 สัดส่วนการใช้งาน..... 397

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้า

รูปที่

164 การวิเคราะห์งานออกแบบ..... 398

165 การวิเคราะห์งานออกแบบ..... 398

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

เนื่องจากในปัจจุบันกรุงเทพมหานคร มีการเติบโตและขยายตัวในหลาย ๆ ด้าน เช่น ด้านการศึกษา เศรษฐกิจ สังคม การคมนาคมขนส่ง การติดต่อสื่อสารตลอดจนทางด้านสาธารณสุขซึ่งหลาย ๆ ฝ่ายตระหนักถึงความสำคัญของปัญหานี้ดี ทั้งนี้เนื่องจากบำบัดรักษาพยาบาลอาจจะกระทำได้โดยไม่ยากนัก ในกรณีที่มีความเจ็บป่วยเล็กน้อย แต่โดยทั่วไปการรักษาพยาบาลในบางโรคกระทำได้ยากมาก เพราะต้องใช้ความรู้ที่ละเอียดลึกซึ้งตลอดจนเทคโนโลยีทางการแพทย์ที่เจริญก้าวหน้าเทียบเท่ากับต่างประเทศ เพื่อให้ได้กรรมวิธีที่มีความปลอดภัยสูงสุดทางการรักษาพยาบาล

อันเนื่องจากสาเหตุที่ว่าในย่านบริเวณลาดพร้าว เป็นแหล่งความเจริญด้านธุรกิจ และเศรษฐกิจซึ่งเป็นชุมชนที่มีอัตราการขยายตัวของประชากรสูงสุดในเขตกรุงเทพมหานคร และในปัจจุบันในย่านลาดพร้าวจะมีการสร้างทางด่วนยกระดับ ถ.เอกมัย-รามอินทรา รวมถึงมีถนนตัดผ่านในบริเวณใกล้เคียงหลายสาย ทำให้การบริการยิ่งสะดวกขึ้น ดังนั้น "โรงพยาบาลเวชชานี" จึงเป็นโครงการโรงพยาบาลเอกชนที่ถูกจัดตั้งโดยคณะแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ ข้าราชการและนักธุรกิจ เพื่อให้บริการรักษาพยาบาลทางการแพทย์ที่สะดวกรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพจากโรงพยาบาลเอกชน รวมทั้งเป็นองค์กรที่กระจายความรู้ในด้านสาธารณสุขมูลฐานแก่ประชาชน และแบ่งเบาภาระของโรงพยาบาลของรัฐในการให้บริการแก่ประชาชน โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทุกสาขา พร้อมด้วยเครื่องมือและอุปกรณ์การแพทย์ที่ทันสมัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โรงพยาบาลเวชธานี นับว่าเป็นโรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ คือมีจำนวนถึง 500 เตียง บนเนื้อที่ 7 ไร่ ซึ่งประกอบด้วยแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน แผนกผู้ป่วยนอกที่มีห้องตรวจโรค และรักษาจำนวน 60 ห้อง ซึ่งทางโรงพยาบาลมีความเชี่ยวชาญเป็นพิเศษเกี่ยวกับ ทันตกรรม อายุรกรรม ซึ่งทางผู้บริหารของโรงพยาบาลหวังว่าจะให้เป็นศูนย์กลางทางด้านการให้บริการทางด้านสาธารณสุขในย่านนี้ และบริเวณใกล้เคียงควบคู่ไปกับการเจริญเติบโตในด้านเศรษฐกิจ ภายในโรงพยาบาลได้นำเอาระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริการหลาย ๆ อย่าง อาทิเช่น การทำบัตรผู้ป่วย การเก็บข้อมูล การจัดทำประวัติ ฯลฯ ทั้งนี้เพื่อความรวดเร็วขึ้นในการรักษาพยาบาล และความกระจ่างชัดในการวินิจฉัยโรคของแพทย์ได้อย่างถูกต้อง

ข้อพิจารณาในการก่อตั้งโรงพยาบาลเอกชนขนาด 500 เตียง ในเขตชุมชนดังกล่าว อันเป็นที่มาของโครงการสามารถแยกได้ดังนี้

1.1.1 <u>ความหนาแน่นและการขยายตัวของประชากร</u>

เขตพื้นที่ลาดพร้าว นับว่าเป็นเขตที่มีประชากรหนาแน่น และเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะเมื่อมีการสร้างทางด่วนด้วยกันถึง 2 สาย คือ

- ทางด่วนสายเอกมัย-รามอินทรา
  ซึ่งมุ่งตรงไปสู่ถนนสายหลักของกรุงเทพตามจุดต่างๆ
- ทางด่วนขั้นที่ 3 ซึ่งจะตัดใกล้กับบริเวณที่ตั้งโครงการ

1.2.2 <u>ด้านเศรษฐกิจ</u>

- การตั้งโรงพยาบาลเอกชนในเขตชุมชนย่านนี้ จะเป็นการช่วยลดภาระของทางโรงพยาบาลรัฐบาล ที่ต้องจัดงบประมาณในการสร้างส่วนบริการด้านสาธารณสุข

- ในบริเวณนี้นับว่าเป็นแหล่งชุมชนที่จัดอยู่ในฐานะทางเศรษฐกิจที่ดี การตั้งโรงพยาบาลเอกชนจึงสามารถที่จะมีผลประโยชน์เพียงพอกับการนำไปบริหารโรงพยาบาลได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 เหตุผลในการเลือกโครงการ

โรงพยาบาลนับว่ามีความสำคัญเพิ่มมากขึ้นในสภาวะสังคมปัจจุบัน แม้ว่ามุนษย์จะมีการพัฒนาในด้านต่าง ๆ เพิ่มขึ้น แต่คงจะหนีไม่พ้นความเจ็บป่วย ดังนั้นสังคมวิทยาการแพทย์จึงเข้ามามีบทบาทในการที่จะศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับโรคภัยไข้เจ็บ และวิธีป้องกันรักษา ในขณะเดียวกันจึงมีผู้ก่อตั้งสถานพยาบาลทั้งภาครัฐ และภาคเอกชน เพื่อรองรับกับอัตราการเพิ่มของประชากรตามลำดับ และแบ่งเบาภาระการบำบัดรักษาผู้ป่วยจากโรงพยาบาลของรัฐ

ด้วยเหตุนี้โรงพยาบาลเวชธานี จังหวัดกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นโรงพยาบาลเอกชนขนาด 500 เตียง จึงเป็นโครงการที่มีส่วนช่วยเหลือสังคมเหมาะแก่การทำการกันคว้าวิจัยอย่างยิ่ง

เหตุผลในการเลือกโครงการโรงพยาบาลเอกชน เพื่อเป็นการเสนอวิทยานิพนธ์มีดังนี้ คือ

1.2.1 ด้านนโยบาย

- เพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาสาธารณสุข ของแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2530-2534) โดยมีนโยบายส่งเสริมการพึ่งตนเองในการพัฒนาคุณภาพชีวิต และการสาธารณสุขมูลฐาน
- เพื่อเป็นการแยกประชากรที่มีรายได้ดี หันมาใช้บริการของโรงพยาบาลเอกชน อันเป็นการแบ่งเบาความหนาแน่นของการใช้บริการจากโรงพยาบาลรัฐบาลของประชาชนที่มีรายได้น้อย ทำให้การให้บริการด้านสาธารณสุขเป็นไปอย่างสะดวก และทั่วถึง
- เพื่อเป็นองค์กรที่ให้ความรู้ด้านสาธารณสุขกับประชากรในพื้นที่ดังกล่าว

1.2.2 ด้านเศรษฐกิจ

- เพื่อเป็นการส่งเสริมธุรกิจการลงทุนจากเอกชน โดยรัฐบาลให้ความช่วยเหลือในด้านการลดหย่อนภาษี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เพื่อสามารถส่งเสริมอุตสาหกรรมด้านการผลิตเครื่องใช้ในวงการแพทย์ให้เจริญก้าวหน้า

- เพื่อเป็นการสนับสนุนนโยบายสาธารณสุขเพื่อการยกระดับคุณภาพชีวิตตามแผนพัฒนาฉบับที่ 7

- เพื่อแบ่งเบาภาระทางงบประมาณของทางรัฐบาล ในด้านการให้บริการด้านสาธารณสุขแก่ประชาชน

1.2.3 <u>ด้านสังคม</u>

- เป็นการขยายการให้บริการด้านสาธารณสุขแก่สังคม ที่ขยายตัวเพิ่มขึ้นให้มีเพียงพอ

- ส่งเสริมด้านสาธารณสุขแก่ประชาชน เนื่องจากโรงพยาบาลจะเป็นสถานที่ให้คำแนะนำด้านสาธารณสุขโดยตรง ช่วยให้ประชาชนมีความเข้าใจในด้านการรักษาสุขภาพอนามัย และป้องกันโรคต่างๆ

- ช่วยเพิ่ม และพัฒนาให้มีแหล่งบริการด้านสาธารณสุขที่ก้าวหน้าทันสมัย สะดวกสบายและมีคุณภาพที่ดีมากขึ้น

- ส่งเสริมวิทยาการทางการแพทย์ให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้น

1.2.4 <u>ด้านการศึกษา</u>

- เป็นแหล่งความรู้ ค้นคว้า วิจัยและประเมินผลในด้านการแพทย์การพยาบาลที่ทันสมัย

- ดำเนินการศึกษาค้นคว้า วิจัยเพื่อให้มีการพัฒนาทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์ และสาธารณสุขของประชาชน

1.2.5 <u>ด้านโครงการ</u>

- เนื่องจากโครงการโรงพยาบาลเวชธานี เป็นโครงการที่ถูกจัดตั้งขึ้นจริง ดังนั้นการศึกษาข้อมูลเพื่อจะนำมาวิเคราะห์ในการออกแบบตกแต่งภายใน สามารถนำมาก่อสร้างได้จริง และผลที่ได้จากการค้นคว้าสามารถให้ความรู้เพิ่มเติมต่อผู้ที่สนใจโครงการประเภทเดียวกันนี้ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 <u>วัตถุประสงค์ของโครงการ</u>

1.3.1 เพื่อสร้างโรงพยาบาลทั่วไป (GENERAL HOSPITAL) ขนาด 500 เตียง

1.3.2 เพื่อสร้าง NURSING HOME และ DAY CARE ที่ทันสมัย

1.3.3 เพื่อดำเนินธุรกิจวิทยาลัยพยาบาลในอนาคต

1.3.4 เพื่อให้บริการรักษาพยาบาลที่ทันสมัย ปลอดภัยและรวดเร็ว แก่ผู้ป่วนในกรุงเทพมหานคร ในย่านลาดพร้าวและบริเวณใกล้เคียง

1.3.5 เพื่อให้บริการรักษาพยาบาล ได้เพียงพอต่อจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นตามแผนพัฒนาฉบับที่ 7

1.3.6 เพื่อเป็นการบรรเทาปัญหาด้านการให้บริการทางด้านสาธารณสุขได้อย่างเพียงพอ

1.3.7 เพื่อสนองต่อความต้องการของประชาชนในประเทศ และลดความแออัดจากโรงพยาบาลของรัฐบาล

1.4 <u>วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์</u>

1.4.1 เพื่อเป็นแนวทางที่ถูกต้องสำหรับการออกแบบในโรงพยาบาลที่ทันสมัยถูกสุขลักษณะ

1.4.2 เพื่อศึกษาข้อมูลสภาพแวดล้อมทั่วไป และพฤติกรรมของผู้ใช้บริการ เพื่อความสะดวกให้กับผู้มาใช้บริการในโรงพยาบาลได้เต็มที่ เช่น การจัดวางพื้นที่ใช้สอยโดยคำนึงถึงการประสานงาน เป็นต้น

1.4.3 เพื่อเป็นการศึกษาหาความรู้วิธีการ และยกระดับมาตรฐานโรงพยาบาลในประเทศไทยที่มีผลต่อประชาชน

1.4.4 เพื่อศึกษาจิตวิทยาในการออกแบบตกแต่งภายใน อันมีผลโดยตรงต่อผู้ป่วยในแง่ของสภาวะจิตใจ เมื่อเข้ามาขอรับบริการ ให้ได้รับความรู้สึกเป็นกันเอง มีความอบอุ่น น่าเชื่อถือในการบริการของโรงพยาบาล

1.5 <u>ปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาของโครงการ</u>

1.5.1 - ปัญหา :

โรงพยาบาลเวชชานี เป็นโรงพยาบาลเอกชน ขนาด 500 เตียง ที่มีการให้บริการด้วยเครื่องมือ และอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ทันสมัย และรวดเร็ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดังนั้น จึงมีค่าใช้จ่ายที่ค่อนข้างสูง สาเหตุนี้จึงจำเป็นที่จะต้องมุ่งเน้นในการให้บริการแก่ผู้มีรายได้ในระดับปานกลางขึ้นไป และเนื่องจากในบริเวณใกล้เคียงนี้มีโรงพยาบาลเอกชนอื่นที่เกิดขึ้นก่อนหน้านี้แล้ว จึงทำให้บางครั้งผู้ใช้บริการจะเลี่ยงไปใช้โรงพยาบาลเอกชนที่อื่นก่อนเพราะอาจจะมั่นใจมากกว่าหรือเรียกว่าเป็นคนไข้ประจำก็ได้

1.5.2 - ปัญหา :

โรงพยาบาลเวชธานี ตั้งอยู่บริเวณปากทางเข้าของซอยลาดพร้าว 111 ดังนั้นเมื่อโครงการเสร็จเรียบร้อยแล้วอาจจะจะก่อให้เกิดการจราจรที่ติดขัดภายในซอยก็ได้ เพราะเนื่องจากลักษณะตัวอาคารที่จอดรถจะอยู่ด้านในซอยต่อจากอาคารหลัก ทำให้ผู้ที่มาติดจะต่อจะต้องนำรถวิ่งผ่านเข้าไปในซอยเพื่อจอดรถ อันอาจจะเป็นปัญหาทำให้เกิดการจราจรที่ติดเกิดความเสียเวลาล่าช้าได้

- แนวทางการแก้ปัญหา :

ต้องศึกษาแนวทางในการออกแบบ โดยคำนึงถึงความสะดวกสบายของผู้ใช้บริการเป็นหลัก จัดเส้นทางสัญจร ของแพทย์ พยาบาล พนักงาน แยกออกจากลุ่มผู้ป่วย รวมทั้งญาติ และผู้ที่มาติดต่อกับโรงพยาบาล โดยเด็ดขาดเพื่อความสะดวกรวดเร็ว ที่จะเกิดขึ้นตามมา

1.6 <u>ขอบเขตของโครงการ</u>

การออกแบบตกแต่งภายในโรงพยาบาล "เวชธานี" จะประกอบด้วยอาคาหลัก 2 อาคาร ดังนี้

- อาคารที่ 1

มีจำนวน 12 ชั้น รวม 1 ชั้นใต้ดิน เป็นส่วนที่ใช้สำหรับการรักษาทั้งคนไข้ใน และคนไข้นอก ดังรายละเอียดจะยกไว้ในหัวข้อต่อไป

- อาคารที่ 2

มีจำนวน 12 ชั้น รวม 1 ชั้นใต้ดิน เป็นส่วนที่ใช้สำหรับเป็นที่พักของเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลอีกทั้งใช้เป็นอาคารสำหรับจอดรถ จำนวน 500 คัน และส่วนงานบริการที่สนับสนุนงานรักษาพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทั้ง 2 อาคารจะเชื่อมต่อกันภายในตัวอาคารเดียว อาคารที่ 1 จะอยู่ทางด้านหน้าของตัวอาคาร ส่วนอาคารที่ 2 จะอยู่ทางด้านหลังของอาคารหลัก ซึ่งอาคารทั้ง 2 จะอยู่ในแนวระนาบเดียวกัน โดยที่อาคารที่ 1 จะอยู่ติดถนนใหญ่ ปากซอยลาดพร้าว 111

อาคารที่ 1

ชั้นใต้ดิน : มีพื้นที่ประมาณ 4,645.50 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- ที่จอดรถ — PARKING AREA
- โถงลิฟท์ — LIFT HALL
- ห้องเก็บของ — STORAGE
- ห้องเครื่อง — MACHINE ROOM
- ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ชาย/หญิง — DRESSING & WAITING ROOM
- ถังเก็บน้ำ — WATER TANK
- บ่อสูบน้ำ
- ห้องปั๊มน้ำ

ชั้นที่ 1 : มีพื้นที่ประมาณ 4,645.50 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- โถงลิฟท์ — LIFT HALL
- โถงพักคอยรับ-จ่ายยาและคิดเงิน — PHARMACY WAITING AREA & CASHIER
- ห้องเภสัชกร — PHARMACY ROOM
- เคาน์เตอร์เวชระเบียน — O.P.D RECORD
- แผนกบำบัดรักษา-ฉุกเฉิน — EMERGENCY DEPARTMENT
- ส่วนประชาสัมพันธ์ — RECEPTION AREA/INFORMATION
- ห้องพนักงานรับโทรศัพท์ — OPERATOR ROOM
- คลินิคผู้ป่วยนอก — O.P.D CLINIC
- ห้องรับผู้ป่วยใน — I.P.D ROOM
- ห้องผ่าตัดเล็ก — MINOR CASE OPERATION
- ห้องเอ็กซเรย์ — X-RAY ROOM
- ห้องตรวจโรครักษา — TREATMENT & INVESTIGATION CLINIC

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องพักแพทย์และพยาบาล DOCTOR'S & NURSE LOUNGE
- ห้องมืด DARK ROOM
- ห้องให้คำปรึษา
- ห้องเก็บเครื่องมือ SUPPLY ROOM
- แผนกรังสีวิทยา RADIO THERAPY DEPARTMENT
- ห้องปฏิบัติการคนไข้นอก O.P.D LAB
- ห้องอุลตร้าซาวด์ ULTRA SOUND ROOM
- ห้องอ่าน/เก็บฟิลม์ VIEWING & FILING ROOM
- ส่วนทำงานพยาบาล NURSE STATION
- ห้องพักพนักงาน STAFF LOUNGE
- ห้องกายภาพบำบัด PHYSICAL THERAPY ROOM

ชั้นที่ 2 : มีพื้นที่ประมาณ 4,645.50 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- โถงลิฟท์ LIFT HALL
- ห้องทำงานแพทย์ DOCTOR'S OFFICE
- ห้องตรวจทันตกรรม DENTAL CLINIC
- ส่วนพักรอพิเศษ V.I.P RECEPTION AREA
- โถงพักคอยรับ-จ่ายยา และคิดเงิน PHARMACY WATING AREA & CASHIER
- ห้องพักแพทย์ DOCTOR'S LOUNGE
- ห้อง X-RAY X-RAY ROOM
- ห้องปฏิบัติการ MICROZ MICROZ LAB
- ห้องธนาคารเลือด BLOOD BANK
- ห้อง STERILIZATION STERILIZATION LAB
- ห้องเก็บเอกสาร RECORD ROOM
- คลีนิคผู้ป่วยนอก O.P.D. CLINIC
- ห้องชูดมดลูก
- ห้องเก็บของ STORAGE
- ห้องครัว MAIN KITCHEN
- ร้านค้า SHOP

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ร้านอาหาร	CANTEEN
- ห้องน้ำ	TOILET

ชั้นที่ 3 : มีพื้นที่ประมาณ 4,645.50 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- โถงลิฟท์	LIFT HALL
- ห้องเก็บบัตรเวชระเบียน	RECORD ROOM
- บริเวณรับส่งยา	PHAMACY AREA
- ห้องคลังยา	PHAMACY DEPARTMENT
- คลีนิคผู้ป่วยนอก	O.P.D CLINIC
- สำนักงาน	OFFICE
- ห้อง Patho-Logist	PATHO-LOGIT ROOM
- โถงก่อนประชุม	CONFERENCE HALL
- ห้องประชุม	CONFERENCE ROOM
- ห้องประธานกรรมการ	EXECUTIVE ROOM
- แผนกธุรการ	ADMINISTRATION DEPARTMENT
- การเงิน/บัญชี	ACCOUNTING OFFICE
- ห้องเตรียมอาหาร	PANTRY
- ห้องน้ำ	TOILET

ชั้นที่ 4 : มีพื้นที่ประมาณ 4,645.50 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- โถงลิฟท์	LIFT HALL
- หออภิบาลผู้ป่วยหนัก	INTENSIVE CARE UNIT WARD
- ห้องเก็บเครื่องมือ	SUPPLY ROOM
- ห้องพักแพทย์/พยาบาล	DOCTOR'S & NURSE LOUNGE
- หออภิบาลผู้ป่วยโรคหัวใจ	CARDIOVASCULAR CLINIC
- ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า	DRESSING & WAITING ROOM
- แผนกไตเทียม	RENAL DEPARTMENT
- ห้องเตรียมคลอด	PREPARATION ROOM
- ห้องคลอด	DELIVERY SUITE
- ห้องเด็กอ่อน	NURSERY

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น และทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องเปลี่ยนเตียง EXCHANGE ROOM
- ส่วนทำงานพยาบาล NURSE STATION
- ห้องนอนแพทย์เวร DOCTOR'S BED ROOM
- ห้องผ่าตัด OPERATION ROOM
- ห้องน้ำ TOILET

ชั้นที่ 5 : มีพื้นที่ประมาณ 4,645.50 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- โถงลิฟท์ LIFT HALL
- ห้องพักแพทย์ DOCTOR'S LOUNGE
- ส่วนทำงานพยาบาล NURSE STATION
- ห้องให้นมลูก
- ห้องชงนม FORMULA ROOM
- ห้องพักคนไข้ 1 เตียง ONE-BEDS WARD
- ห้องพักคนไข้ 2 เตียง TWO-BEDS WARD
- ห้องพักคนไข้ 4 เตียง FOUR-BEDS WARD
- ห้องเตรียมอาหาร PANTRY
- ห้องรับแขก LIVING ROOM
- ห้อง BED-PAN BED-PAN ROOM
- ห้องน้ำ TOILET

ชั้นที่ 6 : มีพื้นที่ประมาณ 4,645.50 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- โถงลิฟท์ LIFT HALL
- เคาน์เตอร์พยาบาล NURSE STATION
- โถงพักคอย WAITING AREA
- ห้องประชุม CONFERENCE ROOM
- ห้องเตรียมอาหาร PANTRY
- ห้องเก็บของ STORGE
- ห้องรอดูอาการผู้ป่วย SEMI I.C.U.
- ห้องพักคนไข้ 1 เตียง ONE-BED WARD
- ห้องพักคนไข้พิเศษ VIP SUITE WARD
- ห้องน้ำ TOILET

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชั้นที่ 7-11 : มีพื้นที่ประมาณ 18,410.00 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- โถงลิฟท์ LIFT HALL
- ห้องพักคนไข้ 1 เตียง ONE-BED
- ห้องพักคนไข้พิเศษ VIP SUITE WARD
- ส่วนทำงานพยาบาล NURSE STATION
- โถงพักคอย WAITING AREA
- ห้องน้ำ TOILET

ชั้นที่ 12 : มีพื้นที่ประมาณ 3,682 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- โถงลิฟท์ LIFT HALL
- ห้องประชุม CONFERENCE ROOM
- ห้องพักผ่อน LIVING ROOM
- ห้องนอน BED ROOM
- บริเวณจัดสวน GARDER AREA
- ห้องน้ำ TOILET

ดาดฟ้า

- จอดรถ CAR PARK
- ถังเก็บน้ำ WATER TANK

1.6.1 ขอบเขตในการทำวิทยานิพนธ์

ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย

- โถงพักคอย	มีพื้นที่	320	ตารางเมตร
- ห้องจ่ายยา	"	132	"
- ห้องจ่ายเงิน	"	36	"
- ส่วนทำประวัติ	"	40	"
- เคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์	"	12	"
- ห้องตรวจคนไข้ทั่วไป	"	13	"
- คลินิคผู้ป่วยนอก	"	310	"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชั้นที่ 2 ประกอบด้วย

- ส่วนพักคอยแผนกทันตกรรม	มีพื้นที่	84	ตารางเมตร
- เคาน์เตอร์พยาบาลทันตกรรม	"	12	"
- ห้องตรวจทันตกรรม	"	24	"
- ร้านอาหาร	"	324	"
- ห้องพักแพทย์	"	32	"
- ห้อง X-RAY ทันตกรรม	"	16	"

ชั้นที่ 3 ประกอบด้วย

- ห้องประชุม	มีพื้นที่	45	ตารางเมตร
- ห้องประธานกรรมการ	"	29	"

ชั้นที่ 5 ประกอบด้วย

- เคาน์เตอร์พยาบาล	มีพื้นที่	32	ตารางเมตร
- ห้องพักคนไข้ 1 เตียง	"	34	"
- ห้องพักคนไข้ 2 เตียง	"	52	"
- ห้องพักคนไข้ 4 เตียง	"	68	"
- CORRIDOR	"	680	"

ชั้นที่ 6-11 ประกอบด้วย

- ห้องพักคนไข้พิเศษ	มีพื้นที่	60	ตารางเมตร

รวมพื้นที่ทั้งหมดในการออกแบบตกแต่งภายในมีพื้นที่ 2,355 ตารางเมตร

1.7 แนวทางการค้นคว้าการวิจัย

1.7.1 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งที่ตั้งโครงการ โรงพยาบาลเวชธานี พร้อมทั้งสภาพแวดล้อมทำไปที่มีผลต่อการออกแบบ

1.7.2 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานทั่วไปเกี่ยวกับโรงพยาบาล เช่นหน่วยงานต่าง ๆ ของโรงพยาบาล, พฤติกรรมการใช้พื้นที่ของผู้ป่วย และให้บริการข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น รวมทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านเทคนิคเกี่ยวกับงานระบบต่าง ๆ ตลอดจนข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุ อุปกรณ์เครื่องมือ เพื่อนำมาวิเคราะห์สรุปเป็นแนวทางในการออกแบบ

1.7.3 ศึกษาข้อมูลเป็นจิตวิทยา ต่อการสร้างสภาพแวดล้อมและบรรยากาศที่มีผลต่อการออกแบบ เช่น แสง สี และเสียง เป็นต้น

1.7.4 รวบรวม และศึกษาข้อมูลรายละเอียดของโครงการ จากบริษัท เวชาชานี จำกัด, บริษัท สถาปนิก 110 และบริษัท พี 49 แอนด์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

1.7.5 ค้นคว้าจากวิทยานิพนธ์โครงการโรงพยาบาล และหนังสืออ้างอิงจากห้องสมุดต่าง ๆ ดังนี้

- ห้องสมุดคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม และวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- ห้องสมุดคระสถาปัตยกรรมศาสตร์ ส.จ.ล.
- ห้องสมุดมหาวิทยาลัยศิลปากร
- ห้องสมุดคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ห้องสมุดคณะแพทย์ศาสตร์ ศิริราชพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช

1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำวิทยานิพนธ์โครงการ

1.8.1 สามารถทราบถึงการสร้างระเบียบ และจัดแบ่งพื้นที่ใช้สอยของหน่วยงานต่าง ๆ ในโรงพยาบาลได้ถูกต้อง สะดวก และสอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้มาใช้ และผู้ให้บริการในอาคารสถานพยาบาลให้เกิดการประสานงานและการปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ

1.8.2 สามารถสร้างบรรยากาศที่ดีให้สอดคล้องกับประโยชน์การใช้สอยด้วยการตกแต่งภายในประกอบกับหลักจิตวิทยา เพื่อทัศนคติที่ดีสำหรับผู้มาใช้บริการ

1.8.3 เป็นการพัฒนางานด้านการออกแบบตกแต่งภายในให้ควบคู่ไปกับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ทางการแพทย์ ในรูปแบบของโรงพยาบาลสมัยใหม่ ที่สะดวก ทันสมัย และมีบริการที่รวดเร็ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.8.4 เป็นการส่งเสริมนโยบายการพัฒนาด้านสาธารณสุข ในเขตปทุมวัน โดยการเปลี่ยน และเพิ่มแหล่งบริการด้านสาธารณสุข, เป็นการส่งเสริมการศึกษา ให้ความรู้ด้านสาธารณสุข ช่วยลดภาระการลงทุนด้านงบประมาณในการก่อตั้งโรงพยาบาลของรัฐ เพื่อรองรับการขยายตัวของชุมชนใหม่ และเป็นการลดอัตราการว่างงานของประชากร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องสมุด
คณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปพ.
ท 315 ก
2536

บทที่ 2

การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

2.1 การศึกษาข้อมูลทั่วไป

2.1.1 ความหมายและประวัติความเป็นมาของโรงพยาบาล

"โรงพยาบาล" หมายถึง สถานที่ซึ่งจัดให้มีขึ้นเพื่อให้แพทย์ พยาบาลและผู้ช่วยเหลืออื่นๆ ดำเนินการให้การบำบัดรักษาพยาบาล ให้ที่พักพิง และการดูแลแก่ผู้ป่วยไว้และบาดเจ็บ ด้วยอุปกรณ์ และเครื่องมือทางการแพทย์ที่จำเป็นต่อการรักษาพยาบาลเป็นสถานที่อันเป็นความต้องการขั้นพื้นฐานของชีวิตในชุมชน เพื่อทำการวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วย

ในด้านกฎหมาย หรือพระราชบัญญัติต่าง ๆ ของรัฐใช้คำว่า "สถานพยาบาล" แทนคำว่าโรงพยาบาล ซึ่งแปลออกเป็น

- สภานพยาบาลมีเตียง
- สถานพยาบาลไม่มีเตียง

โรงพยาบาล (สถานพยาบาล) เป็นความต้องการขั้นพื้นฐานของมนุษย์ ตั้งแต่ครั้งประวัติศาสตร์มาจนถึงปัจจุบัน การจัดสถานที่ของโรงพยาบาลได้รับการพัฒนาและปรับปรุงขึ้นเป็นลำดับอย่างไม่หยุดนิ่ง ทั้งนี้ก็เพราะว่าความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี มีผลสืบเนื่องทำให้ความต้องการของมนุษย์ มีการจัดตั้งสถานพยาบาลขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับปริมาณความต้องการของสังคมอีกประการหนึ่ง

ประวัติความเป็นมาของโรงพยาบาล

สมัยโบราณ : จากหลักฐานทางประวัติศาสตร์ ได้ชี้ให้เห็นว่าสถาบันที่ใช้เป็นสถานบำบัดรักษา ดูแลผู้ป่วย และบาดเจ็บแห่งแรก คือ วัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1126

วัด ASCELPIUS ที่ EPIDAURUS มีหลักฐานว่าใช้เป็นแหล่งพักพิงกับบุคคลที่ต้องการความช่วยเหลือจากพระเจ้า, วัดทางศาสนาพุทธในอินเดีย ก็มีหลักฐานแสดงเช่นกันว่าได้ใช้เป็นสถานพยาบาล

- ในสมัยศตวรรษที่ 3 ก่อนคริสตกาล ศัลยศาสตร์ ได้เกิดขึ้นในกรีก ยุคโบราณโดยเริ่มมีสำนักงานที่ทำการแพทย์

- การแพร่หลายของสถานที่ให้การรักษา ดูแล และให้ที่พักพิงแก่ผู้ป่วยเริ่มมีมากขึ้นในโรม

- โรงพยาบาลแห่งแรก จัดตั้งขึ้นในปี 369 หลังคริสตกาลที่ CAESARIA ใน CAPPADOCIA โดย LUCIUS SUNTUS MOOERATUS COLUMELLA

- โรงพยาบาลที่เป็นสถาบันที่ก่อตั้งเพื่อผู้ป่วยที่ยากจน ได้จัดตั้งขึ้นในสมัยศตวรรษที่ 4 โดยสตรีชาวคริสเตียน ชื่อ FABIOLA อันเป็นช่วงก่อนสมัยกลางที่จัดตั้งขึ้นภายใต้อิทธิพลของแนวคิด ในการบำเพ็ญกุศลทางคริสตศาสนา

<u>สมัยกลาง</u> : ชาวมุสลิมตะวันออก ได้เล็งเห็นจุดริเริ่มของการพัฒนาสถาบันโรงพยาบาล และได้มีความคิดปรับปรุงสถาบันนี้มากขึ้น สถาบันโรงพยาบาลได้ถูกจัดตั้ง โดยเจ้าผู้ครองเมือง และเหล่าข้าราชการเป็นแห่งแรก โดยได้รับการพัฒนาขึ้นสูงสุด มีการจัดระเบียบไว้เป็นอย่างดี

- ในสมัยเรอเนสซองต์ จนถึงศตวรรษที่ 18 ได้เริ่มมีการก่อตั้งโรงพยาบาลจากชุมชนเองโดยตรง เพื่อผู้ป่วยที่ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้

- ในศตวรรษที่ 19 เป็นยุคเริ่มของโรงพยาบาลในอเมริกา เมื่อชาวสเปนได้ค้นพบทวีปนี้ อันเป็นยุคจักรวรรดินิยม ยุโรปและอังกฤษ ต่างสนับสนุนและติดตามการจัดตั้งโรงพยาบาลในอเมริกา แห่งแรกคือ โรงพยาบาลในฟิลลาเดลเฟีย และต่อมาก็จัดตั้งโรงพยาบาลในเพ็นซิลวาเนีย เรื่อยมาจนถึงโรงพยาบาลในมหานครนิวยอร์ค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<u>สมัยใหม่</u> : ในรอบหนึ่งร้อยปีต่อมา การจัดตั้งโรงพยาบาลสมัยใหม่ จะเป็นการจัดตั้งเพื่อตอบสนองทางด้านการพัฒนาเศรษฐกิจ การขยายตัว

ของชุมชนและสังคม รวมทั้งความก้าวหน้า และการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีใหม่ ๆ

- โรงพยาบาลที่จัดตั้งขึ้นในระยะเริ่มแรก จัดตั้งขึ้นเพื่อให้บริการแก่ผู้ป่วยที่ยากจน และเพื่อเป็นการสร้างระบบสาธารณสุขที่ดีแก่บริเวณชุมชนหนาแน่น ต่อมาโรงพยาบาลจึงเริ่มมีการปรับให้เข้ากับสังคม โดยมีการปรับปรุงด้านอายุรกรรมเพิ่มขึ้น และเมื่อเสร็จสิ้นจากสงครามโลกครั้งที่ 2 โรงพยาบาลก็ขยายขอบเขตเพิ่มเป็นสถานศึกษาสำหรับแพทย์ และพยาบาลด้วย

- ในปี 1983 อาลฟอนส์ เรย์มอนด์ ได้ปรับปรุงให้โรงพยาบาลเพิ่มการบริการปลีกย่อยอื่น ๆ ให้กับผู้มาใช้บริการมากขึ้น เป็นต้นแบบของโรงพยาบาลในปัจจุบัน

2.1.2 ประวัติความเป็นมาของโรงพยาบาลในเมืองไทย

หากจะย้อนรอยอดีตภาพรวมของประวัติศาสตร์ทางการแพทย์ และการบริการสาธารณสุขของไทยแล้ว จะพบว่ามีความเป็นมาที่ยาวนานมากนับตั้งแต่ยุคกรุงสุโขทัย ซึ่งการรักษาพยาบาลในยุคนั้นเป็นเรื่องของการใช้ยาแผนโบราณจำพวก สมุนไพรต่าง ๆ เป็นการรักษาพยาบาลที่ขาดหลักวิชาการที่ถูกต้องนำมาสู่อัตราการตายที่สูงมาก ดังจะเห็นได้จากบทความในประวัติศาสตร์ไทยเป็นระยะๆ ว่ามีการเสียชีวิตอย่างมากมาย และบ่อยครั้งด้วยอหิวาตกโรค โรคพิษสุนัขบ้า โรคบาดทะยัก วัณโรคและอื่น ๆ อาจกล่าวได้ว่านับจากต้นกรุงสุโขทัย มาจนถึงต้นสมัยรัชกาลที่ 5 เป็นยุคที่การแพทย์แผนโบราณได้ครอบงำสังคมไทยอย่างกว้างขวาง ประชาชนไทยยังมีความเชื่อในเรื่องยากลางบ้าน และไสยศาสตร์ ทำให้การรักษาพยาบาลเป็นไปอย่างตามมีตามเกิด ภายใต้เงื่อนไขข้อจำกัดทางสังคมยุคนั้น ๆ อย่างไรก็ดีการแพทย์ของไทย ได้เริ่มมีการพัฒนาขึ้นบ้างในสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราช เมื่อไทยมีการติดต่อกับชาวต่างชาติ โดยเฉพาะชาวยุโรปที่เข้ามาเผยแพร่ศาสนาในเมืองไทย โดยมีการให้การช่วยเหลือทางการแพทย์และสาธารณสุขเป็นองค์ประกอบในบางส่วน แต่เมื่อมาถึงสมัยพระเพทราชา ทรงครองราชย์ การเริ่มต้นทางการแพทย์แผนปัจจุบัน ก็ต้องหยุดชะงักลง เนื่องจากไทยไม่มีนโยบายติดต่อ ทางการทูตกับชาวต่างชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต่อมา ในรัชกาลของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว อิทธิพลของการแพทย์ตะวันตกเริ่มแพร่ขยายเข้าสู่ไทยอีก ในรูปของมิชชันนารี ประเทศไทยจึงมีโอกาสได้รับรู้วิทยาการที่ทันสมัยมากขึ้นกว่าเดิม ได้มีการก่อตั้งสถานพยาบาลในรูปของโรงพยาบาลเอกชน เป็นครั้งแรกที่จังหวัดเพชรบุรีโดยพวกมิชชั่น-นารี และมาในปี 2431 รัชกาลที่ 5 ได้ทรงสถาปนาโรงพยาบาลศิริราชขึ้นเป็นโรงพยาบาลแพทย์แผนปัจจุบันแห่งแรกในประเทศไทย

ในปี 2485 กระทรวงสาธารณสุขก็ได้ก่อตั้งขึ้น ทำให้การบริการด้านสาธารณสุขได้ขยายตัวกว้างขวางขึ้น มีการก่อสร้างโรงพยาบาล ศูนย์บริการสาธารณสุข และศูนย์ผดุงครรภ์ขึ้นอย่างมากทั้งในกรุงเทพมหานครและต่างจังหวัด รวมทั้งได้มีการผลิตแพทย์ ทันตแพทย์ เภสัชกร พยาบาล ผดุงครรภ์และบุคลากรเกี่ยวกับงานด้านสาธารณสุขเพิ่มขึ้น นับตั้งแต่นั้นเป็นต้นมากิจการด้านการแพทย์และสาธารณสุขของไทยก็ได้มีการพัฒนาการต่อเนื่อง และเติบโตขึ้นตามลำดับ โดยมีรัฐบาลเป็นผู้สนับสนุนที่สำคัญอยู่เบื้องหลัง

2.1.3 ประวัติและบทบาทความสำคัญของโรงพยาบาลเอกชน

- ประวัติความเป็นมาของโรงพยาบาลเอกชน

ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของไทยในรอบ 20 ปีที่ผ่านมา นับตั้งแต่เริ่มใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติฉบับที่ 1 จนถึงปัจจุบันจะเห็นได้ว่า โครงสร้างของระบบเศรษฐกิจไทยมีการเปลี่ยนแปลงไปเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะด้านอุตสาหกรรมและบริการ ทำให้รูปแบบการดำรงชีวิตของประชาชนเปลี่ยนแปลงไป สังคมเมืองเริ่มมีบทบาทมากขึ้นตามลำดับ และขยายวงกว้างออกไปเรื่อยๆ ความจำเป็นในบริการทางการแพทย์ และการสาธารณสุขจึงทวีจำนวนมากขึ้นตามไปด้วย โดยเฉพาะในเขตตัวเมืองและชุมชนที่มีประชากรอยู่อย่างหนาแน่น สืบเนื่องมาจากการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจ ทำให้ประชาชนมีรายได้เพิ่มขึ้น ทำให้มาตรฐานการครองชีพสูงขึ้นตามไปด้วย ประชาชนได้ส่วนเกิน EXCESS MONEY มากพอที่จะยกระดับมาตรฐานการดำรงชีวิตของตนเองให้สูงขึ้น โดยมีความเอาใจใส่ในเรื่องสุขภาพ และคุณภาพชีวิตของตนมากขึ้น มีการออกกฎหมายประกันสังคม การประกันอุบัติเหตุ และการประกันชีวิตเพิ่มมากขึ้น รวมทั้งการที่ประชาชนได้รับการศึกษาที่ดีเพิ่มมากขึ้น จึงเล็งเห็นความสำคัญในเรื่องของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การระวังรักษาสุขภาพอนามัยมากขึ้นด้วย ซึ่งนอกจากจะมีการแก้ไขบำบัดรักษาโรคแล้ว ยังมีความสนใจในการป้องกันการเกิดโรคอีกด้วยจากปัจจัยดังกล่าวข้างต้นนี้เอง ทำให้ความต้องการด้านการบริการทางสาธารณสุข มีเพิ่มมากขึ้นทุกปี แต่การให้บริการด้านสาธารณสุขของทางรัฐบาลมีไม่เพียงพอ จึงเป็นเหตุให้มีการก่อตั้งโรงพยาบาลเอกชนขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อแบ่งเบาภาระของรัฐบาล และยกระดับมาตรฐานการให้บริการด้านสาธารณสุข แก่ประชาชนทั่วไปให้สูงขึ้น

- <u>บทบาทและความสำคัญของโรงพยาบาลเอกชน</u>

1. จากภาวะที่รัฐบาลไม่สามารถตอบสนองความต้องการด้านสาธารณสุขแก่ประชาชนได้เต็มที่ การก่อตั้งโรงพยาบาลเอกชนจึงเป็นสิ่งที่ช่วยแบ่งเบาภาระของรัฐบาล และช่วยยกระดับมาตรฐานการให้บริการด้านสาธารณสุขแก่ประชาชนให้สูงขึ้น จะเห็นได้ว่าในปัจจุบันพบว่าโรงพยาบาลเอกชนมีบทบาทสำคัญต่อเศรษฐกิจ และสังคมเพิ่มขึ้นประชาชนที่มีรายได้สูงนิยมใช้บริการของโรงพยาบาลเอกชน เนื่องจากมีการให้บริการที่สะดวกรวดเร็ว และโรงพยาบาลเอกชน สามารถลงทุนนำอุปกรณ์ที่มีความทันสมัยทางเทคโนโลยี มาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการ นอกจากนี้ยังมีแนวโน้มให้เห็นได้ชัดว่า บุคคลรายได้ปานกลาง ได้มีการใช้บริการจากโรงพยาบาลเอกชนเพิ่มมากกว่าแต่ก่อน ช่วยให้โรงพยาบาลของรัฐ สามารถให้บริการต่อประชาชนที่มีรายได้น้อยอย่างเต็มที่มากขึ้น

2. โรงพยาบาลเอกชน ช่วยลดปัญหาการสูญเสียทรัพยากรบุคคลชั้นมันสมองของชาติ BRAIN DRAIN กล่าวคือ ที่ผ่านมาในแต่ละปีจะมีแพทย์พยาบาลและบุคลากรทางด้านสาธารณสุข เดินทางออกไปทำงานในต่างประเทศเสมอ ๆ เนื่องจากการดำรงชีวิตมีความสะดวกสบายกว่า และได้รับผลตอบแทนสูงกว่าการทำงานในโรงพยาบาลของทางรัฐบาลประเทศ การที่มีโรงพยาบาลเอกชนเกิดขึ้น จะเป็นการเปิดโอกาสให้บุคลากรทางด้านนี้ เปลี่ยนความคิดเห็นกลับมาทำงานในประเทศมากขึ้น จากผลตอบแทนที่ได้รับ ซึ่งมากกว่าผลตอบแทนจากโรงพยาบาลของรัฐ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การก่อตั้งโรงพยาบาลเอกชน ช่วยให้เกิดการลงทุนในการก่อสร้าง และอุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่อง (BACKWARD LINKAGE) โดยมีการลงทุนก่อตั้งโรงงานผลิตเครื่องมืออุปกรณ์ทางการแพทย์ในประเทศ เพื่อรองรับความต้องการที่เพิ่มมากขึ้น ทดแทนการสั่งซื้อจากต่างประเทศ

2.1.4 ประเภทของโรงพยาบาลเอกชน

แบ่งเป็น 3 ลักษณะดังนี้

2.1.4.1 แบ่งตามลักษณะการให้บริการ

2.1.4.2 แบ่งตามลักษณะการบริหารงาน, กรรมสิทธิ์, และกองทุนที่ได้รับการอุดหนุน

2.1.4.3 แบ่งตามขนาดของโรงพยาบาล

ทั้ง 3 ลักษณะมีรายละเอียดประกอบดังนี้

2.1.4.1 แบ่งตามลักษณะการให้บริการ

- โรงพยาบาลทั่วไป GENERAL HOSPITAL

เป็นโรงพยาบาลที่ให้บริการด้านการรักษา พยาบาลด้านต่าง ๆ ได้แก่ อายุรศาสตร์, ศัลยศาสตร์, นรีเวชวิทยา และกุมารเวช เป็นต้น

- โรงพยาบาลเฉพาะโรค SPECIALIZED HOSPITAL

เป็นโรงพยาบาลที่ให้การรักษาโรคใดโรคหนึ่งโดยเฉพาะ เช่น โรคติดต่ออันตราย วัณโรค เป็นต้น

- โรงพยาบาลสูติกรรมหรือสำนักงานผดุงครรภ์ MIDWIFERY STATION

เป็นโรงพยาบาล หรือสถานให้บริการที่ให้บริการเฉพาะเกี่ยวกับการคลอดบุตรเท่านั้น

2.1.4.2 แบ่งตามลักษณะการบริหารงาน,กรรมสิทธิ์ และกองทุนที่ได้รับการอุดหนุน

- โรงพยาบาลเอกชน (PRIVATE HOSPITAL)

เป็นโรงพยาบาลที่ก่อตั้งขึ้นโดยกลุ่มบุคคลร่วมลงทุน เพื่อให้บริการทางการแพทย์ โดยมีการคิดค่าตอบแทนด้วย โรงพยาบาลประเภทนี้มีทั้งโรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลเฉพาะโรค ซึ่งปัจจุบันโรงพยาบาลส่วนใหญ่

เอกสารนี้ใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ในเชิงพาณิชย์ ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น

ในกรุงเทพมหานคร เป็นโรงพยาบาลเอกชน ลักษณะการดำเนินการในรูปของบริษัท จำกัด หรือห้างหุ้นส่วน จำกัด และดำเนินกิจการเพื่อผลกำไร มีการเสียภาษีเงินได้ และภาษีการค้า

- โรงพยาบาลที่ก่อตั้งขึ้นจากมูลนิธิการกุศล VOLUNTARY HOSPITAL NON PROFIT HOSPITAL

เป็นโรงพยาบาลที่ให้การบริการทางการแพทย์แก่ประชาชนโดยไม่คำนึงถึงผลกำไรเป็นค่าตอบแทน โรงพยาบาลประเภทนี้จะมีเตียงสำหรับคนไข้อนาถาจำนวนหนึ่ง และอีกส่วนหนึ่งจะเป็นเตียงหรือห้องสำหรับผู้ป่วยพิเศษ ซึ่งทางโรงพยาบาลจะได้รายได้สนับสนุนทางการเงิน จากมูลนิธิในและนอกประเทศ และสำหรับโรงพยาบาลประเภทนี้ จะได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้

2.1.4.3 <u>แบ่งตามขนาดของโรงพยาบาล</u>

การแบ่งขนาดโรงพยาบาล จะถือจำนวนเตียงเป็นหลักสามารถแบ่งได้ ดังนี้

1. โรงพยาบาลขนาดเล็ก จำนวนเตียง 60-120 เตียง
2. โรงพยาบาลขนาดกลาง จำนวนเตียง 120-240 เตียง
3. โรงพยาบาลขนาดใหญ่ จำนวนเตียง 240-360 เตียง
4. โรงพยาบาลที่เป็นสถาบันการศึกษาทางการแพทย์ประกอบกับการให้การรักษาพยาบาล จำนวนเตียง 360-600 เตียง

รายละเอียดประกอบการศึกษา มีดังนี้

1. โรงพยาบาลขนาดเล็ก 60-120 เตียง

เป็นโรงพยาบาลขนาดเล็ก ฝ่ายเทคนิคบริการ แพทย์ทุกคนทำหน้าที่เป็นเวชปฏิบัติทั่วไป ไม่มีการแยกเป็นหน่วย หรือแผนกในการดำเนินงานอย่างเป็นทางการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. โรงพยาบาลขนาดกลาง 120-240 เตียง

เป็นโรงพยาบาลขนาดกลาง ฝ่ายเทคนิคบริการทางการแพทย์กำหนดให้มีการแยกเป็นหน่วย หรือทางการได้อย่างต่ำ 5 แผนก คือ

2.1 ผู้ป่วยฉุกเฉิน และอุบัติเหตุ

2.2 ด้านอายุรกรรม

2.3 ด้านศัลยกรรม

2.4 ด้านสูติ-นรีเวชกรรม และการวางแผนครอบครัว

2.5 ด้านกุมารเวชกรรม

3. โรงพยาบาลขนาดใหญ่ 240-360 เตียง

เป็นโรงพยาบาลขนาดใหญ่ มีการกำหนดหน่วยงาน และแผนกของฝ่ายเทคนิคบริการทางการแพทย์อย่างเป็นทางการ และมีแพทย์เฉพาะโรคประจำอยู่ 7 แผนก คือ

3.1 ผู่ป่วยฉุกเฉินและอุบัติเหุต

3.2 ด้านอายุกรรม

3.3 ด้านศัลยกรรม

3.4 ด้านสูติกรรม-นรีเวชกรรม และการวางแผนครอบครัว

3.5 ด้านกุมารเวชกรรม

3.6 ด้านรังสีวิทยา

3.7 ด้านพยาธิวิทยา

โรงพยาบาลขนาดใหญ่จำเป็นที่จะต้องเพิ่มเติมแพทย์เฉพาะทางในส่วนของ - แพทย์ หู ตา คอ จมูก

- แพทย์ จิตเวช

4. โรงพยาบาลขนาดใหญ่ ที่เป็นสถาบันการศึกษาทางการแพทย์ประกอบกับการให้การรักษาพยาบาล 360-600 เตียง

เป็นโรงพยาบาลขนาดใหญ่ ให้บริการทางการแพทย์ทุกแผนกอย่างครบถ้วนมีแพทย์เฉพาะโรคประจำทุกแผนก และใช้เป็นสถาบันให้การศึกษาอบรมแพทย์และบุคคลากรทางการแพทย์ TEACHINO HOSPITAL อีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.5 องค์ประกอบและสายงานของโรงพยาบาล

โดยทั่วไปแล้วโรงพยาบาลทั้งของรัฐและเอกชน จะประกอบด้วยหน่วยงานต่าง ๆ ดังนี้

1. ส่วนธุรการแพทย์
   ADMINISTATION DEPARTMENT
2. ส่วนวินิจฉัยและบำบัดรักษา
   DIAGNOSTIC - THERAPEUTIC FACILITIES
3. ส่วนสนับสนุนการวินิจฉัยและบำบัดรักษา
   ADJUNCT DIAGNOSTIC- THERAPEUTIC FACILITIES
4. ส่วนบริการหอผู้ป่วย
   NURSING DEPARTMENT
5. ส่วนบริการงานทั่วไป
   SERVICE DEPARTMENT

1. <u>ส่วนธุรการแพทย์</u>
   ADMINISTATION DEPARTMENT

มีหน้าที่ในการบริการ และบริหารงานของโรงพยาบาล ทั้งด้านธุรการและด้านการรักษาพยาบาล มีความสัมพันธ์ทั้งบุคคลากร, งานการเงินและบัญชี, งานพัสดุ, และงานจัดซื้อ, งานโทรคมนาคม, งานโภชนาการและการบริการอาหาร, งานประชาสัมพันธ์, งานเคหะบริการ, งานเวชระเบียน และเวชสถิติ, งานธุรการ

และระยะเวลาการทำงานของส่วนธุรการตั้งแต่เวลา 8.00-17.00 น.

1.1 สำนักผู้บริหาร
   DIRECTOR OFFICE

สำนักผู้บริหาร จัดอยู่ในแผนกหนึ่งของโรงพยาบาลแต่จะแยกส่วนการทำงานออกจากงานธุรการทางการแพทย์ โดยบุคคลากรในแผนกนี้จะประกอบไปด้วย คณะผู้บริหารระดับสูง, คณะกรรมการและคณะที่ปรึกษาของบริษัท ประกอบไปด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.1.1 โถงพักคอยและส่วนพักคอย

1.1.2 ห้องรับรอง

1.1.3 ห้องทำงานผู้อำนวยการ

1.1.4 เลขานุการผู้อำนวยการ

1.1.5 ห้องทำงานรองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร

1.1.6 ห้องทำงานรองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์

1.1.7 ห้องประชุมผู้บริหาร

1.1.8 เลขานุการรองผู้อำนวยการ

1.1.9 ห้องทำงานหัวหน้าแพทย์

1.1.10 ห้องทำงานหัวหน้าพยาบาล

1.1.11 ห้องน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1 ตารางแสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยส่วนบริหาร

ELEMENT	FUNCTION
1.1.1 LOBBY AND WAITING AREA PUBLIC TOILET	- โถงพักคอยสำหรับผู้มาติดต่อ - ห้องน้ำ-ส้วม สำหรับบุคคลที่มาติดต่อแยกชาย-หญิง
DIRECTOR OFFECE	ส่วนผู้บริหาร
1.1.2 GUEST LIVING ROOM	- ห้องรับรองและรับแขกของโรงพยาบาบ
1.1.3 HOSPITAL'S DIRECTOR OFFICE	- ห้องทำงานผู้อำนวยการโรงพยาบาล ทำหน้าที่ควบคุมทุกแผนกสามารถติดต่อโดยผ่านเลขา
1.1.4 HOSPITAL DIRECTOR'S SECRETARY AREA	- ส่วนทำงานเลขานุการผู้อำนวยการโรงพยาบาล
1.1.5 VICE-DIRECTOR OFFICE	- ห้องทำงานรองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร ทำหน้าที่ควบคุมส่วนบริหาร-ธุรการ และสนับสนุนการปฏิบัติงานของฝ่ายการแพทย์
1.1.6 VICE DIRECTOR OFFICE	- ห้องทำงานรองผู้อำนวยการฝ่ายแพทย์ ทำหน้าที่ควบคุมการบริการดูแลรักษาผู้ป่วย
1.1.7 BOARD MEETING ROOM	- ห้องประชุมผู้บริหาร
1.1.8 VICE DIRECTOR'S SECRETARY POOL	- เลขานุการรองผู้อำนวยการ ทำหน้าที่ดูแลและประสานงานให้รองผู้อำนวยการ หัวหน้าแพทย์และหัวหน้าพยาบาล
1.1.9 DOCTOR DIRECTOR	- ห้องทำงานหัวหน้าแพทย์
1.1.10 NURSE DIRECTOR	- ห้องทำงานหัวหน้าพยาบาล
1.1.11 TOILET	- ห้องน้ำแยกชาย/หญิง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 <u>ส่วนธุรการ</u>

ADMINISTRATION DEPARTMENT

ส่วนธุรการเป็นหน่วยงานของโรงพยาบาลที่จะเป็นศูนย์กลางของการบริหารงานทั้งทางด้านธุรการ และการบริการทั่วไป ให้กับแผนกต่าง ๆ รวมทั้งประสานงานติดต่อบุคคลที่มาติดต่อกับโรงพยาบาล ซึ่งแยกเป็นฝ่ายต่าง ๆ ดังนี้

1.2.1 หัวหน้าฝ่ายธุรการ

1.2.2 ฝ่ายประชาสัมพันธ์ และข่าวสาร

1.2.3 ฝ่ายบุคคลากร ควบคุมการทำงาน รับสมัครฝึกอบรมคนงาน

1.2.4 ฝ่ายบัญชีและการเงิน

1.2.5 ฝ่ายทะเบียนและสถิติ

1.2.6 ศูนย์คอมพิวเตอร์

1.2.7 ฝ่ายจัดซื้อและพัสดุ

1.2.8 ฝ่ายติดต่อสื่อสารทางโทรศัพท์

1.2.9 ห้องประชุมของโรงพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2 ตารางแสดงรายละเอียดลักษณะการใช้งานส่วนธุรการ

ELEMENT	FUNCTION
ADMINISTRATION DEPARTMENT	ส่วนธุรการ
1.2.1 ADMINISTRATION DIRECTOR	- หัวหน้าฝ่ายธุรการ ควบคุมการทำงานของส่วนธุรการ
1.2.2 INFORMATION & RECEPTION	- ฝ่ายประชาสัมพันธ์และข่าวสาร มีหน้าที่เผยแพร่กิจการของโรงพยาบาล โดยรวมถึงแผนกสื่อสารโทรคมนาคมไว้ด้วย OPERATOR
1.2.3 PERSONAL DIVISION	- ฝ่ายบุคคลากร ควบคุมการทำงานรับสมัคร ฝึกอบรมคนงาน
1.2.4 ACCOUNTING OFFICE	- ส่วนบัญชีและการเงิน ทำหน้าที่เกี่ยวกับการเงินทั้งหมด
1.2.5 MEDICAL RECORD	- ฝ่ายทุเบียนและสถิติ ทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนและสถิติการป่วยของผู้มาใช้บริการจากทางโรงพยาบาล
1.2.6 COMPUTER CENTER	- ศูนย์คอมพิวเตอร์ ทำหน้าที่เก็บข้อมูลต่างๆ ของโรงพยาบาล ตลอดจนข้อมูลประวัติผู้ป่วย และข้อมูลด้านการรักษาพยาบาล
1.2.7 PURCHESING	- ฝ่ายจัดซื้อและพัสดุ ทำหน้าที่ดูแลการจัดซื้อครุภัณฑ์ วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ พร้อมทั้งแจกจ่ายไปยังแผนกต่างๆ ของโรงพยาบาล รวมทั้งควบคุมดูแลเกี่ยวกับยานพาหนะตลอดจนหน้าที่ทั่วไปของโรงพยาบาล เช่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	FUNCTION
	1.2.7.1 หน่วยรักษาความปลอดภัย SECURITY 1.2.7.2 พนักงานทำความสะอาด JANITOR
1.2.8 OPERATOR AND RELEPHONE	- ฝ่ายติดต่อสื่อสารทางโทรศัพท์ ทำหน้าที่ติดต่อสื่อสารทางโทรศัพท์ทั้งภายในและภายนอกของโรงพยาบาล
1.2.9 MEETING ROOM	- ห้องประชุมเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ส่วนวิจัยและบำบัดรักษา

DIAGNOSTIC - THERAPEUTIC FACILITIES

สำหรับส่วนวินิจฉัยและบำบัดรักษา เป็นแผนกหนึ่งของโรงพยาบาลที่จัดไว้สำหรับให้การวินิจฉัยโรค และให้การรักษาผู้ป่วย ในส่วนที่ยังไม่ได้รับเข้าเป็นผู้ป่วยใน แบ่งออกเป็น 2 แผนก ได้ดังนี้

2.1 แผนกผู้ป่วยนอก

OUT PATIENT DEPARTMENT (O.P.D)

เป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่ควบคุมดูแล และรับผิดชอบในการให้การตรวจรักษาและบำบัดผู้ป่วย ประเภทไปกลับ ซึ่งจะเรียกว่าผู้ป่วยนอก ทั้งนี้ก็เพราะผู้ป่วยจะเข้ารับการตรวจจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ หลังจากได้รับการวินิจฉัยลงความเห็นจากแพทย์แล้ว ก็สามารถรับยาแล้วกลับบ้านได้ นอกเสียจากว่าแพทย์จะลงความเห็นให้นอนพักรักษาเพื่อดูอาการจึงเรียกว่าผู้ป่วยใน สำหรับหน่วยงานนี้จัดให้มีแพทย์ประจำแบ่งเป็น 3 ช่วงเวลา ดังนี้

เวรเช้า ตั้งแต่เวลา 8.00 ถึง 12.00 น.
เวรบ่าย ตั้งแต่เวลา 13.00 ถึง 17.00 น.
เวรพิเศษ ตั้งแต่เวลา 17.00 ถึง 20.00 น.

เฉพาะเวรพิเศษจะมีแพทย์ในส่วนของแผนกอายุรกรรม, ศัลยกรรม, สูติ-นรีเวชกรรม และกุมารเวชกรรม ซึ่งเป็นแพทย์พิเศษ

ตำแหน่งที่ตั้งของจุดที่จะติดต่อกับแผนกผู้ป่วยนอก ควรจัดให้อยู่บริเวณทางเข้าหลักด้านหน้าของโรงพยาบาล เพื่อให้สะดวกกับผู้ป่วยนอกมาที่สุด ทั้งนี้แผนกผู้ป่วยนอกควรจะต้องจัดให้อยู่ใกล้กับส่วนสนับสนุนการวินิจฉัย ห้องตรวจรักษา และห้องบำบัดรักษาด้วย

แผนกผู้ป่วยนอกจะประกอบไปด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

2.1.1 โถงทางเข้า-ออก และบริเวณพักคอย

LOBBY & WAITING AREA

ในบริเวณส่วนทางเข้า-ออก นี้ จะจัดให้มีเคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ ทั้งนี้เพื่อจัดไว้ให้ผู้ที่มาติดต่อกับทางโรงพยาบาล รวมไปถึงผู้ป่วยของทางโรงพยาบาล สามารถติดต่อสอบถามสำหรับให้บริการ และคำแนะนำต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในส่วนนี้จะมีลักษณะเป็นโถงพักคอย ประกอบไปด้วยการให้บริการต่าง ๆ เช่น บริการน้ำดื่ม สำหรับผู้ป่วยที่ต้องรับประทานยาในขณะนั้น, บริการโทรศัพท์สาธารณะ รวมไปถึงร้านค้าที่ขายสินค้าที่จำเป็นต้องใช้ อาทิเช่น พวกดอกไม้, เครื่องกระป๋อง, เครื่องอุปโภคต่าง ๆ พอสมควร, บริการที่นั่งพักคอยญาติผู้ป่วย และผู้ที่มาติดต่อทางโรงพยาบาล

2.1.2 แผนกเวชระเบียน : O.P.D. RECORD

สำหรับแผนกนี้จะอยู่ใกล้กับห้องตรวจรักษา ทั้งนี้เพราะว่าในแผนกนี้จะคอยทำบัตรประจำตัวให้กับผู้ป่วย O.P.D. CARD เพื่อนำไปทำบันทึกลงในทะเบียนประวัติคนไข้ของโรงพยาบาล และสำหรับผู้ป่วยที่มีบัตรแล้ว เคาน์เตอร์จะเป็นจุดที่ผู้ป่วยต้องมายื่นบัตรขอรับการตรวจรักษา โดยจะมีเจ้าหน้าที่ประจำเป็นผู้สอบถามอาการของผู้ป่วยอย่างคร่าว ๆ เพื่อที่จะจัดส่งผู้ป่วยไปยังแพทย์ผู้เชี่ยวชาญตามห้องตรวจต่างๆ ในการมารับการตรวจรักษาครั้งหนึ่งผู้ป่วยจะได้รับ O.P.D. CARD ไว้ติดต่อเพื่อการมาขอรับการรักษาในครั้งต่อไป ซึ่ง O.P.D. CARD จะมีเลขทะเบียนตรงกับ O.P.D. RECORD ของทางโรงพยาบาล ซึ่งจะเก็บรักษาไว้ในห้องเวชระเบียน RECORD FILING ROOM

สำหรับแผนกเวชระเบียน ตามโรงพยาบาลทั่วไป จะจัดทำเป็นเคาน์เตอร์ยาว แบ่งออกเป็นช่อง ๆ โดยจะมีมาตรฐานการแบ่งสำหรับโรงพยาบาลในขนาด 1.5-2.5 ตารางเมตร/คน โดยคิดจากจำนวน 10% ของผู้ป่วยจริง

2.1.3 แผนกทะเบียนรับคนไข้ใน

ADMITTING OFFICE

ในแผนกนี้จะเป็นส่วนที่คอยรับผู้ป่วย ที่แพทย์ลงความเห็นว่าจะต้องนอนพักรักษาในโรงพยาบาล โดยจะบันทึกและลงทะเบียนรับเป็นผู้ป่วยใน I.P.D. ซึ่งพนักงานจะจัดส่งประวัติของผู้ป่วยไปแผนก NURSE STATION ประจำหอผู้ป่วย (WARD) ทราบและลงประวัติการรักษาตลอดระยะเวลาที่เข้ารักษา หลังจากที่ผู้ป่วยรักษาตัวจนหายกลับบ้านได้ พยาบาลก็จะส่งประวัติกลับคืนมายังห้องเก็บเวชระเบียนของโรงพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.4 ห้องตรวจโรครักษา

TREATMENT & INVESTIGATION CLINIC

สำหรับห้องตรวจรักษาจัดไว้สำหรับผู้ป่วยนอกที่มารับการตรวจโดยตรง โดยแต่ละโรงพยาบาลจะแยกออกเป็นคลีนิกแผนกต่าง ๆ ตามโรค ซึ่งได้จัดให้มีการบริการไว้เป็นแผนกต่าง ๆ ดังนี้

2.1.4.1 คลีนิคอายุรกรรม
MEDICAL CLINIC

2.1.4.2 คลีนิคศัลยกรรม
SURGICAL CLINIC

2.1.4.3 คลีนิค สูติ-นรีเวชกรรม
OBSTRETICS & GYNIATRICS CLINIC

2.1.4.4 คลีนิคกุมารเวชกรรม
PEDIATRICS CLINIC

2.1.4.5 คลีนิคหู คอ จมูก
E.N.T. CLINIC

2.1.4.6 คลีนิคจักษุ
EYE CLINIC

2.1.4.7 คลีนิคทันตกรรม
DENTAL CLINIC

2.1.4.8 คลีนิค จิตเวช
PSYCHOLOGY CLINIC

2.1.4.9 คลีนิค ศัลยกรรมกระดูก
ORTHOPEDIC CLINIC

2.1.4.1 <u>คลีนิคอายุรกรรม</u>

MEDICAL CLINIC

เป็นส่วนในการตรวจวินิจฉัย และบำบัดรักษาผู้ป่วยโดยการใช้ยา โดยทั่วไปจะให้การรักษาโดยการจ่ายยา หรือฉีดยาแล้วให้กลับบ้านได้ ยกเว้นในกรณีผู้ป่วยที่มีอาการมาก หรือมีสมุหฐานไม่ชัดเจน แพทย์จะแนะนำให้ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาอยู่ในโรงพยาบาล ADMITTED เป็นผู้ป่วยใน เพื่อทำการตรวจหา

เอกสารนี้มีลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สาเหตุและรักษาต่อไป โดยทั่วไปแล้วคลีนิคอายุรกรรมจะทำงานร่วมกับแผนกพยาธิวิทยา และแผนกรังสีวิทยา

คลีนิคอายุรกรรมแบ่งออกเป็นหน่วยงานเฉพาะโรค ดังนี้

1. หน่วยประสาทวิทยา
   NEUROLOGY
2. หน่วยโรคต่อมไร้ท่อ
   ENDOCRINOLOGY
   รักษาอาการเกี่ยวกับฮอร์โมน
3. หน่วยโรคไต
   NEPTHROLOGY
   รักษาอาการเกี่ยวกับไต
4. หน่วยโรคทางเดินอาหาร
   GASTROENTEROLOGY
   รักษาอาการเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร
5. หน่วยโรคปอด
   PULMONARY
   รักษาอาการเกี่ยวกับระบบหายใจ
6. หน่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด
   CARDIOVASCULAR
   รักษาเกี่ยวกับโรคหัวใจและหลอดเลือด
7. หน่วยโรคผิดหนัง
   DERMATOLOGY
   รักษาเกี่ยวกับโรคผิวหนังทุกชนิด
8. หน่วยโรคโลหิตวิทยา
   HAEMOTOLOGY
   รักษาเกี่ยวกับโรคโลหิตทุกชนิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะส่วนทำงานของคลีนิคอายุรกรรม

- **ส่วนทำงานพยาบาล**

  NURSE RECORD COUNTER

ที่ทำงานพยาบาลทำหน้าที่บันทึกทะเบียนผู้ป่วย และนำผู้ป่วยเข้าตรวจรักษา

- **บริเวณที่พักคอย**

  WAITING AREA

  บริเวณสำหรับพักคอยของผู้ป่วยและญาติ

- **ห้องตรวจผู้ป่วย**

  EXAMINATION ROOM

  ห้องตรวจรักษาผู้ป่วย จะประกอบไปด้วยครุภัณฑ์ดังนี้

  ก. โต๊ะสำหรับแพทย์สนทนากับผู้ป่วย

  ข. เตียง TREATMENT อยู่ในห้องนี้

  ค. SINK ล้างมือ (ประจำทุกห้องตรวจ)

  ลักษณะทางพฤติกรรม แพทย์จะสอบถามอาการจากผู้ป่วย พร้อมทั้งใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ทำการตรวจวินิจฉัย

2.1.4.2 <u>คลินิคศัลยกรรม</u>

SURGICAL CLINIC

เป็นส่วนให้การตรวจวินิจฉัย เกี่ยวกับโรคทางศัลยกรรมโดยทั่วไป ซึ่งต้องทำการรักษาด้วยการผ่าตัด แผนกนี้ต้องทำงานร่วมกันกับแผนกรังสีวิทยาและพยาธิวิทยา เนื่องจากต้องใช้ผลพิสูจน์จากห้องปฏิบัติการ และการดูภาพ X-RAY ช่วยในการวินิจฉัย นอกจากนี้ควรอยู่ใกล้แผนกห้องฉุกเฉิน เพราะต้องให้ห้องปฏิบัติการบางส่วนร่วมกัน

<u>คลินิคศัลยกรรมแบ่งออกเป็นหน่วยเฉพาะโรคดังนี้</u>

1. **หน่วยศัลยกรรมศาสตร์ทั่วไป**

   GENERAL SURGERY

   หน่วยงานนี้จะทำหน้าที่ตรวจวินิจฉัยเกี่ยวกับการผ่าตัดอวัยวะในช่องท้อง เช่นกระเพาะอาหาร, ลำไส้ต่างๆ

2. **หน่วยศัลยศาสตร์โรคหัวใจ**

   CARDIAC & THORASIC SURGERY

   ทำหน้าที่วินิจฉัยเกี่ยวกับการผ่าตัดหัวใจ และอวัยวะภายในทรวงอก ได้แก่ ปอดรวมถึงหลอดเลือดต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. หน่วยศัลยประสาทวิทยา

NEURO SURGERY

ทำหน้าที่ครวจวินิจฉัยเกี่ยวกับการผ่าตัดสมอง, ไขสันหลัง และระบบเส้นประสาท

4. หน่วยศัลยศาสตร์ระบบปัสสาวะ

UROLOGY

ทำหน้าที่ตรวจวินิจฉัยเกี่ยวกับการผ่าตัดอวัยวะในระบบปัสสาวะ ได้แก่ไต, หลอดไต, กระเพาะปัสสาวะ, ท่อปัสสาวะ ตลอดจนอวัยวะเพศ เป็นต้น

5. หน่วยศัลยศาสตร์ตกแต่ง

ทำหน้าที่ตรวจวินิจฉัย เกี่ยวกับการผ่าตัดเพื่อการเสริมสวย เช่นใบหน้าและทรวงอก รวมทั้งการผ่าตัดเพื่อให้อวัยวะพิการสามารถกลับมาทำงานได้ เช่นในกรณีที่ผู้ป่วยถูกไฟ หรือน้ำร้อนลวก ทำให้เกิดแผลเป็น ฯลฯ ที่ต้องทำให้อวัยวะใช้การไม่ได้ แพทย์หน่วยงานนี้ จะทำการผ่าตัดเป็นระยะจนกว่าอวัยวะนั้นจะกลับมาใช้งานได้ดีดังเดิม

6. หน่วยศัลยศาสตร์กุมาร

DEDIATRICS SURGERY

ลักษณะส่วนทำงานของคลินิคศัลยกรรม

- ส่วนทำงานพยาบาล

NURSE RECORD COUNTER

ที่ทำงานพยาบาล ทำหน้าที่บันทึกทะเบียนผู้ป่วย และนำผู้ป่วยเข้าตรวจรักษา

- บริเวณที่พักคอย

WAITING AREA

บริเวณสำหรับพักคอยของผู้ป่วยและญาติ

- ห้องตรวจผู้ป่วย

EXAMINATION ROOM

ห้องตรวจรักษาผู้ป่วย มีลักษณะคล้ายกับห้องตรวจโรคแผนกอายุรกรรม แต่จะมีครุภัณฑ์ที่ต่างออกไปดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ก. เตียงผ่าตัด หรือเตียงตรวจการวินิจฉัย

ข. ที่ดู FILM X-RAY ติดไว้ที่ผนังเพื่ออ่านผลของผู้ป่วยที่ต้องเข้าทำการผ่าตัด

ค. โต๊ะสำหรับแพทย์สนทนากับผู้ป่วย

- ห้องบำบัดรักษา

TREATMENT ROOM

ห้องนี้ในแผนกศัลยกรรมจะใช้สำหรับการผ่าตัดย่อย เช่นการผ่าฝี, จี้หูด หรือตัดชิ้นอวัยวะตัวอย่าง เพื่อไปทำการตรวจสอบ ภายในห้องบำบัดรักษาแผนกนี้ จะประกอบไปด้วยส่วนเตรียมเครื่องมือ และอุปกรณ์สำหรับใช้ในการผ่าตัด EQUIPMENT PREPERATION และมีครุภัณฑ์ดังนี้

ก. SINK ล้างมือ

ข. ตู้อบ-นึ่งเครื่องมือ ประจำทุกห้อง

2.1.4.3 <u>คลีนิคสูติ-นรีเวชกรรม</u>

OBSTRETICS & GYNIATRICS CLINIC

เป็นคลีนิคที่ให้การตรวจวินิจฉัยและรักษาโรคภายในของสตรี และรับฝากครรภ์ แผนกนี้จะทำงานสัมพันธ์กันกับห้องทำคลอด และแผนกพยาธิวิทยา

<u>คลีนิคสูติ-นรีเวชกรรมแบ่งออกเป็นหน่วยเฉพาะโรคดังนี้</u>

1. หน่วยตรวจภายในของสตรี

GYNIATRIC CLINIC

รักษาและบำบัดเกี่ยวกับโรคภายในของสตรี

2. หน่วยตรวจสูติกรรม

OBSTETRIC CLINIC

ตรวจและดูแลให้การรักษาเกี่ยวกับการฝากครรภ์

3. หน่วยงานปฏิบัติการเกี่ยวกับการผสมเทียม

GIFT - TECHNIC CLINIC

คลีนิคตรว่วยเหลือพร้อมทั้งให้คำปรึกษา ในการตั้งครรภ์สำหรับผู้ที่ประสบปัญหาในด้านนี้ ตลอดจนให้การวางแผนครอบครัวด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะส่วนทำงานของคลีนิคสูติ-นรีเวชกรรม

- **ส่วนทำงานพยาบาล**

  NURSE RECORD COUNTER

  ที่ทำงานพยาบาล ทำหน้าที่บันทึกทะเบียนผู้ป่วยและนำผู้ป่วยเข้าตรวจรักษา

- **บริเวณที่พักคอย**

  WAITING AREA

  บริเวณสำหรับพักคอยของผู้ป่วยและญาติ

- **ห้องตรวจสูติกรรม**

  OBSTETRIC EXAMINATION ROOM

  มีลักษณะคล้ายกับห้องตรวจทั่วไป แต่จะมีครุภัณฑ์ที่ต่างออกไป ดังนี้

  ก. เตียงตรวจพิเศษ คือขาหยั่งใช้ตรวจด้านสูติ โดยตรงมีไฟ SPOTLIGHT

  ข. โต๊ะวางเครื่องมือ

  ค. ตู้อบเครื่องมือ/ตู้เก็บผ้า

  ง. น้ำเกลือ

  จ. SINK อ่างล้างมือ

- **ห้องตรวจภายในสตรี**

  GYNIATRIC EXAMINATION & TRATMENT ROOM

  มีลักษณะเหมือนหรือคล้ายกับห้องสูติกรรม แต่จะเป็นลักษณะของการให้การบำบัดรักษาโรคภายในสตรีด้วย

- **ห้องปฏิบัติการ**

  GIFT TECHNIC LABORATORY

  เป็นส่วนทำงานของหน่วยผสมเทียม เป็นห้องทดลองและเก็บตัวอย่างเชื้ออสุจิ

- **บริเวณที่ชั่งน้ำหนัก และวัดส่วนสูง**

  WEIGHT & MEASUREMENT AREA WEIGHT

  จัดให้มีขึ้นเพื่อทำการลงบันทึกทุกครั้งที่มาพบกับแพทย์ เพื่อตรวจรักษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องน้ำ-ส้วม

SPECIMEN TOILET

เพื่อเอาตัวอย่างปัสสาวะส่งไปตรวจที่แผนกพยาธิวิทยา สำหรับห้องน้ำนี้ควรต้องจัดให้อยู่ในบริเวณใกล้กับห้องตรวจ หรืออยู่ภายในห้องตรวจของแผนกนี้เลย

2.1.4.4 <u>คลีนิคกุมารเวชกรรม</u>

PEDIATRICS CLINIC

เป็นส่วนให้การตรวจวินิจฉัย และบำบัดรักษาผู้ป่วยเด็กที่มีอายุไม่เกิน 15 ปี โดยทำการตรวจทั้งทางด้านอายุรกรรม และศัลยกรรมเด็ก ซึ่งให้การตรวจรักษาอีกวิธีหนึ่ง แตกต่างจากผู้ป่วยผู้ใหญ่ทั่วไป นอกจากนี้จะมีส่วนส่งเสริมการพัฒนาการเด็ก CHILD DEVELOPMENTAL PROMOTING EARLY STIMULATION & DSYCHITRIST ซึ่งให้การส่งเสริมการพัฒนาการของเด็กทั้งด้านโครงสร้างทางร่างกาย, สติปัญญา, สังคม และสภาวะจิตใจของเด็ก โดยแบ่งเป็นการพัฒนากรเด็กปกติ และเด็กมีปัญหาพัฒนาการช้า ให้ดำเนินไปอย่างเต็มศักยภาพของเด็กแต่ละคน

ที่ตั้งของแผนกกุมาเวชกรรมนี้ ควรแยกออกจาก CLINIC ผู้ใหญ่ เพื่อป้องกันไม่ให้เด็กได้รับการติดเชื้อ ควรจะมีโถงให้เด็กได้พักผ่อนอิริยาทบ ซึ่งต้องคำนึงถึงเสียงอึกทึกที่เกิดขึ้น ไม่ให้รบกวนผู้ป่วยแผนกอื่น

- บริเวณชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง

WEIGHT & HEIGHT MEASUREMENT AREA

ในบริเวณนี้จะรวมไปถึงการวัดปรอทผู้ป่วยเด็ก เพื่อทำการจดทะเบียนบันทึกในการเข้ารับการรักษา และสะดวกในการมาพบแพทย์ครั้งต่อไป

- ส่วนทำความสะอาด

UTILITY ROOM

ส่วนทำความสะอาด เนื่องจากความรุนแรงของเด็ก และผู้ป่วยเด็กซึ่งมีการปัสสาวะ-อุจจาระย่อย ต้องทำความสะอาดพื้นที่ หรือมีการเปลี่ยนผ้าอ้อม จึงต้องรักษาความสะอาดของบริเวณ CLINIC ตลอดเวลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 1 แสดงลักษณะคลีนิคกุมารเวชกรรม

2.1.2.5 คลีนิค หู คอ จมูก

E.N.T CLINIC

เป็นส่วนตรวจรักษาเกี่ยวกับโรคหู คอ จมูก ลักษณะห้องตรวจจะต้องปรับเป็นห้องมืดได้ แพทย์จะใช้แสงในเฉพาะจุดที่ต้องการให้เห็นโดยเฉพาะแพทย์ผู้ตรวจจะมีอุปกรณ์กระจกสะท้อนแสงสวมไว้ที่หน้าผาก การทำงานของคลีนิคหู คอ จมูกแบ่งออกได้ดังนี้

1. คลีนิคผู้ป่วยนอก (O.P.D)

แบ่งออกเป็น 2 หน่วย ด้วยกัน คือ

1.1 หน่วยบริการตรวจรักษาโรค หู คอ จมูก ทั่วไป

1.2 หน่วยบริการตรวจพิเศษ มีลักษณะดังนี้

1.2.1 คลีนิควัดการได้ยิน

จะทำการตรวจสอบความสามารถในการได้ยินของหู้ผู้ป่วยแต่ละข้างว่ามีความผิดปกติมากน้อยเพียงใด พร้อมทั้งหาสาเหตุและวิธีการรักษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2.2 คลีนิคฝึกสอนการพูด

2. คลินิคผู้ป่วยใน (I.P.D)

จะทำหน้าที่ให้บริการผู้ป่วยในที่มีอาการป่วยทางหู คอ จมูก แต่ไม่สามารถมาทำการรักษาในแผนกผู่ป่วยนอกได้ รวมไปถึงการผ่าตัดที่จะต้องทำนอกเหนือคลินิคผู้ป่วยนอก

ลักษณะส่วนทำงานของคลินิค หู คอ จมูก

- ส่วนทำงานพยาบาล

NURSE RECORD COUNTER

ที่ทำงานพยาบาล ทำหน้าที่บันทึกประวัติของผู้ป่วย และนำผู้ป่วยเข้าตรวจรักษา

- บริเวณที่พักคอย

WAITING AREA

บริเวณสำหรับพักคอยผู้ป่วยและญาติ โดยจะแยกออกจากส่วนพักคอยของคลินิคแผนกอื่นๆ

- ห้องตรวจ หู คอ จมูก

E.N.T. EXAMINATION ROOM

ห้องตรวจ หู คอ จมูก เป็นห้องมืดที่มีการปรับแสงไฟให้ความสว่างได้เฉพาะจุด ต้องมีการทำ OXYGEN SUCTION COMPRESSER AIR ปรับอากาศตามต้องการ เตียงตรวจมีลักษณะเป็นเก้าอี้พับ และปรับเอนได้ มีตู้เก็บของและอุปกรณ์ใช้ในการรักษา

- ห้องรักษา หู คอ จมูก

E.N.T TREATMENT ROOM

ห้องรักษา หู คอ จมูก มีลักษระคล้ายห้องผ่าตัดย่อยมีการทำการรักษาแบบการผ่าตัดเล็ก ๆ น้อย ๆ เช่นรักษาหูอักเสบ มีหนองต้องทำความสะอาด, หยอดยา, คีงก้างปลาที่ติดคอออก, การเจาะไซนัสที่จมูก โดยใช้ท่อ SUCTION COMPRESSER ช่วย มีตู้เก็บ และตู้อบอุปกรณ์ที่ใช้ในการผ่าตัด และ SINK ล้างมือ

- ห้องทดสอบโสตสัมผัส

EAR TEST

ลักษณะทั่วไปของห้องนี้ จะต้องมีคุณสมบัติสามารถป้องกันเสียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รบกวนจากภายนอกได้ดี รวมถึงเก็บเสียงจากภายในด้วยเช่นกัน เสียงที่จะเกิดขึ้นเนื่องจากเสียงสะท้อน และเสียงวัสดุ แบ่งออกได้ 2 ลักษณะ ดังนี้

ก. ส่วนเจ้าหน้าที่

ข. ส่วนผู้ป่วย

ทั้ง 2 จำเป็นจะต้องใช้ทางเข้า-ออก แยกกันคนละส่วน โดยจะมีอุปกรณ์ควบคุมเสียงสูงต่ำ-เบา-ค่อย-ดัง โดยใช้ EARPHONEและMICROPHONE

2.1.4.6 <u>คลีนิคจักษุ</u>

EYE CLINIC

เป็นการตรวจรักษาเกี่ยวกับโรคตาโดยเฉพาะ มีห้องตรวจที่แตกต่างกันออกไปจากห้องตรวจอื่น ๆ คือ และจะแบ่งจุดการให้การบำบัดรักษาออกเป็น 2 ส่วน คือ

1. คลีนิคจักษุผู้ป่วยนอก
2. คลีนิคจักษุผู้ป่วยใน

ทั้ง 2 ส่วนประกอบด้วยหน่วยงานการให้บริการดังนี้

1. คลีนิคจักษุผู้ป่วยนอก

ประกอบด้วยหน่วยงานที่ให้บริการต่าง ๆ กันดังต่อไปนี้

1.1 หน่วยงานบริการตรวจรักษาแก่ผู้ป่วยโรคตาทั่วไป

1.2 หน่วยบริการตรวจวัดสายตาประกอบแว่น, เลนส์สัมผัส และตาปลอม

1.3 หน่วยตรวจรักษษกล้ามเนื้อตา และอาการผิดปกติของตาบางชนิด

1.4 หน่วยตรวจรักษาอาการเกี่ยวกับจอรับภาพของตา

1.5 หน่วยตรวจรักษาต้อหิน

1.6 หน่วยถ่ายภาพประสาทตาและฉีดสีถ่ายภาพประสาทตา

1.7 หน่วยวัดการทำงานของตาโดยเครื่องมือไฟฟ้า และวัดเลนส์ตา

1.8 หน่วยคลีนิคโรคท่อน้ำตา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. คลินิคจักษุผู้ป่วยใน

จะให้บริการรักษาผู้ป่วยโรคตาที่จำเป็นต้องทำการรักษาด้วยวิธีผ่าตัด ซึ่งในคลินิคจักษุผู้ป่วยนอกไม่สามารถกระทำได้ รวมไปถึงผู้ป่วยที่ไม่สามารถรับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกได้

ลักษณะส่วนทำงานของคลินิคตา

- ส่วนทำงานพยาบาล

NURSE RECORD COUNTER

ที่ทำงานพยาบาล ทำหน้าที่บันทึกทะเบียนผู้ป่วยและนำผู้ป่วยเข้าตรวจรักษา

- บริเวณที่พักคอย

WAITING AREA

บริเวณสำหรับให้ญาติ และผู้ป่วยพักคอย

- ห้องตรวจสายตา

EYE VISION VISUAL TEST ROOM

เป็นห้องที่มีอุปกรณ์การตรวจเช็คสายตา ซึ่งเป็นห้องที่มีขนาดความยาวมากกว่า 20 ฟุต ลักษณะของการตรวจจะทดสอบโดยการให้ผู้ป่วยอ่านตัวอักษรที่มีหลายขนาดด้วยกัน

- ห้องตรวจวินิจฉัย

EYE EXAMINATION & DARK ROOM

เป็นห้องตรวจวินิจฉัยเพื่อหาสาเหตุความผิดปกติของตา จะต้องมีอุปกรณ์กล้องส่องตาประกอบการตรวจของแพทย์ เพื่อใช้ตรวจเช็คตาของผู้ป่วย ภายในห้องนี้สามารถปรับให้เป็นห้องมืด สำหรับการตรวจขยายม่านตาได้

- ห้องบำบัดรักษา

EYE TREATMENT ROOM

ห้องบำบัดรักษาผิวกล้ามเนื้อตา ตลอดจนทำการผ่าตัดเล็ก ๆ น้อย ๆ เกี่ยวกับตา เช่นตากุ้งยิง เป็นหนอง เป็นต้น ลักษณะห้องจะเป็นห้องโล่งขนาดประมาณ 18 ตารางเมตร เตียงผ่าตัดและ OVER HEAD LAMP ส่องในเวลาทำการผ่าตัด พร้อมทั้งตู้เก็บอุปกรณ์ และตู้อบเครื่องมือผ่าตัด ต้องมีส่วนทำความสะอาด และเตรียมตัวทำผ่าตัดของแพทย์เตรียมไว้ด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.4.7 **คลีนิคทันตกรรม**

DENTAL CLINIC

คลีนิคทันตกรรมจะเป็นคลีนิคที่มีลักษณะพิเศษ คือจะแยกการเก็บบันทึกออกจากเวชระเบียน โดยทางคลีนิคทันตกรรมจะจัดแยกผู้ป่วยของแผนกนี้ออกไว้ต่างหาก

ทำหน้าที่ตรวจรักษาผู้ป่วยที่มีอาการทางช่องปาก เช่น ฟัน, เหงือก และอื่น ๆ ที่ต้องทำการรักษาด้วยทันตแพทย์

การทำงานของคลีนิคทันตกรรมแบ่งออกเป็นหน่วยงานดังนี้

1. หน่วยงานทันตวินิจฉัย

จะทำการตรวจวินิจฉัยสภาพฟันเหงือกรวมถึงภายในช่องปาก แล้วทำการวิเคราะห์แยกสมุหฐานของโรคด้วยเครื่องมือทันตกรรม หรือวิธีการต่าง ๆ

2. หน่วยทันตศัลยกรรม

ทำการบำบัดรักษาโดยวิธีการผ่าตัดเช่นการผ่าฟันคุด, การตัดรากฟัน, การรักษาถุงน้ำ การผ่าตัดตกแต่งกระดูกขากรรไกร และเนื้อเยื่ออื่น ๆ การรักษาพยาธิสภาพที่เกิดกับกระดูกขากรรไกร และเนื้อเยื่อในช่องปาก, การรักษาปากแหว่ง เพดานโหล่, กระดูกขากรรไกรหัก INTERNAL & EXTERNAL FIXATION

3. หน่วยทันตกรรมหัตถการ

จะทำการตรวจรักษาเกี่ยวกับการอุดฟัน และการรักษารากฟัน

4. หน่วยทันตกรรมประดิษฐ์

หน่วยนี้จะทำงานทางด้านการรักษาผู้ป่วยที่ถอนฟันแล้วด้วยการใส่ฟันปลอม, ซ่อมฟันหัก, เปลี่ยนฐานฟันปลอม, ทำครอบฟัน และสะพานฟัน เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. หน่วยทันตกรรมจัดฟัน

ทำการบำบัดรักษา ป้องกัน และปรับการเรียงตัวของฟันที่ไม่เป็นระเบียบ เช่นรักษาฟันแบบ CROSS BITE, GLOUDING และ DIASTEMA เป็นต้น

6. หน่วยทันตกรรมปริทันต์

การทำ - SLALING

- GINGIVAL CURRETAGE ROOT PLANING
- GINGIVECTOMY FLAP OPERATION
- GINGIVOPLASTY
- การ SPLINT ฟัน
- การแก้ไขการพบฟันผิดปกติ

7. หน่วยทันตกรรมเด็ก

การรักษาฟัน และโรคทางช่องปาก สำหรับผู้ป่วยเด็ก รวมไปจนถึงผู้ป่วยเด็กที่มีการทางร่างกาย สมอง และจิตใจ

8. อายุรกรรมช่องปาก

เป็นการรักษาโรคในช่องปากด้วยวิธีการใช้ยา และรักษาผู้ป่วยด้วยทันตแพทย์ ในกรณีที่ผู้ป่วยบางรายมีโรคทางกายประกอบด้วยทันตแพทย์ ก็จะคอยประสานงานกับแพทย์อายุรกรรม

9. ปฐมพบาบาลทางทันตกรรม

ได้แก่การรักษาเลือดไหลไม่หยุด เนื่องจากการถอนฟันการรักษาเลือดออกจากเหงือก และเหงือกอักเสบอย่างรุนแรง การรักษาการฉีกขาดของเนื้อเยื่อในช่องปาก, การเจาะฟันเพื่อบรรเทาอาการปวด ฯลฯ

ลักษณะส่วนทำงานของคลีนิคทันตกรรม

- **ส่วนทำงานพยาบาล**

NURSE RECORD COUNTER

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ทำงานพยาบาล ทำหน้าที่บันทึกทะเบียนผู้ป่วย และนำผู้ป่วยเข้าตรวจรักษา

- บริเวณพักคอย

WAITING AREA

บริเวณสำหรับให้ญาติและผู้ป่วยพักคอย ในบางครั้งอาจมีผู้ป่วยเด็กเข้ามารับการรักษา ดังนั้นควรจัดให้มีบริเวณ PLAY GROUND ด้วย เพื่อช่วยให้เด็กเปลี่ยนความรู้สึกจากเดิมที่ว่ามาพบทันตแพทย์แล้วต้องน่ากลัว ให้เปลี่ยนความคิดเสียใหม่ในเชิงจิตวิทยา

- ห้องตรวจรักษา

EXAMINATION

จะใช้เก้าอี้เฉพาะสำหรับทำฟัน พร้อมอุปกรณ์ประกอบการรักษาต่าง ๆ ที่สามารถทำก่อประโยชน์ในการรักษาได้ ภายในห้องนี้จะจัดให้มีท่อ SUCTION COMPRESSION (ดูดน้ำลาย, เสมหะ) พร้อมทั้งบริเวณปรุงยา

- ห้อง X-RAY

EXAMINATION X-RAY

เป็นห้อง X-RAY ฟันและช่องปากโดยเฉพาะ ลักษณะของการจัดวางเครื่อง X-RAY ฟันจะอยู่ในตำแหน่งที่ทำ X-RAY ขณะที่ถอนฟันได้ด้วย จะสังเกตุว่าการ X-RAY ฟันจะแยกออกจากแผนกรังสีวิทยาโดยเฉพาะทั้งนี้ก็เพราะต้องเครื่อง X-RAY มีขนาดเล็กไม่ต้องจัดอยู่ในแผนกรังสีวิทยาก็ได้ สำหรับขนาดของห้องที่ใช้ประมาณ 3.60x3.60 เมตร

- ห้องผ่าฟัน

OPERATION ROOM

จะประกอบไปด้วยอุปกรณ์ดังนี้ ก. เตียงผ่าตัด

ข. SPOTLIGHT

ค. อ่างล้างมือ

ง. ตู้เก็บและตู้นึ่งอุปกรณ์

วัสดุที่ใช้ภายในห้องนี้ ควรเป็นวัสดุที่สามารถทำความสะอาดได้ง่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องปฏิบัติการทดลอง

LABORATORY

จะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน

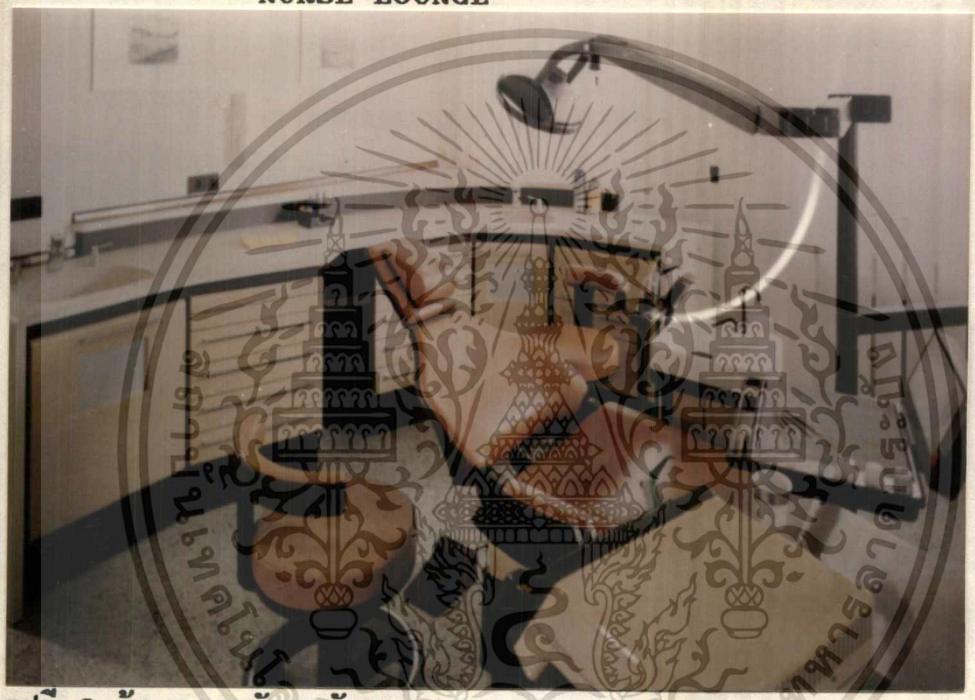
1. ส่วนเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์
2. ส่วนทำฟันปลอม

- **ห้องทำงานและห้องพักแพทย์**

  DENTIST OFFIC

- **ห้องพักพยาบาล**

  NURSE LOUNGE

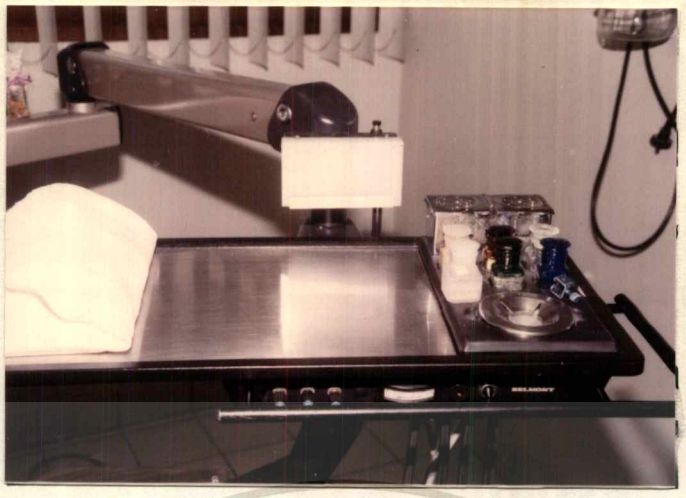


รูปที่ 2 ห้องตรวจรักษาทันตกรรม

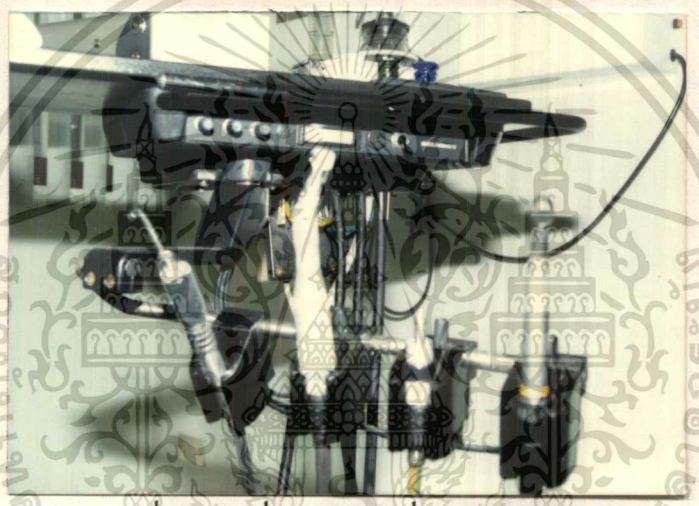


รูปที่ 3 เครื่องมือภายในห้องทันกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.1 ถาดวางเครื่องมือทันตกรรม



รูปที่ 3.2เครื่องเจาะฟันที่มีขนาดต่างกัน



รูปที่ 3.3 เครื่องมือเอนกประสงค์



รูปที่ 3.4 โคมส่องทำฟัน

เอกสารนี้เป็น ใช้งานเพื่อการศึกษา การค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4 ห้อง X-RAY ทันตกรรม

2.14.8 คลีนิคจิตเวช

PSYCHOLOGY CLINIC

ลักษณะของคลีนิคจิตเวชนี้ จะมีลักษณะของการให้การรักษาบำบัดทางด้านจิตใจเป็นหลัก ซึ่งสาเหตุของโรคนี้อาจจะเกิดจากความเครียดต่าง ๆ โดยวิธีรักษาจะเป็นลักษณะของการให้คำปรึกษา, สนทนา, สัมภาษณ์ เป็นหลัก

ลักษณะส่วนทำงานของคลีนิคจิตเวช

- ส่วนทำงานพยาบาล

  NURSE RECORD COUNTER

  ที่ทำงานพยาบาล ทำหน้าที่บันทึกทะเบียนผู้ป่วย และนำผู้ป่วยเข้ารักษา

- บริเวณพักคอย

  WAITING AREA

  บริเวณสำหรับให้ญาติและผู้ป่วยพักคอย

- ห้องตรวจรักษา

  EXAMINATION & TREATMENT ROOM

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.4.9 **คลินิคศัลยกรรมกระดูก**

ORTHOPEDIC CLINIC

ลักษณะของคลินิคศัลยกรรมกระดูก จะตรวจรักษาเฉพาะผู้ป่วยที่มีปัญหาเกี่ยวกับเรื่องของกระดูก และข้อต่างๆ ของร่างกาย ลักษณะของการตรวจรักษาจำเป็นจะต้องใช้เครื่องมือพิเศษต่าง ๆ ที่ไม่เหมือนกับแผนกอื่น แม้กระทั่งภายในห้องพักก็จำเป็นต้องจัดให้ใช้เตียงที่มีตะแกรง ทั้งนี้ก็เพราะจะให้ผู้ป่วยสามารถขยับร่างกายได้ เพื่อไม่ให้บาดแผลที่เกิดจากการผ่าตัดเน่าได้เนื่องจากการนอนในท่านิ่งเป็นระยะเวลานาน

ในกรณีที่ผู้ป่วยจำเป็นต้องผ่าตัดพิเศษ เนื่องจากการเป็นอัมพาตและไม่สามารถเคลื่อนไหวได้ ก็จะต้องใช้เตียงผ่าตัดเฉพาะทางศัลยกรรมกระดูกเท่านั้น

ลักษณะส่วนทำงานของคลินิคศัลยกรรมกระดูก

- **ส่วนทำงานพยาบาล**

  NURSE RECORD COUNTER

  ที่ทำงานพยาบาล ทำหน้าที่บันทึกทะเบียนผู้ป่วย และนำผู้ป่วยเข้าตรวจรักษา

- **บริเวณพักคอย**

  WAITING AREA

  บริเวณสำหรับพักคอยของญาติและผู้ป่วย

- **ห้องตรวจอาการผู้ป่วย**

  EXAMINATION ROOM

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5 ห้องตรวจ EXAMINATION ROOM ORTHOPEDIC CLINIC

- ห้องเฝือก
  SPONT & PLASTER ROOM
- ห้องทำงานและห้องพักแพทย์และพยาบาล
  DOCTOR & NURSE OFFICE

2.2 <u>แผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน</u>

EMERGENCY DEPARTMENT (E.R)

เป็นแผนกที่ให้การตรวจรักษาผู้ป่วยอายุรกรรมฉุกเฉิน หรือผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ ซึ่งจำเป็นต้องให้การรักษาอย่างเร่งด่วน ให้บริการผู้ป่วยทุกประเภทตลอด 24 ชม. เมื่อผู้ป่วยมาถึงแผนกจะถูกถามเพื่อทราบประวัติและสาเหตุที่ป่วยเป็นการคัดกรอง SCREENING เพื่อวินิจฉัยอาการในเบื้องต้นก่อนแพทย์จะมาถึง และให้การปฐมพยาบาลที่จำเป็น เช่นในกรณีทางเดินหายใจติดขัดต้องให้ OXYGEN เพื่อให้ระบบหายใจสะดวกขึ้น, ห้ามเลือด, ปฐมพยาบาลผู้ป่วยที่มีอาการชัก หรือช็อค หรือทำการประสานงานกับแพทย์ และหน่วยงานอื่นๆ ที่จะเป็นทันที พร้อมทั้งสังเกตุอาการอย่างใกล้ชิด บันทึกรายงานทั้งก่อนและหลังการปฐมพยาบาล หรือการรักษาของแพทย์ นอกจากนั้นจึงให้ผู้ป่วยพักฟื้นรอดู

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาการชั่วคราวในส่วนพักดูอาการ OBSERVATION ROOM ถ้าผู้ป่วยมีอาการดีขึ้นก็ให้กลับบ้าได้ ถ้าเห็นสมควรให้รับการรักษาเพิ่มเติม ผู้ป่วยจะถูกจัดให้ ADMITTED เป็นผู้ป่วยใน เพื่อรับการรักษาจากแพทย์เฉพาะโรคต่อไปถ้ามีอาการหนักมาก ผู้ป่วยจะถูกจัดให้รักษาต่อในหออภิบาลผู้ป่วยวิกฤต INTENSIVE CARE UNIT (I.C.U. WARD)

การระบายอากาศในแผนกฉุกเฉิน

แผนกฉุกเฉินจำเป็นจะต้องจัดให้มีอากาศบริสุทธิ์ มีการระบายอากาศที่ดี โดยเฉพาะห้องผ่าตัด (MINOR CASE OPERATION) ต้องมีอากาศที่บริสุทธิ์ 100%

<u>ที่ตั้งของแผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน</u>

แผนกฉุกเฉินควรจัดให้อยู่ในบริเวณที่เข้าถึงได้ง่ายสะดวกและรวดเร็ว โดยสามารถมองเห็นทางเข้าได้ชัดเจนจากทางเข้าหลัก มีที่จอดรถแยกได้ต่างหาก และใกล้กับที่จอดรถพยาบาล และควรแยกออกจากทางเข้าของผู้ป่วยนอกหรือบุคคลทั่วไป เพราะจะติดขัดด้านความแออัด และภาพพจน์ที่น่าหวาดเสียวของผู้ป่วยที่ได้รับอุบัติเหตุ ซึ่งจะทำให้เกิดความหดหู่กับผู้ผู้ป่วยอื่น ๆ โดยเฉพาะผู้ป่วยเด็กหรือสตรีมีครรภ์ นอกจากนี้ควรจัดให้แผนกฉุกเฉินตั้งอยู่ในบริเวณที่ติดต่อกับหน่วยงานอื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์ต้องประสานงานกันตลอดเวลาได้แก่

1. แผนกรังสีวิทยา
   X-RAY
2. แผนกพยาธิวิทยา
   LABORATORY
3. แผนกศัลยกรรม
   SURGERY & OPERATION ROOM
4. แผนกสูติกรรม
   DILIVERY
5. หออภิบาลผู้ป่วยวิกฤต
   INTENSIVE CARE UNIT (I.C.U. WARD)
6. ห้องชันสูตรศพ
   AUTOPSY ROOM

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะส่วนการทำงานของแผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน

- **ส่วนทำงานพยาบาล**

NURSE RECORD COUNTER

เป็นส่วนเคาน์เตอร์ทำงานของพยาบาลเวรการทำงานจะเป็นการทำหน้าที่แทน O.P.D. กลางวัน พยาบาลจะลงทะเบียนประวัติผู้ป่วยคัดแยกผู้ป่วยให้เป็นไปตามความเร่งด่วน และวิธีการตรวจรักษาของผู้ป่วยแต่ละราย

- **บริเวณพักคอย**

WAITING AREA

สำหรับบริเวณพักคอยในส่วนนี้ จำเป็นจะต้องแยกออกจากส่วนที่ใช้ปฏิบัติการ เพื่อไม่ให้ไปกีดขวางการทำงานของแพทย์ ที่สำคัญในแผนกต้องการความรวดเร็ว และคล่องตัวมากที่สุด

- **ส่วนเก็บเตียง และเก้าอี้เข็น**

STRETCHER & WHEEL CHAIR

บริเวณนี้ควรจะต้องจัดให้อยู่ใกล้กับบริเวณทางเข้าออกด้านนอกมากที่สุด

- **ห้องสำหรับล้างทำความสะอาด**

CLEAN UP ROOM

ใช้สำหรับเพื่อเปลี่ยนเครื่องแต่งตัวของผู้ป่วยจากชุดที่ประสบอุบัติเหตุมาเป็นชุดของทางโรงพยาบาล โดยแยกเป็นส่วนของผู้ป่วยหญิง/ชาย

- **ห้องช่วยเหลือผู้ป่วยให้พ้นระยะวิกฤต**

RESCURITAGE ROOM

ผู้ป่วยที่อยู่ในสภาพวิกฤตจะต้องถูกช่วยเหลือจากห้องนี้จนกว่าจะพ้นระยะวิกฤต แล้วจึงค่อยส่งตัวไปยังส่วนอื่น เช่น I.C.U.หรือ OBGERVATION เช่นส่วนที่ช่วยทำการล้างห้อง ฯลฯ

- **ห้องตรวจวินิจฉัย**

EXAMINATION ROOM

จะทำหน้าที่ตรวจรักษาและวินิจฉัย อาการของผู้ป่วยทั้งร่างกายและสภาพทั่วไป เช่นทางด้านจิตใจ ลักษณะบริเวณทางเข้า-ออก ควรจะมีขนาดที่กว้างพอที่จะเป็นเตียงผู้ป่วยผ่านได้สะดวก รวมไปถึงจะต้องสามารถติดต่อกันได้กับห้อง TREATMENT ROOM

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ในเชิงพาณิชย์ ไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องบำบัดรักษา

TREATMENT ROOM

ห้องบำบัดรักษาผู้ป่วยที่มีอาการทางร่างกายไม่มากนัก จะเป็นห้องที่ใช้ปฐมพยาบาลขั้นตอนแรกคือ การฉีดยาทำแผลไปจนถึงการเย็บแผล เป็นต้น

- ห้องผ่าตัดฉุกเฉิน

MINOR ORPERATION ROOM

ห้องผ่าตัดฉุกเฉิน ซึ่งใช้ทำการผ่าตัดขนาดเล็กในลักษณะการทำปฐมพยาบาลด้วยการเย็บแผลทั่วไปถ้ากรณีที่มีอาการมาก ผู้ป่วยจะถูกส่งไปยังห้องผ่าตัดใหญ่ แผนกศัลยกรรมต่อไป ห้อง SEMI STERILIZE AREA หรือเขตกึ่งปลอดเชื้อ เพื่อป้องกันการแพร่เชื้อ โดยรักษาให้มีระบบระบายอากาศที่ดี มีอากาศบริสุทธิ์ ผ่านเข้ามาในห้อง และสามารถควบคุมอุณหภูมิ ให้อยู่ภายใน 76 องศาฟาเรนไฮท์ มีความชื้นสัมพัทธ์ 55 องศาฟาเรนไฮท์ อุปกรณ์ที่ใช้ประกอบด้วย เตียงผ่าตัด เครื่องมือและอุปกรณ์การผ่าตัด, ตู้เก็บอุปกรณ์ต่าง ๆ และตู้อบฆ่าเชื้อโรคพร้อมทั้งส่วนเตรียมตัวผ่าตัดของแพทย์ SCRUB UP AREA, และ SINK ล้างมือภายในห้อง

- ห้องพักฟื้นผู้ป่วยหนัก

RECOVERY ROOM

ห้องนี้จัดให้ผู้ป่วยที่ได้รับการปฐมพยาบาล หรือผ่าตัดย่อยแล้ว เพื่อให้แพทย์รอดูอาการ แล้วส่งตัวไปพักยังห้อง I.C.U.

- ห้องสังเกตุอาการ

OBSERVATION ROOM

เพื่อให้แพทย์รอดูอาการ และผลหลังจากการผ่าตัดย่อยแล้ว ถ้าผู้ป่วยอาการไม่หนักมาก หลังจากได้รับการรักษาแล้ว แพทย์จะอนุญาติให้กลับบ้านได้ หรืออาจจะให้พักรักษาตัวในหอพักผู้ป่วยใน จนกว่าร่างกายจะปกติหายดี

- ห้องทำเฝือก

SPUNT & PLASTER

เป็นห้องทำเฝือกชนิด เฝือกสดไม่มีแผลใช้เป็นห้องเปลี่ยน และถอดเฝือกด้วย ห้องปฏิบัติการและประตูทางเข้าควรมีขนาดใหญ่ เพื่อให้สะดวกในการเข็นเตียง และเก้าอี้เข็น เข้า-ออก ได้สะดวก ลักษณะห้องควรมิดชิด เก็บเสียงได้ดี และมีระบบระบายอากาศที่ดี ไม่ปะปนกับระบบอากาศของส่วนอื่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื่องจากจะมีฝุ่นจากปูนพลาสติกที่ใช้ทำเฝือกมาก ส่วนประกอบในห้องเฝือกได้แก่ เตียงผู้ป่วย 2 เตียง ตู้เก็บอุปกรณ์ที่ใช้ในการเข้าเฝือกและอุปกรณ์ในการช่วยเดิน

- **แผนกจ่ายยาและคิดเงิน**

PHAMACY & CASHIER

จะเป็นแยกหน้าที่และเวลาออกจากเจ้าหน้าที่แผนกยาปกติ การทำงานจะจ่ายยาเฉพาะช่วยนอกเวลาการทำงาน และจะแยกเก็บเฉพาะแผนกฉุกเฉินต่างหาก

- **ห้องอรรถประโยชน์**

UTILITY & LINEN ROOM

เป็นส่วนหรือห้องสำหรับเก็บ และเตรียมอุปกรณ์เพื่อทำความสะอาด โดยเฉพาะส่วนพักสิ่งของสกปรก จะแยกออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

- ส่วนที่ 1 คือ สะอาด คือบริเวณเก็บ และเตรียมอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในแผนกฉุกเฉิน เช่นที่ใช้ในการทำแผล พร้อมทั้งตู้นึ่งฆ่าเชื้อโรค
- ส่วนที่ 2 คือ ส่วนสกปรก คือบริเวณล้างทำความสะอาดเครื่องมือและอุปกรณ์ เพื่อเตรียมฆ่าเชื้อ หรือส่งไปยังแผนกทำตวามสะอาด รวมทั้งเป็นจุดพักของสกปรก หรืออุปกรณ์ที่ใช้แล้วเตรียมส่งซัก หรือนำไปทิ้ง เช่นผ้าเปื้อนเลือด รวมไปถึงส่วนเทหม้อนอน

3. <u>ส่วนสนับสนุนการวินิจฉัยและการบำบัดรักษา</u>

ADJUNCT DIAGNOSTIC AND THERAPEUTIC FACILITIES

มีหน้าที่คอยประสานงานและให้ความช่วยเหลือกับส่วนวินิจฉัยและบำบัดรักษาด้วยการวิเคราะห์หาสาเหตุของอาการของโรคต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางเพื่อทำการวินิจฉัยและให้การรักษา

ศูนย์กลางที่สำคัญที่สุดของโรงพยาบาลในการตรวจรักษาผู้ป่วย จะอยู่ที่ส่วนนี้ ดังนั้นการกำหนดพื้นที่และการเลือกใช้วัสดุต่าง ๆ จึงมีผลโดยตรงที่จะทำให้เกิดความคล่องตัวในการทำงานมากที่สุด

ส่วนสนับสนุนการวินิจฉัย และบำบัดรักษาจะประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1 <u>ส่วนสนับสนุนด้านการวินิจฉัย</u>

ADJUNCT DAGNOSTIC FACILITY

ประกอบไปด้วย

3.1.1 แผนกพยาธิวิทยา

PATHOLOGY DEPARTMENT

3.1.2 แผนกรังสีวิทยา

RADIOLOGY DEPARTMENT

3.1.3 แผนกเภสัชกรรม

PHAMACY DEPARTMENT

3.2 <u>ส่วนสนับสนุนด้านการบำบัดรักษา</u>

ADJUNCT THERAPUETIC FACILITY

3.2.1 แผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟูและกายภาพบำบัด

PHYSICAL THERAPY

3.2.2 แผนกศัลยกรรม

OPERATION SUITE

3.2.3 แผนกสูติกรรม - นรีเวช

OBSTETRICS & GYNIATRICS

3.2.4 แผนกไตเทียม

RENAL CLINIC (HAEMODIALYSIS)

3.1 <u>ส่วนสนับสนุนการวินิจฉัย</u>

ADJUNCT DIAGNOSTIC FACILITY

3.1.1 แผนกพยาธิวิทยา

PATHOLOGY DEPARTMENT

เป็นหน่วยงานที่ทำการทดลอง วิจัย ด้วยการพิสูจน์ทางวิทยาศาสตร์ ด้านเคมี และชีวเคมี กับตัวอย่างชิ้นอวัยวะ หรือผลผลิตจากร่างกายมนุษย์ เช่นเลือด, เนื้อเยื่อ, เซลล์, ปัสสาวะ-อุจจาระ เป็นต้น เพื่อนำผลทดลองมาวิเคราะห์หาสาเหตุของโรค หรืออาการเจ็บป่วยต่าง ๆ ซึ่งจะเป็นประโยชน์กับการบำบัดรักษาดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ช่วยให้ทราบถึงความหนักเบาของโรค
- เพื่อให้ทราบถึง สมรรถภาพการทำงานของอวัยวะต่างๆ
- ช่วยให้ทราบถึงวิธีการบำบัดรักษาโรคหรืออาการเจ็บป่วยนั้น
- ช่วยในการกำหนดขนาดัวยาที่จะใช้ในการรักษา
- ช่วยติดตามความคืบหน้าของผลการรักษา
- ช่วยในการเตรียมความพร้อมของผู้ป่วย ก่อนรับการผ่าตัด

ในกรณีที่มีผู้ป่วยเสียชีวิตโดยไม่ทราบสาเหตุแผนกพยาธิวิทยาก็ต้องทำการชัณสูตรศพ เพื่อหาสาเหตุการตายของผู้ป่วยด้วย

ที่ตั้งของแผนกพยาธิวิทยา

บริเวณที่เหมาะสมที่สุด ต้องจัดให้อยู่ในจุดที่สามารถติดต่อได้สะดวกกับทุกแผนกของโรงพยาบาล และยังจะต้องจัดให้มีจุดรับตัวอย่างให้อยู่ในบริเวณห้องตรวจ เพื่อสะดวกที่จัดส่งไปยังแผนกทดลองเฉพาะทาง

การจัดแบ่งหน่วยงานของแผนกพยาธิวิทยาแบ่งได้เป็น 2 แผนก ดังนี้

3.1.1.1 **แผนกพยาธิวิทยาคลีนิค**

CLINIC PATHOLOGY

เป็นหน่วยงานที่ทำการทดลองเฉพาะเกี่ยวกับทางเคมีและสารต่าง ๆ ภายในร่างกาย จากเลือด, ปัสสาวะ, อุจจาระ,น้ำเหลือง เป็นต้น

ประกอบไปด้วยหน่วยงานดังนี้

- **หน่วยเจาะเลือดและเก็บตัวอย่าง**

VEPINPUNCTURE CUBICAL & SPECIMEN TOILET

จะทำหน้าที่เจาะเลือดและรับตัวอย่างปัสสาวะ,อุจจาระจากผู้ป่วย และจัดส่งไปยังห้องปฏิบัติการเฉพาะทาง

- **คลังเลือด**

BLOOD BANK

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รวบรวมและจัดหาเลือดสำรอง รวมไปถึงส่วนต่าง ๆ ของเลือดที่จะใช้ในการรักษา และยังมีหน้าที่ทดสอบหาหมู่เลือด และ ANTIBODY



รูปที่ 7 คลังเลือดโรงพยาบาลพญาไท 2

- หน่วยเคมีคลินิค

BIOCHEMISTRY & URINALYSIS LAB

ทำหน้าที่ทดลองวิเคราะห์หาปริมาณสารเคมีต่าง ๆ จากตัวอย่างของเหลวในร่างกาย เช่น เลือด, ปัสสาวะ, เสมหะ ฯลฯ

- หน่วยโลหิตวิทยา

HAEMATOLOGY LAB

เป็นหน่วยงานที่จะทดลององค์ประกอบของเลือด เช่นการตรวจหาระดับความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดง, จำนวนเม็ดเลือด, ตรวจพยาธิในเลือด MALARIA เป็นต้น

- หน่วยตรวจวิเคราะห์โรคพยาธิ

PARASITOLOGY LAB

ทำหน้าที่ตรวจวิเคราะห์โรคพยาธิจากตัวอย่างอุจจาระ ปัสสาวะ เช่น การตรวจหาพยาธิ และการตรวจหาไข่พยาธิ เป็นต้น

- หน่วยตรวจหาสารต่อต้านในเม็ดเลือด

SEROLOGY LAB

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทำหน้าที่ตรวจวิเคราะห์สารต่อต้านในเม็ดเลือด ANTIGEN IN BLOOD SERUM การหาตัวภูมิคุ้มกันในโรคต่าง ๆ ที่เกิดจากเชื้อบักเตรี และรา รวมทั้งพยาธิบางชนิด, การหาปริมาณยาเสพติดจำพวกมอร์ฟีนในเลือด, ตรวจการตั้งครรภ์ เป็นต้น

- **หน่วยชีวเคมีวิทยา**

BACTERIOLOGY LAB

ทำหน้าที่ทดลองวิเคราะห์หาเชื้อรา หรือเชื้อบักเตรีที่เกิดขึ้นจากการตรวจสอบตัวอย่างเลือด หรือตัวอย่างของเหลวอื่น ๆ จากร่างกายมนุษย์ โดยวิธีเพาะเชื้อ การย้อมสี และส่องกล้องจุลทรรศ์ เพื่อวิจัยหาชนิดของเชื้อนั้น ๆ แล้วนำมาวิเคราะห์เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะต่าง ๆ

3.1.1.2 **แผนกพยาธิวิทยากายวิภาค**

ANATOMICAL PATHOLOGY

เป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่ตรวจหา และวิเคราะห์ตัวอย่างของชิ้นเนื้อต่าง ๆ รวมไปจนถึงการตรวจชัณสูตรศพ

ประกอบไปด้วยหน่วยงานดังนี้

- **หน่วยพยาธิวิทยาศัลยกรรม**

HISTOLOGY LAB

ทำหน้าที่ตรวจและวิเคราะห์ชิ้นเนื้อจากอวัยวะทั่วไปของร่างกาย โดยวิธีการย้อมสีและส่องกล้องจุลทรรศน์ โดยเฉพาะชิ้นเนื้อที่งอกออกมาจากร่างกายโดยผิดปกติ เช่น เนื้อร้าย มะเร็ง ตัวอย่างของชิ้นเนื้อจะได้มาจากการทำ BIOPSY โดยตรงด้วยวิธีการผ่าตัด นอกจากนี้ยังพบส่วนที่ผิดปกติด้วยวิธีการตรวจจากไขสันหลัง, ไขกระดูกทั่วไป เป็นต้น

- **หน่วยจุลวิทยา**

ทำหน้าที่ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างต่าง ๆ โดยวิธีทำแผ่นสไลด์ย้อมสี HAEMOTOXYLIN COSIN และ SPECIAL STAIN เพื่อนำผลมาวินิจฉัยโรคทางพยาธิศัลยกรรมโดยตรง และการชัณสูตรศพ

- **หน่วยตรวจศพ**

AUTOPSY ROOM

จะทำหน้าที่ชัณสูตรผ่าศพเพื่อหาสาเหตุของการเสียชีวิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- หน่วยเซลวิทยา

จะทำหน้าที่ตรวจหาเซลที่มีความผิดปกติจากกลไกการทำงานของร่างกาย โดยวิธีการใช้เครื่องมือเฉพาะทาง นำส่วนที่เป็นเนื้อร้ายนั้นออกมา

- หน่วยนิติเวชวิทยา และพิษวิทยา

ให้บริการตรวจผู้ป่วยที่มีคดี และออกใบชันสูตรบาดแผลให้กับทางการตำรวจ เป็นพยานในศาลสำหรับกรณีที่เจ้าหน้าที่ยื่นฟ้อง เมื่อผู้ป่วยเข้ารับการรักษา และเสียชีวิตในโรงพยาบาล ตลอดจนรับตรวจสารเป็นพิษต่างๆ

ระบบการระบายอากาศในแผนกพยาธิวิทยา

1. ควรติดตั้งเครื่องปรับอากาศทุกห้อง เพราะเนื่องจากเครื่องมือและอุปกรณ์บางอย่างอาจเสียได้ และอาจเป็นผลทำให้การอ่านค่าทดลองไม่เที่ยงตรง เป็นผลให้การวินิจฉัยโรคผิดพลาดได้ ดังนั้นจึงต้องรักษาอุณหภูมิของห้องให้คงที่ตลอดเวลา โดยทั่วไปจะอยู่ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส

วัสดุที่นำมาใช้ทำพื้น

1. คุณสมบัติของพื้นในห้องนี้ จะต้องสามารถทนต่อกรด ด่าง และสารเคมีต่าง ๆ ได้ อาทิเช่น พื้นหินขัด เป็นต้น

2. คุณสมบัติที่นำมาใช้ทำพื้นโต๊ะ จะต้องสามารถทำความสะอาดได้ง่าย ดังนั้นโต๊ะปฏิบัติงานควรใช้วัสดุจำพวก ฟอร์เมการ์ (FORMAGAR)

การให้แสงสว่างภายในห้อง

1. แสงสว่างในห้องนี้สมควรจะจัดให้อยู่ในจุดที่สามารถรับแสงสว่างได้มากที่สุด

2. แสงประดิษฐ์ ควรจะใช้ไฟประเภท FLUORESCENT ทั้งนี้เพราะแสงจาก FLUORESCENT จะมีคุณสมบัติดูเป็นแสงธรรมชาติมากกว่าหลอดชนิดอื่น ทำให้การอ่านผลการทดลองไม่ผิดพลาดได้

เอกสารนี้ใช้สำหรับการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ตั้งของแผนกปฏิบัติการทดลอง

ควรอยู่ในจุดที่สามารถติดต่อกับแผนกอื่นได้สะดวก และเป็นประโยชน์ต่อทั้งผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยใน

3.1.2 แผนกรังสีวิทยา

RAPIOLOGY DEPARTMENT

เป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่ช่วยสนับสนุนในการตรวจวินิจฉัยโรคต่าง ๆ ภายในร่างกายที่ไม่สามารถมองเห็นได้จากภายนอก ดังนั้นวิธีที่จะสามารถทราบได้ว่าในร่างกายผิดปกติเช่นใด จึงทำด้วยวิธีการฉายรังสีผ่านร่างกายที่มีความหนาแน่นแตกต่างกันแล้วถ่ายลงบนฟิลม์ รวมไปถึงการฉายรังสีในการบำบัดรักษาโดยฉายไปที่จุดที่มีความปกติ ทำให้โรคนั้นหยุดการเจริญเติบโตได้ เช่น โรคมะเร็งตามจุดต่าง ๆ

นอกจากนี้ อาจใช้สารทึบแสงให้ผู้ป่วยกลืน หรือฉีดเข้าร่างกายจะทำให้ได้ภาพอวัยวะส่วนนั้น ๆ ปรากฏชัดเจนขึ้น วิธีการนี้จะเรียกว่า NUCLEAR MEDICINE เช่นการฉายรังสีเส้นโลหิต

โดยปกติแล้วนั้นการจัดให้มีแผนกรังสีวิทยานี้ จะจัดให้มีเพื่อเป็นส่วนวินิจฉัย และบำบัดรักษา ทั้งนี้จำเป็นต้องใช้เจ้าหน้าที่ทางเทคนิคที่มีความเชี่ยวชาญเป็นพิเศษ ซึ่งจะมีอยู่ในโรงพยาบาลเฉพาะโรคเท่านั้น เช่น สถาบันมะเร็ง ดังนั้นโรงพยาบาลในโครงการจึงจัดให้แผนกรังสีวิทยานั้นมีขึ้นเพื่อการวินิจฉัยโรค เพื่อการรักษาในขั้นต่อไปเท่านั้น

ประเภทของเครื่องฉายรังสีวินิจฉัย มี 3 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

1. **GENERAL RADIOGRAPHY**

ทำหน้าที่ฉายอวัยวะภายในทั่วไป เช่น ทรวงอก, หัวใจ, โครงกระดูกแขนและขา รวมทั้งกระโหลกศรีษะ โดยแบ่งลักษณะการฉายออกเป็น 5 ลักษณะ ด้วยกัน คือ

1.1 ฉายหน้าอก

MASS CHEST RADIOGRAPHY

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 ห้องตรวจเต้านม

MAMOGRAPHY

1.3 ห้องฉายตัดผ่านอวัยวะ

TOMOGRAPHY

1.4 ห้องฉายระบบปราสาท เช่น กระดูกสันหลัง-คอ

NEURO RADIOGRAPHY

1.5 ห้องตรวจพิเศษโดยใช้คลื่นความถี่เสียงสะท้อนกลับเป็นภาพ

ULTRA SOUND



รูปที่ 8 ห้องตรวจเต้านม (HAMOGRAPHY)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 9 ห้องตรวจพิเศษ (ULTRA SOUND)

2. GASTIONTEST INVESTIGATION (G1)

เป็นเครื่องฉายรังสีเกี่ยวกับทางเดินอาหารจากปากถึงลำไส้เล็กลงไปถึงกระเพาะอาหาร และตรวจตั้งแต่ลำไส้ลงมาถึงทวารหนัก เช่น RADIO FLUROSCOPHY (FLUOROSCOPIC RADIOBRAPHY) เป็นเครื่องฉายรังสีที่ใช้ตรวจ GI โดยการกลืนสารทึบแสงบางชนิด เช่น BARIUM



รูปที่ 10 GASTIONTEST INVESTIGATION

3. SPECIAL PROCESSOR RADIOGRAPHY

เป็นการฉายรังสีที่ต้องการดู ในส่วนที่นอกเหนือไปจากการฉายทั่วไป เช่น การฉายดูเส้นเลือดในส่วนต่าง ๆ เช่น หัวใจ, สมอง ด้วยวิธีการฉีดสารทึบแสงเข้าเส้นเลือด เพื่อตรวจระบบประสาท ไขสันหลัง มีความเร็วสูงถึง 1 วินาที/ภาพ โดยใช้เครื่อง TOMOGRAM เป็นเครื่องฉายเส้นเลือด เครื่อง SCANNER จะฉายได้ชัดเจน วิเคราะห์ความแตกต่างของอวัยวะที่ถ่ายได้ขณะที่เครื่องธรรมดาจะเป็นเพียงเงา แต่เครื่อง COMPUTER SCAN จะมีราคาแพงมากประมาณ 10-20 ล้านบาท และเครื่อง AUTOMATIC INJECTOR ใช้ช่วยในการฉีดสารทึบแสง จะมีจอทีวีประกอบการฉายใช้สำหรับดูภาพที่ฉายออกมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 11 เครื่องฉาย COMPUTER SCAN

เครื่องฉายรังสีวินิจฉัยขนาดเล็กที่จัดอยู่ในแผนกรังสีวิทยาอีกเครื่องหนึ่ง คือ

1. PORTABLE UNIT

เป็นเครื่อง X-RAY ขนาดเล็ก เรียกว่า MOBILE X-RAY UNIT คุณสมบัติของเครื่องนี้จะสามารถเคลื่อนที่ได้มีขนาดพอเหมาะจะใช้ในกรณีที่ผู้ป่วยมีอาการหนักหรือไม่สามารถขยับเขยื้อนร่างกายได้ จะทำให้กระทบกระเทือนต่อร่างกาย เครื่อง MOBILE X-RAY UNIT ก็จะเข้ามาทำหน้าที่ไป X-RAY ตามจุดต่าง ๆ หรือ WARD ต่าง ๆ ที่มีผู้ป่วยอยู่



รูปที่ 12 เครื่องฉาย PORTABLE UNIT

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนในการฉายรังสี

เมื่อผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ผู้รักษาให้ฉาย X-RAY ก็จะมาติดต่อกับแผนกรังสีวิทยา โดยมีลำดับดังนี้

1. ติดต่อกับเจ้าหน้าที่ในแผนกเพื่อจัดคิวผู้ป่วยและสอบถามประวัติและโรคของผู้ป่วย เพื่อจดบันทึกไว้ในกรณีที่เป็นการฉาย X-RAY ทั่วไป

2. ผู้ป่วยจะทำการเปลี่ยนเครื่องแต่งกายให้เป็นชุดที่ทางโรงพยาบาลจัดไว้ให้ในห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า

3. เป็นขั้นที่ผู้ป่วยจะเข้าทำการ X-RAY

ในกรณีที่ต้องฉาย X-RAY แบบพิเศษก็จะต้องมีขั้นตอนแทรกเพิ่มเข้ามา เช่น การถ่ายระบบทางเดินอาหาร ต้องกลืน BARIUM ซึ่งมีลักษณะเป็นสารทึบแสง หรือการถ่ายเส้นโลหิตในสมอง ต้องฉีดสารทึบแสงเข้าหลอดเลือดที่ต้นคอด้วยเช่นกัน

ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่สามารถช่วยตัวเองได้ที่จะลงมาที่แผนกรังสีวิทยาทางเจ้าหน้าที่ก็จะใช้เครื่อง PORTABLE UNIT ไปถ่าย X-RAY ให้ถึงจุดที่ผู้ป่วยรักษาอยู่ เช่น ตาม WARD ต่างๆ แผนกผู้ป่วยฉุกเฉินและแผนกศัลยกรรม

ลักษณะการทำงานในห้อง DARK ROOM

ภายในห้อง X-RAY แต่ละห้องจะมีช่องสำหรับรับ และส่งฟิลม์ X-RAY ที่ถูกบรรจุอยู่ในกล่องเก็บฟิลม์ ต่อเนื่องกับห้องมืด ลักษณะของช่องนี้จะแบ่งเป็นช่อง EXPOSED กับ UNEXPOSED และเปิดปิดได้ 2 ทาง โดยเจ้าหน้าที่จะนำกล่องใส่ฟิลม์ X-RAY ที่ถ่ายเสร็จแล้วมาใส่ในช่อง EXPOSED และเจ้าหน้าที่ในห้องมืดก็จะเปิดรับฟิลม์ X-RAY เพื่อทำการล้าง โดยจะถอดฟิลม์ออกจากกล่องแล้วส่งฟิลม์ผ่านเครื่องล้างฟิลม์อัตโนมัติไปออกอีกทางหนึ่ง ซึ่งเจ้าหน้าที่ X-RAY มารอรับอยู่แล้ว จากนั้นเจ้าหน้าที่ในห้องมืดก็จะนำกล่องเปล่าที่ไม่มีฟิลม์เก็บไว้ที่ช่อง UNEXPOSED เพื่อนำไปใส่ฟิลม์ที่จะใช้ X-RAY ในครั้งต่อไป ซึ่งกล่องใส่ฟิลม์จะมีขนาดดังนี้

1. ขนาด 14"x14" ใช้สำหรับ X-RAY ปอด ฯลฯ
2. ขนาด 7"x17" ใช้สำหรับ X-RAY แขน-ขา และมือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ขนาด 8"x10" ใช้สำหรับ X-RAY เด็ก และคอ จมูก

4. ขนาด 12"x15" ใช้สำหรับ X-RAY ลำไส้ กระดูกสันหลัง





ภาพที่ 13 ช่อง EXPOSED และ UNEXPOSED ภาพที่ 14 กล่องใส่ฟิลม์ขนาดต่างๆ

4. เมื่อผู้ป่วยฉายรังสีเรียบร้อยแล้ว ผู้ป่วยก็จะเปลี่ยนเครื่องแต่งกายกลับเป็นชุมเดิม จากนั้นก็จะรอฟังผล X-RAY จากแพทย์

เมื่อล้างฟิลม์เรียบร้อยแล้ว ฟิลม์จะถูกส่งมาวินิจฉัยที่ห้องดูฟิลม์และพิมพ์ผลที่ห้อง INTER PREPARATION ROOM (VIEWING & TYPING) โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นผลการวินิจฉัยจะถูกส่งกลับไปยังแผนกทะเบียนที่ O.P.D เพื่อรอความเห็นของแพทย์ผู้รักษา หลังจากการวินิจฉัยแล้วฟิลม์จะต้องถูกส่งกลับไปเก็บที่ห้องชั่วคราว (FACTIVE FILE) นับจากนั้น 2 เดือน ก็จะเปลี่ยนไปเก็บไว้ที่ห้องถาวร (PERMANENT FILE)

ภายในห้องดูฟิลม์จะประกอบไปด้วยครุภัณฑ์ดังนี้

1. ตู้ไฟดูฟิลม์ ติดอยู่ที่ผนัง มีลักษณะเป็นแผงพลาสติก
2. โต๊ะเขียนรายงานผลการฉาย X-RAY ของรังสีแพทย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 15 ภายในห้องดูฟิลม์ VIEWING & TYPING และครุภัณฑ์ประกอบการดูฟิลม์

ที่ตั้งของแผนกรังสีวิทยา

ในแผนกนี้ควรจัดให้อยู่ในพื้นที่ที่สามารถติดต่อประสานงานได้สะดวกกับผู้ใช้ในแผนกต่าง ๆ โดยเฉพาะแผนกผู้ป่วยนอก, แผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน และแผนกศัลยกรรม ทั้ง 3 แผนกนี้มีความจำเป็นต้องติอต่อประสานงานกับแผนกนี้โดยตรง ทั้งนี้ก็เพราะแผนกทั้ง 3 มีความจำเป็นที่ต้องรักษาด้วยการตรวจดูในร่างกายตรงจุดที่มีปัญหาให้ละเอียด

ลักษณะพิเศษของแผนกรังสีวิทยา

1. มีการป้องกันรังสีอย่างรัดกุม โดยใช้กำแพงคอนกรีตหนา 6-8 นิ้ว มีความหนาแน่น 2.35 กรัม/ตารางเมตร หรือใช้วิธีบุตะกั่วในผนังพื้น และความหนาประมาณ 1.5-2 ซม. โดยให้ความสูงไม่ต่ำกว่า 2.70 เมตร ประตูเข้าห้องควรใช้ตะกั่ว ส่วนช่องมองใช้กระจกผสมตะกั่วชนิดพิเศษ โดยเฉพาะความหนาของกระจกประมาณ 5 มม. ต่อระยะห่างจากเครื่องฉาย 3 เมตร ตัวเจ้าหน้าที่ต้องสวมเสื้อตะกั่ว และถุงมือด้วย

2. ใช้ไฟฟ้าแรงสูงถึง 70,000 โวลต์ จึงต้องแยก TRANSFORMER พิเศษออกต่างหาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การป้องกันเชื้อโรค เครื่องฉายรังสีเอกซ์เรย์ โดยมากจะมีปัญหาในการป้องกันเชื้อโรค เนื่องจากไม่สามารถฆ่าเชื้อด้วยวิธีอบไอน้ำเหมือนกับอุปกรณ์อื่นๆ ทั่วไปได้จึงต้องใช้วิธีแยกประเภทเครื่องฉาย กับโรคของผู้ป่วย ในกรณีที่ผู้ป่วยเป็นโรคติดต่อก็จะใช้เครื่องถ่ายแบบเคลื่อนที่ PROTABLE UNIT ซึ่งสามารถแยกนำไปเก็บได้โดยเก็บไว้ประมาณ 7 วัน เชื้อโรคก็จะตายหมด นอกจากนั้นก็ใช้วิธีปรับอุณหภูมิตลอด 24 ชม. เพื่อป้องกันเชื้อจากภายนอกเข้าไปในห้อง

3.1.3 <u>แผนกเภสัชกรรม</u>

PHAMACY DEPARTMENT

เป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลาง เกี่ยวกับยาชนิดต่าง ๆ ที่ใช้ในโรงพยาบาล เช่น เคมีภัณฑ์ และเวชภัณฑ์ โดยเจ้าหน้าที่หรือเภสัชกรจะทำการจัด จ่ายยาตามใบสั่งแพทย์ และเก็บรักษายาไว้พร้อมทั้งดูแลการผลิตยาบางชนิดที่ใช้สำหรับในโรงพยาบาล

สำหรับการจ่ายยาจะแยกออกเป็นแผนกผู้ป่วยนอก O.P.D และแผนกผู้ป่วยใน I.P.D ในส่วนผู้ป่วยนอกจะแยกเป็น 2 ส่วน คือ 1. ส่วน O.P.D 2. ส่วน NIGHT O.P.D ซึ่งเป็นแผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน โดยที่ผู้ป่วยจะได้รับใบสั่งยาจากแพทย์ แล้วจะต้องมาชำระค่าใช้จ่ายที่ช่องจ่ายเงิน CASHER หลังจากนั้นก็จะไปรอรับยาที่แผนกยา ส่วน O.P.D DISPENSARY แต่ในกรณีผู้ป่วยฉุกเฉินและผู้ป่วยใน ก็จะมียาเก็บไว้ใน WARD ของแผนกนั้นอยู่แล้ว โดยถูกส่งมาจากคลังยาของโรงพยาบาล

การแจกจ่ายยาไปยังแผนกต่างๆ จะทำทุกวันและอย่างน้อยสุดวันละ 1 เที่ยว แบ่งเป็น 2 ช่วง คือ ช่วงเช้า เวลา 9.00 - 11.00 น.

ช่วงบ่าย เวลา 13.00 - 15.00 น.

โดยมีหน้าที่หลักที่เภสัชกร และเจ้าหน้าที่ของแผนกจะต้องกระทำดังนี้

- จัดเตรียมยาฉีด, ยาฆ่าเชื้อ, ยาถอนพิษ และยาที่ต้องใช้เวลาฉุกเฉินให้พร้อมเสมอเพื่อใช้ในโรงพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ผลิตยา, บรรจุและปิดสลากแนะนำการใช้ยาไว้ใช้ในกรณีต่างๆ
- ทำหน้าที่ตรวจสอบยาก่อนจ่ายยา และส่งไปยังแผนกต่าง ๆ
- จ่ายยาสารเคมี และเวชภัณฑ์ให้กับแผนกต่าง ๆ พร้อมทั้งจัดทำรายละเอียดในการจ่ายยาทั่วไป
- เตรียมยาฆ่าเชื้อ ยาทำลายพิษและยาที่ใช้ในเวลาฉุกเฉินให้พร้อมตลอดเวลา
- ให้ข่าวสารความคืบหน้าเกี่ยวกับคุณสมบัติ และการใช้ยา แก่แพทย์, พยาบาลและผู้เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะจำพวกสารเคมี และยาปฏิชีวนะต่างๆ

ที่ตั้งของแผนกเภสัชกรรม

สำหรับแผนกนี้นับว่ามีความสำคัญมากหน่วยหนึ่ง เพราะจะต้องคอยให้บริการกับหน่วยต่าง ๆ ทั่วทั้งโรงพยาบาล ดังนั้นจึงควรจัดให้อยู่ในบริเวณที่สามารถติอต่อได้สะดวกกับทุก ๆ ฝ่าย และไม่ควรอยู่ไกล SERVICE CORE ซึ่งจะคำนึงถึงความสะดวกในการรับส่งยา และเวชภัณฑ์อื่น ๆ จากส่วนต่าง ๆ ของโรงพยาบาล

ลักษณะการทำงานของแผนกเภสัชกรรม

มีส่วนประกอบสำคัญ 3 ส่วน ดังนี้

1. ส่วนบริการจ่ายยา
2. ส่วนผลิตยา
3. ส่วนธุรการ



รูปที่ 16 แสดงบรรยากาศภายในแผนกเภสัชกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3 ตารางแสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยแผนกเภสัชกรรม

ELEMENT	FUNCTION
PATIENT ZONE	ส่วนบริการจ่ายยา
- WAITING AREA	- โถงพักคอยผู้ที่มารับยาตามใบสั่งแพทย์
- O.P.D DISJPENSARY	- ส่วนเคาน์เตอร์จ่ายยาให้ผู้ป่วยนอก แบ่งเป็น 1. GENERAL O.P.D. DISPENSARY ทำงาน 8.00 - 20.00 น. 2. NIGHT O.P.D DISPENSARY ทำงานตลอด 24 ชม.
- INPATIENT DISPENSARY	- ห้องจัดยาสำหรับผู้ป่วยใน
- PHARMACY OFFICE	- ที่ทำงานของเจ้าหน้าที่เภสัชกรรม ควบคุมการทำงานจ่ายยา และคิดค่ายา
PRODUCTION ZONE	ส่วนผลิตยา
- LOADING AND RECEIVING	- ส่วนทำการรับและเช็คยา รวมทั้งเวชภัณฑ์ที่ส่งเข้าแผนก
- MEDICAL STORAGE	- ห้องเก็บเวชภัณฑ์และยาสำเร็จรูป (ควบคุมอุณหภูมิ 20-25 องศาเซลเซียส)
- COLD STORAGE	- ห้องเก็บสำหรับเอกสารไวไฟ เช่น ALCOHAI, ETHER รวมทั้งยาที่ต้องรักษาอุณหภูมิ เช่น INSULIN VACCINS เป็นต้น
- CHEMICAL STORAGE	- ห้องเก็บสารเคมีภัณฑ์ต่างๆ ที่จะนำมาปรุงยา
- BOTTLES AMPOULES	- ที่ล้างทำความสะอาดขวดยาและหลอดแก้วที่ใช้บรรจุยาฉีด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	FUNCTION
- AUTOCIAVE	- เครื่องอบและฆ่าเชื้อ อุปกรณ์ที่ต้องฆ่าเชื้อได้แก่ ขวดบรรจุและหลอดบรรจุ
- DESTILIED WATER	- ห้องทำน้ำกลั่น
- PREPARATION ROOM	- ห้องเตรียมยา สำหรับถ่ายลงในภาชนะที่ฆ่าเชื้อแล้ว
- SOLUTION ROOM	- ห้องปรุงและผสมยา เพื่อทำยาน้ำและยาฉีด
- LABORATORY	- ห้องทดลองและวิเคราะห์คุณภาพยา
- FILLING AND LABELLING	- ห้องบรรจุยาที่ผลิตและยาสำเร็จรูปที่แบ่งจากขวดใหญ่ลงสู่ขวดเล็ก
- FINISHED PHARMACY STO.	- ห้องเก็บยาสำเร็จรูปก่อนจ่ายให้ผู้ป่วย
ADMINISTRATION ZONE	**ส่วนธุรการ**
- PHARMACIST ROOM	- ห้องทำงานหัวหน้าเภสัชกรรม
- PHARMACIST LOUNGE	- ห้องพักผ่อนของเจ้าหน้าที่เภสัชกรรม
- CONFERENCE ROOM	- ห้องประชุมเจ้าหน้าที่
- STAFF TOILET AND LOKER	- ห้องน้ำ-ส้วม สำหรับเจ้าหน้าที่ มีส่วนเปลี่ยนเครื่องแต่งตัว แยกชาย-หญิง
- SCRUB UP	- ที่ล้างมือสำหรับเจ้าหน้าที่แผนกก่อนทำการผลิตยาและบรรจุยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 ส่วนสนับสนุนด้านการบำบัดรักษา

ADJUNCT THERAPUETIC FACILITY

3.2.1 แผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู และกายภาพบำบัด

PHYSICAL THERAPY

แผนกนี้เป็นหน่วยงานที่ให้การรักษาผู้ป่วยด้านการให้การบำบัดรักษา และฟื้นฟูสภาพร่างกายผู้ป่วยให้มีอาการดีขึ้น ตามระยะเวลาพอควร โดยเป้าหมายเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถใช้ชีวิตอยู่เหมือนคนปกติทั่วไป หรือใกล้เคียงให้มากที่สุดทั้งด้านจิตใจและร่างกาย

โดยทั่วไปกิจกรรมการฟื้นฟูสภาพร่างกาย จะประกอบด้วยหน่วยต่าง ๆ ดังนี้

1. กายภาพบำบัด
   PHYSICAL THERAPY
2. กิจกรรมหรืออาชีวบำบัด
   OCCUPATIONAL THERAPY
3. อรรถบำบัด หรือวจีบำบัด
   SPEECH THERAPY
4. กายอุปกรณ์และอวัยวะเทียม
5. การฝึกอาชีพ
   VOCATIONAL THERAPY
6. สังคมสงเคราะห์
   SOCIAL WELFARE
7. วิชาบำบัด
   PHYCHO THERAPY
8. การพยาบาลฟื้นฟูสภาพ
   REHABILITATION NURSING CARE

กิจกรรมของแผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟูด้านสังคมและการฝึกอาชีพจะเป็นหน้าที่ของนักสังคมสงเคราะห์ และงานจิตบำบัดก็จะเป็นหน้าที่โดยตรงของจิตแพทย์ ดังนั้นการบริหารด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟูที่เกี่ยวกับทางโรงพยาบาล คือ กายภาพบำบัด, อรรถบำบัด หรือวจีบำบัด และกายอุปกรณ์หรืออวัยวะเทียม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จุดประสงค์ของการทำกายภาพบำบัดคือ การให้การรักษาแก่ผู้ป่วย โดยโรคระบบกระดูกข้อต่อ หรือระบบประสาทกล้ามเนื้อพิการ หรือทำงานไม่เป็นปกติอันมีสาเหตุจากโรคเกี่ยวกับระบบประสาท, โรคอัมพาตของกล้ามเนื้อ กระดูกความพิการอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุ หรือผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัด เพื่อให้ได้รับการฟื้นฟูและฝึกการใช้งานของอวัยวะส่วนนั้นๆ ให้เคลื่อนไหวดีขึ้น สามารถช่วยเหลือตนเองได้

วิธีการบำบัดรักษาทำได้หลายวิธีตามอาการของผู้ป่วย ได้แก่ การออกกำลังกาย การนวดด้วยไฟฟ้า หรือพลังน้ำ และคลื่นเสียงความถี่สูง

ที่ตั้งของแผนกกายภาพบำบัด

ตำแหน่งที่เหมาะสมที่สุดควรจัดให้อยู่บริเวณที่ผู้ป่วยสามารถติดต่อได้สะดวก อาจจะจัดให้อยู่ชั้นล่างของโรงพยาบาล ทั้งนี้ก็เพราะผู้ป่วยที่มีอาการทางด้านนี้ จะมีการเคลื่อนไหวหรือเคลื่อนที่ได้ไม่สะดวก ส่วนใหญ่แล้วจะใช้ไม้เท้าหรืออาจใช้รถเข็นหรือเตียง เพื่อความสะดวกในการบำบัดรักษา

และบริเวณนี้ควรจัดให้อยู่ในจุดที่สามารถรับแสงธรรมชาติ และอากาศบริสุทธิ์ได้เพียงพอ และควรจัดแยกให้อยู่ในจุดที่ไม่ปนกับผู้ป่วยแผนกอื่น เพื่อไม่ให้รบกวนแผนกอื่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4 ตารางแสดงรายละเอียดการใช้สอยแผนกกายภาพบำบัด

ELEMENT	FUNCTION
- WAITING AREA	- บริเวณพักคอยสำหรับผู้ป่วยและญาติ
- NURSE RECORD	- ที่ทำงานพยาบาลบันทึกและทะเบียนผู้ป่วย
- GENERAL EXAM. DEPT.	- ห้องตรวจทั่วไป มีประตูทางเข้าที่มีความกว้างเพียงพอสำหรับเตียงและรถเข็นผู้ป่วย
- HYDRO TEHRAPY DEPT.	- ห้องตรวจรักษาด้วยการนวดด้วยน้ำ มีลักษณะเป็นห้องโถงวางอ่างน้ำที่ใช้ในการนวดได้แก่ STATIONARY ARM TANK และ HUBBAND TANK WADDER
- ELECTRO THERAPY DEPT.	- ห้องตรวจรักษาด้วยไฟฟ้า เช่น เครื่อง ELECTOR THERAPY, เครื่องมือคลื่นเสียงความถี่สูง ULTRA SONIC และอุปกรณ์ถ่วงน้ำหนัก
- EXERCISE RM.	- ห้องบริการอวัยวะเฉพาะส่วน เช่น ส่วนหัดเดิน, ดึงขา, ถีบจักรยานหมุนวงล้อเป็นต้น
- OFFICE AND LOUNGE	- ที่ทำงานและที่พักเจ้าหน้าที่ รวมทั้งส่วนประชุมของเจ้าหน้าที่แผนก
- STAFF TOILET AND LOCKER	- ห้องน้ำสำหรับเจ้าหน้าที่พร้อมที่เปลี่ยนเครื่องแต่งตัวแยกชาย-หญิง
- RATIENT TOILET	- ห้องน้ำสำหรับผู้ป่วยนอกแยกชายหญิง มีขนาดกว้างพอให้รถเข็นเลื่อนเข้าไปได้ มีตู้เก็บของและบริเวณเปลี่ยนเสื้อผ้า
- UTILITY ROOM	- ห้องเก็บอุปกรณ์ช่วยในการฟื้นฟู สภาพร่างกายเช่นไม้ค้ำยันช่วยการเดินและอื่นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.2 **แผนกศัลยกรรม**

OPERATING SUITE หรือ SURGICAL SUITE

เป็นแผนกที่ให้การบำบัดรักษาด้วยวิธีการผ่าตัดร่างกาย ในอวัยวะที่มีความบกพร่อง จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง หรือซ่อมแซม แม้กระทั่งจะต้องตัดอวัยวะส่วนที่เสีย หรือเป็นพิษต่อร่างกายออก โดยขณะทำการผ่าตัดในแต่ละครั้ง จะทำในขณะที่ผู้ป่วยอยู่ในสภาพหมดสติ และในการผ่าตัดจะประกอบด้วยศัลยแพทย์อย่างน้อย 2 คน พยาบาลอย่างน้อย 4 คน และวิสัญญีแพทย์ 1 คน

ประเภทของการผ่าตัด

การผ่าตัดแบ่งออกเป็นประเภทต่างๆ ดังนี้

1. **การผ่าตัดทั่วไป**

GENERAL SURGICAL

การผ่าตัดทั่วไป ได้แก่การผ่าบริเวณทรวงอก ช่องท้อง, เต้านม และศีรษะ ซึ่งการผ่าตัดประเภทนี้มักทำในช่วงเช้า

2. **การผ่าตัด หู ตา คอ จมูก**

E.E.N.T SURGICAL

การผ่าตัด หู ตา คอ จมูก ลักษณะของการผ่าตัด ผู้ป่วยจะอยู่ในท่านั่ง ขนาดห้องจะเล็กกว่า และมืดกว่าห้องผ่าตัดทั่วไป

3. **การผ่าตัดกระเพาะปัสสาวะ**

GYSTOSCOPIC OPERATING

การผ่าตัดกระเพาะปัสสาวะ และอวัยวะเกี่ยวกับทางเดินปัสสาวะควรจะต่อกับแผนกรังสีวินิจฉัยได้สะดวก เพราะต้องทำการถ่ายเอกซ์เรย์ขณะทำการผ่าตัดชนิดนี้ด้วย

4. **การผ่าตัดกระดูก**

ORTHOPEDIC OPERATING

การผ่าตัดกระดูก ลักษณะและขนาดเหมือนกับห้องผ่าตัดทั่วไป

5. **การผ่าตัดเกี่ยวกับโรคภายในของสตรี**

GYNECOLOGIC OPERATING

การผ่าตัดเกี่ยวกับโรคภายในสตรี มีลักษณะเตียงผ่าตัดพิเศษ คือต้องใช้ขาหยั่งช่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. การผ่าตัดสมอง

NEUROLOGICAL OPERATING

การผ่าตัดสมอง ทำการผ่าตัดเกี่ยวกับระบบประสาทและไขสันหลัง ต้องใช้ศัลยแพทย์ และเจ้าหน้าที่จำนวนมาก จึงต้องใช้ขนาดห้องที่ใหญ่พอสมควร

7. การผ่าตัดหัวใจ

CARDIOVASCULAR OPERATING

การผ่าตัดหัวใจ และอวัยวะในทรวงอกที่สำคัญ เช่น หลอดเลือดสามารถใช้ร่วมกับห้องผ่าตัดทั่วไปได้

ขั้นตอนในการผ่าตัดของแผนกศัลยกรรม

แผนกศัลยกรรมจะมีตารางแสดงให้ทราบว่า จะมีการใช้ห้องผ่าตัดและรวมถึงลักษณะการผ่าตัด, เวลา, ชื่อผู้ป่วย เพื่อให้ศัลยแพทย์ทราบและเตรียมตัวก่อนทำการผ่าตัดได้ว่าจะต้องทำการผ่าตัดใคร ด้วยโรคอะไร และเวลาปฏิบัติงานเมื่อไร สำหรับผู้ป่วยจะได้รับการเตรียมตัวอย่างน้อยไม่ต่ำกว่า 12 ชม.โดยไม่ให้รับประทานอาหารทุกอย่าง ผู้ป่วยจะต้องทำการเปลี่ยนเครื่องแต่งตัวเป็นชุดผ่าตัด และมีพยาบาลดูแลความเรียบร้อย พร้อมกับส่งตัวมายังส่วนเปลี่ยนเตียงที่มีความสะอาด EXCHANCE ROOM และนำผู้ป่วยไปเตรียมตัวผ่าตัดที่ส่วน PREPARATION ROOM เมื่อทุกฝ่ายพร้อมรวมไปถึงห้องผ่าตัด ผู้ป่วยก็จะถูกนำตัวไปให้วิสัญญีแพทย์ในส่วน INDUCTION ROOM ดมยาสลบให้หมดสติ ต่อจากนั้นจึงนำผู้ป่วยเข้าห้องผ่าตัด โดยมีศัลยแพทย์และพยาบาลเตรียมพร้อมอยู่แล้ว

ลักษณะของการผ่าตัด ศัลยแพทย์จะทำการเปิดร่างกายเฉพาะส่วนที่ผ่าตัดเท่านั้น ในขณะทำการผ่าตัดจะต้องถ่ายเลือดให้ผู้ป่วยตลอดเวลาเพื่อทดแทนในส่วนที่เสียไป รวมไปถึงการใช้เครื่องช่วยหายใจให้กับผู้ป่วย เมื่อทำการผ่าตัดเรียบร้อยผู้ป่วยจะถูกนำตัวไปยังห้องพักฟื้น RECOVERY ROOM เพื่อให้แพทย์และพยาบาลดูแลอย่างใกล้ชิด เพื่อมิให้อาการทรุดหนักลง แต่ถ้าหากเกิดอาการทรุดลงหลังจากผ่าตัดเสร็จก็จะถูกส่งไปยังห้องผู้ป่วยหนัก I.C.U ซึ่งมีผู้เชี่ยวชาญดูแลอยู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวทางการออกแบบห้องผ่าตัด

ภายในห้องผ่าตัดจะมีการทำงานที่มีความซับซ้อน ดังนั้นจำเป็นต้องมีการออกแบบให้ถูกต้องและเหมาะสม สอดคล้องกับการทำงานของผู้เกี่ยวข้อง โดยมีรูปแบบและแนวทาง ดังนี้

1. การแบ่ง ZONNING ของการใช้สอย
2. การควบคุมการเข้า-ออก ของผู้เกี่ยวข้อง
3. การเลือกใช้วัสดุ
4. การควบคุมอุณหภูมิ และสภาวะอากาศ
5. การให้แสงสว่าง
6. การป้องกันการระเบิด และไฟรั่ว
7. ขนาดของห้องผ่าตัด

1. **การแบ่ง ZONNING ของการใช้สอย**

จะแบ่ง ZONNING ออกเป็น 4 เขต ดังนี้

1.1 เขตปลอดเชื้อ

STERILIZED ZONE

เป็นบริเวณที่ทำการผ่าตัดอยู่ด้านในสุดของแผนก ภายในห้องนี้ตั้งแต่ประตูทางเข้าจนถึงอุปกรณ์ที่ใช้ในการผ่าตัด ต้องมีความสะอาดที่สุด เช็ดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรค อากาศภายในต้องมีความบริสุทธิ์ 100% ประตูทางเข้าควรเป็นประตู 2 ชั้น เพื่อป้องกันฝุ่น และเชื้อโรคเข้าไปภายในห้อง ผู้เกี่ยวข้องที่จะต้องเข้าไปภายในห้องจะต้องเปลี่ยนเสื้อผ้า และรองเท้าพร้อมทั้งสวมหมวก และผ้าปิดหน้า MASK ไว้ตลอดเวลาไม่ว่าจะมีผู้ป่วย หรือไม่มีผู้ป่วยก็ตาม อุปกรณ์หลักที่ใช้ในห้องผ่าตัด ต้องมีความพร้อมอยู่ตลอดเวลา มีรายละเอียดดังนี้

1. เตียงผ่าตัดพร้อมอุปกรณ์ โดยทั่วไปขนาดมาตรฐานคือ 0.50 x 2.00 ม.
2. โคมไฟผ่าตัดชนิดติดเพดาน
3. ยาสลบพร้อมอุปกรณ์ และยา พร้อมทั้งเวชภัณฑ์ที่จำเป็น
4. เครื่องจี้ไฟฟ้า ในการห้ามเลือด
5. เครื่องดูดเสมหะ
6. เครื่องวัดความดันโลหิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. ชั้นวางของ 3 ชั้น, โต๊ะเครื่องมือ 2 ตัว, ม้ารองขา 2-4 ตัว
8. ถังขยะ 3 ใบ ทุกอย่างเป็นสเตนเลส
9. ตะกร้าใส่ผ้า และเครื่องมือต่างๆ
10. ถังผสมน้ำยาฆ่าเชื้อ 1 ใบ ในกรณีผ่าตัดผู้ป่วยจากโรคติดต่อ
11. ท่อแก๊ส เช่น ออกซิเจน, ไนตรัสออกไซด์



ภาพที่ 17 แสดงอุปกรณ์และสภาพทั่วไปภายในห้องผ่าตัด

1.2 <u>เขตกึ่งปลอดเชื้อ</u>

INTERMIDIATE หรือ SAMI-STERILIZED ZONE

เป็นบริเวณที่อยู่ส่วนกลางระหว่างเขตสะอาด และเขตปลอดเชื้อ จำเป็นต้องมีความสะอาดพอสมควร ใช้เพื่อการเตรียมตัวก่อนการผ่าตัด และเตรียมอุปกรณ์เพื่อการผ่าตัด บุคคลที่อยู่ในส่วนนี้จะต้องเปลี่ยนเครื่องแต่งกายที่ฆ่าเชื้อแล้ว รวมทั้งสวมรองเท้าและหมวก

ในบริเวณกึ่งปลอดเชื้อนี้จะได้แก่บริเวณต่าง ๆ ดังนี้

1. ห้องเก็บเครื่องมือ
2. ห้องเก็บน้ำยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. บริเวณล้างมือก่อนผ่าตัด SCRUB UP
4. ทางเดินภายใน
5. บริเวณรอผ่าตัด
6. ห้องดมยาสลบ
7. ห้องพักฟื้น
8. ห้องนึ่งเครื่องมือ และจัดเตรียมเครื่องมือ

1.3 เขตสะอาด

CLEANED ZONE

เป็นเขตที่ต้องการรักษาความสะอาดพอควร แต่จะเปลี่ยนเฉพาะรองเท้าเท่านั้น เขตนี้จะติดต่อกับแผนกศัลยกรรม

ในบริเวณนี้จะได้แก่บริเวณต่าง ๆ ดังนี้

1. บริเวณติดต่อลงทะเบียนผ่าตัด
2. จุดเปลี่ยนเปล หรือเตียงเข็น และจุดรับส่งเสื้อผ้าผู้ป่วย
3. จุดเปลี่ยนรองเท้า ผู้มาติดต่อ, ผู้ป่วยซึ่งแยกกับส่วนของเจ้าหน้าที่
4. ห้องตรวจและปรึกษาแพทย์
5. ห้องทำงานและห้องพักแพทย์ และเจ้าหน้าที่
6. ห้องนอนเวรกลางคืน
7. ห้อง SUPPLY อุปกรณ์ ยา และเวชภัณฑ์อื่นๆ

1.4 เขตสกปรก

DIRTY ZONE

เป็นส่วนที่จะรับเครื่องมือ, ผ้า และของเสียต่าง ๆ ที่ได้จากการผ่าตัดแล้วนั้น โดยทั่วไปแล้วจะเป็นช่วงสำหรับส่ง ซึ่งปิดเปิดได้ ปกติแล้วจะปิดไว้ตลอดในบริเวณเขตสกปรกจะได้แก่บริเวณต่าง ๆ ดังนี้

1. ห้องกำจัด หรือ ทิ้งน้ำหนอง, เลือด และของเสียจากตัวผู้ป่วย
2. ห้องอ่าชิ้นเนื้อ SPECIMEN ต่างๆ เพื่อส่งไปวินิจฉัย
3. ห้องเก็บผ้าใช้แล้วเตรียมส่งทำความสะอาด ทั้งผ้าสกปรกธรรมดา และผ้าติดเชื้อ
4. ห้องเก็บรวบรวมขยะ ซึ่งมีภาชนะที่ปิดชิดรองรับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ห้องเก็บอุปกรณ์ และภาชนะที่ใช้ในการทำความสะอาด พร้อมทั้งน้ำยาฆ่าเชื้อ

6. ห้องล้างเครื่องมือจากห้องผ่าตัด เพื่อเตรียมส่งไปยังห้องนึ่งฆ่าเชื้อ

2. การควบคุมการสัญจร ของผู้เกี่ยวข้อง

การควบคุมทางสัญจรต่าง ๆ ภายในห้องผ่าตัดจำเป็นจะต้องคำนึงถึงเป็นพิเศษ โดยจะต้องเน้นถึงทางเข้าและออก ของแต่ละส่วนด้วยวิธีการใช้เส้นกำหนดทางเดินไปในทางเดียวกัน ไม่ย้อนกลับทางเก่า เพื่อป้องกันการแพร่เชื้อ

การจัดทางเดินภายในห้องผ่าตัด แบ่งออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. ศัลยแพทย์, วิสัญญีแพทย์ และพยาบาล	จะเข้าทางด้านห้องล้างมือ SCURB UP AREA และจะออกอีกทางหนึ่ง
2. ผู้ป่วย	จะเข้าห้องผ่าตัดทางด้านห้องดมยาสลบ INDUCTION ROOM และออกทางด้าน RECOVERY ROOM ห้องพักฟื้น
3. อุปกรณ์ และสิ่งของสะอาด	จะเก็บไว้ในส่วน STERILIZED ZONE ส่งผ่านเข้าไปยังห้องผ่าตัด
4. อุปกรณ์และสิ่งของสกปรก	หลังจากใช้แล้วจากห้องผ่าตัดจะส่งตรงไปทาง CLEAN UP ROOM ทาง SOIL CORRIDOR แล้วส่งไปยัง C.S.S.D.

3. การใช้วัสดุ

ภายในห้องผ่าตัด จะต้องเป็นห้องที่มีวัสดุที่ใช้ในการออกแบบสามารถทำความสะอาด และบำรุงรักษาได้ง่าย ทนทาน ไม่เป็นแหล่งสะสมของบัคเตเรีย และฝุ่น ไม่มีเหลี่ยมและมุม เช่นกระเบื้องเคลือบ, สแตนเลส, พลาสติกลามีเนท ลักษณะของเฟอร์นิเจอร์ ก็จะต้องมีความเรียบง่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. <u>การควบคุมอุณหภูมิ และสภาวะอากาศ</u>

ภายในห้องผ่าตัดควรมีอุณหภูมิที่คงที่ประมาณ 22-26 องศาเซลเซียส โดยจะต้องใช้เครื่องปรับอากาศ และมีอากาศบริสุทธิ์มาก (100%) บังคับให้การระบายอากาศไปในทางเดียว คือจากภายในห้องผ่าตัดออกสู่ภายนอก POSITIVE AIR PRESSURE เป็นการป้องกันเชื้อโรคอย่างหนึ่ง และอากาศที่ผ่านเข้ามาจำเป็นจะต้องผ่านเครื่องกรองอากาศ เพื่อฆ่าเชื้อโรคและกำจัดฝุ่นละอองด้วยระบบ ELECTRONIC AIR CLEANER ภายในห้องนี้จะยอมให้หลงเหลืออากาศไม่บริสุทธิ์ได้ไม่เกิน 5 COLONIES/1 ลูกบาศก์ฟุต หรือ 17 COLONIES/1 ลูกบาศก์เมตร

การถ่ายเทอากาศจะแตกต่างตามประเภทของการผ่าตัด ดังนี้

1. การผ่าตัดหัวใจ อากาศจะเข้าทางด้านบนผ่านตัวผู้ป่วยแล้วออกด้านผนังตรงข้ามทั้งด้านบน และล่าง
2. การผ่าตัดสมอง อากาศจะเข้าทางด้านบนผ่านตัวผู้ป่วยแล้วถูกดูดออกทางช่องด้านล่างของผนังตรงข้าม
3. ในการผ่าตัดที่ปลอดเชื้อมากๆ ชุดที่แพทย์และพยาบาลสวม จะสามารถดูดไอตัวจากแพทย์ และพยาบาลออกไปจากห้องโดยไม่ให้โดนตัวผู้ป่วย

5. <u>การใช้แสงสว่าง</u>

โดยทั่วไปใช้ไฟแสงสว่างจากหลอด FLUORESCENT บริเวณเหนือเตียงใช้โคมไฟชนิดที่กำเนิดความร้อนน้อยที่สุด ปรับมุมได้และส่องได้ลึก ทำความสะอาดสะดวก ในขณะทำการผ่าตัดควรมีสวิทช์ แยกใช้ไฟฉุกเฉินได้

6. <u>การป้องกันการระเบิดและไฟรั่ว</u>

ในห้องผ่าตัดและห้องดมยาสลบ จะมีการใช้แก๊สไนตรัสออกไซด์ ซึ่งจะมีการรวมตัวกันหนาแน่น โดยถูกควบคุมไว้ด้วยความชื้นต่ำ หากมีประกายไฟเกิดขึ้นจะทำให้เกิดระเบิดได้ วิธีป้องกันคือปลั๊กไฟทุกตัว ต้องเป็นแบบป้องกันประกายไฟ และอยู่ในระดับสูงพอสมควร เนื่องจากแก๊สไนตรัสออกไซด์ เป็นแก๊สหนัก จะรวมตัวกันที่พื้น ระบบกันไฟรั่ว กระทำโดยต่อสายสื่อไฟฟ้าลงดิน โดยใช้ลวด หรือตะแกรงทองแดงฝังไว้ในพื้นก็สามารถแก้ปัญหาได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. **ขนาดของห้องผ่าตัด**

โดยทั่วไปแล้วห้องผ่าตัดจะมีขนาดที่เป็นมาตรฐาน ด้วยการกำหนดไว้ในแต่ละประเภทของการผ่าตัด โดยยึดหลักเกณฑ์ดังนี้

1. ห้องผ่าตัดทั่วไป ใช้ในการทำผ่าตัดเกือบทุกประเภทจะมีขนาดห้องประมาณ 6.00 x 6.00 x 3.00 ม.

2. ห้องผ่าตัดเล็กใช้ในการผ่าตัดย่อย หรือฉุกเฉินควรมีขนาด 5.50 x 5.50 3.00 ม.

3. ห้องผ่าตัดใหญ่ ใช้ในการผ่าตัดศัลยกรรมกระดูก และเส้นประสาท ควรมีขนาด 6.00 x 9.00 x 3.00 ม.

อุปกรณ์และเครื่องมือหลักที่ใช้ในห้องผ่าตัด มีดังนี้

1. อุปกรณ์ไฟฟ้าจี้หลอดเลือดเพื่อห้ามเลือดขนาด 0.50 x 0.50 x 0.80 ม.

2. ชั้นวางเครื่องมือ ยา และอุปกรณ์ผ่าตัดชนิดติดผนัง ขนาดโดยประมาณ 0.60 x 1.50 x 1.50 ม. โดยมีจำนวนมากน้อยตามขนาดของห้องผ่าตัด

3. ไฟฉุกเฉิน ใช้ในภาวะขาดไฟฟ้า โดยต่อกับระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน

4. เครื่องวางยาสลบ ขนาด 0.40 x 0.80 x สูง 0.90 - 1.50 ม.

5. ถังแก๊สต่าง ๆ เช่นออกซิเจน, ไนตรัสออกไซด์

6. เครื่องวัดความดัน, เครื่องช่วยหายใจ, กล้องถ่ายภาพสี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5 ตารางแสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยแผนกศัลยกรรม

ELEMENT	FUNCTION
OUTER ZONE	
- EXCHANGE AREA	- ที่เปลี่ยนเตียงผู้ป่วย โดยมากจะมาจากหอผู้ป่วยในหรือแผนกฉุกเฉินมาสู่เตียงที่สะอาดกว่า เนื่องจากใช้เฉพาะภายในแผนกเท่านั้น
- WAITING AREA	- บริเวณที่พักคอยสำหรับญาติผู้ป่วย
- NURSE STATION	- ส่วนทำงานควบคุมการทำงานภายในแผนก จัดทำบันทึกประวัติผู้ป่วยและเก็บสถิติ
- SURGEON AND ANESTHETIST OFFICE	- ห้องทำงานของศัลยแพทย์ และวิสัญญีแพทย์ มีส่วนประชุมปรึกษาระหว่างแพทย์
- NURSE OFFICE	- ห้องทำงานพยาบาล มีส่วนประชุมปรึกษาเกี่ยวกับการเตรียมการและการพยาบาลผู้ป่วย
- STAFF LOUNGE AND PANTRY	- ที่พักผ่อนของแพทย์และพยาบาลก่อนเข้าทำการผ่าตัด
- CLEANER ROOM	- ห้องเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาดของแผนก
- STRETCHER ALCOVE	- ส่วนเก็บเตียงของแผนก ที่ทำการ STERILIZE แล้ว
INTERNEDIATE ZONE	
- PREPASATION ROOM	- ห้องเตรียมผู้ป่วยให้พร้อม และตรวจสอบว่าผู้ป่วยได้รับการเตรียมจากหอผู้ป่วยมาครบถ้วนหรือไม่
- INDUCTION ROOM	- ห้องดมยาสลบผู้ป่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	FUNCTION
- EXIT TRANSFER AREA	- บริเวณส่งผู้ป่วยหลังการผ่าตัด จากเตียงผ่าตัดมาเป็นเตียงของแผนก เพื่อส่งไปยังห้อง RECOVERY ROOM
- ANESTHETIC STORAGE	- ห้องเก็บอุปกรณ์ที่ใช้ในการวางยาสลบ
- RECOVERY ROOM	- ห้องสำหรับให้ผู้ป่วยพักฟื้นหลังการผ่าตัด จะอยู่ภายใต้การควบคุมของแพทย์ และพยาบาล ถ้าผู้ป่วยมีอาการดีขึ้นจะส่งกลับ WARD ถ้ามีอาการทรุดจะส่งเข้าห้อง I.C.U.
- CLEAN ROOM	- ห้องสำหรับล้างเครื่องมือผ่าตัดหลังการใช้ แล้วจึงส่งไปยังแผนกปราศจากเชื้อกลาง (C.S.S.D.) และใช้เป็นที่พักของที่จะส่งไปแผนกซักรีด เช่น ผ้าคลุมเตียง ถุงมือ ฯลฯ
- SCRUB UP AREA	- ที่สำหรับล้างมือของแพทย์ และพยาบาลก่อนและหลังการผ่าตัด
- STERILIZED SUPPLY ROOM	- ที่เก็บของสะอาดที่ใช้ใน OPERATION SUITE โดยจะรับมาจาก C.S.S.D.
- STAFF TOILET AND LOCKER	- ห้องน้ำ-ส้วม สำหรับเจ้าหน้าที่ในแผนก มีที่เปลี่ยนเครื่องแต่งตัวแยกชาย-หญิง มีบริเวณสวมเสื้อคลุม และหน้ากากก่อนเข้าห้องผ่าตัด
INNER ZONE	
- GENERAL OPERATION ROOM	- ห้องผ่าตัดใหญ่สามารถทำการผ่าตัดโรคทั่วไป เช่น ทรวงอก เต้านม เป็นต้น โดยห้องนี้ต้องยืดหยุ่นได้มากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	FUNCTION
- E.E.N.T. OPERATION ROOM	- ห้องผ่าตัดผู้ป่วย ที่เป็นโรคทาง ตา หู จมูก ลักษณะห้องจะมืดกว่าห้องผ่าตัดอื่นๆ ให้แสงสว่างเฉพาะจุดที่ต้องการ
- OTHOPEDIC OPERATION RM	- ห้องผ่าตัดกระดูก
- STERILIZED WORK ROOM AND STORAGE	- ห้องเก็บเครื่องมือเครื่องใช้ที่สะอาด ตลอดจน SUPPLY ต่างๆ ที่ใช้ระหว่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.3 แผนกสูติกรรม - นรีเวช

OBSTERICS & GYNIATRICS

แผนกนี้จะทำงานแยกออกเป็น 2 แผนกด้วยกันคือ

3.2.3.1 แผนกสูติกรรมและบริบาลทารก

DELIVERY SUITE & NURSERY

3.2.3.2 แผนกนารีเวชกรรม

GYNIATRICS

3.2.3.1 แผนกสูติกรรมและบริบาลทารก

DELIVERY SUITE & NURSERY

เป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่ให้การบริการ และดูแลรักษาสุขภาพของหญิงมีครรภ์, การทำคลอด การดูแลหลังการคลอด สำหรับในแผนกนี้จะมีความคล้ายคลึงกับแผนกศัลยกรรมคือต้องการความสะอาดปราศจากเชื้อ แบ่งเป็นส่วนๆ ได้ 3 เขต ดังนี้คือ

1. เขตปลอดเชื้อ STERILIZED ZONE
2. เขตกึ่งปลอดเชื้อ INTERMIDIATE หรือ SAMI-STERILIZED ZONE
3. เขตสะอาด CLEANED ZONE
4. เขตสกปรก DIRTY ZONE

บุคคลภายนอกจะเข้าได้เพียงเฉพาะส่วนที่พักคอย และดูเกิดจากภายนอกทางกระจกเท่านั้น โดยนางพยาบาลจะเป็นผู้อุ้มเด็กมาให้ดู แต่มีบางโรงพยาบาลที่อนุญาติให้สามีเข้าไปในบริเวณห้องคลอดได้ แต่ก็จะเป็นเพียงบางรายเท่านั้น

ลักษณะของการคลอดแบ่งเป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

1. การคลอดแบบปกติ

NORMAL DELIVERY

เป็นการคลอดตามธรรมชาติ เด็กอยู่ในท่าปกติออกทางช่องคลอดมารดา ซึ่งคนไข้อยู่ในสภาพแข็งแรง สมบูรณ์ ไม่มีโรคภัย การคลอดในลักษณะนี้มีประมาณ 80% ของการคลอดทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การคลอดปกติแบบไม่ปกติ

ABNORMAL DELIVERY

เป็นการคลอดที่คนไข้มีปัญหาการคลอดในลักษณะนี้ มีประมาณ 20% ของการคลอดทั่วไปสามารถแยกการคลอดแบบนี้ออกได้เป็น 4 ประเภท ได้ดังนี้

2.1 การที่ผู้ป่วยมีอาการ SHOCK ต่อสภาพแวดล้อม

2.2 ผู้ป่วยไม่สามารถทำการคลอดทางช่องคลอด

2.3 ผู้ป่วยที่มีอาการของโรคติดต่อ

2.4 ผู้ป่วยติดเชื้อ

ขั้นตอนการตรวจแผนกสูติกรรม

ขั้นตอนของงานสูติกรรม จะเริ่มตั้งแต่แผนกวินิจฉัย และบำบัดรักษา โดยการตรวจครรภ์ตั้งแต่ระยะแรกเริ่ม ให้คำแนะนำและติดตามดูการเติบโต พร้อมทั้งความสมบูรณ์ของทารก โดยหารับบริการที่คลีนิคแผนกสูติกรรม จนถึงกำหนดคลอด ทางโรงพยาบาลจะรับผู้เป็นมารดาเข้าเป็นผู้ป่วยใน เพื่อเตรียมการคลอด

เมื่อถึงกำหนดคลอดลูก ผู้เป็นมารดาจะมายังห้องทำคลอดด้วยเตียงเข็น หรือรถเข็นไปยังส่วนเปลี่ยนเตียงเป็นเตียงที่ฆ่าเชื้อแล้ว เพื่อผ่านเข้าไปในห้องเตรียมคลอด พยาบาลจะเข้ามาทำความสะอาด อาบน้ำหรือเช็ดตัว เปลี่ยนเสื้อ แล้วจึงนำมารดามารอในห้องรอคลอด เพื่อรอให้ปากมดลูกเปิด โดยทั่วไปจะใช้เวลาไม่เกิน 12 ชั่วโมง เมื่อพร้อมคลอดจึงนำเข้าสู่ห้องทำคลอด ซึ่งเตรียมไว้แล้ว เมื่อคลอดแล้วผู้เป็นมารดาจะถูกนำไปพักในห้องพักฟื้น RECOVERY ROOM เพื่อรอดูอาการถ้าอาการดีขึ้นก็จะนำกลับไปหอผู้ป่วยใน ส่วนทารกเมื่อคลอดแล้ว พยาบาลจะทำเครื่องหมายโดยผูกชื่อที่ข้อมือเด็กแล้วจึงนำเด็กไปทำความสะอาด ชั่งน้ำหนัก จากนั้นจะนำไปพักดูแลในห้องเลี้ยงเด็กอ่อน NURSERY ประมาณ 2-5 วัน เพื่อรอญาติมารับกลับบ้าน

ในกรณีที่เด็กคลอดก่อนกำหนด หรือมีอาการติดเชื้อ หรือไม่แข็งแรงเป็นปกติ เด็กจะถูกแยกดูแลเป็นพิเศษ จนหว่าเด็กจะเป็นปกติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.3.2 <u>แผนกนารีเวชกรรม</u>

GYNIATRICS

เป็นแผนกที่ทำหน้าที่ตรวจ และบำบัดรักษาโรคภายในเฉพาะของสตรี ซึ่งเป็นการป่วยจากการติดเชื้อ หรือความผิดปกติของอวัยวะสืบพันธ์ เช่นการผิดปกติด้วยเชื้อรา, แบคทีเรีย หรือการเป็นมะเร็งที่ปากมดลูก

โดยส่วนมากแล้วการให้การรักษาของแผนกนี้ จะเป็นส่วนวินิจฉัย และบำบัดรักษาเป็นส่วนใหญ่ ส่วนให้การสนับสนุนการรักษาที่จำเป็นคือห้องผ่าตัด และห้องพักผู้ป่วย ซึ่งควรแยกออกจากแผนกผู้ป่วยทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6 ตารางแสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยแผนกสูติกรรมและนรีเวช

ELEMENT	FUNCTION
DILIBRTY SUITE (OUTER ZONE)	**แผนกสูติกรรม**
- EXCHANGE ROOM	- ที่เปลี่ยนเตียงผู้ป่วย ซึ่งมาจากหอผู้ป่วยหรือแผนกฉุกเฉินมาสู่เตียงที่สะอาดกว่า เนื่องจากใช้เฉพาะแผนกเท่านั้น
- WAITING AREA	- โถงพักคอยของญาติผู้ป่วยที่มารอฟังข่าวการคลอด หรือมาเยี่ยมเด็ก ซึ่งสามารถมองเห็นเด็กได้จากการมองผ่านกระจก
- NURSE STATION AND RECORD	- ส่วนธุรการควบคุมการทำงานภายในแผนก และเป็นที่บันทึกประวัติผู้ป่วยด้วย
- DOCTOR OFFICE	- ห้องทำงานสูติแพทย์และวิสัญญีแพทย์
- NURSE OFFICE	- ห้องทำงานพยาบาลและใช้เป็นที่ประชุมปรึกษา
- STAFF LOUNGE AND PANTRY	- ที่พักผ่อนและพักรอของแพทย์ พยาบาล ก่อนที่จะเข้าทำคลอดผู้ป่วยมีที่ทานอาหารและเครื่องดื่ม นอกจากนี้ยังใช้เป็นที่ประชุมปรึกษาด้วย
- CLEANER ROOM	- ที่เก็บอุปกรณ์ทำความสะอาดของแผนก
- STRETCHER ALCOVE	- ส่วนเก็บเตียงของแผนกที่ได้รับการ STERILIZED แล้ว สำหรับเปลี่ยนเตียงเมื่อจะนำผู้ป่วยมาเข้าห้องคลอด
- PUBLIC TOILET (INTERMEDIATE ZONE)	- ห้องน้ำ-ส้วม สำหรับบุคคลทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	FUNCTION
- PREPARATION AND	- ห้องเตรียมคลอด สำหรับเตรียมผู้ป่วยเข้าทำการคลอดมีการซักประวัติ ชั่งน้ำหนัก โกนขน อาบน้ำ ทำความสะอาดร่างกายทุก ๆ ส่วน และเปลี่ยนเสื้อผ้าเป็นชุดคลอด
- LABOUR ROOM	- ห้องรอคลอด เพื่อให้ปากมดลูกเปิดเต็มที่ จะอยู่ติดห้องเตรียมคลอดและห้องคลอด ผู้ป่วยจะได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดจากพยาบาล
- EXIT AND TRANSFER AREA	- บริเวณส่งผู้ป่วยหลังการคลอดจากเตียงทำคลอดมาเป็นเตียงของแผนก เพื่อส่งไป RECOVERY RM.
- RECOVERY ROOM AND NURSE STATION	- ห้องพักฟื้นผู้ป่วยหลังการคลอด โดยจะได้รับการดูแลจากแพทย์และพยาบาล หลังจากอาการดีขึ้นจะถูกส่งไปพักฟื้นยัง WARD ต่อไป
- CLEAN UP ROOM	- ห้องสำหรับล้างเครื่องมือหลังการคลอด เครื่องมือจะส่งมาห้องนี้ก่อนส่งไปฆ่าเชื้อที่แผนก C.S.S.D.
- SCRUB UP AREA	- ที่ล้างมือของสูติแพทย์และพยาบาลก่อนเข้าห้องทำการคลอด
- CLEAN SUPPLY ROOM OR STERILIZED SUPPLY ROOM	- ห้องเก็บของสะอาดที่ใช้ใน DELIVERY SUITE โดยจะรับมาจาก C.S.S.D. พร้อมที่จะส่งไปส่วนต่าง ๆ ของแผนก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	FUNCTION
- STAFF TOILET AND LOCKER	- ห้องน้ำ-ส้วมของเจ้าหน้าที่แผนก และบริเวณเปลี่ยนเครื่องแต่งตัวแยกชาย-หญิง และจัดให้มีบริเวณสวมเสื้อคลุมก่อนเข้าห้องคลอด
(INNER ZONE)	
- SDRPYIV FRLIBRTY ROOM (NORMAL DELIVERY ROOM	- ห้องคลอดปกติทั่วไปลักษณะคล้ายห้องผ่าตัดต่างกันที่เตียง (เป็นชนิดขาหยั่ง)
- DELIVERY OPERATION ROOM	- ห้องคลอดผู้ป่วยผิดปกติ ลักษณะห้องเหมือนกัน ASEPTIC DELIVERY ROOM ต่างกันที่ห้องนี้มีขนาดใหญ่กว่า เพราะสามารจะทำ CAESAREAN OPERATION ได้
- SEPTIC DELIVERY ROOM	- ห้องคลอดติดเชื้อ
- STERILIZED WORK ROOM AND STORAGE	- ห้องเก็บเครื่องมือ เครื่องใช้ที่สะอาด SUPPLY ต่างๆ ที่ใช้ในการคลอด ในส่วนนี้อาจมี SUB STERILIZED อยู่ด้วย โดยมีลักษณะเป็นตู้อบนึ่งขนาดเล็ก
NURSERY DEPARTMENT	แผนกเด็กทารก
- WAITING AREA	- โถงพักคอยของญาติผู้ป่วยที่มาเยี่ยมเด็ก
- NORMAL NURSERY	- ห้องเลี้ยงเด็กทารก ซึ่งเป็นเด็กปกติทั่วไป หลังจากคลอดแล้วพยาบาลจะอาบน้ำเด็กในห้องนี้ และต้องควบคุมอุณหภูมิที่ 75 องศาฟาเรนไฮต์ ความชื้นสัมพัทธ์ 55%
- PREMATURE NURSERY	- ห้องเลี้ยงเด็กทารกคลอดก่อนกำหนด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	FUNCTION
- INOLATION NURSERY	- ห้องเลี้ยงเด็กทารกที่เป็นโรคหรือติดเชื้อ ต้องแยกห้องต่างหาก เพื่อป้องกันการแพร่เชื้อ ลักษณะการใช้สอยภายในห้องเช่นเดียวกับ NORMAL STATION
- NURSE STATION	- เป็นที่ทำงานของพยาบาล เพื่อควบคุมดูแลความเรียบร้อย และเลี้ยงดูเด็กทารกใน NURSARY
- FORMULA CLEAN UP	- ห้องล้างขวดนมและหัวนมติดกับห้องชงนม
- FORMULA ROOM	- ห้องชงนม เจ้าหน้าที่จะชงนมใส่ขวดและวางในรถเข็นเพื่อเข็นไปยัง NURSE STATION
- CLEAN SUPPLY ROOM	- ห้องเก็บเครื่องมือ อุปกรณ์และรถเข็นที่ใช้ในแผนกรวมทั้งเป็นส่วนที่ทำความสะอาดเครื่องใช้สำหรับแผนก
- STAFF REST ROOM	- ห้องพักผ่อน พยาบาลประจำแผนก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.4 แผนกไตเทียม

RENAL CLINIC (HAEMOPIALYSIS)

ทำหน้าที่ให้บริการบำบัดรักษาผู้ป่วยที่มีอาการผิดปกติเกี่ยวกับไต โดยลักษณะของการเข้ารับการรักษา จะต้องมารับบริการสัปดาห์ละ 3 ครั้ง แต่ละครั้งจะใช้เวลาไม่ต่ำกว่า 3-4 ชม. ส่วนใหญ่จะเป็นผู้ป่วยที่จัดได้ว่าเป็นผู้ป่วยหนัก มีสภาพร่างกายที่ไม่สมบูรณ์ ดังนั้นการจัดตำแหน่งของแผนกนี้จึงควรจัดให้อยู่ในบริเวณที่บุคคลภายนอกไม่สามารถเข้าไป หรือผ่านได้สะดวกโดยเฉพาะสตรีมีครรภ์และเด็ก

ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่สามารถเคลื่อนที่มาที่แผนกนี้ได้ เจ้าหน้าที่ก็ต้องจัดเตรียมอุปกรณ์เคลื่อนไปที่ห้องได้ง่าย ส่วนใหญ่แล้วจะเป็นผู้ป่วยที่อยู่ในหอผู้ป่วยวิกฤต I.C.U. และโดยมากจะมีท่อน้ำบริสุทธิ์ส่งผ่านไปให้โดยตรงอยู่แล้ว

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7 ตารางแสดงรายละเอียดลักษณะการใช้งานแผนกไตเทียม

ELEMENT	FUNCTION
- WAITING AREA	จุดพักคอยสำหรับแผนกล้างไต แบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ - ส่วนพักคอยของญาติที่อยู่ด้านนอกเป็นชุดพักคอยในกรณีที่มีญาติมากกว่า 1 คนซึ่งจะไม่อนุญาติให้เข้าไปเยี่ยม หรือดูแลได้มากกว่านั้น - ส่วนพักคอยภายใน จะมีเก้าอี้ให้ญาติเฝ้าอาการผู้ป่วยได้ 1 คน จะอยู่ที่ข้างเตียงและมีที่พักคอยแบบกึ่งนั่งกึ่งนอนได้ สำหรับผู้ป่วยที่รับการบำบัดแล้ว ได้พักเปลี่ยนอิริยาบท ก่อนพากลับไปหอผู้ป่วยหรือกลับบ้านได้
- NURSE STATION	ที่ทำงานของพยาบาล แยกออกเป็นส่วนภายนอกและส่วนภายใน - ส่วนภายนอก เป็นจุดสอบทะเบียนประวัติผู้ป่วย และพบผู้มาติดต่อ แยกจาก - ส่วนภายใน เป็นจุดที่พยาบาลลงประวัติสถิติ และคอยดูแลอาการของผู้ป่วยซึ่งต้องทำอย่างใกล้ชิด พยาบาล 1 คน จะดูแลผู้ป่วยไม่เกิน 3 คน
- CHANG ROOM	- บริเวณเปลี่ยนรองเท้าสำหรับผู้ที่จะเข้าไปภายในแผนก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	FUNCTION
– RENAL ROOM	– ห้องบำบัดผู้ป่วย มีลักษณะที่เปิดโล่งมองเห็นได้โดยตลอด เนื่องจากพยาบาลจะต้องคอยสังเกตุอาการอย่างใกล้ชิดตลอดเวลา มีเพียงม่านเพื่อกั้นบังตา เฉพาะในขณะเปลี่ยนเสื้อหรือติดตั้งอุปกรณ์ล้างไต ให้กับผู้ป่วย จากนั้นจะรูดพักไว้ตลอดเวลา ระยะการวางเตียงหัวเตียงจะมีระยะห่างจากผนังประมาณครึ่งเมตรความกว้างระหว่างเตียง ควรมีระยะห่างอย่างน้อย 1.50 ม. เพื่อสะดวกในการเคลื่อนย้ายอุปกรณ์หรือเพิ่มเติมได้ง่าย ในกรณีที่ผู้ป่วยมีอาการผิดปกติอย่างกระทันหัน มีตู้สำรองอุปกรณ์ สำหรับการล้างไต เตรียมไว้ ทุกเตียง นอกจากนี้เนื่องจากผู้ป่วยต้องใช้เวลาในการบำบัดในแต่ละครั้ง เป็นเวลาไม่ต่ำกว่า 3 ชม. จึงควรจัดให้มีโทรทัศน์ หรือหนังสือให้ผู้ป่วยได้ใช้พักผ่อนฆ่าเวลาได้
– PURE WATER ROOM	– ห้องเครื่องกรองน้ำบริสุทธิ์ที่ใช้ในการล้างไตโดยเฉพาะ มีท่อเดินไปที่หัวเตียงผู้ป่วยเครื่องนี้ต้องมีทางเปิด เพื่อซ่อมบำรุงได้จากภายนอกและเปิดจากภายในได้ เพื่อการคุม และดูแลเครื่องพร้อมทั้งส่วนผสมในการผลิตน้ำ
– CLEAN UP ROOM	– ห้องล้างทำความสะอาดอุปกรณ์ที่ใช้ในแผนกซึ่งใช้วิธีแช่ในน้ำสะอาดที่ไหลถ่ายเทได้ตลอดเวลา ต้องมีอ่างแช่ ชนิดพิเศษ ทำด้วยสเตนเลสมีท่อถ่านน้ำล้น ไว้ให้ระดับน้ำคงที่ และตู้เก็บของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	FUNCTION
– SUPPLY STORAGE	– ห้องเก็บอุปกรณ์ และเคมีภัณฑ์ ที่ใช้ในแผนก
– W/C	– ห้องน้ำภายในแผนก สำหรับผู้ป่วยโรคไตโดยเฉพาะไม่ใช้ปะปนกับบุคคลภายนอก
– NURSE OFFICE & CHANGING RM.	– ห้องทำงานและห้องเปลี่ยนเสื้อของพยาบาล
– STAFF LOUNGE	– ห้องพักผ่อนเจ้าหน้าที่

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. **ส่วนบริการหอผู้ป่วยใน**

NURSING DEPARTMENT WARD OR INPATIENT DEPARTMENT

เป็นอีกแผนกหนึ่งซึ่งมีความสำคัญมากของโรงพยาบาล จะให้การบำบัดรักษาผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ ลงความเห็นให้พักรักษาตัวในหอผู้ป่วยใน เพื่อให้แพทย์และพยาบาลได้ดูแลอย่างใกล้ชิด

แผนกหอผู้ป่วยใน แยกออกได้เป็น 2 ส่วน ดังนี้

4.1 ส่วนปฏิบัติการหอผู้ป่วย

NURSING DEPARTMENT

4.2 ส่วนหอผู้ป่วยใน

INPATIENT DEPARTMENT หรือ WARD

มีรายละเอียดดังนี้

4.1 **ส่วนปฏิบัติการหอผู้ป่วยใน**

NURSING DEPARTMENT

เป็นศูนย์กลางการควบคุมดูแล แผนกหอผู้ป่วยใน สำหรับโรงพยาบาลโดยทั่วไป NURSE STATION 1 หน่วย จะควบคุมดูแลผู้ป่วย จำนวน 25-35 เตียง ใช้เป็นจุดรวบรวมสถิติ และลงการรักษาผู้ป่วยโดยแพทย์ พร้อมทั้งรายละเอียดต่าง ๆ ในการปฏิบัติต่อผู้ป่วย และพฤติกรรมของผู้ป่วยในแต่ละวัน นอกจากนี้ก็เป็นจุดสำรองยา สำหรับจ่ายภายใน WARD โดยพยาบาลจะเป็นผู้ดูแลในการจ่ายยา ระยะที่เหมาะสมที่พยาบาลจะดูแลผู้ป่วยได้ทั่วถึง ไม่ควรเกิน 30 เมตร เนื่องจากพยาบาลใช้เวลาในการทำงานประมาณ 40% ของการทำงานในการเดินไป-มา ระหว่างห้องผู้ป่วย ห้องต่าง ๆ

4.2 **ส่วนหอผู้ป่วยใน**

INPATIENT DEPARTMENT หรือ WARD

จะแบ่งระดับอาการของผู้ป่วยออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.1 SELF CARE

จัดอยู่ในผู้ป่วยที่สามารถดูแลตนเองได้ โดยไม่จำเป็นต้องคอยให้พยาบาลดูแลมากนัก แต่จะต้องให้พยาบาลคอยหมั่นเช็คและควบคุมการให้ยาเท่านั้น

4.2.2 INTERMIDIATE CARE

จัดอยู่ในผู้ป่วยที่ใกล้เคียงกับประเภทแรกแต่ใน CASE นี้ยังต้องคอยให้พยาบาลช่วยเหลือ และดูแลจากพยาบาลในบางจุดเท่านั้น

4.2.3 INTENSIVE CARE UNIT

เป็นประเภทผู้ป่วยที่มีอาการหนัก ขั้นวิกฤตไม่สามารถช่วยตนเองได้ ต้องอยู่ภายใต้การดูแลของพยาบาล และเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เฉพาะด้านโดยเฉพาะเกี่ยวกับเครื่องมือช่วยชีวิตต่าง ๆ อย่างครบถ้วน มีแสงสว่างเหมาะสม การถ่ายเทอากาศ และอุณหภูมิมีการควบคุมให้อยู่ในระดับกำลังสบาย มีการป้องกันด้านการแพร่เชื้อส่วนใหญ่ผู้ป่วยในหอผู้ป่วยวิกฤต จะมีปัญหาเกี่ยวกับระบบที่สำคัญของร่างกาย คือ ระบบการหายใจ ระบบหลอดเลือดและหัวใจ ระบบสมองและประสาท ระบบขับถ่ายรวมทั้งระบบการทำงานของไต หอผู้ป่วยวิกฤต ควรมีจำนวนเตียง ระหว่าง 6-12 เตียง เป็นอย่างมาก ใน 1 หอสำหรับโรงพยาบาลใหญ่ อาจมีมากกว่า 1 หอ โดยแยกออกตามประเภทของโรคที่เป็น หอผู้ป่วยวิกฤตต้องติดต่อได้ง่ายจากหน่วยฉุกเฉิน ห้องผ่าตัด, ห้องรังสีวินิจฉัย, ห้องชัณสูตร รวมทั้งหอผู้ป่วยทั่วไป เมื่อผู้ป่วยมีอาการดีขึ้นก็จะถูกย้ายไปยังหอผู้ป่วยในต่อไป

ตำแหน่งที่ตั้งของหอผู้ป่วยใน

แผนกหอผู้ป่วยในควรจัดให้อยู่ในบริเวณค่อนข้างสงบ ไม่ควรมีเสียงรบกวนจากภายนอกเกิน 45 เดซิเบล สำหรับเวลากลางวัน และไม่เกิน 35 เดซิเบล สำหรับเวลากลางคืนมีบรรยากาศที่ดีเส้นทางสัญจร ควรติดต่อกับแผนกที่เกี่ยวข้องได้สะดวก คือ แผนกรังสีวิทยา, พยาธิวิทยา, ศัลยกรรม และสูติกรรม เน้นให้มีความรู้สึกอบอุ่น ปลอดภัย พร้อมทั้งมีความเป็นสัดส่วนของตัวเอง ตำแหน่งเคาน์เตอร์พยาบาลไม่อยู่ไกลเกินไป เพื่อไม่ให้มีความรู้สึกว่าถูกทอดทิ้งทางเดิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระหว่างห้องพักผู้ป่วยตามมาตรฐานไม่ต่ำกว่า 2.40 ม. เพื่อความสะดวกในการเข็นและหมุนเตียงเลื่อนพร้อมทั้งสามารถเข็นเตียงสวนกันได้ ทางเข้าจากภายนอก เช่น จากโกงลิฟท์ แยกกับทางเดินภายใน เพื่อความสะดวกในการควบคุมผู้ป่วยกับผู้มาเยี่ยม ใช้วัสดุพื้นที่ทนทาน ทำความสะอาดง่าย และไม่ก่อให้เกิดเสียงดังได้ง่าย

<u>การแบ่งประเภทของหอผู้ป่วย</u> จะแยกออกเป็น 3 แบบ ดังนี้

1. แบ่งตามประเภทของโรค

โดยเฉพาะโรคที่มีการติดต่อถึงกันได้ง่าย สำหรับในโรงพยาบาลเอกชน มักจะไม่แยกมากนัก สาเหตุมาจากโรคบางประเภทมีอาการผันแปรมาก

2. แบ่งตามเพศของผู้ป่วย

ชาย-หญิง ยกเว้นเด็กและทารก

3. แบ่งตามความเหมาะสมกับการบริหารและการให้บริการ

จะพยายามให้มีปริมาณของเตียง ในจำนวนที่พอเหมาะกับสมรรถภาพในการบริหารและค่าใช้จ่าย เช่น ลักษณะของห้องผู้ป่วยพิเศษ, ห้องเดี่ยว ธรรมดา, ห้องคู่และห้องรวม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 8 ตารางแสดงรายละเอียดการใช้สอยในแผนกหอผู้ป่วยใน

ELEMENT	FUNCTION
NURSE STATION	ชุดบริการหอผู้ป่วย
- DOCTOR	- ห้องทำงานสำหรับแพทย์ ทำการเขียนรายงานและพักผ่อน
- HEAD NURSE OFFICE	- ห้องทำงานหัวหน้าพยาบาล ทำหน้าที่ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของพยาบาล
- HEDICAL PREPARATION	- ส่วนเตรียมยา เก็บยาและเวชภัณฑ์ ที่ใช้ประจำวันในหอผู้ป่วย โดยรับมาจากแผนกเภสัชกรรม
- LINEN ROOM	- ห้องเก็บผ้าที่ใช้ในแผนกผู้ป่วย ผ่านการซักและฆ่าเชื้อโรคแล้ว เช่น ผ้าปูที่นอน เสื้อผ้าผู้ป่วย ผ้าห่ม ฯลฯ
- PANTRY	- ห้องจัดเตรียมอุ่นอาหารให้ผู้ป่วย และดูแลความเรียบร้อยของอาหารที่ได้รับจากแผนกโภชนาการ
- UTILITY ROOM	- ห้องล้างทำความสะอาดและเก็บเครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้แล้วและยังไม่ได้ใช้แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้ 1. ส่วนสกปรก (SOLIED SECTION) สำหรับล้างอุปกรณ์ของใช้ และที่ทิ้งของสกปรก (ยกเว้นของโสโครก) และเก็บผ้าที่ใช้แล้ว 2. ส่วนสะอาด (CLEAN SECTION) เป็นที่เก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ ที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้วสำหรับใช้ในหอผู้ป่วย
- DOCTOR AND NURSE TOILET	- ห้องน้ำ-สัวม และ LOCRED ของแพทย์และพยาบาล แยกชาญ-หญิง
- JANITOR CLOSET	- ห้องเก็บเครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับทำความสะอาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	FUNCTION
- STRETCHER AND WHEEL CHIR	- ที่เก็บเตียงและรถเข็นสำหรับเคลื่อนย้ายผู้ป่วย
- NURSE STATION AND NURSE ON CALL	- เป็นศูนย์กลางการปฏิบัติงานและควบคุมดูแลผู้ป่วยในและการเยี่ยมไข้ ตลอดจนเป็นที่รวบรวมเวชระเบียนของผู้ป่วย
- WAITING ARA AND LIVING SPACE	- ห้องโถงสำหรับผู้ป่วย
INPATIENT WARD	ส่วนหลผู้ป่วยใน
I.C.U. WARD	
- I.C.U. ROOM	- ห้องผู้ป่วยหนัก สำหรับผู้ป่วยที่มีอาการอยู่ในขั้นอันตรายต้องดูแลตลอด 24 ชั่วโมง จากผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน
GENERAL WARD	
- V.I.P. BEDROOM	- เป็นห้องผู้ป่วยพิเศษเป็นบุคคลสำคัญ มีความต้องการ ความเป็นส่วนตัวและความภูมิฐานสมฐานะ มีอุปกรณ์อำนวยความสะดวกพร้อมทุกอย่าง
- PRIVATE BEDROOM	- ห้องผู้ป่วยเตียงเดี่ยว สำหรับผู้ป่วยที่ต้องการความเป็นส่วนตัว มีอุปกรณ์อำนวยความสะดวกและบริการอยู่ในระดับดี
- DOUBLE BEDROOM	- ห้องผู้ป่วยเตียงคู่ ลักษณะกึ่งส่วนตัว อุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่าง ๆ ใช้ร่วมกัน
- 4 BEDROOM	- ห้องผู้ป่วย 4 เตียง สำหรับผู้ป่วยที่ไม่ต้องการความเป็นส่วนมากนักอุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่าง ๆ ใช้ร่วมกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ส่วนบริการงานทั่วไป

SERVICE DEPARTMENT

เป็นแผนกที่คอยให้บริการและความช่วยเหลือกับแผนกต่าง ๆ ภายในโรงพยาบาล เช่น การทำความสะอาด การซ่อมบำรุง การเก็บรักษาวัสดุต่าง ๆ และด้านอาหาร เพื่อให้การทำงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จะทำการแบ่งเป็นแผนกต่างๆ ได้ดังนี้ คือ

5.1	แผนกปลอดเชื้อกลาง	CENTRAL STERILIZE SUPPLY DEPARTMENT (C.S.S.D.)
5.2	แผนกโภชนาการ	DIATARY DEPARTMENT
5.3	แผนกซักรีด	LAUNDRY DEPARTMENT
5.4	แผนกเครื่องกล	MACHANICAL DEPARTMENT
5.5	แผนกซ่อมบำรุง	MAINTENANCE DEPARTMENT
5.6	แผนกทำความสะอาด	HOUSE-KEEPING DEPARTMENT
5.7	แผนกพัสดุภัณฑ์	CENTRAL STORAGE DEPARTMENT
5.8	แผนกรักษาความปลอดภัย	SECURITY DEPARTMENT

5.1 แผนกปลอดเชื้อกลาง

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

ทำหน้าที่ทำความสะอาดฆ่าเชื้อสำหรับเครื่องมือ และอุปกรณ์ทางการแพทย์ ตลอดจนชุดผ่าตัดของแพทย์ และพยาบาล, เสื้อผ้าผู้ป่วย, ผ้าห่ม และผ้าทุกชนิดที่จำเป็นต้องผ่านการฆ่าเชื้อโดยวิธีอบนึ่งด้วยไอน้ำ ผ้าที่ส่งมายังส่วนนี้จะมาจากแผนกศัลยกรรม สูติกรรม, NURSERY และ I.C.U. โดยใช้เส้นทางไม่ปะปนกับส่วนอื่นแยกเป็น CLEAN CORRIDOR และ SOILD CORRIDOR เพื่อป้องกันการแพร่เชื้อ การขนส่งผ้าจะทำวันละ 2 ครั้ง คือ ช่วงเช้าในเวลา 8.00 น. และช่วงบ่าย เวลา 13.00 น.

เมื่อรับผ้าสกปรกมาที่แผนกแล้วจะมีการตรวจลงบันทึกหลักฐานทั้งเที่ยวไป และเที่ยวกลับ เพื่อป้องกันการสูญหายจากนั้นจะส่งไปยังแผนกทำความสะอาด โดยแยกประเภทสิ่งของออกได้เป็น 3 ส่วนดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. เครื่องมือแพทย์

แยกอุปกรณ์ทั้งหมดจากประเภทอื่นไว้ ล้างด้วยน้ำ และน้ำยา จากนั้นจึงอบให้แห้ง แล้วทำการแยกประเภทของเครื่องมือ SORTING ตามชนิดของเครื่องมือ แล้วจึงส่งไปทำการห่อด้วยผ้าที่แผนกห่อ แล้วส่งไปฆ่าเชื้ออีกครั้งหนึ่ง

2. ถุงมือยาง

แยกไปล้างด้วยน้ำและน้ำยาอบให้แห้งแล้วกลับด้านในออกมาข้างนอก โรยด้วยแป้ง ส่งไปห่อเพื่อส่งไปฆ่าเชื้อ

3. ผ้า

ผ้าที่จะส่งไปซักและฆ่าเชื้อจะถูกแยกและห่อมาจากห้องผู้ป่วยเรียบร้อยแล้ว ส่วนผ้าที่มาจากแผนกต่าง ๆ จะเก็บรวบรวมแล้วส่งไปซักรีด แล้วแยกประเภทห่อ ก่อนที่จะส่งไปยังแผนกฆ่าเชื้อ

เมื่ออุปกรณ์ทั้งหมดถูกบรรจุและห่อเรียบร้อยแล้ว โดยการแยกส่งแต่ละประเภทไว้พร้อมเครื่องหมายจากแผนกห่อ ก็จะส่งมาพักไว้ที่ห้อง NON-STERILIZE STORAGE แล้วจึงส่งไปอบฆ่าเชื้อ โดยแยกวิธีการอบเป็น 2 ชนิด ดังนี้

1. เครื่องอบฆ่าเชื้อสำหรับอุปกรณ์ทั่วไป รวมทั้งผ้าทุกชนิด
2. เครื่องอบฆ่าเชื้อสำหรับอุปกรณ์ที่เป็นยาง ซึ่งต้องอบด้วยอุณภูมิที่สูงกว่า และระยะเวลานานกว่า

เมื่อทำการฆ่าเชื้อแล้ว อุปกรณ์ทั้งหมดจะถูกส่งไปยังห้อง CENTRAL STERILIZED STORAGE เพื่อส่งต่อไปยังแผนกต่าง ๆ ต่อไป

ที่ตั้งของแผนกปลอดเชื้อกลาง

ควรจัดให้อยู่ในใกล้กับแผนกต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกันสามารถประสานงานกันได้สะดวกรวดเร็ว เช่น แผนกสูติกรรม, I.C.U., แผนกศัลยกรรม, NURSERY, หอผู้ป่วยใน รวมทั้งแผนกซักรีดด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 9 ตารางแสดงรายละเอียดการใช้สอยแผนกปลอดเชื้อกลาง

ELEMENT	FUNCTION
- RECEIVING AND CLEANING	- ห้องรับของต้องนำมาล้างทำความสะอาดก่อนครั้งหนึ่งแล้วทำให้แห้ง
- SORTING	- ห้องคัดแยก โดยแบ่งเป็นเครื่องมือ อุปกรณ์ ถุงมือ และผ้าต่าง ๆ
- CLOVE ROOM	- ห้องล้างถุงมือ ตากให้แห้งและโรงแป้ง
- PACKING AREA	- ห้องเตรียมห่อชุดเสื้อผ้า เครื่องมือต่าง ๆ ที่สะอาดแล้วเตรียมสำหรับทำการฆ่าเชื้อ
- UNSTERILIZED STORAGE	- ห้องเก็บของที่ PACK แล้วเพื่อรอนำไปฆ่าเชื้อ
- STERILIZED WORK ROOM	- ห้องสำหรับทำความสะอาดและฆ่าเชื้อ
- STERILIZED SUPPLY ROOM	- ห้องเก็บของที่ฆ่าเชื้อแล้ว พร้อมที่จะบริการแก่ส่วนต่าง ๆ
- CENTRAL SUPERVISION OFFICE	- ห้องทำงานหัวหน้าแผนก ควบคุมดูแลการรับและจ่ายของที่นำมาฆ่าเชื้อ
- STAFF TOILET	- ห้องน้ำ-ส้วม สำหรับเจ้าหน้าที่แยกชาย-หญิง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2 แผนกโภชนาการ

DIETARY DEPARTMENT

เป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่ให้บริการเกี่ยวกับอาหารที่ถูกสุขลักษณะในอนามัย โดยให้บริการทั้งผู้ป่วนในและผู้ป่วนนอก รวมทั้งผู้มาติดต่อกับทางโรงพยาบาล ตลอดจน แพทย์, พยาบาล และเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล โดยจัดเป็น CAFETERIA ไว้บริการ

การประกอบอาหาร จะมีเจ้าหน้าที่โภชนาการให้การควบคุมดูแลเพื่อให้ได้อาหารที่มีประโยชน์ เตรียมอาหารพิเศษเฉพาะโรค เช่น อาหารที่ต้องให้กับผู้ป่วยทางสายยาง, สำหรับผู้ป่วยเบาหวาน, ผู้ป่วยโรคกระเพาะ, โรคไต ฯลฯ โดยมีการคำนวนแคลลอรี่ และโปรตีนให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละประเภท

อาหารสดที่จัดซื้อมา จะถูกแบ่งออกตามชนิดของอาหาร เช่น เนื้อสด, ผักและผลไม้สด, ของแห้ง นอกจากนี้ก็ได้แก่ เครื่องดื่ม และเครื่องปรุงต่าง ๆ จัดเก็บตามลักษณะของอาหาร เช่น ตู้แช่เย็น หรือห้องเก็บของ ตู้แช่เย็นจะแบ่งเป็นตู้แช่ของใช้ประจำวัน กับตู้ที่แช่ของได้นาน การส่งอาหารสดจะทำวันละ 2 เที่ยว ช่วงเช้าเวลา 5.00 น. และช่วงสายเวลา 11.00 น. แม่ครัวจะมาเบิกอาหารสดตามรายการแต่ละวัน จากห้องเก็บอาหาร แล้วนำไปปรุง เมื่อปรุงเสร็จแล้วจะส่งไปยังส่วน FINISHED FOOD สำหรับเตรียมส่งไปยังแผนกหอผู้ป่วยในโดยจัดอาหารใส่ภาชนะ แล้วบรรจุในรถเข็นอาหาร CART นำส่งตาม WARD ต่าง ๆ เมื่อส่งเสร็จแล้วจะรอเวลาเก็บถาดภาชนะเพื่อนำกลับมาล้างทำความสะอาดที่ส่วน CART & WASHING ล้างทั้งภาชนะ และตัวรถเข็นผึ่งให้แห้งแล้วนำภาชนะมาบรรจุใน CART เพื่อเตรียมรับอาหารมื้อต่อไป

ส่วนอาหารที่ CAFETERIA จะมีการปรุงที่แผนกครัว บางส่วนและบางส่วนจะปรุงที่ CAFETERIA ตามสะดวก ดังนั้นแผนกโภชนาการจึงควรจัดให้อยู่ใกล้ส่วนรับและห้องเก็บอาหาร ห้องทำความสะอาด พร้อมทั้งสะดวกในการขนส่ง CART และส่งไปยัง CAFETERIA

ที่ตั้งของแผนกโภชนาการ

ควรจัดให้อยู่ในตำแหน่งที่สามารถจัดส่งอาหารได้สะดวก กับทุกแผนก และจะต้องสะดวกในการขนส่งอาหารสดและแห้งจากภายนอกมาสู่ภายในด้วยและยังควรจัดให้อยู่ใกล้ห้องเครื่องไอน้ำด้วย เพราะใช้ในการปรุงอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 10 ตารางแสดงรายละเอียดการใช้สอยของแผนกโภชนาการ

ELEMENT	FUNCTION
- RECEIVING AND STORAGE	- บริเวณรับและเก็บอาหารทั้งสดและแห้ง ที่จะนำมาใช้ในการปรุงอาหาร โดยแบ่งแยกเก็บอาหารดังนี้ 1. DRY STO สำหรับเก็บอาหารแห้ง อาหารกระป๋อง 2. COLD STO สำหรับเก็บอาหารสด เนื้อ ผักสด นอกจากนี้เครื่องดื่มบางประเภทแบ่งเก็บไว้ในตู้เย็น
- CONTROL OFFICE	- ห้องทำงานหัวหน้าแผนกโภชนาการ ทำหน้าที่ควบคุมการจ่ายอาหารจาก STORAGE และควบคุมการปรุงอาหารผู้ป่วยให้ถูกต้องตามใบสั่งแพทย์
- FOOD PREPARATION	- ที่สำหรับเตรียมอาหารก่อนนำไปปรุง โดยการนำมาล้าง คัด เด็ด หั่น
- COOKING AREA	- บริเวณปรุงอาหาร แยกออกเป็นที่หุงข้าว ผัด ทอด อบ ต้ม นึ่ง
- SPECIAL DIETARY	- ที่ปรุงอาหารพิเศษตามแพทย์สั่ง หรือผู้ป่วยประเภทรับประทานอาหารธรรมดาไม่ได้
- FINISHED FOOD	- บริเวณสำหรับจัดตักอาหาร หลังจากปรุงเสร็จแล้ว
- CART AND WASHING	- บริเวณล้างทำความสะอาดรถเข็นและภาชนะที่ใช้แล้วทุกประเภทของครัว
- STAFF TOLLET AND LOCKET	- ห้องน้ำ-ส้วม ของแผนกงานประจำแผนก พร้อมที่เปลี่ยนเครื่องแต่งตัว แยกชาย-หญิง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	FUNCTION
- CAFETERIA	- ห้องอาหารสำหรับแพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่โรงพยาบาล และบุคคลภายนอกที่มาเยี่ยมหรือเฝ้าไข้

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3 แผนกซักรีด

LAUNDRY DEPARTMENT

มีหน้าที่ดูแลทำการ ซัก-รีด ผ้าทุกประเภท ได้แก่ ชุดเสื้อคลุมแพทย์, พยาบาล, ชุดผ่าตัด, ผ้าห่ม, ผ้าปูที่นอน, ปลอกหมอน, เสื้อผู้ป่วย และผ้าจากแผนกศัลยกรรม, สูติกรรม รวมทั้ง NURSERY นอกจากนี้ยังมีเจ้าหน้าที่ดูแล ซ่อมแซม ผ้าที่ชำรุดต่าง ๆ

ปริมาณผ้าในโรงพยาบาลที่ต้องซักในแต่ละวัน จะมีปริมาณ 1.5 กก. ต่อเตียง ต่อวัน ใช้เวลาซักประมาณวันละ 2-4 ชม. โดยมีเครื่องซักขนาดเล็กและใหญ่ ขนาดเล็กใช้ซักแยกเฉพาะผ้าที่มาจากผู้ป่วยติดเชื้อ

ขั้นตอนการทำงานแผนกซักรีด

ผ้าที่มาจากส่วนต่าง ๆ จะถูกมัดห่อหรือจัดลงถุง แล้วเก็บรวมมาในถังส่งมาที่แผนกคัดแยก การรับส่งผ้าทำวันละ 2 ครั้ง คือช่วงเช้าเวลา 7.00น. และช่วงสายเวลา 11.00 น. ผ้าจะถูกคัดแยกออกเป็นประเภทต่าง ๆ ตามสีของแต่ละแผนก ผ้าที่สกปรกจะนำมาแช่น้ำยา เช่น ผ้าเปื้อนเลือดจากแผนกศัลยกรรม ในกรณีที่มีผ้าติดเชื้อทางแผนกจะได้รับการแจ้งระบุมาให้ทราบชัดเจน เพื่อทำการแยกทำความสะอาดการแยกจะแยกทั้งตามชนิดของผ้า และตามความมากน้อยของความสกปรก พร้อมทั้งแยกตามสีของผ้า เพื่อกันสีตกเวลาซัก แล้วจึงนำเข้าเครื่องซัก สลัดให้หมาด แล้วอบให้แห้ง ถ้าเป็นผ้าติดเชื้อจะแยกอบในตู้อบฆ่าเชื้อ จากนั้นจึงนำมาเข้าเครื่องรีด ถ้ามีผ้าชำรุดจะถูกแยกออกมาทำการซ่อมแซมก่อนส่งไปเก็บรวมกันในห้องเก็บผ้า LINEN STORAGE ส่วนผ้าที่ใช้ในแผนกศัลยกรรม, สูติกรรม หอผู้ป่วยหนัก และ NURSERY จะถูกแยกส่งไปที่แผนกปลอดเชื้อกลาง C.S.S.D

ผ้าสะอาดจะถูกพับและห่อด้วยผ้าห่อพิเศษ มีแถบเทปคาดติดอยู่เมื่อผ่านเครื่องอบแล้ว ลักษณะเทปจะเปลี่ยนไป แสดงว่าผ่านการฆ่าเชื้อแล้ว บนเทปจะมีวันที่ระยะการนึ่ง พร้อมทั้งที่มาของผ้า เพื่อจัดส่งกลับไปยังส่วนนั้น ๆ หรือแต่ละแผนกมาเบิกกลับไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ตั้งของแผนกซักรีด

แผนกซักรีดควรจัดให้อยู่ใกล้หรือติดต่อได้สะดวกกับแผนกที่เกี่ยวข้องคือ ศัลยกรรม, สูติกรรม, NURSERY, I.C.U. รวมทั้งห้องทำน้ำร้อน BOILER ROOM เพื่อประหยัดพลังงาน และกันความร้อนรั่วไหล ไประหว่างที่ส่งไปยังเครื่องซัก พร้อมทั้งควรอยู่ใกล้แผนกปลอดเชื้อกลางด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 11 ตารางแสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยแผนกซักรีด

ELEMENT	FUNCTION
- SOLIED LINEN RECEIVING AND SORTING AREA	- ห้องรับผ้าสกปรกจากส่วนต่าง ๆ ของโรงพยาบาลและคัดแยกประเภทของผ้าก่อนซัก
- WASHING AREA	- บริเวณซักผ้า แบ่งเป็นที่ซักด้วยเครื่องและด้วยมือ นอกจากนี้ยังมีตู้นึ่งสำหรับผิดติดเชื้อด้วย
- DRYING AND IRONING AREA	- บริเวณอบผ้าให้แห้งด้วยเครื่องอบ และบริเวณรีดผ้า โดยใช้เครื่องรีดผ้า
- FOLDING AREA	- บริเวณพับผ้า โดยผ้าที่พับจะแยกออกเป็นประเภท ๆ
- SEWING AREA	- ห้องเย็บ ชุน และซ่อมแซมผ้าที่ขาด ตลอดจนเย็บผ้าใหม่บางประเภทที่ใช้ในโรงพยาบาลด้วย
- CENTRAL LINEN (SUPPLY STORAGE)	- ห้องสำหรับเก็บผ้าสะอาดพร้อมที่จ่ายไปยังแผนกต่าง ๆ ของโรงพยาบาล
- CONTROL OFFICE	- ห้องทำงานหัวหน้าแผนก ควบคุมการรับและจ่ายผ้า
- STAFF TOILET AND LOCKER	- ห้องน้ำ-ส้วม สำหรับพนักงานประจำแผนกพร้อมส่วนเปลี่ยนเครื่องแต่งตัว แยกชาย-หญิง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.4 แผนกเครื่องกล

MECHANICAL DEPARTMENT

ทำหน้าที่ควบคุมเครื่องกลที่สร้างพลังงานต่าง ๆ สำหรับโรงพยาบาล เช่น พลังงานไฟฟ้า, เครื่องปั๊มน้ำ, เครื่องผลิตไอน้ำ รวมทั้งเครื่องปรับอากาศและระบบแก๊สต่าง ๆ ควรจัดให้อยู่ในบริเวณที่ไม่ส่งเสียงรบกวนแผนกอื่นๆ พร้อมทั้งอยู่ใกล้แผนกซ่อมบำรุง เพื่อสะดวกในการดูแลรักษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 12 ตารางแสดงรายละเอียดการใช้สอยแผนกเครื่องกลและซ่อมบำรุง

ELEMENT	FUNCTION
- CARPENTER AND METAL WORK SHO?	- ห้องทำงานช่างไม้และช่างเหล็กทำหน้าที่ซ่อม โต๊ะ ตู้ เก้าอี้ ฯลฯ เป็นห้องทำงานโล่งพร้อมกับมีที่เก็บเครื่องมือ-เครื่องใช้
- PAINT AND STORAGE	- หน่วยงานช่างทาสี
- CAR CARE	- หน่วยงานซ่อมบำรุงรถยนต์ของโรงพยาบาล
- ELECTRICAL MECHANICAL RM.	- ห้องเครื่องไฟฟ้า เป็นที่ตั้งเครื่องจ่ายและควบคุมไฟฟ้าในโรงพยาบาลทั้งหมด รวมทั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉินและแผงควบคุมไฟฟ้า
- AIR COUNDITION MECHANICAL ROOM	- ห้องเครื่องทำความเย็น เพื่อจ่ายไปยังส่วนต่าง ๆ ที่ต้องการใช้ในโรงพยาบาล โดยแบ่งจ่ายและไม่ให้การระบายอากาศปนกัน
- COOLING TOWER	- ส่วนระบายความร้อนด้วยน้ำ ในท่อหมุนเวียนของระบบปรับอากาศ
- WATER SOFTENER MECHANICAL ROOM	- ที่ตั้งเครื่องกรองน้ำ สำหรับน้ำที่ใช้ในส่วนต่างๆ ของโรงพยาบาล
- STEAM BOILER MECHANICAL ROOM	- ห้องเครื่องทำไอน้ำ และน้ำร้อน เพื่อจ่ายในแผนกโภชนาการ แผนกซักรีด แผนกปราศจากเชื้อกลางและแผนกเภสัชกรรม
- PUMP MECHANICAL ROOM	- ห้องเครื่อง PUMP ที่เดินท่อไปตามแผนกต่าง ๆ ของโรงพยาบาลแบ่งเป็น 1. WATER PUMP 2. SUCTION PUMP 3. COMPRESSION PUMP
- GAS SUPPLY STORAGE	- เป็นที่เก็บ GAS เฉพาะได้แก่ ออกซิเจน (O_2) และไนตรัสออกไซด์ (N_2O) ที่ต่อท่อไปจ่ายตามส่วนต่าง ๆ ของโรงพยาบาลที่ต้องใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	FUNCTION
- FUEL STORAGE	- ที่เก็บเชื้อเพลิงสำหรับใช้ในกิจการโรงพยาบาล เช่นน้ำมันโซล่าสำหรับเครื่อง STEAM BOILER ห้องนี้ควรแยกให้ไกลจากส่วนของอาคาร เพราะเป็นส่วนที่อาจเกิดอันตรายได้ การเก็บเชื้อเพลิงในห้องนี้แยกเป็น FUEL OIL STORAGE FUEL GAS STORAGE
- WATER TEATMENT	- บริเวณกำจัดน้ำเสียก่อนปล่อยสู่ท่อสาธารณะ
- TECHNICIAN ROOM	- ที่ทำงานของเจ้าหน้าที่เทคนิค ควบคุมแผนห้องเครื่องแบ่งเป็น 1. ห้องทำงานช่างไฟฟ้า 2. ห้องทำงานช่างปรับอากาศ
- STAFF LOUNGE	- ส่วนพักผ่อนเจ้าหน้าที่ในแผนก
- STAFF TOILET AND LOCKER	- ห้องน้ำ-ส้วม เจ้าหน้าที่ประจำแผนก พร้อมส่วนเปลี่ยนเครื่องแต่งตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.5 แผนกซ่อมบำรุง

MAINTERNANCE DEPARTMENT

เป็นแผนกที่ให้บริการซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์เครื่องใช้ต่าง ๆ ในโรงพยาบาลที่เสียหายชำรุด เช่น โทรศัพท์, โทรทัศน์, ตู้เย็น, โต๊, เตียง รวมทั้งครุภัณฑ์ต่าง ๆ โดยแยกเป็น WORK SHOP ได้ตามลักษณะงานดังนี้คือ

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

ที่ตั้งของแผนกซ่อมบำรุง

ควรจัดให้อยู่ใกล้แผนกเครื่องกล เพราะเจ้าหน้าที่บางคนของแผนกซ่อมบำรุง จะต้องทำหน้าที่ดูแลเครื่องต่างๆ ในแผนกเครื่องกลด้วยสามารถติดต่อได้ง่ายกับส่วน GENERAL STORAGE และ SERVICE PARKING เพื่อความสะดวกในการรับส่งเครื่องมืออุปกรณ์และชิ้นส่วนอะไหล่ต่าง ๆ แผนกนี้มักจะมีเสียงดัง ควรต้องจัดให้อยู่บริเวณที่จะไม่รบกวนต่อส่วนอื่น

5.6 แผนกดูแลความสะอาด

HOUSE-KEEPING DEPARTMENT

ทำหน้าที่ดูแลรักษาความสะอาดในบริเวณต่าง ๆ ทั้งหมดภายในโรงพยาบาลโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในส่วนหอพักผู้ป่วยใน โดยมีการจัดตารางเวลาการทำความสะอาด ให้สอดคล้องกับการรักษาพยาบาล รวมทั้งดูแลบริเวณภายนอกโดยรอบอาคารให้สวยงาม เช่น ขนย้ายกำจัดขยะมูลฝอยและดูแลสนามหญ้า-ต้นไม้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ตั้งของแผนกดูแลความสะอาด

ควรจัดอยู่ในบริเวณที่เป็นศูนย์กลาง เพื่อสะดวกในการส่งเจ้าหน้าที่ไปทำงานยังส่วนต่าง ๆ ของโรงพยาบาลได้สะดวก

ตารางที่ 13 ตารางแสดงรายละเอียดการใช้สอยแผนกทำความสะอาด

ELEMENT	FUNCTION
- JANITOR ROOM	- ห้องพักพนักงานทำความสะอาด
- HOUSE KIIPING SUPPLY STORAGE	- ห้องเก็บอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ ในการทำความสะอาด
- STAFF TOILET AND LICKER	- ห้องน้ำ-ส้วม สำหรับพนักงานในแผนก พร้อมที่เปลี่ยนเสื้อผ้า แยกชาย-หญิง
- REFUSE ROOM	- ห้องเก็บขยะทั่วไป เพื่อรอส่งรถขยะ แบ่งเป็น 1. ส่วนขยะที่เน่า (WASTE) เช่น เศษอาหาร 2. ส่วนขยะที่ไม่เน่า (UNWASTE) เช่น เศษกระดาษ
- INCINERATOR	- เป็นที่เผาขยะที่ไม่สามารถทิ้งไปกับรถขยะได้ เช่น ขยะที่สกปรกอุจจาระ พวกเครื่องมือที่ใช้แล้วทิ้งแยกเป็น 1. ส่วนเก็บขยะรอเข้าเตาเผา 2. ที่เผาขยะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.7 แผนกพัสดุภัณฑ์

CENTRAL STORAGE

เป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่ในการจัดซื้อ เก็บพัสดุ และทำหน้าที่เบิก-จ่าย วัสดุทุกชนิด ไปยังแผนกต่าง ๆ ในโรงพยาบาล รวมทั้งครุภัณฑ์ และเวชภัณฑ์บางชนิด ยกเว้นอาหาร และยาบางประเภท สิ่งของที่ส่งมาจากภายนอกจะส่งผ่านที่แผนกนี้ก่อน เพื่อรับการตรวจสอบ แล้วจึงจัดเก็บ การดำเนินงานทั้งหมดในแผนกนี้ ขึ้นตรงกับแผนกธุรการการจัดซื้อจะทำเดือนละ 1 ครั้ง โดยแผนกธุรการจะรวบรวมรายการที่จะต้องจัดซื้อเสนอต่อฝ่ายบริการ เพื่อการอนุมัติจากนั้นจึงส่งซื้อการเบิกจ่ายสิ่งของ เจ้าหน้าที่จากแผนกต่าง ๆ จะเขียนใบเบิกมาขอรับของ โดยจดบันทึกทำบัญชีไว้ในลักษณะการทำ STOCK CARD

ที่ตั้งของแผนกพัสดุภัณฑ์

ตำแหน่งที่เหมาะสมที่สุดควรจัดให้อยู่ใกล้กับบริเวณ ขน-ส่ง สินค้าหรือ SERVICE PARKING และ LOADING PLATFORM ทั้งนี้เพราะจะสะดวกในการตรวจเช็คสิ่งของต่าง ๆ ได้ง่ายขึ้น และยังใกล้กับแผนกซ่อมบำรุง ซึ่งจะใช้เป็นจุดรับสิ่งของที่ต้องการใช้ในการซ่อม และรับสิ่งของที่ซ่อมเรียบร้อยแล้ว เพื่อส่งคืนให้กับแผนกที่ส่งมาซ่อม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 14 ตารางรายละเอียดลักษณะการใช้สอยแผนกพัสดุภัณฑ์

ELEMENT	FUNCTION
- RECEIVING AND CHECK	- บริเวณรับสินค้าที่สั่งซื้อ จะมีที่สำหรับตรวจเช็คจำนวนก่อนที่จะส่งเข้าใน CENTRAL SUPPLY STORAGE และใช้เป็นที่จ่ายของด้วย
- CENTRAL SUPPLY STORAGE	- ห้องเก็บของที่สั่งมา แบ่งเป็น 1. ห้องเก็บของชิ้นใหญ่ FURNITURE 2. ห้องเก็บของชิ้นเล็ก เช่น อุปกรณ์เครื่องมือแพทย์
- RENEW SUPPLY STORAGE	- ห้องเก็บของรอซ่อม และที่ซ่อมแล้ว พร้อมจะนำไปใช้ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.8 แผนกรักษาความปลอดภัย

SECURITY DEPARTMENT

เป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่ดูแลรักษาความสงบเรียบร้อยภายในโรงพยาบาลทั้งหมด เนื่องมาจากจะมีผู้มาใช้บริการของโรงพยาบาลมีจำนวนมาก ดังนั้นอาจเกิดเหตุการณ์ที่ไม่คาดถึงว่าจะเกิดอะไรขึ้น และนอกจากนี้ยังทำหน้าที่ดูแลแผนกการเงิน และการขนส่งเงินไปและกลับจากธนาคารด้วย

ตำแหน่งที่ตั้งของแผนกรักษาความปลอดภัย

ควรจัดให้อยู่บริเวณที่ติดต่อได้ง่าย โดยทั่วไปจะประจำอยู่ที่แผนกผู้ป่วยนอก O.P.D และแผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน (EMERGENCY) ตลอดกลางคืนโดยลักษณะของงานจะขึ้นตรงกับแผนกธุรการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 15 ตารางแสดงรายละเอียดลักษณะการใช้งานแผนกรักษาความปลอดภัย

ELEMENT	FUNCTION
- HEAD GEARD OFFICE - GEARD WORKING AREA	- ห้องทำงานหัวหน้าแผนก - บริเวณที่ต้องดูแลความสงบเรียบร้อย ตามจุดต่าง ๆ ภายในโรงพยาบาล โดยตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ง่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 ข้อมูลเชิงเทคนิคเกี่ยวกับระบบต่าง ๆ ในโรงพยาบาล

2.2.1 ระบบไฟฟ้า

2.2.2 ระบบประปา

2.2.3 ระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าและระบบน้ำร้อน

2.2.4 ระบบปรับอากาศ

2.2.5 ระบบลิฟท์

2.2.6 ระบบท่อแก๊สที่ใช้ในโรงพยาบาล

2.2.7 ระบบป้องกันอัคคีภัย

2.2.8 ระบบกำจัดขยะ

2.2.9 ระบบป้องกันเสียงรบกวน

2.2.10 ระบบติดต่อสื่อสาร

2.2.1 ระบบไฟฟ้า

ระบบไฟฟ้าภายในโรงพยาบาล ถือว่าเป็นแหล่งผลิตพลังงานที่สำคัญส่วนหนึ่ง จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีไฟฟ้าใช้ตลอด 24 ชั่วโมง ดังนั้นจึงต้องจัดให้มีระบบไฟฟ้าสำรอง สำหรับในกรณีฉุกเฉินจากกระแสไฟฟ้าขัดข้อง การจัดระบบไฟฟ้าภายในโรงพยาบาล

แบ่งได้เป็น 3 ระบบ ดังนี้

1. ระบบทั่วไป

เป็นระบบที่นำกระแสไฟฟ้าจากสายไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้าเข้ามาในห้องเครื่องผ่านหม้อแปลงหลัก 2 เครื่อง เครื่องหนึ่งสำหรับแปลงไฟฟ้าแรงต่ำใช้กับอุปกรณ์ต่าง ๆ ของโรงพยาบาล และอีกเครื่องหนึ่งสำหรับไฟฟ้าแสงสว่าง โดยแยกการใช้ของแต่ละระบบออกเป็นแผงควบคุมเฉพาะ เพื่อป้องกันไฟฟ้าลัดวงจรหรือใช้ไฟเกิน

จากแผงควบคุม SWITCH HOARD แต่ละแผงจะมี MAIN CIRCUIT BREAKER แยกคุมอีกต่อหนึ่ง ในแต่ละชั้นของอาคารและมี BRANCH CIRCUIT BREAKER แยกคุมแต่ละห้อง ซึ่งเมื่อเกิดไฟฟ้าลัดวงจร CIRCUIT BREAKER จะตัดไฟในชั้นนั้นทันที โดยไม่กระทบ กระเทือนต่อวงจรใหญ่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ระบบป้องกันการระเบิดและไฟฟ้า

ในบางพื้นที่ของโรงพยาบาลมีการใช้แก๊สที่อาจทำให้เกิดการระเบิดขึ้นได้ เช่น แผนกศัลยกรรม, สูติกรรม คือแก๊สไนตรัสออกไซด์ และแผนกปฏิบัติการเคมี ห้อง LAB ซึ่งต้องระมัดระวังการเกิดประกายไฟ การใช้ปลั๊กไฟและการเดินสายไฟ ต้องได้รับการออกแบบเป็นพิเศษ ตามมาตราฐานดังนี้

- สายไฟและปลั๊กไฟ ต้องอยู่เหนือพื้นประมาณ 1.50 ม. ภายในห้องควบคุมอุณหภูมิ

- วัสดุปูพื้น ควรใช้กระเบื้อง หรือ ใช้วัสดุที่เป็นตัวนำ CONDUCTIVE เพื่อไม่เกิดการ SPARK จากการกระทบ หรือเสียดสี และควรมีความต้านทานระหว่างระยะทาง 0.90 ม. ต่ำสุดที่ 25.000 โอห์ม สูงสุด 50.000 โอห์ม และไม่ควรต่อสายดินโดยตรงจากพื้นโรงพยาบาลโดยทั่วไปจะใช้กำลังไฟฟ้าสูงสุด ประมาณ 3,000 วัตต์/เตียง

3. ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน

จะใช้ต่อเมื่อมีกรณีเหตุไฟฟ้าขัดข้องจากภายนอก หรือไฟตก โดยมีอัตรากำลังไม่เพียงพอกับการใช้งานในโรงพยาบาลทางโรงพยาบาล จึงต้องจัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฉุกเฉินระบบ AUTOMATIC EMERGENCY DIESEL GENERATOR ซึ่งจะทำหน้าที่ผลิตกระแสไฟฟ้าทันทีหลังจากที่กระแสไฟฟ้าจากภายนอกดับ มีคุณสมบัติพิเศษดังนี้

- CONTINUOUS SERVICE กำเนิดไฟฟ้าได้โดยต่อเนื่องไม่จำกัดเวลา

- MOTOR STARTING CAPABILITY กำเนิดไฟฟ้าเพียงพอกับการ START อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้มอเตอร์ได้

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

- ทำงานเมื่อกระแสไฟฟ้ากลับสู่สภาพปกติเมื่อเปรียบ LOAD ผ่าน TRANSFFE SWITCH ไฟใช้วงจรกระแสไฟฟ้าจากภายนอกแล้วเครื่องจะยังคงทำงานต่อไปอีกอย่างน้อย 5 นาที

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น รวมทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- มีเครื่อง TIME DELAY นับตั้งแต่เกิดไฟดับหรือไฟตกจนกระทั่งกระแสไฟกลับมาเป็นปกติ จะตั้งไว้ไม่เกิน 10 วินาที

2.2.2 <u>ระบบประปา</u>

การใช้น้ำในโรงพยาบาลจะต่อท่อโดยตรงจากท่อประปาสาธารณะของการประปา เข้าสู่ภายในอาคารที่เป็นอาคารสูงหลายชั้น ดังนั้นแรงดันน้ำในท่อจะไม่เพียงพอ จึงจำเป็นต้องจัดระบบการส่งน้ำ ด้วยวิธีการจัดเก็บน้ำไว้ที่ถังพักน้ำชั้นใต้ดิน SUCTION TANK แล้วจึงใช้เครื่องปั๊มน้ำผ่านไปเข้าเครื่อง WATER SOFTENER ขั้นต่อไปคือการปั๊มน้ำส่งไปเก็บไว้ที่ถังเก็บน้ำบนดาดฟ้า เรียกว่า WATER TANK หรือวิธี DOWN FEED DISTRIBUTION

ปกติแล้วภายในโรงพยาบาลจะจัดเก็บน้ำไว้ในถัง แบ่งเป็น 2 ส่วน เพื่อสลับกันใช้ เพื่อให้ภายในอาคารมีน้ำใช้ตลอดเวลาสำหรับเครื่องปั๊มน้ำก็จะมีไว้ 2 เครื่อง เป็นอย่างต่ำ เพื่อใช้ทดแทนกันในกรณีการชำรุด

การส่งน้ำจากที่สูงลงมาชั้นล่าง บางครั้งจะเกิดกรณีแรงดันน้ำสูงมากเกินไป อาจทำให้ระบบต่าง ๆ ชำรุดได้ ดังนั้นจะต้องจัดให้บริเวณชั้นต่ำ ๆ ใช้วาล์วที่มีความสามารถทนความดันได้สูง พร้อมวาล์ววัดความดัน PRESSSURE REDUCING ที่ท่อแยกของชั้นต่าง ๆ เพื่อจ่ายไปใช้ในความดันปกติ จากเครื่องสุขภัณฑ์ จะมีแรงดันไม่เกิน 5 บาร์

<u>การคำนวณการใช้น้ำในแต่ละวันของโรงพยาบาล</u>

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

จำนวนการใช้น้ำต่อวัน โดยเทียบจากประเภทของผู้ใช้บริการ

1. ผู้ป่วยทั่วไปใช้น้ำเฉลี่ย 100 แกลลอน/วัน
2. แพทย์, พยาบาล และเจ้าหน้าที่ ใช้น้ำ 60 แกลลอน/วัน
3. น้ำร้อนในแผนกหอผู้ป่วย, C.S.S.D., โภชนาการและแผนกซักรีดใช้น้ำเฉลี่ยเท่ากับปริมาณที่ผู้ป่วยทั่วไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. น้ำสำหรับระบบปรับอากาศ เฉลี่ยขนาด 1 ตัน ใช้น้ำ 2 แกลลอน/ชม. การทำงานใช้เวลา 8 ชม./วัน

$$\text{การคำนวนหาขนาดถังเก็บน้ำ} = 0.5 \times \frac{\text{ความต้องการใช้น้ำ}}{24}$$

พร้อมทั้งถังเก็บน้ำสำรองในกรณีฉุกเฉิน แยกเก็บประมาณ 50% ของถังปกติ

2.2.3 ระบบเครื่องกำเนิดไอน้ำ และระบบน้ำร้อน

ระบบไอน้ำการจัดระบบไอน้ำในโรงพยาบาล จะจัดเฉลี่ยตามปริมาณและความดัน ตามความต้องการของแต่ละแผนกที่ใช้ ได้แก่ แผนกโภชนาการ แผนกซักรีด และแผนกปลอดเชื้อกลาง ซึ่งต้องออกแบบให้อยู่ในระบบที่ประหยัดพลังงานโดยการเดินท่อที่ถูกต้อง

องค์ประกอบสำคัญของระบบไอน้ำในโรงพยาบาล ได้แก่

1. ระบบการเดินท่อ
2. ระบบการใช้น้ำเติม MAKE-UP WATER
3. ระบบการไล่อากาศออกจากน้ำ DERATOR
4. ระบบการป้อนเชื้อเพลิง ซึ่งจะใช้น้ำมันเตา NO.6 และจ่ายเชื้อเพลิงด้วยระบบหัวฉีด
5. ระบบปล่องควันจากหม้อไอน้ำ ซึ่งต้องมีการระบายออกได้รวดเร็ว
6. เครื่องกำเนิดไอน้ำพลังงานต่ำ คุมเครื่องด้วยระบบอัตโนมัติ สามารถเร่ง หรือเบาเครื่องได้ตามต้องการ เมื่อเครื่องเดินถึงจุดที่ต้องการแล้ว เครื่องจะหยุดโดยสวิทช์ตัดความดัน

วิธีการใช้ไอน้ำโดยประหยัดพลังงาน ทำได้โดยวิธีใช้ไอน้ำที่กลั่นตัวแล้วกลับมาใช้ประโยชน์อีกครั้งหนึ่ง ประกอบกับการเดินท่อ, ขนาดท่อ และฉนวนกันความร้อนที่สูญเสียไประหว่างทาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบทำน้ำร้อน

แบ่งออกเป็น 2 ระบบ คือ

1. เครื่องทำน้ำร้อนด้วยเชื่อเพลิง ได้แก่ แก๊ส หรือพลังงานไฟฟ้าระบบนี้จะไม่มีถังเก็บน้ำร้อน ใช้วิธีส่งท่อผ่านเครื่องโดยตรงจะมีปริมาณจำกัด ไม่สามารถใช้ได้ทั่วถึงพร้อมกันหลายๆ จุดวิธีนี้จะต้องจัดเครื่องทำน้ำร้อนกระจายตามส่วนต่าง ๆ ที่ต้องการโดยตรงซึ่งค่อนข้างสิ้นเปลือง

2. เครื่องทำน้ำร้อนจากพลังงานแสงอาทิตย์เป็นระบบที่ทางโครงการเลือกใช้ ระบบนี้สามารถจ่ายน้ำไปยังแผนกต่าง ๆ จากถังเก็บน้ำรวมไปได้อย่างทั่วถึง และตลอดเวลาโดยมีองค์ประกอบสำคัญดังนี้

1. แผงรับความร้อนจากดวงอาทิตย์ : ABSORBER PLATE ใช้วัสดุที่ทำจากสเตนเลสเคลือบด้วยสาร ULTRA LOW CABON FERRIT เปลี่ยนรังสีจากดวงอาทิตย์เป็นพลังงานความร้อนได้ถึง 92% แล้วถ่ายเทความร้อนกับของเหลวมาตามท่อ

2. ท่อทางเดินน้ำในแผงการใช้วัสดุที่ทำจากสเตนเลส ซึ่งเมื่อของเหลวที่รับความร้อนไหลผ่านจะไม่เกิดการอุดตันจากหินปูน และเกลือ CHIORIDE

3. แผ่นรับแสงสะท้อนจากดวงอาทิตย์ : REFLECTIVE PLATE ใช้วัสดุที่ทำจากแผ่นอลูมิเนียม คุณภาพสูง เคลือบด้วยสารเลชิน ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำความร้อน และทำให้ระบบหมุนเวียนของน้ำดีขึ้น

4. แผ่นปิดโปร่งแสง : TRANSPARENT COVER ทำด้วยกระจกพิเศษ หนา 3 มม. ทนต่อแรงกระแทกได้ดี รังสีจากดวงอาทิตย์สามารถส่องผ่านได้โดยสะดวก ไม่สะท้อนแสงเป็นตัวช่วยป้องกันการสูญเสียความร้อนอีกส่วนหนึ่ง

5. ฉนวน ใช้กรุใต้แผงทำความร้อน เพื่อป้องกันการสูญเสียความร้อนและกันการส่งผ่านความร้อนเข้าไปภายในอาคาร

2.2.4 <u>ระบบปรับอากาศ</u>

ระบบปรับอากาศสำหรับโรงพยาบาล ควรแยกออกตามประเภทการใช้พื้นที่ดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ระบบทั่วไป ทำหน้าที่ควบคุมอุณหภูมิในส่วนต่าง ๆ ให้เหมาะสมทั้งอาคารโดยการใช้ WATER CHILLER ซึ่งประกอบด้วย

- ส่วนห้องเครื่องได้แก่
  : เครื่องทำความเย็น CHILLER
  : MOTOR PUMP OF CHILLING WATER
  : CONDENSING WATER
  : WATER SOFTENER
  : SWITCH BOARD
- ส่วนจ่ายลมเย็น เป็นห้องติดตั้งเครื่องจ่ายความเย็น ซึ่งกระจ่ายอยู่ตามส่วนต่าง ๆ ของอาคาร สำหรับบริเวณที่มีพื้นที่ใช้สอยใหญ่หรือห้องที่มีกำหนดเวลาทำงานใกล้เคียงกัน เช่น ส่วนสำนักงาน, ห้อง X-RAY และห้องทดลองเครื่อง AIR HANDLING UNIT (A.H.U.) นี้ จะรับน้ำเย็นจากเครื่องทำความเย็น เป่าออกทางท่อลม กระจายไปตามส่วนที่ต้องการ ซึ่งเป็นพื้นที่ขนาดใหญ่ สำหรับพื้นที่ขนาดเล็กหรือห้องตรวจจะใช้ FAN UNIT แยกแต่ละห้องและใช้ท่อน้ำเย็นจาก CHILLER จากผนังด้านนอกของอาคาร ซึ่งมีการติดตั้งตัวกรองฝุ่นด้วยเครื่อง CHILLER ที่ใช้ในโรงพยาบาลนิยมใช้แบบกังหัน GENTRIFUGAL TYPE ควบคุมโดยระบบอัตโนมัติ โดยมากจะติดตั้งที่บริเวณดาดฟ้าของอาคารโดยทำเป็นห้องสำหรับตั้งเครื่องทำความเย็น ภายในจะมีท่อ CONDENSER 2 ท่อ มีน้ำไหลหมุนเวียนอยู่น้ำจะถูกส่งไปผ่านเครื่อง COOLING TOWER เปลี่ยนสภาพน้ำร้อนเป็นน้ำเย็นไหลกลับมาผ่านเครื่องเป็นการระบายความร้อน ท่อน้ำเย็นจะส่งไปตามชั้นต่าง ๆ เมื่อผ่านเข้า A.H.U. จะมีเครื่อง EVAPORATOR ช่วยทำให้ความเย็นของน้ำเพิ่มขึ้นแล้วใช้พัดลมเป่าความเย็นออกไป เมื่อผ่าน FAN COIL แล้วน้ำจะไหลต่อไปด้วยท่ออีกทางหนึ่ง เพื่อกลับไปยังเครื่องระบายความร้อนและไหลเวียนอยู่เช่นนี้ไปเรื่อย ๆ

2. ระบบปรับอากาศสำหรับบริเวณปลอดเชื้อ บริเวณที่มีความจำเป็นต้องควบคุมเกี่ยวกับความสะอาด เช่น แผนกศัลยกรรม, สูติกรรม, จะใช้ท่อน้ำเย็นเช่นเดียวกับบริเวณแรก แต่ผ่านเครื่องจ่ายความเย็นแยกกัน AHU. ของแต่ละห้องจะเป็นท่อลมออกท่อเดียวผ่านเครื่องกรองอากาศ กำจัดเชื้อและฝุ่นผง ด้วยไฟฟ้า ELECTRIC AIR CLEANER และจะไม่ใช้ท่อลมกลับอากาศในห้องจะถูกดูดทิ้งไปภายนอกห้อง ลมเย็นจะใช้อากาศจากภายนอกทั้งหมดไม่มีอากาศหมุนเวียนร่วมกับห้องอื่น เครื่อง A.H.U. ส่วนนี้จะติดต่อเข้ากับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉินไว้ด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น และไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ระบบแยกท่อลมเย็น ใช้ในบริเวณที่ต้องการควบคุมความเย็นเป็นพิเศษ เช่น I.C.U., ห้องเก็บศพ และบางส่วนของแผนกฉุกเฉินใช้เครื่องทำความเย็นแยกออกจาก 2 ระบบแรกการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคจากบริเวณหนึ่งไปยังอีกบริเวณหนึ่งจะมีวิธีป้องกันได้โดยการแยกส่วนบริเวณปรับอากาศ ดังนี้

1. ควบคุมความดัน ของอากาศภายในห้องให้อากาศถ่ายเทออกทางเดียวจากภายในสู่ภายนอก เพื่อไม่ให้อากาศจากภายนอก ซึ่งไม่ได้รับการกรองและฆ่า ซึ่งผ่านย้อนกลับเข้าสู่ภายใน โดยเฉพาะในเขตที่ต้องการให้เป็นบริเวณปลอดเชื้อ เช่น ห้องผ่าตัด ห้องทำคลอด ใช้ท่อลมเย็นแยกกับบริเวณอื่น โดยเด็ดขาดอากาศที่จะผ่านเข้ามาจะต้องได้รับการกำจัดฝุ่นละออง และเชื้อแบคทีเรียด้วย เครื่องกรองอากาศชนิดใช้ไฟฟ้า ELECTRONIC AIR CLEANER ซึ่งต้องทำการตรวจบำรุงรักษาอย่างเข้มงวด โดยการพ่นยาฆ่าเชื้อในท่อลมอีกส่วนหนึ่ง

2. ควบคุมระบบหมุนเวียนของอากาศ ให้สอดคล้องกับพื้นที่ซึ่งมีความจำเป็นในการใช้ระบบปรับอากาศแตกต่างกัน ดังต่อไปนี้

2.1 หอผู้ป่วยใน : ควรมีการควบคุมอุณหภูมิให้อยู่ประมาณ 25° C ลมเย็นควรกระจายได้ทั่วถึงทั้งห้องอากาศที่ใช้แล้วจะถูกดูดออกทางเพดานในห้องน้ำความดันของอากาศภายในห้องผู้ป่วย กับบริเวณทางเดินควรอยู่ในระดับเดียวกันเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อจากส่วนหนึ่งไปอีกส่วนหนึ่ง

2.2 แผนกผู้ป่วยนอก : ในห้องตรวจบริเวณโถงพักคอยและแผนกฉุกเฉินไม่สามารถควบคุมด้านการเดินท่อลมได้เนื่องจากโดยมากจะเป็นบริเวณกว้างซึ่งผู้ป่วยโรคต่าง ๆ จะปะปนกันจึงสามารถช่วยได้โดยวิธีใช้ระบบระบายอากาศที่ดีอุณหภูมิทั่วไปควรอยู่ประมาณ 25° C

2.3 แผนกพยาธิ : ในบริเวณปฏิบัติการทดลองควรให้อุณหภูมิทั่วไปอยู่คงที่ ที่ประมาณ 25° C ซึ่งจะส่งผลให้การวิเคราะห์ตรวจสอบและอ่านค่าประเมินผลต่าง ๆ ได้ถูกต้องแน่นอนกว่า ควรมีการระบายอากาศที่ดีเฉพาะห้องชัณสูตรศพ และห้องเก็บศพต้องแยกระบบระบายอากาศออกจากส่วนอื่นโดยเด็ดขาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 แผนกรังสีวิทยา : การเดินท่อลมเย็นในแผนกนี้จะไม่เดินท่อผ่านเข้ามาในห้องฉายรังสี เพราะจะทำให้เกิดการแพร่กระจายของรังสีผ่านตามท่อลมได้ การควบคุมอุณหภูมิควรอยู่ในระดับ 25° C และมีระบบ

ระบายอากาศพร้อมทั้งระบบกรองอากาศที่ดี เนื่องจากมีผู้ป่วยหลายประเภทมาใช้บริการในแผนกนี้

2.5 แผนกเภสัชกรรม : จัดเป็นส่วนปราศจากเชื้อเช่นเดียวกับห้องผ่าตัดและห้องทำคลอด อุณหภูมิต้องต่ำกว่า 25° C ความดันอากาศปรับให้ถ่ายเททางเดียวจากภายในสู่ภายนอก และลมเย็นที่ผ่านเข้ามาต้องได้รับการกรองอย่างดี

2.6 แผนกกายภาพบำบัด : เป็นแผนกที่ผู้ป่วยต้องการอากาศบริสุทธิ์อย่างมาก ในขณะที่ต้องฝึกออกกำลังร่างกายส่วนต่าง ๆ การระบายอากาศต้องให้มีการถ่ายเทที่ดี อุณหภูมิควรอยู่ที่ระดับ 25° - 30° C

2.7 แผนกศัลยกรรม : เป็นแผนกที่ต้องควบคุมระบบปรับอากาศความดันระบบระบายอากาศ พร้อมทั้งการกรองอากาศอย่างเข้มงวดมาก อุณหภูมิควรต่ำกว่า 25° C ความดันภายในห้องสูงกว่าภายนอกมาก และการระบายอากาศ ต้องถูกดูดออกจากทางผนังโดยรอบทันที

2.2.5 <u>ระบบลิฟท์</u>

หลักเกณฑ์ที่นำมาพิจารณาในการเลือกระบบลิฟท์ คือ

1. ระบบเวลาในการรอลิฟท์ ระยะเวลาการรอลิฟท์ ไม่ควรเกิน 25-30 นาที

2. ความสามารถในการระบายคน HANDLING CAPACITY ควรมีความสามารถในระยะเวลา 5 นาที

3. ระยะเวลาการเดินทางต่อ 1 รอบ ROUND TRIP TIME คือ ระยะเวลานับตั้งแต่ลิฟท์เดินทางจากโถงชั้นล่างจอดส่งผู้โดยสารตรงมาที่ห้องโถงชั้นล่างอีกครั้งหนึ่งระยะเวลาดังกล่าวตามมาตรฐานทั่วไป ไม่ควรเกิน 75 วินาที

4. จำนวนผู้ใช้สอยอาคาร BUILDING'S POPULATION คิดจากความหนาแน่นของผู้มาใช้สอยอาคาร จากจำนวนผู้มาเยี่ยมต่อเตียง เท่ากับ 2.4 : 1 เตียง

5. ขนาดความจุของลิฟท์ CAR PASSENGER CAPACITY ควรเลือกใช้ลิฟท์ที่มีขนาดความจุน้ำหนักได้อย่างต่ำ 600 กก. บรรทุกผู้โดยสารได้เฉลี่ย 8 คน ขนาดความกว้าง 1.70 ม. ลึก 2.67 เมตร เพื่อความสะดวกในการลำเลียงเตียงผู้ป่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น และไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ความเร็วของลิฟท์ ELEVATOR SPEED ควรได้ความเร็วมาตรฐานที่ 150 FT/นาที

จากกฎสำหรับอาคารโรงพยาบาล NATIONAL BUILDING COD กำหนดให้ใช้ลิฟท์ 1 ตัว ต่อจำนวนเตียงผู้ป่วย 100 เตียงสำหรับอาคารที่สูง 4 ชั้นอาคารโรงพยาบาลในโครงการใช้ลิฟท์โดยสาร สำหรับผู้ป่วยนอก และบุคคลภายนอก จำนวน 4 ตัว แยกกับลิฟท์โดยสาร SERVICE สำหรับเจ้าหน้าที่และการนำส่งผู้ป่วย อีก 4 ตัว นอกจากนี้ยังจัดให้มีลิฟท์ส่งของ และลิฟท์ขนศพ อีก 5 ตัว ตั้งอยู่ในจุดด้านนอกของอาคาร

ลิฟท์โดยสาร 4 ตัว และลิฟท์ SERVICE ภายในอีก 4 ตัวสามารถขนส่งได้ถึงชั้นบนสุดคือชั้นที่ 18 ลิฟท์ SERVICE สามารถเปิดประตูทางเข้าได้ทั้ง 2 ด้าน เพื่อความสะดวกคล่องตัวในการใช้งาน ส่วนระบบลิฟท์ในส่งอีก 5 ตัว จะขึ้นถึงชั้น 8 ซึ่งถือเป็นชั้น TRANSFER FLOOR ใช้รับส่งสัมภาระต่าง ๆ จากหอผู้ป่วย ลงสู่ส่วน SERVICE ชั้นล่าง ไม่ปะปนกับลิฟท์โดยสาร โดยเฉพาะลิฟท์ส่งศพรับศพจากหอผู้ป่วยใน และสามารถรับจากห้องผ่าตัดที่ชั้น 6 แผนกฉุกเฉินที่ชั้น 1 ลงมาเก็บที่ชั้นใต้ดิน แยกจากลิฟท์ตัวอื่นโดยเด็ดขาด นอกจากใช้ขนศพแล้วก็ใช้ในการขนสัมภาระได้ด้วย

2.2.6 ระบบเดินท่อในโรงพยาบาล

การเดินท่อสำหรับแผนกต่าง ๆ จะมีความต้องการใช้ในภาวะต่างกัน สามารถแยกระบบการเดินท่อที่สำคัญออกได้ดังนี้

1. ระบบท่อจ่ายแก๊สกลาง
2. ระบบท่อในห้องทดลอง
3. ระบบท่อสำหรับแผนกต่างๆ ทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. **ระบบท่อจ่ายแก๊สกลาง**

ประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 4 ส่วนคือ

1. **ส่วนห้องเก็บแก๊ส** : เป็นศูนย์กลางการกระจายท่อแก๊สไปยังส่วนต่าง ๆ ของอาคารได้แก่ ออกซิเจน, ไนตรัสออกไซด์ และบิวเทน อุปกรณ์หลักที่สำคัญในห้องนี้คือเครื่องทำสูญอากาศ VACCUM PUMP ซึ่งจะติดตั้งอยู่ที่ชั้นล่างสุดของอาคาร ซึ่งต้องควบคุมจากห้องควบคุมระบบ MECHANIC CONTROL ทำหน้าที่ควบคุมดูแลการจ่ายแก๊ส

2. **ท่อแก๊ส** : โดยทั่วไปจะทำด้วยทองแดง โดยมีจุดเริ่มต้นจากห้องเก็บแก๊สกลางกระจายไปยังแผนกต่าง ๆ สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการเดินท่อ คือต้องเป็นไปในระบบที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อน หรือมีการตัดต่อช่วงตอน เพื่อไม่ให้เกิดการติดขัด ในการใช้ในกรณีที่มีจุดใดจุดหนึ่งเสียหายการเดินท่อที่จำเป็นต้องซ่อนในผนังควรเตรียมให้มีช่วงเปิดเพื่อการซ่อมบำรุง โดยเฉพาะบริเวณรอยต่อหรือจุดแยกของท่อ

3. **อุปกรณ์หัวจ่าย** : โดยทั่วไปจะทำเป็น OUT LET ลักษณะชุดเสียบ ใกล้เคียงกับการทำงานของ OUT LET ไฟฟ้า เมื่อต้องการใช้ก็นำอุปกรณ์หัวเสียบมาต่อสายเข้าไป

4. **อุปกรณ์ชุดหัวเสียบ** : เป็นอุปกรณ์ที่ใช้รวมกับเต้าเสียบ ในการต่อเชื่อมกับท่อแก๊ส

ลักษณะการใช้แก๊สในแผนกต่าง ๆ เป็นไปดังนี้

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

แก๊สไนตรัสออกไซด์ : เดินคู่ไปกับแก๊สออกซิเจน

เอกสารนี้เป็นเอกสาร[illegible]ให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แก๊สบิวเทน : จ่ายเฉพาะในแผนกพยาธิวิทยา และหน่วย

2. ระบบท่อในห้องทดลอง

โดยมากจะใช้เป็นท่อ P.V.C. ชนิดคุณภาพดี เพื่อกันการกัดกร่อนจากสารเคมีต่าง ๆ เพราะแผนกนี้มีการใช้กรดแลด่างมาก ท่อที่เป็นโลหะจะถูกกัดกร่อนชำรุดได้ง่าย นอกจากนี้จะใช้ที่แผนกเภสัชกรรมเช่นเดียวกัน

3. ระบบท่อสำหรับแผนกต่างๆ ในโรงพยาบาล

มีลักษณะการกระจายท่อเช่นเดียวกับท่อแก๊ส คือเดินจากส่วนกลางโดยติดตั้ง PUMP อัดอากาศและดูดอากาศไว้ในห้องเครื่อง แล้วเดินท่อไปยังจุดต่างๆ ที่ต้องการใช้กับอุปกรณ์หัวจ่ายและหัวเสียบ เช่นเดียวกับระบบแก๊ส และบางจุดจะต่อกับอุปกรณ์เฉพาะแผนก แยกได้คือ

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

ระบบ COMPRESSION : ใช้ในแผนกฉุกเฉิน, ห้อง TREATMENT แผนกผู้ป่วยนอกโดยเฉพาะแผนกโสต, คอ, คอสิก และจุกษุ แผนกพยาธิวิทยา และทันตกรรม

วิธีการเดินท่อ โดยทั่วไปบางจุดมีความต้องการซ่อนในผนัง จำเป็นต้องใช้ท่อที่มีมาตรฐานคุณภาพสูง เพื่อป้องกันการชำรุดเสียหาย หรือทำช่องเปิดเพื่อการซ่อมบำรุง โดยเฉพาะในส่วนที่มีรอยต่อหรือท่อแยก ซึ่งต้องทำด้วยวิธีการเชื่อมด้วยความร้อน ไม่ใช้วิธีต่อข้อต่อ เช่นเดียวกับท่อประปาหรือท่อเดินสายไป แต่ในจุดที่ไม่จำเป็นต้องฝังท่อในกำแพง สามารถเดินท่อลอยได้หรือบางกรณีใช้ช่องเหนือฝ้าเพดานเป็นบริเวณเดินท่อ ซึ่งเป็นที่นิยมมากกว่า เนื่องจากสะดวกในการตรวจสอบ และบำรุงรักษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุบริเวณจุดแยกต่างๆ ของท่อจึงควรติดตั้งวาล์ว ปิด-เปิด ควบคุมการใช้แก๊สทุกจุด นอกจากนี้ควรจัดให้ท่อต่าง ๆ อยู่ในบริเวณที่สามารถทำการตรวจซ่อมบำรุงได้สะดวกเข้าถึงได้ง่าย และมีพื้นที่เพียงพอในการซ่อมแซม การจัดท่อต้องเดินอย่างมีระเบียบเรียบร้อย โดยอาจใช้สัญญลักษณ์เป็นสีเพื่อแยกชนิดท่อต่าง ๆ ระยะการเดินท่อใช้ช่างที่สั้นที่สุด เพื่อให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุดในการใช้งาน/

2.2.7 <u>ระบบป้องกันอัคคีภัย</u>

องค์ประกอบที่ทำให้เกิดการลุกไหม้ของไฟ FIRE TRIANGLE SOURCE คือความร้อนอาจมีสาเหตุเกิดได้จากการขัดสีทำให้เกิดความร้อน หรือประกายไฟ, การแผ่รังสี และการเปลี่ยนแปลงทางเคมี เมื่อสัมผัสกับเชื้อเพลิง ทำให้เกิดเปลวไฟ ผสมกับออกซิเจนในอากาศ ทำให้การลุกไหม้ดำเนินต่อไปได้ดีขึ้น ดังนั้นในการออกแบบเพื่อเป็นการลดอัตราการเกิดอัคคีภัย และสนับสนุนการป้องกันพร้อมทั้งการช่วยเหลือเมื่อเกิดอัคคีภัย ต้องคำนึงถึง

1. การเลือกใช้วัสดุที่ไม่ติดไฟหรือทนไฟ พร้อมทั้งเป็นวัสดุที่ไม่ทำให้เกิดสาร หรือแก๊สพิษ เมื่อติดไฟ

2. มีบันไดหนีไฟ ผนังโดยรอบบันไดหนีไฟ ควรใช้วัสดุทนไฟ และมีช่องระบายอากาศเพียงพอ

3. จัดวางพื้นที่ใช้สอยให้บริเวณที่อาจเกิดอัคคีภัยได้ง่ายอยู่ห่างจากบริเวณอื่นของอาคาร รถดับเพลิงสามารถเข้าถึงได้สะดวก

4. การเดินสายไฟฟ้า ควรเดินในท่อเหล็ก เพื่อป้องกันการเกิดไฟฟ้าลัดวงจรประกอบกับการใช้ปลั๊กไฟ ในแผนกที่มีการใช้แก๊สไนตรัสออกไซด์ ต้องใช้ปลั๊กชนิดพิเศษป้องกันประกายไฟ และติดตั้งให้อยู่ในระดับสูงที่ 1.50 ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. การเดินท่อลมของระบบปรับอากาศ ไม่ควรใช้ท่อลมร่วมเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของควันไฟจากหน้งหนึ่งไปยังอีกห้องหนึ่ง

6. ควรจัดให้มีลานจอด เฮลิคอปเตอร์ ที่ชั้นดาดฟ้าเพื่อขนถ่ายผู้ป่วยในกรณีฉุกเฉิน

7. ติดตั้งสายล่อฟ้าที่มีประสิทธิภาพ

8. ติดตั้งระบบเตือนภัยในกรณีที่เกิดควันไฟ หรือความร้อนสูงผิดปกติ HEAT OR SMOKE DETECTOR เมื่อเกิดควันไฟหรือมีความร้อนสูง จะมีสัญญาเตือนภัยดังขึ้นพร้อมทั้งแจ้งไปที่ CENTRAL BOARD ให้ทราบว่าเกิดเพลิงไหม้ที่ส่วนไหน

9. ติดตั้งระบบดับเพลิงที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งมีอยู่หลายวิธี ขึ้นอยู่กับลักษณะและสาเหตุของการเกิดเพลิงไหม้ แบ่งได้ดังนี้

1. ระบบดับเพลิงด้วยสายสูบ FIRE HOSE SYSTEM ใช้สายสูบต่อจากท่อน้ำที่มาจากถังเก็บน้ำสำหรับดับเพลิงชั้นบนของอาคาร มีเป็นระยะตามจุดต่าง ๆ ที่สามารถมองเห็นและนำมาใช้ได้อย่างสะดวกรวดเร็วเช่นบริเวณบันไดโถงลิฟท์ บันไดหนีไฟ และจุดที่สามารถเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย

2. ระบบดับเพลิงด้วยน้ำชนิดโปรยน้ำเป็นฝอย SPRINKLE SYSTEM ใช้วิธีต่อท่อน้ำหลักไทยตรงจากถังเก็บน้ำดับเพลิงชั้นบนอาคาร และต่อท่อแยกกระจายไปตามชั้นต่าง ๆ ใช้หัวจ่ายชนิดหลอดบรรจุสารที่ไวต่อความร้อนเมื่อเกิดเพลิงไหม้ ความร้อนสูงที่อุณหภูมิจุดหนึ่ง หลอดแก้วที่หัวจ่ายจะแตกออก แรงดันน้ำในท่อจะกระจายน้ำพ่นเป็นฝอยในบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ระบบท่อดับเพลิงแบบท่อพื้น STAND PIPE SYSTEM ใช้ท่อเปล่าติดตั้งจากชั้นล่างของอาคาร ต่อตรงขึ้นไปในอาคาร โดยทุกชั้นจะมีวาล์วหัวจ่ายเตรียมไว้ ขณะเดียวกันที่ชั้นล่างจะมี LANDING VALVE พร้อมตู้สายสูบเตรียมไว้ เมื่อเกิดเพลิงไหม้ พนักงานดับเพลิงสามารถต่อสายสูบเข้ากับรถดับเพลิงแล้วเปิด LANDING VALVE จะมีน้ำเลี้ยงส่งขึ้นไปยังชั้นบนให้พนักงานดับเพลิงสามารถต่อหัวฉีดเข้ากับ VALVE ซึ่งเตรียมไว้แต่ละชั้นได้

4. ระบบเครื่องดับเพลิงเคมี FIRE EXTINGUISHER ซึ่งโดยมากจะเป็นแบบถังเคลื่อนย้ายได้สะดวกติดตั้งไว้ตามจุดต่าง ๆ ของอาคารใช้ในกรณีที่พบว่าสาเหตุของเพลิงไหม้เกิดจากสารเคมี หรือน้ำมัน หรือในบริเวณที่ไม่ควรใช้น้ำในการดับเพลิง เช่น ส่วนคอมพิวเตอร์มีหลายชนิด เช่น ชนิดน้ำยาซึ่งสามารถสร้างฟองอากาศ, ระบบแก๊สเฉื่อยเช่นฝ้าลอน และแก๊สไม่ติดไฟ เช่น คาร์บอนไดออกไซด์ ระบบสารเคมีชนิดแห้ง และชนิดน้ำ

2.2.8 <u>ระบบกำจัดขยะ</u>

ขยะที่เกิดขึ้นในโรงพยาบาล แยกได้เป็น 2 ประเภท คือ

- **ขยะธรรมดา** เช่นเศษไม้, เศษอาหาร ฯลฯ ซึ่งควรแยกเป็นขยะส่วนที่จะเน่าเสียง่าย แยกเก็บในห้องเย็นหรือห้องที่มิดชิด เนื่องจากจะมีจำนวนมาก การจัดเก็บจากรถขยะของราชการไม่สามารถจัดเก็บได้ทัน และขยะทั่วไป

- **ขยะติดเชื้อ** เป็นขยะที่ทิ้งไปกับรถขยะไม่ได้ ต้องทำลายทิ้งภายในโรงพยาบาลได้แก่

WARD WASTE : ขยะจากหอผู้พักผู้ป่วยใน

PLASTIC & DIRTY PAPER : ขยะพลาสติก เช่น หลอดและเข็มฉีดยากชนิดที่ใช้แล้วทิ้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

THERTRE WASTE : ขยะจากห้องศัลยกรรม เช่น เศษชิ้นเนื้อ, ผ้าเปื้อนเลือด หรือปัสสาวะ อุจจาระจากผู้ป่วยที่เป็นโรคติดเชื้อ และขยะที่มาจากส่วนพยาธิวิทยา เช่น ตัวอย่างเลือด เป็นต้น

MATERNITY WASTE : ขยะจากแผนกสูติกรรมและส่วนบริบาลทารก เช่นผ้าเปื้อนเลือด หรือผ้าอ้อมชนิดใช้แล้วทิ้ง เป็นต้น

เนื่องจากอาคารโรงพยาบาลในปัจจุบัน โดยมากเป็นอาคารสูงหลายชั้น ควรจัดให้มีปล่องทิ้งขยะ เพื่อความสะดวกในการทิ้ง และเก็บรวบรวมขยะไม่เป็นที่ประเจิดประเจ้อ ปล่องทิ้งขยะควรมีคุณสมบัติดังนี้

1. พื้นผิวภายในเรียบกันน้ำได้ ใช้วัสดุก่อสร้างที่แข็งแรงคงทน

2. อยู่ในแนวดิ่ง เพื่อไม่ให้เกิดการติดค้างของขยะ

3. เส้นผ่าศูนย์กลางของปล่อง ไม่ต่ำกว่า 0.60 ม. และเท่ากันโดยตลอดตามความสูงของปล่อง

4. ปลายด้านบนมีช่องระบายอากาศ ซึ่งควรติดตั้งให้เลยจากหลังคาขึ้นไปอย่างน้อย 0.60 ม. มีฝาหรือหลังคาปิดไม่ให้น้ำฝนไหลผ่านเข้าไป พร้อมทั้งมีหัวฉีดน้ำ เพื่อล้างปล่อง

5. ที่ช่องเปิดของปล่องทิ้งขยะ ต้องมีฝาปิด และเป็นวัสดุที่ทนไฟได้ เพื่อป้องกันการลุกลามของเพลิง ตามปล่องขยะ

นอกจากนี้ บริเวณรวบรวมเก็บขยะควรมิดชิดเพื่อป้องกันกลิ่น สามารถทำความสะอาดได้ง่าย สร้างจากวัสดุทนไฟ มีขนาดใหญ่เพียงพอ พร้อมทั้งมีระบบระบายน้ำที่ดี รวมทั้งสามารถให้รถขยะเข้ารับขนขยะได้สะดวก ปริมาณขยะสำหรับโรงพยาบาลทั่วไป คำนวนจากจำนวนเตียงผู้ป่วยได้ประมาณ 1.97 กก./เตียง/วัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.9 ระบบป้องกันเสียงรบกวน

อาคารโรงพยาบาลเป็นสถานที่ต้องการความสงบเงียบมากเป็นพิเศษ เนื่องจากผู้ป่วยต้องการการพักผ่อนมากกว่าคนปกติ และแพทย์ต้องอาศัยสมาธิในการทำงานสูง ดังนั้นการออกแบบจึงต้องคำนึงถึงการป้องกันเสียงรบกวนด้วย เสียงรบกวนสามารถแยกได้เป็น

1. เสียงรบกวนจากภายในและบริเวณอาคารของโรงพยาบาล ได้แก่ เสียงคนพูด, เสียงการขนของ, เสียงจากเครื่องมือเครื่องใช้กระทบกัน, เสียงจากระบบปรับอากาศ, เสียงจากชักโครก, เสียงจากเครื่องจักร เครื่องยนต์จากห้องเครื่องรวมถึงเสียงจากบริเวณจอดรถ

2. เสียงรบกวนจากภายนอกของอาคาร ได้แก่ เสียงเครื่องบิน, เสียงเรือยนต์, เสียงการจราจรจากภายนอก

วิธีป้องกันการเกิดเสียงรบกวน แยกเป็นหลักการใหญ่ ๆ 2 ข้อ คือ

1. ลดต้นเหตุที่เกิดเสียง สามารถทำได้โดยการจัดวางพื้นที่ใช้สอยให้ส่วนที่ก่อให้เกิดเสียง หรือการสั่นสะเทือนต่าง ๆ อยู่ห่างจากส่วนที่ต้องการความเงียบสงบ เช่น จัดให้ห้องเครื่องอยู่ชั้นล่างสุดของอาคาร, ส่วนที่มีความหนาแน่นจอแจ เช่น โถงพักคอยผู้ป่วยนอก สามารถอยู่ด้านหน้าของอาคารได้เนื่องจากไม่ต้องกังวลเรื่องเสียงรบกวนมากนัก ส่วนหอผู้ป่วยในควรจัดให้อยู่ส่วนลัก หรือส่วนสูงของตัวอาคาร เพื่อลดความรุนแรงของเสียง

2. ลดการสะท้อนหรือต้นเสียงด้วยการใช้วัสดุที่กันเสียงสะท้อน หรือไม่ให้เสียงลอดผ่านไปได้ เช่นฝ้าเพดานใช้วัสดุที่เป็นรูพรุน, วัสดุพื้นที่คงทนแต่มีความยืดหยุ่น พอที่จะไม่ทำให้เกิดเสียงดังในการเดิน หรือขนของ เช่นกระเบื้องยาง ใช้กระจก 2 ชั้นเพื่อให้เกิดสูญญากาศ ซึ่งสามารถป้องกันเสียงจากภายนอกอาคารและในบริเวณที่ต้องการความเงียบมากเป็นพิเศษ เช่น ห้องผ่าตัด ควรมีผนังที่หนา พร้อมทึ้งวัสดุฉนวนกันเสียง หรือผนัง 2 ชั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.10 <u>ระบบติดต่อสื่อสาร</u>

การติดต่อสื่อสารในโรงพยาบาล นับเป็นจุดประสานงานที่มีความสำคัญมาก เพื่อช่วยให้เกิดความคล่องตัวในการปฏิบัติงานได้อย่างรวดเร็วมีประสิทธิภาพ โดยทั่วไประบบติดต่อสื่อสารในโรงพยาบาล แบ่งเป็น 2 ระบบ คือ

1. ระบบโทรศัพท์
2. ระบบกระจายเสียง

1. <u>ระบบโทรศัพท์</u> แบ่งตามลักษณะการใช้งานได้ 4 ประเภท คือ

- PRIVATE MANUAL BRANCH EXCHANGE เป็นลักษณะการติดต่อภายใน และภายนอกอาคารโดยผ่าน OPERATOR โดยมากใช้ระบบ PABX หรือชุมสายอัตโนมัติ โดยต่อสายจากภายนอกเข้าสู่ตู้ชุมสาย และกระจายสายไปยังส่วนต่าง ๆ โดยมากชุมสายจะอยู่ใกล้กับแผนกทะเบียน

- PRIVATE AUTOMATIC BRANCH เป็นระบบสายตรงสามารถติดต่อภายในและภายนอกได้โดยไม่ต้องผ่าน OPERATOR รวมถึงโทรศัพย์สาธารณะ ซึ่งควรจัดวางในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้สะดวก ตามจุดต่าง ๆ ที่จำเป็น เช่น แผนกฉุกเฉิน, แผนกผู้ป่วยนอก, และ NURSE STATION ทุก WARD

- INHOUSE PHONE เป็นโทรศัพท์ที่ใช้ติดต่อภายในได้โดยตรงไม่ต้องผ่าน OPERATOR แต่ไม่สามารถติดต่อภายนอกได้ ควรจัดอยู่ใกล้กับโทรศัพท์สาธารณะ

- INTORMAER DIRECT SPEECH SYSTEM เป็นระบบติดต่อภายในโดยตรงชนิดเร่งด่วน สำหรับติดต่อจากแผนกต่อแผนกในโรงพยาบาล

2. <u>ระบบกระจายเสียง</u> แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

- ระบบเสียงเรียก INTERCOM ใช้ติดต่อภายใน โดยเฉพาะส่วนที่จำเป็นที่สุดคือจากหัวเตียงผู้ป่วยเรียกไปที่ NURSE STATION ของแต่ละ WARD

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ระบบลำโพงกระจายเสียงตามจุดต่าง ๆ ในกรณีการเรียกตัวหรือแจ้งข่าวสารต่อผู้ใช้อาคาร โดยมีผู้ควบคุมอยู่ที่แผนกชุมสายโทรศัพท์ซึ่งมีเจ้าหน้าที่ประจำตลอด 24 ชม.

2.3 ข้อมูลเกี่ยวกับอิทธิพลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการออกแบบ

2.3.1 แสงสว่างที่ใช้ในโรงพยาบาล

2.3.2 การเลือกใช้วัสดุภายในโรงพยาบาล

2.3.3 การใช้สีในหน่วยบริการทางแพทย์

2.3.4 ลักษณะการออกแบบและการให้บรรยากาศภายในโรงพยาบาล

2.3.1 แสงสว่างที่ใช้ในโรงพยาบาล

แส่งสว่างที่ใช้ในโรงพยาบาล มี 2 ชนิด คือ

1. แสงสว่างธรรมชาติ (NATURAL LIGHT)
2. แสงประดิษฐ์ (ARTIFICITAL LIGHT)

1. **แสงสว่างธรรมชาติ** NATURAL LIGHT เป็นแสงสว่างที่เหมาะสมที่จะใช้ในโรงพยาบาล เนื่องจากมีความสว่างที่นุ่มนวลให้ความรู้สึกโปร่งสบาย การนำแสงสว่างธรรมชาติมาใช้สามารถทำได้ 2 ทางคือ ใช้หลังคาชนิดโปร่งใส แสงสว่างส่องผ่านได้โดยตรง และแสงจากทางด้านข้างของอาคาร ทางหน้าต่าง อันเป็นแสงสะท้อนจากชั้นล่าง และบรรยากาศโดยรอบ

2. **แสงประดิษฐ์** ARTIFICIAL LIGHT เป็นแสงสว่างที่เกิดจากการประดิษฐ์ โดยกรรมวิธีทางวิทยาศาสตร์ต้องใช้พลังงานไฟฟ้า และเสียค่าใช้จ่าย เพื่อนำแส่งสว่างมาใช้แต่สามารถนำไปใช้ได้ในส่วนต่าง ๆ ตามที่ต้องการได้สะดวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาคารโรงพยาบาลจำเป็นต้องใช้แสงสว่างทั้ง 2 ชนิด โดยกำหนดพื้นที่ และวัตถุประสงค์ของการใช้งานตามความต้องการของแต่ละคน ส่วนใหญ่จำเป็นต้องใช้แสงจากหลอดไฟซึ่งในปัจจุบันแบ่งเป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้ 3 ชนิด คือ

1. <u>หลอด INCANDESCENT</u> : เป็นหลอดแก้วสูญญากาศ มีใส้หลอดเป็นฉนวนความร้อน เพื่อความร้อนผ่านจะทำให้หลอดร้อน และเปล่งเป็นแสงสว่าง ลักษณะของแสงจากหลอดชนิดนี้ให้แสงที่มีลักษณะอบอุ่นคล้ายแสงอาทิตย์ ให้น้ำหนักแสงเงาชัดเจน นิยมใช้ส่องเน้นวัสดุตกแต่ง หรือมุมมองที่สร้างบรรยากาศที่ดี ในปัจจุบันมีการใช้หลอด HALOGEN เพิ่มอีกชนิดหนึ่ง ในลักษณะการใช้งานเช่นเดียวกับหลอด INCANDESCENT ทำให้มีรูปแบบของตัวหลอดหลากหลายยิ่งขึ้น

2. <u>หลอด FLUORESCENT</u> : ให้แสงสว่างจากกรรมวิธีใช้ประจุไฟฟ้าวิ่งจากขั้วหลอดกระทบกับปรอท ทำให้เกิดแสง ULTRAVIOLET ซึ่งเมื่อกระทบกับผง FLUORESCENT ในหลอดจะทำให้เกิดแสงสว่าง ที่สม่ำเสมอและนุ่มนวลกว่า แสงจากหลอด INCANDESCENT แบ่งเป็น 2 ชนิด คือ

: ชนิด HIGH EFFICIANCY เป็นหลอดที่มีปริมาณแสงมาก แต่ไม่สามารถเน้นสีที่เป็นจริงของวัตถุได้

: ชนิด WARM WHITE ให้แสงน้อยกว่าชนิดแรก แต่แสงที่ได้จะค่อนข้างนุ่มนวลกว่า มีสีค่อนไปทางสีฟ้าอ่อน ๆ เมื่อส่องกระทบวัตถุ จะมองเห็นสีคล้ายสีธรรมชาติ

3. <u>หลอด MERCURY</u> : มีคุณสมบัติของหลอด INCANDESCENT และ FLUORESCENT รวมกัน ใช้ภายนอกอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 17 แสดงข้อเปรียบเทียบคุณสมบัติระหว่างหลอด INCANDESCENT กับหลอด FLUORESCENT

หลอด INCANDESCENT	หลอด FLUORESCENT
1. อายุการใช้งานของหลอดค่อนข้างสั้นและถ้าได้รับความสั่นสะเทือนจะทำให้หลอดชำรุดเร็ว	1. อายุการใช้งานยาวนานกว่าทำให้ประหยัด
2. ใช้ไฟฟ้าในการทำแสงสว่าง ตลอดเวลาทำให้เปลืองพลังงานไฟฟ้าและค่าใช้จ่ายสูง	2. ค่าหลอด
3. สามารถส่องเน้นได้ในจุดเฉพาะที่ต้องการ เช่น ห้องผ่าตัด	3. ใช้ระบบประจุไฟฟ้า ซึ่งไม่จำเป็นต้องใช้พลังงานไฟฟ้าตลอดเวลาช่วยให้ประหยัดกว่า
4. ไม่มีปฏิกริยาต่อสีที่วัตถุ ทำให้สามารถเห็นสีจริง	4. ให้แสงสว่างกระจายทั่วไป เพียงเท่ากับแสงสว่างธรรมชาติ
5. หลอดที่เปิดเป็นเวลานาน จะทำให้เกิดความร้อนเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ทำให้ห้องหรือบริเวณนั้นมีความร้อนเพิ่มขึ้น	5. สีของวัตถุที่ส่องกระทบค่อนข้างซีดกว่า ไม่เหมือนสีจริง
	6. ให้ความร้อนน้อย เหมาะกับสถานที่ ที่ใช้เครื่องปรับอากาศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะการจัดลำแสง ตามชนิดของการกระจายแสง แบ่งได้ 5 ชนิดคือ

1. INDIRECT แสงจากดวงโคม 100% ส่งขึ้นเพดานแล้วสะท้อนลงผนังหรือลงที่พื้น ทำให้แสงกระจายได้ทั่วไป แต่ไม่จ้ามากสำหรับในแนวระนาบใช้ในกรณีส่องเน้นวัตถุ

2. SEMI INDIRECT แสงจากดวงโคม 90% ส่องขึ้นเพดานและอีก 10% ส่องลงพื้นให้แสงกระจายได้ดี และนุ่มนวลขึ้น

3. DIRECT - INDIRCT แสงจากดวงโคมส่องขึ้นและลงในปริมาณใกล้เคียงกันคือ 50-60% ให้ความรู้สึกนุ่มนวลสบายตา

4. SEMI DIRECT แสงจากดวงโคม 10% ส่องขึ้นเพดานและอีก 90% ส่องลงที่พื้น จะทำให้ห้องสว่างมาก เนื่องจากจุดของดวงโคมโดยมากจะอยู่ใกล้พื้นมากกว่า เช่นโคมตั้งโต๊ะ

5. DIRECT แสงจากดวงโคม 100% ส่องลงเพียงด้านเดียว เป็นการให้แสงสว่างที่มีประสิทธิภาพสูง ในบริเวณที่ไม่ต้องการให้แสงจ้ามากจะใช้วัสดุช่วยกรองแสง เช่น กระจกฝ้า หรือแผงรังผึ้ง ซึ่งจะช่วยทอนแสงจากหลอดโดยตรงไม่ให้จ้าเกินไป หรือเพื่อไม่ให้มองเห็นตัวหลอด เพื่อความสวยงาม แต่ในกรณีที่ต้องการแสงที่สว่างมาก จะใช้แผ่นโลหะผิวมันเป็นตัวสะท้อน REFLEX เพื่อให้ความเข้มของแสงสูงขึ้น เหมาะสมกับบริเวณที่มีฝ้าเพดานค่อนข้างสูง

ความต้องการของแสงสว่าง สำหรับแผนกต่าง ๆ ในโรงพยาบาล

บริเวณพื้นที่	ความสว่างที่ต้องการ/กำลังเทียน
- บริเวณโถงทางเดินทั่วไป	20
- โถงพักคอยทั่วไป	30
- ห้องตรวจทั่วไป	40-50

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องตรวจเฉพาะโรค และแผนกพิเศษ

: ห้องปรุงยาแผนกเภสัชกรรม	100
: ห้องมือแผนก EENT	0-10
: ห้องตรวจหู และตา ส่องเฉพาะที่	100
: ห้องผ่าตัด	70-100
: เก้าอี้ทำฟันแผนกทันตกรรม	1000
: ห้องตรวจเฉพาะโรคแผนกกุมารเวช	100
: ห้องตรวจแผนกสูติ-นริเวช	100
: แผนกจัดยาประจำส่วนฉุกเฉิน	100
: ห้องเผือก	200
: โต๊ะเจาะเลือด แผนกพยาธิวิทยา	50
- แผนกบริหาร และเวชระเบียน, ส่วนทำงานทั่วไป	40
- ห้องพักแพทย์-พยาบาล	30
- ห้องน้ำ	20-40

แสงสว่างและการใช้แสงไฟในห้องพักผู้ป่วย สามารถควบคุมได้จากบริเวณหัวเตียงของผู้ป่วยได้ทั้งหมด และบางจุดใช้เป็น 2 WAY SWITCH เพื่อความสะดวกจัดให้มีการใช้แสงได้ทั้งแสงสว่างธรรมชาติ และแสงประดิษฐ์ทั้ง DIRECT และ INDIRECT LIGHT กำหนดให้มีดวงโคมตามจุดต่าง ๆ ดังนี้

1. ไฟเพดาน ใช้หลอด FLUORESCENT ขนาด 40 W หรือ 2X40 W ในกรณีอเนกประสงค์ที่เพดานกลางห้อง และในห้องน้ำ ใช้ชนิดหลอดดวงแหวน 30 W

2. ไฟหัวเตียง ใช้ไฟ FLUORESCENT ขนาด 40 W หรือ 2X40 W สามารถปรับให้ใช้ได้ทั้ง DIRECT และ INDIRECT ในกรณีที่แพทย์ทำการตรวจผู้ป่วย หรือผู้ป่วยนอนอ่านหนังสือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. **ไฟกลางคืน** ใช้ทั้งแบบโคมไฟตั้งโต๊ะ หลอด INCANDESCENT แบบ INDIRECT และไฟส่องพื้น ซ่อนอยู่ใต้เฟอร์นิเจอร์ ในกรณีที่ญาติผู้ป่วยหรือผู้เฝ้าไข้อ่านหนังสือโดยแสงไฟไม่รบกวนผู้ป่วยซึ่งกำลังพักผ่อน หรือกรณีที่ปิดไฟทั้งหมด คงเหลือไฟ NIGHT LIGHT ตอนล่างของเฟอร์นิเจอร์ เพื่อให้มองเห็นทางเดิน

2.3.2 การเลือกใช้วัสดุภายในโรงพยาบาล

วัสดุต่าง ๆ ที่นำมาใช้ภายในโรงพยาบาล ควรมีคุณสมบัติดังนี้

1. มีความคงทนถาวร และแลดูใหม่อยู่เสมอ
2. ทำความสะอาดได้ง่ายถ้าเป็นบริเวณพื้นไม่ควรมีพื้นผิวลื่นเกินไป
3. มีคุณสมบัติทนต่อกรด-ด่าง และสารเคมี
4. ไม่เป็นวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิง หรือสามารถทนไฟ และไม่ลามไฟตลอดจนไม่ทำให้เกิดสารพิษ เมื่อติดไป
5. ไม่ทำให้เกิดเสียงดัง หรือสามารถเก็บเสียงได้
6. ควรเป็นวัสดุที่ไม่เก็บความชื้น เพื่อป้องกันเชื้อราและไม่เป็นที่แพร่พันธ์ของแบคทีเรีย
7. สามารถป้องกันการทำลายจากมด ปลวก มอด หรือแมลงอื่น ๆ ได้
8. ไม่ทำให้เกิดแสงสะท้อนมากเกินไป

ตัวอย่างวัสดุต่าง ๆ ที่ใช้ในโรงพยาบาลทั่วไป มีคุณสมบัติของแต่ละชนิดแตกต่างกันออกไปควรพิจารณาเลือกใช้ให้เหมาะสมกับพื้นที่ และการใช้สอย ได้แก่

วัสดุ		คุณสมบัติ
1. **พื้นไม้ PARQUET**	**ข้อดี**	: เป็นวัสดุธรรมชาติ หาง่าย ราคาไม่เพียง
		: มีความทนทานพอสมควร
		: ทำความสะอาดง่าย
		: สามารถประกอบลวดลายได้มาก
		: มีคุณสมบัติในด้านการไม่เก็บเสียงปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อเสีย : มีรอยขูดขีดง่าย
: สามารถติดไฟได้ แต่ไม่เกิดสารพิษเมื่อติดไฟ
: เก็บความชื้นพอสมควร และเป็นแหล่งเชื้อแบคทีเรียได้

2. <u>กระเบื้องยาง</u> - มีให้เลือกหลายประเภท แต่บางชนิดไม่สมควรนำมาใช้ เนื่องจากมีส่วนผสมของสารที่เป็นพิษ เมื่อถูกไฟไหม้ จึงควรเลือกใช้แต่ชนิดที่ผลิตจากวัสดุ ได้แก่ RUBBER TILE, VINYL TILE LINOLEUM TILE และกระเบื้องยางประเภท NON-ASBERSTOS TILE

ข้อดี : เป็นวัสดุที่ผลิตจากวัสดุธรรมชาติไม่ทำให้การสารพิษ
: พื้นผิวยืดหยุ่นพอสมควรไม่ทำให้เกิดเสียงดัง, ไม่ลื่น
: ทนทานแข็งแรง อายุใช้งานเกินกว่า 15 ปี
: ราคาปานกลาง
: รับน้ำหนักและแรงกดดันได้มาก
: มีคุณสมบัติ กันกรด-ด่างได้ดี
: ทำความสะอาดง่าย
: มีสีและลวดลายให้เลือกมาก
: การควบคุมสีและลวดลายในขั้นตอนการผลิตคงที่
: แบคทีเรียไม่สามารถเจริญเติบโตได้

ข้อเสีย : ในกรณีที่พื้นผิวเกิดความชื้น และการติดตั้งไม่ดีพอ อาจทำให้หลุดร่อนได้
: บางชนิดไม่สามารถผลิตได้ในประเทศ ทำให้มีราคาค่อนข้างสูง
: มองเห็นรอยต่อของแผ่นกระเบื้องยาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. **พื้นหินขัด** ข้อดี : มีความทนทานสูง ใช้ได้นานและรักษาความสะอาดง่าย
: สามารถออกแบบลวดลายและสีได้พอสมควร
: ทนทานต่อกรด-ด่าง และสารเคมี
: เป็นวัสดุที่หาง่าย และราคาไม่แพง
: เชื้อแบคทีเรียไม่สามารถเจริญเติบโตได้

ข้อเสีย : มีพื้นผิวแข็งทำให้ไม่เก็บเสียง
: ถ้าเปียกน้ำจะทำให้ลื่น

4. CORK ปูพื้น ข้อดี : มีความยืดหยุ่นสูง ช่วยเก็บเสียงได้ดี
: ทำความสะอาดง่าย

ข้อเสีย : สีและลวดลายจำกัด
: ไม่สามารถผลิตได้ในประเทศ ทำให้ราคาค่อนข้างสูง
: ถ้าพื้นผิวที่ปูเกิดความชื้น และการติดตั้งไม่ดีพอ อาจทำให้หลุดร่อนได้ และอาจเกิดเชื้อแบคทีเรียหรือเชื้อรา
: มองเห็นรอยต่อของแผ่น CORK

5. CERAMIC,MOSAIC ข้อดี : แกร่ง และทนทาน ไม่เก็บน้ำไม่เพาะเชื้อ
: พื้นผิวค่อนข้างมัน ทำความสะอาดง่าย
: มีสีและลวดลาย ให้เลือกมาก
: ผลิตได้ในประเทศ ราคาไม่แพง

ข้อเสีย : ต้องเลือกใช้ให้ถูกประเภท คือสำหรับปูพื้นและสำหรับปูผนัง
: วัสดุยาแนวติดตั้งอย่างดี มิฉะนั้นจะหลุดกะเทาะได้ และกลายเป็นแหล่งเกิดเชื้อราหรือแบคทีเรีย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

: ในการใช้สำหรับพื้นที่มาก ๆ สีและขนาดอาจมีการผิดเพี้ยนอันเกิดจากขั้นตอนการผลิต ต้องมีการเก็บสำรองเพื่อการซ่อมบำรุง

: ถ้ามีการติดตั้งไม่ดี อาจกะเทาะ หรือหลุดได้

: ผิวพื้นแข็ง ทำให้เกิดเสียงดัง

: รับแรงกดไม่ได้มาก

6. MARBLE, GRANITE ข้อดี : เป็นวัสดุธรรมชาติ มีความงามของสี และลวดลายตามธรรมชาติ

: แข็งแรง ทนทาน ทำความสะอาดได้ง่าย

: มิให้เลือกทั้งชนิดในประเทศ และสิ่งจากต่างประเทศ และราคาต่างกัน

: ไม่เป็นที่เพาะเชื้อแบคทีเรีย

: ใช้ได้ทั้งงานโครงสร้าง และเฟอร์นิเจอร์

ข้อเสีย : มีรอยชูดขีดง่าย และพื้นผิวแข็งทำให้เกิดเสียงดัง

: ค่อนข้างลื่น

: สีและลวดลาย ควบคุมไม่ได้ ไม่สามารถใช้กับพื้นที่กว้างมาก ๆ ได้เสมอไป

: ไม่ทนกรด หรือสารเคมีบางชนิด

: ประเภทที่มีสีอ่อนเมื่อถูกน้ำนาน ๆ ออกไซด์ของแร่เหล็กในเนื้อหิน จะทำให้มีสีเหลือง

: การติดตั้งค่อนข้างยาก

7. CARPET มีให้เลือกหลายชนิด และหลายราคา ขึ้นอยู่กับพื้นที่ใช้สอย แบ่งได้เป็นประเภทใหญ่ ๆ คือ

- WOOL : พรมขนสัตว์แท้ 100% ถือเป็นพรมที่มีคุณภาพดีที่สุด เนื่องจากทำความสะอาดง่าย, การฟื้นตัวของเส้นใยเร็ว ทนทานและไม่มีสารพิษเมื่อติดไฟ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- SYNTHETIC, ACRYLIC, NYLON

: ใยสังเคราะห์ชนิดต่าง ๆ ซึ่งในปัจจุบันมีการพัฒนาทั้งคุณภาพและรูปแบบให้เลือกใช้มากมายมีคุณสมบัติไม่ลามไฟและหลายชนิดที่ไม่เป็นสารพิษ เมื่อติดไฟ, การคืนตัวของเส้นใยดีขึ้นแต่ไม่เทียบเท่ากับขนสัตว์แท้ ในการเลือกใช้ส่วนผสมของใยสังเคราะห์ชนิดต่าง ๆ ประกอบกับกรรมวิธีในการผลิตช่วยให้มีราคาไม่แพงมาก

- พรมผสมระหว่าง WOOL และ SYNTHETIC หรือ NYLON

: เป็นกรรมวิธีผลิตอีกชนิดหนึ่งซึ่งช่วยให้คุณสมบัติของเส้นใยดีขึ้น

ข้อดี : มีลักษณะนุ่ม ให้ความรู้สึกยืดหยุ่นมากที่สุด และเก็บเสียงได้ดีที่สุด

: มีสีสรร และลวดลายให้เลือกมาก

: ราคาไม่แพงมาก สามารถผลิตได้ในประเทศ

: ไม่มีสารพิษเมื่อติดไฟ

: การติดตั้งทำได้ง่ายโดยเฉพาะชนิดที่เป็น CARPET TILE สามารถซ่อมได้ ในลักษณะเป็นจุดเล็ก ๆ เพราะมีลักษณะเป็นแผ่น ๆ ไม่จำเป็นต้องรื้อทิ้งทั้งหมด หรือลุกลามพื้นที่กว้าง

ข้อเสีย : การทำความสะอาดค่อนข้างยาก ไม่สามารถให้ปลอดฝุ่นหรือเชื้อแบคทีเรียได้ถึง 100%

: อายุการใช้งานค่อนข้างสั้น ประมาณ 5-15 ปี ขึ้นอยู่กับคุณภาพของพรม

: ไม่ทนกรดหรือด่าง

: ในกรณีที่ติดตั้งทั่วทั้งห้อง WALL TO WALL การซ่อมแซมอาจทำให้เห็นรอยต่อของพรม และควบคุมความแตกต่างของสีค่อนข้างยาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

: เก็บความชื้น อาจทำให้เกิดเชื้อราได้

8. CELLOGRETE **ข้อดี** : มีน้ำหนักเบา แต่แกร่ง และทนทาน คุณสมบัติเทียบเท่าผนังก่ออิฐถือปูน

: การติดตั้งสะดวกรวดเร็ว

: ราคาไม่แพง

ข้อเสีย : ต้องทำการติดตั้งอย่างดีด้วยช่างที่ชำนาญ มิฉะนั้นจะเกิดรอยแตกร้าวได้

9. GYPSUMBOARD **ข้อดี** : น้ำหนักเบา การติดตั้งทำได้ง่าย ซ่อมแซมง่าย

: ราคาไม่แพง สามารถผลิตได้ในประเทศ

: มีคุณสมบัติป้องกันความร้อนได้ดีพร้อมทั้งกันเสียงได้พอสมควรและไม่เป็นเชื้อเพลิง

: มีให้เลือกหลายชนิด ทั้งชนิดแผ่นเรียบ และชนิดที่มีลายพรุน ช่วยในเรื่องเก็บเสียง เช่นเดียวกับ ACUSTIC BOARD

: สามารถใช้ได้ทั้งวัสดุ กรุผนังและฝ้าเพดาน

ข้อเสีย : ตัว GYPSUM เองมีเนื้อวัสดุยุ่ยง่าย การติดตั้งเฟอร์นิเจอร์เข้ากับผนังต้องมีการเตรียมโครงการไว้ก่อน มิฉะนั้นจะไม่สามารถติดตั้งได้

: ค่อนข้างจำกัดรูปแบบ และวิธีการใช้

10. ไม้อัด **ข้อดี** : มีให้เลือกหลายชนิดและหลายราคา ส่วนใหญ่ราคาไม่แพงสามารถผลิตได้ในประเทศ

: เป็นวัสดุธรรมชาติ ไม่ทำให้เกิดสารพิษเมื่อติดไฟ

: วิธีการใช้ทำได้หลายรูปแบบ

: การใช้งานและการติดตั้งทำได้ง่ายสะดวกรวดเร็ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อเสีย : เป็นเชื้อเพลิง

: ถ้าไม่ผ่านกรรมวิธีการผลิตที่ดีจะไม่สามารถป้องกันแมลงกินไม้เช่น มวด-ปลวกได้

: เก็บความชื้นสามารถเป็นที่เกิดเชื้อราและแบคทีเรีย เมื่อถูกความชื้นนาน ๆ อาจโก่งงอหรือหลุดร่อนได้

: ควบคุมลวดลายไม้ค่อนข้างยากเนื่องจากเป็นวัสดุกึ่งธรรมชาติ

11. <u>กระเบื้องแผ่นเรียบ</u>

ข้อดี : มีความคงทนแข็งแรงปานกลาง ค่อนข้างเปราะถ้าถูกกระแทกแรง ๆ

: ใช้งานง่าย ติดตั้งสะดวกรวดเร็ว

: ไม่ติดไฟ และไม่ทำให้เกิดสารพิษ

: ราคาถูก สามารถผลิตได้ในประเทศ

: ไม่ซึมน้ำ ไม่ทำให้เกิดเชื้อรา

: ทำความสะอาดง่าย

ข้อเสีย : ทำให้เกิดเสียงสะท้อนได้

: ขอบเขตของการใช้ ไม่สามารถนำมาเป็นส่วนประกอบของเฟอร์นิเจอร์ได้ดี

12. <u>ACUSTIC BOARD</u>

ข้อดี : เป็นวัสดุที่มีพื้นผิวขรุขระเป็นรูพรุน หรือมีแนวร่องมากช่วยให้ไม่เกิดเสียงสะท้อนและเป็นตัวดูดเสียง

: ราคาไม่แพง สามารถผลิตได้ในประเทศ

: ถ้าเป็นชนิดที่ผลิตจากยิบซั่มจะสามารถทนความร้อนได้สูงและไม่เป็นเชื้อเพลิง

: มีลวดลายให้เลือกใช้มาก

: สามารถใช้ได้ทั้งวัสดุกรุผนัง และฝ้าเพดาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อเสีย : มีลักษณะยุ่ยน้ำ ไม่สามารถทนความชื้นได้
: ถ้าผลิตจากวัสดุอื่นอาจเป็นที่เกิดเชื้อราได้และเป็นเชื้อเพลิง
: ทำความสะอาดยาก เนื่องจากพื้นผิวขรุขระ เป็นที่ฝุ่นละออง

13. <u>กระจกใส</u> **ข้อดี** : เป็นวัสดุโปร่งใส ทำให้บรรยากาศปรอดโปร่งขึ้นหาง่าย สามารถผลิตได้ในประเทศ
: วิธีการใช้ ใช้ได้ทั้งเป็นวัสดุโครงสร้าง และส่วนประกอบของเฟอร์นิเจอร์
: ป้องกันน้ำได้และไม่เกิดเชื้อรา ทำความสะอาดง่าย

ข้อเสีย : เปราะและชำรุดเสียหายง่าย เมื่อแตกหัก ชิ้นส่วนกระจกเป็นอันตรายต่อร่างกาย ต้องผ่านกรรมวิธีผลิตเพื่อเพิ่มคุณสมบัติที่กันอุบัติเหตุได้ เช่น เพิ่มความแกร่งและเมื่อแตกจะเป็นชิ้นส่วนเล็ก ๆ ไม่ทำอันตรายต่อร่างกาย
: ไม่ช่วยกันความร้อน ความร้อนสามารถแผ่รังสีผ่านได้ นอกจากช่วยด้านวิธีติดฟิลม์ หรือใช้กระจกตัดแสง ซึ่งมีราคาค่อนข้างสูง

14. <u>PLASTIC LAMINATE</u>

ข้อดี : เป็นวัสดุสังเคราะห์ที่มีความทนทานต่อรอยขูดขีดสูง
: กันน้ำได้ดี ทำความสะอาดง่าย
: มีสีและลวดลายให้เลือกมาก
: สามารถใช้งานได้หลายรูปแบบ บางชนิดสามารถดัดโค้งได้
: ราคาไม่แพง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อเสีย : การติดตั้งสำหรับจุดที่มีความชื้น ต้องประกอบอย่างประณีต มิฉะนั้นจะหลุดร่อนได้

: ขนาดแผ่นค่อนข้างมาตรฐานในการติดตั้งจึงสามารถเห็นรอยต่อชัดเจน

15. WALL PAPER

ข้อดี : ช่วยสร้างบรรยากาศได้หลายรูปแบบ มีสี และลวดลายให้เลือกมาก

: ชนิดที่เป็น VINYL สามารถทำความสะอาดได้

: ราคาไม่แพงมากนัก

: ชนิดที่มีพื้นผิวหยาบหรือขรุขระ ใช้เป็นวัสดุป้องกันเสียงสะท้อนได้

ข้อเสีย : ชนิดที่ผลิตจากเส้นใยธรรมชาติ ทำความสะอาดยาก สามารถเกิดเชื้อราได้ และมีราคาแพง

: ติดไฟได้

: อายุใช้งานไม่มากนัก

16. CORIAN **ข้อดี** : เป็นวัสดุสังเคราะห์ มีคุณภาพคงทน แข็งแรงสูงมาก

: ทนทานต่อรอยขีดข่วนได้ดี ทนน้ำหนักและแรงกดได้มาก

: ทนทานต่อสารเคมี เช่น กรด หรือ ด่าง

: สามารถใช้งานได้หลายรูปแบบ ไม่จำกัด

: มีสีและลวดลายให้เลือกพอสมควร

: กันน้ำได้ดี และไม่เป็นที่เกิดของเชื้อแบคทีเรีย

: ทำความสะอาดง่าย

: ไม่เป็นเชื้อเพลิง และไม่เป็นสารพิษ

ข้อเสีย : ราคาแพง ไม่สามารถผลิตได้ประเทศ

: การติดตั้งใช้งานต้องใช้ช่างฝีมือเฉพาะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

17. STAINLESS STEEL

ข้อดี : มีความคงทนถาวรมาก

: ทำความสะอาดง่าย ไม่เป็นแหล่งเกิดเชื้อรา

: สามารถใช้งานได้หลายรูปแบบ ไม่จำกัด เป็นวัสดุที่นิยมใช้ทำเฟอร์นิเจอร์ส่วนใหญ่ ในโรงพยาบาล เนื่องจากทำความสะอาดง่าย และแข็งแรง

ข้อเสีย : ถ้ามีพื้นผิวมัน อาจเกิดรอยขีดข่วนได้ง่าย ในส่วนที่ต้องทำความสะอาดเป็นประจำหรือใช้งานมาก ควรใช้พื้นผิวด่อนข้างหยาย

: ราคาค่อนข้อนสูง

: ต้องใช้ช่างฝีมือเฉพาะในการทำงาน

18. FARRIC ข้อดี : ใช้งานได้หลายรูปแบบเช่นเป็นวัสดุหุ้มเฟอร์นิเจอร์ ผ้าม่านหรือกรุผนังเพื่อเป็นตัวกันเสียง หรือเพื่อความงดงาม ให้ความรู้สึกนุ่มนวล หรือหรูหรา

: มีลวดลาย สีให้เลือกมาก พร้อมทั้งราคาต่างๆ กัน

: สามารถเคลือบสารเคมีเพื่อให้เป็นวัสดุไม่ลามไฟได้

ข้อเสีย : เปรอะเปื้อนง่าย รักษาความสะอาดยาก

: อายุใช้งานไม่นานมาก ไม่เกิน 5-10 ปี

: เป็นเชื้อเพลิง

: ชืมน้ำและเก็บความชื้น

19. YINYL (หนังเทียม)

ข้อดี : ทนทานพอสมควร ชนิดที่มีคุณภาพดีสามารถมีอายุใช้งานได้ถึง 10 ปี

: ทำความสะอาดง่าย ไม่ชืมน้ำ ไม่เก็บความชื้น

: มีสีให้เลือกมาก

: ราคาไม่แพง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อเสีย : หนังเทียมที่มีคุณภาพไม่ดีราคาถูก จะมีอายุใช้งานสั้นประมาณ 1-5 ปี

: มองดูไม่ให้ความรู้สึกที่นุ่มนวล เทียบเท่ากับผ้า ให้ความรู้สึกที่แตกต่างออกไป

: เป็นเชื้อเพลิง

นอกจากวัสดุหลักดังกล่าวมาแล้วนี้ จะมีวัสดุที่สามารถนำมาใช้ในงานตกแต่งภายในโรงพยาบาลได้อีกมากเช่นกระเบื้องดินเผา, วัสดุพ่น หรือฉาบผนังให้เกิด TEXTURE, FIBER ฯลฯ ซึ่งสามารถเลือกใช้ให้เหมาะสมกับพื้นที่ และลักษณะการใช้งานของส่วนต่าง ๆ

2.3.3 การใช้สีในหน่วยบริการทางการแพทย์

สีเป็นองค์ประกอบสำคัญในการสร้างบรรยากาศให้กับการตกแต่งภายใน เนื่องจากสีสามารถมีอิทธิพลต่อความรู้สึกด้านต่าง ๆ ของมนุษย์ได้มากทั้งทางร่างกายและจิตใจ ยกตัวอย่างเช่น การรักษาโรคผิวหนัง โดยการฉายแสงสีแดงหรือเหลืองให้ผู้ป่วยดู หรืออยู่ในสภาพแวดล้อมของสีนั้น จะช่วยทำให้ร่างกายสร้างจำนวนเม็ดสีในเลือดมากขึ้นเป็นต้น

การใช้สีในโรงพยาบาล จึงควรคำนึงถึงหลักใหญ่ 3 ประการคือ

1. จิตวิทยาของการใช้สี
2. เทคนิคการใช้สี
3. การใช้สีกับบริเวณต่าง ๆ ของโรงพยาบาล

1. จิตวิทยาของการใช้สี

สีเป็นสิ่งที่มองเห็นได้จากการที่คลื่นแสงซึ่งมีความเข้ม, ความยาวและความสั่นสะเทือนแตกต่างกัน ส่องกระทบวัสดุที่มีโมเลกุลของสีนั้น ๆ สะท้อนกลับเข้าตา ทำให้มีสีต่าง ๆ และความเข้มต่าง ๆ กัน สีเป็นสิ่งกระตุ้นความสนใจของมนุษย์ซึ่งมีอิทธิพลต่อจิตใจและร่างกาย จากการมองเห็น ถ่ายทอดไปยังสมองและจิตใต้สำนึก ทำให้เกิดความรู้สึกต่าง ๆ ซึ่งจะไม่เหมือนกันสำหรับแต่ละคน รวมทั้งประสบการณ์ในเรื่องสีที่ได้รับ โดยตั้งใจหรือไม่ตั้งใจ

เอกสารนี้ใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในทางทฤษฎีจิตวิทยาของสี แบ่งได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ

1. สีโทนร้อน WARM COLOR TONE : เป็นสีที่ดึงดูดความสนใจให้ความรู้สึกสะดุดตา ตื่นเร้าใจ หรือสดชื่น

2. สีโทนเย็น COOL COLOR TONE : เป็นสีที่ไม่ดึงดูดความรู้สึกแต่ให้ความรู้สึกเป็นกลางสบายตา หรือสงบเยือกเย็น ไม่ระคายเคือง

การจัดแบ่งสีในกลุ่มโทนสีต่าง ๆ แยกตามความรู้สึกส่วนใหญ่ ที่มีต่อสีนั้น ๆ ได้แก่

สีแดง : อยู่ในกลุ่มสีร้อน มีอำนาจดึงดูด กระตุ้นความสนใจสูงที่สุด ให้ความรู้สึกตื่นเต้น เร้าใจ และร้อนแรง รวมทั้งความสูงส่งภูมิฐานมั่นคงและมีอำนาจ มีความหมายในด้านที่เกี่ยวข้องกับอันตราย จึงใช้เป็นเครื่องหมายในการห้าม การระมัดระวัง

สีเหลือง : อยู่ได้ทั้งกลุ่มสีร้อน และสีเย็น ขึ้นอยู่กับความเข้มของสี ให้ความรู้สึกเจิดจ้า สดชื่น มีชีวิตชีวา กระปรี้กระเปร่า ถ้าเป็นสีอ่อนจะมีลักษณะโดดเด่นสะอาด

สีส้ม : อยู่ในกลุ่มสีร้อน เป็นสีที่สดใดมองเห็นได้แต่ไกล ให้ความรู้สึกดึงดูด และกระตุ้นความสนใจ รองมาจากสีแดง จึงใช้เป็นเครื่องหมายในการระมัดระวัง ได้เช่นเดียวกับสีแดง

สีม่วง : จัดอยู่ได้ทั้งกลุ่มสีร้อน หรือเย็น ขึ้นอยู่กับความเข้มของสี และความแรงของแสง ให้ความรู้สึกลึกลับ เศร้าสร้อย เยือกเย็น พร้อมทั้งความรู้สึกง่วงซึม หรือความฝัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สีชมพู : จัดอยู่ในกลุ่มสีร้อน ความเข้มของสี จะทำให้ความรู้สึกต่างกัน สีชมพูเข้มให้ความรู้สึกร่าเริง สดใส สีชมพูอ่อน ให้ความรู้สึกอ่อนหวาน บริสุทธิ์ ไร้เดียงสา เป็นสัญญลักษณ์ของผู้หญิง

สีน้ำตาล : อยู่ในกลุ่มสีร้อนเป็นสีกลาง ให้ความรู้สึกอบอุ่น ค่อนข้างแห้งแล้ง หรือเศร้าหดหู่

สีน้ำเงิน : อยู่ในกลุ่มสีเย็น ให้ความรู้สึกสงบนิ่ง ลึกลับ เยือกเย็น หลักแน่นมั่นคง สง่า ภูมิฐาน ทำให้เกิดสมาธิ สีน้ำเงินเข้ม จะทำให้เกิดความรู้สึกถึงความไม่สิ้นสุด สีน้ำเงินอ่อน ให้ความรู้สึกว่างเปล่า เวิ้งว้าง หรือความฝัน

สีเขียว : อยู่ในกลุ่มสีเย็น ให้ความรู้สึกสดชื่น สงบนิ่ง ความซื่อสัตย์ เป็นสีที่อยู่ในโทนกลาง ๆ ไม่ค่อยมีอำนาจในอิทธิพล ถ้าเป็นสีเขียว-เหลืองจะให้ความรุนแรงขึ้น สดใสขึ้น ถ้าเป็นสีเขียวน้ำเงิน จะดูเย็นลง

สีฟ้า : อยู่ในกลุ่มสีเย็น ให้ความรู้สึกอิสระ สดใส ไม่มีขอบเขต สีฟ้าน้ำทะเลจะแสดงความรู้สึกถึงความชุ่มชื่น ความเย็น เป็นสัญญลักษณ์ของท้องฟ้า

สีขาว : เป็นโทนสีกลาง ๆ ให้ความรู้สึกสะอาด บริสุทธิ์ สงบ ว่างเปล่า ไม่มีที่สิ้นสุด ถ้าผสมสีโทนเหลืองจะให้ความรู้สึกนุ่มนวล แต่สดชื่น หรือผสมสีฟ้าหรือสีเทา จะให้ความรู้สึกเจิดจ้า สดใส

สีเทา : เป็นโทนสีกลาง ๆ ให้ความรู้สึกเคร่งขรึม สงบเยือกเย็น ความภูมิฐาน ขณะเดียวกันทำให้ความรู้สึกเก่าแก่ ความกลัว ความน่าเบื่อ น่าอึดอัด นำไปสู่ความตาย สีเทานำไปใช้รวมกับสีอื่น จะช่วยให้เกิดความกลมกลืนลดความรุนแรงของสีนั้น ๆ ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สีดำ : เป็นสีที่ให้ความรู้สึกทึบ หดหู่ ลึกลับความสิ้นหวัง และความตาย แต่ขณะเดียวกัน ก็สามารถเน้นความรู้สึก ที่หนักแน่นมั่นคง ได้ด้วยตัวสีเองถ้าใช้รวมกับสีอื่น จะเน้นให้สีอื่นสดใส มีชีวิตชีวามากขึ้น

อิทธิพลของสีมีต่อจิตใต้สำนึกของมนุษย์ ขึ้นอยู่กับความเข้มข้น ความรุนแรงของสีส่งผลให้มีความรู้สึกต่าง ๆ คือ

1. ความรู้สึกในเรื่องขนาด : SIZE
   - สีอ่อน LIGHT VALUE : ให้ความรู้สึกว่าวัตถุขนาดใหญ่ขึ้นอยู่ใกล้ขึ้น
   - สีเข้ม DARK VALUE : ทำให้วัตถุดูขนาดเล็กลง และอยู่ไกล
   - สีร้อน WARM COLOR TONE : ทำให้ดูระยะใกล้ขึ้น
   - สีเย็น COOL COLOR TONE : ทำให้ดูระยะไกลออกไป

2. ความรู้สึกเกี่ยวกับน้ำหนัก : WEIGHT
   - สีอ่อนและสีร้อน : ทำให้ดูมีน้ำหนักเบา
   - สีเข้มและสีเย็น : ทำให้ดูมีน้ำหนักมาก

3. ความรู้สึกแข็งแรง : STRENGHT
   - สีร้อนที่มีความจ้ามาก จะให้ความรู้สึกแข็งแรงมาก
   - สีเย็น ทำให้มีความรู้สึกแข็งแรงน้อยกว่า
   - สีที่คล้ายโลหะ เช่นน้ำเงินเข้มอมเทาหรือบรอนซ์ ให้ความรู้สึกแข็งแรงเช่นเดียวกัน

4. ความรู้สึกเกี่ยวกับอุณหภูมิ : TEMPERATURE
   - สีร้อน : ให้ความรู้สึกอบอุ่น สดชื่น หรือร้อนแรง
   - สีเย็น : ให้ความรู้สึกสงบ เย็น อ่อนโยน
   - สีอ่อน : มีคุณสมบัติความร้อนน้อยกว่าสีเข้ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ความสะอาด : CLEANING

- สีขาว : ให้ความรู้สึกสะอาดบริสุทธิ์มากที่สุด
- สีอ่อน : ให้ความรู้สึกสะอาดนุ่มนวลหรือถูกสุขลักษณะ
- สีเข้มหรือสีกลาง เช่น เทาเข้ม, น้ำตาล ให้ความรู้สึกอึดอัดดูอับทึบ น่าเศร้าหมอง

6. ความรู้สึกหนักแน่น ภูมิฐาน : DIGNITY

- สีเทา : ให้ความรู้สึกภูมิฐานสง่างามมากที่สุด
- สีแดง และดำ : ให้ความรู้สึกหรูหรา หนักแน่นกล้าหาญ มั่นคง

2. <u>เทคนิคการใช้สี</u>

การใช้สีมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับการออกแบบโดยตรง เนื่องจากเป็นองค์ประกอบสำคัญในการสร้างบรรยากาศต่างๆ หรือเน้นความรู้สึกในด้านหนึ่งโดยเฉพาะเทคนิคในการใช้สี มีข้อพิจารณาได้ดังนี้

2.1 <u>สีกับรูปทรง</u> : COLOR & FORM

- การใช้สีบนรูปทรงที่มีพื้นผิวแบน จะทำให้ดูสีอ่อนกว่าความเป็นจริงเนื่องจากด้านที่ไม่ถูกแสงจะกลมกลืนกับฉากหลัง และแลดูกว้างขึ้น

- การใช้สีบนรูปทรงโค้ง หรือกลมมน จะทำให้ดูสีเข้มกว่าความจริง เนื่องจากมีการตัดกันของสีส่วนที่สะท้อนแง และทำให้ดูเล็กลง

2.2 <u>สีกับพื้นผิว</u> : COLOR & TEXTURE

- สีบนพื้นผิวที่มีการหักเห หรือสะท้อนแสงมาก จะทำให้สีดูอ่อนกว่าความเป็นจริง เช่นผิวขรุขระ หรือโค้งนูน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 **สีกับวัสดุ** : COLOR & MATERIAL

- ใช้ในการตกแต่งพื้นผิวของวัสดุต่าง ๆ ตามวัตถุประสงค์ของการใช้งาน และแนวทางการออกแบบ รวมทั้งเป็นเครื่องหมาย ให้ผู้ใช้ทราบว่าควรใช้ที่ไหนอย่างไร รู้สึกคึกคัก และมีความเคลื่อนไหว DYNAMIC เมื่อใช้คู่กับสีเหลือง เป็นต้น

3. การใช้สีกับบริเวณต่าง ๆ ของโรงพยาบาล

3.1 **โถงทางเดินทั่วไป** : CORRIDOR

โดยทั่วไปบรรยากาศในโถงทางเดินจะเป็นบริเวณค่อนข้างจอแจ และมีการเคลื่อนที่สัญจรไปมามาก และมักจะเป็นทางตามยาว ควรใช้สีที่ไม่ทำให้เกิดความอึดอัดหรือคับแคบ ขณะเดียวกันก็ไม่ควรใช้สีเข้มซึ่งให้ความรู้สึกรุนแรงเร่าร้อนอีกทีก ดังนั้นสีอ่อนจึงเป็นสีที่เหมาะสม ซึ่งไม่จำเป็นต้องเป็นสีโทนเย็นเสมอไป เช่นในส่วนโถงทางเดินในบริเวณแผนกสูตินรีเวช และกุมารเวช อาจใช้สีในโทนอุ่น หรือสีที่ทำให้แลดูมีชีวิตชีวาขึ้น

3.2 **ห้องพักผู้ป่วย** : PATIENT ROOM

สามารถใช้สีได้ทั้งโทนอุ่น และโทนเย็น ในลักษณะสีอ่อน เพื่อความรู้สึกตอบสนอง และการสร้างบรรยากาศที่แตกต่างกันออกไป ยกเว้นห้องผู้ป่วยวิกฤต INTENSIVE ซึ่งควรใช้สีเขียวอ่อนเป็นหลัก เน้นให้เกิดความสว่างสดชื่นไม่ควรใช้สีเข้ม, สีสด เพื่อลดความรุนแรง สำหรับห้องผู้ป่วยทั่วไป ไม่ควรใช้สีขาวเป็นหลัก เนื่องจากไม่สามารถสร้างหรือเน้นบรรยากาศใดบรรยากาศหนึ่งออกมาได้ชัดเจน

3.3 **ที่ทำการพยาบาล** : NURSE STATION

ควรเน้นให้เป็นจุดสนใจที่โดดเด่นพอสมควร โดยให้มองเห็นได้ง่าย ใช้สีผนังด้านหลังเคาน์เตอร์ที่มีค่าความเข้มปานกลาง หรือค่อนข้างมาก รวมทั้งค่าความสดที่ค่อนข้างมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 <u>ห้องบำบัดรักษา</u> : THERAPY ROOM

ควรใช้สีอ่อน ซึ่งใช้ได้ทั้งโทนอุ่น และโทนเย็นเพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกอบอุ่นสบาย โดยเฉพาะแผนก X-RAY และกายภาพบำบัดควรใช้สีเขียวเป็นหลัก เช่นเขียวอมฟ้า เพื่อเน้นให้เกิดความรู้สึกสดชื่น กระปรี้กระเปร่า ลดความตรึงเครียดของระบบประสาท และกล้ามเนื้อ

3.5 <u>ห้องทดลอง</u> : LABORATORY,<u>ห้องฆ่าเชื้อ</u> : STERILIZE ROOM

ควรให้บริเวณมีความสว่าง เพื่อผลในการจำแนกสี ควรใช้สีระดับกลางไม่ใช่โทนอุ่น หรือเย็น

3.6 <u>ห้องผ่าตัด</u> : OPERATION SUITE

โดยทั่วไปนิยมใช้สีเขียวอมฟ้าอ่อน ซึ่งช่วยให้แสงสว่างลดความจ้าลงไม่ทำให้ตาพร่า ช่วยรักษาความแม่นยำในการมองเห็น รวมทั้งการจำแนกสีต่าง ๆ ออกจากกัน

3.7 <u>ห้องตรวจแผนกต่าง ๆ</u>

ให้สีแตกต่างกันออกไปแต่ละแผนก โดยทั่วไปใช้สีโทนเย็น เช่น เขียวอ่อน หรือฟ้า หรือเขียวอมฟ้า เช่นแผนกอายุรกรรม, แผนกโรคทางหัวใจ, กระดูก, โรคทางเดินปัสสาวะ, ฯ เพื่อให้เกิดความรู้สึกสดชื่น แผนกสูติ-นรีเวช ใช้สีชมพู หรือฟิชอย่างจาง ให้ความรู้สึกอบอุ่น เน้นความเป็นผู้หญิง และแผนกเด็ก ใช้สีสดใส ไม่เน้นไปในโทนหนึ่งโทนใด และใช้ได้ทั้งเข้ม และสีอ่อน เพื่อให้ความรู้สึก เคลื่อนไหวสนุกสนาน มีชีวิตชีวา

3.8 <u>แผนกจิตบำบัด</u> : PSYCHIATRIC

เป็นส่วนที่ต้องพิจารณาอย่างลึกซึ้ง คำนึงถึงความสมดุลย์ ซึ่งจะช่วยปรับปรุงรักษาอาคารของผู้ป่วยอย่างดีที่สุดวิธีหนึ่ง ควรให้สีอ่อนในโทนเย็นหรือสีขาวเป็นหลักเพื่อช่วยกระตุ้นความสำนึกทางด้านศีลธรรมของเจ้าหน้าที่ด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.9 <u>ส่วนสำนักงาน</u> : OFFICE

ในส่วนที่ต้องการสมาธิสูง ควรเลือกใช้สีโทนเย็นเป็นหลัก หรือสีโทนกลางที่ให้ความรู้สึกสมดุลย์ และเป็นกลาง เช่นน้ำตาลอ่อน เทาอ่อนเป็นต้น ในส่วนบริเวณทำงานทั่วไป สามารถใช้สีต่าง ๆ ได้อย่างอิสระแต่ไม่ควรให้สีตัดกันมาก เพื่อไม่ให้มองดูสับสนวุ่นวาย

3.10 <u>บริเวณโถงรับรอง</u> : LOBBY & RECEPTION AREA

เป็นบริเวณที่จะสร้างความประทับใจให้ผู้มาใช้บริการเป็นอันดับแรก ควรใช้สีที่สร้างบรรยากาศ ที่อบอุ่นเพื่อการต้อนรับ และความหนักแน่นมั่นคงเพื่อความไว้วางใจน่าเชื่อถือ

3.11 <u>ส่วนพักผ่อนของเจ้าหน้าที่</u> : STAFF LOUNGE

ให้สีที่มีความรู้สึกสบายผ่อนคลาย เช่น สีโทนเย็น หรือ WALL PAPER ลวดลายต่าง ๆ

<u>สีที่ไม่เหมาะสมในการนำมาใช้ในโรงพยาบาล</u>

สีขาว : สีขาวที่ไม่ผสมกับสีอื่นเลย จะมีความจ้ามากเกินไป ถึงแม้จะทำให้แลดูสะอาดตา แต่สามารถทำให้ตาพร่า ทำให้ประสาทตาล้าโดยเฉพาะในส่วนที่ต้องมีการทำงานมาก ๆ นอกจากนี้สีขาวไม่สามารถสร้าง หรือเน้นความรู้สึกอย่างใดอย่างหนึ่งออกมาโดยชัดเจน

สีแดง : เป็นสีที่เพิ่มความเครียดต่อระบบประสาท ก่อให้เกิดความรู้สึกกระวนกระวาย ไม่ควรนำมาใช้โดด ๆ ควรมีการผสมเปลี่ยนหรือลดค่าความรุนแรงของสีก่อนนำมาใช้ และพิจารณาสถานที่ ๆ ใช้ให้เหมาะสมตามความจำเป็น

สีน้ำเงิน : เป็นสีที่ทำให้เกิดความรู้สึกอึกอัด ไม่ควรนำมาใช้สำหรับพื้นที่กว้างและจะเป็นสีน้ำเงินโทนกลาง หรือสีเขียวอมฟ้า ซึ่งจะเหมาะสมกว่าไม่ทำให้ผู้ที่ใช้บริเวณนั้นรู้สึกทุกข์ทรมาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สีม่วง : ไม่ควรนำมาใช้ในบริเวณกว้าง เช่นเดียวกับสีน้ำเงิน เนื่องจากจะทำให้รบกวนการปรับสายตา และให้สีหลอน นอกจากนั้นยังทำให้เกิดความรู้สึกหดหู่

สีเหลือง : สีเหลืองจะสะท้อนสู่ผิวผู้ป่วย ทำให้มองดูซีดเซียว เหมือนกับป่วยหนักและถ้าใช้โทนเข้มจะคล้ายสีน้ำตาล ซึ่งแลดูแห้งแล้ง

2.3.4 ลักษณะการออกแบบและการตกแต่งบรรยากาศในโรงพยาบาล

2.3.4.1 แผนกอายุกรรม

1. เป็นแผนกที่มีผู้ป่วยมาใช้บริการมากที่สุดควรเน้นให้บรรยากาศของที่พักคอยมีความปลอดโปร่ง สบายตา และอาจมีส่วนให้ความบันเทิง เช่น จัดให้มีเครื่องรับโทรทัศน์ ให้ได้ชมเพื่อความเพลิดเพลิน หรือจัดให้สัมผัสบรรยากาศจากภายนอกได้ ไม่อึกอัด

2. ควรจัดบริเวณพักคอยให้เพียงพอ จัดวางให้เหมาะสม การสัญจรไปมาสะดวก

3. จัดที่ตั้งของแผนกให้อยู่ในบริเวณที่เข้าถึงได้ง่าย เพื่อลดการสัญจรไปผ่านยังส่วนอื่น เพื่อลดความพลุกพล่านโดยไม่จำเป็น แต่ต้องสามารถติดต่อกับส่วนสนับสนุนการบำบัดรักษาได้สะดวกพอสมควร

2.3.4.2 แผนกสูติ-นรีเวช

1. ควรแยกบริเวณพักคอยออกเป็นสัดส่วน เพื่อเน้นความเป็นสัดส่วน และความเป็นส่วนตัว เฟอร์นิเจอร์อาจมีรูปแบบแตกต่างจากส่วนอื่น เพื่อเน้นความอ่อนหวาน ความเป็นผู้หญิง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ให้บรรยากาศที่อ่อนโยน สดชื่น เพื่อผลดีต่อผู้ตั้งครรภ์

3. ที่ตั้งควรใกล้กับแผนกพยาธิวิทยาและห้องน้ำ เพื่อความสะดวกในการตรวจปัสสาวะ และตรวจเลือด รวมทั้งการตรวจภายในสตรี

2.3.4.3 <u>แผนกกุมารเวช</u>

1. คำนึงถึงการล่อตาล่อใจเด็ก เพื่อให้มีกำลังใจดี ไม่กลัวการมาโรงพยาบาล เช่นบริเวณให้เด็กเล่น หรือร้านค้าของเล่น, ขนม ฯ

2. ขนาด รูปทรง และสีของครุภัณฑ์ ควรปรับให้เข้ากับผู้ป่วยเป็นเด็ก โดยจำกัดให้มีอายุประมาณต่ำกว่า 12 ปีลงไป ซึ่งจะช่วยชักจูงเด็กได้ดีขึ้น

3. ควรแยกออกจากบริเวณผู้ป่วยทั่วไป เพื่อป้องกันการติดเชื้อ รวมทั้งแผนกผู้ป่วยติดเชื้อ และเด็กทั่วไปที่มาตรวจร่างกาย

2.3.4.4 <u>แผนก หู ตา คอ จมูก</u>

1. สำหรับแผนกหู ต้องคำนึงถึงการป้องกัน เรื่องเสียงมากที่สุด ส่วนแผนกตาต้องการให้แผนกอยู่ในบริเวณที่ห่างไกลกับจุดที่สั่นสะเทือน เพื่อรักษาความเที่ยงตรงของเครื่องมือตรวจรักษา ซึ่งมีความไวสูงรวมทั้งความสัมพันธ์ของแสง สี และความมืดของห้องตรวจด้วย

2. โดยทั่วไป ไม่มีความจำเป็นต้องใช้แสงธรรมชาติในการตรวจรักษา

- <u>แผนกทันตกรรม</u>

1. ต้องคำนึงถึงความคล่องตัวในการทำงานของทันตแพทย์เป็นหลักจึงต้องการพื้นที่การจัดวางเก้าอี้ทำฟัน ซึ่งแพทย์สามารถเดินได้โดยรอบ พร้อมทั้งตู้เก็บอุปกรณ์ที่ต้องจัดวางให้อยู่ในตำแหน่งที่สะดวกในการใช้สอย

2. ควรเบี่ยงเบนความสนใจของผู้ป่วยไปยังจุดอื่น หรือให้ความเพลิดเพลิน เพื่อไม่ให้ผู้ป่วยรู้สึกตัว ขณะทำฟัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. มีการเก็บเสียงอย่างดี เพื่อไม่ให้รบกวน และสร้างความรู้สึกไม่ดี

2.3.4.5 **ห้องทำคลอด**

1. สร้างบรรยากาศให้มีความรู้สึกอบอุ่น ไม่ว้าเหว่ น่ากลัว โดยเฉพาะห้องทำคลอดแบบพิเศษ ทำคลอดในน้ำ ต้องสร้างบรรยากาศให้รู้สึกอบอุ่นเหมือนอยู่บ้าน เพื่อผลต่อความรู้สึกของมารดา

2. มีห้องทำความสะอาด และห้องน้ำอยู่ใกล้เพื่อความสะดวกของผู้ป่วย ที่จะเข้าห้องน้ำ พร้อมทั้งอยู่ใกล้ห้องผ่าตัด ในกรณีที่การคลอดผิดปกติ

2.3.4.6 **ห้องพักผู้ป่วย**

1. ให้ความรู้สึกสะดวกสบาย อบอุ่นเหมือนอยู่ที่บ้าน มีเครื่องทำความสะอาดสะดวกให้มากตามสมควรเน้นบรรยากาศที่สดชื่น ควรได้รับแสงสว่างธรรมชาติทุกห้อง

2. ติดต่อกับแผนกอื่น ๆ ได้สะดวก นอกจากนี้จุดที่ตั้งของ NURSE STATION ไม่ควรอยู่ไกลจากห้องผู้ป่วยมาก เพื่อให้การดูแลเอาใจใส่อย่างทั่วถึง

2.4 การศึกษาโครงการเปรียบเทียบ

2.4.1 โรงพยาบาลพญาไท 2

2.4.2 โรงพยาบาลลาดพร้าว

2.4.1 โรงพยาบาลพญาไท 2

ประเภทของโครงการ : โรงพยาบาลเอกชน ขนาด 250 เตียง

ที่ตั้ง : บริเวณสนามเป้า ถนนพหลโยธิน กรุงเทพฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปแบบและลักษณะของอาคาร

อาคารแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ อาคารส่วนหน้าเป็นโรงพยาบาล และห้องพักผู้ป่วยอาคารส่วนหลังเป็นส่วนห้องเครื่อง และหอพักพยาบาล

รูปแบบของอาคารด้านหน้าจะแบ่งเป็นส่วนของโรงพยาบาล ในลักษณะ PODIUM สูง 6 ชั้น และส่วนที่เป็นหอพักผู้ป่วยในลักษณะ TOWER รูปตัว 1 สูงอีก 9 ชั้น มี CIRCULATION CORE อยู่ตรงมุมกลาง เพื่อให้ระยะทางของระบบ CIRCULATION จากทุกจุดมีระยะสั้นที่สุด บริเวณที่ลดหลั่นกันแต่ละชั้นใช้เป็นบริเวณจัดส่วนหย่อม การใช้ FIN ตามแนวนอนยาวตลอดช่วยเน้นความรู้สึกต่อเนื่องของอาคาร ไม่ถูกแบ่งเป็นห้อง ๆ พร้อมทั้งการใช้มุมโค้งช่วยให้อาคารดูไม่แข็งกระด้าง

รูปแบบของอาคารด้านหลัง เป็นอาคารสูง 19 ชั้น โดยจัดให้ชั้นล่างเป็นส่วนห้องเครื่อง, ต่อมาอีก 7 ชั้น จัดเป็นที่จอดรถ, ชั้นที่ 18 เป็นห้องประชุม และที่เหลืออีก 3 ชั้น เป็นส่วนหอพักพยาบาล มีรูปแบบที่เรียบง่าย และประหยัด

ระหว่างอาคารทั้ง 2 จัดให้มีทางเดินเชื่อมถึงกันได้ เฉพาะชั้นล่างและชั้น 2 เพื่อให้ความสะดวกในด้านการรักษาความปลอดภัย ของทั้ง 2 อาคาร

รายละเอียดในการจัดเนื้อที่ใช้สอย

อาคารหน้า

ชั้นล่าง : ประกอบด้วยแผนกต้อนรับ และเวชระเบียน, แผนกฉุกเฉิน, แผนก OPD อายุรกรรม, สูตินรีเวช และ ORTHOPEDICS, แผนกเภสัชกรรม และการเงิน รวมทั้งแผนกรังสีวิทยา

ชั้นที่ 2 : ประกอบด้วย แผนกเภสัชกรรม, แผนก OPD กุมารเวช, ตา หู คอ จมูก แผนกทันตกรรม และห้องปฏิบัติการ LAB

ชั้นที่ 3 : ประกอบด้วย ห้องผ่าตัดแผนกศัลยกรรม, แผนกสูติกรรม, แผนกไตเทียม, แผนกผู้ป่วยวิกฤต I.C.U. และแผนกฆ่าเชื้อกลาง C.S.S.D.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชั้นที่ 4 : ประกอบด้วย ส่วนสำนักงานทั้งหมดของโรงพยาบาล และแผนกโภชนาการ

ชั้นที่ 5 : ประกอบด้วย แผนกกายภาพบำบัด และฝ่ายบริหารทั้งหมด

ชั้นที่ 6 : ประกอบด้วย แผนกพัสดุ, แผนกแม่บ้าน พร้อมทั้งห้องเก็บยาและห้องเก็บของทั่วไป

ชั้นที่ 7-15 : เป็นหอพักผู้ป่วยทั้งหมด จัดให้มี NURSE STATION อยู่จุดกลางของรูปตัว I ชั้นดาดฟ้า มีลานจอดเฮลิคอปเตอร์

อาคารด้านหลัง

ชั้นล่าง : ประกอบด้วยส่วนที่เป็นห้องเครื่อง และบริเวณห้องอาคาร

ชั้นที่ 2-7 : เป็นที่จอดรถ ประมาณ 450 คัน

ชั้นที่ 8 : เป็นส่วนของห้องประชุมของโรงพยาบาล

ชั้นที่ 9-11 : เป็นหอพักพยาบาล มีจำนวน 93 ห้อง

แนวความคิดในการออกแบบ

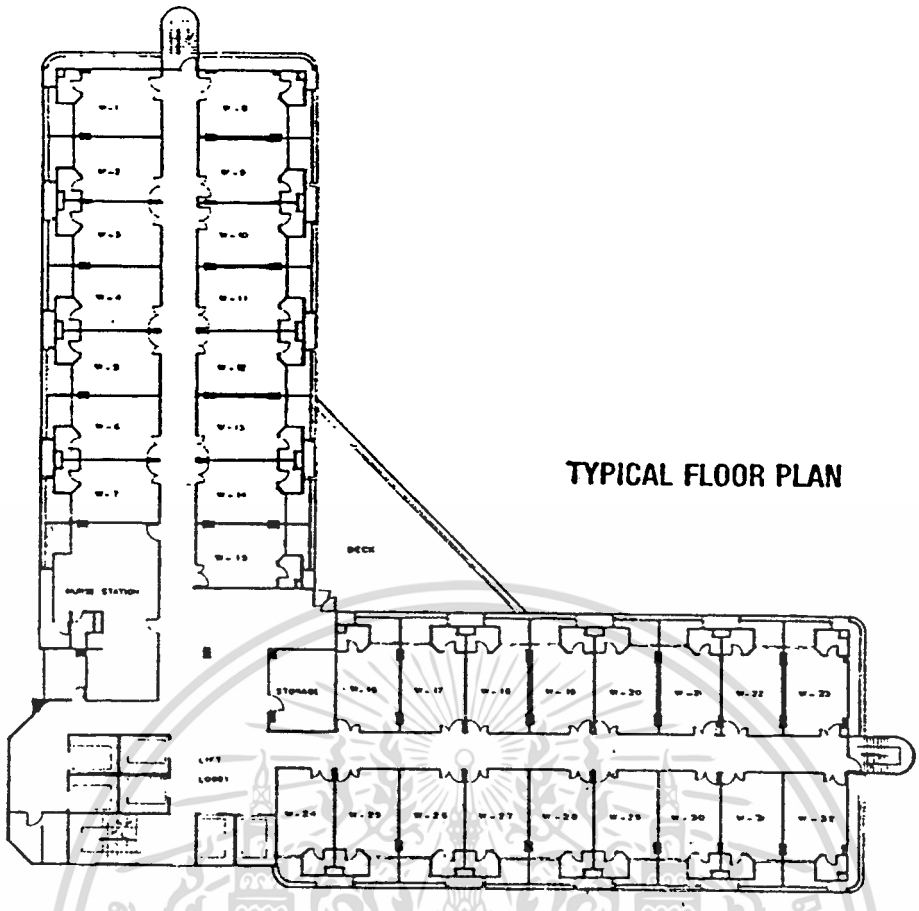
1. การจัด CIRCULATION ทั้งในแนวตั้ง VERTICAL CIRCULATION และในแนวนอน HORIZONTAL CIRCULATION ให้ส่วนที่เป็น CORE อยู่จุดกลาง เพื่อให้ระยะทางที่จะมาถึงจุดกลาง มีระยะสั้นที่สุด และเข้าถึงได้ง่ายที่สุด เช่น การใช้ลักษณะอาคารรูปตัว L โดยจัดให้ CORE ลิฟท์อยู่กึ่งกลางพร้อม NURSE STATION ทำให้สามารถใช้ SERVICE ได้ใกล้และง่ายที่สุด รวมทั้งใกล้และง่ายที่สุด รวมทั้งใกล้กับจุดเชื่อมจากอาคารด้านหลัง มายังลิฟท์บริการสำหรับบุคคลทั่วไป ใกล้เข้าถึงง่ายไม่ซับซ้อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

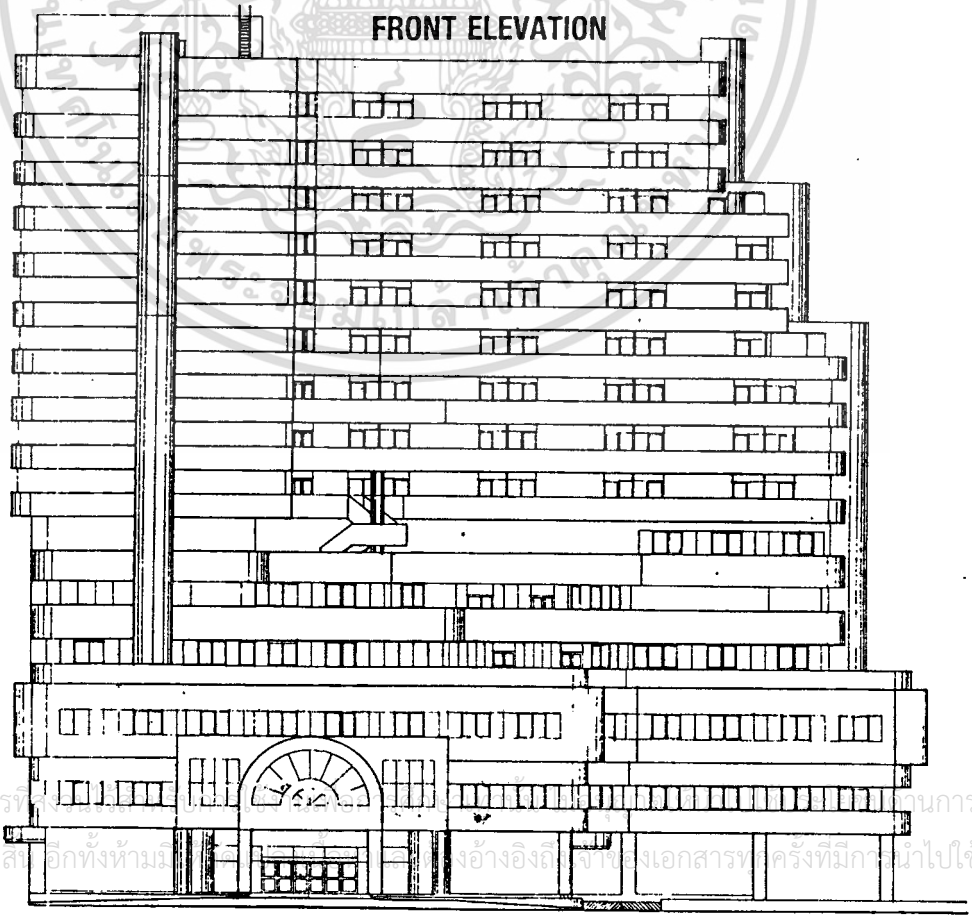
2. การแบ่ง ZONE และ FUNCTION ต่าง ๆ ทำได้ค่อนข้างชัดเจน ไม่ปะปนกัน เช่น การแบ่งอาคารโรงพยาบาล กับอาคารที่จอดรถและส่วน SERVICE และการจัดวางตำแหน่งของแผนกต่าง ๆ ที่ทำงานร่วมกัน หรือแยกกันได้เป็นสัดส่วน

3. บรรยากาศโดยรวม เน้นให้มีความรู้สึกปลอดโปร่ง สบายใจ โดยจัดให้มีสวนหย่อม และ OPEN SPACE ให้ผู้มาใช้บริการได้พักสายตา ลดความรู้สึกหดหู่ลง ซึ่งเป็นส่วนช่วยรักษาในด้านจิตวิทยาไปในตัว โดยใช้ประโยชน์จากข้อบังคับอาคารสูง โดยทำอาคารให้มีลักษณะลดหลั่นกันลงมา ช่วยให้เกิดเนื้อที่ในการจัดสวนเป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



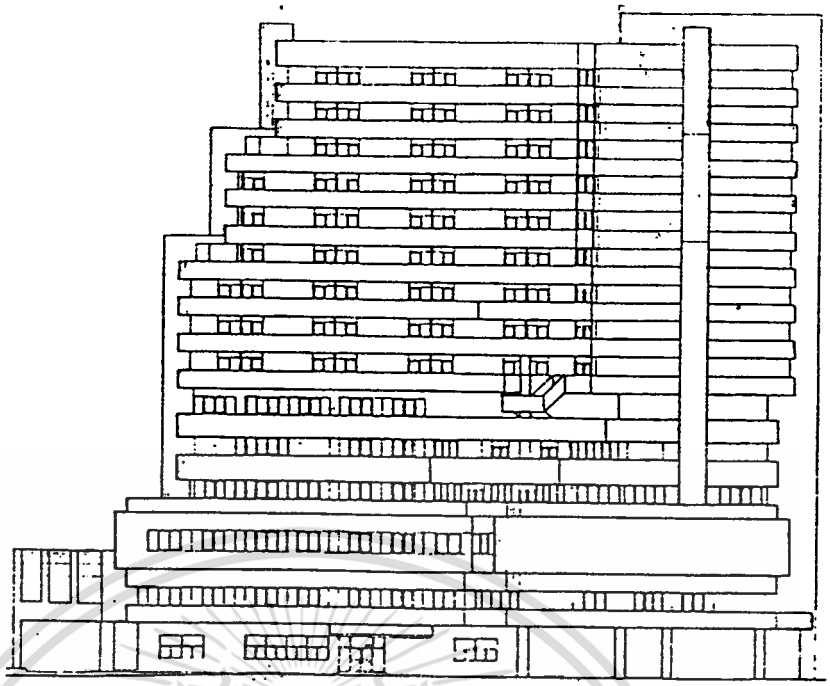
TYPICAL FLOOR PLAN

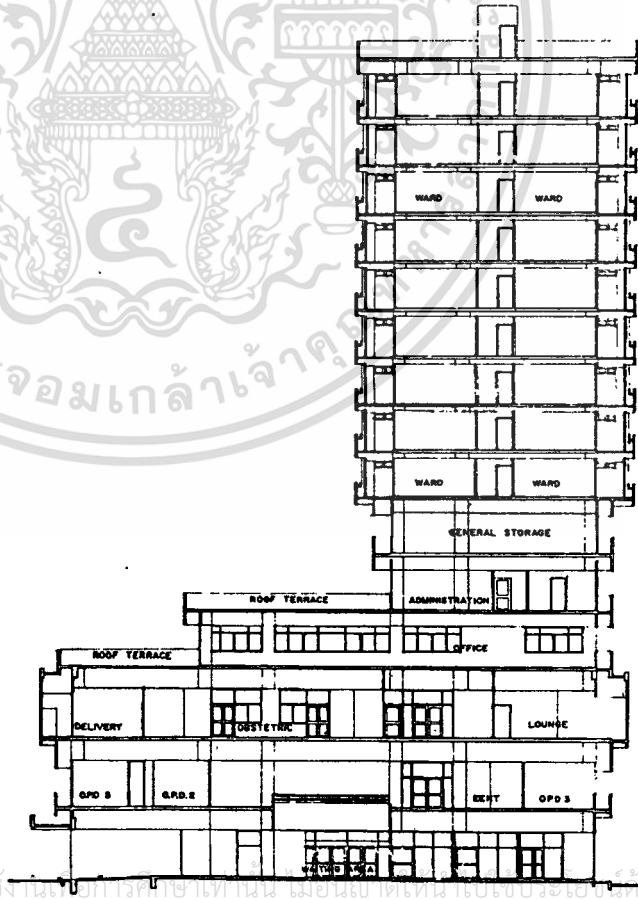


FRONT ELEVATION

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

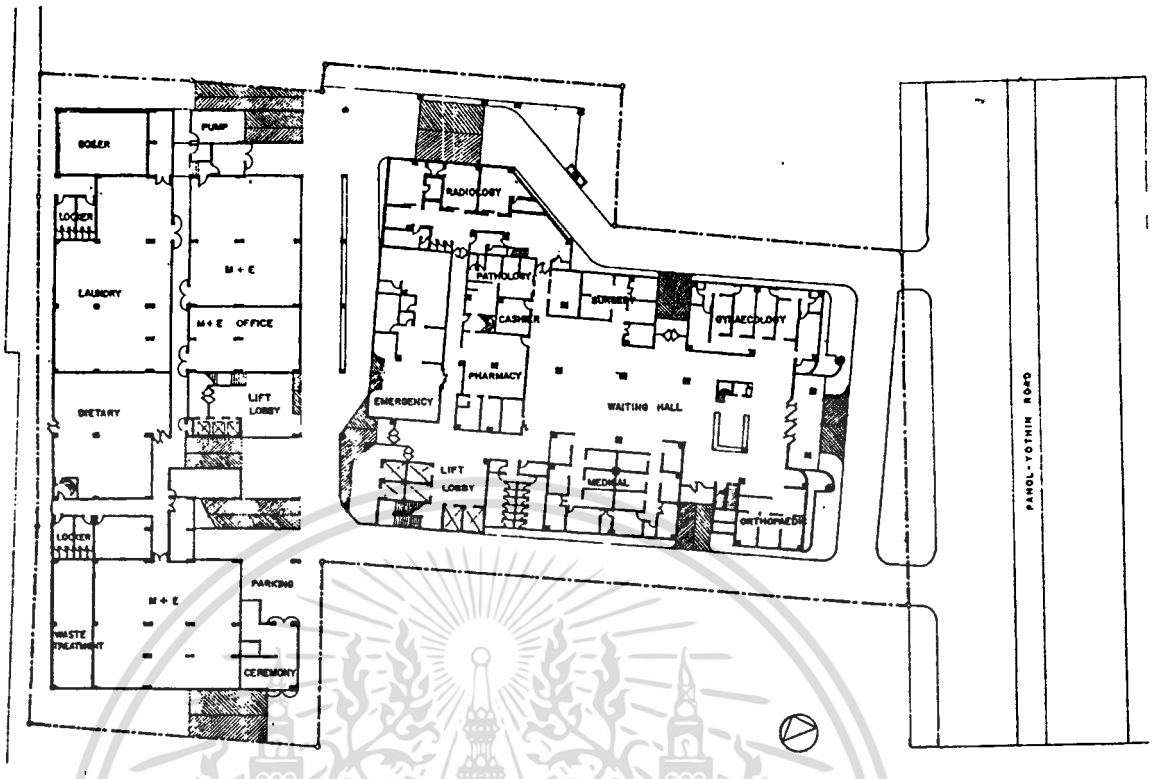
SIDE ELEVATION



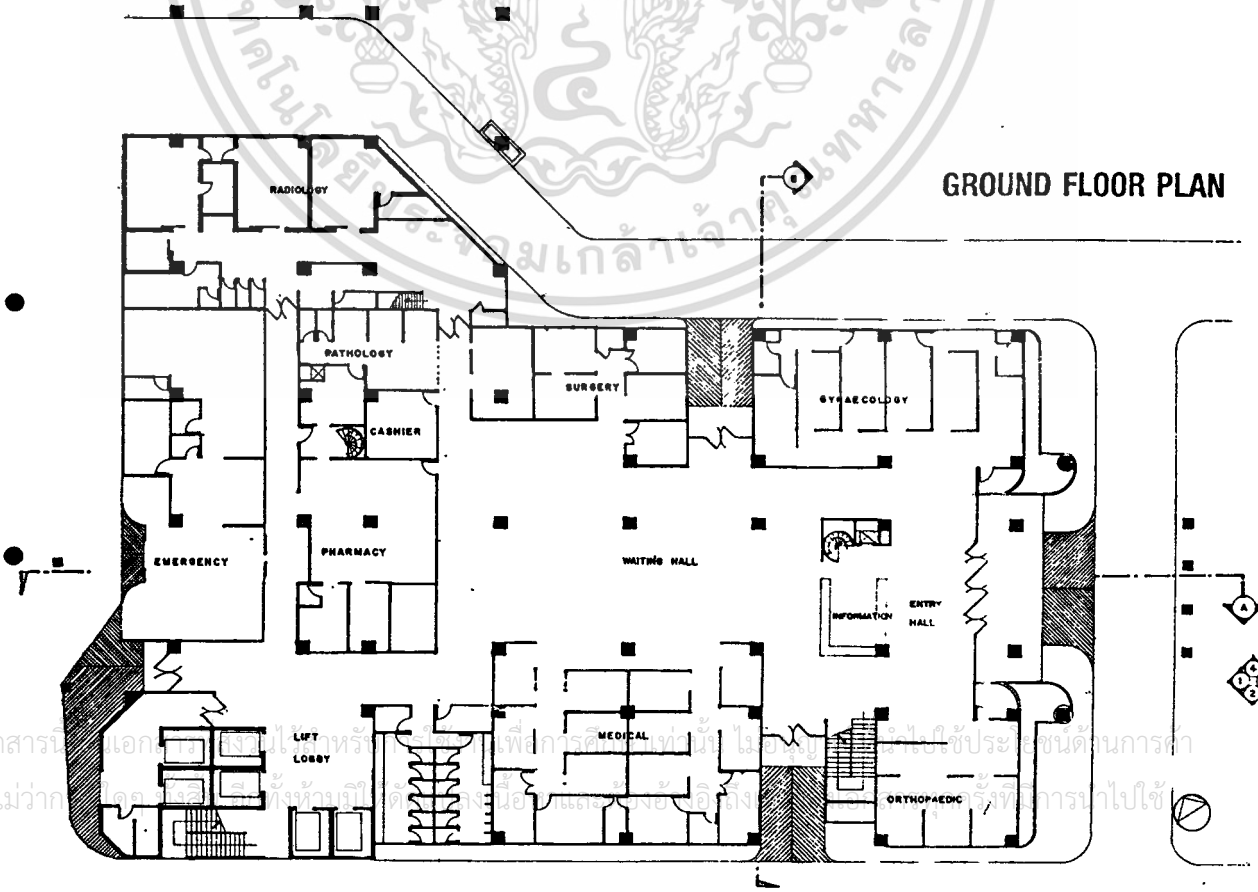


SECTION B-B

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

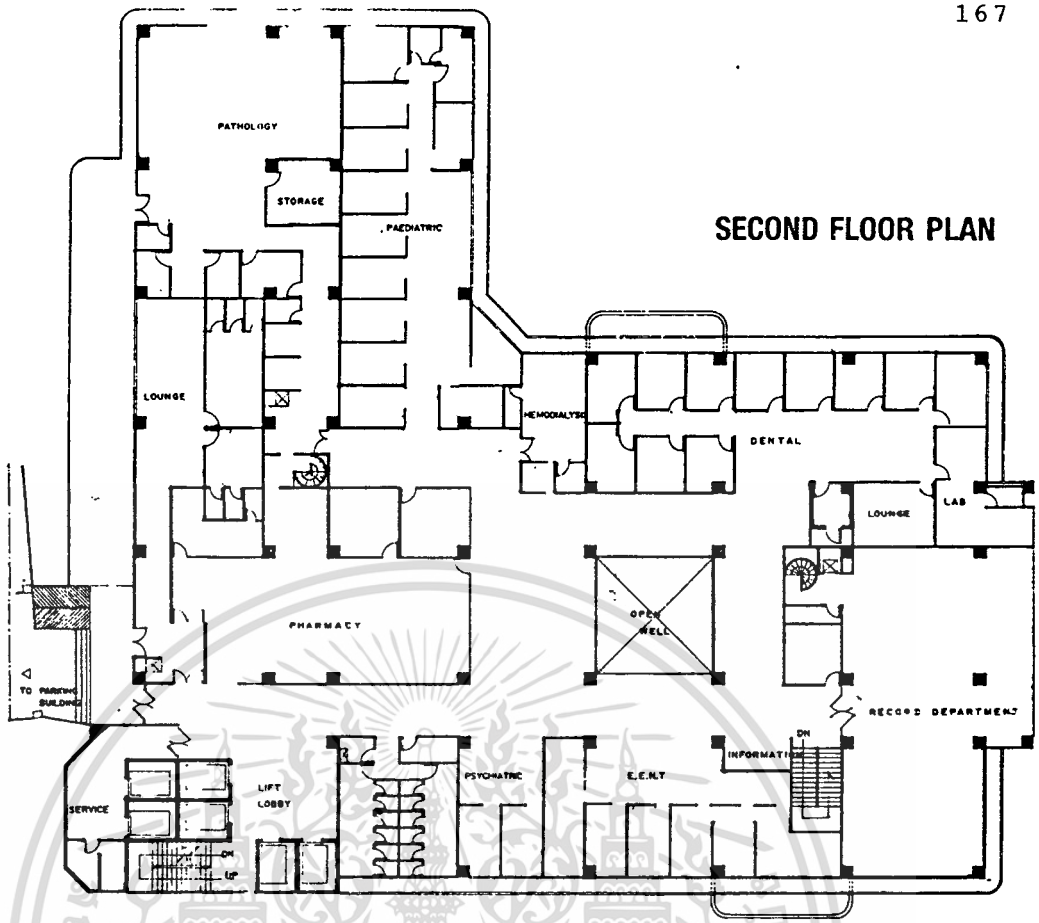


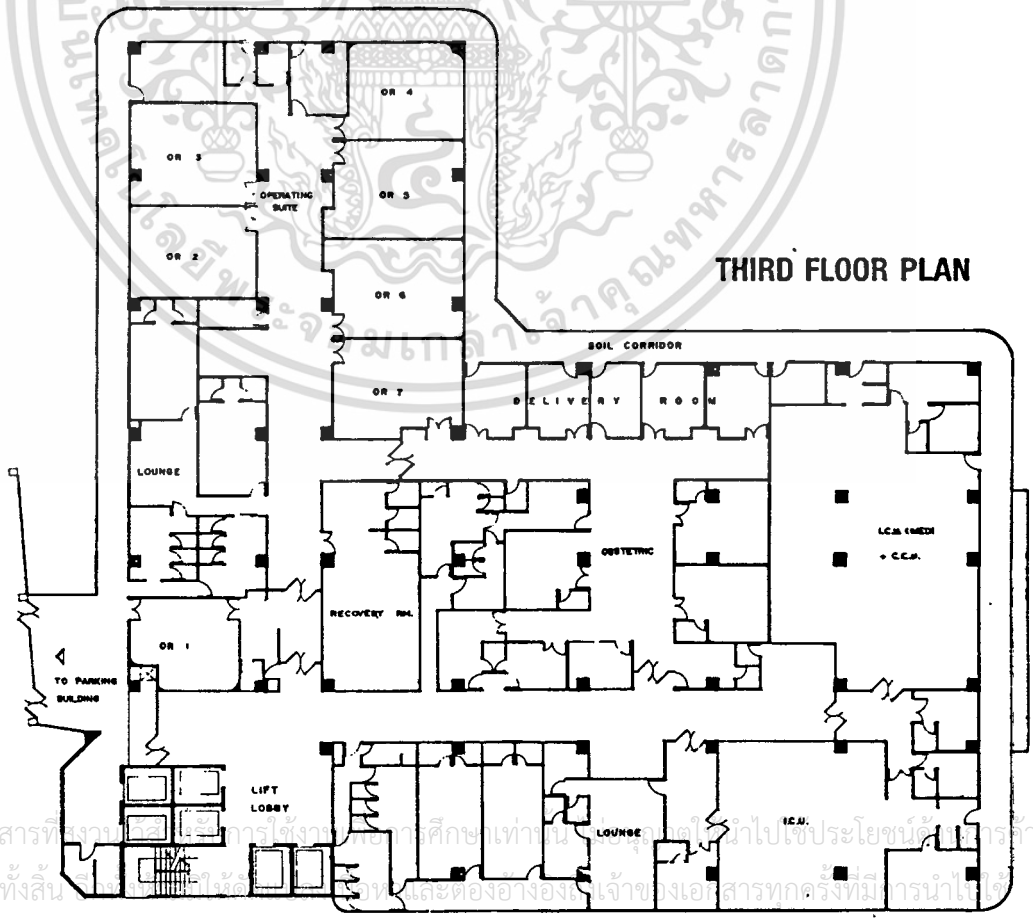
LAY-OUT PLAN



GROUND FLOOR PLAN

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของลิขสิทธิ์ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.2 โรงพยาบาลลาดพร้าว

ประเภทของโครงการ : โรงพยาบาลเอกชน ขนาด 200 เตียง

ที่ตั้ง : 2699 ถนนลาดพร้าว แขวงวังทองหลาง เขตบางกะปิ กรุงเทพ 10310 (ระหว่างปากซอยลาดพร้าว 95 และ 97)

รูปแบบและลักษณะของอาคาร

รูปแบบของอาคาร โรงพยาบาลลาดพร้าวเป็นอาคารเดียว 14 ชั้น รวมกับ 3 ชั้นจะเป็นชั้นจอดรถที่เข้ามาใช้บริการ บริเวณอาคารจะตั้งอยู่ซอยลาดพร้าว 95-97 บนถนนลาดพร้าวในส่วนภายในอาคารจะแบ่งเป็น 3 ส่วน ซึ่งจะแบ่งได้ต่อไปนี้

1. ส่วนบริการทั่วไป ตั้งแต่ชั้นใต้ดินถึงชั้น 2
2. ส่วนบริการของเด็ก (NURSERY) ตั้งอยู่บนบริเวณชั้น 3
3. ส่วนห้องพัก จะตั้งอยู่บริเวณชั้น 5 ถึงชั้น 11 ในส่วนของห้องพักจะเป็นห้องปรับอากาศทั้งหมด

รายละเอียดในการจัดเนื้อที่ใช้สอย

ชั้น GROUND : ประกอบด้วย ห้องฉุกเฉิน, ประชาสัมพันธ์, แผนก X-RAY และอุลตราซาวน์

ชั้น 1 : ประกอบด้วย แผนก O.P.D. อายุรกรรม, สูตินรีเวช, จ่ายยา-คิดเงิน และห้องปฏิบัติการ LAB

ชั้น 2 : ประกอบด้วย แผนก O.P.D หู ตา คอ จมูก, ทันตกรรม, กุมารเวชและแผนกโรคผิวหนัง

ชั้น 3 : ประกอบด้วย ห้องอาหารและสถานรับเลี้ยงและพัฒนาเด็ก, (DAY CARE)

ชั้น 4 : ประกอบด้วย ห้องคลอด, ห้องเด็กแรกเกิด, ห้อง I.C.U, และห้องผ่าตัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารนี้ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชั้น 5-7-8 : ประกอบด้วย ห้องพักผู้ป่วย จัดให้มี NURSE STATION ประจำทุก WARD และที่ชั้น 8 จะมีสำนักงานทั้งหมดของโรงพยาบาล

ชั้น 9-11 : ประกอบด้วย ห้องพักผู้ป่วย

ชั้น 7B : ประกอบด้วย ลานจอดรถ

แนวความคิดในการออกแบบ

แนวความคิดในการออกแบบเพื่อจะทำให้อาคารพยาบาลจัดเป็นส่วน ๆ ในการให้บริการ จึงจัดเป็นส่วนและเป็นอาคารเดี่ยวสะดวกในการให้บริการต่อลูกค้า และแนวความคิดในการจัดเนื้อที่ใช้สอยนั้นโดยคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยในขั้นแรกของการบริการ โดยการจัดส่วนของการติดต่อทั่วไปกับแผนกฉุกเฉินเป็นสัดส่วนอย่างชัดเจน ในส่วนโถงคนไข้นอก (O.P.D.) จะเปิดโล่งถึงชั้น 2 ทำให้บรรยากาศโล่งสบายทางสัญจรภายในอาคารจะใช้ลิฟท์ทั้งหมด 4 ตัว เพื่อให้เกิดความสะดวกสบายในการใช้บริการและการใช้บันได มีลิฟท์บริการจัดส่งยาเพื่อให้เกิดความสะดวกในการให้บริการและการประสานงานได้ต่อเนื่อง

- บรรยากาศโดยรวม จัดตกแต่งให้มีความรู้สึกปลอดโปร่ง โดยจัดให้ส่วนโถงชั้นล่างเปิดโล่งถึงชั้น 2 ทำให้ดูโอ่โถงสบายตา



รูปที่ 18 ภาพแสดงอาคารโรงพยาบาลลาดพร้าว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การศึกษาข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการ

3.1 สถานที่ตั้งและอาณาเขต

โรงพยาบาล เวชธานี ตั้งอยู่ริมถนนสายลาดพร้าว-บางกะปิ บริเวณซอยลาดพร้าว 111 บนเนื้อที่กว่า 7 ไร่ ห่างจากสามแยกบางกะปิ ประมาณ 1 กิโลเมตร บนเลขที่ 1 ซอยลาดพร้าว 111 บางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10310 ซึ่งเป็นทำเลที่เหมาะสมเพราะอยู่ในย่านที่มีการคมนาคม และเศรษฐกิจที่ขยายตัวอย่างรวดเร็ว มีอาณาเขตดังนี้

ทิศเหนือ	จรด	อาคารพาณิชย์ และบ้านพักอาศัย
ทิศใต้	จรด	ถนนซอยลาดพร้าว 111
ทิศตะวันออก	จรด	ที่ดินเอกชน มีลักษณะเป็นบ้านพักอาศัย
ทิศตะวันตก	จรด	ถนนลาดพร้าว



รูปที่ 19 แสดงแผนที่ตั้งโครงการโรงพยาบาลเวชธานี

เอกสารนี้เป็น ... ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใ... นำไปใช้

3.2 สภาพแวดล้อม

โรงพยาบาลเวชธานี ตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร ลักษณะสภาพทั่วไป สามารถแบ่งได้เป็น 3 ด้าน คือ

3.2.1 ลักษณะภูมิประเทศ

3.2.2 เส้นทางคมนาคม

3.2.3 ระบบสาธารณูปโภค

3.2.1 ลักษณะภูมิประเทศ

มีลักษณะเป็นพื้นที่ราบ ทิศเหนือและทิศตะวันออกจรดกับที่ดินเอกชน ซึ่งมีลักษณะเป็นอาคารพาณิชย์และบ้านพักอาศัย ทิศใต้จรดกับถนนซอยลาดพร้าว 111 ทิศตะวันตกจรดกับถนนลาดพร้าว ลักษณะของบริเวณที่ตั้งโครงการ จัดอยู่ในแหล่งที่มีการคมนาคมคล่องตัว ประกอบกับจะมีโครงการทางด่วนชั้นที่ 2 ถ.เอกมัย-รามอินทรา และบริเวณพื้นที่นี้จัดอยู่ในแหล่งที่พักอาศัยและอาคารพาณิชย์ที่มีการขยายตัวอย่างเต็มที่

3.2.2 เส้นทางคมนาคม

โรงพยาบาล เวชธานี ตั้งอยู่บนถนนลาดพร้าว มีถนนสายที่ตัดผ่านหน้าโครงการการคือ ถนนลาดพร้าว ซึ่งอยู่ใกล้กับบริเวณที่เป็นจุดตัดของถนนศรีนครินทร์ ถนนรามคำแหง ถนนสุขาภิบาล 1-2-3 จะเห็นว่าถนนทั้ง 5 สายนี้เป็นเส้นทางที่ถ่ายเทการจราจรจากเขตชานเมืองเข้าสู่ตัวเมือง ซึ่งจะไปเชื่อมกับถนนลาดพร้าวตรงจุดตัดดังกล่าว

ลักษณะของถนนลาดพร้าวจัดเป็นถนนระดับมาตราฐานความกว้างทั้งหมดประมาณ 30 เมตร รวมทางเท้าแบ่งเป็นถนนวิ่งสวนกัน 2 ทาง และในปัจจุบันการจราจรอาจจะมีการติดขัดอยู่บ้าง และจะเป็นบางช่วงเวลาเท่านั้น เช่น ในช่วงเช้า 7.00-9.30 น. และช่วงเย็น 16.00-18.30 น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.3 ระบบสาธารณูปโภค

บริเวณที่ตั้งโครงการ เป็นจุดที่มีการขยายตัวของเศรษฐกิจด้านต่าง ๆ รวมถึงบ้านพักอาศัยและอาคารพาณิชย์ ดังนั้นการจัดเตรียมทางด้านสาธารณูปโภคจากทางรัฐบาล จึงมีการเตรียมไว้เพรียบพร้อมอยู่แล้ว จึงสะดวกในการดำเนินงานของโครงการ สามารถแยกเป็นระบบต่าง ๆ ได้ดังนี้

1. ระบบน้ำใช้ : ใช้น้ำประปาจากการประปานครหลวง

2. ระบบน้ำทิ้ง : โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียภายในโรงพยาบาลอยู่แล้ว น้ำทิ้งจากโรงพยาบาลจึงมีสภาวะบริสุทธิ์เพียงพอที่จะถ่ายเทสู่ท่อระบายน้ำของเทศบาลได้ทันที

3. ระบบไฟฟ้า : ใช้กระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงโดยต่อสาย MAIN เข้ามาจากถนนลาดพร้าว โดยวิธีเดินท่อฝังดินคู่ขนานมากับถนนภายในโครงการ เข้าสู่ห้องเครื่องไฟฟ้าของโครงการ

4. ระบบโทรศัพท์ : ต่อสายจากองค์การโทรศัพท์ที่ถนนลาดพร้าว เข้าสู่โครงการคู่ขนานมากับท่อสายไฟ

5. ระบบกำจัดขยะ : ใช้ทั้งบริการเก็บขยะ ของทางกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่กำหนดให้ ในกรณีเป็นขยะทั่วไป ส่วนที่เป็นขยะติดเชื้อ จะมีส่วนทำลายเผาทิ้งภายในโรงพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 การศึกษาลักษณะทางสถาปัตยกรรม

การออกแบบก่อสร้างอาคารโรงพยาบาลเวชธานี ก่อตั้งโดยบริษัท โรงพยาบาลเวชธานี จำกัด และออกแบบทางสถาปัตยกรรมโดยบริษัท สถาปนิก 110 แบ่งออกเป็น 2 เฟส สำหรับ เฟส 1 มีจำนวน 12 ชั้น ใช้เป็นส่วนสำหรับการรักษาทั้งคนไข้ในและคนไข้นอก และเฟส 2 มีจำนวน 12 ชั้น ใช้เป็นส่วนสำหรับจอดรถและเป็นที่พักของเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล

อาคารที่ 1 เป็นอาคารหลักของโครงการ แบ่งพื้นที่ใช้สอยได้ดังนี้

- ชั้นใต้ดิน : ประกอบด้วย ที่จอดรถ, ห้องเครื่อง, โถงลิฟท์, ห้องปั๊มน้ำ, ถังเก็บน้ำ

- ชั้นที่ 1 : ประกอบด้วย โถงพักคอย, แผนกเภสัชกรรม, ห้องเก็บเวชระเบียน, ห้องผ่าตัดเล็ก, ห้อง X-RAY, คลีนิคผู้ป่วยนอก, ห้องบำบัดรักษา, ห้องเก็บเครื่องมือ, แผนกรังสีวิทยา

- ชั้นที่ 2 : ประกอบด้วย แผนกทันตกรรม, ห้องจ่ายยา-คิดเงิน, ห้องคอมพิวเตอร์, ห้องธนาคารเลือด, ห้องเก็บของ, ห้องSTERILIZATION, ห้องปฏิบัติการ MICROZ, คลีนิคผู้ป่วยนอก, ห้องชุดมดลูก, ห้องครัว, ร้านอาหาร, ห้อง A.H.U.

- ชั้นที่ 3 : ประกอบด้วย ห้องทำบัตร, ห้องคลังยา, ห้องพักพนักงาน, สำนักงาน, ห้อง PATHO-LOGIST, ห้องประชุมเล็ก/ใหญ่, ห้องประธานกรรมการ, กรรมการ, ห้องธุรการ, การเงิน - บัญชี, ห้องอาหาร, ห้อง A.H.U., ห้องน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ชั้นที่ 4 : ประกอบด้วย หออภิบาลผู้ป่วยหนัก, ห้องเก็บเครื่องมือ, ห้องพักแพทย์-พยาบาล, หออภิบาลผู้ป่วยโรคหัวใจ, แผนกไตเทียม, ห้องคลอด, ห้องเด็กอ่อน, ห้องเปลี่ยนเตียง, ส่วนทำงานพยาบาล, ห้องผ่าตัด, ห้องรกก่อน-หลังผ่าตัด, ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า, ห้องน้ำ

- ชั้นที่ 5 : ประกอบด้วย ห้องพักแพทย์, ห้องเด็กอ่อน, ส่วนทำงานพยาบาล, ห้องชงนม, ห้องให้นมลูก, ห้องพักคนไข้ 1 เตียง, ห้องพักคนไข้ 2 เตียง, ห้องพักคนไข้ 4 เตียง, ห้อง BED-PAN, ห้องน้ำ

- ชั้นที่ 6 : ประกอบด้วย ส่วนทำงานพยาบาล, โถงพักคอย, ห้องเตรียมอาหาร, ห้องประชุม, ห้องเครื่อง, ห้องพักคนไข้ 1 เตียง, ห้องพักคนไข้ V.I.P., ห้องน้ำ

- ชั้นที่ 7-11 : ประกอบด้วย ส่วนทำงานพยาบาล, โถงพักคอย, ห้องพักคนไข้ 1 เตียง, ห้องพักคนไข้ V.I.P., ห้องน้ำ

- ชั้นที่ 12 : ประกอบด้วย ห้องประชุม, ห้องพักผ่อน, ห้องนอน, ห้องน้ำ

<u>ทางสัญจรภายในอาคารส่วนหน้า</u> ประกอบด้วย

1. โถงทางเดินแยกเป็น 2 ส่วน คือ โถงทางเดินสำหรับบุคคลทั่วไป และทางเดินภายในสำหรับแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล

2. บันได เป็นทางเชื่อมติดต่อระหว่างชั้นต่อชั้น แบ่งเป็น 2 แบบด้วยกันคือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1. บันไดเลื่อน จากชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 2 มีทางขึ้น และลงไว้บริการให้เพิ่มความสะดวกเพิ่มขึ้น สำหรับแผนกผู้ป่วยนอก O.P.D.

2.2 บันไดปกติและบันได้หนีไฟ สำหรับผู้ป่วยที่สามารถเดินได้เอง และบุคคลทั่วไป สำหรับบันไดแบ่งเป็นบันไดบุคคลภายนอกและบันไดสำหรับแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่แยกจากกัน

3. ลิฟท์ เป็นทางติดต่อไปยังชั้นต่าง ๆ ของอาคาร ในกรณีที่ต้องติดต่อมากกว่า 2 ชั้นขึ้นไป สำหรับผู้ป่วยที่เดินทางไม่สะดวก รวมถึงบุคคลภายนอกทั่วไป ลิฟท์ที่ใช้ในโครงการแบ่งออกได้ดังนี้

3.1 ลิฟท์ผู้ป่วยและบุคคลภายนอก : มีจำนวน 6 ตัวอยู่ส่วนกลางของตัวอาคาร สามารถติดต่อได้จากชั้นใต้ดินจนถึงชั้นที่ 12

3.2 ลิฟท์บริการและขนสัมภาระ : มีจำนวน 6 ตัว

- 3 ตัว : สามารถติดต่อได้จากชั้นใต้ดินจนถึงชั้นที่ 12 อยู่ส่วนกลางของตัวอาคาร ติดกับลิฟท์ผู้ป่วย และบุคคลภายนอกใช้เป็นลิฟท์สำหรับแพทย์/พยาบาล/เจ้าหน้าที่และผู้ป่วยใน

- 2 ตัว : อยู่ที่อาคาร 2 ส่วนหอพักพยาบาล ใช้เป็นทางติดต่อของพยาบาลจากหอพักมายังตึกส่วนหน้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 1 ตัว : ชั้นใต้ดินถึงชั้นที่ 12 เป็นลิฟท์ขนสัมภาระต่าง ๆ รวมทั้งลำเลียงศพลงไปยังห้องเก็บศพชั้นล่าง

4. ทางลาด เป็นทางติดต่อเชื่อมระหว่างชั้นต่อชั้น หรือในระดับที่ไม่ต่างกันมากนัก ใช้ทั้งสำหรับส่วนภายในอาคาร และภายนอกอาคาร

ส่วนภายในอาคาร : ใช้สำหรับการเข็นเตียง เก้าอี้รถเข็น ตลอดจนเข็นสำหรับเครื่องมือและอาหาร ซึ่งไม่สามารถยกหรือขึ้นบันไดก็ได้

ส่วนภายนอกอาคาร : ใช้เป็นทางขึ้นลงของรถยนต์รวมทั้งการเข็นเตียง หรือเก้าอี้ผู้ป่วยจากจุดรับส่งเข้าสู่บริเวณภายในโรงพยาบาล

3.4 การศึกษาองค์กรสายงาน และพื้นที่ใช้สอยของหน่วยงานต่าง ๆ

3.4.1 การศึกษาองค์กรสายงาน

โครงการโรงพยาบาลเวชธานี กรุงเทพมหานคร ประกอบด้วยองค์กรหน่วยงานต่าง ๆ แยกตามลักษณะของแผนกและความรับผิดชอบ ตามหน้าที่การดำเนินงาน ดังนี้

1. ส่วนธุรการแพทย์
(ADMINISTRATION DEPARTMENT)

2. ส่วนวินิจฉัยและบำบัดรักษา
(DIAGNOSTIC-THERAPEUTIC FACILITIES)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ส่วนสนับสนุนการวินิจฉัย และบำบัดรักษา
(ADJUNCT DIAGNOSTIC-THERADECTIC FACILITIES)

4. ส่วนบริการหอผู้ป่วย
(NURSING DEPARTMENT (INPATIENT))

5. ส่วนบริการ
(SERVICES DEPARTMENT)

ภายในโรงพยาบาลเวชธานี กรุงเทพมหานคร ได้จัดแบ่งหน่วยงานออกเป็น 5 ส่วน ดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น และมีการแบ่งแยกออกตามหน้าที่ ดังต่อไปนี้

1. <u>ส่วนธุรการแพทย์</u>
(ADMINISTRTION DEPARTMENT)

1.1 <u>สำนักผู้บริหาร</u>
DIRECTOR OFFICE
- ประธานกรรมการ
- รองประธานกรรมการ
- กรรมการและเลขานุการ
- ผู้อำนวยการโรงพยาบาล
- รองผู้อำนวยการ
- ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
- หัวหน้าแพทย์
- หัวหน้าพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 <u>ส่วนธุรการ</u>

ADMINISTRATION DEPARTMENT

- หน่วยการแพทย์
- ฝ่ายบัญชีและการเงิน
- ฝ่ายทะเบียนสถิติ
- ฝ่ายประชาสัมพันธ์และข่าวสาร
- ศูนย์คอมพิวเตอร์
- ศูนย์ประชุม
- ฝ่ายห้องสมุด
- ฝ่ายจัดซื้อและพัสดุ

2. <u>ส่วนวินิจฉัยและบำบัดรักษา</u>

(DIAGNOSTIC-THERAPEUTIC FACILITIES)

2.1 <u>แผนกผู้ป่วยนอก</u>

OUT PATIENT DEPARTMENT (O.P.D)

- แผนกเวชระเบียน
- แผนกรับคนไข้ใน
- ห้องตรวจโรคและบำบัดรักษา

ในแผนกผู้ป่วยนอกประกอบไปด้วยหน่วยงานคลีนิคต่าง ๆ ดังนี้

2.1.1 <u>คลีนิคอายุรกรรม</u>

MEDICAL CLINIC

- หน่วยประสาทวิทยา
- หน่วยโรคต่อมไร้ท่อ
- หน่วยโรคไต
- หน่วยโรคทางเดินอาหาร
- หน่วยโรคปอด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- หน่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด
- หน่วยผิวหนัง
- หน่วยโลหิตวิทยา

2.1.2 **คลีนิคศัลยกรรม**

SURGICAL CLINIC

- หน่วยศัลยศาสตร์ทั่วไป
- หน่วยศัลยศาสตร์โรคหัวใจและหลอดเลือด
- หน่วยศัลยศาสตร์ระบบปัสสาวะ
- หน่วยศัลยประสาทวิทยา
- หน่วยศัลยศาสตร์ตกแต่ง
- หน่วยศัลยศาสตร์กุมาร

2.1.3 **คลีนิคสูติ-นรีเวช**

OBSTETRICS & GYNIATRICS CLINIC

- แผนกสูติกรรม
- แผนกตรวจภายในสตรี
- แผนกผสมเทียม

2.1.4 **คลีนิคกุมารเวช**

PEDIATRIC CLINIC

2.1.5 **คลีนิค หู คอ จมูก**

E. N. T CLINIC (EAR, NOSE, THORTH)

2.1.6 **คลีนิคตา**

EYE CLINIC

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.7 **คลีนิคทันตกรรม**

- หน่วยทันตวินิจฉัย
- หน่วยทันตศัลยกรรม
- หน่วยทันตกรรมหัตถการ
- หน่วยทันตกรรมประดิษฐ์
- หน่วยทันตกรรมจัดฟัน
- หน่วยทันตกรรมปริทันต์
- หน่วยทันตกรรมเด็ก
- อายุรกรรมช่องปาก
- ปฐมพยาบาลทางทันตกรรม

2.1.8 **คลีนิคศัลยกรรมกระดูก**

ORTHOPEDIC CLINIC

2.2 **แผนกฉุกเฉิน**

EMERGENGY DEPARTMENT (E.R)

- ห้องปฐมพยาบาล
- ห้องผ่าตัดย่อย
- ห้องพักฟื้น
- แผนกจ่ายยากลางคืน

3. **ส่วนสนับสนุนการวินิจฉัยและบำบัดรักษา**

(ADJUNCT DIAGNOSTIC & THERAPECTIC FACILITIES)

3.1 **ส่วนสนับสนุนการวินิจฉัย**

ADJUNCT DIAGNOSTIC FACILITY

3.1.1 **แผนกพยาธิวิทยา**

PATHOLOGY DEPARTMENT

- แผนกพยาธิวิทยาคลีนิค
- แผนกพยาธิวิทยากายวิภาค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.2 **แผนกรังสีวิทยา**

RADIOLOGY DEPARTMENT

- หน่วยรังสีวิทยาวินิจฉัย

3.1.3 **แผนกเภสัชกรรม**

PHAMACY DEPARTMENT

- ส่วนธุรการ
- ส่วนผลิตยา
- ส่วนบริการจ่ายยา

3.2 **ส่วนสนับสนุนด้านการบำบัดรักษา**

ADJUNCT THERAPEUTIC FACILITY

3.2.1 **แผนกกายภาพบำบัด**

PHYSICAL THERAPY

3.2.2 **แผนกศัลยกรรม**

OPERATION SUITE

3.2.3 **แผนกสูติกรรมและทารก**

DILIVERY SUITE & NURSERY

3.2.4 **แผนกไตเทียม**

RENAL CLINIC

4. **ส่วนบริการหอผู้ป่วยใน**

(NURSING DEPARTMENT CINPATIENT WARD)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1 <u>ส่วนหอผู้ป่วย</u>

WARD

- หอผู้ป่วยวิกฤต
- หอผู้ป่วยหนัก
- หอผู้ป่วยทั่วไป

4.2 ส่วนบริการหอผู้ป่วย

NURSE STATION

5. <u>ส่วนบริการ</u>

(SERVICE DEPARTMENT)

5.1 แผนกปราศจากเชื้อกลาง

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

5.2 แผนกโภชนาการ

DIETARY DEPARTMENT

5.3 แผนกซักรีด

LAUNDRY DEPARTMENT

5.4 แผนกเครื่องกล

MECHANICAL DEPARTMENT

5.5 แผนกซ่อมบำรุง

MAINTERNANCE DEPARTMENT

5.6 แผนกดูแลความสะอาด

HOUSE-KEEPING DEPARTMENT

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.7 **แผนกพัสดุภัณฑ์**

CENTRAL HENERAL STORAGE DEPARTMENT

5.8 **แผนกรักษาความปลอดภัย**

SECURITY DEPARTMENT

3.4.2 **<u>พื้นที่ใช้สอยของหน่วยงานต่าง ๆ ในโครงการ</u>**

โครงการโรงพยาบาลเวชธานี กรุงเทพมหานคร ได้จัดแบ่งพื้นที่ใช้สอยของหน่วยงานโดยจะแยกเป็นหน่วยได้ ดังนี้

1. **<u>ส่วนธุรการแพทย์</u>**

ADMINISTRATION DEPARTMENT

- ห้องผู้อำนวยการ
- ห้องรองผู้อำนวยการ
- ห้องเลขาธิการ
- ห้องรับรอง
- ห้องประชุมผู้บริหาร
- ห้องทำงานหัวหน้าแพทย์
- ห้องทำงานหัวหน้าพยาบาล
- ห้องทำงานแผนกธุรการ
- ห้องสมุด
- ห้องประชุมและสัมมนา
- ศูนย์คอมพิวเตอร์
- ห้องทำงานหน่วยภาพการแพทย์
- ห้องทำงานแผนกบัญชีและการเงิน
- ห้องทำงานแผนกพัสดุและจัดซื้อ

2. **ส่วนวินิจฉัยและบำบัดรักษา**

DIAGNOSTIC & THERAPEUTIC FACILITIES

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1 **แผนกคนไข้นอก**

OUT PATIENT DEPARTMENT (O.P.D)

2.1.1 **โถงรับรองใหญ่**

LOBBY & WAITING AREA

2.1.2 **ห้องเวชระเบียน**

O.P.D RECORD COUNTER & STORAGE

2.1.3 **ห้องตรวจรักษา**

TREATMENT AND INVESTIGATION CLINIC

- โถงพักคอย
- เคาน์เตอร์เวชระเบียน
- คลีนิคอายุรกรรม
- คลีนิคศัลยกรรม
- คลีนิคสูติ-นรีเวช
- คลีนิคกุมารเวช
- คลีนิค ตา หู คอ จมูก
- คลีนิคทันตกรรม

2.2 **แผนกคนไข้ฉุกเฉิน**

EMERGENCY DEPARTMENT

2.2.1 **โถงทางเข้าและพักคอย**

LOBBY & WAITING AREA

2.2.2 **เคาน์เตอร์เวชระเบียน**

NURSE STATION

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.3 **ห้องทำงานแพทย์และพยาบาลกลางคืน**

DOCTOR & NURSE ON CALL

2.2.4 ห้องตรวจร่างกาย

EXAMINATION ROOM

2.2.5 ห้องปฐมพยาบาล

TREATMENT ROOM

2.2.6 ห้องผ่าตัดเล็ก

MINOR OPERATION ROOM

2.2.7 ห้องอุปกรณ์

UTILITIES STORAGE

3. <u>ส่วนสนับสนุนการวินิจฉัยและบำบัดรักษา</u>

ADJUNCT DIAGNOSTIC & THERAPEUTIC FACILITIES

3.1 ส่วนสนับสนุนการวินิจฉัย

ADJUNCT DIAGNOSTIC FACILITY

3.1.1 แผนกรังสีวิทยา

RADIOLOGY DEPARTMENT

- ห้องเครื่องฉายรังสีทั่วไป
- ห้องเครื่องฉายรังสีเคลือบแสง
- ห้องเครื่องฉายพิเศษ
- ห้องอุลตราซาวน์
- ห้องมืด
- ห้องตัดแยกฟิลม์
- ห้องเก็บอุปกรณ์
- ห้องเตรียมแบบเรียม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.2 **แผนกพยาธิวิทยา**

PATHOLOGY DEPARTMENT

- แผนกปฏิบัติการทดลอง
- แผนกวินิจฉัยศพ

3.1.3 **แผนกเภสัชกรรม**

PHAMACY DEPARTMENT

- โถงพักคอย
- ที่จ่ายยาผู้ป่วยนอก/ผู้ป่วยใน
- ส่วนเก็บเงิน
- คลังยา
- ห้องเปลี่ยนเครื่องแต่งตัว
- ห้องล้างมือ
- ห้องผลิตยา
- ห้องบรรจุและปิดสลากยา
- ห้องล้างอุปกรณ์
- ห้องเก็บอุปกรณ์
- ห้องเก็บยาสำเร็จรูป
- ห้องทำงานเภสัชกร
- ห้องพักผ่อนเจ้าหน้าที่

3.2 <u>ส่วนสนับสนุนการบำบัดรักษา</u>

ADJUNCT THERAPEUTIC FACILITY

3.2.1 **แผนกศัลยกรรม**

OPERATING SUITE

- ส่วนนอก

  OUTER ZONE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ส่วนกลาง

  INTEMIDIATE ZONE

- ส่วนใน

  INNER ZONE

3.2.2 แผนกสูติกรรม

DILIVERY SUITE

- ส่วนรับเข้าเป็นคนไข้ใน
- โถงพักคอยญาติ
- เคาน์เตอร์เวชระเบียน
- ห้องเตรียมคลอด
- ห้องทำคลอด
- ห้องทำคลอดพิเศษ
- ห้องพักฟื้น
- ห้องเก็บของสกปรก
- ห้องเตรียมเครื่องมือ
- ห้องเปลี่ยนเครื่องแต่งกายแพทย์
- ห้องเด็กแรกเกิด

3.2.3 แผนกกายภาพบำบัด

PHYSICAL THERAPY DEPARTMENT

- โถงพักคอย
- เคาน์เตอร์เวชระเบียน
- ห้องตรวจ
- ห้องรักษา
- ห้องบำบัดด้วยน้ำ
- ห้องออกกำลังกาย
- ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.4 **แผนกโรคหัวใจ**

CADIAC DEPARTMENT

- โถงพักคอย
- ห้องตรวจ
- ห้องรักษา
- ห้องออกกำลังกาย
- ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า
- ห้องปฐมพยาบาล
- ห้องพักผ่อนเจ้าหน้าที่

3.2.5 **แผนกไตเทียม**

RENAL DEPARTMENT

- โถงพักคอย
- เคาน์เตอร์เวชระเบียน
- เคาน์เตอร์พยาบาล
- ห้องล้างไต
- ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า
- ห้องทำน้ำบริสุทธิ์
- ห้องทำความสะอาดอุปกรณ์
- ห้องเก็บอุปกรณ์

4. <u>ส่วนหอผู้ป่วย</u>

NURSING UNIT OR INPATIENT WARD

4.1 **โถงพักคอย**

4.2 **เคาน์เตอร์พยาบาล**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 ห้องพักผู้ป่วย แบ่งออกเป็น 4 แบบ

4.3.1 V.I.P SUITE ROOM

4.3.2 DELUXE ROOM

4.3.3 2 - BED ROOM

4.3.4 4 - BED ROOM

4.4 ห้องเตรียมยา

4.5 ห้องทำงานแพทย์และห้องประชุม

4.6 ห้องทำงานหัวหน้าพยาบาล

4.7 ห้องพักผ่อนพยาบาล

4.8 ห้องเก็บอุปกรณ์

4.9 ห้องเจ้าหน้าที่ทำความสะอาด

4.10 ห้องเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด

5. <u>ส่วนบริการ</u>

SERVICE DEPARTMENT

5.1 แผนกปราศจากเชื้อกลาง

5.2 แผนกโภชนาการ

5.2.1 ส่วนปรุงอาหาร

5.2.2 ห้องอาหาร

5.3 แผนกห้องเครื่อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.4 แผนกซ่อมบำรุง

5.5 แผนกทำความสะอาด

5.6 แผนกพัสดุกลาง

5.7 แผนกรักษาความปลอดภัย

6. หอพักพยาบาล
NURSE DORMITORIUM

7. ส่วนที่จอดรถ
PARKING AREA

3.5 <u>การศึกษาอัตรากำลังและเจ้าหน้าที่</u>

โครงการโรงพยาบาลเวชธานี เป็นโรงพยาบาลขนาดใหญ่ ดังนั้น การศึกษาและจัดอัตรากำลังบุคคลากรให้มีปริมาณที่เหมาะสมจำเป็นจะต้องเปรียบเทียบจากแผนที่ที่มีมาตราฐาน ดังต่อไปนี้

1. การศึกษาเปรียบเทียบจากมาตรฐานอัตรากำลัง แผนดำเนินงานตามระบบการบริหารงานสาธารณสุขตามหนังสือคณะรัฐมนตรี ที่ สร.0202/21024 ลงวันที่ 22 ตุลาคม 2518

2. ศึกษาเปรียบเทียบจากโรงพยาบาลตัวอย่างที่มีความสอดคล้องกับโครงการ

3. ศึกษาเปรียบเทียบจากทฤษฎี การจัดรูปองค์กร และอัตรากำลังทั้งในประเทศ และต่างประเทศ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1 ทฤษฎีของ MC.GIBONY มีการคำนวนจำนวนบุคคลากร ตามขนาดของโรงพยาบาล ตามตารางข้อมูลต่อไปนี้

จำนวนเตียงในโรงพยาบาล	จำนวนบุคคลากร
50	75
100	200
200	400
300	725
400	1,000
500	1,150
600	1,230
700	1,360

โรงพยาบาลเวชธานี กรุงเทพมหานคร มีจำนวนเตียงผู้ป่วย 500 เตียง เมื่อเทียบกับทฤษฎีของ MC. GIBONY จะมีอัตรากำลังและเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาล โดยประมาณ 1,150 คน ทั้งนี้ก็จะแบ่งสัดส่วนออกเป็นแต่ละแผนก ดังต่อไปนี้

หน่วยงาน	จำนวนร้อยละ	จำนวนบุคคลากร/คน
1. ฝ่ายบริหารและธุรการ	10%	115
2. ฝ่ายบุคคลากรวิชาชีพเฉพาะทาง	57%	656
3. ฝ่ายโภชนาการ	12%	138
4. แผนกทำความสะอาดและซ่อมบำรุง	14%	161
5. อื่น ๆ	7%	80
รวม	100%	1,150

3.2 ทฤษฎีของ ฟิสิทธิ์ วิชัยสนิท HOSPITAL ADMINSTRATION คณะครุศาสตร์บัณฑิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2536 ได้กล่าวถึงการจัดอัตรากำลังและเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลโดยมีสูตรการคิดดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อัตราส่วน = บุคคลากร : เตียง

1.5 : 1

โรงพยาบาลเวชธานี กรุงเทพมหานคร มีจำนวนเตียงผู้ป่วย 500 เตียง เมื่อเทียบจากสูตรแล้วจะได้บุคคลากรในโรงพยาบาล คิดเป็นจำนวน 750 คน โดยจะแบ่งสัดส่วนออกเป็นแต่ละแผนกดังต่อไปนี้

หน่วยงาน	จำนวนร้อยละ	จำนวนบุคคลากร/คน
1. ฝ่ายธุรการ	8%	60
2. แพทย์และพยาบาล	57%	428
3. เภสัชกร	2%	15
4. วิสัญญีแพทย์	1%	7
5. ฝ่ายรังสีเทคนิค	2%	15
6. ฝ่ายห้องทดลอง	3%	23
7. ฝ่ายโภชนาการ	13%	97
8. ฝ่ายดูแลความสะอาด	10%	75
9. ฝ่ายซ่อมบำรุงและเครื่องกล	3%	23
10. ฝ่ายซักรีด	1%	7
รวม	100%	750

3.3 การแบ่งประเภทของโรงพยาบาลทั่วไปในสังกัดกรมการแพทย์และอนามัย มีวิธีการคิดและกำหนดอัตรากำลังและเจ้าหน้าที่ ดังนี้

สูตร	แพทย์	:	พยาบาล	:	เตียง
อัตรากำลัง	1	:	4	:	10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดังนั้นโรงพยาบาลเวชธานี กรุงเทพมหานคร มีปริมาณเตียง 500 เตียง จะมีบุคคลากรแพทย์ 75 คน และบุคคลากรพยาบาล 200 คน

การคำนวณอัตรากำลังและเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลเวชธานี จะถือเอาตามหลักเกณฑ์ทฤษฎีของ ฟิสิทธิ์ วิชัยสนิท เป็นเกณฑ์ในการคำนวณ และจะใช้ทฤษฎีมาเป็นสูตรในการตรวจสอบเพื่อมิให้อัตรากำลังคน มีปริมาณมากหรือน้อยจนเกิดผลเสียกับโครงการได้

<u>การคำนวณอัตรากำลังคน ตามลักษณะงานในแผนกต่าง ๆ</u>

1. ส่วนบริหารและธุรการแพทย์
   ADMINSTRATION DEPARTMENT

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บุคลากร	จำนวนบุคลากร/คน
1. ผู้อำนวยการ	1
2. เลขานุการผู้อำนวยการ	1
3. รองผู้อำนวยการ(ฝ่ายบริหาร,ฝ่ายการแพทย์)	2
4. เลขานะการรองผู้อำนวยการ	2
5. หัวหน้าแพทย์	1
6. หัวหน้าพยาบาล	1
7. หัวหน้าแผนกธุรการ	1
8. พนักงานธุรการ	6
9. เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์	3
10. พนักงานทะเบียน	4
11. พนักงานเวชสถิติ	6
12. หัวหน้าแผนกบัญชี-การเงิน	2
13. พนักงานบัญชี-การเงิน	8
14. หัวหน้าฝ่ายพัสดุและจัดซื้อ	3
15. พนักงานพัสดุและจัดซื้อ	5
16. พนักงานสื่อสาร	5
17. พนักงานคอมพิวเตอร์	6
รวมจำนวนบุคคลากรในส่วนบริหารและธุรการแพทย์	57

2. **ส่วนวินิจฉัยและบำบัดรักษา**

DIAGNOSTIC-THERAPEUTIC FACILITIES

2.1 **ส่วนบริการผู้ป่วย**

PATIENT'S CARE SERVICE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บุคลากร	จำนวนบุคลากร/คน
การจัดงานประชาสัมพันธ์	3
พนักงานเวชระเบียน	5
พนักงานเก็บประวัติผู้ป่วย	3
พนักงานลงทะเบียนรับผู้ป่วยใน	3
พนักงานเก็บเงิน	4
พนักงานประจำรถเข็นและเตียงเข็น	8
พนักงานรับรถพยาบาล	4
รวมจำนวนบุคคลากรในส่วนบริการผู้ป่วย	30

2.2 <u>ส่วนแผนกผู้ป่วยนอกและแผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน</u>

จากสูตร

2.2.1 จำนวนแพทย์จะคิดตามจำนวนห้องตรวจ

2.2.2 จำนวนพยาบาลคิดจากสูตรตามกำหนดมาตรฐานของโรงพยาบาลทั่วไปของกระทรวงสาธารณสุข ดังต่อไปนี้

- จำนวนพยาบาล = $\frac{\text{ความต้องการเจ้าหน้าที่พยาบาล} \times \text{จำนวนผู้ป่วยต่อวัน}}{\text{เวลาการทำงานใน 1 วัน}}$

- พร้อมทั้งจำนวนวันลาหยุด คิดเป็น 10%

- ความต้องการเจ้าหน้าที่พยาบาล = 31 นาที : ผู้ป่วย 1 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 18 ตารางแสดงจำนวนบุคคลากรในคลีนิคผู้ป่วยนอกและแผนกฉุกเฉิน

แผนก	จำนวนห้องตรวจ	เช้า 8.00น.-16.00น.		บ่าย 16.00น.-24.00น.		ดึก 24.00น.-8.00น.		รวมจำนวนบุคคลากร	
		แพทย์	พยาบาล	แพทย์	พยาบาล	แพทย์	พยาบาล	แพทย์	พยาบาล
1.ตรวจอายุรกรรม	9	9	9	2	2	2	2	13	21
2.ตรวจศัลยกรรมทั่วไป	15	15	15	2	2	1	1	18	7
3.ตรวจสูติ-นรีเวช	6	6	6	2	2	2	2	10	12
4.ตรวจกุมารเวช	5	5	5	2	2	1	1	8	11
5.ตรวจ ตา หู คอ จมูก	7	7	7	-	-	-	-	7	6
6.ตรวจทันตกรรม	11	11	11	2	2	-	-	13	13
7.ตรวจศัลยกรรมกระดูก	5	5	5	-	-	-	-	5	4
8.ผู้ป่วยฉุกเฉิน	2	2	4	2	4	2	4	6	12
รวมทุกแผนก	60	60	62	12	12	8	10	80	86

ผลสรุปการคำนวณบุคคลากรในคลีนิคผู้ป่วยนอกและแผนกฉุกเฉินในส่วนของแพทย์และพยาบาล ได้ผลดังนี้

1. จำนวนบุคคลากรทางการแพทย์ 80 คน
2. จำนวนบุคคลากรส่วนพยาบาล 86 คน

รวมทั้งหมด 166 คน

3. <u>ส่วนสนับสนุนการวินิจฉัยและบำบัดรักษา</u>

ADJUNCT DIAGNOSTIC & THERAPEUTIC FACILITIES

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1 <u>ส่วนสนับสนุนการวินิจฉัย</u>

ADJUNCT DIAGNOSTIC FACILITY

3.1.1 **แผนกพยาธิวิทยา**

PATHOLOGY DEPARTMENT

- แผนกห้องปฏิบัติการทดลอง
- แผนกวินิจฉัยศพ

ตารางที่ 19 ตารางแสดงจำนวนบุคคลากรในแผนกปฏิบัติการทดลอง

แผนก	เจ้าหน้าที่เทคนิค เวรเช้า	เวรบ่าย	เวรดึก	รวม	พนักงานผู้ช่วย เวรเช้า	เวรบ่าย	เวรดึก	รวม
ADMINISTRATION ธุรการประจำแผนก	1	1	-	2	-	-	-	-
PATHOLOGY แผนกพยาธิวิทยา	1	1	1	3	1	-	-	1
HAEMA TOLOHGY, BLOOD BANK & BLOOD AGUISTION	1	1	1	3	1	-	-	1
BIOCHEMISTRY, HISTOLOGY & URINALYSIS	1	1	1	3	1	-	-	1
BACTEROLOGY, SEROLOGY	1	1	1	3	1	-	-	1
E.K.G..E.E.G. & B.M.R.	1	1	-	2	1	-	-	1
รวมทุกแผนก	6	6	4	16	5	-	-	5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลสรุปการคำนวณบุคคลากรในแผนกปฏิบัติการทดลองในส่วนของเจ้าหน้าที่เทคนิคและพนักงานผู้ช่วย ได้ผลดังนี้

1. จำนวนบุคคลากรทางเทคนิค	16	คน
2. จำนวนบุคคลากรพนักงานผู้ช่วย	5	คน
รวมทั้งหมด	21	คน

หมายเหตุ :

เฉพาะแผนกวินิจฉัยศพ จะกระทำเป็นกรณีพิเศษเท่านั้น เช่น ในสาเหตุที่แพทย์ต้องการทราบถึงสาเหตุของการเสียชีวิตของผู้ป่วย เนื่องจากนำไปแสดงผลต่อเจ้าหน้าที่ ที่มีความต้องการทราบผล อาทิ เช่น เจ้าหน้าที่ตำรวจ

3.1.2 แผนกรังสีวิทยา

RADIOLOGY DEPARTMENT

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 20 ตารางแสดงจำนวนบุคคลากรในแผนกรังสีวิทยา

เจ้าหน้าที่	เช้า 8.00น.-16.00น.	บ่าย 16.00น.-24.00น.	ดึก 24.00น.-8.00น.	รวมจำนวนบุคคลากร
1. รังสีแพทย์	2	2	-	2
2. เจ้าหน้าที่เทคนิคการแพทย์	5	3	1	9
3. พนักงานผู้ช่วย	5	3	1	9
4. พนักงานล้างฟิลม์	2	1	1	4
5. เจ้าหน้าที่ธุรการ	1	-	-	1
รวม	15	7	3	25

ผลสรุปการคำนวณบุคคลากรแผนกรังสีวิทยา ได้ผลดังนี้

1. จำนวนบุคคลากรในแผนกรังสีวิทยา 25 คน

3.1.3 **แผนกเภสัชกรรม**

PHAMACY DEPARTMENT

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 21 ตารางแสดงจำนวนบุคคลากรแผนกเภสัชกรรม

เจ้าหน้าที่ และ ตำแหน่ง	เช้า 8.00น.-16.00น.	บ่าย 16.00น.-24.00น.	ดึก 24.00น.-8.00น.	รวมจำนวน บุคคลากร
1.หัวหน้าแผนก	1	-	-	1
2.เภสัชกร	4	2	-	6
3.ผู้ช่วยเภสัชกร	4	2	1	7
4.พนักงานประจำแผนก	5	2	1	8
5.พนักงานจ่ายยา	4	2	1	7
รวม	18	8	3	29

ผลสรุปการคำนวณบุคคลากรแผนกเภสัชกรรม ได้ผลดังนี้

1. จำนวนบุคคลากรในแผนกเภสัชกรรม 29 คน

3.2 **ส่วนสนับสนุนการบำบัดรักษา**

ADJUNCT THERAPEUTIC FACILITY

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.1 **แผนกศัลยกรรม**

OPERATION SUITE

สำหรับแผนกศัลยกรรม จะมีลักษณะการทำงานที่แตกต่างไปจากหน่วยงานอื่น ดังนั้นการจัดบุคคลากรในแผนกนี้จึงจำเป็นต้องศึกษาเป็นกรณีพิเศษ เช่น

การจัดจำนวนบุคคลากรประจำห้องผ่าตัด โดยทั่วไปจะมีการคำนวณบุคคลากรในห้องผ่าต่อ 1 ห้องดังต่อไปนี้

1. ศัลยแพทย์	2 คน / 1 ห้อง
2. วิสัญญีแพทย์	1 คน / 1 ห้อง
3. SCRUB NURSE	3 คน / 1 ห้อง
4. CIRCULATION NURSE	1 คน / 1 ห้อง
5. พยาบาลเตรียม OUTER ZONE	1 คน / 2 ห้อง
6. พยาบาลเตรียม INTERMIDIATE ZONE	1 คน / 2 ห้อง

ดังนั้นโครงการโรงพยาบาลเวชธานีมีจำนวนห้องผ่าตัด 11 ห้อง ไม่รวมห้องผ่าตัดย่อยที่แผนกฉุกเฉินและแผนกทำฟัน จะมีบุคคลากร ดังนี้

1. ศัลยแพทย์	22 คน
2. วิสัญญีแพทย์	11 คน
3. พยาบาลประจำห้องผ่าตัด	33 คน
4. พยาบาลเตรียม OUTER ZONE	6 คน
5. พยาบาลเตรียน INTERMIDIATE ZONE	6 คน
6. หัวหน้าพยาบาล	1 คน
ผลสรุปการคำนวนบุคคลากรในแผนศัลยกรรมมีผลรวม	79 คน

3.2.2 **แผนกสูติกรรมและแผนกเด็กทารก**

DELIVERY SUITE & NURSERY DEPARTMENT

สำหรับการจัดอัตรากำลังในห้องสูติกรรม ที่จะต้องปฏิบัติหน้าที่ใน 1 ครั้ง โดยทั่วไปแล้วการจัดห้องคลอด 1 ห้อง จะมีบุคคลากรดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. สูติแพทย์	1	คน
2. พยาบาลผดุงครรภ์	2	คน
3. พยาบาลเตรียมและล้างอุปกรณ์	1	คน / 2 ห้อง
4. วิสัญญีแพทย์	1	คน

หมายเหตุ : วิสัญญีแพทย์ จะประจำในห้องคลอดเฉพาะในกรณีที่มีการคลอดผิดปกติ โดยใช้วิสัญญีแพทย์ร่วมกับแผนกศัลยกรรมได้

ดังนั้นโครงการโรงพยาบาลเวชธานีมีจำนวนห้องคลอด 8 ห้อง เมื่อคำนวณจำนวน บุคคลากรจะได้ผลดังนี้

1. สูติแพทย์	8	คน
2. พยาบาลผดุงครรภ์	16	คน
3. พยาบาลเตรียมอุปกรณ์	4	คน
4. หัวหน้าพยาบาล	1	คน
5. พยาบาลดูแลเด็กอ่อน	16	คน
6. เจ้าหน้าที่ส่วนเด็กอ่อน	2	คน
ผลสรุปการคำนวนบุคคลากรในแผนกสูติกรรม และเด็กทารกมีผลรวม	47	คน

3.2.3 <u>แผนกกายภาพบำบัด</u>

PHYSICAL THERAPY DEPARTMENT

การจัดจำนวนบุคคลากรประจำแผนกกายภาพบำบัด มีดังนี้

1. กายภาพบำบัดแพทย์	1	คน
2. นักกายภาพบำบัด	10	คน
3. พยาบาลประจำแผนกกายภาพบำบัด	6	คน
4. หัวหน้าพยาบาล	1	คน
สรุปจำนวนบุคคลากรในแผนกกายภาพบำบัด	21	คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.4 **แผนกโรคหัวใจและหลอดเลือด**

CARDIOVASCULAR DEPARTMENT

การจัดจำนวนบุคคลากรประจำแผนกโรคหัวใจ และหลอดเลือด มีดังนี้

1. แพทย์โรคหัวใจและหลอดเลือด	6	คน
2. นักกายภาพบำบัด	5	คน
3. พยาบาลประจำแผนก	8	คน
4. หัวหน้าพยาบาล	1	คน
สรุปจำนวนบุคคลากรในแผนกโรคหัวใจ และหลอดเลือด	20	คน

3.2.5 **แผนกไตเทียม**

RENAL CLINIC

การจัดจำนวนบุคคลากรประจำแผนกไตเทียม มีดังนี้

แพทย์ประจำแผนก	2	คน
พยาบาลประจำแผนก	8	คน
หัวหน้าพยาบาล	1	คน
สรุปจำนวนบุคคลากรในแผนกไตเทียม	11	คน

4. **ส่วนบริการหอผู้ป่วยใน**

NURSING UNIT (INPATIENT DEPARIMENT)

4.1 **จำนวนแพทย์**

โดยปกติแล้วแพทย์ที่จะทำการตรวจผู้ป่วยในนั้นจะแบ่งออกเป็น 2 ช่วงเวลา คือ ช่วงเช้าและเย็น จะทำการผลัดเปลี่ยนเวรเช้าทำการตรวจรักษาผู้ป่วยใน หลังจากนั้นก็จะแบ่งเวรกันออกไปตรวจผู้ป่วยนอกสลับกับการมาตรวจผู้ป่วยใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 **จำนวนพยาบาล**

จะแบ่งออกเป็น 2 ส่วนด้วยกัน ดังนี้

1. พยาบาลประจำหอผู้ป่วยในทั่วไป
   WARD

2. พยาบาลประจำหอผู้ป่วยวิกฤต
   I.C.U. (INTENSIVE CARE UNIT)

1. **จำนวนพยาบาลประจำหอผู้ป่วยในทั่วไป**

สูตรการคำนวณหาจำนวนพยาบาลประจำหอผู้ป่วยทั่วไป ใช้สูตรการคำนวณจากกำหนดมาตรฐานโรงพยาบาลของกระทรวงสาธารณสุข โดยจำแนกระยะเวลาการดูแลผู้ป่วยในหอ เฉลี่ยตามระยะเวลาเข้าเวร (ช่วงละ 8 ชม.) ดังนี้

$$\text{จำนวนพยาบาล} = \frac{\text{จำนวนเตียงผู้ป่วย} \times \text{เวลาดูแลผู้ป่วยต่อ 1 คน}}{\text{ช่วงเวลาเข้าเวร}}$$

ตารางที่ 22 ตารางแสดงระยะเวลาการปฏิบัติหน้าที่ในการดูแลผู้ป่วย/1คน ตามช่วงระยะเวรต่าง ๆ

ระยะเวลาดูแลผู้ป่วย 1 คน / 1 วัน	เช้า 8.00น.-16.00น.	บ่าย 16.00น.-24.00น.	ดึก 24.00น.-8.00น.
146 นาที	75 นาที	36 นาที	35 นาที

จากตารางข้างต้นนั้น แสดงให้เห็นถึงการจำแนกระยะเวลาที่พยาบาลจะดูแลผู้ป่วย และจากสูตรนี้จะนำมาคำนวนหาอัตรากำลังของพยาบาลประจำหอผู้ป่วยทั่วไปต่อ 1 WARD ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ช่วงเวลาเช้าเวร = 8 ชม. (480 นาที)

ดังนั้นจำนวนพยาบาล = $\frac{500 \times 146}{480}$ = 152 คน

เผื่อหยุดและลา 25% = 38 คน

สรุปจำนวนพยาบาลในหอผู้ป่วยทั่วไปทั้งหมด = 190 คน

จำนวน WARD ของโรงพยาบาลในโครงการ = 8 WARD

ดังนั้นจำนวนพยาบาลในแต่ละ WARD = $\frac{190}{8}$ = 23.75

คิดเป็น = 24 คน/WARD

อัตราส่วนโดยทั่วไป พยาบาล : ผู้ช่วยพยาบาล

1 : 1.5

จำนวนพยาบาลจะคำนวนได้ = 8 คน

หัวหน้าพยาบาล = 2 คน

ผู้ช่วยพยาบาล = 15 คน

ตารางที่ 20 ตารางแสดงจำนวนพยาบาลตามช่วงเวลาการเข้าเวรของโครงการ

บุคคลากร	จำนวนพยาบาล			
	เวรเช้า	เวรบ่าย	เวรดึก	รวม
1.หัวหน้าพยาบาล	1 x 8 = 8	—	—	8
2.พยาบาล	8 x 8 = 64	64	64	192
3.ผู้ช่วยพยาบาล	15 x 8 = 120	9 x 8 = 72	7 x 8 = 56	248
รวมบุคคลากร	192	136	120	448

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. จำนวนพยาบาลประจำหอผู้ป่วยวิกฤต

I.C.U. (INTENSIVE CARE UNIT)

โดยปกติจะใช้สูตรการคิดจำนวนพยาบาลจากมาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข คิดเป็นเวลาดูแลผู้ป่วยเฉลี่ย 1 คน เป็นเวลา 12 ชม. ได้เทียบได้จากสูตรดังนี้

$$\text{จำนวนพยาบาล} = \frac{\text{จำนวนเตียง} \times \text{เวลาดูแลผู้ป่วย/1คน}}{\text{ช่วงเวลาเข้าเวร}}$$

$$= \frac{30 \times 12}{8}$$

คิดเป็นจำนวน = 45 คน

ทดเวลาหยุดและลา25% $= \frac{45 \times 25}{100} = 11$ คน

ดังนั้นจำนวนพยาบาลในหอผู้ป่วยวิกฤตจะมีเท่ากับ 45 + 1 = 56 คน

ผลสรุปการคำนวนบุคคลากรในแผนกหอผู้ป่วยทั่วไป และหอผู้ป่วยวิกฤตมีผลดังนี้

1.	จำนวนบุคคลากรหอผู้ป่วยทั่วไป	190 คน
2.	จำนวนหอผู้ป่วยวิกฤต	56 คน
	รวมจำนวนพยาบาลทั้งหมด	246 คน

5. ส่วนบริการ

SERVICE DEPARTMENT

5.1 การจัดจำนวนบุคคลากรแผนกปราศจากเชื้อกลาง C.S.S.D.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บุคลากร	จำนวน
หัวหน้าแผนก	1
พนักงานรับ-จ่าย อุปกรณ์	4
หนักงานถุงมือ	2
หนักงานคัดแยกประเภท	2
พนักงานทั่วไปและเวชภัณฑ์	3
พนักงานห่อและจัดเก็บอุปกรณ์ปราศจากเชื้อ	3

สรุปจำนวนบุคคลากรประจำแผนกปลอดเชื้อกลาง 15 คน

5.2 <u>แผนกโภชนาการ</u>

DIETARY DEPARTMENT

มีตารางเวลาการทำงานแยกออกเป็น 2 ช่วง คือ

1. ช่วงเช้า เวลา 5.00 น. - 13.00 น.
2. ช่วงบ่าย เวลา 13.00 น. - 21.00 น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 24 ตารางแสดงจำนวนบุคคลากรแยกตามช่วงเวลาการเข้าทำงาน

บุคคลากร	ช่วงเช้า	ช่วงบ่าย	รวม
	5.00น.-13.00น.	13.00น.-21.00น.	
1.หัวหน้าแผนก	1	-	1
2.แม่ครัว	6	6	12
3.ผู้ช่วยแม่ครัว	6	6	12
4.เจ้าหน้าที่เก็บอาหารและอุปกรณ์	3	3	6
5.เจ้าหน้าที่เตรียมอาหาร	3	3	6
6.เจ้าหน้าที่ประกอบอาหาร	3	3	6
7.เจ้าหน้าที่ BAKERY	2	2	4
8.เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด	4	4	8
รวม	29	27	56

ผลสรุปการคำนวณจำนวนบุคคลากรแผนกโภชนาการมีจำนวน 56 คน

5.3 **แผนกเครื่องกล**

MECHANICAL DEPARTMENT

การจัดบุคคลากรประจำแผนกเครื่องกล กำหนดได้ดังนี้

บุคคลากร	จำนวน
1. ช่างเครื่องยนต์	5 คน
2. ช่างประปา	5 คน
3. ช่างไฟฟ้า	5 คน

สรุป จำนวนบุคคลากรประจำแผนกเครื่องกล คือ 15 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.4 <u>แผนกซ่อมบำรุง</u>

MAINTERNANCE DEPARTMENT

การจัดจำนวนบุคคลากร ประจำแผนกซ่อมบำรุง กำหนดได้ดังนี้

บุคคลากร	จำนวน
1. ช่างไม้	2 คน
2. ช่างเหล็ก	2 คน
3. ช่างตกแต่งทาสี	2 คน
4. พนักงานขับรถ	6 คน

สรุป จำนวนบุคคลากรประจำแผนกซ่อมบำรุง คือ 12 คน

5.5 <u>แผนกดูแลความสะอาด</u>

HOUSE-KEEP DEPARTMENT

การจัดจำหน่ายบุคคลากรประจำแผนกดูแลความสะอาด กำหนดได้ดังนี้

บุคคลากร	จำนวน
1. หัวหน้าแผนก	1 คน
2. พนักงานทำความสะอาด	25 คน
3. คนสวน	10 คน
4. เจ้าหน้าที่ขนขยะ	6 คน

สรุป จำนวนบุคคลากรประจำแผนกดูแลความสะอาด คือ 43 คน

5.6 <u>แผนกพัสดุภัณฑ์และจัดซื้อ</u>

PURCHASING DEPARTMENT

การจัดจำนวนบุคคลากรประจำแผนกพัสดุภัณฑ์และจัดซื้อ กำหนดได้ดังนี้

บุคคลากร	จำนวน
1. หัวหน้าแผนก	1 คน
2. เจ้าหน้าที่รับ-จ่ายสิ่งของ	4 คน

สรุป จำนวนบุคคลากรประจำแผนกพัสดุภัณฑ์และจัดซื้อ คือ 5 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.7 **แผนกรักษาความปลอดภัย**

SECURITY DEPARTMENT

การจัดจำนวนบุคคลากรประจำแผนกรักษาความปลอดภัย กำหนดได้ดังนี้

บุคคลากร	จำนวน
1. หัวหน้ายาม	1 คน
2. ยามรักษาการณ์ (3 ผลัด)	18 คน

สรุป จำนวนบุคคลากรประจำแผนกรักษาความปลอดภัย คือ 19 คน

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปการคำนวณอัตรากำลังคนในโครงการโรงพยาบาลเวชธานี กรุงเทพมหานคร

1. ส่วนบริการและธุรการ	57
2. ส่วนวินิจฉัยและบำบัดรักษา	
- แผนกบริการผู้ป่วยใน	30
- แผนกผู้ป่วยนอก/ฉุกเฉิน	166
3. ส่วนสนับสนุนการวินิจฉัยและบำบัดรักษา	
- แผนกพยาธิวิทยา	21
- แผนกรังสีวิทยา	25
- แผนกเภสัชกรรม	29
- แผนกศัลยกรรม	79
- แผนกสูติกรรมและทารก	47
- แผนกกายภาพบำบัด	21
- แผนกโรคหัวใจและหลอดเลือด	20
- แผนกไตเทียม	11
4. ส่วนบริการหอผู้ป่วยใน	
- แผนกหอผู้ป่วยในทั่วไป	190
- แผนกหอผู้ป่วยวิกฤต	56
5. ส่วนบริการทั่วไป	
- แผนกปราศจากเชื้อกลาง	15
- แผนกโภชนาการ	56
- แผนกเครื่องกล	12
- แผนกซ่อมบำรุง	15
- แผนกดูแลความสะอาด	43
- แผนกพัสดุภัณฑ์และจัดซื้อ	5
- แผนกรักษาความปลอดภัย	18
ผลสรุปการคำนวณหาอัตรากำลังทั้งโครงการมีทั้งสิ้นรวม	915 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6 **การศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร**

กลุ่มผู้ใช้บริการภายในโครงการโรงพยาบาลเวชธานี จะมีหลายประเภทด้วยกัน ดังนั้นจึงได้ทำการจัดแบ่งออกมาเป็นลักษณะการศึกษาทางพฤติกรรมผู้ใช้อาคาร จะแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้ คือ

3.6.1 กลุ่มผู้มารับบริการ และบุคคลภายนอกผู้มาติดต่อสามารถแบ่งออกได้ดังนี้

1. ผู้ป่วยนอก
2. ผู้ป่วยฉุกเฉิน
3. ผู้ป่วยใน
4. บุคคลภายนอก
   - ผู้มาเยี่ยม (ญาติ)
   - ผู้มาติดต่อทั่วไป

1. **ผู้ป่วยนอก** (O.P.D) คือ ผู้ที่มารับการตรวจรักษาในแต่ละวันโดยมากมีอาการไม่มาก เมื่อรับการตรวจรักษาแล้ว แพทย์สั่งยาให้แล้วก็สามารถกลับบ้านได้

- **พฤติกรรม**

เข้าสู่โรงพยาบาลบริเวณโถงทางเข้าด้านหน้าของอาคารหรือผู้ป่วย VIP. จะมีทางเข้าจากทางด้านข้างแยกต่างหากไม่ปะปนกับผู้อื่นเข้าสู่ห้องพักคอย VIP. ที่ได้จัดเตรียมไว้ ผู้ป่วยทั่วไปจะติดต่อกับพยาบาลและเจ้าหน้าที่เวชระเบียน เพื่อขอทำบัตรและรับการจำแนกส่งไปตรวจยังห้องตรวจแต่ละแผนก โดยจะมีส่วนพักคอยให้สำหรับแต่ละแผนกเพื่อรอการเรียกจากพยาบาล เมื่อได้รับการตรวจและคำแนะนำพร้อมทั้งใบสั่งยาจากแพทย์แล้ว ผู้ป่วยจะไปรอรับยา พร้อมทั้งชำระค่ายา และค่าตรวจรักษาที่แผนกยาเมื่อรับยาแล้ว จึงกลับออกไปจากบริเวณที่จอดรถใต้ดิน

- **ระยะเวลารับบริการ**

โดยปกติสำหรับแผนกผู้ป่วยนอกนั้น จะมีการบริการตรวจรักษาเป็นประจำในเวลา 8.00-17.00 น. มีการพักเที่ยงเพื่อรับประทานอาหาร 1 ชม. แล้วจึงเป็นช่วงบ่าย 17.00-20.00 น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ผู้ป่วยฉุกเฉิน (E.R)

คือผู้มารับการตรวจรักษาหรือปฐมพยาบาลช่วยชีวิตเป็นกรณีฉุกเฉิน เช่น ได้รับอุบัติเหตุ หรือโรคกระทันหันต่าง ๆ เช่น อาการชักมีทั้งที่อาการไม่หนักมาก เมื่อรับการตรวจรักษา และรับยาแล้วก็สามารถกลับบ้านได้ หรือที่มีอาการหนัก รวมทั้งการคลอดฉุกเฉิน ซึ่งเมื่อทำการตรวจรักษาพักฟื้นดูอาการแล้วไม่ดีขึ้นหรือหลังจากคลอดแล้ว จะได้รับเป็นผู้ป่วยในต่อไป

- พฤติกรรม

เข้าสู่โรงพยาบาลทางที่จอดรถด้านหน้า เข้าสู่โถงพักคอยของแผนกฉุกเฉิน ซึ่งแยกกับส่วนโถงผู้ป่วยนอกทั่วไปผู้ป่วยหรือญาติผู้ป่วยจะติดต่อกับพยาบาลและเจ้าหน้าที่เวชระเบียน เพื่อแจ้งประวัติและสาเหตุของอาการเจ็บป่วย เพื่อจัดผู้ป่วยให้ได้รับการรักษาหรือปฐมพยาบาลทันที ในส่วน TREATMENT ROOM หรือรับการผ่าตัดด่วนใน MINOR OPERTING SUITE ของแผนกเมื่อรับการรักษาแพทย์จะจัดให้พักฟื้นดูอาการอยู่ในส่วน OBSERVATION ระยะหนึ่งถ้ามีอาการดีขึ้นก็จะส่งยาให้ญาติผู้ป่วยรอรับยาแล้วกลับบ้านได้ ถ้าเป็นช่วงกลางคืนจะรับยาได้โดยตรงจากแผนกยาประจำหน่วย ถ้าพักฟื้นแล้วอาการยังไม่ดีขึ้น หรือหลังคลอดแล้วจะได้รับการลงทะเบียนรับเป็นผู้ป่วยในต่อไป

- ระยะเวลารับบริการ

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

3. ผู้ป่วยใน (I.P.D)

คือผู้ป่วยนอกที่แพทย์มีความเห็นว่าสมควรให้เข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลเพื่อการบำบัดรักษาโดยใกล้ชิด หรือเพื่อตรวจหาสมุหฐานของโรคในกรณีที่อาการป่วยยากแก่การวินิจฉัย รวมทั้งผู้ป่วยแผนกสูติกรรม ซึ่งเข้าเป็นผู้ป่วยในเพื่อรอทำการคลอด ตลอดจนผู้ป่วยจากแผนกฉุกเฉินที่มีอาการหนักผู้ป่วยในแยกออกได้เป็นกลุ่ม ๆ คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ผู้ป่วยวิกฤต
2. ผู้ป่วยทั่วไป
3. ทารกแรกเกิด

- **พฤติกรรม**

1. ผู้ป่วยวิกฤต

- จะได้รับการดูแลจากพยาบาลตลอดเวลา 24 ชม. ในลักษณะ 1:1 ส่วนใหญ่จะเป็นผู้ป่วยที่ดูแลช่วยเหลือตนเองไม่ได้ พยาบาลจึงแบ่งเวรดูแลเป็น 3 ผลัด คือเวรเช้า 8.00-17.00น. เวรบ่าย 17.00-24.00น. นอกจากนั้นจะมีแพทย์เวรประจำตลอดเวลา เพื่อให้การรักษาอย่างทันท่วงที เมื่อผู้ป่วยมีอาการดีขึ้นก็จะย้ายจากหอผู้ป่วยวิกฤตไปยังหอผู้ป่วยในทั่วไป เพื่อรับการรักษาต่อจนกว่าจะมีอาการดีขึ้น หรือหายจากการเจ็บป่วย จึงกลับบ้านได้

2. ผู้ป่วยทั่วไป

- มีการดูแลจากพยาบาลตลอด 24 ชม. แต่เฉลี่ยการดูแลออกเป็นส่วน ๆ รวมทั้งการตรวจอาการจากแพทย์ โดยแบ่งเป็น 2 ช่วง ช่วงเช้า, ช่วงบ่าย แต่ก็ยังคงจัดให้มีพยาบาลและแพทย์ประจำเวรดึก เพื่อการรักษาฉุกเฉิน เมื่อหายดีหรือมีอาการดีขึ้นก็สามารถกลับบ้านได้

3. ทารกแรกเกิด

- หลังจากคลอดแล้ว ทารกจะอยู่ในการดูแลอย่างใกล้ชิดจากพยาบาลในส่วน NURSERY อย่างน้อย 3-7 วัน โดยพยาบาลจะเป็นผู้คอยดูแลการให้นมของมารดา หรือนมสังเคราะห์ รวมทั้งการพยาบาลดูแลทำความสะอาด โดยแบ่งเป็นผลัด 3 ผลัด คือ เวรเช้า เวรบ่าย และเวรดึก

- **ระยะเวาการรับบริการ**

โดยทั่วไปจะมีการดูแลตลอด 24 ชม. โดยแบ่งเป็น 3 ผลัด คือ เวรเช้า 8.00-17.00 น. เวรบ่าย 17.00-24.00 น. และเวรดึก 24.00-8.00 น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. **บุคคลภายนอก**

เป็นกลุ่มบุคคลที่มาติดต่อกับทางโรงพยาบาล ในลักษณะของการมาเยี่ยมหรือการมาติดต่อธุระต่าง ๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับทางโรงพยาบาล จะไม่เกี่ยวกับการให้บริการหรือการรับบริการโดยตรงจากทางโรงพยาบาล โดยแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

4.1 ผู้มาเยี่ยม (ญาติ)

4.2 ผู้มาติดต่อทั่วไป

4.1 **ผู้มาเยี่ยม** (ญาติ)

คือญาติหรือเพื่อนของผู้ป่วยซึ่งใช้สอยอาคารในลักษณะสถานที่เยี่ยมผู้ป่วย หรือเป็นทางผ่านเพื่อไปเยี่ยมผู้ป่วย

- **พฤติกรรม**

1. ญาติผู้ป่วยนอกจะมาเป็นผู้ช่วยหรือผู้ดูแลผู้ป่วย ซึ่งมีอาการไม่มาก ลักษณะการสัญจรจึงเป็นไปในลักษณะเดียวกับผู้ป่วยนอกทั่วไป

2. ญาติผู้ป่วยในจะมาเยี่ยมผู้ป่วย โดยผ่านเข้าจากบริเวณโถงทางเข้าด้านหน้าหรือจากที่จอดรถชั้นใต้ดิน ขึ้นตรงไปยังชั้นหอพักผู้ป่วยทำการติดต่อกับพยาบาลประจำ WARD หรือ I.C.U. เพื่อเข้าเยี่ยมผู้ป่วย

- **ระยะเวลา**

1. โดยทั่วไปโรงพยาบาลเอกชน จะไม่จำกัดระยะเวลาการเยี่ยมแต่โดยทางปฏิบัติ เพื่อไม่ให้เกิดรบกวนการพักผ่อนของผู้ป่วยควรแบ่งเวลาการเยี่ยมเป็น 2 ช่วง คือ ช่วยเที่ยงตั้งแต่ 11.00-13.00 น. และช่วงเย็น 16.00-19.00 น. ในกรณีเข้าเยี่ยมผู้ป่วยวิกฤต ต้องได้รับการอนุญาติจากแพทย์ก่อนที่จะเข้าเยี่ยม

4.2 **ผู้มาติดต่อทั่วไป**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คือเจ้าหน้าที่จากสถาบันหรือหน่วยงานอื่น ๆ ผู้มาติดต่อกับหน่วยงานต่าง ๆ ของโรงพยาบาล เช่น นักธุรกิจทั่วไป ๆ เจ้าหน้าที่ฝ่ายขายอุปกรณ์เครื่องมือทางการแพทย์ ตลอดจนเวชภัณฑ์และยาต่าง ๆ

- พฤติกรรม

1. การติดต่อจะติดต่อโดยตรงกับเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล ซึ่งส่วนใหญ่จะอยู่ชั้น 7 และ 8 ของอาคารหรือบางส่วนที่ชั้น 1 ของอาคาร เช่น การติดต่อส่งของที่แผนกตรวจรับพัสดุ หรือพนักงานเก็บขยะของกรุงเทพมหานคร เป็นต้น

- ระยะเวลา

1. การติดต่อโดยทั่วไป จะเป็นเวลาในช่วงการทำงานปกติ คือ 8.00-17.00น. ยกเว้นการทำงานพิเศษของบางแผนกในโครงการ เช่น แผนก C.S.S.D. จะส่งผ้าไปยังแผนกซักรีดที่อยู่ภายนอกโครงการ โดยมีกำหนดรับ-ส่งผ้า 2 ครั้ง ต่อวัน คือ การส่งผ้าช่วงเช้า 6.00 น. และช่วงดึก 22.00 น. หรือการเก็บขยะของทางกรุงเทพมหานคร ซึ่งจะทำงานวันละ 1 ครั้ง เวลากลางคืนประมาณ 22.00-23.00 น.

3.6.2 กลุ่มผู้ให้บริการและเจ้าหน้าที่ สามารถแบ่งออกได้ดังนี้

1. เจ้าหน้าที่ระดับบริหาร
2. เจ้าหน้าที่และพนักงานธุรการ
3. บุคคลากรทางการแพทย์
   - แพทย์
   - พยาบาลและผู้ช่วยพยาบาล
   - เจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิค
   - เจ้าหน้าที่เภสัชกรและผู้ช่วยเภสัชกร
4. พนักงานบริการ

1. เจ้าหน้าที่ระดับบริหาร

หน้าที่

- บริหารงานทั่วไปของโรงพยาบาล ให้ทุกหน่ายงานทำงานได้มีประสิทธิภาพเพื่อส่งผลด้านการให้บริการและการบำบัดรักษา ส่งผลดียิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- วางนโยบายการบริหารงานในโรงพยาบาล รวมทั้งการคัดเลือกบุคคลากรในระดับสูง เช่น หัวหน้าแพทย์,หัวหน้าพยาบาล ตลอดจนการกำหนดอัตราเงินเดือนเจ้าหน้าที่

พฤติกรรม

- เข้าทำงานจากที่จอดรถชั้นใต้ดิน ใช้ลิฟท์บริการช่วงกลางขึ้นตรงไปยังห้องทำงานที่ชั้น 7 ทำงานเกี่ยวกับเอกสาร ติดต่อกับผู้มาติดต่อและประชุมวางแผนงานระยะเวลาทำงาน 8.00-17.00 น.

2. เจ้าหน้าที่และพนักงานธุรการ

- **เจ้าหน้าที่ธุรการ**

ทำงานด้านเอกสาร, งานสารบัญ, และด้านข้อมูลทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับทางโรงพยาบาล

- **เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล**

ทำหน้าที่จัดสรรบุคคลากรเข้าทำงานในหน้าที่ต่าง ๆ ของโรงพยาบาล รวมทั้งดูแลบันทึกประวัติการทำงานและผลงานเพื่อเป็นข้อมูลการพิจารณาเงินเดือน

- **เจ้าหน้าที่ด้านการบัญชี**

ทำหน้าที่ตรวจสอบและลงบัญชีรายรับ-จ่ายทั้งหมด รวมทั้งดูแลสวัสดิการของเจ้าหน้าที่ทุกฝ่ายในโรงพยาบาล

- **เจ้าหน้าที่ด้านการเงิน**

ทำหน้าที่ตรวจเช็คค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ของทางโรงพยาบาลด้านเก็บเงินค่ายา-ค่ารักษาพยาบาล จะอยู่ตามแผนกต่าง ๆ เช่น ส่วนธุรการ, แผนกเภสัชกรรม และส่วนธุรการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- **เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์**

ให้ข่าวสารและข้อมูล คำแนะนำต่าง ๆ เกี่ยวกับโรงพยาบาล, ปฏิบัติงานด้านสื่อสาร และโทรคมนาคม มีที่ทำงานทั้งที่สำนักงานธุรการและที่โถงต้อนรับพักคอยผู้ป่วยนอก

- **เจ้าหน้าที่การตลาด**

ทำหน้าที่คอยจัดเตรียมเลือกหาเครื่องมือและอุปกรณ์ รวมไปจนถึงเครื่องอุปโภคทางการแพทย์ ให้กับทางโรงพยาบาล

- **เจ้าหน้าที่เวชระเบียน**

ทำหน้าที่ลงบันทึกสถิติทะเบียน และจัดเก็บประวัติ รวมทั้งเก็บบัตรประจำตัวผู้ป่วยของทุกแผนกทั้งโรงพยาบาล

- **เจ้าหน้าที่คอมพิวเตอร์**

ทำหน้าที่เป็นศูนย์รวมการควบคุม และกระจายข้อมูลให้กับหน่วยงานต่าง ๆ ของโรงพยาบาล เมื่อต้องการทราบข้อมูลต่าง ๆ

- **เจ้าหน้าที่ห้องสมุด**

ทำหน้าที่เหมือนกับบรรณารักษ์ตามห้องสมุดทั่วไป คือ การจัดทำสารบัญ และควบคุมดูแลการใช้ห้องสมุด

- **เจ้าหน้าที่หน่วยภาพการแพทย์**

เป็นหน่วยที่ทำหน้าที่จัดทำสื่อโฆษณา หรือเอกสารแผ่นภาพในเชิงการให้ข้อมูลด้านสาธารณสุข เพื่อผลทางการแนะนำเชิญชวนกับผู้มาใช้บริการทั่วไป

พฤติกรรม

1. เข้าทำงานจากที่จอดรถชั้นใต้ดิน ตอกบัตรที่ส่วนตรวจสอบและ SECURITY จากนั้นจึงขึ้นลิฟท์ตรงไปส่วนที่ทำงาน หรือแยกไปยังจุดที่ทำงานของแต่ละแผนก เช่น เจ้าหน้าที่เวชระเบียน และเจ้าหน้าที่การเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระยะเวลาทำงาน

2. ส่วนใหญ่จะทำงาน 8.00-17.00 น. จะมีเจ้าหน้าที่บางแผนกที่ต้องจัดเวรเป็นผลัด หรือเวรกลางคืน เพื่อการบริการในจุดที่ต้องการตลอด 24 ชม. เช่น เจ้าหน้าที่เวชระเบียน, เจ้าหน้าที่การเงินในแผนกเภสัชกรรม เป็นต้น

3. บุคคลากรทางการแพทย์

แพทย์ (DOCTOR)

ทำหน้าที่ตรวจวิเคาะห์ วินิจฉัยโรคต่าง ๆ แก่ผู้ป่วยทำการบำบัดรักษา พร้อมทั้งให้คำแนะนำด้านการรักษาพยาบาลและสาธารณสุข ตลอดจนการประสานงานกับพยาบาล, เจ้าหน้าที่เทคนิคและบุคคลภายนอกที่เข้ามาติดต่อ

- **พฤติกรรม**

เข้าทำงานจากบริเวณชั้นจอดรถใต้ดิน ขึ้นลิฟท์ไปยังส่วนสำนักงานชั้น 7 บางส่วนจะไปพักคอยหรือเปลี่ยนเครื่องแต่งตัวที่ DOCTOR'S LOUNGE และ DOCTOR'S CHANGING ROOM จากนั้นจึงกระจายไปทำการตรวจรักษาผู้ป่วยยังจุดต่าง ๆ ได้แก่ O.P.D. WARD, แผนกศัลยกรรม และสูติกรรม

- **ระยะเวลาการทำงาน**

แพทย์ทั่วไป 8.00-17.00 น. แผนกฉุกเฉินและหอผู้ป่วยในจะมีกำหนดช่วงเวรการตรวจรักษาแบ่งเป็น 3 ผลัด เวรเช้า 8.00-17.00 น. เวรบ่าย 17.00-24.00 น. และเวรดึก 24.00-8.00 น.

พยาบาลและผู้ช่วยพยาบาล

ทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยแพทย์ในการบำบัดรักษาผู้ป่วย, ให้การดูแลผู้ป่วยทั้งผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยใน รวมทั้งให้ความช่วยเหลือแนะนำให้ความรู้ด้านการรักษาพยาบาล และสาธารณสุข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- พฤติกรรม

จัดให้มีอาคารหอพักพยาบาล อยู่ด้านหลังอาคารส่วนหน้า จึงมีทั้งพยาบาลที่มาทำงานจากภายนอก และพยาบาลที่เข้าทำงานจากหอพักพยาบาล พยาบาลจากภายนอกจะเข้าอาคารจากทางที่จอดรถใต้ดิน และแยกไปทำงานตามหน่วยงานต่าง ๆ หรือแยกไปที่ NURSE LOUNGE

- ระยะเวลาการทำงาน

พยาบาลในส่วนผู้ป่วยนอก ทำงานเวลา 8.00-17.00น. ส่วนพยาบาล สำหรับแผนกฉุกเฉินและผู้ป่วยใน จะกำหนดช่วงเวลาทำงานเป็น 3 ผลัด เวรเช้า 8.00-17.00 น. เวรบ่าย 17.00-24.00 น. เวรดึก 24.00-8.00 น.

เจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิค

ทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยแพทย์ในด้านการสนับสนุนการวินิจฉัย และบำบัดรักษาได้แก่เจ้าหน้าที่ที่แผนกพยาธิวิทยา แผนกรังสีวิทยา

- พฤติกรรม

เข้าทำงานจากส่วนที่จอดรถชั้นใต้ดิน ตอกบัตรแล้วเปลี่ยนเครื่องแต่งกายที่ OFFICE หรือ LOUNGE ของแต่ละแผนก แล้วจึงกระจายไปทำงานตามหน้าที่

- ระยะเวลาการทำงาน

เป็นแผนกที่ต้องปฏิบัติการตลอด 24 ชม. แบ่งออกเป็น 3 ผลัด คือ เวรเช้า 8.00-17.00 น. เวรบ่าย 17.00-24.00 น. และเวรดึก 24.00-8.00 น.

เจ้าหน้าที่เภสัชกรและผู้ช่วยเภสัชกร

ทำหน้าที่จ่ายยาไปตามจุดต่างๆ ของทั้งโรงพยาบาล เช่น บริเวณคลีนิคผู้ป่วยนอก ตามหอพักผู้ป่วยในตาม WARD ต่าง ๆ และแผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน รวมถึงเป็นผู้จัดยาและผลิตยาใช้ในโรงพยาบาล ในบางประเภท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- **พฤติกรรม**

เข้าทำงานจากส่วนที่จอดรถชั้นใต้ดิน ตอกบัตรแล้วไปเปลี่ยนเสื้อผ้าที่ STAFF LOCER'S ROOM จากนั้นจึงเข้าทำงานที่แผนกเภสัชกรรม บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคารส่วนหน้า

- **ระยะเวลาการทำงาน**

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

พนักงานบริการทั่วไป

แบ่งออกเป็น 6 หน่วยงานด้วยกัน ดังนี้

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

ทั้งหมดมีหน้าที่/พฤติกรรม/และระยะเวลาการทำงาน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. **เจ้าหน้าที่แผนกเครื่องกล**

จะทำหน้าที่ดูแลตรวจเช็คการทำงานของระบบเครื่องยนต์ต่าง ๆ ของอาคารเป็นที่เรียบร้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. **เจ้าหน้าที่แผนกซ่อมบำรุง**

ทำหน้าที่ดูแล ซ่อมแซม และบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในโรงพยาบาลทั้งหมดให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ทุกอย่าง ได้แก่ ช่างไม้, ช่างสี, ช่างเหล็ก

3. **เจ้าหน้าที่แผนกโภชนาการ**

ทำหน้าที่ดูแลเกี่ยวกับการประกอบอาหาร การจัดซื้อ และเก็บอาหารให้อยู่ในสภาพถูกสุขอนามัย เพื่อให้บริการในส่วนของร้านอาหาร ของทางโรงพยาบาลและบริการในส่วนของหอผู้ป่วยในทั้งหมด

4. **เจ้าหน้าที่แผนกพัสดุภัณฑ์**

ทำหน้าที่ตรวจรับและจัดเก็บพัสดุสิ่งของต่าง ๆ ที่ทางฝ่ายจัดซื้อสั่งไว้ พร้อมทั้งดูแลเก็บอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เหลือใช้ หรือส่งซ่อมจากแผนกซ่อมบำรุง

5. **เจ้าหน้าที่แผนกดูแลความสะอาด**

ทำหน้าที่ดูแลความเรียบร้อยในด้านความสะอาดของทั้งโครงการ รวมทั้งภายนอกและภายในอาคาร สำหรับภายนอกอาคารจะต้องดูแลในส่วนบริเวณสวนหย่อม และต้นไม้ต่าง ๆ ในพื้นที่ของโครงการ ตลอดจนการจัดเก็บและทิ้งขยะทั้งหมดของทั้งโรงพยาบาล

6. **เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย**

ทำหน้าที่ดูแลความปลอดภัย และรักษาความเรียบร้อยให้กับทุกแผนกของทั้งโรงพยาบาล รวมถึงบุคคลากรและผู้มาใช้บริการทั้งหมด ให้มีความมั่นใจในการเข้ามาใช้บริการ

- **พฤติกรรม**

เข้าทำงานจากบริเวณที่จอดรถชั้นใต้ดิน และตอกบัตรที่ชั้น 1 ของอาคารเปลี่ยนเสื้อผ้าที่ STAFF LOCLER'S ROOM จากนั้นจึงกระจายไปทำงานยังแผนกต่าง ๆ ของตนที่สังกัดอยู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- **ระยะเวลาการทำงาน**

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

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



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การวิเคราะห์เพื่อนำไปสู่การออกแบบ

4.1 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

โรงพยาบาลเวชธานี จัดว่าตั้งอยู่ในทำเลที่เหมาะสม ตัวโครงการตั้งอยู่บนเลขที่ 1 ซอยลาดพร้าว 111 บางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10310 ห่างจากสามแยกบางกะปิประมาณ 1 กิโลเมตร บนเนื้อที่กว่า 7 ไร่ อันเป็นแหล่งขยายตัวของชุมชนทั้งด้านที่พักอาศัย และอาคารพาณิชย์ เพราะตั้งอยู่ริมถนนลาดพร้าว และมีเส้นทางสัญจรติดต่อกับชุมชนต่าง ๆ เช่น ติดต่อกับถนนรัชดาภิเษกโดยผ่านซอยลาดพร้าว 80 ติดต่อกับถนนรามคำแหง และถนนพระราม 9 โดยผ่านซอยลาดพร้าว 86 ซึ่งเป็นทำเลที่เหมาะสมเพราะการให้บริการด้านสาธารณสุข และสาธารณูปโภค จำเป็นที่จะต้องขยายตัวเพิ่มขึ้นเพื่อรองรับความต้องการของประชาชน ประกอบกับปัญหาการจราจรที่มีมากขึ้น ทำให้ประชากรแถบนี้ ไม่สามารถเดินทางเข้าไปรักษาพยาบาลในกรุงเทพมหานครได้สะดวกเหมือนแต่เดิม

โดยลักษณะของตำแหน่งที่ตั้งโครงการมีดังนี้ คือ

ทิศเหนือ	จรด	อาคารพาณิชย์ และบ้านพักอาศัย
ทิศใต้	จรด	ถนนซอยลาดพร้าว 111
ทิศตะวันออก	จรด	ที่ดินเอกชน มีลักษณะเป็นบ้านพักอาศัย
ทิศตะวันตก	จรด	ถนนลาดพร้าว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 19 แผนที่ของโครงการ SITE LOCATION

ผลกระทบจากสถานที่ตั้งของโครงการ

อาคารโรงพยาบาลเวชธานี ตั้งอยู่ติดกับถนนลาดพร้าว โดยด้านหน้าของตัวอาคารหันหน้าติดต่อกับถนนลาดพร้าว ทำให้ตัวอาคารได้รับผลกระทบทางมลภาวะทางเสียง และอากาศ

การแก้ไขเรื่องเสียงรบกวน จะไม่มีผลกระทบต่อส่วนบนของอาคาร เพราะเป็นลักษณะอาคารปิด จะมีผลกระทบเฉพาะในส่วนโถงชั้นล่างบ้างเล็กน้อย แก้ไขด้วยการปลูกต้นไม้บริเวณรอบโครงการด้านหน้า และเลือกใช้วัสดุควบคุมเสียงมาใช้ในการออกแบบ สำหรับการแก้ไขด้านอากาศจะแก้ไขการใช้ธรรมชาติเข้ามาช่วยโดยการจัดสวนต้นไม้ในชั้นต่าง ๆ ของอาคารและรอบ ๆ อีกวิธีหนึ่งคือการใช้เครื่องปรับอากาศช่วยลดอุณหภูมิได้อีกทางหนึ่ง

4.2 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของอาคาร

โรงพยาบาลเวชธานีตั้งอยู่ในเขตเมืองหลวง ตัวโครงการตั้งอยู่บนถนนลาดพร้าว โดยมีถนนหลายสายตัดผ่านในจุดต่างๆ ใกล้กับโครงการ จากการศึกษาสภาพแวดล้อมนำมาวิเคราะห์เป็นหัวข้อดังรายละเอียดต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.1 สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับภูมิประเทศ

ข้อดี :- พื้นที่ของโครงการโดยประมาณกว่า 7 ไร่ ตัวอาคารจัดให้อยู่ด้านหน้าของปากซอย และปล่อยบริเวณบริเวณพื้นที่ด้านหน้าส่วนหนึ่งให้เป็นที่สำหรับปลูกต้นไม้ ประกอบกับในปัจจุบันพื้นที่ใกล้เคียงเป็นลักษณะทุ่งโล่งของพื้นที่ดินเอกชน จึงไม่ต้องกังวลกับเสียงรบกวน และอากาศที่เป็นมลภาวะเป็นพิษ

:- ด้านหน้าของตัวอาคาร หันสู่ทิศใต้ ทำให้ส่วนบริการผู้ป่วยนอก และส่วนบนคือห้องพักผู้ป่วย ซึ่งอยู่ด้านหน้าไม่ร้อนมาก และได้รับแสงแดดในตอนเช้า บางส่วนทำให้อุณหภูมิไม่ร้อนมาก และสำหรับทิศตะวันออกจัดให้มีอาคารหอพักพยาบาล บังแสงอาทิตย์ และลดความร้อนได้

ข้อเสีย :- บริเวณที่ตั้งโครงการอยู่ลึก เข้าไปในซอยลาดพร้าว 111 ดังนั้นผู้มาติดต่อจะต้องนำรถเข้ามาจอดที่อาคารจอดรถ ซึ่งอยู่หลังอาคารหลัก ในบางครั้งอาจเป็นผลให้การมาสู่โรงพยาบาลไม่สะดวกพอ

4.2.2 เส้นทางคมนาคม

ข้อดี :- โรงพยาบาลเวชธานี ตั้งอยู่ริมถนนลาดพร้าว สามารถติดต่อได้กับถนนหลายสาย และมีเส้นทางสัญจรติดกับชุมชนต่าง ๆ เช่นติดต่อกับถนนรัชดาภิเษกโดยผ่านซอยลาดพร้าว 80 ติดต่อกับถนนรามคำแหง และถนนพระราม 9 โดยผ่านซอยลาดพร้าว 86 และสามารถติอต่อกับซอยโชคชัย 4 ซอยเสนาคิมคม ถนนรามอินทรา ถนนสุขาภิบาล ถนนศรีนครินทร์ ตลอดจนจะมีทางด่วนสายเอกมัย-รามอินทรา และทางด่วนชั้นที่ 3 ตัดใกล้กับบริเวณที่ตั้งโครงการ

ข้อเสีย :- การเดินทางมายังโครงการ สามารถมาได้เฉพาะทางรถยนต์เท่านั้น ไม่สามารถติดต่อกับทางน้ำได้/ทางรถไฟ

- เนื่องจากโครงการตั้งอยู่บนถนนลาดพร้าว ซึ่งเป็นแหล่งชุมชนค่อนข้างหนาแน่น การจราจรอยู่ในสภาพที่จัดได้ว่าค่อนข้างคล่องตัวจะมีปัญหาการติดต่อเป็นช่วง ๆ เท่านั้น คือ

ช่วงเช้า 7.00-9.30 น.
ช่วงบ่าย 12.30-13.30 น.
ช่วงเย็น 16.00-19.00 น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.3 ระบบสาธารณูปโภค

ข้อดี :- บริเวณที่ตั้งโครงการตั้งอยู่ในแหล่งที่มีการขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจ และชุมชน ดังนั้นรัฐบาลจึงได้จัดเตรียมการให้บริการด้านสาธารณูปโภคไว้พร้อมมูล สะดวกในการบริหารโครงการ

ข้อเสีย :- ในขณะที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่มีการขยายตัวสูง ดังนั้นในบางครั้งอาจทำให้เกิดปัญหาการแย่งน้ำกันใช้ และปริมาณน้ำที่จ่ายให้จะไม่มีเพียงพอในช่วงเวลาที่คนใช้น้ำกัน

4.3 การวิเคราะห์เหตุผลด้านผลกระทบ

สาเหตุที่โรงพยาบาลเวชธานี ตั้งอยู่ในชุมชนบริเวณลาดพร้าว ดังนั้นเพื่อยกระดับมาตรฐานของสังคมชุมชน บริเวณเขตลาดพร้าวให้มีคุณภาพมากขึ้น เนื่องจากระบบสาธารณสุขจะเป็นส่วนหนึ่งที่เป็นปัจจัยในการดำรงชีวิตของประชาชนได้อย่างเป็นสุข โดยจะพิจารณาถึงความเหมาะสมกับเหตุผลถึงความเป็นไปได้ตามหลักเกณฑ์ดังนี้

4.3.1 ด้านเศรษฐกิจ

ตามวัตถุประสงค์ของโครงการจะยึดถือการยกระดับความเป็นอยู่ของชุมชนให้มีมาตรฐานก่อให้เกิดผลที่จะสนองตอบมาในภายหน้า ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ การติดต่อสื่อสารต่าง ๆ ทั้งนี้เพราะในบริเวณลาดพร้าวเป็นแหล่งที่มีการขยายตัวของประชาชนสูง ดังนั้นการจัดตั้งโครงการโรงพยาบาลเอกชนขึ้นในบริเวณนี้จึงเป็นผลดีกับชุมชน และช่วยกระจายรายได้และแรงงานให้มากขึ้นอีกทาง

4.3.2 เหตุผลทางนโยบาย

จากนโยบายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจฉบับที่ 7 มีแผนที่จะพัฒนาประเทศกระจายความรู้ด้านสาธารณสุขให้กับประชาชน ให้มีระดับความเป็นอยู่ที่สมบูรณ์มีสุขภาพ และอนามัยที่ถูกสุขลักษณะ เพราะโดยส่วนใหญ่แล้วสาเหตุของการป่วยของประชากรในปี 2534 นั้นจะมีอัตราอยู่ในเกณฑ์สูง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าในปีก่อน ๆ การพัฒนาทางด้านการแพทย์ยังไม่รุดหน้าเหมือนในปัจจุบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้วยสาเหตุนี้ โครงการโรงพยาบาลเวชธานี จึงได้ถือกำเนิดขึ้น เพื่อสนองตอบต่อแผนพัฒนาฉบับที่ 7

ตารางที่ 25 แสดงลำดับสาเหตุป่วยของผู้ป่วยใน ตามจำนวนและอัตรา (ต่อประชากร 100,000 คน) ในกรุงเทพมหานคร ปีงบประมาณ 2534[1]

ลำดับ	สาเหตุป่วย	จำนวน	อัตรา
1	เนื้องอกร้ายรวมเนื้องอกที่เนื้อน้ำเหลืองและเนื้อสร้างเลือด	24,883	446.9
2	อุบัติเหตุอื่นๆ ทั้งหมด (ยกเว้นอุบัติเหตุยานยนต์)	14,500	260.4
3	ลำไส้เล็กอักเสบและโรคท้องร่วงอื่นๆ	12,747	229.0
4	สาเหตุมฤตภาพตอนใกล้คลอดอื่นๆ (ยกเว้นการฉายจากการคลอด การคลอดยาก การหายใจ ไม่ออกอื่นๆ และภาวะมีออกซิเจนน้อย)	11,432	205.3
5	อุบัติเหตุยานยนต์	10,828	194.5
6	ปอดอักเสบ	9,374	168.4
7	โรคติดเชื้ออื่นๆ ทั้งหมดและโรคปรสิต	9,368	168.3
8	ไส้ติ่งอักเสบ	8,963	161.0
9	โรคหัวใจรูปอื่นๆ (ยกเว้นโรคหัวใจรูห์มาติคและโรคหัวใจขาดเลือด)	7,937	142.6
10	โรคเบาหวาน	7,792	140.0
	อาการและภาวะที่กำหนดไม่ชัดแจ้ง	8,864	159.2

แหล่งที่มา : กองสถิติสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2534

---

1 กระทรวงสาธารณสุข, สถิติสาธารณสุขทางด้านการแพทย์และพยาบาลในประเทศ, หน้า 2 (ในแผ่นพับ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 26 แสดงจำนวนผู้ป่วยนอก ตามลำดับสาเหตุและอัตรา (ต่อประชากร 1,000 คน)
ปี 2532 - 2534[1]

สาเหตุป่วย	ลำดับที่	2532		ลำดับที่	2533		ลำดับที่	2534	
		จำนวน	อัตรา		จำนวน	อัตรา		จำนวน	อัตรา
โรคระบบหายใจ (460-519	1	9,459,234	171.3	1	9,636,856	171.7	1	11,167,602	197.7
โรคระบบย่อยอาหาร (520-579)	2	5,365,805	97.2	2	5,474,103	97.6	2	6,152,943	108.9
โรคติดเชื้อและปรสิต (001-139)	3	3,670,463	66.5	3	3,655,204	65.1	3	3,728,543	66.0
อุบัติเหตุการถูกพิษ และผลวเหตุ (E 800-E 999)	4	2,897,384	52.5	4	3,168,916	56.5	4	3,478,193	61.6
โรคผิวหนังและเชื้อใต้ผิดหนัง (680-709)	5	2,329,641	42.2	5	2,345,237	41.8	6	2,557,032	45.3
โรคระบบเนื้อกล้าม รวมโครงร่างและเนื้อยึดเสริม (710-739)	6	2,089,266	37.8	6	2,275,806	40.6	5	2,646,723	46.9
โรคระบบประสาทและอวัยวะสัมผัส (320-389)	7	1,651,454	29.9	7	1,977,357	35.2	7	2,168,454	38.4
โรคระบบอวัยวะสืบพันธ์ ร่วมปัสสาวะ (580-629)	8	1,863,298	33.7	8	1,677.931	29.9	8	1,723,485	30.5
โรคระบบไหลเวียนเลือด (390-459)	9	1,301,746	23.6	9	1,438,170	25.6	9	1,621,575	28.7
โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตะบอลิซึม (240-279)	10	1,280,432	23.3	10	1,372,370	24.5	10	1,528,771	27.0
โรคอื่นๆ		9,257,165	167.6		8,353,637	148.9		9,037,900	160.0
รวมทั้งสิ้น		41,165,888	745.5		41,375,578	737.3		45,811,221	811.1

1. เรื่องเดียวกัน, เอกสารหมายเลข 5

ตารางที่ 27 แสดงจำนวนตายด้วยสาเหตุที่สำคัญกับอัตรา (ต่อประชากร 100,000 คน)

พ.ศ. 2530 - 2534[1]

สเหตุตาย	2530 (1987)		2531 (1988)		2532 (1989)		2533 (1990)		2534 (1991)	
	จำนวน	อัตรา	จำนวน	อัตรา	จำนวน	อัตรา	จำนวน	อัตรา	จำนวน	อัตรา
รวม	232,968	434.6	231,227	424.0	246,570	444.7	252,512	448.2	264,350	446.5
- โรคหัวใจ (393-398, 410-416, 420-429)	22,897	42.7	24,286	44.5	27,452	49.5	28,942	51.3	31,003	54.7
- มะเร็งทุกชนิด (140-165, 170-175, 179-208,230-234)	16,905	31.5	18,284	33.5	20,385	36.8	22,154	39.3	23,332	41.2
- อุบัติเหตุและการเป็นพิษ (E800-E949)	14,009	26.1	16,491	30.2	19,482	35.1	23,634	41.9	25,852	45.6
- การบาดเจ็บจากการฆ่าตัวตาย ถูกฆ่าตาย และอื่นๆ (E950-E959,E960-E969,E970-E979,E980-E989,E990-E999)	8,401	15.7	8,980	16.5	9,034	16.3	8,621	15.3	8,386	14.8
- ความดันเลือดสูงและโรคหลอดเลือดในสมอง (401-405,410-438)	6,863	12.8	7,240	13.3	7,966	14.4	8,445	15.0	9,035	15.9
- โรคเกี่ยวกับตับ และตับอ่อน (570-577)	7,536	14.1	5,134	9.4	7,738	14.0	7,520	13.3	7,566	13.4
- ปอดอักเสบ และโรคอื่น ๆ ของปอด (480-486, 500-508, 510-518)	5,096	9.5	5,502	10.1	6,618	11.1	5,902	10.5	6,393	11.3
- วัณโรคทุกชนิด (010-018)	5,471	10.2	4,495	8.2	4,218	7.6	3,937	7.0	3,663	6.5
- ไตอักเสบ กลุ่มอาการของไตพิการ และไตพิการ (580-589)	3,508	6.5	3,589	6.6	3,957	7.1	4,254	7.6	4,511	8.0
- อัมพาตทุกชนิด (342-344)	3,421	6.4	3,360	6.2	3,347	6.0	3,341	5.9	3,466	6.1
อื่นๆ	138,861	259.0	133,866	245.5	136,823	246.8	135,780	241.0	141,143	249.1

1 เรื่องเดียวกัน, เอกสารหมายเลข 6

ตารางที่ 28 แสดงจำนวนสถานพยาบาล (ที่มีเตียงรับผู้ป่วยไว้ค้างคืน) และเตียงผู้ป่วย จำแนกตามแหล่งสังกัด พ.ศ. 2534-2535

แหล่งสังกัด	2534				2536			
	ทั้งประเทศ		กทม.		ทั้งประเทศ		กทม.	
	แห่ง	เตียง	แห่ง	เตียง	แห่ง	เตียง	แห่ง	เตียง
รวมทั้งหมด (บริการทั่วไป+บริการเฉพาะโรค)	1,064	93,852	107	21,704	1,097	97,856	111	22,678
1. รัฐบาล	788	77,672	28	12,789	809	79,952	28	13,015
1.1 กระทรวงสาธารณสุข	718	62,250	12	5,242	740	64,180	12	5,242
1.2 กระทรวงอื่น	70	15,422	16	7,547	69	15,772	16	7,773
2. รัฐวิสาหกิจ	5	358	4	353	5	358	4	353
3. เทศบาล	8	2,125	7	2,095	8	2,167	7	2,137
4. เอกชน	257	11,877	66	5,139	268	13,508	71	5,864
5. องค์การอิสระ	6	1,820	2	1,328	7	1,871	1	1,309
ประเภทบริการทั่วไป	983	79,156	86	18,804	1,019	83,016	91	19,805
1. รัฐบาล	755	63,499	20	10,037	776	65,569	20	10,263
1.1 กระทรวงสาธารณสุข	686	48,377	5	2,790	708	50,097	5	2,790
1.2 กระทรวงอื่น	69	15,122	15	7,247	68	15,472	15	7,473
2. รัฐวิสาหกิจ	5	358	4	353	5	358	4	353
3. เทศบาล	8	2,125	7	2,095	8	2,167	7	2,137
4. เอกชน	209	11,354	53	4,991	223	13,051	59	5,743
5. องค์การอิสระ	6	1,820	2	1,328	7	1,871	1	1,309
ประเภทบริการเฉพาะโรค	81	14,696	21	2,900	78	14,840	20	2,873
1. รัฐบาล	33	14,173	8	2,752	33	14,383	8	2,752
1.1 กระทรวงสาธารณสุข	32	13,873	7	2,452	32	14,083	7	2,452
1.2 กระทรวงอื่น	1	300	1	300	1	300	1	300
2. เอกชน	48	523	13	148	45	457	12	121

แหล่งที่มา : กองสถิติสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2534-2535

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3.3 เหตุผลระดับความต้องการของสถานพยาบาล

ในปัจจุบันการให้มีการของสถานพยาบาลในกรุงเทพมหานคร เริ่มจะมีการขยายตัวมากขึ้น ทั้งนี้ก็เพราะความต้องการของประชาชนที่มีความเจ็บป่วยมีมากขึ้นกว่าเดิม อาจจะเป็นเพราะความต้องการของระชาชนที่มีความเจ็บป่วยมี มากขึ้นกว่าเดิมอาจจะเป็นเพราะว่าการขยายตัวทั้งด้านเศรษฐ-กิจ การคมนาคม การขนส่งสื่อสาร การศึกษา มีการแข่งขันกันมากขึ้น ทำให้ประชากรมีอาการเคลียด ซึ่งส่งผลให้เกิดการเจ็บป่วยได้ ซึ่งสถานพยาบาลของรัฐยังไม่สามารถรองรับได้ตามความต้องการ ผู้ป่วยส่วนใหญ่จึงเข้ามารับการรักษาในโรงพยาบาลเอกชนสูงขึ้น จากข้อมูลของกองสถิติสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2534-2535 จะพบว่าจำนวนเตียงสถานพยาบาลที่มีผู้ป่วยที่สามารถรับไว้ค้างคืนได้นั้น ทั้งประเทศปี 2534 อยู่ที่ 1,064 แห่ง /93,852 เตียง สำหรับปี 2535 อยู่ที่ 1,097 แห่ง /97,856 เตียง ในกรุงเทพมหานคร ปี 2534 อยู่ที่ 107 แห่ง /21,704 เตียง ปี 2535 อยู่ที่ 111 แห่ง /22,678 เตียง[1] และนอกจากนี้ยังพบว่าในปี พ.ศ.2534 ในกรุงเทพมหานคร อัตราส่วนจำนวนเตียงต่อแพทย์ 1 คน จะอยู่ที่ 21,704 เตียง : 3.7 คน และเมื่อเปรียบเทียบกับสถานพยาบาลในปัจจุบัน จะเห็นว่าสถานพยาบาลของเอกชนยังมี EXCESS DEMAND อยู่เพียงพอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 29 แสดงอัตราส่วนจำนวนเตียงต่อแพทย์ จำแนกตามภาค พ.ศ.2534

ภาค	จำนวนเตียง	อัตราส่วนเตียง : แพทย์ 1 คน
กรุงเทพมหานคร	21,704	3.7
ภาคเหนือ	16,181	9.3
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	18,560	10.2
ภาคกลาง (ไม่รวมกรุงเทพมหานคร	25,519	11.5
ภาคใต้	11,888	10.1
รวมทั้งประเทศ	93,852	7.3

แหล่งที่มา : กองสถิติสาธารณสุข สำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ.2534

---

1 กระทรวงสาธารณสุข, สถิติสาธารณสุขทางด้านการแพทย์ และพยาบาลในประเทศ, หน้า 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 30 แสดงอัตราส่วนประชากรต่อบุคลากรทางการแพทย์ และสาธารณสุข 1 คน จำแนกตามประเภทและถิ่นที่อยู่ พ.ศ. 2534

ถิ่นที่อยู่	แพทย์	ทันตแพทย์	เภสัชกร	พยาบาลวิชาชีพ	พยาบาลเทคนิค
กรุงเทพฯ	958	4,599	2,143	413	2,999
จังหวัดอื่น	7,327	42,811	29,608	1,880	2,384
รวม	4,426	23,531	13,077	1,393	2,433

หมายเหตุ คำนวณโดยใช้จำนวนประชากรจากสำนักงานทะเบียนราษฎร์ 30 มิถุนายน 2534

แหล่งที่มา : กองสถิติสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2534

จะเห็นว่าจากตารางที่กล่าวมาแล้วข้างต้นนั้น แสดงให้เราได้ทราบว่าในปัจจุบันประชากรยังต้องการบริการด้านสาธารณสุข และการแพทย์ที่ทันสมัย สะดวกรวดเร็วมากขึ้น เพื่อความเป็นอยู่ที่มีมาตรฐาน ดังนั้นโครงการโรงพยาบาลเวชธานี จึงเป็นส่วนหนึ่งของการให้บริการ และพัฒนาด้านสาธารณสุขให้เจริญก้าวหน้ามากขึ้นกว่าในอดีต

และในปัจจุบันการกระจายโครงการของโรงพยาบาลเอกชน จากในอดีตจนถึงปัจจุบันนี้ก็มีปริมาณมากขึ้น และมีการให้บริการตรวจรักษาแต่ละแผนกเท่าเทียมกับของ ร.พ.ของรัฐบางแห่ง ทำให้ในปัจจุบันมาตรฐานของ ร.พ. เอกชน มีคุณภาพดีขึ้นตามลำดับ ตามตารางที่จะแสดงให้เห็นต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 31 แสดงการแบ่งแผนกผู้ป่วยนอกของ รพ.เอกชน (เฉลี่ยต่อปี) ประจำปี 2527

ชื่อโรงพยาบาล	อายุรกรรม	ศัลยกรรม	สูติ-นรีเวชกรรม	กุมารเวช	จักษุ โสต ศอ นาสิก	ทันตกรรม	ฉุกเฉิน	รวม
รพ.พญาไท	9,225	3,075	943	2,050	–	–	410	15,703
รพ.กรุงเทพคริสเตียน	26,672	8,964	10,399	17,298	–	–	3,459	66,792
รพ.เซนต์หลุยส์	21,317	7,393	2,647	5,294	2,194	751	1,184	40,709
รพ.สุขุมวิทย์	16,915	2,030	2,907	5,045	1,290	142	1,009	29,338
รพ.เปาโล	84,368	22,008	12,317	28,625	8,951	488	5,725	162,482
รพ.พร้อมมิตร	10,193	1,492	1,113	10,518	–	–	2,103	25,439
รวม	168,690	44,962	30,346	68,830	12,364	1,381	13,890	340,463
เปอร์เซนต์	49.55%	13.2%	8.91%	20.2%	3.63%	0.41%	4.07%	100%

แผนกผู้ป่วยนอก
- อายุรกรรม = 49%
- ศัลยกรรม = 13%
- สูติ-นรีเวชกรรม = 9%
- กุมารเวชกรรม = 20%
- จักษุ โสต ศอ นาสิก = 4%
- ทันตกรรม = 1%

แผนกคนไข้ฉุกเฉิน = 4%

แหล่งที่มา กองสถิติกระทรวงสาธารณสุข
รายงานประจำปีงบประมาณ 2527 กรมการแพทย์กระทรวงสาธารณสุข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 32 แสดงการแบ่งแผนกผู้ป่วยนอกของ รพ.รัฐบาล (เฉลี่ยต่อปี) ประจำปี 2527

ชื่อโรงพยาบาล	อารยุกรรม	ศัลยกรรม	สูติ-นรีเวชกรรม	กุมารเวช	จักษุ โสต ศอ นาสิก	ทันตกรรม	ฉุกเฉิน	รวม
รพ.ศิริราช	93,260	45,712	100,923	52,991	128,314	22,454	57,346	501,000
รพ.รามาธิบดี	193,449	33,960	93,667	43,193	103,442	17,398	51,721	536,830
รพ.จุฬาลงกรณ์	168,608	35,494	82,536	50,946	50,432	21,937	25,216	434,898
รพ.กลาง(สังกัดกทม)	41,896	144,249	15,267	8,222	7,564	3,290	9,191	229,679
รพ.วชิรพยาบาล (สังกัด กทม)	172,763	46,319	52,020	22,080	18,290	4,638	12,959	329,069
รพ.ราชวิถี (กรมการแพทย์)	21,417	20,833	105,902	52,950	16,984	4,498	8,492	231,076
รพ.เลิดสิน (กรมการแพทย์)	41,924	44,647	23,602	19,716	17,227	5,742	8,613	161,471
รวม	733,317	371,214	473,737	250,098	342,253	79,957	173,538	2,424,114
เปอร์เซนต์	30.25%	15.31%	19.55%	10.32%	14.11%	3.45%	7.16%	100%
	= 30%	= 15%	= 20%	= 10%	= 14%	= 4%	= 7%	

แผนกผู้ป่วยนอก
- อารยุกรรม = 30%
- ศัลยกรรม = 15%
- กุมารเวชกรรม = 10%
- จุกษุ โสต ศอ นาสิก = 14%
- ทันตกรรม = 4%

การวิเคราะห์พฤติกรรมและพื้นที่ (เฉพาะส่วน)

แหล่งที่มา กองสถิติกระทรวงสาธารณสุข

รายงานประจำปีงบประมาณ 2527 กรมการแพทย์กระทรวงสาธารณสุข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า การจัดทำสำเนา ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 33 แสดงจำนวนสถานพยาบาลแผนปัจจุบันที่ให้บริการเฉพาะโรค ทั่วประเทศ ประจำปี 2534[1]

ประเภทการให้บริการเฉพาะโรค	รวม		กระทรวงสาธารณสุข								กระทรวงอื่นๆ				รัฐวิสาหกิจ		เทศบาล		เอกชน		อง อิส
			กรมการแพทย์		กรมโรคติดต่อ		กรมอนามัย		อื่นๆ		มหาดไทย		กลาโหม		ทบวงมหา-		อื่นๆ							
	แห่ง	เตียง	แห่ง	เตียง	แห่ง	เตียง	แห่ง	เตียง	แห่ง	เตียง	แห่ง	เตียง	แห่ง	เตียง	แห่ง	เตียง	แห่ง	เตียง	แห่ง	เตียง	แห่ง	เตียง	แห่ง
	15	77																	15	77	
ย์	3	10																	3	10	
ษุ	11	61																	11	61	
ค คอ นาสิก จักษุ	4																		4		
ค	1																		1		
ยภาพบำบัด	1																		1		
ลล์วิทยา	1																		1		
จาเรียคลินิค	1				1														1		
โรค โรคปอด	2				2																
นโรค	8				8																
วช ปัญญาอ่อน	5	2159	5	2159																	
สพติด	1																				
และเด็ก	1	50					1	50											1		
เขตร้อน	1	300													1	300					
ร็ง	1	200	1	200																	
ะสาท	1																				
หนัง	8	43	1	43															1		
																			5		
รวม	65	2900	7	2402	11		1	50							1	300			43	148	

[1] เรื่องเดียวกัน, หน้า 17

ตารางที่ 32 แสดงการให้บริการทั่วไปของสถานบริการสาธารณสุขทั้งประเทศ ที่มีเตียงรับผู้ป่วยไว้ค้างคืน ประจำปี 2534[1]

ประเภท	จำนวนสถานบริการทั่วไป		จำนวนคนที่มารับบริการครั้งแรก			จำนวนครั้งที่มารับบริการ		จำนวนวันอยู่ของผู้ป่วยในของผู้ป่วยใน
	แห่ง	เตียง	ผู้ป่วยนอก	ผู้ป่วยใน	ผู้รับบริการอื่นๆ	ผู้ป่วยนอก	ผู้รับบริการอื่นๆ	
กระทรวงสาธารณสุข								
สำนักงานปลัดกระทรวง	681	45587	13440032	3272348	11903763	284465303	24207459	14828817
กรมการแพทย์	5	2790	253378	93763		1341067		772603
กระทรวงกลาโหม	56	7979	1555004	153152	332165	2863864	656109	1146514
กระทรวงมหาดไทย	5	1195	180939	15861	53092	650642	59215	348491
กระทรวงอื่นๆ	1	30		116		31601		
ทบวงมหาวิทยาลัย	7	5918	450540	152366	51227	2987977	318243	1170092
รัฐวิสาหกิจ	5	358	261400	5002	3345	158718	75481	68505
เทศบาล	8	2125	248452	55758	86798	843098	421176	315676
เอกชน	209	11354	2214052	499071	952563	8026543	1910222	1988241
องค์การอิสระ	6	1820	769044	58264	244009	1672706	852064	484219
รวม	983	79156	19372841	4305701	13626962	47041519	28499969	211223164

1 กระทรวงสาธารณสุข, บทวิเคราะห์ข้อมูลสถานบริการ บุคคลากรและการให้บริการของสถานบริการทางการแพทย์และสาธารณสุข, หน้า 9

ตารางที่ 34 แสดงจำนวนสถานพยาบาลแผนปัจจุบันที่ให้บริการเฉพาะโรคในกรุงเทพมหานคร ประจำปี 2534[1]

ประเภทการให้บริการเฉพาะโรค	รวม		กระทรวงสาธารณสุข								กระทรวงอื่นๆ		รัฐวิสาหกิจ		เทศบาล		เอกชน		องค์กรอิสระ	
			กรมการแพทย์		กรมโรคติดต่อ		กรมอนามัย		อื่นๆ											
	แห่ง	เตียง	แห่ง	เตียง	แห่ง	เตียง	แห่ง	เตียง	แห่ง	เตียง	แห่ง	เตียง	แห่ง	เตียง	แห่ง	เตียง	แห่ง	เตียง	แห่ง	เตียง
สูติ	88	310															88	310		
ศัลย์	3	10															3	10		
จักษุ	14	113															14	113		
โสต คอ นาสิก จักษุ	4																4			
โสต	1																1			
กายภาพบำบัด	1																1			
เซลล์วิทยา	1																1			
มาลาเรียคลีนิค	6				6															
โรคเรื้อน	15	2670			14	2580											1	90		
วัณโรค โรคปอด	13	600			13	600														
โรคเท้าช้าง	3				3															
กามโรค	19		1		18															
จิตเวช ปัญญาอ่อน	14	8041	14	8041																
ยาเสพติด	3	700	2	700													1			
แม่และเด็ก	8	1009					8	1009												
โรคเขตร้อน	1	300									1	300								
โรคติดต่อทั่วไป	1	400			2	400														
มะเร็ง	1	200	1	200																
โรคไม่ติดต่อ	1	60	1																	
ประสาท	2	240	1														1			
ผิวหนัง	11	43	1		2				1								7			
รวมทั้งหมด	221	14696	21	3580	58	1019	8	1009	1		1	300					122	523		

1 เรื่องเดียวกัน, หน้า 15

4.4 การวิเคราะห์ส่วนประกอบของโครงการ

การหาจำนวนผู้ป่วย

การคิดจำนวนผู้ป่วยในโรงพยาบาลจะคิดแยกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

4.4.1 คิดตามจำนวนผู้ป่วยใน

4.4.2 คิดตามจำนวนผู้ป่วยนอก

4.4.1 คิดตามจำนวนผู้ป่วยใน

1. ข้อมูลทั่วไป

1.1 เวลาเฉลี่ยที่ป่วยในโรงพยาบาลทั่วไป ของรัฐบาลในเขตกรุงเทพมหานคร และในสังกัดกรมการแพทย์ปี 2529 (ไม่รวมโรงพยาบาลเฉพาะประเภท เช่น โรงพยาบาลสงฆ์, โรงพยาบาลเด็ก และโรงพยาบาลรัฐ-วิสาหกิจ ซึ่งอัตราส่วนจะแตกต่างกันมาก เนื่องจากประเภทของบริการจะต่างกัน)

การคำนวณหาจำนวนผู้ป่วยใน

ตารางที่ 35 ตารางแสดง จำนวนผู้ป่วยในของโรงพยาบาลเอกชน ปี 2529

โรงพยาบาล	อายุรกรรม	ศัลยกรรม	สูติ นารีเวช	กุมารเวช	ตา หู-คอ-จมูก	รวม
กรุงเทพคริสเตียน	3.827	1.629	5.838	4.691	-	15.985
มิชชัน	3.552	826	2.889	1.993	-	9.260
แพทย์ปัญญา	5.811	2.988	1.698	2.875	327	13.701
สุขุมวิท	4.957	1.759	1.683	873	195	7.422
รวม	16.149	7.202	12.108	10.108	552	46.413
ร้อยละ	34.79	15.02	26.09	22.48	1.12	100
จำนวนวันเฉลี่ย	6.63	8.67	4.78	5.46	2.42	27.96

กองสถิติ กระทรวงสาธารณสุข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- จำนวนวันที่ผู้ป่วยในที่พักอยู่ในโรงพยาบาลเฉลี่ยเท่ากัน 6 วัน/คน
- โรงพยาบาลเวชธานี มีขนาด 500 เตียง

ฉะนั้นในระยะเวลา 1 ปี จะมีจำนวนผู้ป่วยในเท่ากับ 500x365 = 30,416 คนต่อปี

แหล่งที่มา : กองสถิติสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ.2529

4.4.2 คิดตามจำนวนผู้ป่วยนอก

1. ข้อมูลทั่วไป

1.1 อัตราส่วนจำนวนผู้ป่วยใน : ผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลทั่วไปของรัฐบาลในเขตกรุงเทพมหานคร รวมสังกัดสำนักการแพทย์กรุงเทพมหานคร ปี 2534 อัตราส่วนผู้ป่วยใน : ผู้ป่วยนอก = 1:11.34

1.2 อัตราส่วนจำนวนผู้ป่วยใน : ผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลทั่วไปของเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ.2539 อัตราส่วนผู้ป่วยใน : ผู้ป่วยนอก = 1:9.0.1

การคำนวณหาจำนวนผู้ป่วยนอก

ตารางที่ 36 แสดงจำนวนผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลเอกชนในปี พ.ศ. 2529

แผนก	กรุงเทพคริสเตียน	มิชชั่น	แพทย์ปัญญา	สุขุมวิท	รวม	ร้อยละ
อายุรกรรม	65.171	59.525	15.432	23.410	163.538	39.11
ศัลยกรรม	19.849	15.048	8.702	10.421	54.020	12.92
สูติกรรม	15.014	6.121	1.274	3.294	25.703	6.14
นารีเวชกรรม	17.642	12.937	1.304	6.042	37.925	9.07
กุมารเวชกรรม	93.337	16.927	4.562	17.842	132.708	31.74
จักษุกรรม	-	-	374	649	1.023	0.24
โสต-คอ-นาสิก	-	-	496	1.563	2.032	0.49
ทันตกรรม	-	-	705	507	1.212	0.29

แหล่งที่มา : กองสถิติสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2529

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การคำนวณหาผู้ป่วยนอกในปี 2537 ของโครงการโรงพยาบาลเวชธานี คิดได้ดังนี้

โรงพยาบาลเวชาธานี มีขนาดเท่ากับ	500	เตียง
แต่ในที่นี้จะคิดเฉพาะในการเปิดรับบริการขั้นแรก	300	เตียง
ผู้ป่วยในมี	30,416	คน/ปี
ผู้ป่วยนอก	= 273,744/365	คน/ปี
	= 749	คน/วัน

1.3 <u>การคำนวณรายละเอียดแผนกต่างๆ ของผู้ป่วยนอก</u>

1.3.1 วิธีการหา โดยจะกำหนดเป็นเปอร์เซ็นต์ในแผนกต่างๆ ของผู้ป่วยนอกให้เหมาะสมกับโรงพยาบาลในโครงการ ซึ่งอาศัยสถิติการแบ่งแผนกผู้ป่วยนอกที่ของรัฐบาลและเอกชนเปรียบเทียบ

<u>การกำหนดขนาดของหอผู้ป่วยใน</u>

1. <u>หอผู้ป่วยหนัก</u> (I.C.U)

ตามมาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข กำหนดให้โรงพยาบาลขนาด 121-240 เตียง จะมีหอผู้ป่วยหนัก 4-6 เตียง แต่ตามปกติแล้วโรงพยาบาลเอกชนจะจัดให้มีประมาณ 10% ของจำนวนเตียงผู้ป่วย

2. <u>หอผู้ป่วยทั่วไป</u>

โดยทั่วไปโรงพยาบาลเอกชน จะนิยมแบ่งเตียงผู้ป่วยตามประเภทของห้องมากกว่าการแบ่งตามชนิดของโรค เพราะการแยกเตียงตามชนิดของโรคมักจะใช้กับโรงพยาบาลของรัฐที่มีขนาดใหญ่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 37 ตารางแสดงอัตราห้องพักในโรงพยาบาลเอกชน

ประเภทห้อง	จำนวนเตียง			รวม	ร้อยละ
	เซ็นต์หลุยส์	สมิตเวช	วิภาวดี		
V.I.P.	8	16	4	28	5.27
Single Bed	48	134	42	224	42.18
Double Beds	14	30	44	88	16.57
3 Beds	-	54	-	54	10.17
4 Beds	29	-	-	29	5.46
5 Beds	90	-	-	90	16.95
6 Beds	-	-	-	18	3.39
รวม	189	234	108	531	100
I.C.U.	20	16	7	43	8.10

ในการพิจารณาประเภทของห้องผู้ป่วยในโรงพยาบาล โครงการจะแบ่งเป็น

- ห้อง V.I.P.
- ห้อง Single Bed
- ห้อง Double Beds
- ห้อง 4 Beds

<u>แหล่งที่มา</u> : กองสถิติสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2529

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 38 ตารางแสดง การแบ่งประเภทห้องผู้ป่วยใน

ประเภทห้อง	ร้อยละ	จำนวนเตียง	จำนวนห้อง
ห้อง V.I.P.	5.27	10	10
ห้อง Single Bed	42.18	84	84
ห้อง Double Bed	16.57	34	17
ห้อง 4 Beds	35.98	72	18
รวม	100	200	129
I.C.U.	8	16	1

การกำหนดจำนวน Nurse Station จะพิจารณาถึงขีดความสามารถในการให้บริการที่ดีควบคู่ไปกับความเหมาะสมสำหรับโรงพยาบาลเอกชน ซึ่งต้องคำนึงถึงค่าตอบแทนที่คุ้มค่า จากข้อเสนอขณะกำหนดให้ 1 Nurse Staion ควรมีเตียงผู้ป่วยอยู่ระหว่าง 21-25 เตียง แต่จากโรงพยาบาลเอกชนโดยทั่วไปอยู่ระหว่าง 25-35 เตียง ซึ่งค่าเฉลี่ยทั้งสองส่วนนี้เท่ากับ 25-30 เตียงต่อ 1 Nurse Station ดังนั้นโรงพยาบาลโครงการขนาด 500 เตียงจึงต้อง 16-20 Nurse Station

<u>แหล่งที่มา</u> : กองสถิติสาธารณสุข สำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ.2529

4.5 <u>การวิเคราะห์ข้อมูลทางเทคนิค</u>

- การออกแบบและการคำนวณระบบไฟฟ้าของโครงการ

สิ่งที่นักออกแบบจะต้องคำนึงถึงมากที่สุด ก็คือความปลอดภัย และประสิทธิภาพในการใช้งานเมื่อคำนวณกำลังไฟฟ้า ที่จะใช้ในโครงการเรียบร้อยแล้ว สิ่งที่ตามมาก็คือปัญหาที่จะต้องออกแบบให้โรงพยาบาล มีกำลังไฟฟ้าใช้ได้ตลอด 24 ชม. ดังนั้น โรงพยาบาลจึงจำเป็นที่จะต้องติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบอัตโนมัติ เพราะเนื่องจากโรงพยาบาลจำเป็นต้องใช้กำลังไฟฟ้าสูงเท่ากับ 1,000 วัตต์/เตียง โรงพยาบาลเวชธานี มีขนาด 500 เตียง จำเป็นต้องใช้กระแสไฟฟ้าเท่ากับ 500x3,000 ได้เท่ากับ 1,500,000 วัตต์ หรือ 1,500 กิโลวัตต์ ตามความเป็นจริงแล้วมีการใช้กระแสไฟฟ้าประมาณ 75% แต่เพื่อความปลอดภัยทุก ๆ ด้าน จึงมีการคำนวณให้ใช้เผื่อไว้ 100% เต็ม

นอกจากนั้นแล้ว เพื่อป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นจากสาเหตุกระแสไฟรัดวงจร หรือเนื่องจากกระแสไฟฟ้า Overload ดังนั้นนักออกแบบจะต้องติดตั้งแผงควบคุมแยกระบบต่าง ๆ โดยเฉพาะ Air Condition Switch Board; Power & Lighting Switch Board etc; และใน Switch Board ในแต่ละเครื่องจะมี Main Circuit Break แยกควบคุมออกไปอีก และแต่ละชั้นของโรงพยาบาลจะมี Branch Circuit Breaker แยกควบคุมแต่ละห้อง ซึ่งถ้าเกิดกระแสไฟรัดวงจร อุปกรณ์นี้ก็จะทำหน้าที่ตัดวงจรทันที

4.5.1 ระบบการเดินท่อสายไฟฟ้า

ในโครงการนี้จะเดินท่อสายไฟฟ้าในโลหะ ซึ่งจะช่วยป้องกันสายไฟจาก ความร้อน ความชื้น และยังป้องกันอุบัติเหตุจากไฟฟ้าไหม้เนื่องจากกระแสไฟฟ้ารัดวงจรอีกด้วย ท่อ Galvanized ภายในท่อเรียบไม่มีตะเข็บ เพื่อป้องกันสายไฟชำรุด แบ่งเป็น 2 แบบ คือ

- Elerotonicalimetal Tube L (E.M.T.) เป็นท่อชนิดบางใช้สำหรับฝังในกำแพงก่ออิฐ หรือแขวนในฝ้าเพดาน

- Rigiusteel Conduit เป็นท่อชนิดหนาใช้ฝังในพื้นคอนกรีต หรือในพื้นดินที่มีความชื้น

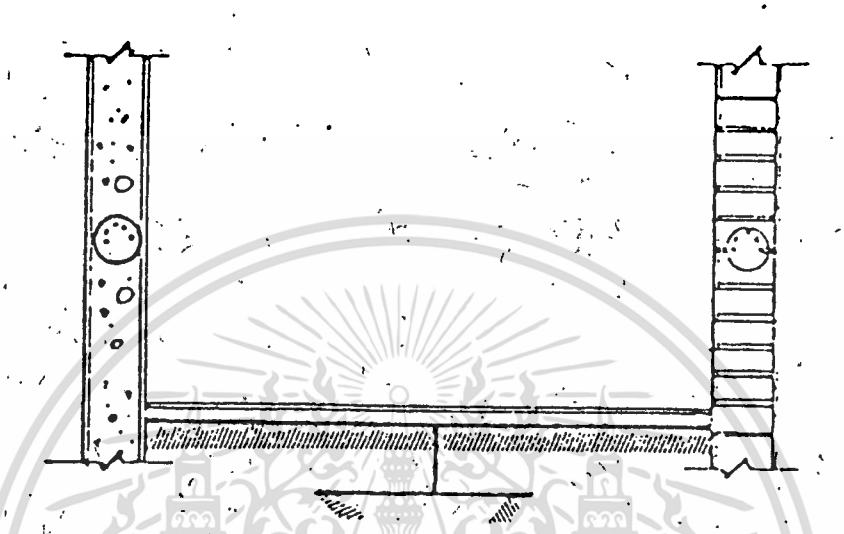
สาเหตุที่เลือกใช้ระบบ Conduit System

- มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย สามารถซ่อนอยู่ในกำแพงผนัง หรือเพดานได้อย่างมิดชิด โดยไม่ทำให้สายไฟชำรุดเสียหาย

- สะดวกในการติดตั้ง

- ช่วยป้องกันไฟไหม้ อันเนื่องมาจากกระแสไฟฟ้ารัดวงจร หรือจากการใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 20 แสดงการติดตั้งการเดินท่อสายไฟฟ้าแบบฝังท่อสายไฟฟ้าแบบฝังท่อในพื้นคอนกรีต

4.5.2 ระบบลิฟท์

หลักเกณฑ์ที่จะนำมาใช้เลือกระบบลิฟท์ ติดตั้งในอาคารประกอบวยสิ่งต่าง ๆ ดังนี้

1. ระยะเวลาในการรอลิฟท์

INTERVAL

การเรียกลิฟท์ใช้ในแต่ละครั้ง ไม่ควรใช้เวลานานเกิน 2.30 วินาที และสำหรับผู้ใช้สอยอาคารทั่วไปลิฟท์ควรจะจอดอยู่นิ่งรอผู้ใช้สอยอาคารอยู่ตลอดเวลา

2. ความสามารถในการระบายคน

HANDLING CAPACITY

โดยทั่วไปแล้วจะยึดจากการระบายคนภายใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นาที หมายถึง จำนวนคนในอาคาร ซึ่งลิฟท์สามารถขนถ่ายไปในทางเดียวสำหรับโรงพยาบาลความสามารถในการระบายคนในเวลา 5 นาที จะเท่ากับ 12-15% ของจำนวนที่ใช้อาคาร

3. ระยะเวลาเดินทาง/รอบ

ROUND TRIP TIME

ระยะเวลาเดินทางของลิฟท์ที่บรรทุกผู้โดยสารจากชั้นล่างสุดไปยังชั้นต่าง ๆ เลยไปจนชั้นสุดท้าย จนกระทั่งวิ่งลิฟท์เปล่าลงมาถึงชั้นล่างอีกครั้ง ระยะเวลาเดินทาง 1 รอบ ตามมาตรฐานทั่วไปไม่ควรเกิน 75 วินาที

นอกเหนือไปจากเกณฑ์การพิจารณา 3 ข้อ ข้างต้นแล้ว ยังมีส่วนประกอบที่ต้องใช้ในการคำนวณขนาดและจำนวนลิฟท์ คือ

1. จำนวนผู้ใช้สอยอาคาร (BUILDING,S POPULATION) คิดมาจากความหนาแน่นของผู้ใช้สอย ในโครงการนี้กำหนดให้ผู้มาเยี่ยมต่อเตียงเท่ากับ 1 ต่อ 1

2. ขนาดความจุของลิฟท์ (CAR PASSENGER CAPACITY) ควรมีขนาดที่ไม่เล็กหรือใหญ่เกินไป

3. ความเร็วลิฟท์ (ELEVATOR SPEED) จะเป็นตัวกำหนดให้ระยะเวลารอลิฟท์ช้าหรือเร็ว แต่ลิฟท์ที่มีความเร็วสูงจะมีราคาแพงกว่าลิฟท์ที่มีความเร็วต่ำ

การคำนวณหาจำนวนลิฟท์ที่ต้องใช้ในโครงการนี้ กำหนดให้มีจำนวนผู้ใช้สอยอาคาร 1% ในช่วงเวลา 5 นาที

สูตรที่ใช้ในการคำนวณ

HC		150 P/T	P - จำนวนคนที่ลิฟท์บรรทุกได้ใน 1 เครื่อง
I	-	RT IN	H = HC ของลิฟท์ 1 เครื่อง
H	-	150 P/RT	HC - จำนวนคนที่ลิฟท์จะทนได้ใน 5 นาที
N	-	HC/H	N - จำนวนลิฟท์
			RT - เวลาที่ลิฟท์เดินทางครบรอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.6 การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคาร

ลักษณะของผู้ที่เข้ามาใช้อาคารนั้น จะมีความประสงค์ที่แตกต่างกันไปตามประเภทของผู้ใช้อาคารว่าต้องการจะติดต่อกับส่วนใดของโรงพยาบาล การศึกษาพฤติกรรมส่วนต่าง ๆ นั้น เพื่อจะเป็นส่วนกำหนดหน้าที่ในแผนกต่าง ๆ ของโรงพยาบาล สามารถแยกได้เป็นประเภทที่สิ่งสำคัญดังต่อไปนี้

1. ผู้ให้บริการ
2. ผู้รับบริาการ

ทั้ง 2 ประเภทสามารถแยกได้เป็นแผนก และลักษณะต่าง ๆ ได้ ตามลักษณะหน้าที่และพฤติกรรม ดังนี้

1. ผู้ให้บริการ
   - 1.1 เจ้าหน้าที่โรงพยาบาล
     - 1.1.1 เจ้าหน้าที่ส่วนบริหารและธุรการ
     - 1.1.2 แพทย์
     - 1.1.3 พยาบาล
     - 1.1.4 เจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิค
     - 1.1.5 เภสัชกร
     - 1.1.6 พนักงานบริการ

2. ผู้รับบริการ
   - 2.1 บุคคลภายนอก
     - 2.2.1 ผู้มารับบริการ
       - ผู้ป่วยนอก
       - ผู้ป่วนใน
     - 2.2.2 ผู้มาเยี่ยม (ญาติ)
     - 2.2.3 ผู้มาติดต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซึ่งตามรายการทั้งหมดมีรายละเอียดแตกต่างกันออกไป ดังต่อไปนี้

1.1 เจ้าหน้าที่โรงพยาบาล

1.1.1 เจ้าหน้าที่ส่วนบริหารและธุรการ

เจ้าหน้าที่ส่วนบริหารและธุรการ มีหน้าที่บริหารงานทั่วไปเพื่อให้การบริการของหน่วยงานต่าง ๆ เป็นไปได้ด้วยดี และเพื่อสนับสนุนงานในด้านรักษาพยาบาลให้มีประสิทธิภาพ มีการติดต่อประสานงานทั้งบุคคลภายนอก และหน่วยงานภายใน เวลาทำงาน คือ 8.00-17.00 น.

1.1.2 แพทย์

พฤติกรรมมีการติดต่อกับผู้ป่วยโดยตรงให้การวินิจฉัยและบำบัดรักษาแก่ผู้ป่วย เวลาทำงานคือ 8.00-10.00 น. และในเวลา 16.00-20.00 น. จะเป็นแพทย์พิเศษ (มีความเชี่ยวชาญเฉพาะสาขา) ในส่วนคนไข้ฉุกเฉินและหอผู้ป่วยมีการปฏิบัติตลอด 24 ชั่วโมง โดยแบ่งเวรออกเป็น 3 ผลัด คือ ผลัดเช้า 8.00-16.00 น. ผลัดบ่าย 16.00-24.00 น. และผลัดดึก 24.00-8.00 น. นอกจากนี้ยังมีการประสานงานกับพยาบาบโดยการสั่งการ

1.1.3 พยาบาล

พฤติกรรม ทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยแพทย์ เพื่อให้การบำบัดรักษาแก่ผู้ป่วยเป็นไปด้วยดี ในแผนกคนไข้นอกทำงานตั้งแต่เวลา 8.00-16.00 น. และในเวลา 16.00-20.00 น. ในบางคลินิค ในส่วนเวรออกเป็น 3 ผลัด คือผลัดเช้า 8.00-16.00 น. ผลัดบ่าย 16.00-24.00 น. และผลัดดึก 24.00-8.00 น.

1.1.4 เจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิค

เจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิค ทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยแพทย์ในด้านการสนับสนุนการวินิจฉัย แก่ผู้ป่วยเป็นเจ้าหน้าที่ในส่วนของพยาธิวิทยา แผนรังสีวิทยา ทำงานตลอด 24 ชั่วโมง โดยแบ่งเวรออกเป็น 3 ผลัด ผลัดเช้า 8.00-16.00 น. ผลัดบ่าย 16.00-24.00 น. และผลัดดึก 24.00-8.00 น.

1.1.5 เภสัชกร

พฤติกรรม คือ ปฏิบัติงานในด้านการผลิตยา และการจ่ายยาแก่ผู้ป่วยตามคำสั่งแพทย์ เวลาทำงาน 8.00-20.00 น. ในแผนกคน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไช้ฉุกเฉินมีการปฏิบัติงานตลอด 24 ชั่วโมงแบ่งเป็น 3 ผลัด คือ ผลัดเช้า 8.00-17.00 น. ผลัดบ่าย 17.00-24.00 น. และผลัดดึก 24.00-8.00 น.

1.1.6 **พนักงานบริการ**

พฤติกรรมพนักงานบริการ ทำหน้าที่สนับสนุนให้การดำเนินงานของโรงพยาลบาลเป็นไปได้โดยไม่หยุดชะงัก ได้แก่ เจ้าหน้าที่ในส่วนบริการ และเจ้าหน้าที่ในส่วนบริการผู้ป่วยด้วยการทำงานส่วนใหญ่เริ่มเวลา 8.00-17.00 น. และในบางส่วน เช่น หน่วยยานพาหนะ หน่วยยามรักษาการณ์ และพนักงานคุมห้องเครื่องทำงานตลอด 24 ชั่งโมง โดยแบ่งเวรออกเป็น 3 ผลัด คือผลัดเช้า 8.00-17.00 น. ผลัดบ่าย 17.00-24.00 น. และผลัดดึก 24.00-8.00 น.

2.1 **บุคคลภายนอก**

2.1.1 **ผู้มารับบริการ** ได้แก่ผู้ป่วย ซึ่งเป็น 2 ประเภทคือ

- **ผู้ป่วยนอก**

พฤติกรรม มีความสัมพันธ์ติดต่อโดยตรงกับแพทย์ พยาบาล เภสัชกร เจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิคและพนักงานบริการ การมารับบริการในส่วนของแผนกผู้ป่วยออกมา ตั้งแต่พักเที่ยง 12.00-13.00 น. และเวลา 16.00-20.00 น. ส่วนในแผนกคนไข้ฉุกเฉินมารับบริการได้ตลอด 24 ชั่วโมง ผู้ป่วยนอกยังต้องมีการติดต่อกับแผนกพยาธิวิทยาและแผนกรังสีวิทยาอีกด้วย

- **ผู้ป่วยใน**

ผู้ป่วยในก็คือ ผู้ป่วยนอกที่รับการ Admitted เข้าพักรักษาตัวโรงพยาบาลโดยความเห็นของแพทย์ รวมทั้งผู้ป่วยแผนกคนไข้ฉุกเฉิน ก็อาจได้รับการ Admitted เข้าเป็นผู้ป่วยก็ได้ ผู้ป่วยจะพักอยู่ในส่วนบริการหอผู้ป่วยพักฟื้น โดยอยู่ในความดูแลของแพทย์และพยาบาล ผู้ป่วยในยังต้องมีการติดต่อกับส่วนสนับสนุนการวินิจฉัยและบำบัดรักษา เช่น แผนกพยาธิวิทยา, แผนกรังสีวิทยา, แผนกศัลยกรรม, แผนกสูติกรรม อีกด้วย

2.2.2 **ผู้มาเยี่ยมผู้ป่วย**

ผู้มาเยี่ยมผู้ป่วย ได้แก่ ญาติ หรือ เพื่อนของผู้ป่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะการเข้าเยี่ยม จะต้องติดต่อพยาบาลที่ประจำอยู่ที่ส่วนบริการหอผู้ป่วย (NURSE STATION) ส่วนหอผู้ป่วยหนัก (I.C.U.) การเข้าเยี่ยมผู้ป่วยจะต้องได้รับความเห็นชอบจากแพทย์เสียก่อน

2.2.3 **ผู้มาติดต่อ**

ผู้มาติดต่อ ได้แก่ ผู้มาติดต่อกับหน่วยงานต่างๆ ของโรงพยาบาล เช่น ผู้มาติดต่อขายยา ซึ่งจะติดต่อแผนกเภสัชกรรม หรือผู้มาติดต่อกับส่วนบริการและธุรการ ช่วงเวลาที่มาคือ 8.00-16.00 น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.7 การวิเคราะห์สัมพันธ์ภายในโครงการ

ตารางที่ 39 แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนโถงพักคอยและประชาสัมพันธ์

INTERECTION WAITING AREA & RECEPTION

องค์ประกอบ							
1. ทางเข้าหลัก							
2. ทางเข้าย่อย	1						
3. ห้องน้ำสาธารณะ	1	1					
4. ประชาสัมพันธ์	3	1	1				
5. โถงพักคอย	3	1	2	3			
6. โถงลิฟท์บริการ	3	2	1	2	2		
7. บันไดทางขึ้นลง	3	2	1	2	2	3	
8. โทรศัพท์	1	1	1	2	2	1	1

3 แสดงความสัมพันธ์มาก

2 แสดงความสัมพันธ์ปานกลาง

1 แสดงความสัมพันธ์น้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 40 ตารางแสดงค่าความสัมพันธ์ผู้ป่วยนอก

INTERECTION O.P.D CLINIC

องค์ประกอบ										
1. โถงพักคอย										
2. โทรศัพท์	2									
3. ห้องน้ำสาธารณะ	2	2								
4. ติดต่อสอบถาม	2	1	0							
5. บันทึกประวัติผู้ป่วย	2	1	0	2						
6. เวชระเบียน	1	0	1	1	3					
7. จ่ายยา-การเงิน	2	0	1	1	2	1				
8. ห้องตรวจอายุรกรรม	2	1	1	1	2	3	2			
9. ห้องตรวจสูติ-นารี	2	1	1	1	2	3	2	1		
10.ห้องตรวจกุมารเวช	2	1	1	1	2	3	2	1	1	
11.ตา, หู, คอ, จมูก	2	1	1	1	2	3	2	1	1	1
12.ห้องตรวจทันตกรรม	2	1	1	1	2	3	2	1	1	1	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3 แสดงความสัมพันธ์มาก

2 แสดงความสัมพันธ์ปานกลาง

1 แสดงความสัมพันธ์น้อย

ตารางที่ 41 ตารางแสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนหอผู้ป่วยใน

INTERECTION I.P.D WARD

องค์ประกอบ							
1. โถงพักคอย							
2. ส่วนทำงานพยาบาล	2						
3. ห้องพักแพทย์	1	3					
4. ห้อง I.C.U.	2	3	2				
5. ห้องพัก วี.ไอ.พี.	2	3	2	1			
6. ห้องพักเตียงเดี่ยว	2	3	2	1	1		
7. ห้องพักเตียงคู่	2	3	2	1	1	1	
8. ห้องพัก 4 เตียง	2	3	2	1	1	1	1

3 แสดงความสัมพันธ์มาก

2 แสดงความสัมพันธ์ปานกลาง

1 แสดงความสัมพันธ์น้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 42 ตารางค่าความสัมพันธ์ผู้ใช้บริการส่วนหอผู้ป่วยใน

องค์ประกอบ				
1. แพทย์				
2. พยาบาล	3			
3. คนไข้	3	3		
4. ผู้มาติดต่อ	0	1	0	
5. ญาติ	1	2	3	0

3 แสดงความสัมพันธ์มาก

2 แสดงความสัมพันธ์ปานกลาง

1 แสดงความสัมพันธ์น้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 43 ตารางแสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนจ่ายยาหอผู้ป่วยใน

องค์ประกอบ									
1. เคาน์เตอร์จ่ายยา									
2. เคาน์เตอร์จ่ายเงิน	3								
3. ชั้นวางยา	3	1							
4. ตู้เก็บยา	2	0	3						
5. โต๊ะทำงาน	2	0	3	2					
6. เก้าอี้ทำงาน	2	2	2	1	1				
7. โต๊ะทำงาน	2	2	2	0	1	2			
8. ตู้เย็นเก็บยา	0	0	1	3	2	0	0		
9. ลิฟท์ส่งยา	1	0	2	2	1	0	0	1	
10. ห้องหัวหน้า	1	1	1	1	1	0	1	1	1

3 แสดงความสัมพันธ์มาก

2 แสดงความสัมพันธ์ปานกลาง

1 แสดงความสัมพันธ์น้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 21 แสดงบริเวณชั้นเก็บยาและส่วนทำงานของพยาบาล



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 44 ตารางค่าความสัมพันธ์ส่วนเวชระเบียนของผู้ป่วยนอก

INTERECTION O.P.D RECORD

องค์ประกอบ					
1. เคาน์เตอร์ลงทะเบียน					
2. ชั้นวางบัตร	3				
3. คอมพิวเตอร์	3	2			
4. ตู้เก็บบัตร	2	2	3		
5. โต๊ะทำงาน	2	1	1	2	
6. เก้าอี้ทำงาน	2	1	1	2	3

3 แสดงความสัมพันธ์มาก

2 แสดงความสัมพันธ์ปานกลาง

1 แสดงความสัมพันธ์น้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 45 ตารางค่าสัมพันธ์ผู้ใช้บริการส่วนเวชระเบียนผู้ป่วยนอก

องค์ประกอบ				
1. เจ้าหน้าที่				
2. ผู้ป่วย	3			
3. ญาติผู้ป่วย	3	3		
4. พยาบาล	3	1	1	
5. ผู้มาติดต่อ	2	0	0	0

3 แสดงความสัมพันธ์มาก

2 แสดงความสัมพันธ์ปานกลาง

1 แสดงความสัมพันธ์น้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 46 ตารางแสดงค่าสัมพันธ์ห้องตรวจอายุรกรรม

INTERECTION MEDICAL CLINIC

องค์ประกอบ						
1. เตียงคนไข้						
2. อ่างล้างมือ	3					
3. โต๊ะวางอุปกรณ์	3	3				
4. ตู้เก็บอุปกรณ์	2	2	2			
5. โต๊ะแพทย์	2	1	1	0		
6. เก้าอี้แพทย์	2	1	0	0	3	
7. เก้าอี้ตรวจอาการ	2	1	0	0	3	1

3 แสดงความสัมพันธ์มาก

2 แสดงความสัมพันธ์ปานกลาง

1 แสดงความสัมพันธ์น้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 47 ตารางแสดงค่าความสัมพันธ์ของผู้ใช้บริการห้องตรวจอาชุรกรรม

องค์ประกอบ			
1. แพทย์			
2. พยาบาล	3		
3. ผู้ป่วย	3	2	
4. ญาติ	1	1	2

3 แสดงความสัมพันธ์มาก

2 แสดงความสัมพันธ์ปานกลาง

1 แสดงความสัมพันธ์น้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 48 ตารางค่าความสัมพันธ์ส่วนห้องตรวจทันตกรรม

องค์ประกอบ								
1. เก้าอี้ฟัน								
2. อ่างล้างมือ	2							
3. ตู้เก็บอุปกรณ์	2	3						
4. ตู้วางเครื่องมือ	3	2	3					
5. ที่วางเครื่องมือขณะทำฟัน	3	1	2	3				
6. เก้าอี้แพทย์	3	3	3	3	3			
7. เก้าอี้ผู้ป่วย	3	3	2	3	3	3		
8. โต๊ะแพทย์	2	3	3	2	1	3	2	
9. โคมส่องฟัน	3	0	0	2	2	3	2	0

3 แสดงความสัมพันธ์มาก

2 แสดงความสัมพันธ์ปานกลาง

1 แสดงความสัมพันธ์น้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 49 ตารางค่าความสัมพันธ์ผู้ใช้บริการห้องตรวจทันตกรรม

องค์ประกอบ			
1. แพทย์			
2. ผู้ป่วยทันตกรรร	3		
3. ผู้ป่วย	3	2	
4. ญาติ	1	1	2

3 แสดงความสัมพันธ์มาก

2 แสดงความสัมพันธ์ปานกลาง

1 แสดงความสัมพันธ์น้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 50 ตารางค่าสัมพันธ์ส่วนห้องทำงานพยาบาล

องค์ประกอบ						
1. ทางเข้า						
2. ส่วนเก็บเครื่องมือ	3					
3. ส่วนเก็บประวัติ	3	2				
4. ส่วนติดต่อสอบถาม	3	1	3			
5. ส่วนเก็บยา	1	2	2	1		
6. ส่วนพักผ่อนพยาบาล	0	0	0	1	0	
7. ส่วนเก็บเครื่องใช้	2	2	2	1	2	0

3 แสดงความสัมพันธ์มาก

2 แสดงความสัมพันธ์ปานกลาง

1 แสดงความสัมพันธ์น้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 51 ตารางค่าสัมพันธ์ส่วนผู้ใช้บริการห้องทำงานพยาบาล

องค์ประกอบ				
1. แพทย์				
2. พยาบาล	3			
3. ผู้ป่วย	0	1		
4. ญาติ	0	2	1	
5. ผู้มาติดต่อ	0	2	0	0

3 แสดงความสัมพันธ์มาก

2 แสดงความสัมพันธ์ปานกลาง

1 แสดงความสัมพันธ์น้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 52 ตารางแสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนห้องพักผู้ป่วย V.I.P.

องค์ประกอบ								
1. เตียง								
2. โต๊ะข้างเตียง	2							
3. ตู้เตี้ยวาง T.V.	2	3						
4. โซฟา	3	2	3					
5. โต๊ะกลาง	3	1	2	3				
6. ตู้เสื้อผ้า	3	3	3	3	3			
7. ตู้เย็น	3	3	2	3	3	3		
8. โต๊ะ/เก้าอี้อาหาร	2	3	3	2	1	3	2	
9. ห้องน้ำ	3	0	0	2	2	3	2	0

3 แสดงความสัมพันธ์มาก

2 แสดงความสัมพันธ์ปานกลาง

1 แสดงความสัมพันธ์น้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 53 ตารางค่าความสัมพันธ์ผู้ใช้บริการส่วนห้องพักผู้ป่วย V.I.P.

องค์ประกอบ			
1. แพทย์			
2. พยาบาล	2		
3. ผู้ป่วย	3	3	
4. ญาติ	1	1	2

3 แสดงความสัมพันธ์มาก

2 แสดงความสัมพันธ์ปานกลาง

1 แสดงความสัมพันธ์น้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 54 ตารางแสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนห้องพักเตียงเดี่ยว

องค์ประกอบ						
1. เตียง						
2. โต๊ะข้างเตียง	3					
3. ตู้เตี้ยวางทีวี	1	1				
4. โซฟา	1	0	2			
5. โต๊ะกลาง	1	0	1	3		
6. ชุดอาหาร	1	1	1	2	1	
7. ห้องน้ำ	3	0	1	2	0	3

3 แสดงความสัมพันธ์มาก

2 แสดงความสัมพันธ์ปานกลาง

1 แสดงความสัมพันธ์น้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 55 ตารางแสดงค่าความสัมพันธ์ผู้ใช้บริการส่วนห้องพักเตียงเดี่ยว

องค์ประกอบ			
1. แพทย์			
2. พยาบาล	2		
3. ผู้ป่วย	3	3	
4. ญาติ	1	1	2

3 แสดงความสัมพันธ์มาก

2 แสดงความสัมพันธ์ปานกลาง

1 แสดงความสัมพันธ์น้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 56 ตารางแสดงค่าความสัมพันธ์ห้องพักแพทย์

องค์ประกอบ						
1. เตียง						
2. โต๊ะหัวเตียง	3					
3. โต๊ะทำงาน	1	1				
4. เก้าอี้ทำงาน	1	0	3			
5. ส่วนพักผ่อน	0	1	1	1		
6. ตู้เสื้อผ้า	1	0	1	1	2	
7. ห้องน้ำ	2	0	2	0	3	2

3 แสดงความสัมพันธ์มาก

2 แสดงความสัมพันธ์ปานกลาง

1 แสดงความสัมพันธ์น้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 57 ตารางแสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนจ่ายยาและเก็บเงิน

องค์ประกอบ						
1. โต๊ะทำงานเภสัชกร						
2. ชั้นวางยา	3					
3. ตู้เก็บยา	3	3				
4. ห้องพักหัวหน้า	2	2	2			
5. ที่จำแนกยา	1	2	3	3		
6. เคาน์เตอร์จ่ายยา	3	1	1	2	0	
7. ลิฟท์ส่งยา	1	0	0	0	0	0
8. ใบสั่งยา	3	0	0	2	0	2	2

3 แสดงความสัมพันธ์มาก

2 แสดงความสัมพันธ์ปานกลาง

1 แสดงความสัมพันธ์น้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

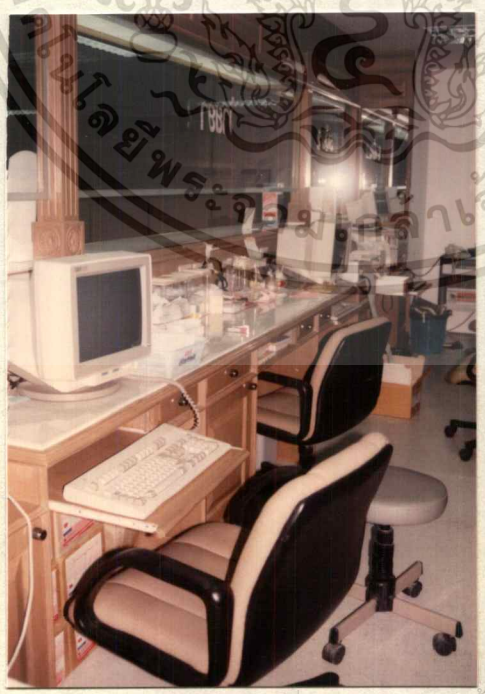
ตารางที่ 58 ตารางค่าความสัมพันธ์ส่วนเคาน์เตอร์จ่ายยา และเก็บเงิน

องค์ประกอบ		
1. เคาน์เตอร์		
2. โต๊ะเภสัชกร/การเงิน	3	
3. คอมพิวเตอร์	3	2

3 แสดงความสัมพันธ์มาก

2 แสดงความสัมพันธ์ปานกลาง

1 แสดงความสัมพันธ์น้อย



รูปที่ 22 ภาพแสดงบริเวณเคาน์เตอร์จ่ายยาและการเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 59 ตารางแสดงค่าความสัมพันธ์ของแผนกรังสีวิทยา

องค์ประกอบ										
1. โถงพักคอย										
2. เคาน์เตอร์พยาบาล	3									
3. ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า	3	3								
4. ห้องเตรียมผู้ป่วย	3	3	3							
5. ห้องเก็บอุปกรณ์	0	2	0	0						
6. ห้องฉาย X-RAY	3	3	3	3	3					
7. ห้องมืด	0	1	0	0	3	3				
8. ห้องดูฟิลม์	2	3	0	2	2	3	2			
9. ห้องเก็บฟิลม์	0	2	0	0	2	2	3	2		
10. ห้องทำงานแพทย์	2	2	0	2	1	3	2	3	2	
11. ห้องพักแพทย์	2	2	0	1	1	2	1	1	0	2

3 แสดงความสัมพันธ์มาก

2 แสดงความสัมพันธ์ปานกลาง

1 แสดงความสัมพันธ์น้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 60 ตารางแสดงค่าความสัมพันธ์ผู้ใช้บริการแผนกรังสีวิทยา

องค์ประกอบ			
1. รังสีวิทยา			
2. เจ้าหน้าที่เทคนิค	3		
3. ผู้ป่วย	3	3	
4. ญาติ	1	1	2

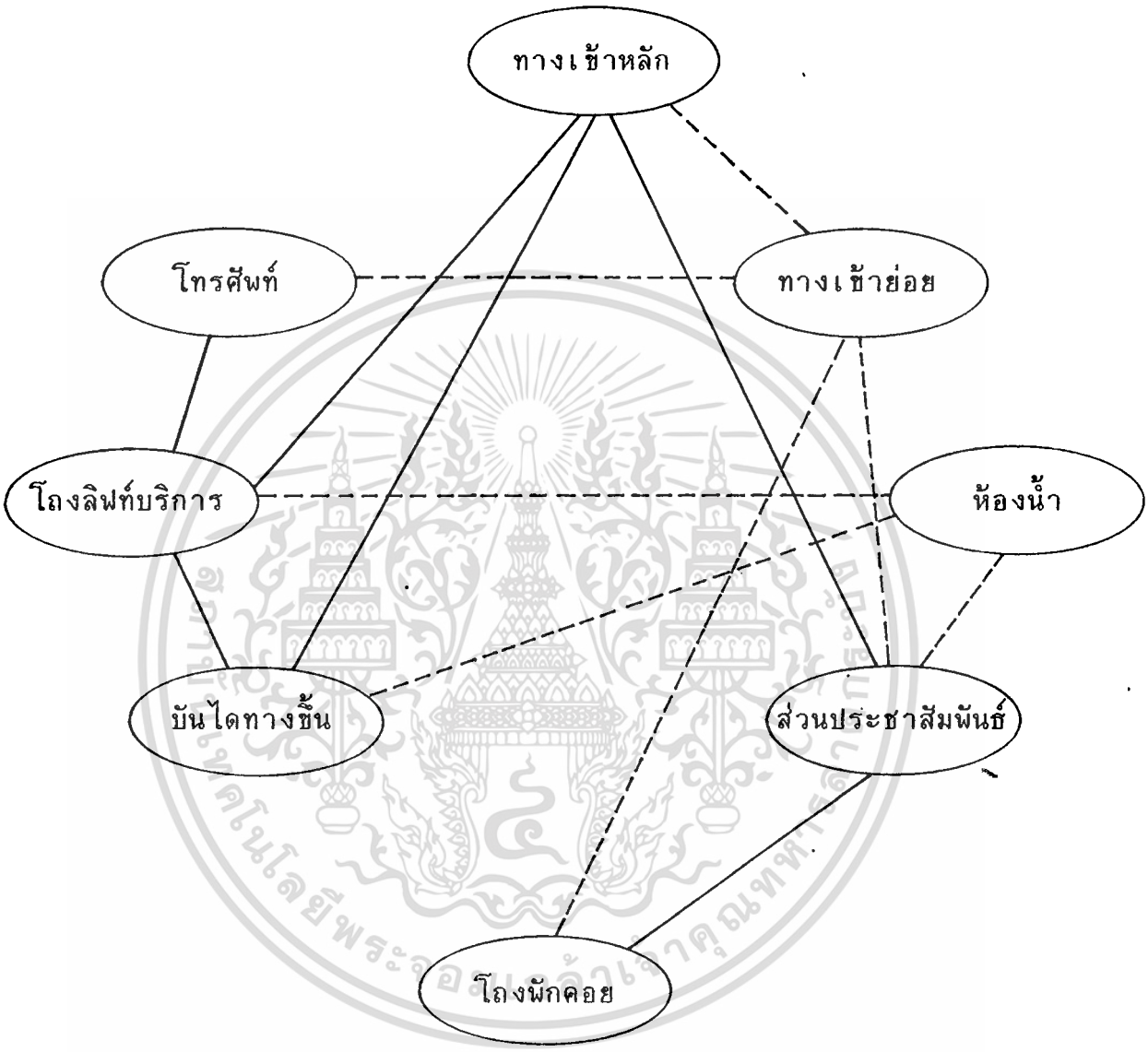
3 แสดงความสัมพันธ์มาก

2 แสดงความสัมพันธ์ปานกลาง

1 แสดงความสัมพันธ์น้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 23 ความสัมพันธ์ในส่วนโถงพักคอย, ประชาสัมพันธ์

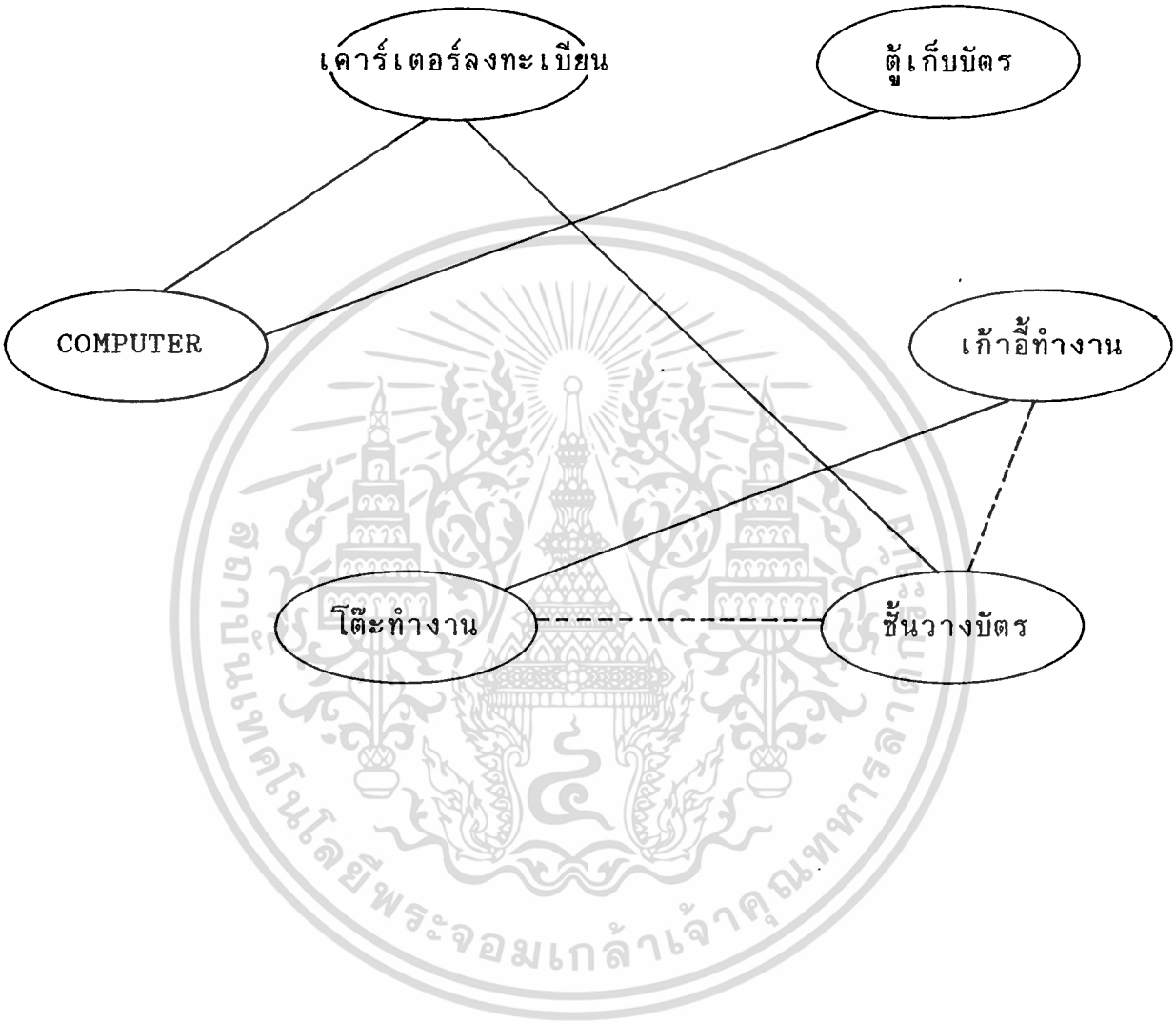


_____ แสดงความสัมพันธ์มาก

- - - - - - แสดงความสัมพันธ์น้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 24 ความสัมพันธ์ในส่วน OPD. RECORD

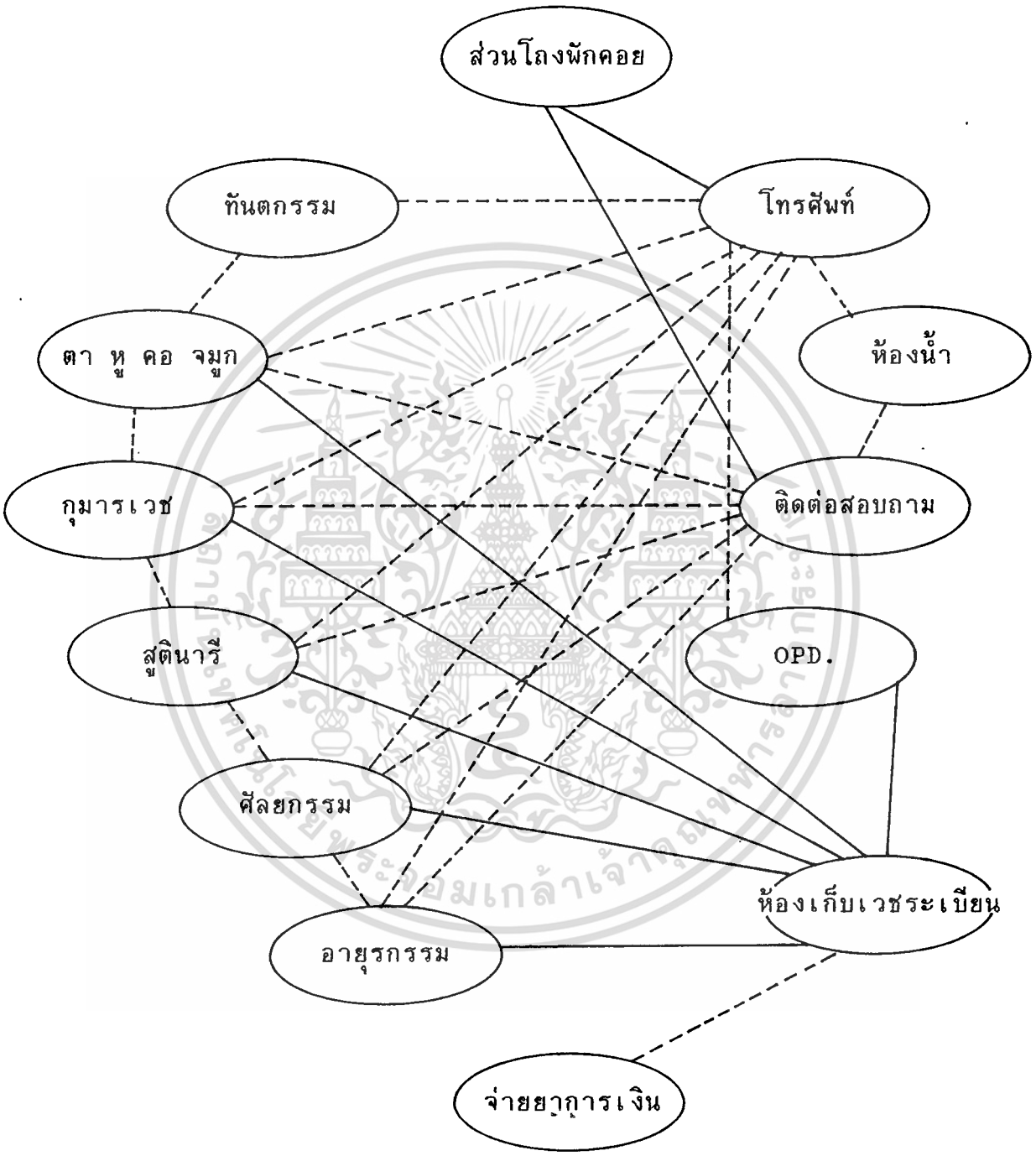


_____ แสดงความสัมพันธ์มาก

---------- แสดงความสัมพันธ์น้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ ขาย หรือหาประโยชน์ทางการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 25 ความสัมพันธ์ส่วนผู้ป่วยนอก (วินิจฉัยและบำบัดรักษา)

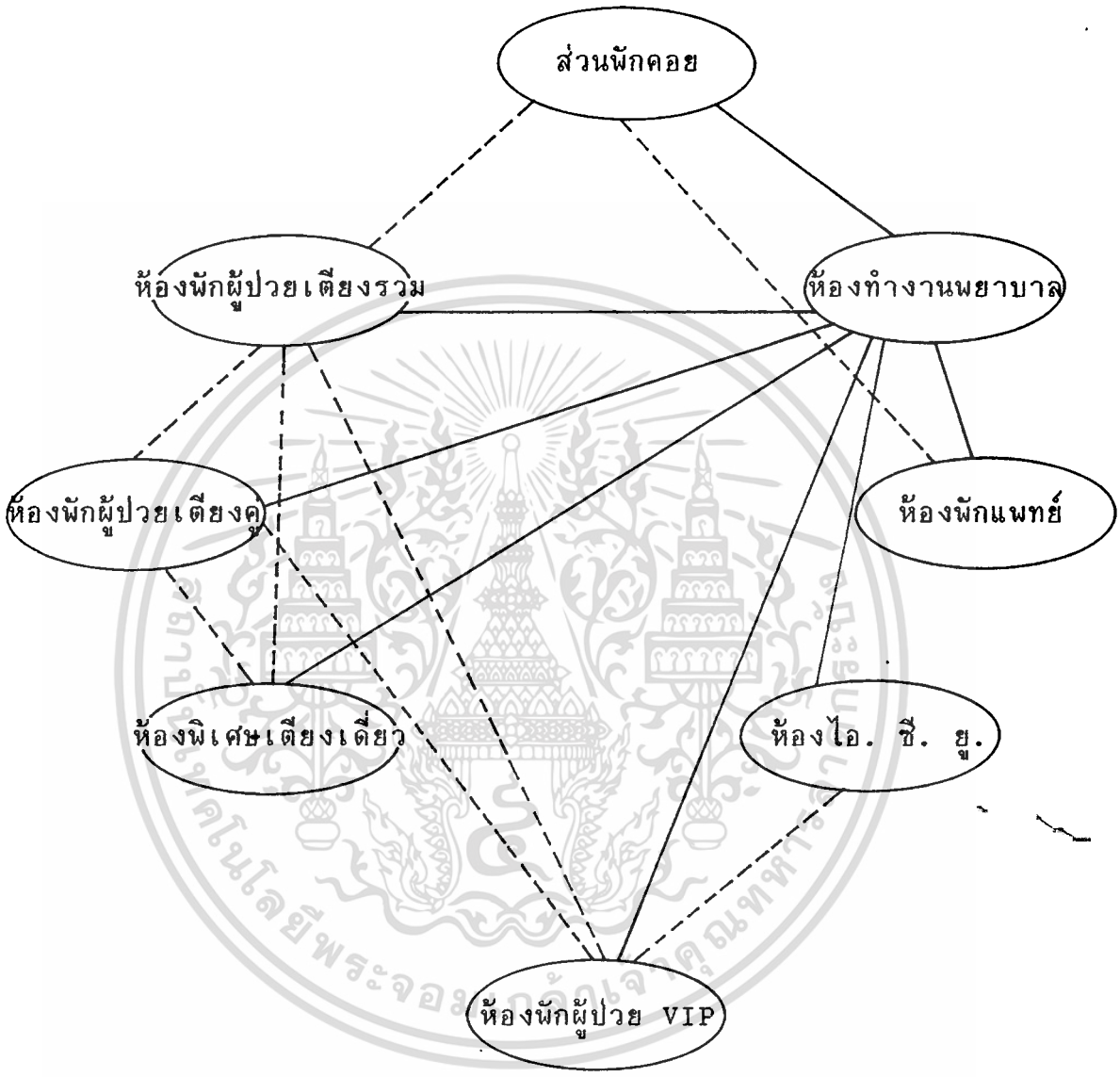


_____ แสดงความสัมพันธ์มาก

---------- แสดงความสัมพันธ์น้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 26 ความสัมพันธ์ส่วนหอพักผู้ป่วยใน

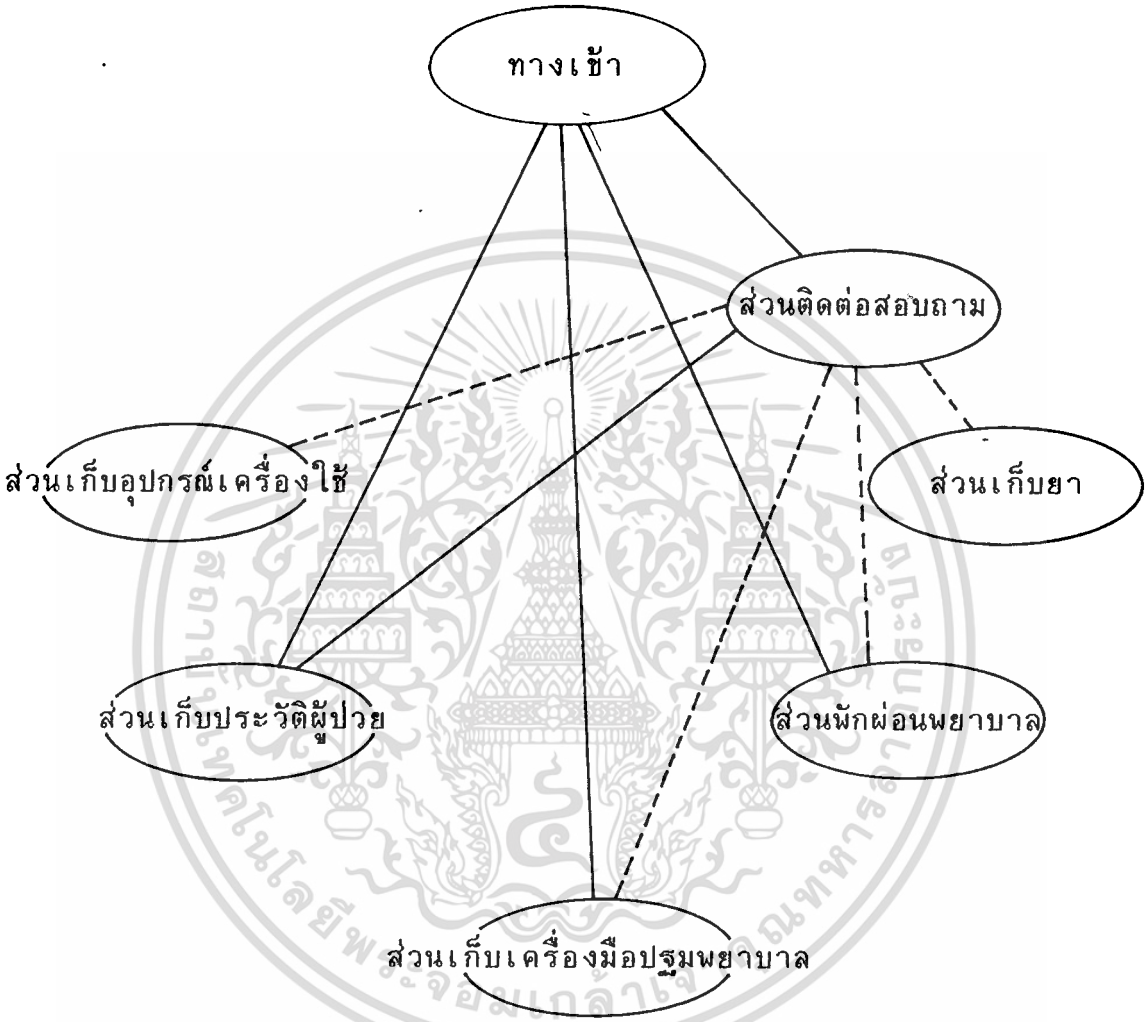


_____ แสดงความสัมพันธ์มาก

---------- แสดงความสัมพันธ์น้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 27 แสดงความสัมพันธ์ในส่วนห้องทำงานพยาบาล

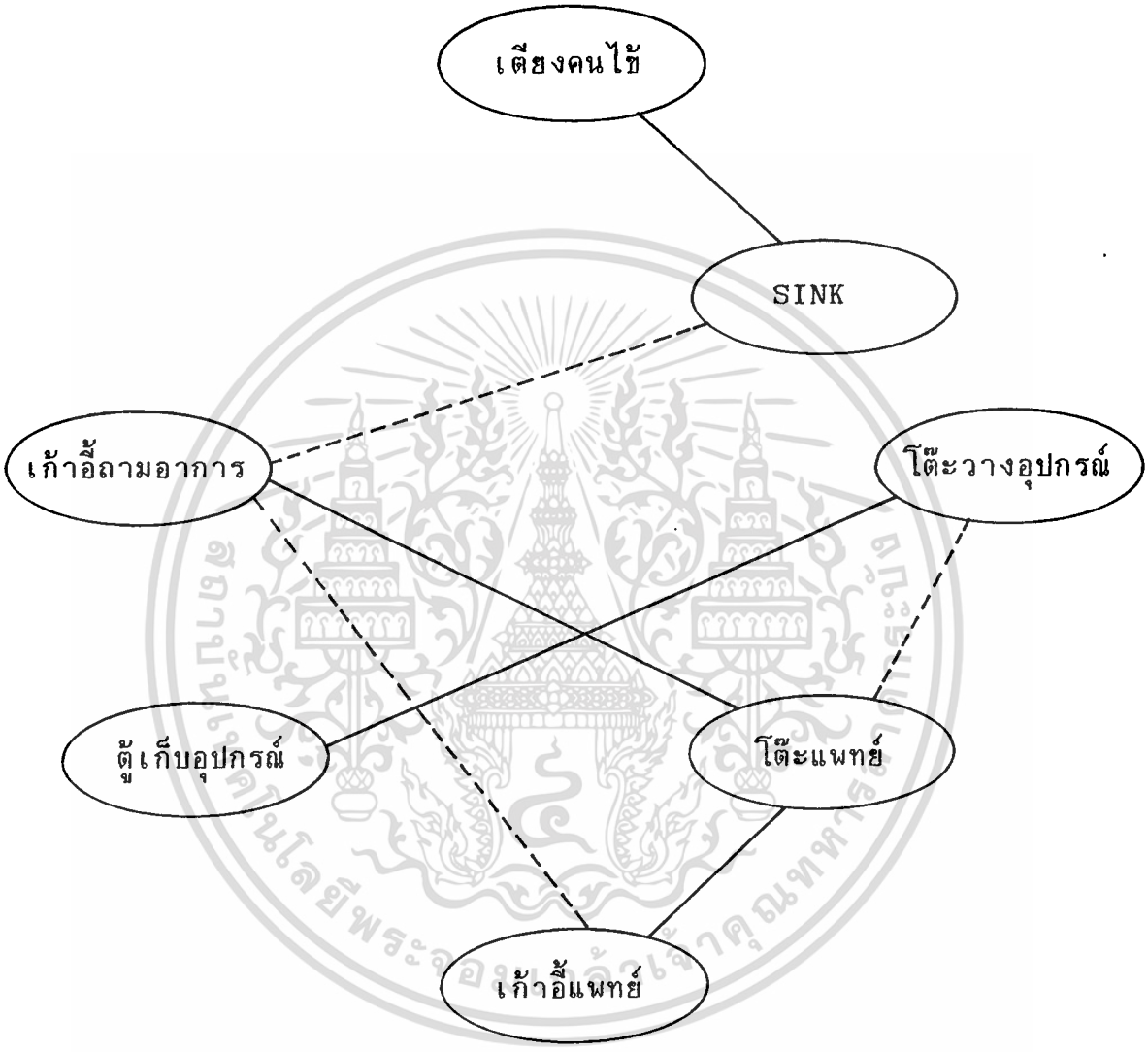


_____ แสดงความสัมพันธ์มาก

---------- แสดงความสัมพันธ์น้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 28 ความสัมพันธ์ส่วนห้องตรวจอายุกรรม

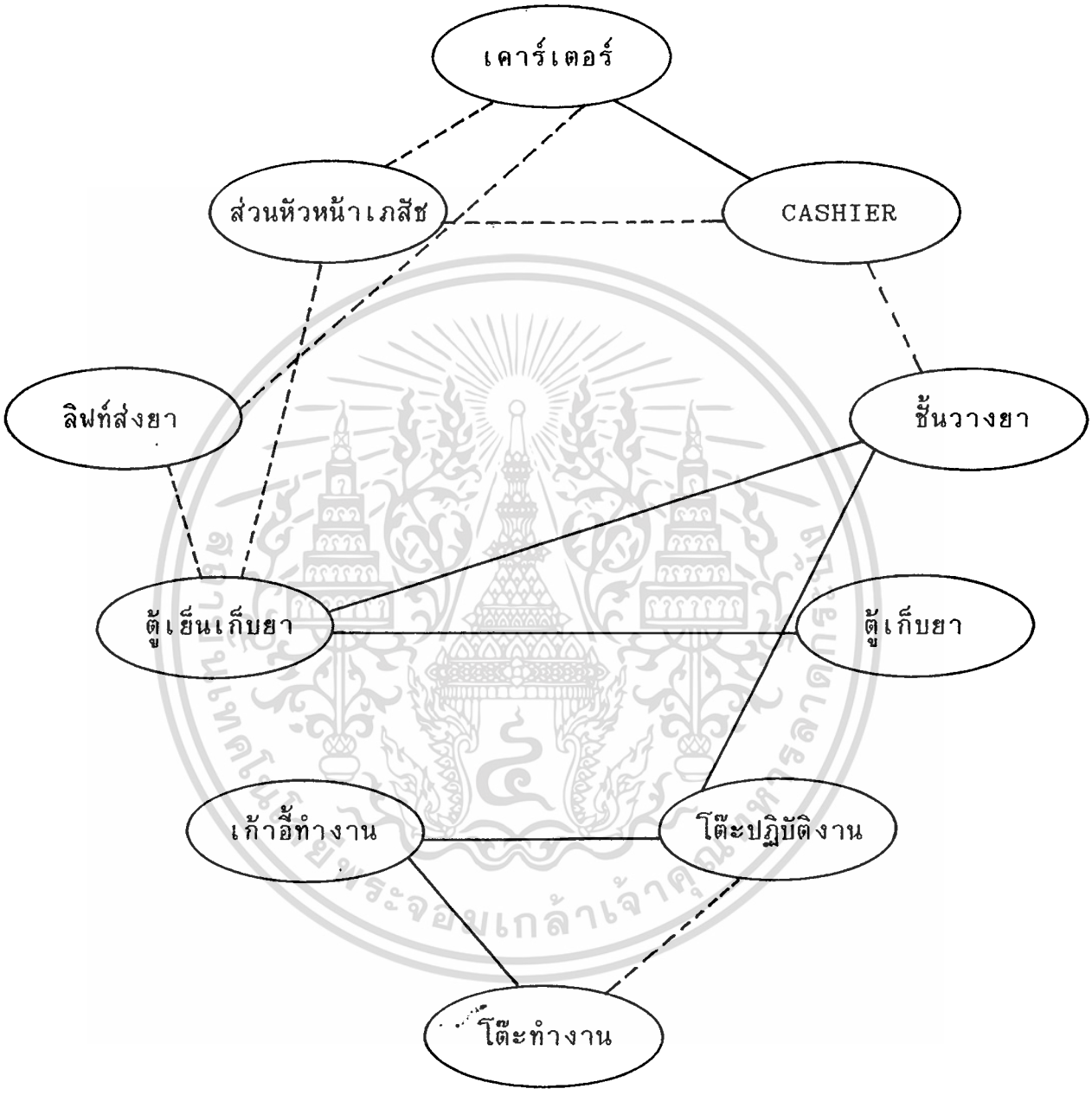


_____ แสดงความสัมพันธ์มาก

- - - - - - - - - - แสดงความสัมพันธ์น้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 29 ความสัมพันธ์ในส่วนจ่ายยาและการเงิน

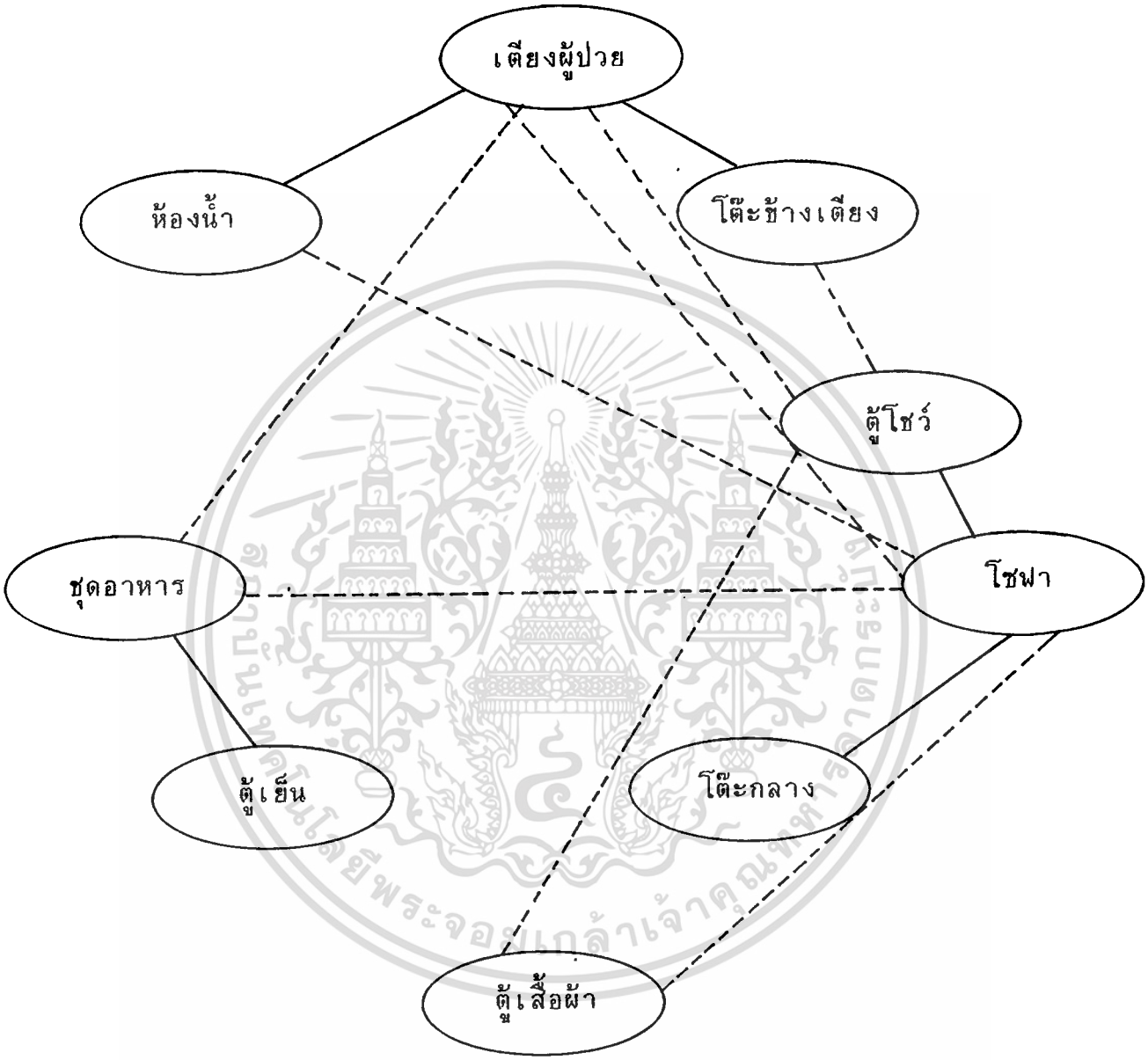


_____ แสดงความสัมพันธ์มาก

---------- แสดงความสัมพันธ์น้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 30 ความสัมพันธ์ส่วนห้องพักผู้ป่วย VIP.

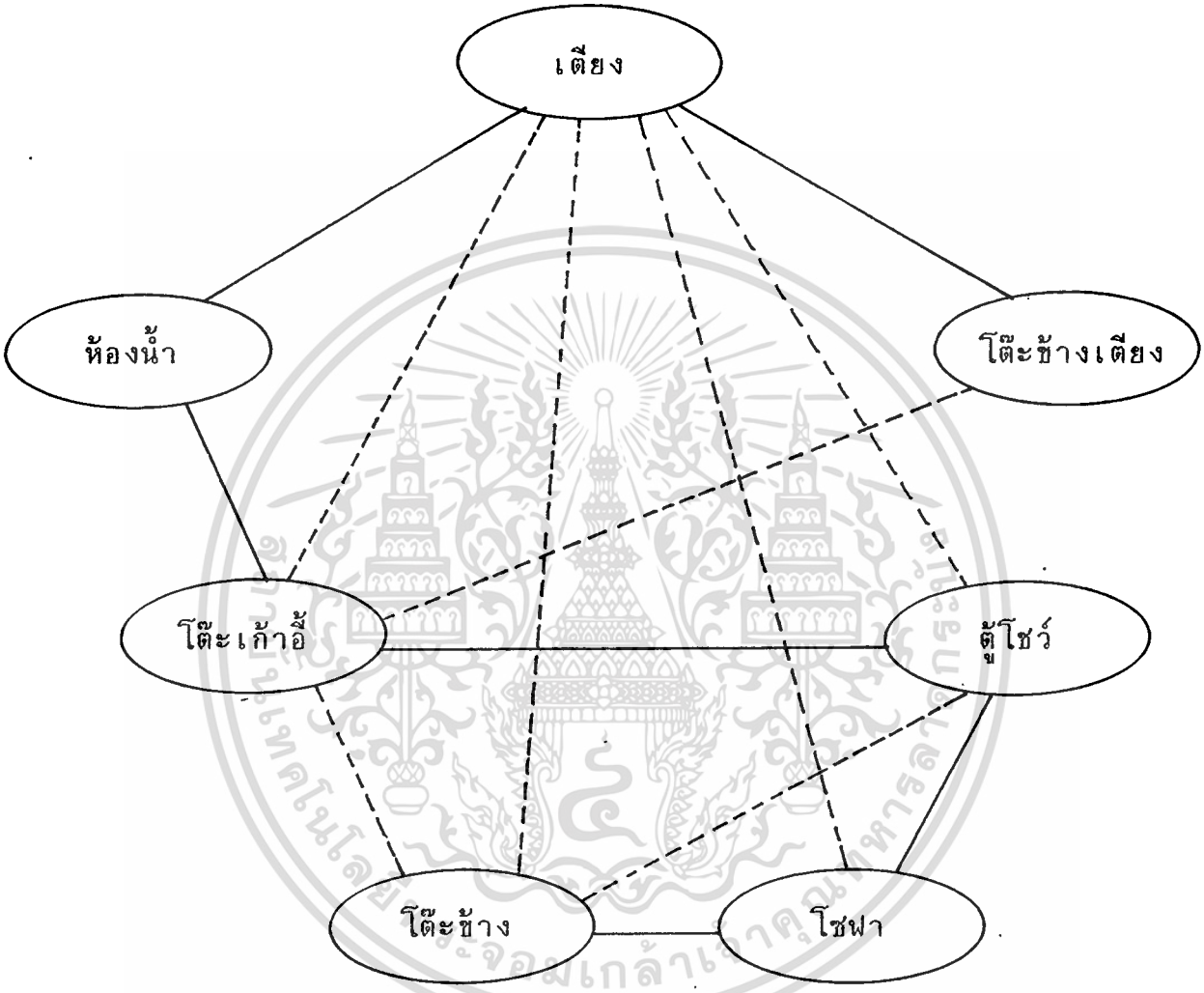


_____ แสดงความสัมพันธ์มาก

- - - - - - - - - แสดงความสัมพันธ์น้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 31 ความสัมพันธ์ส่วนห้องพักผู้ป่วยพิเศษเตียงเดี่ยว

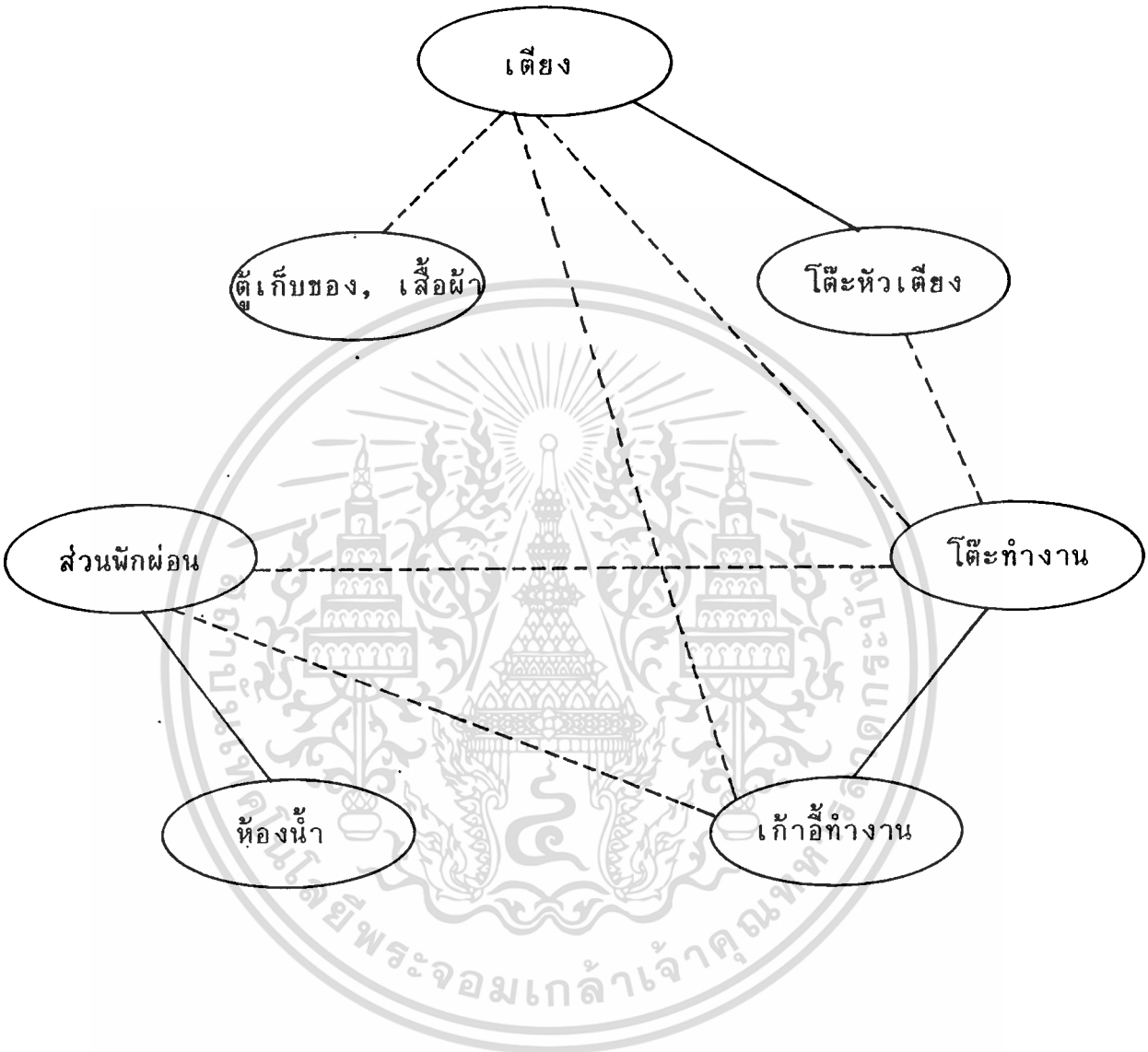


_____ แสดงความสัมพันธ์มาก

---------- แสดงความสัมพันธ์น้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 32 ความสัมพันธ์ในส่วนห้องพักแพทย์

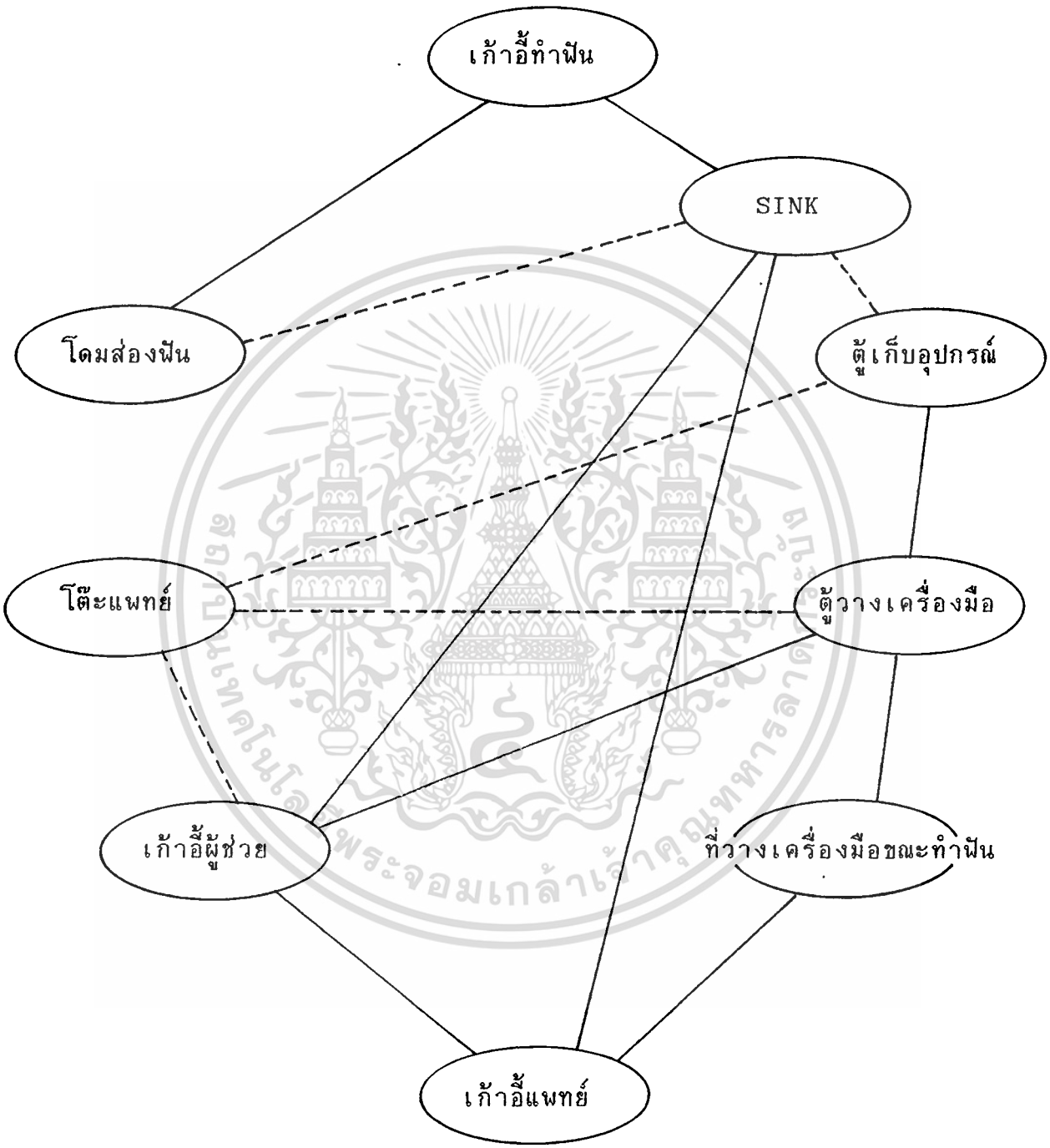


_____ แสดงความสัมพันธ์มาก

---------- แสดงความสัมพันธ์น้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 33 ความสัมพันธ์ส่วนห้องตรวจทันตกรรม



_____ แสดงความสัมพันธ์มาก

- - - - - - - แสดงความสัมพันธ์น้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.8 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยและความต้องการของเนื้อที่ใช้สอยในโครงการ

รายละเอียดความต้องการพื้นที่ใช้สอย

4.8.1 การกำหนดพื้นที่ใช้สอยส่วนต่าง ๆ

4.8.1.1 ส่วนสำนักงาน

1. ผู้อำนวยการ	20	ตารางเมตร/คน
2. หัวหน้าแผนก	12	ตารางเมตร/คน
3. ผู้ปฏิบัติวิชาชีพ	6	ตารางเมตร/คน
4. ผู้ปฏิบัติงาน (ห้องรวม)	4.50	ตารางเมตร/คน

4.8.1.2 ส่วนผ่าตัดบริการห้องผ่าตัดหออภิบาลผู้ป่วยหนักและส่วนตรวจคนไข้

1. ห้องผ่าตัดใหญ่ ขนาด 8x8	64	ตารางเมตร
2. ห้องผ่าตัดกลาง ขนาด 6x8	48	ตารางเมตร
3. ห้องผ่าตัดทั่วไป ขนาด 6x6	36	ตารางเมตร
4. เตียงผู้ป่วย	6	ตารางเมตร/คน
5. เตียงพักฟื้นหลังผ่าตัด	1.24	เตียงผ่าตัด
6. หออภิบาลผู้ป่วยหนัก(ห้องรวม)	12	ตารางเมตร/คน
7. ห้องตรวจคนไข้ 1 เตียง	9	ตารางเมตร/คน

4.8.1.3 ส่วนบริการทั่วไป

1. ห้องประชุม	2	ตารางเมตร/คน
2. โถงพักรอ	1	ตารางเมตร/คน
3. ห้องอาหาร	1.5	ตารางเมตร/คน
4. ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า	1.08	ตารางเมตร/คน
5. ห้องน้ำ	0.5	ตารางเมตร/คน

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.8.2 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยเป็นส่วน ดังนี้

1. การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนโถงพักคอย

องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่รวม	พื้นที่จริง
1.ที่นั่งพักคอย	110	1	110	
2.เคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์	1	6	6	
3.เวชระเบียน	3	4.5	13.5	
4.โทรศัพท์	4	0.08	3.2	
5.ทางสัญจร	-	-	159	795
รวมพื้นที่ใช้สอย			332.2	

1.1 สรุปพื้นที่ประมาณจากองค์ประกอบน้อยกว่าพื้นที่จริง

1.2 จากการคิดพื้นที่ตามตารางแสดงให้เห็นว่าพื้นที่ใช้สอยเพียงพอกับการใช้สอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การวิเคราะห์พื้นที่ส่วนห้องตรวจและโถงหน้าห้องตรวจอายุรกรรม

องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่รวม	พื้นที่จริง
1.ที่นั่งพักคอย คิด 1:5	75	1	75	
2.เคาน์เตอร์พยาบาล	3	6	18	
3.ส่วนตรวจ	9	2.4	21.6	
4.เตียงตรวจ	9	1.80	16.2	
5.ทางสัญจรในห้องตรวจ	-	-	6.44	311.96
6.ทางสัญจรบริเวณที่พักคอย	-	-	90	
รวมพื้นที่ใช้สอย			227.24	

2.1 สรุปพื้นที่ประมาณจากองค์ประกอบน้อยกว่าพื้นที่จริง

2.2 สรุป จากตารางแสดงให้เห็นว่าพื้นที่ใช้สอยเพียงพอกับการใช้สอย

หมายเหตุ การคิดอัตราจำนวนที่นั่งคอยจะคิดจากสูตรห้องตรวจ 1:จำนวนที่นั่ง 4-5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การวิเคราะห์พื้นที่ส่วนห้องทำงานพยาบาล

องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่รวม	พื้นที่จริง
1. เคาน์เตอร์พยาบาล 2 จุด 8 คน	2	8	16	
2. ส่วนทำงานหัวหน้า	1	3.2	3.2	
3. ส่วนจ่ายยา	2	4.7	9.4	
4. ส่วนเก็บอุปกรณ์	1	6	6	
5. ส่วนพักผ่อน	1	2	2	
6. ส่วนห้องน้ำ	1	3.6	3.6	
7. ทางสัญจร	-	-	20.1	100.5
รวมพื้นที่ใช้สอย			42.45	

3.1 สรุปพื้นที่ประมาณจากองค์ประกอบน้อยกว่าพื้นที่จริง

3.2 สรุปจากตาราง แสดงให้เห็นว่าพื้นที่ใช้สอยเพียงพอกับการใช้สอย

หมายเหตุ บริเวณคาน์เตอร์พยาบาลในโครงการมีด้วยกัน 2 จุดใน 1 WARD ดังนั้นการคำนวนอัตราบุคคลากรใน 1 WARD ได้ 8 คน จึงต้องแบ่งออกเป็น เคาน์เตอร์ละ 4 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. การวิเคราะห์พื้นที่ส่วนห้องจ่ายยา (พักคอย)

องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่รวม	พื้นที่จริง
1. ที่นั่งพักคอย	32	1	32	
2. ส่วนจ่ายยาผู้ป่วย	1	4.5	4.5	
3. ส่วนทำงาน	1	4	4	
4. ตู้เก็บยา	6	2.1	12.6	
5. ทางสัญจรใน, นอก	-	-	27.2	136
รวมพื้นที่ใช้สอย			114.2	

4.1 สรุปพื้นที่ประมาณจากองค์ประกอบน้อยกว่าพื้นที่จริง

4.2 สรุปจากตาราง แสดงให้เห็นว่าพื้นที่ใช้สอยเพียงพอกับการใช้สอย

หมายเหตุ การคำนวนบริเวณจ่ายยาจะคิดตรงส่วนบริเวณชั้นล่างเป็นส่วนจ่ายยา ของอายุรกรรมเท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. การวิเคราะห์พื้นที่ส่วนห้องพักผู้ป่วยเตียงเดี่ยว

องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่รวม	พื้นที่จริง
1. เตียงผู้ป่วย	1	2	2	
2. ตู้เสื้อผ้า	1	0.6	0.6	
3. โต๊ะเคลื่อนที่	1	0.6	0.6	
4. โซฟา BED	1	1.26	1.26	
5. เตรียมอาหาร	1	0.8	0.8	
6. ห้องอาหาร	1	2.2	2.2	3.6
7. ตู้โชว์	1	0.8	0.8	33.57
รวมพื้นที่ใช้สอย			8.95	

5.1 สรุปพื้นที่ประมาณจากองค์ประกอบน้อยกว่าพื้นที่จริง

5.2 สรุปจากตาราง แสดงให้เห็นว่าพื้นที่ใช้สอยมีเพียงพอกับการใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. การวิเคราะห์พื้นที่ส่วนห้องพักผู้ป่วย V.I.P

องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่รวม	พื้นที่จริง
1. เตียงผู้ป่วย	1	2	2	
2. ตู้เสื้อผ้า	1	0.8	0.8	
3. โต๊ะเคลื่อนที่	1	0.6	0.6	
4. โซฟา BED	1	6	6	
5. ส่วนพักคอย	1	7.14	7.14	25
6. ส่วนอาหาร	1	3.24	3.24	
7. ส่วนประกอบอาหาร	1	0.8	0.8	
8. ห้องน้ำ	2	3.6	7.2	10.8
รวมพื้นที่ใช้สอย			26.5	60

6.1 สรุปพื้นที่ใช้สอยประมาณจากองค์ประกอบน้อยกว่าพื้นที่จริง

6.2 สรุปจากตาราง แสดงให้เห็นว่าพื้นที่ใช้สอยมีเพียงพอกับการใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์พฤติกรรมในส่วนที่ทำการศึกษา

1. ส่วนพักคอย LOBBY & WAITING AREA

ELEMENT	ACTIVITY	CAPACITY	LOCATION	TOTAL(m2) AREA
1.ประชาสัมพันธ์ INFORMATION	-ให้บริการในด้านข่าวสารข้อมูลกับผู้มารับบริการของโรงพยาบาล -คอยให้ความกระจ่างเกี่ยวกับหน่วยงานต่างๆภายในโรงพยาบาลกับผู้มารับบริการ	-พนักงาน 3 คน	-บริเวณหน้าสุดของชั้นล่างตรงจุดทางเข้า-ออก -บริเวณส่วนพักคอย	9.36
2.ส่วนพักคอย WAITING AREA	-เป็นส่วนให้บริการสำหรับการพักผ่อนระหว่างรอรับบริการ -เป็นศูนย์กลางก่อนจะแยกไปยังบริเวณส่วนอื่นของโรงพยาบาล	-ผู้ใช้บริการ 75 คน	-ต่อเนื่องกับทางเข้าหลักและประชาสัมพันธ์ต้องสัมพันธ์กับส่วนทำบัตร (เวชระเบียน	229.5
3.บริเวณทำบัตร	-ทำบัตรให้กับผู้ป่วยนอกรวมทั้งผู้ป่วยฉุกเฉิน -ค้นหาทะเบียนประวัติผู้ป่วยเก่าที่มาขอรับการตรวจรักษาใหม่ -มอบหมายเลขบัตรกับผู้ป่วยเพื่อรอคิวรับการตรวจ	-พยาบาล 5 คน	-อยู่ด้านหน้าทางเข้าหลักของทางโรงพยาบาล -ติดต่อกับส่วนพักคอย	24

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	ACTIVITY	CAPACITY	LOCATION	TOTAL(m2) AREA
	-แบ่งแยกผู้ป่วยตามประเภทของโรคเพื่อส่งให้แพทย์ตรวจรักษาตามแผนกต่างๆ -ลงทะเบียนคนไข้ประจำวัน			
4. เก็บบัตร	-สำหรับเก็บบัตร-ประวัติสำหรับผู้ป่วยนอกในช่วงเวลาที่กำหนดหรือที่แพทย์นัดตรวจอีกครั้ง -สำหรับการติดต่อบุคคลภายนอก	-พนักงานของโรงพยาบาล	-ตั้งอยู่บริเวณชั้นล่างกับส่วนทำบัตร	
5. ตู้เก็บเวชระเบียน RECORD CABINET	-เก็บประวัติผู้ป่วยนอก/ผู้ป่วยในระยะเวลา 5 ปี หรือใส่ microfilm -บัตร 5 ปี คิดประมาณ 2/3 ได้ 150,000 ฉบับ	เจ้าหน้าที่ 4	-ต่อเนื่องกับส่วนทำบัตร -ต่อเนื่องกับDUMP WAITER -ติดต่อกับบริเวณส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่เวชระเบียน	6 51.2
6. โทรศัพท์สาธารณะ	-โรงพยาบาลทั่วไปกำหนดให้ 50 เสียง:1Booth. -สำหรับการติดต่อกับบุคคลภายนอก		-ตำแหน่งที่ทุกคนสามารถใช้บริการได้เช่นบริเวณ LOBBY	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	ACTIVITY	CAPACITY	LOCATION	TOTAL(m2) AREA
7.น้ำดื่ม	-สำหรับให้บริการกับผู้มาติดต่อและผู้ใช้บริการภายในโรงพยาบาล		-บริเวณที่ติดต่อกับส่วนจ่ายยาหรือ LOBBY	
8.ห้องน้ำชาย	-ให้บริการแก่สุภาพบุรุษ	-ห้องน้ำ2ชั้น	-อยู่ส่วนกลางของ LOBBY ที่ทุกคนสามารถติดต่อได้	-URINEL .95 -W/C 4.3 -LAVATOLY 1.4
9.ห้องน้ำหญิง	-ให้บริการแก่สุภาพสตรี	-ห้องน้ำ2ชั้น	-อยู่ส่วนกลางของ LOBBY ที่ทุกคนสามารถติดต่อได้	W/C 4.3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์พฤติกรรมในส่วนที่ทำการศึกษา

2. ส่วนของเคาน์เตอร์พยาบาล

ELEMENT	ACTIVITY	CAPACITY	LOCATION	TOTAL(m2) AREA
1. เคาน์เตอร์พยาบาล	-ให้บริการแก่พยาบาลที่ทำงานภายในเคาน์เตอร์เพื่อทำการเรียกผู้ป่วยก่อนทำการตรวจ	-เฉพาะพยาบาลตรวจ3คน	-อยู่บริเวณด้านหน้าของห้องตรวจ	4.7
2.พักคอย	-ให้บริการสำหรับผู้ที่รอทำการตรวจและผู้รอรับยาและจ่ายยา	-ห้องตรวจ 1:ที่นั่งพักคอย 4-5 -ใช้บริเวณพักคอยห้องตรวจอายุรกรรม	-อยู่ติดกับเคาน์เตอร์พยาบาลและห้องตรวจจ่ายยาและจ่ายเงิน	221.5
3.ห้องตรวจทั่วไป	-ให้บริการทำการตรวจสุขภาพร่างกายขั้นต้น	-4 ห้อง	-อยู่ติดกับบริเวณที่พักคอย	44
4. โทรศัพท์สาธารณะ	-ให้บริการแก่ผู้ใช้บริการในบริเวณชั้นล่างในส่วนพักคอย		-อยู่ตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ง่าย	
5.น้ำดื่ม	-ให้บริการในส่วนนี้เพื่อให้เกิดความสะดวกสบายมากขึ้น		-อยู่ตำแหน่งที่สามารถให้บริการได้สะดวก	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์พฤติกรรมในส่วนที่ทำการศึกษา

3. ส่วนของห้องจ่ายยา/แคชเชียร์

ELEMENT	ACTIVITY	CAPACITY	LOCATION	TOTAL(m2) AREA
1. เคาน์เตอร์จ่ายยา	-รับใบสั่งยาทั้งคนไข้เก่าและใหม่ -จ่ายยาพร้อมทั้งอธิบายคุณลักษณะของยา -ตรวจเช็คชื่อเจ้าของใบสั่งยา	เภสัชกร 4	-อยู่บริเวณใกล้กับเคาน์เตอร์เก็บเงินและห้องตรวจ	26
2. แคชเชียร์	-รับใบสั่งยาจากเภสัช -ตรวจรายการพร้อมเช็คราคา	บัญชี 4	-อยู่บริเวณใกล้กับเคาน์เตอร์จ่ายยาและห้องตรวจ	26
3. ชั้นวางยา	-สำหรับเก็บยาโดยแยกประเภทของยาด้วยการแทนด้วยรหัส -เรียงยาตามตัวอักษรทางการค้ายา	เภสัชกร 4	-ต่อเนื่องกับส่วนเคาน์เตอร์จ่ายยา	10.00
4. โต๊ะปฏิบัติงาน	-สำหรับจัดเรียงยาแยกตามใบสั่ง -เช็คและตรวจยา	เภสัชกร 4	-ติดกับชั้นวางยาและเคาน์เตอร์จ่ายยา	10.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	ACTIVITY	CAPACITY	LOCATION	TOTAL(m2) AREA
5. โต๊ะทำงาน	-ตรวจใบสั่งยาเช็คชื่อเจ้าของใบสั่งยา -จัดเก็บบัตรและใบสั่งยา	พนักงาน 1:โต๊ะ1ตัว	-ติดกับเคาน์เตอร์จ่ายยา	2.16
6. ห้องหัวหน้าเภสัชกร	-ตรวจเช็คใบสั่งยา -เช็ค STOCK -ควบคุมพนักงาน	หัวหน้าเภสัชกร 1	-อยู่ภายในห้องจ่ายยา	9.6
7. ลิฟท์ส่งยา	-เป็นลิฟท์ที่ใช้ส่งยาไปยัง WARD ต่าง ๆ ภายในโรงพยาบาล	พนักงาน	-อยู่ด้านหนึ่งของห้องจ่ายยา	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์พฤติกรรมในส่วนที่ทำการศึกษา

4. ห้องพักผู้ป่วยเตียงเดี่ยว

ELEMENT	ACTIVITY	CAPACITY	LOCATION	TOTAL(m2) AREA
1. เตียงคนไข้	-สำหรับให้บริการผู้ป่วยหลังจากการได้รับการตรวจรักษาหรือให้ผู้ป่วยพักฟื้นและทำการตรวจเพิ่มเติม	1เตียง	-อยู่ภายในห้องพักผู้ป่วยใกล้กับช่องแสงและลม	7
2.ส่วนพักคอย	-ให้ผู้ป่วยหรือญาติผู้ป่วยนั่งพักผ่อน	ผู้ป่วย 1 ญาติ 2	-อยู่ใกล้ประตูทางเข้า	2.34
3. โต๊ะ, เก้าอี้	-สำหรับญาติผู้ป่วยทานอาหาร -พักผ่อน, พูดคุย	ญาติ 2	-อยู่ใกล้เตียงผู้ป่วย	3.24
4.ห้องน้ำ	-สำหรับผู้ป่วยและญาติ		-อยู่มุมหนึ่งของห้องพักผู้ป่วย -ใกล้กับเตียงผู้ป่วย	3.6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์พฤติกรรมในส่วนที่ทำการศึกษา

5. ห้องพักผู้ป่วยพิเศษ วี. ไอ.พี.

ELEMENT	ACTIVITY	CAPACITY	LOCATION	TOTAL(m2) AREA
1. เตียงคนไข้	-บริการผู้ป่วยหลังจากได้รับการตรวจและการรักษา -สำหรับพักฟื้นหลังจากการตรวจ -ไว้ทำการตรวจเพิ่มเติม	1 เตียง	-ภายในห้องพักผู้ป่วยติดหน้าต่างหรือระเบียง	7
2. ตู้เตี้ย/ตู้เสื้อผ้า	-บริการญาติผู้ป่วยในด้านการให้ความอำนวยความสะดวก	ญาติ/ผู้ป่วย	-ภายในห้องพักผู้ป่วยส่วนปลายเตียงหรือใกล้กับประตูทางเข้า	1.8
3. ส่วนพักผ่อน	-สำหรับญาติผู้ป่วย นั่งพักผ่อนพูดคุย -นอนพักผ่อน	ญาติ 4	-ภายในบริเวณห้องพักผู้ป่วยใกล้กับประตูทางเข้า	5
4. โต๊ะ, เก้าอี้	-สำหรับผู้ป่วยนั่งทานอาหารว่าง -นั่งพูดคุย	ญาติ 4	-ภายในส่วนห้องพักผ่อน	3.24
5. ห้องน้ำ	-สำหรับผู้ป่วยและญาติ		-อยู่มุมหนึ่งของส่วนห้องพักผู้ป่วยพิเศษ	7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์พฤติกรรมในส่วนที่ทำการศึกษา

6. ห้องตรวจทั่วไป อายุรกรรม

ELEMENT	ACTIVITY	CAPACITY	LOCATION	TOTAL(m2) AREA
1. โต๊ะทำงานแพทย์	-สำหรับให้แพทย์พักผ่อนก่อนทำการตรวจผู้ป่วย	แพทย์1คน	-ใกล้กับเตียงตรวจผู้ป่วย -ติดต่อกับเคาน์เตอร์พยาบาล	2
2. เตียง	-สำหรับผู้ป่วยนอนรับการตรวจรักษาเบื้องต้น	1	-ใกล้กับโต๊ะทำงานแพทย์ -ติดต่อกับอ่างล้างมือ	1.6
3. ชั้นวางอุปกรณ์ SINK	-เก็บอุปกรณ์เตรียมพร้อมที่จะใช้ -สำหรับวางเครื่องมือที่ใช้ทำการตรวจร่างกายผู้ป่วย	1	-มุมหนึ่งของห้องตรวจ	1.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์พฤติกรรมในส่วนที่ทำการศึกษา

7. ส่วนแผนกทันตกรรม ห้องตรวจ,พักคอย, เอกซ์เรย์ทันตกรรม

ELEMENT	ACTIVITY	CAPACITY	LOCATION	TOTAL(m2) AREA
1. เก้าอี้ทำฟัน	-สำหรับให้ผู้ป่วย ได้รับการตรวจรักษาเบื้องต้น	1	ภายในห้องตรวจทันตกรรม	1.05
2. ชั้นวางอุปกรณ์ SINK	-สำหรับวางเครื่องมือที่ทำการตรวจ -สำหรับเก็บอุปกรณ์	1	-ใกล้กับส่วนทำงานของทันตแพทย์	0.2
3. โต๊ะทำงานแพทย์	-สำหรับให้ทันตแพทย์พักผ่อนก่อนทำการตรวจ -สำหรับให้แพทย์เขียนลงบันทึกการให้การรักษา	1	-ส่วนมากจะใช้ร่วมกับเคาน์เตอร์อ่างล้างทำเป็นตู้ยาว	0.2
4. เก้าอี้ทันตแพทย์และผู้ป่วย	-สำหรับให้ทันตแพทย์และผู้ช่วยนั่งให้การตรวจรักษา	2	-อยู่ใกล้กับเก้าอี้ทำฟัน	.48
5. ห้องตรวจ	-บริการผู้ป่วย เพื่อให้การตรวจรักษาในชั้นต้น			5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	ACTIVITY	CAPACITY	LOCATION	TOTAL(m2) AREA
6.ส่วนพักคอย	-สำหรับพักผ่อนแก่ผู้มารับบริการ	ผู้ใช้บริการห้องตรวจ 1:4 ทั้งหมด 11:44	-ต่อเนื่องกับทางเข้าแผนกทันตกรรม -ใกล้กับเคาน์เตอร์พยาบาล	118.8
7.ห้องX-RAY	-สำหรับให้ผู้ป่วยที่จำเป็นต้องรับการรักษาเป็นกรณีพิเศษทำการ x-ray ดูลักษณะของฟันก่อน	แพทย์ 1 ผู้ป่วย 1 รังสีแพทย์ 1	-ต่อเนื่องกับแผนกทันตกรรม -ใกล้กับเคาน์เตอร์พยาบาล	118.8

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปแนวทางการออกแบบ

5.1 แนวความคิดในการออกแบบ

โครงการโรงพยาบาลเวชธานี เป็นโรงพยาบาลเอกชนขนาด 500 เตียง ที่เปิดให้บริการ ในส่วนของบริเวณเขตลาดพร้าว-บางกะปิ ไปจนถึงบริเวณใกล้เคียงทั้งหมด โดยมีวัตถุประสงค์ของทางโรงพยาบาล เพื่อมุ่งมั่นพัฒนาให้เป็นเลิศในเทคโนโลยีของทางการแพทย์ในอันที่จะให้บริการอย่างประทับใจ สะดวก รวดเร็ว ในทุกด้านประดุจ "มิติใหม่ของการบริการทางการแพทย์" รวมไปทั้งบรรยากาศในโดยมีหลักแนวทางเพื่อการออกแบบ ดังต่อไปนี้

5.1.1 การวางผังพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร

การวางผังพื้นที่ภายในอาคารนั้น จำเป็นจะต้องศึกษาไปถึงลักษณะของโครงสร้าง และด้านสถาปัตยกรรมรวม ทั้งสภาพแวดล้อม ทั้งภายในและภายนอกโครงการที่จะมีผลต่อโครงการโรงพยาบาลเวชธานี เพื่อให้สอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร โดยจะนำมาใช้เป็นข้อมูลเพื่อหาภาพรวมและแนวทางในการออกแบบ เพื่อให้มีการจัดวางผังต่างๆ ให้เป็นไปอย่างมีคุณภาพที่สุด

สำหรับแนวทางในการออกแบบ รวมทั้งการออกแบบรวมทั้งการจัดวางผังอาคารโรงพยาบาลเวชธานี จะยึดถือตามลักษณะเหตุผลและความเป็นไปได้ ดังนี้

- ลักษณะของ SITE LOCATION (ที่ตั้งตัวอาคาร) เนื่องจากตัวอาคารมีลักษณะเป็นแนวยาวลึกเข้าไปในถนนซอยทำให้ส่งผลไปถึงการจัดวางผังเฟอร์นิเจอร์และแผนกต่างๆ ด้วย เนื่องจากลักษณะของอาคารโรงพยาบาลที่สมบูรณ์แบบนั้น ควรจะมีรูปแบบเป็นรูปทรงสี่เหลี่ยมมากกว่าดังนั้นเพื่อให้เกิดความลงตัวของงานออกแบบ จึงจำเป็นต้องยึดรูปแบบของอาคารเป็นหลัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ก่อน โดยลักษณะทางสัญจรจะมีลักษณะเป็นทางยาวตลอด ทั้งนี้ผู้ออกแบบจึงเน้นที่ประโยชน์ใช้สอยให้สอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้งาน และมีความลงตัวกับผังอาคาร ซึ่งในลักษณะของอาคารสูงเนื้อที่ส่วนต่างๆ จึงถูกนำมาใช้อย่างครบถ้วน โดยคำนึงถึงการถ่ายเทของผู้ใช้บริการไปยังจุดที่ให้บริการได้สะดวก

- การเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสมกับการใช้งานและความปลอดภัย และเนื่องจากโรงพยาบาลเป็นสถานที่ให้บริการสาธารณสุข ที่จะต้องคำนึงถึงความสะอาดเป็นหัวใจสำคัญ ดังนั้นวัสดุที่ถูกมาใช้จึงต้องเน้นที่ความคงทนแข็งแรง, สวยงาม, ปลอดภัย ไม่เป็นแหล่งเพาะเชื้อบักเตเรีย, ทำความสะอาดง่าย ไม่เป็นฉนวนติดไฟ เป็นต้น

- การสร้างบรรยากาศที่ดีให้กับกลุ่มผู้ใช้อาคาร สำหรับบรรยากาศในโรงพยาบาล ประเด็นสำคัญควรจะสร้างบรรยากาศให้ดูอบอุ่น สดชื่น ปลอดโปร่ง และสะอาดตา เพื่อให้ผู้มารับบริการเกิดความรู้สึกไว้วางใจและปลอดภัยในการเข้ามาใช้บริการทั้งนี้เพื่อไม่ให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกไม่ดีต่อการมารับบริการในโรงพยาบาล และการออกแบบบรรยากาศภายในโรงพยาบาลแต่ละแผนกซึ่งจะมีผู้ป่วยที่ต่างกันออกไป ควรจะมีบรรยากาศ ควรจัดให้เกิดความรู้สึกที่สนุกสนาน สดชื่น มีชีวิตชีวา และในส่วนของหอผู้ป่วยใน ควรจัดให้เกิดความรู้สึกเป็นส่วนตัว มีความอบอุ่น สะดวกสบายเหมือนอยู่กับบ้าน เป็นต้น

5.2 ส่วนที่ทำการตกแต่ง ตามขอบเขตของวิทยานิพนธ์

5.2.1 ชั้นล่าง

โถงพักคอย, ห้องจ่ายยา, ห้องจ่ายเงิน, ทำบัตร, ประชาสัมพันธ์, ห้องตรวจโรค, คลีนิคผู้ป่วยนอก

5.2.2 ชั้นสอง

ส่วนพักคอยแผนกทันตกรรม, เคาน์เตอร์พยาบาลทันตกรรม, ห้องตรวจทันตกรรม, ห้องทำงานแพทย์, ห้อง X-RAY ทันตกรรม และห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาหาร

5.2.3 <u>ชั้นสาม</u>

ห้องประธานกรรมการ, ห้องประชุม

5.2.4 <u>ชั้นห้า</u>

เคาน์เตอร์พยาบาล, ห้องพักคนไข้ 1 เตียง, ห้องพักคนไข้ 2 เตียง, ห้องพักคนไข้ 4 เตียง และ CORRIDOR

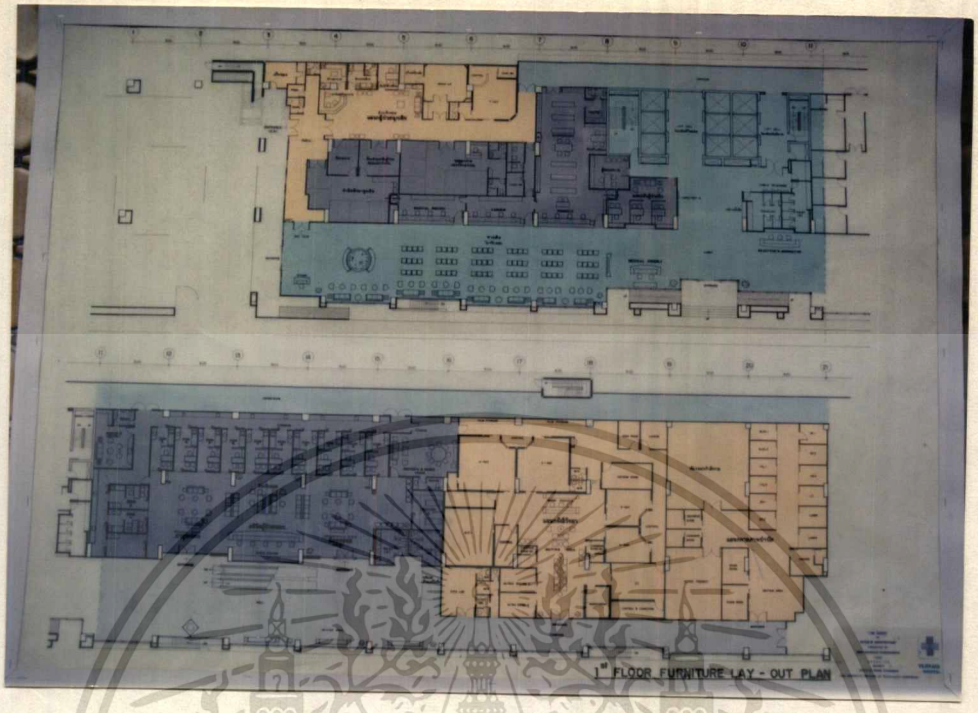
5.2.5 <u>ชั้นหก-สิบเอ็ด</u>

ห้องพักคนไข้พิเศษ

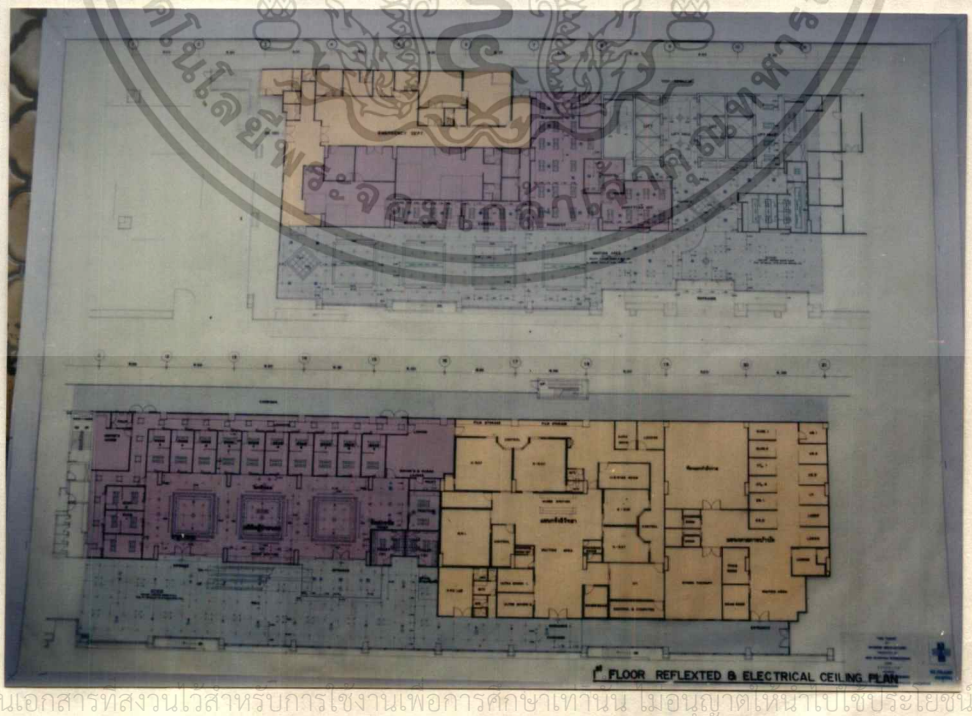
5.2.1 <u>โถงพักคอย, ห้องจ่ายยา, ห้องจ่ายเงินล ทำบัตร, ประชาสัมพันธ์</u>

สำหรับในส่วนนี้ จะตกแต่งให้มีการบรรยากาศที่แสดงถึงความสะดวกสบาย ปลอดโปร่ง มีความปลอดภัย และสร้างความน่าเชื่อถือให้กับผู้มารับบริการ เพราะเป็นส่วนที่ต้อยคอยต้อนรับผู้มารับบริการเป็นส่วนแรก ดังนั้นจึงจำเป็นที่ต้องออกแบบให้พื้นที่ในส่วนนี้มีบรรยากาศที่โอ่โถง สะดวกสบายที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 34 แปลนเฟอร์นิเจอร์ชั้นล่าง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 34.1 แปลนไฟฟ้าชั้นล่าง

1. ลักษณะการตกแต่งบริเวณโถงพักคอยและเคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์

- พื้น ในส่วนโถงพักคอยและประชาสัมพันธ์จะใช้หินแกรนิต เพื่อความสวยงามทั้งลวดลายและสีอย่างธรรมชาติ อีกทั้งมีความข็งแรง ทนทาน ทำความสะอาดได้ง่าย และไม่เป็นที่เพาะเชื้อบักเตเรีย และยังช่วยเสริมบรรยากาศให้ดูมีระดับขึ้นอีกด้วย

- ผนัง สำหรับผนังในส่วนนี้ จะเลือกใช้วัสดุ 2 แบบ นำมาตกแต่งคือ หินแกรนิตในบางส่วนที่เหมาะสม และผนังสีพ่น TEXTURE ในบางส่วน ทั้งนี้เพราะจะทำความสะอาดได้ง่าย มีอายุการใช้งานยาว นอกจากนี้ยังเพิ่มความสวยงามด้วยการตกแต่งสแตนเลสที่ผนัง เพื่อความเหมาะสมและไม่เกิดความจำเจในงานด้วย

- เพดาน ในส่วนของเพดาน จะมีการตกแต่งด้วยการ DROP CEILING เป็นระยะเนื่องจากตัวอาคารมีลักษณะยาว ดังนั้นจึงต้อง DROP เป็นจุดๆ ไป เพื่อไม่ให้เกิดความเบื่อหน่าย และมีการเสริมไฟสร้างบรรยากาศด้วยไฟฟลูออเรสเซนต์ และ DOWN LIGHT ผสมกันไป

- เฟอร์นิเจอร์ ในส่วนของโถงพักคอยจะใช้เฟอร์นิเจอร์ลอยตัวเป็นหลัก โดยจัดวางผังเป็นกลุ่มๆ ของแต่ละส่วน ประกอบด้วย

1. จัดเป็นชุด แบ่งเป็น โซฟา, อาร์มแชร์, โต๊ะกลาง, โต๊ะข้าง

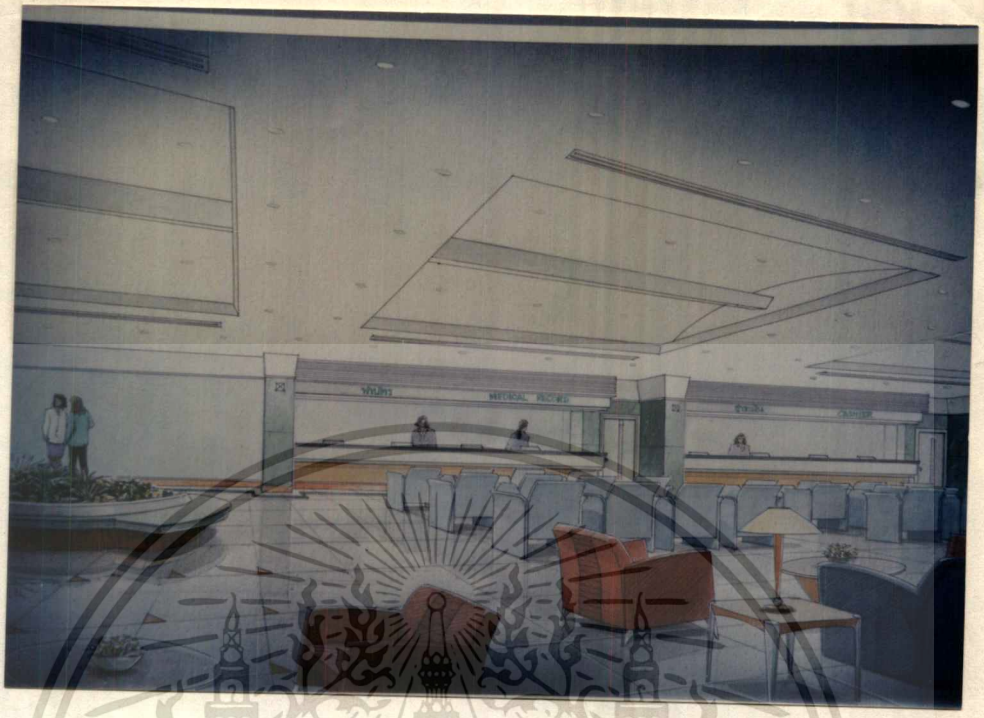
2. จัดเป็นแถว เป็นอาร์มแชร์ตัวเดียวมาวางเป็นแถว แถวละประมาณ 4 ตัว

- วัสดุ เก้าอี้พักคอยที่จัดเป็นแถว ส่วนชุดรับแขกบุด้วยผ้า

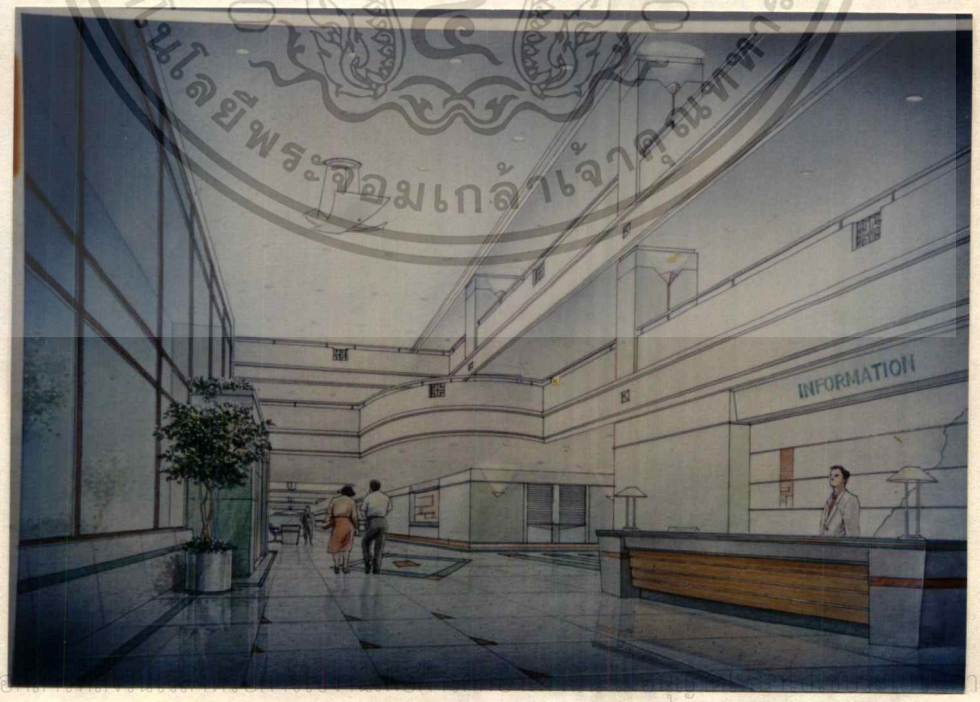
- รูปแบบ เป็นรูปแบบที่เรียบง่าย ดูสบายตา เข้ากับบรรยากาศรวมๆ

ในส่วนของเคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์จะใช้หินแกรนิต มาเป็นส่วนของ TOP และ ด้านหน้าแต่งด้วยไม้สักทำสีธรรมชาติ เพื่อลดความแข็งลงให้ดูนุ่มนวลขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

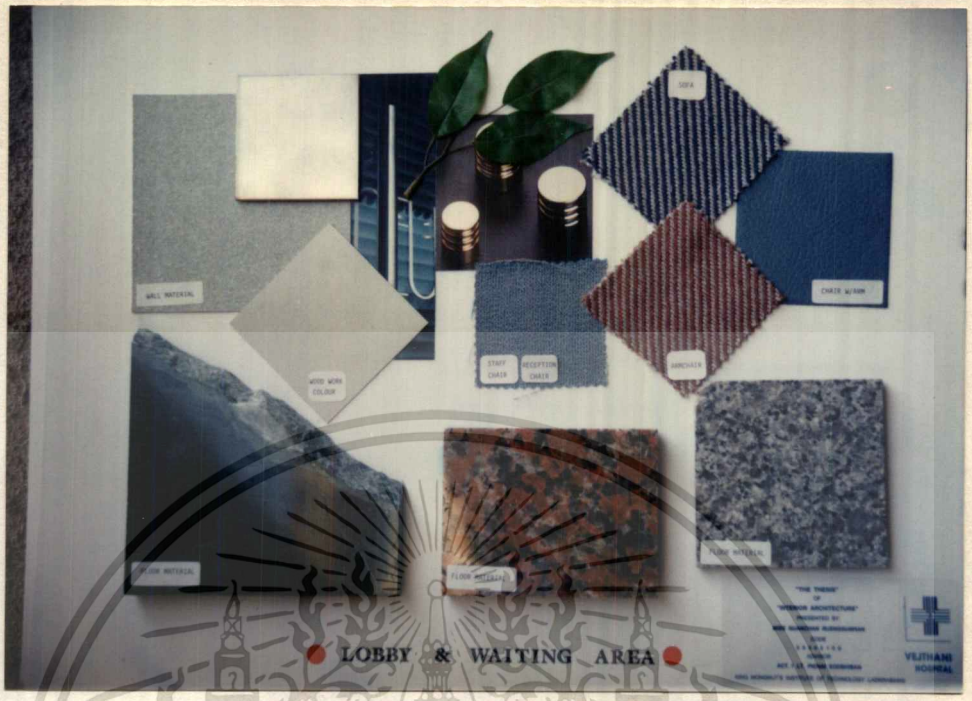


รูปที่ 35 ทัศนียภาพส่วนโถงพักคอย



รูปที่ 36 ทัศนียภาพโถงทางเข้าและส่วนประชาสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเ... ...านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ... ...ังที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 37 วัสดุประกอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. <u>ลักษณะการตกแต่งส่วนห้องจ่ายยา</u>

การตกแต่งบรรยากาศในส่วนนี้จะคำนึงถึงความสะอาด รวมทั้งความสะดวกสบายในการมาติดต่อไปจนถึงการออกแบบครุภัณฑ์ให้ดูสอดคล้องกันอย่างสวยงาม

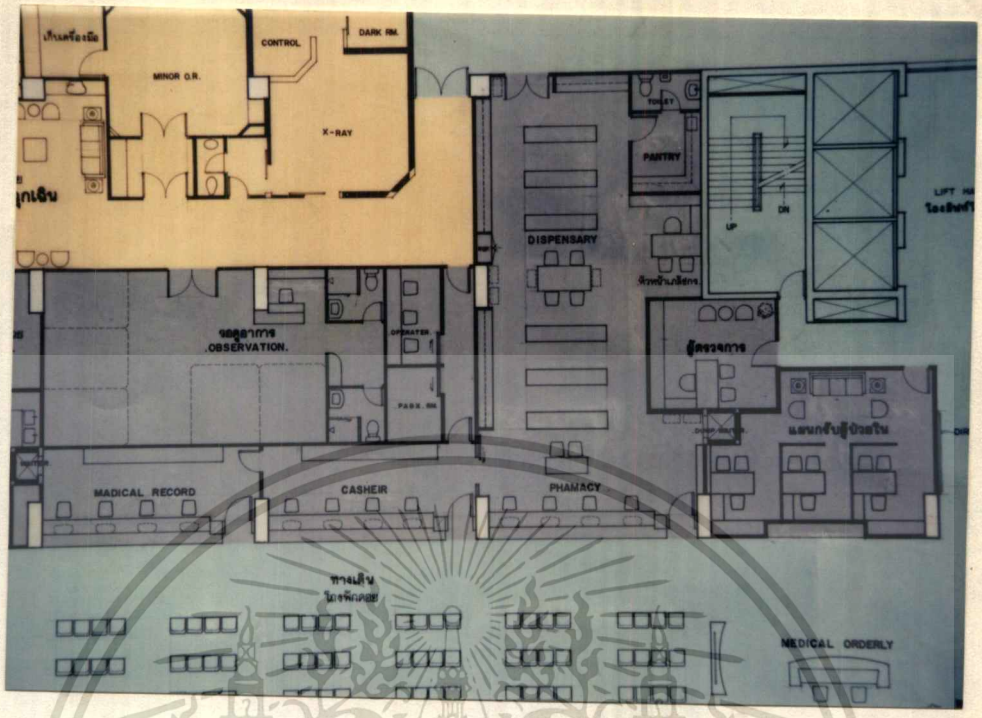
- <u>พื้น</u> ปูพื้นด้วยกระเบื้องยางสีอ่อนตลอดทั้งห้อง เพราะมีคุณสมบัติทนต่อกรด-ด่าง ได้ดี ทำความสะอาดง่าย ข้อสำคัญคือ บัคเตเรียไม่สามารถเจริญเติบโตได้

- <u>ผนัง</u> ภายในห้องยาใช้ผนังกรุ PLASTIC LAMINATE เพื่อให้เกิดความสวยงามเพราะสามารถเลือกสีให้เหมาะสมกับห้องและครุภัณฑ์ต่างๆ ได้ อีกทั้งยังทำความสะอาดได้ง่าย ส่วนในบริเวณห้องจ่ายยา ด้านหน้าใช้ผนังทำสีพ่น เพื่อให้เข้ากับบรรยากาศของโถงพักคอย

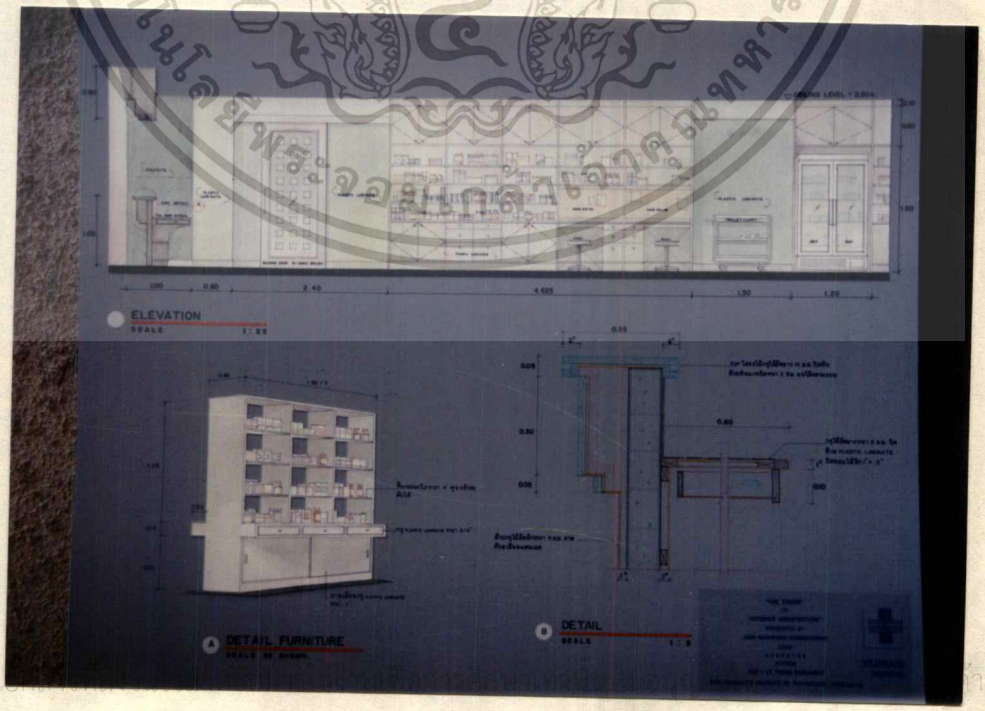
- <u>เพดาน</u> กรุยิบซั่มบอร์ดแต่งด้วยไฟฟลูออเรสเซนต์ เป็นฝ้าเพดานเรียบๆ เพื่อให้ดูสบายตา

- <u>เครื่องเรือน</u> ประกอบด้วย 1. ชั้นวางยา
2. โต๊ะนั่งจัดยา
3. เคาน์เตอร์จ่ายยา ตกแต่งด้านหน้าด้วยไม้สัก สีธรรมชาติ
4. เก้าอี้นั่งทำงาน เป็นเก้าอี้ที่มีรูปลักษณะสามารถใช้ได้คล่องตัว คล้ายกับเก้าอี้ในสำนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 38 แปลนเฟอร์นิเจอร์ห้องจ่ายยา



รูปที่ 39 รูปด้านห้องจ่ายยา

เอกสารนี้เป็นลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ห้ามมิให้ทำซ้ำ ดัดแปลง หรือนำไปใช้ในการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ลบรอยประทับลิขสิทธิ์ออกจากเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 40 วัสดุประกอบ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ลักษณะการตกแต่งห้องจ่ายเงินและเคาน์เตอร์ทำบัตร

- ห้องจ่ายเงิน การตกแต่งบรรยากาศในส่วนนี้จะคล้ายกับห้องจ่ายยา ด้านที่ติดโถงพักคอย ทั้งในส่วนภายในและเคาน์เตอร์จ่ายเงิน รวมทั้งเฟอร์นิเจอร์ เช่น เก้าอี้ทำงาน

- เคาน์เตอร์ทำบัตร ในส่วนของเคาน์เตอร์ และเก้าอี้ทำงานจะใช้วัสดุเหมือนกับเคาน์เตอร์จ่ายยา-คิดเงิน แต่จะมีเครื่องเรือนที่เพิ่มขึ้นมา คือ ตู้เก็บเอกสารที่ส่งมาจากห้องเก็บเวชระเบียน และในส่วนของบรรยากาศและวัสดุที่ใช้ปูพื้น, ผนัง, และฝ้าเพดานจะใช้เหมือนกับห้องจ่ายยา เพื่อให้สภาพรวมในพื้นที่ส่วนนี้มีบรรยากาศคล้อยตามกัน



รูปที่ 41 รูปด้านเคาน์เตอร์ทำบัตร/จ่ายยาและการเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ลักษณะการตกแต่งส่วนพักคอยคลีนิคอายุรกรรม

- ห้องตรวจอายุรกรรมและส่วนพักคอย ลักษณะการตกแต่งในส่วนนี้จะคำนึงถึงความสะดวกสบายของทั้งผู้ให้บริการและผู้รับบริการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวมากที่สุดโดยในส่วนของโถงพักคอยด้านหน้าห้องตรวจ จะตกแต่งดังนี้

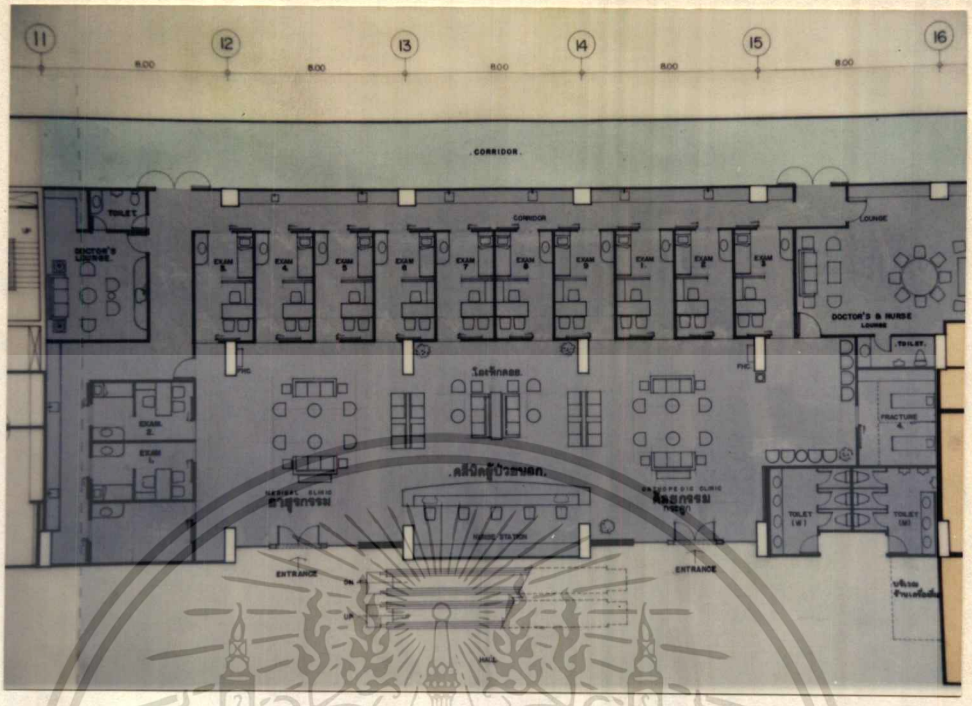
- พื้น ปูด้วยกระเบื้องยาง ทั้งนี้เพื่อความสวยงามและง่ายต่อการทำความสะอาด

- ผนัง กรุ PLASTIC LAMINATE เพื่อความโอ่อ่าและสวยงาม ในส่วนของเสาจะตกแต่งด้วยสแตนเลส เดินเส้นคิ้วไม้เป็นบางส่วน ทั้งนี้เพื่อให้มีบรรยากาศที่ดุสดชื่น และน่าไว้วางใจกับผู้ป่วย

- เฟอร์นิเจอร์ ในส่วนของโถงพักคอยนี้จะจัดวางผังไว้เป็นกลุ่มๆ ประกอบด้วย อาร์มแชร์, โซฟา, โต๊ะกลาง และโต๊ะข้าง โดยบุเฟอร์นิเจอร์ด้วยหนังเทียม

ในส่วนของเคาน์เตอร์พยาบาล ด้านหน้าเคาน์เตอร์ตกแต่งด้วยไม้ทำสีพ่น TOP เคาน์เตอร์กรุด้วยหินแกรนิตสังเคราะห์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


11
12
13
14
15
16
8.00
CORRIDOR
TOILET
DOCTOR'S CHANGE
CONDOR
LOUNGE
DOCTOR'S & NURSE
EXAM 1
EXAM 2
EXAM 3
EXAM 4
EXAM 5
EXAM 6
EXAM 7
EXAM 8
EXAM 9
EXAM 10
EXAM 11
EXAM 12
EXAM 13
EXAM 14
EXAM 15
EXAM 16
EXAM 17
EXAM 18
EXAM 19
EXAM 20
EXAM

5. ลักษณะการตกแต่งส่วนห้องตรวจอายุรกรรม

ส่วนของห้องตรวจอายุกรรม

- พื้น กรุกระเบื้องยางยาวตลอดทั้งห้อง เพื่อสะดวกในการทำความสะอาดและสามารถเก็บเสียงได้

- ผนัง ทำสีพ่น เพื่อให้เกิดความสวยงามและสร้างบรรยากาศให้ผู้ป่วยไม่เกิดความกลัว อีกทั้งยังทำความสะอาดได้ง่าย

- เพดาน ฝ้าเพดานในส่วนห้องตรวจจะเน้นความเรียบร้อย ตกแต่งด้วยไฟฟลูออเรสเซนต์

- เครื่องเรือน ประกอบด้วย 1. โต๊ะตรวจ โครงสร้างและการตกแต่งทึงหมด เป็นไม้ทำสีพ่น TOP โต๊ะกรุหินแกรนิตสังเคราะห์

2. เก้าอี้ตรวจของแพทย์ และผู้ป่วย ใช้เก้าอี้ที่มีความคล่องตัว มีรูปแบบที่ต่างกันทั้งสีและรูปทรง เพื่อแยกให้เห็นได้ชัดเจน

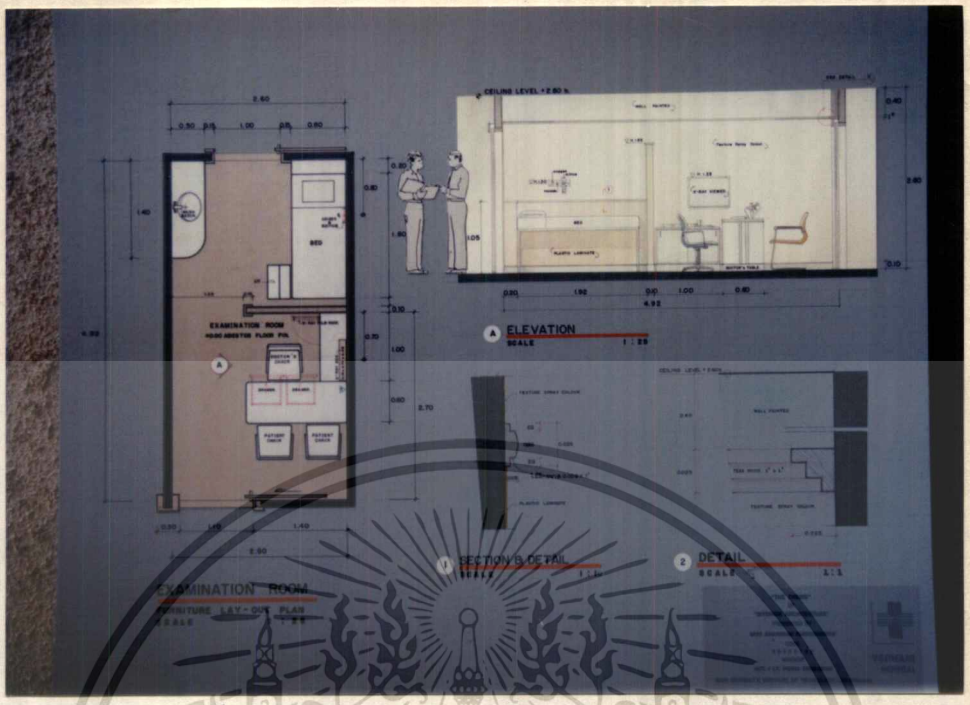
3. เตียงตรวจ เป็นเตียงที่ใช้โครงเหล็กวางที่นอน ฟองยาง ปูด้วยผ้า

4. ตู้เก็บของ ประกอบด้วย SINK และชั้นวางของภายใน TOP กรุด้วยหินแกรนิตสังเคราะห์ โครงตู้เป็นไม้ทำสีพ่น

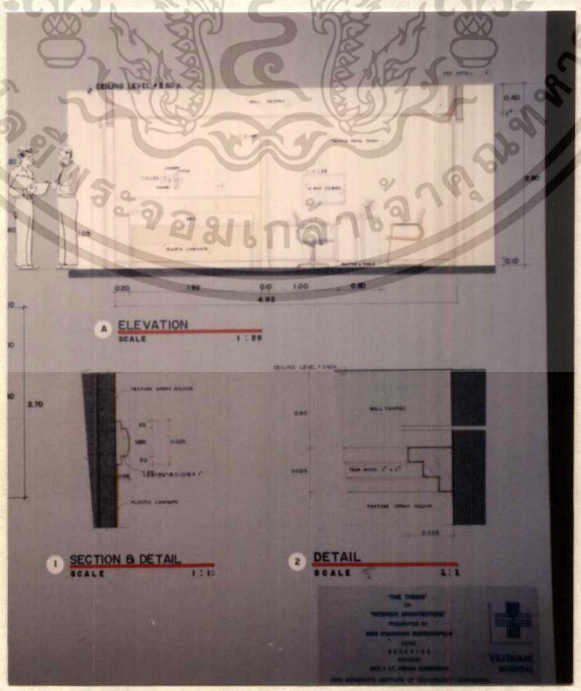


รูปที่ 43.1 วัสดุประกอบแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ทั้งนี้ห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

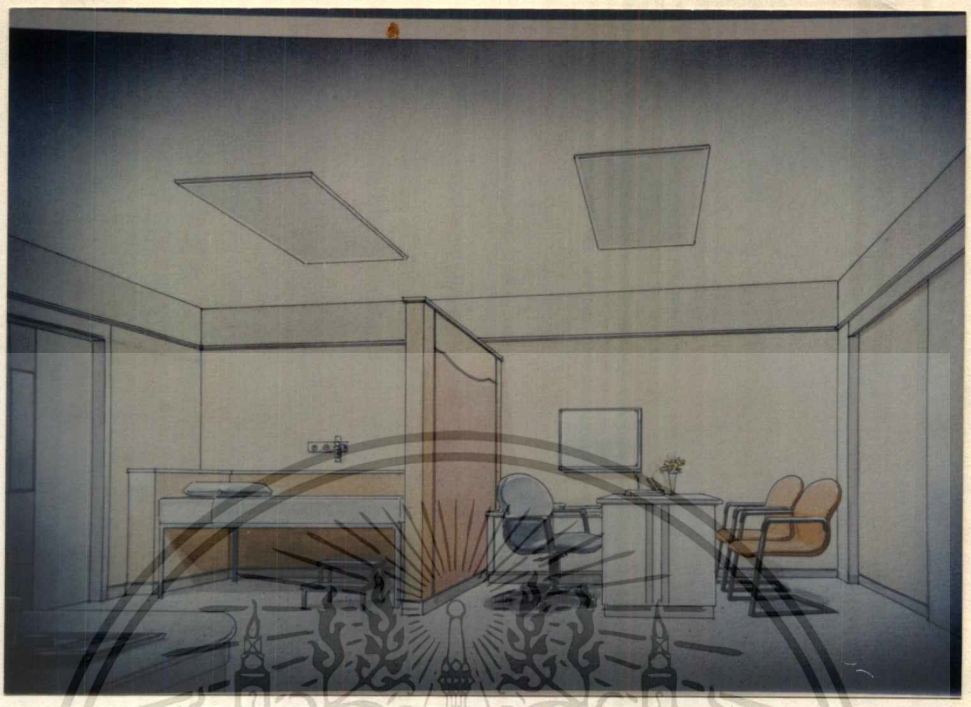


รูปที่ 44 แปลนเฟอร์นิเจอร์ห้องตรวจอายุรกรรม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 45 รูปด้านห้องตรวจอายุรกรรม



รูปที่ 46 ทัศนียภาพห้องตรวจอายุรกรรม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 47 วัสดุประกอบ

5.2.2 ห้องอาหารและแผนกทันตกรรม

1. ลักษณะการตกแต่งส่วนห้องอาหาร

ห้องอาหาร สำหรับการตกแต่งบรรยากาศในส่วนของห้องอาหารนั้น จะเน้นบรรยากาศที่ดูสดชื่น มีชีวิตชีวา ปลอดโปร่งสบายตา และสะอาดเป็นหลัก โดยลักษณะของโทรสีที่ใช้จะเป็นสีโทนเย็น เพื่อให้การรับประทานอาหารเป็นอย่างสดชื่น การจัดวางผังในส่วนนี้จะแยกเป็นโซน 2 โซนด้วยกัน คือ 1. โซนห้ามสูบบุหรี่ 2. โซนที่สูบบุหรี่ได้ ทั้งนี้เพื่อจะได้เกิดความสวยงามในการจัดแบ่งพื้นที่ได้

- พื้น ภายในห้องอาหารพื้นปูหินแกรนิต เพื่อให้เกิดความสวยงาม และทำความสะอาดได้ง่าย รวมไปถึงช่วยสร้างบรรยากาศให้ดูโอ่อ่าขึ้นกว่าร้านอาหารธรรมดา

- ผนัง จะแบ่งแยกผนังออกเป็น 2 ตอน คือ ตอนบนและตอนล่าง โดยใช้ผนังทำสีพ่น ต่างสีกัน แต่งด้วยคิ้วไม้ บริเวณตอนกลาง และเพิ่มบรรยากาศด้วยการเสริมไฟติดผนังและรูปภาพต่างๆ เพื่อให้บรรยากาศดูหรูหราคล้ายกับภัตตาคารในโรงแรม

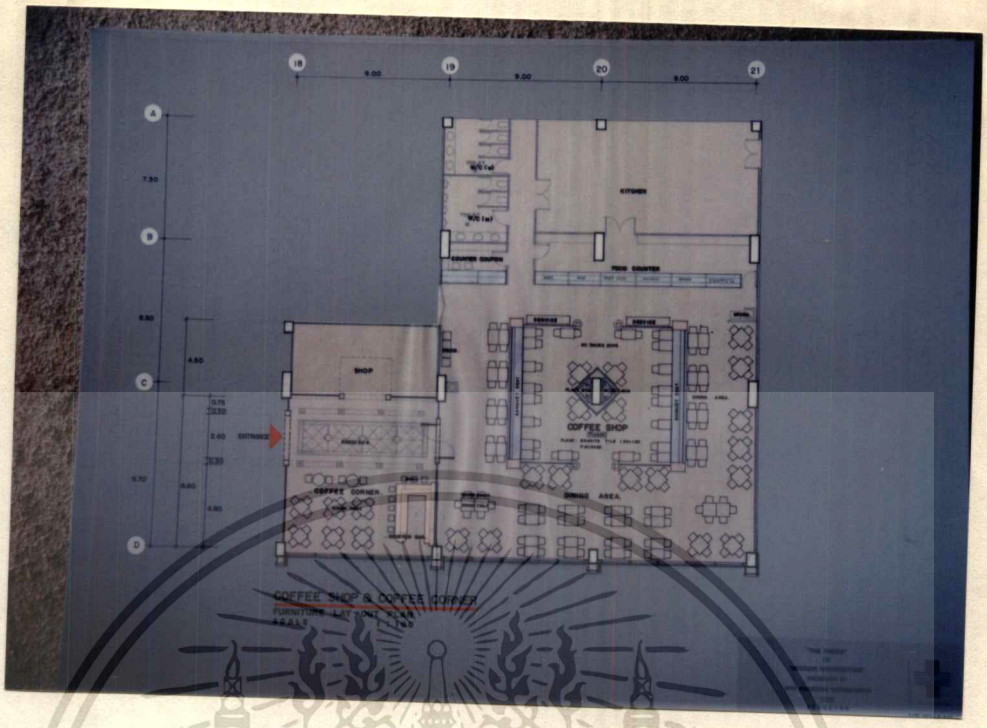
- เพดาน ในส่วนนี้จะมีการ DROP ฝ้า แล้วตกแต่งด้วยไฟ DOWN LIGHT สลับไปกับไฟฟชลูออเรสเซนต์ ช่วยให้บรรยากาศดูดีขึ้น

- เฟอร์นิเจอร์ ประกอบด้วย 1. โต๊ะอาหาร กรุ TOP ด้วย PLASTIC LAMINATE ตัวโครงเป็นไม้ทำสี

2. เก้าอี้อาหาร เป็นเก้าอี้เหล็ก บุที่นั่งด้วยหนังในลักษณะของ MODERN STYLE เพื่อง่ายต่อการทำความสะอาด และมีอายุคงทน

3. เคาน์เตอร์ขายอาหาร TOP และตัวเคาน์เตอร์เป็นสแตนเลสด้านทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

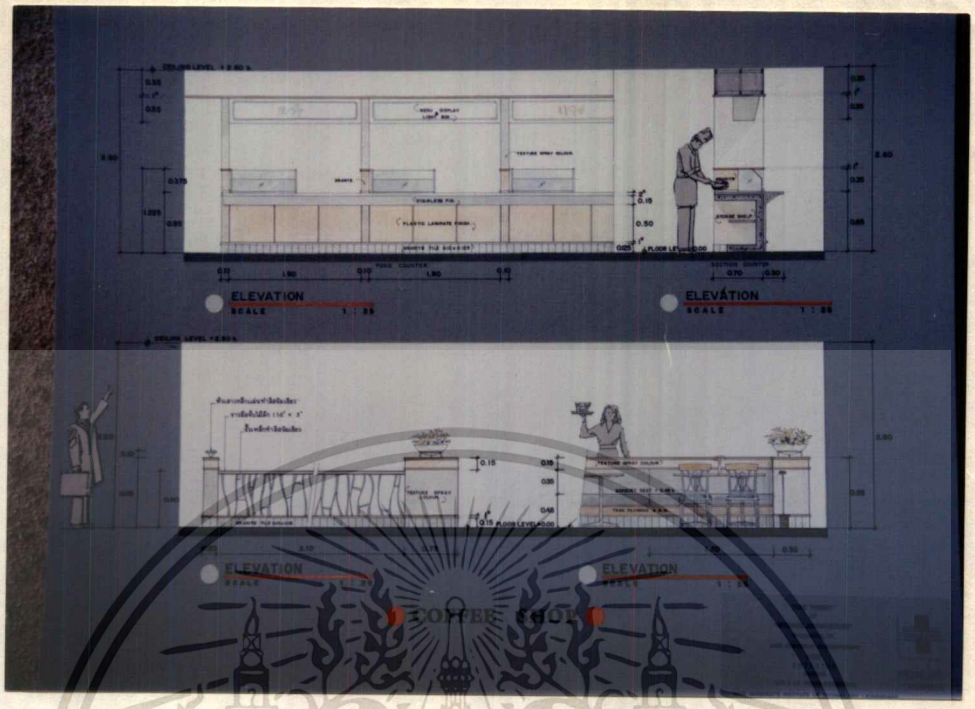


รูปที่ 48 แปลนเฟอร์นิเจอร์ห้องอาหาร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 48.1 แปลนไฟฟ้าและฝ้าเพดานห้องอาหาร

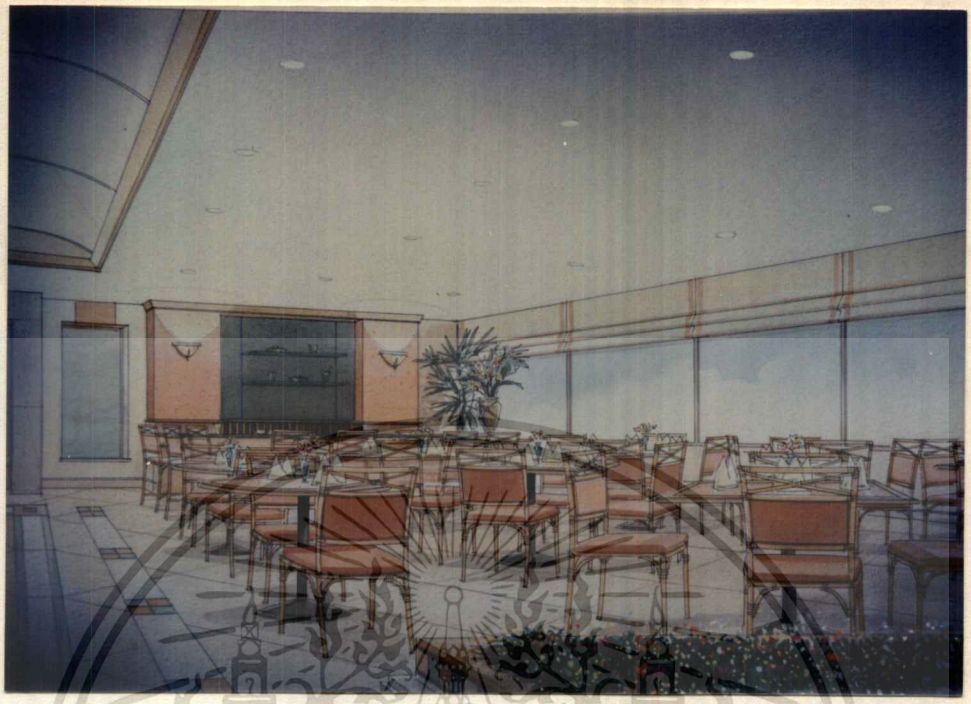


รูปที่ 49 รูปด้านห้องอาหาร

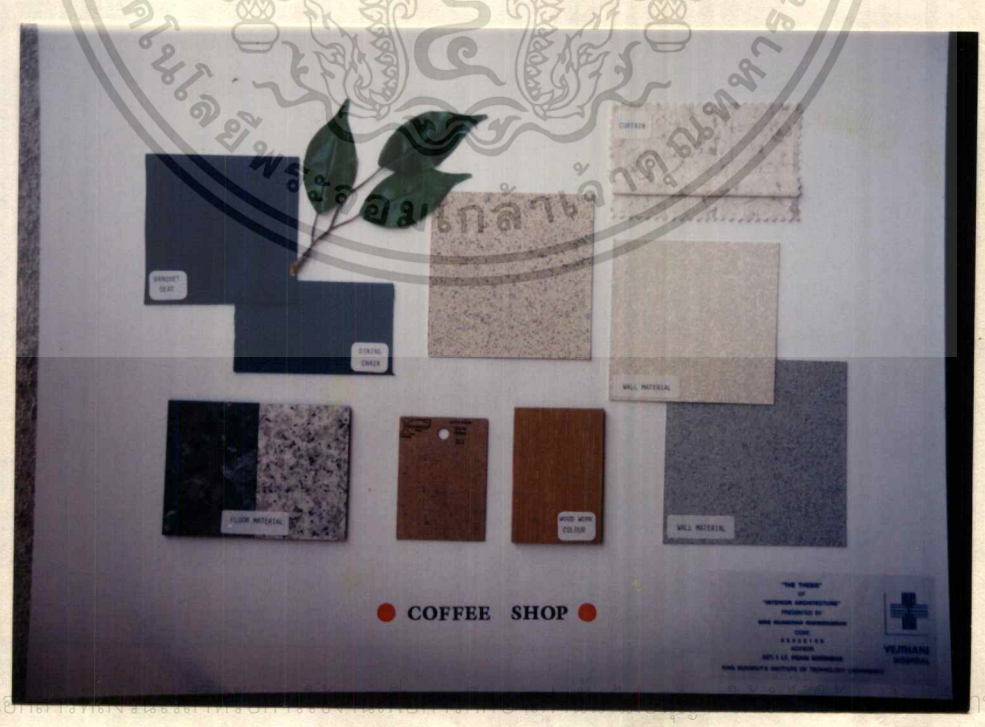


รูปที่ 50 ทัศนียภาพห้องอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 51 ทัศนียภาพส่วน "คอฟฟี่ คอร์เนอร์"

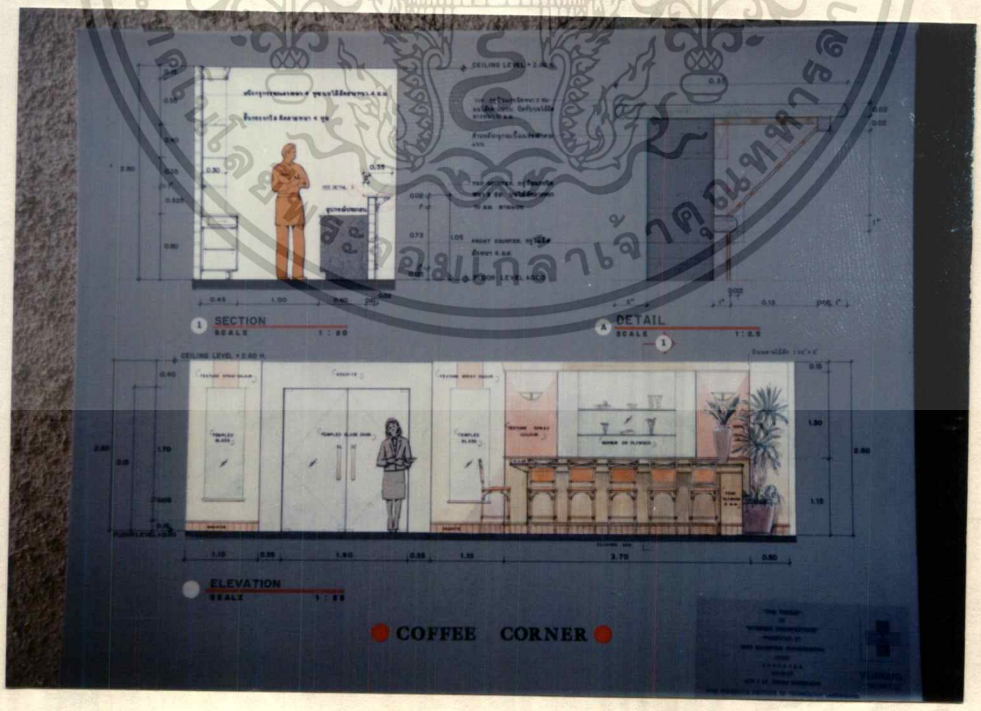


รูปที่ 52 วัสดุประกอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 52.1 วัสดุประกอบแบบ



รูปที่ 52.2 รูปด้าน คอฟฟี่คอร์เนอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ลักษณะการตกแต่งโถงพักคอยแผนกทันตกรรมและเคาน์เตอร์พยาบาล

โถงพักคอย การตกแต่งจะเป็นการสร้างความประทับใจให้ผู้มาใช้บริการเป็นอันดับแรก ลักษณะโทนสีที่ใช้จะเป็นสีที่อบอุ่น เพื่อการต้อนรับและความหนักแน่นเพื่อความไว้วางใจน่าเชื่อถือ การให้บรรยากาศในส่วนนี้จะเน้นความปลอดโปร่ง สบายตาและมีส่วนให้ความบันเทิง เช่น มีเครื่องรับโทรทัศน์ให้ชมเพื่อความเพลิดเพลิน ลักษณะของงานเฟอร์นิเจอร์จะเน้นความเรียบง่ายแต่เน้นที่การเลือกใช้วัสดุเป็นสิ่งสำคัญ

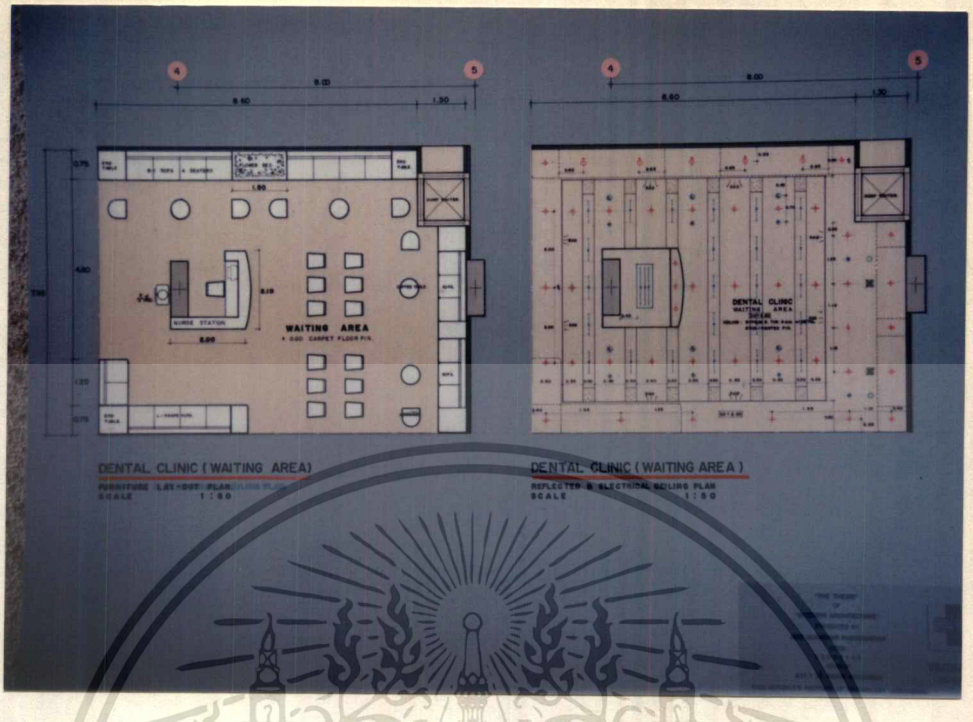
- พื้น ปูด้วยพรม ชนิด CARPET TILE ทั้งนี้เพราะจะช่วยเสริมสร้างบรรยากาศให้ดูสวยงามมากขึ้น

- ผนัง ใช้ลักษณะของงาน TEXTURE SPRAY COLOUR ผสมกับแผ่น PLASTIC LAMINATE เพื่อให้ดูบรรยากาศที่สบายตา

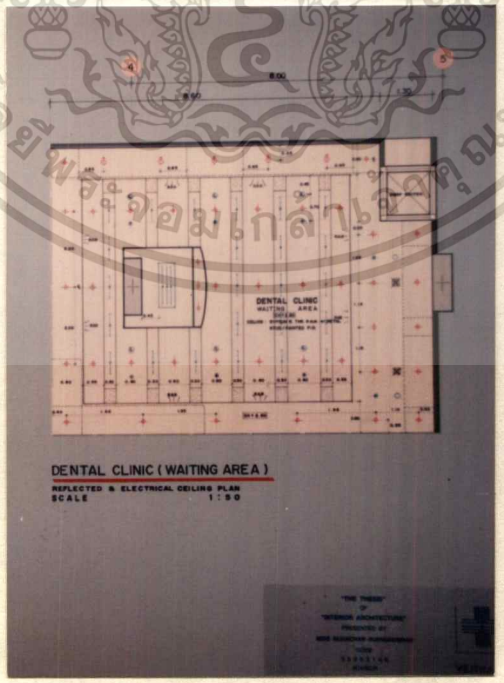
- เพดาน ไม่เน้นการตกแต่ง จะเป็นลักษณะของการใช้ไฟเข้ามาช่วยให้บรรยากาศดีขึ้น

- เฟอร์นิเจอร์ ประกอบด้วย 1. อาร์มแชร์ และชุดโซฟา
2. เคาน์เตอร์พยาบาล
3. ตู้เก็บของในเคาน์เตอร์
4. โต๊ะข้าง
5. โต๊ะกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

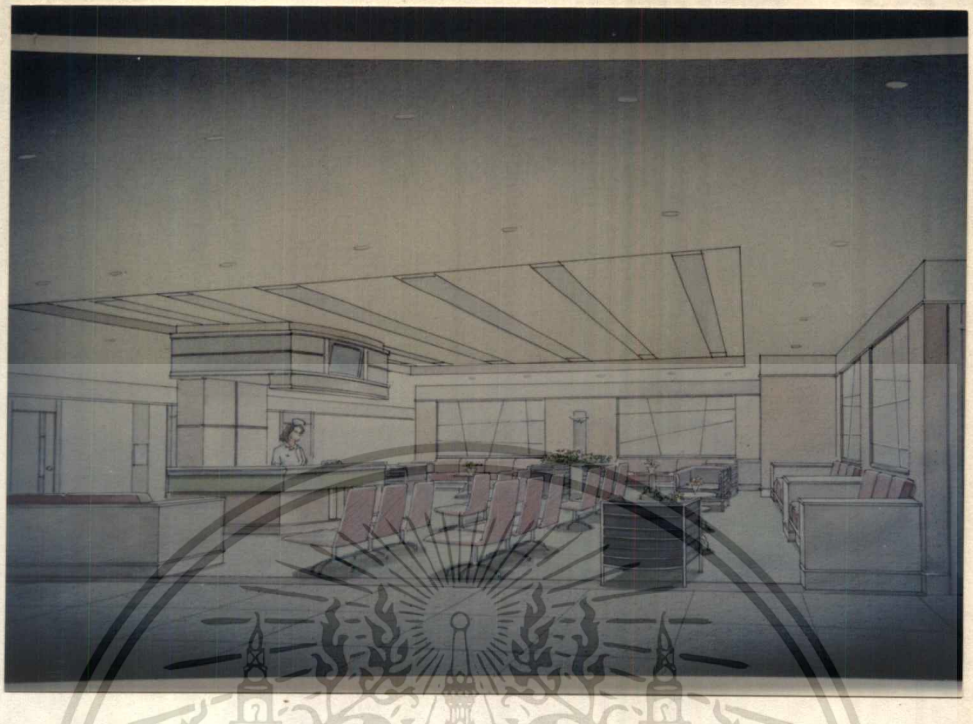


รูปที่ 53 แปลนเฟอร์นิเจอร์ส่วนพักคอยทันตกรรม



รูปที่ 53.1 แปลนฝ้าเพดานและไฟฟ้าส่วนพักคอยทันตกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 54 ทัศนียภาพส่วนพักคอยและเคาน์เตอร์พยาบาลทันตกรรม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

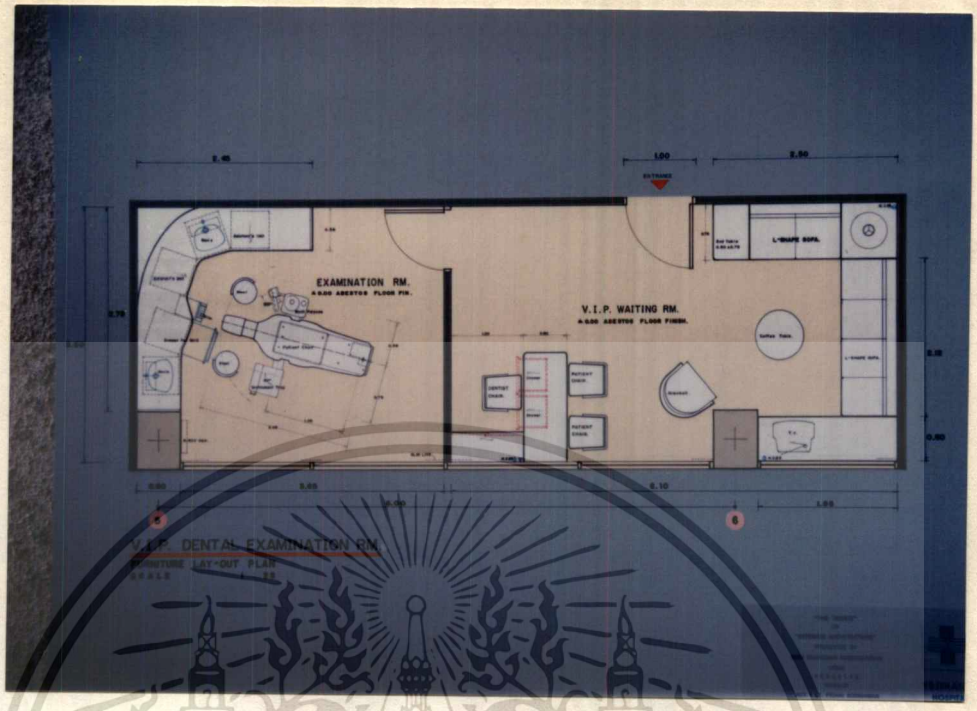
รูปที่ 55 วัสดุประกอบ

3. ลักษณะการตกแต่งห้องตรวจสอบทันตกรรม วี ไอ พี

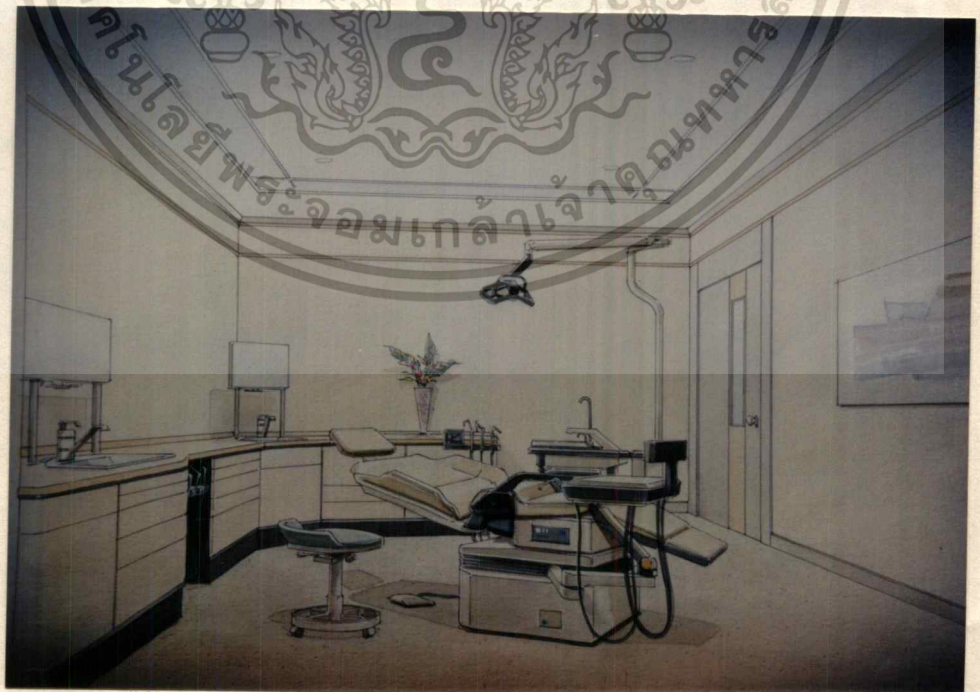
ห้องตรวจทันตกรรม การตกแต่งในส่วนนี้จะคำนึงถึงความคล่องตัวในการทำงานของทันตแพทย์เป็นหลัก ซึ่งแพทย์จะต้องสามารถเดินได้รอบ บรรยากาศภายในห้องจะใช้โทนสีเย็น เพื่อให้เกิดความรู้สึกสดชื่น มีชีวิตชีวา การจัดการตกแต่งจนแบ่งเป็น 2 ห้อง คือ ห้องที่ใช้พักคอย และห้องตรวจซึ่งต่อเนื่องกัน เฟอร์นิเจอร์ที่ใช้เป็นแบบการจัดไว้เป็นชุด มีลักษณะเหมือนห้องรับแขก ที่ให้ความรู้สึกเป็นส่วนตัว และน่าไว้วางใจยิ่งขึ้น

- พื้น ในส่วนของห้องตรวจจะปูด้วยกระเบื้องยาง และในส่วนพักคอยจะปูด้วยพรม เพื่อลดเสียงที่จะเกิดขึ้น
- เพดาน การตกแต่งจะเน้นความเรียบง่าย
- ผนัง กรุ WALL PAPER ชนิดทำความสะอาดได้
- เฟอร์นิเจอร์ ประกอบด้วย 1. เก้าอี้ตรวจทันตกรรม
  2. STOOL
  3. ตู้เก็บอุปกรณ์
  4. โต๊ะแพทย์
  5. ชุดรับแขก
  6. ชั้นวาง T.V.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

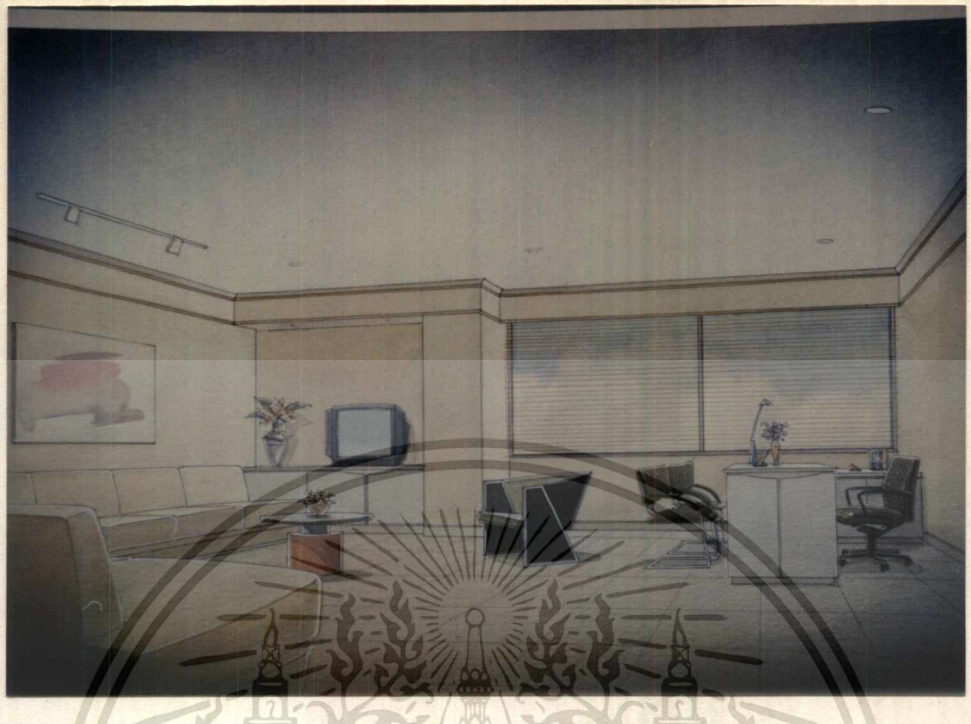


รูปที่ 56 แปลนเฟอร์นิเจอร์ห้องตรวจทันตกรรม วี ไอ พี



รูปที่ 57 ทัศนียภาพห้องตรวจทันตกรรม วี ไอ พี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 57.1 ทัศนียภาพส่วนพักคอย วี ไอ พี



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 58 วัสดุประกอบ

4. ลักษณะการตกแต่งห้องพักแพทย์

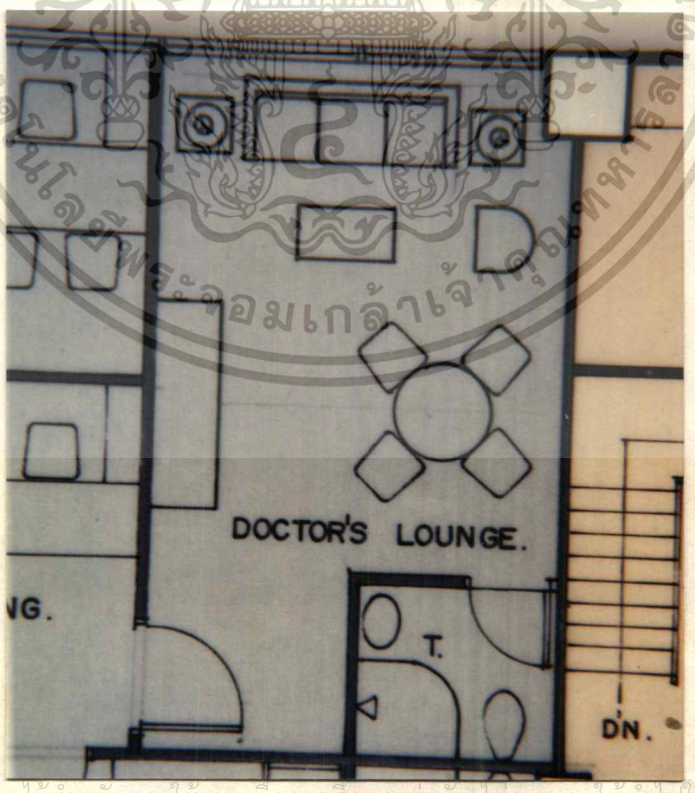
ห้องพักแพทย์ การตกแต่งจะเน้นที่การสร้างบรรยากาศให้รู้สึกผ่อนคลายโดยใช้สีโทนเย็น เข้ามาช่วยสร้างความอ่อนโยนภายในห้อง เฟอร์นิเจอร์ภายในจะเน้นความเรียบง่ายที่รูปแบบ แต่จะเพิ่มคุณค่าที่เรื่องของวัสดุตกแต่ง

- พื้น ปูกระเบื้องยาง เพื่อการเก็บเสียงสะท้อนและความสวยงาม

- ผนัง กรุวอลเปเปอร์ ให้เกิดลวดลายต่างๆ และเสริมสร้างบรรยากาศที่สดชื่น

- เพดาน เน้นความเรียบง่าย แต่สร้างบรรยากาศการตกแต่งด้วยไฟติดเพดาน

- เฟอร์นิเจอร์ ประกอบด้วย 1. ชุดโซฟา
2. อาร์มแชร์
3. โต๊ะข้าง, โต๊ะกลาง
4. ตู้วางทีวี



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 59 แปลนเฟอร์นิเจอร์ห้องพักแพทย์



รูปที่ 60 ทัศนียภาพห้องพักแพทย์



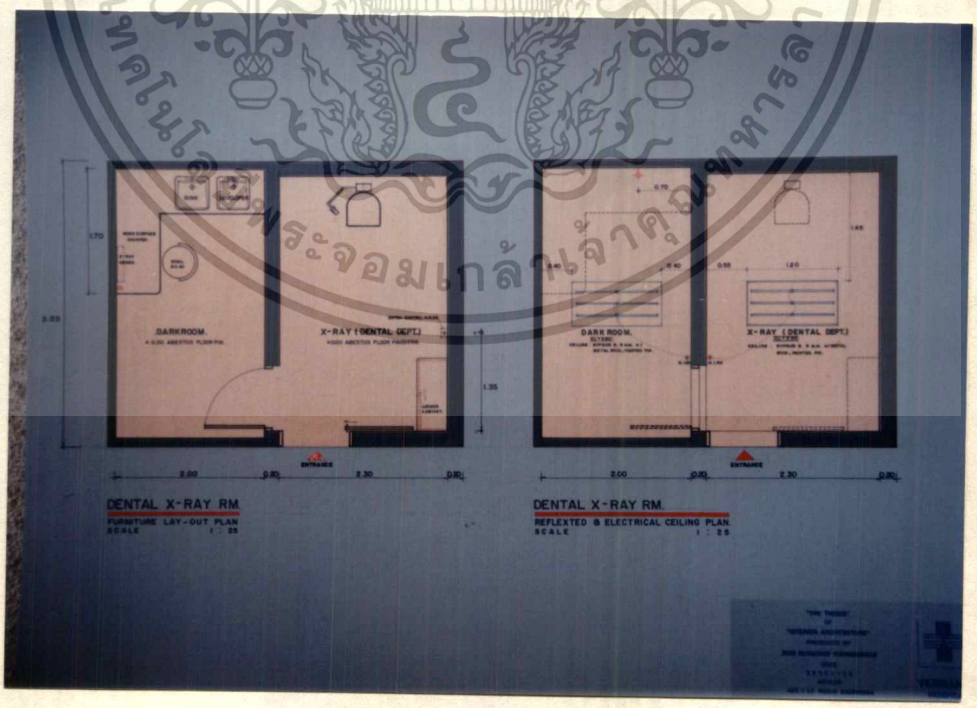
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 61 วัสดุประกอบ

5. ลักษณะการตกแต่งห้อง X-RAY ทันตกรรม

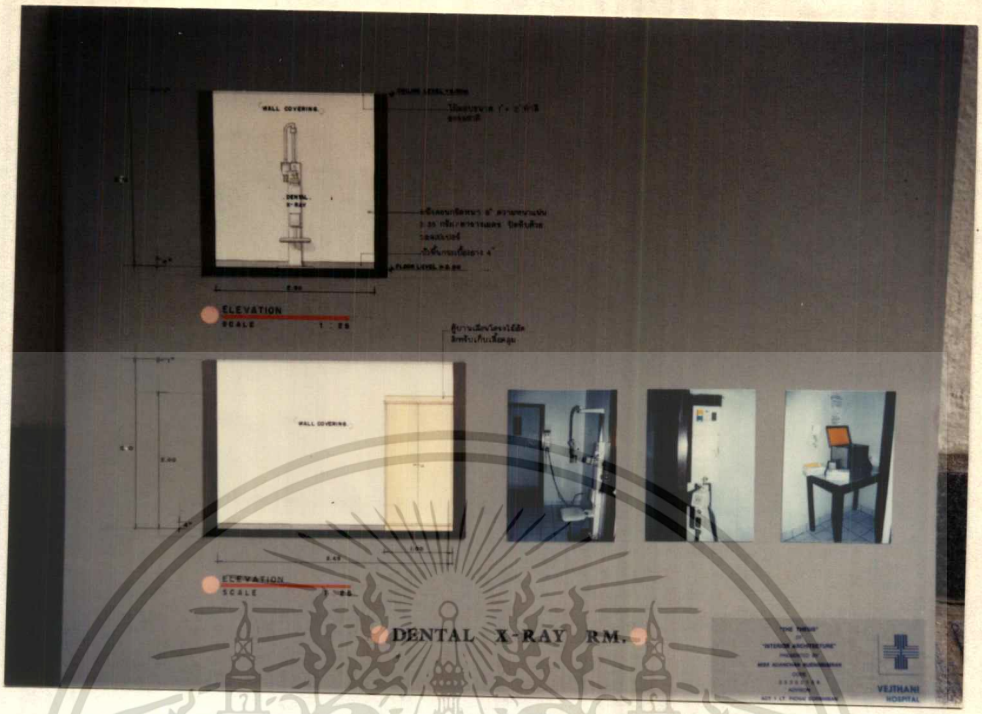
ห้อง X-RAY ทันตกรรม บรรยากาศภายในห้องจะใช้สีโทนอ่อนผสมกับโทนเย็นให้บรรยากาศที่สดชื่น และเย็น ลักษณะการตกแต่งจะเน้นความเรียบง่ายที่รูปแบบ แต่จะไปเน้นที่เรื่องของวัสดุ เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นในการรับการรักษา

- พื้น ปูกระเบื้องยาง เพื่อการทำความสะอาดได้ง่าย
- ผนัง ใช้ผนังหนา 20 ซม. ภายในบุด้วยตะกั่ว โชว์ผิวหนังด้วยการกรุวอลล์เปเปอร์ เพื่อให้เกิดความสวยงาม
- เพดาน เน้นความเรียบง่าย
- เฟอร์นิเจอร์ ประกอบด้วย 1. เครื่อง X-RAY



รูปที่ 62 แปลนเฟอร์นิเจอร์ห้องเอกซเรย์ทันตกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 63 รูปด้านห้องเอกซเรย์ทันตกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

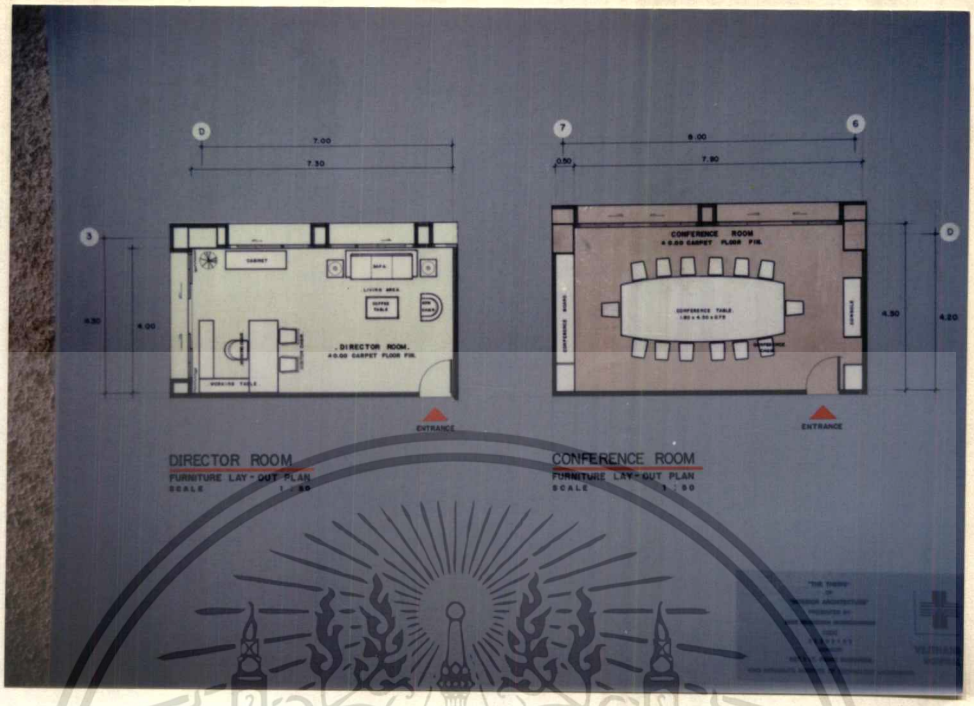
5.2.3 ห้องประะานคณะกรรมการและห้องประชุม

1. ลักษณะการตกแต่งห้องประธานกรรมการ

ห้องประธานกรรมการ บรรยากาศการตกแต่งภายในห้องนี้เน้นโดยการใช้สีโทนเย็นเป็นหลัก เพื่อให้ดูสงบ มีสมาธิในการปกิบัติงาน รูปแบบของเฟอร์นิเจอร์ที่ใช้ภายในห้องนี้จะเป็นลักษณะของงาน MODERN STYLE เพื่อให้ดูทันสมัย และมีความสวยงาม

- พื้น ปูพรม เพื่อความภูมิฐาน และช่วยในการลดเสียงสะท้อนที่จะเกิดขึ้น
- ผนัง กรุวอลล์เปเปอร์
- เพดาน ตกแต่งด้วยไฟติดเพดานเพื่อสร้างบรรยากาศ
- เฟอร์นิเจอร์ ประกอบด้วย 1. โต๊ะผู้บริหาร
  2. เก้าอี้ผู้บริหาร
  3. เก้าอี้รับแขก
  4. ชุดรับแขก
  5. ตู้เก็บเอกสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 64 แปลนเฟอร์นิเจอร์ห้องประธานกรรมการและห้องประชุม



รูปที่ 65 ทัศนียภาพห้องประธานกรรมการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



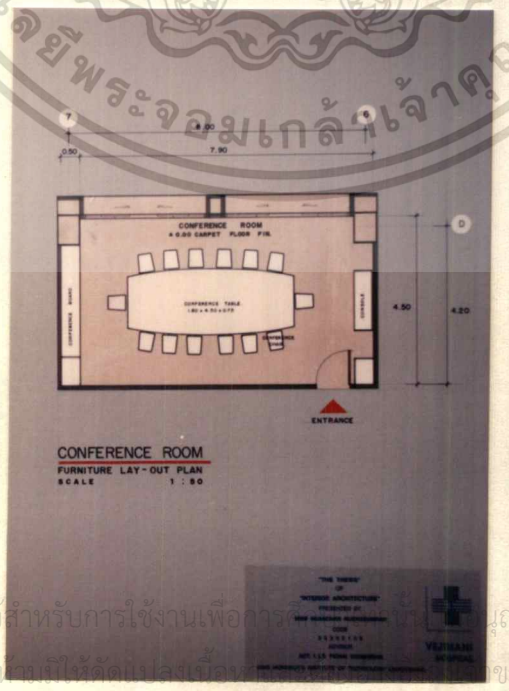
รูปที่ 66 วัสดุประกอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ลักษณะการตกแต่งห้องประชุม

ห้องประชุม บรรยากาศการตกแต่งจะเน้นความต้องการสมาธิ โดยการเลือกใช้สีโทนเย็นเป็นหลัก ผสมกับสีโทนกลาง เพื่อให้เกดความรู้สึกสงบ ไม่วุ่นวาย เฟอร์นิเจอร์ที่ใช้เป็นรุปแบบ MODERN STYLE เพื่อความทันสมัยในการพัฒนาความคิดใหม่ๆ

- พื้น ปูพรม เพื่อความสวยงามและภูมิฐาน พร้อมทั้งเก็บเสียงสะท้อนด้วย
- ผนัง กรุวอลล์เปเปอร์ เพื่อเสริมสร้างบรรยากาศที่ดี
- เพดาน มีการตกแต่งด้วยการ DROP และแต่งด้วยไฟเพื่อสร้างบรรายากาศทั้งหมดให้คล้ายตามกัน
- เฟอร์นิเจอร์ ประกอบด้วย 1. โต๊ะประชุม
  2. เก้าอี้
  3. ตู้โชว์เก็บอุปกรณ์
  4. จอสไลด์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 67 ทัศนียภาพห้องประชุม



รูปที่ 68 วัสดุประกอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2.4 ห้องพักผู้ป่วย 1 เตียง, 2 เตียงและ 4 เตียง, เคาน์เตอร์พยาบาล

1. ลักษณะการตกแต่งส่วนห้องพักผู้ป่วย 1 เตียง

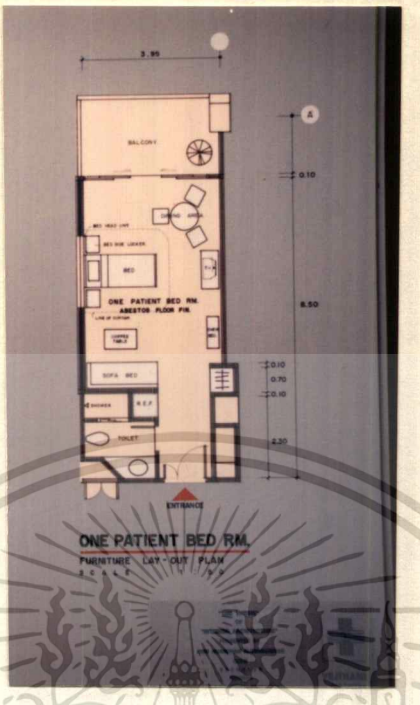
ห้องพักผู้ป่วย 1 เตียง การตกแต่งและสร้างบรรยากาศในห้องนี้ต้องเน้นความเป็นส่วนตัวและความสะดวกสบายเป็นหลัก เช่น จะประกอบด้วยชุดรับแขก, ทานอาหาร, ตู้เสื้อผ้า, เตียงผู้ป่วย, ตู้วางทีวี เป็นหลัก สำหรับรูปแบบของเฟอร์นิเจอร์ จะเป็นสีโทนเย็นเพื่อให้เกิดความรู้สึกที่เบาสบาย ผู้ป่วยไม่อึดอัด

- พื้น ใช้วัสดุจำพวกกระเบื้องยางอย่างดี ชนิดกันบัคเตเรีย ทั้งนี้เพราสามารถเก็บเสียงได้ และทำความสะอาดได้ง่าย

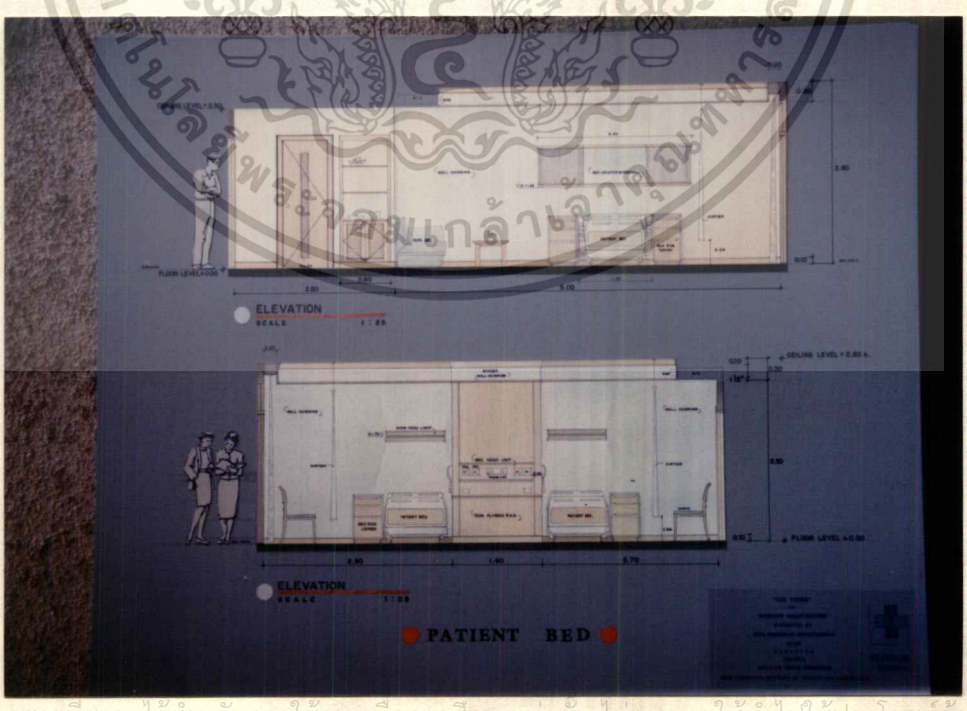
- ผนัง ภายในห้องพักผู้ป่วย จะใช้วอลเปเปอร์ เพื่อให้เกิดความหรูหรา ทั้งนี้สามารถเลือกใช้ได้หลายแบบไม่จำกัดสีและลาย สำหรับแผงควบคุมหัวเตียง แต่งด้วยไม้ทำสี ทำคิ้วไม้ตกแต่งให้เกิดความสวยงาม

- เพดาน ฝ้าจะตกแต่งให้ดูเรียบง่าย ตกแต่งด้วยไฟฟลูออเรส-เซนต์ และ DOWN LIGHT เป็นหลัก เพื่อช่วยเสริมให้ครุภัณฑ์ดูสวยงามขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

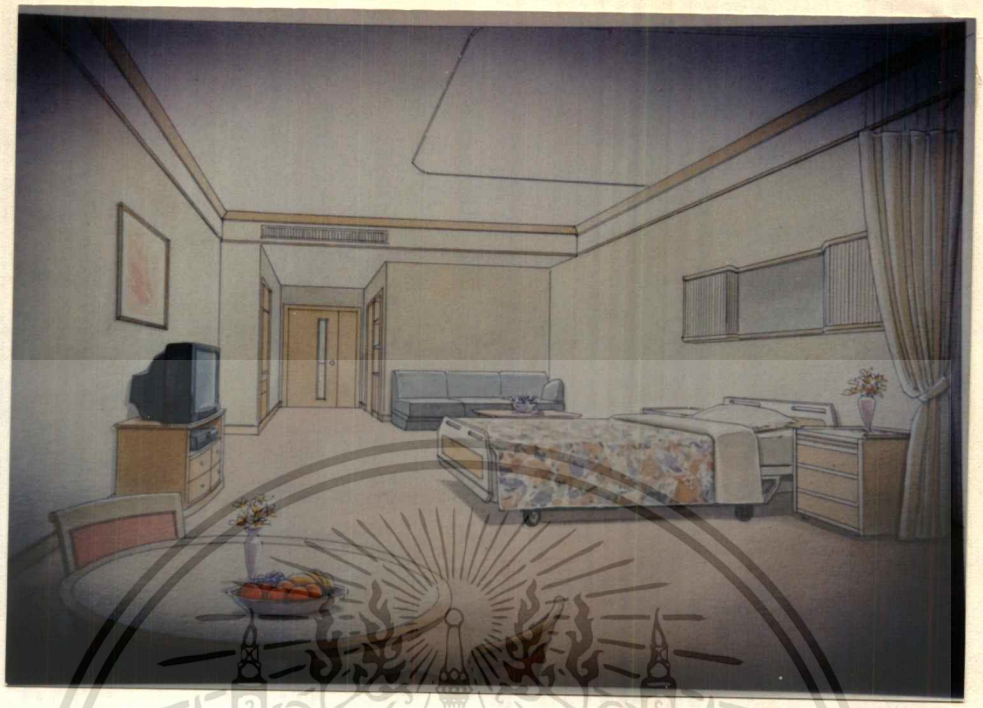


รูปที่ 69 แปลนเฟอร์นิเจอร์ห้องพักผู้ป่วย 1 เตียง

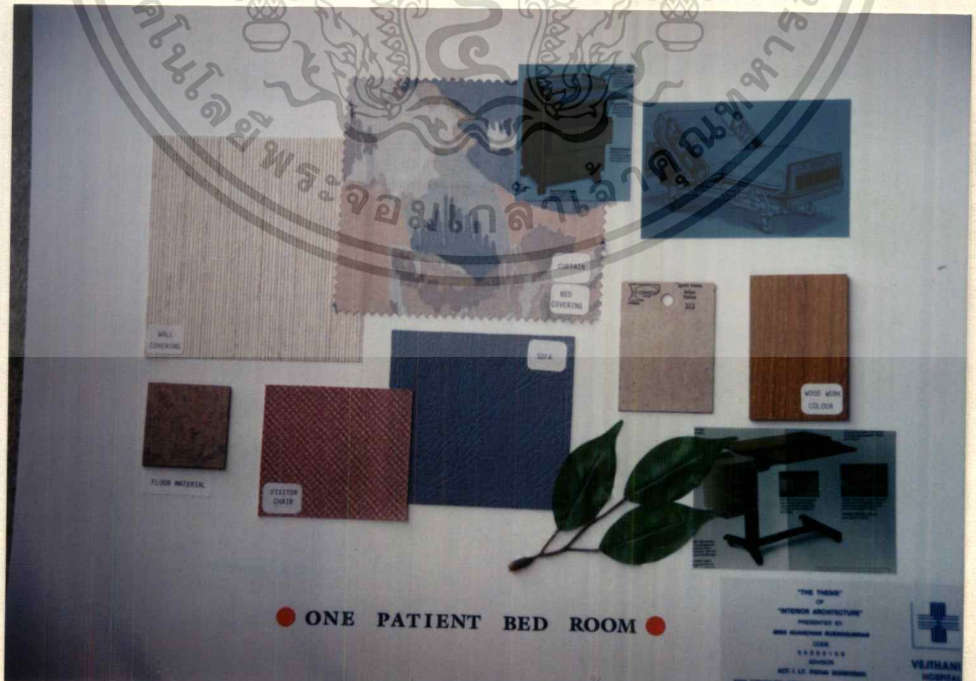


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 70 รูปด้านห้องพักผู้ป่วย



รูปที่ 71 ทัศนียภาพห้องพักผู้ป่วย 1 เตียง



รูปที่ 72 วัสดุประกอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ลักษณะการตกแต่งห้องพักผู้ป่วย 2 เตียง

ห้องพักผู้ป่วย 2 เตียง การตกแต่งจะเน้นถึงประโยชน์การใช้งานที่ต้องมีพฤติกรรมในส่วนของการใช้งานร่วมกัน เฉพาะเฟอร์นิเจอร์ที่ใช้ในห้องจะมีการแบ่งแยกเป็นชุดไว้คนละชุดต่างหาก การให้บรรยากาศในส่วนนี้จึงจำเป็นต้องดูเป็นกลางมากที่สุดเน้นความเรียบง่ายของรูปแบบ แต่คำนึงถึงเรื่องการเลือกใช้วัสดุเป็นสิ่งสำคัญ

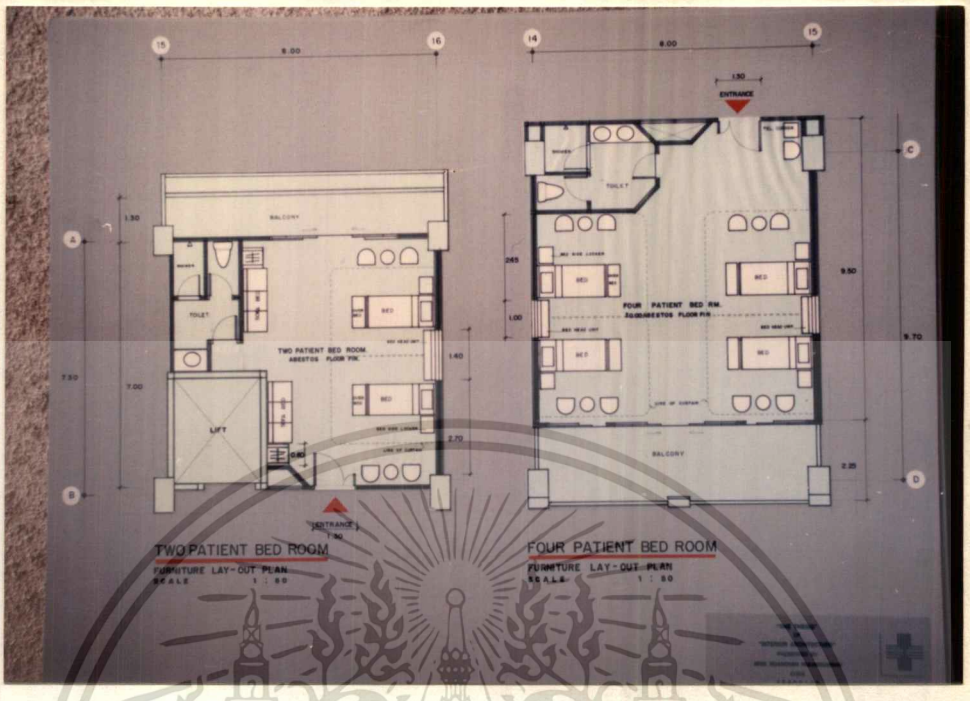
- พื้น ปูด้วยกระเบื้องยาง ทั้งนี้กระเบื้องยางนอกจากจะทำความสะอาดได้ง่ายแล้ว ยังมีคุณสมบัติสามารถเก็บเสียได้เป็นอย่างดี

- ผนัง กรุผนังด้วยวอลเปเปอร์ เพื่อให้เกิดความสวยงามและบรรยากาศที่สบาย

- เพดาน การตกแต่งฝ้าเพดาน จะเน้นความเรียบง่าย เพิ่มบรรยากาศด้วยไฟฟลูออเรสเซนต์ และ DOWN LIGHT

- เฟอรนิเจอร์ ประกอบด้วย 1. เตียงผู้ป่วย 2 ชุด
2. ตู้ข้างเตียง 2 ชุด
3. โต๊ะหัวเตียง 2 ชุด
4. โซฟ้า 2 ชุด
5. เก้าอี้รับแขก 2 ชุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 73 แปลนเฟอร์นิเจอร์ห้องพักผู้ป่วย 2 เตียง



รูปที่ 74 ทัศนียภาพห้องพักผู้ป่วย 2 เตียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 75 วัสดุประกอบ

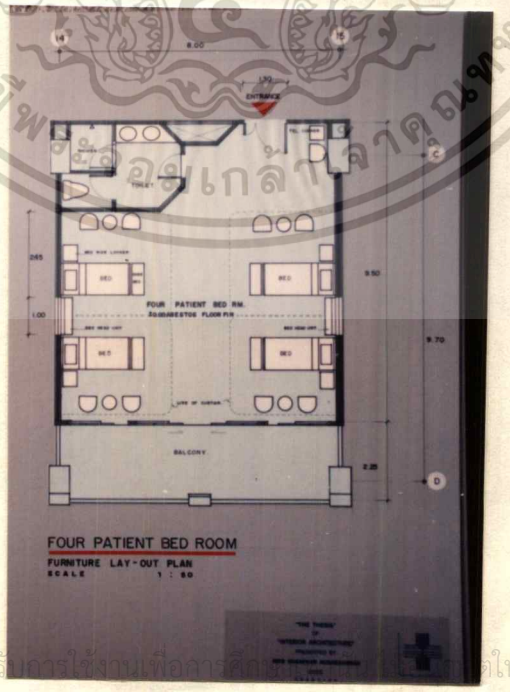
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ลักษณะการตกแต่งห้องพักผู้ป่วย 4 เตียง

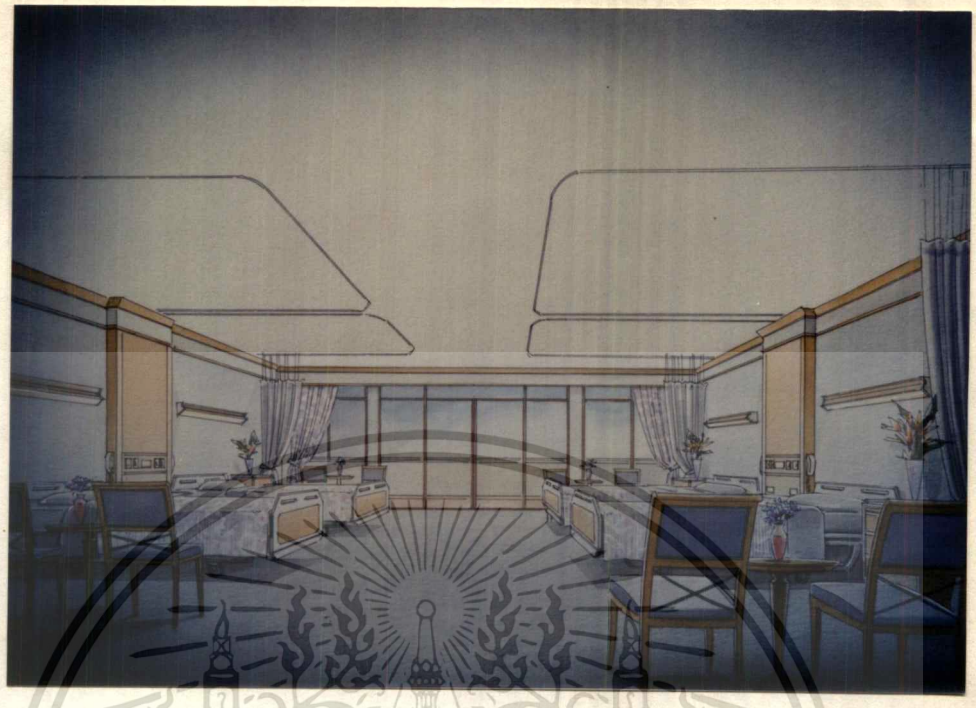
ห้องพักผู้ป่วย 4 เตียง การตกแต่งห้องพักแบบ 4 เตียง นี้ จะต้องคำนึงประโยชน์และพฤติกรรมที่ต้องใช้งานร่วมกัน โดยจะต้องใช้วัสดุที่คงทนแข็งแรง ที่สำคัญต้องไม่เป็นที่สะสมบัคเตเรีย ทั้งนี้เฉพาะเฟอร์นิเจอร์เท่านั้นที่จัดแยกไว้เป็นชุดเฉพาะของแต่ละคนไม่ต้องใช้ร่วมกัน การตกแต่งในส่วนนี้จึงมีการเลือกใช้วัสดุ ดังนี้

- พื้น ปูด้วยกระเบื้องยางเพราะมีอายุการใช้งานคงทน ทำความสะอาดง่าย ไม่เป็นที่สะสมของบัคเตเรีย และสามารถเก็บเสียงได้ดี
- ผนัง กรุด้วยวอลล์เปเปอร์ เพื่อให้เกิดความรู้สึกที่สวยงามนุ่มนวลต่อผู้ป่วยดูแล้วไม่อึดอัด
- เฟอร์นิเจอร์ ประกอบด้วย 1. เตียงผู้ป่วย 4 ชุด
  2. ตู้ข้างเตียง 4 ชุด
  3. โต๊ะหัวเตียง 4 ชุด
  4. เก้าอี้รับแขก 4 ชุด

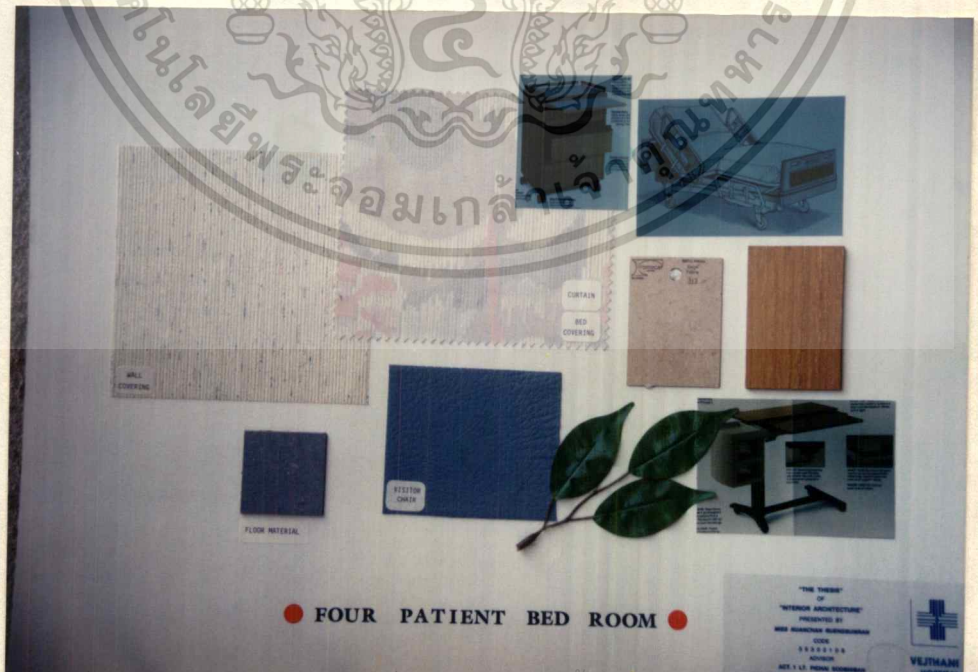


รูปที่ 76 แปลนเฟอร์นิเจอร์ห้องพักผู้ป่วย 4 เตียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเอกสารนี้ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 77 ทัศนียภาพห้องพักผู้ป่วย 4 เตียง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 78 วัสดุประกอบ

4. ลักษณะการตกแต่งห้องพักผู้ป่วยพิเศษ วี ไอ พี

ห้องพักผู้ป่วยพิเศษ วีไอพี รูปแบบและลักษณะการตกแต่งห้องนี้จะ พิเศษกว่าห้องอื่นๆ ตรวจที่ประกอบด้วยเครื่องอำนวจความสะดวกครบเหมือนอยู่กับบ้าน มีความเป็นส่วนตัวมากขึ้น เพราะส่วนรับแขกและห้องผู้ป่วยถูกแยกออกจากกัน ทำให้ผู้ป่วยสามารถพักผ่อนได้เต็มที่ การตกแต่งและการเลือกใช้วัสดุก็จะพิเศษกว่าห้องอื่นๆ ทั้งนี้เพราะการแบ่งพื้นที่จะถูกจัดแยกจากกันเป็น 2 ส่วน ทำให้การควบคุมวัสดุถูกเปิดกว้างขึ้น และง่ายขึ้นสำหรับใน

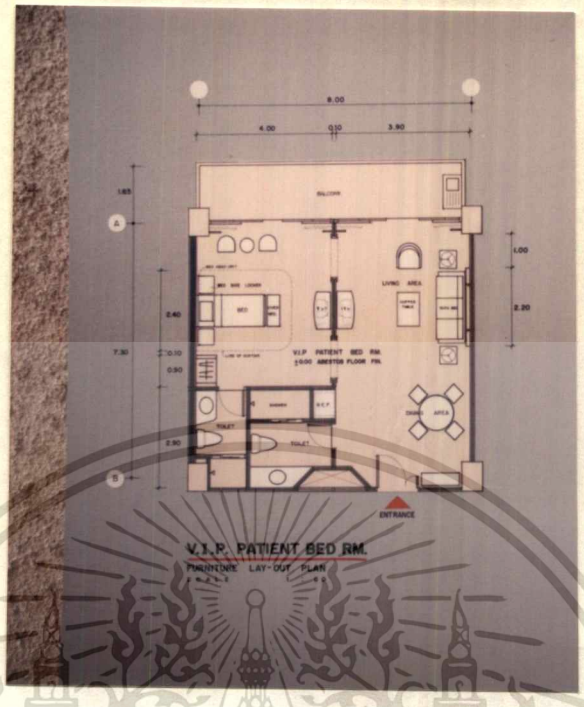
ส่วนที่ 1 คือห้องรับแขก, ส่วนรับประทานอาหาร, PANTRY

- พื้น ปูกระเบื้องยาง ที่มีความเหมาะสมกับการใช้งาน ทำความสะอาดง่ายไม่เป็นที่สะสมของบัคเตเรีย
- ผนัง ตกแต่งด้วยไฟ DOWN LIGHT และฟลูออเรสเซนต์ สลับกัน
- เฟอร์นิเจอร์ ประกอบด้วย 1. โซฟา
  2. อาร์มแชร์
  3. โต๊ะกลาง
  4. ตู้วางทีวี
  5. ชุดรับประทานอาหาร
  6. ชุดตู้บรรจุตู้เย็น

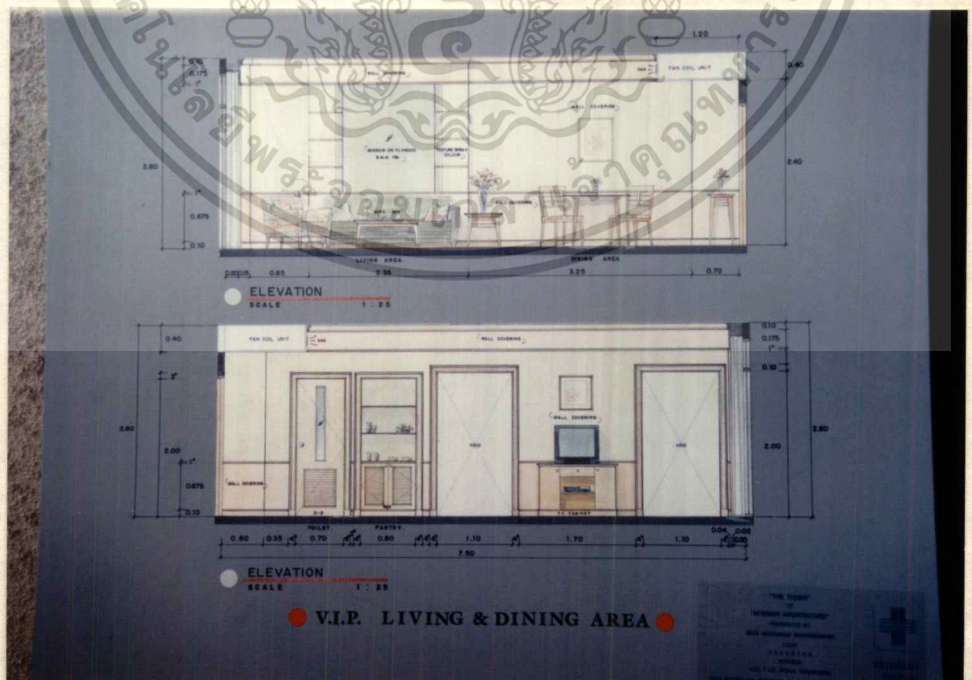
ส่วนที่ 2

- พื้น ปูกระเบื้องยาง เพื่อทำความสะอาดได้ง่าย มีคุณสมบัติสามารถเก็บเสียงได้ดี ไม่รบกวนผู้ป่วย
- ผนัง กรุวอลเปเปอร์ ช่วยเสริมบรรยากาศให้ดูสวยงาม ในส่วนของหัวเตียงกรุด้วยผนังไม้ เพื่อติดแผงสวิทช์ควบคุม ทำสี และสร้างบรรยากาศด้วยการแต่งไฟกิ่งติดผนังให้ดูสวยงามขึ้นด้วย
- เพดาน ตกแต่งด้วยไฟ DOWN LIGHT และหลอดฟลูออเรสเซนต์
- เฟอร์นิเจอร์ ประกอบด้วย 1. เตียงผู้ป่วย
  2. โต๊ะและตู้หัวเตียง
  3. ตู้วางทีวี
  4. ตู้เสื้อผ้า, แต่งตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 79 แปลนเฟอร์นิเจอร์ห้องพักผู้ป่วยพิเศษ วี ไอ พี



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 80 รูปด้านห้องรับแขกผู้ป่วยพิเศษ วี ไอ พี



รูปที่ 81 ทัศนียภาพห้องรับแขกผู้ป่วยพิเศษ



รูปที่ 82 ทัศนียภาพห้องพักผู้ป่วยพิเศษ วี ไอ พี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 83 วัสดุประกอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

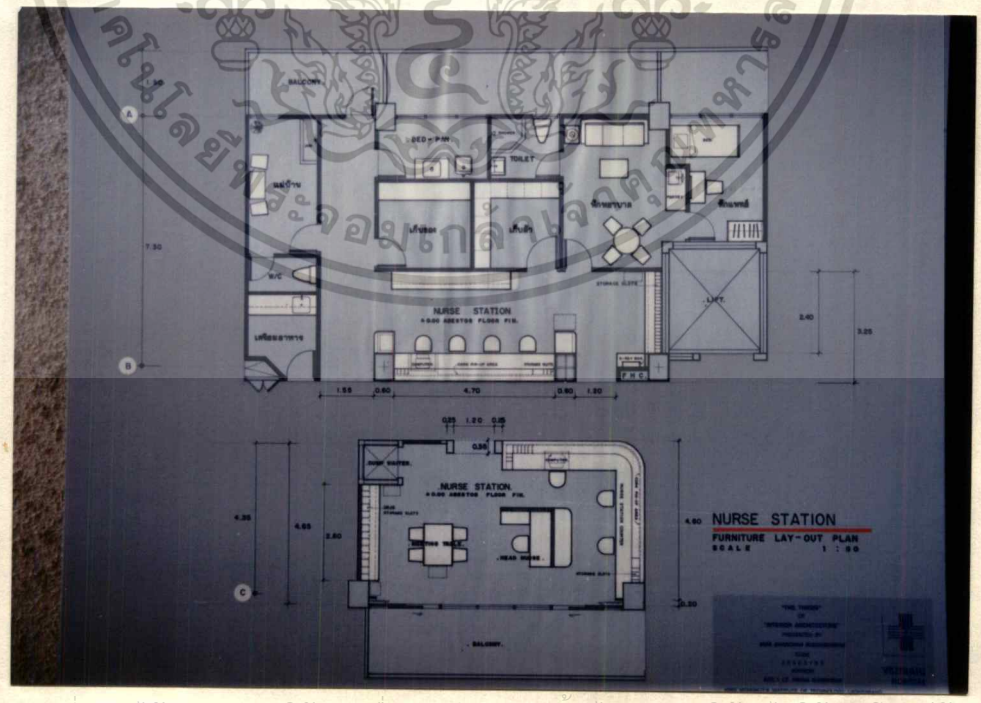
5. ลักษณะการตกแต่งเคาน์เตอร์พยาบาล

เคาน์เตอร์พยาบาล ในส่วนนี้การตกแต่งจะเป็นความเรียบง่ายเป็นหลัก แต่จะนำเรื่องวัสดุเข้ามาเป็นตัวช่วยเสริมสร้างบรรยากาศให้ดูสวยงามขึ้น เคาน์เตอร์พยาบาลประจำหอผู้ป่วยนั้น ภายในจะประกอบด้วยส่วนของพื้นที่รับประทานอาหาร, PANTRY, ห้องเก็บของและส่วนพักผ่านของพยาบาล ซึ่งจะอยู่ด้านในของเคาน์เตอร์ สำหรับด้านนอกจะตกแต่งดังนี้

- พื้น ปูด้วยกระเบื้องผนัง เพราะสามารถทำความสะอาดได้ง่าย ทนต่อกรดและด่างได้ดี

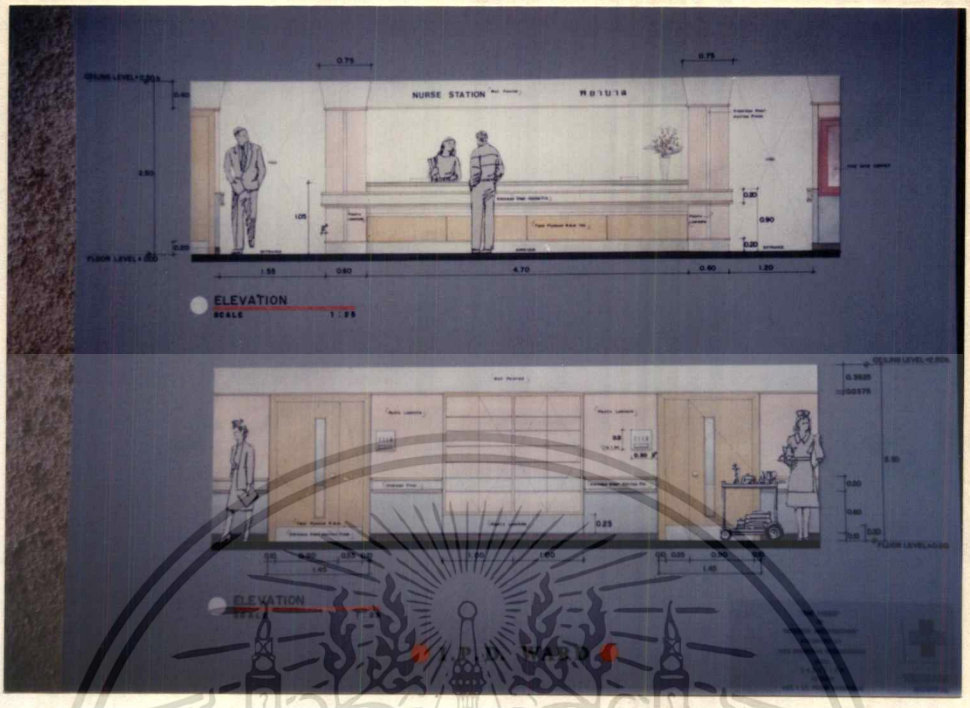
- ผนัง แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ ตอนบนและตอนล่าง กรุด้วย PLASTIC LAMINATE เดินเส้นสแตนเลสคาดให้สวยงามขึ้น

- เพดาน จะคำนึงถึงระบบของโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมมากกว่า เช่น ลักษณะการวางท่อแอร์, ลำโพง, ไฟ, สปริงเกอร์ ทำให้การตกแต่งฝ้าเพดานไม่สามารถทำได้มากจึงต้องเน้นเป็นแบบเรียบง่ายเป็นหลัก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 84 แปลนเฟอร์นิเจอร์เคาน์เตอร์พยาบาล



รูปที่ 85 รูปด้านเคาน์เตอร์พยาบาลและส่วนทางเดิน

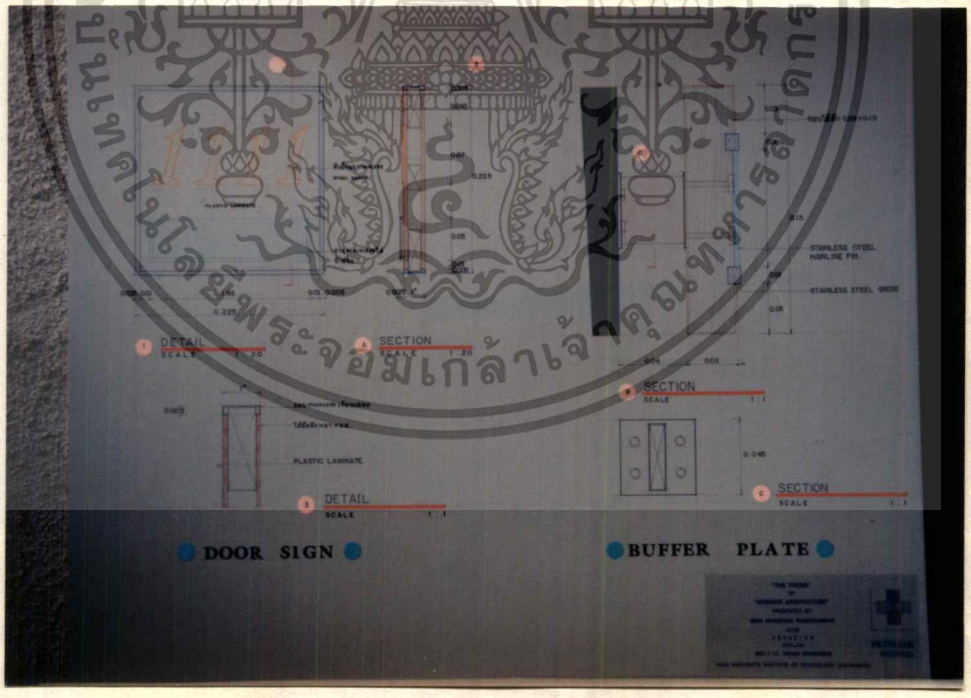


รูปที่ 86 ทัศนียภาพส่วนเคาน์เตอร์พยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 87 วัสดุประกอบ



รูปที่ 87.1 รูปตัดและแบบขยาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3 บทสรุปและข้อเสนอแนะ

จากการที่ผู้ออกแบบได้ทำการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ ที่จะใช้ประกอบในการออกแบบภายในโครงการโรงพยาบาลเวชธานี โดยสรุปเหตุผลและแนวความคิดในการออกแบบได้ดังต่อไปนี้ คือ

1. การออกแบบภายใน ควรคำนึงถึงการสร้างบรรยากาศในโรงพยาบาลให้มีความสดชื่น และส่งผลไปถึงการสนองตอบพฤติกรรมการทำงานได้ด้วย ทั้งนี้การสร้างบรรยากาศในแต่ละแผนกจะต้องมีความแตกต่างกันไปตามลักษณะของงานนั้น ซึ่งจะต้องพิจารณาถึงส่วนประกอบดังต่อไปนี้

1.1 วัสดุ MATERIAL ซึ่งจะเข้าไปมีบทบาทในส่วนประกอบต่างของงานตกแต่งภายในดังนี้

- พื้น วัสดุที่จะนำมาใช้จะต้องคำนึงถึงความแข็งแรง ปลอดภัยสามารถทำความสะอาดได้ง่าย ไม่เป็นแหล่งสะสมของบักเตเรีย ทั้งนี้ก็เพราะว่าผู้มารับบริการส่วนใหญ่แล้ว จะเป็นผู้ป่วยที่มีโรคต่างๆ ในร่างกาย และในตลอดทั้งวัน ก็จะมีผู้มรรับบริการเป็นจำนวนมาก

- ผนัง การเลือกใช้ผนังควรเลือกชนิดที่สามารถทำความสะอาดได้ง่าย มีน้ำหนักเบา แข็งแรงทนทาน และจะต้องมีความสวยงามช่วยส่งเสริมบรรยากาศให้ดูเด่นได้

- เพดาน ควรเลือกชนิดที่มีน้ำหนักเบา มีความสวยงามเมื่อนำไปใช้กับอุปกรณ์ต่างๆ ที่ต้องติดตั้งบนฝ้าเพดาน เช่น ไฟประเภทต่างๆ, หน้ากากแอร์, สปริงเกอร์, ลำโพง ดังนั้น วัสดุที่เหมาะสมที่จะนำมาใช้กับฝ้าเพดาน เช่น แผ่นยิปซั่มบอร์ด T-BAR เพราะสวมารถติดตั้งได้ง่าย มีให้เลือกหลายลาย และยังมีคุณสมบัติทนต่อไฟได้ด้วย

1.2 สี (COLOUR) สีที่ใช้ในโรงพยาบาลแบ่งออกได้เป็น 2 จำพวกด้วยกันคือ

- โทนเย็น เช่น สีเขียว สีฟ้า จะช่วยสร้างบรรยากาศให้ดูสดชื่นปลอดโปร่งและให้ความรู้สึกสบาย เหมาะที่จะนำไปใช้ในแผนกผู้ป่วยที่มีอาการหนัก หรือในห้องผ่าตัด ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยมีจิตใจที่ดีขึ้น และช่วยไม่ให้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เคืองตา

- สีโทนอุ่น เป็นสีที่ให้ความรู้สึกที่ผ่อนคลาย เช่น สีครีม สีชมพู สีแสด เป็นต้น ส่วนใหญ่แล้วสีอุ่นจะถูกนำมาใช้ในห้องพักผู้ป่วย เพราะจะช่วยให้มีกำลังใจมากขึ้น

1.3 แสง (LIGHTING) ลักษณะของการให้แสงสว่างภายในโรงพยาบาล ควรจะคำนึงถึงการให้แสงสว่างเฉพาะจุดก็ทำได้ อาทิเช่น ในห้องตรวจทันตกรรมจำเป็นต้องใช้ไฟส่องเฉพาะจุด เพื่อให้การรักษาเป็นไปอย่างถูกต้อง ซึ่งในที่นี้รูปแบบและลักษณะของไฟจะแตกต่างกันออกไป แล้วแต่การใช้งาน

1.4 เสียง ในส่วนของเสียงนั้น มักจะไม่ค่อยเกิดปัญหามากนัก เพราะภายในอาคารโรงพยาบางเวชธานี จะติดเครื่องปรับอากาศทั้งตัวอาคาร อีกทั้งการเลือกใช้วัสดุที่นำมาตกแต่งก็จะช่วยลดเสียงที่จะเกิดขึ้นได้ ไม่ว่าจะเป็นส่วนของพื้น, ผนัง และฝ้า

1.5 การศึกษารูปแบบและแนวทางในการออกแบบ เครื่องเรือนที่ใช้ภายในโรงพยาบาลจะต้องคำนึงถึงคุณสมบัติ ดังนี้

1. ความสะดวกในการใช้งาน
2. การรักษาความสะอาดได้ง่าย
3. ความแข็งแรงทนทาน มีอายุการใช้งานนาน
4. ไม่เป็นที่สะสมของบัคเตเรีย
5. มีความปลอดภัยในการใช้งาน
6. วัสดุควรเป็นชนิดเก็บเสียงได้ดี

1.6 การใช้เครื่องหมายและสัญลักษณ์ จำเป็นที่จะต้องเน้นให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน สามารถอ่านและเข้าใจถึงความหมายได้ง่าย ทันสมัย จัดวางอยู่ในตำแหน่งที่น่าสนใจและมีความสวยงาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการทำวิทยานิพนธ์โครงการออกแบบตกแต่งภายในโรงพยาบาลเวชภานีตั้งตอนแรก ผู้ออกแบบได้ประมวลศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ พอจะสรุปเป็นแนวทางจากที่กล่าวไว้ในข้างต้น เป็นข้อหัว ได้ดังนี้ คือ

1. การออกแบบตกแต่งภายในโรงพยาบาลเวชธานี สามารถจัดวางผังการใช้พื้นที่ที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งเป็นประโยชน์ใช้สอยเป็นหลัก

2. ในส่วนด้านหน้าและด้านข้าง เป็นส่วนที่จะต้องใช้ในการบริการลูกค้าเสมอ ดังนั้นจึงจำเป็นที่จะต้องจัดให้มีการตกแต่งภายในที่ค่อนข้างหรูหรา ทั้งยังต้องให้ความเป็นกันเองกับผู้บริการ และเป็นการสร้างภาพพจน์ที่ดีให้กับโรงพยาบาลที่มีผลต่อผู้รับบริการ

3. ในส่วนสำนักงานทั่วไปจะคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยเป็นหลัก โดยที่ผู้ใช้อาคารจะสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความยืดหยุ่นตลอดเวลาอันเป็นผลมาจากออกแบบตกแต่งภายใน

4. ในส่วนสำนักงานของผู้บริหาร ลักษณะการออกแบบตกแต่งภายในจะเน้นความสวยงาม, วัสดุที่มีความหรูหรา เป็นหลัก ทั้งนี้เพื่อเสริมฐานะและความภูมิฐานของระดับผู้บริหารโดยคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยเป็นหลักด้วย

<u>ข้อเสนอแนะ</u>

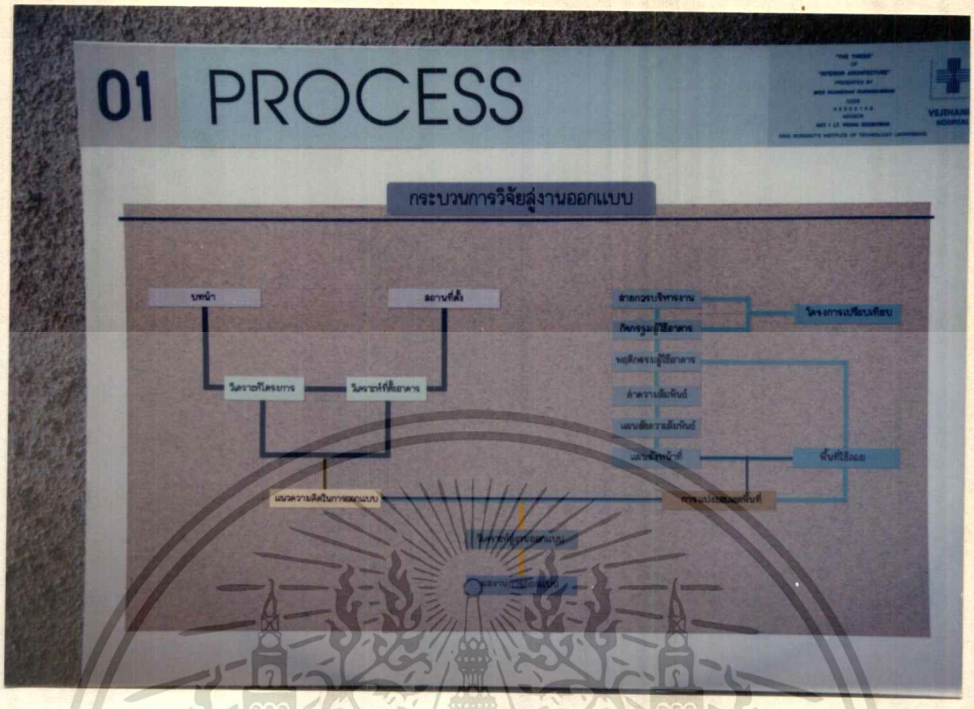
1. ลักษณะการวางผังภายในควรคำนึงถึงการขยายตัวต่อไปในอนาคต โดยยังคงรักษาความสัมพันธ์ของแต่ละองค์ประกอบได้อย่างสมบูรณ์

2. เพื่อไม่ให้เป็นการฟุ่มเฟือยเกินไป จึงควรเน้นการออกแบบตกแต่งภายในเป็นพิเศษ โดยเฉพาะส่วนที่มีความสำคัญ สำหรับส่วนอื่นๆ ที่ไม่สำคัญก็สามารถตกแต่งในรูปแบบธรรมดาแต่มีประโยชน์ใช้สอยเป็นหลัก

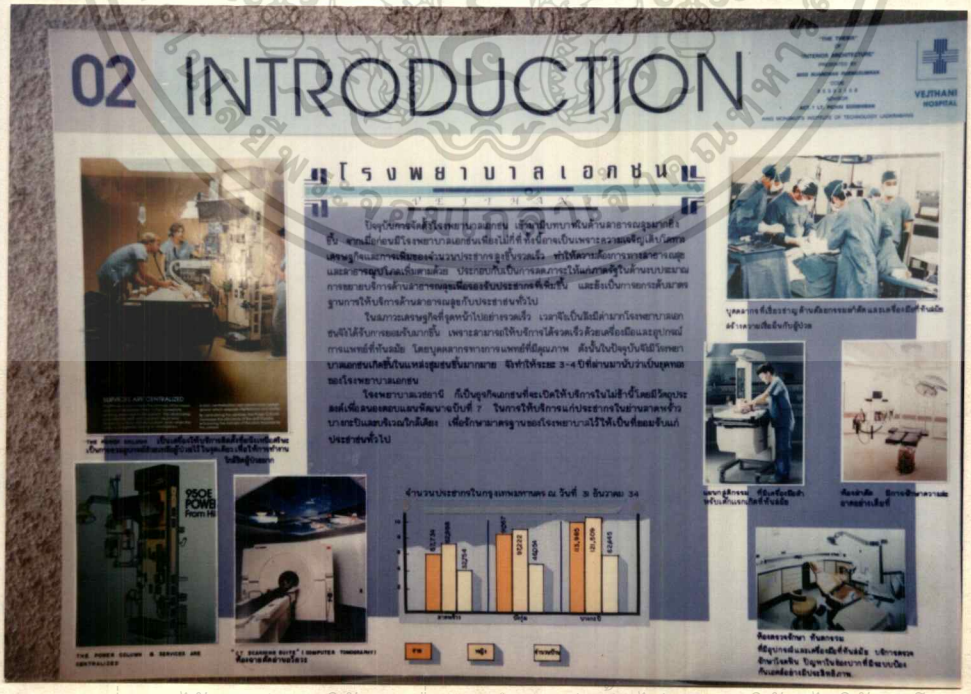
3. ควรจัดฝ่ายหรือแผนกต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์ในการทำงานอยู่ใกล้กันเพื่อสะดวกต่อการติดต่อและประสานงานร่วมกัน ซึ่งจะมีส่วนทำให้งานดำเนินไปได้อย่างดี

4. ควรสร้างภาพพจน์ที่ได้ให้กับผู้ป่วย, ผู้มาติดต่อ, ลูกค้า นักธุรกิจ หรือบุคคลภายนอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

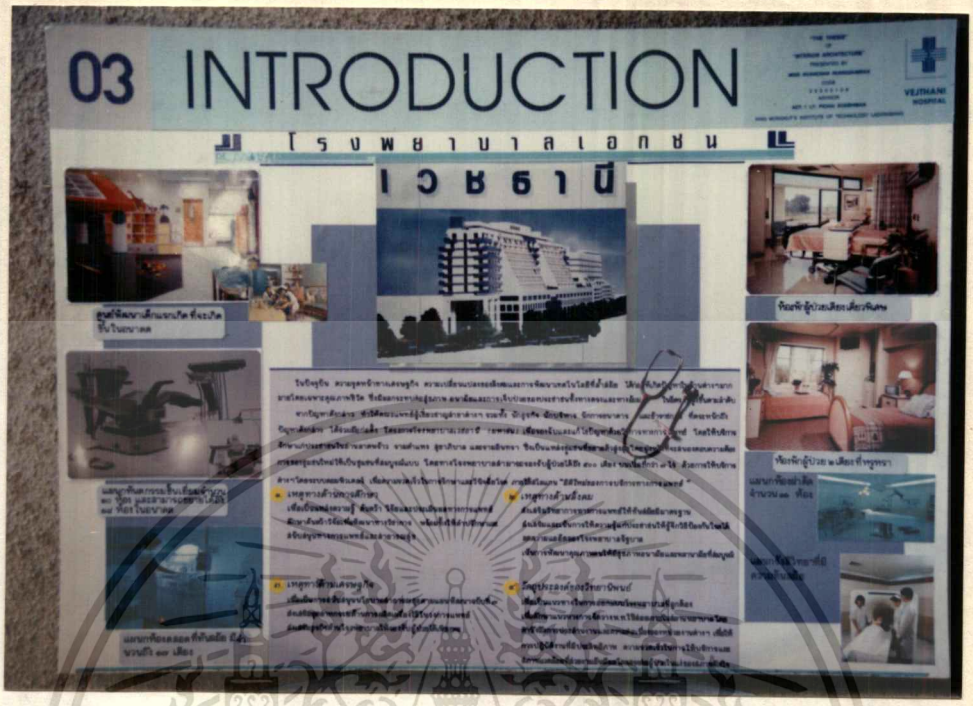


รูปที่ 88 แผนงานการปฏิบัติงาน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 89 ที่มาของโครงการ

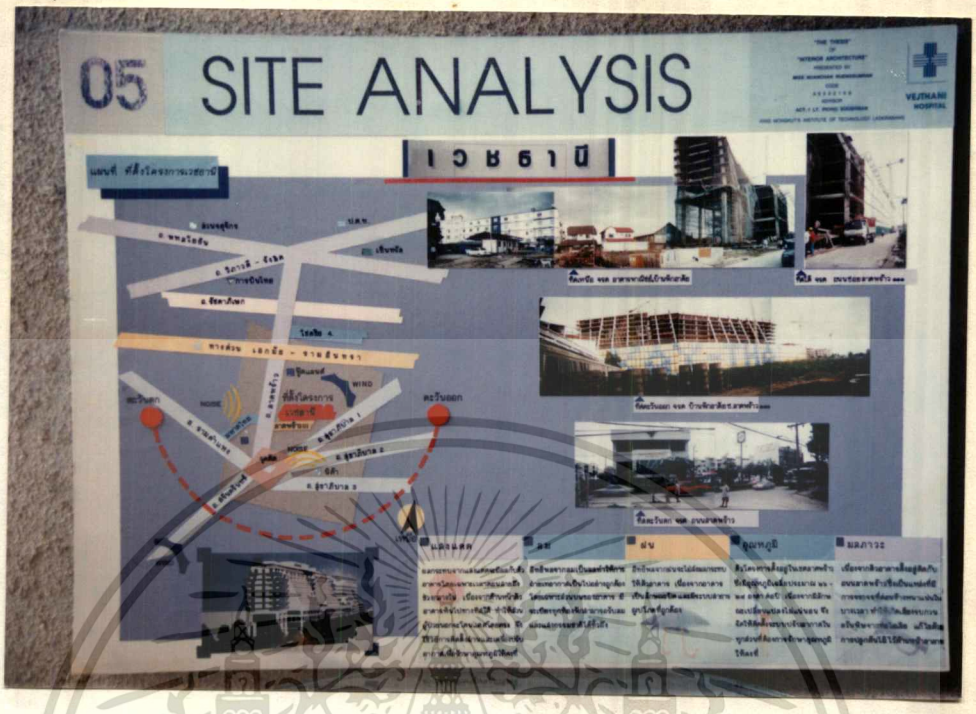


รูปที่ 90 ที่มาของโครงการ

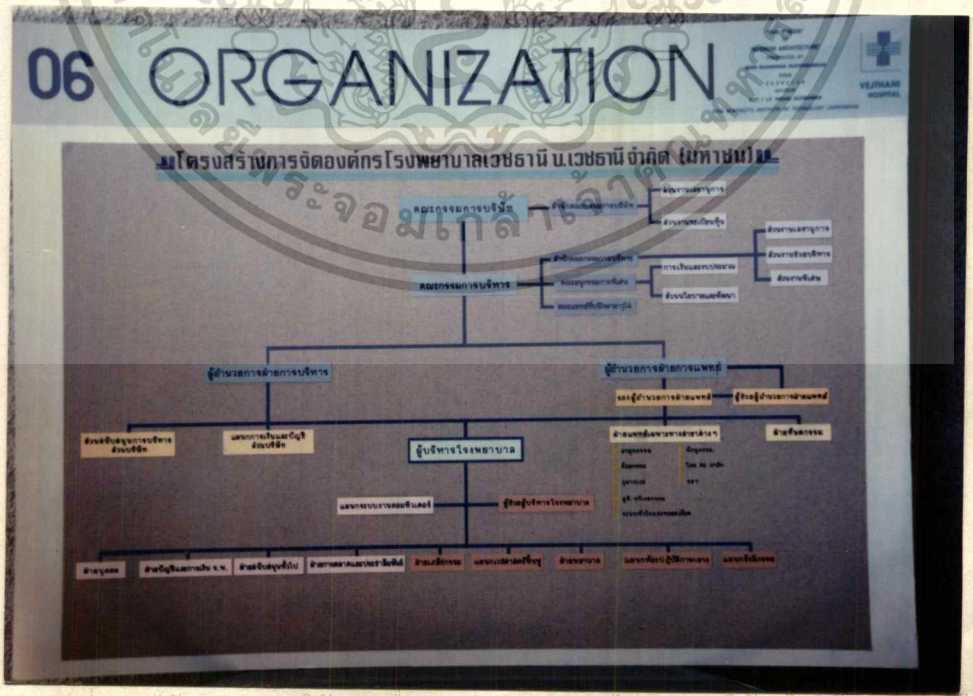


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ ดัดแปลง เผยแพร่ หรือแสวงหาประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 91 สถานที่ตั้งโครงการ

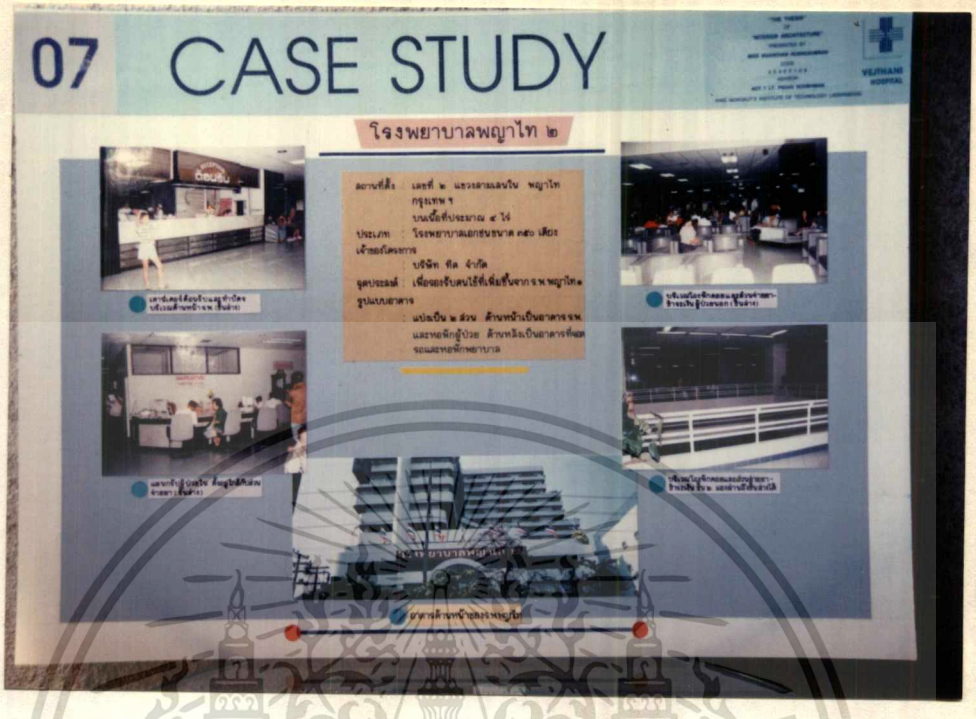


รูปที่ 92 วิเคราะห์สถานที่ตั้ง

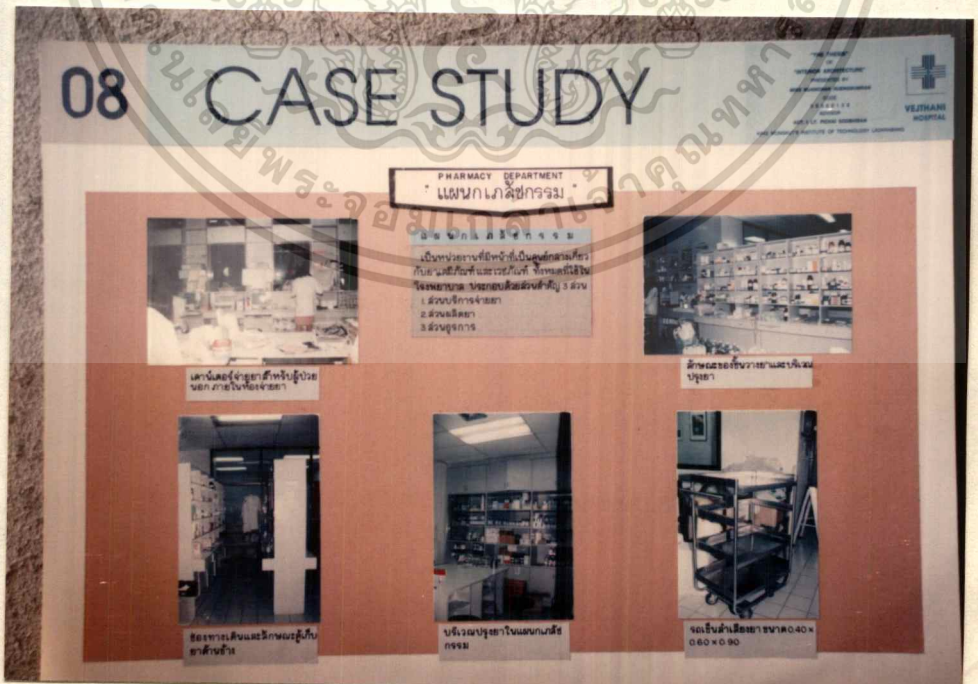


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 93 สายงานการบริหาร

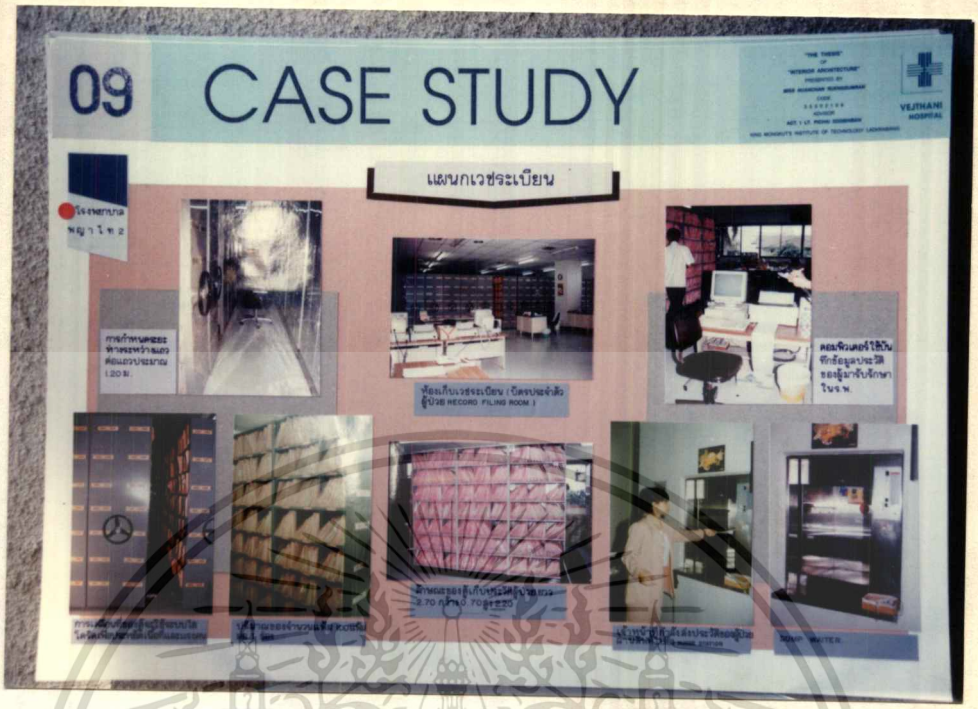


รูปที่ 94 โครงการเปรียบเทียบ

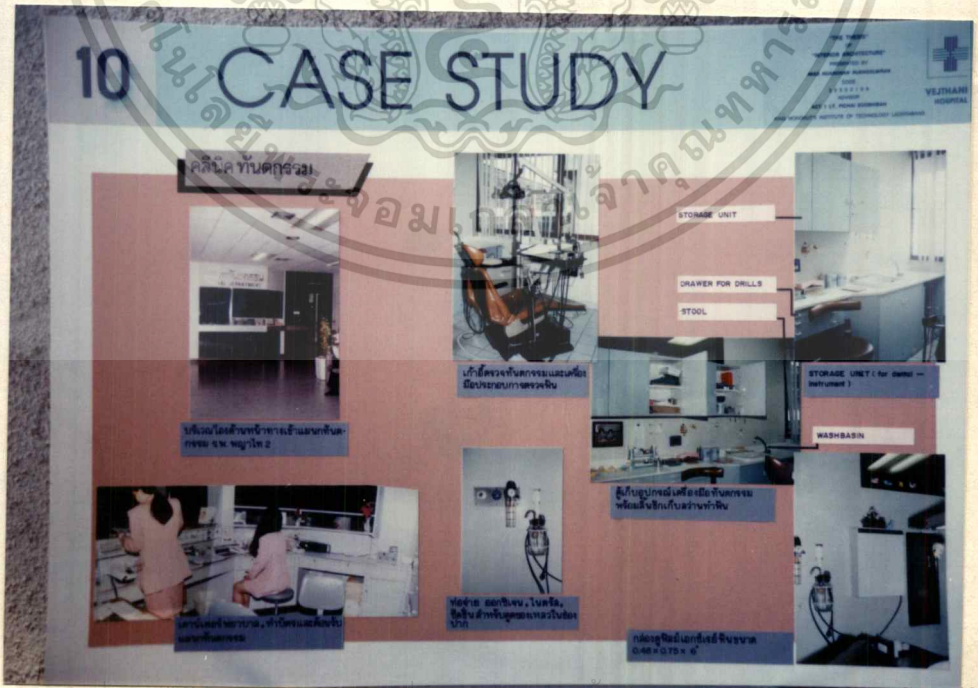


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 95 โครงการเปรียบเทียบ

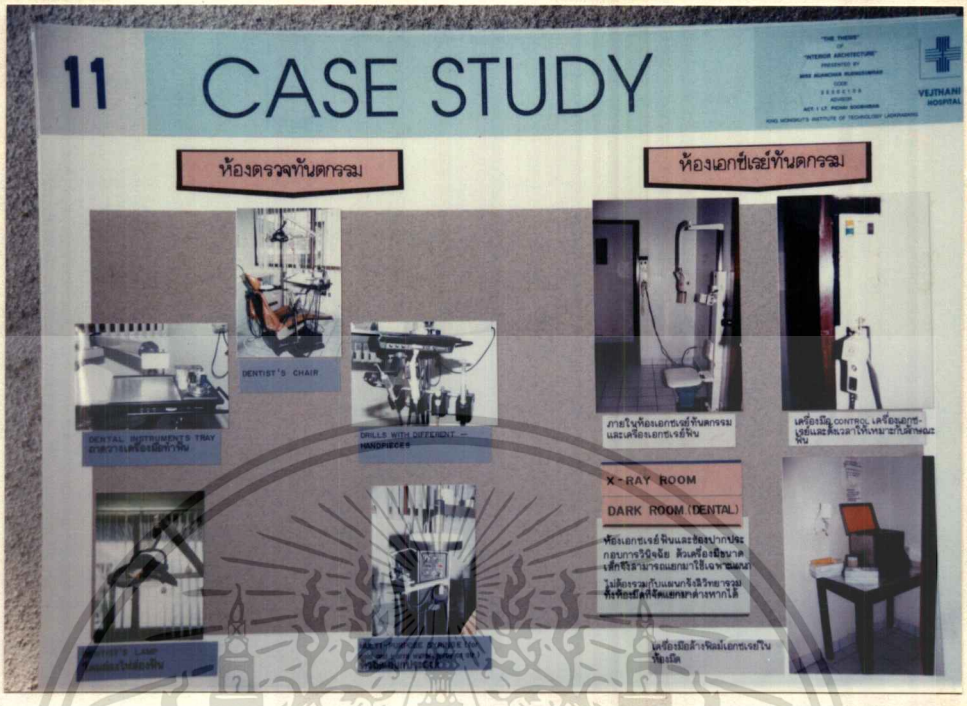


รูปที่ 96 โครงการเปรียบเทียบ

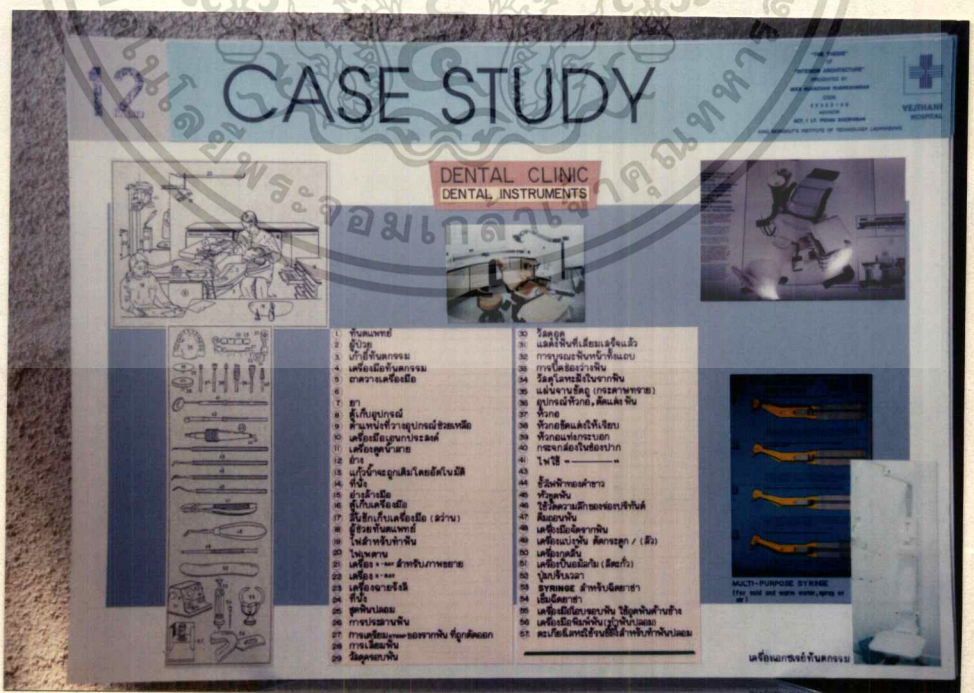


รูปที่ 97 โครงการเปรียบเทียบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

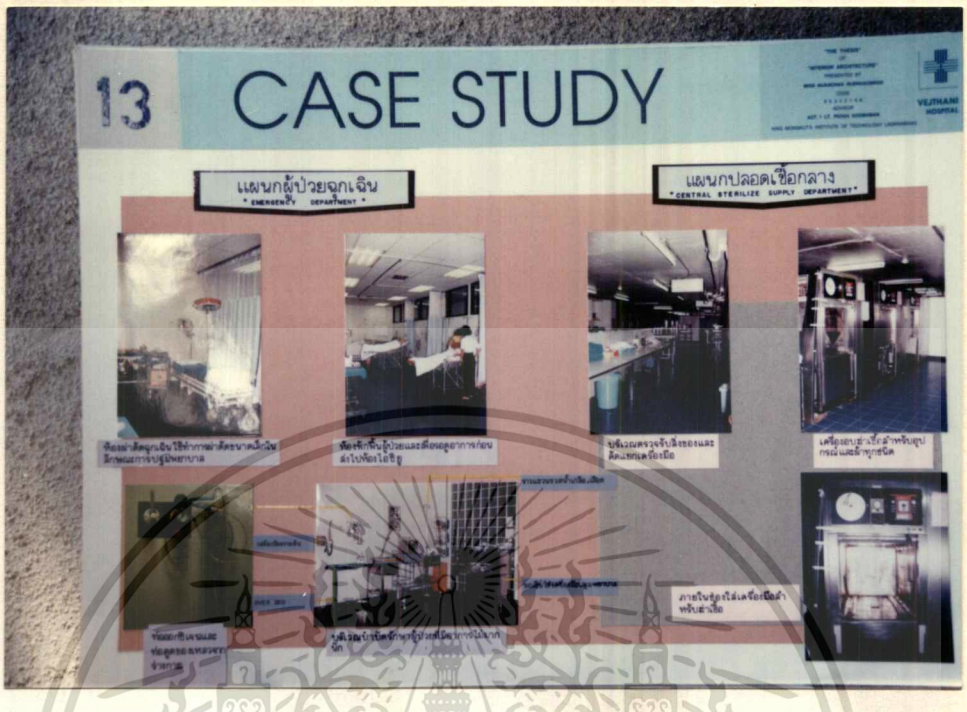


รูปที่ 98 โครงการเปรียบเทียบ

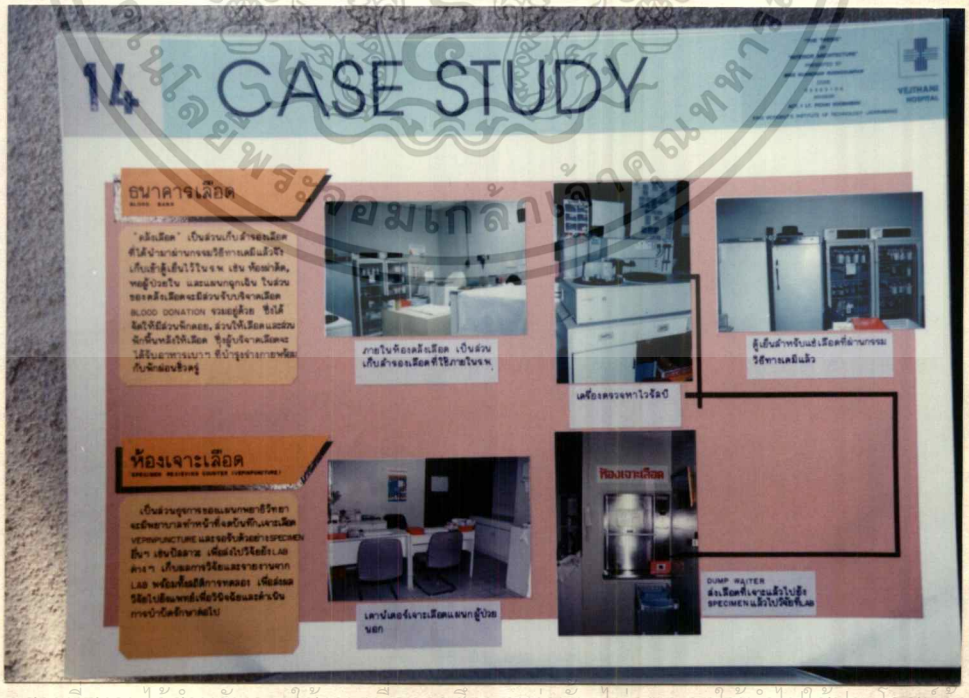


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 99 โครงการเปรียบเทียบ

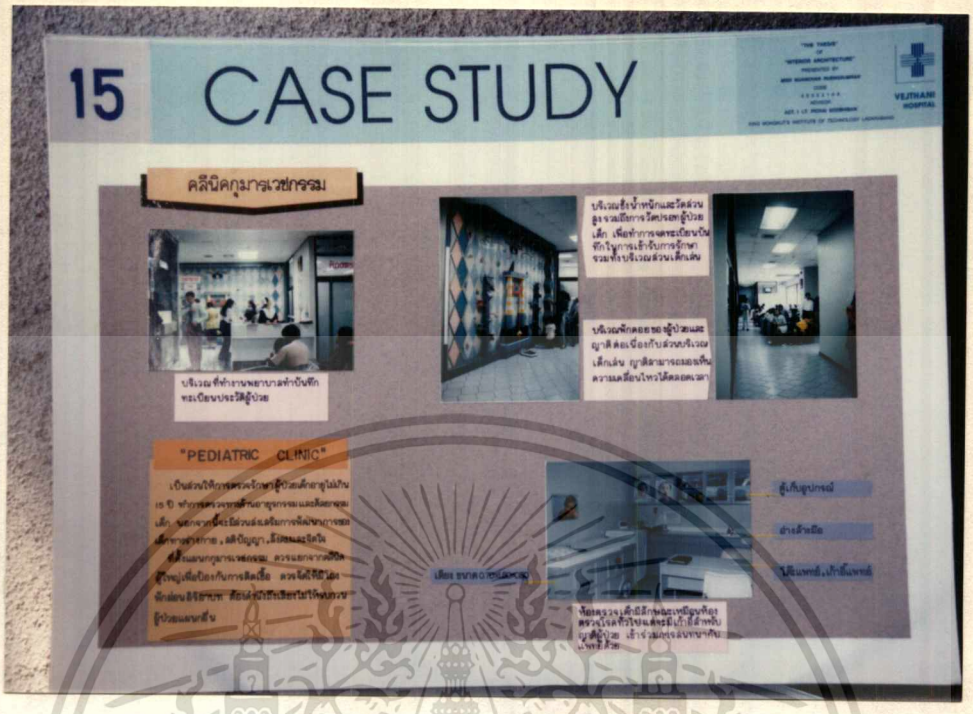


รูปที่ 100 โครงการเปรียบเทียบ

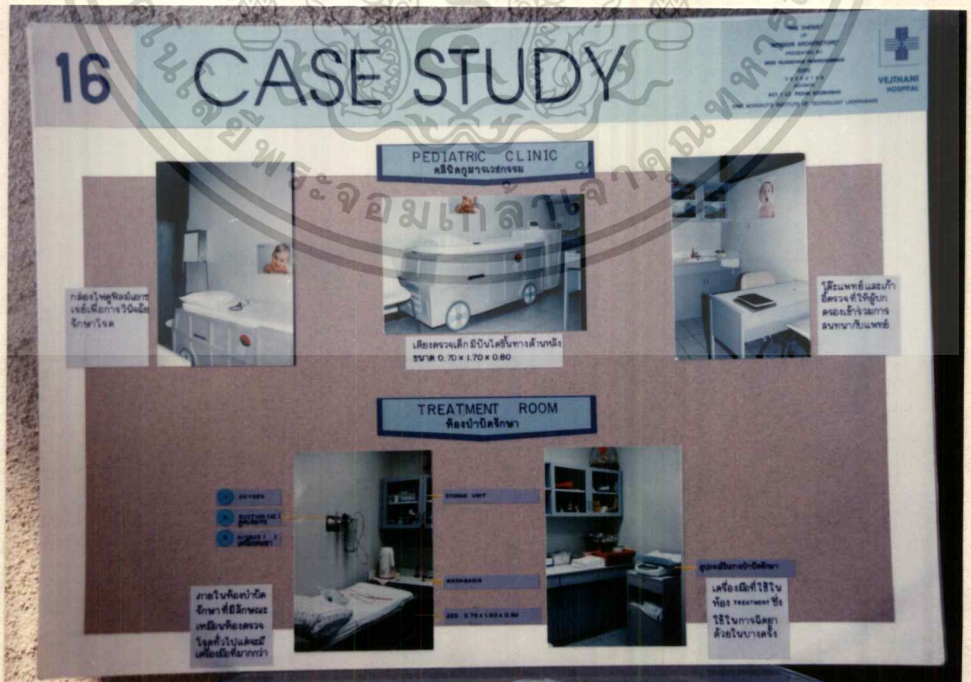


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 101 โครงการเปรียบเทียบ

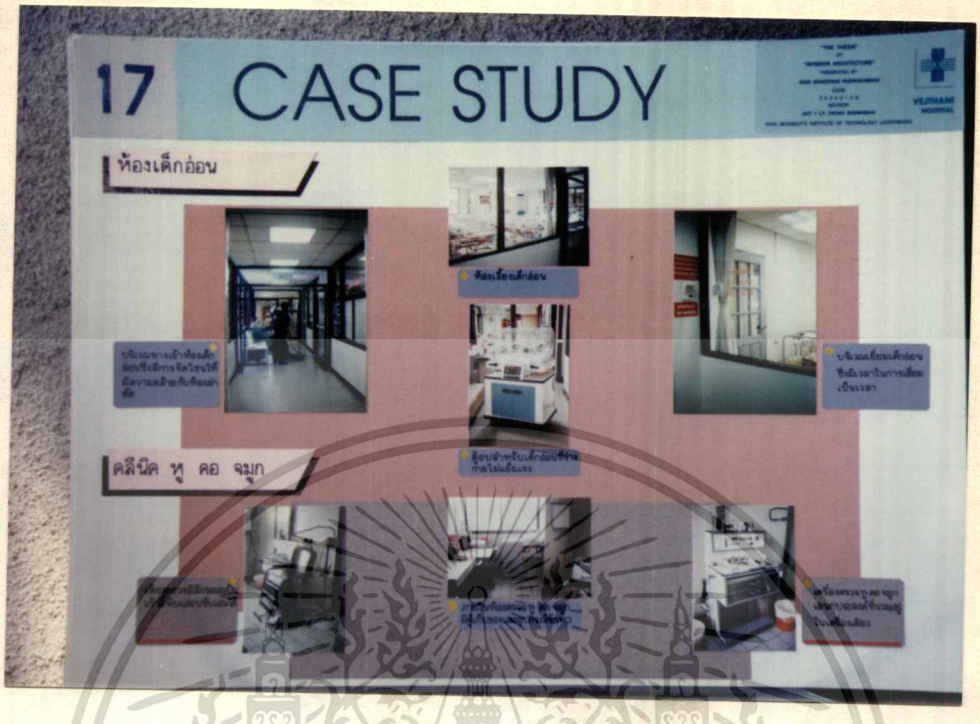


รูปที่ 102 โครงการเปรียบเทียบ

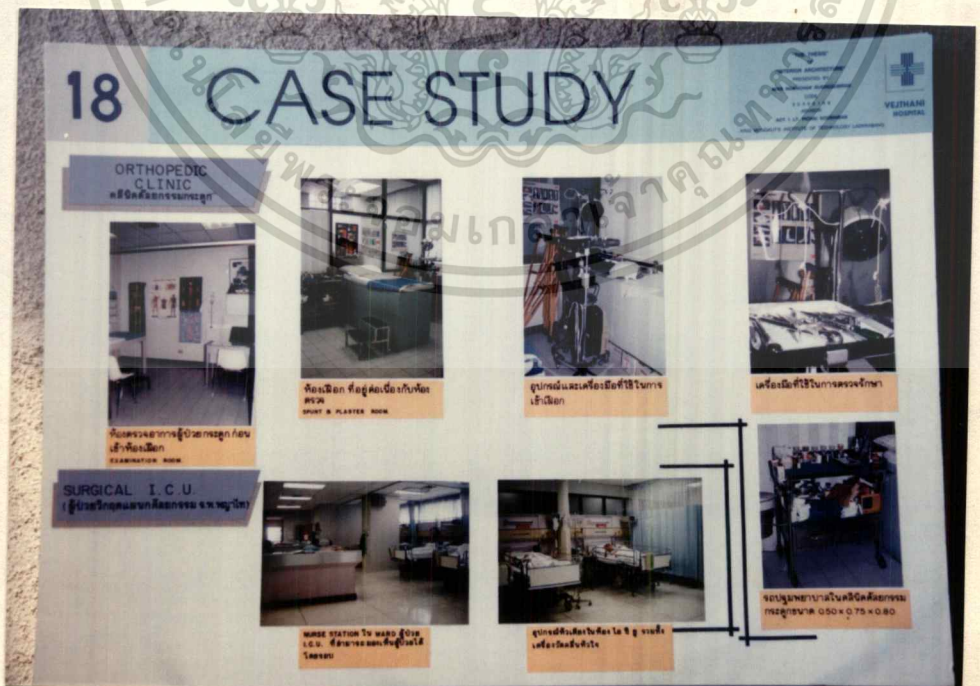


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 103 โครงการเปรียบเทียบ

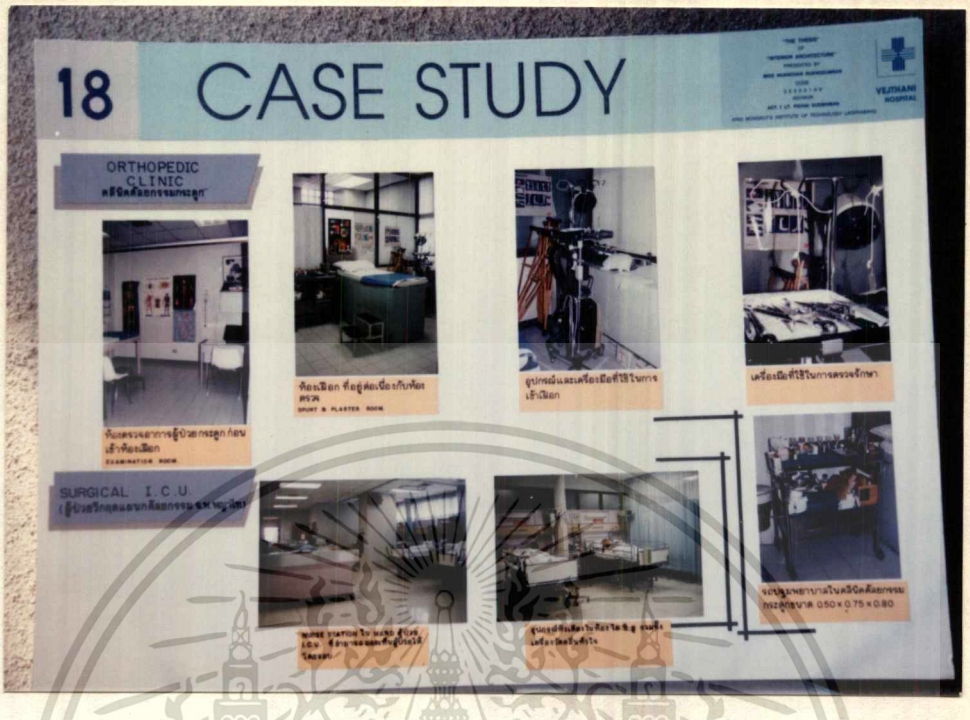


รูปที่104 โครงการเปรียบเทียบ

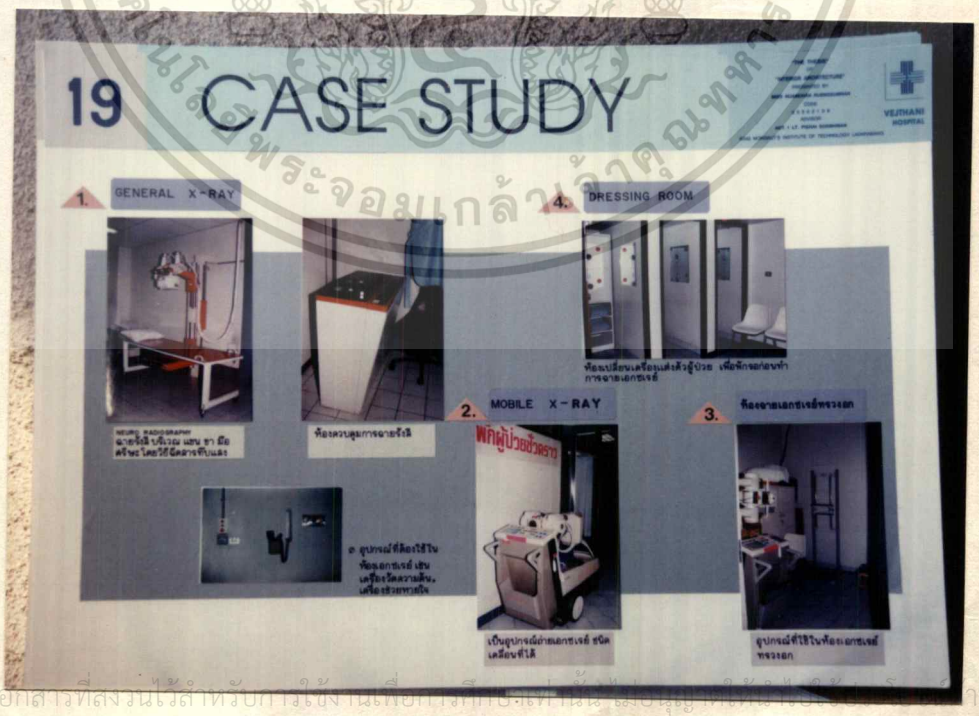


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 105 โครงการเปรียบเทียบ

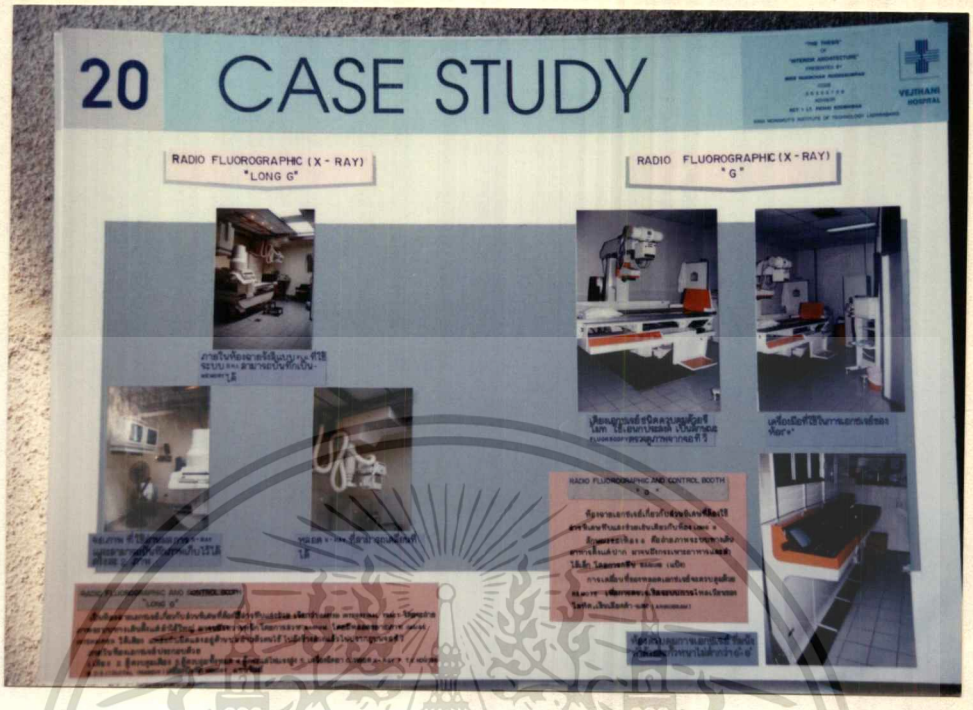


รูปที่ 106 โครงการเปรียบเทียบ

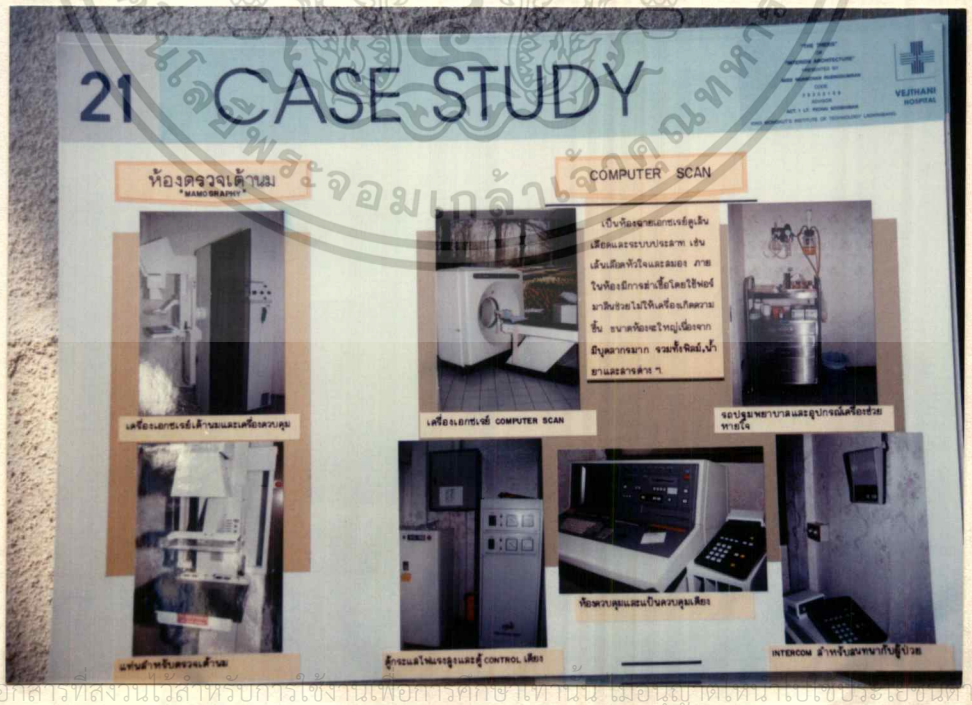


รูปที่ 107 โครงการเปรียบเทียบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

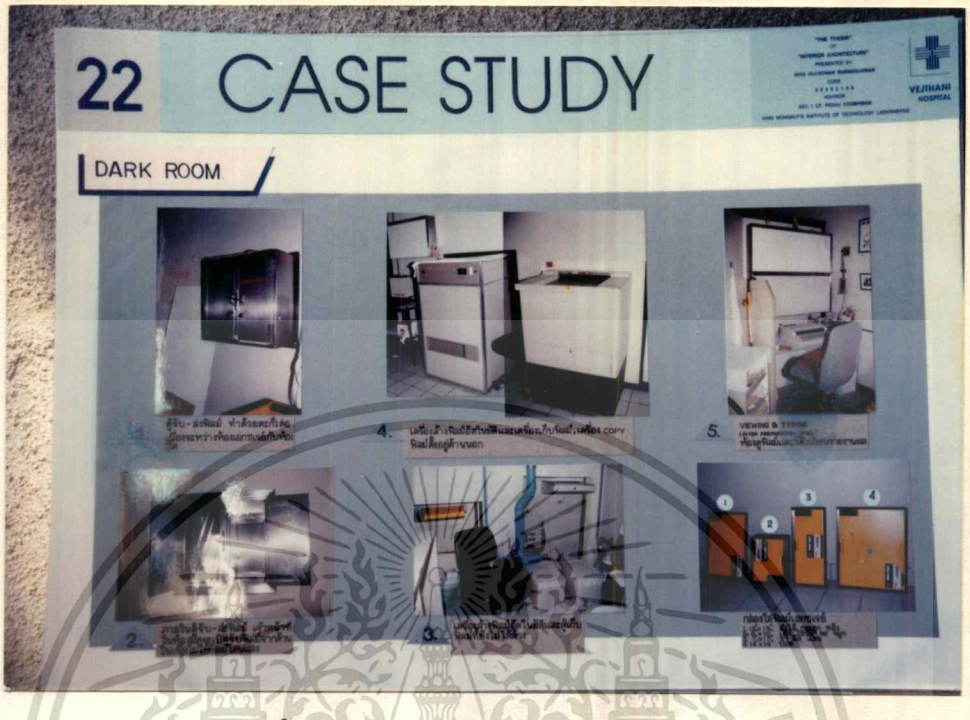


รูปที่ 108 โครงการเปรียบเทียบ

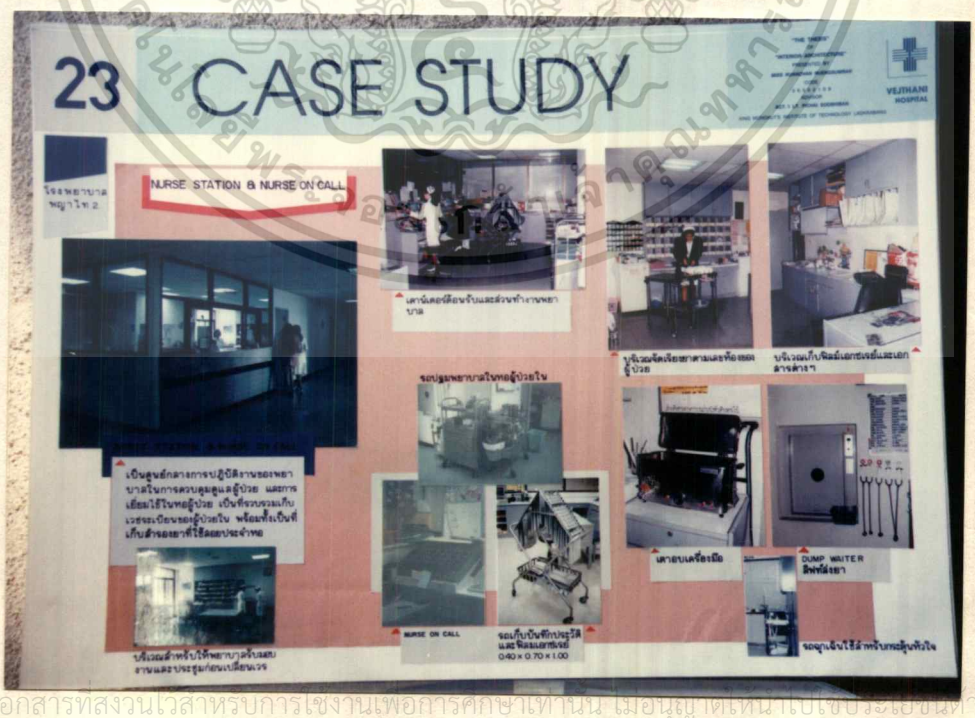


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 109 โครงการเปรียบเทียบ

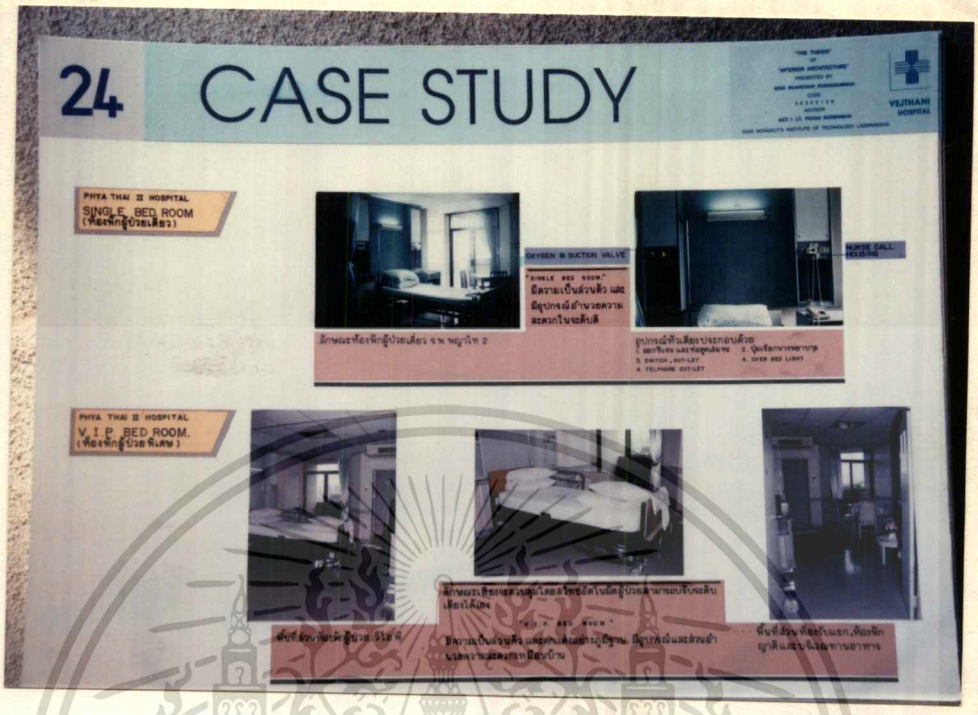


รูปที่ 110 โครงการเปรียบเทียบ

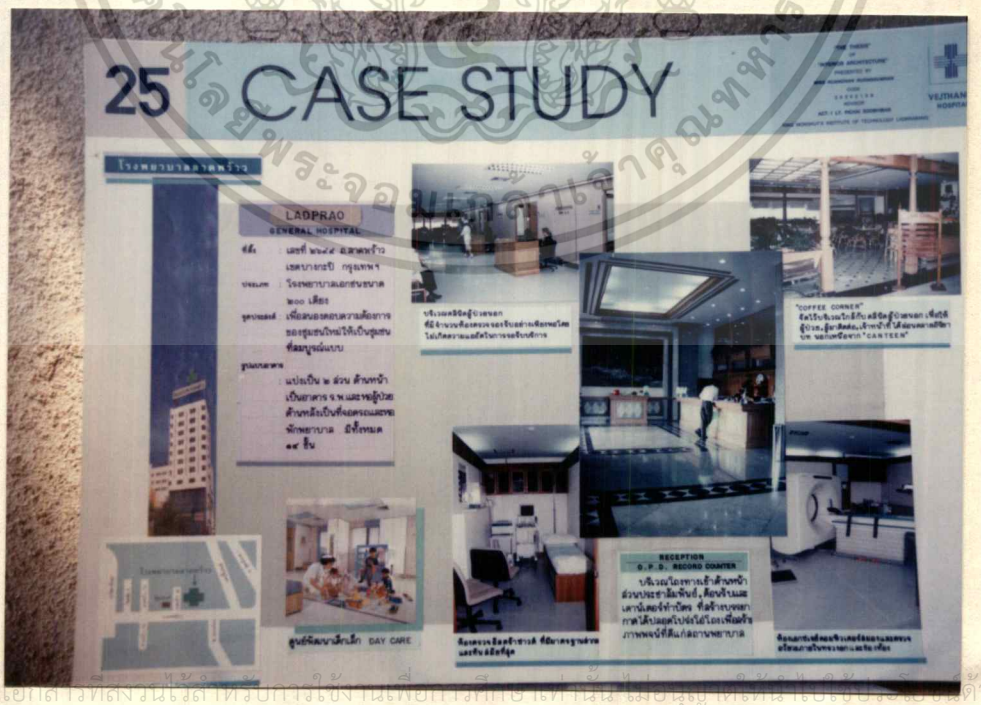


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 111 โครงการเปรียบเทียบ

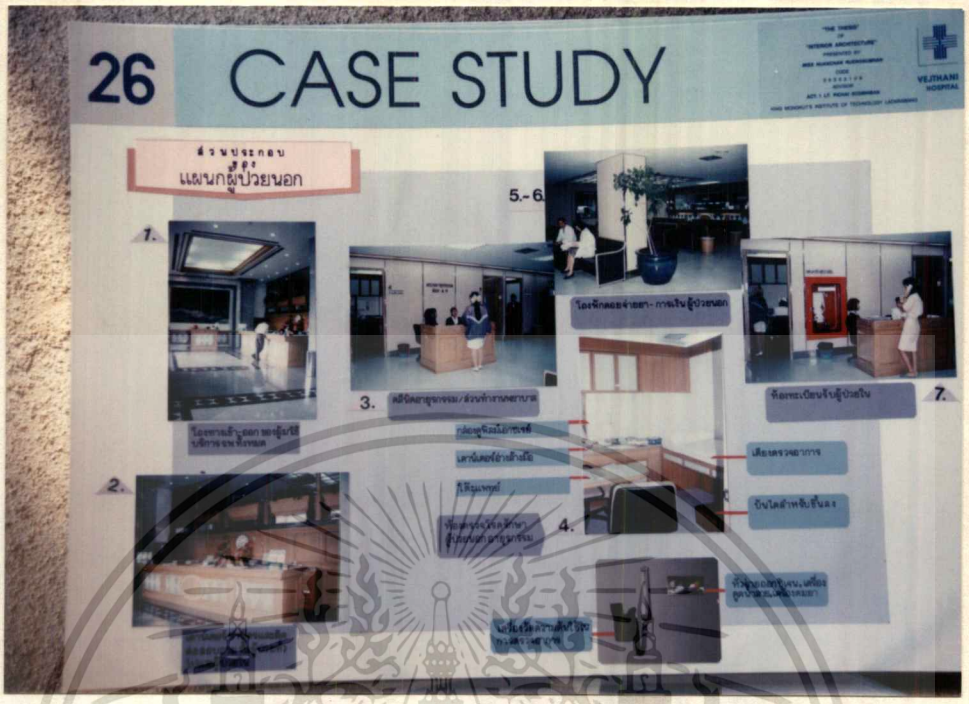


รูปที่ 112 โครงการเปรียบเทียบ

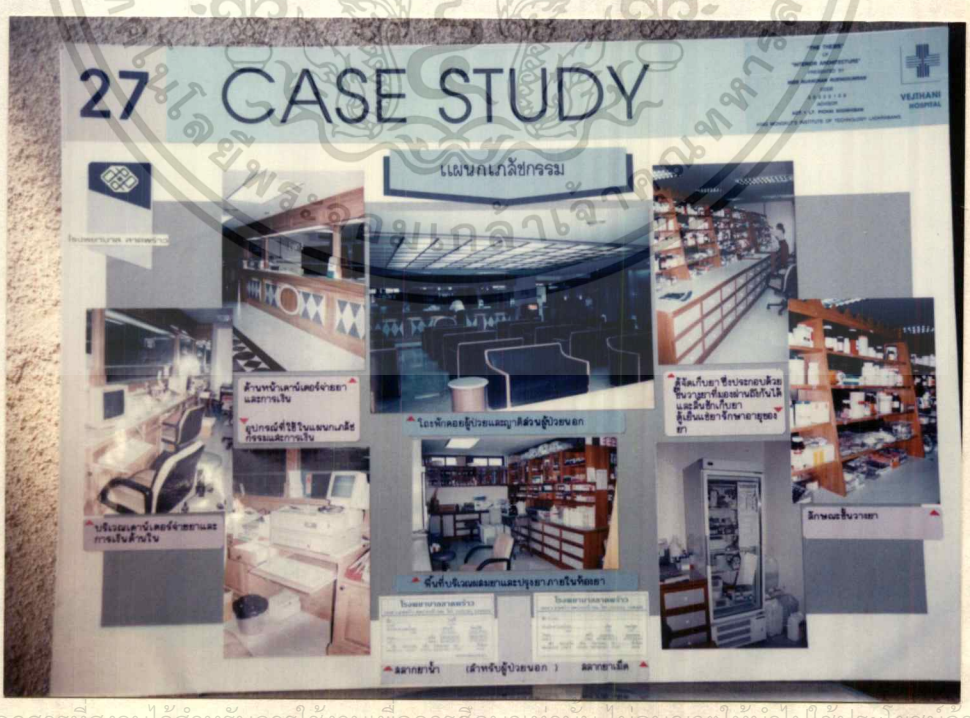


รูปที่ 113 โครงการเปรียบเทียบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

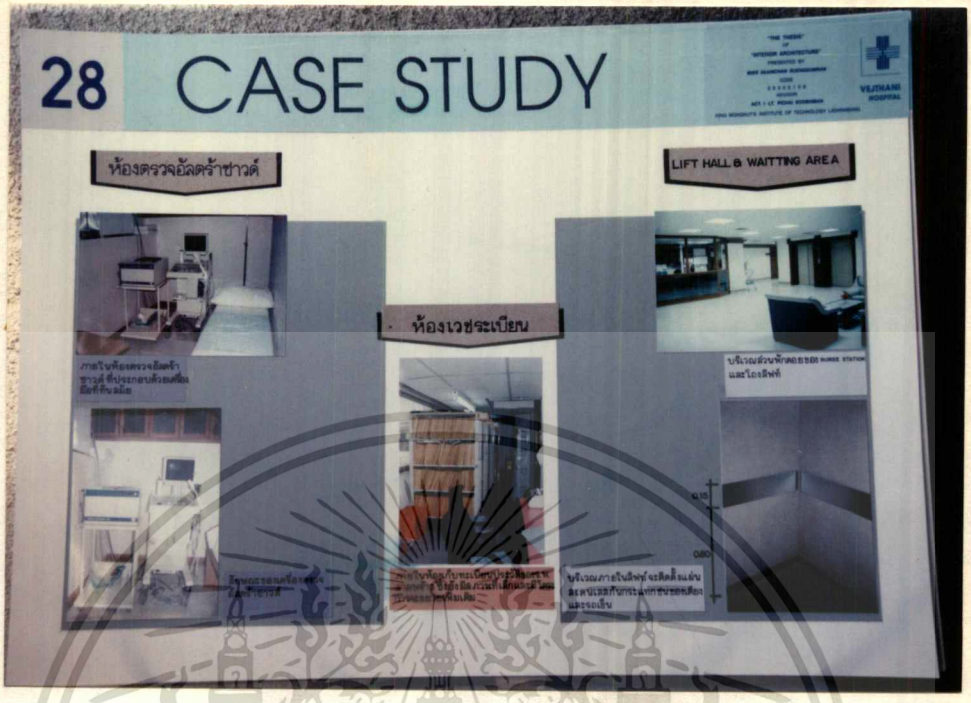


รูปที่ 114 โครงการเปรียบเทียบ

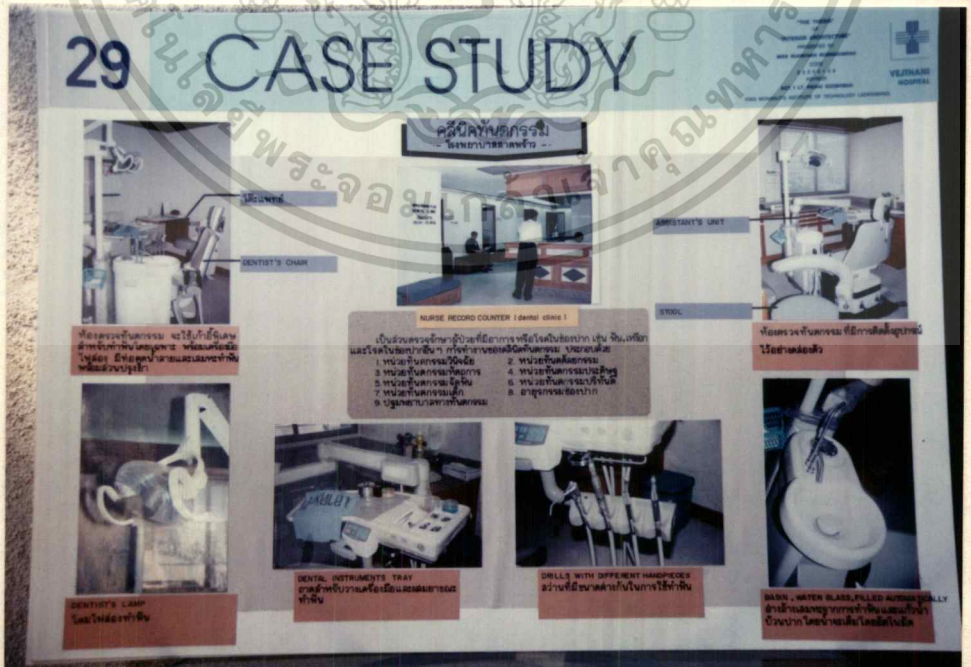


รูปที่ 115 โครงการเปรียบเทียบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

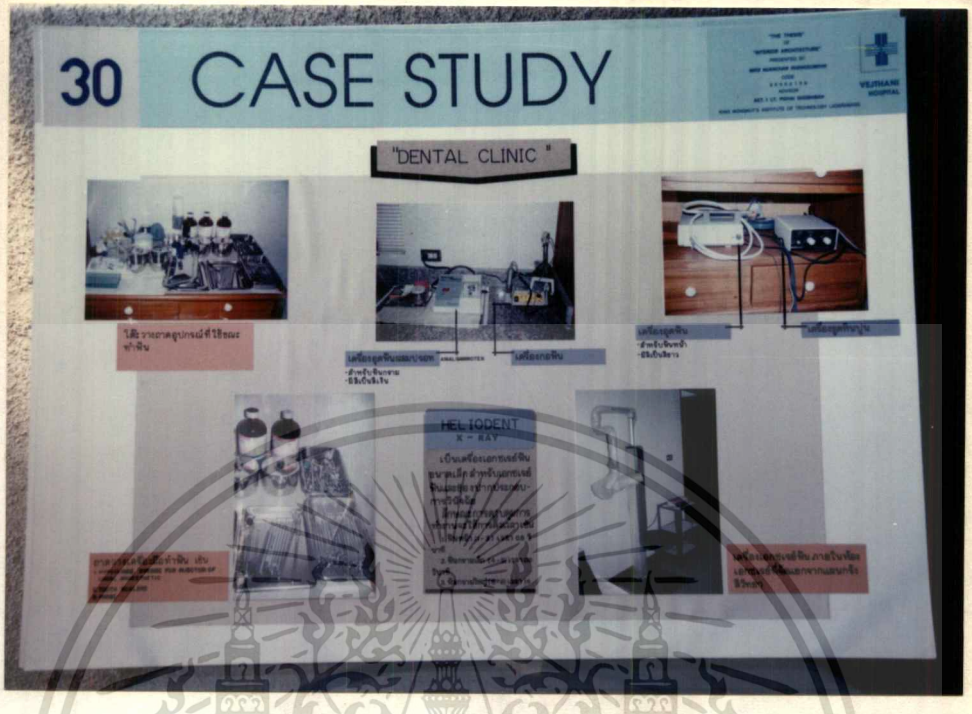


รูปที่ 116 โครงการเปรียบเทียบ

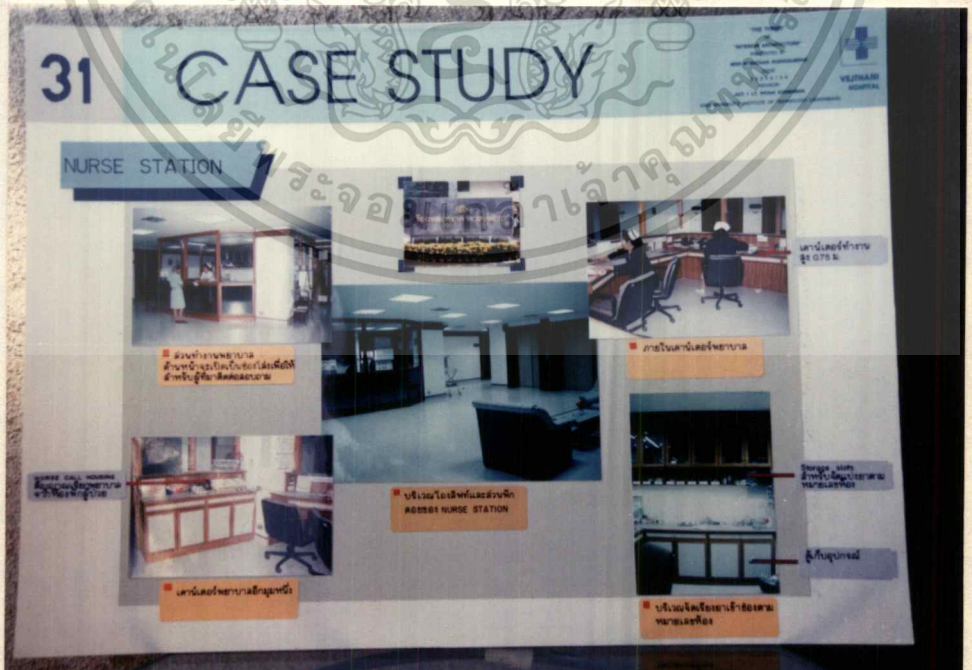


รูปที่ 117 โครงการเปรียบเทียบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

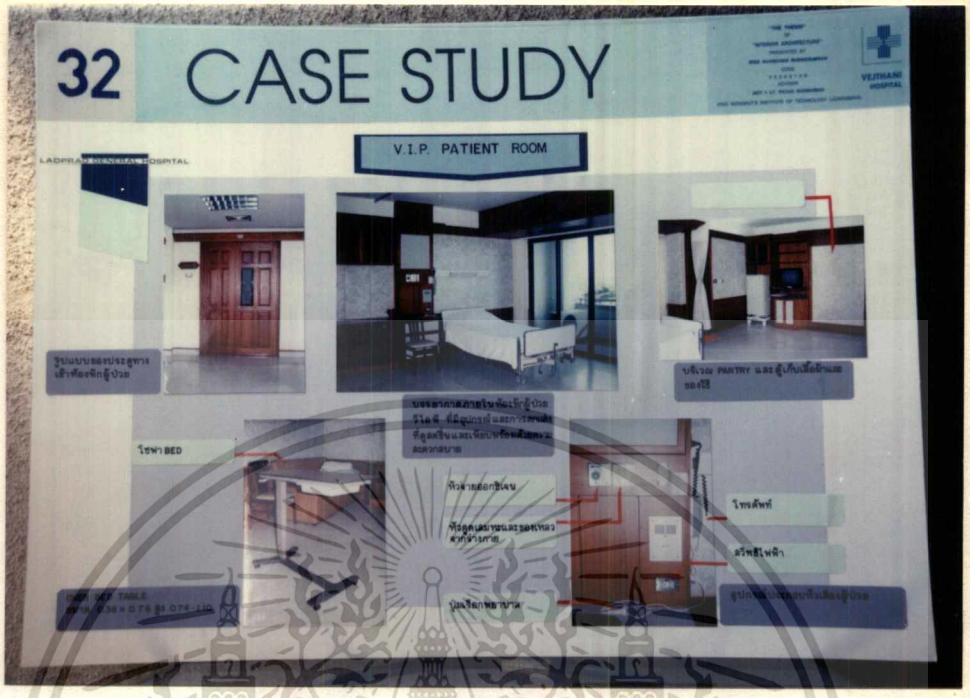


รูปที่ 118 โครงการเปรียบเทียบ

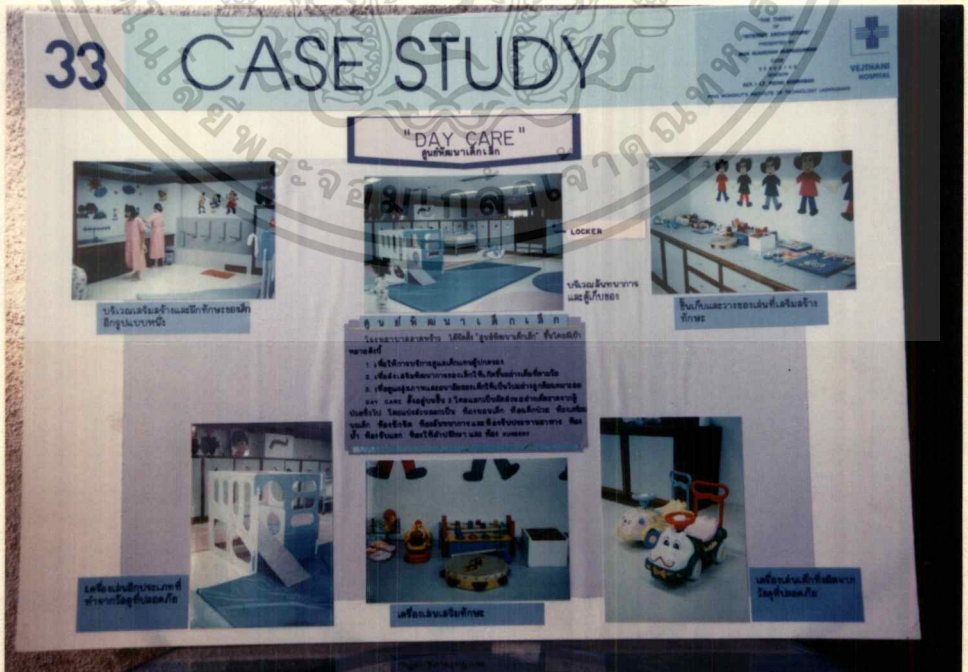


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 119 โครงการเปรียบเทียบ

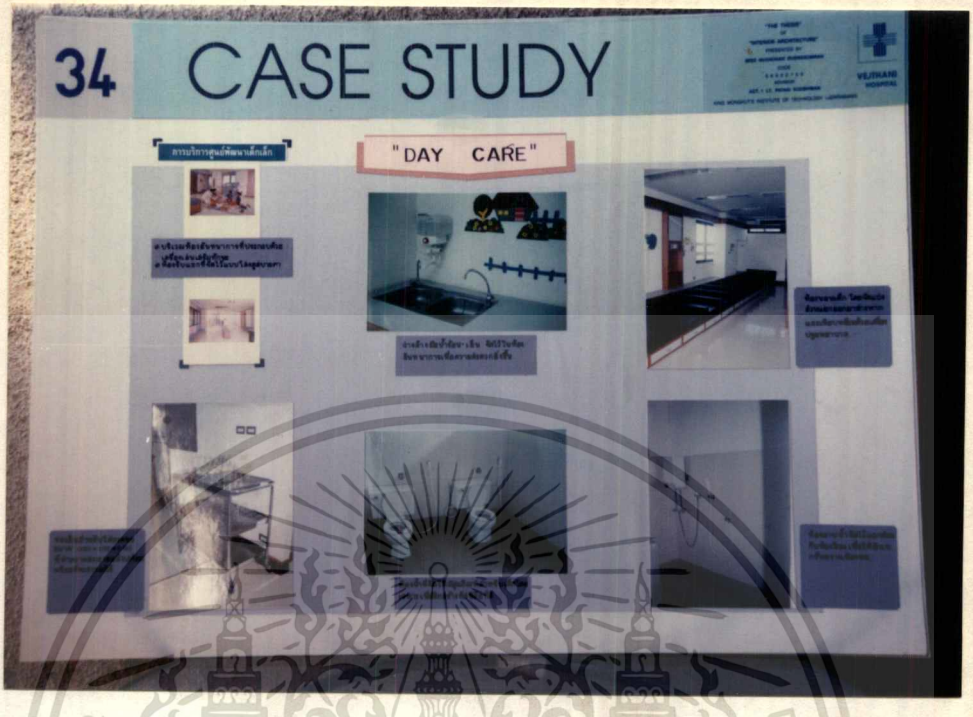


รูปที่ 120 โครงการเปรียบเทียบ

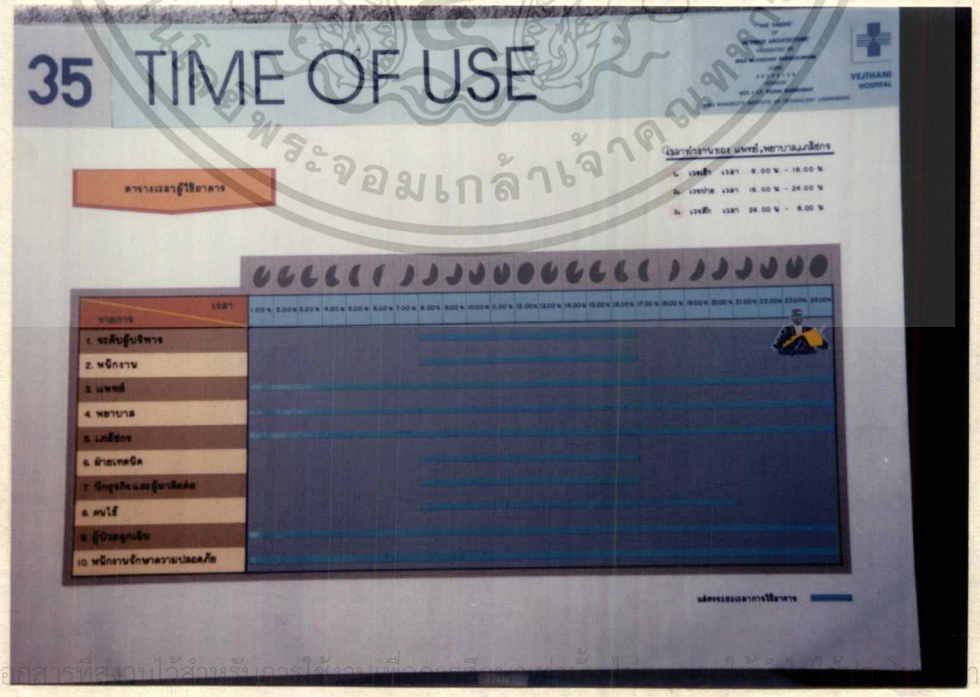


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 121 โครงการเปรียบเทียบ

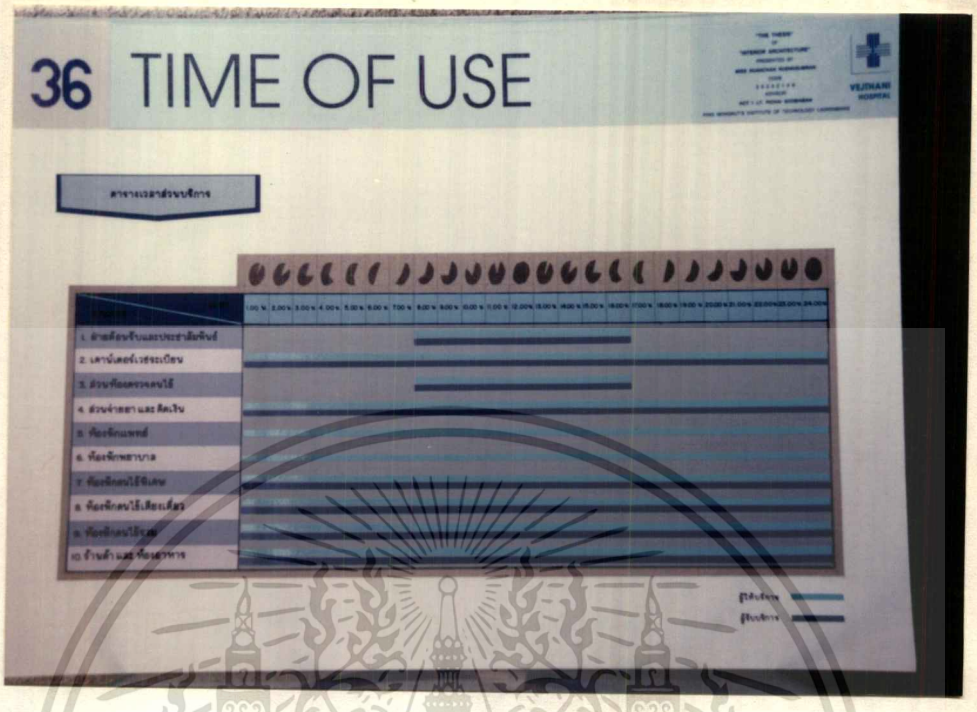


รูปที่ 122 โครงการเปรียบเทียบ

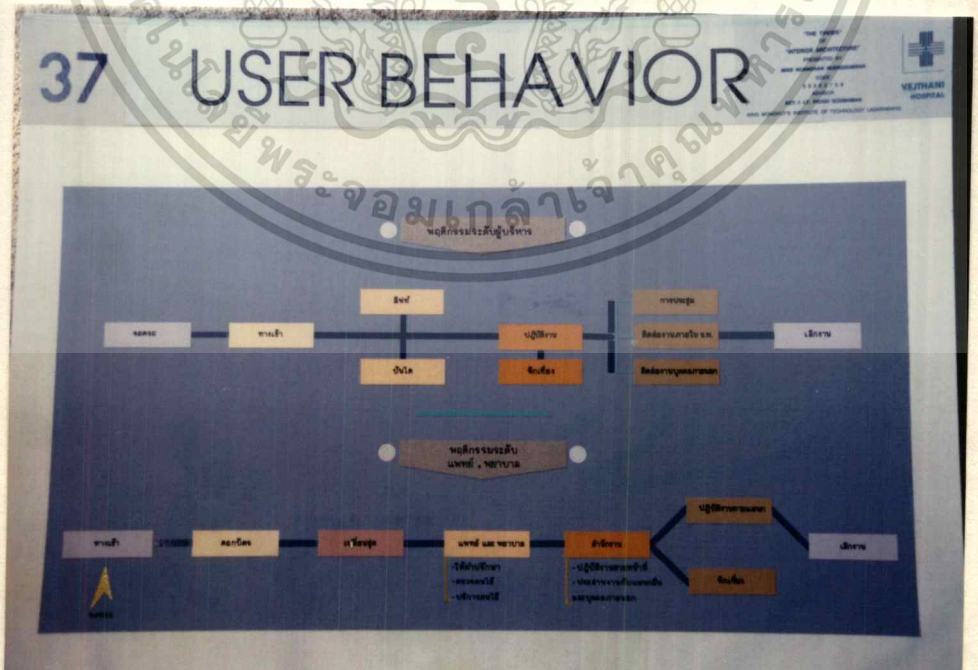


รูปที่ 123 ตารางเวลาผู้ใช้อาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

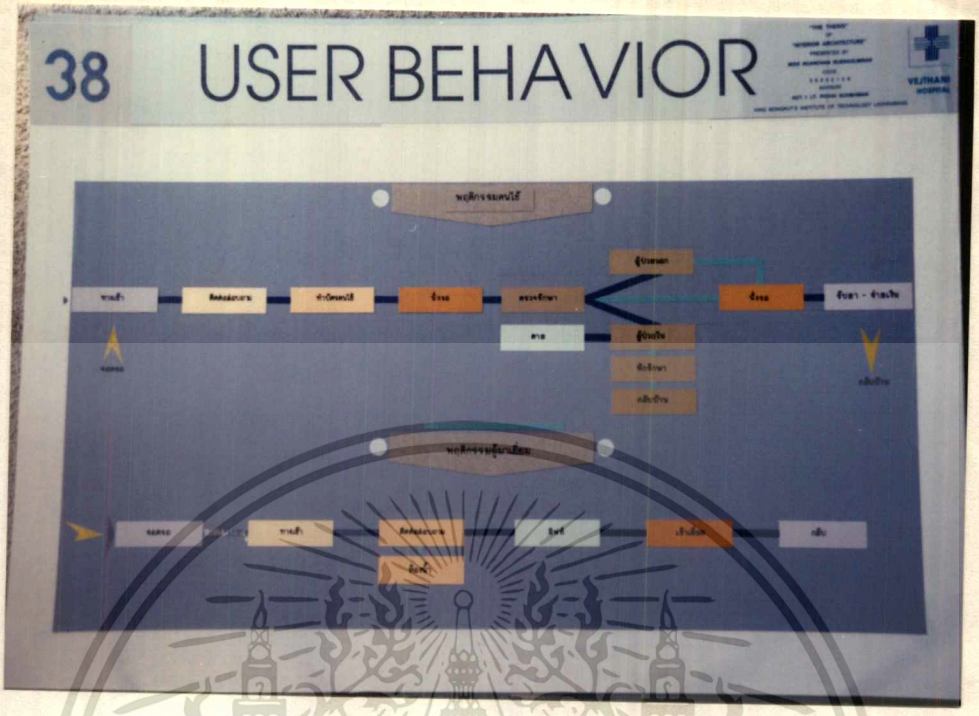


รูปที่ 124 ตารางเวลาส่วนบริการ

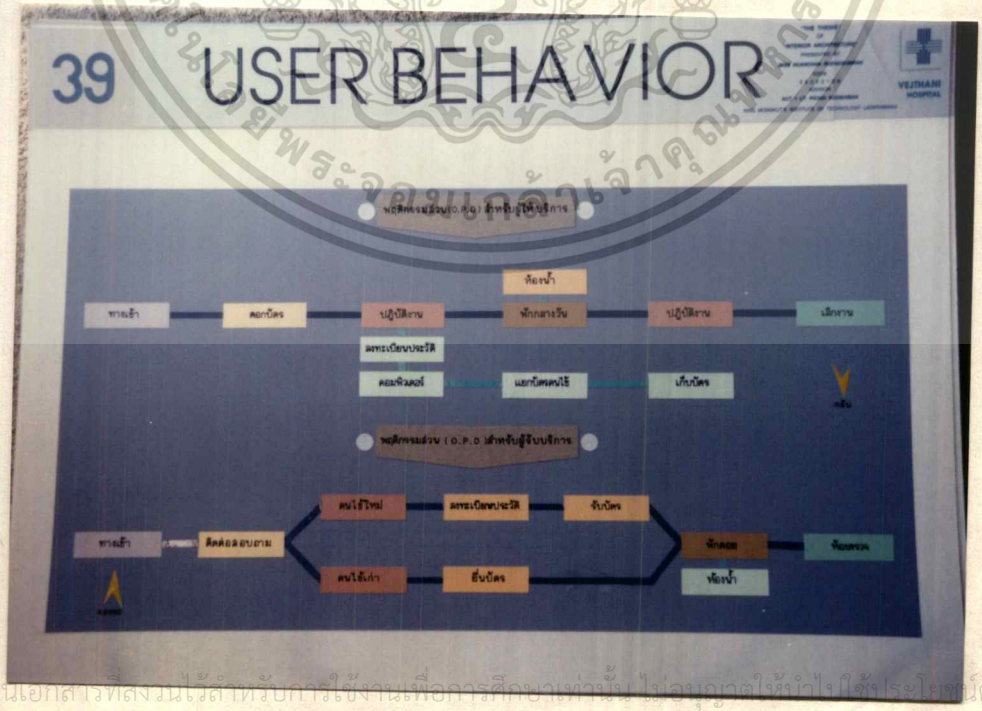


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 125 พฤติกรรมผู้ใช้อาคาร

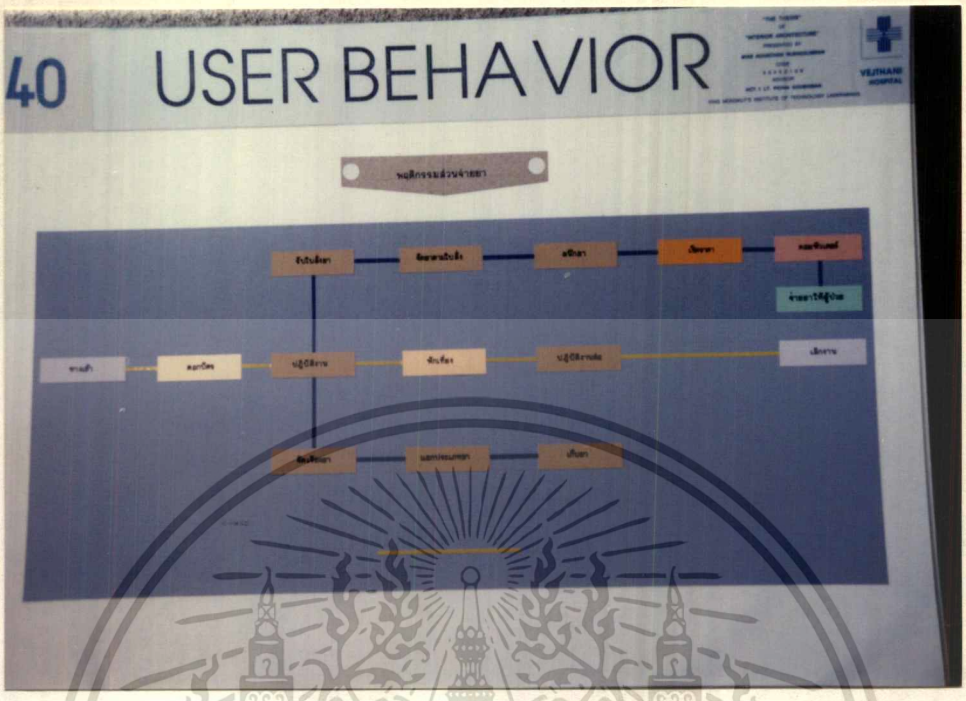


รูปที่ 126 พฤติกรรมผู้ใช้อาคาร

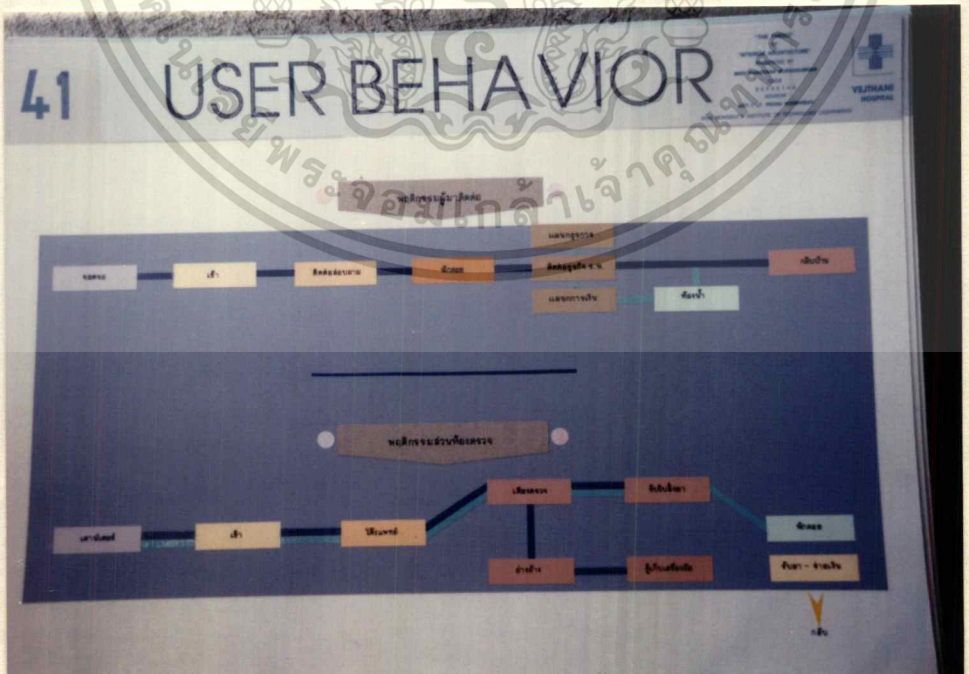


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 127 พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ

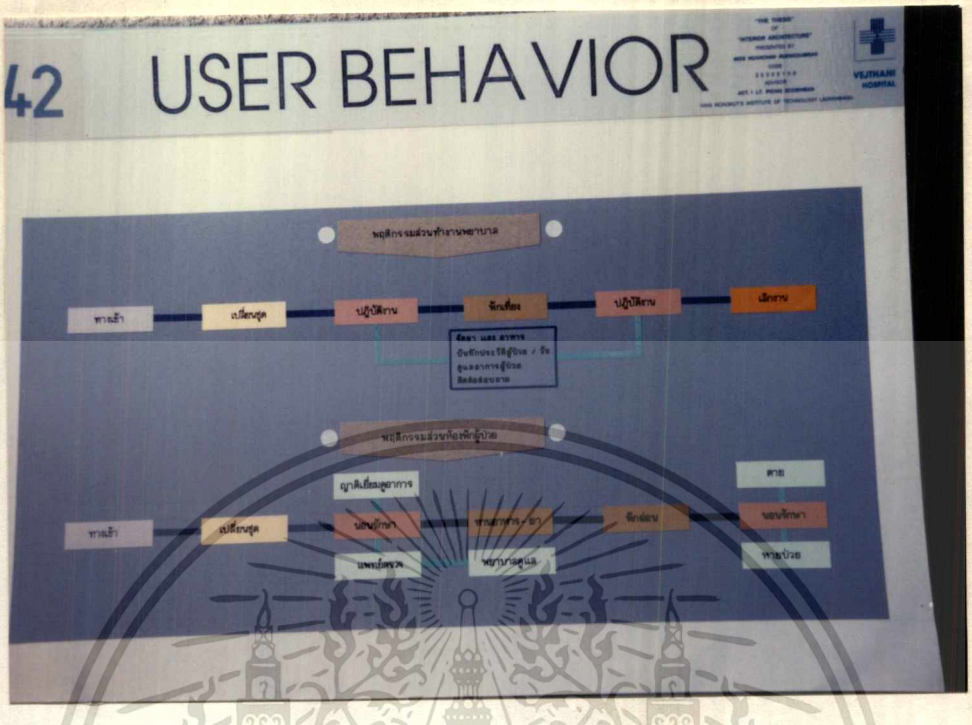


รูปที่ 128 พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ

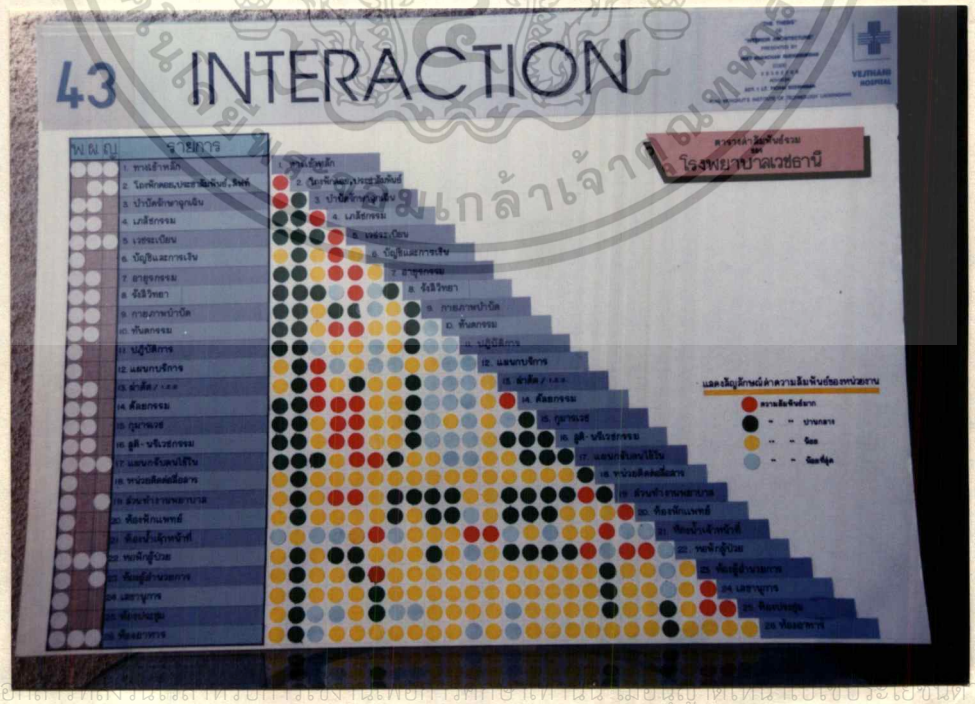


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 129 พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ

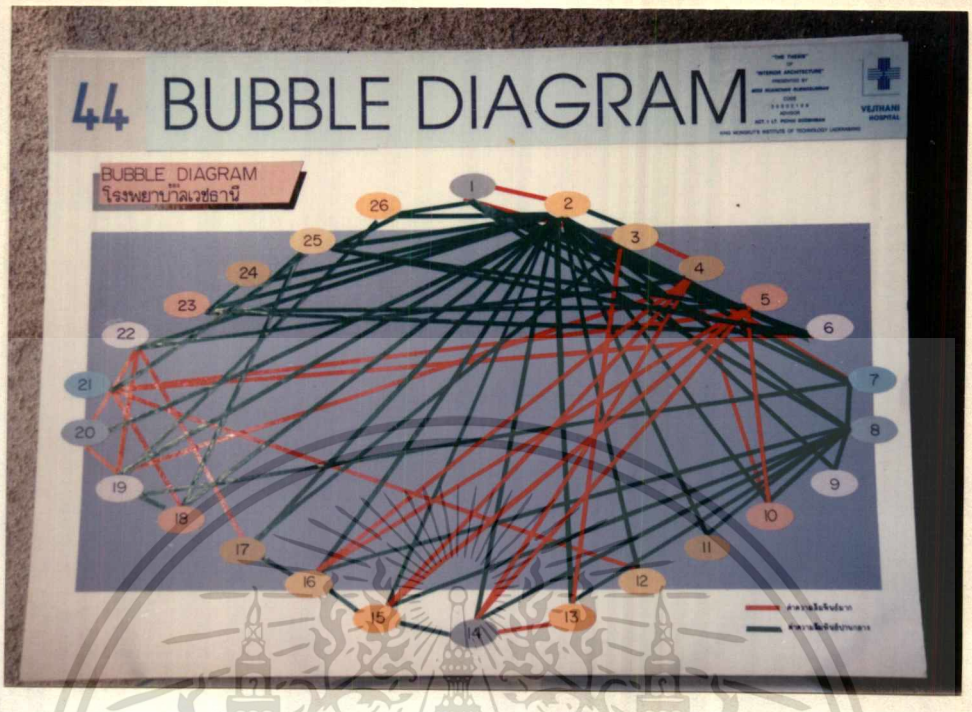


รูปที่ 130 พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ

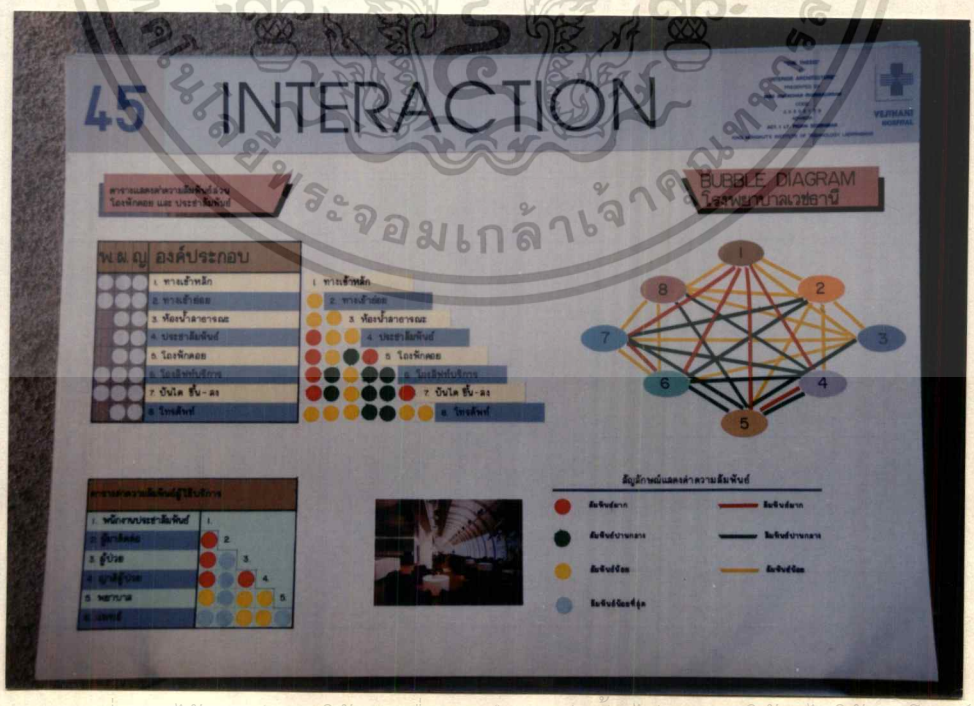


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 131 ค่าความสัมพันธ์รวม

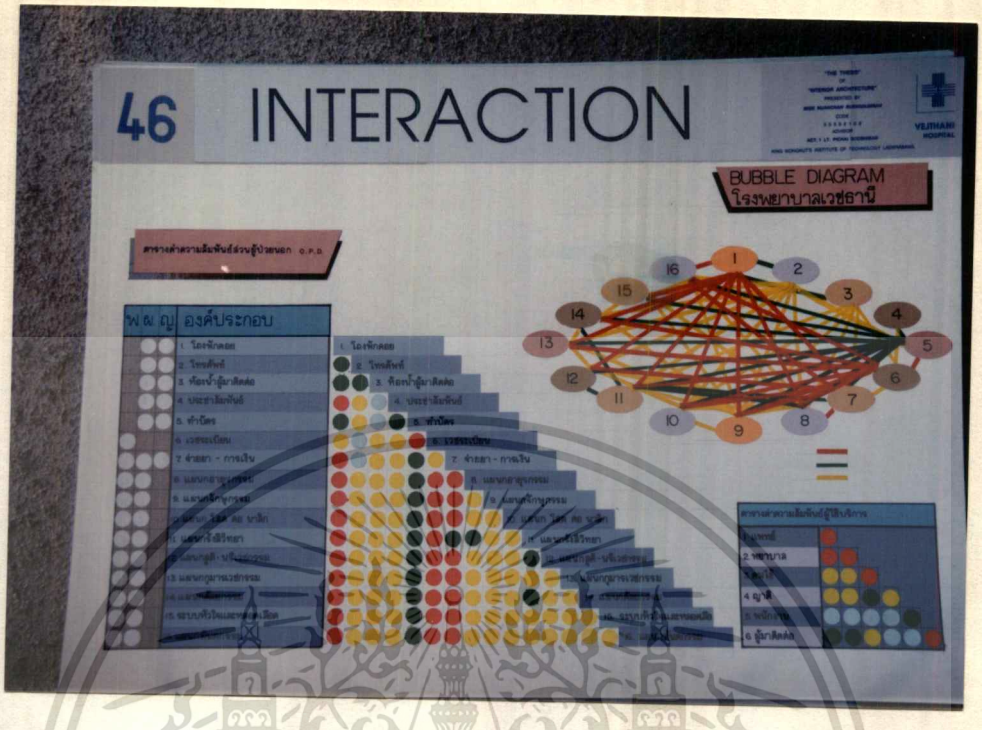


รูปที่ 132 ค่าความสัมพันธ์รวม

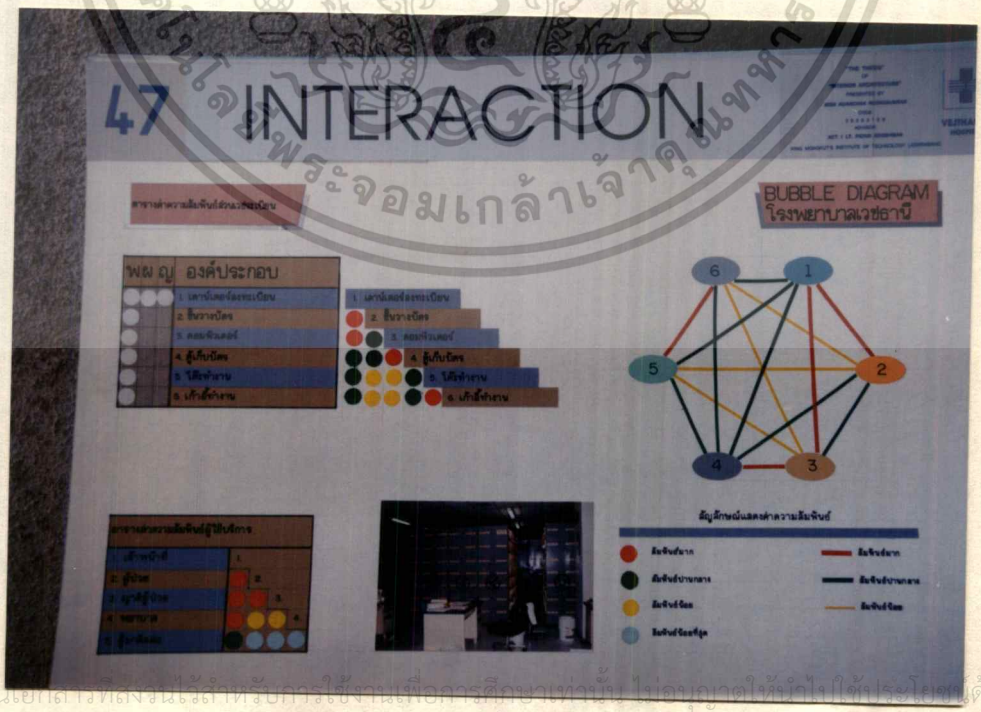


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเอกสารนี้ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 133 ค่าความสัมพันธ์ส่วนโถงพักคอยและประชาสัมพันธ์

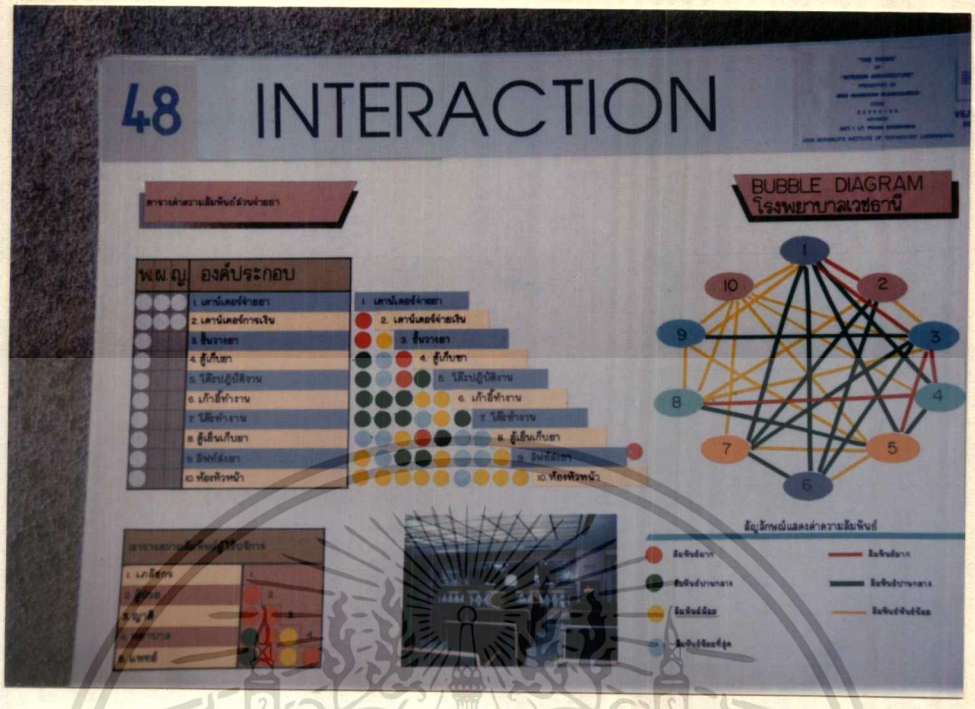


รูปที่ 134 ค่าความสัมพันธ์ส่วนผู้ป่วยนอก

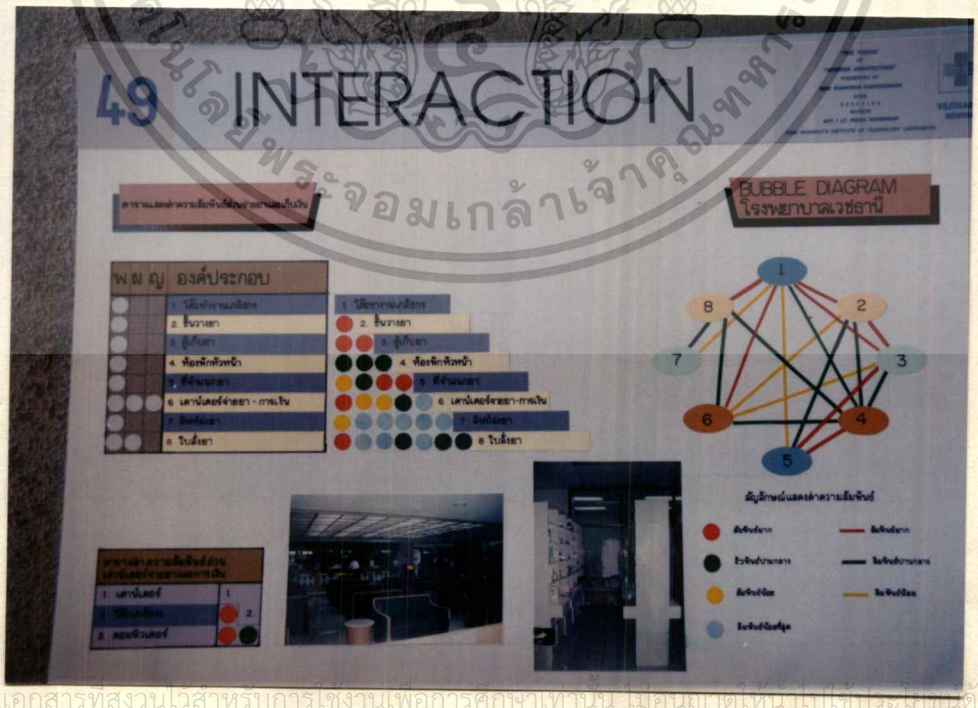


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 135 ค่าความสัมพันธ์ส่วนเวชระเบียน

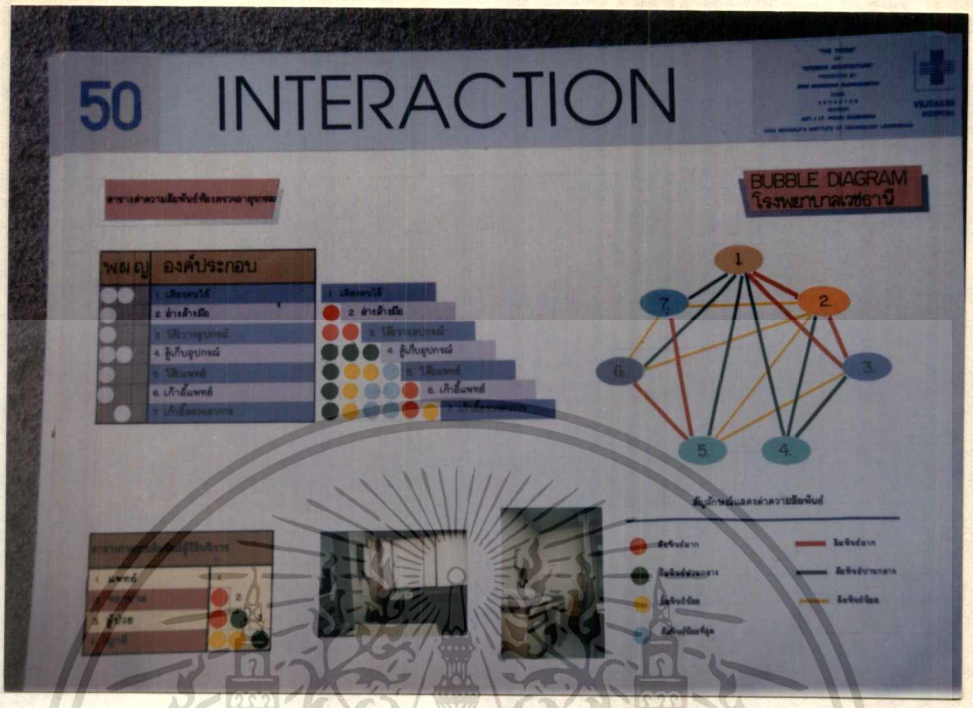


รูปที่ 136 ค่าความสัมพันธ์ส่วนจ่ายยา

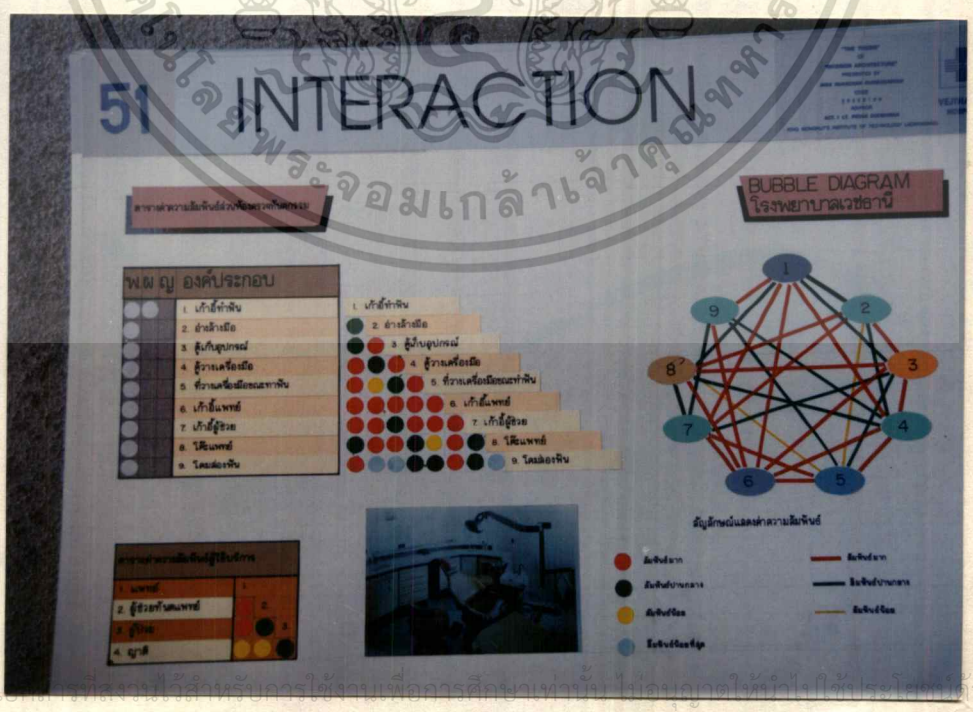


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของผลงานทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 137 ค่าความสัมพันธ์ส่วนจ่ายยาและการเงิน

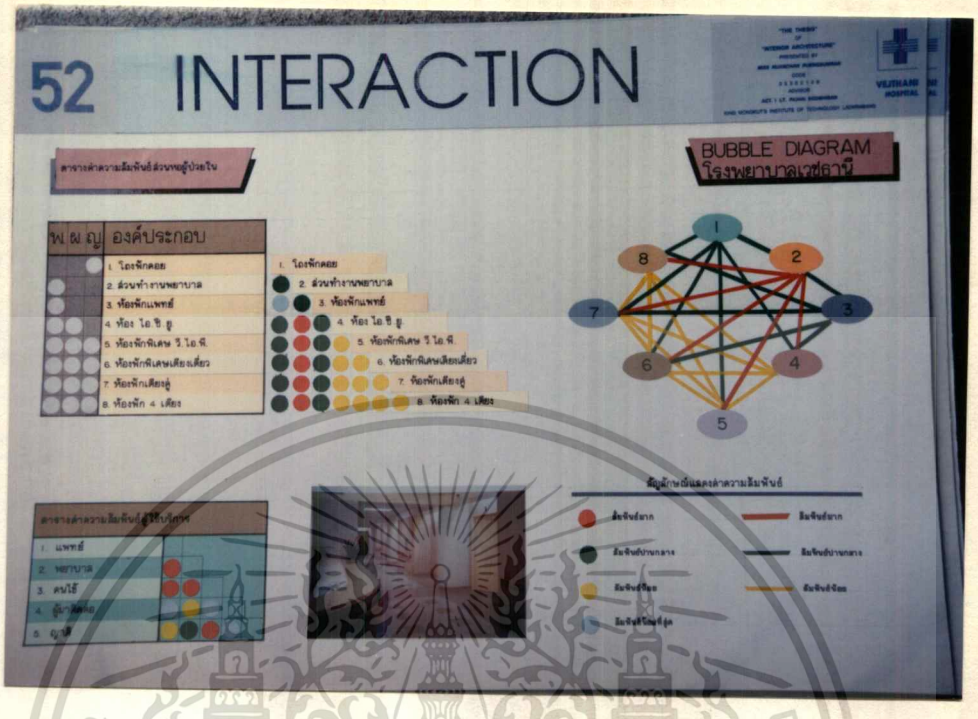


รูปที่ 138 ค่าความสัมพันธ์ส่วนห้องตรวจอายุรกรรม

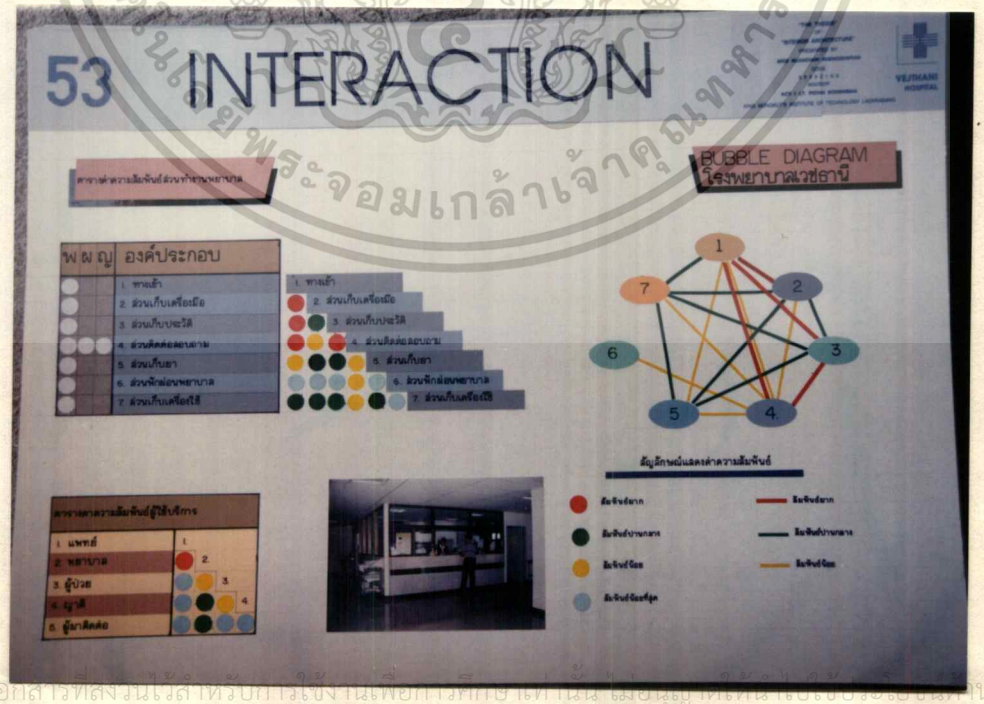


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 139 ค่าความสัมพันธ์ส่วนห้องตรวจทันตกรรม

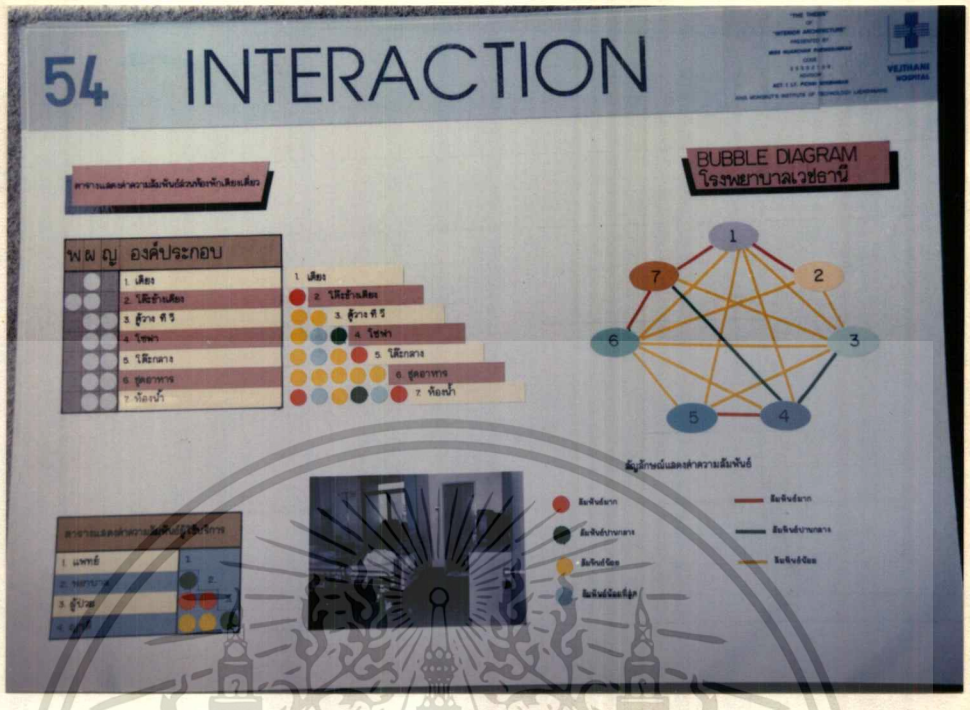


รูปที่ 140 ค่าความสัมพันธ์ส่วนหอผู้ป่วยใน

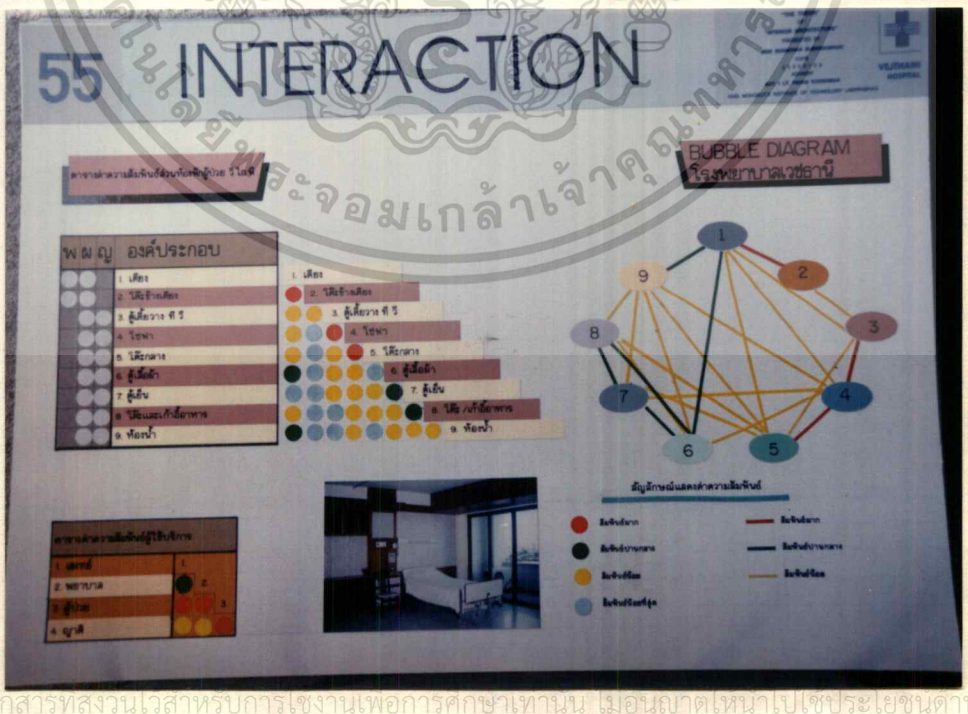


รูปที่ 141 ค่าความสัมพันธ์ส่วนทำงานพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

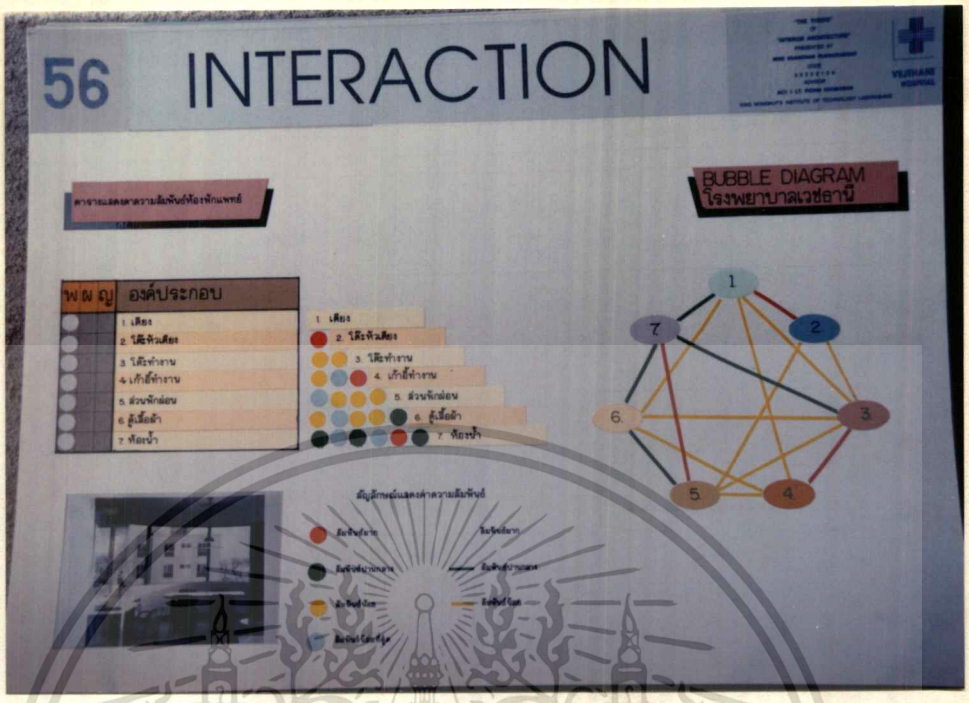


รูปที่ 142 ค่าความสัมพันธ์ส่วนห้องพักผู้ป่วยเตียงเดี่ยว

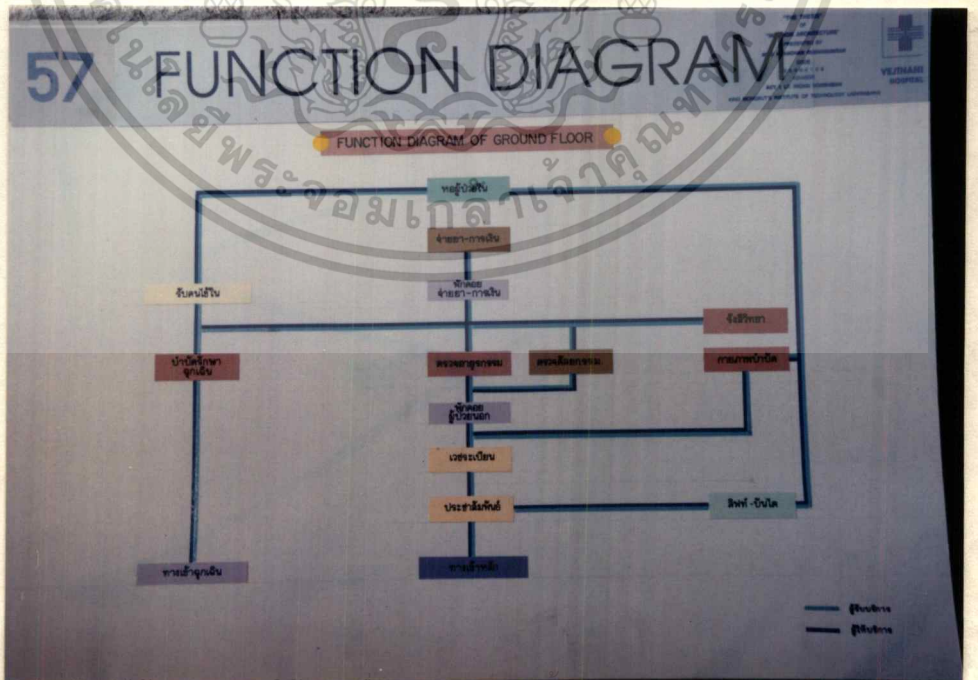


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 143 ค่าความสัมพันธ์ส่วนห้องพักผู้ป่วย วี ไอ พี

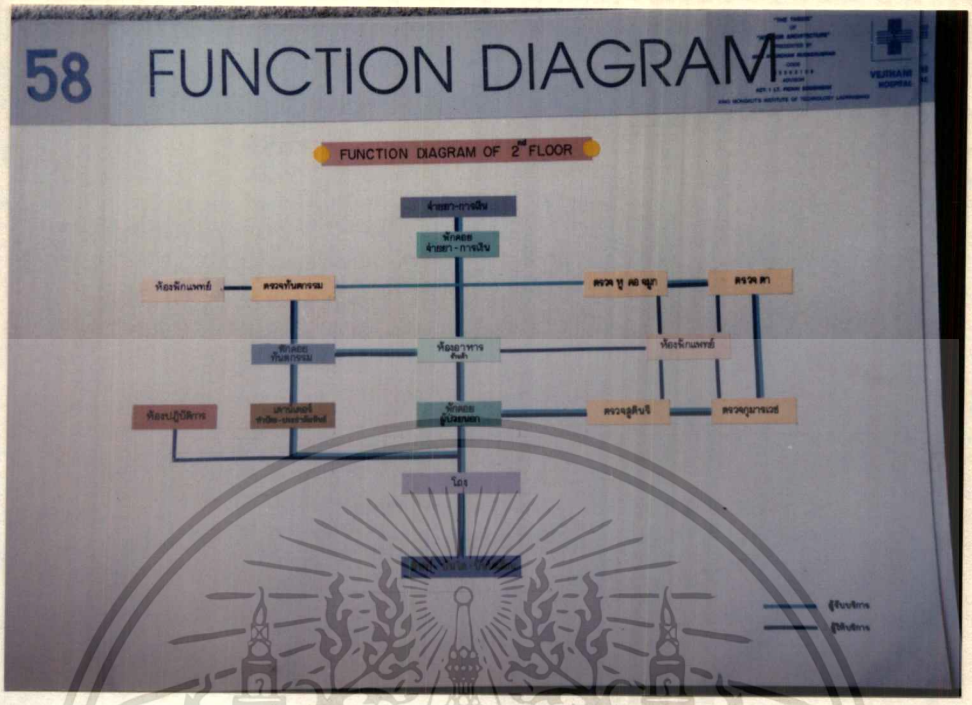


รูปที่ 144 ค่าความสัมพันธ์ส่วนห้องพักแพทย์

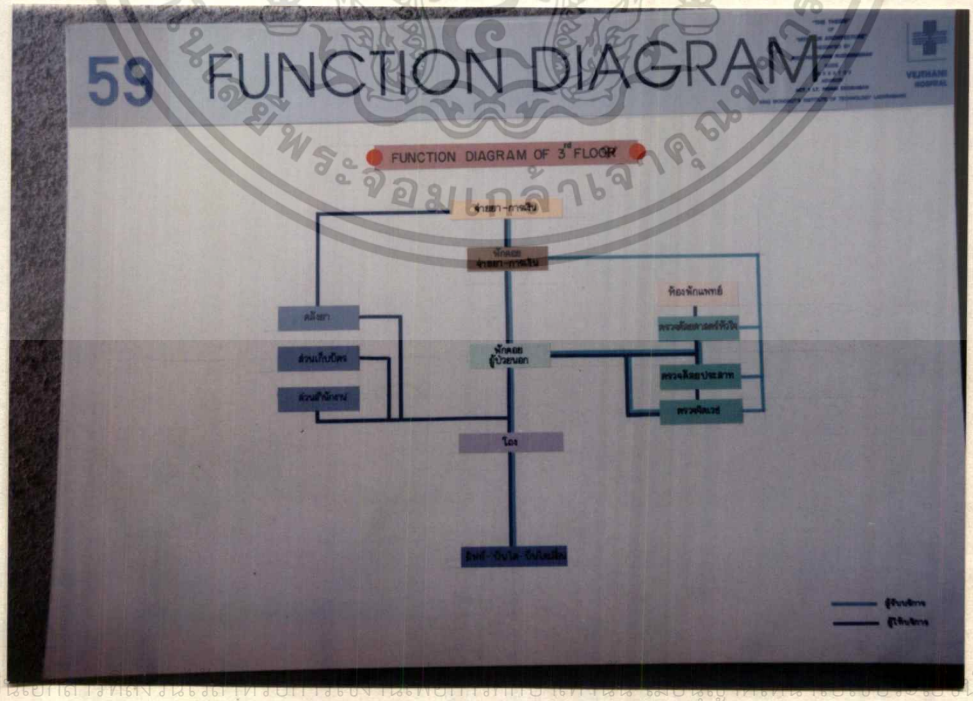


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 145 การกำหนดพื้นที่ขององค์ประกอบใช้สอย

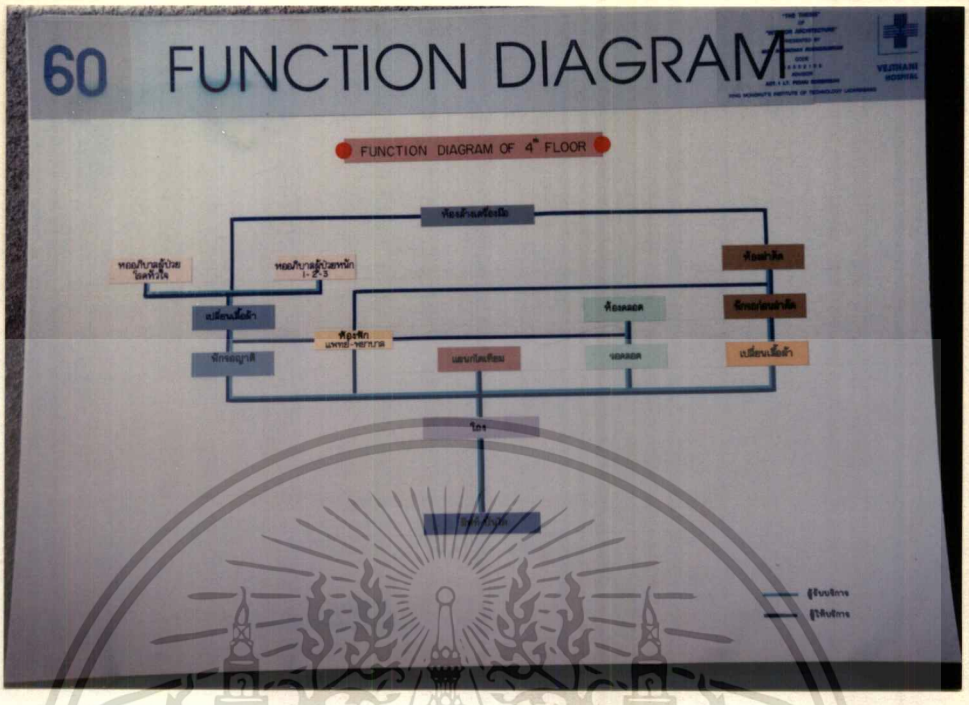


รูปที่ 146 การกำหนดพื้นที่ขององค์ประกอบใช้สอย

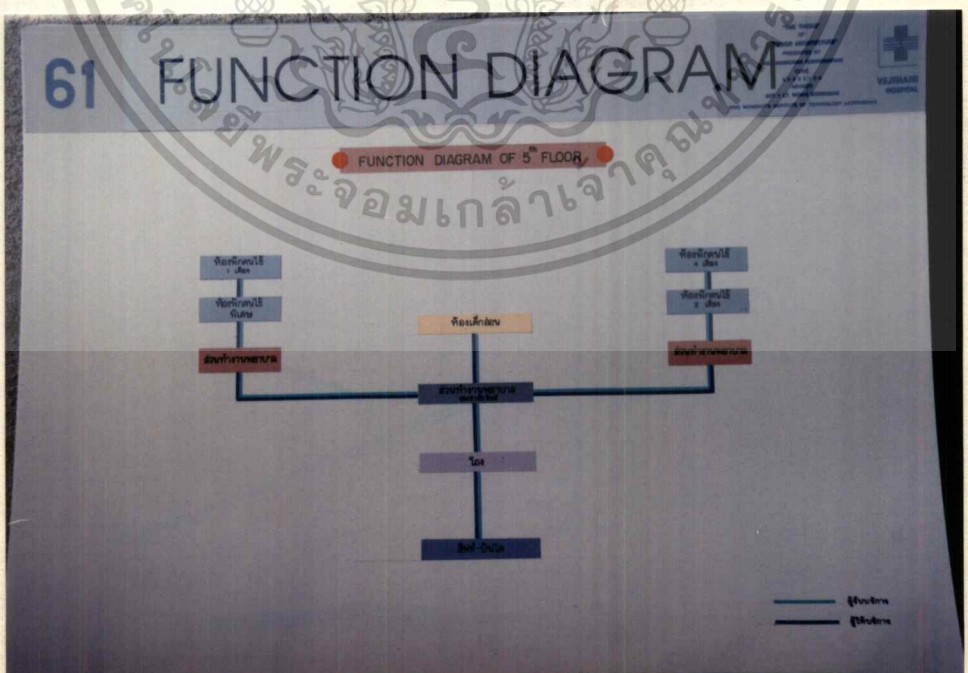


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 147 การกำหนดพื้นที่ขององค์ประกอบใช้สอย

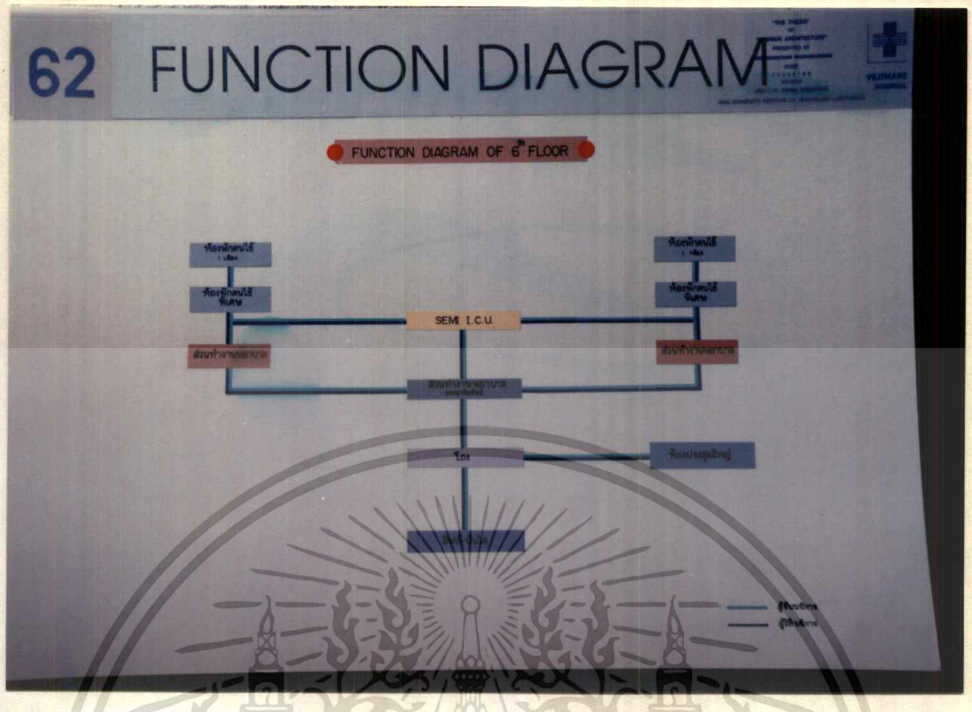


รูปที่ 148 การกำหนดพื้นที่ขององค์ประกอบใช้สอย

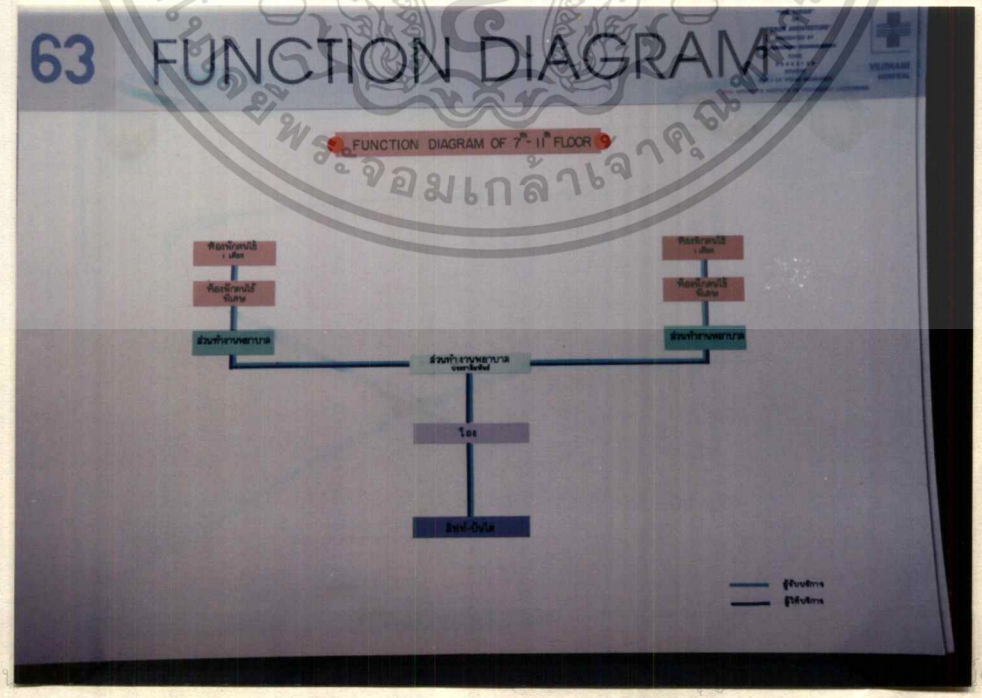


รูปที่ 149 การกำหนดพื้นที่ขององค์ประกอบใช้สอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

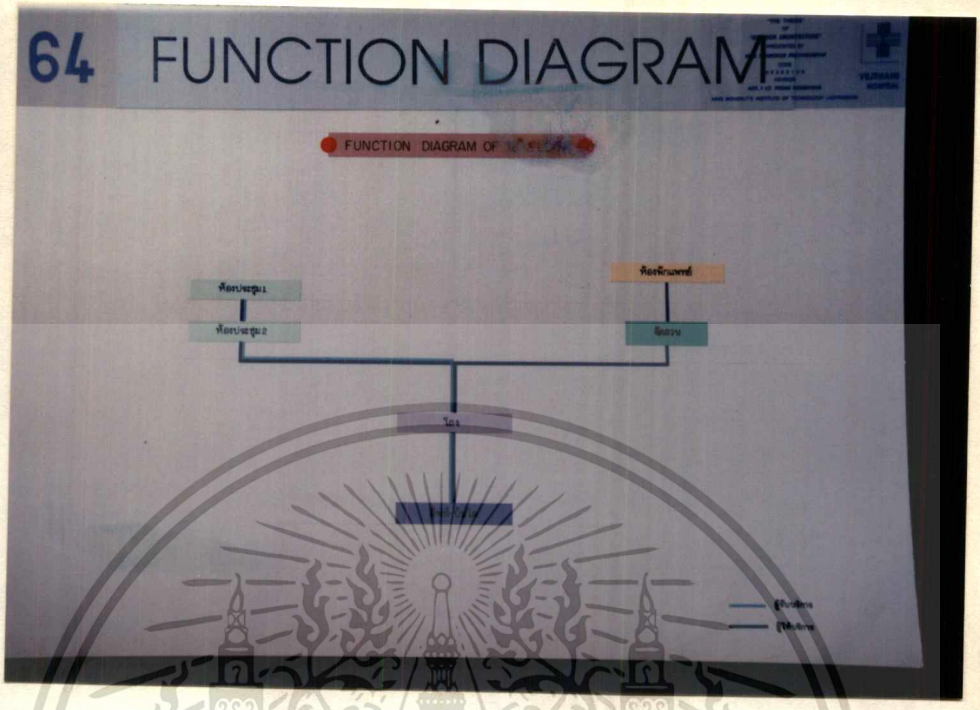


รูปที่ 150 การกำหนดพื้นที่ขององค์ประกอบใช้สอย

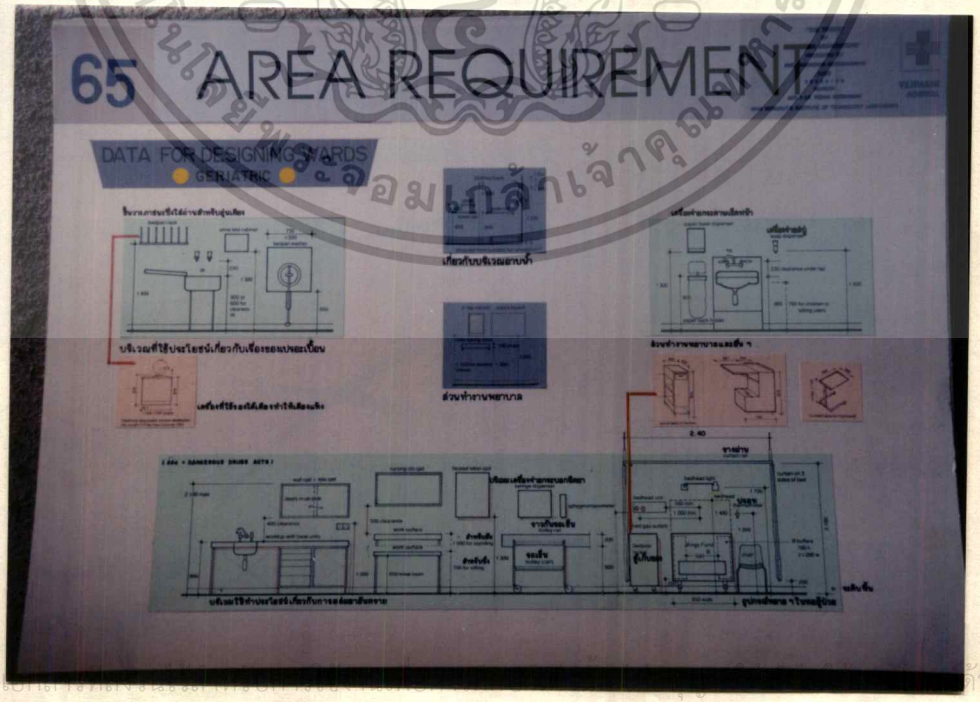


เอกสารนี้เป็น ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 151 การกำหนดพื้นที่ขององค์ประกอบใช้สอย

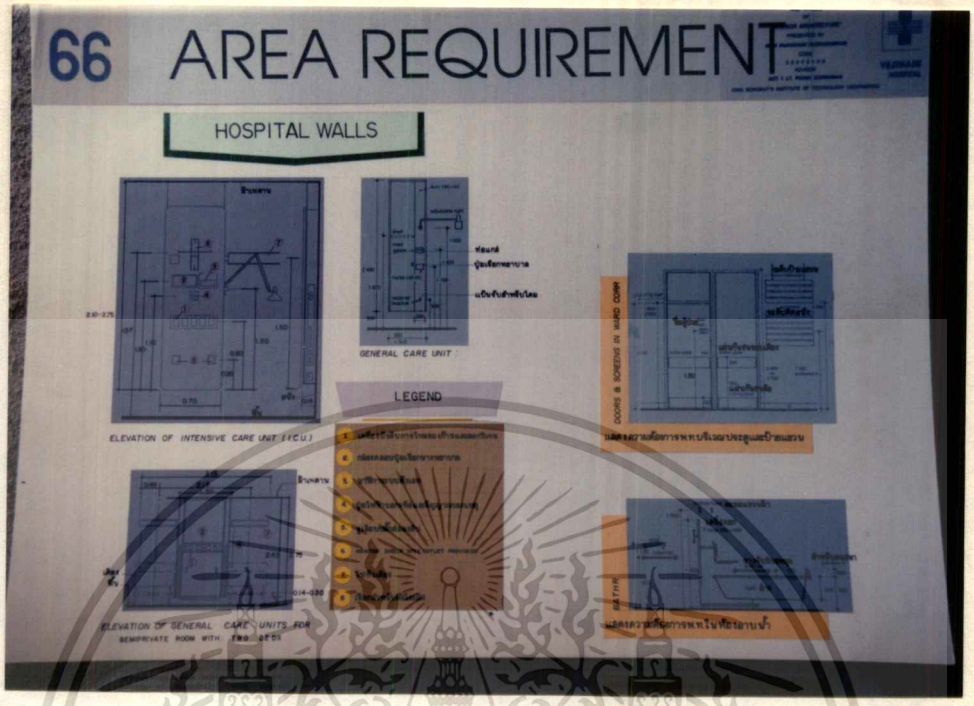


รูปที่ 152 การกำหนดพื้นที่ขององค์ประกอบใช้สอย

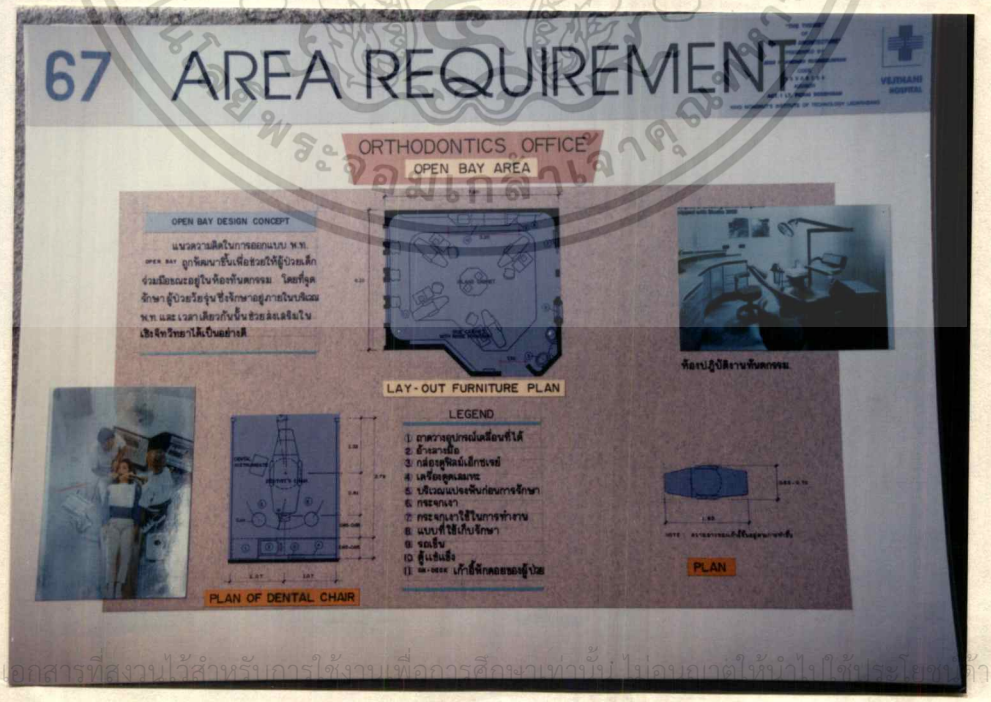


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 153 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย

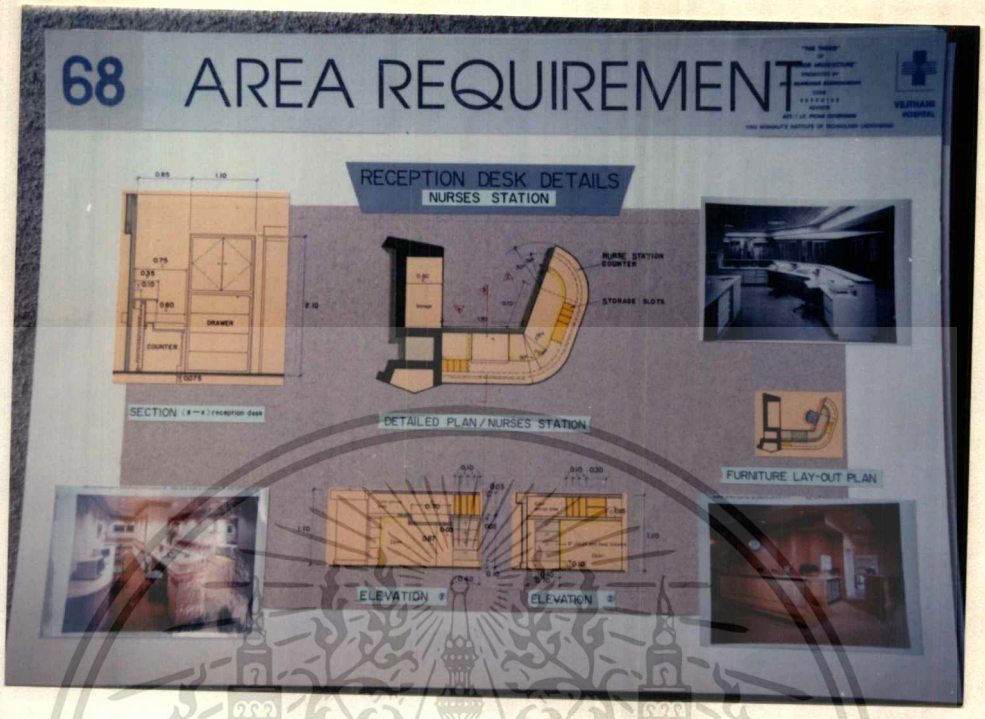


รูปที่ 154 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย

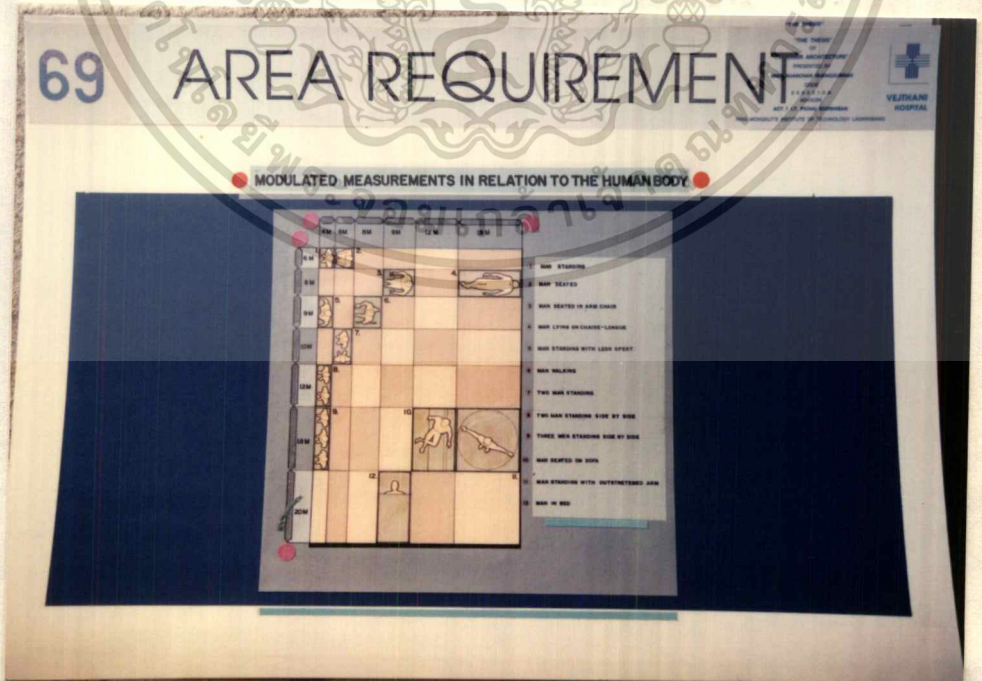


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 155 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย

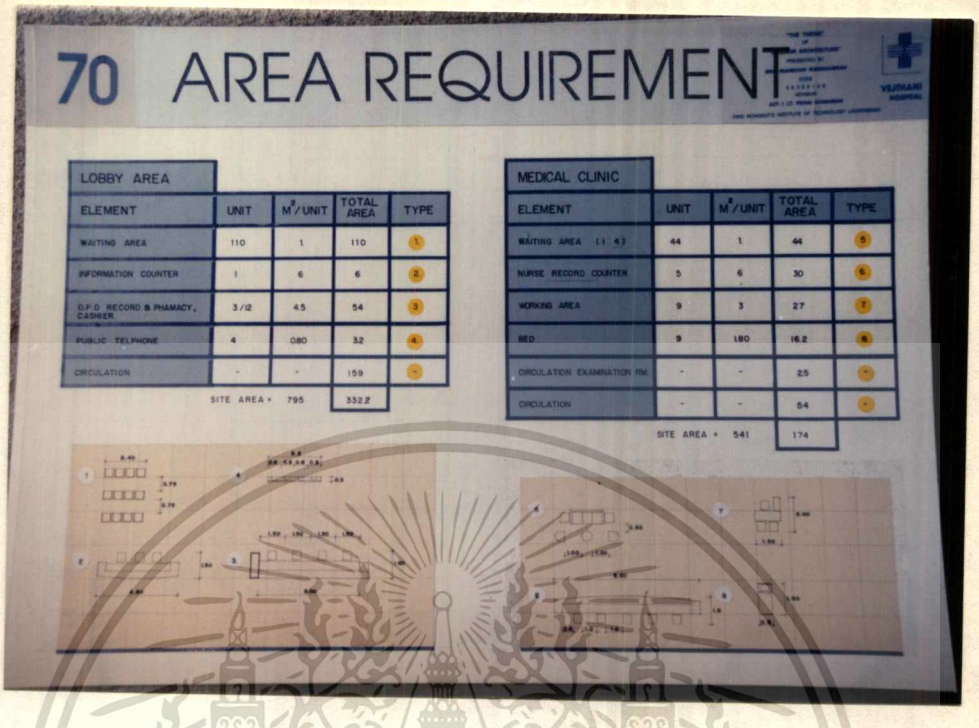


รูปที่ 156 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย

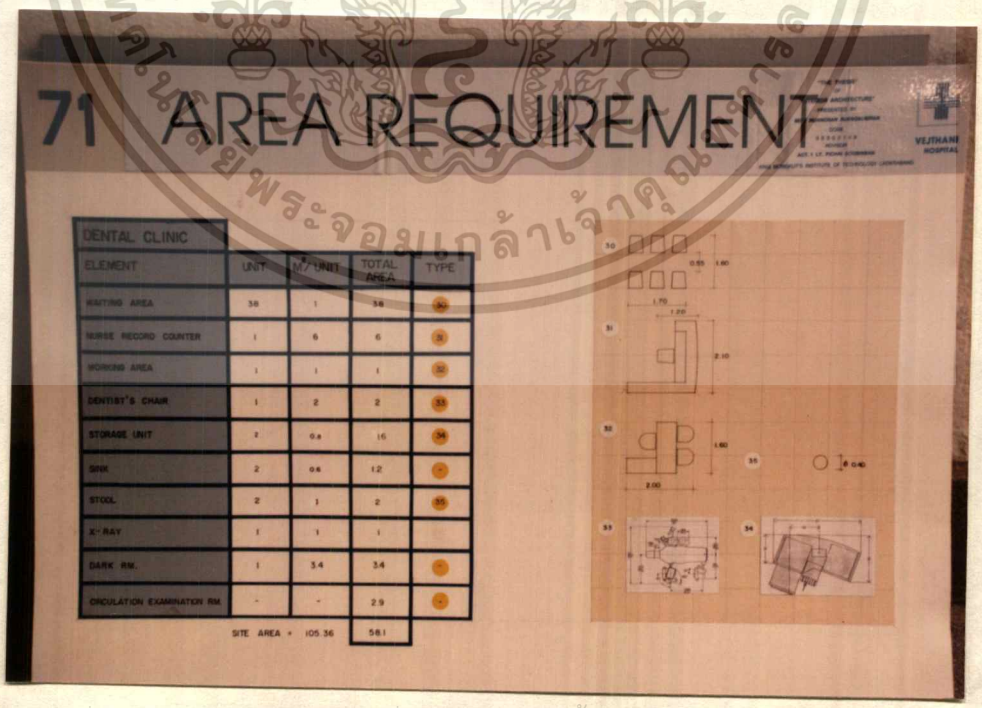


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 157 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย

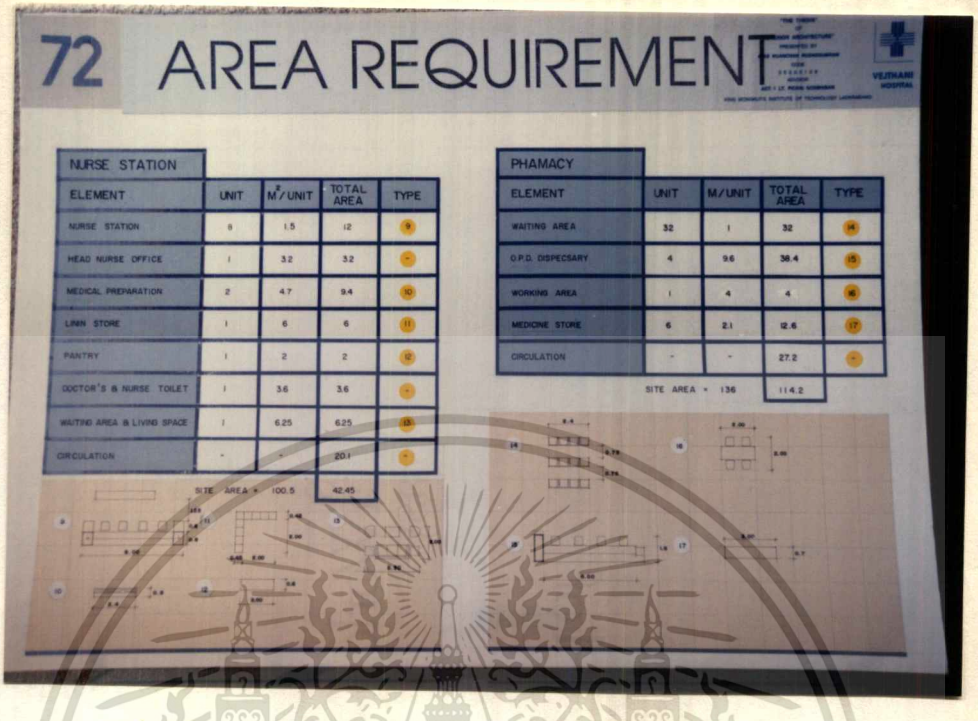


รูปที่ 158 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 159 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย

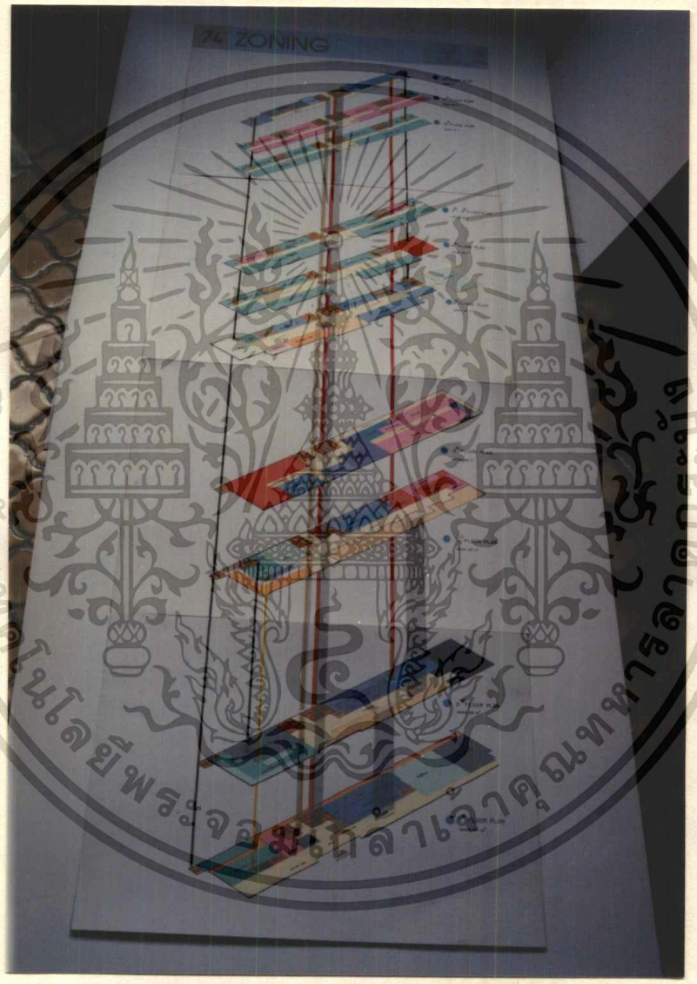


รูปที่ 160 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย



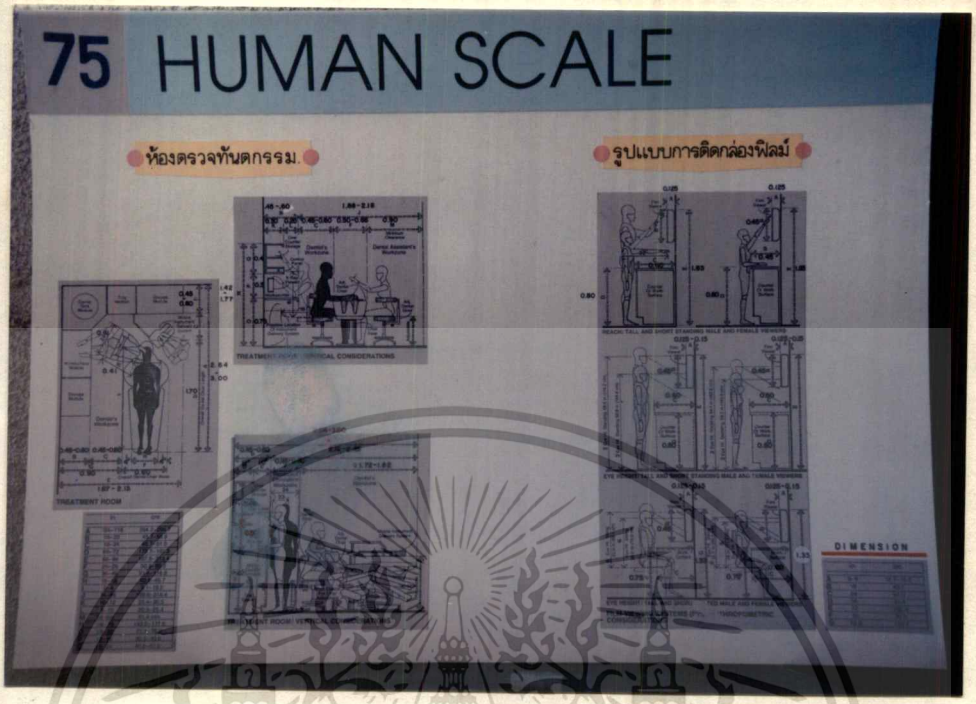
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 161 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย

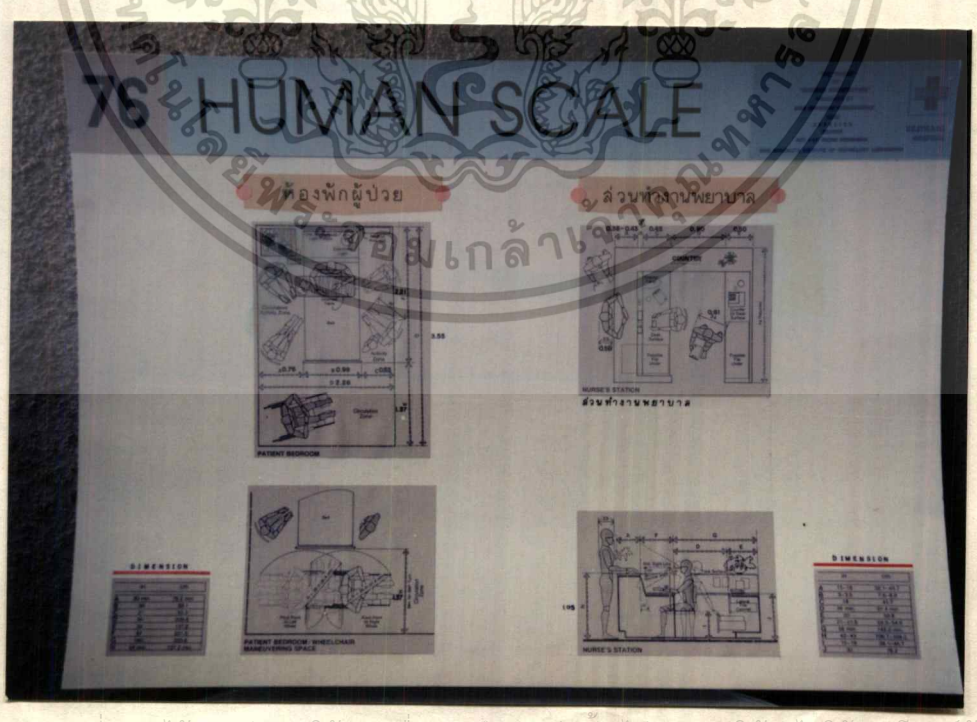


รูปที่ 161.1 การแบ่งพื้นที่โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 162 สัดส่วนการใช้งาน



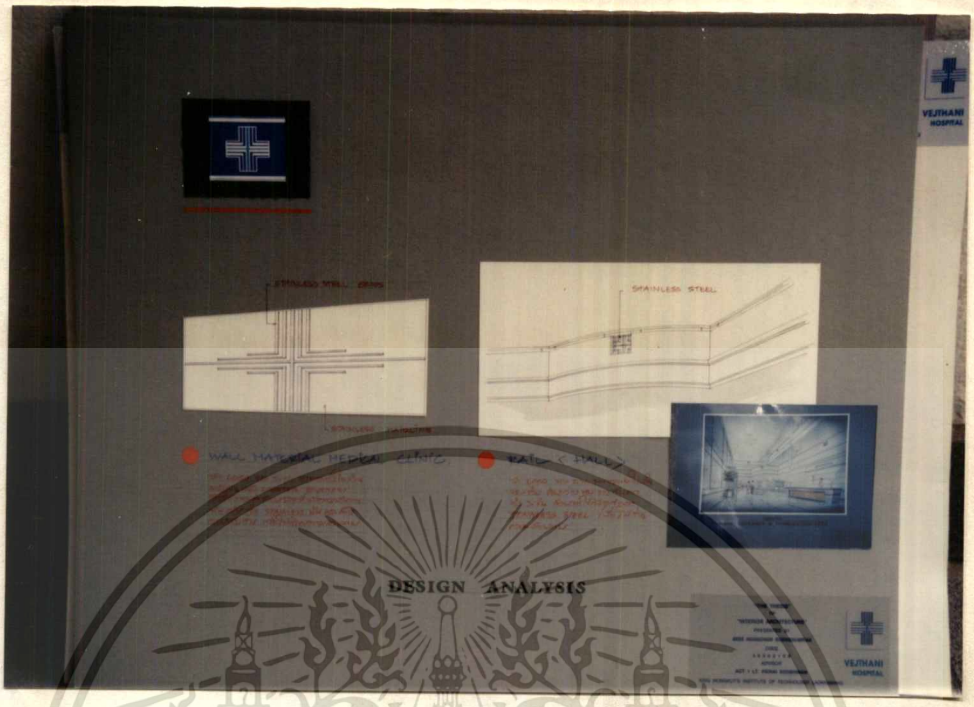
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 163 สัดส่วนการใช้งาน

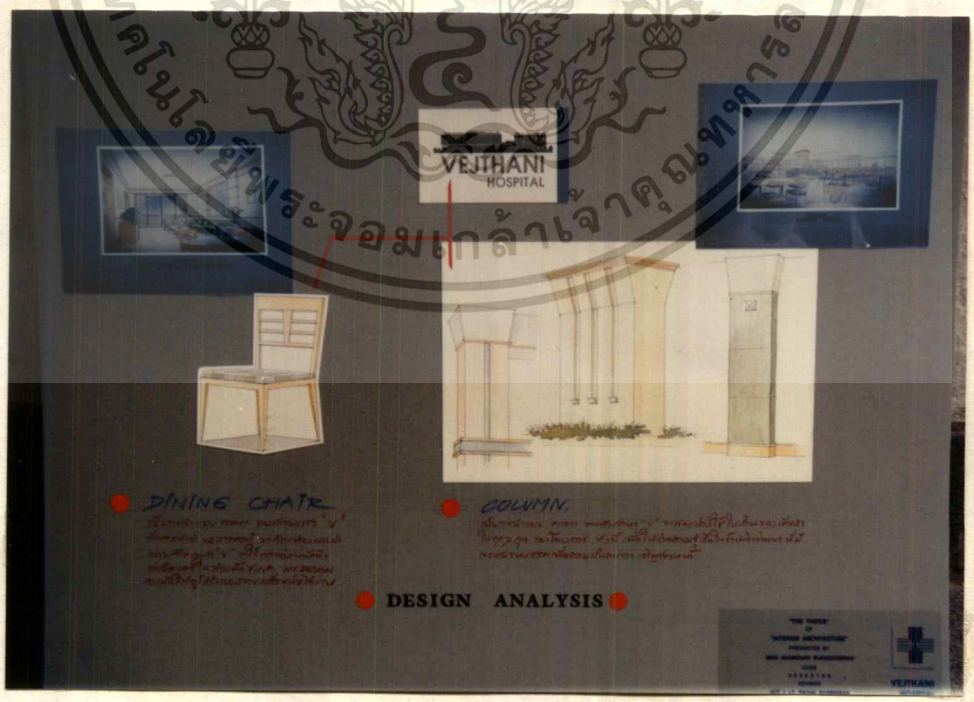


รูปที่ 163.1 แนวความคิดในการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

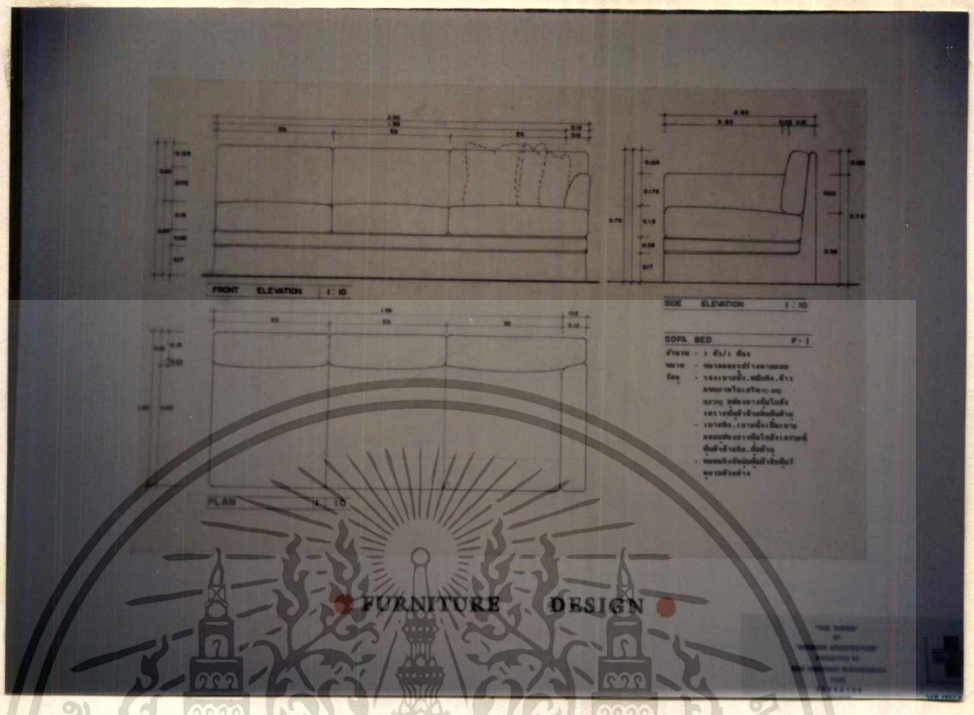


รูปที่ 164 การวิเคราะห์งานออกแบบ

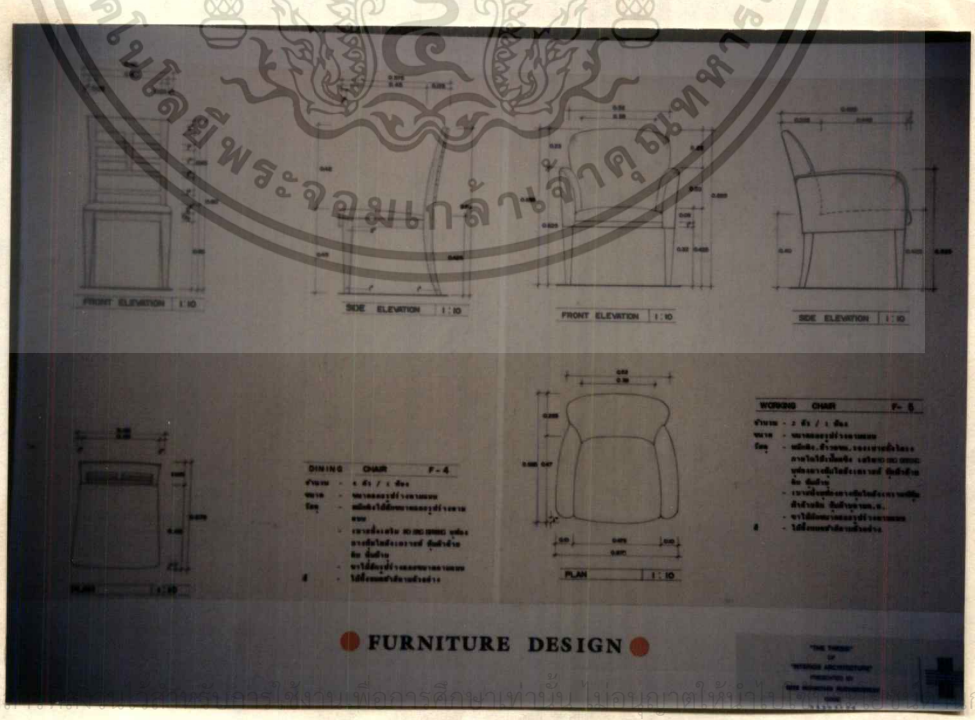


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 165 การวิเคราะห์งานออกแบบ



รูปที่ 165.1 เฟอร์นิเจอร์ลอยตัว



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 165.2 เฟอร์นิเจอร์ลอยตัว

บรรณานุกรม

ชัยณรงค์ เตียวพงศ์พันธ์ , โครงการโรงพยาบาลเอกชน 400 เตียง ถนนศรีนครินทร์, วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบัง, 2534-2535

ศิริชร ถองศรี , โครงการโรงพยาบาลทั่วไป 450 เตียง เขตมีนบุรี, วิทยานิพนธ์ ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2527

สินีนุช เพชรบุตร , โครงการโรงพยาบาลทั่วไป 250 เตียง, วิทยานิพนธ์ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต ภาควิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2532-2533

สุนทร หารพานิช , โครงการตกแต่งภายในอาคารอุปัทวเหตุ "คุ้มเกล้า" โรงพยาบาลภูมิพล, ศิลปนิพนธ์ ภาคเอกสาร ภาควิชาตกแต่งภายในคณะมัณฑนศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร หลักสูตรศิลปบัณฑิต มัณฑนศิลป์, 2526

สำราญ ศิริ , โครงการโรงพยาบาลทั่วไป 200 เตียง เขตบางกะปิ, วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2533-2534

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดร.อนันต์ อติลักษณะ , ช่างการไฟฟ้า (การไฟฟ้านครหลวง) ปีที่ 35 ฉ.271 กรกฎาคม-สิงหาคม 2534, กรุงเทพฯ, แผนกโรงพิมพ์การไฟฟ้านครหลวง

อรรถพล วิบูลยานนท์ , โครงการโรงพยาบาลทั่วไป 300 เตียง จ.อยุธยา, วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2534-2535

กระทรวงสาธารณสุข , เอกสารเรื่องสถิติสาธารณสุขทางด้านการแพทย์ และพยาบาลในประเทศที่น่าสนใจ

JAIN MALKIN , HOSPITAL INTERIOR ARCHITECTURE : CREATING HEALING ENVIRONMENTS FOR SPECIAL PATIENT POPULATIONS, INCLUDES BIBLIOGRAPHICAL REFERENCES AND INDEX, ISBN 0-442-31897-9, 1991

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก

กฎหมายและเทศบัญญัติที่เกี่ยวกับการออกแบบโรงพยาบาล

เทศบัญญัติเกี่ยวกับอาคาร

ได้กำหนดให้อาคารประเภทโรงพยาบาล เป็นอาคารสาธารณะ (Public Building) ซึ่งมีการกำหนดกล่าวรวมไปถึงอาคารสาธารณะอื่นที่ไม่ใช่โรงพยาบาล โดยกำหนดหลักในการก่อสร้างไว้รวมกัน ดังนี้

หมวด 1

1. อาคารที่ปลูกสร้างเกินกว่าสองชั้นให้ทำด้วยวัตถุถาวร และทนไฟเป็นส่วนใหญ่ สำหรับอาคารที่ปลูกสร้างเกินกว่าสามชั้น นอกจากนี้บันไดตามปกติต้องมีทางลงหนีอย่างน้อยอีกหนึ่งทาง หรือคณะเทศมนตรีจะได้กำหนดให้ตามแบบลักษณะของอาคาร

2. อาคารบ้านเรือน โรงพยาบาล จะปลูกสร้างบนดินถมขยะมูลฝอยมิได้จนกว่าจะปรากฏว่าลักษณะดินนั้นเป็นการปลอดภัยทางอนามัยแล้ว และได้ถมปิดขยะมูลฝอยนั้นเสร็จแล้วด้วยดินกระทุ้งแน่นหนาไม่ต่ำกว่า 30 เซนติเมตรแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. รั้วหรือกำแพงกั้นเขตให้ทำได้สูงไม่เกิน 300 เซนติเมตร เหนือระดับถนนสาธารณะและกำหนดให้สถาพได้ดิ่งอยู่เสมอไป ประตูรั้วหรือกำแพงทางรถเข้าเมื่อมีคานบนให้วางคานบนนั้นสูงตั้งแต่ 300 เซนติเมตร ขึ้นไปจากระดับถนนสาธารณะ

4. สะพานสำหรับรถข้ามได้ต้องมีช่องกว้างเป็นทางเจราจรไม่น้อยกว่า 300 เซนติเมตร และลาดขึ้นลงไม่ชันกว่า 1 ใน 10 ถ้ามีหลังคาคลุมต้องวางคานบนสูงไม่ต่ำกว่า 300 เซนติเมตร จากระดับพื้นสะพาน

<u>หมวด 2</u>

5. ห้องซึ่งให้เป็นที่พักอาศัยในอาคารให้มีส่วนกว้างหรือยาวไม่ต่ำกว่า 250 เซนติเมตร กับรวมเนื้อที่ที่พื้นที่ทั้งหมดไม่น้อยกว่า 9 ตารางเมตร

6. ห้องนอนหรือห้องใช้เป็นที่พักอาศัยในอาคารให้มีช่องประตูและหน้าต่างเป็นเนื้อที่รวมกันไม่น้อยกว่าส่วน 1 ใน 10 ของพื้นที่ห้องนั้นโดยไม่รวมส่วนประตูหรือหน้าต่างอันติดต่อกับห้องอื่น

7. ห้องของอาคารซึ่งบุคคลเข้าไปได้ จะต้องมีช่องระบายลมให้เพียงพอในเมื่อได้ปิดประตูหน้าต่างทั้งหมด ส่วนวิธีระบายลมนั้นให้ทำตามแบบซึ่งเหมาะสมกับสภาพของอาคารนั้น

8. ช่องทางเดินในอาคารสำหรับบุคคลใช้สอย หรืออาศัยให้ทำกว้างไม่น้อย 100 เซนติเมตร กันมิให้เสากีดกั้นให้ส่วนใดแคบกว่ากำหนดนั้น ทั้งให้แสงสว่างธรรมชาติและเห็นได้ชัดในเวลากลางวัน

9. ยอดหน้าต่างประตูในอาคาร ให้สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 200 เซนติเมตร และบุคคลอยู่ในห้องสามารถเปิดประตูหน้าต่าง และออกจากห้องนั้นได้โดยมิได้จำเป็นต้องใช้เครื่องมือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10. ระยะดิ่งระหว่างพื้นถึงเพดานยอดฝา หรือผนังสำหรับอาคารสาธารณะที่มีคนพักอาศัยระยะดังกล่าวข้างต้นโดยเฉลี่ยต้องไม่ต่ำกว่า 3.50 เมตร

11. ประตูสำหรับอาคารสาธารณะ ต้องมีธรณีประตูเสมอเรียบกับพื้นหรือไม่มีเลย

12. บันไดสำหรับอาคารสาธารณะต้องทำขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 150 เซนติมเมตร ช่วงหนึ่งสูงไม่เกิน 400 เซนติเมตร และลูกตั้งไม่สูงกว่า 19 เซนติเมตรและลูกนอนไม่แคบกว่า 24 เซนติเมตร

13. บันไดซึ่งมีช่วงระยะสูงกว่าที่กำหนดไว้ให้ทำที่พักมีขนาดกว้างยาวไม่น้อยกว่าส่วนกว้างของบันได

14. ลิฟท์สำหรับบุคคลใช้สอยให้ทำได้แต่ในอาคารซึ่งประกอบด้วยวัตถุทนไฟเป็นส่วนใหญ่ และโดยเฉพาะส่วนต่อเนื่องกับลิฟท์นั้น ต้องเป็นวัตถุทนไฟทั้งสิ้น

15. วัสดุมุงหลังคาให้ทำด้วยวัตถุทนไฟ เว้นแต่อาคารซึ่งตั้งอยู่ห่างอาคารต่างครัวเรือน และเขตที่ดินหรือทางสาธารณะเกิน 14 เมตร จะใช้มุงด้วยวัตถุอื่นก็ได้

16. ส่วนรากฐานของอาคารซึ่งอยู่ใต้ดินต่อกับทางสาธารณะ เมื่อได้รับอนุมัติจากคณะเทศมนตรีแล้ว จะอยู่เหลื่อมทางสาธารณะเข้าไปได้ไม่เกิน 100 เซนติเมตร แต่การเหลื่อมล้ำต้องไม่กีดขวางสิ่งปลูกสร้างซึ่งได้มีอยู่ทางนั้น และระดับส่วนของรากฐานที่ยื่นออกมาในทางสาธารณะ จะต้องไม่สูงกว่าระดับที่คณะเทศมนตรีกำหนดไว้

17. รากฐานของอาคารจะต้องทำเป็นลักษณะถาวรมั่นคงพอที่รับน้ำหนักของอาคารและน้ำหนักที่ใช้บรรทุกได้ปลอดภัยในกรณีที่ คณะรัฐมนตรีเห็นว่าการกำหนดรากฐานนั้นยังไม่มั่นคงเพียงพอ ก็ให้เรียกรายการคำนวณจากเจ้าของอาคารเพื่อประกอบการพิจารณาได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมวดที่ 3

18. น้ำหนักบรรทุกของอาคารโรงพยาบาล นอกจากน้ำหนักของตัวอาคารหรือส่วนเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่แน่ชัด ให้คำนวณเป็นปริมาณเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 300 กิโลกรัมต่อ 1 ตารางเมตร

หมวดที่ 4

19. ห้ามมิให้ปลูกสร้างอาคารสูงกว่าระดับพื้นดินเกินกว่าสองเท่าของระยะจากผนังด้านหน้าของอาคารจรดแนวถนนฝากตรงข้าม เว้นแต่ในกรณีสำหรับอาคารหลังเดียวกัน ระหว่างถนนสองสายขนาดไม่เท่ากัน อนุญาตให้ปลูกสร้างระดับสูงเท่าความกว้างของแนวถนนที่กว้างกว่าได้ทั้งหลัง

สำหรับอาคารหลังเดียวกันมุมถนนสายสองขนาดไม่เท่ากัน อนุญาติให้ปลูกสร้างถึงระดับสูงหนึ่งครึ่งของความกว้างของถนนที่กว้างกว่าได้ทั้งหลัง แต่อนุญาติให้สร้างได้ในระยะความยาวตามถนนด้านละไม่เกิน 15.00 เมตรจากมุมถนน

คณะเทศมนตรีมีอำนาจที่จะอนุญาติ ให้ปลูกสร้างอาคารสูงกว่ากำหนดได้

20. อาคารสาธารณะที่ใช้พื้นที่พักอาศัยด้วยให้มีว่างอยู่ 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ในกรณีที่มีช่องหน้าต่างหรือประตูเปิดสู่อากาศภายนอกไม่น้อยกว่า 20 ใน 100 ส่วนของพื้นที่อาคารทุก ๆ ชั้น จะไม่มีที่ว่างเลยก็ได้

หมวดที่ 5

21. อาคารที่ปลูกสร้างต้องมีทางระบายน้ำที่ใช้แล้วออกนอกอาคารไปได้สะดวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

22. การทำทางระบายน้ำจากอาคารไปสู่ทางน้ำสาธารณะจะต้องให้มีส่วนลาดไม่ต่ำกว่า 1 ใน 200 ตามแนวที่ตรงที่สุดที่จะทำได้ ถ้าจะใช้ท่อกลมเป็นทางระบายต้องมีบ่อตรวจทุกระยะ 30 เมตรและทุก ๆ มุมเลี้ยวด้วย

23. การทำการระบายน้ำและติดต่อท่อระบายน้ำนั้น ท่อประปา ท่อระบายน้ำในอาคารและอุปกรณ์ต่าง ๆ สำหรับการต่อท่อและการสุขาภิบาลจะต้องมีลักษณะถูกต้อง เพื่อประโยชน์ในทางอนามัยตามแบบนิยมทางวิชาการ

24. ห้องส้วมต้องมีขนาดเนื้อที่ไม่ต่ำกว่า 1.50 ตารางเมตรต่อ 1 แท่นมีลักษณะที่จะรักษาความสะอาดได้ง่ายเรียบร้อย และต้องทำพื้นที่ซึ่งไม่ดูดน้ำกับมีช่องระบายลมตามสมควร

พระราชบัญญัติพยาบาล

"สถานพยาบาล" หมายความถึงสถานที่รวมตลอดถึงยานพาหนะซึ่งจัดไว้เพื่อการประกอบโรคศิลปตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมการประกอบ โรคศิลป หรือ ซึ่งจัดไว้เพื่อการประกอบกิจการอื่นด้วยการผ่าตัด ฉีดยา หรือฉีดสารใด ๆ หรือด้วยการให้กรรมวิธีอื่นซึ่งเป็นกรรมวิธีของการประกอบโรคศิลป ทั้งนี้โดยการกระทำเป็นปกติธุระไม่ว่าจะได้รับประโยชน์ตอบแทน หรือไม่แต่ไม่รวมถึงสถานที่ขายยาตามกฎหมายว่าด้วยการขายยา ซึ่งประกอบธุรกิจขายยามาโดยเฉพาะ

ลักษณะของสถานพยาบาลที่ตั้งขึ้นควรมีลักษณะดังนี้

1. สถานพบาลที่ไม่มีเตียงรับผู้ป่วยไว้ค้างคืน
   - มีความเหมาะสมสำหรับการประกอบโรคศิลป
   - มีห้องตรวจโรคซึ่งจัดไว้เฉพาะโดยไม่ประเจิดประเจ้อ
   - มีที่กำจัดสิ่งปฏิกูลที่ถูกสุขลักษณะ
   - มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะจำนวนเพียงพอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. สถานพยาบาลที่มีเตียงรับผู้ป่วยไว้ค้างคืน

- สภาพดังข้อ 1

- มีห้องผู้ป่วยขนาดคำนวณได้ไม่น้อยกว่า 15 ลูกบาศก์เมตร ต่อผู้ป่วยหนึ่งคน หน้าต่างหรือช่องลมคำนวณเป็นเนื้อที่รวมไม่ต่ำกว่า 1 ใน 10 ของเนื้อที่พื้นห้อง เว้นแต่ในกรณีที่เป็นที่ใช้เครื่องระบายหรือปรับอากาศต้องทำให้เป็นที่พอใจของผู้อนุญาติ

- มีเตียงสำหรับผู้ป่วยคนละเตียง แต่ละเตียงตั้งห่างกันอย่างน้อย 80 ซ.ม.

- มีห้องส้วมสำหรับผู้ป่วยสิบคนต่อหนึ่งที่เป็นอย่างน้อย และห้องน้ำที่ถูกสุขลักษณะจำนวนเพียงพอ

- มีห้องเวชภัณฑ์

- ในกรณีที่รับผู้ป่วยทั่วไป ผนังของอาคารสถานพยาบาลโดยรอบต้องไม่ติดกับอาคารซึ่งใช้เพื่อกิจการอื่นนอกจากกิจการของสถานพยาบาลนั้น

- ในกรณีรับผู้ป่วย 2 เพศ มีห้องผู้ป่วย ห้องน้ำ ห้องส้วมสำหรับแต่ละเพศแยกไว้ต่างหากจากกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อภิธานศัพท์

แผนกอุบัติเหตุ	(EMERGENCY DEPARTMENT)
แผนกคนไข้นอก	(OUT PATIENT DEPARTMENT OR O.P.D)
คลีนิคอายุกรรม	(MEDICAL CLINIC)
คลีนิคศัลยกรรม	(SURGICAL CLINIC)
คลีนิคสูติ-นรีเวช	(OBSTERICS & GYNIATRICS CLINIC)
คลีนิคกุมารเวช	(PEDIATRICS CLINIC)
คลีนิคตา	(EYE CLINIC)
คลีนิค หู คอ จมูก	(E.N.T CLINIC)
คลีนิคทันตกรรม	(DENTAL CLINIC)
คนไข้หนัก	(INTENSIVE CARE UNIT OF I.C.U)
แผนกรังสีวิทยา	(RADIOLOGY DEPARTMENT)
แผนกพยาธิวิทยา	(PATHOLOGY DEPARTMENT)
แผนกกายภาพบำบัด	(PHYSICAL THERAPY DEPARTMENT)
แผนกเภสัชกรรม	(PHARMACY DEPARTMENT)
แผนกปราศจากเชื้อกลาง	(STERILIZED DEPARTMENT)
แผนกศัลยกรรม	(SURGICAL DEPARTMENT)
การผ่าตัดย่อย	(GENERAL OPARATION)
การผ่าตัดเกี่ยวกับกระดูก	(ORTHOPEDIC OPARATION)
การผ่าตัดเกี่ยวกับช่องลม	(ABDOMINAL OPARATION)
การผ่าตัดเกี่ยวกับ ตา หู คอ จมูก	(E.E.N.T. OPARATION)
การผ่าตัดเกี่ยวกับระบบประสาท	(NEUROLOGICAL OPARATION)
การผ่าตัดเกี่ยวกับหัวใจ	(CARDIOVASCULAR OPARAITION)
การผ่าตัดเกี่ยวกับระบบทางเดินปัสสาวะ	(EYSTOSCOPIC OPARATION)
การผ่าตัดเกี่ยวกับโรคสตรี	(EYNECOLOGIC OPARATION)
การผ่าตัดเกี่ยวกับเด็ก	(PENDIATRIC OPARATION)
การผ่าตัดเกี่ยวกับการคลอด	(OBSTETRIC OPARATION)
ห้องผ่าตัดเล็ก	(MINOR CASE OPARATION)
ส่วนสูติกรรม	(DELIVERY SUITE)
แผนกสูติ-นรีเวชกรรม	(OBSTETRICS BYNECORATHY DEPARTMENT)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตรวจสารต่อต้านในเลือด	(SEROLOGY)
ตรวจเชื้อไวรัส	(VIROLOGY)
ตรวนการเปลี่ยนแปลงของระบบหายใจ	(BASAL METABOLISM OR B.M.R)
ตรวจบริเวณหน้าอก	(CARDIO PULMONALY)
ที่ทำงานพยาบาล	(NURSE STATION)
ที่ทำงานแพทย์	(DOCTOR'S OFFICE)
โถงพักคอย	(WAITING AREA)
ที่เก็บของ	(UTILITY ROOMS)
ที่จ่ายยา	(DISPENSARY)
ที่ชำระเงิน	(CAHIER)
ที่รับยา	(RECEIVEING & LOADING)
ที่ผลิตยา	(MANUFACTURING & COMPOUNDING)
ที่บรรจุและปิดสลากยา	(FILING & LABELLING)
ที่เปลี่ยนเตียง	(EXCHANGED AREA)
ที่เก็บเตียงและรถเข็น	(STRETCHER & WHEEL CHAIR SPACE)
เวชระเบียน	(O.P.D RECORD)
ส่วนธุรการ	(ADMINISTRATION)
ส่วนปฏิบัติการทางเคมีหรือห้องทดลอง	(LABORATORY)
ส่วนวินิจฉัยศพ	(MORTUARY SUITES)
ส่วนเก็บตัวอย่าง	(SPECIMEN COLLECTION STATION)
ส่วนนอก	(OUTER ZONE OR SEMI STERILIZED ZONE)
ส่วนใน	(INNER ZONE OR STERIUZED ZONE)
ส่วนรับเข้าเป็นคนไข้	(ADMISSION SUITE
ส่วนหอผู้ป่วย	(NURSING UNIT OF INPATIENT WARDS)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติส่วนตัว

ชื่อ : นางสาว นวลจันทร์ เริงสำราญ

ที่อยู่ : 71 ซ.มิตรอนันต์ แขวงถนนนครไชยศรี
เขตดุสิต กรุงเทพฯ

หมายเลขโทรศัพท์ : 243-8430
248-0230

วัน เดือน ปี เกิด : 8 พฤษภาคม 2513

อายุ : 24 ปี

น้ำหนัก : 50 กิโลกรัม

ส่วนสูง : 155 เซนติเมตร

สุขภาพ : สมบูรณ์ แข็งแรง

สถานภาพ : โสด

ประวัติการศึกษา

2535 - 2537 : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง สาขาสถาปัตยกรรมภายใน
คณะครุศาสตร์ อุตสาหกรรม เกรดเฉลี่ย 3.24

2534 - 2535 : มหาวิทยาลัย รังสิต คณะศิลปกรรม

2529 - 2531 : สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ
สาขา ช่างเครื่องเรือนและตกแต่ง

2526 - 2529 : สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ
สาขา ช่างเครื่องจักรกลและงานไม้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติการทำงาน

พฤษภาคม - กันยายน 2529 : บริษัท แอส เปค ดีไซน์ จำกัด

กันยายน 2529 - มิถุนายน 2530 : บริษัท P 49 แอนด์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

ความสามารถพิเศษ

: คอมพิวเตอร์ (AUTO CAD)

บุคคลที่อ้างอิงได้

- ว่าที่ร้อยโท พิชัย สดภิบาล
  อาจารย์ที่ปรึกษา สาขา สถาปัตยกรรมภายใน
  สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- นาย ชัช วัฒนธีรพันธุ์
  ผู้จัดการโครงการ บริษัท คาสมา แอนด์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด
  ศบ. คณะมัณฑศิลป์ สาขาตกแต่งภายใน
  มหาวิทยาลัยศิลปากร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้