สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

โครงการออกแบบปรับปรุงสถาปัตยกรรมภายใน โรงพยาบาลศูนย์ลำปาง จังหวัดลำปาง

INTERIOR ARCHITECTURE DESIGN RENOVATE PROJECT FOR LAMPANG HOSPITAL

T 095533

นาย คมสันติ์ กาจันทร์
Mr. KHOMSAN KAJAN
รหัส 45035094

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต
สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2547

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน 95533
วัน,เดือน,ปี 26 พ.ค. 2552

.b.....
.i.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงการออกแบบปรับปรุงสถาปัตยกรรมภายใน
โรงพยาบาลศูนย์ลำปาง จังหวัดลำปาง
INTERIOR ARCHITECTURE DESIGN RENOVATE PROJECT FOR LAMPANG HOSPITAL

นาย คมสันต์ กาจันทร์

Mr. KHOMSAN KAJAN

รหัส 45035094

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต

สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2547

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อปริญญานิพนธ์	โครงการออกแบบปรับปรุงสถาปัตยกรรมภายใน โรงพยาบาลศูนย์ลำปาง จังหวัดลำปาง INTERIOR ARCHITECTURE DESIGN RENOVATE PROJECT FOR LAMPANG HOSPITAL
ชื่อนักศึกษา	นายคมสันติ์ กาจันทร์ รหัส. 45035094
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ฉัตรภิรมย์ สุรเชษฐ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ คณะกรรมการตรวจปริญญานิพนธ์ได้พิจารณา และเห็นชอบแล้วจึงอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิตประจำปีการศึกษา 2547

(รองศาสตราจารย์ ดร.รวิวรรณ ชินะตระกูล)
คณบดี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อปริญญานิพนธ์	โครงการออกแบบปรับปรุงสถาปัตยกรรมภายใน โรงพยาบาลศูนย์ลำปาง จังหวัด ลำปาง INTERIOR ARCHITECTURE DESIGN RENOVATE PROJECT FOR LAMPANG HOSPITAL
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ฉัตรภิรมย์ สุรเชษฐ
ชื่อนักศึกษา	นายคมสันติ์ กาจันทร์
รหัสนักศึกษา	45035094
สาขาวิชา	สถาปัตยกรรมภายใน
ภาควิชา	ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
คณะ	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม

บทคัดย่อ

ความมุ่งหมาย

ความมุ่งหมายในการศึกษาวิเคราะห์เรื่องนี้ คือ เพื่อการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในโรงพยาบาลศูนย์ลำปาง เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้อาคารให้เหมาะสมกับการใช้งานและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

วัตถุประสงค์ของปริญญานิพนธ์

1. เพื่อเป็นผลงานการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาสถาปัตยกรรมภายใน ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง
2. เพื่อศึกษาถึงระบบการทำงานภายในโครงการแต่ละส่วน โดยนำข้อมูลจากการศึกษามาวิเคราะห์และแก้ปัญหาในแต่ละส่วน ประกอบกับการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในให้เหมาะสมครบถ้วนตามกระบวนการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. กำหนดหัวข้อเรื่องให้สอดคล้องกับโครงการ
    - ที่มาของบญหาและแนวทางการแกบัญหา
    - วิธีการดำเนินการวิจัย
    - ขอบเขตของการออกแบบ
    - ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ
2. การศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับโครงการ และการศึกษาโครงการที่มีลักษณะที่ใกล้เคียง กับโครงการ โดยการสังเกตการ สัมภาษณ์ และภาพถ่ายประกอบการศึกษาวิเคราะห์
3. ศึกษารายละเอียดของโครงการ
    - ความเป็นมาของโครงการ
    - ที่ตั้งของโครงการ
    - สภาพแวดล้อมและองค์ประกอบของโครงการ
    - สายงานการแบ่งส่วนราชการและสายงานการบริหาร
    - อัตรากำลังเจ้าหน้าที่และพฤติกรรม
4. นำข้อมูลที่รวบรวมศึกาและทำการวิเคราะห์เพื่อนำไปสู่กระบวนการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน
5. สรุปผลการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในทั้งหมด ในขอบเขตของโครงการที่ทำการศึกษา

สรุปผลการวิจัย

1. การออกแบบตกแต่งภายใน สร้างบรรยากาศโดยรวมที่สื่อถึงความเป็นรูปแบบของศูนย์หัวใจที่ทันสมัยที่คงความเป็นสากล มีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทางการแพทย์ ตลอดจนอุปกรณ์ ครุภัณฑ์สมัยใหม่ ที่เลือกสรรให้มีความเหมาะสมกับการใช้งานจริง ตลอดจนการสร้างเอกลักษณ์ของศูนย์หัวใจ อันสื่อถึงศิลปวัฒนธรรมประจำท้องถิ่นของชาวภาคเหนือ
2. การคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยภายใน ที่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีประสิทธิภาพ และคำนึงถึงพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร ให้ได้รับความสะดวกรวดเร็ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. งานระบบต่าง ๆ ตลอดจนลายละเอียดของวัสดุ ครุภัณฑ์ต่าง ๆ มีการเลือกสรรให้มีความเหมาะสม โดยเน้นทางด้านความปลอดภัย การใช้งาน และความคงทน ตลอดจนความสวยงาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

ในการทำปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ด้วยความอนุเคราะห์และได้รับความร่วมมือ จากบุคคลหลายท่านในเรื่องของข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ผู้จัดทำรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของทุกท่าน และขอขอบพระคุณดังรายนามต่อไปนี้

อาจารย์ ฉัตรภิรมย์ สุรเชษฐ อาจารย์ที่ปรึกษา และให้คำแนะนำด้วยดีมาโดยตลอด

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลและเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่อนุมัติให้ทำโครงการและอนุเคราะห์ข้อมูล
- โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร อนุเคราะห์ข้อมูลและรูปภาพ
- โรงพยาบาลฉะเชิงเทรา อนุเคราะห์ข้อมูลและรูปภาพ
- โรงพยาบาลศูนย์ลำปาง อนุเคราะห์ข้อมูลและงานแบบ

ขอขอบคุณ

- คุณบังอร กาจันทร์ (มารดา) ที่คอยให้กำลังใจและทุนทรัพย์ตลอดมาจนจบการศึกษา จะอยู่ในใจเสมอมา
- พี่จันทร์ (เจ้าหน้าที่ประจำสาขาสถาปัตยกรรมภายใน) ที่ทำจดหมายติดต่อให้
- และที่สำคัญต้องขอขอบคุณเพื่อน ๆ ทุกท่านที่ให้กำลังใจและช่วยเหลือในด้านอื่น ๆ

สุดท้ายนี้ขอขอบพระคุณอย่างสูงอีกครั้งกับผู้ที่เกี่ยวข้องกับปริญญานิพนธ์เล่มนี้ ที่ทุ่มเทกำลังใจและกำลังกายด้วยดีมาโดยตลอดโดยเฉพาะเพื่อน ๆ ที่ไม่ได้เอ่ยนามมาในที่นี้ด้วย

นายคมสันติ์ กาจันทร์
ผู้จัดทำปริญญานิพนธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ช
สารบัญชื่อเรื่อง	ค
สารบัญภาพประกอบ	ง
สารบัญตาราง	จ
สารบัญแผนภูมิ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาโครงการ	1
1.2 วัตถุประสงค์โครงการ	2
1.3 เหตุผลในการปรับปรุงโครงการโรงพยาบาลศูนย์ลำปาง	3
1.4 การวิเคราะห์โครงการออกแบบปรับปรุงของโรงพยาบาลศูนย์ลำปาง	4
1.5 วัตถุประสงค์การทำปริญญานิพนธ์	20
1.6 ที่มาของปัญหา	20
1.7 แนวทางการแก้ไขปัญหา	21
1.8 วิธีการดำเนินการวิจัย	21
1.9 ขอบเขตของการศึกษาข้อมูล	22
1.10 ขอบเขตของโครงการ	23
1.11 ขอบเขตการทำปริญญานิพนธ์	27
1.12ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำปริญญานิพนธ์	29
1.13 แหล่งข้อมูลที่ศึกษาและค้นคว้า	29
บทที่ 2 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน	
2.1 การศึกษาข้อมูลทั่วไป	30
2.1.1 ความหมายของโรงพยาบาล	30
2.1.2 ประวัติความเป็นมาของโรงพยาบาล	30
2.1.3 ประวัติความเป็นมาของโรงพยาบาลในประเทศไทย	31
2.1.4 หน้าที่ของโรงพยาบาล	32
2.1.5ชนิดของโรงพยาบาล	32
2.1.6 การแบ่งประเภทของโรงพยาบาล	34

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.2 การศึกษารายละเอียดขององค์ประกอบและสายงานของโรงพยาบาล	42
2.2.1 ส่วนธุรการแพทย์	42
2.2.2 ส่วนวินิจฉัยและบำบัดรักษา	46
2.2.3 ส่วนสนับสนุนการวินิจฉัยและการบำบัดรักษา	81
2.2.4 ส่วนบริการหอผู้ป่วยใน	125
2.2.5 ส่วนบริการงานทั่วไป	132
2.3 ข้อมูลเชิงเทคนิคเกี่ยวกับระบบต่าง ๆ ในโรงพยาบาล	132
2.3.1 ระบบสุขาภิบาล	132
2.3.2 ระบบไฟฟ้า	135
2.3.3 ระบบปรับอากาศ	139
2.3.4 ระบบแก๊ซภายในโรงพยาบาล	144
2.3.5 ระบบลิฟต์	146
2.3.6 ระบบป้องกันเสียงรบกวน	146
2.3.7 ระบบป้องกันอัคคีภัย	147
2.3.8 ระบบเทคนิคติดต่อสื่อสาร	154
2.4 การศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวกับอิทธิพลต่าง ๆที่เกี่ยวข้องในการออกแบบ	155
2.4.1 แสงสว่างที่ใช้ในโรงพยาบาล	155
2.4.2 การใช้สีและการเลือกใช้วัสดุในการบริการทางการแพทย์	162
2.4.3 การเลือกใช้วัสดุในโรงพยาบาล	167
2.4.4 ป้ายสัญลักษณ์ที่ใช้ในโรงพยาบาล	174
2.4.5 การศึกษารายละเอียดอุปกรณ์ทางการแพทย์	178
2.5 การศึกษาโครงการเปรียบเทียบ	185
2.5.1 การศึกษาโครงการเปรียบเทียบโรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา	188
2.5.2 การศึกษาโครงการเปรียบเทียบโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร จังหวัดปราจีนบุรี	217
2.5.3 การศึกษาโครงการเปรียบเทียบโรงพยาบาลขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น	243

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานและรายละเอียดของโครงการ	
3.1 การศึกษาลักษณะและสภาพแวดล้อมทั่วไปในจังหวัดลำปาง	264
3.1.1 ลักษณะที่ตั้งและสภาพทางภูมิศาสตร์	264
3.1.2 การคมนาคมและการเดินทาง	268
3.1.3 ลักษณะภูมิประเทศ	268
3.1.4 ลักษณะภูมิอากาศ	269
3.1.5 ลักษณะสภาพเศรษฐกิจและสังคม	269
3.1.6 สถานที่ท่องเที่ยวจังหวัดลำปาง	270
3.2 การศึกษาที่ตั้งและอาณาเขตของโครงการ	270
3.2.1 สถานที่ตั้งของโครงการ	270
3.2.2 ลักษณะสภาพแวดล้อมของโครงการ	273
3.3 การศึกษาลักษณะทางสถาปัตยกรรมและงานระบบลักษณะของอาคาร	275
3.3.1 ลักษณะโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม	275
3.3.2 ลักษณะทางสัญจรภายในอาคาร	277
3.3.3 ลักษณะภายในของโรงพยาบาลศูนย์ลำปาง	280
3.4 การศึกษาพื้นที่ใช้สอยของอาคารต่าง ๆ ของโรงพยาบาลศูนย์ลำปาง	288
3.5 การศึกษาสายงานการบริหาร โรงพยาบาลศูนย์ลำปาง	296
3.5.1 ลักษณะโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม	275
3.5.2 ลักษณะทางสัญจรภายในอาคาร	277
3.5.3 ลักษณะภายในของโรงพยาบาลศูนย์ลำปาง	280
3.6 การศึกษาอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ภายในโรงพยาบาลศูนย์ลำปาง	304
3.7 การศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร	316
3.7.1 กลุ่มผู้มาใช้บริการ	316
3.7.2 กลุ่มผู้ให้บริการ	316
3.7.3 กลุ่มผู้มาใช้บริการ	316
3.8 สรุปพฤติกรรมและกิจกรรมของหน่วยงานภายในโรงพยาบาลศูนย์ลำปาง	324
บทที่ 4 การวิเคราะเพื่อการออกแบบ	
4.1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและตัวอาคารของโครงการ	339

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

4.1.1 การวิเคราะห์สถานที่ตั้งและสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อตัวอาคาร 339

4.1.2 การวิเคราะห์อิทธิพลของสภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อตัวโครงการ 340

4.1.3 สรุปผลกระทบที่มีต่อโครงการที่ได้รับอิทธิพลจากมลภาวะต่างๆ 344

4.1.4 การวิเคราะห์ลักษณะทางสัญจรภายในอาคารโครงการ 356

4.2 การวิเคราะห์ลักษณะพื้นที่ภายในอาคารโครงการ 364

4.3 การวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร 384

4.4 การวิเคราะห์องค์ประกอบและเครื่องมืออุปกรณ์ประกอบผู้ใช้อาคารผู้ป่วยนอก และอำนวยการโรงพยาบาลศูนย์ลำปาง จังหวัดลำปาง 388

4.5 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ภายในโครงการ 415

4.6 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในส่วนต่าง ๆ ของโรงพยาบาลศูนย์ลำปาง 481

4.8 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในส่วนต่าง ๆ ของโครงการ 520

บทที่ 5 สรุปการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน

5.1 แนวทางในการออกแบบโรงพยาบาลศูนย์ลำปาง จังหวัด ลำปาง 592

5.1.1 ด้านประโยชน์ใช้สอย 592

5.1.2 ด้านความรู้สึก 592

5.1.3 ด้านความปลอดภัย 592

5.1.4 ด้านงานระบบต่าง ๆ 593

5.1.5 ด้านบรรยากาศในโรงพยาบาล 593

5.2 สรุปแนวความคิดในการออกแบบโรงพยาบาลศูนย์ลำปาง 593

5.3 สรุปแนวความคิดในการออกแบบส่วนต่างๆ ภายในโครงการ 597

5.4 สรุปผลงานการออกแบบ 599

บรรณานุกรม 636

ประวัติผู้จัดทำปริญญานิพนธ์ 637

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

หน้า

บทที่ 1 บทนำ

รูปภาพที่ 1.1 แสดงลักษณะอาคารของโรงพยาบาลศูนย์ลำปาง 4
รูปภาพที่ 1.2 แสดงผังอาคารที่ทำการศึกษาภายในโครงการโรงพยาบาลศูนย์ลำปาง 5
รูปภาพที่ 1.3 แสดงบรรยากาศภายในส่วนพักคอยเวชระเบียน 6
รูปภาพที่ 1.4 แสดงตำแหน่งหมายเลขของแต่พื้นที่ส่วนพักคอยเวชระเบียน 7
รูปภาพที่ 1.5 แสดงส่วนจ่ายยา 8
รูปภาพที่ 1.6 แสดงส่วนชำระเงิน 8
รูปภาพที่ 1.7 แสดงส่วนอายุรกรรมเฉพาะ 8
รูปภาพที่ 1.8 แสดงส่วนตรวจสุขภาพ , ผ่าตัดเล็ก 8
รูปภาพที่ 1.9 แสดงส่วนโถงพักคอยอายุรกรรม 9
รูปภาพที่ 1.10 แสดงคลีนิคกุมารเวชกรรม 9
รูปภาพที่ 1.11 แสดงตำแหน่งหมายเลขของแต่พื้นที่ส่วนพักคอยจ่ายยาและโถงตรวจ 9
รูปภาพที่ 1.12 แสดงส่วนทางเข้าด้านหน้า 11
รูปภาพที่ 1.13 แสดงเคาน์เตอร์พยาบาล 11
รูปภาพที่ 1.14 แสดงส่วนเตียงรักษาฉุกเฉิน 11
รูปภาพที่ 1.15 แสดงส่วนจ่ายยาการเงิน 12
รูปภาพที่ 1.16 แสดงส่วนพักคอยภายใน 12
รูปภาพที่ 1.17 แสดงตำแหน่งหมายเลขของแต่พื้นที่ส่วนอุบัติเหตุฉุกเฉิน 12
รูปภาพที่ 1.18 แสดงส่วนบริเวณโถงลิฟต์ที่มีทุกชั้น 14
รูปภาพที่ 1.19 แสดงตำแหน่งหมายเลขส่วนบริเวณโถงลิฟต์ 14
รูปภาพที่ 1.20 แสดงส่วนห้องพักผู้ป่วยรวม 15
รูปภาพที่ 1.21 แสดงส่วนปฏิบัติงานพยาบาล 15
รูปภาพที่ 1.22 แสดงตำแหน่งหมายเลขของแต่พื้นที่ส่วนหอพักผู้ป่วยภายใน 15
รูปภาพที่ 1.23 แสดงส่วนประชุมแพทย์,พยาบาล 16
รูปภาพที่ 1.24 แสดงส่วนทางเดินหลักภายใน 16
รูปภาพที่ 1.25 แสดงบรรยากาศภายในห้องพักพิเศษ 16
รูปภาพที่ 1.26 แสดงตำแหน่งหมายเลขของแต่พื้นที่ส่วนห้องพักผู้ป่วยภายใน 16
รูปภาพที่ 1.27 แสดงตำแหน่งหมายเลขของแต่พื้นที่ส่วนอาคารทรีตเม้นต์ 18

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

หน้า

รูปภาพที่ 1.28 แสดงบรรยากาศภายในส่วนทางเดินและเคาน์เตอร์ติดต่อสอบถาม 18

บทที่ 2 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

รูปภาพที่ 2.1 แสดงบรรยากาศบริเวณโถงทางเข้า 49

รูปภาพที่ 2.2 แสดงตัวอย่างการจัดวางผังทางเข้า 50

รูปภาพที่ 2.3 แสดงการจัดวางผังลิฟต์แบบ PASSENGER LIFT LOBBY 52

รูปภาพที่ 2.4 แสดงการจัดวางผังลิฟต์แบบ BED – LIFT LOBBY 52

รูปภาพที่ 2.5 แสดงการจัดแปลนตัวอย่างส่วนประชาสัมพันธ์และเวชระเบียน 53

รูปภาพที่ 2.6 แสดงการจัดแปลนตัวอย่างของแผนกฉุกเฉิน 60

รูปภาพที่ 2.7 แสดงบรรยากาศภายในบริเวณโถงทางเข้า 61

รูปภาพที่ 2.8 แสดงการจัดแปลนของคลินิกตรวจโรค 64

รูปภาพที่ 2.9 แสดงการจัดแปลนห้องตรวจ 65

รูปภาพที่ 2.10 แสดงบรรยากาศภายในของห้องตรวจมาตรฐานและห้องตรวจเด็ก 69

รูปภาพที่ 2.11 แสดงการจัดผังห้องตรวจจักษุ 72

รูปภาพที่ 2.12 แสดงตัวอย่างการจัดผังห้องตรวจผู้ป่วยคลินิกจักษุที่มีห้องใช้เครื่องมือร่วมกัน 75

รูปภาพที่ 2.13 แสดงโต๊ะเก็บอุปกรณ์เครื่องมือตรวจรักษาหู คอ จมูก 75

รูปภาพที่ 2.14 แสดงตัวอย่างการจัดวางผังเฟอร์นิเจอร์คลินิกทันตกรรม 77

รูปภาพที่ 2.15 แสดงตัวอย่างการจัดวางผังเฟอร์นิเจอร์ห้องทันตกรรม 78

รูปภาพที่ 2.16 แสดงเตียงตรวจทันตกรรมและแสดงเครื่อง X-RAY ฟัน 78

รูปภาพที่ 2.17 แสดงการจัดแปลนตัวอย่างของแผนกพยาธิวิทยา 82

รูปภาพที่ 2.18 แสดงบรรยากาศตัวอย่างส่วนแผนกรังสีวิทยา 83

รูปภาพที่ 2.19 แสดงบรรยากาศภายในห้องฉายรังสี 89

รูปภาพที่ 2.20 แสดงการจัดแปลนของแผนกรังสีวิทยา 90

รูปภาพที่ 2.21 แสดงตัวอย่างการจัดแปลน CT SCAN และ MRI 97

รูปภาพที่ 2.22 แสดงตัวอย่างการจัดแปลนห้อง X – RAY เส้นเลือดระบบดิจิตอล 97

รูปภาพที่ 2.23 แสดงการทำงานของเจ้าหน้าที่เภสัชกร 101

รูปภาพที่ 2.24 แสดงการจัดแปลนของแผนกเภสัชกรรม 101

รูปภาพที่ 2.25 แสดงบรรยากาศตัวอย่างส่วนห้องผ่าตัดและส่วน SCRUB UP 109

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

		หน้า
รูปภาพที่ 2.26	แสดงตัวอย่างส่วนห้องผ่าตัดเล็ก และห้องผ่าตัดใหญ่	109
รูปภาพที่ 2.27	แสดงการจัดแปลนของห้องผ่าตัดศัลยกรรม	110
รูปภาพที่ 2.28	แสงบรรยากาศภายในของแผนกสูติ – นารีเวช	118
รูปภาพที่ 2.29	แสดงการจัดวางผังคลินิกสูตินารีเวช	120
รูปภาพที่ 2.30	แสดงการจัดผังห้องตรวจสูตินารีเวช	121
รูปภาพที่ 2.31	แสดงตัวอย่างแปลนส่วนห้องคลอดแผนกสูติกรรม	121
รูปภาพที่ 2.32	แสดงบรรยากาศภายในส่วนผู้ป่วยใน	126
รูปภาพที่ 2.33	แสดงบรรยากาศภายในส่วนผู้ป่วยภาวะวิกฤติ (INTENSIVE CARE UNIT)	127
รูปภาพที่ 2.34	แสดงการจัดแปลนตัวอย่างของแผนกผู้ป่วยภาวะวิกฤติ (ICU.)	127
รูปภาพที่ 2.35	แสดงตัวอย่างส่วนห้องพักพิเศษหอพักผู้ป่วยทั่วไป	129
รูปภาพที่ 2.36	แสดงตัวอย่างส่วน NURSE STATION หอพักผู้ป่วยทั่วไป	130
รูปภาพที่ 2.37	แสดงตัวอย่างแปลนส่วนหอพักผู้ป่วยทั่วไป	130
รูปภาพที่ 2.38	แสดงตัวอย่างแปลนส่วนหอพักผู้ป่วยพิเศษ	131
รูปภาพที่ 2.39	แสดงตัวอย่างแปลนส่วนหอพักผู้ป่วยทั่วไป	131
รูปภาพที่ 2.40	แสดงตัวอย่างถังพักน้ำชั้นใต้ดิน (SUNCTION TANK) ชั้นบนดาดฟ้า (WATER TANK)	133
รูปภาพที่ 2.41	แสดงตัวอย่างถังบำบัดน้ำเสีย	134
รูปภาพที่ 2.42	แสดงตัวอย่างเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉินระบบอัตโนมัติ	136
รูปภาพที่ 2.43	แสดงภาพเครื่องปรับอากาศแบบติดหน้าต่าง	141
รูปภาพที่ 2.44	แสดงภาพเครื่องปรับอากาศแบบตั้งพื้น	141
รูปภาพที่ 2.45	แสดงภาพเครื่องปรับอากาศแบบฝังในเพดาน	142
รูปภาพที่ 2.46	แสดงภาพเครื่องปรับอากาศแบบแขวนเพดาน	142
รูปภาพที่ 2.47	แสดงอุปกรณ์ตรวจจับควันและเครื่องส่งสัญญาณ	148
รูปภาพที่ 2.48	แสดงลักษณะหัวสปริงเกอร์ในแบบต่าง ๆ	149
รูปภาพที่ 2.49	แสดงรูปด้านของระยะการฉีดน้ำของระบบป้องกันเพลิง แบบ SPRIKLE	150
รูปภาพที่ 2.50	แสดงระยะการฉีดน้ำของระบบป้องกันเพลิงแบบ SPRIKLE	150

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

หน้า

รูปภาพที่ 2.51 แสดงหลอดไฟประเภทต่าง ๆ 158
รูปภาพที่ 2.52 แสดงหลอดเรืองแสง (FLUORESCENT) ประเภทต่าง ๆ แบบมีที่ครอบ 159
รูปภาพที่ 2.53 แสดงหลอดเรืองแสง (FLUORESCENT) ประเภทต่าง ๆ 159
รูปภาพที่ 2.54 แสดงหลอด DOWN LIGHT ประเภทต่าง ๆ 160
รูปภาพที่ 2.55 แสดงสัญลักษณ์ที่ใช้โดยทั่วไป 175
รูปภาพที่ 2.56 สัญลักษณ์แสดงป้ายทางหนีไฟที่ใช้โดยทั่วไป 175
รูปภาพที่ 2.57 สัญลักษณ์ที่ใช้โดยทั่วไปของโรงพยาบาล 176
รูปภาพที่ 2.58 แสดงตัวอย่างเครื่องหมายและสัญลักษณ์ต่าง ๆ 177
รูปภาพที่ 2.59 แสดงตัวอย่างป้ายไปยังห้องต่าง 177
รูปภาพที่ 2.60 แสดงภาพเตียงตรวจทั่วไป 178
รูปภาพที่ 2.61 แสดงภาพบันไดก้าวขึ้น 2 ขั้น 178
รูปภาพที่ 2.62 แสดงภาพตู้ดูฟิล์มเดี่ยว 178
รูปภาพที่ 2.63 แสดงภาพตู้ดูฟิล์มคู่ 178
รูปภาพที่ 2.64 แสดงภาพรถเข็นชนิดนั่ง 179
รูปภาพที่ 2.65 แสดงภาพรถเข็นแปลนอน 179
รูปภาพที่ 2.66 แสดงภาพเตียงสูตินารีเวชกรรมแบบตู้ 179
รูปภาพที่ 2.67 แสดงภาพเตียงสูตินารีเวชกรรม 179
รูปภาพที่ 2.68 แสดงภาพเตะแกรงล้างแผล 180
รูปภาพที่ 2.69 แสดงภาพรถเข็นทำแผล 180
รูปภาพที่ 2.70 แสดงภาพอ่างล้างเดี่ยว 180
รูปภาพที่ 2.71 แสดงภาพอ่างล้างคู่ 180
รูปภาพที่ 2.72 แสดงภาพเก้าอี้กลม 181
รูปภาพที่ 2.73 แสดงภาพถังขยะใส่สิ่งปฏิกูล 181
รูปภาพที่ 2.74 แสดงภาพรถเข็นอุกเฉิน 4 ลิ้นชัก 181
รูปภาพที่ 2.75 แสดงภาพรถเข็นวางของแบบ 2 ชั้น 181
รูปภาพที่ 2.76 แสดงภาพรถเข็นฉีดยาแบบมีลิ้นชัก 182
รูปภาพที่ 2.77 แสดงภาพโต๊ะวางเครื่องดูด 182
รูปภาพที่ 2.78 แสดงภาพโต๊ะวางเครื่องมือผ่าตัด 182

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
รูปภาพที่ 2.79 แสดงภาพเสาน้ำเกลือ	182
รูปภาพที่ 2.80 แสดงภาพรถเสริฟอาหาร	183
รูปภาพที่ 2.81 แสดงภาพรถเข็น SAFETY CHAIR	183
รูปภาพที่ 2.82 แสดงภาพเตียงห้องเอกซ์เรย์	183
รูปภาพที่ 2.83 แสดงขาตั้งทิ้งสิ่งปฏิกูล	183
รูปภาพที่ 2.84 แสดงภาพเครื่องดูดเสมหะ	184
รูปภาพที่ 2.85 แสดงภาพเครื่องพ่นยา	184
รูปภาพที่ 2.86 แสดงภาพเครื่องวัดความดัน	184
รูปภาพที่ 2.87 แสดงภาพโคมไฟ	184
รูปภาพที่ 2.88 แสดงบริเวณด้านหน้าโรงพยาบาลโรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทรา	188
รูปภาพที่ 2.89 แสดงบริเวณโถงพักคอยประชาสัมพันธ์เวชระเบียน (OPD.)	192
รูปภาพที่ 2.90 แสดงบริเวณเวชระเบียนทำบัตรและแสดงบริเวณทางเดิน	193
รูปภาพที่ 2.91 แสดงส่วนสิทธิประโยชน์	193
รูปภาพที่ 2.92 แสดงบริเวณส่วนประชาสัมพันธ์	194
รูปภาพที่ 2.93 แสดงบริเวณที่นั่งพักคอย	194
รูปภาพที่ 2.94 แสดงบริเวณที่พักคอยพิเศษ	194
รูปภาพที่ 2.95 แสดงแปลนการจัดเฟอร์นิเจอร์ส่วนคลินิกอายุรกรรม	196
รูปภาพที่ 2.96 แสดงบริเวณทางเดินและส่วนโต๊ะคัดกรอง ซักถาม	196
รูปภาพที่ 2.97 แสดงบริเวณที่นั่งพักคอย	197
รูปภาพที่ 2.98 แสดงบริเวณในส่วนห้องตรวจ	197
รูปภาพที่ 2.99 แสดงแปลนส่วนบริเวณห้องตรวจจักษุและโสต ศอ นาสิก	199
รูปภาพที่ 2.100 แสดงบริเวณเครื่องตรวจวัดสายตาและแสดงเคาน์เตอร์เรียกชื่อ	200
รูปภาพที่ 2.101 แสดงบริเวณตรวจภายใน	200
รูปภาพที่ 2.102 แสดงบริเวณพักคอยภายใน	200
รูปภาพที่ 2.103 แสดงแปลนการจัดเฟอร์นิเจอร์คลินิกกุมารเวชกรรม	202
รูปภาพที่ 2.104 แสดงบริเวณโต๊ะคัดกรอง	203

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
รูปภาพที่ 2.105 แสดงบริเวณมุมสันธนาการ	203
รูปภาพที่ 2.106 แสดงบริเวณพักคอย	203
รูปภาพที่ 2.107 แสดงบริเวณเคาน์เตอร์ติดต่อสอบถาม	203
รูปภาพที่ 2.108 แสดงบริเวณแปลนการจัดเฟอร์นิเจอร์ส่วนคลินิกทันตกรรม	205
รูปภาพที่ 2.109 แสดงบริเวณพักคอยด้านหน้า	206
รูปภาพที่ 2.110 แสดงบริเวณพักคอย	206
รูปภาพที่ 2.111 แสดงบริเวณส่วนทำงานแพทย์	206
รูปภาพที่ 2.112 แสดงบริเวณศูนย์เปลด้านหน้า	208
รูปภาพที่ 2.113 แสดงบริเวณแปลนการจัดเฟอร์นิเจอร์ส่วนแผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน	209
รูปภาพที่ 2.114 แสดงบริเวณด้านหน้าทางเข้าหลัก (ผู้ใช้บริการ)	209
รูปภาพที่ 2.115 แสดงบริเวณรักษาผู้ป่วยฉุกเฉิน	210
รูปภาพที่ 2.116 แสดงภาพของโคมไฟที่ใช้ภายในห้องผ่าตัดเล็ก	210
รูปภาพที่ 2.117 แสดงส่วนห้องตรวจภายใน	210
รูปภาพที่ 2.118 แสดงแปลนการจัดเฟอร์นิเจอร์ห้องพักผู้ป่วยแบบที่	212
รูปภาพที่ 2.119 แสดงบริเวณหัวเตียงและเตียงผู้ป่วยและบรรยากาศภาพโดยรวม	213
รูปภาพที่ 2.120 แสดงที่กดกริ่งเรียกพยาบาลและที่หัวจ่าย ที่เสียบอุปกรณ์ทางการแพทย์	213
รูปภาพที่ 2.121 แแสดงแปลนการจัดเฟอร์นิเจอร์ห้องพักผู้ป่วยแบบที่ 2 (VIP)	215
รูปภาพที่ 2.122 แสดงบริเวณเตียงผู้ป่วยชั้นวางโทรทัศน์สามารถหมุนใช้ได้ทั้ง 2 ส่วน	215
รูปภาพที่ 2.123 แสดงบริเวณด้านหน้าโรงพยาบาลโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร	217
รูปภาพที่ 2.124 แสดงแปลนส่วนโถงพักคอยของโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร	219
รูปภาพที่ 2.125 แสดงส่วนทางเข้าด้านหน้าของอาคารและส่วนประชาสัมพันธ์	219
รูปภาพที่ 2.126 แสดงส่วนบรรยากาศโถงพักคอยหลัก	220
รูปภาพที่ 2.127 แสดงส่วนจ่ายยาผู้ป่วยนอก	220
รูปภาพที่ 2.128 แสดงส่วนห้องทำบัตร	220
รูปภาพที่ 2.129 แสดงส่วนโต๊ะกรองทำบัตรใหม่	221
รูปภาพที่ 2.130 แสดงส่วนพักคอยการตรวจรักษา	221
รูปภาพที่ 2.131 แสดงส่วนโต๊ะซักประวัติคัดกรองและส่วนพักคอยรอตรวจ	221

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

หน้า

รูปภาพที่ 2.132 แสดงส่วนตรวจเลือด ปัสสาวะ อุจจาระ 222

รูปภาพที่ 2.133 แสดงการตกแต่งเสาอาคารและ ลักษณะป้ายสัญลักษณ์ภายใน 223

รูปภาพที่ 2.134 แสดงการจัดเฟอร์นิเจอร์ส่วนแผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน 225

รูปภาพที่ 2.135 แสดงบรรยากาศภายในของห้องสังเกตอาการ 225

รูปภาพที่ 2.136 แสดงแปลนส่วนทำงานพยาบาล (NURSE STATION) 226

รูปภาพที่ 2.137 แสดงส่วนตู้เก็บยา 226

รูปภาพที่ 2.138 แสดงเครื่องมืออุปกรณ์แพทย์และงานระบบท่อภายในโรงพยาบาล 226

รูปภาพที่ 2.139 แสดงแปลนการจัดเฟอร์นิเจอร์ส่วนห้องพักผู้ป่วยรวม 228

รูปภาพที่ 2.140 แสดงส่วนด้านหน้าโถงลิฟต์และบรรยากาศภายในห้องพักสามัญ 229

รูปภาพที่ 2.141 แสดงส่วนทางเดินและบรรยากาศโดยรวม 229

รูปภาพที่ 2.142 แสดงแปลนการจัดเฟอร์นิเจอร์ส่วนแผนกรังสีวิทยา (X-RAY) 231

รูปภาพที่2.143 แสดงส่วนทางเดินและเคาน์เตอร์ติดต่อสอบถามด้านหน้า 231

รูปภาพที่ 2.144 แสดงส่วนทางเข้าห้องรังสีวิทยา (X-RAY) 232

รูปภาพที่ 2.145 แสดงการจัดเฟอร์นิเจอร์ส่วนห้องรังสีวิทยา (X-RAY) 232

รูปภาพที่ 2.146 แสดงส่วนเครื่องฉายรังสีวิทยา (X-RAY) 233

รูปภาพที่ 2.147 แสดงส่วนจอมอนิเตอร์ตู้อ่านฟิล์มเจ้าหน้าที่ 233

รูปภาพที่ 2.148 แสดงการจัดเฟอร์นิเจอร์ส่วนแผนกผ่าตัดศัลยกรรม 235

รูปภาพที่ 2.149 แสดงส่วนบรรยากาศทางเดินภายใน 235

รูปภาพที่ 2.150 แสดงส่วนการจัดเฟอร์นิเจอร์ส่วนห้องผ่าตัดศัลยกรรม 236

รูปภาพที่ 2.151 แสดงส่วนบรรยากาศภายในห้องผ่าตัด 236

รูปภาพที่ 2.152 แสดงส่วนจอมิเตอร์แสดงผล 237

รูปภาพที่ 2.153 แสดงส่วนเครื่องดมยาสลบและชั้นเตรียมอุปกรณ์ 237

รูปภาพที่ 2.154 แสดงตู้อ่านฟิล์มเจ้าหน้าที่และส่วนตู้เก็บยาและรักษาพยาบาล 238

รูปภาพที่ 2.155 แสดงส่วนรถเข็นรองสิ่งปฏิกูลและห้องเก็บสิ่งปฏิกูลเครื่องมือใช้แล้ว 238

รูปภาพที่ 2.156 แสดงส่วนห้องเก็บผ้าผ่าตัดที่ฆ่าเชื้อแล้ว 239

รูปภาพที่ 2.157 แสดงส่วนงานระบบท่อที่ใช้ภายในแต่ละห้อง 239

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

หน้า

รูปภาพที่ 2.158 เครื่องกำหนดน้ำเกลือและแสดงเครื่องห้ามเลือด (เวลาผ่าตัด) 240

รูปภาพที่ 2.159 แสดงบรรยากาศที่พร้อมที่จะใช้งานของห้องผ่าตัด 241

รูปภาพที่ 2.160 แสดงภายนอกอาคารผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลขอนแก่น 243

รูปภาพที่ 2.161 แสดง ส่วนติดต่อสอบถามประชาสัมพันธ์ส่วนยื่นบัตรด้านหน้าห้องบัตร 245

รูปภาพที่ 2.162 แสดงแปลนในส่วนประชาสัมพันธ์ , เวชระเบียน , คลีนิคอายุรกรรม , คลีนิคศัลยกรรม 246

รูปภาพที่ 2.163 แสดงส่วนทำบัตรใหม่ ศูนย์ประชาบาลและห้องทะเบียนประวัติผู้ป่วย 247

รูปภาพที่ 2.164 แสดงภายในส่วนโถงพักคอยคลีนิคอายุรกรรมโถงพักคอย คลีนิคศัลยกรรมกระดูก 247

รูปภาพที่ 2.165 แสดงห้องหัตถการ (ห้องเฝือก) 247

รูปภาพที่ 2.166 แสดงผังส่วนคลีนิคสูตินารีเวช 248

รูปภาพที่ 2.167 แสดงส่วนโถงพักคอยคลีนิคสูตินารีเวช 248

รูปภาพที่ 2.168 แสดงโต๊ะทำงานแพทย์ และบรรยากาศภายในห้องตรวจครรภ์ 249

รูปภาพที่ 2.169 แสดงด้านหลังห้องตรวจและบรรยากาศห้องตรวจภายใน 249

รูปภาพที่ 2.170 แสดงแผนผังส่วนคลีนิคกุมารเวชกรรม 250

รูปภาพที่ 2.171 แสดงส่วนโถงพักคอยแสดงภายในห้องตรวจครรภ์ 250

รูปภาพที่ 2.172 แสดงด้านหลังห้องตรวจและอ่างล้างมือแสดงส่วนสันธนาการ 251

รูปภาพที่ 2.173 แสดงแผนผังส่วนอุบัติเหตุ – ฉุกเฉิน 251

รูปภาพที่ 2.174 แสดงส่วนรักษาผู้ป่วยหนักฉุกเฉินห้องตรวจรักษาและโต๊ะทำงานแพทย์ 252

รูปภาพที่ 2.175 แสดงห้องสังเกตุอาการและโถงทางเดิน 252

รูปภาพที่ 2.176 แสดงแผนผังห้อง X - RAYและเครื่องฉายรังสีแบบนอน X – RAY 253

รูปภาพที่ 2.177 แสดงแผนผังห้อง ULTRA-SOUNDและเครื่อง ULTRA-SOUND ของแพทย์ 253

บทที่ 3 การศึกษารายละเอียดประกอบโครงการ

รูปภาพที่ 3.1 แสดงภาพสถานที่ตั้งของจังหวัดลำปางและจังหวัดใกล้เคียง 266

รูปภาพที่ 3.2 แสดงอนุสาวรีย์ไก่ขาว 267

รูปภาพที่ 3.3 แสดงตำแหน่งที่ตั้งของโรงพยาบาลภายในจังหวัด 271

รูปภาพที่ 3.4 แสดงภาพที่ตั้งและสถานที่ภายในจังหวัด 272

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
รูปภาพที่ 3.5 แสดงภาพที่ตั้งและทางเข้าด้านหน้า 2 ทาง	273
รูปภาพที่ 3.6 แสดงสภาพแวดล้อมโดยรอบทั้ง 4 ด้านของโครงการ	274
รูปภาพที่ 3.7 แสดงรูปด้านทางทิศเหนือ	276
รูปภาพที่ 3.8 แสดงรูปด้านทางทิศใต้	276
รูปภาพที่ 3.9 แสดงรูปด้านทางทิศตะวันออก	277
รูปภาพที่ 3.10 แสดงรูปด้านทางทิศตะวันตก	277
รูปภาพที่ 3.11 แสดงลักษณะโครงสร้างสถาปัตยกรรมหลักของอาคารและอำนวยการ	278
รูปภาพที่ 3.12 แสดงลักษณะโครงสร้างสถาปัตยกรรมหลักของอาคารสิทธิเกษม	279
รูปภาพที่ 3.13 แสดงลักษณะโครงสร้างสถาปัตยกรรมหลักของอาคารอุบัติเหตุ – ฉุกเฉิน	280
รูปภาพที่ 3.14 แสดงลักษณะภายในอาคารผู้ป่วยภายนอกอำนวยการ ชั้นที่ 1	281
รูปภาพที่ 3.15 แสดงลักษณะภายในอาคารผู้ป่วยภายนอกอำนวยการ ชั้นที่ 1	282
รูปภาพที่ 3.16 แสดงลักษณะภายในอาคารอาคารอุบัติเหตุฉุกเฉิน ชั้นที่ 1	284
รูปภาพที่ 3.17 แสดงลักษณะภายในของอาคารสิทธิเกษม	286
รูปภาพที่ 3.18 แสดงลักษณะภายในของอาคารสิทธิเกษม	287
รูปภาพที่ 3.19 แสดงแปลน FURNITURE ชั้นที่ 1	288
รูปภาพที่ 3.20 แสดงแปลน FURNITURE ชั้นที่ 1	289
รูปภาพที่ 3.21 แสดงแปลน FURNITURE ชั้นที่ 7	291
รูปภาพที่ 3.22 แสดงรูปด้านหน้าของอาคารทางทิศใต้	292
รูปภาพที่ 3.23 แสดงรูปด้านหลังอาคารทางทิศเหนือ	292
รูปภาพที่ 3.24 แสดงรูปอาคารด้านข้างทางทิศตะวันออก	292
รูปภาพที่ 3.25 แสดงรูปอาคารด้านข้างทางทิศตะวันตก	293
รูปภาพที่ 3.26 แสดงรูปด้านหลังอาคารทางทิศเหนือ	293
รูปภาพที่ 3.27 แสดงรูปด้านหลังอาคารทางทิศใต้	294
รูปภาพที่ 3.28 แสดงรูปด้านหลังอาคารทางทิศตะวันออก	294
รูปภาพที่ 3.29 แสดงรูปด้านหลังอาคารทางทิศตะวันตก	295

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 4 การวิเคราะห์เพื่อการออกแบบ

รูปภาพที่ 4.1 แสดงแผนที่ตั้งของโครงการและอาคารใกล้เคียง 339

รูปภาพที่ 4.2 แสดงแผนที่ตั้งของโครงการและอาคารใกล้เคียง 340

รูปภาพที่ 4.3 แสดงสภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อโครงการ 342

รูปภาพที่ 4.4 แสดงผลกระทบจากสภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อตัวอาคาร 344

รูปภาพที่ 4.5 แสดงผลวิเคราะห์แสงแดดต่ออาคารด้านทิศเหนือ 345

รูปภาพที่ 4.6 แสดงผลกระทบต่ออาคารด้านทิศเหนือ 345

รูปภาพที่ 4.7 แสดงวิเคราะห์แสงแดดต่ออาคารด้านทิศใต้ 346

รูปภาพที่ 4.8 แสดงผลกระทบต่ออาคารด้านทิศใต้ 346

รูปภาพที่ 4.9 แสดงวิเคราะห์แสงแดดต่ออาคารด้านทิศตะวันออก 347

รูปภาพที่ 4.10 แสดงผลกระทบต่ออาคารด้านทิศตะวันออก 347

รูปภาพที่ 4.11 แสดงวิเคราะห์แสงแดดต่ออาคารด้านทิศตะวันตก 348

รูปภาพที่ 4.12 แสดงผลกระทบต่ออาคารด้านทิศตะวันตก 348

รูปภาพที่ 4.13 แสดงวิเคราะห์แสงแดดต่ออาคารด้านทิศเหนือ 349

รูปภาพที่ 4.14 แสดงผลกระทบต่ออาคารด้านทิศเหนือ 349

รูปภาพที่ 4.15 แสดงวิเคราะห์แสงแดดต่ออาคารด้านทิศใต้ 350

รูปภาพที่ 4.16 แสดงผลกระทบต่ออาคารด้านทิศใต้ 350

รูปภาพที่ 4.17 แสดงวิเคราะห์แสงแดดต่ออาคารด้านทิศตะวันออก 351

รูปภาพที่ 4.18 แสดงผลกระทบต่ออาคารด้านทิศตะวันออก 351

รูปภาพที่ 4.19 แสดงวิเคราะห์แสงแดดต่ออาคารด้านทิศตะวันตก 352

รูปภาพที่ 4.20 แสดงผลกระทบต่ออาคารด้านทิศตะวันตก 352

รูปภาพที่ 4.21 แสดง SECTION ของอาคารด้านทิศใต้และผลกระทบของแสงแดดที่มีต่ออาคาร 353

รูปภาพที่ 4.22 แสดง SECTION ของอาคารด้านทิศเหนือและผลกระทบของแสงแดดที่มีต่ออาคาร 354

รูปภาพที่ 4.23 แสดง SECTION ของอาคารด้านทิศเหนือและผลกระทบของแสงแดดที่มีต่ออาคาร 355

รูปภาพที่ 4.24 แสดงการวิเคราะห์ทางสัญจรภายในอาคาร ชั้นที่ 1 357

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

หน้า

รูปภาพที่ 4.25 แสดงการวิเคราะห์ทางสัญจรภายในอาคาร ชั้นที่ 2 358

รูปภาพที่ 4.26 แสดงการวิเคราะห์ทางสัญจรภายในอาคาร ชั้นที่ 7 อาคารสิทธิเกษม 360

รูปภาพที่ 4.26 แสดงการวิเคราะห์ทางสัญจรภายในอาคาร ชั้นที่ 7 อาคารสิทธิเกษม 360

รูปภาพที่ 4.27 แสดงการวิเคราะห์ทางสัญจรภายในอาคาร ชั้นที่ 1 362

รูปภาพที่ 4.28 แสดงการวิเคราะห์ทางสัญจรภายในอาคาร ชั้นที่ 2 363

รูปภาพที่ 4.29 แสดง SPACE ภายในส่วนโถงทางเข้าหลักและส่วนพักคอยเวชระเบียน 364

รูปภาพที่ 4.30 แสดง SPACE ภายในส่วนฉีดยาทำแผลเล็ก 366

รูปภาพที่ 4.31 แสดง SPACE ภายในส่วนโถงพักคอยจ่ายยาและทางเดินหลัก 367

รูปภาพที่ 4.32 แสดง SPACE ภายในส่วนทางเดินหลัก (ภายใน 368

รูปภาพที่ 4.33 แสดง SPACE ภายในส่วนเวชระเบียน (ทำงาน) 369

รูปภาพที่ 4.34 แสดง SPACE ภายในส่วนโถงตรวจอายุรกรรม, ผู้ป่วยทั่วไป 370

รูปภาพที่ 4.35 แสดง SPACE ภายในส่วนห้องตรวจอายุรกรรม , ผู้ป่วยทั่วไป 371

รูปภาพที่ 4.36 แสดง SPACE ภายในส่วนห้องโถงสูตินารี่เวชกรรม 372

รูปภาพที่ 4.37 แสดง SPACE ภายในส่วนด้านหลังห้องตรวจนารี-เวชกรรม 373

รูปภาพที่ 4.38 แสดง SPACE ภายในส่วนกุมารเวชกรรมและทางเดินหลัก 374

รูปภาพที่ 4.39 แสดง SPACE ภายในส่วนโถงทางเข้ารองด้านหลังอาคาร 375

รูปภาพที่ 4.40 แสดง SPACE ภายในส่วนจัดเตรียมยา-เภสัชกรรม 376

รูปภาพที่ 4.41 แสดง SPACE ภายในส่วนโถงลิฟต์ชั้นที่ 7 377

รูปภาพที่ 4.42 แสดง SPACE ภายในส่วนทางเดินหลักของผู้ใช้บริการ 378

รูปภาพที่ 4.43 แสดง SPACE ภายในส่วนห้องพักผู้ป่วยรวม 379

รูปภาพที่ 4.44 แสดง SPACE ภายในส่วนทางเดินและห้องประชุมแพทย์ 380

รูปภาพที่ 4.45 แสดง SPACE ภายในส่วนห้องน้ำและทางเดินด้านหลัง 381

รูปภาพที่ 4.46 แสดง SPACE ภายในส่วนห้องพักผู้พิเศษและ NURSE STATION 382

รูปภาพที่ 4.47 แสดง SPACE ภายในส่วนทางเข้าด้านหน้า 383

รูปภาพที่ 4.48 แสดง SPACE ภายในส่วนโถงพักคอยและรอรับยา 384

รูปภาพที่ 4.49 แสดงการสรุปการแบ่งพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารผู้ป่วยและอำนวยการชั้นที่ 1 586

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

หน้า

รูปภาพที่ 4.50 แสดงการสรุปการแบ่งพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารอุบัติเหตุฉุกเฉิน ชั้นที่ 1 587

รูปภาพที่ 4.51 แสดงการสรุปการแบ่งพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารทรีตเม้นต์ 588

รูปภาพที่ 4.52 แสดงสรุปการแบ่งพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารผู้ป่วยในอาคารสิทธิเกษม 589

รูปภาพที่ 4.53 แสดงทางสัญจรหลักภายในโครงการ 590

บทที่ 5 สรุปการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน

ภาพที่ 5.1 แสดงแนวความคิดในการออกแบบโรงพยาบาล 594

ภาพที่ 5.2 ลักษณะทางสถาปัตยกรรมท้องถิ่น 594

ภาพที่ 5.3 ลักษณะแนวความคิดในการออกแบบโดยรวม 595

ภาพที่ 5.4 ลักษณะแนวความคิดในการออกแบบโดยรวม 596

ภาพที่ 5.5 แสดงการจัดแปลนเฟอร์นิเจอร์ชั้นที่ 1 599

ภาพที่ 5.6 แสดงการจัดแปลนลวดลายพื้น ชั้นที่ 1 600

ภาพที่ 5.7 แสดง IDEA SKETCHของโถงประชาสัมพันธ์และเคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ 601

ภาพที่ 5.8 แสดงบรรยากาศส่วนโถงประชาสัมพันธ์ 602

ภาพที่ 5.9 แสดงตำแหน่งส่วนโถงประชาสัมพันธ์ 602

ภาพที่ 5.10 แสดง IDEA SKETCH และ วัสดุของส่วนเคาน์เตอร์เวชระเบียน 603

ภาพที่ 5.11 แสดงบรรยากาศส่วนเคาน์เตอร์เวชระเบียน 604

ภาพที่ 5.12 แสดง IDEA SKETCH และ วัสดุของส่วนเคาน์เตอร์จ่ายยา-การเงิน 605

ภาพที่ 5.13 แสดงบรรยากาศส่วนจ่ายยา-การเงิน (เภสัชกรรม) 606

ภาพที่ 5.14 แสดงรูปด้านของจ่ายยา-การเงิน (เภสัชกรรม) 606

ภาพที่ 5.15 แสดง IDEA SKETCH และ วัสดุของส่วนโถงพักคอยอายุรกรรม 606

ภาพที่ 5.16 แสดง IDEA SKETCH และลักษณะของเก้าอี้พักคอย 607

ภาพที่ 5.17 แสดงบรรยากาศส่วนโถงพักคอยอายุรกรรม 608

ภาพที่ 5.18 แสดง IDEA SKETCH และ วัสดุของส่วนห้องตรวจอายุรกรรมทั่วไป 609

ภาพที่ 5.19 แสดงแปลนฝ้าเพดานและไฟฟ้าส่วนล็อบบี้เล้าจน์ 609

ภาพที่ 5.20 แสดง IDEA SKETCH ส่วนโถงพักคอยสูตินารีเวชกรรม 610

ภาพที่ 5.21 แสดงบรรยากาศส่วนโถงพักคอยสูตินารีเวชกรรม 611

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

			หน้า
ภาพที่	5.22	แสดงรูปด้านของส่วนโถงพักคอยสูตินารีเวชกรรม	611
ภาพที่	5.23	แสดง IDEA SKETCH และ วัสดุของส่วนห้องตรวจนรีเวชกรรม	612
ภาพที่	5.24	แสดงบรรยากาศส่วนห้องตรวจนรีเวชกรรม	613
ภาพที่	5.25	แสดงรูปด้านของส่วนห้องตรวจนรีเวชกรรม	613
ภาพที่	5.26	แสดงบรรยากาศส่วนห้องตรวจภายในนรีเวชกรรม	614
ภาพที่	5.27	แสดงรูปด้านของส่วนห้องตรวจภายในนรีเวชกรรม	614
ภาพที่	5.28	แสดง IDEA SKETCH และ วัสดุของส่วนโถงพักคอยกุมารเวชกรรม	616
ภาพที่	5.29	แสดงบรรยากาศส่วนโถงพักคอยกุมารเวชกรรม	616
ภาพที่	5.30	แสดงรูปด้านของส่วนโถงพักคอยกุมารเวชกรรม	617
ภาพที่	5.31	แสดง IDEA SKETCH และ วัสดุของส่วนห้องตรวจกุมารเวชกรรม	617
ภาพที่	5.32	แสดงบรรยากาศส่วนห้องตรวจกุมารเวชกรรมทั่วไป	618
ภาพที่	5.33	แสดงรูปด้านของส่วนห้องตรวจกุมารเวชกรรมทั่วไป	618
ภาพที่	5.34	แสดง IDEA SKETCH และวัสดุของส่วนคลีนิคทันตกรรม	619
ภาพที่	5.35	แสดงบรรยากาศส่วนห้องตรวจรักษาทันตกรรม	620
ภาพที่	5.36	แสดง IDEA SKETCH คลีนิคจักษุ โสต ศอ นาสิก	620
ภาพที่	5.37	แสดงบรรยากาศส่วนห้องตรวจรักษาจักษุ	621
ภาพที่	5.38	แสดงบรรยากาศส่วนห้องตรวจรักษาจักษุ	621
ภาพที่	5.39	แสดงบรรยากาศส่วนห้องตรวจรักษาคลีนิคจักษุ โสต ศอ นาสิก	622
ภาพที่	5.40	แสดงการจัดแปลนเฟอร์นิเจอร์ชั้นที่ 1	623
ภาพที่	5.41	แสดงการจัดแปลนไฟและฝ้าเพดาน ชั้นที่ 1	623
ภาพที่	5.42	แสดงการจัดแปลนลวดลายพื้น ชั้นที่ 1	624
ภาพที่	5.43	แสดง IDEA SKETCH และวัสดุของส่วนโถงพักคอยอุบัติเหตุ	624
ภาพที่	5.44	แสดงบรรยากาศส่วนโถงพักคอยอุบัติเหตุ	625
ภาพที่	5.45	แสดงบรรยากาศส่วนรักษาฉุกเฉิน 10 เตียง	625
ภาพที่	5.46	แสดงบรรยากาศส่วนช่วยชีวิตฉุกเฉิน	626
ภาพที่	5.47	แสดงบรรยากาศส่วนสังเกตอาการ	626
ภาพที่	5.48	แสดงบรรยากาศส่วนห้องเฝือก	627
ภาพที่	5.49	แสดงวัสดุโดยรวมของส่วนอุบัติเหตุฉุกเฉิน	627

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

			หน้า
ภาพที่	5.50	แสดงการจัดแปลนเฟอร์นิเจอร์ชั้นที่ 1	628
ภาพที่	5.51	แสดงการจัดแปลนไฟและฝ้าเพดาน ชั้นที่ 1	629
ภาพที่	5.52	แสดงการจัดแปลนลวดลายพื้น ชั้นที่ 1	629
ภาพที่	5.53	แสดง IDEA SKETCH ของห้องฉายรังสี	630
ภาพที่	5.54	แสดงบรรยากาศส่วนห้องฉายรังสี	630
ภาพที่	5.55	แสดง IDEA SKETCH ของห้องผ่าตัดใหญ่	631
ภาพที่	5.56	แสดงบรรยากาศส่วนห้องผ่าตัด	631
ภาพที่	5.57	แสดงวัสดุโดยรวมของอาคารส่วนทรีตเม้นต์	632
ภาพที่	5.58	แสดง IDEA SKETCHและวัสดุของส่วนโถงลิฟต์	632
ภาพที่	5.59	แสดงบรรยากาศส่วนโถงลิฟต์	633
ภาพที่	5.60	แสดง IDEA SKETCHและวัสดุของส่วนห้องพักผู้ป่วยรวม 10 เตียง	634
ภาพที่	5.61	แสดงบรรยากาศส่วนห้องพักผู้ป่วยรวม 10 เตียง	634
ภาพที่	5.62	แสดง IDEA SKETCHและวัสดุของส่วนห้องพักผู้ป่วยพิเศษ	635

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

หน้า

บทที่ 1 บทนำ

ตารางที่ 1.1 การวิเคราะห์ข้อดี – ข้อเสียภายในอาคารอำนวยการหรืออาคารผู้ป่วยนอก 10

ตารางที่ 1.2 การวิเคราะห์ข้อดี – ข้อเสียภายในอาคาร อุบุติเหตุ – ฉุกเฉิน (ส่วนต่อเติม) 13

ตารางที่ 1.3 การวิเคราะห์ข้อดี – ข้อเสียภายในอาคารตึกสิทธิเกษม 8 ชั้น 17

ตารางที่ 1.4 การวิเคราะห์ข้อดี – ข้อเสียภายในอาคารอาคารทรีตเม้นต์ (TREATMENT) 19

บทที่ 2 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

ตารางที่ 2.1 การแบ่งประเภทโรงพยาบาลตามจำนวนเตียงคนไข้ในโรงพยาบาล 38

ตารางที่ 2.2 การจัดอัตรากำลังแพทย์ตามกำหนดขั้นตอนตามปริมาณงาน 41
ก. โรงพยาบาลขนาด 350 เตียง

ตารางที่ 2.3 การจัดอัตรากำลังแพทย์ตามกำหนดขั้นตอนตามปริมาณงาน 42
ข. โรงพยาบาลขนาด 200 เตียง

ตารางที่ 2.4 ตารางแสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยส่วนบริหาร 44

ตารางที่ 2.5 ตารางแสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยส่วนธุรการ 45

ตารางที่ 2.5 ตารางแสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยส่วนธุรการ (ต่อ) 46

ตารางที่ 2.6 ตารางแสดงลักษณะการทำงานของแผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน 57

ตารางที่ 2.6 ตารางแสดงลักษณะการทำงานของแผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน (ต่อ) 58

ตารางที่ 2.6 ตารางแสดงลักษณะการทำงานของแผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน (ต่อ) 59

ตารางที่ 2.7 ตารางแสดงลักษณะการทำงานของคลินิกอายุรกรรม 68

ตารางที่ 2.8 ตารางแสดงลักษณะการทำงานของคลินิกกุมารเวชกรรม 70

ตารางที่ 2.8 ตารางแสดงลักษณะการทำงานของคลินิกกุมารเวชกรรม(ต่อ) 71

ตารางที่ 2.9 ตารางแสดงลักษณะการทำงานของคลินิกตา 74

ตารางที่ 2.10 ตารางแสดงลักษณะการทำงานของคลินิกหู คอ จมูก 76

ตารางที่ 2.11 ตารางแสดงลักษณะการทำงานของคลินิกทันตกรรม 79

ตารางที่ 2.12 ตารางแสดงลักษณะการทำงานของคลินิกกระดูก 80

ตารางที่ 2.13 ตารางแสดงลักษณะการทำงานของคลินิกจิตเวช 80

ตารางที่ 2.14 DIAGNOSTIC X – RAY หน่วยรังสีวิทยา 84

ตารางที่ 2.15 แสดงลักษณะการทำงานของแผนกรังสีวิทยา 91

ตารางที่ 2.15 แสดงลักษณะการทำงานของแผนกรังสีวิทยา (ต่อ) 92

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 2.15 แสดงลักษณะการทำงานของแผนกรังสีวิทยา (ต่อ)	93
ตารางที่ 2.15 แสดงลักษณะการทำงานของแผนกรังสีวิทยา (ต่อ)	94
ตารางที่ 2.16 แสดงลักษณะการทำงานของแผนกเภสัชกรรม	102
ตารางที่ 2.17 แสดงลักษณะการทำงานของส่วนบริการจ่าย PATIENT ZONE	103
ตารางที่ 2.17 แสดงลักษณะการทำงานของส่วนบริการจ่าย PATIENT ZONE (ต่อ)	104
ตารางที่ 2.18 แสดงลักษณะการทำงานของส่วนธุรการเภสัชกรรม (ADMINISTRATION ZONE)	104
ตารางที่ 2.19 แสดงลักษณะการทำงานของคลินิกศัลยกรรม	111
ตารางที่ 2.20 แสดงลักษณะการทำงานของแผนกสูติ – นารีเวช	119
ตารางที่ 2.21 แสดงลักษณะการใช้สอยแผนกสูติกรรมและนารีเวชกรรม (OBSTERICS & GYNIATRICS)	122
ตารางที่ 2.21 แสดงลักษณะการใช้สอยแผนกสูติกรรมและนารีเวชกรรม (OBSTERICS & GYNIATRICS)	123
ตารางที่ 2.21 แสดงลักษณะการใช้สอยแผนกสูติกรรมและนารีเวชกรรม (OBSTERICS & GYNIATRICS)	124
ตารางที่ 2.21 แสดงลักษณะการใช้สอยแผนกสูติกรรมและนารีเวชกรรม (OBSTERICS & GYNIATRICS)	125
ตารางที่ 2.22 แสดงขนาดของระบบปรับอากาศโรงพยาบาลแต่ละขนาดโดยประมาณ	140
ตารางที่ 2.23 แสดงข้อเปรียบเทียบคุณสมบัติของหลอด INCANDESCENT	
ตารางที่ 2.24 การเปรียบเทียบข้อดี ข้อเสียของแสงประดิษฐ์กับแสงธรรมชาติ	161
ตารางที่ 2.25แสดงคุณสมบัติวัสดุ	173
ตารางที่ 2.26แสดงโครงการ และส่วนที่ทำการศึกษา	187
ตารางที่ 2.27แสดงโครงการและส่วนที่ทำการศึกษาโครงการเปรียบเทียบ	191
ตารางที่ 2.28โครงการเปรียบเทียบส่วนประชาสัมพันธ์และเวชระเบียน	195
ตารางที่ 2.29โครงการเปรียบเทียบส่วนคลินิกอายุรกรรม	198
ตารางที่ 2.30โครงการเปรียบเทียบส่วนคลินิกจักษุและคลินิกโสต ศอ นาสิก	201
ตารางที่ 2.31โครงการเปรียบเทียบส่วนคลินิกกุมารเวชกรรม	204
ตารางที่ 2.32โครงการเปรียบเทียบส่วนคลินิกทันตกรรม	207

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 2.33โครงการเปรียบเทียบส่วนแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน 211

ตารางที่ 2.34โครงการเปรียบเทียบส่วนห้องพักผู้ป่วยแบบที่ 1 214

ตารางที่ 2.35โครงการเปรียบเทียบส่วนห้องพักผู้ป่วยแบบที่ 2 (VIP.) 216

ตารางที่ 2.36โครงการเปรียบเทียบส่วนแผนกประชาสัมพันธ์และแผนกเวชระเบียน 224

ตารางที่ 2.37โครงการเปรียบเทียบส่วนแผนกอุบัติเหตุ – ฉุกเฉิน 227

ตารางที่ 2.38โครงการเปรียบเทียบส่วนห้องพักผู้ป่วยรวม 230

ตารางที่ 2.39โครงการเปรียบเทียบส่วนแผนกรังสีวิทยา (X – RAY) 234

ตารางที่ 2.40โครงการเปรียบเทียบส่วนห้องผ่าตัดศัลยกรรม (OPERATING ROOM) 242

ตารางที่ 2.41โครงการเปรียบเทียบส่วนแผนกประชาสัมพันธ์และแผนกเวชระเบียน 254

ตารางที่ 2.41โครงการเปรียบเทียบส่วนแผนกประชาสัมพันธ์และแผนกเวชระเบียน (ต่อ) 255

ตารางที่ 2.42โครงการเปรียบเทียบส่วนคลินิกสูติ – นารีเวชกรรม 255

ตารางที่ 2.42โครงการเปรียบเทียบส่วนคลินิกสูติ – นารีเวชกรรม(ต่อ) 256

ตารางที่ 2.43โครงการเปรียบเทียบส่วนคลินิกกุมารเวช 257

ตารางที่ 2.43โครงการเปรียบเทียบส่วนคลินิกกุมารเวช(ต่อ) 258

ตารางที่ 2.44โครงการเปรียบเทียบส่วนคลินิกศัลยกรรมกระดูก 258

ตารางที่ 2.44โครงการเปรียบเทียบส่วนคลินิกศัลยกรรมกระดูก(ต่อ) 259

ตารางที่ 2.45โครงการเปรียบเทียบส่วนคลินิกศัลยกรรม 260

ตารางที่ 2.45โครงการเปรียบเทียบส่วนคลินิกศัลยกรรม(ต่อ) 261

ตารางที่ 2.46โครงการเปรียบเทียบส่วนแผนกรังสีวิทยา (X-RAY) 261

ตารางที่ 2.46โครงการเปรียบเทียบส่วนแผนกรังสีวิทยา (X-RAY) (ต่อ) 262

ตารางที่ 2.47โครงการเปรียบเทียบส่วนแผนกอุบัติเหตุ - ฉุกเฉิน 262

ตารางที่ 2.47โครงการเปรียบเทียบส่วนแผนกอุบัติเหตุ – ฉุกเฉิน (ต่อ) 263

บทที่ 3 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานและรายละเอียดโครงการ

ตารางที่ 3.1 การวิเคราะห์ข้อดีและข้อเสียของอาคารผู้ป่วยภายนอกอำนวยการ 280

ตารางที่ 3.2 การวิเคราะห์ข้อดีและข้อเสียภายในอาคารอุบัติเหตฉุกเฉิน 283

ตารางที่ 3.3 การวิเคราะห์ข้อดีและข้อเสียภายในอาคารตึกสิทธิเกษม 8 ชั้น 285

ตารางที่ 3.4 แสดงทฤษฎีการคำนวณบุคลากรตามขนาดของโรงพยาบาลของ MC-CIBONY304

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

		หน้า
ตารางที่ 3.5	แสดงตารางข้อมูลบุคลากรภายในโรงพยาบาลศูนย์ลำปาง จ.ลำปาง	305
ตารางที่ 3.6	รายละเอียดอัตรากำลังข้าราชการของโรงพยาบาลศูนย์ลำปาง ปีงบประมาณ 2542-2544	306
ตารางที่ 3.7	รายละเอียดอัตรากำลังลูกจ้างประจำและลูกจ้าชั่วคราวของโรงพยาบาลศูนย์ลำปาง	309
ตารางที่ 3.8	จำนวนแพทย์ประจำงานกลุ่มต่าง ๆ ปี 2542-2544	312
ตารางที่ 3.9	จำนวนเจ้าหน้าที่แยกตามประเภท	314

บทที่ 4 การวิเคราะห์เพื่อการออกแบบ

ตารางที่ 4.1	ตารางแสดงพฤติกรรมส่วนโถงพักคอย	388
ตารางที่ 4.2	ตารางแสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมส่วนจ่ายเงิน-จ่ายยาและส่วนทำงานเภสัชกร	391
ตารางที่ 4.3	ตารางแสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมส่วนอุบัติเหตุฉุกเฉิน	394
ตารางที่ 4.4	ตารางแสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมส่วนคลินิก อายุรกรรม	397
ตารางที่ 4.5	แสดงตารางการวิเคราะห์พฤติกรรมส่วนคลินิกจักษุ	400
ตารางที่ 4.6	แสดงตารางการวิเคราะห์พฤติกรรมส่วนคลินิกทันตกรรม	401
ตารางที่ 4.7	แสดงตารางการวิเคราะห์พฤติกรรมส่วนคลินิกศัลยกรรม	404
ตารางที่ 4.8	แสดงตารางการวิเคราะห์พฤติกรรมส่วนคลินิกสูติ-นารีเวชกรรม	406
ตารางที่ 4.9	แสดงตารางการวิเคราะห์พฤติกรรมส่วนคลินิกกุมารเวชกรรม	407
ตารางที่ 4.10	แสดงตารางการวิเคราะห์พฤติกรรมส่วนรังสีวิทยา (X – RAY)	409
ตารางที่ 4.11	ตารางแสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมหออภิบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤต	411
ตารางที่ 4.12	ตารางแสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมห้องผ่าตัด (ศัลยศาสตร์)	413
ตารางที่ 4.13	ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ ส่วนองค์ประกอบหลักของโครงการ	417
ตารางที่ 4.14	ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนโถงพักคอย ประชาสัมพันธ์และเวชระเบียน	421
ตารางที่ 4.15	ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนเวชระเบียน	425
ตารางที่ 4.16	ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนการเงิน-จ่ายยา	427
ตารางที่ 4.17	ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน	431
ตารางที่ 4.18	ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนหอผู้ป่วยภาวะวิกฤต(ICU.)	435

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

		หน้า
ตารางที่ 4.19	ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนห้องสังเกตอาการ	439
ตารางที่ 4.20	ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนห้องฉีดยา-ทำแผล	441
ตารางที่ 4.21	ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนห้องตรวจทั่วไป	443
ตารางที่ 4.22	ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนคลีนิกอายุรกรรม	445
ตารางที่ 4.23	ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนคลีนิกศัลยกรรม	447
ตารางที่ 4.24	ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนคลีนิกศัลยกรรมกระดูก	449
ตารางที่ 4.25	ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนคลีนิกสูติ-นารีเวช	451
ตารางที่ 4.26	ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนคลีนิกกุมารเวชกรรม	455
ตารางที่ 4.27	ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนคลีนิกจักษุ (ตา)	459
ตารางที่ 4.28	ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนตรวจรักษาทันตกรรม	461
ตารางที่ 4.29	ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนคลีนิกทันตกรรม	463
ตารางที่ 4.30	ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วน X-RAY หรือรังสีวิทยา	467
ตารางที่ 4.31	ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนห้องผ่าตัด	471
ตารางที่ 4.32	ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนห้องช่วยชีวิตฉุกเฉิน	473
ตารางที่ 4.33	ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนทำงานพยาบาล	475
ตารางที่ 4.34	ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนห้องพักแพทย์, พยาบาลและเจ้าหน้าที่	477
ตารางที่ 4.35	ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนห้องพักผู้ป่วย	479
ตารางที่ 4.36	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนต่างๆ ส่วนโถงทางเข้าด้านหน้า	482
ตารางที่ 4.37	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนต่างๆ ส่วนโถงพักคอยส่วนเวชระเบียน	483
ตารางที่ 4.38	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนต่างๆ ส่วนเวชระเบียน	484
ตารางที่ 4.39	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนต่างๆ ของโถงพักคอยจ่ายยา - การเงิน	485
ตารางที่ 4.40	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนต่างๆ ของส่วนจ่ายยา – การเงิน	486
ตารางที่ 4.41	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนต่างๆ ของโถงพักคอยรวม	488

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

		หน้า
ตารางที่ 4.42	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนต่างๆ ของส่วนตรวจอายุรกรรม	489
ตารางที่ 4.43	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนต่างๆ ของส่วนห้องตรวจสูติ-นารีเวช	490
ตารางที่ 4.44	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนต่างๆ ของส่วนห้องเฝือกฉีดยาทำแผล	491
ตารางที่ 4.45	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนต่างๆ ส่วนตรวจจักษุ (วินิจฉัย)	492
ตารางที่ 4.46	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนต่างๆ ของส่วนห้องตรวจกุมารเวชกรรม และศัลยกรรมกระดูก	495
ตารางที่ 4.47	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนต่างๆ ของส่วนห้องตรวจหู คอ จมูก (โสต ศอ นาสิก)	496
ตารางที่ 4.48	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนต่างๆ ของส่วนคลีนิคทันตกรรม	498
ตารางที่ 4.49	แสดงการวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องพักเวรแพทย์	500
ตารางที่ 4.50	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนต่างๆ ส่วนโถงทางเข้าและพักคอย ส่วนอุบัติเหตุฉุกเฉิน	502
ตารางที่ 4.51	แสดงการวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องสังเกตอาการ และรักษาฉุกเฉิน	503
ตารางที่ 4.52	แสดงการวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องผ่าตัดเล็ก	504
ตารางที่ 4.53	แสดงการวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องผ่าตัด	505
ตารางที่ 4.54	แสดงการวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วน ULTRA SOUND, X-RAY และ CT-SCAN	508
ตารางที่ 4.55	แสดงการวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องนึ่งเครื่องมือผ่าตัด (CSSD)	512
ตารางที่ 4.56	แสดงการวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนทำงานพยาบาล	513
ตารางที่ 4.57	แสดงการวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องประชุมย่อย 1 ห้อง	514
ตารางที่ 4.58	แสดงการวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องพักแพทย์และพยาบาล	515
ตารางที่ 4.59	แสดงการวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องพักผู้ป่วยรวม 8 เตียง	516
ตารางที่ 4.60	แสดงการวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องพักผู้ป่วยแบบที่ 1	517
ตารางที่ 4.61	แสดงการวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องพักผู้ป่วยแบบที่ 2 VIP.	518
ตารางที่ 4.62	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยโถงทางเข้าและพักคอยส่วนเวชระเบียน	521

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

		หน้า
ตารางที่ 4.63	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนเวชระเบียน (ส่วนทำงาน)	524
ตารางที่ 4.64	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนโถงพักคอยจ่ายยา-การเงิน	524
ตารางที่ 4.65	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนจ่ายยา-การเงิน	526
ตารางที่ 4.66	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนโถงพักคอยรวม (ส่วนห้องตรวจ)	528
ตารางที่ 4.67	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนคลีนิคนอกเวลา (พักคอยรวม)	529
ตารางที่ 4.68	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องตรวจอายุรกรรม	531
ตารางที่ 4.69	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องตรวจสูติ-นารีเวช (ตรวจภายใน)	533
ตารางที่ 4.70	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องตรวจสูติ-นารีเวช	535
ตารางที่ 4.71	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องเฝือกและฉีดยา-ทำแผล	537
ตารางที่ 4.72	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องตรวจจักษุ (วินิจฉัย)	539
ตารางที่ 4.73	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องตรวจ กุมารเวชกรรมและศัลยกรรมกระดูก (วินิจฉัย)	541
ตารางที่ 4.74	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องตรวจหู คอ จมูก (โสต ศอ นาสิก)	543
ตารางที่ 4.75	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนคลีนิคทันตกรรม	545
ตารางที่ 4.76	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องพักเวรแพทย์	547
ตารางที่ 4.77	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องพักแพทย์และพยาบาล	549
ตารางที่ 4.78	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนโถงทางเข้าและพักคอยอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน	551
ตารางที่ 4.79	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องสังเกตอาการและรักษาฉุกเฉิน	553
ตารางที่ 4.80	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องผ่าตัดเล็ก	555
ตารางที่ 4.81	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องผ่าตัดศัลยกรรม	557
ตารางที่ 4.82	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องช่วยฟื้นคืนชีพ	559
ตารางที่ 4.83	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้อง ULTRA SOUND , X-RAY , CT SCANE	561
ตารางที่ 4.84	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องพักฟื้นคนไข้	564
ตารางที่ 4.85	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องเก็บและเตรียมอุปกรณ์	566
ตารางที่ 4.86	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องนึ่งเครื่องมือผ่าตัด (CSSD)	568
ตารางที่ 4.87	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนทำงานพยาบาล (NURSE STATION)	570
ตารางที่ 4.88	แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องประชุมแพทย์และพยาบาล	572

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 4.89 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องพักแพทย์และพยาบาล (อาคารสิทธิเกษม) 574

ตารางที่ 4.90 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องพักรวมผู้ป่วย 8 เตียง 576

ตารางที่ 4.91 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องพักผู้ป่วยแบบที่ 1 577

ตารางที่ 4.92 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องพักผู้ป่วยแบบที่ 2 (VIP.) 579

ตารางที่ 4.93 สรุปองค์ประกอบการวิเคราะห์พื้นที่ของโครงการ 580

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญแผนภูมิ

หน้า

บทที่2 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

แผนภูมิที่ 2.1 แสดงโครงสร้างการบริหารงานสาธารณสุขบริหารส่วนภูมิภาค 35

แผนภูมิที่ 2.2 แสดงโครงสร้างงานสาธารณสุขจังหวัด 36

แผนภูมิที่ 2.3 แสดงการแบ่งหน่วยงานในโรงพยาบาลทั่วไป 40

แผนภูมิที่ 2.4 แสดงโครงสร้างแบ่งหน่วยงานในส่วนธุรการแพทย์ 43

แผนภูมิที่ 2.5 แสดงโครงสร้างส่วนวิจัยและบำบัดรักษา 47

แผนภูมิที่ 2.6 แสดงองค์ประกอบตัวอย่างของประชาสัมพันธ์และเวชระเบียน 53

แผนภูมิที่ 2.7 แสดงองค์ประกอบของแผนก (EMERGENCY room) 60

แผนภูมิที่ 2.8 แสดงองค์ประกอบของคลินิกตรวจโรค 64

แผนภูมิที่ 2.9 แสดงองค์ประกอบตัวอย่างของแผนกพยาธิวิทยา 83

แผนภูมิที่ 2.10แสดงองค์ประกอบตัวอย่างของแผนกรังสีวิทยา 91

แผนภูมิที่ 2.11 แสดงองค์ประกอบตัวอย่างของแผนกเภสัชกรรม 102

แผนภูมิที่ 2.12 แสดงองค์ประกอบตัวอย่างของห้องผ่าตัด 110

แผนภูมิที่ 2.13 แสดงองค์ประกอบตัวอย่างของแผนกผู้ป่วย 128

บทที่ 3 การศึกษารายละเอียดประกอบโครงการ

แผนภูมิที่ 3.1 แสดงผังองค์กรสายงานการบริหารภายในโรงพยาบาลศูนย์ลำปาง 296

แผนภูมิที่ 3.2 แสดงผังการบริหารงานของกลุ่มงานทรัพยากรข้อมูลสาร 297

แผนภูมิที่ 3.3 แสดงผังการบริหารงานของกลุ่มงานการเงินและบัญชี 298

แผนภูมิที่ 3.4 แสดงผังการบริหารงานของกลุ่มงานสนับสนุนปฏิบัติการ 298

แผนภูมิที่ 3.5 แสดงผังการบริหารงานของกลุ่มงานทรัพยากรมนุษย์ 299

แผนภูมิที่ 3.6 แสดงผังการบริหารงานของกลุ่มงานวิจัยและพัฒนา 299

แผนภูมิที่ 3.7 แสดงผังการบริหารงานของกลุ่มงานสวัสดิการสังคม 300

แผนภูมิที่ 3.8 แสดงผังการบริหารงานของกลุ่มงานบริการ 300

แผนภูมิที่ 3.9 แสดงผังงานโครงสร้างงานอาคารผู้ป่วยนอก 301

แผนภูมิที่ 3.10 แสดงผังงานโครงสร้างกลุ่มงานอายุรกรรม 302

แผนภูมิที่ 3.11 โครงสร้างสายงานกลุ่มงานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน 303

แผนภูมิที่ 3.12 โครงสร้างสายงานกลุ่มงานเภสัชกรรม 303

แผนภูมิที่ 3.13 แสดงประเภทผู้ใช้อาคาร 324

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญแผนภูมิ (ต่อ)

หน้า

แผนภูมิที่ 3.14 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมของระดับผู้บริหาร 325
แผนภูมิที่ 3.15 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมของฝ่ายประชาสัมพันธ์ (ผู้ให้บริการ) 325
แผนภูมิที่ 3.16 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมของแพทย์ (ผู้ให้บริการ) 326
แผนภูมิที่ 3.17 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมของพยาบาล (ผู้ให้บริการ) 326
แผนภูมิที่ 3.18 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมของพนักงาน และเจ้าหน้าที่ (ผู้ให้บริการ) 327
แผนภูมิที่ 3.19 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมของพนักงานบริการทั่วไป (ผู้ให้บริการ) 327
แผนภูมิที่ 3.20 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมของพนักงานรักษาความปลอดภัย (ผู้ให้บริการ) 328
แผนภูมิที่ 3.21 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมของส่วนจ่ายเงิน-จ่ายยา (ผู้ให้บริการ-ผู้รับบริการ) 328
แผนภูมิที่ 3.22 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมของแพทย์-พยาบาลส่วนห้องพัก (ผู้ให้บริการ) 328
แผนภูมิที่ 3.23 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมของเจ้าหน้าที่ส่วนห้องพัก (ผู้ให้บริการ) 329
แผนภูมิที่ 3.24 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมของเจ้าหน้าที่ทะเบียน (ผู้ให้บริการ) 329
แผนภูมิที่ 3.25 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมของผู้รับบริการส่วนลงทะเบียน (ผู้ป่วย) 330
แผนภูมิที่ 3.26 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมของผู้มาติดต่อส่วนประชาสัมพันธ์ (ผู้รับบริการ) 330
แผนภูมิที่ 3.27 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมของญาติผู้ป่วย (ผู้รับบริการ) 331
แผนภูมิที่ 3.28 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมของแพทย์ส่วนห้องตรวจ (ผู้ให้บริการ) 331
แผนภูมิที่ 3.29 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมของพยาบาลส่วนห้องตรวจ (ผู้ให้บริการ) 332
แผนภูมิที่ 3.30 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมส่วนการตรวจของผู้ป่วย (ผู้รับบริการ) 332
แผนภูมิที่ 3.31 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมส่วนการตรวจของผู้ป่วยใน (ผู้รับบริการ) 332
แผนภูมิที่ 3.32 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมของแพทย์-พยาบาลส่วนห้องผ่าตัด (ผู้ให้บริการ) 333
แผนภูมิที่ 3.33 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมของผู้ป่วยส่วนห้องผ่าตัด (ผู้รับบริการ) 333
แผนภูมิที่ 3.34 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมส่วนสังเกตอาการของแพทย์-พยาบาล (ผู้ให้บริการ)333
แผนภูมิที่ 3.35 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมส่วนสังเกตอาการของผู้ป่วย (ผู้รับบริการ) 334
แผนภูมิที่ 3.36 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมส่วนสังเกตอาการของผู้ป่วยที่เสียชีวิต(ผู้รับบริการ) 334
แผนภูมิที่ 3.37 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมของแผนกหออภิบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤต(ผู้ให้บริการ) 335
แผนภูมิที่ 3.38 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมของส่วนทำงานพยาบาลเวรเช้า และเวรบ่าย 336
แผนภูมิที่ 3.39 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมของส่วนทำงานพยาบาลเวรดึก 336
แผนภูมิที่ 3.40 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมของแผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู (ผู้ให้บริการ) 337
แผนภูมิที่ 3.41 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมของส่วนห้องเอ็กซ์เรย์แพทย์-เจ้าหน้าที่ (ผู้ให้บริการ) 338

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญแผนภูมิ (ต่อ)

หน้า

แผนภูมิที่ 3.42 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมของส่วนห้องเอ็กซ์เรย์ผู้ป่วย (ผู้รับบริการ)

แผนภูมิที่ 4.1 แผนภูมิโครงตาข่ายแสดงความสัมพันธ์ส่วนองค์ประกอบหลักของโครงการ 418

แผนภูมิที่ 4.2 แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ส่วนองค์ประกอบหลักของโครงการ 419

แผนภูมิที่ 4.3 แผนภูมิรูปแสดงความสัมพันธ์หน้าที่ใช้สอยและผู้ใช้โครงการ
ส่วนองค์ประกอบหลักของโครงการ 420

แผนภูมิที่ 4.4 แผนภูมิโครงตาข่ายแสดงความสัมพันธ์ส่วนโถงพักคอย
ประชาสัมพันธ์และเวชระเบียน 422

แผนภูมิที่ 4.5 แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ส่วนโถงพักคอย
ประชาสัมพันธ์และเวชระเบียน 423

แผนภูมิที่ 4.6 แผนภูมิรูปแสดงความสัมพันธ์หน้าที่ใช้สอยและผู้ใช้โครงการ
ส่วนโถงพักคอย ประชาสัมพันธ์และเวชระเบียน 424

แผนภูมิที่ 4.7 แผนภูมิโครงตาข่ายแสดงความสัมพันธ์ส่วนเวชระเบียน 425

แผนภูมิที่ 4.8 แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ส่วนเวชระเบียน 426

แผนภูมิที่ 4.9 แผนภูมิรูปแสดงความสัมพันธ์หน้าที่ใช้สอยและผู้ใช้โครงการส่วนเวชระเบียน 426

แผนภูมิที่ 4.10 แผนภูมิโครงตาข่ายแสดงความสัมพันธ์ส่วนการเงิน-จ่ายยา 428

แผนภูมิที่ 4.11 แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ส่วนการเงิน-จ่ายยา 429

แผนภูมิที่ 4.12 แผนภูมิรูปแสดงความสัมพันธ์หน้าที่ใช้สอยและผู้ใช้โครงการ
ส่วนการเงิน-จ่ายยา 430

แผนภูมิที่ 4.13 แผนภูมิโครงตาข่ายแสดงความสัมพันธ์ส่วนอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน 432

แผนภูมิที่ 4.14 แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ส่วนอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน 433

แผนภูมิที่ 4.15 แผนภูมิรูปแสดงความสัมพันธ์หน้าที่ใช้สอยและผู้ใช้โครงการ
ส่วนอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน 434

แผนภูมิที่ 4.16 แผนภูมิโครงตาข่ายแสดงความสัมพันธ์ส่วนหอผู้ป่วยภาวะวิกฤต(ICU.) 436

แผนภูมิที่ 4.17 แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ส่วนหอผู้ป่วยภาวะวิกฤต(ICU.) 437

แผนภูมิที่ 4.18 แผนภูมิรูปแสดงความสัมพันธ์หน้าที่ใช้สอยและผู้ใช้โครงการ
ส่วนหอผู้ป่วยภาวะวิกฤต(ICU.) 438

แผนภูมิที่ 4.19 แผนภูมิโครงตาข่ายแสดงความสัมพันธ์ส่วนห้องสังเกตอาการ 439

แผนภูมิที่ 4.20 แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ส่วนห้องสังเกตอาการ 440

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญแผนภูมิ (ต่อ)

หน้า

แผนภูมิที่ 4.21 แผนภูมิรูปแสดงความสัมพันธ์หน้าที่ใช้สอยและผู้ใช้โครงการ ส่วนห้องสังเกตอาการ 440
แผนภูมิที่ 4.22 แผนภูมิโครงตาข่ายแสดงความสัมพันธ์ส่วนห้องฉีดยา-ทำแผล 441
แผนภูมิที่ 4.23 แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ส่วนห้องฉีดยา-ทำแผล 442
แผนภูมิที่ 4.24 แผนภูมิรูปแสดงความสัมพันธ์หน้าที่ใช้สอยและผู้ใช้โครงการ ส่วนห้องฉีดยา-ทำแผล 442
แผนภูมิที่ 4.25 แผนภูมิโครงตาข่ายแสดงความสัมพันธ์ส่วนห้องตรวจทั่วไป 443
แผนภูมิที่ 4.26 แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ส่วนห้องตรวจทั่วไป 444
แผนภูมิที่ 4.27 แผนภูมิรูปแสดงความสัมพันธ์หน้าที่ใช้สอยและผู้ใช้โครงการ ส่วนห้องตรวจทั่วไป 444
แผนภูมิที่ 4.28 แผนภูมิโครงตาข่ายแสดงความสัมพันธ์ส่วนคลีนิกอายุรกรรม 445
แผนภูมิที่ 4.29 แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ส่วนคลีนิกอายุรกรรม 446
แผนภูมิที่ 4.30 แผนภูมิรูปแสดงความสัมพันธ์หน้าที่ใช้สอยและผู้ใช้โครงการ ส่วนคลีนิกอายุรกรรม 446
แผนภูมิที่ 4.31 แผนภูมิโครงตาข่ายแสดงความสัมพันธ์ส่วนคลีนิกศัลยกรรม 447
แผนภูมิที่ 4.32 แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ส่วนคลีนิกศัลยกรรม 448
แผนภูมิที่ 4.33 แผนภูมิรูปแสดงความสัมพันธ์หน้าที่ใช้สอยและผู้ใช้โครงการ ส่วนคลีนิกศัลยกรรม 448
แผนภูมิที่ 4.34 แผนภูมิโครงตาข่ายแสดงความสัมพันธ์ส่วนคลีนิกศัลยกรรม กระดูก 449
แผนภูมิที่ 4.35 แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ส่วนคลีนิกศัลยกรรมกระดูก 450
แผนภูมิที่ 4.36 แผนภูมิรูปแสดงความสัมพันธ์หน้าที่ใช้สอยและผู้ใช้โครงการ ส่วนคลีนิกศัลยกรรมกระดูก 450
แผนภูมิที่ 4.37 แผนภูมิโครงตาข่ายแสดงความสัมพันธ์ส่วนคลีนิกสูติ-นารีเวช 452
แผนภูมิที่ 4.38 แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ส่วนคลีนิกสูติ-นารีเวช 453
แผนภูมิที่ 4.39 แผนภูมิรูปแสดงความสัมพันธ์หน้าที่ใช้สอยและผู้ใช้โครงการ ส่วนคลีนิกสูติ-นารีเวช 454
แผนภูมิที่ 4.40 แผนภูมิโครงตาข่ายแสดงความสัมพันธ์คลีนิกกุมารเวชกรรม 456
แผนภูมิที่ 4.41 แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์คลีนิกกุมารเวชกรรม 457

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญแผนภูมิ (ต่อ)

หน้า

แผนภูมิที่ 4.42 แผนภูมิรูปแสดงความสัมพันธ์หน้าที่ใช้สอยและผู้ใช้โครงการ คลีนิกกุมารเวชกรรม 458

แผนภูมิที่ 4.43 แผนภูมิโครงตาข่ายแสดงความสัมพันธ์ส่วนคลีนิกจักษุ (ตา) 459

แผนภูมิที่ 4.44 แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ส่วนคลีนิกจักษุ (ตา) 460

แผนภูมิที่ 4.45 แผนภูมิรูปแสดงความสัมพันธ์หน้าที่ใช้สอยและผู้ใช้โครงการ ส่วนคลีนิกจักษุ (ตา) 460

แผนภูมิที่ 4.46 แผนภูมิโครงตาข่ายแสดงความสัมพันธ์ส่วนตรวจรักษาทันตกรรม 461

แผนภูมิที่ 4.47 แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ส่วนตรวจรักษาทันตกรรม 462

แผนภูมิที่ 4.48 แผนภูมิรูปแสดงความสัมพันธ์หน้าที่ใช้สอยและผู้ใช้โครงการ ส่วนตรวจรักษาทันตกรรม 462

แผนภูมิที่ 4.49 แผนภูมิโครงตาข่ายแสดงความสัมพันธ์ส่วนคลีนิกทันตกรรม 464

แผนภูมิที่ 4.50 แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ส่วนคลีนิกทันตกรรม 465

แผนภูมิที่ 4.51 แผนภูมิรูปแสดงความสัมพันธ์หน้าที่ใช้สอยและผู้ใช้โครงการ ส่วนคลีนิกทันตกรรม 466

แผนภูมิที่ 4.52 แผนภูมิโครงตาข่ายแสดงความสัมพันธ์ส่วน X-RAY หรือรังสีวิทยา 468

แผนภูมิที่ 4.53 แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ส่วน X-RAY หรือรังสีวิทยา 469

แผนภูมิที่ 4.54 แผนภูมิรูปแสดงความสัมพันธ์หน้าที่ใช้สอยและผู้ใช้โครงการ ส่วน X-RAY หรือรังสีวิทยา 470

แผนภูมิที่ 4.55 แผนภูมิโครงตาข่ายแสดงความสัมพันธ์ส่วนห้องผ่าตัด 471

แผนภูมิที่ 4.56 แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ส่วนห้องผ่าตัด 472

แผนภูมิที่ 4.57 แผนภูมิรูปแสดงความสัมพันธ์หน้าที่ใช้สอยและผู้ใช้โครงการส่วนห้องผ่าตัด 472

แผนภูมิที่ 4.58 แผนภูมิโครงตาข่ายแสดงความสัมพันธ์ส่วนห้องช่วยชีวิตฉุกเฉิน 473

แผนภูมิที่ 4.59 แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ส่วนห้องช่วยชีวิตฉุกเฉิน 474

แผนภูมิที่ 4.60 แผนภูมิรูปแสดงความสัมพันธ์หน้าที่ใช้สอยและผู้ใช้โครงการ ส่วนห้องช่วยชีวิตฉุกเฉิน 474

แผนภูมิที่ 4.61 แผนภูมิโครงตาข่ายแสดงความสัมพันธ์ส่วนทำงานพยาบาล 475

แผนภูมิที่ 4.62 แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ส่วนทำงานพยาบาล 476

แผนภูมิที่ 4.63 แผนภูมิรูปแสดงความสัมพันธ์หน้าที่ใช้สอยและผู้ใช้โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญแผนภูมิ (ต่อ)

		หน้า
	ส่วนทำงานพยาบาล	476
แผนภูมิที่ 4.64	แผนภูมิโครงตาข่ายแสดงความสัมพันธ์ส่วนห้องพักแพทย์, พยาบาลและเจ้าหน้าที่	477
แผนภูมิที่ 4.65	แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ส่วนห้องพักแพทย์, พยาบาลและเจ้าหน้าที่	478
แผนภูมิที่ 4.66	แผนภูมิรูปแสดงความสัมพันธ์หน้าที่ใช้สอยและผู้ใช้โครงการ ส่วนห้องพักแพทย์,พยาบาลและเจ้าหน้าที่	478
แผนภูมิที่ 4.67	แผนภูมิโครงตาข่ายแสดงความสัมพันธ์ส่วนห้องพักผู้ป่วย	479
แผนภูมิที่ 4.68	แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ส่วนห้องพักผู้ป่วย	480
แผนภูมิที่ 4.69	แผนภูมิรูปแสดงความสัมพันธ์หน้าที่ใช้สอยและผู้ใช้โครงการ ส่วนห้องพักผู้ป่วย	480

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

จังหวัดลำปางเริ่มจัดให้มีกิจการสาธาณสุขโดยการป้องกันรักษาโรคให้แก่ราษฎรในจังหวัดลำปางขึ้นราวปี พ.ศ. 2460 โดยมีสาธารณสุขจังหวัด 1 นาย มีหน้าที่ป้องกันโรคระบาดและโรคติดต่ออันตรายมีแพทย์ประจำจังหวัด 1 นาย มีหน้าที่ในการรักษาพยาบาลและจำหน่ายยาตำราหลวงนายแพทย์ประจำจังหวัดคนแรกคือ นายแพทย์รื่น หงสนันท์ คนที่สองคือ นายแพทย์ขุนสุขบท-บริหาร คนที่สามคือ นายแพทย์ สมัย จิตระเวช คนที่สี่คือ นายแพทย์ขุนเวชวิสิฐ คนที่ห้าคือ นายแพทย์ ศรีรัตน์ บุญเฉลียว ซึ่งมาลำปางครั้งแรกเมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2479 ในตำแหน่ง นายแพทย์ผู้ช่วยกองสาธาณสุขท้องที่กรมสาธารณสุขกระทรวงมหาดไทยประจำสุขศาลาจังหวัดลำปางสถานที่ปฏิบัติงานบริการคนไข้แห่งแรกของทางราชการ ชื่อว่า " โอสถศาลา " เป็นเรือนแถวไม้ 4ห้องตั้งอยู่บนถนนรัษฎาภิเศก (เช่าจากเอกชนเสียค่าเช่าเดือนละ 35 บาท) โดยจัดให้เป็นที่ทำงาน 2 ห้องและที่พักแพทย์ 2 ห้อง

ใบปี พ.ศ. 2478 มีการจัดตั้งเทศบาลเมืองลำปางขึ้นกิจการสาธาณสุขของท้องถิ่นในเขตชุมชนของจังหวัดได้โอนจากแผนกสุขาภิบาลไปขึ้นกับสำนักเทศบาลเมืองลำปาง และได้เปลี่ยนชื่อเป็น " สุขศาลาเทศบาลเมืองลำปาง " พ.ศ.2482 คณะเทศมนตรีเทศบาลเมืองลำปางในขณะนั้นมีความคิดเห็นว่า ที่ตั้งของสุขศาลาเทศบาลเมืองลำปางมีเนื้อที่คับแคบไม่อาจจะขยับขยายปลูกสร้างอาคารเพิ่มเติมให้เพียงพอกับจำนวนคนไข้ที่จะเพิ่มขึ้นตามจำนวนพลเมืองที่เพิ่มขึ้นเป็นลำดับได้เพราะตั้งอยู่ในเขตชุมชนและร้านค้าอีกทั้งเป็นการไม่เหมาะสมที่สถานที่รักษาพยาบาลคนไข้จะตั้งอยู่ในเขตชุมชนอันแออัดจึงได้ตกลงจัดหาพื้นที่ใหม่ เพื่อจัดสร้างสถานที่รักษาพยาบาลคนไข้ของจังหวัดใหม่และได้ตกลงซื้อที่ดินแปลงใหม่เพื่อจัดสร้างสถานที่รักษาพยาบาลคนไข้ของจังหวัดขึ้นใหม่ซื้อที่ดินซึ่งเป็นที่นาและป่าละเมาะเนื้อที่จำนวน 80 ไร่ 3 งาน 20 ตารางวา (ซึ่งเป็นที่ตั้งของโรงพยาบาลศูนย์ลำปางในปัจจุบัน) และได้จัดสร้างอาคารต่าง ๆ ขึ้น โดยเงินงบประมาณของเทศบาลเมืองลำปาง คือตึกอำนวยการซึ่งเป็นตึกเฟอร์โรคอนกรีต 2 ชั้น 1 หลัง โรงครัว 1 หลัง เรือนพักศพ 1 หลัง และได้เปิดเป็นที่ทำการรักษาพยาบาลเมื่อวันที่ 24 มิถุนายน 2485 โดยมีนายแพทย์ 1 คนพยาบาล 6 คนและ(ชาย 2 คน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คนงาน 3 คน พ.ศ. 2493 เทศบาลเมืองลำปางได้โอนกิจการของโรงพยาบาลเทศบาลเมืองลำปางให้แก่ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข และได้เปลี่ยนชื่อเป็น " **โรงพยาบาลเมืองลำปาง** "

ในโครงการพัฒนาการสาธารณสุขตาม แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 4 พ.ศ. 2520 – 2524 นั้นกระทรวงสาธารณสุขได้มีการสร้างและยกฐานะโรงพยาบาลจังหวัดขึ้นเป็นโรงพยาบาลศูนย์รวม 14 แห่งเพื่อสกัดกั้นผู้ป่วยที่อยู่ในต่างจังหวัดมิให้ต้องเสียเวลาและค่าใช้จ่ายโดยไม่จำเป็นในการขอรับบริการที่มีคุณภาพจากโรงพยาบาลในกรุงเทพมหานคร และเพื่อรับการส่งต่อผู้ป่วยจากโรงพยาบาลจังหวัดอื่น ๆ ที่มีอยู่โดยรอบตลอดจนเป็นสถานที่ที่ฝึกอบรมบุคลากรจากกระทรวงสาธารณสุขทุกระดับ โรงพยาบาลลำปางก็ได้รับเลือกให้เป็นโรงพยาบาลศูนย์แห่งหนึ่งในเขต 5 ของภาคเหนือตอนบนในครั้งนั้นด้วยซึ่งในตอนต้นมีจังหวัดในเครือข่ายรวม 8 จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ เชียงราย พะเยา ลำพูน ลำปาง แม่ฮ่องสอน แพร่ และน่าน ซึ่งต่อมาได้มีการเปลี่ยนแปลงการแบ่งเขตปกครองกลายเป็นภาคเหนือตอนบนเขต 10 ประกอบด้วย 6 จังหวัด (จังหวัดแพร่และน่านไปรวมอยู่กับเขต 9 พิษณุโลก) โดยโรงพยาบาลลำปางเป็นศูนย์เขต 10/1 รับผิดชอบ 4 จังหวัดได้แก่ ลำปาง เชียงใหม่ ลำพูนและแม่ฮ่องสอน แต่จากการที่ได้เปิดบริการมาเป็นเวลานานและรองรับผู้มาใช้บริการมาก ทำให้ภายในและภายนอกของตัวอาคารนั้นมีความทรุดโทรมตามกาลเวลาและเนื่องจากผู้ที่มาใช้บริการนั้นมีมากมายด้วยกันย่อมทำให้มีความต้องการที่แตกต่างกันออกไปจึงสมควรที่จะได้รับการปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้นเพื่อที่สามารถรองรับผู้มาใช้บริการได้อย่างเต็มที่จากสาเหตุข้างต้นทำให้เกิดโครงการที่ออกแบบปรับปรุงตกแต่งภายในโรงพยาบาลลำปางขึ้นเพื่อปรับปรุงและตอบสนองความต้องการของผู้ที่มาใช้บริการได้อย่างเต็มที่

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

วัตถุประสงค์

1. โรงพยาบาลลำปาง ภาคเหนือตอนบน เป็นหน่วยงานด้านสาธารณสุขเป็นโรงพยาบาลศูนย์ประจำจังหวัดจำเป็นอย่างที่จะต้องเตรียมบุคลากรล่วงหน้าในทุก ๆ ด้าน

2. เพื่อเป็นการรองรับอัตราการเจริญเติบโตทางด้านเศรษฐกิจที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี มีระบบสาธารณูปโภคที่ครบครันแต่การรองรับทางด้านสาธารณสุขยังไม่เพียงพอต่อความต้องการของประชาชนในจังหวัดและประชาชนทางภาคเหนือตอนบน

3. เพื่อเป็นการรองรับจำนวนของผู้มาใช้บริการโรงพยาบาลลำปางที่เพิ่มสูงขึ้น ในแต่ละปีทำให้โรงพยาบาลที่มีอยู่อย่างจำกัดภายในจังหวัดไม่สามารถให้บริการประชาชนได้อย่างทั่วถึง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. เพื่อเป็นศูนย์กลางแลกเปลี่ยนความรู้ ด้านการศึกษา ของวิทยาลัยพยาบาลต่างๆเพื่อประโยชน์ในการให้บริการทางวิชาการให้แก่ประชาชนภาคเหนือตอนบน

5. เพื่อเป็นศูนย์บริการวิชาการแก่สังคมในลักษณะโรงพยาบาลขนาด 800 เตียง ที่เป็นที่รวบรวมเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ทันสมัยและมีราคาแพงเพื่อที่จะให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ใช้ร่วมกันและมีการบำรุงรักษาที่เหมาะสมเพื่อให้ใช้งานได้นานและได้ประโยชน์สูงสุด

6. เพื่อเป็นการลดอัตราผู้เสียชีวิตจากการเกิดอุบัติเหตุและโรคภัยไข้เจ็บเนื่องจากไม่สามารถเข้ารับการรักษาได้อย่างทันท่วงทีเพราะขาดแคลนห้องพักผู้ป่วย การรอการตรวจวินิจฉัยโรค การรอรับการบำบัดรักษาและการผ่าตัด เป็นต้น

7. เพื่อจูงใจให้บุคลากรทางการแพทย์ที่มีความรู้ ความสามารถมาให้บริการการแก่ประชาชนในภาคเหนือตอนบนอย่างเต็มที่เต็มความสามารถของทางโรงพยาบาล

1.3 เหตุผลในการปรับปรุงโครงการโรงพยาบาลศูนย์ลำปาง

1. เป็นโครงการที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการรักษาให้กับประชาชน ซึ่งมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นรวมถึงการเพิ่มศักยภาพในการให้บริการ โดยการมุ่งประเด็นการพัฒนาคนเป็นศูนย์กลาง

2. เป็นโครงการที่เป็นโรงพยาบาลศูนย์ประจำจังหวัด ก่อตั้งขึ้นเพื่อการให้การบริการโดยตรง ซึ่งมีองค์ประกอบของโครงการที่น่าจะปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น ที่จะทำการศึกษาและทำการออกแบบปรับปรุงสถาปัตยกรรมภายในให้เหมาะสมกับโครงการจึงเห็นความสำคัญนี้

3. เป็นโครงการที่จะมีการปรับปรุงขยายในส่วนอาคารและแผนกต่าง ๆ จึงสามารถศึกษาความสัมพันธ์ของหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบปรับปรุงในส่วนแผนกต่าง ๆ ให้เกิดความสอดคล้องและเกิดประสิทธิภาพ ในด้านประโยชน์ใช้สอยและความสวยงาม

4. เป็นโครงการซึ่งมีองค์ประกอบของโครงการที่น่าสนใจและมีความครบถ้วนของแผนกต่าง ๆ ที่จะทำการศึกษาและทำการออกแบบปรับปรุงสถาปัตยกรรมภายในให้เหมาะสมกับโครงการ

5. การออกแบบตกแต่งภายในตัวอาคารภายในให้เป็นระเบียบมากกว่านี้เพื่อความสะดวกในการปฏิบัติงานและเกิดประสิทธิภาพมากขึ้นต่องานที่ปฏิบัติ

6. ในการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน จะต้องคำนึงถึงความเหมาะสมและสอดคล้องกับตัวโครงการออกแบบปรับปรุงตลอดจนความทันสมัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. เพื่อเป็นแนวทางดำเนินการค้นคว้า วิจัย ให้มีการพัฒนาทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับแพทย์ในการพัฒนาบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขของประชาชน

1.4 การวิเคราะห์โครงการออกแบบปรับปรุงของโรงพยาบาลศูนย์ลำปาง

โรงพยาบาลลำปางนั้นมีอาคารที่มีหลายอาคารจะแบ่งเป็นแต่ละหน่วยงานต่าง ๆ ซึ่งจัดเป็นอย่างมีระบบอย่างเช่น อาคารผู้ป่วยภายนอก อาคารตึกสิทธิเกษม อาคารอุบัติเหตุและฉุกเฉิน อาคารอำนวยการ อาคารทรีตเมนต์ รวมถึงในส่วนของอื่น ๆ อีกมากมายมีถึง 47 อาคาร และอาคารพักแพทย์ต่าง ๆ

ลักษณะประตูเข้า – ออกของโรงพยาบาล

รูปภาพตึกด้านหน้าพักผู้ป่วยเรียกว่า " สิทธิเกษม"

รูปด้านหลังของอาคาร

รูปด้านข้างของอาคาร

รูปภาพที่ 1.1 แสดงลักษณะอาคารของโรงพยาบาลศูนย์ลำปาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะอาคารที่ทำการศึกษาและปรับปรุงสถาปัตยกรรมภายในมีอาคารหลัก ๆ มีทั้งหมด 4 อาคารอยู่ภายในโรงพยาบาลศูนย์ลำปาง จังหวัดลำปาง

รูปภาพที่ 1.2 แสดงผังอาคารที่ทำการศึกษาภายในโครงการโรงพยาบาลศูนย์ลำปาง

โดยส่วนใหญ่นั้นอาคารที่อยู่ภายในจะเป็นลักษณะของอาคารที่มีขนาด 1- 3 ชั้นโดยส่วนใหญ่ แต่จะมีอาคารตึกสิทธิเกษมที่มีความสูง 8 ชั้นมีตึกเดียวที่อยู่ภายในโรงพยาบาล อาคารจะแยกเป็นส่วน ๆ ในการเข้ารับรักษาภายในเพื่อรองรับผู้ที่มาใช้บริการภายในอาคารประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาคารอำนวยการ เป็นอาคารมีลักษณะที่เป็นอาคาร 2 ชั้นเนื้อที่ภายในจะประกอบด้วยเป็นส่วนของผู้ป่วยภายนอกที่มาใช้บริการและส่วนเวชระเบียน

ชั้นที่ 1 ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

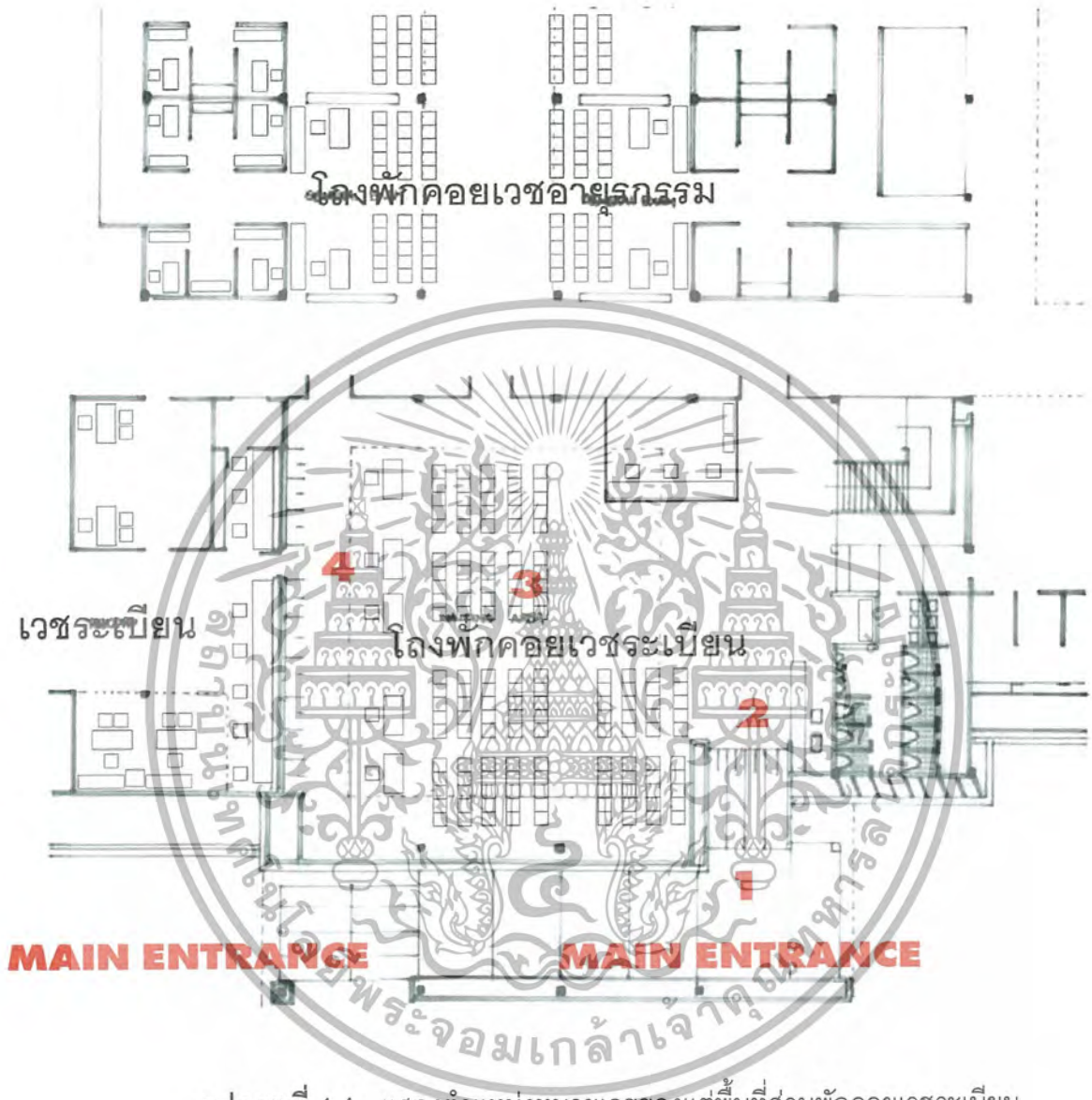
- ศูนย์นำผู้ป่วย
- ส่วนลงทะเบียน
- ส่วนประชาสัมพันธ์
- ห้องชำระเงิน
- ห้องยา
- ฉีดยาทำแผล
- ผ่าตัดเล็ก
- ห้องให้คำปรึกษา
- ห้องฝากครรภ์
- ตรวจนรีเวชกรรม
- ส่วนทันตกรรม
- ส่วนประกันสังคม
- ห้องตรวจอายุรกรรม

ภาพแสดงบริเวณทางเข้าด้านหน้าอาคาร

ภาพแสดงส่วนประชาสัมพันธ์

รูปภาพที่ 1.3 แสดงบรรยากาศภายในส่วนพักคอยเวชระเบียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 1.4 แสดงตำแหน่งหมายเลขของแต่พื้นที่ส่วนพักคอยเวชระเบียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนพักคอย จ่ายยา การเงินและส่วนประกันสังคม

รูปภาพที่ 1.5 แสดงส่วนจ่ายยา

รูปภาพที่ 1.6 แสดงส่วนชำระเงิน

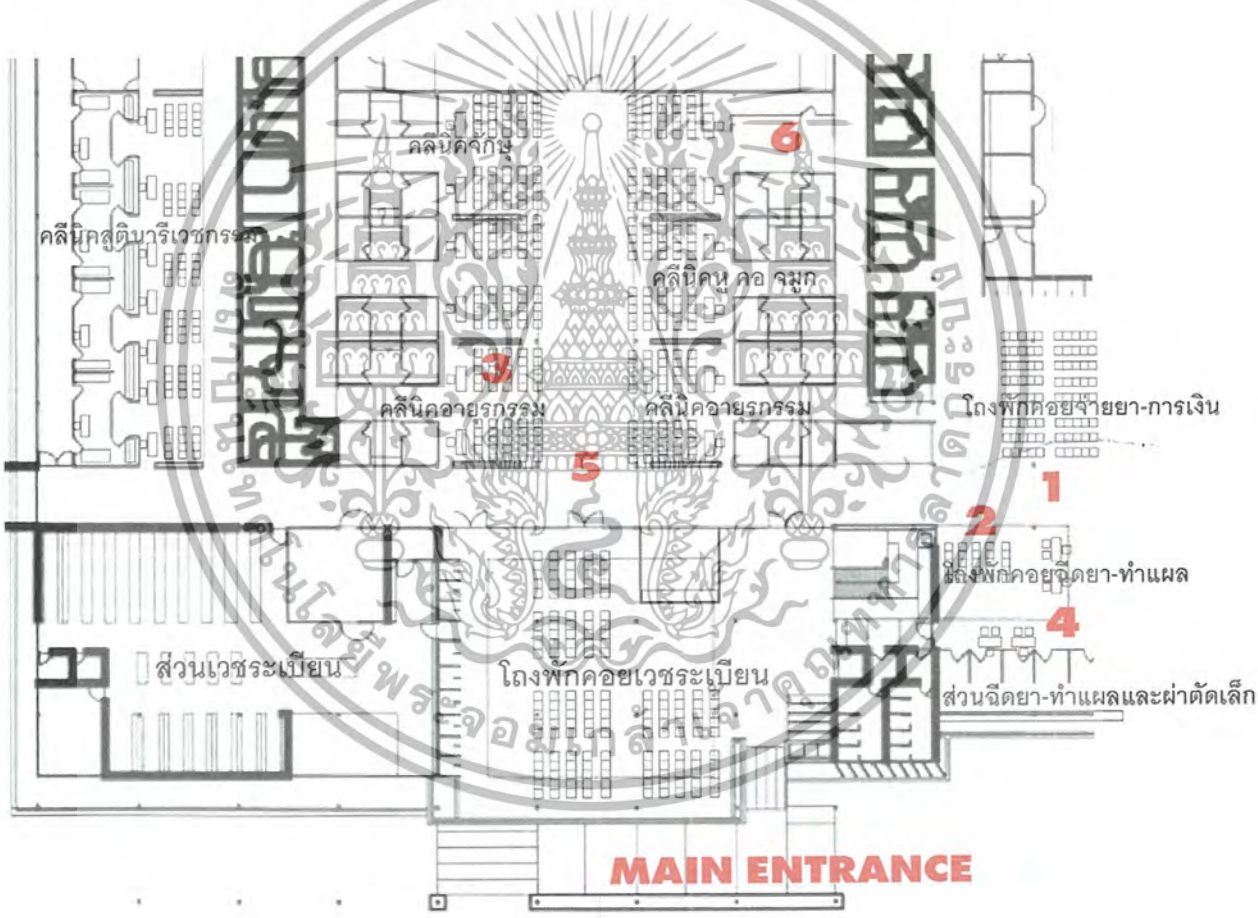
รูปภาพที่ 1.7 แสดงส่วนอายุรกรรมเฉพาะ

รูปภาพที่ 1.8 แสดงส่วนตรวจสุขภาพ,ผ่าตัดเล็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปภาพที่ 1.9 ส่วนโถงพักคอยอายุรกรรม

รูปภาพที่ 1.10 แสดงส่วนคลีนิคกุมารเวชกรรม



รูปภาพที่ 1.11 แสดงตำแหน่งหมายเลขของแต่พื้นที่ส่วนพักคอยจ่ายยาและโถงตรวจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1.1 การวิเคราะห์ข้อดี – ข้อเสียภายในอาคารอำนวยการหรืออาคารผู้ป่วยภายนอก ชั้นที่ 1

ข้อดี	- มีการแยกบริเวณการใช้งานของแต่ละฝ่ายออกมาเป็นส่วน ๆ อย่างชัดเจนและมีทางสัญจรหลักสะดวกที่เดินเชื่อมไปส่วนต่าง ๆ ได้อย่างสะดวก
ข้อเสีย	ด้านงานออกแบบ ขาดการออกแบบตกแต่งภายในที่น่าสนใจ , การจัดเฟอร์นิเจอร์ภายในยังขาดอุปกรณ์ทางการแพทย์ไม่เพียงพอ เฟอร์นิเจอร์ภายในยังไม่มีความลงตัวมีความแออัดจนเกินไป วัสดุที่ใช้ในการออกแบบ เช่น วัสดุปูพื้นมีสีที่ไม่ค่อยสะอาดจะออกโทนสีเทาทำให้บรรยากาศโดยรวมดูไม่สะอาดตา การออกแบบยังไม่ถูกหลักของการใช้เฟอร์นิเจอร์ในแต่ละส่วนยังขาดความเป็นเอกลักษณ์ขององค์กร การจัดเฟอร์นิเจอร์ยังขาดความลงตัวของในแต่ละส่วน , ขาดการออกแบบตกแต่งภายในที่น่าสนใจ , การจัดเฟอร์นิเจอร์ที่มีความแออัดและยังมีมากจนเกินไป , เรื่องของแสงสว่างที่ใช้อยู่ภายในมียังไม่เพียงพอในบางส่วน , ส่วนต่าง ๆ การออกแบบที่ตกแต่งยังขาดความเป็นเอกลักษณ์ขององค์กร
แนวทางการแก้ปัญหา	- ศึกษาเกี่ยวกับการจัดวางพื้นที่ใช้สอยให้ลงตัว , การเลือกใช้ครุภัณฑ์ , ศึกษาจุดเด่นความเป็นเอกลักษณ์ความต้องการขององค์กรและการใช้ - การศึกษารูปแบบการจัดพื้นที่ใช้สอยของส่วนต่าง ๆ ภายในอาคารควรมีการปรับปรุงทางด้านงานระบบและทางด้านครุภัณฑ์ การศึกษาจาก CASE STUDY ของแต่ละส่วนที่ทำการศึกษา หาแนวทางการแก้ไขที่ให้ถูกกับงานระบบด้วย - การศึกษาเอกลักษณ์ขององค์กรและประจำจังหวัดนำมาวิเคราะห์การตกแต่งภายใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาคารอุบัติเหตุ – ฉุกเฉิน (ส่วนต่อเติม) เป็นอาคารที่อยู่ด้านข้างตึกอำนวยการสามารถที่จะเดินไปเชื่อมต่อพื้นที่ที่จะใช้งานได้เป็นอาคารที่สูง 2 เป็นส่วนต่อเติม

รูปภาพที่ 1.12 แสดงส่วนทางเข้าด้านหน้า

รูปภาพที่ 1.13 แสดงเคาน์เตอร์พยาบาล

ชั้นที่ 1 ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

- โถงพักคอย , จ่ายยาและการเงิน
- ลงทะเบียนผู้ป่วยภายใน
- ส่วนเตียงพยาบาลผู้ป่วย

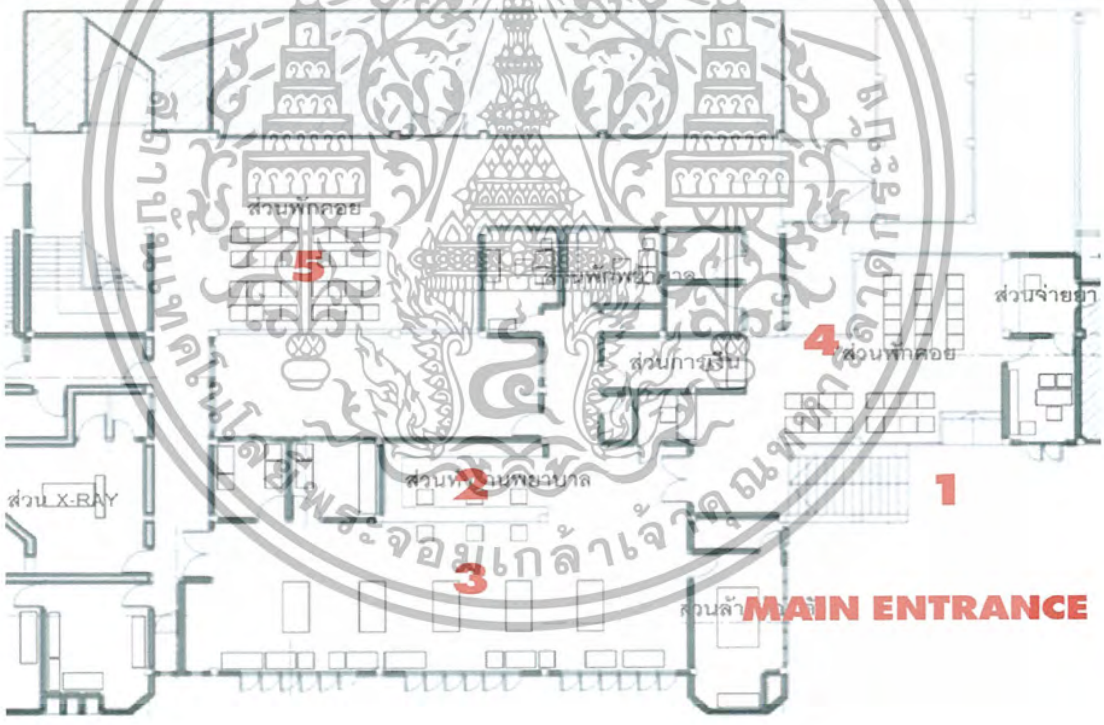
ชั้นที่ 2 ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

- ห้องเอนกประสงค์
- ห้องพักพยาบาล
- ห้องพักแพทย์
- ห้องน้ำ

รูปภาพที่ 1.14 แสดงส่วนเตียงรักษาฉุกเฉิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปภาพที่ 1.15 แสดงส่วนจ่ายยาการเงิน **รูปภาพที่** 1.16 แสดงส่วนพักคอยภายใน



รูปภาพที่ 1.17 แสดงตำแหน่งหมายเลขของแต่พื้นที่ส่วนอุบัติเหตุฉุกเฉิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1.3 การวิเคราะห์ข้อดี – ข้อเสียภายในอาคารอุบัติเหตุ – ฉุกเฉิน (ส่วนต่อเติม)

ข้อดี	- มีการแยกส่วนต่าง ๆ ออกได้อย่างชัดเจนและมีความสะดวก มีพื้นที่ของในส่วนทางเดินภายนอกของห้องมีขนาดที่มีความกว้างที่เพียงพอรับรองผู้มาใช้บริการในส่วนพื้นที่นี้
ข้อเสีย	ด้านงานออกแบบ ขาดการออกแบบตกแต่งภายในที่น่าสนใจ , การจัดเฟอร์นิเจอร์ภายในยังขาดอุปกรณ์ทางการแพทย์ไม่เพียงพอ เฟอร์นิเจอร์ภายในยังไม่มีความลงตัวมีความแออัดจนเกินไป วัสดุที่ใช้ในการออกแบบ เช่น วัสดุปูพื้นมีสีที่ไม่ค่อยสะอาดจะออกโทนสีเทาทำให้บรรยากาศโดยรวมดูไม่สะอาดตา การออกแบบยังไม่ถูกหลักของการใช้เฟอร์นิเจอร์ในแต่ละส่วนยังขาดความเป็นเอกลักษณ์ขององค์กร ด้านงานระบบ ในพื้นที่บางส่วนขาดระบบปรับอากาศและทำให้พื้นที่บางส่วนมีอากาศร้อนอบอ้าวและการถ่ายเทอากาศยังไม่ดีเท่าที่ควร บางส่วนยังเป็นพัดลมและยังมีไม่เพียงพอ
แนวทางการแก้ปัญหา	- การศึกษารูปแบบการจัดพื้นที่ใช้สอยของส่วนต่าง ๆ ภายในอาคาร ควรมีการปรับปรุงทางด้านงานระบบและทางด้านครุภัณฑ์ - การศึกษาจาก CASE STUDY ของแต่ละส่วนที่ทำการศึกษา หาแนวทางการแก้ไขที่ให้ถูกกับงานระบบด้วย - การศึกษาเอกลักษณ์ขององค์กรและประจำจังหวัดมาวิเคราะห์การตกแต่งภายใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาคารตึกสิทธิเกษม เป็นอาคารที่มีความสูง 8 ชั้นเป็นที่พักของผู้ป่วยภายในที่พักรักษาและจะมีพยาบาลเฝ้าคนไข้อยู่แต่ละชั้นจะประกอบด้วยส่วนดังนี้

ชั้นที่ 8 ประกอบด้วย กำลังปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเป็นแผนกไตและเลือด

ชั้นที่ 7 ประกอบด้วย อายุรกรรมชายและผู้ป่วยหนัก

ชั้นที่ 6 ประกอบด้วย อายุรกรรมหญิงและผู้ป่วยหนัก

ชั้นที่ 5 ประกอบด้วย ศัลยกรรมหัวใจ , ศัลยกรรมตกแต่ง , ศัลยกรรมหญิง

ชั้นที่ 4 ประกอบด้วย ศัลยกรรมชาย

ชั้นที่ 3 ประกอบด้วย สูติกรรม , บริบารทารก

ชั้นที่ 2 ประกอบด้วย นรีเวชกรรม

ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย กุมารเวชกรรม

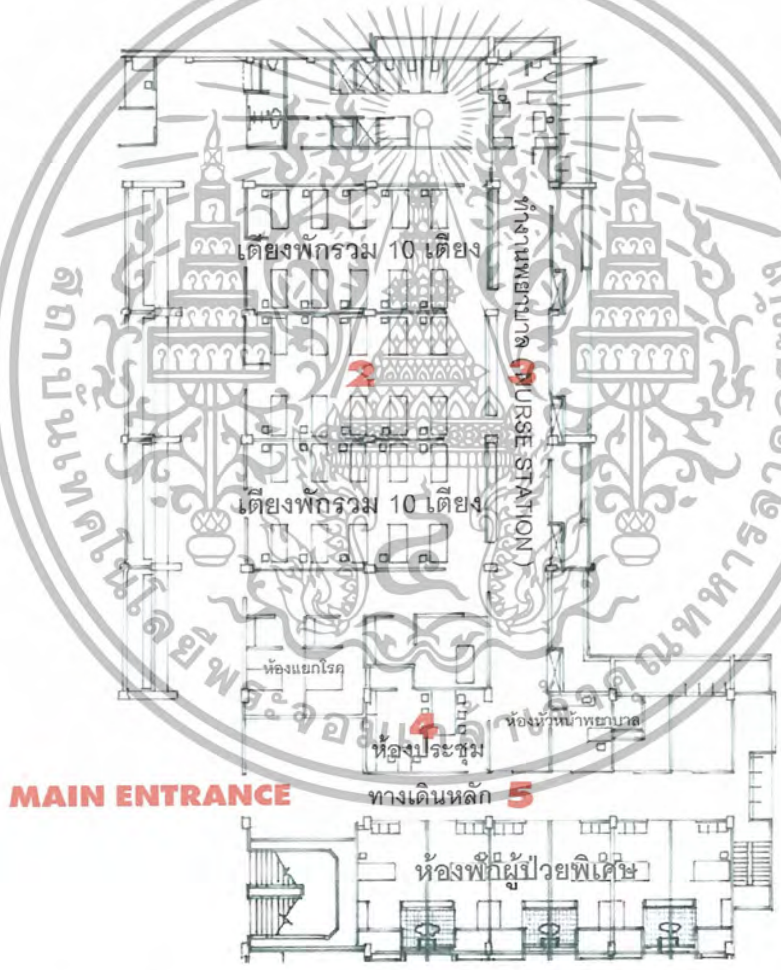
รูปภาพที่ 1.18 แสดงส่วนบริเวณโถงลิฟต์ที่มีทุกชั้น

รูปภาพที่ 1.19 แสดงตำแหน่งหมายเลขส่วนบริเวณโถงลิฟต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปภาพที่ 1.20 แสดงส่วนห้องพักผู้ป่วยรวม

รูปภาพที่ 1.21 แสดงส่วนปฏิบัติงานพยาบาล

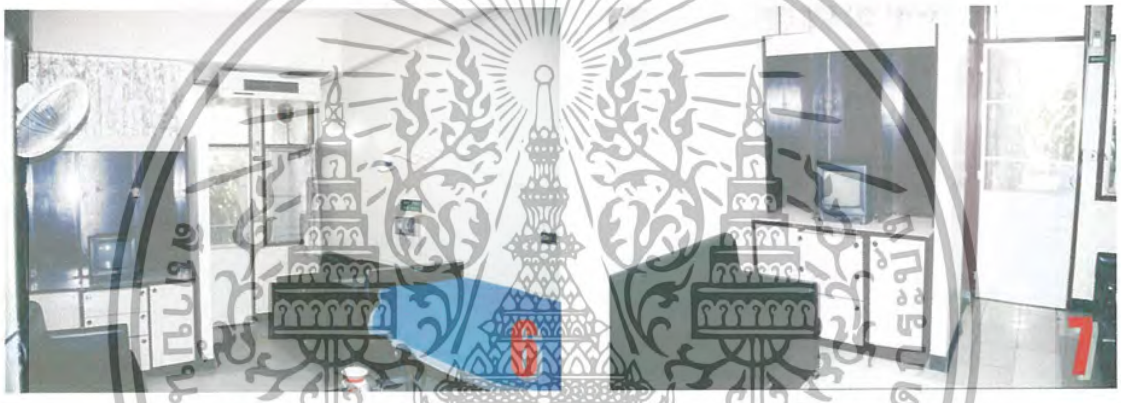


รูปภาพที่ 1.22 แสดงตำแหน่งหมายเลขของแต่พื้นที่ส่วนหอพักผู้ป่วยภายใน

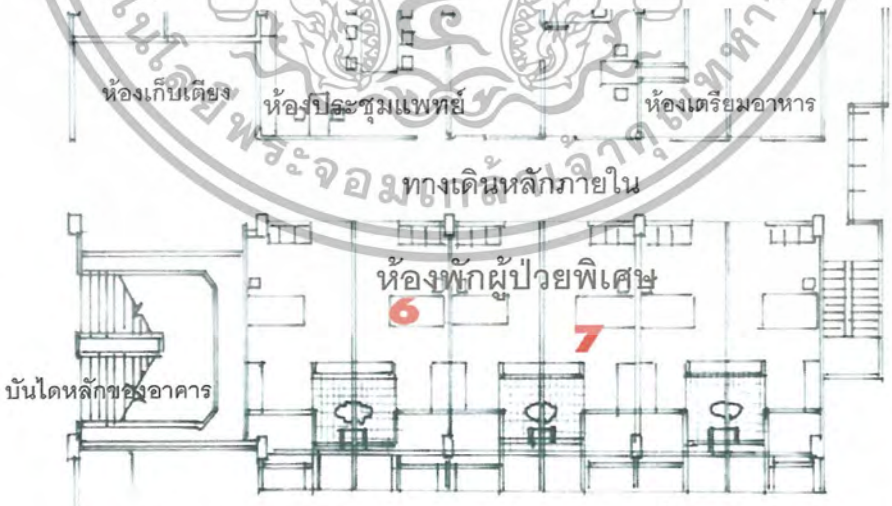
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปภาพที่ 1.23 แสดงส่วนประชุมแพทย์,พยาบาล

รูปภาพที่ 1.24 แสดงส่วนทางเดินหลักภายใน



รูปภาพที่ 1.25 แสดงบรรยากาศภายในห้องพักพิเศษ



รูปภาพที่ 1.26 แสดงตำแหน่งหมายเลขของแต่พื้นที่ส่วนห้องพักผู้ป่วยภายใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ตารางที่ 1.4 การวิเคราะห์ข้อดี – ข้อเสียภายในอาคารตึกสิทธิเกษม 8 ชั้น

ข้อดี	- ในส่วนของห้องพักผู้ป่วยมีการจัดวางแปลนที่ดี , ทางสัญจรมีความสะดวกในการเชื่อมต่อไปยังส่วนต่าง ๆ ได้ทั่วอาคารได้อย่างเหมาะสมกับพื้นที่ภายในอาคาร
ข้อเสีย	ด้านงานออกแบบ ขาดการออกแบบตกแต่งภายในที่น่าสนใจ , การจัดเฟอร์นิเจอร์ภายในยังไม่มีความลงตัวมีความแออัดจนเกินไป วัสดุที่ใช้ในการออกแบบ เช่น วัสดุปูพื้นมีสีที่ไม่ค่อยสะอาดจะออกโทนสีเทาทำให้บรรยากาศโดยรวมดูไม่สะอาดตา การออกแบบยังไม่ถูกหลักของการใช้เฟอร์นิเจอร์ในแต่ละส่วน ด้านงานระบบ ในพื้นที่บางส่วนขาดระบบปรับอากาศและทำให้พื้นที่บางส่วนมีอากาศร้อนอบอ้าวและการถ่ายเทอากาศยังไม่ดีเท่าที่ควร บางส่วนยังเป็นพัดลมและยังมีไม่เพียงพอ แสงสว่างภายในอาคาร ยังมีแสงสว่างที่ยังไม่เพียงพอกับการใช้งานภายในอาคารอาทิเช่น ในส่วนของทางเดินหลักของอาคาร
แนวทางการแก้ปัญหา	- ศึกษาการออกแบบตกแต่งภายในจาก CASE STUDY ของแต่ละโรงพยาบาลอื่น ๆ ศึกษาและจับจุดเด่นความเป็นเอกลักษณ์ขององค์กร , การเลือกใช้ครุภัณฑ์และวัสดุที่ใช้ในการตกแต่งที่เหมาะสม

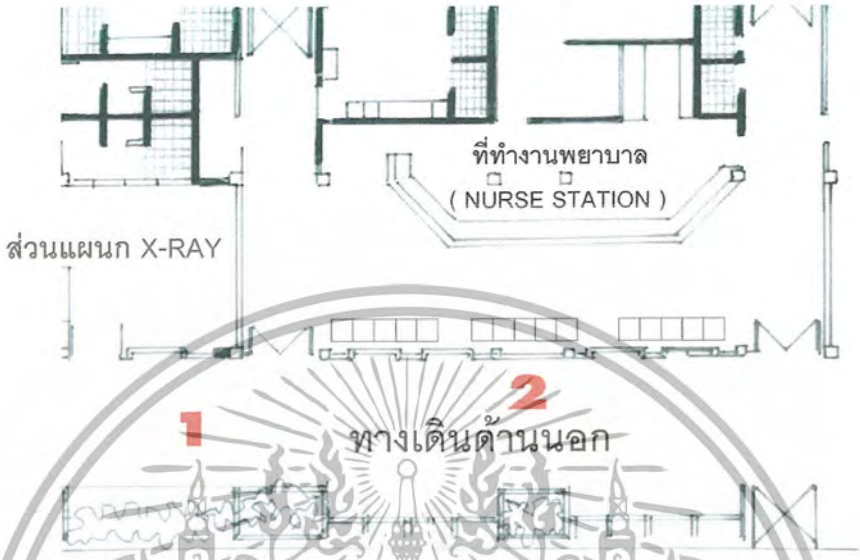
อาคารทรีตเม้นต์ (TREATMENT) , LAB , X-RAY , OR , ICU , DEL

เป็นอาคารที่อยู่ด้านหลังของอาคารอำนวยการเป็นอาคาร OPD. ที่มีขนาดใหญ่มีแผนกส่วนต่าง ๆและเจ้าหน้าที่อยู่มากมายจะมีส่วนต่างดังนี้

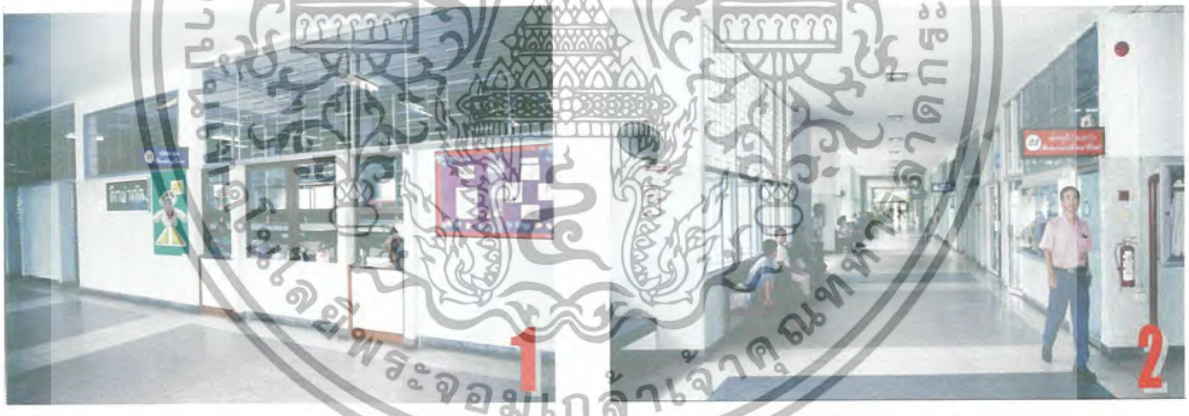
- ส่วนปฏิบัติการ (LABORATORY)
- ส่วนเอ็กซ์เรย์ (X-RAY DEPARTMENT)
- ส่วนผ่าตัดใหญ่ (OPERATING DEPARTMENT)
- ส่วนคลอดบุตร (DELIVERY DEPARTMENT)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
95533

- ส่วน RECOVERY , ICU & ANEST.
- ส่วนการตรวจวินิจฉัยโรค (SPEC. TREATMENT)



รูปภาพที่ 1.27 แสดงตำแหน่งหมายเลขของแต่พื้นที่ส่วนห้องพักผู้ป่วยภายใน



รูปภาพที่ 1.28 แสดงบรรยากาศภายในส่วนทางเดินและเคาน์เตอร์ติดต่อสอบถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1.5 **การวิเคราะห์ข้อดี – ข้อเสียภายในอาคารทรีตเม้นต์** (TREATMENT)

ข้อดี	- ในส่วนต่าง ๆ มีการจัดวางแปลนที่ดี , ทางสัญจรมีความสะดวกในการเชื่อมต่อไปยังส่วนต่าง ๆ ได้ทั่วอาคารได้อย่างเหมาะสม มีการใช้วัสดุในการออกแบบตกแต่งมีความเหมาะสม เป็นวัสดุที่ง่ายต่อการทำความสะอาดไม่เก็บหรือนำพาหะของโรค
ข้อเสีย	ด้านการออกแบบตกแต่ง ภายในที่ขาดความน่าสนใจและในส่วนต่าง ๆ การออกแบบตกแต่งยังขาดความเป็นเอกลักษณ์ขององค์กรภายใน วัสดุที่ใช้ในการออกแบบ เช่น วัสดุปูพื้นมีสีที่ไม่ค่อยสะอาดจะออกโทนสีเทาทำให้บรรยากาศโดยรวมดูไม่สะอาดตา การออกแบบยังไม่ถูกหลักของการใช้เฟอร์นิเจอร์ในแต่ละส่วน ด้านงานระบบ ในพื้นที่บางส่วนขาดระบบปรับอากาศและทำให้พื้นที่บางส่วนมีอากาศร้อนอบอ้าวและการถ่ายเทอากาศยังไม่ดีเท่าที่ควร บางส่วนยังเป็นพัดลมและยังมีไม่เพียงพอ แสงสว่างภายในอาคาร ยังมีแสงสว่างที่ยังไม่เพียงพอกับการใช้งานภายในอาคารอาทิเช่น ในส่วนของทางเดินหลักของอาคาร
แนวทางการแก้ปัญหา	– ศึกษาการออกแบบตกแต่งภายในจาก CASE STUDY ของแต่ละโรงพยาบาลอื่น ๆ ศึกษาและจับจุดเด่นความเป็นเอกลักษณ์ขององค์กรเพื่อเป็นประโยชน์และความรู้ที่จะนำมาสู่การออกแบบตกแต่งภายในตัวอาคารได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5 วัตถุประสงค์การทำปริญญานิพนธ์

เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการทำปริญญานิพนธ์ที่มีการดำเนินการอย่างมีระบบและถูกต้อง ทั้งอยู่บนพื้นฐาน ความเป็นจริง จึงกำหนดจากวัตถุประสงค์ในการทำปริญญานิพนธ์ไว้ดังนี้

1. เป็นโครงการที่มีแผนว่าจะปรับปรุงเพื่อรองรับผู้มาใช้บริการรักษาพยาบาลที่มีเพิ่มขึ้นโดยตอบสนองด้านประโยชน์ใช้สอยมากที่สุด ซึ่งเป็นที่น่าสนใจในการค้นคว้าข้อมูลซึ่งเป็นอาคารโรงพยาบาลทำให้รู้ถึงหลักขั้นตอนการแก้ปัญหาการทำงานและสามารถดำเนินตามขั้นตอนตั้งอยู่ในพื้นฐานของความเป็นจริง

2. เพื่อศึกษาค้นคว้าข้อมูลของโครงการที่นำมาใช้งานวิจัย อย่างมีระบบตามขั้นตอนวิจัย

3. เพื่อศึกษาวิธีการและแนวทางที่ถูกต้องในการออกแบบตกแต่งภายในอาคารโรงพยาบาลเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้อาคาร

4. เพื่อตอบสนองความต้องการพฤติกรรมของผู้ใช้อาคารให้มีประสิทธิภาพอย่างสูง ตามความมุ่งหมายของโรงพยาบาล

5. เพื่อศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการมาวิเคราะห์หาเหตุผลที่เหมาะสมสู่แนวทางการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน

6. เพื่อศึกษารวบรวมประมวลความรู้ข้อมูลต่าง ๆ อย่างละเอียดเพื่อนำไปสู่การออกแบบปรับปรุงสถาปัตยกรรมภายในประเภทของอาคารโรงพยาบาล

1.6 ที่มาของปัญหา

1. โรงพยาบาลเป็นอาคารที่มีการปลูกสร้างมาเป็นเวลานานและมีความเสื่อมโทรมโดยยังไม่มีการปรับปรุงทางสถาปัตยกรรมภายในประกอบกับผู้ใช้บริการรักษาพยาบาลเพิ่มมากขึ้นด้านของประโยชน์ใช้สอยที่รองรับก็ไม่เพียงพอ

2. การจัดเฟอร์นิเจอร์ภายในตัวอาคารมีการัดเฟอร์นิเจอร์มากเกินความจำเป็นทำให้ผู้ที่มาใช้บริการนั้นแยกไม่ออกว่าส่วนไหนโดยเฉพาะส่วนตรวจรักษาทั่วไป

3. ทางเข้าด้านหน้าของอาคารนี้ไดรับผลกระทบสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติมากเกินไปมีการเปิด SPACE โล่งและยังไม่ได้ใช้ระบบปรับอากาศจึงทำให้อาคารภายในส่วนด้านหน้าร้อนอบอ้าว

4. บรรยากาศโดยรวมยังขาดการออกแบบที่น่าสนใจและเฟอร์นิเจอร์ที่ใช้ภายในมีสภาพที่ทรุดโทรมและการเลือกใช้วัสดุที่ยังไม่เหมาะสมขาดจุดเด่นและความสวยงาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ส่วนภายในของตัวอาคารไม่มีงานระบบปรับอากาศที่เพียงพอทำให้อากาศร้อนอบอ้าว เพราะมีการใช้สอยของผู้ใช้บริการช่วงเวลา 08.00-12.00 น. ค่อนข้างหนาแน่นและมากกว่าส่วนอื่น ๆ

1.7 แนวทางการแก้ไขปัญหา

1. ศึกษาข้อมูลรายละเอียดต่าง ๆ ของโครงการ
2. ศึกษาพื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ รวมทั้งพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ
3. ศึกษาการจัดรูปแบบและกำหนดพื้นที่ใช้สอยให้สอดคล้องต่อกิจกรรมในการทำงานแต่ละหน่วยงานของโรงพยาบาลเพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการให้บริการ
4. ศึกษาตัวอาคารของโครงการทั้งภายนอกและภายใน เพื่อออกแบบให้เหมาะสมกับโครงการและข้อมูลรายละเอียดต่าง ๆ ในการดำเนินงาน
5. ศึกษาวิธีการและวัสดุที่เหมาะสมกับการนำมาใช้อย่างมีประสิทธิภาพตามขั้นตอนกระบวนการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน

1.8 วิธีการดำเนินการวิจัย

เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ในการค้นคว้าข้อมูลที่นำมาตกแต่งภายในโครงการนั้นต้องมีหน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการ หนังสืออ้างอิง เอกสารที่เชื่อถือได้มาประกอบการพิจารณาจำเป็นต้องมีการศึกษาและวิจัย เพื่อให้เกิดการสอดคล้องจึงดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังนี้

1 ศึกษาข้อมูลและรายละเอียดของโครงการเปรียบเทียบที่มีลักษณะที่มีลักษณะการให้บริการทางเดียวกัน เพื่อเป็นแนวทางไปสู่การออกแบบ

2 ศึกษารายละเอียดของโครงการในด้านต่าง ๆ

2.1 ความเป็นมาของโครงการ

2.2 ที่ตั้ง สภาพแวดล้อมของอาคารและอาคารบริเวณใกล้เคียง

2.3 หน้าที่ อัตรากำลัง และสายงานการบริหารของโรงพยาบาล

2.4 องค์ประกอบภายในอาคาร

2.5 ความสัมพันธ์ของหน่วยงานต่าง ๆ ภายในอาคาร

2.6 จัดระบบความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อที่ใช้สอยของโครงการอย่างละเอียด

3. ศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการออกแบบ

3.1 พฤติกรรมของผู้ที่ใช้อาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 เทคนิคและระบบต่าง ๆ ในการทำงานในส่วนต่าง ๆ ของโครงการ

3.3 ระบบทางสัญจรภายในอาคาร

3.4 วัสดุ อุปกรณ์และเฟอร์นิเจอร์ที่ใช้ภายในโครงการ

4. รวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้ทำการศึกษาทั้งหมดมาวิเคราะห์เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน

4.1 วิเคราะห์ที่ตั้งและสภาพแวดล้อมโดยรวม

4.2 วิเคราะห์ความสัมพันธ์กันของหน่วยงานภายในอาคาร

4.3 วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย

4.4 ศึกษาปัญหาต่าง ๆ เพื่อทำการวิเคราะห์แนวทางในการออกแบบตกแต่งภายใน

5. นำข้อมูลโครงการและข้อมูลที่ได้มาจากแหล่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องมาศึกษาเปรียบเทียบนำผลสรุปมาสู่แนวทางการออกแบบตกแต่งภายในโรงพยาบาล

5.1 สรุปแนะนำเสนอผลงานการทำปริญญานิพนธ์

1.9 ขอบเขตของการศึกษาข้อมูล

1. ศึกษาข้อมูลพื้นฐานรายละเอียดของโครงการ

1.1 ประวัติความเป็นมาของโครงการ

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1.3 ที่ตั้งและสภาพแวดล้อมของโครงการ

1.4 ลักษณะของโครงการ

2. ศึกษารายละเอียดของโครงการ

2.1 ลักษณะของสภาพภายในและภายนอกโครงการ

2.2 พื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ

2.3 จิตวิทยาในการออกแบบ

2.4 วัสดุต่าง ๆ ในงานสถาปัตยกรรม

2.5 เครื่องมือเฉพาะทางการแพทย์

2.6 เฟอร์นิเจอร์ที่ใช้ภายในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ศึกษาผู้ใช้โครงการ

3.1 ประเภทผู้ใช้โครงการ

3.2 พฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร

3.3 สายงานการบริหารของโครงการ

3.4 อัตรากำลังเจ้าหน้าที่ของเจ้าที่ภายในโครงการ

3.5 ความสัมพันธ์หน้าที่ของเจ้าหน้าที่

4. ศึกษาวิเคราะห์โครงการ

4.1 วิเคราะห์สถานที่และสภาพแวดล้อม

4.2 วิเคราะห์ตัวอาคาร

4.3 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ

4.4 วิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้อาคาร

5. ศึกษาระบบเทคนิคและระบบต่าง ๆ ภายในอาคาร

5.1 ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง

5.2 ระบบปรับอากาศ

5.3 ระบบความปลอดภัย

5.4 ระบบป้องกันอัคคีภัย

5.5 ระบบป้องกันเสียงรบกวน

5.6 ระบบท่อแก๊สภายในอาคาร

6. ศึกษาโครงการเปรียบเทียบเพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบแก้ปัญหาภายในโครงการ

1.10 ขอบเขตของโครงการ

โรงพยาบาลลำปางก็ได้รับเลือกให้เป็น โรงพยาบาลศูนย์แห่งหนึ่งในเขต 5 ของภาคเหนือตอนบนในครั้งนั้นด้วยซึ่งในตอนต้นมีจังหวัดในเครือข่ายรวม 8 จังหวัด เนื้อที่ทั้งหมดรวมของโรงพยาบาลมีจำนวน 80 ไร่ 3 งาน 20 ตารางวา รวมทั้งเนื้อทีของวิทยาลัยอาชีวศึกษา มีอาคารและรวมทังหมดทีอยู่ภายในโรงพยาบาลและอาคารต่าง ๆ ประกอบ 47 อาคาร แต่ที่จะศึกษามีอาคารภายในโรงพยาบาลลำปางส่วนหลัก ๆ ที่จะทำหัวข้อปริญญานิพนธ์มีด้วยกัน 4 อาคารก็จะมีอาคารดังต่อไปนี้

- อาคารอำนวยการ
- อาคารอุบัติเหตุและฉุกเฉิน (ส่วนต่อเติม)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- อาคารสิทธิเกษม
- อาคารทรีตเมนต์

อาคารตึกอำนวยการ 2 ชั้น

ชั้น 1 ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

- โถงพักคอย
- จ่ายยาและการเงิน
- ห้องยา
- เวชระเบียน , ลงทะเบียนผู้ป่วยภายใน
- ศูนย์นำผู้ป่วย
- ส่วนประชาสัมพันธ์
- ห้องน้ำชาย-หญิง
- ห้องฝากครรภ์และการคลอดบุตร
- ห้องตรวจนรีเวชกรรม
- ห้องฉุกเฉิน
- แผนกศัลยกรรมเล็ก
- แผนกตา หู จมูก
- ฉีดยาทำแผลเล็ก , ผ่าตัดเล็ก
- ห้องทันตกรรม
- ห้องให้คำปรึกษา
- ห้องตรวจกุมารเวชกรรม
- ห้องพักแพทย์
- ห้องพักพยาบาล

รวมพื้นที่โดยประมาณของชั้นที่ 1 ประมาณ 4,860 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ทั้งหมดของชั้นที่ 1 และ 2 จะได้พื้นที่ ประมาณ 6,660 ตารางเมตร

อาคารอุบัติเหตุและส่วนต่อเติม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชั้น 1 ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

- NURSE STATION
- ส่วนเตียงรักษา
- ส่วนพักคอย
- ส่วน X- RAY
- ส่วนจ่ายยา – การเงิน
- ส่วนญาติ แผนก ไอ.ซี.ยู.
- ห้องน้ำชาย-หญิง

รวมพื้นที่โดยประมาณของอาคารอุบัติเหตุของชั้นที่ 1 ประมาณ 810 ตารางเมตร

ชั้น 2 ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

- ห้องพักแพทย์
- ห้องพักพยาบาล
- ห้องพักเจ้าหน้าที่
- ห้องเอนกประสงค์

รวมพื้นที่โดยประมาณของอาคารอุบัติเหตุของชั้นที่ 2 ประมาณ 265 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ทั้งหมดของชั้นที่ 1 และ 2 จะได้พื้นที่ ประมาณ 1,075 ตารางเมตร

ตึกผู้ป่วย 8 ชั้น (ตึกสิทธิเกษม) แต่ละชั้นประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

ชั้นที่ 1 ส่วนกุมารเวชกรรม

รวมพื้นที่โดยประมาณ 2,500 ตารางเมตร

ชั้นที่ 2 ส่วนนรีเวชกรรม

รวมพื้นที่โดยประมาณ 2,500 ตารางเมตร

ชั้นที่ 3 สูติกรรมบริบารทารก

รวมพื้นที่โดยประมาณ 2,500 ตารางเมตร

ชั้นที่ 4 ศัลยกรรมชาย

รวมพื้นที่โดยประมาณ 2,500 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชั้นที่ 5 ศัลยกรรมหัวใจ , ศัลยกรรมตกแต่ง, ศัลยกรรมหญิง
รวมพื้นที่โดยประมาณ 2,500 ตารางเมตร

ชั้นที่ 6 อายุรกรรมหญิง ,ผู้ป่วยหนัก (ห้องพักผู้ป่วยรวมและพิเศษ)
รวมพื้นที่โดยประมาณ 2,500 ตารางเมตร

ชั้นที่ 7 อายุรกรรมชาย , ผู้ป่วยหนัก (ห้องพักผู้ป่วยรวมและพิเศษ)
รวมพื้นที่โดยประมาณ 2,500 ตารางเมตร

ชั้นที่ 8 กำลังปรับปรุง , เปลี่ยนแปลงเป็นแผนกไตและเลือด (ห้องพักพิเศษ)
รวมพื้นที่โดยประมาณ 2,500 ตารางเมตร

รวมพื้นที่โดยประมาณของอาคารตึกสิทธิเกษม ประมาณ 20,000 ตารางเมตร

หมายเหตุ รวมกับพื้นที่ของโถงลิฟท์และห้องน้ำชายหญิงด้วยโดยประมาณ

อาคารทรีตเมนท์ อาคาร OPD. ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

- ส่วนบริจาคเลือด (BLOOD BANK)
- ส่วนผ่าตัดใหญ่ (OPERATING DEPARTMENT)
- ส่วน X – RAY DEPARTMENT
- ส่วนของปฏิบัติการ (LABORATORY)
- ส่วนพักคอย (WAITING AREA)
- ส่วนของ ไอ.ซี.ยู.
- ส่วนการตรวจวินิจฉัยเฉพาะเจาะจงโรค (SPECIAL DIANOSIS)
- ส่วนการคลอดบุตรและเด็กแรกเกิด (DELIVERY DEPARTMENT)
- ส่วนไตเทียมและการฟอกเลือด
- ห้องทดลอง (LAB)
- ห้องเก็บเครื่องมือ (INSTRUMENT STORAGE)
- NURSE STATION AREA
- ห้องพักแพทย์
- ห้องน้ำชาย-หญิง

รวมพื้นที่โดยประมาณของอาคารทรีตเมนท์ ประมาณ 8,530 ตารางเมตร

สรุปพื้นที่ทั้งหมดในขอบเขตของโครงการ 36,270 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.11 ขอบเขตการทำปริญญานิพนธ์

อาคารตึกอำนวยการ

ชั้น 1 ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

- โถงพักคอย (WAITING AREA)
- จ่ายยาและการเงิน (PHARMARY AND CASHIER)
- ห้องยา
- เวชระเบียน , ลงทะเบียนผู้ป่วยภายใน
- ศูนย์นำผู้ป่วย
- ส่วนประชาสัมพันธ์
- ห้องน้ำชาย-หญิง
- ห้องฝากครรภ์และการคลอดบุตร
- ห้องตรวจนรีเวชกรรม
- ห้องฉุกเฉิน
- แผนกศัลยกรรมเล็ก
- แผนกตา หู จมูก
- ฉีดยาทำแผลเล็ก , ผ่าตัดเล็ก
- ห้องทันตกรรมและตรวจสุขภาพฟัน
- ห้องให้คำปรึกษา
- ห้องตรวจกุมารเวชกรรม
- ห้องพักแพทย์
- ห้องพักพยาบาล

รวมพื้นที่โดยประมาณของชั้นที่ 1 ประมาณ 4,860 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ทั้งหมดของชั้นที่ 1 จะได้พื้นที่ ประมาณ 4,860 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาคารอุบัติเหตุและส่วนต่อเติม

ชั้น 1 ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

- NURSE STATION
- ส่วนเตียงรักษา
- ส่วนพักคอย
- ส่วน X- RAY
- ส่วนจ่ายยา – การเงิน
- ห้องน้ำชาย-หญิง

รวมพื้นที่โดยประมาณของอาคารอุบัติเหตุของชั้นที่ 1 ประมาณ 810 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ทั้งหมดของชั้นที่ 1 จะได้พื้นที่ ประมาณ 810 ตารางเมตร

ตึกผู้ป่วย 8 ชั้น (ตึกสิทธิเกษม)

ชั้นที่ 7 อายุรกรรม , ผู้ป่วยหนัก (ห้องพักผู้ป่วยรวมและพิเศษ)

- ห้องพักผู้ป่วย 10 เตียง
- ห้องพักพิเศษ (VIP.)
- NURSE WORK STATION
- โถงลิฟท์

รวมพื้นที่โดยประมาณ 1,330 ตารางเมตร

หมายเหตุ รวมกับพื้นที่ของโถงลิฟต์ , ห้องน้ำชายหญิงและ NURSE WORK STATION

อาคารทรีตเม้นท์ อาคาร OPD. ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

- ส่วนผ่าตัดใหญ่ (OPERATING DEPARTMENT) พื้นที่ 1,386 ตารางเมตร
- ส่วน (X – RAY DEPARTMENT) พื้นที่ 864 ตารางเมตร
- ส่วนพักคอย (WAITING AREA) ที่มีทุกจุดภายใน
- (NURSE STATION AREA) พื้นที่ 216 ตารางเมตร
- ห้องน้ำชาย-หญิง

รวมพื้นที่โดยประมาณของอาคารทรีตเม้นท์ ประมาณ 2,465 ตารางเมตร

สรุปรวมพื้นที่ทั้งหมดในขอบเขตของการทำปริญญานิพนธ์ 9,465 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.12 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำปริญญานิพนธ์

1. สามารถเข้าใจในปัญหาต่าง ๆ ในการออกแบบวิเคราะห์และแก้ปัญหาและออกแบบให้เกิดความสัมพันธ์ ความเหมาะสมระหว่างผู้ใช้และผู้รับบริการของโครงการ

2. สามารถได้ทราบถึงปัญหาต่าง ๆ ในการออกแบบตกแต่งภายในโครงการและทราบถึงแนวทางการแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง

3. สามารถทราบถึงกระบวนการวิเคราะห์ ขั้นตอนการออกแบบ และสามารถวิเคราะห์เพื่อให้ทราบถึงปัญหาและวิธีการแก้ปัญหาตลอดจนสามารถออกแบบให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสม

4. สามารถนำความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์ในการทำปริญญานิพนธ์ไปใช้ในกับการการประกอบอาชีพและการศึกษาต่อในอนาคตต่อไปด้วย

5. เป็นแหล่งศึกษาค้นคว้าข้อมูลและเป็นแนวทางในการศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับผู้ที่มีความสนใจและบุคคลอื่น ๆ ทั่วไป

1.13 แหล่งข้อมูลที่ศึกษาและค้นคว้า

1. ห้องสมุดคณะสถาปัตยกรรม สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

2. ห้องสมุดคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

3. ห้องสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

4. คุณชรินทร์ ริยาพันธ์ เจ้าหน้าบริหารงานช่าง 6 ที่เอื้อเฟื้อแบบแปลนอาคารต่าง ๆ ภายในโรงพยาบาลและเจ้าหน้าที่ทุกคนที่คอยให้บริการ

5. Website ของสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

6. www.lph.go.th (Website ของโรงพยาบาลลำปาง) TEL. (054) 223623-31 สำนักงานผู้อำนวยการและผู้อำนวยการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

2.1 การศึกษาข้อมูลทั่วไป

2.1.1 ความหมายของโรงพยาบาล

องค์การอนามัยโลก (World Health Organization – WHO) ให้นิยามความหมายไว้ว่า " โรงพยาบาลเป็นองค์กรที่ทำงานด้านการแพทย์ทั้งในสถานที่และในชุมชน มีหน้าที่ให้บริการสาธารณสุขทุกด้านให้กับประชาชน ทั้งด้านการรักษาพยาบาล การป้องกันโรค การบริการผู้ป่วยนอก ครอบคลุมขยายไปถึงบ้านผู้ป่วยเองโรงพยาบาลยังเป็นที่ฝึกบุคลากรสาธารณสุขและค้นคว้าวิจัยปัญหาสาธารณสุขของชุมชนอีกด้วย "

กระทรวงสาธารณสุขให้คำจำกัดความหมายของโรงพยาบาล ซึ่งแบ่งออกเป็น

- สถานพยาบาลมีเตียง
- สถานพยาบาลไม่มีเตียง

พระราชบัญญัติสถานพยาบาล 2504 ใช้คำนิยามสถานพยาบาลไว้ว่า " สถานที่รวมตลอดถึงพาหนะ ซึ่งจัดไว้เพื่อประกอบโรคศิลปะตามกฎหมาย ว่าด้วยการควบคุมประกอบโรคศิลปะหรือซึ่งจัดไว้เพื่อการประกอบกิจการอื่นว่าด้วยการผ่าตัด ฉีดยา หรือฉีดสารใด ๆ หรือด้วนการใช้กรรมวิธีอื่นซึ่งเป็นกรรมวิธีการประกอบโรคศิลปะ ทั้งนี้โดยทำเป็นปกติธุระไม่ว่าจะได้รับประโยชน์ตอบแทนหรือไม่แต่ไม่รวมถึง สถานที่ขายยาตามกฎหมายว่าด้วยการขายยาซึ่งประกอบธุรกิจขายยาโดยเฉพาะ "

2.1.2 ประวัติความเป็นมาของโรงพยาบาล

ทวีปเอเชียราว 213 –232 ปีก่อนคริสต์ศักราช ก็มีการจัดตั้งโรงพยาบาลไว้แล้วที่สำคัญเช่น สมัยพระเจ้าอโศกมหาราชแห่งอินเดีย กษัตริย์ฮารุดอาชิดแห่งแบกแดด พระเจ้าชัยวรมันที่ 7 แห่งเขมร โรงพยาบาลที่มีชื่อเสียงในประวัติศาสตร์คือ อัลแมนเซอร์ กรุงไคโร

ทวีปยุโรป กรีกและโรมัน ใช้วัดเป็นสถานพยาบาล และพัฒนาเรื่อยมาราว ปี ค.ศ.1070-1084 โรงพยาบาลในยุโรปที่มีชื่อเสียงในฝรั่งเศสมีโรงพยาบาลชื่อ โฮเตลดิว เยอรมันมีโรงพยาบาลชื่อ โฮลี่เกด และในอังกฤษมีโรงพยาบาลเซนจอห์น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทวีปอเมริกา โรงพยาบาลแห่งแรกของทวีปอเมริกาสร้างขึ้นในปี ค.ศ.1524ที่เม็กซิโก ส่วนแคนนาดาสร้างขึ้นในปี ค.ศ. 1639 และราว ค.ศ. 1663 อเมริกาเริ่มมีการพัฒนาสถานพยาบาลขึ้นที่มีชื่อเสียงเป็นโรงพยาบาลแห่งแรก ๆ ยุคบุกเบิก คือ เซนต์โธมัส จอห์นฮอปกิ้นและเจริญต่อมาเรื่อย ๆ จนถึง ค.ศ. 1899 จึงมีการจัดตั้งสมาคมโรงพยาบาลจนถึงปัจจุบัน

2.1.3 ประวัติความเป็นมาของโรงพยาบาลในประเทศไทย

การแพทย์แผนปัจจุบันเริ่มเข้ามามีบทบาทตั้งแต่สมัยแผ่นดินของสมเด็จพระนารายณ์มหาราชตั้งแต่ปี 2199 – 2231 เพราะพระองค์ทรงเป็นกษัตริย์องค์แรกที่เปิดรับชาวต่างชาติอย่างกว้างขวางแต่ครั้นในสมัยพระเพทราชาชิงอำนาจราชสมบัติในปี2237แผนปัจจุบันก็เริ่มขาดตอนไป

การแพทย์แผนปัจจุบันเริ่มเข้ามีบทบาทอีกครั้งในปี 2371 ในสมัยสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัวโดยการเข้ามาเผยแพร่ศาสนาของพวกมิชชันนารีนิกายโปรแตสแตนจากอเมริกา

สมัยสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว อิทธิพลทางการแพทย์จากตะวันตกเริ่มแพร่ขยายเข้ามาในประเทศไทยมากขึ้นอีกครั้งในรูปแบบของมิชชันนารี ได้มีการก่อตั้งโรงพยาบาลแห่งแรกใน จังหวัดเพชรบุรี และต่อมาพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงโปรดให้ก่อตั้งโรงพยาบาลขึ้นโดยทรงพระราชทานนามว่า " โรงพยาบาลศิริราช " เพื่อเป็นอนุสรณ์แก่สมเด็จพระเจ้าลูกยาเธอเจ้าฟ้าศิริราชกุธภัณฑ์

โรงพยาบาลศิริราชไม่ได้มีความสำคัญเพียงเป็นโรงพยาบาลหลวงแห่งแรกที่ใช้วิชาการแพทย์แผนปัจจุบัน แต่เป็นจุดเริ่มต้นสำคัญ ๆ ในวงการแพทย์หลายประการด้วยกัน กล่าวคือเป็นโรงเรียนพยาบาลและผดุงครรภ์ในปี พ.ศ. 2439 เป็นต้น

เมื่อนิยมรักษาตามโรงพยาบาลแพร่หลายมากขึ้น จึงมีการจัดตั้งโรงพยาบาลตามมาอีก 5 แห่ง คือ โรงพยาบาลคนเสียจริตที่ปากคลองสาน โรงพยาบาลบางรัก (โรงพยาบาลที่หาเงินเก็บรักษาโสเภณีโดยเฉพาะ) โรงพยาบาลบูรพา โรงพยาบาลเทพศิรินทร์ ในปัจจุบัน 3 โรงพยาบาลแรกมีชื่อว่า โรงพยาบาลสมเด็จเจ้าพระยา โรงพยาบาลเลิศสิน โรงพยาบาลกลาง ตามลำดับ

โรงพยาบาลมิชชันนารีในประเทศไทย เกิดขึ้นมาจากการเข้ามาเผยแพร่ศาสนาคริสต์ของพวกเหล่ามิชชันนารี โดยมิชชันนารีนิกายโปรแตสแตนจากประเทศสหรัฐอเมริกา เป็นผู้ริเริ่มการแพทย์แผนปัจจุบันเป็นนิกายแรกของเมืองไทยโดยเริ่มจากการรักษาในกรุงเทพก่อน จนได้รับความเชื่อถือพอสมควรจึงออกไปรักษาในต่างจังหวัดที่เพชรบุรีเป็นแห่งแรกและก็ได้สร้างโรงพยาบาลที่ทันสมัยแห่งแรกในภูมิภาคของประเทศไทยในสมัยนั้นและยังมีแพทย์คอร์ด ตั้งโรงพยาบาลแมคคอมิคที่เชียงใหม่สำหรับโรงพยาบาลที่ตั้งรุ่นราวคราวเดียวกันก็มีโรงพยาบาลเซนต์หลุยส์โรงพยาบาลมิชชันนารี โรงพยาบาลกรุงเทพคริสต์เตียน โรงพยาบาลเวนต์โยเซฟ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โรงพยาบาลในประเทศไทยที่มีจุดประสงค์เพื่อรักษาคนไข้โดยไม่คิดมูลค่าเช่นเดียวกับโรงพยาบาลหลวง โดยจัดตั้งชื่อว่า " มูลนิธิเทียมฟ้า"แล้วรวบรวมเงินจากพ่อค้าจีนทั่วไปสร้างโรงพยาบาลที่มีชื่อว่า " โรงพยาบาลเทียมฟ้ามูลนิธิ " เป็นโรงพยาบาลที่รักษาคนไข้ทุกวรรณะ

2.1.4 หน้าที่ของโรงพยาบาล

World Health Organization หรือองค์กรอนามัยโลกได้ให้คำนิยามของโรงพยาบาลไว้ดังนี้

1. เป็นสถานที่ให้การป้องกันโรคตลอดจนส่งเริมสุขภาพ
2. เป็นสถานที่ให้การรักษาผู้ป่วยและผู้ได้รับอุบัติเหตุ
3. เป็นสถานที่ให้การศึกษาแก่แพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขอื่นๆ
4. เป็นสถานที่ให้การค้าคว้าวิจัยเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์การแพทย์

2.1.5 ชนิดของโรงพยาบาล

1. การแบ่งเป็นโรงพยาบาลตามชนิดของการดำเนินการและบริหาร

1.1 โรงพยาบาลของส่วนราชการ ขึ้นอยู่กับ

1.1.1 กระทรวงสาธารณะสุข มีหน้าที่ควบคุมโดยตรง ได้แก่

ก) โรงพยาบาลส่วนกลาง ได้แก่

- โรงพยาบาลราชวิถี
- สถาบันพยาธิวิทยา
- โรงพยาบาลเด็ก
- โรงพยาบาลเลิศสิน
- สถาบันมะเร็งแห่งชาติ
- โรงพยาบาลนพรัตน์ราชธานี
- สถาบันโรคผิวหนัง

2) โรงพยาบาลส่วนภูมิภาค เป็นโรงพยาบาลในต่างจังหวัดได้แก่ โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป ได้แก่

- โรงพยาบาลพระจอมเกล้าเพชรบุรี
- โรงพยาบาลศูนย์ราชบุรี
- โรงพยาบาลโพธาราม
- โรงพยาบาลศูนย์นครปฐม

1.1.2 กระทรวงกลาโหม เป็นโรงพยาบาลของทหารให้บริการแก่ทหารและครอบครัวเป็นส่วนใหญ่และยังให้บริการแก่ประชาชนทั่วไปด้วย ได้แก่

- โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
- โรงพยาบาลภูมิพล
- โรงพยาบาลปิ่นเกล้า

1.1.3 ทบวงมหาวิทยาลัย เป็นโรงพยาบาลที่ก่อสร้างขึ้นเพื่อรองรับการเรียนการสอนการผลิตบุคลากรทางการแพทย์ ได้แก่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทวีปอเมริกา โรงพยาบาลแห่งแรกของทวีปอเมริกาสร้างขึ้นในปี ค.ศ.1524ที่เม็กซิโก ส่วนแคนนาดาสร้างขึ้นในปี ค.ศ. 1639 และราว ค.ศ. 1663 อเมริกาเริ่มมีการพัฒนาสถานพยาบาลขึ้นที่มีชื่อเสียงเป็นโรงพยาบาลแห่งแรก ๆ ยุคบุกเบิก คือ เซนต์โธมัส จอห์นฮอปกิ้นและเจริญต่อมาเรื่อย ๆ จนถึง ค.ศ. 1899 จึงมีการจัดตั้งสมาคมโรงพยาบาลจนถึงปัจจุบัน

2.1.3 ประวัติความเป็นมาของโรงพยาบาลในประเทศไทย

การแพทย์แผนปัจจุบันเริ่มเข้ามามีบทบาทตั้งแต่สมัยแผ่นดินของสมเด็จพระนารายณ์มหาราชตั้งแต่ปี 2199 – 2231 เพราะพระองค์ทรงเป็นกษัตริย์องค์แรกที่เปิดรับชาวต่างชาติอย่างกว้างขวางแต่ครั้นในสมัยพระเพทราชาชิงอำนาจราชสมบัติในปี2237แผนปัจจุบันก็เริ่มขาดตอนไป

การแพทย์แผนปัจจุบันเริ่มเข้ามีบทบาทอีกครั้งในปี 2371 ในสมัยสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัวโดยการเข้ามาเผยแพร่ศาสนาของพวกมิชชันนารีนิกายโปรแตสแตนจากอเมริกา

สมัยสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว อิทธิพลทางการแพทย์จากตะวันตกเริ่มแพร่ขยายเข้ามาในประเทศไทยมากขึ้นอีกครั้งในรูปแบบของมิชชันนารี ได้มีการก่อตั้งโรงพยาบาลแห่งแรกใน จังหวัดเพชรบุรี และต่อมาพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงโปรดให้ก่อตั้งโรงพยาบาลขึ้นโดยทรงพระราชทานนามว่า " โรงพยาบาลศิริราช " เพื่อเป็นอนุสรณ์แก่สมเด็จพระเจ้าลูกยาเธอเจ้าฟ้าศิริราชกุธภัณฑ์

โรงพยาบาลศิริราชไม่ได้มีความสำคัญเพียงเป็นโรงพยาบาลหลวงแห่งแรกที่ใช้วิชาการแพทย์แผนปัจจุบัน แต่เป็นจุดเริ่มต้นสำคัญ ๆ ในวงการแพทย์หลายประการด้วยกัน กล่าวคือเป็นโรงเรียนพยาบาลและผดุงครรภ์ในปี พ.ศ. 2439 เป็นต้น

เมื่อนิยมรักษาตามโรงพยาบาลแพร่หลายมากขึ้น จึงมีการจัดตั้งโรงพยาบาลตามมาอีก 5 แห่ง คือ โรงพยาบาลคนเสียจริตที่ปากคลองสาน โรงพยาบาลบางรัก (โรงพยาบาลที่หาเงินเก็บรักษาโสเภณีโดยเฉพาะ) โรงพยาบาลบูรพา โรงพยาบาลเทพศิรินทร์ ในปัจจุบัน 3 โรงพยาบาลแรกมีชื่อว่า โรงพยาบาลสมเด็จเจ้าพระยา โรงพยาบาลเลิศสิน โรงพยาบาลกลาง ตามลำดับ

โรงพยาบาลมิชชันนารีในประเทศไทย เกิดขึ้นมาจากการเข้ามาเผยแพร่ศาสนาคริสต์ของพวกเหล่ามิชชันนารี โดยมิชชันนารีนิกายโปรแตสแตนจากประเทศสหรัฐอเมริกา เป็นผู้ริเริ่มการแพทย์แผนปัจจุบันเป็นนิกายแรกของเมืองไทยโดยเริ่มจากการรักษาในกรุงเทพก่อน จนได้รับความเชื่อถือพอสมควรจึงออกไปรักษาในต่างจังหวัดที่เพชรบุรีเป็นแห่งแรกและก็ได้สร้างโรงพยาบาลที่ทันสมัยแห่งแรกในภูมิภาคของประเทศไทยในสมัยนั้นและยังมีแพทย์คอร์ด ตั้งโรงพยาบาลแมคคอมิคที่เชียงใหม่สำหรับโรงพยาบาลที่ตั้งรุ่นราวคราวเดียวกันก็มีโรงพยาบาลเซนต์หลุยส์โรงพยาบาลมิชชันนารี โรงพยาบาลกรุงเทพคริสต์เตียน โรงพยาบาลเวนต์โยเซฟ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- โรงพยาบาลศิริราช
- โรงพยาบาลรามาธิบดี
- โรงพยาบาลจุฬาฯ
- โรงพยาบาลธรรมศาสตร์

1.1.4 กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้แก่

- โรงพยาบาลชลประทาน

1.1.5 กระทรวงมหาดไทย เป็นโรงพยาบาลที่ให้บริการแก่ตำรวจและครอบครัวรวมทั้งประชาชนทั่วไปและยังเป็นสถานที่ให้ชันสูตรศพที่เกิดอุบัติเหตุ คดีฆาตกรรม ได้แก่

- โรงพยาบาลตำรวจ

1.1.6 กรุงเทพมหานคร ได้แก่

- โรงพยาบาลกลาง
- โรงพยาบาลวชิระ
- โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์

1.2 โรงพยาบาลของรัฐวิสาหกิจ เพื่อให้บริการแก่เจ้าหน้าที่หรือพนักงานของรัฐวิสาหกิจเพื่อเป็นสวัสดิการ ได้แก่

- โรงพยาบาลยาสูบ
- โรงพยาบาลรถไฟ

1.3 โรงพยาบาลเอกชน เป็นโรงพยาบาลที่ให้บริการด้านการรักษาพยาบาลในเชิงธุรกิจพาณิชย์ ได้แก่

- โรงพยาบาลพญาไท
- โรงพยาบาลเดชา
- โรงพยาบาลธนบุรี
- โรงพยาบาลสุขุมวิท
- โรงพยาบาลฟัน

1.4 โรงพยาบาลมูลนิธิให้บริการการรักษาพยาบาลในเชิงกึ่งธุรกิจพาณิชย์ในดำเนินการได้จากการสนับสนุนของมูลนิธิ ได้แก่

- โรงพยาบาลหัวเฉียว

2. **การแบ่งเป็นโรงพยาบาลตามลักษณะการให้บริการ** ซึ่งแบ่งเป็นดังนี้ได้แก่

2.1 โรงพยาบาลที่ให้การรักษาโรคทั่ว ๆ ไป ได้แก่

- โรงพยาบาลศูนย์
- โรงพยาบาลทั่วไป
- โรงพยาบาลชุมชน

2.2 โรงพยาบาลที่ให้การรักษาโรค เฉพาะทาง ได้แก่

- โรงพยาบาลเวชศาสตร์เขตร้อน
- โรงพยาบาลบางรัก
- โรงพยาบาล บ้านสมเด็จ
- โรงพยาบาลประสาท
- โรงพยาบาลฟัน
- โรงพยาบาลราชานุกูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สถาบันสะเร็งแห่งชาติ - สถาบันโรคผิวหนัง

2.3 โรงพยาบาลที่ให้การรักษาโรคทั่ว ๆ ไปแต่ทำการรักษาเฉพาะลักษณะบุคคล

- โรงพยาบาลเด็ก - โรงพยาบาลสงฆ์

2.1.6 การแบ่งเป็นประเภทของโรงพยาบาล โรงพยาบาลมี 2 ประเภทคือ

1. โรงพยาบาลรัฐบาล
2. โรงพยาบาลเอกชน

1. โรงพยาบาลรัฐบาล

เป็นหน่วยงานของรัฐบาล ที่ได้รับเงินทุนของรัฐบาล โดยใช้งบประมาณแผ่นดิน ได้กำหนดอำนาจหน้าที่ของกระทรวงสาธารณสุขไว้ว่า " กระทรวงสาธารณสุขมีอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการแพทย์กรมสาธารณสุข การส่งเสริม และพัฒนาสุขภาพอนามัยการควบคุมอาหาร และยารวมทั้งสิ่งที่อาจเป็นพิษเป็นภัยต่อสุขภาพอนามัย และการกำกับดูแลและส่งเสริมกิจการกาชาด "

กระทรวงสาธารณสุข แบ่งส่วนราชการ ดังนี้

1. สำนักงานเลขานุการรัฐมนตรี
2. สำนักงานปลัดกระทรวง
3. กรมการแพทย์
4. กรมควบคุมโรคติดต่อ
5. กรมวิทยาศาสตร์ การแพทย์
6. กรมสุขภาพจิต
7. กรมอนามัย
8. สำนักงาน คณะกรรมการอาหาร และยา

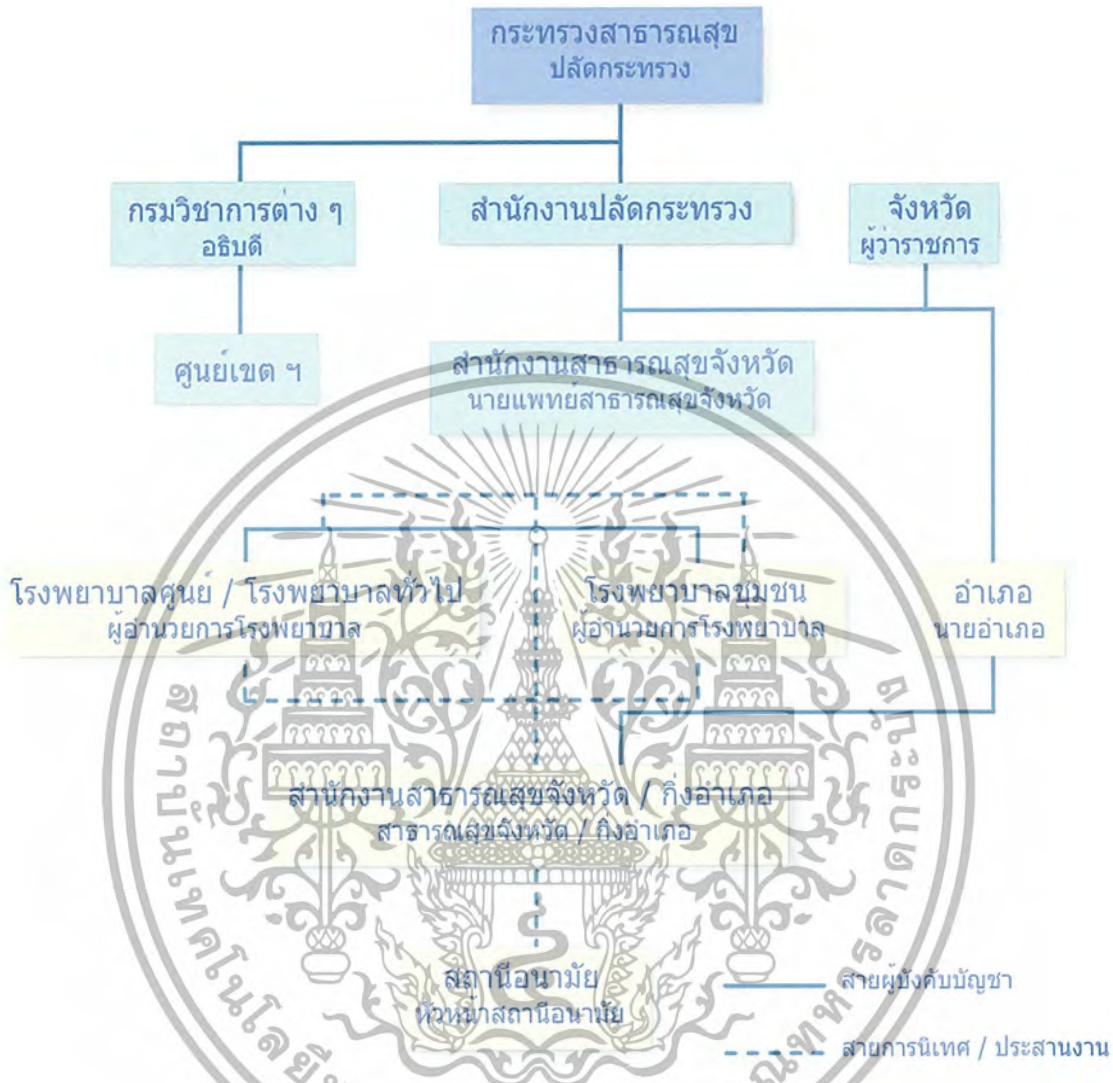
โรงพยาบาลรัฐบาลในประเทศอยู่ในความรับผิดชอบของสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข แบ่งส่วนราชการ ดังนี้

ก. ราชการบริหารส่วนกลาง

ข. ราชการบริหารส่วนภูมิภาค

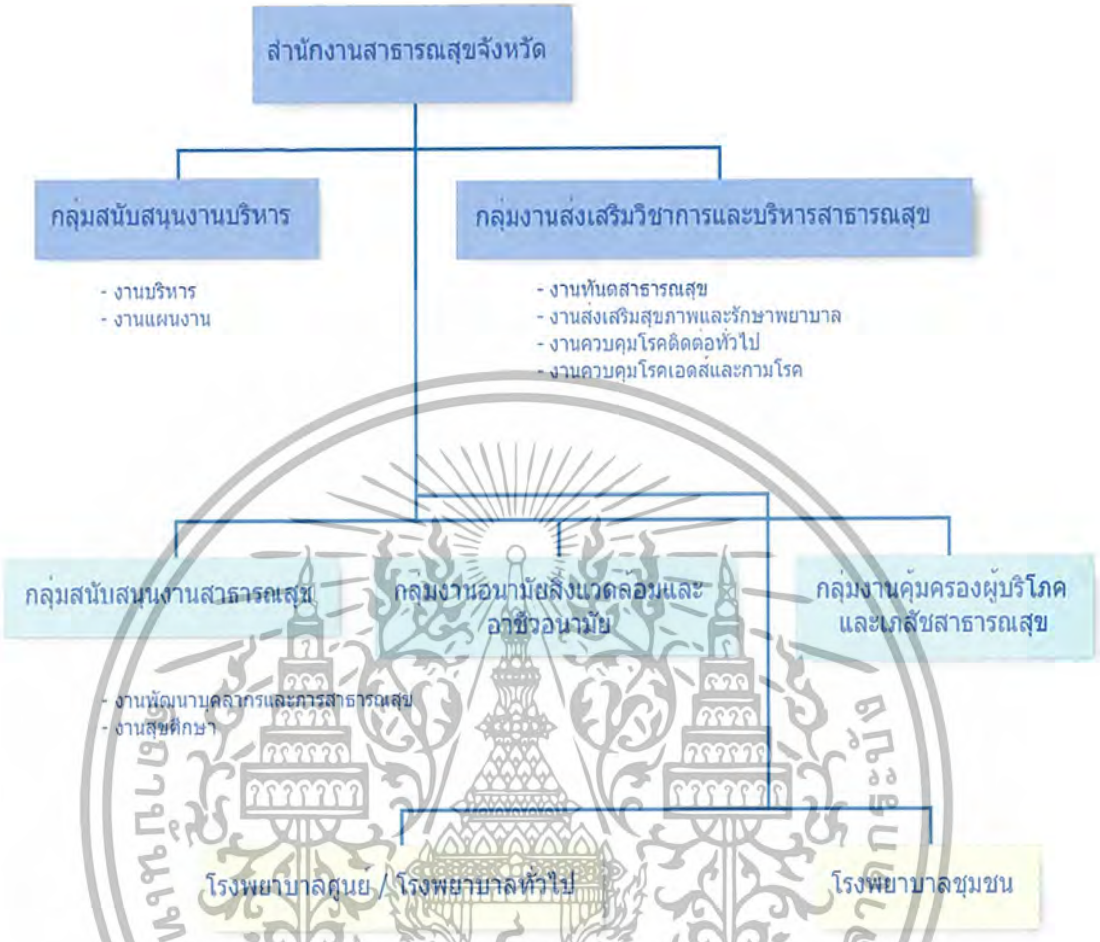
1. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด
2. สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภาพที่ 2.1 แสดงโครงสร้างการบริหารงานสาธารณสุขประเทศ...

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 2.2 แสดงโครงสร้างหน่วยสาธารณสุขจังหวัด

2. โรงพยาบาลเอกชน

เป็นบุคคลหรือกลุ่มบุคคล การลงทุนเป็นแบบธุรกิจค่าใช้จ่ายโรงพยาบาลที่จ่ายไป ก็เรียกเก็บกับผู้ป่วยภายหลังผู้ป่วยจึงต้องเสียค่ารักษาและจ่ายค่ายาเองผู้ป่วยที่มารับการรักษาพยาบาลจาก โรงพยาบาลเอกชนจึงต้องเสียค่าใช้จ่ายมากกว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่นั้นจึงใช้การบริการของโรงพยาบาลของรัฐบาลทำให้การบริการไม่เพียงพอเพราะงบประมาณและกำลังคนมีจำนวนจำกัดผู้ป่วยที่มีเงินมากพอจึงหันมาใช้การบริการของโรงพยาบาลเอกชนมากขึ้น

2.1.6.1 การกำหนดมาตรฐานโรงพยาบาลในสังกัดกรมการแพทย์และอนามัย พ.ศ. 2516 หลักเกณฑ์ การแบ่งประเภทของโรงพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.1 จำนวนเตียง

1.2 จำนวนประชากรในเขตบริการ

1.3 จำนวนแผนก

1.4 การศึกษาและการฝึกอบรม

1.5 การวิจัย

1.6 การคมนาคม

1.7 จำนวนผู้รับบริการ

2.1.6.2 การแบ่งประเภทตามลักษณะการให้บริการ

การแบ่งขนาดโรงพยาบาลจะถือจำนวนเตียงเป็นหลักสามารถแบ่งได้ 4 ประเภทดังนี้

1. โรงพยาบาลขนาดเล็ก จำนวน 60 – 120 เตียง
2. โรงพยาบาลขนาดกลาง จำนวน 120 – 240 เตียง
3. โรงพยาบาลขนาดใหญ่ จำนวน 240 – 360 เตียง
4. โรงพยาบาลที่เป็นสถาบันการศึกษาทางการแพทย์ประกอบกับการให้การรักษาพยาบาล จำนวน 360 – 600 เตียง

1. โรงพยาบาลขนาด 60-120 เตียง

เป็นโรงพยาบาลขนาดเล็กหรือโรงพยาบาลชุมชน (รพช.) ในฝ่ายเทคนิค การแพทย์ทุกคนทำหน้าที่เป็นเวชปฏิบัติโดยทั่ว ๆ ไป ทุกหน่วยแบ่งแผนกเป็นทางการ

2. โรงพยาบาลขนาด 121-240 เตียง

เป็นโรงพยาบาลขนาดกลางหรือโรงพยาบาลทั่วไปขนาดเล็ก(รพช.) ในฝ่ายเทคนิคบริการกำหนดให้มีการแบ่งย่อยออกเป็นแผนกได้เป็น 5 แผนก คือ

- ผู้ป่วยนอก
- อายุรกรรม
- ศัลยกรรม
- สูติ-นรีเวชกรรม และการวางแผนครอบครัว
- กุมารเวช

3. โรงพยาบาลขนาด 241-360 เตียง

เป็นโรงพยาบาลขนาดใหญ่ ในฝ่ายเทคนิคการบริการกำหนดให้มีการจัดแบ่งออกเป็นแผนกและแพทย์เฉพาะทางประจำอย่างน้อย 7 แผนก คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ผู้ป่วยนอก และอุบัติเหตุ
- อายุรกรรม
- สูติ-นรีเวชกรรม และวางแผนครอบครัว
- กุมารเวช
- รังสีวิทยา
- พยาธิวิทยา

แพทย์เฉพาะทางและแผนกอื่นๆ ที่ควรเพิ่มเติม คือ

- ตา หู คอ จมูก
- จิตเวช

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

เป็นโรงพยาบาลที่จัดให้มีการฝึกอบรมฝึกสอนแพทย์ฝึกหัด แพทย์ประจำบ้าน และการฝึกอบรมเพื่อฟื้นฟูวิชาการสาขาต่าง ๆ จึงควรมีแผนกต่าง ๆ ครบเครันรวมทั้งแพทย์เฉพาะทางประจำอยู่ทุกแผนก

ตารางที่ 2.1 การแบ่งประเภทโรงพยาบาลตามจำนวนเตียงคนไข้ในโรงพยาบาล

ระดับของโรงพยาบาล	จำนวนเตียงคนไข้
รพศ.	ไม่เกิน 800 เตียง
รพท. ขนาดใหญ่	ไม่เกิน 500 เตียง
รพท. ขนาดเล็ก	ไม่เกิน 300 เตียง
รพท. ขนาดใหญ่	ไม่เกิน 180 เตียง
รพท. ขนาดกลาง	ไม่เกิน 120 เตียง
รพท. ขนาดเล็ก	ไม่เกิน 60 เตียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โรงพยาบาลชุมชน (รพช.)

รพช. มีการแบ่งเป็นฝ่าย และงาน ถ้าในรายละเอียด "แผนภูมิโครงสร้างโรงพยาบาลชุมชน" มีนายแพทย์ 8 เป็นผู้อำนวยการโรงพยาบาล มีตำแหน่งนายแพทย์ 4-6 และ 7/8 สาขา เวชกรรมทั่วไป แห่งละ 4-10 ตำแหน่ง ส่วนหัวหน้าฝ่ายต่างๆ ได้ถึงระดับ 7 ฝ่ายบริหารระดับ 6 หัวหน้าฝ่ายเภสัชกรรม เป็นได้ถึงระดับ 7 และทันตสาธารณสุข ระดับ 8 สำหรับฝ่ายการพยาบาลกำหนดให้หัวหน้าระดับ 7 พยาบาลวิชาชีพ 7 ได้ประมาณ 5 ตำแหน่ง

อัตรากำลัง รพช. ขนาด 10-30 เตียง มีกรอบอัตรากำลัง ข้าราชการประมาณ 88 ตำแหน่ง ขนาด 60เตียง มีประมาณ 121 ตำแหน่ง ขนาด 90 เตียง มีประมาณ 146 ตำแหน่ง และขนาด 120 เตียง มีประมาณ 171 ตำแหน่ง

หมายเหตุ : หน่วยงาน 1-5 อยู่ในสายการสนับสนุนของกองสาธารณสุขภูมิภาค

โรงพยาบาลทั่วไป(รพท.)

อยู่ในสายการสนับสนุนของกองโรงพยาบาลภูมิภาคมีนายแพทย์ ระดับ 8-9 เป็นผู้อำนวยการโรงพยาบาล และมีรองผู้อำนวยการ 2 ตำแหน่ง

- รองผู้อำนวยการโรงพยาบาลฝ่ายการแพทย์ (นายแพทย์ 8)
- รองผู้อำนวยการโรงพยาบาลฝ่ายบริหาร (เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป 7-8)

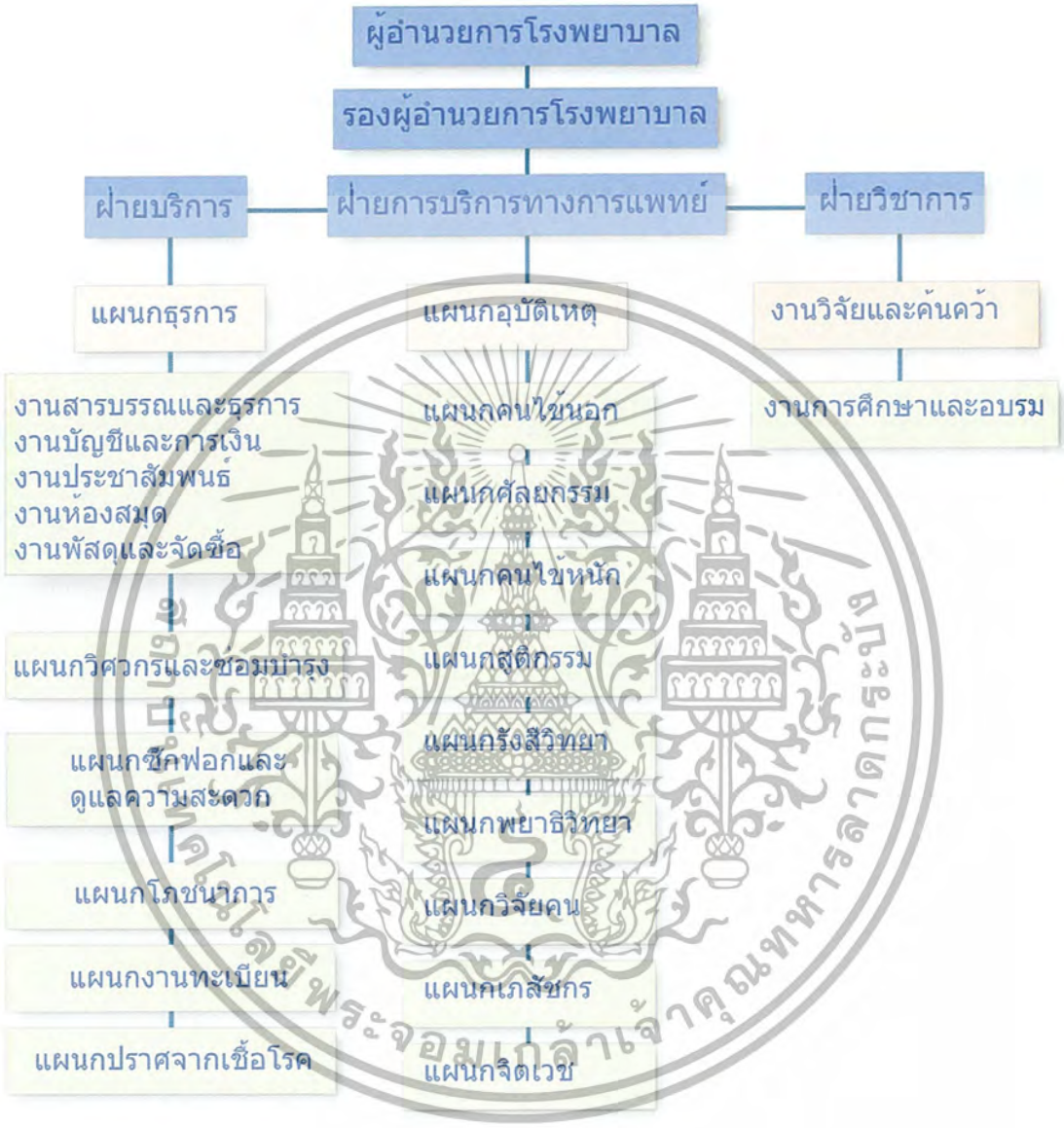
รพท. มีการแบ่งส่วนราชการเป็นฝ่ายกลุ่มงานต่างๆ ดังมีรายละเอียดในแผนภูมิโครงสร้างโรงพยาบาลทั่วไป

หัวหน้าฝ่ายธุรการ และฝ่ายพัสดุ และการเงิน เป็นระดับ6 ฝ่ายโภชนาการ และฝ่ายสุขศึกษา และกลุ่มงานการพยาบาลเป็นระดับ 7 ฝ่าย วิชาการเป็นระดับ 8 ส่วนหัวหน้ากลุ่มงานอื่นๆ

เป็นระดับ 8-9 แต่แพทย์ในงานกลุ่มต่อไปนี้ เป็นได้ถึงระดับ 9-10 คือ อายุรกรรม ศัลยกรรม ศัลยกรรมออโธปิดิกส์ กุมารเวชกรรม จักษุวิทยา โสต ศอ นาสิก

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 2.3 การแบ่งหน่วยงานในโรงพยาบาลทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โรงพยาบาลศูนย์ (รพศ.)

เป็นโรงพยาบาลที่จัดให้มีการฝึกอบรมฝึกสอนแพทย์ฝึกหัด แพทย์ประจำบ้าน และการฝึกอบรมเพื่อฟื้นฟูวิชาการสาขาต่างๆ จึงควรมีแผนกต่างๆครบครันรวมทั้งแพทย์เฉพาะทางประจำอยู่ทุกแผนก รพศ.อยู่ในสายการสนับสนุนของกองโรงพยาบาลภูมิภาคมีนายแพทย์ระดับ 9 เป็นผู้อำนวยการโรงพยาบาล และมีรองผู้อำนวยการ 2 ตำแหน่ง

- รองผู้อำนวยการโรงพยาบาลฝ่ายการแพทย์ (นายแพทย์ 8)
- รองผู้อำนวยการโรงพยาบาลฝ่ายบริหาร 2 ตำแหน่ง (เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป8)

รพศ. ประกอบด้วยฝ่าย และกลุ่มงานแผนกต่างๆ ตามแผนภูมิโครงสร้างโรงพยาบาลศูนย์ หัวหน้าฝ่ายธุรการ ฝ่ายการเงิน และบัญชี และฝ่ายพัสดุ และฝ่ายบำรุงรักษา และเป็นระดับที่ 7 แต่ฝ่ายวิชาการได้ระดับ 8 หัวหน้ากลุ่มงานผู้ป่วยนอก กลุ่มพยาธิวิทยาคลินิก และกลุ่มงานการพยาบาล เป็นระดับ 8 หัวหน้ากลุ่มงานอื่น ๆ เป็นระดับ 8-9 แต่แพทย์ในกลุ่มงานต่อไปนี้ได้ถึงระดับ 9-10 คือ อายุรกรรม ศัลยกรรม ศัลยกรรมออโธปิดิกส์ กุมารเวชกรรม สูติ-นรีเวชกรรม จักษุวิทยา และ โสต ศอ นาสิก

หมายเหตุ : พยาบาล วิชาชีพในงาน และหอผู้ป่วยต่างๆ เป็นได้ถึงระดับ 7

อัตรากำลัง : รพศ. มีอัตรากำลังข้าราชการทั้งสิ้นประมาณ 700-1,000 ตำแหน่ง

ตารางที่ 2.2 การจัดอัตรากำลังแพทย์ตามกำหนดขั้นตอนตามปริมาณดังต่อไปนี้

ก. โรงพยาบาลขนาด 350 เตียง

องค์ประกอบ	จำนวนเตียง	จำนวนแพทย์
อายุรกรรม	100	4
ศัลยกรรม	100	4
สูติ-นรีเวชกรรม	60	3
กุมารเวช	60	3
ตา	20	1
หู คอ จมูก	-	1
จิตเวช	10	1
เวชศาสตร์ชุมชน	-	1
พยาธิวิทยา	-	1
รังสีวิทยา	-	1
รวม	350	23
อัตราส่วนแพทย์ : เตียง 1 : 15		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.3 การจัดอัตรากำลังแพทย์ ตามกำหนดขั้นตอนตามปริมาณงาน

ข. โรงพยาบาลขนาด 200 เตียง

องค์ประกอบ	จำนวนเตียง	จำนวนแพทย์
ผู้อำนวยการ	-	1
อายุรกรรม	50	2
ศัลยกรรม	50	3
สูติ-นรีเวชกรรม	50	2
กุมารเวช	50	2
รวม	200	10
อัตราส่วนแพทย์ : เตียง 1 : 20		

2.2 **การศึกษารายละเอียดขององค์ประกอบและสายงานของโรงพยาบาล**

โดยทั่วไปแล้วโรงพยาบาลของรัฐและเอกชน จะประกอบด้วยหน่วยงานต่าง ๆ เหล่านี้

2.2.1 ส่วนธุรการแพทย์ (ADMINISTATION DEPARTMENT)

2.2.2 ส่วนวินิจฉัยและบำบัดรักษา (DIAGNOSTIC & THERAPEUTIC FACILITIES)

2.2.3 ส่วนสนับสนุนการวิจัยและบำบัดรักษา (ADJUNCT DIAGNOSTIC THERAPEUTIC FACILITIES)

2.2.4 ส่วนบริการหอผู้ป่วยพักฟื้น (NURSING DEPARMENT)

2.2.5 ส่วนบริการ (SERVICE DEPARTMENT)

2.2.1 **ส่วนธุรการแพทย์** (ADMINISTRATION DEPARTMENT)

เป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่คอยควบคุม และบริหารบุคลากรในโรงพยาบาลให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพเป็นศูนย์กลางการติดต่อประสานงานกับแผนกต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกในโรงพยาบาลควบคุมดูแลงานด้านบุคคล การทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย ทั้งด้านการเงินและข้อมูล ตลอดจนรวบรวมสถิติ และข้อมูลต่าง ๆ ของโรงพยาบาล (เวลาทำการ 8.00-16.00 น.)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนธุรการแพทย์แบ่งออกเป็น 2ส่วนที่สำคัญดังนี้

1.1 สำนักผู้บริหาร (HOSPITAL DIRECTOR OFFICE)

1.2 ส่วนธุรการ (ADMINISTRATION DEPARTMENT)

แผนภูมิที่ 2.4 โครงสร้างการแบ่งหน่วยงานในส่วนธุรการแพทย์

1.1 สำนักผู้บริหาร (HOSPITAL DIRECTOR OFFICE)

สำนักผู้บริหารจัดอยู่ในแผนกหนึ่งของโรงพยาบาล แต่จะแยกส่วนการทำงานออกจากธุรการแพทย์ โดยบุคคลากรแผนกนี้จะประกอบไปด้วย คณะผู้บริหารระดับสูง คณะกรรมการและที่ปรึกษาของโรงพยาบาล ซึ่งจะประกอบไปด้วยส่วนต่าง ๆ เหล่านี้

- โถงรับรอง (RECEPTION & WAITING AREA)
- ห้องรับรอง (RECEPTION ROOM)
- ส่วนทำงานผู้อำนวยการ (DIRECT , OFFICE)
- เลขานุการผู้อำนวยการ (SECRETERY OFFICE)
- ส่วนทำงานรองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร (VICE ADMINISTATION DIRECTOR)
- ส่วนทำงานผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์ (VICE MEDICAL DIRECTOR)
- ส่วนประชุมผู้บริหาร (BOARD OF DIRECTOR)
- เลขานุการรองผู้อำนวยการ (VICE DIRECTOR'S SECRETARY POOL)
- ส่วนทำงานหัวหน้าแพทย์ (DOCTOR DIRECTOR)
- ส่วนทำงานหัวหน้าพยาบาล (NURSE DIRECTOR)
- ห้องน้ำ (TOILET)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.4 ตารางแสดงรายละเอียดลักษณะการใช้สอยส่วนบริหาร

องค์ประกอบ	ประโยชน์ใช้สอย
- LOBBY AND WAITING AREAPUBLIC	- โถงพักคอยสำหรับผู้มาติดต่อ
- TOILET	- ห้องน้ำ – ส้วมสำหรับบุคคลที่เข้ามาติดต่อ แยกชาย – หญิง
- GUEST LIVING ROOM	- ห้องรับรองแขกของโรงพยาบาล
- HOSPITAL'S DIRECTOR OFFICE	- ห้องทำงานผู้อำนวยการโรงพยาบาล ทำหน้าที่ควบคุมทุกแผนกสามารถติดต่อได้โดยผ่านเลขานุการ
- HOSPITAL DIRECTOR'S SECRETARY AREA	- ส่วนทำงานเลขานุการผู้อำนวยการโรงพยาบาล
- VICE – DIRECTOR OFFICE	- ห้องทำงานรองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร ทำหน้าที่ควบคุมส่วนบริหาร – ธุรการ และสนับสนุนการปฏิบัติงานของฝ่ายการแพทย์
- VICE DIRECTOR OFFICE	- ห้องทำงานรองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์ ทำหน้าที่ควบคุมการดูแลรักษาผู้ป่วย
- BOARD MEETING ROOM	- ห้องประชุมผู้บริหาร
- VICE DIRECTOR'S SECRETARY POOL	- เลขานุการรองผู้อำนวยการ ทำหน้าที่ดูแลประสานงานให้รองผู้อำนวยการหัวหน้าแพทย์และหัวหน้าพยาบาล
- DOCTOR DIRECTOR	- ห้องทำงานหัวหน้าแพทย์
- NURSE DIRECTOR	- ห้องทำงานหัวหน้าพยาบาล
- TOILET	- ห้องน้ำแยกชาย - หญิง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 **ส่วนธุรการ (ADMINISTATION DEPARTMENT)**

ส่วนธุรการเป็นศูนย์กลางบริหารงานทั้งทางด้านธุรการ และการบริการทั่วไป ให้กับแผนกต่าง ๆ รวมทั้งประสานงานติดต่อกันภายในโรงพยาบาล ซึ่งแยกออกได้เป็นแต่ละฝ่ายดังนี้

- หัวหน้าฝ่ายธุรการ (ADMINISTATION & DIRECTOR)
- ฝ่ายประชาสัมพันธ์และข่าวสาร (INFORMATION & RECEPTION)
- ฝ่ายบุคคลควบคุมการทำงาน รับสมัครอบรมคนงาน (PERSONAL DIVISION)
- ฝ่ายบัญชีและการเงิน (ACCOUNTING OFFICE)
- ฝ่ายทะเบียนและสถิติ (MEDICAL RECORD)
- ศูนย์คอมพิวเตอร์ (COMPUTER CENTER)
- ฝ่ายจัดซื้อและพัสดุ (COMPUTER CENTER)
- ฝ่ายติดต่อสื่อสารทางโทรศัพท์ (OPERATOR AND TELEPHONE)
- ห้องประชุมและห้องสมุดของโรงพยาบาล (MEETING ROOM)

ตารางที่ 2.5 ตารางแสดงรายละเอียดลักษณะการใช้งานส่วนธุรการ

องค์ประกอบ	ประโยชน์ใช้สอย
ADMINISTATION DEPARTMENT	ส่วนธุรการ
- ADMINISTATION & DIRECTOR	- ห้องหัวหน้าฝ่ายธุรการ ควบคุมการทำงานของฝ่ายธุรการ
- INFORMATION & RECEPTION	- ฝ่ายประชาสัมพันธ์และข่าวสาร มีหน้าที่เผยแพร่กิจกรรมของโรงพยาบาลโดยรวมถึงแผนกสื่อสารโทรคมนาคมไว้ด้วย
- PERSONAL DIVISION	- ฝ่ายบุคลากร ควบคุมการทำงานรับสมัครฝึกอบรมคนงาน
- ACCOUNTING OFFICE	- ส่วนบัญชีและการเงิน ทำหน้าที่เกี่ยวกับการเงินทั้งหมด
- MEDICAL RECORD	- ฝ่ายทะเบียนและสถิติ ทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนสถิติการป่วยของผู้มาใช้บริการจากโรงพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.5 ตารางแสดงรายละเอียดลักษณะการใช้งานส่วนธุรการ (ต่อ)

องค์ประกอบ	ประโยชน์ใช้สอย
- COMPUTER CENTER	- ศูนย์คอมพิวเตอร์ ทำหน้าที่เก็บข้อมูลต่าง ๆ ของโรงพยาบาล ตลอดจนข้อมูลประวัติของผู้ป่วยและข้อมูลด้านการรักษาพยาบาล
- COMPUTER CENTER	- ฝ่ายจัดซื้อและพัสดุ ทำหน้าที่ดูแลการซื้อครุภัณฑ์ วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ พร้อมทั้งแจกจ่ายไปยังตำแหน่งต่าง ๆ ของโรงพยาบาล รวมทั้งควบคุมดูแลเกี่ยวกับยานพาหนะตลอดจนหน้าที่ทั่วไปของโรงพยาบาล เช่น หน่วยรักษาความปลอดภัย พนักงานทำความสะอาด
- OPERATOR AND TELEPHONE	- ฝ่ายติดต่อสื่อสารทางโทรศัพท์ ทำหน้าที่ ติดต่อสื่อสารทางโทรศัพท์ทั้งภายในและภายนอกโรงพยาบาล
- MEETING ROOM	- ห้องประชุมเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล ห้องสมุดจะเป็นจุดค้นคว้าทางวิชาการแก่บุคลากร

2.2.2 **ส่วนวินิจฉัยและบำบัดรักษา (DIAGNOSTIC THERPEUTIC FACILITIES)**

สำหรับในส่วนของการวินิจฉัยและบำบัดรักษานั้นเป็นแผนกหนึ่งของโรงพยาบาลที่จัดไว้สำหรับให้การวินิจฉัยโรคและให้การรักษาผู้ป่วยในส่วนที่ยังไม่ได้รับเข้าเป็นผู้ป่วยในแบ่งออกเป็น 2 ส่วนใหญ่ ๆ ดังต่อไปนี้

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

2.2 แผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน (EMERGENCY DEPARTMENT)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 2.5 แสดงโครงสร้างส่วนวิจัยและบำบัดรักษา

2.1 แผนกผู้ป่วยนอก (OUT PATIENT DEPARTMENT)

เป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่ควบคุมดูแลและรับผิดชอบในการให้การตรวจรักษาและบำบัดผู้ป่วย ประเภทไป – กลับ ซึ่งจะเรียกว่าผู้ป่วยนอก ทั้งนี้ก็เพราะผู้ป่วยจะรับการตรวจจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญหลังจากรับการวินิจฉัยลงความเห็นจากแพทย์แล้วก็สามารถรับยาและกลับบ้านได้เลย นอกจากว่าแพทย์จะลงความเห็นให้นอนพักรักษาตัวเพื่อรอดูอาการจึงเรียกว่าผู้ป่วยใน สำหรับหน่วยงานนี้จัดให้มีแพทย์ประจำ แบ่งเป็น 3 ช่วงเวลา ดังนี้

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

เฉพาะเวรพิเศษจะมีแพทย์ในส่วนของอายุรกรรม ศัลยกรรม สูตินารีเวชกรรม และกุมารเวชกรรมซึ่งเป็นแพทย์พิเศษ

ตำแหน่งที่ตั้งของแผนกผู้ป่วยนอก ควรจะจัดให้อยู่ทางเข้าหลักด้านหน้าของโรงพยาบาล เพื่อที่จะให้ผู้มาใช้บริการสามารถเดินทางเข้ามาใช้บริการติดต่อได้สะดวก รวดเร็ว

อาคารที่ควรจัดให้อยู่ติดกับตึกผู้ป่วยนอกโดยรอบ ได้แก่ อาคาร X-RAY ชันสูตร อุบัติเหตุ กายภาพบำบัด เวชกรรมสังคม ตึกอำนวยการ ส่วนอาคารที่ควรอยู่ใกล้แต่ไม่จำเป็นต้องอยู่ติดกับตึกผู้ป่วยนอก ได้แก่ ห้องผ่าตัด หออภิบาลผู้ป่วยหนัก (I.C.U.) ห้องคลอด หอผู้ป่วยใน ธนาคารเลือด ส่วนอาคารอื่น ๆ ให้อยู่ในความพิจารณาของคณะกรรมการบริหารโรงพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การกำหนดเนื้อที่ภายในส่วนแผนกผู้ป่วยนอก (OUT PATIENT DEPARTMENT)

การกำหนดเนื้อที่ภายในต่าง ๆ ในงานผู้ป่วยนอกสามารถแบ่งได้เป็น 5 กลุ่ม ตามลักษณะการให้บริการของทางโรงพยาบาล

1. **กลุ่มที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนจากบริเวณทางเข้าด้านหน้า**
   - โถงทางเข้า – บริเวณพักคอย (LOBBY & WAITING AREA)
   - แผนกเวชระเบียน (O.P.D. RECORD)
   - แผนกทะเบียนรับคนไข้ใน (ADMITTING OFFICE)
   - แผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน (EMERGENCY DEPARTMENT)
   - ศูนย์เปล
2. **กลุ่มให้บริการตรวจรักษา วินิจฉัยและให้คำแนะนำเรื่องสุขภาพ**
   โดยจะแบ่งเป็นคลินิกต่าง ๆ ดังนี้
   - คลินิกอายุรกรรม (MEDICAL CLINIC)
   - คลินิกศัลยกรรม (SURGICAL CLINIC)
   - คลินิกสูติ – นารีเวชกรรม (OBSTRETICS & GYNIATRICS CLINIC)
   - คลินิกกุมารเวชกรรม (PEDIATRIC CLINIC)
   - คลินิก หู คอ จมูก (E.N.T. CLINIC)
   - คลินิกจักษุ (EYE CLINIC)
   - คลินิกทันตกรรม (DENTAL CLINIC)
   - คลินิกศัลยกรรมกระดูก (ORTHOPEDIC CLINIC)
   - คลินิกจิตเวช (PSYCHOLOGY CLINIC)
3. **ส่วนสนับสนุนการวินิจฉัยและบำบัดรักษา**
4. **กลุ่มจำหน่ายยาและเก็บเงิน**
5. **กลุ่มสำนักงานเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานผู้ป่วยนอก**

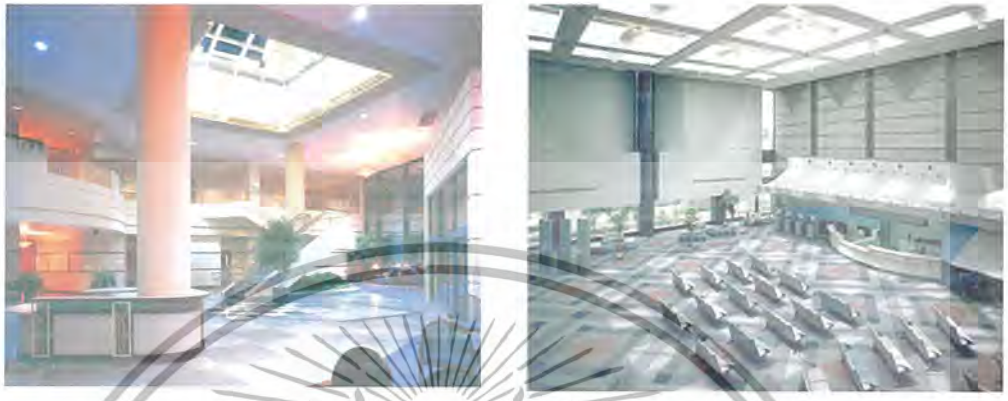
1. **กลุ่มที่สามารถมองเห็นชัดเจนจากบริเวณทางเข้าด้านหน้า**

โถงทางเข้าออกและบริเวณพักคอย (LOBBY & WAITING AREA)

ในส่วนบริเวณโถงทางเข้า – ออก และบริเวณพักคอยนั้นจัดให้มีเคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์เพื่อให้บริการติดต่อสอบถามและคำแนะนำต่าง ๆ แก่ผู้มาติดต่อ และจัดให้มีที่นั่งพักคอยสำหรับผู้ป่วยและญาติที่มาใช้บริการภายในโรงพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากนี้ยังมีหน้าที่ต้อนรับผู้ป่วยญาติผู้ป่วยประชาชนทั่วไปแล้วต้องมีหน้าที่ประชาพันธ์ทีดีด้วย จึงควรพยายามหาเจ้าหน้าทีทีมีมนุษย์สัมพันธ์ดีซึงโดยทัวไปจะเป็นผู้หญิงเพราะจุดนีจะเป็นจุดประทับใจเริ่มแรกของผู้มาติดต่อ



รูปภาพที่ 2.1 แสดงบรรยากาศบริเวณโถงทางเข้า

หมายเหตุ ภาพประกอบจากหนังสือ HEALTH CARE ARCHITECTURE DESIGN FOR FUTURE
สถานที่ HEALTH CENTRAL , WEST ORANGE HOSPITAL

ตำแหน่งที่ตั้ง

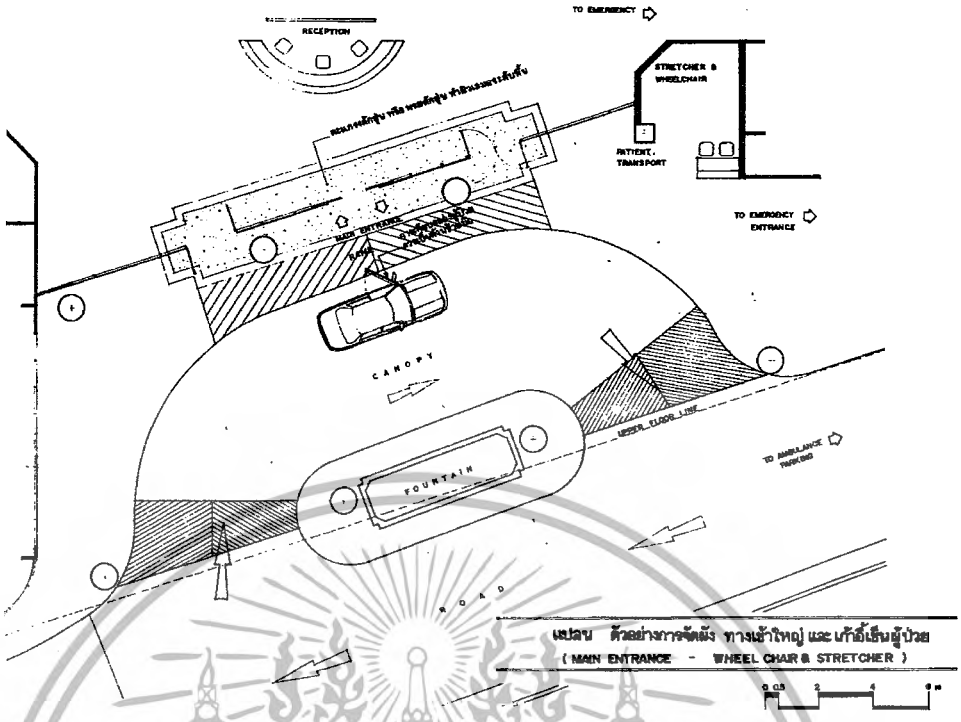
เนื่องจากเป็นส่วนต้อนรับและประชาสัมพันธ์ เคาน์เตอร์ส่วนนี้ควรจะมองเห็นและเข้าถึงได้ง่ายจากประตูทางเข้าใหญ่เพราะโรงพยาบาลเป็นอาคารที่มีหน่วยงานที่ซับซ้อนประชาชนทั่วไปมักจะต้องมาติดต่อที่เคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ก่อนเสมอ โดยทั่วไปเคาน์เตอร์ต้อนรับมักจะอยู่ในส่วนหน้าและยังมีเคาน์เตอร์เวชระเบียนจะอยู่ลึกเข้ามาแต่สำหรับโรงพยาบาลที่มีขนาดเล็กจำนวนเตียงไม่มากอาจใช้รวมเป็นเคาน์เตอร์เดียวกันได้ และต้องมองเห็นได้ชัดเจนเมื่อเข้ามาจากทางเข้าใหญ่เช่นเดียวกัน

1.1 โถงทางเข้า

หน้าที่

ทางเข้าใหญ่ของอาคารควรอยู่ บริเวณด้านหน้าและซึ่งบริเวณนี้ที่จะต้องเป็นจุดเด่นที่ทุกคนสามารถมองเห็นได้ง่ายเป็น APPROACH จากภายนอกเข้าสู่ตัวอาคารและส่วนหนึ่งของบริเวณนี้จะเป็นตำแหน่งที่วาง WHEEL CHAIR & STRETCHER ด้วยโดยจะต้องเข็นรับผู้ป่วยที่จำเป็นต้องใช้บริการได้ทันที และจากจุดบริเวณเทียบรถผู้ป่วยจะต้องเข้าสู่ตัวอาคารได้โดยไม่เปียกฝน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 2.2 แสดงตัวอย่างการจัดวางผังทางเข้า

หมายเหตุ ภาพประกอบจากหนังสือ การออกแบบโรงพยาบาล

ตำแหน่งที่ตั้ง

- อยู่ด้านหน้าอาคารมองเห็นได้ชัดเจนจากภายนอกและภายใน
- รถยนต์สามารถเทียบได้ทางด้านซ้าย โดยไม่เปียกฝนขณะเดียวกันรถอีกคันหนึ่งก็จะสามารถวิ่งผ่านได้กรณีที่ไม่ต้องการจอดรถ
- WHEEL CHAIR & STRETCHER สามารถมองเห็นรถที่เทียบได้สะดวก และเข็นไปรับผู้ป่วยที่ต้องการใช้บริการได้ทันทีที่ผู้ป่วยลงจากรถ
- ไม่ใช้ STEP ถ้าต้องการเปลี่ยนระดับควรใช้ SLOPE แทน
- ก่อนเข้า MAIN ENTRANCEผู้ป่วยหรือญาติสามารถมองเห็นจุดแยกเข้าสู่ทางเข้าของส่วนผู้ป่วยฉุกเฉิน (ER.) ได้อย่างชัดเจนเช่นเดียวกัน
- เมื่อเข้าสู่อาคารจะต้องมองเห็นเคาน์เตอร์แผนกต้อนรับได้อย่างชัดเจน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โถงลิฟต์ (LIFT LOBBY)

หน้าที่

เป็นเส้นทางติดต่อทางตั้ง (VERTICAL CIRCULATION) ของโรงพยาบาลทุกชั้น ได้แก่ ลิฟต์ บันได และบันไดเลื่อนอีกทั้งบริเวณนี้ควรเป็นตำแหน่งที่ติดตั้ง DUCT ซ่อนท่อต่างๆของงานระบบด้วย เช่น น้ำ ไฟ โทรศัพท์ MEDICAL GAS เป็นต้น

ลิฟต์ที่ใช้กันในโรงพยาบาลทั่วไป ประกอบด้วย

PASSENGER LIFT ได้แก่ ลิฟต์สำหรับประชาชนทั่วไป เช่น ผู้มาเยี่ยมคนป่วย ผู้มาติดต่อกับแผนกต่าง ๆ ของโรงพยาบาล ความเร็วเท่ากับลิฟต์ธรรมดาทั่วไป คือ ประมาณ 90-105 เมตร / นาที

BED LIFT ได้แก่ ลิฟต์สำหรับผู้ป่วยโดยเฉพาะ ควรอยู่ในตำแหน่งที่ไม่ประเจิดประเจ้อนัก คือ อยู่ในตำแหน่ง SEMI PRIVATE ZONE ขนาดของลิฟท์จะสามารถเข็นเตียงผู้ป่วยหรือเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าออกได้สะดวก ความเร็วของลิฟต์จะต่ำกว่าปกติทั่งไป คือ 60 เมตร / นาที เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย เช่น ผู้ป่วยโรคหัวใจ

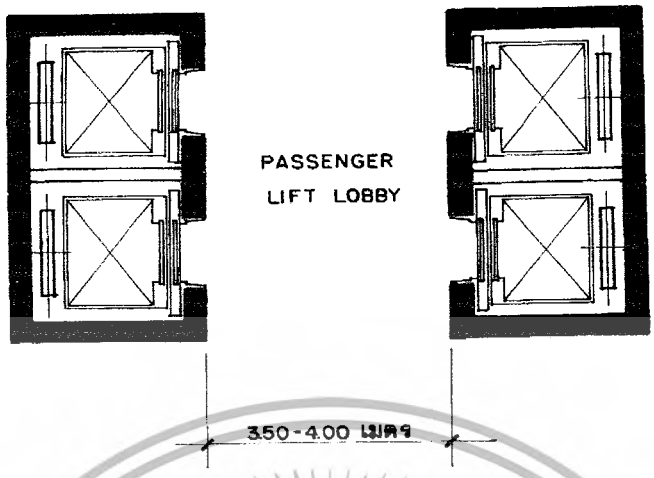
SERVICE LIFT เป็นลิฟต์สำหรับขนของในส่วน SERVICE เช่น ขนอาหาร เสื้อผ้า หรือขนศพเป็นต้น จะมีขนาดใกล้เคียงหรือเท่ากันกับ BED LIFT ควรอยู่ในตำแหน่งที่มิดชิด ความเร็วลิฟต์จะเท่ากับ 60เมตร / นาที กรณีที่อาคารไม่สูงนักเพื่อเป็นการประหยัดราคาลิฟต์

สำหรับจำนวนของลิฟท์แต่ละชนิดขึ้นอยู่กับขนาดของตรงพยาบาลว่ามีจำนวนเตียงเท่าใด บางครั้งต้องการความประหยัด อาจใช้ PASSENGER LIFT รวมกับ BED LIFT ก็ได้โดยใช้ขนาดของ BED LIFT เป็นหลัก

ตำแหน่งที่ตั้ง

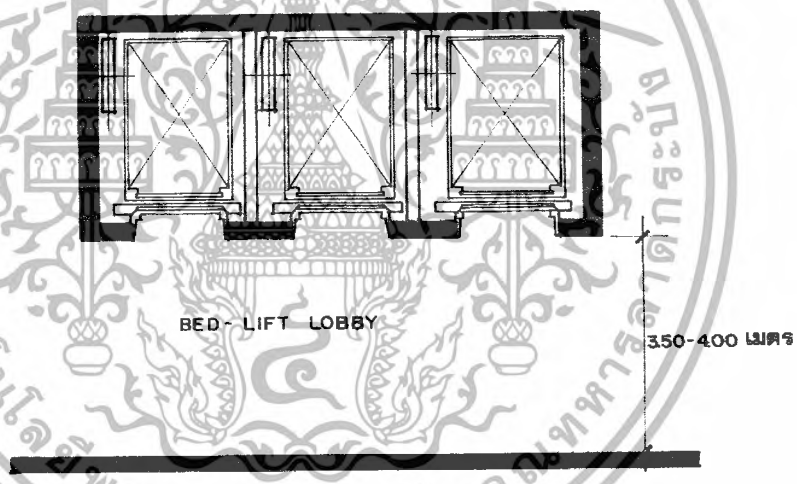
CIRCULATION CORE ที่ดีควรรวมอยู่ในบริเวณเดียวกันอันได้แก่ ลิฟต์ทั้ง 3 ประเภท บันไดใหญ่นอกจากนี้ยังอาจจะอยู่ใกล้บริเวณห้องน้ำสาธารณะช่องท่อ (DUCT) ต่าง ๆ ของงานระบบที่ต้องขึ้นในลักษณะ VERTICAL เช่นเดียวกันเพราะจะเป็นการรวมตำแหน่ง FUNCTION ทั้งหลายที่ขึ้นต่อเนื่องกันในแนวดิ่งตลอดซึ่งง่ายต่อการออกแบบงานระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 2.3 แสดงการจัดวางผังลิฟต์แบบ PASSENGER LIFT LOBBY

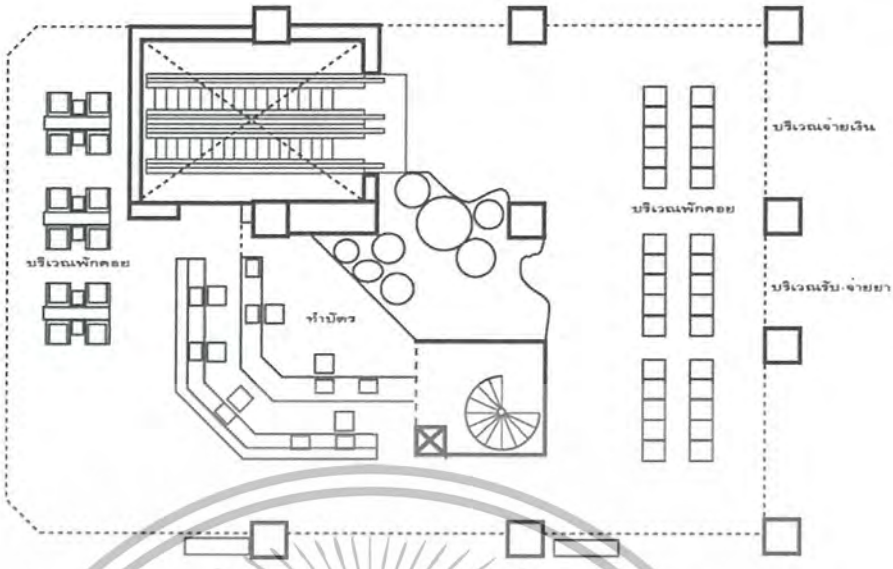
หมายเหตุ ภาพประกอบจากหนังสือ การออกแบบโรงพยาบาล



รูปภาพที่ 2.4 แสดงการจัดวางผังลิฟต์แบบ BED – LIFT LOBBY

หมายเหตุ ภาพประกอบจากหนังสือ การออกแบบโรงพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 2.5 แสดงการจัดแปลนตัวอย่างส่วนประชาสัมพันธ์และเวชระเบียน

หมายเหตุ ภาพประกอบจากหนังสือ การออกแบบโรงพยาบาล

แผนภูมิที่ 2.6 แสดงองค์ประกอบตัวอย่างของประชาสัมพันธ์และเวชระเบียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนกเวชระเบียน (MEDICAL RECORD DEPARTMENT)

มีหน้าที่ซักถามประวัติของผู้ป่วยลงแฟ้มเพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นของแพทย์ผู้รักษา รวมทั้งตรวจกรองผู้ป่วยไปพบแพทย์อย่างถูกต้อง สำหรับผู้ป่วยที่มีบัตรแล้วเคาน์เตอร์จะเป็นจุดที่ผู้ป่วยต้องมายื่นบัตรเพื่อขอการรักษาโดยมีเจ้าหน้าที่ประจำเป็นผู้สอบถามอาการผู้ป่วยอย่างคร่าว ๆเพื่อที่จะส่งผู้ป่วยไปยังแพทย์ผู้เชี่ยวชาญตามห้องตรวจต่างๆและเมื่อแพทย์ตรวจเสร็จเรียบร้อยแล้วจะส่งแฟ้มผู้ป่วยนี้ไปยังเจ้าหน้าที่แผนกเวชระเบียน ซึ่งมีหน้าที่เก็บและดูแลแฟ้มผู้ป่วยทั้งหมด จะจัดเรียงแฟ้มไว้ในห้องเก็บแฟ้มผู้ป่วยอย่างมีระบบ บางโรงพยาบาลจะต้องเก็บแฟ้มผู้ป่วยแต่ละคนไว้ถึง 10 ปี หากไม่มีการเคลื่อนไหว (ไม่มีการติดต่อกลับมาหรือรับบริการอีก) จึงจะนำไปทำลายได้ ในการออกแบบห้องเก็บแฟ้มเวชระเบียนจึงต้องใช้พื้นที่ห้องที่ใหญ่ ในบางที่จะใช้คอมพิวเตอร์ในการเก็บข้อมูลซึ่งสามารถเรียกดูประวัติผู้ป่วยได้ทันที

ตำแหน่งที่ตั้ง

เคาน์เตอร์ทำบัตรและเวชระเบียนนี้ไม่ควรอยู่ห่างจากแผนกผู้ป่วยนอก (OPD)มากนักและต้องคำนึงถึงเส้นทางที่ส่งแฟ้มไปห้องตรวจได้สะดวกรวดเร็ว ขณะเดียวกันจากแผนกเวชระเบียนก็ควรจะติดต่อกับห้องเก็บแฟ้มได้สะดวก

แนวทางการออกแบบ

ส่วนด้อนรับทำบัตรและเวชระเบียนนี้จะอยู่บริเวณด้านหน้าเมื่อเข้ามาในห้องโถงของโรงพยาบาลดังนั้นการตกแต่งจึงต้องพยายามให้สวยงามหรูหราบางแห่งการตกแต่งคล้าย CONCEPT การตกแต่งภายในห้องโถงของโรงแรม การตกแต่งภายในที่ใช้วัสดุที่แพงซึ่งโรงพยาบาลเอกชนบางแห่งยอมลงทุนเพราะต้องการยกระดับให้ลูกค้าเห็นถึงความน่าเชื่อถือและเป็นหน้าเป็นตา

สิ่งจำเป็นที่ผู้ป่วยต้องการสำหรับประโยชน์ใช้สอย (FUNCTION) ในส่วนนี้คือการวางตำแหน่งของเคาน์เตอร์ที่ถูกต้องพร้อมมีป้ายด้านหน้าเคาน์เตอร์บอกว่าเป็นเคาน์เตอร์อะไรให้ชัดเจนการมีมนุษย์สัมพันธ์ที่ดีของเจ้าหน้าที่ประจำแผนก และความรวดเร็วในการทำงาน

วัสดุผิว เนื่องจากในส่วนนี้เป็นหน้าตาของทางโรงพยาบาล เป็นจุดแรกที่ประชาชนจะมาติดต่อและอยู่ในบริเวณโถงด้านหน้าของโรงพยาบาล ดังนั้นการตกแต่งควรเป็นบริเวณที่สวยงามหรูหราที่สุดของทุก ๆ บริเวณหนึ่งภายในโรงพยาบาล

พื้น เน้นวัสดุที่หรูสวยงามผิวเรียบแต่ต้องไม่ลื่น เช่น แกรนิตสลับด้วยวัสดุผิวกันลื่น เช่น แกรนิตเป่าไฟ จัดลายให้สวยงาม วัสดุที่มีรอยต่อที่ไม่ค่อยเรียบไม่ควรใช้ เช่น กระเบื้องเซรามิค เพราะจุดรอยต่อของกระเบื้องจะมีร่องเวลาเข็นเก้าอี้หรือเตียงผู้ป่วยจะกระเทือน ถ้างบประมาณจำกัดอาจใช้กระเบื้องแกรนิตหรือหินขัดก็ได้ส่วนจะสลับลายอย่างไรให้สวยงามนั้นขึ้นอยู่กับผู้ออก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบส่วนพื้นห้องเก็บแฟ้มประวัติผู้ป่วยไม่ต้องการตกแต่งให้สวยงามเพราะเป็นส่วน PRIVATE ZONE อาจปูกระเบื้องยางหรือหรือฉาบปูนก็ได้

ผนัง เนื่องจากฝ้าเพดานบริเวณนี้จะสูงผนังในบริเวณนี้ ส่วนใหญ่จึงเป็นผนังลอยหลังเคาน์เตอร์ เพราะเป็นเคาน์เตอร์ลอยดังนั้นการตกแต่งผนังควรให้เข้ากับด้านหน้าของเคาน์เตอร์ไม่ว่าวัสดุหรือแบบ

เพดาน เนื่องจากโถงส่วนล่างมักจะออกแบบให้สูงและผนังด้านหน้ามักจะเป็นผนังลอย การออกแบบฝ้าเพดานจึงสามารถทำได้อิสระ เช่น อาจเป็นฝ้าเรียบมีการเล่นคิ้ว บัว รูปต่าง ๆ อาจมีการลดฝ้าเป็นบางส่วนเพื่อซ่อนท่อเครื่องปรับอากาศแล้ว ปล่อยลมเย็นออกด้านข้างโดยใช้หน้ากากจ่ายลมตามยาว การติดไฟ DOWN LIGHT ที่ฝ้าเพดานในระดับสูงจะต้องคำนึงถึงการเปลี่ยนหลอดไฟเวลาหลอดขาดด้วย

งานระบบ

- งานระบบ COMPUTER นับว่าสำคัญทั้งแผนกต้อนรับ ทำบัตร และเวชระเบียน เนื่องจากต้องใช้หาข้อมูลในด้านการประชาสัมพันธ์ การเรียกข้อมูลประวัติผู้ป่วยเก่า การทำบัตรผู้ป่วยใหม่ เป็นต้น ดังนั้นการออกแบบจะต้องเตรียมวางตำแหน่งเครื่องและการเดินสายให้เรียบร้อยตั้งแต่ต้น เพื่อซ่อนสายไฟมิให้ดูน่าเกลียด
- งานโทรศัพท์ ต้องมีโทรศัพท์ที่ติดต่อได้ทั้งภายนอกและภายในอาคารทุกจุด นอกจากนี้ควรมีระบบลิฟท์ส่งของขนาดเล็ก เพื่อใช้ส่งแฟ้มจากเคาน์เตอร์เวชระเบียนไปยังห้องเก็บแฟ้มผู้ป่วยหรือใช้บันไดเวียนก็ได้
- ระบบปรับอากาศ อาจแยกห้องเก็บแฟ้มผู้ป่วยออกจากห้องทำงานเจ้าหน้าที่ เพราะห้องเก็บแฟ้มไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องปรับอากาศเพื่อช่วยประหยัดไฟ
- ส่วนระบบไฟฟ้าและระบบสุขาภิบาลไม่จำเป็นต้องมีอะไรเป็นพิเศษนอกจากการวางตำแหน่งหลอด FLUORECENT ในห้องเก็บแฟ้ม จะต้องให้สัมพันธ์กับตำแหน่งของชั้นเก็บแฟ้มประวัติผู้ป่วย คือ ให้แสงบริเวณช่วงทางเดินระหว่างชั้นพอดี นอกจากใช้ชั้นเก็บชนิดมีรางเลื่อน ส่วนระบบสุขาภิบาล หากอยู่ใต้ดินจะต้องมีระบบระบายน้ำและการป้องกันความชื้นอย่างดี

แผนกทะเบียนรับคนไข้ใน (ADMITTING OFFICE)

ในแผนกนี้จะเป็นส่วนที่คอยรับผู้ป่วยที่ทางแพทย์ลงความเห็นว่าจะต้องนอนรักษาภายในโรงพยาบาล โดยจะบันทึกและลงทะเบียนรับเป็นผู้ป่วยใน I.P.D. ซึ่งพนักงานจะจัดส่งประวัติของผู้ป่วยในแผนกพยาบาล (NURSE STATION) ประจำหอผู้ป่วย (WARD) ทราบและลงประวัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การรักษาตลอดระยะเวลาที่เข้ารักษาหลักจากที่ผู้ป่วยรักษาตัวจนหายและกลับบ้านได้พยาบาลก็จะส่งประวัติกลับคืนมายังห้องเก็บเวชระเบียนของโรงพยาบาล

แผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน (EMERGENCY DEPARMENT) **หรือ** (E.R.)

ควรจัดให้อยู่ในบริเวณที่เข้าถึงได้ง่าย สะดวกและรวดเร็ว โดยสามารถมองเห็นทางเข้าได้ชัดเจนและทางเข้าใหญ่มีที่จอดรถแยกได้ต่างหากและใกล้กับที่จอดรถพยาบาล ควรแยกออกจากทางเข้าของผู้ป่วยนอกหรือบุคคลทั่วไป เพราะจะติดขัดด้านความแออัดและภาพพจน์ที่น่าหวาดเสียวของผู้ป่วยที่ได้รับอุบัติเหตุ ซึ่งจะทำให้เกิดความหดหู่กับผู้ป่วยอื่น ๆ โดยเฉพาะผู้ป่วยเด็กหรือสตรีมีครรภ์ นอกจากนี้ควรจัดให้แผนกฉุกเฉินตั้งอยู่ในบริเวณที่ติดต่อกับหน่วยงานอื่นๆ ที่มีความสัมพันธ์ต้องประสานงานกันตลอดเวลา

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

ตำแหน่งที่ตั้ง

ทางเข้าของส่วน (EMERGENCY) ควรอยู่แยกจากทางเข้าใหญ่ทั่วไปแต่ต้องมองเห็นในตำแหน่งทางเข้าได้ชัดเจนตั้งแต่เข้าภายในเขตโรงพยาบาล มีป้ายเรืองแสงบอกตำแหน่งทางเข้าให้เห็นในเวลากลางคืนด้วยเพราะถ้าผู้ป่วยเข้ามาห้องฉุกเฉินโดยผ่านมาตรงทางเข้าใหญ่แล้วจะเป็นสถาพที่ไม่น่าดูแก่ประชาชนทั่วไปหรือเวลากลางคืนญาติผู้ป่วยมองไม่เห็น ประตูทางเข้าฉุกเฉินบางครั้งอาจจะถึงกับทำลายประตูทางเข้าใหญ่เพื่อมาหาทางเข้าโรงพยาบาลเพื่อช่วยชีวิตญาติของตน นอกจากนี้ยังต้องจัดเตรียมที่จอดรถสำหรับเทียบส่งผู้ป่วยและสำหรับบริเวณที่จอดรถชั่วคราวของญาติเพียงพออีกด้วยตำแหน่งของห้องฉุกเฉินควรอยู่ติดกับแผนกรังสีวิทยาห้องตรวจ SURGICAL และMEDICAL ได้สะดวก หากผู้ป่วยจากแผนกฉุกเฉิน (EMERGENCY ROOM) สามารถผ่านเข้าได้ไม่ต้องผ่านส่วนสาธารณะ (PUBLIC) ได้จะเป็นการดีนอกจากนี้ควรอยู่ติดกับแผนกเภสัชกรรมได้ โดยมีเคาน์เตอร์จ่ายเงิน – จ่ายยาอยู่ในแผนกฉุกเฉิน (EMERGENCY ROOM) ด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.6 ลักษณะการทำงานของแผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน

องค์ประกอบ	ประโยชน์ใช้สอย
- MITDR	- เป็นส่วนเคาน์เตอร์ทำงานของพยาบาลเวร การทำงานจะเป็นการทำหน้าที่แทน O.P.D. กลางวัน พยาบาลจะลงทะเบียนประวัติผู้ป่วย คัดแยกผู้ป่วยให้เป็นไปตามความเร่งด่วนและวิธีการตรวจรักษาของผู้ป่วยแต่ละราย
- WAITING AREA	- ที่พักคอยผู้ป่วยและญาติ ต้องแยกออกต่างหากจากส่วนปฏิบัติการภายใน เพื่อไม่ให้เกิดความพลุกพล่านในส่วนตรวจรักษาภายในซึ่งต้องการความสะดวกรวดเร็วหรือรบกวนผู้ป่วยอื่น ๆ อยู่ระหว่างพักดูแลอาการ
- STRETCHER & WHELL CHAIR	- ส่วนเก็บเตียงและเก้าอี้เข็นผู้ป่วย ควรอยู่ใกล้บริเวณทางเข้าออกด้านนอก
- CLEAN UP ROOM	- ห้องสำหรับล้างทำความสะอาด และ เปลี่ยน
- RESCURITE ROOM	- เครื่องแต่ตัวผู้ป่วยในกรณีที่ผู้ป่วยเปรอะเปื้อนจากการเกิดอุบัติเหตุแยกเป็นส่วนหญิง-ชาย
- EXAMINATION ROOM	- ห้องตรวจวินิจฉัยอาการผู้ป่วยทั้งร่างกายและสภาพทั่วไปทางเข้าควรกว้างขวางพอให้เข็นเตียงเข้าไปได้สะดวก และควรให้ติดต่อกันได้กับห้องTREATMENT ROOMหรืออยู่ใกล้กัน
- TREATMENT ROOM	- ห้องบำบัดรักษาผู้ป่วยที่มีอาการป่วยหรือบาดเจ็บไม่หนักมากหรือปฐมพยาบาลขั้นต้น เช่น ฉีดยา ทำแผล หรือเย็บแผล เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.6 ลักษณะการทำงานของแผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน (ต่อ)

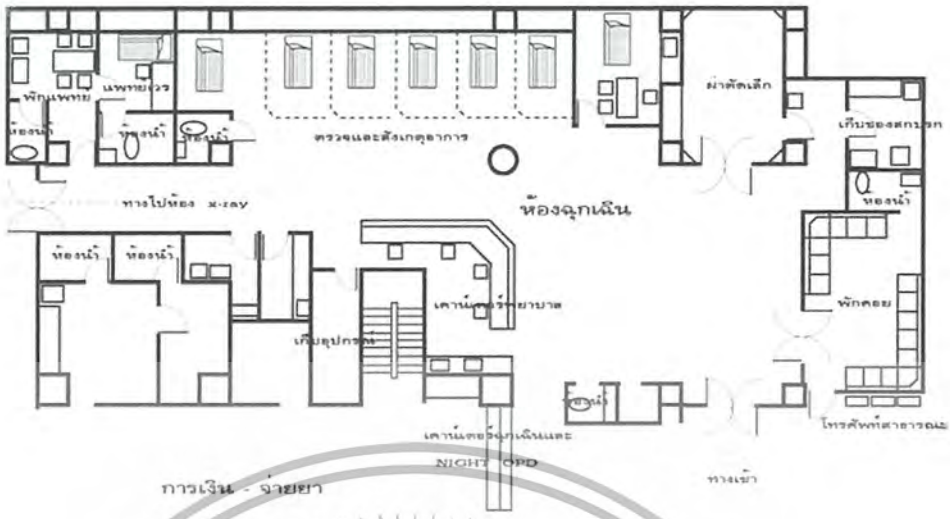
องค์ประกอบ	ประโยชน์ใช้สอย
- MINOR ORPERATION ROOM	- ห้องผ่าตัดฉุกเฉิน ซึ่งใช้ทำการผ่าตัดขนาดเล็กใน ลักษณะการทำปฐมพยาบาลด้วยการเย็บแผลทั่วไปถ้ากรณีที่มีอาการผู้ป่วยจะถูกส่งไปยังห้องผ่าตัดใหญ่ แผนกศัลยกรรมต่อไป ห้อง SEMI STERILZE AREA หรือเขตกึ่งปลอดเชื้ออุปกรณ์ต่าง ๆ และตู้อบฆ่าเชื้อโรคพร้อมทั้ง ส่วนเตรียมตัวผ่าตัดของแพทย์ SCRUB UP AREA และ SINK ล้างมือภายในห้อง
- OBSERVATION ROOM	- ห้องสังเกตอาการเพื่อรอดูอาการภายหลังจากผู้ป่วยที่มีอาการไม่หนักมาก ได้รับการรักษาแล้วแพทย์อนุญาตให้กลับบ้านได้หรือพักรักษาตัวต่อในหอพักผู้ป่วยในจนกว่าจะหายดีขึ้น
- SPUNT & PLASTER	- เป็นห้องทำเฝือกชนิดเฝือกสด ไม่มีแผลใช้เป็น ห้องเปลี่ยน และถอดเฝือก ห้องปฏิบัติการและประตูทางเข้าควรมีขนาดใหญ่เพื่อให้สะดวก ในการเข็นเตียงและเก้าอี้เข็นเข้า-ออก ได้สะดวกลักษณะห้องควรมิดชิดเก็บเสียงได้ดีและระบบระบายอากาศที่ดี ไม่ปะปนกับระบบอากาศของส่วนอื่นเนื่องจากจะมีฝุ่นจากปูนพลาสเตอร์ที่ใช้ทำเฝือกมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.6 ลักษณะการทำงานของแผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน (ต่อ)

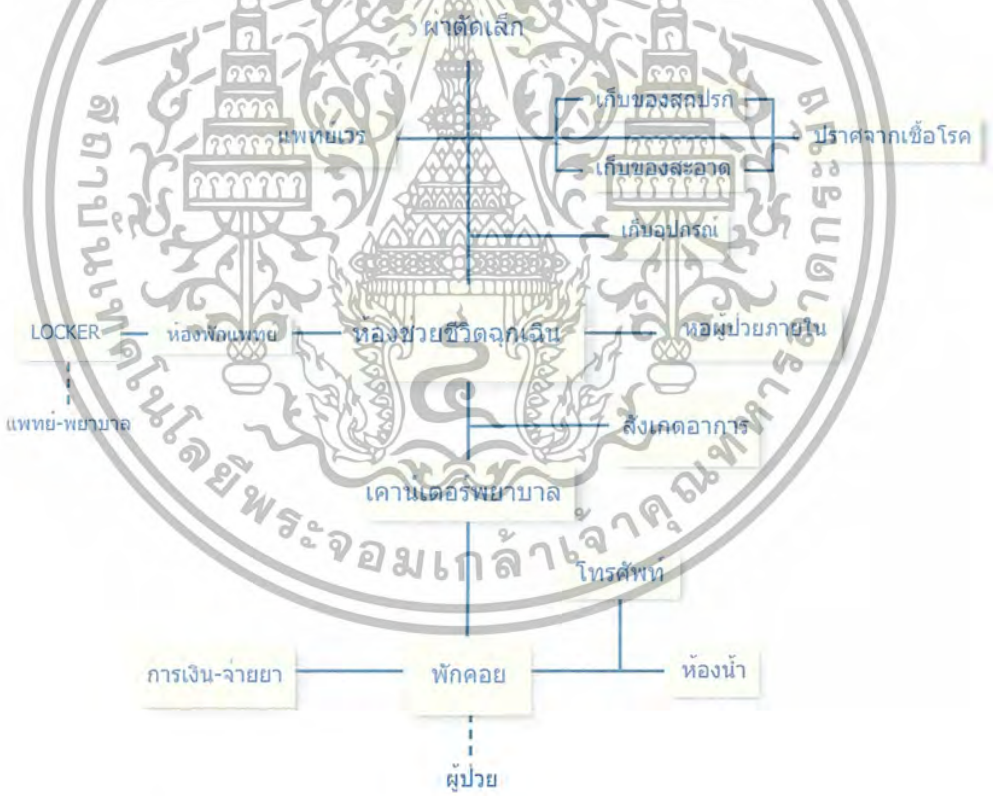
องค์ประกอบ	ประโยชน์ใช้สอย
- RECOVERY ROOM	- ห้องพักฟื้นผู้ป่วยหนัก หลังจากได้รับการปฐมพยาบาลหรือผ่าตัดย่อยแล้วเพื่อรอดูอาการก่อนส่งไปยังห้อง I.C.U.
- PHARMACY & CASHIER	- แผนกจ่ายยาและคิดเงิน ซึ่งทำหน้าที่เป็นส่วนจ่ายยาเฉพาะช่วงนอกเวลาทำงานใช้เจ้าหน้าที่คนละชุดกับเจ้าหน้าที่แผนกยาปกติหรืออาจแยกเก็บยาเฉพาะแผนกฉุกเฉินต่างหาก
- UTILITY & LINEN ROOM	- ห้องอรรถประโยชน์ เป็นส่วนเก็บเตรียมอุปกรณ์ทำความสะอาดและส่วนพักสิ่งของสกปรกแบ่งเป็น 2 ส่วน ไม่ปะปนกัน ดังนี้ 1. สะอาด คือ บริเวณเก็บ และเตรียมอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในแผนกฉุกเฉิน เช่นที่ใช้ในการทำแผล พร้อมทั้งตู้นึ่งฆ่าเชื้อโรค 2. ส่วนสกปรก คือบริเวณล้างทำความสะอาดเครื่องมือและอุปกรณ์ เพื่อเตรียมฆ่าเชื้อหรือส่งไปยังแผนกทำความสะอาด รวมทั้งเป็นจุดพักของสกปรก หรืออุปกรณ์ที่ใช้แล้วเตรียมส่งซักหรือนำไปทิ้ง เช่นผ้าเปื้อนเลือด รวมไปถึงส่วนเทหม้อร้อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 2.6 แสดงการจัดแปลนตัวอย่างของแผนกฉุกเฉิน

หมายเหตุ ภาพประกอบจากหนังสือ การออกแบบโรงพยาบาล



แผนภูมิที่ 2.7 แสดงองค์ประกอบของแผนกฉุกเฉิน (EMERGENCY ROOM)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปภาพที่ 2.7 แสดงบรรยากาศภายในบริเวณโถงทางเข้า

หมายเหตุ ภาพประกอบจากหนังสือ HEALTH CARE ARCHITECTURE DESIGN FOR FUTURE

สถานที่ HEALTH CENTRAL, WEST ORANGE HOSPITAL

แนวทางการออกแบบ แผนกฉุกเฉิน (EMERGENCY ROOM) หรือ (ER.)

เนื่องจากห้องฉุกเฉินนี้เปรียบเสมือน NIGHT OPD ของโรงพยาบาล FUNCTION ภายในของห้องจึงต้องจบในตัวเองคล้ายกับเป็นคลินิคเล็ก ๆ อยู่ในโรงพยาบาล คือ

บริเวณด้านหน้าทางเข้าห้องฉุกเฉินจะต้องมี STRETCHAIR และ WHEELCHAIR พร้อมทั้งพนักงานไปรับผู้ป่วยจากรถยนต์ได้ทันทีเหมือนบริเวณทางเข้าหลักของโรงพยาบาลโถงด้านหน้าจะใช้เป็นโถงรับผู้ป่วยฉุกเฉิน มีที่ทำงานพยาบาล (NURSE STATION) เป็นผู้ดูแลรับผู้ป่วยตามขั้นตอนหรือลัดขั้นตอนไปก่อนกรณีฉุกเฉิน ภายในโถงนี้จะเป็นบริเวณพักรอญาติซึ่งต้องมีโทรศัพท์สาธารณะห้องน้ำสาธารณะ ห้องน้ำผู้ป่วยที่สามารถเข้าไปล้างตัวได้ ในขณะเดียวกันก็อาจเป็นบริเวณช่วยชีวิตผู้ป่วยกรณีต้องให้ความช่วยเหลือโดยรีบด่วนทันทีในบางสถานะการได้

จากโถงทางเข้าจะเป็นห้องตรวจซึ่งใช้เป็น NIGHT OPD ในตัว ส่วนจำนวนห้องต้องขึ้นอยู่กับนโยบายของโรงพยาบาลมีห้อง OUTLET ของ O2 VACUUM และ LOW PRESSURE AIRด้วย

มีห้องผ่าตัดเล็ก (MINOR OPERATION) 1 ห้อง เพื่อใช้ผ่าตัดส่วนกรณี(CASE)ที่ไม่ใหญ่นักกรณีที่จำเป็นส่วนห้องผ่าตัดใหญ่ต้องใช้ห้องผ่าตัดชั้นบนของโรงพยาบาล

มีเตียงตรวจและสังเกตอาการ (NIGHT OPD) หลังรักษาอาจทำเป็นม่าน เพราะบางแห่งใช้แทน WARD ทันทีที่ผู้ป่วยมีอาการดีขึ้นพื่อเป็นการหมุนเวียนผู้ป่วยใหม่เข้ามา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีบริเวณส่วนเคาน์เตอร์เก็บเงิน – จ่ายยา ควรออกแบบให้สามารถใช้พื้นที่เดียวกันกับห้องเภสัชกรรมของแผนก OPD จะเป็นการประหยัดพื้นที่ของบุคลากรได้

บริเวณส่วน PRIVATE ER จะต้องมีห้องแพทย์เวร (ON CALL) พร้อมโถงพักผ่อนห้องน้ำ นอกจากนี้ยังมีห้องเก็บของสกปรก – สะอาดและห้อง SUPPLY เป็นต้น

วัสดุที่ใช้

ในบริเวณห้องฉุกเฉินนี้ จะเป็นบริเวณที่ผู้มาติดต่อมีความกังวลใจไม่มีเวลาที่จะคำนึงถึงความสวยงามดังนั้นการออกแบบตกแต่งจึงต้องการเพื่อความสะอาดเรียบง่ายความสะอาดคล่องตัวเป็นไปตาม FUNCTION วัสดุที่ใช้ควรเป็นวัสดุที่ไม่แพงเกินไปสามารถทำความสะอาดได้ง่าย

พื้น หินขัดสีสะอาด

ผนัง เป็นผนังทึบจากพื้นขึ้นไปสูงประมาณ 2.00 เมตร ส่วนตอนบนถ้าให้แสงธรรมชาติเข้าได้จะดีผนังภายในห้องโดยรอบกรุกระเบื้องเซรามิคชนิดทำความสะอาดง่ายสีอ่อนหรือทาด้วย EFOXYประตูมี RAIL GUARDเปิดบานคู่ ถ้าเป็นบานเดี่ยวต้องกว้างภายใน (เมื่อเปิดแล้ว CLEAR 1.10 เมตร เป็นอย่างต่ำ)

ฝ้าเพดาน ยิปซั่มบอร์ด

งานระบบ

งานระบบไฟฟ้าต้องมีไฟสำรองฉุกเฉินตลอด 100% และต้องติดตั้งระบบ STABILIZER เพื่อให้กำลังไฟฟ้าสม่ำเสมอตลอดเวลา ไฟเพดานใช้หลอด FLUORESCENT ส่องสว่างกระจายทั่วไปปลั๊กควรมีสื่อลงดิน (GROUND) ด้วย

ระบบCOMPUTER ติดตั้งบริเวณที่ทำงานพยาบาล (NURSE STATION) ห้องจ่ายเงิน ระบบโทรศัพท์ควรมีโทรศัพท์สาธารณะในส่วนโถงพักคอยให้เพียงพอ

ระบบปรับอากาศ ลมเย็นที่ผ่านเข้ามาในห้องฉุกเฉินนี้ควรผ่านกรองอากาศ(FILTER) ชั้นหนึ่งก่อนเพื่อกรองเชื้อโรค

ระบบสุขาภิบาล ควรมีก๊อกล้างพื้นและห้องสำหรับล้างตัวผู้ป่วยอยู่ในบริเวณห้องน้ำผู้ป่วยด้านหน้า

ระบบ MEDICAL GAS	ที่หัวเตียงมีทางออก (OUTLET) ของ
ออกซิเจน	สำหรับช่วยชีวิต
ไนตรัสออกไซด์	อาจเตรียมไว้ในเฉพาะห้อง MINOR OR เพื่อวางยาสลบ
VACUUM	สำหรับดูดเสมหะของเสีย
LOR PRESSURE AIR	ใช้สำหรับเครื่องช่วยหายใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศูนย์เปล

เป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่บริการผู้ป่วยเมื่อมาถึงโรงพยาบาลและจุดต่าง ๆ ในส่วน O.P.D. รับใบนัดขอใช้เปลจากตึกหรือหน่วยงานต่าง ๆ และยังมีหน้าที่บริการเปลผู้ป่วยนอกที่รับไว้เข้าสู่หอผู้ป่วย

ลักษณะส่วนการทำงานของหน่วยศูนย์เปล

1. ส่วนเปลนอน 5 – 12 คัน
2. ส่วนรถเข็นนั่ง 2 – 6 คัน
   - ส่วนเก็บอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น อุปกรณ์ปูเปลนอน อุปกรณ์บำรุงรถเข็น อุปกรณ์ทำความสะอาด
   - ส่วนนั่งรอสำหรับพนักงานเปล ซึ่งในส่วนนี้จะต้องมีโทรศัพท์เพื่อที่จะทำหน้าที่ติดต่อกับส่วนอื่น

2. **กลุ่มให้บริการตรวจรักษา วินิจฉัยและให้คำแนะนำเรื่องสุขภาพ**

ตรวจรักษาและวินิจฉัยให้คำแนะนำเรื่องสุขภาพแก่ผู้ป่วยนอกที่มารับการตรวจ แต่จะมีการแยกออกเป็นคลินิกต่าง ๆ ตามโรค ซึ่งจัดให้มีการบริการไว้เป็นแผนกต่าง ๆ ดังนี้

คลินิคตรวจโรค

เส้นทางติดต่อ จากทางเข้าใหญ่ผ่านแผนกต้อนรับและเวชระเบียนเข้าสู่โถงผู้ป่วยนอก (OPD HALL) เส้นทางที่ผู้ป่วยจะเข้าตรวจจะต้องชัดเจนเพราะผู้ป่วยอาจมาเป็นครั้งแรกส่วนใหญ่จะใช้ป้ายนำทางแขวนไว้ที่เพดานและมีป้ายชื่อประเภทห้องตรวจติดที่หน้าห้องตรวจเมื่อผู้ป่วยเดินมาถึงสามารถเห็นได้ชัดเจนเมื่อถึงส่วนตรวจ จะมีที่ทำงานพยาบาล (NURSE STATION) ต้อนรับและแนะนำอยู่ด้านหน้า เมื่อผู้ป่วยตรวจเสร็จแพทย์อาจจะส่งผู้ป่วยไปยังแผนกต่าง ๆ ดังนี้

- ส่วนสนับสนุนการวิจัยและบำบัดรักษา เช่น LAB หรือ X – RAY และผู้ป่วยจึงกลับมาฟังผลที่ห้องตรวจอีกครั้ง
- ไปแผนก ADMISSION เพื่อส่งผู้ป่วยบำบัดรักษาต่อที่แผนกผู้ป่วยใน (IPD)
- ไปจ่ายเงินรับยากลับบ้าน ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่ต้องไปบำบัดรักษาต่อหรืออาจนัดมาตรวจต่อไปเป็นครั้งคราวเพื่อดูผลการรักษา

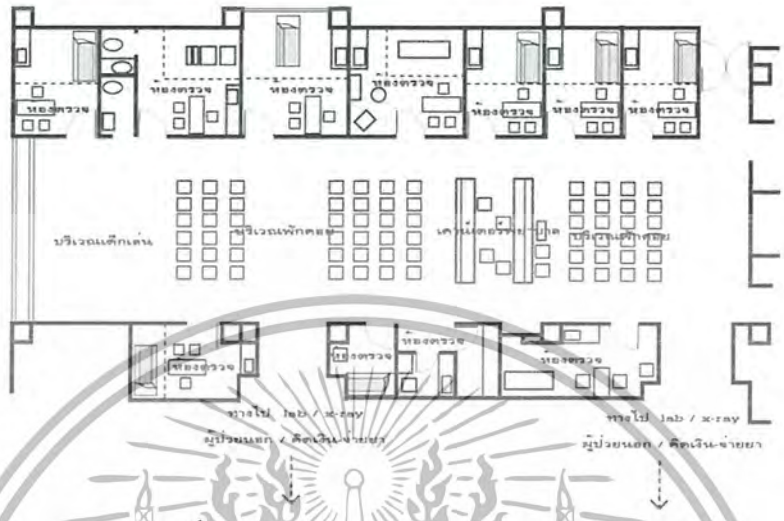
ตำแหน่งที่ตั้ง

เมื่อทราบเส้นทางการติดต่อของแผนกผู้ป่วยนอก(OPD) แล้วจึงสามารถวางตำแหน่งของแผนกผู้ป่วยนอก (OPD) ได้โดยมีหลักการดังนี้

- อยู่ต่อจากแผนกต้อนรับและเวชระเบียน

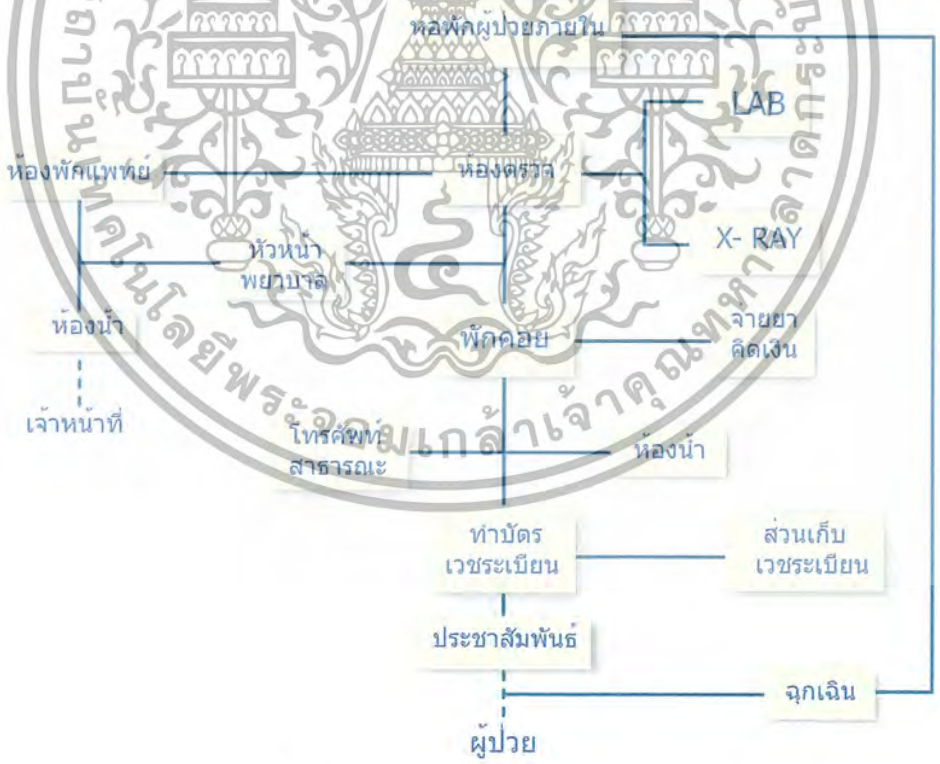
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ติดต่อกับ LAB ในกรณีผู้ป่วยต้องเจาะเลือด ตรวจปัสสาวะ และติดต่อกับแผนกรังสีวิทยาเพื่อ X – RAY ได้สะดวก



รูปภาพที่ 2.8 แสดงการจัดแปลนของคลินิกตรวจโรค

หมายเหตุ ภาพประกอบจากหนังสือ การออกแบบโรงพยาบาล



แผนภูมิที่ 2.8 แสดงองค์ประกอบของคลินิกตรวจโรค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

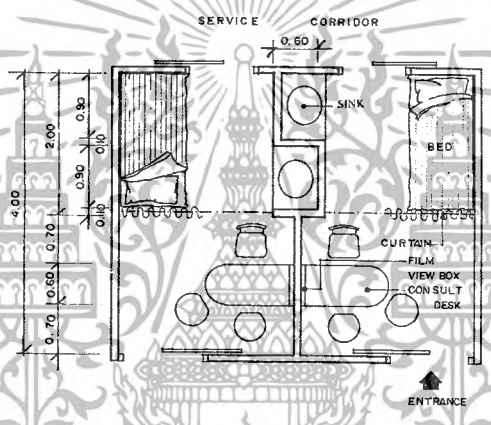
แนวทางการออกแบบ

คลีนิคผู้ป่วยนอกจะจัดแบ่งออกตามประเภทของโรค จำนวนห้องตรวจรักษา แต่ละคลีนิคขึ้นอยู่กับจำนวนผู้ป่วยและความสามารถเฉพาะทางของแพทย์

คลีนิคอายุรกรรม เป็นคลีนิคที่ตรวจรักษาโรคทั่วไปโดยวิธีการฉีดยาจ่ายยารักษาในกรณีผู้ป่วยมีอาการหนัก แพทย์จะแนะนำให้เข้าเป็นผู้ป่วยใน (IPD)เพื่อทำการตรวจรักษาต่อไปในคลีนิคยุรกรรม นอกจากมีห้องบำบัดรักษา(TREATMENT)ฉีดยาทำแผลทั่วไปแล้วควรมีห้อง SUPPORT เพิ่มเติมในกรณีผู้ป่วยเกิดอาการฉุกเฉินระหว่างรอแพทย์

วิธีการจัดห้องตรวจรักษาทั่วไป (GENERAL EXAM ROOM DESIGN)

ขนาดของห้องตรวจรักษา (EXAM ROOM) ทั่วไปที่พอดีคือ 3.00 ม. X 4.00 ม. โดยมีวิธีการจัดห้องต่าง ๆ กันตามแต่ประเภทของการตรวจในห้องตรวจทั่วไปประกอบไปด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้



แปลน การจัดห้องตรวจผู้ป่วย
ชนิดที่มี SERVICE CORRIDOR
อยู่ด้านหลัง แบบประหยัดพื้นที่

รูปภาพที่ 2.9 แสดงการจัดแปลนห้องตรวจ

หมายเหตุ ภาพประกอบจาก**หนังสือ** การออกแบบโรงพยาบาล

- ผนังกันแต่ละห้องควรสูงถึงเพดาน เพื่อความเป็นส่วนตัว (PRIVACY) ควรเป็น
- ผนังเบา เช่น ยิปซั่ม
- ด้านหน้ามีประตูบานเลื่อนตอนล่างทึบตอนบนอาจจะทึบหรือเป็นกระจกฝ้าเพื่อความเป็นส่วนตัว(PRIVACY) และดูไม่ทึบจนเกินไปการใช้บานเลื่อนเพื่อไม่ให้เกะกะในพื้นที่ขนาดของประตูต้องกว้าง CLEAR 1.10 ม. เพื่อเข็น WHEEL CHAIR เข้าออกห้องตรวจได้สะดวก แต่บางแห่งอาจใช้บานเปิดเพราะรางเลื่อนมักเสียง่าย
- มีป้ายติดชื่อแพทย์ชนิดสามารถสอดเปลี่ยนป้ายชื่อได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ภายในห้องแบ่งเป็นส่วนให้คำปรึกษา (CONSULT ZONE)กับส่วนตรวจ (EXAM ZONE)
- ส่วนนอกเป็นส่วนให้คำปรึกษา (CONSULT ZONE)ประกอบด้วย โต๊ะ เก้าอี้ แพทย์อาจมีตู้เก็บเครื่องมือแพทย์และเก้าอี้ผู้ป่วยและญาติรวม 2 ตัว เพื่อซักถามอาการผู้ป่วย มีกล่องดูฟิล์ม X – RAY ติดอยู่ที่ผนังด้านข้างโต๊ะ
- เมื่อแพทย์ต้องการตรวจจะเข้าไปในส่วนตรวจ (EXAM ZONE) ด้านหลังมีเตียงตรวจเพื่อผู้ป่วยจะได้นอนให้แพทย์ตรวจวินิจฉัยโรค โดยแพทย์จะเข้าตรวจทางด้านขวาของผู้ป่วยเสมอมีSINKล้างมืออยู่ในส่วนนี้มีม่านกั้นระหว่างด้านหน้าและด้านหลังปิด– เปิด
- ด้านหลังควรมีประตูออกไปสู่ส่วน SERVICE CORRIDOR (ถ้ามี)ได้
- เมื่อแพทย์ตรวจวินิจฉัยโรคแล้วจะกลับมายังส่วนด้านหน้าเพื่อแนะนำวิธีการรักษาแก่ผู้ป่วยต่อไป
- ในห้องตรวจควรจะมีหัวจ่าย 02 และ VACUUM
- ห้องบำบัดรักษา (TREATMENT) สำหรับใช้ปฏิบัติผู้ป่วยตามประเภทของคลีนิคหรืออาจมีห้องที่ใช้ SUPPORT ผู้ป่วยระหว่างรอแพทย์
- DIRTY ROOM เป็นห้องสำหรับล้างของสกปรกทั่วไปมี COUNTER SINK มี SLOP SINK สำหรับเทของเหลวสกปรกของผู้ป่วย ก๊อกสายฉีดล้างและจะเป็นที่เก็บ MOP และล้าง MOP ในตัวด้วย
- CLEAN ROOM เป็นห้องสำหรับเก็บของสะอาดที่ผ่านการอบฆ่าเชื้อมาแล้ว เช่น เครื่องมือแพทย์บางชนิด ผ้าสะอาด เป็นต้น ซึ่งห้องนี้บางครั้งทำหน้าที่เป็น SUPPLY ROOM ในตัวด้วย
- ทางเดินด้านหลังคลีนิคจะเข้าสู่ห้องพักแพทย์ มีโซฟาร์ TV. ตู้ PANTRY และห้องน้ำอยู่ในห้องนี้
- สำหรับส่วนพักคอย (WAITING AREA) ผู้ป่วยระหว่างรอเรียกตรวจควรมีโทรทัศน์ไว้ให้ชมด้วย

วัสดุ

พื้น เนื่องจากเป็นส่วนสาธารณะ (PUBLIC)ควรใช้วัสดุที่สวยงามและไม่มีรอยต่อเพื่อให้ผิวเรียบเวลาเข็น WHEEL CHAIR หรือรถใส่เครื่องมืออุปกรณ์การแพทย์จะได้ไม่กระเทือนควรใช้แกรนิต หรือหินขัด สลับลายด้วยสีอื่นให้ดูสวยงาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผนัง ต้องมีผนังกั้นระหว่างคลีนิคและภายในห้องตรวจแต่ละห้องแยกเป็นสัดส่วน และแต่คลีนิคจะมีที่ทำงานของพยาบาล (NURSE STATION) อยู่ด้านหน้าส่วนผนังที่กั้นระหว่างห้องตรวจควรมีความเป็นส่วนตัว (PRIVACY) และเก็บเสียงได้ขนาดของทางเดินและประตูเข้าห้องทุกจุดต้องคำนึงถึงความกว้างเส้นทางของ WHEEL CHAIR ด้วยควรให้รถเข็นผู้ป่วยผ่านได้สะดวกและคล่องตัวการจัดสีและเฟอร์นิเจอร์ภายในควรให้มีบรรยากาศสดใส เย็นตา

ฝ้าเพดาน ส่วนใหญ่จะเป็นฝ้าอาคูสติคเคร่า T- BAR เพื่อความเป็นส่วนตัว(PRIVACY) จะต้องเตรียมงานระบบให้ครบทุกห้อง เช่น ระบบปรับอากาศ ดับเพลิง เป็นต้น เพราะการกั้นห้องตรวจแยกเป็นห้องๆไม่ปะปนกันส่วนฝ้าเพดาน บริเวณโถงพักคอยควรใช้ฝ้าเรียบเป็นส่วนใหญ่เพราะต้องการให้สวยงาม มีการ DROP ฝ้าโดยรอบ เพื่อเดินท่อเครื่องปรับอากาศและมีตำแหน่งพ่นลมเย็นโดยใช้หน้ากากพ่นลมเป็นแนวตามยาว

งานระบบ

ระบบไฟฟ้า ควรมีระบบจ่ายไฟสำรองที่แผนกนี้ด้วยควรใช้ไฟ FLUORECENT เพื่อให้ดูสว่างทั่วถึง ถ้าสามารถจัดให้มีแสงธรรมชาติได้บ้างจะดีมาก

ระบบปรับอากาศ ในส่วนพักคอย (WAITING AREA) จะเป็นห้องโถงใหญ่และมีผู้ใช้งานมากอาจต้องแยกเครื่อง A.H.U.ออกเป็น 2 ชุด เดินท่อแยกจ่ายลมเย็นออกไปยังบริเวณต่าง ๆ ให้ทั่วถึงเช่น โถงรอตรวจ โถงรอยา เป็นต้น ส่วนในห้องตรวจแต่ละห้องจะต้องมีหัวจ่ายลมเย็นเฉพาะห้องพร้อมจุด RETURN

ระบบสุขาภิบาล ส่วนใหญ่จะมี COUNTER SINK อยู่ในห้องตรวจทุกห้องต้องเดินท่อน้ำใช้น้ำทิ้งไว้

ระบบ MEDICAL GAS ในบริเวณ (ZONE) ตรวจแต่ละห้องจะต้องมีหัวจ่าย 02 1 **จุด** และ VACUUM 1 จุดหากเกิดกรณีฉุกเฉิน

คลีนิคอายุกรรม (MEDICAL CLINIC) ตรวจวินิจฉัยและบำบัดรักษา

โดยทั่วไปรักษาโดยการใช้ยาโดยการจ่ายยาและฉีดยาในการตรวจวินิจฉัย แพทย์จะทำการสืบประวัติคนไข้ (SCREENING) เพื่อหาว่าผู้ป่วยป่วยเป็นโรคอะไร ถ้ามากเกินกว่าที่แพทย์ทางด้านอายุรกรรมจะให้การรักษาได้ก็จะส่งไปปรึกษาแพทย์เชี่ยวชาญเฉพาะโรคนั้น ๆ ในคลีนิคเฉพาะโรค และด้วยเหตุที่ว่านี้จะมีคนไข้มารับบริการมากที่สุด

คลินิกอายุรกรรมแบ่งออกเป็นหน่วยเฉพาะโรค ดังนี้

- หน่วยประสาทวิทยา (NEUROLIGY) รักษาอาการทางระบบประสาท
- หน่วยโรคต่อมไร้ท่อ (ENDOCRINOLOGY) รักษาอาการเกี่ยวกับฮอร์โมน
- หน่วยโรคไต (NEPTHROLOGY) รักษาอาการเกี่ยวกับไต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- หน่วยโรคทางเดินอาหาร (GASTROENTEROLOGY) รักษาอาการเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร
- หน่วยโรคปอด (PULMONAY) รักษาอาการเกี่ยวกับระบบหายใจ
- หนวยโรคหัวใจและหลอดเลือด (CADIOVASCULAR) รักษาเกี่ยวกับโรคหัวใจและหลอดเลือด
- หน่วยโรคผิวหนัง (DERMATOLOGY) รักษาเกี่ยวกับโรคผิวหนังทุกชนิด
- หน่วยโรคโลหิตวิทยา (HAEMOTOLOGY) รักษาเกี่ยวกับโรคโลหิตทุกชนิด

ห้องตรวจโรคอายุรกรรมแต่ละห้อง มีวัสดุ/ครุภัณฑ์ที่จำเป็นดังนี้

1. โต๊ะทำงาน 1 ตัว
2. เตียงตรวจ 1 เตียง
3. โทรศัพท์ติดต่อภายใน 1 เครื่อง
4. นาฬิกาติดผนัง 1 เรือน
5. โต๊ะ/ตู้วางเครื่องมือ 1 ตัว
6. เครื่องวัดความดันโลหิต 1 เครื่อง
7. ปรอทวัดไข้ 10 อัน
8. TRAY ใส่น้ำยาฆ่าเชื้อ สำหรับแช่เครื่องมือที่ใช้แล้ว 1 TRAY
9. กระปุกสำลี 1 กระปุก
10. ถุงมือ STERILE 10 คู่
11. Y-LOCAIN JELLY 1 หลอด
12. เก้าอี้ 2 ตัว
13. ตู้ดูฟิล์มเอ็กซเรย์ ขนาด 3 ช่อง 1 ตู้
14. พัดลม/เครื่องปรับอากาศ 1 เครื่อง
15. ชั้นวางแบบฟอร์มต่างๆ
16. เครื่องมือที่ใช้ภายในห้องตรวจ
17. หูฟัง (STETHOSCOPE) 2 อัน
18. ไม้กดลิ้น 10 อัน
19. ไฟฉาย 1 อัน
20. ถุงมือ NON-STERILE 1 กล่อง (50 คู่)
11. ไม้เคาะเข่า 1 อัน

ตารางที่ 2.7 ลักษณะการทำงานของคลินิกอายุรกรรม

องค์ประกอบ	ประโยชน์ใช้สอย
- NURSE RECORD COUNTER	- ที่ทำงานพยาบาลซึ่งทำหน้าที่บันทึกทะเบียนประวัติผู้ป่วย
- WAITING AREA	- บริเวณที่พักคอยของผู้ป่วยและญาติ
- EXAMINATION ROOM	- ห้องตรวจผู้ป่วย ห้องตรวจจะมีแพทย์คอยตรวจและวินิจฉัยด้วยอุปกรณ์ ห้องตรวจอาจจะจัดให้ทะลุถึงกันได้ เพื่อเตรียมห้องไว้สำหรับตรวจ 2 ห้อง ต่อ แพทย์ 1 คน โดยให้ผู้ป่วยเข้ารออยู่อีกห้องหนึ่งได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คลินิกกุมารเวชกรรม (PEDIATRIC CLINIC)

เป็นการตรวจวินิจฉัยและบำบัดรักษาผู้ป่วยเด็กที่มีอายุไม่เกิน 15 ปี โดยทำการตรวจทั้งทางด้านอายุรกรรมและศัลยกรรมเด็กซึ่งให้การตรวจรักษาอีกวิธีหนึ่งแตกต่างจากผู้ป่วยใหญ่ทั่วไป นอกจากนี้จะมีส่วนส่งเสริมการพัฒนาเด็ก (CHILD DEVELOPMENTAL PROMOTING EARLY STIMULATION & PHYCHITRIST) ซึ่งในการส่งเสริมพัฒนาการของเด็กทั้งด้านโครงสร้างทางร่างกาย สติปัญญา สังคมและสภาวะจิตใจของเด็ก

ที่ตั้งของแผนกกุมารเวชกรรมนี้ ควรแยกออกจากคลินิกผู้ใหญ่ เพื่อป้องกันไม่ให้เด็กได้รับการติดเชื้อ ควรจะมีโถงให้เด็กได้พักผ่อนอิริยาบถซึ่งต้องคำนึงถึงเสียงอึกทึกที่เกิดขึ้นไม่ให้รบกวนผู้ป่วยแผนกอื่น

รูปภาพที่ 2.10 แสดงบรรยากาศภายในของห้องตรวจมาตรฐานและห้องตรวจเด็ก

หมายเหตุ ภาพประกอบจากหนังสือ HEALTH CARE ARCHITECTURE DESIGN FOR FUTURE

สถานที่ ST. VINCENT HOSPITAL WEST PAVILION

ส่วนประกอบของคลินิก

1. ส่วนสืบประวัติ จะใช้เป็นที่ตรวจร่างกายด้วยในกรณีเด็กมีอายุน้อย จึงจำเป็นต้องมีผู้ปกครองอยู่ด้วย ซึ่งสะดวกที่จะทำการตรวจในที่เดียวกัน

2. ส่วนตรวจและรักษาใช้ตรวจเป็นห้องๆ ไปเหมือนกับคลินิกอายุรกรรม

ห้องตรวจกุมารเวชกรรม แต่ละห้องมีวัสดุ / ครุภัณฑ์ที่จำเป็นเช่นเดียวกับห้องตรวจอายุรกรรม แต่มีอุปกรณ์เพิ่มเติม ดังนี้

3. **ปรอทวัดไข้ทางทวารหนัก 10 อันบริเวณเด็กเล่นของเล่นสำหรับเด็ก เช่น ไม้ลื่น เก้าอี้โยก ชิงช้า ฯลฯ**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.8 ลักษณะการทำงานของคลินิกกุมารเวชกรรม

องค์ประกอบ	ประโยชน์ใช้สอย
- NURSE RECORD COUNTER	- ที่ทำงานพยาบาล ทำบันทึกประวัติผู้ป่วย
- WAITING AREA & PLAY AREA	- บริเวณพักคอยของผู้ป่วยและญาติ โดยเฉพาะในแผนกนี้ผู้ป่วยซึ่งเป็นเด็กจะต้องการมีบริเวณพักผ่อนเปลี่ยนอิริยาบถมากกว่าผู้ใหญ่ บริเวณส่วนเด็กเล่นโดยญาติผู้ป่วยสามารถมองเห็นความเคลื่อนไหวได้ตลอดเวลา
- EXAMINATION & TREATMENT ROOM	- ห้องตรวจโรคและบำบัดรักษามีลักษณะเหมือนห้องตรวจโรคทั่วไป แต่จะมีเก้าอี้สำหรับญาติผู้ป่วย ผู้ปกครอง ต้องเข้าร่วมสนทนากับแพทย์ด้วย
- IQ TESTING ROOM	- ห้องทดสอบสติปัญญาเด็ก จะมีอุปกรณ์และเครื่องมือตรวจ IQ โดยการทดสอบเด็กแบบต่าง ๆ โดยนักจิตวิทยา
- WEIGHT & HEIGHT MEASUREMENT	- บริเวณชั่งน้ำหนัก และวัดส่วนสูง รวมถึงการวัดปรอทผู้ป่วยเด็ก เพื่อทำการจดทะเบียนบันทึกในการเข้ารับการรักษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.8 ลักษณะการทำงานของคลินิกกุมารเวชกรรม (ต่อ)

องค์ประกอบ	ประโยชน์ใช้สอย
- PSYCHITRIST CLINIC & EXERCISE ROOM	- ห้องบำบัดรักษา เกี่ยวกับการพัฒนาการของเด็กที่มีปัญหาด้านการพัฒนาการช้ากว่าปกติ ลักษณะจะเหมือนกับห้องตรวจทั่วไป แต่จะมีส่วนติดตั้งอุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกพูดและออกกำลังกายอื่น ๆ อาจจะมีส่วนที่กั้นด้วยกระจกที่มองเห็นเพียงด้านเดียว (ONE WAY - MIRROR) เพื่อให้แพทย์และนักจิตวิทยาได้สังเกตพฤติกรรมและการพัฒนาการของเด็ก
- UTILITY ROOM	- ส่วนทำความสะอาด เนื่องจากความซุกซนของเด็กและผู้ป่วย ซึ่งมีการปัสสาวะ - อุจจาระย่อย ต้องทำความสะอาดพื้นที่หรือมีการเปลี่ยนผ้าอ้อม จึงต้องรักษาความสะอาดของบริเวณคลินิกตลอดเวลา

คลินิกตา (EYE CLINIC)

เป็นส่วนรักษาเกี่ยวกับโรคตาโดยเฉพาะแบ่งจุดการให้บริการการบำบัดรักษาออกเป็น 2 ส่วน คือ

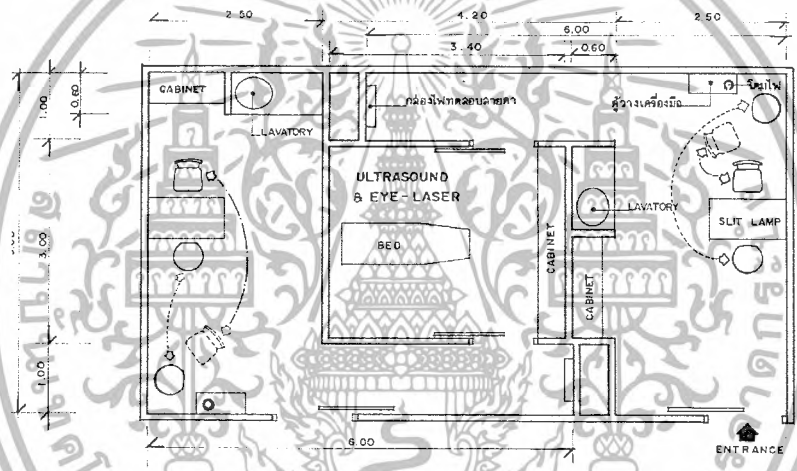
1. คลินิกจักษุผู้ป่วยนอก ซึ่งประกอบด้วยหน่วยงานที่ให้บริการดังนี้
   - หน่วยบริการตรวจรักษาแก่ผู้ป่วยโรคตาทั่วไป
   - หน่วยบริการตรวจวัดสายตาประกอบแว่น เลนส์สัมผัส และตาปลอม
   - หน่วยตรวจรักษากล้ามเนื้อตา และอาการผิดปกติของตาบางชนิด
   - หน่วยตรวจรักษาอาการเกี่ยวกับจอรับภาพของตา
   - หน่วยตรวจรักษาต้อหิน
   - หน่วยถ่ายภาพประสาทตาและฉีดสีถ่ายภาพประสาทตา
   - หน่วยวัดการทำงานของตาโดยเครื่องมือไฟฟ้า และวัดเลนส์ตา
   - หน่วยคลินิกโรคท่อน้ำตา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. คลินิกจักษุผู้ป่วยในให้การรักษาผู้ป่วยโรคตาที่ไม่สามารถรักการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกได้ รวมทั้งผู้ป่วยโรคตาที่ต้องรักษาด้วยการผ่าตัด

คลีนิคตรวจรักษาเฉพาะโรคคือโรคตาในส่วนนี้จะแยกออกมาเป็นส่วน ๆ ซึ่งประกอบด้วย

- ห้องตรวจสายตา โดยให้ผู้ป่วยอ่านอักษรตามขนาดมาตรฐานที่อยู่ห่างจากสายตา 20 ฟุตหรือประมาณ 6.00 เมตร จึงต้องเป็นห้องรูปยาว แต่ปัจจุบันมีการตรวจด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ทำให้ไม่ต้องเปลืองเนื้อที่
- ห้องมืดเพื่อหยอดยาขยายม่านตา เพื่อใช้กล้องส่องตรวจวินิจฉัยโรค
- ห้องรักษา (EYE TREATMENT) สำหรับรักษาเช่นการยิง LASER การทำ ULTRA SOUND ประกอบด้วยเตียงนอนผู้ป่วยและเครื่องมือหรือใช้เป็นห้องผ่าตัดเล็ก เช่น กุ้งยิง เป็นต้น
- ด้านหน้าของคลีนิคจะเป็นตู้สำหรับขายแว่นตา ซึ่งผู้มารักษาอาจตรวจวัดสายตา



รูปภาพที่ 2.11 แสดงการจัดผังห้องตรวจจักษุ

หมายเหตุ ภาพประกอบจากหนังสือ การออกแบบโรงพยาบาล

ห้องตรวจตา แต่ละห้องมีวัสดุ / ครุภัณฑ์ที่จำเป็น เช่นเดียวกับห้องตรวจอายุรกรรม แต่มีอุปกรณ์เพิ่มเติมดังนี้

1. แผ่นป้ายสำหรับวัดสายตา (ตัวเลข ตัวอักษร ภาพตามแบบของ SUELLER)
2. STEUOPTIC OCCLUDER
3. PINHOLE
4. SCHIOTZ TONOMETER
5. APPLANATION TONOMETER
6. HAND APPLANATION TONOMETER
20. เครื่องมือชุดล้างตา
21. EYE SWAB
22. แว่นขยายขนาด+15Dหรือ+12D
23. LNFRAPHIL
24. ที่กดดูตา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. DIRECT OPTHLMOSCOPE
8. INDIRECT OPTHALMOSCOPE
9. SLIT LAMP
10. CRONIO SCOPE
11. DESMARRES RETRACTER
12. FLUOREEN PAPER
13. กระบอกไฟฉาย
14. โลหะครอบตา
15. Eye pad 9x10x11x
16. COTTON SWAB
17. รถเข็ดตา
18. เครื่องมือล้างถุงน้ำตา
19. เครื่องมือชุดตัดไหมตา
25. ลูกยางแดง
26. เก้าอี้มีล้อเลื่อน (สำหรับแพทย์)
27.เก้าอี้สำหรับผู้ป่วย
28. พลาสเตอร์ชนิดหนาและชนิดบาง
29.เตียงตรวจ
30. ชามรูปไต
31. Undine
32. โลหะครอบตาชนิดมี (Lens) มีขนาด
33.แว่นขยายพร้อมไฟติดหน้าผาก
34. OUMETUM DIALATOR

35. ชุดล้างตา ประกอบด้วย
    - ลูกยางแดง
    - ชามรูปไต
    - NORMAL SALINEหรือ BORIC ACID
    - สำลี Sterile
36. ชุดล้างถุงน้ำตา ประกอบด้วย
    - เข็ม IRRIGATE SAC
    - ชามรูปไต
    - NIMAL SALINE
    - SYRINGE
37. เครื่องมือตัดไหมตา
    - EYE SPECULUM
    - BEAKER AND HOIDER
    - RAZOR BLADE
    - COMEAL FORCEPS
    - กรรไกรตัดไหม
    - CONJUNCTION FORCEPS
    - LID RETRACTION

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.9 ลักษณะการทำงานของส่วนคลินิกตา

องค์ประกอบ	ประโยชน์ใช้สอย
- NURSE RECORD COUNTER	- ที่ทำงานพยาบาล ลงทะเบียนประวัติผู้ป่วย
- WAITING AREA	บริเวณที่พักคอยของผู้ป่วยและญาติ
- EYE VISION VISUAL TEST ROOM	- ห้องตรวจสายตา อุปกรณ์วัดสายตาและตรวจโดยการทดสอบด้วยป้ายอักษรเล็กใหญ่ตามลำดับ ในระยะการมองปกติคือ 20 ฟุต ซึ่งเป็นการกำหนดความยาวของห้อง ต้องมากกว่า 20 ฟุต
- EYE TREATMENT ROOM	- ห้องบำบัดรักษา ฝึกกล้ามเนื้อตา ตลอดจนทำการผ่าตัดเล็ก เช่น ตากุ้งยิง เป็นหนอง เป็นต้น ลักษณะของห้อง เป็นห้องโล่งขนาดประมาณ 18 ตารางเมตร เตียงผ่าตัดและ OVER HEAD LAMP ส่วนในเวลาทำการผ่าตัด

คลินิก หู คอ จมูกหรือโสต ศอ นาสิก (E.N.T. CLINIC)

เป็นส่วนตรวจรักษาเกี่ยวกับโรคหู คอ จมูก ลักษณะห้องตรวจจะต้องปรับเป็นห้องมืดได้ แพทย์จะใช้แสงในเฉพาะจุดที่ต้องการให้เห็นโดยเฉพาะแพทย์ผู้ตรวจจะมีอุปกรณ์กระจกสะท้อนแสงสวมไว้ที่หน้าผาก การทำงานของคลินิกหู คอ จมูก แบ่งออกได้ดังนี้

คลินิกผู้ป่วยนอก

- หน่วยบริการตรวจรักษาโรคหู คอ จมูก ทั่วไป
- หน่วยบริการตรวจพิเศษ ได้แก่ คลินิกวัดการได้ยิน ตรวจสอบความสามารถในการได้ยินของหูแต่ละข้างของผู้ป่วย คลินิกฝึกสอนการพูด

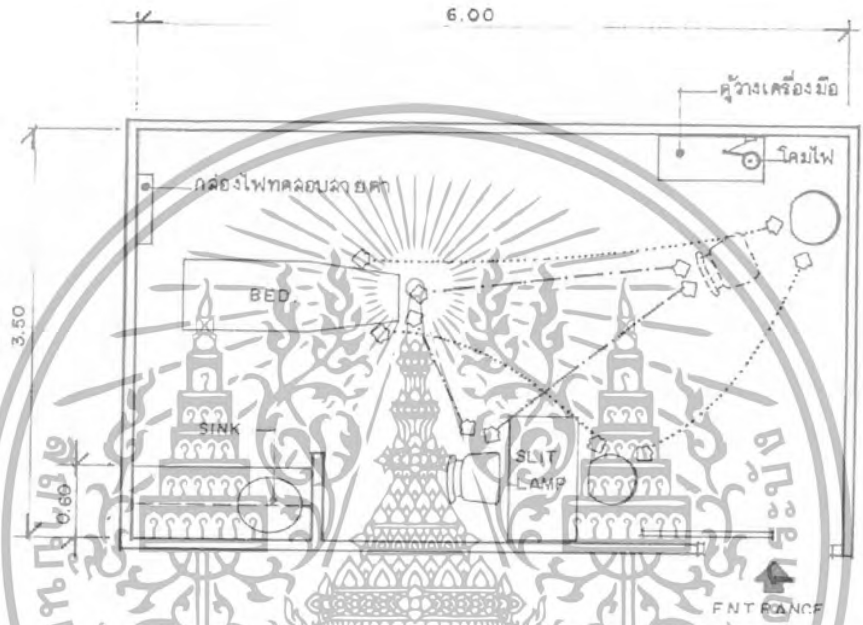
คลินิกผู้ป่วยใน ให้การบริการตรวจรักษาผู้ป่วยในที่มีอาการ หู คอ จมูก โดยจะรวมทั้งผู้ป่วยที่ต้องทำการรักษาด้วยการผ่าตัด

- ห้องตรวจรักษาจะเป็นเก้าอี้นั่งตรวจเฉพาะ แพทย์จะใช้ไฟส่องในอวัยวะที่ต้องการตรวจรักษา โดยจะคาดกระจกเป็นลักษณะกระจกเว้าเพื่อสะท้อนแสงติดที่หน้าผากสำหรับส่องดู

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้อง TREARMENT สำหรับใช้รักษามีเตียงนอน กล้อง MICROSCOPE ห้องนี้อาจใช้ฉีดยา ผ่าฝี ทำแผล เป็นต้น

- ห้องตรวจการได้ยิน เป็นห้องสำหรับทดสอบการได้ยิน เพื่อบำบัดรักษาการได้ยินของผู้ป่วยหรือช่วยปรับปรุงการพูดให้ดีขึ้น ห้องนี้จะเป็นห้อง SOUND PROOF เก็บเสียงได้ 100% มีบางบริษัททำเป็นห้องสำเร็จรูปขายสามารถซื้อมาติดตั้งในห้องใช้งานได้ทันที



รูปภาพที่ 2.12 แสดงตัวอย่างการจัดผังห้องตรวจผู้ป่วยคลินิกจักษุที่มีห้องใช้เครื่องมือร่วมกัน

หมายเหตุ ภาพประกอบจากหนังสือ การออกแบบโรงพยาบาล

รูปภาพที่ 2.13 แสดงโต๊ะเก็บอุปกรณ์เครื่องมือตรวจรักษาหู คอ จมูก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.10 ลักษณะการทำงานของคลินิกหู คอ จมูก

องค์ประกอบ	ประโยชน์ใช้สอย
- NURSE RECORD COUNTER	- ที่ทำงานพยาบาล ลงทะเบียนประวัติผู้ป่วย
- WAITING AREA	- บริเวณนั่งพักคอยของผู้ป่วยและญาติ แยกออกจากส่วนพักคอยอื่น ๆ
- E.N.T. EXAMINATION ROOM	- ห้องตรวจหู คอ จมูก เป็นห้องมือมีการปรับแสงไฟให้ความสว่างได้เฉพาะจุด ต้องมีการทำ OXYGEN SUCTION COMPRESSOR AIR ปรับอากาศตามต้องการ เตียงตรวจมีลักษณะเป็นเก้าอี้ปรับเอนได้ มีตู้เก็บของ และอุปกรณ์ใช้ในการรักษา
- EAR TEST	- ห้องทดสอบโสตสัมผัส จะต้องเป็นห้องเก็บเสียง ทั้งเสียงรบกวนจากภายนอก และเสียงภายในด้วย เช่นเสียงวัสดุ เสียงสะท้อน แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนผู้ป่วยและส่วนเจ้าหน้าที่ ใช้ทางเข้า-ออก แยกกันต่างหาก จะมีอุปกรณ์ควบคุมเสียงสูง ต่ำ เบา ค่อย ดัง โดยใช้ EARPHONE AND MICROPHONE เป็นต้น

คลินิกทันตกรรม (DENTAL CLINIC)

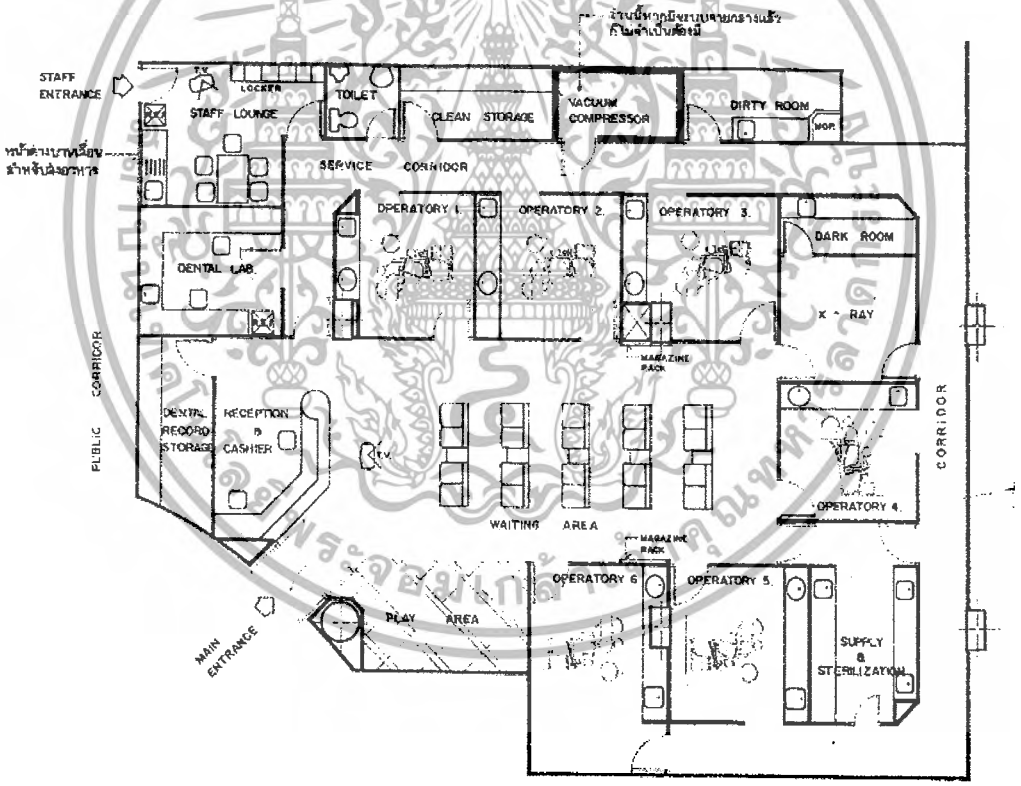
เป็นส่วนตรวจรักษาผู้ป่วยที่มีอาการหรือโรคในช่องปากเช่น ฟัน เหงือก และโรคในช่องปากอื่น ๆ การทำงานคลินิกทันตกรรม ประกอบด้วย

- หน่วยทันตวินิจฉัย ทำการตรวจวินิจฉัยสภาพฟัน เหงือกและอวัยวะภายในช่องปาก วิเคราะห์แยกสมุหฐานของโรคโดยใช้เครื่องมือทางทันตกรรม หรือเครื่องมือและวิชาการอื่น ๆ

- หน่วยทันตศัลยกรรม ทำการบำบัดรักษาโดยวิธีการผ่าตัด เช่น การผ่าฟันคุด การตัดรากฟัน การรักษาถุงน้ำ การผ่าตัดตกแต่งกระดูกขากรรไกรและเนื้อเยื่ออื่น ๆ การรักษาปากแหว่งเพดานโหว่ กระดูกขากรรไกรหัก (INTERNAL AND EXTERNAL FIXATION)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

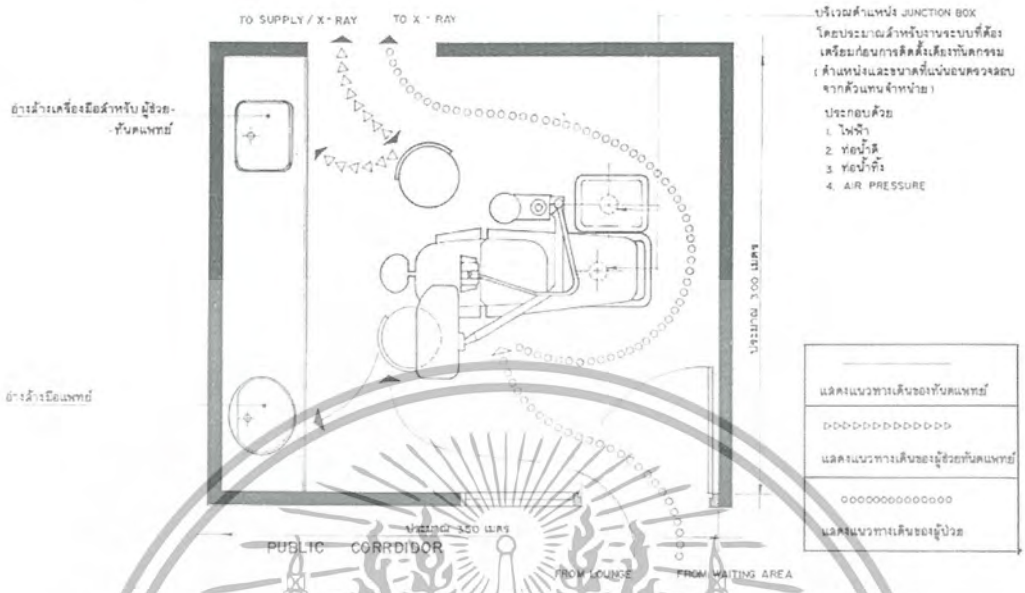
- หน่วยทันตกรรมหัตถการ ตรวจรักษาเกียวกับการอุดฟัน
- หน่วยทันตประดิษฐ์ การใส่ฟันปลอม ใส่ฟันทั้งปาก เปลี่ยนฐานฟันปลอมใหม่ ทำครอบฟัน และสะพานฟัน เป็นต้น
- หน่วยทันตกรรมจัดฟันทำการรักษา ป้องกันและแก้ไขการเสียวฟันที่ผิดปกติให้เป็นระเบียบ เช่น ลักษณะเป็นแบบ CROSS BITE , CLOUDING และ DIASWTEMA เป็นต้น
- หน่วยทันตกรรมปริทันต์ การแก้ไขการพบฟันผิดปกติ
- หน่วยทันตกรรมเด็ก การรักษาฟัน และโรคในช่องปาก สำหรับผู้ป่วยเด็กทั่วไป รวมทั้งผู้ป่วยเด็กที่พิการทางร่างกาย สมอง และจิตใจ
- อายุรกรรมช่องปากการรักษาโรคในช่องปาก ด้วยการใช้ยาและรักษาผู้ป่วย
- ปฐมพยาบาลทางทันตกรรม ได้แก่ การรักษาเลือดไหลไม่หยุดเนื่องจากการถอนฟัน รักษาเลือดออกจากเหงือก และเหงือกอักเสบอย่างรุนแรง



รูปภาพที่ 2.14 แสดงตัวอย่างการจัดวางผังเฟอร์นิเจอร์คลินิกทันตกรรม

หมายเหตุ ภาพประกอบจากหนังสือ การออกแบบโรงพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 2.15 แสดงตัวอย่างการจัดวางผังเฟอร์นิเจอร์ห้องทันตกรรม

หมายเหตุ ภาพประกอบจากหนังสือ การออกแบบโรงพยาบาล

รูปภาพที่ 2.16 แสดงเตียงตรวจทันตกรรมและแสดงเครื่อง X-RAY ฟัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.11 ลักษณะการทำงานของคลินิกทันตกรรม

องค์ประกอบ	ประโยชน์ใช้สอย
- NURSE RECORD COUNTER	- ที่ทำงานพยาบาล ลงทะเบียนประวัติผู้ป่วย
- WAITING AREA	- บริเวณที่นั่งพักคอยของผู้ป่วยและญาติ ในผู้ป่วยเด็กควรจัดให้มี PLAY GROUND หรือบริเวณให้ผู้ป่วยเด็กได้เล่น
- EXAMINATION ROOM	- ห้องตรวจรักษา ใช้เก้าอี้พิเศษสำหรับทำฟันโดยเฉพาะพร้อมเครื่องมือไฟส่องซึ่งอุปกรณ์ทั้งหมดควรจัดตั้งให้ได้ความคล่องตัว แพทย์สามารถหยิบจับเครื่องมือรอบตัว มีท่อ SUCTION COMPRESSION ดูดน้ำลาย และเสมหะ ทำฟัน พร้อมทั้งมีส่วนปรุงยาเตรียมไว้
- EXAMINATION & X-RAY	- ห้อง X-RAY ฟันและช่องปากประกอบการวินิจฉัย ตัวเครื่อง X-RAY มีขนาดเล็ก จึงสามารถแยกมาใช้เฉพาะแผนกรังสีวิทยา
- OPERATION ROOM	- ห้องผ่าฟัน มีเตียงผ่าตัด SPORT LIGHT อ่างล้างมือ ตู้เก็บและตู้นึ่งอุปกรณ์
- LABORATORY	- ห้องปฏิบัติการทดลอง แบ่งเป็น ห้องเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ กับส่วนทำฟันปลอม
- DENTIST	- ห้องทำงานและห้องพักทันตกรรม
- NURSE LOUNGE	- ห้องพักพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คลินิกศัลยกรรมกระดูก (ORTHOPEDIC CLINIC)

เป็นส่วนตรวจรักษาผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของกระดูกและข้อต่อต่าง ๆ ของร่างกาย การตรวจรักษาต้องใช้เครื่องมือพิเศษแตกต่างจากแผนกอื่น แม้แต่ห้องพักก็จะต้องจัดให้ใช้เตียงแบบพิเศษ มีลักษณะเป็นแบบตะแกรง ผู้ป่วยสามารถพลิกตัวไป-มาได้ เพื่อกันไม่ให้เกิดแผลหรือเปื่อยเนื่องจากนอนนิ่ง ๆ เป็นเวลานาน BED SURE เช่น ในกรณีผู้ป่วยที่เป็นอัมพาตหรือเคลื่อนไหวด้วยตนเองไม่ได้ นอกจากนี้ยังต้องมีห้องผ่าตัดพิเศษใช้เตียงผ่าตัดเฉพาะทางศัลยกรรมกระดูกโดยตรง และลักษณะการรักษาโรคกระดูกโดยมากจะใช้วิธีผ่าตัดเกือบทุกราย

ตารางที่ 2.12 ลักษณะการทำงานคลินิกศัลยกรรมกระดูก

องค์ประกอบ	ประโยชน์ใช้สอย
- NURSE RECORD COUNTER	- ที่ทำงานพยาบาล ลงทะเบียนประวัติผู้ป่วย
- WAITINT AREA	- ที่พักคอยของผู้ป่วยและญาติ
- EXAMINATION ROOM	- ห้องตรวจอาการผู้ป่วย
- SPUNT & PLASTER ROOM	- ห้องเฝือก
- DOCTOR & NURSE OFFICE	- ห้องทำงานและห้องพักแพทย์,พยาบาล

คลินิกจิตเวช (PSYCHOLOGY CLINIC)

เป็นส่วนรักษาผู้ป่วยที่มีปัญหาด้านจิตใจและความเครียดจะมีจิตแพทย์ให้บริการตรวจรักษาโดยวิธีสนทนา สัมภาษณ์และให้คำปรึกษา CONSULT

ตารางที่ 2.13 ลักษณะการทำงานของคลินิกจิตเวช

องค์ประกอบ	ประโยชน์ใช้สอย
- NURSE RECORD COUNTER	- ที่ทำงานพยาบาล ลงทะเบียนประวัติผู้ป่วย
- WAITING AREA	- บริเวณพักคอยผู้ป่วยและญาติ
- EXAMINATION & TREATMENT ROOM	- ห้องตรวจและรักษาผู้ป่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.3 **ส่วนสนับสนุนการวินิจฉัยและการบำบัดรักษา** (ADJUNCT DIAGNOSTIC AND THERAPEUTIC FACILITIES)

มีหน้าที่ในการให้ความช่วยเหลือ ประสานงานกับส่วนวินิจฉัย และบำบัดรักษา โดยการวิเคราะห์วิจัย หาสาเหตุอันเป็นสมมติฐานของอาการ และโรคต่าง ๆ เพื่อเป็นข้อมูลในการวินิจฉัยรักษา ส่วนนี้ถือเป็นส่วนกลางที่สำคัญที่สุดของโรงพยาบาลในการตรวจรักษาคนไข้

ส่วนสนับสนุนการวินิจฉัยและบำบัดรักษา ประกอบด้วย

1. ส่วนสนับสนุนด้านการวินิจฉัย : ADJUNCT DIAGNOSTIC FACILITY
   - แผนกพยาธิวิทยา : PATHOLOGY DEPARTMENT
   - แผนกรังสีวิทยา : RADIOLOGY DEPARTMENT
   - แผนกเภสัชกรรม : PHARMACY DEPARTMENT
2. ส่วนสนับสนุนด้านการบำบัดรักษา : ADJUNCT THERAPUETIC FACILITY
   - แผนกศัลยศาสตร์ : OPERATION SUITE
   - แผนกสูติ - นารีเวชและทารก : DILIVERY SUITE & NURSERY

1. **ส่วนสนับสนุนด้านการวินิจฉัย** : ADJUNCT THERAPUETIC FACILITY

แผนกพยาธิวิทยา : PATHOLOGY DEPARTMENT

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

ประโยชน์ของการบำบัดรักษา ดังนี้

- ช่วยให้ทราบถึงความหนักเบาของโรค
- เพื่อให้ทราบถึงสมรรถภาพการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ
- ช่วยให้ทราบถึงวิธีการบำบัดรักษาโรค หรืออาการเจ็บป่วยนั้น ๆ
- ช่วยในการกำหนดตัวยาที่จะใช้ในการรักษา
- ช่วยในการเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยก่อนบริการผ่าตัด

ในกรณีที่ผู้ป่วยเสียชีวิตโดยไม่ทราบสาเหตุ แผนกพยาธิวิทยาก็ต้องช่วยทำการชันสูตรศพเพื่อหาสาเหตุการตายด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถานที่ตั้ง

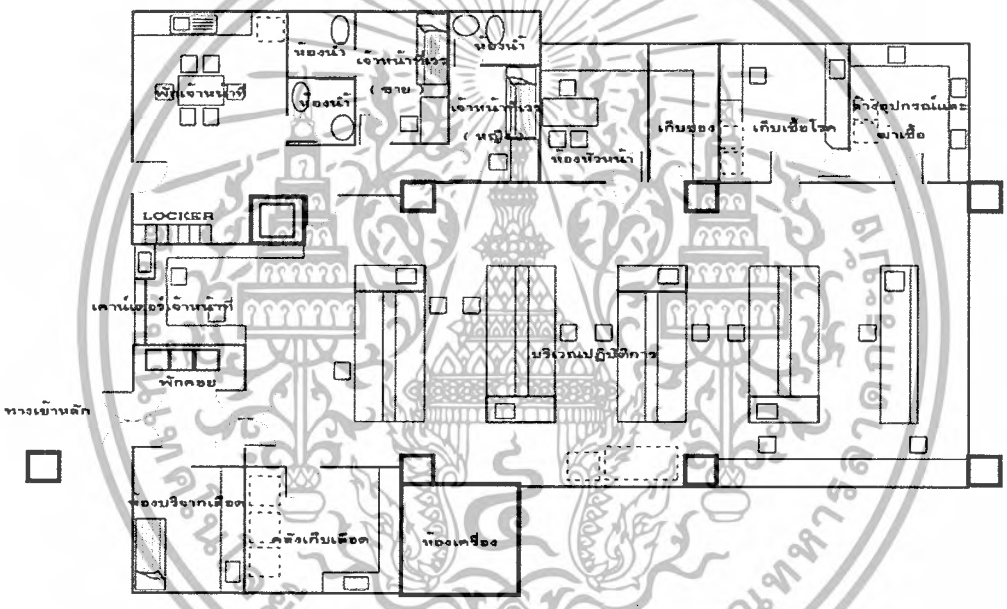
แผนกพยาธิวิทยา ควรอยู่ในบริเวณที่สามารถติดต่อได้สะดวกกับทุกส่วนและควรมีจุดรับตัวอย่างอยู่ในบริเวณห้องตรวจเพื่อที่จะ พร้อมส่งไปยังแผนกทดลองเฉพาะทางแผนกพยาธิวิทยาและแบ่งหน่วยงานออกเป็น 2 แผนกใหญ่ คือ

1. พยาธิวิทยาคลินิก : CLINICAL PATHOLOGY

เบนหนวยงานบฏิบัติการทดลองทางเคมีเกี่ยวกับสารต่าง ๆ ในร่างกายจากเลือดปัสสาวะ - อุจจาระ น้ำเหลือง ฯลฯ

2. พยาธิวิทยาการวิภาค : ANATOMICAL PATHOLOGY

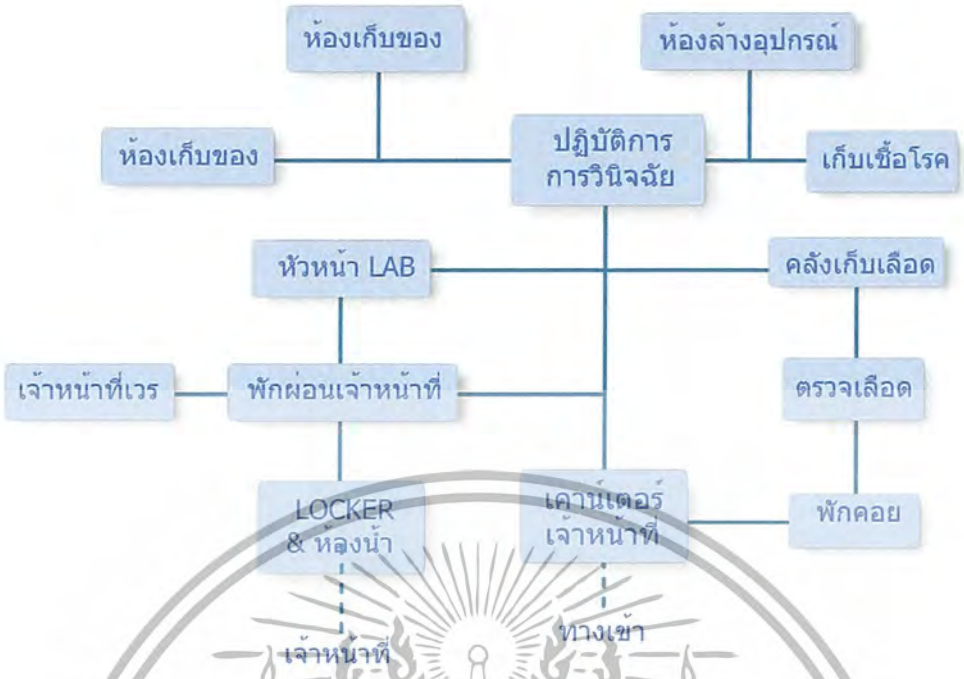
เป็นหน่วยตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างชิ้นเนื้อต่าง ๆ รวมทั้งการชันสูตรศพ



รูปภาพที่ 2.17 แสดงการจัดแปลนตัวอย่างของแผนกพยาธิวิทยา

หมายเหตุ ภาพประกอบจากหนังสือ การออกแบบโรงพยาบาล

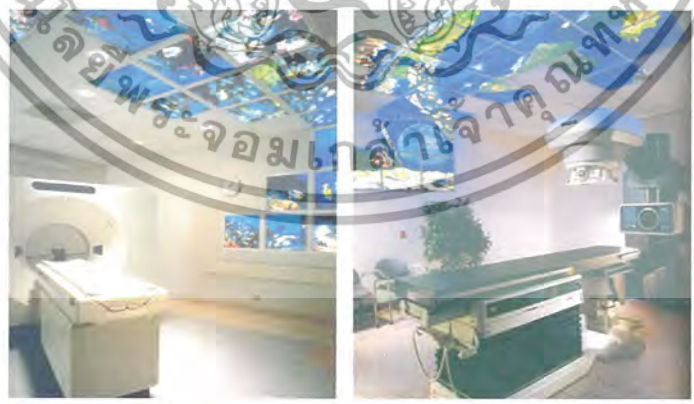
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 2.9 แสดงองค์ประกอบตัวอย่างของแผนกพยาธิวิทยา

แผนกรังสีวิทยา (RADIOLOGY DEPARTMENT)

เป็นหน่วยงานที่ช่วยเหลือในด้านการตรวจวินิจฉัยโรคและรักษาโรคที่ไม่สามารถสังเกตหรือมองเห็นจากอาการภายนอกได้ โดยใช้การฉายรังสีผ่านร่างกาย ลงบนแผ่นฟิล์มเพื่อให้มองเห็นความผิดปกติของอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายและใช้ในการบำบัดรักษา โดยการฉายรังสีไปยังจุดที่มีความผิดปกติ เช่น หยุดการเติบโตแพร่ขยายของมะเร็งเป็นต้น โดยแบ่งออกตามประเภทของการทำงานได้ดังนี้



รูปภาพที่ 2.18 แสดงบรรยากาศตัวอย่างส่วนแผนกรังสีวิทยา

หมายเหตุ ภาพประกอบจากหนังสือ HEALTH CARE ARCHITECTURE DESIGN FOR FUTURE
สถานที่ ST. VINCENT HOSPITAL WEST PAVILION

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.14 DIAGNOSTIC X-RAY หน่วยรังสีวิทยาแบ่งเป็นดังนี้

องค์ประกอบ	ประโยชน์ใช้สอย
	- MASS CHEST RADIOGRAPHYห้องฉายหน้าอก - MAMOGRAPHY ห้องตรวจเต้านม - NEURO RADIOGRAPHY ห้องฉายระบบประสาท ได้แก่ กระดูกสันหลัง คอ เป็นต้น - ULTRA SOUND ห้องตรวจพิเศษ โดยใช้คลื่นความถี่เสียงสะท้อนกลับภาพ เช่น เส้นเลือด และระบบประสาทโดยการฉีดสี หรือสารทึบแสงเข้าไปในเส้นเลือด เช่นหัวใจและสมอง เป็นต้น เครื่องฉายจะมีความเร็วสูง
- NUCLEAR MEDICING (FLUOROGRAPHIC RADIO)	- ทำหน้าที่ถ่ายภาพเอกซ์เรย์อวัยวะภายในเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร โดยใช้สารทึบแสงช่วย เช่น ไอโอดีน และทอสทอรัส เป็นต้น
- SPECIAL X - RAY	- ทำหน้าที่ฉายเอกซ์เรย์ระบบต่าง ๆ เป็นพิเศษ เช่น เส้นเลือด และระบบประสาทโดยการฉีดสีหรือสารทึบแสงเข้าไปในเส้นเลือด เช่นหัวใจและสมอง เป็นต้น เครื่องฉายจะมีความเร็วสูงเป็นพิเศษ
- GENERAL X – RAY	- ทำหน้าที่ถ่ายเอกซ์เรย์อวัยวะภายในร่างกายทั่วไป เช่น กะโหลกศีรษะ หน้าอกและโครงกระดูก โดยแบ่งห้องตามลักษณะการฉายรังสี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. พยาธิวิทยาคลินิก (CLINICAL PATHOLOGY)

- หน่วยเจาะเลือดและเก็บตัวอย่าง (VEPINPUNCTURE CUBICAL SPECIMENT YOILET) เป็นหน่วยเจาะเลือดและรับตัวอย่างปัสสาวะ อุจจาระ
- คลังเลือด (BLOOD BANK) ทำหน้าที่รวบรวมและจัดหาเลือดสำรองรวมทั้งสารเคมีในร่างรายมนุษย์
- หน่วยโลหิตวิทยา (HAEMATOLOGY LAB)หน้าที่วิเคราะห์องค์ประกอบของเลือด
- หน่วย (SEROLOGY LAB) ทำหน้าที่ตรวจวิเคราะห์สารต่อต้านในเม็ดเลือด
- หน่วย (PARASTOLOGY LAB) ทำหน้าที่วิเคราะห์พยาธิ

ห้องปฏิบัติการเป็นส่วนหนึ่งในแผนกพยาธิวิทยาซึ่งเป็นส่วนวิจัย เลือด ปัสสาวะ อุจจาระ และเนื้อเยื่อเซลล์ต่าง ๆ เพื่อทราบสาเหตุของโรค

ลักษณะการทำงาน

1. ถ้าเป็นด้านเคมี ส่วนใหญ่จะเป็นการยืนทำงาน
2. ถ้าเป็นการส่องกล้องจุลทัศน์ จะเป็นการนั่งทำงาน

ตำแหน่งที่ตั้ง

เนื่องจากห้อง LAB จะต้องใช้พื้นที่กว้าง และมีความจำเป็นที่ต้องติดต่อกับผู้ป่วย OPD ซึ่งส่วนใหญ่จะอยู่ชั้นล่างแต่หากวางตำแหน่งห้อง LAB ทั้งหมดไว้ชั้นล่างจะเปลืองที่มาก เพราะพื้นที่ชั้นล่างของโรงพยาบาลต้องสงวนไว้สำหรับพื้นที่จำเป็นอื่น ๆ อีกมากมาย ดังนั้นจึงวางตำแหน่งเฉพาะที่สำคัญที่ต้องติดต่อกับ OPD โดยใช้ชั้นล่างว่า OPD LAB เพื่อให้ดูแลผู้ป่วยที่ส่งมาจากแพทย์ซึ่งตรวจรักษาที่ OPD โดยพยาบาลเป็นผู้นำใบร้องขอ (REQUEST) ของแพทย์ส่งOPD LAB ส่วนใหญ่จะเป็นการเก็บตัวอย่างโดยการเจาะเลือดหรือปัสสาวะ อุจจาระ ของผู้ป่วยบรรจุภาชนะใส่ชื่อนามสกุลและกรอกใบของขอแปะติดภาชนะใส่ตัวอย่างให้เรียบร้อย จึงส่งไปวิเคราะห์ผลที่ LAB กลาง (CENTRAL LAB) ซึ่งตั้งอยู่ชั้นบน เมื่อได้ผลวิเคราะห์จะนำส่งผลรายงานกลับมายังแพทย์เจ้าของไข้ที่ OPD อีกครั้งหนึ่ง

ส่วน LAB กลาง (CENTRAL LAB) โดยทั่วไปจะอยู่ชั้นบน อาจจะชั้น 2 หรือชั้น 3 เท่าที่พื้นที่จะอำนวยแต่สิ่งที่สำคัญก็คือจะต้องมีเส้นทางติดต่อเชื่อมกันระหว่าง OPD LAB , LAB กลาง (CENTRAL LAB) และ WARD เพราะผู้ป่วยจาก WARD คือผู้ป่วยในอาจต้องการวินิจฉัยเพื่อทราบสาเหตุของโรคเช่นเดียวกับผู้ป่วยจาก OPD เส้นทางติดต่อออกแบบให้ทั้ง 3 ส่วน ตรงกันได้ตลอดจะสามารถติดต่อกันโดยใช้ DUMB WAITER ซึ่งประหยัดราคากว่าการใช้หลอดอัดลมมาก ซึ่งใช้ในกรณีที่เส้นทางขึ้นลงจำเป็นต้องเลี้ยวไปมาเนื่องจากไม่สามารถออกแบบให้ทั้ง 3 ส่วนตรงกันในแนวดิ่งได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวทางการออกแบบ

ส่วน OPD LAB ขนาดห้องไม่ใหญ่นักด้านหน้าจะมีที่ทำงานพนักงาน (COUNTER) ทำหน้าที่ต้อนรับผู้ป่วยและรับใบร้องขอ (REQUEST) ของแพทย์จาก OPD ว่าต้องการให้เก็บตัวอย่างอะไร ส่วนนี้อาจมีห้องพร้อมเตียงสำหรับเจาะเลือดด้วย

- มีบริเวณส่วนพักคอย (WAITING AREA) สำหรับผู้ป่วยหรือญาติด้วย
- มีห้องน้ำสำหรับเก็บตัวอย่างปัสสาวะของผู้ป่วย
- มีสถานีของ DUMB WAITER สำหรับส่งตัวอย่างของผู้ป่วยไปยังส่วน LAB กลาง (CENTRAL LAB) และติดต่อกับ WARD

ส่วน CENTRAL LAB

- ด้านหน้าจะเป็นบริเวณที่ทำงานพนักงานต้อนรับอาจมีช่องบานเลื่อนกระจกสำหรับส่งตัวอย่างสิ่งของที่ต้องการให้วิเคราะห์ที่มาจากภายนอก เช่น OR
- มีห้องพร้อมเตียงนอนสำหรับผู้ที่มาบริจาคเลือดและเก้าอี้พักคอยด้านหน้า
- ติดกับห้องบริจาคเลือดจะเป็นส่วน BLOOD BANK เป็นห้องมีตู้เย็นสำหรับเก็บเลือดที่บริจาค
- จากส่วนด้านหน้าจะเข้ามาสู่บริเวณส่วนปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ด้านในซึ่งเป็นพื้นที่ส่วนตัว (PRIVATE ZONE) มีการตรวจวิจัยเชื้อต่าง ๆ หน้าที่ของห้อง LAB มีแนวความคิดในการออกแบบที่ควรพิจารณาเช่น
- พฤติกรรมของผู้ใช้ ยืน – นั่งปฏิบัติงาน
- ขนาดของน้ำหนักของอุปกรณ์เครื่องมือ เพราะอุปกรณ์บางชนิดมีขนาดใหญ่ และน้ำหนักมากจะวางบนเคาน์เตอร์ไม่ได้ต้องวางบนพื้น
- การทำงานของเครื่องมือ มีการสั่นมาก หรือไม่จึงต้องใช้วัสดุทำเคาน์เตอร์ที่เหมาะสมและแยกออกจากเครื่องมือที่ละเอียดอ่อน
- การมีกลิ่นเหม็นของสารเคมีบางชนิดจะต้องอยู่ภายในห้องแยกต่างหากและมีตู้ดูดควัน ต่อท่อมีพัดลมดูดกลิ่นดูดควันออกอยู่ภายในตู้ด้วย
- การจัดภายในโดยทั่วไป จะประกอบด้วยโต๊ะ LAB วางตรงกลาง ต้องเตรียมฝั่งท่อน้ำใช้น้ำทิ้งและปลั๊กไฟฟ้าไว้ให้ตรงตำแหน่งที่เหมาะสมเป็นระยะด้วย
- โดยรอบห้องจะเป็นเคาน์เตอร์ส่วนใหญ่ผิวหน้าจะเป็นหินขัด มีเก้าอี้นั่งทำงานแบ่ง ZONE การทำงานให้ชัดเจนบางครั้ง ต้องเว้นที่ไว้สำหรับอุปกรณ์พิเศษบางชนิดที่มีขนาดใหญ่ซึ่งด้านหลังอุปกรณ์นั้นควรกับผนังไม่ใช้กับกระจก
- มีบริเวณที่กั้นเป็นห้องอยู่รอบเช่น ห้องทำงานหัวหน้า LAB

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องแบคทีเรีย มีตู้ดูดกลิ่น มีพัดลมดูดกลิ่นออกภายนอกอาคารและไม่ให้กลิ่นรบกวนห้องอื่น ๆ
- ห้องทำความสะอาดเครื่องมือ
- บริเวณห้องนอนเจ้าหน้าที่ พักผ่อน รับประทานอาหาร ห้องน้ำ ที่เก็บของ
- สถานีของ DUMB WAITER ซึ่งติดต่อกับ LAB เล็กชั้นล่าง และ NURSE STATION ของ WARD ทุกชั้น

แนวทางในการออกแบบ

LAB เล็กชั้นล่างเป็นส่วน PUBLICที่ติดต่อกับผู้ป่วย OPD มาก จึงควรอยู่ไม่ไกลจาก OPD นักการตกแต่งต้องให้ดูโล่งสะอาดตา สวยงามให้ความรู้สึกปลอดภัยและสบายใจแก่ผู้ป่วย

CENTRAL LAB อยู่ชั้นบนเป็นส่วน SEMI PRIVATE และ PRIVATE ZONE การตกแต่งด้านหน้าลักษณะอาจคล้ายกับ LAB เล็ก แต่เมื่อเข้ามาส่วนในแล้วต้องการเพียงความสะอาดตาเป็นระเบียบเรียบร้อย การจัดวางเฟอร์นิเจอร์ถูกต้องตามประโยชน์ใช้สอยเป็นหลักการใช้วัสดุไม่จำเป็นต้องแพงมากนัก

วัสดุที่ใช้

พื้น จะต้องทำความสะอาดง่าย ทนทานต่อปฏิกริยาทางเคมี เช่น หินขัดที่ฝังเส้น P.V.C .สีขาวหรือกระเบื้องเซรามิค เป็นต้น

ผนัง โปร่ง ควรให้แสงธรรมชาติเข้าได้ด้วย เพื่อให้สีของสารที่มาวิเคราะห์ไม่เปลี่ยนควรมี LAY OUT ของอุปกรณ์และเครื่องมือติดผนังก่อนจึงจะออกแบบผนังได้อย่างเหมาะสม

ฝ้าเพดาน ควรใช้ฝ้าชนิดถอดได้ ใช้หลอด FLUORESCENT ฝังให้แสงสว่างทั่วกันหมด

งานระบบ

ระบบไฟฟ้า

- กำหนดตำแหน่ง SWITCH และ PLUG ต้องตรวจสอบตำแหน่งให้แน่นอน
- ตรวจสอบเครื่องมือบางชนิดหรือบางรุ่นที่ต้องการกำลังไฟพิเศษ
- เครื่องมือในห้อง LAB นี้ค่อนข้างที่จะมีความไว้ต่อไฟส่วนใหญ่จากเต้าเสียบ ที่เข้าสู่เครื่องมือเหล่านี้ต้องผ่าน STABILIZER พร้อมทั้งมีไฟสำรองฉุกเฉินสำหรับพื้นที่ห้องนี้ด้วย
- ควรมี GROUND ทั้งหมดสำหรับ PLUG ไฟ
- มี INTER COM ด้านหน้าส่วน CENTRAL LAB สำหรับการติดต่อเจ้าหน้าที่เวรตอนกลางคืน และมีช่องเปิดสำหรับตัวอย่างสิ่งวิเคราะห์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบปรับอากาศ

- ควรแยกระบบปรับอากาศออกจากส่วนอื่น ๆ ของแผนก เพราะพื้นที่ในบริเวณนี้ค่อนข้างสกปรก
- การระบายอากาศจากส่วนที่มีกลิ่น เช่น ภายในตู้ดูดกลิ่นจะต้องใช้พัดลมดูดกลิ่นออกตำแหน่งใดต้องเตรียมไว้ด้วย โดยไม่ให้กลิ่นรบกวนบริเวณส่วนอื่น ๆ ของอาคาร

ระบบสุขาภิบาล

- ท่อน้ำทิ้งควรใช้วัสดุชนิดที่ทน กรด ด่าง ได้ เช่น PVC หรือ เหล็กหล่อ
- ควรเตรียมวางท่อน้ำใช้ น้ำทิ้งไว้ที่ SINK ทุกจุด โดยเฉพาะที่เดินท่อมาบริเวณโต๊ะ LAB กลางห้อง

ระบบ MEDICAL GAS

- โดยทั่วไปจะมีเฉพาะแก๊สให้ความร้อนเวลาจุดไฟเท่านั้นเพราะไม่มีผู้ป่วย

วิทยาการวิภาค : ANATOMICAL PATHOLOGY

- หน่วยพยาธิวิทยาศัลยกรรม (HISTOLOGY LAB) ชิ้นเนื้อจากอวัยวะทั่วไปของร่างกายโดยวิธีย้อมสีและส่องกล้องจุลทรรศน์
- หน่วยจุลวิทยา
- หน่วยตรวจศพ (AUTOPSYOOM)
- หน่วยเซลล์วิทยา
- หน่วยนิติเวชวิทยาและพิษวิทยา

2. **แผนกรังสีวิทยา** (RADIOLOGY DEPARTMENT)

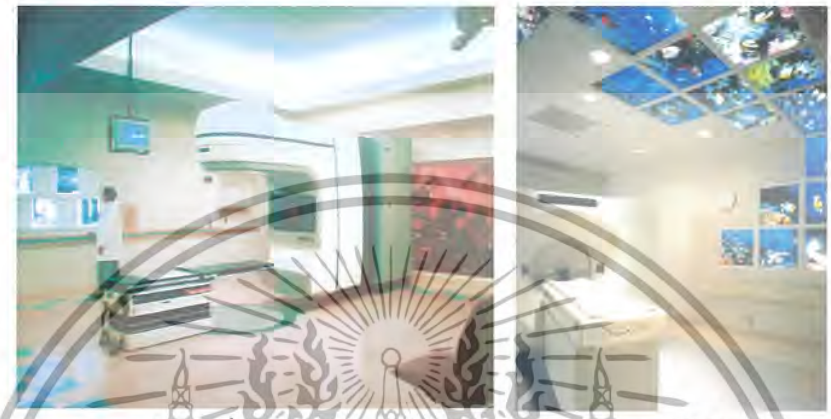
เป็นหน่วยงานที่ให้การบำบัดรักษาโรคที่ต้องการใช้รังสีจากสารบางชนิดช่วยได้แก่ เรเดียม และโคบอลท์ เป็นต้น โดยช่วยหยุดการเจริญลุกลามของเซลล์หรือเนื้อเยื่อที่มีความผิดปกติ เช่น เซลล์มะเร็ง ลักษณะของการฉายแสง จะต้องมีโครงสร้างที่หนาแน่น เพื่อป้องกันรังสีที่อาจจะผ่านเข้าไปภายนอก และตัวอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ก็มีน้ำหนักมาก จึงควรดูบริเวณที่สามารถรองรับน้ำหนักของห้องนี้เพื่อกันการทรุดตัวส่วนนี้จะแยกต่างหากจากส่วนเอกซ์เรย์ทั่วไป รวมทั้งจุดพักคอยของผู้ป่วยและญาติ

แผนกรังสีวิทยา

ควรจัดอยู่ในบริเวณใกล้กับคนไข้นอก คนไข้ฉุกเฉินและแผนกศัลยกรรม นอกจากนี้ควรให้มี การติดต่อได้สะดวกกับหอพักผู้ป่วยใน การจัดบริเวณพักคอยของผู้ป่วยควรแยกออกเป็นสัดส่วนออกจากพื้นที่ของผู้ป่วยนอก เนื่องจากส่วนใหญ่ผู้ป่วยที่เข้าทำการเอกซ์เรย์จะต้องมาโดยเตียงเข็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หรือเก้าอี้เข็นนอกจากนี้ ควรต้องคำนึงถึงความสะดวกในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในแผนก ในการส่งฟิล์มไปยังห้องมืด เพื่อล้างและส่งไปยังห้องอ่านฟิล์ม ผลจากนั้นจึงจัดส่งไปยังแพทย์เพื่อวินิจฉัย และรอรับฟิล์มกลับมาเก็บในส่วนเก็บฟิล์มชั่วคราวและถาวรต่อไป การจัดทางเดินภายในจึงควรแยกจากส่วนผู้ป่วย และเจ้าหน้าที่ออกจากกันเพื่อความสะดวกรวดเร็



รูปภาพที่ 2.19 แสดงบรรยากาศภายในห้องฉายรังสี

หมายเหตุ ภาพประกอบจากหนังสือ HEALTH CARE ARCHITECTURE DESIGN FOR FUTURE

สถานที่ LAUREL RIDGE PSYCHIATRIC

หน่วยรังสีวิทยา (RADIO – DIAGNOSIS) วินิจฉัยโรคโดยการ X – RAY

หน่วยเวชศาสตร์นิวเคลียร์ (NUCLEAR MEDICING) วินิจฉัยและรักษาโรคโดยการใช้สาร RADIO ISOTOPE ต่าง ๆ เช่น IODINE หรือ ฟอสฟอรัส เป็นต้น

หน่วยรังสีรักษา (RADIO THERAPHY) โดยการรักษาโรคโดยการใช้สารบางชนิด เช่น COBOLT RADIUM เป็นต้น

ลักษณะเฉพาะของห้องแผนกรังสีวิทยา

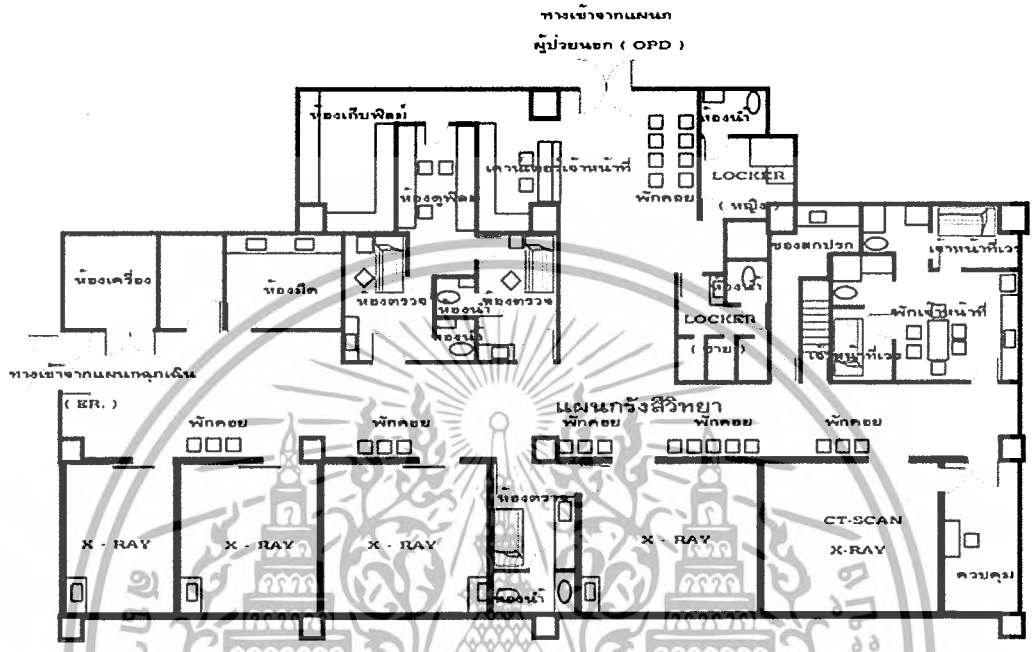
1. มีการป้องกันรังสีอย่างรัดกุม โดยใช้กำแพงคอนกรีตหนา 6 – 8 นิ้ว มีความหนาแน่น 2.35 กรัม / ตารางเมตรหรือใช้วิธีบุตะกั่วในพนักพื้นและความหนาแน่นประมาณ1.5– 2 เซนติเมตร โดยให้ความสูงไม่ต่ำกว่า 2.70 เมตร ประตูเข้าห้องควรใช้ตะกั่ว ส่วนช่องมองใช้กระจกผสมตะกั่วชนิดพิเศษ โดยเฉพาะความหนาของกระจกประมาณ 5 มิลลิเมตร ต่อระยะห่างจากเครื่องฉาย 3 เมตร ตัวเจ้าหน้าที่ต้องสวมเสื้อตะกั่วและถุงมือด้วย

2. ใช้ไฟฟ้าแรงสูงถึง 70,000 โวลต์ จึงต้องแยก TRANSFORMENT พิเศษออกต่างหาก

3. การป้องกันเชื้อโรค เครื่องฉายรังสีเอกซ์เรย์ โดยมากจะมีปัญหาในการป้องกันเชื้อโรค เนื่องจากไม่สามารถฆ่าเชื้อด้วยวิธีอบไอน้ำเหมือนกับอุปกรณ์อื่น ๆ ทั่วไปได้ จึงต้องใช้วิธีแยกออกจากประเภทเครื่องฉายกับโรคของผู้ป่วย ในกรณีที่ผู้ป่วยเป็นโรคติดต่อ ก็จะใช้เครื่องถ่ายแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

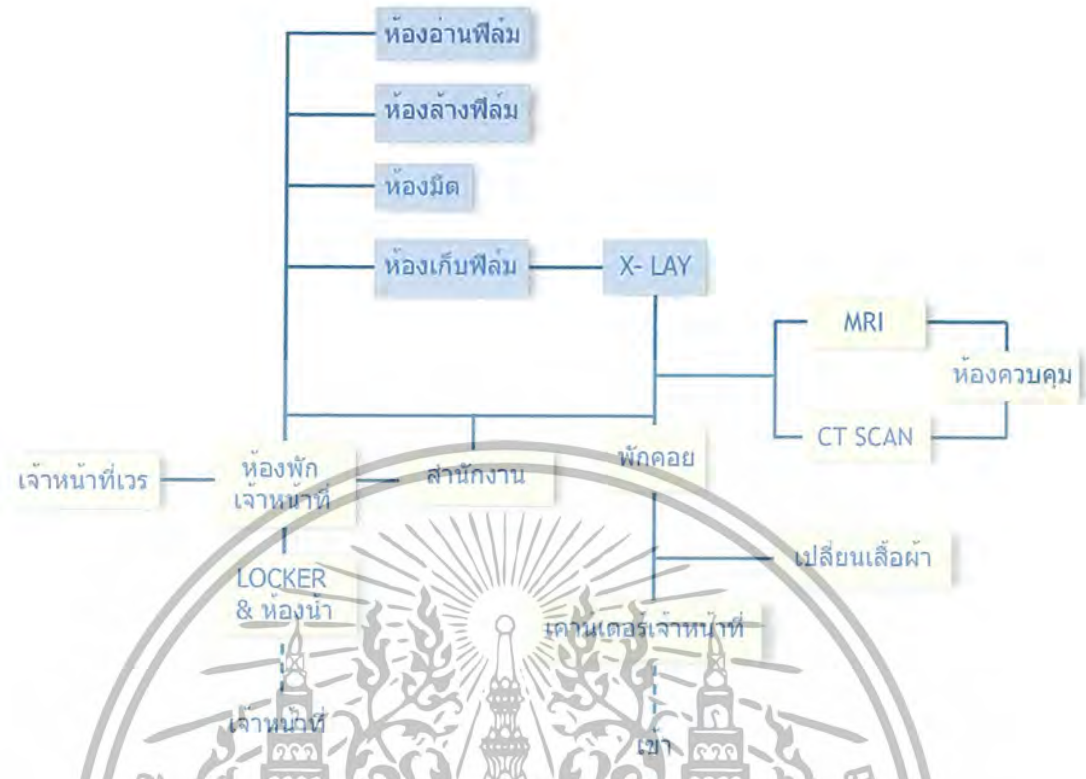
เคลื่อนที่ PROTABLE UNIT ซึ่งสามารถแยกนำไปเก็บได้โดยเก็บไว้ประมาณ 7 วัน เชื้อโรคก็จะตายหมด จากนั้นก็ใช้วิธีปรับอุณหภูมิตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อป้องกันเชื้อจากภายนอกเข้าไปในห้อง



รูปภาพที่ 2.20 แสดงการจัดแปลนของแผนกรังสีวิทยา

หมายเหตุ ภาพประกอบจากหนังสือ การออกแบบโรงพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 2.10 แสดงองค์ประกอบตัวอย่างของแผนกรังสีวิทยา

ตารางที่ 2.15 ลักษณะการทำงานของแผนกรังสีวิทยา

องค์ประกอบ	ประโยชน์ใช้สอย
- NURSE RECORD COUNTER OR CONTROL OFFICE	- เป็นที่ทำงานของพยาบาล หรือเจ้าหน้าที่คอยรับใบสั่งเอกซ์เรย์จากผู้ป่วยลงบันทึกแล้วทำการแยกส่งผู้ป่วยไปยังห้องฉายเอกซ์เรย์แต่ละประเภท ส่วนนี้จะจัดให้อยู่ใกล้ห้องเก็บฟิล์มเพื่อสะดวกในการเรียกฟิล์ม
- WAITING AREA	- บริเวณพักคอยผู้ป่วยและญาติในกรณีที่ผู้ป่วยต้องนั่งรถเข็นหรือเตียงเข็นมาผู้ป่วยจะได้รับการเปลี่ยนเสื้อจากภายนอกโดยอาจใช้ม่านกั้น
- SUPPLY ROOM	- ห้องเก็บอุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ ในการถ่ายเอกซ์เรย์ รวมทั้งฟิล์ม น้ำยา และสารต่าง ๆ ตลอดจนเสื้อผ้าที่ใช้ในแผนก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.15 ลักษณะการทำงานของแผนกรังสีวิทยา (ต่อ)

องค์ประกอบ	ประโยชน์ใช้สอย
- CENTRAL RADIOGRAPHIC AND CONTROL BOOMTH	- ห้องฉายเอกซ์เรย์สำหรับอวัยวะภายในทั่วไป เช่น ศีรษะ หน้าอก แขน-ขา กระดูก ต่าง ๆ
- RADIO FLUOROGRAPHIC AND CONTROL BOOTH	- ห้องฉายเอกซ์เรย์เกี่ยวกับส่วนพิเศษที่ต้องใช้สารทึบแสงช่วย เรียกว่า GASTRO INTERSTINAL TRACT โดยแบ่งเป็นห้อง G คือ ถ่ายภาพระบบทางเดินอาหาร ตั้งแต่ปากมาจนถึงกระเพาะอาหาร และลำไส้เล็ก โดยการกลืน BARIUM
- DRESSING & WAITING ROOM	- ห้องเปลี่ยนเครื่องแต่งตัวผู้ป่วย เพื่อพักรอก่อนทำการฉายเอกซ์เรย์ แยกเป็นส่วนผู้ป่วยชายและหญิง โดยจัดเป็นห้องเปลี่ยนเครื่องแต่งตัวแยกต่างหาก หรือรวมอยู่ในส่วนห้องเอกซ์เรย์เฉพาะห้องก็ได้ ในห้องจัดให้มีตู้เก็บของส่วนตัวผู้ป่วย และชั้นวางเสื้อผ้าสำหรับเปลี่ยน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.15 ลักษณะการทำงานของแผนกรังสีวิทยา (ต่อ)

องค์ประกอบ	ประโยชน์ใช้สอย
- PATIENT PREPARATION AND BARIUM MIX TOILET	- ห้องเตรียมผู้ป่วยที่ทำการถ่ายเอกซ์เรย์แบบพิเศษ โดยการให้กลืนหรือสวน BARIUM ซึ่งเป็นสารทึบแสงทางทวารหนัก จึงต้องมีส่วนผสมและปั่น BARIUM เตียงนอนและห้องน้ำในการสวนจัดให้มีบริเวณ INTERVIEW เพื่อซักถามประวัติผู้ป่วย เกี่ยวกับการแพ้ตัวยา หรือได้ภาพไม่ชัดเจน หรือผิดปกติ
- SPECIAL X - RAY	- ห้องฉายเอกซ์เรย์ดูเส้นเลือดและระบบประสาท เช่น เส้นเลือดหัวใจและสมอง โดยวิธีฉีดสี หรือสารทึบแสงเข้าเส้นเลือด อุปกรณ์การฉีดสีใช้เครื่องมือพิเศษ AUTOMATIC INJECTOR ประกอบกับเครื่องฉายรังสี ที่มีความเร็วสูง 10 ภาพ /1วินาที พร้อมทั้งเครื่องรับภาพ ห้องนี้ต้องมีการป้องกันเชื้อโรค เช่นเดียวกับห้องผ่าตัดการฆ่าเชื้ออาจใช้ฟอร์มาลีนช่วย เพื่อไม่ให้เครื่องเกิดความชื้น ขนาดห้องจะใหญ่กว่าห้องเอกซ์เรย์ทั่วไป เนื่องจากมีบุคลากรมากควรมีเครื่องช่วยหายใจเตรียมไว้สำหรับผู้ป่วยด้วย
- MOBILE X – RAY (PORTABLE UNIT)	- เป็นอุปกรณ์ถ่ายเอกซ์เรย์ชนิดเคลื่อนที่ได้ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่สามารถเคลื่อนที่ได้หรือเคลื่อนที่ไม่สะดวก โดยทั่วไปจะมีประจำส่วนที่จำเป็น เช่นหอผู้ป่วยใน แผนกอุกเฉิน และแผนกผ่าตัดศัลยกรรม โดยเฉพาะที่ใช้ในแผนกศัลยกรรม จะไม่ใช้ปะปนกับส่วนอื่น เนื่องจากต้องป้องกันการติดเชื้อสูง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.15 ลักษณะการทำงานของแผนกรังสีวิทยา (ต่อ)

องค์ประกอบ	ประโยชน์ใช้สอย
- DARK ROOM	- ห้องมือสำหรับฟิล์มที่ยังไม่ได้ล้าง โดยมีตู้รับฟิล์มอยู่ที่ผนัง เป็นลักษณะช่องหรือตู้ส่งฟิล์มทำด้วยตะกั่ว หลังจากที่นำฟิล์มมาส่งในช่องนี้แล้ว เจ้าหน้าที่ในห้องมือจะเปิดรับฟิล์มจากด้านในเพื่อไม่ให้ฟิล์มหรือกักเก็บฟิล์มโดยแสงสว่าง ส่งไปยังเครื่องล้างฟิล์มอัตโนมัติ ในห้องจะมีตู้เก็บฟิล์มที่ยังไม่ได้ล้าง และที่ล้างแล้ว เครื่องล้างฟิล์มCOPY FILM ตู้เก็บอุปกรณ์และอ่างล้างมือ
- VIEWING & TYPING (INTERPREPARATION ROOM)	- ห้องดูฟิล์ม โดยมีตู้ไฟดูฟิล์มติดอยู่ที่ฝาผนัง มีลักษณะเป็นผงพลาสติก มีหลอดไฟอยู่ด้านในและมีโต๊ะเขียนรายงานผลการฉายเอกซ์เรย์ของรังสีแพทย์
- FILING ROOM	- ห้องเก็บฟิล์ม แยกเป็นห้องเก็บฟิล์มชั่วคราว ACITIVE FILE ซึ่งสามารถเรียกดูได้ภายใน 2 เดือน หลังจากนั้นจะถูกส่งไปยังห้องเก็บฟิล์มถาวร PERMANENT FILE ซึ่งอาจเก็บนานถึง 10 ปี
- RADIOLOGIST OFFICE	- ห้องทำงานของรังสีแพทย์ และรังสีเทคนิค
- STAFF LOUNGE	- ห้องพักเจ้าหน้าที่ของแผนก

ตำแหน่งที่ตั้ง

แผนกรังสีวิทยา (RADIOLOGY) ควรจัดอยู่ในบริเวณใกล้กับคนไข้นอกคนไข้ฉุกเฉิน และแผนกศัลยกรรม นอกจากนี้ควรให้มีการติดต่อได้สะดวกกับหอพักผู้ป่วยใน การจัดบริเวณพักคอยของผู้ป่วยควรแยกออกเป็นสัดส่วนออกจากพื้นที่ของผู้ป่วยนอกเนื่องจากส่วนใหญ่ผู้ป่วยที่เข้าทำการเอกซ์เรย์จะต้องมาโดยเตียงเข็นหรือเก้าอี้เข็น นอกจากนี้ควรต้องคำนึงถึงความสะดวกในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในแผนกในการส่งฟิล์มไปห้องมืดเพื่อล้างและส่งไปยังห้องอ่าฟิล์มผล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากนั้นจึงจัดส่งไปยังแพทย์เพื่อวินิจฉัย และรอรับฟิล์มกลับมาเก็บในส่วนเก็บฟิล์มชั่วคราว และถาวรต่อไป การจัดทางเดินภายในจึงควรแยกจากส่วนผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่ออกจากกัน เพื่อความสะดวกรวดเร็ว

ในแผนกรังสีวิทยา (RADIOLOGY) นี้ โรงพยาบาลแห่งหนึ่งจะมีเครื่อง MRI. และ CT. รวมอยู่ด้วย การวางห้องที่ติดตั้งเครื่องมือทั้ง 2 นี้ ไม่ควรให้ผนังห้องเป็นผนังภายนอกอาคารโดยตรง เพราะถึงแม้จะมีการป้องกันโดยใส่ฉนวนกันสนามแม่เหล็กที่ผนังแล้วก็ตามอาจจะมีอันตรายอันเกิดจากรังสีของเครื่องหลุดรอดไปได้บ้าง

แนวทางการออกแบบ

การออกแบบต้องเข้าใจถึงกิจกรรมในการใช้ด้วยคือ ผู้ป่วยจาก OPD หรือ IPD จะเข้ามาส่วนสาธารณะ (PUBLIC) โดยผ่านที่ทำงานพยาบาล (NURSE STATION)เข้าสู่ส่วนเก็บของ (LOCKER)เปลี่ยนเสื้อผ้าแบ่งเป็นชาย–หญิงโดยจะต้องเปลี่ยนชุดสำหรับตรวจรังสี (X – RAY) ส่วนเสื้อผ้าที่ใส่มารวมทั้งของมีค่า เช่น กระเป๋าเงิน สร้อยคอ ก็ต้องเก็บไว้ในตู้เก็บของ(LOCKER) หรือฝากญาติที่มาด้วยกันแล้วไปนั่งรอเรียกเข้าห้องฉายรังสี (X- RAY) (ผู้ป่วยจากหอผู้ป่วยใน (IPD) จะใส่ชุดผู้ป่วยในโรงพยาบาลมาแล้ว จึงไม่จำเป็นต้องใช้ตู้เก็บของ LOCKER)

ผู้ป่วยจากแผนกฉุกเฉิน (EMERGENCY) ควรจะมีเส้นทางเข้าพิเศษติดต่อกันได้โดยตรงภายในแผนกโดยไม่ต้องผ่านส่วนสาธารณะ (PUBLIC) เมื่อผู้ป่วยฉายรังสี (X – RAY) เรียบร้อยแล้วต้องรอดูฟิล์มก่อนว่าใช้ได้หรือไม่ถ้าเสียหรือไม่ชัดเจนต้องถ่ายซ้ำจนเรียบร้อยจึงกลับไปเปลี่ยนชุดเดิมแล้วอาจนั่งรอแพทย์ที่หอผู้ป่วยนอก (OPD)

ส่วน FILM เมื่อถ่ายแล้วจะส่งไปยังห้องมืด (DARK ROOM) โดยผ่านเข้าห้องมืดทาง PASS BOX ฝา BOX จะมี 2 ชั้น เจ้าหน้าที่ภายนอกจะต้องเปิดฝา BOX ภายนอกก่อน จึงจะเปิดรับฟิล์มได้ เพื่อกันแสงเข้าห้องมืด

แล้วนำFILM ที่ได้มาปั๊มหมายเลขแล้วล้างโดยผ่านเครื่องล้างฟิล์มอัตโนมัติที่ติดตั้ง BUILT – IN อยู่ที่ผนังด้านนอกของห้องใช้เวลาประมาณ 3 นาที FILM จะล้างเรียบร้อย เครื่องล้าง FILM อัตโนมัตินี้ส่วนใหญ่จะติดตั้ง 2 เครื่อง เผื่อไว้เสียการทำงานจะได้ไม่ขาดตอนระหว่างซ่อม เพราะเครื่องนี้จะต้องใช้อยู่ตลอดเวลาเมื่อได้ FILM มาแล้วจะส่งมายังห้อง FILM VIEWING ซึ่งเป็นห้องทำงานสำหรับแพทย์ดู FILMจะมีกล่องดู FILM เป็นแถวยาวตลอดพร้อมทั้งเคาน์เตอร์ยาว สำหรับเขียนรายงานในแบบฟอร์มผลการวินิจฉัย เพื่อใส่ของส่งกลับไปยังแพทย์ผู้รักษา

สำหรับ FILM X– RAY ของผู้ป่วยที่ยังใช้อยู่ตลอดให้เก็บไว้ในห้อง ACTIVE FILM STORAGE ส่วน FILM ที่ไม่มีการเคลื่อนไหวให้เก็บไว้ใน PASSIVE FILM STORAGE ซึ่งควรจะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ติดต่อกับห้องเก็บ ACTIVE – FILM ได้ภายในโดยใช้บันไดขึ้นเก็บชั้นบนเพราะต้องการพื้นที่มาก มักใช้ลางเลื่อนเพื่อเลื่อนชั้นเก็บได้เป็นการประหยัดพื้นที่ และเมื่อครบ 5 ปี หาก FILM ไม่มีการเคลื่อนไหวเลยจึงทำลายทิ้งควรมีที่สำหรับเก็บ PORTABLE X – RAY ซึ่งจำเป็นต้องใช้กรณีที่ผู้ป่วยเคลื่อนไหวไม่ได้ต้องนำเครื่องX –RAY ผู้ป่วยติดเชื้อ ซึ่งกรณีหลังนี้จะต้องอบฆ่าเชื้อหลังการใช้

เมื่อได้ทราบหน้าที่ (FUNCTION) ของการใช้งานแล้วก็จะสามารถแบ่งพื้นที่ (ZONE) การใช้งานและจัดวางห้องต่าง ๆ ตั้งแต่ส่วนสาธารณะ (PUBLIC) ซึ่งอยู่นอกสุดจนถึงส่วนใน ของ PRIVATE ซึ่งเป็นทำงานแพทย์ (STAFF LOUNGE) และ ON – CALL ของเจ้าหน้าที่เวรได้

วัสดุที่ใช้

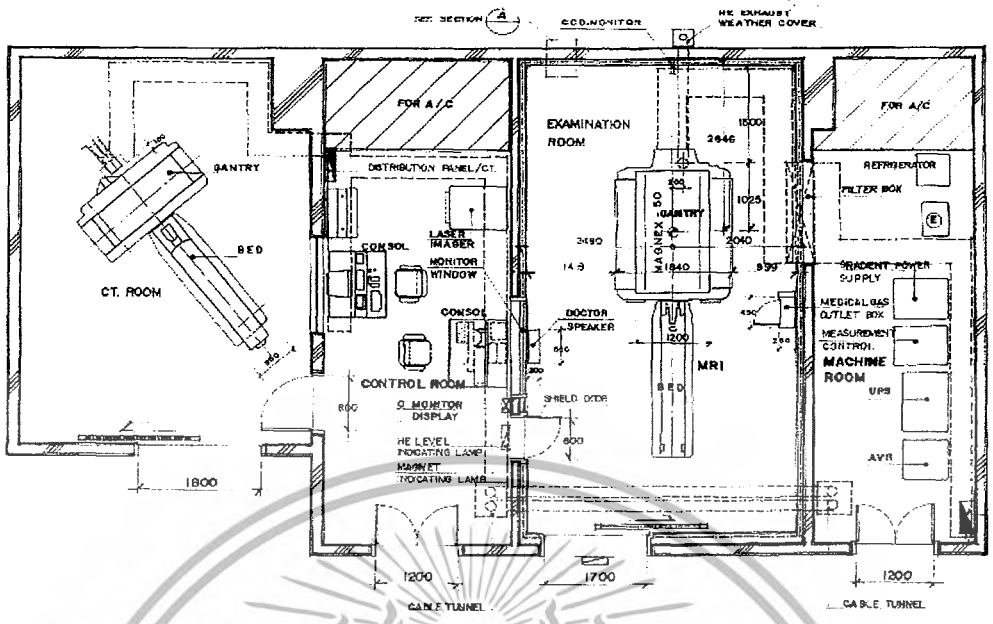
พื้น ส่วนโถงด้านหน้าที่เป็นส่วนสาธารณะ (PUBLIC) ควรมีการตกแต่งบ้างพอสมควร เช่น การใช้แกรนิตหรือกระเบื้องเซรามิคผิวเรียบ ส่วนด้านในส่วนใหญ่จะใช้พื้นหินขัดกับที่ฝังเส้น PVC เพราะไม่ต้องการให้เป็นสื่อไฟฟ้า การใช้พื้นผิวเรียบ เนื่องจากบางครั้งผู้ป่วยกระเทือนไม่ได้ ต้องติดตั้งอุปกรณ์ MRLควรแยกโครงสร้างพื้นออกเป็นอิสระ เพราะเครื่องมีน้ำหนักของเครื่องมากต้องปรึกษากับผู้ติดตั้งก่อนออกแบบ

ผนัง โดยใช้กำแพงคอนกรีตหนา 6 – 8 นิ้ว มีความหนาแน่น 2.35 กรัม/ตารางเมตรหรือใช้วิธีบุตะกั่วในพนักพื้นและความหนาแน่นประมาณ 1.5 – 2 เซนติเมตร โดยให้ความสูงไม่ต่ำกว่า 2.70 เมตร ประตูเข้าห้องควรใช้ตะกั่ว ส่วนช่องมองใช้กระจกผสมตะกั่ว ชนิดพิเศษ โดยเฉพาะความหนาของกระจกประมาณ 5 มิลลิเมตร ต่อระยะห่างจากเครื่องฉาย 3 เมตร

สำหรับห้อง MRL จะต้องใช้วัสดุที่เป็นเหล็กให้น้อยที่สุด การออกแบบห้อง MRL จะต้องออกแบบโดยการก่ออิฐครึ่งแผ่นใส่ฉนวนกันสนามแม่เหล็ก ก่อผนังทับอีกชั้นหนึ่ง และไม่ควรเป็นผนังด้านนอกของอาคารตามเหตุผลที่กล่าวข้างต้น

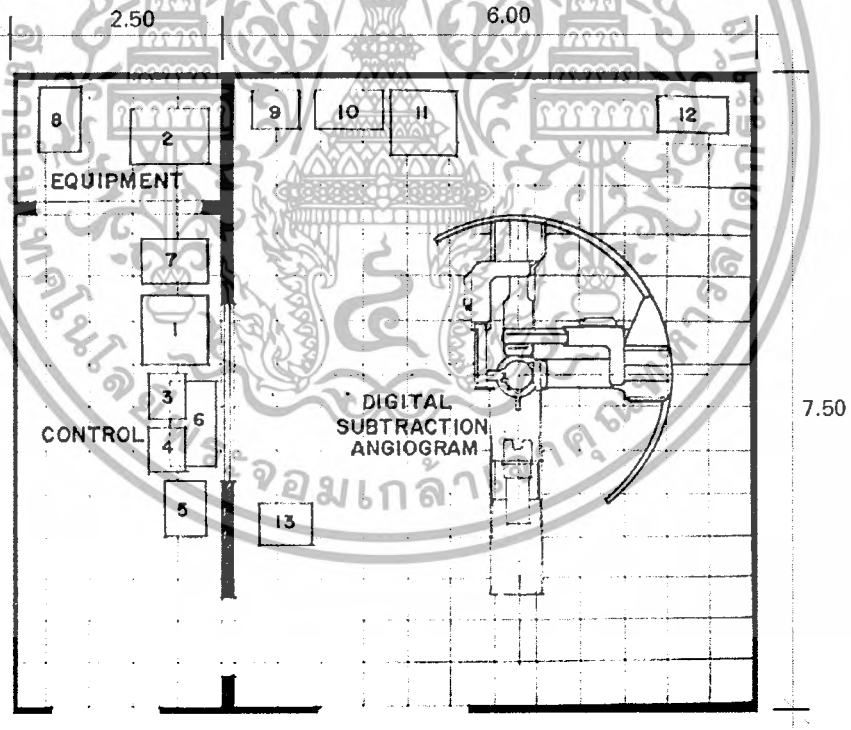
ห้อง CT SCAN ใช้ผนัง ค.ส.ล. หนา 15 ซ.ม. ระหว่างห้อง MRI. และ CT SCAN จะต้องมีห้องควบคุม (CONTROL) สำหรับเจ้าหน้าที่มีช่องกระจกใสกันรังสีสำหรับดูผู้ป่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 2.21 แสดงตัวอย่างการจัดแปลน CT SCAN และ MRI

หมายเหตุ ภาพประกอบจากหนังสือ การออกแบบโรงพยาบาล



รูปภาพที่ 2.22 แสดงตัวอย่างการจัดแปลนห้อง X – RAY เส้นเลือดระบบดิจิตอล

หมายเหตุ ภาพประกอบจากหนังสือ การออกแบบโรงพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องฉาย X – RAY เส้นเลือดระบบดิจิตอลตรวจเฉพาะเส้นเลือดทุกส่วนของร่างกาย โดยสามารถลบภาพที่ไม่ต้องการออกได้จะเห็นภาพเฉพาะเส้นเลือดและมีการแสดงบนจอภาพ ในขณะดำเนินการและมีคอมพิวเตอร์เก็บข้อมูลภายในห้องจะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

1. ห้องวาง เครื่องฉาย X – RAY เส้นเลือดระบบดิจิตอล
2. ห้องควบคุม (CONTROL)

ระบบไฟฟ้า ใช้ไฟฟ้าแรงสูงถึง 70,000 โวลต์ จึงต้องแยกหม้อแปลงไฟ (TRANSFORMENT) พิเศษออกต่างหาก ควรมีไฟสำรองฉุกเฉินทุกจุดของเครื่องมือที่สำคัญ แต่ส่วนใหญ่จะต้องติดตั้งกับเครื่องแล้ว

ห้องมืดต้องมีแสงสว่างชนิด FILM SAFE และมีหลอดไฟแสดงสัญญาณการใช้ห้อง

ระบบปรับอากาศ ไม่มีอะไรพิเศษ ห้องเก็บฟิล์มควรมีการระบายอากาศที่ดี

ระบบสุขาภิบาล เครื่องล้างฟิล์มอัตโนมัติ (AUTOMATIC) ต้องเตรียมท่อน้ำดีและท่อน้ำทิ้งไว้อย่างละ 1 ชุด ต่อ 1 เครื่อง

ระบบ MEDICAL GASS เตรียมไว้สำหรับผู้ป่วยกรณีฉุกเฉิน 1 ชุด (ออกซิเจน และ VAC เพราะมีผู้ป่วยบางรายมาจากแผนกฉุกเฉิน (EMERGENCY)

ลักษณะส่วนทำงานของแผนกรังสีวิทยา

- ที่ทำงานพยาบาล (NURSE RECORD COUNTER) เจ้าหน้าที่คอยรับใบสั่งฉายรังสี (X – RAY) จากผู้ป่วยลงบันทึก แล้วทำการแยกส่งผู้ป่วยไปยังห้องฉายรังสี (X – RAY) แต่ละประเภท ส่วนนี้จะจัดให้ใกล้กับห้องเก็บฟิล์มเพื่อสะดวกในการเรียกเก็บฟิล์ม
- บริเวณพักคอย (WAITING AREA) บริเวณที่พักคอยของผู้ป่วยและญาติ
- ห้องเปลี่ยนเครื่องแต่งตัวผู้ป่วย (DRESSING WAITING ROOM) เพื่อพักก่อนทำการฉายรังสี (X – RAY) แยกเป็นส่วนของผู้ป่วยชายและหญิง โดยจัดให้เป็นห้องเปลี่ยนเครื่องแต่งตัวแยกต่างหากหรือรวมอยู่ในห้องฉายรังสี (X – RAY) เฉพาะห้องก็ได้ในห้องจัดให้มีตู้เก็บของส่วนตัวผู้ป่วยและชั้นวางเสื้อผ้าสำหรับเปลี่ยน
- ห้องเตรียมผู้ป่วยที่ต้องทำการฉายรังสี (X – RAY) พิเศษ (PATIENT - PREPARATION AND BARIUM MAX TOILET) โดยการให้กลืนหรือสวม BARIUM ซึ่งเป็นสารทึบแสงทางทวารหนัก จึงต้องมีการผสมหรือปั่น BARIUM เตียงนอนและห้องน้ำในการสวน จัดให้มีบริเวณสอบถาม (INTERVIEW) เพื่อซักถามประวัติผู้ป่วยเกี่ยวกับการแพ้ตัวยาหรือได้ภาพไม่ชัดเจนหรือผิดปรกติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องเก็บอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ (SUPPLY ROOM) ในการฉายรังสี (X – RAY) รวมทั้งฟิล์ม น้ำยาและสารต่าง ๆ ตลอดจนเสื้อผ้าที่ใช้ในแผนก

- ห้องฉายรังสี (X – RAY) สำหรับอวัยวะภายในทั่วไป (CENTRAL - RADIOGRAPHIC AND CONTROL BOOTH) เช่น หน้าอก แขนขา กระดูกต่าง ๆ

- ห้องฉายรังสี (X – RAY) เกี่ยวกับส่วนพิเศษที่ต้องใช้สารทึบแสง (RADIO - FLUOROGRAPHIC AND CONTROL BOOTH)

- ห้องฉายรังสี (X – RAY) ดูเส้นเลือดและระบบประสาท (SPECIAL Z – RAY) เช่น เส้นเลือด หัวใจและสมอง โดยวิธีการฉีดสีทึบแสงเข้าเส้นเลือดอุปกรณ์การฉีดสีใช้เครื่องมือพิเศษ AUTOMATIC INJECTOR ประกอบกับเครื่องฉายรังสีที่มีความเร็วสูง 16 ภาพ / 1 วินาที พร้อมทั้งเครื่องรับภาพห้องนี้ต้องมีการป้องกันเชื้อโรคเช่นเดียวกับห้องผ่าตัดการฆ่าเชื้ออาจใช้ฟอร์มาลีน เพื่อไม่ให้เครื่องเกิดความชื้นขนาดห้องจะใหญ่กว่าห้องฉายรังสี (X – RAY) ทั่วไป เนื่องจากมีบุคลากรมาก ควรมีเครื่องช่วยหายใจเตรียมไว้สำหรับผู้ป่วยด้วย

- ห้องมืดสำหรับรับฟิล์มที่ยังไม่ได้ล้าง (DARK ROOM) โดยมีตู้รับฟิล์มอยู่ที่ผนังเป็นลักษณะช่องหรือตู้ส่งฟิล์มทำด้วยตะกั่ว หลังจากที่นำฟิล์มมาส่งในห้องนี้แล้วเจ้าหน้าที่ในห้องมืดจะเปิดรับฟิล์มจากด้านในเพื่อกักไม่ให้ฟิล์มโดนแสงสว่างส่งไปยังเครื่องล้างฟิล์มอัตโนมัติ ในห้องจะมีตู้เก็บฟิล์มที่ยังไม่ได้ล้างและที่ล้างแล้ว เครื่องล้างฟิล์ม เครื่อง COPY FILM ตู้เก็บอุปกรณ์และล้างมือ

- ห้องทำฟิล์ม VIEWING & TYPING (INTER PREPARATION) โดยมีตู้ไฟดูฟิล์ม มีลักษณะเป็นแผงพลาสติกมีหลอดไฟอยู่ด้านในและมีโต๊ะเขียนรายงานผลการฉายรังสี (X – RAY) ของรังสีแพทย์

- ห้องเก็บฟิล์ม FILING ROOM แยกเป็นห้องเก็บฟิล์มชั่วคราว ACITIVE FILE ซึ่งสามารถเรียกดูได้ภายใน 2 เดือน หลังจากนั้นจะถูกส่งไปยังห้องเก็บฟิล์มถาวร PERMANENT FILE ซึ่งอาจเก็บนานถึง 10 ปี

- ห้องทำงานของรังสีแพทย์ และรังสีเทคนิค (RADIOLOGIST OFFICE)

- ห้องพักเจ้าหน้าที่ของแผนก (STAFF LOUNGE)

ลักษณะการทำงานในห้อง DARK ROOM

หน้าห้องจะมีช่องสำหรับรับและส่งฟิล์มโดยแบ่งเป็นช่อง EXPOSED และ UNEXPOSED และเปิดปิดได้ 2 ทาง โดยเจ้าหน้าที่จะนำกล่องใส่ฟิล์ม X-RAY เพื่อทำการล้าง โดยจะถอดฟิล์มออกจากกล่อง แล้ส่งฟิล์มผ่านเครื่องล้างอัตโนมัติไปออกอีกทางหนึ่งซึ่งเจ้าหน้าที่ X-RAY มารอรับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อยู่แล้ว จากนั้นเจ้าหน้าที่ในห้องมืดจะนำกล่องเปล่าที่ไม่มีฟิล์มเก็บไว้ที่ช่อง UNEXPOSED เพื่อนำฟิล์มไปใส่ฟิล์มที่จะใช้ X-RAY ในครั้งต่อไป ซึ่งกล่องใส่ฟิล์มจะมีขนาดดังนี้

1. ขนาด 14"x14" ใช้สำหรับ X-RAY ปอด ฯลฯ
2. ขนาด 7"x17" ใช้สำหรับ X-RAY แขน-ขา และมือ
3. ขนาด 8"x 10" ใช้สำหรับ X-RAY เด็ก และ คอ จมูก
4. ขนาด 12"x15" ใช้สำหรับ X-RAY ลำไส้ กระดูกสันหลัง

แผนกเภสัชกรรม : PHARMACY DEPARTMENT

เป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่เป็นศูนย์กลางเกี่ยวกับยาเคมีภัณฑ์และเวชภัณฑ์ทั้งหมดที่ใช้ในโรงพยาบาล มีหน้าที่โดยตรงคือ

- จัดเตรียมยาฉีด ยาฆ่าเชื้อ ยาถอนพิษ และยาที่ต้องใช้เวลาฉุกเฉินให้พร้อมเสมอ
- ผลิตยา บรรจุ และปิดฉลากแนะนำการใช้ยา
- ทำหน้าที่ตรวจสอบยาก่อนจ่ายยา และส่งไปยังแผนกต่าง ๆ
- จ่ายสารเคมีและเวชภัณฑ์ให้กับแผนกต่าง ๆ พร้อมทั้งจัดทำรายละเอียดในการจ่ายยาทั่วไป
- ให้ข่าวสารความคืบหน้าเกี่ยวกับคุณสมบัติและการใช้ยาแก่แพทย์ พยาบาล และผู้เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะจำพวกสารเคมีและยาปฏิชีวนะต่าง ๆ

การจ่ายยาของแผนกเภสัชกรรม แยกออกเป็น

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

การรับยาของผู้ป่วยนอก คือ นำใบสั่งยาจากแพทย์ไปชำระค่ายาและค่ารักษาที่แคชเชียร์แล้วจึงไปรอรับยาที่ช่องจ่ายยา O.P.D. DISPANSARY สำหรับผู้ป่วยฉุกเฉิน และผู้ป่วยในจะมีห้องเก็บยาแยกอยู่ที่แผนกและตามหอผู้ป่วยทั่วไปซึ่งมีการขนถ่ายยาอย่างน้อยวันละ 1 – 2 ครั้ง คือ ช่วงเช้า เวลา 09.00 – 11.00 น. และช่วงบ่ายเวลา 13.00 – 15.00 น.

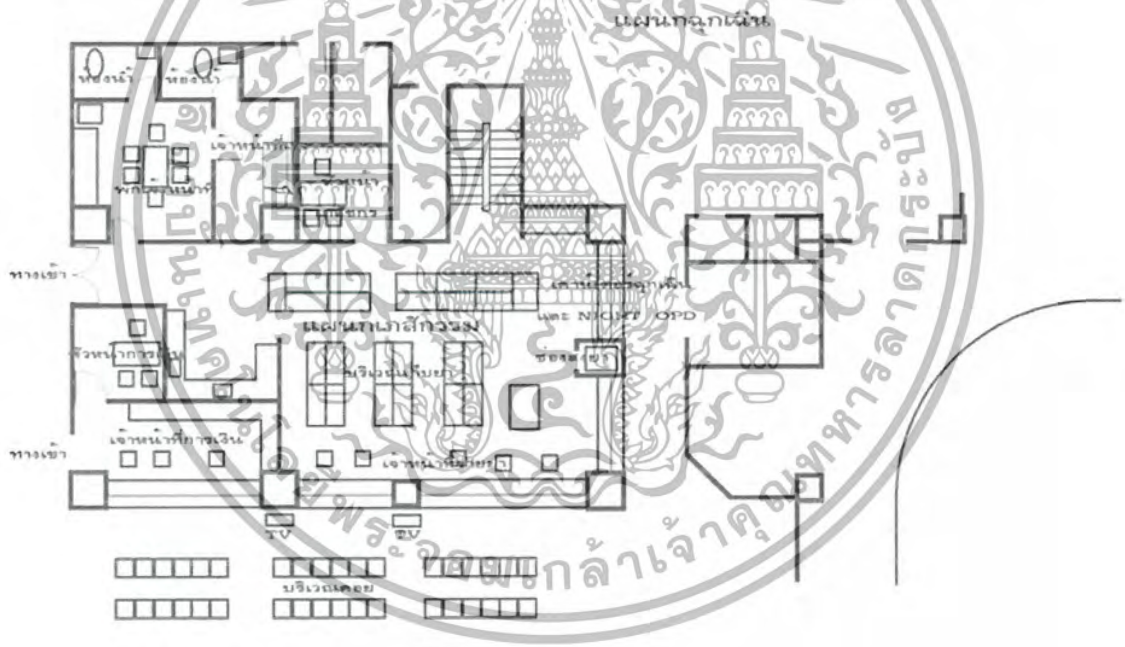
แผนกนี้นับว่ามีความสำคัญหน่วยหนึ่ง เพราะต้องให้บริการกับหน่วยงานต่าง ๆ ในโรงพยาบาล ดังนันจึงควรจัดให้อยู่ในบริเวณที่สามารถติดต่อได้สะดวกกับทุก ๆ ฝ่ายและต้องคำนึงถึงความสะดวกในการรับสั่งยาและเวชภัณฑ์อื่น ๆ จากส่วนต่าง ๆ ของโรงพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปภาพที่ 2.23 แสดงการทำงานของเจ้าหน้าที่เภสัชกร

หมายเหตุ ภาพประกอบจากหนังสือ HEALTH CARE ARCHITECTURE DESIGN FOR FUTURE

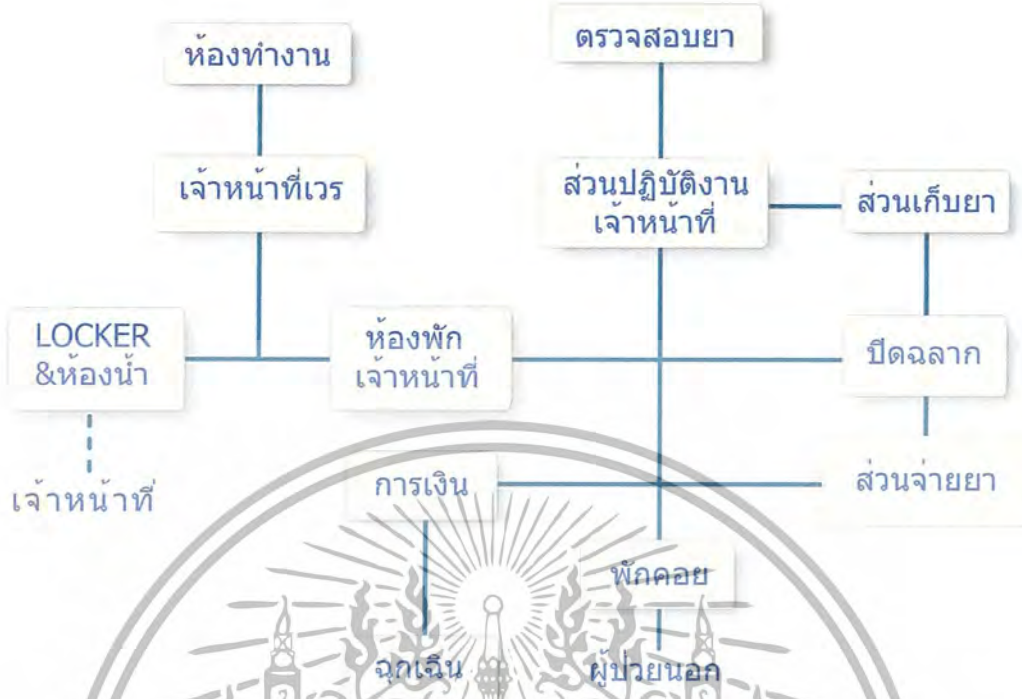
สถานที่ THE HOSPITAL FOR SICK CHIDREN



รูปภาพที่ 2.24 แสดงการจัดแปลนของแผนกเภสัชกรรม

หมายเหตุ ภาพประกอบจากหนังสือ การออกแบบโรงพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 2.11 แสดงองค์ประกอบตัวอย่างของแผนกเภสัชกรรม

ตารางที่ 2.16 ลักษณะการทำงานของแผนกเภสัชกรรม

องค์ประกอบ	ประโยชน์ใช้สอย
- DISTENSEPY PATIENT ZONE - MANUFACTURING OR PRODUCT ZONE - ADMINISTRATION ZONE	- ส่วนบริการจ่ายยา - ส่วนผลิตยา - ส่วนธุรการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.17 ลักษณะการทำงานของส่วนบริการจ่ายยา PATIENT ZONE

องค์ประกอบ	ประโยชน์ใช้สอย
- WAITING AREA	- โถงพักคอยผู้ป่วยและญาติ
- O.P.D. DISPANSARY	- เคาน์เตอร์จ่ายยาสำหรับผู้ป่วยนอกซึ่งแบ่งเป็นดังนี้
	- GENERAL O.P.D. DISPANSARY ทำงาน 08.00 – 20.00 น.
	- NIGHT O.P.D. DISPENSARY ทำงานตลอด 24 ชั่วโมง
- INPATIENT DISPANSARY	- ห้องจ่ายยาผู้ป่วย
- PHARMACY OFFICE	- ห้องทำงานเภสัชกร ควบคุมการผลิต จ่ายยาและคิดค่ายาโดยการทำงานร่วมกับเจ้าหน้าที่เก็บเงิน
- LOADING & RECEVING	- บริเวณรับ และตรวจสอบยารวมทั้งเวชภัณฑ์ที่ส่งเข้า โดยมีเคาน์เตอร์ RECORD มีเจ้าหน้าที่รับจ่ายเวชภัณฑ์
- MEDICAL STORAGE	- ห้องเก็บเวชภัณฑ์และยาสำเร็จรูป มีการควบคุมอุณหภูมิให้คงที่ ระหว่าง 20-25 องศาเซลเซียส
- COLD STORAGE	- ห้องเย็นสำหรับเก็บสารไวไฟ เช่น ALCOHAL,ETHER และยาที่ต้องรักษาอุณหภูมิอยู่เสมอ เช่น VACCIN และ INSULIN เป็นต้น
- CHEMICAL STORAGE	- ห้องเก็บสารเคมีที่ใช้ในการปรุงยา
- BOTTLES – AMPOLUS ROOM	- ห้องล้างทำความสะอาดขวด เช่นขวดหรือหลอดแก้วบรรจุยาเข็มและหลอดฉีดยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.17 ลักษณะการทำงานของส่วนบริการจ่ายยา PATIENT ZONE (ต่อ)

องค์ประกอบ	ประโยชน์ใช้สอย
- AUTOCLAVE ROOM	- เครื่องอบและฆ่าเชื้อ เช่น ขวดหรือหลอดแก้ว บรรจุยา เข็มและหลอดฉีดยา
- CISTERNED WATER ROOM	- ห้องทำน้ำกลั่น
- PREPARATION ROOM	- ห้องเตรียมยาสำหรับถ่ายลงภาชนะที่ฆ่าเชื้อแล้ว
- SOLUTION ROOM	- ห้องปรุงยาผสมยาประเภทยาน้ำและยาฉีด
- LABORATORY	- ห้องทดลองและวิเคราะห์คุณภาพยา
- FILING & LABELLING ROOM	- ห้องบรรจุยาที่ผลิตขึ้น และยาสำเร็จรูปจากขวดใหญ่ลงขวดเล็ก พร้อมทั้งปิดฉลากแนะนำวิธีใช้
- FINISHED PHARMACY ROOM	- ห้องเก็บยาสำเร็จรูปก่อนจ่ายให้กับผู้ป่วย อุปกรณ์ที่ใช้คือตู้เก็บยาทั่วไปและตู้เย็นสำหรับเก็บยาที่ต้องรักษาอุณหภูมิ

ตารางที่ 2.18 ลักษณะการทำงานส่วนธุรการเภสัชกรรม (ADMINISTRATION ZONE)

องค์ประกอบ	ประโยชน์ใช้สอย
- WAITING AREA	- ห้องพักคอยสำหรับผู้มาติดต่อ
- PHARMACIST OFFICE	- ห้องทำงานหัวหน้าเภสัชกร
- PHARMACIS LOUNGE	- ห้องพักผ่อนเจ้าหน้าที่เภสัชกรและใช้เป็นห้องประชุมด้วย
- SURUB UP ROOM	- ห้องล้างมือของเภสัชกร ก่อนทำการผลิตและบรรจุยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ตั้งของแผนกเภสัชกรรม

ที่ตั้งควรเป็นเคาน์เตอร์ยาวติดต่อกันทั้งแผนกชำระเงิน (CASHIER) และส่วนที่จ่ายยา (PHAMACY) โดยผู้ป่วยจากแผนกผู้ป่วยนอก (OPD) จะมายังส่วนคิดเงิน – จ่ายเงิน และจ่ายยาตามลำดับขั้นตอน อยู่ในตำแหน่งที่มองเห็นจากแผนกผู้ป่วยนอก (OPD)ได้ง่ายมีตัวหนังสือบอกชื่อแผนกอยู่เหนือเคาน์เตอร์อย่างชัดเจน

แนวความคิดในการออกแบบแผนกเภสัชกรรม

มองเห็นได้ชัดจากแผนกผู้ป่วยนอก (OPD) ควรออกแบบด้านหน้าเคาน์เตอร์ให้สวยงามสอดคล้องกับเคาน์เตอร์ต้อนรับและทำบัตรเวชระเบียน กระจกใสติดตายที่เหนือเคาน์เตอร์ที่ใช้กั้นส่วนสาธารณะ (PUBLIC) และ PRIVATE มักออกแบบช่องติดต่อให้แปลกตาสวยงาม แต่บางครั้งอาจจะลืมนึกถึงขนาดของขวดยาชนิดใหญ่ ๆ ที่ต้องส่งลอดผ่านช่องนี้ เช่น ถุงน้ำเกลือ ทำให้ต้องส่งออกมาทางประตูทางเข้า – ออก ภายใน

ส่วนชำระเงิน (CASHIER) นอกจากจะจ่ายด้วยเงินสดแล้ว ยังมีการจ่ายด้วยบัตรอีกด้วย จึงต้องมีที่วางเครื่องรูดบัตรเครดิตชนิดต่าง ๆ ไว้ด้านบนเคาน์เตอร์นอกจากนี้ยังต้องเตรียมเป็นที่สำหรับเก็บตู้เซฟด้วย เมื่อผู้ป่วยจ่ายเงินแล้วเจ้าหน้าที่ก็จะแจกบัตรเป็นเบอร์ สำหรับนั่งรอคิวเรียกรับยาต่อไป ในส่วนชำระเงิน (CASHIER) นี้บางแห่งอาจมีห้องหัวหน้าอยู่ภายในเพื่อดูแล 1 ห้อง

ด้านหลังเคาน์เตอร์จ่ายยาจะเป็นห้องเก็บยาและจัดยาภายในห้องนี้จะมีที่วางตู้เก็บยาเป็นส่วนใหญ่ ตู้เก็บยาบางชนิดต้องเก็บในที่มีอุณหภูมิต่ำ จะต้องมีตู้เย็นสำหรับเก็บยาประเภทนี้ด้วย วิธีการวางตู้เก็บยาและจัดยาจะต้องเว้นช่องว่าง (SPACE) ระหว่างตู้ให้พอเหมาะกับการทำงานของเจ้าหน้าที่และต้องจัดวางตำแหน่งโคมไฟ ซึ่งเป็นหลอด FLUORECENT ให้ได้แนวและพอดีกันกับตำแหน่งช่องทางเดินระหว่างตู้ด้วยเพื่อให้ได้แสงสว่างเต็มที่เมื่อจัดยาเรียบร้อยแล้วจะบรรจุและปิดฉลากรวบรวมใส่ภาชนะ เช่น ตะกร้าพลาสติกส่งต่อมายังเคาน์เตอร์จ่ายยา เพื่อเรียกผู้ป่วยมารับยาต่อไปในห้องนี้ต้องมีห้องทำงานเภสัชกร 1 คน และห้องนี้จะต้องทำงานตลอด 24 ชั่วโมง เพราะใช้จ่ายยา (NIGHT OPD) จึงต้องมีห้องค้างคืนของเจ้าหน้าที่พร้อมห้องน้ำและห้องโถงด้วย

วัสดุที่ใช้

พื้น เรียบง่ายเพราะอยู่ในส่วน PRIVATE อาจใช้หินขัดกับที่หรือกระเบื้องเซรามิคหรือกระเบื้องยางแบบม้วนในส่วนจ่ายเงิน – จ่ายยาด้านหน้า

ผนัง ผนังดานนอกไม่ควรให้แสงผ่านเข้ามามาก เพราะมีผลต่ออายุขอบยาส่วนผนังภายในห้องเก็บยาที่อยู่ติดกับผนังบังหมดส่วนที่มองเห็นควรทาสี EPOXY ทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฝ้าเพดาน ใช้ฝ้าเพดานเรียบ ฝังไฟชนิด FLUORESCENT เป็นระยะให้สัมพันธ์กับตำแหน่งตู้เก็บยาดังที่กล่าวมาแล้ว โดยจะต้องประสานงานกับ INTERIOR DESIGNER ก่อนลงมือวางตำแหน่งโคมไฟและต้องให้แสงสว่างกระจ่ายทั่วไปอย่างพอเพียง

งานระบบ

ระบบไฟฟ้า มีระบบไฟสำรองฉุกเฉิน จ่ายไฟที่จุดสำคัญทุกจุด เช่น ตู้เย็น ระบบโทรศัพท์ต้องมีสายตรงติดต่อกับเครื่ออัติโนมัติวงเงินบัตรเครดิต มีกริ่งสัญญานเรียกเจ้าหน้าที่กรณีเจ้าหน้าที่ไม่อยู่ที่เคาน์เตอร์ในเวลากลางคืน

ระบบ COMPUTER ต้องเตรียมไว้ที่เคาน์เตอร์แผนกคิดเงิน – จ่ายเงิน ต้องมีทุกช่องที่เจ้าหน้าที่นั่งประจำส่วนคอมพิวเตอร์ที่เคาน์เตอร์จ่ายยาอาจใช้เพียงตัวเดียวคอมพิวเตอร์ส่วนใหญ่จะอยู่ส่วนทำงานด้านในคือห้องยา ซึ่งจะใช้พิมพ์ฉลากยาและเช็คสต๊อกยา

ระบบปรับอากาศ อาจแยกส่วนจากห้องเก็บยาบางชนิด ที่ไม่ต้องใช้ระบบปรับอากาศตลอด 24 ชั่วโมง เช่น น้ำเกลือ ออกมาไว้ในห้องหนึ่ง ต่างหากเพื่อเป็นการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในห้องเก็บยาทั่วไปนอกจากจะต้องระวังเรื่องความชื้นแล้วยังต้องระวังเรื่องความร้อนจากแสงแดดด้วย เพราะจะทำลายประสิทธิภาพของยาบางชนิด

ระบบสุขาภิบาล ไม่มีอะไรเป็นพิเศษนอกจากส่วนปรุงยาของโรงพยาบาลบางแห่งอาจจะมีระบบน้ำ DEIONIZED

ลักษณะการทำงานของแผนกเภสัชกรรม

- ส่วนบริการจ่ายยา (DISTENSEPY PATIENT ZONE)
- โถงพักคอยผู้ป่วยและญาติ (WAITING AREA)
- เคาน์เตอร์จ่ายยาสำหรับผู้ป่วยนอก (OPD DISPANSARY) ซึ่งแบ่งเป็น
  1. GENERAL O.P.D. DISPANSARY ทำงาน 08.00 – 20.00 น.
  2. NIGHT O.P.D. DISPENSARY ทำงาน ตลอด 24 ชั่วโมง
- ห้องจ่ายยาผู้ป่วย (INPATIENT DISPANSARY)
- ห้องทำงานเภสัชกร (PHARMACY OFFICE) ควบคุมการผลิต จ่ายยา และคิดค่ายาโดยการทำงานร่วมกับเจ้าหน้าที่ เก็บเงิน
- บริเวณรับและตรวจสอบยา (LOADING & RECEVING) รวมทั้งเวชภัณฑ์ที่ ส่งเข้าโดยมีเคาน์เตอร์ RECORD มีเจ้าหน้าที่รับจ่ายเวชภัณฑ์
- ห้องเก็บเวชภัณฑ์และยาสำเร็จรูป (MEDICAL STORAGE) มีการควบคุมอุณหภูมิให้คงที่ระหว่าง 20-25 องศาเซลเซียส

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องเย็นสำหรับเก็บสารไวไฟ (COLD STORAGE) เช่น ALCOHAL , ETHER และยาที่ต้องรักษาอุณหภูมิอยู่เสมอ เช่น VACCIN และ INSULIN เป็นต้น
- ห้องเก็บสารเคมีที่ใช้ในการปรุงยา (CHEMICAL STORAGE)
- ห้องล้างทำความสะอาดขวด(BOTTLES – AMPOLUS ROOM) เช่นขวดหรือหลอดแก้วบรรจุยาเข็มและหลอดฉีดยา
- เครื่องอบและฆ่าเชื้อ (AUTOCLAVE ROOM) เช่น ขวดหรือหลอดแก้ว บรรจุยา เข็ม และหลอดฉีดยา
- ห้องทำน้ำกลั่น (CISTERNED WATER ROOM)
- ห้องเตรียมยาสำหรับถ่ายลงภาชนะที่ฆ่าเชื้อแล้ว (PREPARATION ROOM)
- ห้องปรุงยา และผสมยาประเภทยาน้ำและยา ฉีด (SOLUTION ROOM)
- ห้องทดลองและวิเคราะห์คุณภาพยา (LABORATORY)
- ห้องบรรจุยาที่ผลิตขึ้นและยาสำเร็จรูป (FILING & LABELLING ROOM) จากขวดใหญ่ลงขวดเล็ก พร้อมทั้งปิดฉลากแนะนำวิธีใช้ ห้องเก็บยาสำเร็จรูปก่อนจ่าย (FINISPHARMACY ROOM) ให้กับผู้ป่วย อุปกรณ์ที่ใช้คือตู้เก็บยาทั่วไป และตู้เย็น สำหรับเก็บยาที่ต้องรักษาอุณหภูมิ
- ส่วนธุรการ (ADMINISTRATION ZONE)
- ห้องพักคอยสำหรับผู้มาติดต่อ (WAITING AREA)
- ห้องทำงานหัวหน้าเภสัชกร (PHARMACIST OFFICE)
- ห้องพักผ่อนเจ้าหน้าที่เภสัชกรและใช้เป็นห้องประชุมด้วย(PHARMACIS LOUNGE)
- ห้องล้างมือของเภสัชกร ก่อนทำการผลิตและบรรจุยา (SURUB UP ROOM)

แผนกศัลยกรรม (OPERATING SUITE) หรือ (SURGICAL SUITE)

เป็นแผนกที่ให้การบำบัดรักษาด้วยวิธีการผ่าตัดร่างกายในอวัยวะที่มีความบกพร่องและจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงหรือซ่อมแซม แม้กระทั่งต้องตัดอวัยวะส่วนที่เสียหรือเป็นพิษต่อร่างกายออกโดยขณะทำการผ่าตัดแต่ละครั้ง จะทำในขณะที่ผู้ป่วยอยู่ในสภาพหมดสติและในการผ่าตัดจะประกอบด้วยศัลยแพทย์อย่างน้อย 2 คน พยาบาลอย่างน้อย 4 คน และวิสัญญีแพทย์ 1 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเภทของการผ่าตัด การผ่าตัดแบ่งออกเป็นประเภทต่าง ๆ ดังนี้

คลินิกศัลยกรรม (SURGICAL CLINIC) เป็นส่วนให้การตรวจวินิจฉัยเกี่ยวกับโรคทางศัลยกรรมทั่วไป โดยการผ่าตัด ซึ่งจะทำหน้าที่ร่วมกันกับแผนกรังสีชีววิทยา และพยาธิวิทยาโดยจะต้องใช้ผลพิสูจน์จากห้องปฏิบัติการและการดูภาพ X-RAY ช่วยในการวินิจฉัยนอกจากนี้ควรอยู่ใกล้แผนกห้องฉุกเฉินเพราะต้องใช้ห้องปฏิบัติการบางส่วนร่วมกัน

คลินิกศัลยกรรมแบ่งออกเป็นหน่วยเฉพาะโรค ดังนี้

- หน่วยศัลยศาสตร์ทั่วไป (GENERAL SURGERY) ตรวจวินิจฉัยเกี่ยวกับการผ่าตัดอวัยวะภายในช่องท้อง

- หน่วยศัลยศาสตร์โรคหัวใจ (CARDIAC & THORASIC SURGERY) ตรวจวินิจฉัยเกี่ยวกับการผ่าตัดหัวใจ และอวัยวะภายในทรวงอก ได้แก่ ปอด รวมถึงหลอดเลือด ต่าง ๆ

- หน่วยศัลยประสาทวิทยา (NEURO SURGERY) ตรวจวินิจฉัยเกี่ยวกับการผ่าตัดสมอง ไขสันหลังและระบบเส้นประสาท

- หน่วยศัลยศาสตร์ระบบปัสสาวะ (UROLOGY) ตรวจวินิจฉัยเกี่ยวกับระบบปัสสาวะ (การผ่าตัดอวัยวะ)ได้แก่ ไต หลอดไต กระเพาะปัสสาวะ ท่อปัสสาวะตลอดจนอวัยวะเพศ เป็นต้น

- หน่วยศัลยกรรมตกแต่ง (PLASTIC & MAILLOFACIAL SURGERY) ตรวจวินิจฉัยเกี่ยวกับการผ่าตัดเสริมสวย เช่น ใบหน้า และ ทรวงอก รวมทั้งการผ่าตัดเพื่อให้อวัยวะพิการสามารถกับมาทำงานได้

- หน่วยศัลยกรรมกุมาร (PEDIATRICS SURGERY) ตรวจวินิจฉัยเกี่ยวกับการผ่าตัดผู้ป่วยที่มีอายุต่ำกว่า 15 ปีลงไปทั้งเพศชายและเพศหญิง ลักษณะการทำงานของคลินิกศัลยกรรม อุปกรณ์ และเครื่องมือหลักที่ใช้ในห้องผ่าตัด ได้แก่

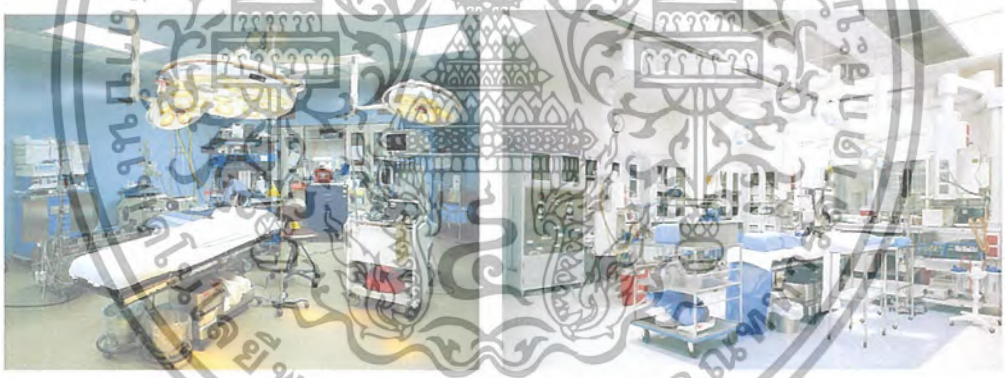
- อุปกรณ์ไฟฟ้าจี้เลือด
- ชั้นวางเครื่องมือ
- ไฟฉุกเฉิน
- เครื่องวางยาสลบ
- ถังแก๊สและก๊าซต่าง ๆ
- เครื่องมือวัดความดัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปภาพที่ 2.25 แสดงบรรยากาศตัวอย่างส่วนห้องผ่าตัดและส่วน SCRUB UP

หมายเหตุ ภาพประกอบจากหนังสือ HEALTH CARE ARCHITECTURE DESIGN FOR FUTURE

สถานที่ ST.VINCENT HOSPITAL WEST PAVILION

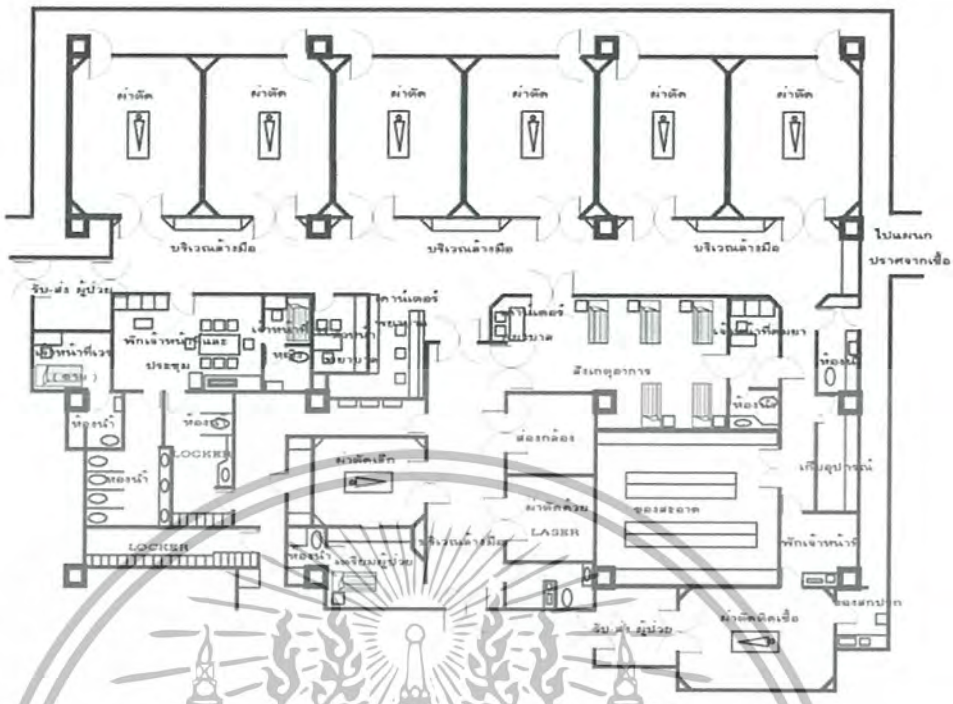


รูปภาพที่ 2.26 แสดงตัวอย่างส่วนห้องผ่าตัดเล็ก และห้องผ่าตัดใหญ่

หมายเหตุ ภาพประกอบจากหนังสือ HEALTH CARE ARCHITECTURE DESIGN FOR FUTURE

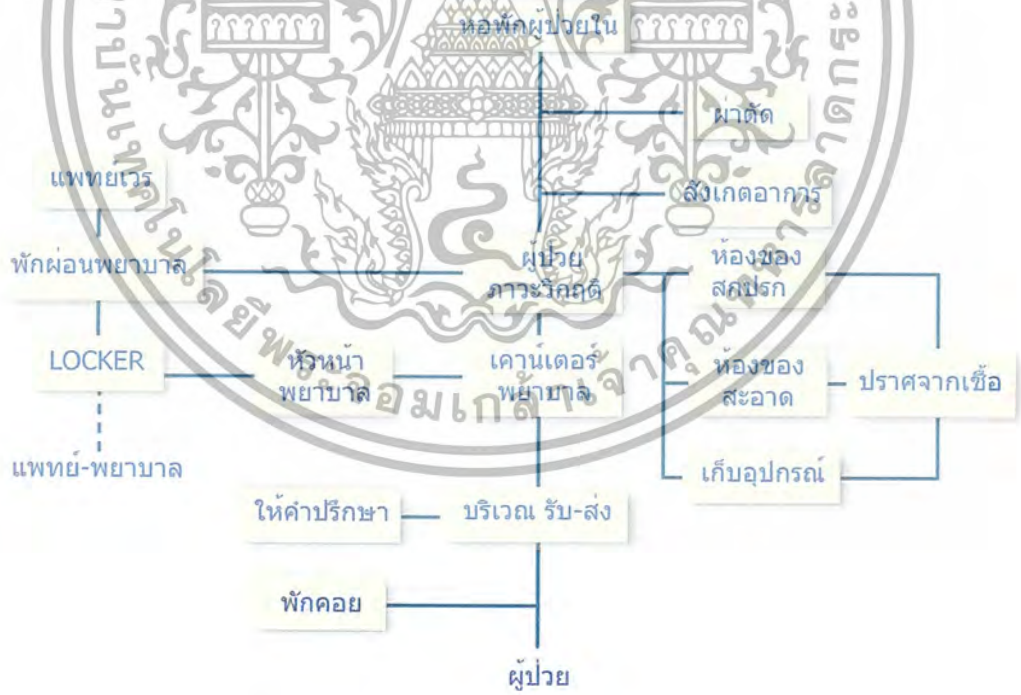
สถานที่ ST. VINCENT HOSPITAL WEST PAVILION

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 2.27 แสดงการจัดแปลนของห้องผ่าตัดศัลยกรรม

หมายเหตุ ภาพประกอบจากหนังสือ การออกแบบโรงพยาบาล



แผนภูมิที่ 2.12 แสดงองค์ประกอบตัวอย่างของห้องผ่าตัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.19 ลักษณะการทำงานของคลินิกศัลยกรรม

องค์ประกอบ	ประโยชน์ใช้สอย
- NURSE RECORD COUNTER	- ที่ทำงานพยาบาลทำหน้าที่ลงทะเบียนประวัติผู้ป่วย
- WAITING AREA	- บริเวณพักคอยผู้ป่วยและญาติ
- EXAMINATION ROOM	- ห้องตรวจซึ่งมีลักษณะเช่นเดียวกับห้องตรวจแผนกอายุรกรรมจะมีเตียงผ่าตัดหรือเตียงใช้ในการวินิจฉัย พร้อมทั้งที่ดู FILM X-RAY ติดไว้ที่ผนัง เพื่ออ่านผลสำหรับผู้ป่วยที่ต้องเข้าทำการผ่าตัดแพทย์จะนัดให้มาลงทะเบียนเป็นผู้ป่วยในของโรงพยาบาล เพื่อทำการรักษาต่อไป
- TREATMENT ROOM	- ห้องบำบัดรักษา สำหรับในแผนกศัลยกรรม คือ ห้องผ่าตัดย่อย ใช้ในการผ่าตัดเล็กๆน้อย ๆ เช่นการผ่าฝีจี้หูดหรือใช้ตัดชิ้นส่วนอวัยวะตัวอย่างเพื่อทำการตรวจสอบในห้องนี้จะมีส่วนเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับใช้ในการผ่าตัด EQUIPMENT PREPERATION พร้อมทั้ง SINKล้างมือ ตู้อบ-นึ่งเครื่องมือประจำทุกห้อง

ตำแหน่งที่ตั้ง

ห้องผ่าตัดควรวางอยู่ในตำแหน่งที่สามารถให้ส่วนต่าง ๆ เหล่านี้ติดต่อได้สะดวก เช่น

- ควรอยู่ชั้นเดียวกันกับแผนกผู้ป่วยระยะวิกฤติ (ICU) และ CSSD
- ห้องผ่าตัดควรวางตำแหน่งตรงกลางระหว่างแผนก OB – ผู้ป่วยระยะวิกฤติ (ICU) เพื่อสามารถติดต่อได้โดยตรงทั้ง 2 แผนก โดยไม่ต้องผ่านพื้นที่ส่วนนอก (OUTER ZONE)
- ควรอยู่ไม่ไกลจากทางสัญจร (CIRCULATION CORE) เพื่อรับผู้ป่วยจาก WARD และแผนกฉุกเฉิน (EMERGENCY)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวทางการออกแบบ

การออกแบบห้องผ่าตัดควรต้องทราบถึงแนวทางการใช้งานของแผนก ซึ่งมีดังนี้

การแบ่งพื้นที่ (ZONE) ของการใช้งาน

ส่วนภายนอกสุด (OUTER ZONE) ประกอบด้วย

- ส่วนรับ – ส่งผู้ป่วย (TRANSFER AREA)เป็นพื้นที่ที่ใช้เปลี่ยนเตียงผู้ป่วย จากบริเวณอื่นใดที่นำผู้ป่วยมาสู่เตียงสะอาดของแผนก OR ที่เตรียมไว้ในบริเวณนี้ ดังนั้นจึงต้องมีรับ – ส่งผู้ป่วย(TRANSFER AREA) เอาไว้เพื่อย้ายผู้ป่วยจากเตียงภายนอกแผนกสู่เตียงสะอาดของแผนก

- ห้องเตรียม (PREPARATION ROOM) เป็นห้องที่เตรียมไว้สำหรับเตรียมผู้ป่วยก่อนการผ่าตัดเช่น การเปลี่ยนชุดการล้างตัว (SHAVED) (กรณีเป็นการผ่าตัดฉุกเฉิน) เป็นต้นจึงควรมีห้องน้ำ – ส้วม และส่วนเก็บของ (LOCKER) อยู่ภายในห้อง

- มีทำงานของพยาบาล (NURSESTATION) ในส่วนประชาสัมพันธ์ (INFORMATION) และติดต่อ - สอบถาม (RECEPTION) โดยมี INTER COM. ติดต่อได้จากประตูเข้าแผนก

ส่วนกลาง (INTERMEDIAT ZONE) เป็นส่วนที่ต้องการความสะอาดมากขึ้น ในส่วนนี้ประกอบด้วย

- จุดผ่านเข้าสู่ห้องผ่าตัดของแพทย์ พยาบาลและผู้ช่วยทั้งหลาย แยกจากส่วนผู้ป่วยโดยผ่านทางบริเวณที่เก็บของ (LOCKER) ห้องน้ำชาย – หญิง เพื่อเปลี่ยนชุดผ่าตัด

- บริเวณที่เก็บของ (LOCKER) พักผ่อนซึ่งมีห้อง ON – CALL สำหรับแพทย์เวรและเจ้าหน้าที่ประจำอยู่ตลอด พร้อมห้องน้ำกรณีเตรียมการผ่าตัดฉุกเฉิน (EMERGENCY) และบางแห่งใน ส่วนเก็บของ (LOCKER) จะมีกระจกบานเลื่อนติดต่อกับส่วนนอกแผนก เพื่อใช้ส่งอาหารให้เจ้าหน้าที่กรณีจำเป็น

- บริเวณทางเดิน (CORRIDOR) ภายในที่เข็นเตียงผู้ป่วย พื่อแจกเข้าห้องผ่าตัดต่าง ๆ ทางเดิน (CORRIDOR) นี้จะต้องกว้างอย่างน้อย 3.00 ม. เพื่อสะดวกในการเข็นเตียงและรถเข็นอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ สวนกันได้

- ในบริเวณส่วนทางเดิน (CORRIDOR) หน้าห้องผ่าตัดจะมีอ่างชำระ (SINK) สำหรับแพทย์ล้างมือก่อนผ่าตัดครั้งหนึ่งโดยติดตั้งอุปกรณ์ปิด – เปิดน้ำ โดยไม่ต้องใช้มือสัมผัส เช่นการใช้รังสี การใช้เข่า ใช้ข้อศอกสัมผัสเป็นต้น รวมทั้งการใช้น้ำยาฟอกมือด้วย เรียกส่วนนี้ว่า SCRUB UP AREA

- ห้องพักฟื้นหลังการผ่าตัด (RECOVERY ROOM) ผู้ป่วยบางคนผ่าตัดเสร็จแล้วยังต้องนอนรอสังเกตอาการอยู่ก่อนกลับขึ้น WARDหรือนำเข้าหอผู้ป่วยระยะวิกฤติ (ICU) ถ้าอาการทรุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หนักในห้องนี้จะมีพยาบาลดูแลอยู่ใกล้ชิดและจะมีจำนวนเตียงประมาณเท่ากับจำนวนห้องผ่าตัด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับนโยบายของแต่ละโรงพยาบาล

- ห้องทำงานพนักงานดมยา (ANCSTHETIST OFFICE) ซึ่งจะต้องทำงานอยู่ในห้องผ่าตัดอยู่ตลอด

- ห้องเก็บของที่ทำความสะอาด CSSD แล้ว เช่น อุปกรณ์ เครื่องมือผ่าตัดเสื้อคลุม หมวก เป็นต้น ห่อผ้าหรือพับเก็บไว้ตามชั้นที่แยกไว้เป็นระเบียบซึ่งห้องนี้ต้องมีขนาดใหญ่พอสมควร

ส่วนภายใน (INNER ZONE) เป็นบริเวณในสุดของแผนกต้องเป็น STERLIZED ZONE ปลอดเชื้อควบคุมอากาศบริสุทธิ์ 100 % ต้องปิดปาก – จมูก ประกอบด้วย

- ห้องผ่าตัด สำหรับใช้ผ่าตัดผู้ป่วยกรณี (CASE) ต่าง ๆ ห้องผ่าตัดขนาดใหญ่จะมีขนาด 6.00 X 8.00 ม. ส่วนขนาดเล็ก 6.00 X 6.00 ม. ความสูงถึงเพดานไม่ควรสูงต่ำกว่า 3.00 ม. นี้ขึ้นอยู่กับอุปกรณ์ในการผ่าตัดว่าจะเป็นชนิดใดผนังห้องผ่าตัดควรเลี่ยงมุมฉากให้มากที่สุดเพื่อป้องกันฝุ่นจับถ้าเป็นไปได้ควรเป็นรูปไข่ทั้งหมด (ปัจจุบันมีการทำผนังห้องผ่าตัดสำเร็จรูปมาติดตั้งขายแต่ราคาแพง) ถ้าทำยากอย่างน้อยควรตัดมุมหรือมนมุมเพื่อให้ทำความสะอาดได้ง่ายและควรมีการทำความสะอาดโดยใช้แสง ULTRAVIOLET ในกรณี (CASE) ธรรมดาหรือใช้ FORMALINE ในกรณี (CASE) ที่สกปรก

ส่วนประกอบที่สำคัญในห้องผ่าตัดที่สถาปนิกไม่ควรลืมคือ

- OUTLET ของ GAS PIPE LINE ชนิดฝังผนังบริเวณหัวเตียงผ่าตัดชนิดห้อยจากเพดาน
- ตู้เก็บเครื่องมือที่ทำความสะอาดและฝังผนัง
- X – RAY VIEW BOX ฝังผนัง เพื่อใช้ดูฟิล์มประกอบการผ่าตัด
- ตำแหน่งของสวิช์และเต้าเสียบปลั๊กไฟ เป็นต้น

ส่วนสกปรก (DIRTY ZONE) ประกอบด้วย

- SOILED CORRIDOR เป็น CORRIDOR ด้านหลังห้องผ่าตัดทุกห้อง โดยสิ่งสกปรกจะนำออกมาทางประตูด้านหลังของห้องผ่าตัด เข้าสู่แผนก CSSD หรือ เข้าสู่ DIRTY ROOM ซึ่งจะเป็นห้องทำความสะอาดเครื่องมือผ่าตัดข้างต้น ก่อนที่จะลงสู่แผนก CSSD ควรทำ SLOPE ถ้ามีการลดระดับ SOILED CORRIDOR จะต้องจัดวางแยกบริเวณนี้ออกกไปจากส่วนสะอาดทั้งหลายไม่ให้มีการ CROSS กัน

- ห้องสกปรก (DIRTY ROOM) เป็นห้องเก็บรวบรวมเครื่องมือหลังทำการผ่าตัดล้างทำความสะอาดขั้นต้นห่อผ้าเตรียมไว้ส่งไปยังแผนกฆ่าเชื้อกลาง (CSSD) ภายในห้องนี้อาจมี SLOP SINK สำหรับเทสิ่งสกปรกที่เป็นของเหลวของผู้ป่วยเช่น น้ำหนอง เลือด น้ำเกลือที่ใช้แล้ว เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- นอกจากนี้ทางโรงพยาบาลจะกั้นห้องผ่าตัดติดเชื้อ (SEPTIC OR) ออกไว้ต่างหากไม่ปนกับส่วนใด โดยมีทางเข้าสู่ผู้ป่วยจุดรับ – ส่งผู้ป่วย (TRANFER) แยกพิเศษออกไป ซึ่งส่วนนี้จะต้องมีการรักษาความสะอาดและฆ่าเชื้อเป็นพิเศษเช่นผู้ป่วยติดเชื้อเอดส์ เป็นต้น

วัสดุที่ใช้

พื้น ทำความสะอาดได้ง่าย ผิวเรียบ สะดวกในการเข็นเตียงเช่น หินขัด P.V.C. ชนิดม้วน เป็นต้นควรพยายามใช้สีอ่อนเพื่อให้บรรยากาศไม่มืดทึบ

ผนัง ผนังโดยทั่วไปแล้วต้องสะอาด เช่น การบุกระเบื้องเคลือบหรือทาสีบริเวณ CLEAN CORRIDOR หน้าห้องผ่าตัดด้วยสี EPOXY อาจมี WALL GUARD กันเตียงหรือรถเข็นกระแทกผนัง

- ภายในแผนกทั่วไปอย่างน้อยควรทาสี EPOXY เพื่อให้ผิวลื่นทำความสะอาดได้ง่าย
- ประตูเข้าสู่แผนก OR เป็นบานสวิงตอนล่างทึบตอนบนเป็นกระจกฝ้ามีราวกั้น (RAIL GUARD) ส่วนประตูเข้าห้องผ่าตัดเป็นประตูอลูมิเนียมบานเปิดคู่เพื่อความสะดวกในการเข็นเตียงเข้าเทียบเตียงผ่าตัดในห้อง ตอนล่างทึบตอนบนกระจกใสในระดับสายตาเป็นแถบกว้างประมาณ 15 ซม. เพื่อสามารถมองผ่านเข้าห้องได้และมีราวกั้น (RAIL GUARD)
- ผนังห้องผ่าตัดต้องบุผนังด้วยวัสดุที่สามารถทำความสะอาดได้ง่าย มีรอยต่อน้อยที่สุด ส่วนผนังที่มีซอกมุมทุกจุดจะต้องลบมุมและบุกระเบื้องเซรามิคจนสุดจรดฝ้าเพดาน
- ที่ผนังห้องผ่าตัดด้านหนึ่งมีบริเวณที่ฝังกล่องดู FILM X – RAY ได้ประมาณ 3 –4 ฟิล์มพร้อม ๆ กัน และมีบริเวณฝังตู้เก็บเครื่องมือผ่าตัดบางส่วน ซึ่งฝาตู้เป็นบานเลื่อนกระจกใสกรอบทำด้วย STAINLESS STEEL
- ผนังอีกด้านหนึ่ง ซึ่งเป็นบริเวณหัวเตียงผู้ป่วยจะเป็น OUTLET ของท่อ GAS PIPE LING ซึ่งเป็นชนิดฝังผนังหรืออาจเป็นแบบห้อยเพดานแล้วมีสายดึงลงมาใช้กับผู้ป่วยได้ สามารถม้วนกับขึ้นไปได้เองซึ่งแบบห้อยเพดานนี้จะมีราคาแพงมาก
- ผนังส่วนที่ติดตั้ง SCRUB UP SINK ด้านนอกหน้า OR ว่ามีหรือไม่จะได้เตรียมความสูงของห้องหรือประตูเข้าออกให้เพียงพอ

ฝ้าเพดาน (ในห้องผ่าตัด)

- ใช้วัสดุที่เรียบ ฝุ่นไม่จับได้ง่ายไม่ควรมีรอยต่อความสูงจากพื้นถึงฝ้าไม่ควรต่ำกว่า 3 ม. เพราะจะช่วยให้แขวนของไฟผ่าตัดเหนือเตียงทำงานได้สะดวก ต้องเตรียมฝังน็อตเหล็กไว้กับท้องพื้นห้องผ่าตัดสำหรับยึดกับแป้นไฟผ่าตัด 4 ตัว โดยต้องกำหนดจุดตำแหน่งโคมไฟให้ถูกต้องก่อนทำการฝังน็อตทั้งนี้ต้องศึกษาวิธีการติดตั้งของโคมไฟแต่ละชนิดด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ส่วนไฟส่องสว่างทั่วไปใช้หลอด FLUORESCENT ชนิดฝังเรียบกระจายอยู่ทั่วห้องให้สว่างมาก ๆ ขึ้นด้วย

- เหนือฝ้าเพดาน ไม่ควรมีท่อของงานระบบที่ต้องมีการซ่อมบำรุงหรืออาจมีน้ำรั่วได้ผ่าน เช่น ท่อระบบปรับอากาศ ระบบสุขาภิบาล เป็นต้น

งานระบบ

ระบบไฟฟ้า

- มีไฟฟ้าสำรองจาก GENERATION เตรียมไว้ 100 % โดยใส่ระบบของไฟฟ้าที่เรียกว่า UNINTERRUPTED POWER SUPPLY ด้วย

- ติดตั้ง STABILIZER ทุกจุดของเครื่องมืออุปกรณ์การแพทย์เพื่อปรับแรงดันไฟ แยกออกจากเต้าเสียบธรรมดาทั่วไปให้เห็นอย่างชัดเจนและควรอยู่สูงจากระดับพื้น 1.50 ม.

- พื้นควรเป็นหินขัดฝังเส้นลวดทองเหลืองเป็น GROUND ในตัวกระเบื้องยางชนิดม้วน

- มี INTER COM. ภายในสำหรับติดต่อระหว่างห้องผ่าตัดกับที่ทำงานพยาบาล (NURSE STATION) โดยใช้เท้าเหยียบสัญญาณพูดแทนการใช้มือถือ

- ควรสอบถามข้อมูลจากผู้ใช้ห้องว่ามีห้องผ่าตัดใดที่ต้องการกระแสไฟฟ้า สำหรับอุปกรณ์ใดเป็นพิเศษจะได้มีการเตรียมไว้ล่วงหน้า

ระบบปรับอากาศ

- ห้องผ่าตัดทั่วไปต้องมีเครื่องกรอง (FILTER) ซึ่งสามารถกรองอากาศได้ 99.97 % ดูดออก (EXHAUST) ออก 25 % ย้อนกลับ (RETURN) 75 %

- การปล่อยลมเย็นควรออกจากเพดาน ควรกระจายความเย็นให้ทั่วถึงและควรปรับให้อุณหภูมิเย็นกว่าความเย็นทั่วไปเพราะแพทย์และเจ้าหน้าที่ทุกคนต้องสวมเสื้อผ้าหลายชิ้นส่วนช่องเกล็ดดูดจากพื้นขึ้นไป

ระบบสุขาภิบาล

- ต้องพิจารณาดูเฉพาะบริเวณ SCRUB – UP ซึ่งวิธีการควบคุมการไหลของน้ำเวลาใช้น้ำยาเหลวฟอกมือโดยไม่ใช้มือจับหลายวิธี เช่น การควบคุมด้วยการสัมผัสของข้อศอก หัวเข่า ใช้เท้าเหยียบหรือการใช้รังสีอินฟาเรท เป็นต้น ควรมีการปรึกษากับผู้ใช้ก่อนการออกแบบหรือกำหนดอุปกรณ์

ระบบ MEDICAL CAS

- มี OUTLET ท่อแก๊สที่ฝังอยู่ส่วนผนังด้านตำแหน่งหัวเตียงผ่าตัดหรือแขวนตอนบนใต้ฝ้าเพดานอันประกอบด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

O2	ออกซิเจน ใช้สำหรับช่วยชีวิตผู้ป่วย	2 จุด
N2O	ไนตรัสออกไซด์ ใช้ในการวางยาสลบ	1 จุด
AIR PRESSURE	LOW PRESSURE AIR ใช้สำหรับอุปกรณ์ช่วยหายใจ	1 จุด
VAC	VACUUM ใช้ในการดูดเสมหะผู้ป่วยขณะผ่าตัด	2 จุด

- ดังนั้นการติดตั้งหัวจ่ายของ GAS PIPELING ควรจะเป็นหน้าที่ของห้องผ่าตัดตั้งแต่ละห้องให้ชัดเจน

- มีการติดตั้ง ZONE VALAE สำหรับควบคุมการดันของระบบ MEDICAL GAS อยู่เนแผนกด้วย

ขนาดของห้องผ่าตัด

จะมีขนาดมาตรฐานเหมาะสมกับการผ่าตัดแต่ละประเภท ดังนี้

- ห้องผ่าตัดทั่วไป ใช้ในการผ่าตัดเกือบทุกประเภท มีขนาดของห้องประมาณ 6.00 x 6.00 x 3.00 ม.

- ห้องผ่าตัดขนาดเล็ก ใช้ในการผ่าตัดย่อยหรือฉุกเฉิน มีขนาดประมาณ 5.50 x 5.50 x 3.00 ม.

- ห้องผ่าตัดขนาดใหญ่ ใช้ในการผ่าตัดศัลยกรรมกระดูก และเส้นประสาท มีขนาดประมาณ 6.00 x 9.00 x 3.00 ม.

แผนกสูติกรรม – นารีเวช (OBSTERICS & GYNIATRICS)

แผนกนี้จะทำงานแยกออกเป็น 2 แผนกด้วยกัน คือ

- แผนกสูติกรรมและบริบาลทารก (DELIVERY SUITE & NURSERY)

- แผนกนารีเวชกรรม (GYNIATRICS)

เป็นส่วนในการตรวจวินิจฉัยและบำบัดรักษาเกี่ยวกับโรคภายในสตรีและรับฝากครรภ์ ส่วนนี้จะทำงานเกี่ยวข้องโดยตรงกับห้องคลอด และแผนก LAB

แผนกสูติกรรมและบริบาลทารก DELIVERY SUITE & NURSERY

เป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่ให้การบริการและดูแลรักษาสุขภาพของหญิงมีครรภ์และการทำคลอดการดูแลหลังการคลอด สำหรับแผนกนี้จะมีความคล้ายคลึงกับแผนกศัลยกรรมคือ ต้องทำความสะอาดปราศจากเชื้อ แบ่งเป็นส่วน ๆ ได้ 3 เขต ดังนี้ คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เขตปลอดเชื้อ (STERILZIED ZONE)
- เขตกึ่งปลอดเชื้อ (INTERMIDIATE หรือ SAMI – STERILIZED ZONE)
- เขตสะอาด (CLEANED ZONE)
- เขตสกปรก (DIRTY ZONE)

บุคคลภายนอกจะเข้าได้เพียงเฉพาะส่วนที่พักคอย และดูเด็กเกิดจากภายนอกทางกระจกเท่านั้น โดยนางพยาบาลจะเป็นผู้อุ้มเด็กมาให้ดูแต่มีบางโรงพยาบาลที่อนุญาตให้สามีเข้าไปในบริเวณห้องคลอดได้แต่ก็จะเป็นเพียงบางรายเท่านั้น

ลักษณะของการคลอดแบ่งเป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

- การคลอดแบบปกติ (NORMAL DELIVERY)

เป็นการคลอดตามธรรมชาติเด็กอยู่ในท่าปกติออกทางช่องคลอดมารดาซึ่งคนไข้อยู่ในสภาพแข็งแรง สมบูรณ์ ไม่มีโรคภัย การคลอดในลักษณะนี้มีประมาณ 80% ของการคลอดทั่วไป

- การคลอดแบบไม่ปกติ (ABNORMAL DELIVERY)

เป็นการคลอดที่คนไข้มีปัญหาการคลอดในลักษณะนี้ มีประมาณ 20% ของการคลอดทั่วไป สามารถแยกการคลอดแบบนี้ออกได้เป็น 4 ประเภท ได้ดังนี้

- การที่ผู้ป่วยมีอาการ SHOCK ต่อสภาพแวดล้อม
- ผู้ป่วยไม่สามารถทำการคลอดทางช่องคลอดได้
- ผู้ป่วยที่มีอาการของโรคติดต่อ
- ผู้ป่วยติดเชื้อ

ส่วนตรวจภายใน

เป็นห้องที่ตรวจรักษาภายในสตรี กรณีที่เกิดในช่องคลอด เช่น

- ตรวจหลักการคลอดบุตร
- ตรวจมะเร็ง เนื้องอกต่าง ๆ

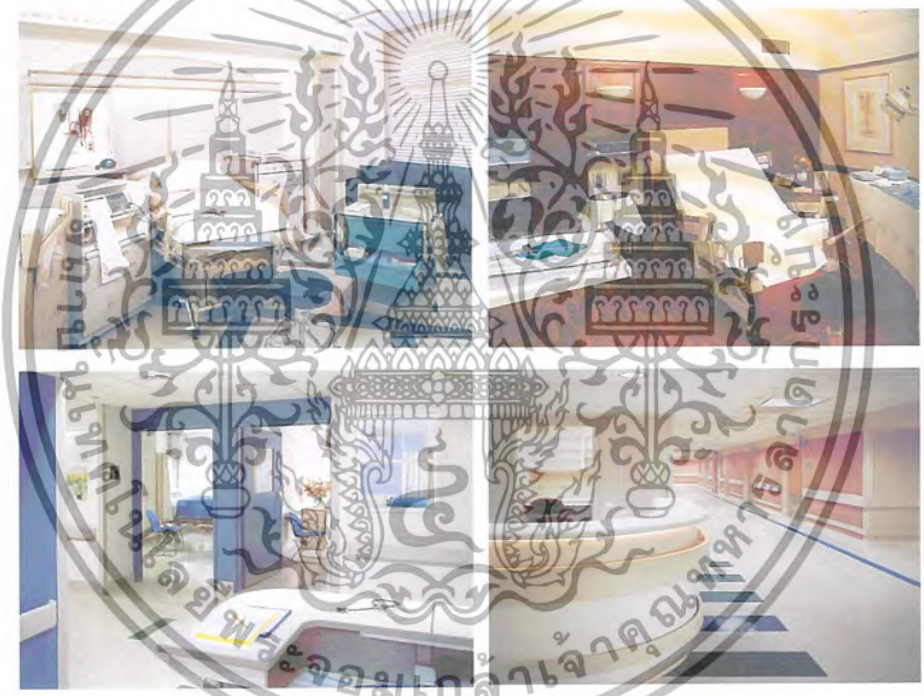
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องตรวจสูติ-นรีเวชกรรม แต่ละห้องมีวัสดุ / ครุภัณฑ์ที่จำเป็น เช่นเดียวกับห้องตรวจอายุรกรรม แต่มีอุปกรณ์เพิ่มเติม ดังนี้

1. เตียงตรวจภายใน ชนิดมีขาหยั่ง
2. SPECULUM(S,M,L)อย่างละ 20,10,10 อัน
3. SPONGE FORCEPS 5 อัน
4. LONG FORCEPS 10" 5 อัน
5. PUNCH BIOPSY 1 อัน
6. โคมไฟส่องตรวจ 1 อัน
7. SET FLUSH 10 SET
8. SET DRESSING 5 SET

ห้องฝากครรภ์

1. เตียงตรวจครรภ์ 1 เตียง
2. เครื่องวัดความดันโลหิต 1 เครื่อง
3. เทปวัด 1 เส้น
4. หูฟัง 1 อัน



รูปภาพที่ 2.28 แสดงบรรยากาศภายในของแผนกสูติ – นารีเวช

หมายเหตุ ภาพประกอบจากหนังสือ HEALTH CARE ARCHITECTURE DESIGN FOR FUTURE
สถานที่ ST.VINCENT HOSPITAL WEST PAVILION

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.20 ลักษณะการทำงานของแผนกสูติ – นารีเวช

องค์ประกอบ	ประโยชน์ใช้สอย
- NURSE RECORD COUNTER	- ที่ทำงานพยาบาล ลงทะเบียนประวัติผู้ป่วย
- WAITINT AREA	- บริเวณที่พักคอย สำหรับผู้ป่วย และญาติ
- OBSTETRIC EXAMINATION ROOM	- ห้องตรวจสูติกรรมมีลักษณะคล้ายกับห้องตรวจทั่วไป แต่จะมีเตียงตรวจพิเศษ คือ ขาหยั่ง ใช้ตรวจด้านสูตินารีโดยตรง มีไฟ SPORT LIGHT โต๊ะวางเครื่องมือ ตู้อบเครื่องมือ ตู้เก็บ ผ้า น้ำเกลือ อ่างล้างมือ แพทย์สามารถ เดินได้โดยรอบเตียงตรวจ
- GYNIATRIC EXAMINATION AND TREATMENT ROOM	- ห้องตรวจภายในสตรี มีลักษณะเหมือนห้องตรวจสูติกรรมและจะให้เป็นที่ทำการบำบัดรักษาโรคภายในสตรีด้วย
- GIFT TECHNIC LABORATORY	- ห้องปฏิบัติการ เป็นส่วนทำงานของหน่วยผสมเทียม เป็นห้องทดลองและเก็บตัวอย่าง
- WEIGHT & MEASUREMENT AREA HEGHT	- บริเวณที่ชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง ซึ่งต้องมีการบันทึกประวัติทุกครั้งที่แพทย์นัดมาทำการตรวจ
- SPECIMENT TOILET	- ห้องน้ำ-ส้วม เพื่อเอาตัวอย่างปัสสาวะส่งไปตรวจที่แผนกพยาธิวิทยา ห้องน้ำนี้ควรจัดให้อยู่ใกล้ห้องตรวจสูติ – นารีเวชหรือเป็นส่วนหนึ่งของห้องตรวจ

ขั้นตอนการตรวจแผนกสูติกรรม

ขั้นตอนของงานสูติกรรม จะเริ่มตั้งแต่แผนกวินิจฉัย และบำบัดรักษาโดยการตรวจครรภ์ตั้งแต่ระยะเริ่มแรก ให้คำแนะนำและติดตามดูการเติบโตพร้อมทั้งความสมบูรณ์ของทารก โดยให้รับบริการที่คลินิกและแผนกสูติกรรมจนถึงกำหนดคลอด ทางโรงพยาบาลจะรับผู้เป็นมารดาเข้าเป็นผู้ป่วยในเพื่อเตรียมการคลอด

เมื่อถึงกำหนดคลอดลูก ผู้เป็นมารดาจะมายังห้องทำคลอดด้วยเตียงเข็น หรือ รถเข็นไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

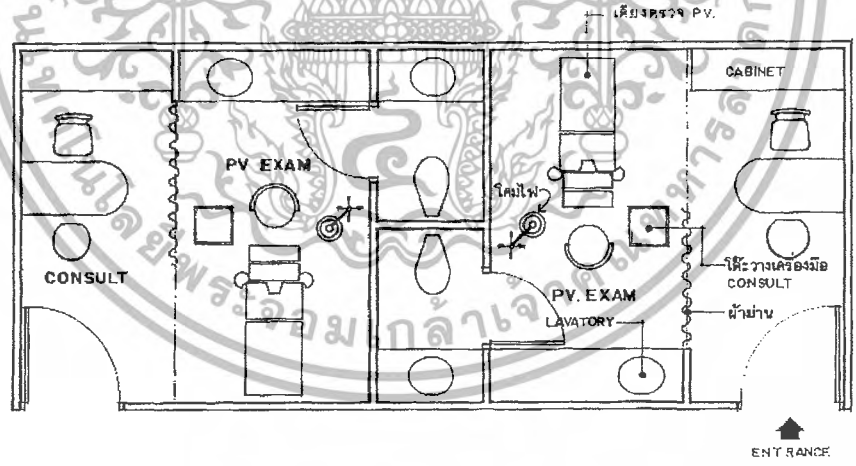
ยังส่วนเปลี่ยนเตียงเป็นเตียงฆ่าเชื้อแล้ว เพื่อผ่านเข้าไปในห้องเตรียมคลอด พยาบาลจะเข้ามาทำความสะอาด อาบน้ำหรือเช็ดตัวเปลี่ยนเสื้อ แล้วจึงนำมารดามารอในห้องรอคลอด เพื่อรอให้ปากมดลูกเปิดโดยทั่วไปจะใช้เวลาไม่เกิน 12 ชั่วโมง เมื่อพร้อมคลอดจึงนำเข้าสู่ห้องทำคลอด ซึ่งเตรียมไว้แล้วเมื่อคลอดแล้วผู้ป่วยผู้เป็นมารดาจะถูกนำไปพักในห้องพักฟื้น RECOVERY ROOM เพื่อรอดูอาการ ถ้าอาการดีขึ้นก็จะนำกลับไปหอผู้ป่วยใน ส่วนทารกเมื่อคลอดแล้วพยาบาลจะทำเครื่องหมายโดยผูกชื่อที่ข้อมือเด็กแล้วจึงนำเด็กไปทำความสะอาด ชั่งน้ำหนัก จากนั้นจะนำไปพักดูแลในห้องเลี้ยงเด็กอ่อน NURSERY ประมาณ 2 – 5 วัน เพื่อรอญาติมารับกลับบ้าน

ในกรณีที่เด็กคลอดก่อนกำหนดหรือมีอาการติดเชื้อหรือไม่แข็งแรงเป็นปกติ เด็กจะถูกแยกดูแลเป็นพิเศษจนกว่าเด็กจะเป็นปกติ

แผนกนารีเวชกรรม (GYNIATRICS)

เป็นแผนกที่ทำหน้าที่ตรวจและบำบัดรักษาโรคภายในเฉพาะสตรี ซึ่งเป็นการป่วยจากการติดเชื้อ หรือความผิดปกติของอวัยวะสืบพันธ์ เช่นการผิดปกติที่เกิดจากเชื้อรา , แบคทีเรีย หรือการเป็นมะเร็งที่ปากมดลูก

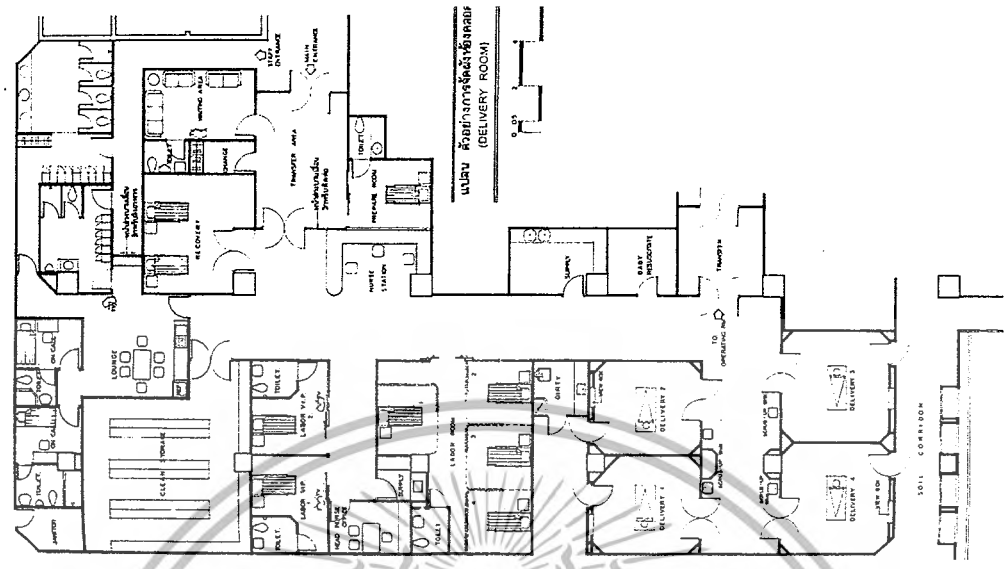
โดยส่วนมากแล้วการรักษาของแผนกนี้ จะเป็นส่วนวินิจฉัยและบำบัดรักษาเป็นส่วนใหญ่ ส่วนให้การสนับสนุนรักษาที่จำเป็นคือ ห้องผ่าตัดและห้องพักผู้ป่วย ซึ่งควรแยกออกจากแผนกผู้ป่วยทั่วไป



รูปภาพที่ 2.29 แสดงการจัดวางผังคลินิกสูตินารีเวช

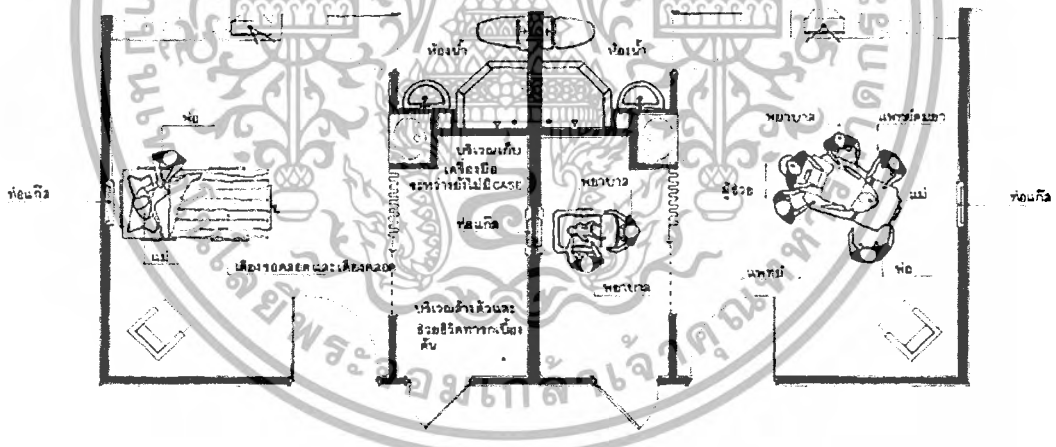
หมายเหตุ ภาพประกอบจากหนังสือ การออกแบบโรงพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 2.30 แสดงการจัดผังห้องตรวจสูตินารีเวช

หมายเหตุ ภาพประกอบจากหนังสือ การออกแบบโรงพยาบาล



รูปภาพที่ 2.31 แสดงตัวอย่างแปลนส่วนห้องคลอดแผนกสูติกรรม

หมายเหตุ ภาพประกอบจากหนังสือ การออกแบบโรงพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.21 ลักษณะการใช้สอยแผนกสูติกรรมและนารีเวชกรรม (OBSTERICS & GYNIATRICS)

องค์ประกอบ	ประโยชน์ใช้สอย
- EXCHANGE ROOM	- ที่เปลี่ยนเตียงผู้ป่วย ซึ่งมาจากหอผู้ป่วย หรือแผนกฉุกเฉินมาสู่เตียงที่สะอาดกว่า เนื่องจากใช้เฉพาะแผนกเท่านั้น
- WAITING AREA	- โถงพักคอยของญาติผู้ป่วยที่มารอฟังข่าวการคลอด หรือมาเยี่ยมเด็ก ซึ่งสามารถมาเห็นเด็กได้จากการมองผ่านกระจก
- NURSE STATION AND RECORD	- ส่วนธุรการควบคุมการทำงานภายในแผนกและเป็นที่บันทึกประวัติผู้ป่วยด้วย
- DOCTER OFFICE	- ห้องทำงานสูติแพทย์และวิสัญญีแพทย์
- NURSE OFFICE	- ห้องทำงานแผนกพยาบาลและใช้เป็นที่ประชุมปรึกษา
- STAFF LOUNGE AND PANTRY	- ที่พักผ่อนและพักรอของแพทย์และพยาบาล
- STAFF LOUNGE AND PANTRY	- ที่พักผ่อนและพักรอของแพทย์และพยาบาลก่อนที่จะเข้าทำคลอดผู้ป่วย มีที่ทานอาหารและเครื่องดื่ม นอกจากนี้ยังใช้เป็นที่ประชุมปรึกษาด้วย
- CLEANER ROOM	- ที่เก็บอุปกรณ์ทำความสะอาดของแผนก
- STRETCHER ALCOVE	- ส่วนเก็บเตียงของแผนกที่ได้รับการ STERILIZDE แล้ว สำหรับเปลี่ยนเตียงเมื่อจะนำผู้ป่วยมาเข้าห้องคลอด
- PUBLIC TOILET (INERMEDIATE ZONE)	- ห้องน้ำ-ส้วม สำหรับบุคคลทั่วไป
- PREPARATION	- ห้องเตรียมคลอด สำหรับเตรียมผู้ป่วยเข้าทำการคลอด มีการซักประวัติ ชั่งน้ำหนัก โกนขน อาบน้ำ ทำความสะอาดร่างกายทุก ๆ ส่วน และเปลี่ยนเสื้อผ้าเป็นชุดคลอด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.21 ลักษณะการใช้สอยแผนกสูติกรรมและนารีเวชกรรม (OBSTERICS & GYNIATRICS) (ต่อ)

องค์ประกอบ	ประโยชน์ใช้สอย
- LABOUR ROOM	- ห้องรอคลอด เพื่อให้ปากมดลูกเปิดเต็มที่จะติดกับห้องเตรียมคลอด และห้องคลอดผู้ป่วยจะได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดจากพยาบาล
- EXIT AND TRANSFER AREA	- บริเวณส่งผู้ป่วยหลังการคลอดจากเตียงทำคลอดมาเป็นเตียงของแผนก เพื่อส่งไปยัง RECOVERY ROOM
- RECOVERY ROOM AND NURSE STATION	- ห้องพักฟื้นผู้ป่วยหลังการคลอด โดยจะได้รับการดูแลจากแพทย์และพยาบาล หลังจากอาการดีขึ้นจะถูกส่งไปพักฟื้นยัง WARDต่อไป
- CLEAN ROOM	- ห้องสำหรับล้างเครื่องมือหลังการคลอด ที่เครื่องมือจะส่งมาห้องนี้ก่อนฆ่าเชื้อแผนก 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
- STAFF TOILET AND LOCKER (INNER ZONE)	- ห้องน้ำ – ส้วมของเจ้าหน้าที่แผนก และบริเวณเปลี่ยนเครื่องแต่งตัวแยกชาย-หญิง และจัดให้มีบริเวณสวมเสื้อคลุมก่อนเข้าห้องคลอด
- NORMAL DELIVERY ROOM	- ห้องคลอดปกติทั่วไปลักษณะคล้ายห้องผ่าตัดต่างกันที่เตียง (เป็นชนิดขาหยั่ง)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.21 ลักษณะการใช้สอยแผนกสูติกรรมและนารีเวชกรรม (OBSTERICS & GYNIATRICS) (ต่อ)

องค์ประกอบ	ประโยชน์ใช้สอย
- DELIVERY OPERATION ROOM	- ห้องคลอดผู้ป่วยผิดปกติ ลักษณะห้องเหมือนกัน ASEPTIC DELIVERY ROOM ต่างกันที่ห้องนี้ขนาดใหญ่กว่าเพราะสามารถทำ CAESAREAN OPERATION ได้
- SEPTIC DELIVERY ROOM	- ห้องคลอดติดเชื้อ
- DETERILIZDE WORK ROOM AND STORAGE	- ห้องเก็บเครื่องมือ เครื่องใช้ที่สะอาด SUPPLY ต่าง ๆ ที่ใช้ในการคลอด ในส่วนนี้อาจมี SUB STERILIZED อยู่ด้วยโดยมีลักษณะเป็นตู้อบนึ่งขนาดเล็ก
(NURSERY DEPARTMENT)	
- WAITING AREA	- โถงพักคอยของญาติผู้ป่วยที่มาเยี่ยมเด็ก
- NORMAL NURSERY	- ห้องเลี้ยงเด็กทารก ซึ่งเป็นเด็กปกติทั่วไปหลังจากคลอดแล้วพยาบาลจะอาบน้ำเด็กในห้องนี้ และต้องควบคุมอุณหภูมิที่ 75 องศาฟาเรนไฮต์ ความชื้นสัมพันธ์ 55%
- PREMATURE NURSERY	- ห้องเลี้ยงเด็กทารกคลอดก่อนกำหนด
- INOLATION NURSERY	- ห้องเลี้ยงเด็กทารกที่เป็นโรคติดเชื้อ ต้องแยกห้องต่างหาก เพื่อป้องกันการแพร่เชื้อ ลักษณะการใช้สอยภายในห้องเช่นเดียวกับ NORMAL STATION
- NURSE STATION	- เป็นที่ทำงานของพยาบาล เพื่อควบคุมดูแลความเรียบร้อย และเลี้ยงดูเด็กทารกใน NURESARY
- FORMULA CLEAN UP	- ห้องล้างขวดนมและหัวนมติดกับห้องชงนม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.21 ลักษณะการใช้สอยแผนกสูติกรรมและนารีเวชกรรม (OBSTERICS & GYNIATRICS) (ต่อ)

องค์ประกอบ	ประโยชน์ใช้สอย
- FORMULA CLEAN UP	- ห้องล้างขวดนมและหัวนมติดกับห้องชงนม
- FORMULA SUPPLY ROOM	- ห้องชงนม เจ้าหน้าที่จะชงนมใส่ขวด และวางในรถเข็นเพื่อเข็นไปยัง NURSE STATION
- CLEAN SUPPLY ROOM	- ห้องเก็บเครื่องมือ อุปกรณ์และรถเข็นที่ใช้ในแผนกรวมทั้งเป็นส่วนที่ทำความสะอาดเครื่องใช้สำหรับแผนก
- STAFF REST ROOM	- ห้องพักผ่อน พยาบาลประจำแผนก

2.2.4. **ส่วนบริการหอผู้ป่วยใน (NURSING DEPARTMENT WARD OR INPATIENT DEPARTMENT)**

เป็นอีกแผนกหนึ่งซึ่งมีความสำคัญมากของโรงพยาบาล จะให้การบำบัดรักษาผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ ลงความเห็นให้พักรักษาตัวในหอผู้ป่วยใน เพื่อให้แพทย์และพยาบาลได้ดูแลอย่างใกล้ชิด

แผนกหอผู้ป่วยใน แยกออกได้เป็น 2 ส่วนดังนี้

- ส่วนปฏิบัติการหอผู้ป่วยใน NURSING DEPARTMENT
- ส่วนหอผู้ป่วยใน INPATIENT DEPARTMENT หรือ WARD

ส่วนปฏิบัติการหอผู้ป่วยใน NURSING DEPARTMENT

เป็นศูนย์กลางควบคุมดูแลแผนกหอผู้ป่วยในและสำหรับโรงพยาบาลโดยทั่วไป NURSE STATION 1 ตำแหน่งจะควบคุมดูแลผู้ป่วย จำนวน 25 – 35 เตียง ใช้เป็นจุดรวบรวมสถิติและการลงรักษาผู้ป่วยโดยแพทย์ พร้อมทั้งรายละเอียดต่าง ๆ ในการปฏิบัติต่อผู้ป่วยและพฤติกรรมของผู้ป่วยในแต่ละวัน นอกจากนี้ก็เป็นจุดสำรองยา สำหรับจ่ายภายใน WARD โดยพยาบาลจะเป็นผู้ดูแลในการจ่ายยา ระยะที่เหมาะสมที่พยาบาลจะดูแลผู้ป่วยได้ทั่วถึง ไม่ควรเกิน 30 เมตรเนื่องจากพยาบาลใช้เวลาในการทำงานประมาณ 40% ของการทำงานในการเดินไป – มา ระหว่างห้องผู้ป่วย และห้องต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปภาพที่ 2.32 แสดงบรรยากาศภายในส่วนผู้ป่วยใน

หมายเหตุ ภาพประกอบจากหนังสือ HEALTH CARE ARCHITECTURE DESIGN FOR FUTURE

สถานที่ CHILDREN 'S HOSPITAL YALE NEW HAVEN HOSPITAl

ส่วนหอผู้ป่วยใน INPATIENT DEPARTMENT หรือ WARD

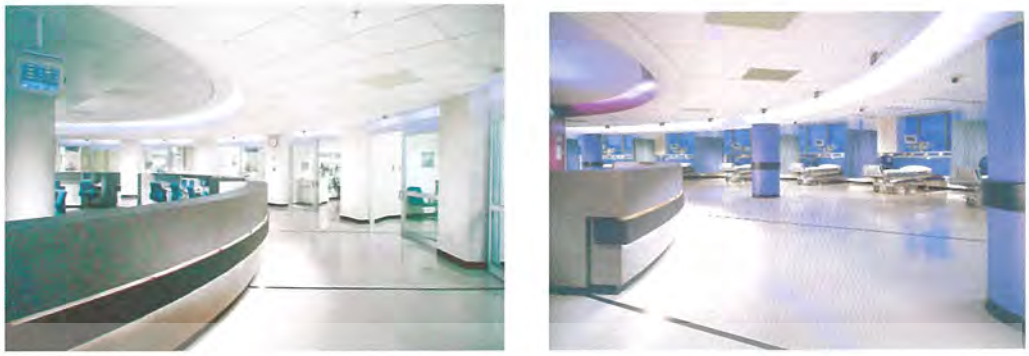
จะแบ่งระดับอาการของผู้ป่วยออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

- SELF CARE จัดอยู่ในผู้ป่วยที่สามารถดูแลตนเองได้ โดยไม่จำเป็นต้องคอยให้พยาบาลดูแลมากนัก แต่จะต้องให้พยาบาลคอยหมั่นเช็คและควบคุมการให้ยาเท่านั้น

- INTERMIDIATE CARE จัดอยู่ในผู้ป่วยที่ใกล้เคียงกับประเภทแรกแต่ใน CASE นี้ยังต้องคอยให้พยาบาลช่วยเหลือ และดูแลจากพยาบาลในบางจุดเท่านั้น

- INTENSIVE CARE UNIT เป็นประเภทผู้ป่วยที่มีอาการหนัก ขั้นวิกฤตไม่สามารถช่วยตนเองได้ต้องอยู่ภายใต้การดูแลของพยาบาลและเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เฉพาะด้านโดยเฉพาะเกี่ยวกับเครื่องมือช่วยชีวิตต่าง ๆ อย่างครบถ้วน

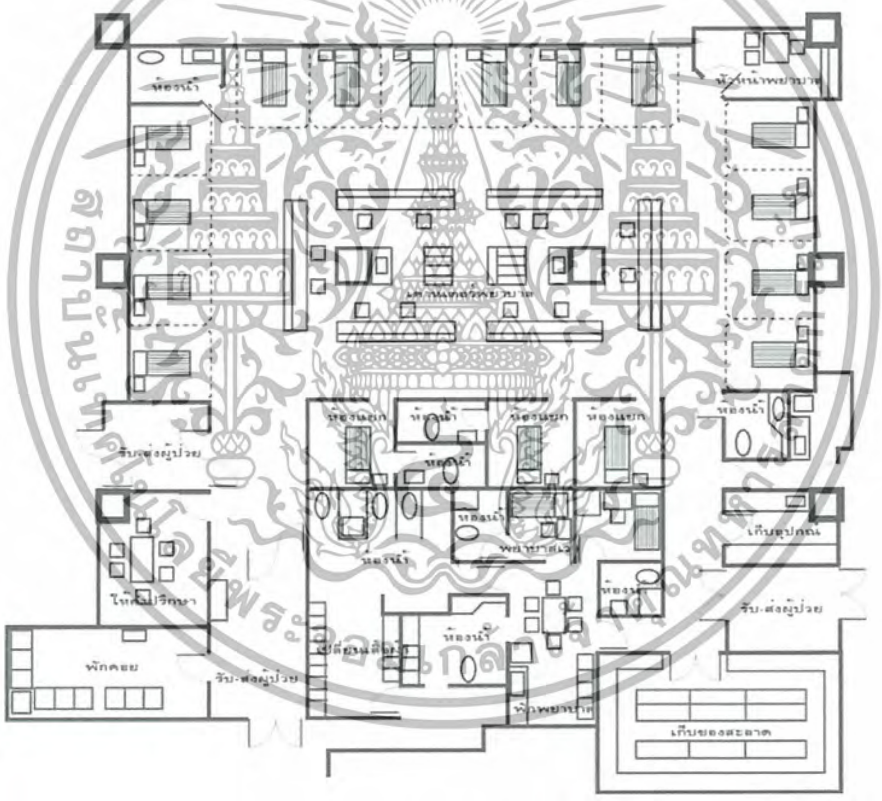
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 2.33 แสดงบรรยากาศภายในส่วนผู้ป่วยภาวะวิกฤติ (INTENSIVE CARE UNIT)

หมายเหตุ ภาพประกอบจากหนังสือ HEALTH CARE ARCHITECTURE DESIGN FOR FUTURE

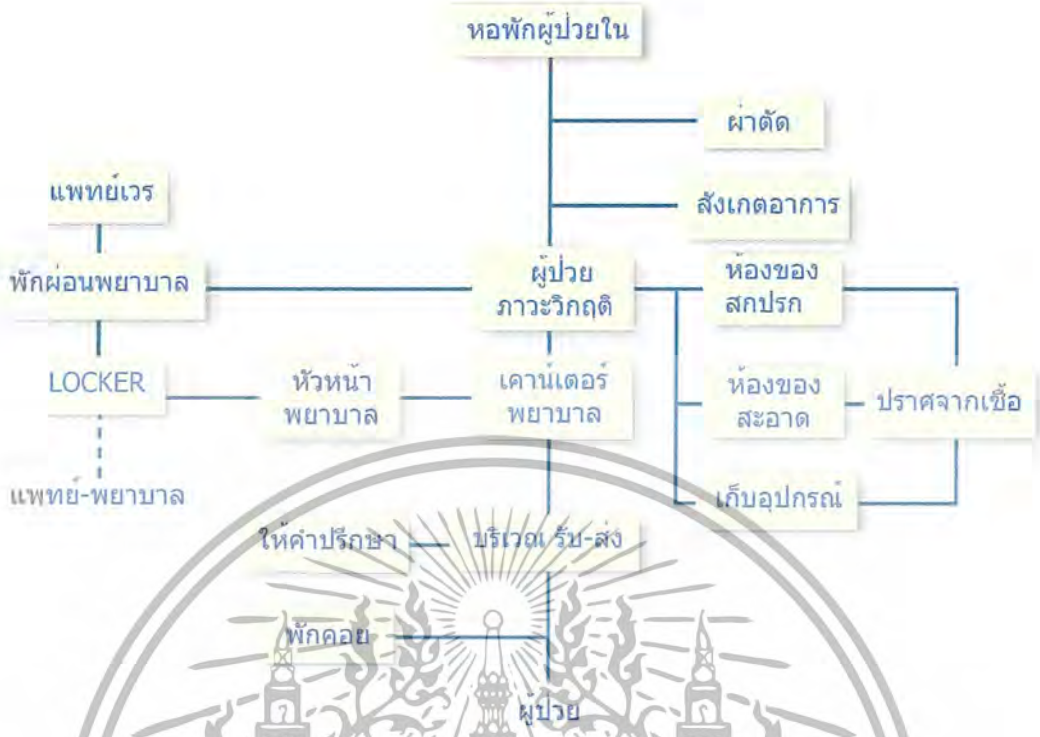
สถานที่ SOUTH PAUILION ROANOKE MEMORIAL HOSPITAL



รูปภาพที่ 2.34 แสดงการจัดแปลนตัวอย่างของแผนกผู้ป่วยภาวะวิกฤติ (ICU.)

หมายเหตุ ภาพประกอบจากหนังสือ การออกแบบโรงพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 2.13 แสดงองค์ประกอบตัวอย่างของแผนกผู้ป่วย

ก. ชุดบริการหอผู้ป่วย (NURSE STATION)

เป็นศูนย์กลางการปฏิบัติงานและควบคุมของแผนกผู้ป่วยจะมีพยาบาลคอยดูแลผู้ป่วยประมาณ 25 - 35 เตียง เป็นสถานที่รวบรวมเวชระเบียนของผู้ป่วยเพื่อนำส่งไป ยังแผนกทะเบียนสถิติต่อไป ที่ทำงานพยาบาลจะเป็น COUNTER มีที่เก็บกระดาษฟอร์มต่าง ๆ ในการปฏิบัติต่อผู้ป่วยในแต่ละวัน ภายหลังจากที่ได้ตรวจอาการในตอนเช้าแล้ว

ข. หอผู้ป่วย (INPATIENT WARD)

ส่วนหอผู้ป่วยแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ หอผู้ป่วยหนักและหอผู้ป่วยทั่วไป

- หอผู้ป่วยหนัก (INTENSIVE CARE UNIT, I.C.U.)

เป็นผู้ป่วยที่มีอาการหนักอยู่ในอันตรายจำต้องได้รับการดูแล24ชม.จากผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน มีเครื่องมือทางการแพทย์พิเศษคอยตรวจวัดการทำงานของร่างกาย เช่น การเต้นของหัวใจ การสูบฉีดโลหิต หรืออุปกรณ์ช่วยชีวิตอื่น ๆ เช่น ออกซิเจน ท่อดูดเสมหะ เป็นต้น และพยาบาลต้องคอยดูแลความผิดปกติของร่างกายที่เกิดขึ้น เพื่อจะได้ช่วยเหลือทันท่วงที ผู้ป่วยประเภทนี้โดยมากจะถูกส่งมาจากห้องผ่าตัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หอผู้ป่วยทั่วไป (GENERAL WARD)

ได้แก่ผู้ป่วยพวก INTERMEDIATE CARE เป็นผู้ป่วยที่มีอาการกลาง ๆ ดูแลตนเองยังไม่ค่อยได้และพวก SELF CARE เป็นพวกที่สามารถดูแลตนเองได้ การจัดหอผู้ป่วยจะแยกตามประเภทของโรคเป็นหอผู้ป่วยประเภทต่าง ๆ คือ แผนกอายุรกรรม แผนกศัลยกรรม (รวมออร์โธปิดิกส์) แผนกสูตินรีเวชกรรม แผนกกุมารเวชกรรม และแผนกจักษุ โสต ศอ นาสิกกรรม ซึ่งมักนิยมทำกันในโรงพยาบาลของรัฐซึ่งมีขนาดใหญ่

ผู้ป่วยติดเชื้อ (ISOLATION) เป็นส่วนของผู้ป่วยที่เป็นโรคติดต่อ จัดให้มีในหอผู้ป่วยทั่วไป และหอผู้ป่วยหนัก ห้องนี้เมื่อใช้เสร็จจะต้องฆ่าเชื้อ 24 - 28 ชม.

การแบ่งประเภทของหอผู้ป่วย จะแยกออกเป็น 3 แบบ ดังนี

1. แบ่งตามประเภทของโรค โดยเฉพาะโรคที่มีการติดต่อถึงกันได้ง่าย และสำหรับในโรงพยาบาลเอกชนมักจะไม่แยกมากนัก สาเหตุมาจากโรคบางประเภทมีอาการผันแปรมาก
2. แบ่งตามเพศของผู้ป่วย ชาย - หญิง ยกเว้นเด็กและทารก
3. แบ่งตามความเหมาะสมกับการบริหารและการให้บริการ จะพยายามให้มีปริมาณเตียงในจำนวนที่พอเหมาะกับสมรรถภาพในการบริหารและค่าใช้จ่าย เช่น ลักษณะของห้องผู้ป่วยพิเศษ ห้องเดี่ยวธรรมดา ห้องคู่และห้องรวม

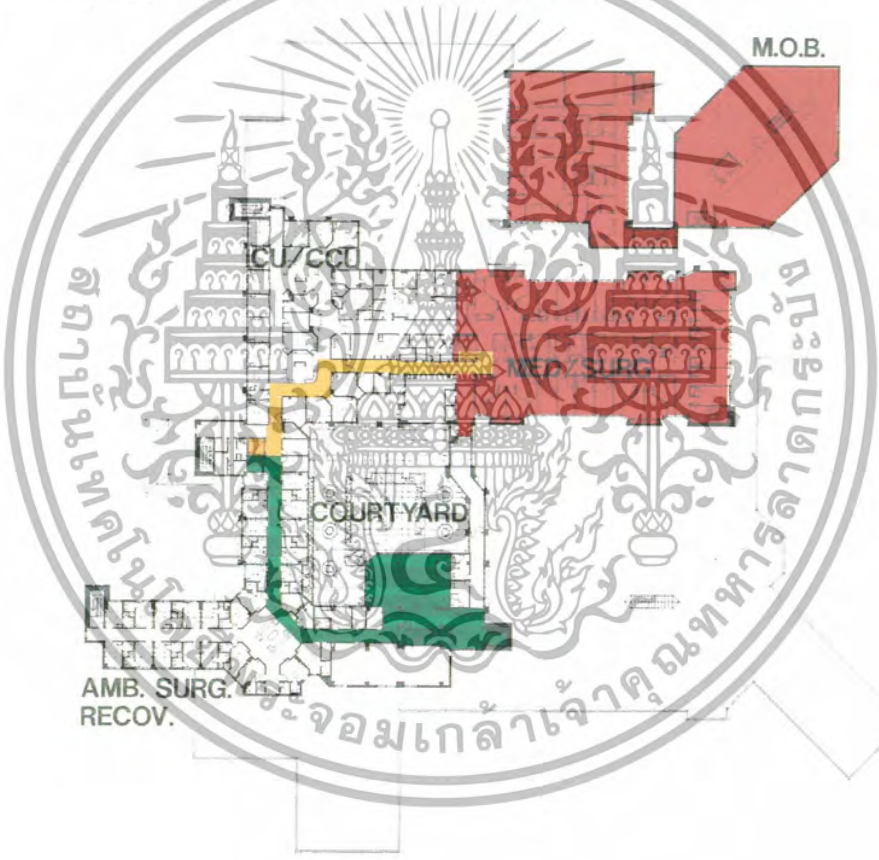
รูปภาพที่ 2.35 แสดงตัวอย่างส่วนห้องพักพิเศษหอพักผู้ป่วยทั่วไป

หมายเหตุ ภาพประกอบจากหนังสือ HEALTH CARE ARCHITECTURE DESIGN FOR FUTURE
สถานที่ SOUTH PAUILION ROANOKE MEMORIAL HOSPITAL

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปภาพที่ 2.36 แสดงตัวอย่างส่วน NURSE STATION หอพักผู้ป่วยทั่วไป

หมายเหตุ ภาพประกอบจากหนังสือ HEALTH CARE ARCHITECTURE DESIGN FOR FUTURE
สถานที่ SOUTH PAUILION ROANOKE MEMORIAL HOSPITAL

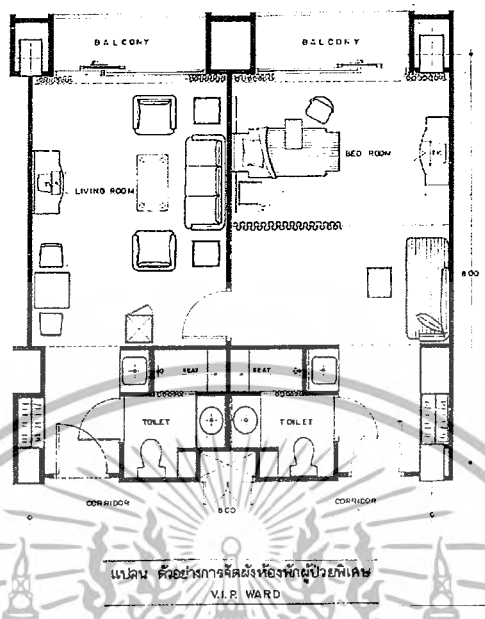


รูปภาพที่ 2.37 แสดงตัวอย่างแปลนส่วนหอพักผู้ป่วยทั่วไป

หมายเหตุ ภาพประกอบจากหนังสือ HEALTH CARE ARCHITECTURE DESIGN FOR FUTURE
สถานที่ SOUTH PAUILION ROANOKE MEMORIAL HOSPITAl

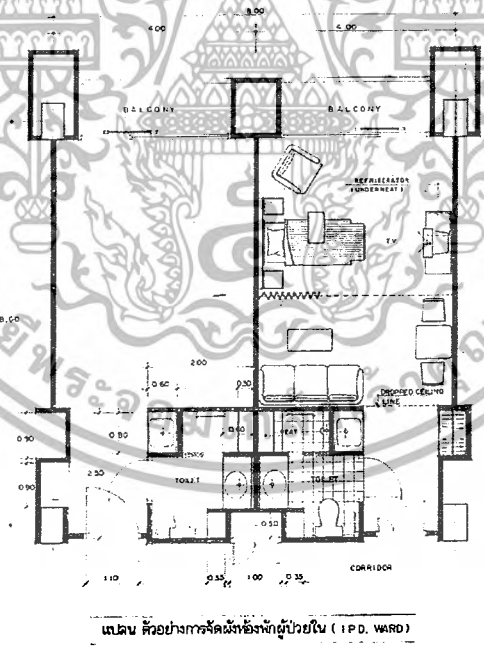
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวอย่างแปลนส่วนหอพักผู้ป่วยทั่วไปและผู้ป่วยพิเศษ



รูปภาพที่ 2.38 แสดงตัวอย่างแปลนส่วนหอพักผู้ป่วยพิเศษ

หมายเหตุ ภาพประกอบจากหนังสือ การออกแบบโรงพยาบาล



รูปภาพที่ 2.39 แสดงตัวอย่างแปลนส่วนหอพักผู้ป่วยทั่วไป

หมายเหตุ ภาพประกอบจากหนังสือ การออกแบบโรงพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.5 **ส่วนบริการงานทั่วไป** SERVICE DEPARTMENT

เป็นแผนกที่คอยให้บริการและความช่วยเหลือกับแผนกต่าง ๆ ภายในโรงพยาบาล เช่น การทำความสะอาด การซ่อมบำรุง การเก็บรักษาวัสดุต่าง ๆ และด้านอาหาร เพื่อให้การทำงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพจะทำการแบ่งเป็นแผนกต่าง ๆ ได้ดังนี้คือ

- แผนกปลอดเชื้อกลาง : CENTRAL STERILIZED SUPPLY DEPARTMENT (C.S.S.D)
- แผนกโภชนาการ : DIATARY DEPARTMENT
- แผนกซักรีด : LAUNDRY DEPARTMENT
- แผนกเครื่องกล : MACHANICAL DEPARTMENT
- แผนกซ่อมบำรุง : MAINTENANCE DEPARTMENT
- แผนกทำความสะอาด : HOUSE - KEEPING DEPARTMENT
- แผนกพัสดุภัณฑ์ : CENTRAL STORAGE DEPARTMENT
- แผนกรักษาความปลอดภัย : SECURITY DEPARTMENT

2.3 **ข้อมูลเชิงเทคนิคเกี่ยวกับระบบต่าง ๆ ในโรงพยาบาล**

2.3.1 ระบบสุขาภิบาล
2.3.2 ระบบไฟฟ้า
2.3.3 ระบบปรับอากาศ
2.3.4 ระบบแก๊สภายในโรงพยาบาล
2.3.5 ระบบลิฟต์
2.3.6 ระบบป้องกันเสียงรบกวน
2.3.7 ระบบป้องกันอัคคีภัย
2.3.8 ระบบเทคนิคติดต่อสื่อสาร

2.3.1 ระบบสุขาภิบาล จะประกอบไปด้วย

- ระบบประปา
- ระบบบำบัดน้ำเสีย
- ระบบกำจัดขยะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบประปา

ระบบประปาในโรงพยาบาลนั้นจะมีการจัดระบบเป็นขั้นตอนดังนี้

- นำน้ำจากท่อต่อน้ำมาพักในถังพักน้ำในชั้นใต้ดิน (SUNCTION TANK)
- การส่งน้ำขึ้นไปยังชั้นบน (UPFEED DISTRIBUTION) ไปเก็บไว้ยังถังเก็บน้ำชั้นบนดาดฟ้า WATER TANK

การส่งน้ำไปยังส่วนต่าง ๆ (DOWNFEED DISTRIBUTION) ภายในโรงพยาบาล

การใช้น้ำแต่ละวันของโรงพยาบาล

1. น้ำอุณหภูมิปกติที่ใช้ทั่วไปในโรงพยาบาล
2. น้ำร้อนสำหรับหอผู้ป่วยใน แผนก C.S.S.D. แผนกโภชนาการ แผนกซักรีด
3. น้ำสำหรับระบายความร้อนให้กับเครื่องปรับอากาศ
4. น้ำสำหรับดับเพลิงอย่างน้อย 15 ลูกบาศก์เมตร (ประจำคงที่)

ถังเก็บน้ำสำรองประมาณ 50% ของถังปกติ (ไว้ใช้ในกรณีฉุกเฉิน)

รูปภาพที่ 2.40 แสดงตัวอย่างถังพักน้ำชั้นใต้ดิน (SUNCTION TANK) ชั้นบนดาดฟ้า (WATER TANK)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบบำบัดน้ำเสีย

กระบวนการกำจัดน้ำเสียแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอนดังนี้

1. กระบวนการบำบัดนำขั้นแรก เป็นการกรองเอาเศษตะกอนหนักและตะกอนเบาต่างๆ ออกจากน้ำก่อนที่จะส่งเข้ากระบวนการต่อไปโดยกระบวนการนี้แบ่งการบำบัดน้ำเสียตามประเภทดังนี้

- บ่อดังไขมัน (GREASE TRAP) ซึ่งเป็นการแยกไขมันออกจากน้ำ
- ถังเซฟติก (SAFETIC TANK) ซึ่งเป็นการแยกของแข็งที่ตกตะกอนจากน้ำเสียภายใน

2. กระบวนการบำบัดขั้นที่สอง จะแบ่งเป็น 2 ประเภทคือ

- ระบบแร่ตะกอน (ACTIVATED SLUDGE PROCESS)
- กระบวนการแห่งชีวหมุน (ROTATION BIOGOBAL CONTACTOR) เป็นการบำบัด
- น้ำเสียทางชีววิทยาที่ใช้แผ่นจุลชีพทำให้เกิดการตกตะกอนซึ่งนำจากการตกตะกอนครั้งที่ 2 จะไหลเข้ากระบวนการขั้นต่อไป
- กระบวนการฆ่าเชื้อโรค

รูปภาพที่ 2.41 แสดงตัวอย่างถังบำบัดน้ำเสีย

ระบบกำจัดขยะ

ขยะในโรงพยาบาลแบ่งเป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

- ขยะทั่วไป เช่น เศษกระดาษ, เศษไม้, เศษผ้า
- ขยะที่ส่งกลิ่นเหม็น ได้แก่ เศษอาหาร, ขยะจากห้องผ่าตัด, ห้องคลอด
- แร่ ISOTOPE ที่ใช้ในการรักษา ISOTOPE ที่ใช้แล้วจะมีวิธีกำจัดพิเศษโดยมีหน่วยงานระดับชาติเป็นผู้รับผิดชอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบกำจัดขยะติดเชื้อ เป็นขยะที่ทิ้งไปกับรถขยะไม่ได้ ต้องทำลายทิ้งภายในโรงพยาบาล ซึ่งทางกองอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย ได้ออกแบบไว้ให้สำหรับโรงพยาบาลเป็นเตาเผาขนาดเล็กเผาขยะได้ประมาณ 100 – 150 กก. / ชม. ซึ่งมีส่วนสำคัญดังนี้

- ห้องเผาขยะ
- ที่ปิ้งขยะ
- หัวเผาขยะ
- ห้องเผาควัน
- หัวเผาควัน
- ระบบควบคุมอุณหภูมิอัตโนมัติ
- ปล่องระบายไอร้อน

2.3.2 **ระบบไฟฟ้า**

ระบบไฟฟ้าภายในโรงพยาบาลถือเป็นระบบจ่ายพลังงานที่สำคัญที่สุดจึงจำเป็นต้องจัดให้มีไฟฟ้าใช้ตลอด 24 ชั่วโมง และต้องจัดให้มีระบบไฟฟ้าสำรองไว้ใช้ในกรณีฉุกเฉินหรือขัดข้อง การจัดระบบไฟฟ้าในโรงพยาบาลแบ่งได้เป็น

1. ระบบทั่วไป เป็นระบบที่นำกระแสไฟฟ้าจากสายไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้าเข้ามาในห้องเครื่องผ่านหม้อแปลงหลัก โดยแยกการใช้ของแต่ละระบบออกเป็นแผงควบคุมเฉพาะเพื่อป้องกันไฟฟ้าลัดวงจรหรือไฟเกิน

2. ระบบป้องกันการระเบิดและไฟฟ้า เป็นการป้องกันการระเบิดเนื่องจากในบางพื้นที่ของโรงพยาบาลมีการใช้แก๊ส เช่น แผนกศัลยกรรม , สูติกรรม , แผนกปฏิบัติเคมี , ห้อง LAB ซึ่งจะต้องมีการออกแบบระบบไฟฟ้าพิเศษ มีมาตรฐานดังนี้

- สายไฟและปลั๊กไฟต้องอยู่เหนือพื้น 1.50 เมตร ภายในห้องควบคุมอุณหภูมิ
- วัสดุปูพื้นต้องปูด้วยกระเบื้องหรือวัสดุที่เป็นตัวนำ (CONDUCTIVE) เพื่อไม่ให้เกิดการรวมประจุ (SPARK) ของประจุไฟฟ้าที่อาจเกิดจากการเสียดสี เช่น การเดินของมนุษย์

3. ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน จะใช้ต่อเมื่อมีกรณีเหตุไฟฟ้าขัดข้องจากภายนอกจึงต้องจัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉินระบบอัตโนมัติ (AUTOMATIC EMERGENCY DIESEL GENERAL) ซึ่งจะทำหน้าที่ผลิตกระแสไฟฟ้าทันทีที่ไฟฟ้าจากภายนอกดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปภาพที่ 2.42 แสดงตัวอย่างเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉินระบบอัตโนมัติ

ระบบการกระจายกำลังไฟฟ้า (POWER DISTRIBUTION)

ระบบการกระจายกำลังไฟฟ้าก็มีส่วนสำคัญเกี่ยวกับการใช้แสงสว่างเพราะการกระจายกำลังไฟฟ้านั้นเกี่ยวกับแสงไฟและสายไฟหากเก็บซ่อนไม่ดีก็จะทำให้การออกแบบดูไม่สวยเท่าที่ควร และเกี่ยวเนื่องไปจนถึงการดูแลรักษายาก ดังนั้นเราจึงแบ่งการกระจายกำลังไฟฟ้าออกเป็น

1. **ระบบการกระจายทางพื้น** และสามารถแบ่งการกระจายทางพื้นออกเป็น

1.1 เดินท่อบนโครงสร้างพื้นโดยการฝังท่อกับโครงสร้างต้องทำบนจุดที่จะเป็นส่วนปลั๊ก

1.2 เดินท่อใต้ดินหรือชั้นโครงสร้างโดยการฝัง แล้วเดินท่อสูงขึ้นมาด้านบน

1.3 เดินท่อแบบการยกพื้นสำนักงานขึ้นสูง 15 - 60 cm โดยทำโครงสร้างสูงจากพื้นเดิม

2. **ระบบการกระจายทางเพดาน** คือ การเดินสายไฟเหนือจุดที่ทำงานต่อลงมาสู่ภายในเฟอร์นิเจอร์การติดตั้งควบคุมได้ง่ายแต่ไม่สวยงาม ถ้าใช้กับสำนักงานที่มีพื้นที่กว้าง

ลักษณะการจัดลำแสง ตามชนิดของการกระจายแสง แบ่งได้ 5 ชนิด คือ

2.1 INDIRECT แสงจากดวงโคม 100% ส่งขึ้นเพดานแล้วสะท้อนลงผนังหรือลงที่พื้นทำให้แสงกระจายได้ทั่วไป

2.2 SEMI INDIRECT แสงจากโคมไฟสะท้อนเป็นส่วนใหญ่เพื่อให้แสงเกิดการกระจายทำให้นุ่มนวล

2.3 DIRECT – INDIRECT แสงจากดวงโคมส่องขึ้นและลงในปริมาณที่ใกล้เคียงกันคือ 50 – 60% ให้ความรู้สึกนุ่มนวล

2.4 SEMI DIRECT แสงจากดวงโคม 10 % ส่องขึ้นเพดานและอีก 40% ส่องลงพื้นจึงทำให้ห้องสว่างมากเนื่องจากจุดของดวงโคมโดยมากจะอยู่ใกล้พื้นมากกว่า เช่นโคมไฟตั้งโต๊ะ

1.5 DIRECT แสงจากดวงโคม ส่องลงอย่างเดียว โคมไฟแบบนี้มักมีกระบังแสงเพื่อบังคับให้แสงส่องลงเหมาะสมสำหรับฝ้าที่มีเพดานสูง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อพิจารณาในการควบคุมแสงสว่างในโรงพยาบาล

ในการจัดหรือกำหนดแสงสว่างในโรงพยาบาลโดยทั่วไป ควรพิจารณาถึงดังนี้

1. ความแตกต่างระหว่างรายละเอียดของวัสดุ (REFLAGTANCE)
2. ความสว่างที่พอเพียงสำหรับงานที่ทำ (TASK LIGHT)และขนาดแรงเทียนของดวงไฟ
3. ขนาดของชิ้นงาน , ขนาดพื้นที่ที่ต้องการความสว่าง
4. ระยะเวลาในการใช้สายตา
5. เปอร์เซนต์ในการสะท้อนของพื้นผิวต่าง ๆ ในอาคาร ซึ่งสามารถเฉลี่ยคร่าว ๆ ดังนี้

- เพดาน	70 – 90 %
- ผนังติดเพดานจนถึงขอบวงกบล่างของหน้าต่าง	70 – 80 %
- ใต้วงกบหน้าต่างลงมา	50 – 60 %
- เฟอร์นิเจอร์	30 – 50 %
- พื้น	20 – 50 %

หมายเหตุ ทั้งนี้ค่าที่แน่นอนจะขึ้นอยู่กับลักษณะผิว และสีของวัสดุเป็นสำคัญ

ระบบไฟฟ้าที่ใช้ในส่วนต่างๆ ของโรงพยาบาล

1. **ระบบไฟฟ้าในโถง OPD**

- ระบบไฟฟ้าต่าง ๆ จะรับกระแสไฟฟ้าจากแผงจ่ายไฟฟ้าประจำชั้น ซึ่งมีทั้งแผงจ่ายไฟฟ้าระบบปกติและแผงไฟฟ้าระบบไฟฟ้าสำรอง ขนาดของห้องไฟฟ้าในชั้นนี้ควรมีขนาดอย่างน้อย 1.00 x 1.50 เมตร แต่ในกรณีที่ใช้ห้องไฟฟ้านี้เป็นทางผ่านของสายไฟฟ้าไปยังชั้นอื่นของอาคารด้วยห้องไฟฟ้านี้ควรมีขนาด 1.50 x 2.00 เมตร

- ระบบแสงสว่างทั่วไปให้แสงสว่างโดยใช้โคมไฟ FLUORESCENT ติดเพดานขนาดโคมประมาณ 35 x120 ซม. ใช้หลอด FLUORESCENT 36 วัตต์ 2 หลอดต่อโคม โดยจัดวางโคมให้ศูนย์กลางดวงโคมห่างกันประมาณ 3-4 เมตร หรือใช้โคมไฟขนาด 35 x 60 ซม. หรือ 60 x 60 ซม. โดยใช้หลอด FLUORESCENT ขนาด 18 วัตต์ 2 และ 3 หลอดตามลำดับแต่ปริมาณดวงโคมจะมากกว่าใช้ดวงโคม 35 x120 ซม. หากผังฝ้าสามารถจัดลงดวงโคมขนาดยาว 120 ซม. ได้ ควรเลือดดวงโคมยาว 120 ซม. เนื่องจาดหลอด 36 วัตต์ ให้ปริมาณแสงต่อกำลังไฟฟ้าที่ใช้มากกว่าหลอกด 18 วัตต์ ถึง 20%

- **การจ่ายกระแสไฟฟ้าสำรอง**

- โถง OPD , โถงทางเดินต่าง ๆ จ่ายไฟฟ้าสำรองให้ระบบแสงสว่างประมาณ 20-30% เต้ารับไฟฟ้าบางจุดและระบบปรับอากาศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- พิจารณาการติดตั้งโคมไฟแสงสว่างฉุกเฉิน (แบบใช้แบตเตอรี่) ตามจุดสำคัญ เช่น ทางเดินหลัก การเงินและจ่ายยา

2. ระบบไฟฟ้าในห้องตรวจผู้ป่วยและห้อง TREATMENT

- ระบบไฟฟ้าในห้องนี้ เช่น แสงสว่าง เต้ารับไฟฟ้าและไฟฟ้าสำหรับเครื่องปรับอากาศ รับระบบไฟฟ้าจากระบบไฟฟ้าสำรองทั้งหมด

- ระบบแสงสว่างใช้โคมไฟ FLUORESCENT ติดเพดาน ชนิดของหลอดไฟควรเลือกใช้หลอดที่มีสีของแสงใกล้เคียงกับแสงธรรมชาติภายนอกอาคารโดยทั่วไปจะเลือกใช้หลอด COOL WHITE

- จัดเตรียมเต้ารับไฟฟ้าสำหรับ X - RAY VIEW BOX และบริเวณเตียงผู้ป่วย

- จัดเตรียมวงจรไฟฟ้าสำหรับอุปกรณ์ในห้องตรวจฟัน ซึ่งอยู่ในระดับพื้นบริเวณปลายเตียงทำฟัน

3. ระบบไฟฟ้าในห้องจ่ายยาและการเงิน

- ระบบไฟฟ้าในห้องนี้รับกระแสไฟฟ้าจากระบบสำรองทั้งหมด

- ระบบแสงสว่างใช้คมไฟ FLUORESCENT ติดเพดาน โดยจัดให้ดวงโคมห่างกันประมาณ 2 - 3 เมตร ในการจัดผังโคมไฟในห้องจ่ายยาจะต้องพิจารณาจัดตามผังเฟอร์นิเจอร์ เนื่องจากมีตู้ยาที่มีความสูงมากอยู่บริเวณกลางห้องยา หากไม่ได้ประสานงานกันแล้ว อาจจะเกิดสภาพที่ตำแหน่งดวงโคมอยู่บนหลังตู้ยาพอดีทำให้บังแสงสว่าง ควรเลือกใช้หลอดที่ให้สีใกล้เคียงกับธรรมชาติภายนอกอาคาร โดยทั่วไปจะเลือกใช้หลอด COOL WHITE

- ตรวจสอบตำแหน่งติดตั้งคอมพิวเตอร์ และตู้เย็นแช่ยาในห้องจ่ายยาเพื่อเตรียมเต้ารับไฟฟ้าไว้

4. ระบบไฟฟ้าในห้อง X - RAY

- ระบบไฟฟ้าในห้องนี้รับกระแสไฟฟ้าจากระบบสำรองทั้งหมด

- ระบบแสงสว่างใช้คมไฟ FLUORESCENT ติดเพดานรอบ ๆ ห้อง

- จัดเตรียมวงจรไฟฟ้าจาก MAIN SWITCH BOARD สำหรับจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับเครื่อง X-RAY แต่ละเครื่องโดยไม่ปะปนกับวงจรไฟฟ้าอื่นเนื่องจากขณะที่เครื่อง X-RAY ทำงานในช่วงสั้น ๆ จะใช้กระแสมากจะเกิด VOLTAGE DROP สูง

- จัดเตรียมสาย GROUND สำหรับเครื่อง X - RAY

5. ระบบไฟฟ้าในห้อง ICU และ ไตเทียม

- ระบบไฟฟ้าทั้งหมดรวมทั้งระบบปรับอากาศในพื้นที่เหล่านี้จะรับกระแสไฟฟ้าจากระบบไฟฟ้าสำรองทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

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

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

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

- จัดเตรียมเต้ารับไฟฟ้าที่ระดับความสูงประมาณ 1.60 เมตร สำหรับอุปกรณ์ MONITOR ต่าง ๆ

6. บริเวณ NURSE STATION

- ระบบแสงสว่างใช้คมไฟ FLUORESCENT ติดเพดานและควรเน้นแสงสว่างบริเวณเคาน์เตอร์พยาบาลที่ติดต่อกับภายนอก NURSE STATION

- ระบบเต้ารับไฟฟ้าควรมีเต้ารับไฟฟ้าที่จ่ายไฟด้วย ระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉินบริเวณเคาน์เตอร์พยาบาล เนื่องจากต้องมีอุปกรณ์การสื่อสารระหว่างห้องผู้ป่วยกับเคาน์เตอร์พยาบาล และมีอุปกรณ์อื่น ๆ ที่จำเป็นต่อการทำงานของพยาบาล ควรเตรียมเต้ารับไฟฟ้าสำหรับตู้เย็นที่ใช้กรณีการเก็บยาหรืออุปกรณ์การแพทย์บางอย่าง

2.3.3 ระบบปรับอากาศ

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการปรับอากาศขอบข่ายหน้าที่ของระบบปรับอากาศแบ่งออกเป็น 4 วัตถุประสงค์คร่าว ๆ ดังนี้

1. การปรับอุณหภูมิให้ได้ตามความต้องการ
2. การควบคุมความชื้น
3. การถ่ายเทอากาศ และการระบายลม
4. การกำจัดฝุ่นละออง , กลิ่น และเชื้อโรค

ขนาดของระบบปรับอากาศ ขึ้นอยู่กับมีดังต่อไปนี้

- ความร้อนและความชื้นจากภายนอกสู่อาคารในปริมาณที่แตกต่างกัน แล้วแต่รูปแบบของอาคารและรายละเอียดของวัสดุผนังที่ใช้ อาจจะมีผลต่อขนาดของระบบปรับอากาศถึง 50 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ความร้อนและความชื้นที่เกิดขึ้นภายในอาคารเองเช่น ปริมาณคงที่อยู่ในแต่ละพื้นที่อุปกรณ์เครื่องใช้ที่เกิดความร้อน

ตารางที่ 2.22 แสดงขนาดของระบบปรับอากาศโรงพยาบาลแต่ละขนาดโดยประมาณ

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

การศึกษาระบบปรับอากาศเพื่อที่จะเป็นข้อมูลนำไปสู่การออกแบบ จึงควรมีการศึกษาข้อมูลพื้นฐานของระบบปรับอากาศดังนี้

- ระบบปรับอากาศ
- การกระจายลม

ก. ระบบของเครื่องปรับอากาศสามารถแบ่งประเภทใหญ่ ๆ ของเครื่องปรับอากาศออกเป็น 4 ระบบดังนี้

1. ระบบปรับอากาศแบบติดหน้าต่าง
(WATER COOLED DIRECT EXPENSION SYSTEM)
2. ระบบปรับอากาศแบบเครื่องแบบแยกส่วนหรือแอร์สปลิท
(AIR COOLED SPLIT SYSTEM)
3. ระบบปรับอากาศแบบเครื่องแบบเป็นชุด (PACKAGE UNIT)
4. ระบบปรับอากาศแบบเครื่องทำน้ำเย็น (CHILLER)

1. เครื่องแบบติดหน้าต่าง (WATER COOLED DIRECT EXPENSION SYSTEM)

เป็นความเย็นระบายความร้อนด้วยอากาศมักใช้ทำความเย็นให้แก่ห้องขนาดเล็กที่มีพื้นที่ไม่เกิน 30 ตารางเมตร โดยติดตั้งเข้าที่ช่องหน้าต่างของอาคารไม่สามารถต่อท่อส่งลมเย็นได้ แต่มี**ข้อเสีย คือ เสียงการทำงานจะดังและทำให้เกิดการสั่นสะเทือนของตัวอาคาร เนื่องจากทำงานของ** Compressor ของเครื่องด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปภาพที่ 2.43 แสดงภาพเครื่องปรับอากาศแบบติดหน้าต่าง

ข้อดี

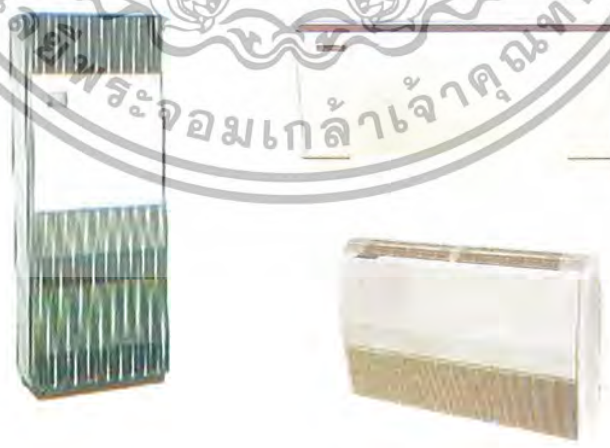
- มีขนาดเล็กติดตั้งง่าย
- ราคาถูกเหมาะสมที่จะนำมาใช้ตามบ้านเรือนหรือสำนักงานขนาดเล็ก
- การบำรุงรักษาทำง่าย โดยการถอดเครื่องปรับอากาศลงมาทั้งเครื่อง

ข้อเสีย

- ถูกจำกัดให้ใช้กับห้องที่มีขนาดเล็ก
- การติดตั้งจำเป็นต้องเจาะผนังเพื่อติดตั้ง ทำให้อาคารขาดความสวยงาม
- มีเสียงดังกว่าแบบอื่นเพราะอุปกรณ์ทุกอย่างรวมกันอยู่ในเครื่องเดียวกัน

2. **เครื่องแบบแยกส่วนหรือแอร์สปลิท (AIR COOLED SPLIT SYSTEM)**

แอร์สปลิทหรือที่เรียกว่าแอร์แยกส่วนตัวเครื่องแบ่งเป็น 2 ส่วน แยกต่างจากกัน คือส่วนแฟนคอยล์ยูนิต และคอนเดนซิ่งยูนิต ซึ่งจะอยู่ภายนอกอาคาร โดยทั่วไปแล้วทั้ง 2 ส่วนนี้ไม่ควรห่างเกิน 12 เมตร แบ่งตามการวางของแฟนคอยล์ยูนิต ได้ดังนี้



รูปภาพที่ 2.44 แสดงภาพเครื่องปรับอากาศแบบตั้งพื้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปภาพที่ 2.45 แสดงภาพเครื่องปรับอากาศแบบฝังในเพดาน

รูปภาพที่ 2.46 แสดงภาพเครื่องปรับอากาศแบบแขวนเพดาน

ตัวเครื่องแบ่งเป็น 2 ส่วนแยกจากกัน ตามลักษณะดังต่อไปนี้

1. ส่วนที่อยู่ภายในห้อง เรียกว่าชุดแฟนคอยล์ (Fan Coil Unit)ประกอบด้วยท่อรูเล็กหรือวาล์วระเหยสารทำความเย็น คอยล์อิวาเพอร์เรเตอร์ พัดลมแบบหอยโข่งและแผ่นกรองอากาศ
2. ส่วนที่อยู่นอกห้อง เรียกว่า คอนเดนซิงยูนิต (Condensing Unit) ประกอบด้วยคอมเพรสเซอร์ และคอยล์คอนเดนเซอร์ สำหรับระบายความร้อนด้วยอากาศ

ข้อดี

- เครื่องเดินเรียบเพราะอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดเสียงถูกจัดอยู่ภายนอกอาคาร
- มีขนาดตั้งแต่ขนาดเล็กจนถึงขนาดใหญ่มาก
- หน่วยทำความเย็นสามารถออกแบบให้สวยงามเป็นอุปกรณ์ตกแต่งภายใน

ข้อเสีย

- มีท่อน้ำยาต่อระหว่าง หน่วยทำความเย็นกับหน่วยทำความร้อนต้องเจาะผนังอาคารความร้อนสามารถแทรกซึมเข้าไปตามท่อต่าง ๆ ได้ทำให้ประสิทธิภาพลดลง

3. เครื่องปรับอากาศแบบเป็นชุด (PACKAGE - UNIT) แบ่งย่อยเป็น 2 ชนิด คือ

3.1 ชนิดที่ระบายความร้อนด้วยอากาศ มีการใช้งานใน 2 ลักษณะ คือ ใช้ติดตั้งภายในห้องเครื่องที่อยู่ริมอาคารแต่ละชั้นหรือใช้ติดตั้งบนหลังคาภายนอกอาคารชั้นเดียวที่มีพื้นที่มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยมีช่องขนาดใหญ่เปิดออกสู่ภายนอกเพื่อนำอากาศเย็นเข้ามา ผ่านเข้าเครื่องปรับอากาศจากส่วนกลาง ระบายจ่ายไปยังบริเวณที่ปรับอากาศและนำอากาศร้อนออกจากคอนเดนเซอร์

1.2 **ชนิดที่ระบายความร้อนด้วยน้ำ** มักใช้กับอาคารสำนักงานขนาดใหญ่ ระบบปรับอากาศชนิดนี้ คือ ระบบปรับอากาศที่ใช้น้ำเย็นเป็นสารตัวกลางในการให้ความเย็นแก่บริเวณที่ปรับอากาศ โดยติดตั้งแฟนคอยล์ยูนิตไว้ในบริเวณปรับอากาศ และใช้พัดลมเป่าอากาศผ่านแฟนคอยล์เย็นเพื่อรับความเย็นจากน้ำ และให้ลมเย็นเป่าระบายอากาศกระจายไปทั่วบริเวณห้องอีกต่อหนึ่ง เครื่องปรับอากาศแบบนี้สามารถควบคุมอุณหภูมิพร้อมทั้งเพิ่มหรือลดความชื้นของอากาศภายในห้องให้สอดคล้องกับความต้องการได้ตลอดเวลา ในขณะที่เครื่องปรับอากาศโดยทั่วไปสามารถควบคุมเฉพาะอุณหภูมิได้เพียงอย่างเดียว

การเลือกใช้ระบบปรับอากาศในพื้นที่ต่างๆ ภายในโรงพยาบาล

1. **โถง OPD และห้องตรวจต่างๆ**

- เป็นพื้นที่ขนาดใหญ่และมีผู้ใช้งานมาก ระบบปรับอากาศต้องใช้เครื่องส่งลมเย็นขนาดใหญ่อย่างน้อย 2 จุด อยู่ในห้องเครื่อง ใช้พื้นที่ห้องประมาณ 3.50 x 4.00 ตารางเมตร เดินท่อลมไปจ่ายลมเย็นให้พื้นที่ต่าง ๆ ภายในฝ้าต้องมีความสูงอย่างน้อย 0.90 เมตรเพื่อให้ท่อลมเย็นสามารถติดตั้งได้
- ห้องตรวจและห้อง TREATMENT ต่าง ๆ บางส่วนอาจไม่เปิดใช้งานในช่วงแรก สามารถแยกระบบปรับอากาศให้จ่ายลมเย็นด้วยเครื่องส่งลมเย็นขนาดเล็กเฉพาะกลุ่มได้ โดยอาจจะแขวนเครื่องส่งลมเย็นขนาดเล็กไว้เหนือบริเวณทางเดินด้านหลังห้องตรวจได้ (ถ้ามี)
- โถง OPD บางส่วนที่ต้องใช้งานในเวลากลางคืนเพื่อคอยต้อนรับผู้ป่วย อาจใช้เครื่องปรับอากาศขนาดเล็กติดตั้งให้เป่าลมเย็นครอบคลุมพื้นที่ดังกล่าว เว้นแต่ FUNCTION นี้ย้ายไปอยู่ห้องรับผู้ป่วยฉุกเฉิน
- ห้องจ่ายยาถ้าหากมีพื้นที่เก็บยาและทางโรงพยาบาลต้องการให้ปรับอากาศ 24 ชม. เพื่อรักษาคุณภาพยาไว้จะต้องเสริมเครื่องปรับอากาศขนาดเล็กเพื่อเปิดให้เครื่องทำงานเฉพาะเวลากลางคืน
- ระบบปรับอากาศของส่วน OPD นี้ควรใช้ไฟฟ้าจากระบบไฟสำรองด้วย

2. **ห้อง X-RAY**

- เป็นพื้นที่ที่ต้องเชื่อมต่อกับห้องผู้ป่วยฉุกเฉิน และส่วน OPD ดังนั้นระบบปรับอากาศจะใช้ร่วมกับส่วน OPD แต่จะมีห้อง X - RAY บางห้องต้องเปิดใช้งานตอนกลางคืนร่วมกับห้องผู้ป่วยฉุกเฉินจะต้องติดตั้งเครื่องปรับอากาศให้เฉพาะห้อง X - RAY นั้น ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สำหรับห้อง CT และ MRI จะต้องมีระบบปรับอากาศตลอดเวลา จึงต้องแยกเครื่องปรับอากาศสำหรับแต่ละพื้นที่ออกต่างหาก ก่อนออกแบบต้องศึกษาความต้องการพิเศษของแต่ละห้องก่อน

3. ห้อง ICU. (INTENSIVE CARE UNIT)

- จัดเป็น CLEAN AREA เช่นกันถ้ามี TRANSFER AREA ต้องทำให้แรงดันภายในห้องเป็นบวก

- ภายในห้อง ICU ถ้าไม่มีการกั้นเป็นห้องเล็ก ๆ สำหรับแต่ละเตียง ระบบหัวกลับลมเย็นและหน้ากากลมกลับควรให้แยกเป็นสัดส่วนของแต่ละเตียงไม่ให้อากาศผ่านจากเตียงหนึ่งไปยังอีกเตียงหนึ่ง

- เครื่องปรับอากาศควรใช้เป็นเครื่องตั้งพื้นขนาดใหญ่ 2 - 3 เครื่องสลับกันเดินตลอด 24 ชม. จากเครื่องปรับอากาศใช้ท่อลมส่งลมเย็นไปยังหัวจ่ายต่าง ๆ ในระบบท่อลมจะต้องมี FILTER 2 ชุด มีประสิทธิภาพ 25 – 30 % และ 90 – 95 %

- ขนาดห้องเครื่องส่งลมเย็นกับพื้นที่ทั้งหมดของห้อง ICU โดยทั่วไปจะมีพื้นที่ประมาณ 2.50 x 5.00 เมตร สำหรับห้อง ICU ขนาด 20 เตียง

- ถ้าภายในห้อง ICU มี ISOLATE ด้วย ให้ใช้ระบบปรับอากาศแยกจากโถงใหญ่ โดยใช้เครื่องปรับอากาศขนาดเล็กพร้อม FILTER 2 ชุด มีประสิทธิภาพ 25 – 30 % และ 90 – 95 % เหมือนเครื่องปรับอากาศของห้อง ICU รวม และเพื่อไม่ให้เสี่ยงกับเครื่องปรับอากาศดังรบกวนภายในห้อง ISOLATE ให้ติดตั้งเครื่องส่งลมเย็นจากระยะไกลแล้วเดิกท่อลมหลายเลี้ยวมายังห้อง ISOLATE

- ระบบปรับอากาศต้องใช้ไฟฟ้าจากระบบไฟฟ้าสำรอง

2.3.4 ระบบแก๊สภายในโรงพยาบาล

การเดินท่อสำหรับแผนกต่าง ๆ จะมีความต้องการใช้ในภาวะต่างกัน สามารถแยกระบบการเดินท่อที่สำคัญได้ดังนี้

- ระบบท่อจ่ายแก๊สกลาง
- ระบบท่อในห้องทดลอง
- ระบบท่อสำหรับแผนกต่าง ๆ ในโรงพยาบาล

ระบบท่อจ่ายแก๊สกลาง ประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ส่วนคือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ส่วนห้องเก็บแก๊สเป็นศูนย์กลางการจ่ายแก๊สไปยังส่วนต่าง ๆ ของอาคารเช่นตัวอย่าง ออกซิเจน ไนตรัสออกไซด์ ซึ่งจะมีเครื่องทำสุญญากาศ เป็นอุปกรณ์หลักติดตั้งอยู่ชั้นล่างสุดของอาคาร

- ท่อแก๊ส โดยทั่วไปจะเป็นท่อทองแดง จะติดตั้งกระจายไปยังส่วนต่าง ๆ การติดตั้งท่อแก๊สควรคำนึงถึงการเดินท่อ ระบบการวางต้องไม่ยุ่งยากซับซ้อน

- อุปกรณ์หัวจ่าย โดยทั่วไปจะทำหน้าที่เป็น OUT LET เมื่อต้องการใช้ก็นำอุปกรณ์หัวเสียบมาต่อสายเข้าไป

- อุปกรณ์ชุดหัวเสียบเป็นอุปกรณ์ใช่ร่วมกับเต้าเสียบ ในการต่อเชื่อมกับท่อแก๊ส

ระบบในห้องทดลอง โดยมากจะเป็นท่อ P.V.C. คุณภาพดีเพื่อกันการกัดกร่อนของสารเคมีต่าง ๆ ที่มีความเป็นกรดด่างมาก

ระบบท่อแก๊สสำหรับแผนกต่าง ๆ ในโรงพยาบาล

- ระบบ SUCTION : ใช้ในแผนกห้องผ่าตัด แผนกสูติกรรม แผนกห้องฉุกเฉิน ห้อง RECOVERY ROOM , I.C.U. หอผู้ป่วยในห้องTREATMEN ของแผนกผู้ป่วยนอก , ห้องชันสูตรศพ

- ระบบ COMPRESSION : ใช้ในแผนกฉุกเฉิน ห้อง TREATMENT แผนกผู้ป่วยนอก โดยเฉพาะแผนกโสต คอ จักษุ แผนกพยาธิวิทยาและแผนกทันตกรรม

ลักษณะการใช้แก๊สในแผนกต่างเป็นไปดังนี้

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

แก๊สไนตรัสออกไซด์ : เดินคู่ไปกับแก๊สออกซิเจน

แก๊สบิวเทน : จ่ายเฉพาะในแผนกพยาธิวิทยา

วิธีการเดินท่อ โดยทั่วไปบางจุดมีความต้องการซ่อนตัวในผนังจำเป็นต้องใช้ท่อที่มี มาตรฐานคุณภาพสูงเพื่อป้องกันความชำรุดเสียหายหรือทำช่องเปิดเพื่อการซ่อมบำรุง โดยเฉพาะในส่วนที่มีรอยต่อหรือท่อแยก ซึ่งต้องทำวิธีการเชื่อมด้วยความร้อนไม่ใช้วิธีต่อข้อต่อ เช่น เดียวกับท่อประปาหรือท่อเดินสายไฟ แต่ในจุดที่ไม่จำเป็นที่ต้องฝังท่อในกำแพง สามารถเดินท่อลอยได้หรือในบางกรณีซอนในฝ้าเพดานเป็นบริเวณเดินท่อซึ่งเป็นที่นิยมมากกว่า เนื่องจากสะดวกในการตรวจสอบและการบำรุงรักษา

วิธีการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุบริเวณจุดแยกต่าง ๆ ของท่อจึงควรติดตั้งวาล์ว ปิด - เปิด ควบคุมการใช้แก๊สทุกจุด นอกจากนี้ควรจัดให้มีท่อต่าง ๆ อยู่ในบริเวณที่สามารถทำการตรวจสอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ได้สะดวกเข้าถึงได้ง่ายและมีพื้นที่เพียงพอในการซ่อมแซม การจัดท่อต้องมีระเบียบเรียบร้อยโดยใช้สัญลักษณ์เป็นสีเพื่อแยกชนิดท่อต่าง ๆ ระยะการเดินท่อใช้ช่างที่สั้นที่สุดเพื่อได้ประสิทธิภาพสูงสุดในการใช้งาน

การใช้สัญลักษณ์เป็นสีเพื่อแยกท่อชนิดต่างๆดังนี้

AIR CONDITION	สัญลักษณ์	สีขาว
ELETION	สัญลักษณ์	สีส้ม
GAS	สัญลักษณ์	สีเหลือง
GOLD WATER	สัญลักษณ์	สีน้ำเงิน
HOT WATER	สัญลักษณ์	สีแดง
VACUUM	สัญลักษณ์	สีเขียว

2.3.5 ระบบลิฟต์

ระบบลิฟต์ของโรงพยาบาลแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

- ลิฟต์โดยสาร
- ลิฟต์บริการ

หลักเกณฑ์ที่นำมาพิจารณาในการเลือกระบบลิฟต์ คือ

- ระบบเวลาในการรอลิฟต์ ไม่ควรเกิน 25 – 30 นาที
- ความสามารถในการระบายคนมีระยะเวลาประมาณ 5 นาที
- ระยะการเดินทางของลิฟต์ต่อ 1 รอบ ไม่ควรเกิน 75 วินาที
- ขนาดความจุของลิฟต์ ควรเลือกใช้ลิฟต์ที่มีความจุอย่างต่ำ 600 กก. บรรทุกผู้โดยสารเฉลี่ยได้ 8 คน ขนาด 1.70 x 2.67 เมตร
- ELEVATOR SPEED ของลิฟต์มาตรฐานที่ 150 PT / นาที
- กฎสำหรับอาคารโรงพยาบาล NATIONAL BUILDING COD กำหนดให้ใช้ลิฟต์ 1 ตัว ต่อจำนวนเตียงผู้ป่วย 100 เตียง และสำหรับอาคารสูง 4 ชั้น ต้องใช้ลิฟต์โดยสารสำหรับผู้ป่วยนอกและบุคคลภายนอก 4 ตัวแยกกับลิฟต์โดยสาร (SERVICE) สำหรับเจ้าหน้าที่อีก 4 ตัว นอกจากนี้ยังจัดให้มีลิฟต์ส่งของและลิฟต์ขนศพอีก 5 ตัวตั้งอยู่ในจุดด้านนอกของอาคาร

2.3.6 ระบบป้องกันเสียงรบกวน

อาคารโรงพยาบาลเป็นสถานที่ที่ต้องการความเงียบสงบมากเป็นพิเศษดังนั้นการออกแบบจึงต้องคำนึงการป้องกันเสียงรบกวนด้วยเสียงรบกวนสามารถแบ่งได้เป็น

- เสียงรบกวนจากภายในบริเวณอาคารโรงพยาบาล ได้แก่ เสียงคนพูด เสียงการขน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของ เสียงจากเครื่องมือเครื่องใช้กระทบกัน เสียงระบบปรับอากาศ เสียงจากเครื่องจักร เครื่องยนต์ จากห้องเครื่อง

- เสียงรบกวนจากภายนอกอาคาร ได้แก่ เสียงเครื่องบิน เสียงจากรถยนต์ ฯลฯ

วิธีการป้องกันเสียงรบกวน

1. ลดต้นเหตุที่เกิดเสียง สามารถทำได้โดยการจัดวางพื้นที่ใช้สอยให้ส่วนที่ก่อให้เกิดเสียงหรือการสั่นสะเทือนต่าง ๆ อยู่ห่างจากบริเวณที่ต้องการความเงียบ เช่น จัดให้ห้องเครื่องอยู่ชั้นล่างสุดของอาคาร , ส่วนที่มีความหนาแน่นจอแจ เช่น โถงพักคอยผู้ป่วยนอกสามารถอยู่ด้านหน้าของอาคารได้เนื่องจากไม่ต้องกังวลเรื่องเสียงรบกวนมากนักส่วนหอผู้ป่วยในควรจัดให้อยู่ส่วนลึกหรือส่วนสูงของอาคาร เพื่อลดความรุนแรงของเสียง

2. ลดการสะท้อนหรือต้นเสียงด้วยการใช้วัสดุที่กันเสียงสะท้อนหรือไม่ให้เสียงลอดผ่านไปได้ เช่น ฝ้าเพดานใช้วัสดุที่เป็นรูพรุน , วัสดุพื้นที่คงทนแต่มีความยืดหยุ่น พอที่จะไม่ทำให้เกิดเสียงดังในการเดินหรือขนของ เช่น กระเบื้องยาง ใช้กระจก 2 ชั้นเพื่อให้เกิดสูญญากาศซึ่งสามารถป้องกันเสียงภายนอกอาคารและในบริเวณที่ต้องการความเงียบมากเป็นพิเศษเช่น ห้องผ่าตัด ควรมีผนังที่หนา พร้อมทั้งวัสดุฉนวนกันเสียงหรือผนัง 2 ชั้น

2.3.7 ระบบป้องกันอัคคีภัย

การออกแบบในส่วนต่าง ๆ ของโรงพยาบาลเพื่อเป็นการลดอัตราการเสี่ยงเกิดอัคคีภัยนั้นและสนับสนุนการป้องกันพร้อมทั้งการช่วยเหลือเมื่อเกิดอัคคีภัยต้องคำนึงถึง

- การเลือกใช้วัสดุที่ไม่ติดไฟและทนไฟ
- มีบันไดหนีไฟ ผนังโดยรอบบันไดหนีไฟ ควรใช้วัสดุทนไฟ
- จัดวางพื้นที่ใช้สอยบริเวณที่อาจเกิดอัคคีภัยได้ง่าย ให้อยู่ห่างจากบริเวณอื่นของอาคาร รถดับเพลิงสามารถเข้าได้สะดวก
- การเดินสายไฟควรเดินในท่อเหล็กกันการเกิดไฟฟ้าลัดวงจร
- การเดินท่อลมของระบบปรับอากาศ ไม่ควรใช้ท่อลมร่วมเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของควันจากห้องหนึ่งไปยังอีกห้องหนึ่ง
- ควรจัดให้มีลานจอดรถ เฮลิคอปเตอร์ เพื่อขนถ่ายผู้ป่วยในกรณีฉุกเฉิน
- ติดตั้งสายล่อฟ้าที่มีประสิทธิภาพ
- ติดตั้งระบบตรวจสอบความร้อน ตรวจสอบเพลิงไหม้
- อุปกรณ์ตรวจสอบความร้อนแบบอุณหภูมิคงที่
  (CONSTANT TEMP HEAT DETECTOR)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- อุปกรณ์ตรวจสอบอัตราการเพิ่มความร้อน (RATE OF RISE HEAT DETECTOR)
- อุปกรณ์ตรวจสอบควัน (SMOKE DETECTOR)
- ติดตั้งระบบดับเพลิงที่มีประสิทธิภาพ
- ระบบดับเพลิงด้วยสายสูบ (FIRE HOSE SYSTEM)
- ระบบดับเพลิงด้วยน้ำชนิดโปรยเป็นฝอย (SPRINKLE SYSTEM)
- ระบบท่อดับเพลิงแบบท่อพื้น (STAND PIPE SYSTEM)
- ระบบดับเพลิงแบบเคมี (FIRE EXTING GUISHER)

ระบบป้องกันเพลิงอัตโนมัติ

ลักษณะโดยทั่วไปของระบบป้องกันเพลิงอัตโนมัติ จะแบ่งออกเป็น 2 ส่วนใหญ่ ๆ คือ

1. **ระบบเตือนภัย** (Fire Alarm System) ทำหน้าที่ตรวจจับเพลิง และส่งสัญญาณเตือนภัยให้ดังขึ้น อุปกรณ์หลักในระบบคือ อุปกรณ์ตรวจจับเพลิง ซึ่งมีชนิดที่ทำงานโดยอาศัยอุณหภูมิความร้อนและชนิดที่ทำงานโดยอาศัยควันไฟและแบบพิเศษตรวจจับรังสีความร้อนอินฟาเรด

รูปภาพที่ 2.47 แสดงอุปกรณ์ตรวจจับควันและเครื่องส่งสัญญาณ

2. **ระบบดับเพลิง** (FIRE EXTINGUISHING SYSTEM) ส่วนดับเพลิงทำหน้าที่ดับเพลิงที่อาจเกิดขึ้น อุปกรณ์โดยทั่วไปที่แสดงไว้ คือ มีสารดับเพลิงที่เหมาะสม , มีท่อต่อจากถังไปยังหัวฉีดและที่วางที่เหมาะสม , ถังสำรองน้ำดับเพลิง , เครื่องสูบน้ำดับเพลิง

ชนิดของระบบป้องกันเพลิงอัตโนมัติ แบ่งตามชนิดของสารดับเพลิงได้ 4 ชนิด คือ

2.1 ระบบที่ใช้น้ำเป็นสารดับเพลิง เหมาะสมกับสถานที่ทำงาน ห้างสรรพสินค้า ช่วยลดความร้อน

2.2 ระบบใช้ผงเคมีเป็นสารดับเพลิง

2.3 ระบบใช้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เป็นสารดับเพลิงเหมาะสมกับโรงงานห้องเครื่อง ห้องอุปกรณ์ไฟฟ้าห้องเก็บทรัพย์สินราคาแพงโดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับคอมพิวเตอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 ระบบการใช้ก๊าซเฮลอน ใช้ก๊าซเฮลอน1301 เป็นสารดับเพลิงเหมาะกับอุปกรณ์ไฟฟ้า ห้องเก็บทรัพย์สินราคาแพง

สปริงเกอร์น้ำ

เป็นระบบดับเพลิงสมัยแรก ลักษณะของสปริงเกอร์ใช้ท่อน้ำเจาะรู ซึ่งอยู่ตามบริเวณต่าง ๆ ของอาคาร เมื่อเกิดไฟไหม้ยามจะเปิดก๊อกน้ำและน้ำจะฉีดออกมาตามรูต่อมาพัฒนาหัวฉีดน้ำแทนที่เจาะรูไว้เฉย ๆ ซึ่งทำการฉีดโดยอัตโนมัติเมื่ออุณหภูมิบริเวณนั้นสูงเกินกำหนด

ชนิดของระดับสปริงเกอร์น้ำ

1. แบบท่อเปียก (WET PIPE SYSTEM)
2. แบบท่อแห้ง (DRY PIPE SPINKLER SYSTEM)
3. แบบฟรี-แอคชั่น (FREE ACTION SYSTEM)
4. แบบดีลัดจ์ (DELUDGE SYSTEM)

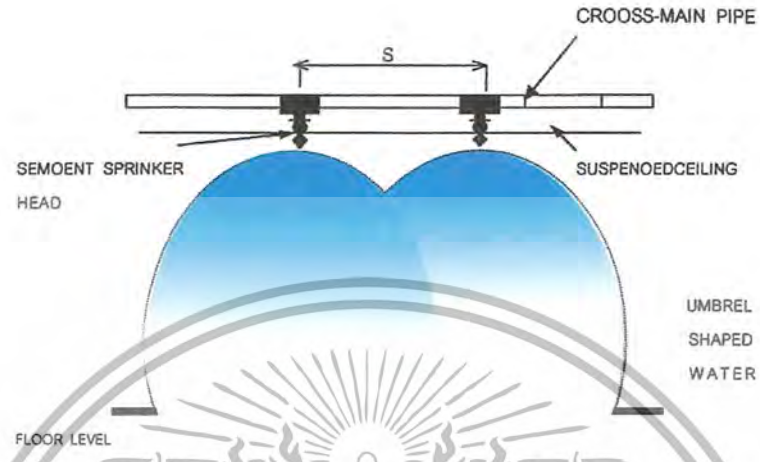
ชนิดของหัวสปริงเกอร์ แบ่งตามลักษณะใหญ่ ๆ คือ

1. แบบแหล่งน้ำจำกัด (LIMITED WATER SUPPLY SYSTEM)
2. ชนิดหัวที่มลง (PENDENT TYPE) นิยมใช้กันทั่วไป ติดที่เพดาน
3. ชนิดหัวชี้ขึ้น (UPRIGHT TYPE) มักจะใช้ในบริเวณที่มีเครื่องหรือวางของสูง ๆ

รูปภาพที่ 2.48 แสดงลักษณะหัวสปริงเกอร์ในแบบต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

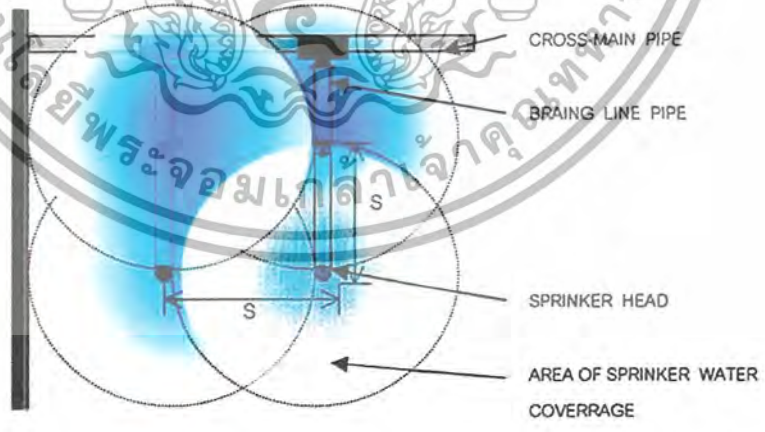
4. ชนิดติดผนัง (WALL TYPE) ในกรณีที่ไม่สามารถเดินท่อไปยังกลางห้องได้ เช่น ห้องพักในโรงแรม เป็นต้น



รูปภาพที่ 2.49 แสดงรูปด้านของระยะการฉีดน้ำของระบบป้องกันเพลิงแบบ SPRIKLE

ระยะห่างระหว่างหัวสปริงเกอร์ขึ้นอยู่กับสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้

1. วัสดุที่ใช้ในอาคารสามารถทนไฟได้มากน้อยเพียงใด
2. โครงสร้างของอาคาร
3. ประเภทการใช้งาน
4. การใช้พื้นที่และขนาดของห้อง



รูปภาพที่ 2.50 แสดงระยะการฉีดน้ำของระบบป้องกันเพลิงแบบ SPRIKLE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับลักษณะการคลุมพื้นที่ของสปริงเกอร์นั้น ถูกกำหนดเป็นมาตรฐานไว้ดังนี้

- เพลิงประเภทเบาสปริงเกอร์หัวหนึ่งจะพ่นน้ำออกเป็นบริเวณประมาณ 130-225 ตารางฟุต
- เพลิงประเภทกลาง สปริงเกอร์หัวหนึ่งจะพ่นน้ำออกเป็นบริเวณประมาณ 100-130 ตารางฟุต
- เพลิงประเภทรุนแรง สปริงเกอร์หัวหนึ่งจะพ่นน้ำออกเป็นบริเวณประมาณ 90 ตารางฟุต

องค์ประกอบของระบบควบคุมควันไฟ

1. **ระบบสัญญาณแจ้งเหตุไฟไหม้** เนื่องจากความสำคัญของเวลาเมื่อเริ่มเกิดไฟจนขยายตัวเป็นอัคคีภัยสามารถใช้เวลาเพียงไม่กี่นาทีดังนั้นระบบสัญญาณแจ้งเหตุไฟไหม้หรือที่เรียกว่า (FIRE ALARM SYSTEM) หรือ (FIRE MONITORING SYSTEM)จึงถือว่าเป็นระบบที่มีความสำคัญ ซึ่งเป็นระบบที่ทำหน้าที่เตือนที่เรียกว่า EARLY WARNING คือเตือนเมื่อแรกเกิดอัคคีภัย ปัจจุบันนี้ยังได้มีการพัฒนาให้สามารถทำงานร่วมกับระยยควบคุมอัตโนมัติ ระบบประกาศเหตุฉุกเฉิน ระบบสื่อสารสำหรับพนักงานดับเพลิงด้วย

อุปกรณ์หลังในระบบนี้ คืออุปกรณ์ตรวจดับเพลิง (FIRE DETECTOR)ซึ่งมีทั้งที่ทำงานโดยอาศัยอุณหภูมิความร้อน (HEAT DETECTOR) ละชนิดที่ทำงานโดยอาศัยควันไฟ (SMOKE DETECTOR) นอกจากนี้อาจมีชนิดพิเศษอื่น ๆ เช่น ชนิดที่ตรวจจับรังสีความร้อนอินฟาเรด (INFRARED DETECTOR)

อุปกรณ์ตรวจจับเพลิงนี้จะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม (FRIE ALARM PENEL) ซึ่งมักจะให้มีการกระจากอยู่ตามโซนของอาคาร มีแผนควบคุมหลัก (CENTRAL FRIE MONTORING PANEL)อยู่ห้องควบคุมส่วนกลางของอาคารเมื่อเกิดอัคคีภัยก็จะมีสัญญาณไฟและเสียงเกิดขึ้นที่แผงควบคุมโดยมีเจ้าหน้าที่ประจำอยู่หาตรวจสอบว่าไม่ใช้สัญญาณผิดพลาด (FALSE ALARM) ก็จะดำเนินการขั้นต่อไป เช่น ส่งสัญญาณเตือนภัยโดยใช้กระดิ่ง (ALARM BALL) ลำโพงฉุกเฉิน ฯลฯ เพื่อแจ้งให้คนหนีออกจากอาคาร รวมทั้งอาจจะสั่งการให้หยุดเครื่องปรับอากาศ ติดต่อพนักงานดับเพลิง และสายไฟชนิดทนไฟ (FIRE RESISTAST CABLE) หรือชนิดที่ยังไม่สามารถทำงานได้แม้ถูกไฟเผา

2. **ถังสำรองน้ำดับเพลิง** อาคารขนาดใหญ่และอาคารขนาดสูง จะต้องมีถังสำรองน้ำสำหรับการดับเพลิงและเครื่องสูบน้ำดับเพลิงเป็นของตังเองเพื่อให้สามารถช่วยเหลือตัวเองได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขณะที่ตำรวจยังมาไม่ถึง นอกจากนี้อาคารที่มีความสูงมากและไม่สามารถเข้าได้จากภายนอกของอาคารสูง การดับเพลิงจะต้องอาศัยระบบภายในสามารถดับเพลิงโดยอาศัยรถดับเพลิงได้

3. **ระบบส่งน้ำดับเพลิง** การส่งน้ำดับเพลิงจะอาศัยเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ซึ่งจะต้องประกอบด้วยเครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดที่ขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าโดยใช้ระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉินและชนวนสามารถที่ขับเครื่องยนต์ดีเซลนอกจากนี้ยังมีเครื่องสูบน้ำดับเพลิงหลักที่มีขนาดใหญ่ไม่ต้องเดิน ๆ หยุด ๆ การติดตั้งควรจะให้น้ำในถังสูงกว่าเครื่องสุบเพื่อให้ได้ความดันทางดูด(POSITIVE SUCTION) และตัดปัญหาการล่อน้ำ

4. **เครื่องสูบน้ำดับเพลิง** (FIRE PUMP)มีหน้าที่สูบน้ำเพื่อส่งน้ำเข้าสู่ระบบท่อน้ำดับเพลิง (FIRE STANDPIPE)ให้มีปริมาณการไหลของน้ำที่เพียงพอ และความดันที่พอเพียง โดยทั่วไปแรงดันน้ำที่ดีสำหรับสายส่งนำดับเพลิงคือ 100 ปอนด์ / ตร.นิ้ว และปริมาณการส่งต่อชุดของสายส่งน้ำขนาด 2.5 นิ้ว จะเป็นประมาณ 25 แกลลอน / นาทีและขนาด 1 นิ้วจะเป็น 100 แกลลอน / นาที เป็นต้น

5. **ระบบสปริงเกอร์** ในอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่ ระบุให้จะต้องมีการติดตั้งระบบฉีดน้ำอัตโนมัติ (AUTOMATIC WATER SPRILKER) หรือที่เรียกว่าระบบสปริงเกอร์โดยเฉพาะทั่วไปท่อส่งน้ำของระบบนี้จะเป็นท่อกระจายไปทั่วพื้นที่อาคารโดยต่อกับท่อระบบส่งน้ำดับเพลิงนั่นเองและการติดตั้งหัวฉีดน้ำหรือหัวสปริงเกอร์ตามระยะมาตรฐานให้ครอบคลุมพื้นที่ เช่น 13 ตร.ฟุต / หัว สำหรับพื้นที่อันตรายน้อย

การทำงานของหัวฉีดน้ำนี้เป็นอัตโนมัติเมื่อถูกไฟเผาที่อุณหภูมิที่กำหนดไว้เช่น พื้นที่ทั่วไปมักจะทำงานที่อุณหภูมิ 165 องศาฟาเรนไฮต์หรือพื้นที่ในหลังคาจะทำงานที่อุณหภูมิ 212 องศาฟาเรนไฮต์ความดันน้ำที่เหมาะสมจะอยู่ในช่วง 20-30 ปอนด์ / ตร.นิ้วการฉีดน้ำกระจายมีชนิดหัวที่ติดชี้ลง (PENDENT TYPE)ในกรณีที่ไม่สามารถเดินท่อไปยังกลางห้องได้ เช่น ห้องพักโรงแรม

ระบบสปริงเกอร์ที่ติดตั้งกันอยู่จะเป็นแบบที่มีน้ำอยู่ในท่อรออยู่พร้อมที่จะฉีดน้ำออกมาได้เลย (WET PIPY) หากจะเป็นแบบท่อแห้ง (DRY PIPY) ที่ไม่มีน้ำอยู่ จะต้องทำงานร่วมกับระบบตรวจจับเพลิง (FIRE DETECTOR) คือ เมื่ออุปกรณ์ตรวจจับเพลิง (FIRE DETECTOR)จับสัญญาณได้ว่าเกิดเพลิงไหม้จึงจะส่งสัญญาณให้วาวล์ (PREACTION VAVE) เปิดน้ำเข้าสู่ระบบท่อสปริงเกอร์โดยทั่วไประบบนี้ใช้กับห้องที่เก็บของมค่าหรือคอมพิวเตอร์ เพื่อป้องกันระบบน้ำในระบบสปริงเกอร์ ระบบตรวจจับเพลิงอย่างน้อย 1 ตัว ในแต่ละชุดทำงานเพื่อยืนยังว่าเกิดเพลิงไหม้จึงจะส่งสัญญาณแจ้งให้เปิดน้ำเข้าสู่ระบบในระบบท่อแห้งจะต้องมีวาวล์ไล่อากาศ (AIR VENT) ติดตั้งด้วยเพื่อไล่ลมออกเวลาปล่อยน้ำเข้ามาระบบสปริงเกอร์จะต้องมีระบบทิ้งน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในกรณีที่ช่องว่างในเพดานมีมากกว่า 0.80 เมตรและมีวัสดุติดไฟจะต้องมีสปริงเกอร์ 2 ชั้น คือ ที่ระดับฝ้าเพดานและฝ้าเพดาน

ในกรณีที่มีโถงโล่ง (ATRIUM) ก็จะต้องมีการติดตั้งสปริงเกอร์นี้อาจจะไม่สามารถดับไฟที่เบื้องล่างได้แต่จะช่วยลดความร้อนของโครงสร้างหลังคา ATRIUM เนื่องจากความร้อน การดับเพลิงในบริเวณโถงโล่งต้องใช้สายน้ำดับเพลิงหรือปืนฉีดน้ำ (FIRE MONITER หรือ FIRE GUN) ในกรณีที่ ATRIUM มีชองแสง (SKY LIGHT) ช่องแสงนี้จะต้องทำจากวัสดุที่ไม่ติดไฟไม่ก่อให้เกิดลูกไฟ หยดไฟและไม่เป็นอันตรายเมื่อเกิดกระจกแตก

6. **เครื่องดับเพลิงมือ** (PORTABLE FIRE EXTINGUISHER) เป็นอุปกรณ์ที่ช่วยในการดับเพลิงในขณะที่เพลิงยังมีขนาดเล็กได้อย่างมีประสิทธิภาพและบุคคลทั่วไปนำไปใช้ได้ไม่ยากนัก ตำแหน่งที่ตั้งจะอยู่ในตำแหน่งเดียวกับสายดับเพลิงและตำแหน่งเสริมอื่น ๆ เช่น บริเวณห้องครัว หองเครื่อง ห้องเก็บของ ห้องเก็บสารไวไฟ เป็นต้น

การติดตั้งเครื่องดับเพลิงจะต้องติดตั้งภายนอกห้องที่ป้องกันเพราะเมื่อเกิดอัคคีภัยจะดำเนินการจากภายนอกห้องตำแหน่งติดตั้งจะต้องเห็นได้ชัดเจนและมีป้ายแสดงพร้อมวิธีการใช้เครื่องดับเพลิงอย่างถูกต้อง

7. **ระบบดับเพลิงพิเศษ** นอกจากระบบดับเพลิงต่าง ๆ ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว ยังมีระบบดับเพลิงพิเศษอีก เช่น ระบบที่ใช้สารดับเพลิงเป็นก๊าซ เช่นฮาลอน FM 200คาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งเป็นระบบที่ติดตั้งและสามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติเหมาะกับห้องคอมพิวเตอร์ ห้องอุปกรณ์โทรคมนาคม อุปกรณ์ไฟฟ้า เนื่องจากเมื่อทำงานแล้วจะไม่ก่อให้เกิดความเสียหายกับอุปกรณ์ เหมือนกับกรณีที่ใช้เป็นสารดับเพลิงในระบบสปริงเกอร์

8. **ระบบควบคุมควันไฟ** จุดมุ่งหมายของระบบควบคุมไฟ คือ

1. ป้องกันไม่ให้ควันไฟเข้าสู่บริเวณบันได โถงลิฟต์และชะลอการแพร่กระจายของควันไฟ

2. ระบบควันไฟ ก๊าซพิษ และความร้อนออกจากบริเวณที่เกิดอัคคีภัย

การดำเนินการเพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ในข้อแรกมักจะใช้วิธีอัดอากาศ (PRESSURIZING SYSTEM) เช่น การใช้พัดลมดูดอากาศออกจากชั้นที่เกิดอัคคีภัย การระบายควันออกจากโถงอาคาร การระบายควันออกจะช่วยลดปริมาณควันในพื้นที่ทำให้คนสามารถมองเห็นทางหนีได้ ลดอันตรายจากการการสำลักควันไฟและลดความร้อนซึ่งจะช่วยชะลอการถล่มของโครงสร้างอาคา การทำงานของระบบจะมีระบบควบคุมการทำงานของพัดลม ลำการควบคุมความดันลมจะเชื่อมโยงกับระบบควบคุมอาคารอัตโนมัติและระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.8 ระบบเทคนิคติดต่อสื่อสาร

การติดต่อสื่อสารในโรงพยาบาลนั้นถือเป็นสิ่งสำคัญมากเพื่อช่วยให้เกิดความคล่องตัวในการปฏิบัติงานโดยทั่วไปในโรงพยาบาลแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

- ระบบสื่อสารโดยการใช้เสียง
- ระบบสื่อสารโดยการใช้เอกสารสิ่งของ

ระบบการใช้เสียง แบ่งเป็น 2 ประเภทคือ

ระบบโทรศัพท์ แบ่งตามลักษณะการใช้งานได้ 4 ประเภท

- PRIVATE MANUAL BRANCH EXCHANGE เป็นระบบที่ติดต่อระหว่างภายในและภายนอกโดยผ่าน OPERATOR
- PRIVATE AUTOMATIC เป็นระบบสายตรงสามารถติดต่อโดยตรงระหว่างภายในและภายนอกได้โดยไม่ต้องผ่าน OPERATOR
- BRANCH EXCHANGE AND PRIVATE AUTOMATIC EXCHANGE เป็นระบบติดต่อภายในแยกอิสระจากระบบสาธารณะ ไม่สามารถติดต่อภายนอกได้
- INFORMER DIRECT SPEECH SYSTEM เป็นระบบติดต่อภายในชนิดเร่งด่วนสำหรับติดต่อจากแผนกต่อแผนกในโรงพยาบาล

ระบบกระจายเสียง แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

- INTERCOM เป็นระบบที่ใช้ติดต่อกันโดยผ่านอินเตอร์คอมซึ่งมีติดตั้งตามส่วนต่าง ๆ ของอาคาร
- ระบบโทรศัพท์ ใช้ระบบเครื่องชุมสายอัตโนมัติ โดยมีพนักงานโทรศัพท์เป็นผู้ควบคุม

ระบบสื่อสารโดยการใช้เอกสารสิ่งของ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท

- ลิฟต์ (LIFT) เป็นลิฟต์ที่ใช้ส่งของที่มีน้ำหนักไม่มากนักเป็นลิฟต์ขนาดเล็ก
- PENEMATIC TUBE เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการส่งเอกสารหรือตัวอย่างเลือดเพื่อส่งไปวิเคราะห์ มีน้ำหนักเบา โดยใช้แรงลม สามารถส่งได้ทั้งแนวนอนและแนวดิ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับอิทธิพลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการออกแบบ

2.4.1 แสงสว่างที่ใช้ในโรงพยาบาล

2.4.2 การใช้สีในหน่วยงานบริการทางการแพทย์

2.4.3 การเลือกใช้วัสดุในโรงพยาบาล

2.4.4 การเลือกใส่สัญลักษณ์ ป้ายต่าง ๆ ของโรงพยาบาล

2.4.5 การศึกษารายละเอียดของอุปกรณ์ทางการแพทย์

2.4.1 **แสงสว่างที่ใช้ในโรงพยาบาล** มี 2 ชนิด คือ

การออกแบบแสงสว่างที่ใช้โรงพยาบาล การใช้แสงสว่างภายในอาคารถือว่าเป็นปัญหาสำคัญในการตกแต่งด้วยจะต้องจัดชนิดของแสงให้เพียงพอมีกำลังส่องสว่าง โดยเฉพาะการใช้แสงในโรงพยาบาลจะต้องจัดให้มีแสงทั้งสองชนิดอยู่ด้วย คือ

- แสงธรรมชาติ (NATURAL LIGHT)
- แสงประดิษฐ์ (ARTIFICAL LIGHT)

แสงธรรมชาติ (NATURAL LIGHT) เป็นแสงที่เหมาะสมที่สุดที่ใช้ในโรงพยาบาลเพราะเป็นแสงที่ให้ความสว่างที่นุ่มนวลและไม่ทำให้วัตถุที่เกิดกระทบเปลี่ยนแปลงไปจากธรรมชาติใช้ได้ 2 กรณี คือ

ก. การให้แสงสว่างจากหลังคา โดยแบบหลังคาเป็นกระจกฝ้า หรือกระจกกรองแสง DIRCET LIGHTING

ข. การให้แสงจากผนังด้านข้าง จะสะท้อนลงข้างล่าง INDIRECT LIGHTING

การเปรียบเทียบข้อเสียของแสงธรรมชาติ

- เป็นแสงที่ได้เปล่า
- ทำให้วัตถุที่ถูกกระทำทางการมองเห็นเปลี่ยนแปลงไปได้เรื่อย ๆ ไม่น่าเบื่อ
- วัตถุที่ถูกกระทบจะรู้สึกมีความงามตามธรรมชาติ
- เปลี่ยนแปลงไปเรื่อย ๆ ควบคุมไม่ได้ ในบางโอกาสไม่เหมาะสมจะนำมาใช้เป็นแสงที่ใช้ในโรงพยาบาล
- ควบคุมสีของแสงไม่ได้
- อาจทำให้สิ่งที่อยู่ภายในบางอย่างเปลี่ยนแปลงไปจากความเป็นจริง ทำให้เกิดความร้อน

แสงประดิษฐ์ (ARTIFCAL LIGHT) เป็นแสงที่ได้รับการประดิษฐ์โดยทางวิทยาศาสตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การใช้สิ้นเปลืองมาก แต่ใช้ได้สะดวกให้ความเข้มของแสงสม่ำเสมอ จึงเป็นที่นิยมแพร่หลายโดย ปัจจุบันมีการใช้แสงประดิษฐ์จากหลอดอยู่ 3 ชนิด คือ

- แบบหลอด (INCANDESCENT) การให้กำเนิดแสงด้วยวิธีการเผาวัสดุให้ร้อนเช่น การเผาไส้เทียนไข การเปล่งแสงแบบนี้จะให้สเปกตรัมของแสงครบทุกสีและ มีความต่อเนื่องตัวอย่างหลอดที่ใช้หลักการนี้ได้แก่ หลอดไส้ธรรมดา หลอดฟิลิเนีย หลอดปิงปอง หลอดฮาโลเจน ฯลฯ

- แบบลูมิเนสเซนต์ (LUMINESCENCE) เป็นการให้กำเนิดแสงด้วยกระตุ้นอะตอมของก๊าซที่บรรจุภายในหลอดให้เกิดพลังงานออกมาในรูปของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าทั้งที่สามารถมองเห็นและมองไม่เห็น หลอดไฟชนิดนี้เรียกว่า หลอดก๊าซดิสชาร์จ (GAS DISCHARGE LAMP) แสงที่ได้จากการกระตุ้นอะตอมของก๊าซนี้ มีไม่ครบทุกสี เนื่องจากเสปกตรัมมีลักษณะเป็นช่วง ๆ ตัวอย่างหลอดประเภทนี้ได้แก่ หลอดที่บรรจุก๊าซโซเดียมที่อะตอมจะให้คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าในช่วงของแสงสีเหลือง เช่น หลอด SON , SON–T ฯลฯ และยังมีหลอดที่บรรจุก๊าซเมอร์คิวรี่ ซึ่งอะตอมของเมอร์คิวรี่จะให้คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าในช่วงของแสงอุตตร้าไวโอเลต ซึ่งตาคนเราไม่สามารถมองเห็น จึงจำเป็นต้องเคลือบหลอดด้วยสาร " ฟลูออเรสเซนส์ " เช่น หลอดฟลูออเรสเซนส์

- อินดัคชั่น (INDUCTION) เป็นการพัฒนาการให้กำเนิดแสงโดยใช้หลักการของการเหนี่ยวนำคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้ากับหลักการของก๊าซดิสชาร์จผสมกัน ตัวอย่างหลอดที่ใช้ในหลักการนี้ คือ หลอดดิวแอล

ตารางที่ 2.23 แสดงข้อเปรียบเทียบคุณสมบัติของหลอด INCANDESCENT และหลอด FLUORESCENT

หลอด INCANDESCENT	หลอด FLUORESCENT

- อายุการใช้งานของหลอดค่อนข้างสั้น
- ใช้ไฟฟ้าในการทำแสงสว่างตลอดเวลา ทำให้เปลืองพลังงานไฟฟ้าและค่าใช้จ่ายสูง
- สามารถส่องเน้นเฉพาะจุดได้ในที่ ๆ ต้องการ
	- ให้แสงสว่างสม่ำเสมอ มีแสงนวล
	- อายุการใช้งานยาวนานกว่าทำให้ประหยัดค่าใช้จ่าย
	- ให้ความร้อนน้อย เหมาะสำหรับห้องที่ติดเครื่องปรับอากาศ ช่วยประหยัดไฟ
	- สามารถเลือกได้ 2 โทนแสงคือ
	  - แสง WARM WHITE
	  - แสง DAYLIGHT

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัตถุประสงค์การให้แสงสว่าง คือ การให้แสงสว่างโดยตรง ให้แสงสว่างกระจายหรือเปลี่ยนให้เป็นแบบอื่น ๆ ได้หลายแบบ เพื่อได้ประโยชน์มากที่สุดและถนอมสายตา การให้แสงสว่างมักใช้รวมกับอุปกรณ์หลายอย่าง เช่น ตัวสะท้อนแสง หลอดไฟ ขั้วหลอด เป็นต้น

การออกแบบแสงสว่างนั้นปัจจัยสำคัญคือ

- สามารถมองชิ้นงานได้ถูกต้องและรวดเร็ว
- ความสบายตาในการมอง
- ความเหมาะสมของแสงสว่างที่มีต่อสภาพแวดล้อมที่อยู่ในปัจจุบัน

ทั้ง 3 ส่วนนี้เป็นพื้นฐานของการจัดแสงสว่างซึ่งสามารถจำแนกส่วนสำคัญได้ 2 ส่วนคือ

ก. คุณภาพของแสง

ข. ปริมาณของแสงในสถานที่ทำงาน

ลักษณะการจัดลำแสง ตามชนิดของการกระจายแสง แบ่งได้ 5 ชนิด คือ

1. INDIRECT แสงจากดวงโคม 100 % ส่งขึ้นเพดานแล้วสะท้อนลงผนังหรือลงที่พื้นทำให้แสงกระจายได้ทั่วไป

2. SEMI INDIRECT แสงจากโคมไฟสะท้อนเป็นส่วนใหญ่เพื่อให้แสงเกิดการกระจาย

3. DIRECT – INDIRECT แสงจากดวงโคมส่องขึ้นและลงในปริมาณที่ใกล้เคียงกันคือ 50 – 60% ให้ความรู้สึกนุ่มนวล

4. SEMI DIRECT แสงจากดวงโคม 10% ส่องขึ้นเพดาน และอีก 40% ส่องลงพื้นจึงทำให้ห้องสว่างมากเนื่องจากจุดของดวงโคมโดยมากจะอยู่ใกล้พื้นมากกว่า เช่นโคมไฟตั้งโต๊ะ

5. DIRECT แสงจากดวงโคม ส่องลงอย่างเดียว โคมไฟแบบนี้มักมีกระบังแสงเพื่อบังคับให้แสงส่องลงเหมาะสมสำหรับฝ้าที่มีเพดานสูง

กฎเกณฑ์การให้แสงสว่างภายในอาคารสามารถแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะดังนี้คือ

1. การให้แสงสว่างสำหรับการมองเห็น (GENERAL LIGHTING)ควรมีปริมาณความเข้มของแสงที่เพียงพอต่อความต้องการของสายตาและมีการควบคุมความจ้าของแสงตามความเหมาะสมต่อความต้องการในการมองเห็น

2. การให้แสงสว่างในการตกแต่ง (DECORATIVE LIGHTING) แสงสว่างในการตกแต่งเป็นส่วนช่วยเสริมบรรยากาศให้สวยงามเกิดชีวิตชีวา ดึงดูดความน่าสนใจในสถานที่นั้นๆ

3. การให้แสงสว่างเพื่อให้เน้นถึงอารมณ์ (LIGHTING FOR MOOD)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเภทของแสงสว่างในการมองเห็น แบ่งเป็น 2 ประเภทดังนี้ คือ

1. การให้แสงสว่างโดยแสงธรรมชาติ (NATURAL LIGHTING) แสงมีดวงอาทิตย์เป็นแหล่งกำเนิดของแสง มีความเข็มของแสงสูง แสงธรรมชาติมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาไม่สามารถควบคุมได้

2 . การให้แสงสว่างโดยใช้แสงประดิษฐ์ (ARTIFICIAL LIGHTING) ที่มนุษย์ประดิษฐ์ขึ้นด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์มีความเข้มของแสงตามชนิดและประเภทของหลอดไฟ สามารถควบคุมได้ หลอดไฟ (Bulb or Lamp) ที่ใช้กันในปัจจุบันแบ่งเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ ได้แก่

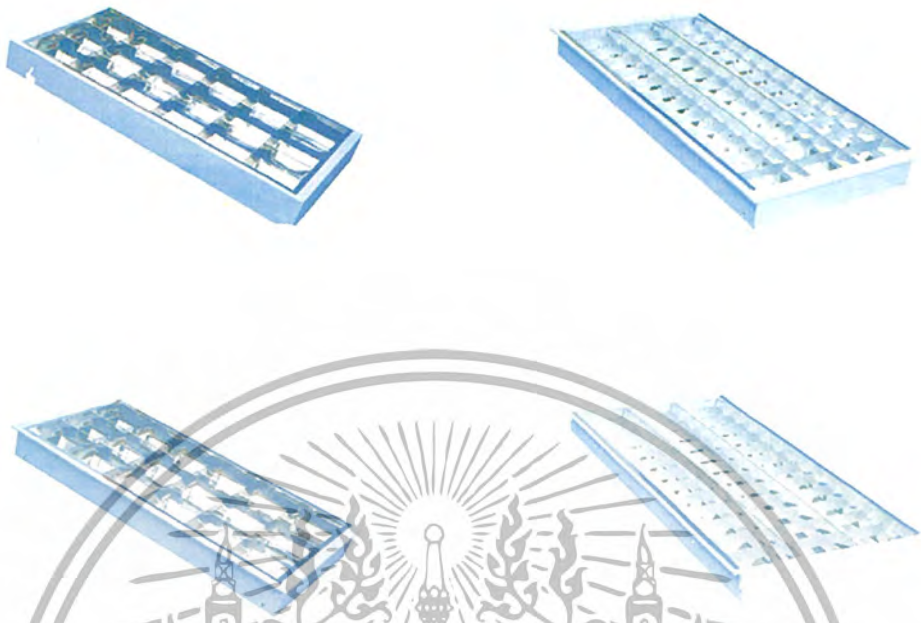
1.1 หลอดไฟประเภท หลอดไส้ (INCANDESCENT)

1.2 หลอดไฟประเภทหลอดเรืองแสง (FLUORESCENT)

หลอดไส้ หลอดเรืองแสง ชนิดวงกลม หลอดเรืองแสง ชนิดคอมแพ็คประหยัดไฟ

รูปภาพที่ 2.51 แสดงหลอดไฟประเภทต่าง ๆ

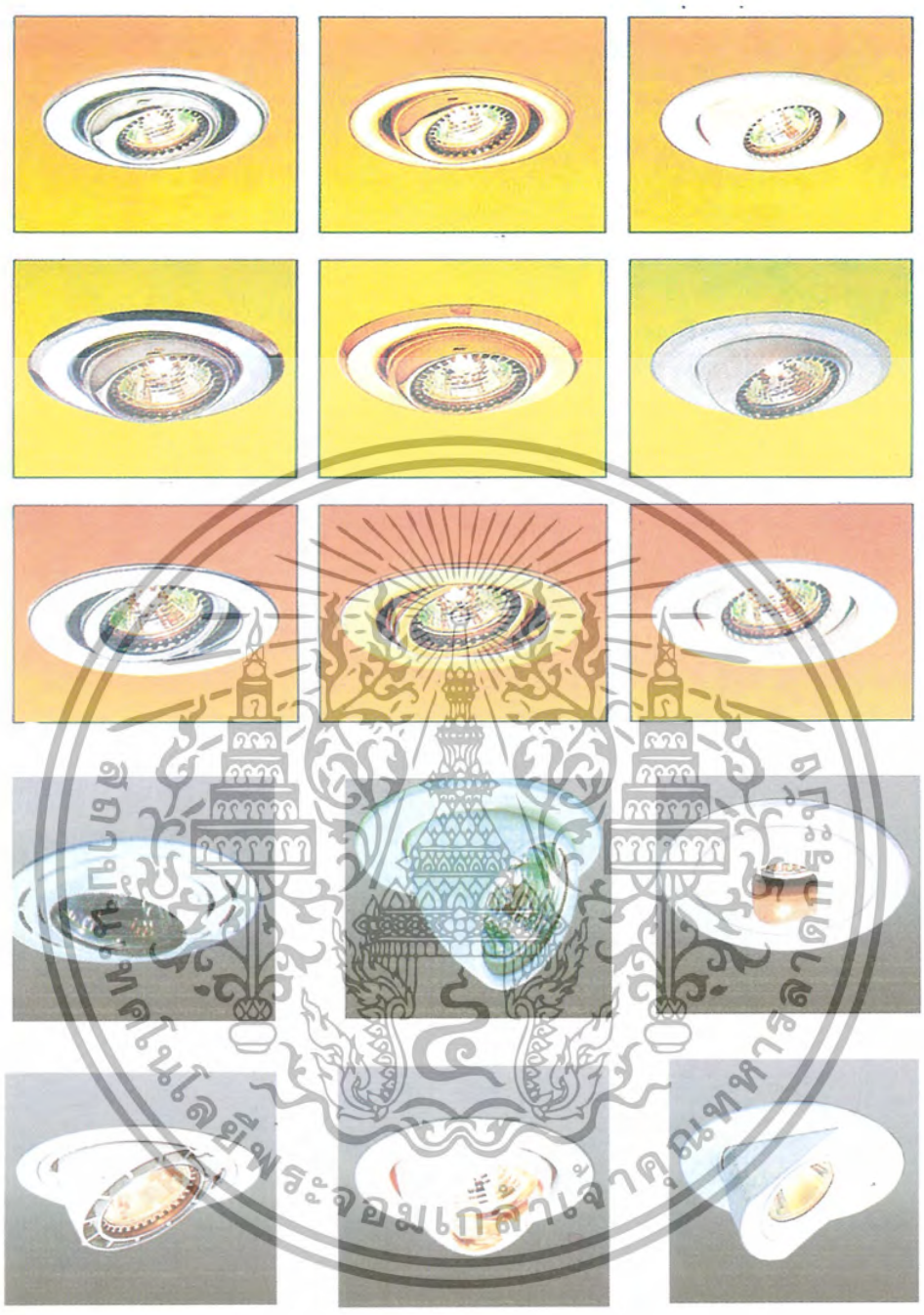
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 2.52 แสดงหลอดเรืองแสง (FLUORESCENT) ประเภทต่าง ๆ แบบมีที่ครอบ

รูปภาพที่ 2.53 แสดงหลอดเรืองแสง (FLUORESCENT) ประเภทต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 2.54 แสดงหลอด DOWN LIGHT ประเภทต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.24 การเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของแสงธรรมชาติกับแสงประดิษฐ์

แสงธรรมชาติ	แสงประดิษฐ์
- เป็นแสงที่ได้จากธรรมชาติอยู่แล้ว - วัตถุที่ส่องแสงกระทบนุ่มนวล และผลทางการมองเปลี่ยนไปเรื่อย ๆ มีการเปลี่ยนแปลงความเข้มของแสง และวัตถุ ทำให้เกิดบรรยากาศแบบต่าง ๆ - ไม่สามารถควบคุมการเปลี่ยนแปลงของแสงได้ บริเวณที่ต้องการใช้แสงสว่างที่คงที่ ไม่สามารถใช้แสงธรรมชาติได้ - ไม่สามารถนำมาใช้ตามส่วนที่ต้องการได้ทุกจุด	- ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการใช้แสงสว่าง - ให้แสงสงบนิ่ง แข็ง ไม่มีชีวิตชีวาเท่าแสงธรรมชาติ - สามารถควบคุมแสงและความเข้มได้ - สามารถควบคุมการใช้งานได้ตลอดเวลา - สามารถนำมาใช้ได้ทุกสถานที่ ที่ต้องการให้เกิดความสะดวกในการใช้สอย

1.1 **หลอดไฟประเภท หลอดไส้ อินแคนเดสเซนต์** (INCANDESCENT)

หลอดไส้ อินแคนเดสเซนต์ (INCANDESCENT) เป็นหลอดที่มีกำลังความส่องสว่างของแสงยิ่งกว่าแสงของดวงอาทิตย์ มีอุณหภูมิสีอยู่ระหว่าง 2,700 – 3,200 เคลวิน สามารถปรับหรี่แสงได้ ไฟอินแคนเดสเซนต์ให้ความถูกต้องในการเห็นสีต่าง ๆ เป็นเลิศคือ มีค่าดัชนีเทียบสี (CRI) ประมาณ 90 ถึง 95

1.2 **หลอดไฟประเภทหลอดเรืองแสง**

เป็นหลอดที่ให้แสงสว่างอย่างสม่ำเสมอกระจายแสงลงได้ทุกทิศทางและไม่เกิดเงาชัดเจนรุนแรง มีอุณหภูมิตั้งแต่ 2,700 ถึง 6,500 เคลวิน ส่วนค่าดรรชนีเทียบสีขึ้นอยู่กับชนิดของหลอด ซึ่งอยู่ประมาณ 65-85 โดยเฉลี่ย

ประเภทของหลอดฟลูออเรสเซนต์

1. หลอดตรง (STRAIGHT TUBULAR)
2. หลอดตัวยู (U-BENT)
3. หลอดวงกลม (CIRCLE หรือ CIRCULAR)
4. หลอดคอมแพ็ค (COMPACT)

ลักษณะของหลอดฟลูออเรสเซนต์

- ทางวิทยาศาสตร์ยอมรับแสงนี้มากกว่าแสงกลางวัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ให้แสงมากกว่า มีความเข้มมากกว่า
- อายุการใช้งานนานกว่า ประหยัดไฟกว่า
- หากมีแรงดันของกระแสไฟฟ้าไม่พอ หลอดจะไม่ติด
- ให้แสงซึ่งมีปฏิกิริยาต่อสีต่าง ๆ ไม่เหมือนกันทำให้สีจะไม่ตรงกับความเป็นจริง
- ให้ความร้อนน้อยกว่าจึงเหมาะสำหรับสถานที่ ๆ ติดตั้งเครื่องปรับอากาศทำให้ประหยัดไฟ

หลอดฟลูออเรสเซนต์ ที่ให้แสดงสว่างโดยทั่วไปแบ่งได้เป็น 2 ชนิดคือ

1. ชนิดประสิทธิภาพสูงให้ปริมาณแสงมากแต่มีปฏิกิริยาไม่ดีกับสีผิวของมนุษย์และสีของเครื่องตกแต่งภายในห้อง

2. DELUXE WARM WHITE ให้แสงสว่างน้อยกว่าชนิดแรก แต่แสงที่ได้จะนุ่มนวลและวัสดุต่าง ๆ ที่อยู่ภายใต้แสงนี้จะมีสีสันดูคล้ายธรรมชาติ สีจะออกเป็นสีฟ้าอ่อน

2.4.2 การใช้สีและการเลือกใช้วัสดุในหน่วยบริการทางการแพทย์

สีเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่มีอิทธิพลสูงในแง่ของ จิตวิทยามีคุณค่าในองค์ประกอบอื่น ๆ เป็นการสร้างบรรยากาศรวมทั้งมีผลต่อความรู้สึกนึกคิดของผู้มองไม่ว่าจะเป็นความรู้สึกทางด้านร่างกายหรือจิตใจ สีแต่ละสีจะมีความหมายและคุณสมบัติเฉพาะตัวแตกต่างกันไป ยกตัวอย่างเช่น การรักษาโรคผิวหนัง โดยการฉายแสงสีแดงหรือแสงสีเหลืองให้ผู้ป่วย จะช่วยทำให้ร่างกายสร้างจำนวนเม็ดเลือดมากขึ้นเป็นต้น

การใช้สีในโรงพยาบาลจึงควรคำนึงถึงหลักใหญ่ 3 ประการ คือ

1. จิตวิทยาการใช้สี
2. เทคนิคการใช้สี
3. การใช้สีบริเวณต่าง ๆ ของโรงพยาบาล
4. การเลือกใช้วัสดุในโรงพยาบาล

1. จิตวิทยาการใช้สี

สี (COLOR) เป็นสิ่งที่มองเห็นได้จากการที่คลื่นแสงซึ่งมีความเข้มความยาวและความสั่นสะเทือน ส่องกระทบวัตถุทำให้โมเลกุลของสีนั้นสะท้อนกลับเข้าตาทำให้มีสีต่าง ๆ ความเข้มต่าง ๆ ของสี สีเป็นสิ่งที่กระตุ้นความน่าสนใจของมนุษย์ไม่ว่าจะเป็นทางด้านร่างกายหรือจิตใจ จากการมองเห็นถ่ายทอดไปยังสมองและจิตใต้สำนึก ทำให้เกิดความรู้สึกต่าง ๆ กันไปแต่ละบุคคล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในทางจิตวิทยา สีสามารถแบ่งได้ 2 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มสีโทนร้อน (WARM COLOR TONE) เป็นกลุ่มสีที่ดึงดูดความสนใจให้ความรู้สึกสะดุดตาเร่าร้อน เช่น สีแดง เหลือง ส้ม ชมพู น้ำตาล โดยสีม่วงเป็นสีกลาง

2. กลุ่มสีโทนเย็น (COOL COLOR TONE) เป็นกลุ่มสีที่ไม่ดึงดูดความรู้สึก แต่ให้ความรู้สึกเป็นกลางสบายตาสงบเยือกเย็นได้แก่ สีน้ำเงิน เขียว ฟ้า เทา มีสีขาวและสีดำเป็นสีกลาง

อิทธิพลของสีต่อจิตใต้สำนึกของมนุษย์ขึ้นอยู่กับความเข้มข้น ความรุนแรงของสี ส่งผลให้มีความรู้สึกต่าง ๆ คือ

1. **ความรู้สึกในเรื่องของขนาด** (SIZE)
   - สีอ่อน (LIGHT VALUE) ให้ความรู้สึกวัตถุนั้นใหญ่ขึ้น อยู่ใกล้ขึ้น
   - สีเข้ม (DARK VALUE) ทำให้วัตถุดูขนาดเล็กลงและอยู่ไกล
   - สีร้อน (WALM COLOR TONE) ทำให้ดูมีระยะใกล้ขึ้น
   - สีเย็น (COOL COLOR TONE) ทำให้ดูระยะไกลออกไป
2. **ความรู้สึกเกี่ยวกับน้ำหนัก** (WEIGHT)
   - สีอ่อนและสีร้อน ทำให้ดูมีน้ำหนักเบา
   - สีเข้มและสีเย็น ทำให้ดูมีน้ำหนักมาก
3. **ความรู้สึกแข็งแรง** (STRENGTH)
   - สีร้อนที่มีความจ้ามาก เกิดความรู้สึกแข็งแรงมาก
   - สีเย็น ทำให้รู้สึกแข็งแรงน้อยกว่า
   - สีที่คล้ายโลหะ เช่น น้ำเงินเข้มอมเทาหรือบรอนซ์ ให้ความรู้สึกแข็งแรง
4. **ความรู้สึกเกี่ยวกับอุณหภูมิ** (TEMPERATURE)
   - สีร้อน ทำให้รู้สึกอบอุ่น สดชื่น ร้อนแรง
   - สีเย็น ให้ความรู้สึก สงบ เย็น อ่อนโยน
   - สีอ่อน มีคุณสมบัติดูดความร้อนน้อยกว่าสีเข้ม
5. **ความสะอาด** (CLEANING)
   - สีขาว ให้ความรู้สึกสะอาดมากที่สุด
   - สีอ่อน ให้ความรู้สึกนุ่มนวล หรือ ถูกสุขลักษณะ
   - สีเข้ม หรือสีกลาง เช่น เทาเข้ม น้ำตาล ให้ความรู้สึกอึดอัด ดูอับ ทึบ น่าเศร้าหมอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. **ความรู้สึกหนักแน่นภูมิฐาน** (DIGNITY)

- สีเทา ให้ความรู้สึกภูมิฐาน สง่างามมากที่สุด
- สีแดงและดำ ให้ความรู้สึกหรูหราหนักแน่น กล้าหาญ มั่นคง

2. เทคนิคการใช้สี

การเลือกใช้สีมีความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการออกแบบนั้นเนื่องมาจากเป็นองค์ประกอบสำคัญในการสร้างบรรยากาศต่าง ๆ หรือเน้นความรู้สึกด้านใดด้านหนึ่งโดยเฉพาะเทคนิคการใช้สีมีข้อพิจารณาดังนี้

- **สี กับรูปทรง** (COLOR AND FORM)

การใช้สีบนรูปทรงที่มีผิวแบนราบจะทำให้ดูสีอ่อนกว่าความเป็นจริงเนื่องจากด้านที่ไม่ถูกแสดงจะกลมกลืนกับฉากและดูกว้างขึ้นการใช้สีบนรูปทรงโค้งหรือกลมมน จะทำให้ดูสีเข้มกว่าความเป็นจริงเนื่องจากมีการตัดกันของส่วนที่สะท้อนแสง และทำให้ดูเล็กลง

- **สี กับพื้นผิว** (COLOR AND TEXTURE)

สีบนพื้นผิว มีการหักเห หรือสะท้อนแสงมาก จะทำให้สีดูอ่อนกว่าความเป็นจริง เช่น ผิวขรุขระ หรือ โค้งนูน

- **สี กับวัสดุ** (COLOR AND MATERIAL)

ใช้ในการตกแต่งพื้นผิวของวัสดุต่าง ๆ ตามวัตถุประสงค์ของการใช้งาน และ แนวทางในการออกแบบ รวมทั้งเป็นเครื่องหมายให้ผู้ใช้ทราบว่า ควรใช้สีโทนอย่างไร และเมื่อไรโดยทั่วไป ในการใช้สี และ การพิจารณาคุณค่าความรู้สึก จากสีมิได้พิจารณาสีแต่ละสี จะพิจารณาจากความรู้สึกโดยรวม ในการใช้สีร่วมกันทุกสี เช่น การใช้สีแดง จะช่วยให้เกิดความรู้สึกคึกคัก และมีการเคลื่อนไหว เมื่อใช้คู่กับสีเหลือง

สีในความหมายของทางการแพทย์

การใช้สีในหน่วยการแพทย์นั้น จะเป็นสัญลักษณ์ที่ช่วยให้ผู้ป่วยหรือแพทย์เข้าใจเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันการแบ่งสีในทากการแพทย์นั้นจะแบ่งออกเป็น

สแดง เปนสีที่เกี่ยวของกับส่วนที่ต้องได้รับการบำบัดรักษาอย่างรีบด่วนได้แก่ ส่วนของอุบัติเหตุ ห้องผ่าตัด

สีเหลือง เป็นสีที่เกี่ยงข้องกับการรักษาทั่วไปไม่จำเป็นต้องเข้ารับการบำบัดรักษาอย่างรีบด่วนแต่ต้องมีการบำบัดรักษาในเวลาต่อมา ได้แก่ ส่วนกลุ่มงานคลินิกต่าง ๆ

สีเขียว ได้แก่ผู้ป่วยที่ไม่มีอาการป่วยหรืออยู่ในภาวะที่ปลอดภัยแล้วหรือเสียชีวิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การใช้สีกับบริเวณต่าง ๆ ของโรงพยาบาล

โถงทางเดินทั่วไป (CORRIDOR)

โดยทั่วไปบรรยากาศในโถงทางเดินนั้น จะเป็นบริเวณที่ค่อนข้างจอแจและมีการเคลื่อนที่สัญจรไปมามากและมักจะเป็นทางตามทางยาวและ ควรใช้สีที่ไม่ทำให้เกิดความรู้สึกอึดอัดหรือคับแคบขณะเดียวกันก็ไม่ควรใช้สีเข้มซึ่งให้ความรู้สึกรุนแรง เร่าร้อน อึกทึก ดังนั้นสีอ่อนจึงเป็นสีที่เหมาะสมซึ่งไม่จำเป็นต้องเป็นสีโทนเย็นเสมอไป เช่น ส่วนโถงทางเดินนั้นบริเวณของแผนกสูตินรีเวชและกุมารเวช อาจจะใช้สีโทนอุ่น หรือสีที่ทำหน้าที่ทั่วไปดูมีชีวิตชีวาขึ้น

ห้องผู้ป่วย (PATIENT ROOM)

สามารถใช้สีได้ทั้งโทนอุ่นและโทนเย็นในลักษณะสีอ่อน เพื่อความรู้สึกตอบสนองและการสร้างบรรยากาศที่แตกต่างกันออกไป ยกเว้นห้องผู้ป่วยวิกฤติ ซึ่งควรใช้สีเขียวอ่อนเป็นสีที่เน้นให้เกิดความสว่างสดชื่นไม่ควรใช้สีเข้ม สีสด เพื่อลดความรุนแรงสำหรับผู้ป่วยจึงไม่ควรใช้สีขาวเป็นหลักเนื่องจากไม่สามารถสร้างหรือเน้นบรรยากาศใด บรรยากาศหนึ่งออกมาได้ชัดเจน

ที่ทำการพยาบาล (NURSE STATION)

ควรเน้นให้เป็นจุดสนใจพอสมควร โดยให้มองเห็นได้ง่ายใช้สีผนังด้านหลังเคาน์เตอร์ โดยมีค่าความเข้มปานกลางหรือค่อนข้างมากรวมทั้งค่าความสดที่ค่อนข้างมาก

ห้องบำบัดรักษา (THERAPY ROOM)

ควรใช้สีอ่อนซึ่งใช้ได้ทั้งโทนอุ่นและโทนเย็น เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกอบอุ่นสบาย โดยเฉพาะแผนก X-RAY และกายภาพบำบัดควรใช้สีเขียวเป็นหลัก เช่น เขียวอมฟ้า เพื่อเน้นให้เกิดความรู้สึกสดชื่น กระปี้กระเปร่า ลดความตึงเครียดของประสาทและกล้ามเนื้อ

ห้องทดลอง (LABORATORY) **ห้องฆ่าเชื้อ** (STERILIZE ROOM)
ควรให้มีแสงสว่าง เพื่อผลในการจำแนกสีควรใช้ระดับกลางไม่ใช่สีโทนอุ่นหรือเย็น

ห้องผ่าตัด (OPERATION SUITE)

โดยทั่วไปนิยมใช้สีเขียวอมฟ้าอ่อน ซึ่งช่วยให้แสงสว่างลดความจ้าลงไม่ทำให้ตาพร่าช่วยรักษาความแม่นยำในการมองเห็น รวมทั้งการจำแนกสีต่าง ๆ ออกจากกัน

ห้องตรวจแผนกต่าง ๆ

ใช้สีแตกต่างกันออกไปในแต่ละแผนก โดยทั่วไปใช้สีโทนเย็น เช่น เขียวอ่อนหรือฟ้า หรือเขียวอมฟ้าเช่น แผนกอายุรกรรม แผนกโรคทางหัวใจ กระดูก โรคทางเดินปัสสาวะ เพื่อให้เกิดความรู้สึกสดชื่น แผนกสูตินรีเวชควรใช้สีชมพูหรือสีจาง ให้ความรู้สึกอบอุ่นเน้นความเป็นผู้หญิงและแผนกเด็กใช้สีสดใสไม่เน้นไปทางสีโทนใดโทนหนึ่งและใช้ได้ทั้งสีเข้มและอ่อนเพื่อให้ความรู้สึกเคลื่อนไหว สนุกสนาน มีชีวิตชีวา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนสำนักงาน (OFFICE)

ในส่วนที่ต้องการสมาธิสูง ควรเลือกใช้สีโทนเย็นเป็นหลักหรือสีโทนกลางที่ให้ความสมดุลและเป็นกลาง เช่น น้ำตาลอ่อน เทาอ่อน ในส่วนบริเวณทำงานทั่วไปสามารถใช้สีต่าง ๆ รูปทรงอิสระ แต่ไม่ควรใช้สีตัดกันมากเพื่อไม่ให้มองดูสับสนวุ่นวาย

ส่วนพักผ่อนของเจ้าหน้าที่ (STAFF LOUNGE)

ให้สีที่มีความรู้สึกสบายผ่อนคลาย เช่น โทนสีเย็น หรือ WALL PAPER ลวดลายต่าง ๆ

บริเวณโถงรับรอง (LOBBY AND RECEPTION)

เป็นบริเวณที่จะสร้างความประทับใจผู้มาใช้บริการเป็นอันดับแรกควรใช้สีที่สร้างบรรยากาศที่อบอุ่นเพื่อการต้อนรับและความหนักแน่นมั่นคง เพื่อความไว้วางใจน่าเชื่อถือ

แผนกอายุรกรรม

เป็นแผนกที่มีผู้ป่วยมาใช้บริการมากที่สุด ควรใช้โทนสีที่ทำให้รู้สึกสบายตาไม่รู้สึกอึดอัดและดูสะอาดตา ควรจัดให้มีทีวีไว้สำหรับให้ผู้ป่วยได้พักคอยและทำให้รู้สึกเพลิดเพลินไม่เบื่อไปกับการรอคอยการตรวจรักษา

แผนกสูตินรีเวช

ให้บรรยากาศที่อ่อนโยน สดชื่น เพื่อผลดีต่อผู้มีครรภ์ ควรมีตั้งใกล้กับแผนกพยาธิวิทยาและห้องน้ำ เพื่อความสะดวกในการตรวจปัสสาวะ และตรวจเลือด รวมทั้งตรวจภายในสตรี

แผนกกุมารเวช

คำนึงถึงการล่อตาล่อใจ เพื่อให้เด็กมีกำลังใจดี ไม่กลัวการมาโรงพยาบาล เช่น จัดให้มีบริเวณให้เด็กเล่น หรือร้านค้าของเล่น

ขนาดรูปทรงและสีของครุภัณฑ์ควรปรับให้เข้ากับผู้ป่วยที่เป็นเด็กโดยจัดให้มีอายุประมาณ 12 ปี ลงมาซึ่งจะช่วยชักจูงเด็กได้ดีขึ้นควรแยกออกจากบริเวณผู้ป่วยทั่วไป เพื่อป้องกันการติดเชื้อและเด็กทั่วไปที่มาตรวจรักษา

แผนก หู ตา คอ จมูก

สำหรับแผนกหู ต้องคำนึงถึงการป้องกันเรื่องเสียงมากที่สุด ส่วนแผนกตาต้องการให้แผนกอยู่ในบริเวณที่ห่างไกลกับจุดที่สั่นสะเทือน เพื่อรักษาความเที่ยงตรงของเครื่องมือ ตรวจวัดสายตาซึ่งมีความไวสูง รวมทั้งความสัมพันธ์ของแสงและของห้องตรวจด้วย โดยทั่วไป ไม่มีความจำเป็นต้องใช้แสงธรรมชาติในการตรวจรักษา

แผนกทันตกรรม

ต้องคำนึงถึงการคล่องตัวในการทำงานของทันตแพทย์เป็นหลักจึงต้องการพื้นที่การจัดวางเก้าอี้ทำฟัน ซึ่งแพทย์สามารถเดินได้โดยรอบ พร้อมทั้งตู้เก็บอุปกรณ์ที่ต้องจัดวางให้อยู่ในตำแหน่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่สะดวกในการใช้สอยควรเบี่ยงเบนความสนใจของผู้ป่วยไปยังจุดอื่น หรือให้ความเพลิดเพลินเพื่อไม่ให้ผู้ป่วยรู้สึกกลัวขณะทำฟันมีการเก็บเสียงอย่างดี เพื่อไม่ให้รบกวนกับห้องข้างเคียงและสร้างความรู้สึกที่ดีให้แก่ผู้ป่วย

สีที่ไม่เหมาะสมในการนำมาใช้ในโรงพยาบาล

สีขาว สีขาวไม่ผสมกับสีอื่นเลยจะมีความจ้ามากเกินไป ถึงแม้จะทำให้และดูสะอาดตา แต่สามารถทำให้ตาพร่า ทำให้ประสาทตาล้าโดยเฉพาะในส่วนที่ต้องมีการทำงานมาก ๆ นอกจากนี้สีขาวไม่สามารถสร้าง หรือเน้นความรู้สึกอย่างใดอย่างหนึ่งออกมาโดยชัดเจน

สีแดง เป็นสีที่เพิ่มความเครียดต่อระบบประสาท ก่อให้เกิดความรู้สึกกระวนกระวายไม่ควรนำมาใช้โดด ๆ ควรมีการผสมเปลี่ยนหรือลดค่าความรุนแรงของสีก่อนนำมาใช้ และพิจารณาสถานที่ ๆ ใช้ให้เหมาะสมตามความจำเป็น

สีน้ำเงิน เป็นสีที่ทำให้เกิดความรู้สึกอึดอัดไม่ควรนำมาใช้สำหรับพื้นที่กว้างและจะเป็นสีน้ำเงินโทนกลาง หรือสีเขียวอมฟ้า ซึ่งจะเหมาะสมกว่าไม่ทำให้ผู้ที่ใช้บริเวณนั้นรู้สึกทุกข์ทรมาน

สีม่วง ไม่ควรนำมาใช้ในบริเวณกว้าง เช่นเดียวกับสีน้ำเงินเนื่องจากจะทำให้รบกวนการปรับสายตา และให้สีหลอน นอกจากนั้นยังทำให้เกิดความรู้สึกหดหู่

สีเหลือง สีเหลืองจะสะท้อนสู่ผู้ป่วย ทำให้มองดูซีดเซียว เหมือนกับป่วยหนักและถ้าใช้โทนเข้มจะคล้ายสีน้ำตาล ซึ่งแลดูแห้งแล้ง

ข้อมูลดังกล่าวมาแล้วนั้นได้มาจากการค้นคว้าในทางวิชาจิตวิทยา แพทย์ศาสตร์ และจักษุวิทยาจากแผนกต่าง ๆ

2.4.3 **การเลือกใช้วัสดุในโรงพยาบาล** วัสดุต่าง ๆ ที่นำมาใช้ ควรมีคุณสมบัติ ดังนี้

1. มีความคงทนถาวรและดูให้ใหม่อยู่เสมอ
2. ทำความสะอาดได้ง่าย ถ้าเป็นพื้นไม้ไม่ควรให้ลื่นมากเกินไป
3. มีคุณสมบัติทนต่อกรด ด่าง และสารเคมี
4. ไม่เป็นวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิง หรือสามารถทน ไฟและไม่ลามไฟ ตลอดจนไม่เกิดสารพิษเมื่อติดไฟ
5. ไม่ทำให้เกิดเสียงดัง หรือทำให้ให้เกิดเสียงได้
6. ควรเป็นวัสดุไม่เก็บความชื้นเพื่อป้องกันเชื้อราและไม่เป็นที่แพร่พันธ์ของเชื้อแบคทีเรีย
7. สามารถป้องกันการทำลายจาก มด ปลวก มอด หรือแมลงอื่นได้
8. ไม่ทำให้เกิดแสงสะท้อนมากเกินไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงการที่ศึกษาอยู่นี้เป็นโครงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในอาคารผู้ป่วยนอกและอุบัติเหตุดังนั้นจึงมีการศึกษารายระเอียดที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบไว้ดังนี้

- การศึกษาด้านการจัดองค์กรการบริหาร
- การศึกษาด้านความรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่ทางการพยาบาล
- การศึกษาการจัดสภาพแวดล้อมอาคารสถานที่และอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้

ลักษณะการออกแบบและตกแต่งบรรยากาศในโรงพยาบาล

การใช้วัสดุในการตกแต่งโดยทั่วไปแล้วการตกแต่งภายโรงพยาบาลจะมีวัตถุประสงค์เพื่อ

- เสริมสร้างเอกลักษณะของสถานที่และลักษณะทางสถาปัตยกรรม
- เสริมสร้างบรรยากาศที่สดชื่นอบอุ่น เป็นกันเอง และผ่อนคลาย
- เสริมสร้างประสิทธิภาพในการทำงาน และอำนวยความสะดวก

การเลือกวัสดุที่นำมาใช้กับส่วนต่าง ๆ ในโรงพยาบาล

1. **โถงทางเข้า** (MAIN ENTRANCE)

ลักษณะการออกแบบส่วนโถงทางเข้า ควรออกแบบให้มีความสวยงาม เชื้อเชิญ ในปัจจุบันการออกแบบโรงพยาบาลต้องการให้มีบรรยากาศคล้ายโรงแรม ดังนั้นการเลือกใช้วัสดุจะค่อนข้างสวยหรู เด่นเป็นสง่า ตัววัสดุคงทนต่อรอยขีดขาวน ทำความสะอาดง่าย เนื่องจากมีการใช้สัญจรมากและเชื่อมต่อจากภายนอกทำให้ฝุ่นละอองเข้าสู่ภายในอาคารได้ง่าย

วัสดุที่นำมาใช้กับโถงทางเข้าได้แก่

พื้น (FLOOR) เน้นวัสดุโชว์ เช่น ส่วนถนนที่ใช้ปูเทียบรถอาจปูด้วยกระเบื้องผิวหยาบเพื่อกันลื่น เน้นความสวยงามด้วยวิธีเล่นลายกระเบื้องหรือวิธีการปูกระเบื้อง บริเวณที่เป็นทางเดินและ PORCH ด้านหน้า อาจปูด้วยหินแกรนิตสลับวัสดุกันลื่น เช่น แกรนิตเป่าไฟเพื่อให้ผิวหน้าหยาบสลับเป็นระยะส่วนบริเวณหน้าประตูทางเข้าใหญ่ ควรฝังพรมสำหรับดักฝุ่นและกันฝนไม่ให้เข้าไปในตัวอาคาร

ผนัง (WALL) บริเวณประตูทางเข้าควรเป็นกระจกใสชนิดบานเลื่อนควบคุมการเปิดปิดอัตโนมัติด้วยระบบไฟฟ้าเพื่อความสะดวกในการเข้าออกของผู้ป่วย ด้านข้างควรจะเป็นกระจกใสติดตาย เพื่อให้ดูโปร่งโล่ง อาจมองเห็นความสวยงามของภายนอกได้ ข้อสำคัญควรใช้กระถางต้นไม้หริวอธีอื่นใดวางกั้นไม่ให้คนเดินชนกระจกได้เป็นอันขาด ส่วนที่เป็นผนังทึบควรใช้วัสดุโชว์ผิวให้สวยงาม

เพดาน (CEILING) ในส่วนโถงทางเข้าควรจะกรุด้วยแผ่นยิปซัมบอร์ด เพื่อให้เพดานเรียบเป็นชิ้นเดียวกันไม่มีรอยต่อ ฝ้าเพดานอาจจะ DROP ลงเพื่อให้ความรู้สึกสูงขึ้น และเพื่อความสวยงาม โอ่โถง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. **ลิฟต์** (LIFT LOBBY)

การเลือกใช้วัสดุในส่วนโถงลิฟต์ นอกจากต้องคำนึงถึงตำแหน่งในการวางCIRCULATION CORE แล้ว การออกแบบบริเวณพื้นยังจะต้องให้สวยงามถูกต้องตามประโยชน์ใช้สอย ควรออกแบบให้สวยงามทั้ง พื้น ผนัง เพดาน

วัสดุที่นำมาใช้กับส่วนโถงลิฟต์ ได้แก่

พื้น (FLOOR) การตกแต่งในแต่ละโซนจะแตกต่างกันไปตามประโยชน์ใช้สอย เช่น ส่วน PUBLIC อาจใช้แกรนิตเล่นลวดลายให้สวยงามได้ ส่วน SEMI PRIVATE หากต่อเนื่องกันก็ควรใช้วัสดุเดียวกัน แต่ถ้าแยก LOBBY ก็อาจใช้กระเบื้องแกรนิต หรือหินขัดได้ ส่วน PRIVATE อาจใช้หินขัด ฉาบปูนผิวเรียบหรือขัดผิวมัน

ผนัง (WALL) บริเวณหน้าลิฟท์ก็เป็นส่วนหนึ่งที่สามารถใช้วัสดุประดับให้สวยงามได้ เช่น การเล่นลายของแกรนิตสลับสีหรือสลับวัสดุ หรือผิวหน้าของลิฟท์ที่มีวัสดุแตกต่างกันให้เลือก รวมทั้งเครื่องหมายขึ้น ลง หรือบอกตำแหน่งเป็นต้น ส่วนผนังภายในลิฟท์สามารถตกแต่งได้ตามความต้องการแต่สำหรับ BED LIFT และ SURVICE LIFT ควรใช้วัสดุคงทนต่อการกระแทกมี RAIL GUARD โดยรอบ เป็นต้น

เพดาน (CEILING) การตกแต่งเพดานบริเวณโถงลิฟท์ ควรจะมีความสัมพันธ์กับการตกแต่งพื้นโดยเฉพาะการเล่นระดับฝ้า การใช้บัว คิ้ว การใช้ระบบแสงสว่างเข้าช่วย เป็นต้น

3. **แผนกเวชระเบียน**

เนื่องจากในส่วนนี้เป็นบริเวณที่เป็นหน้าเป็นตาของโรงพยาบาล เป็นจุดแรกที่ประชาชนเข้ามาติดต่อและอยู่ทางบริเวณโถงด้านหน้าของโรงพยาบาล ดังนั้นการตกแต่งจึงควรเป็นไปด้วยความสวยงาม หรูหราที่สุดของทุก ๆ บริเวณภายในโรงพยาบาล

วัสดุที่นำมาใช้กับส่วนเวชระเบียน ได้แก่

พื้น (FLOOR) เน้นวัสดุที่สวยหรู ผิวเรียบแต่ต้องไม่ให้ลื่น เช่น แกรนิต สลับด้วยวัสดุผิวกันลื่น เช่น แกรนิตเป่าไฟ จัดลายให้สวยงาม วัสดุที่มีรอยต่อที่ไม่เรียบไม่ควรใช้ เช่น กระเบื้องเซรามิคเพราะจุดด้อยของกระเบื้องจะมีรอยร่องต่อของกระเบื้องจะทำให้เวลาเข็นเก้าอี้หรือเตียงผู้ป่วยจะกระเทือน ถ้างบประมาณจำกัด อาจใช้กระเบื้องแกรนิตหรือหินขัดก็ได้ส่วนจะสลับลายอย่างไรให้สวยงามนั้นขึ้นอยู่กับผู้ออกแบบ ส่วนพื้นของห้องเก็บแฟ้มผู้ป่วยไม่ต้องการตกแต่งให้สวยงามเพราะเป็นส่วน PRIVATE ZONE อาจปูเพียงกระเบื้องยางหรือฉาบปูนเรียบเท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผนัง (WALL) เนื่องจากฝ้าเพดานบริเวณนี้จะสูง ผนังในบริเวณนี้ส่วนใหญ่จึงเป็นผนังลอยด้านหลังเคาน์เตอร์ เพราะเป็นเคาน์เตอร์ลอย ดังนั้นการตกแต่งผนังควรให้เข้ากันกับด้านหน้าของเคาน์เตอร์ไม่ว่าวัสดุหรือแบบต่าง ๆ

เพดาน (CEILING) เนื่องจากโถงชั้นล่างมักนิยมออกแบบให้สูงเป็น ATRIUM และผนังด้านหน้ามักจะเป็นผนังลอย การออกแบบฝ้าเพดานจึงเป็นไปอย่างอิสระ เช่น อาจเป็นฝ้าเรียบมีการเล่นคิ้ว บัวรูปต่างๆ อาจมีการลดฝ้าเป็นบางส่วนเพื่อซ่อนท่อเครื่องปรับอากาศแล้วปล่อยลมเย็นพ่นออกมาด้านข้างโดยใช้หน้ากากจ่ายลมแบบยาว

4. **แผนกผู้ป่วยนอก**

คลีนิคผู้ป่วยนอกจะแบ่งออกตามประเภทของโรค จำนวนห้องตรวจแต่ละคลีนิคจะขึ้นอยู่กับจำนวนผู้ป่วย ดังนั้นการใช้วัสดุในแผนกผู้ป่วยนอกควรใช้วัสดุที่สวยงาม สร้างบรรยากาศที่ไม่หน้ากลัว อบอุ่นสบาย ดูทันสมัน ทำความสะอาดง่าย

วัสดุที่นำมาใช้ในการตกแต่งส่วนผู้ป่วยนอก ได้แก่

พื้น (FLOOR) เนื่องจากเป็นส่วน PUBLIC ควรใช้วัสดุผิวที่สวยงามและไม่ควรมีรอยต่อ เพื่อให้ผิวเรียบเวลาเข็น WHEEL CHAIR หรือรถใส่เครื่องมือแพทย์จะได้ไม่สะเทือน ควรใช้แกรนิตหรือหินขัดสลับลายเพื่อให้ดูสวยงาม

ผนัง (WALL) ต้องมีผนังกั้นระหว่างคลีนิคและภายในห้องตรวจแต่ละห้องแยกเป็นสัดส่วน และแต่ละคลีนิคต้องมี NURSE STATION อยู่ด้านหน้าส่วนผนังที่กั้นระหว่างห้องตรวจต้องมี PRIVACY และเก็บเสียงได้ ขนาดของทางเดินและประตูเข้าห้องทุกจุด ต้องคำนึงถึงความกว้างและเส้นทางของ WHEEL CHAIR ด้วย ควรให้รถเข็นผู้ป่วยผ่านได้ คล่องตัวการจัดเฟอร์นิเจอร์ภายในควรให้มีความสดใส เย็นตาโดยเฉพาะคลีนิคเด็ก

เพดาน (CEILING) ส่วนใหญ่จะเป็นฝ้าอคูสติค เคร่าที่-บาร์ เพื่อความ PRIVACY และต้องเตรียมงานระบบให้ครบทุกห้อง เช่น ระบบปรับอากาศ ดับเพลิง เป็นต้น เพราะการกั้นห้องตรวจแยกเป็นห้องๆไม่ปะปนกัน ส่วนฝ้าเพดานบริเวณโถงพักคอยควรให้ฝ้าเรียบเป็นส่วนใหญ่เพราะต้องการความสวยงาม มีการ DROP ฝ้าโดยรอบ เพื่อเดินท่อเครื่องปรับอากาศและมีตำแหน่งพ่นลมเย็นโดยใช้หน้ากากพ่นลมเป็นแนวตามยาว

5. **ห้องตรวจ คลีนิคผู้ป่วยนอก**

ส่วนห้องตรวจ ลักษณะการออกแบบควรสร้างบรรยากาศที่ไม่น่ากลัว ทำความสะอาดง่าย ทนกรด – ด่าง รอยขูดขีดและรอยต่อน้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัสดุที่นำมาใช้ในการตกแต่งส่วนห้องตรวจ คลีนิคผู้ป่วยนอก ได้แก่

พื้น (FLOOR) หินอ่อน หินแกรนิต กระเบื้องยาง หินเกล็ดขัดมัน

ผนัง (WALL) วอลล์เปเปอร์ ทาสี กระเบื้องเซรามิค

เพดาน (CEILING) แผ่นยิปซั่มบอร์ด

6. แผนกเภสัชกรรม การเงิน

การออกแบบในส่วนเภสัชกรรม การเงิน ควรออกแบบด้านหน้าเคาน์เตอร์ให้มีความสวยงามสอดคล้องกับเคาน์เตอร์เวชระเบียน การตกแต่งจึงควรเป็นบริเวณที่สวยงาม ดูทันสมัย ทนรอยขีดข่วน และทำความสะอาดง่าย

วัสดุที่นำมาใช้ในการตกแต่งส่วน แผนกเภสัชกรรม - การเงิน ได้แก่

พื้น (FLOOR) เรียบง่ายเพราะอยู่ในส่วน PRIVATE อาจใช้หินขัดกับที่หรือกระเบื้องเซรามิค หรือกระเบื้องยางแบบม้วนในส่วนจ่ายยา จ่ายเงินด้านหน้า

ผนัง (WALL) ผนังด้านนอกไม่ควรให้แสงผ่านเข้ามาได้มาก เพราะจะมีผลต่ออายุของยา ส่วนผนังภายในห้องเก็บยาส่วนใหญ่จะถูกตู้เก็บยาที่อยู่ติดผนังบังหมด ส่วนที่มองเห็นควรทาสี EPOXY ทั้งหมด

เพดาน (CEILING) ใช้ฝ้าเรียบขนาด 2′X4′ ฝังไฟชนิด FLUORESCENT เป็นระยะให้สัมพันธ์กับตำแหน่งตู้ยาดังกล่าวโดยต้องประสานงานกับ INTERIOR DESIGN ก่อนลงมือวางตำแหน่งโคมไฟและต้องให้แสงสว่างกระจายอย่างเพียงพอ

7. แผนกอภิบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤติ (ICU)

เป็นแผนกที่ปลอดเชื้อ ดังนั้นการเลือกใช้วัสดุควรจะมีความคงทน ทนกรด ด่าง ทำความสะอาดง่าย

วัสดุที่นำมาใช้ในการตกแต่งส่วนแผนกอภิบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤติ (ICU) **ได้แก่**

พื้น (FLOOR) ควรเป็นผิวเรียบทำความสะอาดง่าย ผิวสัมผัสอ่อนนุ่ม เช่น VINYL ชนิดม้วนหรือหินขัดที่สามารถทนรอยขีดข่วน ทนกรด ด่างได้

ผนัง (WALL) ผนังทั้งไปควรบุกระเบื้องเคลือบโดยรอบสูงเสมอวงกบบนของหน้าต่าง (ถ้ามี) หรือควรสูงจากพื้นประมาณ 2.00 เมตร เพื่อทำความสะอาดง่าย ใช้สีอ่อนให้ดูสบายตา ส่วนที่ไม่ได้บุกระเบื้องควรทาสี EPOXY ทั้งหมดผนังและประตูส่วนด้านหน้าของห้องผู้ป่วยที่แยกพิเศษใช้ลูกฟักกระจกใส บานเลื่อน ส่วนประตูทางเข้าสู่แผนก ICU ใช้ลูกฟักกระจกฝ้าตอนบน ตอนล่างทึบบานสวิงเปิดบานคู่ มี RAIL GUARD

เพดาน (CEILING) ใช้ฝ้าแผ่นเรียบมีโคมไฟฝังชนิด FLUORESCENT เรียบเสมอฝ้าให้แสงกระจายทั่วห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. หน่วยไตเทียม

ควรใช้วัสดุที่มีความคงทน ทำความสะอาดง่าย การออกแบบควรให้มีความสวยงาม

วัสดุที่นำมาใช้ในการตกแต่งส่วนหน่วยไตเทียม ได้แก่

พื้น (FLOOR) ตกแต่งให้สวยงามเฉพาะส่วนด้านนอก เช่น ส่วนต้อนรับ ส่วนด้านใน บริเวณฟอกเลือดหรือทำงานเจ้าหน้าที่ใช้กระเบื้องยางชนิดม้วน ส่วนที่ต้องการทำความสะอาดง่ายใช้หินขัด ห้องเครื่องกรองน้ำควรตรวจสอบ LOAD ของน้ำอาจต้องออกแบบพื้นรับน้ำหนักชนิดพิเศษของห้อง

ผนัง (WALL) ส่วนผู้ป่วยใช้งานตกแต่งให้สวยงาม เช่น การบุ WALL PAPER มีคิ้วบัวและควรเห็นวิวภายนอกและแสงธรรมชาติได้เพราะจะมีผลทำให้ผู้ป่วยมีกำลังใจที่จะต่อสู้กับชีวิต

เพดาน (CEILING) บริเวณโถงฟอกเลือดของผู้ป่วยตกแต่งให้สวยงาม ต้องเตรียมตำแหน่งโครงสร้างที่จะติดตั้ง TV. ซึ่งแขวนให้ผู้ป่วยดูขณะฟอกเลือดด้วย

9. แผนกกายภาพบำบัด

การเลือกใช้วัสดุในแผนกกายภาพบำบัด ควรตกแต่งให้มีบรรยากาศน่าใช้บริการ โอ่โถง ตัววัสดุคงทนต่อรอยขีดข่วน ทำความสะอาดง่าย

วัสดุที่นำมาใช้ในการตกแต่งส่วนแผนกกายภาพบำบัด ได้แก่

พื้น (FLOOR) ส่วนออกกำลังกายควรปูด้วยพื้นไม้ปาเก้หรือกระเบื้องยาง เพื่อความอ่อนนุ่มเมื่อสัมผัส พื้นส่วนธาราบำบัด เนื่องจากจะเปียกอยู่แสมอจึงควรใช้วัสดุประเภทกระเบื้องเซรามิคชนิดผิวหยาบกันลื่น เตรียมเจาะท่อน้ำทิ้งให้พร้อม

ผนัง (WALL) ผนังตกแต่งให้สวยงาม มีบรรยากาศน่าใช้ โดยเฉพาะส่วนออกกำลังกาย ถ้ามีหน้าต่างกระจกมองเห็นธรรมชาติจะช่วยให้ผู้ป่วยมีกำลังใจในการออกกำลังกายมากขึ้น ส่วนที่เป็นผนังทึบอาจบุ WALL PAPER หรือใช้สีสดใส ทำให้เกิดความรู้สึกสดชื่น

เพดาน (CEILING) ใช้ฝ้าประเภทเก็บเสียงหรือฝ้าเรียบธรรมดา เคร่าที-บาร์ ระวังเรื่องความสูงของฝ้า ต้องถามขนาดความสูงของอุปกรณ์ที่ใช้แต่ละประเภทก่อน เช่น ส่วนที่หัดเดินขึ้นลงบันได หรือในส่วน HYDRO THERAOY บริเวณนั้นจะต้องทำให้ฝ้าสูงเป็นพิเศษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.25 แสดงคุณสมบัติของวัสดุ

วัสดุตกแต่ง	การใช้งาน			ประเภทวัสดุ			พื้นผิว			คุณสมบัติ									
	พื้น	ผนัง	เพดาน	ธรรมชาติ	สังเคราะห์	กึ่งสังเคราะห์	มันวาว	เรียบ	ขรุขระ	ทนทาน	รับแรงกด	ทำความ	สะสมแบคทีเรีย	ทนรอยขีดข่วน	เก็บเสียง	กันความร้อน	กันความชื้น	ทนไฟ	ทนกรดด่าง	กันน้ำ
1. พื้นทั่วไป																				
ปูนซีเมนต์ขัด	●					●		●		●	●		●			●	●	●		●
หินเกล็ดขัดมัน	●					●	●	●		●	●	●		●		●	●	●	●	●
กระเบื้องยาง	●				●			●		●	●	●					●		●	●
กระเบื้องเคลือบ	●	●			●			●		●		●				●		●		●
หินอ่อน	●	●		●			●	●		●	●	●		●		●	●	●	●	●
หินกาบ	●	●		●					●	●			●			●	●	●		●
หินแกรนนิต	●	●		●			●	●		●	●	●		●		●	●	●	●	●
กระเบื้องดินเผา	●	●			●			●		●	●	●	●			●	●	●	●	●
แผ่น พี วี ซี	●				●			●		●		●					●			●
พรม	●				●				●				●		●					
พื้นไม้	●			●				●		●	●	●	●							
ไม้เคลือบผิว	●			●				●		●	●	●	●			●				
2.ผนังกำแพง																				
ผนังแผ่นเส้นใย		●			●			●				●		●	●	●		●		
แผ่นชับบอร์ด		●			●			●				●		●	●	●	●	●		
แผ่นแอสเบสตอร์เมนต์		●			●			●		●	●	●		●	●	●	●	●		
ยิปซั่มบอร์ด		●	●		●			●		●		●				●	●	●	●	
ไม้อัด		●				●		●		●		●			●					
กระดาษชานอ้อย		●				●		●					●							
อคูสติกบอร์ด		●	●			●		●					●			●	●	●	●	
วอลล์เปเปอร์		●			●	●		●					●			●				
สีทา		●			●			●		●		●								●
กระจก		●			●			●		●		●		●					●	●
ลามิเนต		●			●			●		●		●		●		●	●		●	●
โลหะ		●				●		●		●	●	●		●				●	●	
อลูมิเนียม		●				●	●			●		●		●				●	●	●
สแตนเลส		●				●	●			●		●						●		●

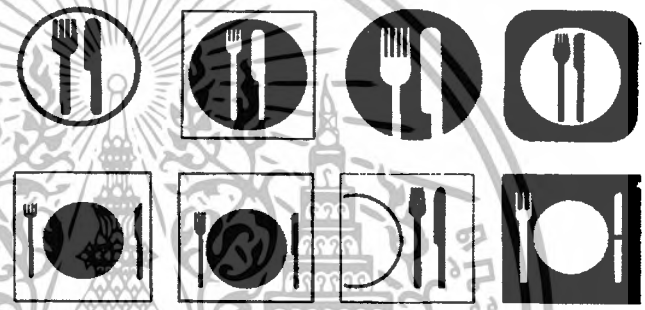
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.4 ป้ายสัญลักษณ์ที่ใช้ในโรงพยาบาล

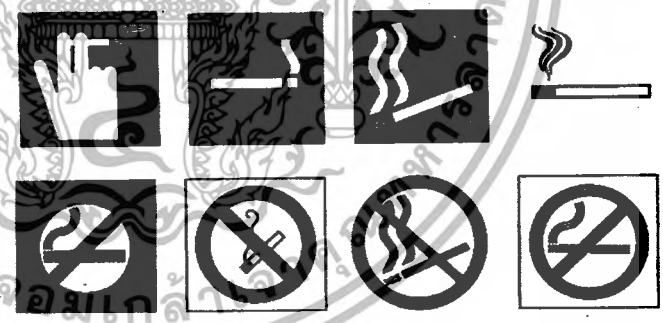
ป้ายสัญลักษณ์หรือป้ายบอกทาง เป็นสิ่งที่ช่วยให้ผู้ใช้โรงพยาบาลไปยังจุดหมายของตนได้โดยง่าย ขนาดของตัวอักษร คำที่ใช้ และจำนวนบรรทัด ควรจะง่ายต่อการอ่าน การใช้ภาพที่เป็นกราฟฟิกต้องเป็นภาพที่สื่อแทนตัวอักษรได้อย่างดี มีคำแนะนำว่า ตัวอักษรขาวบนพื้นสีเข้มอ่านง่ายที่สุด ตำแหน่งของป้ายควรอยู่ในระดับสายตาพอดี (+10องศา) ของคนทั่วไปในจุดที่คนมองป้ายและสัญลักษณ์ต่าง ๆ ควรเป็นแบบเดียวกันทั้งโรงพยาบาล ในบางประเทศมีป้ายบอกอักษร BRAILLE คนตาบอดชื่อห้องควรถูกกำกับด้วยหมายเลขห้อง

ตัวอย่างป้ายสัญลักษณ์ที่ใช้ในโรงพยาบาล

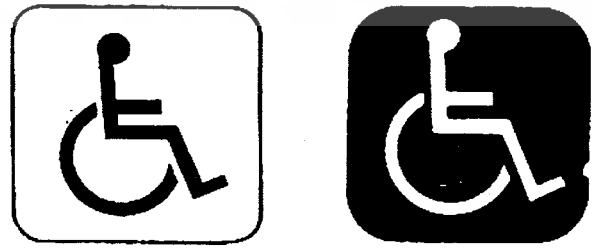
รับประทานอาหาร / ร้านอาหาร



ที่สูบบุหรี่ / ห้ามสูบบุหรี่

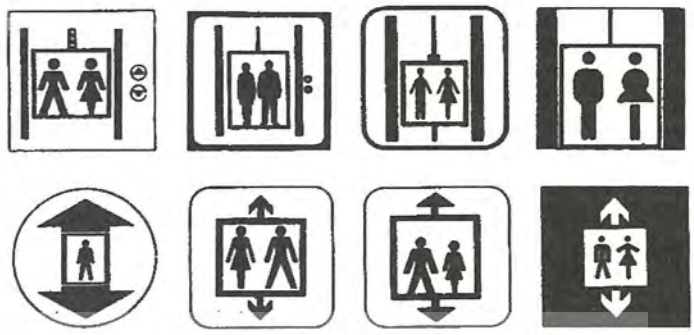


เก้าอี้ผู้ป่วย (WILL CHAIR)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลิฟท์ (LIFT)



โทรศัพท์สาธารณะ
(PUBLIC TELEPHON)

รูปภาพที่ 2.55 สัญลักษณ์ที่ใช้โดยทั่วไป

รูปภาพที่ 2.56 สัญลักษณ์แสดงป้ายทางหนีไฟที่ใช้โดยทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปภาพที่ 2.57 สัญลักษณ์เตือนภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเลือกใช้เครื่องหมายและสัญลักษณ์ต้องคำนึงถึงปัจจัยดังต่อไปนี้

1. ตำแหน่งติดตั้งว่าอยู่ตรงส่วนไหน
2. อ่านและเข้าใจง่าย
3. มีความสวยงาม

รูปภาพที่ 2.58 แสดงตัวอย่างเครื่องหมายและสัญลักษณ์ต่าง ๆ

รูปภาพที่ 2.59 แสดงตัวอย่างป้ายไปยังห้องต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.5 การศึกษารายละเอียดของอุปกรณ์ทางการแพทย์

2.4.5.1 เครื่องมืออุปกรณ์ทางการแพทย์

รูปภาพที่ 2.60 เตียงตรวจทั่วไป

รูปภาพที่ 2.61 บันไดก้าวขึ้น 2 ขั้น

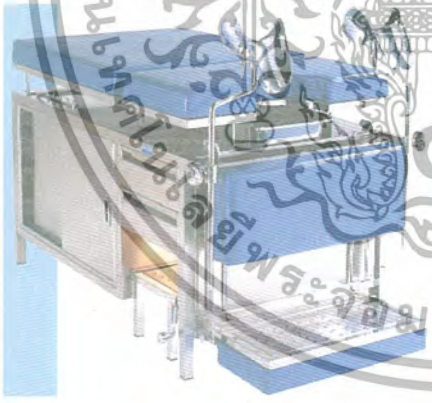
รูปภาพที่ 2.62 ตู้ดูฟิล์มเดี่ยว

รูปภาพที่ 2.63 ตู้ดูฟิล์มคู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปภาพที่ 2.64 รถเข็นชนิดนั่ง

รูปภาพที่ 2.65 รถเข็นเปลนอน



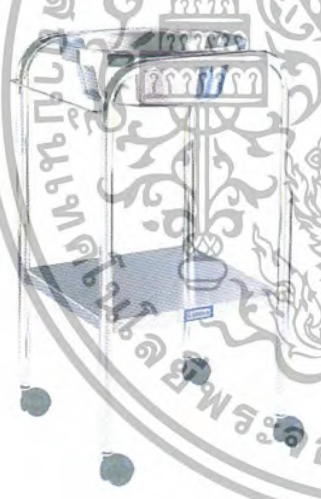
รูปภาพที่ 2.66 เตียงสูตินารีเวชกรรมแบบตู้

รูปภาพที่ 2.67 เตียงสูตินารีเวชกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปภาพที่ 2.68 ตะแกรงล้างแผล

รูปภาพที่ 2.69 รถเข็นทำแผล



รูปภาพที่ 2.70 อ่างล้างเดี่ยว

รูปภาพที่ 2.71 อ่างล้างคู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

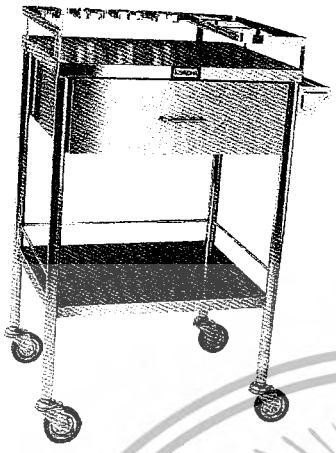
รูปภาพที่ 2.72 เก้าอี้กลม

รูปภาพที่ 2.73 ถังขยะใส่สิ่งปฏิกูล

รูปภาพที่ 2.74 รถเข็นอุกเฉิน 4 ลิ้นชัก

รูปภาพที่ 2.75 รถเข็นวางของแบบ 2 ชั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 2.76 รถเข็นฉีดยาแบบมีลิ้นชัก

รูปภาพที่ 2.77 โต๊ะวางเครื่องดูด

รูปภาพที่ 2.78 โต๊ะวางเครื่องมือผ่าตัด

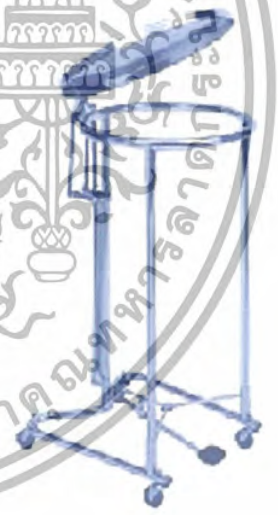
รูปภาพที่ 2.79 เสาน้ำเกลือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปภาพที่ 2.80 แสดงภาพรถเสริฟอาหาร

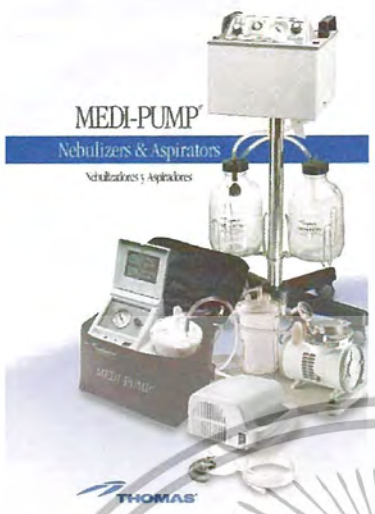
รูปภาพที่ 2.81 รถเข็น SAFETY CHAIR

รูปภาพที่ 2.82 แสดงภาพเตียงห้องเอกซ์เรย์



รูปภาพที่ 2.83 แสดงขาตั้งทิ้งสิ่งปฏิกูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 2.84 แสดงภาพเครื่องดูดเสมหะ

รูปภาพที่ 2.85 แสดงภาพเครื่องพ่นยา

รูปภาพที่ 2.86 แสดงภาพเครื่องวัดความดัน

รูปภาพที่ 2.87 แสดงภาพโคมไฟ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.26 แสดงโครงการและส่วนที่ทำการศึกษา

แสดงโครงการและส่วนที่ทำการศึกษา

ชื่อโรงพยาบาล / ส่วนที่ทำการศึกษา	โรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทรา	โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร	โรงพยาบาลขอนแก่น	โรงพยาบาลต่างประเทศ
ระบบการบริหารงาน	●	●		
พฤติกรรมผู้ใช้อาคาร	●		●	
องค์ประกอบของหน่วยงาน		●	●	
การจัดวางเฟอร์นิเจอร์	●	●	●	●
การออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน	●	●	●	●
ระบบสภาพแวดล้อม	●	●	●	●
การจัดพื้นที่ใช้สอย	●	●	●	●
การศึกษาอุปกรณ์เครื่องมือ	●	●		
การใช้สีในการตกแต่งภายใน	●	●	●	●
ระบบสื่อสารและเทคโนโลยี		●		●

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5.1 **การศึกษาโครงการเปรียบเทียบโรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา**

เจ้าของโครงการ โรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทรา

สถานที่ตั้ง ตำบล เมือง อำเภอเมือง จังหวัดปราจีนบุรี

ประเภทของอาคาร อาคารผู้ป่วยภายนอกและอาคารอุบัติเหตุฉุกเฉิน

รูปภาพที่ 2.88 แสดงบริเวณด้านหน้าโรงพยาบาลโรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทรา อาคารมีชื่อว่า อาคารหลวงพ่อพระพุทธโสธร

เหตุผลในการเลือกทำโครงการ

เป็นโครงการที่มีลักษณะใกล้เคียงกับโครงการ คือเป็นโรงพยาบาลของรัฐบาลเป็นอาคารที่สร้างเพื่อรองรับขยายตัวของโรงพยาบาลและได้ทำการตกแต่งอาคารใหม่สามารถนำมาเป็นตัวอย่างการศึกษาได้

เป็นโรงพยาบาลที่มีการให้บริการแบบครบวงจรในด้านการรักษา มีทั้งอุปกรณ์เครื่องมือที่ทันสมัยตอบสนองทางด้านบริการในส่วนต่าง ๆ และมีการรักษาประเภทเดียวกันกับหัวข้อที่เลือก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทำดังนั้นเพื่อเป็นการศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้อาคารตลอดจนที่มาของปัญหา และนำมาแก้ไขปรับปรุงในการออกแบบโรงพยาบาลให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

เป็นโครงการที่กำลังใช้งานจริงในปัจจุบันของโรงพยาบาลที่กำลังจะย้ายเข้าไปใช้ในอาคารผู้ป่วยนอกและอุบัติเหตุเพื่อเป็นการขยายการให้บริการทางการแพทย์ แก่ประชาชน ซึ่งนับว่าเป็นจุดที่ดีสามารถทราบถึง ข้อดี , ข้อเสีย ต่าง ๆ ของโครงการเดิม นำมาใช้ในการคิดแนวทางในการออกแบบได้เป็นอย่างดี

ขอบเขตการศึกษาข้อมูลเปรียบเทียบ ทำการศึกษาเฉพาะส่วนดังนี้

1. ส่วนผู้ป่วยนอก
2. ส่วนอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน
3. ส่วนห้องพักผู้ป่วย สามารถแบ่งออกเป็นประเภทดังนี้
   3.1 ห้องพักผู้ป่วยแบบพิเศษ
   3.2 ห้องพักผู้ป่วยแบบ (VIP.)

การจัดวางพื้นที่ใช้สอยในโรงพยาบาล

ลักษณะการจัดวางพื้นที่จากการที่ได้ศึกษาข้อมูลสามารถแบ่งพื้นที่ของส่วนผู้ป่วยนอกและส่วนอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน ออกเป็นดังต่อไปนี้

1. **ส่วนผู้ป่วยภายนอก**

1.1 พื้นที่ส่วนโถงบริการ ประกอบด้วย ส่วนประชาสัมพันธ์ เวชระเบียน ส่วนจ่ายยาการเงินและพักคอย

1.2 พื้นที่อุบัติเหตุและฉุกเฉิน ประกอบด้วยส่วนทำงานพยาบาลห้องตรวจทั่วไป สูตินารีเวช ห้องตรวจโสต ศอ นาสิก คลีนิคตา คลีนิคทันตกรรม

2. **ส่วนอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน**

1.3 พื้นที่โถงบริการ ประกอบ เคาน์เตอร์พยาบาล ส่วนรักษา ห้องช่วยฟื้นคืนชีวิต ห้องสังเกตอาการของผู้ป่วยและส่วนพักคอย

3. **ส่วนห้องพักผู้ป่วย**

3.3 พื้นที่ส่วนห้องพักผู้ป่วย ประกอบด้วยดังนี้

- ห้องพักผู้ป่วยแบบพิเศษ
- ห้องพักผู้ป่วยแบบ (VIP.)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปแบบและลักษณะอาคาร

เป็นกลุ่มอาคารโดยมีทางสัญจรเชื่อมกัน โดยคลินิกส่วนต่าง ๆ ของโรงพยาบาลจะแยกไปตามส่วนต่าง ๆ ของโรงพยาบาลตามความสัมพันธ์ของหน่วยงาน คลินิกต่าง ๆ ของโรงพยาบาลจะแบ่งออกเป็นดังนี้

- คลินิก OPD คือ ผู้ป่วยนอก
- คลินิก IPD คือ ผู้ป่วยใน
- ส่วนงานอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน

เวลาทำการตั้งแต่จันทร์ถึงศุกร์ เวลา 9.00 – 12.00 และ 13.30 – 16.00 น.

หมายเหตุ ช่วงเช้าบริการคนไข้ทั่วไป ช่วงบ่ายรับเฉพาะคนไข้ที่นัดไว้

จากการศึกษาข้อมูลสามารถสรุปข้อมูลเกี่ยวกับการจัดวางพื้นที่ได้ดังนี้

1. ลักษณะข้อดีของการจัดโครงการการจัดพื้นที่แยกเป็นสัดส่วนชัดจนทำให้เกิดความสะดวกต่อผู้มาใช้บริการ
2. พื้นที่ในแต่ละส่วนมีความกว้างขวาง เหมาะสำหรับการใช้งานในลักษณะที่ต้องการในส่วนของพื้นที่ในส่วนของพื้นที่ทางสัญจร เช่นบริเวณห้องบัตร แผนกเวชระเบียน มีพื้นที่ต่อแถวและพักคอยในเวลาที่ผู้ให้บริการหนาแน่น คือ ช่วงเวลา 09.00 –12.00 น.

การออกแบบภายในโรงพยาบาล

การออกแบบภายในโรงพยาบาลให้มีความสำคัญของประโยชน์ใช้สอยเป็นหลักมากกว่าเรื่องของความสวยงาม แต่ให้ความสำคัญในเรื่องของความสะอาดและความสบายตาควบคู่กันไป ปัจจุบันมีการปรับปรุงพื้นที่ในส่วนต่าง ๆ ให้สามารถใช้งานได้มากยิ่งขึ้นตามวัตถุประสงค์ของโรงพยาบาลในการให้การบริการและบำบัดรักษาดพื่อความสะดวกต่อผู้ที่มาใช้บริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.27 แสดงโครงการและส่วนที่ทำการศึกษาโครงการเปรียบเทียบ

แสดงโครงการและส่วนที่ทำการศึกษาโครงการเปรียบเทียบ

ชื่อโรงพยาบาล / ส่วนที่ทำการศึกษา	ระบบบริหาร	พฤติกรรมผู้ใช้อาคาร	องค์ประกอบของหน่วยงาน	การจัดเฟอร์นิเจอร์	การออกแบบสถาปัตยกรรม	ระบบสภาพแวดล้อม	วัสดุที่นำมาใช้	เครื่องมือและอุปกรณ์	การใช้สีในการตกแต่ง	ระบบสื่อสารและเทคโนโลยี
โถงพักคอยเวชระเบียน	●	●	●	●		●	●		●	
โถงพักคอยจ่ายยา-การเงิน	●	●		●		●	●		●	
คลีนิคอายุรกรรม	●	●	●	●	●		●	●	●	●
คลีนิคสูตินรีเวชกรรม	●	●		●			●	●	●	
คลีนิคศัลยกรรม	●	●		●			●	●	●	
คลีนิคจักษุ				●			●	●	●	●
คลีนิคโสต ศอ นาสิก	●			●	●		●		●	●
คลีนิคทันตกรรม				●	●		●			
แผนกรังสีวิทยา	●			●	●	●	●		●	●
แผนกผ่าตัด	●			●	●	●	●	●	●	●
ส่วนอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน				●	●		●	●	●	
ส่วนหอพักผู้ป่วยวิกฤต				●		●		●	●	●
ห้องพักผู้ป่วยภายใน				●	●	●	●		●	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. **การจัดพื้นที่ใช้สอยของโรงพยาบาล**

การศึกษาส่วนโถงอาคารผู้ป่วยนอก (OPD.)

พื้นที่ในส่วนโถงจะเป็นโถงที่มีบริเวณเดียวกันซึ่งประกอบไปด้วย

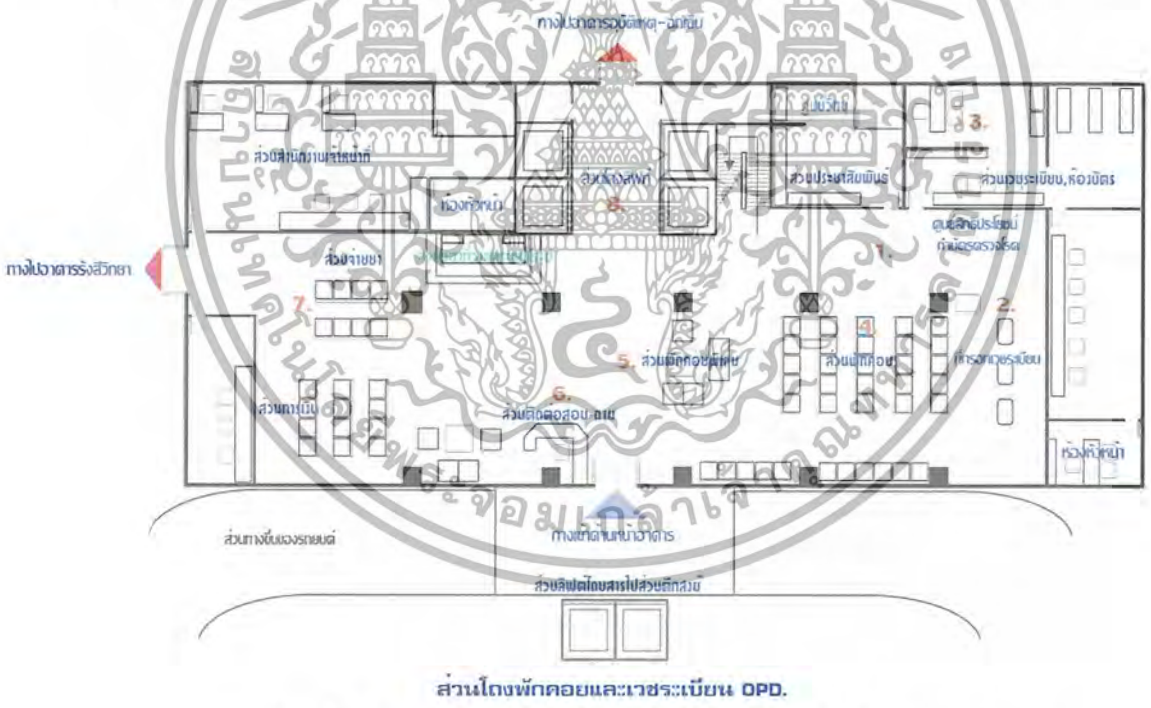
1.1 ส่วนพักคอย

1.2 ส่วนประชาสัมพันธ์

1.3 แผนกเวชระเบียน

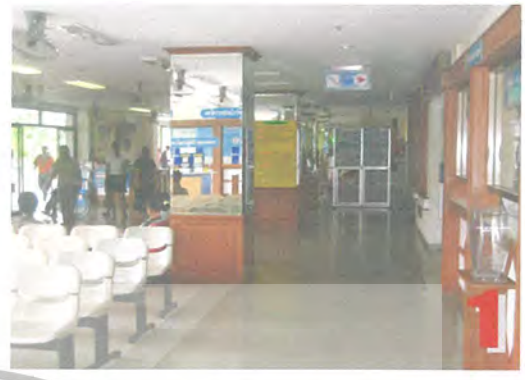
1.4 ส่วนจ่ายยาและการเงิน

พื้นที่ในส่วนนี้จะมีส่วนพักคอยที่ไม่ทึบ มีแสงเข้ามาในอาคารด้านทางเข้าหลักจึงไม่จำเป็นต้องใช้แสงจากไฟฟ้าทำให้เกิดการสิ้นเปลืองพลังงาน แต่ในส่วนให้บริการที่อยู่ภายใน ไม่มีการสร้างบรรยากาศในการตกแต่งเน้นเพียงแต่ประโยชน์ใช้สอยภายในเท่านั้นพื้นที่ในส่วนพักคอยมีการจัดวางเก้าอี้ขนานไปกับส่วนเคาน์เตอร์ ไม่มีการแบ่งแยกพื้นที่การให้บริการ ทำให้เกิดการสับสนของพื้นที่ และพื้นที่ให้บริการส่วนเวชระเบียนมีจำนวนน้อยมากทำให้ไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้ใช้บริการ

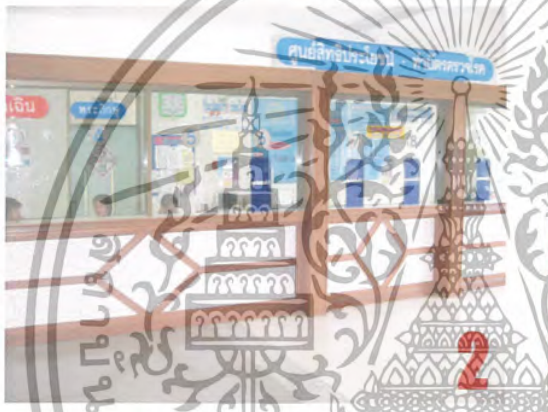


รูปภาพที่ 2.89 แสดงบริเวณโถงพักคอยประชาสัมพันธ์เวชระเบียน (OPD.)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 2.90 แสดงบริเวณเวชระเบียนทำบัตรและแสดงบริเวณทางเดิน



รูปภาพที่ 2.91 แสดงส่วนสิทธิประโยชน์

เวชระเบียนจะเป็นจุดแรกที่ผู้รับบริการจะเข้ามาติดต่อก่อนที่จะรับบริการต่าง ๆ ของทางโรงพยาบาล โดยจะต้องมีส่วนของประชาสัมพันธ์อยู่ในจุดที่สังเกตได้ง่าย เคาน์เตอร์เวชระเบียนจะมีการติดป้ายบอกไว้อย่างชัดเจน ว่าหมายเลขใดทำเกี่ยวกับอะไร ซึ่งมีแผงไฟวิ่งบอกรายละเอียดต่าง ๆ ของการให้บริการ ในส่วนโถงพักคอยหน้าเวชระเบียนนี้จะมี SPACE ที่ค่อนข้างใหญ่ จึงทำให้ดูโอ่โถง ในเรื่องของแสงสว่างจะมีการซ่อนไฟที่เพดานเพื่อเป็นการสร้างบรรยากาศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปภาพที่ 2.92 แสดงบริเวณส่วนประชาสัมพันธ์

การวางที่นั่งพักคอยให้มีการขนานกับเคาน์เตอร์ในส่วนเวชระเบียนเพื่อให้ง่ายต่อการมองของผู้ให้บริการไม่มีการสร้างบรรยากาศในการตกแต่งเน้นเพียงแต่ประโยชน์ใช้สอยภายในควบคู่กันไปพื้นที่ในส่วนพักคอยนี้

รูปภาพที่ 2.93 แสดงบริเวณที่นั่งพักคอย

รูปภาพที่ 2.94 แสดงบริเวณที่พักคอยพิเศษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.28 โครงการเปรียบเทียบส่วนประชาสัมพันธ์และเวชระเบียน

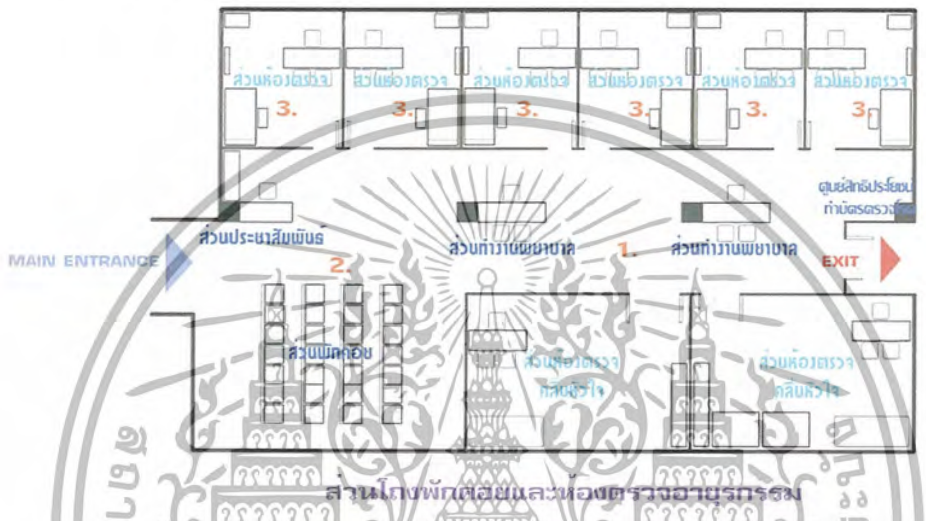
หัวข้อการศึกษา	ประชาสัมพันธ์และเวชระเบียน	ข้อดี - ข้อเสีย
พื้นที่ใช้สอย	มีการจัดพื้นที่ใช้สอยอย่างเป็นสัดส่วนเหมาะสมเนื่องจากมีขนาดพื้นที่ขนาดใหญ่ โดยแบ่งได้ดังนี้ - ส่วนประชาสัมพันธ์ พักคอย คัดแยกอาการผู้ป่วย - กรอกประวัติผู้ป่วยใหม่ – เก่าของเวชระเบียน โดยในแต่ละส่วนบริการจะมีป้ายบอกติดไว้อย่างชัดเจนเพื่อง่ายต่อมองเห็น	- พื้นที่ขนาดใหญ่จึงสามารถจัดทางสัญจรได้อย่างคล่องตัว สะดวกในการรับและถ่ายเทผู้ใช้บริการในช่วงเวลาเร่งด่วน
บรรยากาศ	มีความโล่ง โปร่ง เนื่องจากมี SPACE ที่ไม่สูงมากนัก และยังมีการเชื่อมสภาพแวดล้อมภายนอก โดยการใช้ผนังติดหน้าต่างด้านทางทั้งผนัง	-
สีและวัสดุ	โทนสีโดยรวมของส่วนเวชระเบียนและประชาสัมพันธ์จะเป็นสีครีมออกเหลือง - พื้น ปูด้วยหินแกรนิตสีเทา - ผนัง ในส่วนของผนังฉาบปูน - เพดาน ฉาบเรียบไร้รอยต่อ	- โทนสีโดยรวมจะเป็นสีขาวช่วยทำให้ดูสะอาด - พื้นที่มีการปูด้วยหินแกรนิต ช่วยทำให้เกิดความหรูหรา - ผนังกระจกสามารถช่วยเชื่อม SPACE ภายนอกและภายในเข้าด้วยกัน
แสงสว่าง	ในส่วนของเพดานได้มีการซ่อนไฟหลอดฟลูออเรสเซนต์ ในการให้แสงสว่าง แต่แสงสว่างหลักที่ใช้จะได้จากธรรมชาติ เนื่องจากใช้ผนังกระจกใส	- แสงสว่างจากธรรมชาติช่วยทำให้ประหยัดพลังงานไฟฟ้า
การใช้เฟอร์นิเจอร์	เก้าอี้ในส่วนพักคอยจะใช้สีครีมซึ่งมีรูปแบบไม่ทันสมัย ส่วนเคาน์เตอร์บริการต่าง ๆ	- สีของเก้าอี้มีความกลมกลืนกับบรรยากาศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษาส่วนคลินิกอายุรกรรม

องค์ประกอบของหน่วยงาน การแบ่งพื้นที่ในปัจจุบันแบ่งเป็นดังนี้

1. เคาน์เตอร์คัดกรอง
2. เคาน์เตอร์พยาบาล ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง
3. พักคอย
4. ห้องตรวจ
5. จ่ายยา การเงิน
6. ห้องฉันสูตร (ตรวจเลือด ตรวจปัสสาวะ)
7. ส่วนตรวจวัดสายตา



รูปภาพที่ 2.95 แสดงแบ่งผนการจัดเฟอร์นิเจอร์ส่วนคลินิกอายุรกรรม

รูปภาพที่ 2.96 แสดงบริเวณทางเดินและส่วนโต๊ะคัดกรอง ซักถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปภาพที่ 2.97 แสดงบริเวณที่นั่งพักคอย

การนำแสงสว่างจากธรรมชาติเข้ามาช่วยในการทำงานของแพทย์ พยาบาล มีประสิทธิภาพมากขึ้น การจัดโดยการแยกเป็นส่วน ๆ เพื่อให้สะดวกในการทำงาน

รูปภาพที่ 2.98 แสดงบริเวณในส่วนห้องตรวจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.29 โครงการเปรียบเทียบส่วนคลินิกอายุรกรรม

หัวข้อการศึกษา	คลินิกอายุรกรรม	ข้อดี - ข้อเสีย
พื้นที่ใช้สอย	การแบ่งพื้นที่และการให้บริการนี้มีบรรยากาศนั้นทางคลินิกอายุรกรรมนี้มีการแบ่งพื้นที่การให้บริการคือ ด้านนอกเพื่อรอยื่นบัตรผู้ป่วยยื่นบัตรใหม่ ส่วนภายในอาคารมีการจัดระบบปรับอากาศ กระจายโดยรอบ ภายในจะเป็นส่วนรอคัดกรองและรอการตรวจจากแพทย์	- มีความชัดเจนในการใช้งาน ทำให้ผู้รับบริการไม่เกิดความสับสน
บรรยากาศ	แต่งแบบเรียบ ๆ ไม่โดดเด่น แต่มีการการจัดประโยชน์ใช้สอยมากกว่า	- ทำความสะอาดได้ง่าย
สีและวัสดุ	โทนสีโดยรวมของส่วนนี้จะเป็นสีครีมเหลือง - พื้น หินขัดมีหลายสี - ผนัง ก่ออิฐฉาบปูนทาสีครีม - เพดาน ยิปซั่มบอร์ด เพดานเรียบ โครงเคร่า T – BAR	- โทนสีโดยรวมจะเป็นสีครีมช่วยทำให้ดูสะอาดตา - พื้นหินขัดมีความทนทาน ดูแลรักษาได้ง่าย - ช่องกระจกใสสามารถช่วยเชื่อม SPACE ภายนอกและในเข้าด้วยกันได้ทำให้รู้สึกโปร่งละไม่อึดอัด
แสงสว่าง	ได้จากแสงธรรมชาติที่เข้ามาทางหน้าต่างและช่องแสงของตัวอาคาร ไฟหลอดฟลูออเรสเซนต์และดาว์นไลท์ ฝังในเพดานพร้อมครอบฝาอลูมิเนียมเป็นตะแกรง	- แสงสว่างมาจากธรรมชาติช่วยทำให้ประหยัดพลังงานไฟฟ้าภายในอาคาร - การใช้โคมไฟแบบฝังในเพดานทำให้ดูไม่เกะกะ และมีความ ทันสมัย
การใช้เฟอร์นิเจอร์	เก้าอี้พักคอยส่วนนี้สีครีม มีจำนวนที่เพียงพอต่อการใช้งาน และเคาน์เตอร์ด้านหน้ามีรูปแบบไม่ทันสมัย ไม่สวยงาม	- สีของเก้าอี้มีความกลมกลืนกับบรรยากาศ - ลดการเกิดอุบัติเหตุและเพิ่มความสวยงาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษาส่วนคลินิกจักษุและคลีนิคโสต ศอ นาสิก

คลีนิคจักษุและคลีนิคโสต ศอ นาสิก

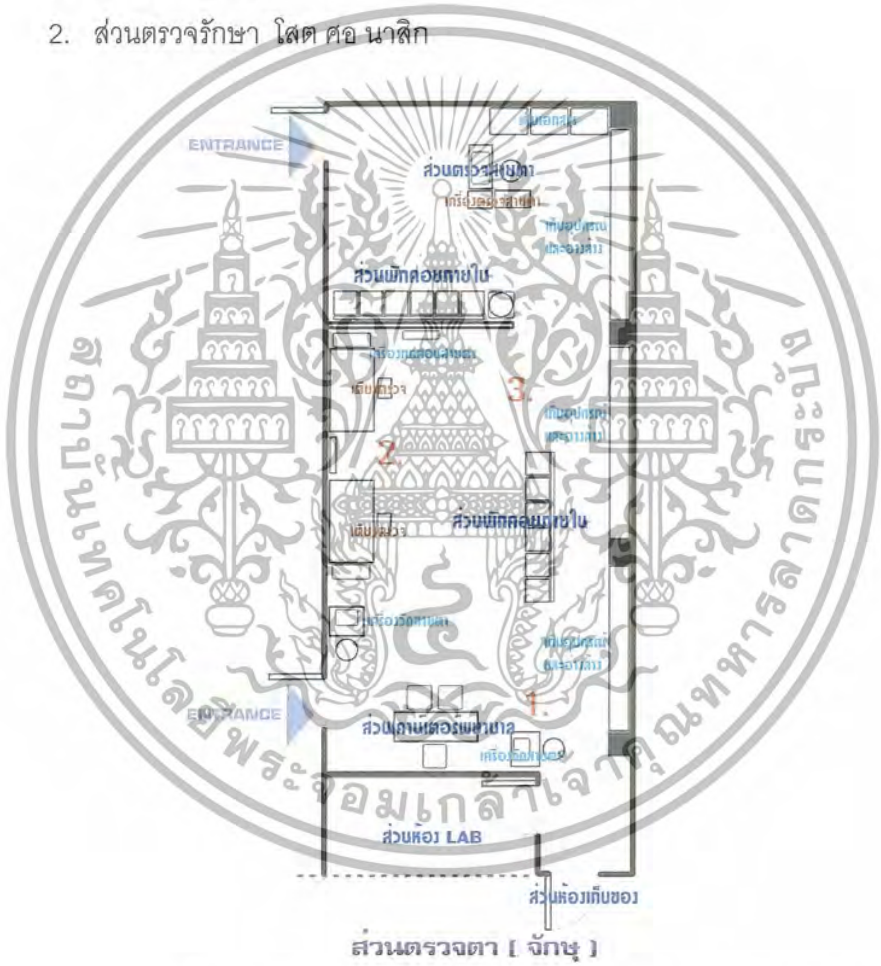
องค์ประกอบภายในหน่วยงาน การแบ่งพื้นที่ในปัจจุบันแบ่งเป็นดังนี้

1. ห้องตรวจรักษาพิเศษ
2. ส่วนวัดสายตา
3. ส่วนตรวจวัดความดันตา
4. ส่วนเคาน์เตอร์พยาบาล

คลินิกโสต ศอ นาสิก

องค์ประกอบภายในหน่วยงาน การแบ่งพื้นที่ในปัจจุบันแบ่งเป็นดังนี้

1. ส่วนพื้นที่พักคอย
2. ส่วนตรวจรักษา โสต ศอ นาสิก



รูปภาพที่ 2.99 แสดงแปลนส่วนบริเวณห้องตรวจจักษุและโสต ศอ นาสิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปภาพที่ 2.100 แสดงบริเวณเครื่องตรวจวัดสายตาและแสดงเคาน์เตอร์เรียกชื่อ

รูปภาพที่ 2.101 แสดงบริเวณตรวจภายใน **รูปภาพที่** 2.102 แสดงบริเวณพักคอยภายใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.30 โครงการเปรียบเทียบส่วนคลินิกจักษุและคลินิคโสต ศอ นาสิก

หัวข้อการศึกษา	คลินิกจักษุและโสต ศอ นาสิก	ข้อดี - ข้อเสีย
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ในส่วนพักคอยมีจำนวน และขนาดที่ไม่เพียงพอต่อการตรวจรักษาเนื่องจากมีพื้นที่แคบ ไม่มีการขยายไม่ได้มีการปรับขยายเพื่อรองรับการใช้งานในปัจจุบัน	- ทำให้เกิดความไม่สะดวกในการใช้บริการในช่วงเวลาเร่งที่ด่วนและผู้ใช้บริการมาก
บรรยากาศ	ภายในมีการจัดเฟอร์นิเจอร์ที่ยังไม่เป็นสัดส่วนทำให้บริเวณภายในมีความรุ่นวายในการตรวจรักษา	- มีความรู้สึกอึดอัดมากยิ่งขึ้นในช่วงเวลาที่มีผู้ใช้บริการที่เร่งด่วน
สีและวัสดุ	มีความสะอาดของเฟอร์นิเจอร์ใช้วัสดุที่เหมาะสมกันกับโทนสีของห้องที่เป็นสีครีม - พื้น หินขัดมีหลายสี - ผนัง ก่ออิฐฉาบปูนทำสีครีม และผนังติดกระจกหน้าต่างและมีผนังเบารวมอยู่ด้วย - เพดาน ยิปซั่มบอร์ด โครงเคร่า T – BAR เพดานเรียบเสมอกันหมด ตลอดแนวเพดาน	- พื้นหินขัด ที่ง่ายและสะดวกในการทำความสะอาดภายในโรงพยาบาล - ผนังก่ออิฐฉาบปูนทาสีครีม บริเวณโถงพักคอย กรุไม้ทำสีธรรมชาติ ผนังเบาปิดทับลามิเนตสีขาว และผนังติดหน้าต่างกระจกใส - เพดานยิปซั่มบอร์ดฉาบเรียบทาสี ติดไฟฟลูออเรสเซนต์และดาว์นไลท์
แสงสว่าง	ได้จากแสงธรรมชาติที่เข้ามาทางหน้าต่างและช่องแสงของตัวอาคาร ไฟหลอดฟลูออเรสเซนต์และดาว์นไลท์ ฝังในเพดานพร้อมครอบฝาอลูมิเนียมเป็นตะแกรง	- แสงสว่างจากธรรมชาติช่วยทำให้ประหยัดพลังงาน - การใช้โคมไฟแบบฝังในเพดานทำให้ดูไม่เกะกะ ทันสมัย แต่มีจำนวนที่ไม่เพียงพอต่อการให้แสงสว่าง
การใช้เฟอร์นิเจอร์	เก้าอี้พักคอยส่วนนี้สีครีม มีจำนวนที่ยังไม่เพียงพอต่อการใช้งาน และเคาน์เตอร์ด้านหน้ามีรูปแบบทันสมัยเหมาะสมกันกับโทนสีของห้องที่เป็นสีครีม	- ครุภัณฑ์สำเร็จรูป และอุปกรณ์ทางการแพทย์

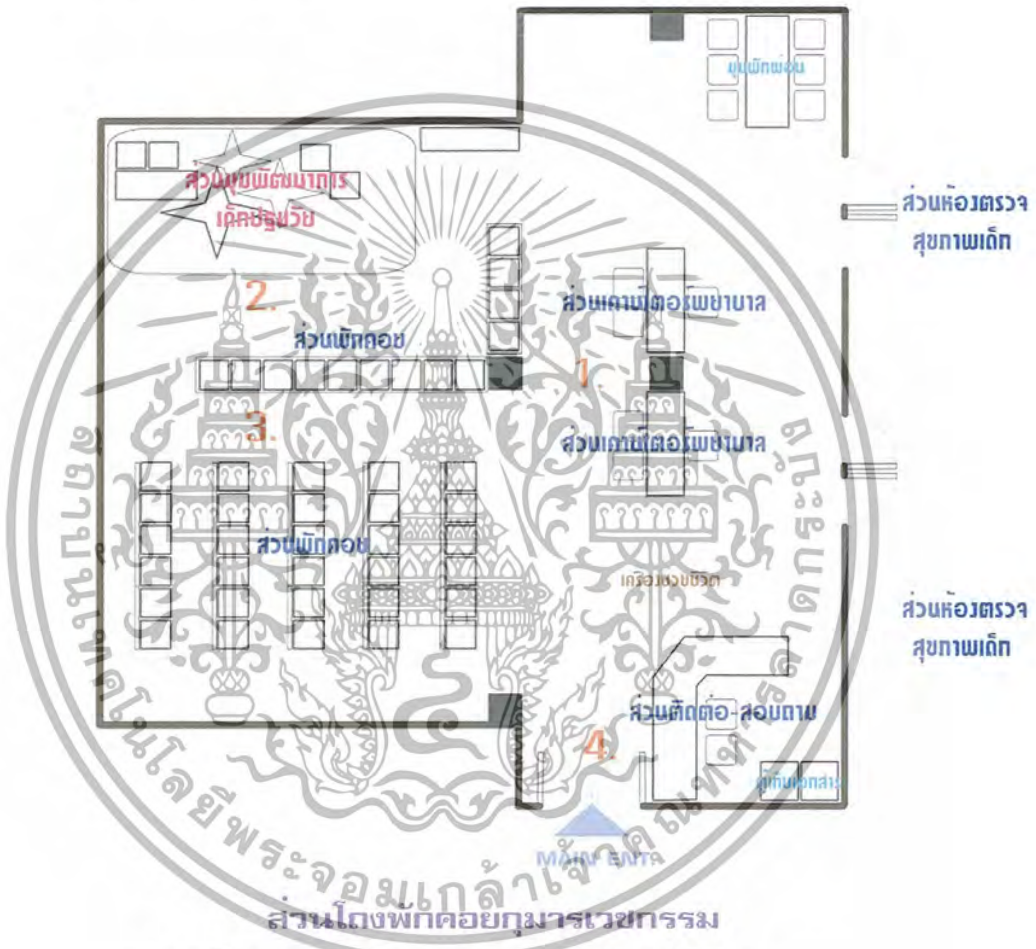
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษาส่วนคลินิกกุมารเวชกรรม

คลีนิคกุมารเวชกรรม

องค์ประกอบภายในหน่วยงาน การแบ่งพื้นที่ในปัจจุบันแบ่งเป็นดังนี้

1. ส่วนพักคอย
2. ส่วนห้องตรวจ
3. ส่วนสันธนาการ
4. ส่วนเคาน์เตอร์พยาบาล
5. ส่วนติดต่อ-สอบถาม



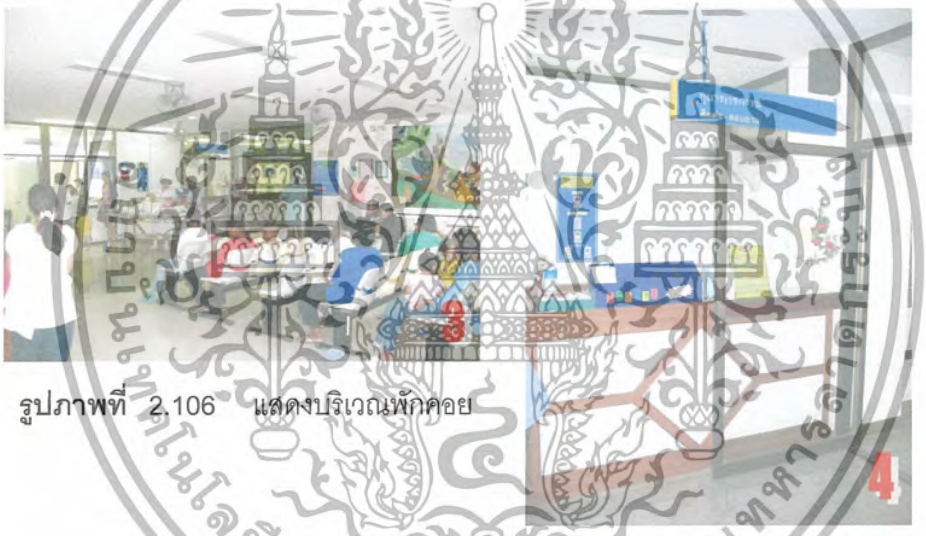
รูปภาพที่ 2.103 แสดงแปลนการจัดเฟอร์นิเจอร์คลินิกกุมารเวชกรรม

ส่วนโถงพักคอยกุมารเวชกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปภาพที่ 2.104 แสดงบริเวณโต๊ะคัดกรอง

รูปภาพที่ 2.105 แสดงบริเวณมุมสันธนาการ



รูปภาพที่ 2.106 แสดงบริเวณพักคอย

รูปภาพที่ 2.107 แสดงบริเวณเคาน์เตอร์ติดต่อสอบถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.31 โครงการเปรียบเทียบส่วนคลินิกกุมารเวชกรรม

หัวข้อการศึกษา	คลินิกกุมารเวชกรรม	ข้อดี - ข้อเสีย
พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ใช้สอยแบ่งออกเป็นดังนี้ - ส่วนโถงพักคอย - ส่วนห้องตรวจกุมารเวชกรรม	- มีความรู้สึกอึดอัดมากยิ่งขึ้นในช่วงเวลาที่มีผู้ใช้บริการที่เร่งด่วน
บรรยากาศ	ภายในห้องมีบรรยากาศที่สะอาดตา และสวยงามเนื่องจากในส่วนของผนังมีการตกแต่งด้วยลวดลาย WALL PAPER ลายการ์ตูนต่าง ๆ เพื่อดึงดูดความสนใจของเด็กที่มารักษา	- มีความรู้สึกอึดอัดมากยิ่งขึ้นในช่วงเวลาที่มีผู้ใช้บริการที่เร่งด่วน
สีและวัสดุ	มีความสะอาดของเฟอร์นิเจอร์ใช้วัสดุที่เหมาะสมกันกับโทนสีของห้องที่เป็นสีครีม - พื้น หินขัดมีหลายสี - ผนัง ก่ออิฐฉาบปูนทำสีครีม และผนังติดกระจกหน้าต่างและมีผนังเบารวมอยู่ด้วย - เพดาน ยิปซั่มบอร์ด โครงเคร่า T – BAR เพดานเรียบเสมอกันหมด ตลอดแนวเพดาน **หมายเหตุ** เพิ่มเติมลวดลาย WALL PAPER การ์ตูนในส่วนพื้นที่นี้	- พื้นหินขัด ที่ง่ายและสะดวกในการทำความสะอาดภายในโรงพยาบาล - ผนังก่ออิฐฉาบปูนทาสีครีมบริเวณเคาน์เตอร์พยาบาล กรุไม้ทำสีธรรมชาติ ปิดทับลามิเนตสีขาว - เพดานยิปซั่มบอร์ดฉาบเรียบทาสีขาว ติดไฟฟลูออเรสเซนต์และดาว์นไลท์
แสงสว่าง	ได้จากแสงธรรมชาติที่เข้ามาทางหน้าต่างและช่องแสงของตัวอาคาร ไฟหลอดฟลูออเรสเซนต์และดาว์นไลท์ ฝังในเพดานพร้อมครอบฝาอลูมิเนียมเป็นตะแกรง	- แสงสว่างจากธรรมชาติช่วยทำให้ประหยัดพลังงาน - การใช้โคมไฟแบบฝังในเพดานทำให้ดูไม่เกะกะ ทันสมัย แต่มีจำนวนที่ไม่เพียงพอต่อการให้แสงสว่าง
การใช้เฟอร์นิเจอร์	เก้าอี้ในส่วนพักคอยจะใช้สีครีมซึ่งมีรูปแบบไม่ทันสมัย จะทำให้มีความโค้งมนเฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูป	- สีของเก้าอี้มีความกลมกลืนกับบรรยากาศ - ลดการเกิดอุบัติเหตุและเพิ่มความสวยงาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

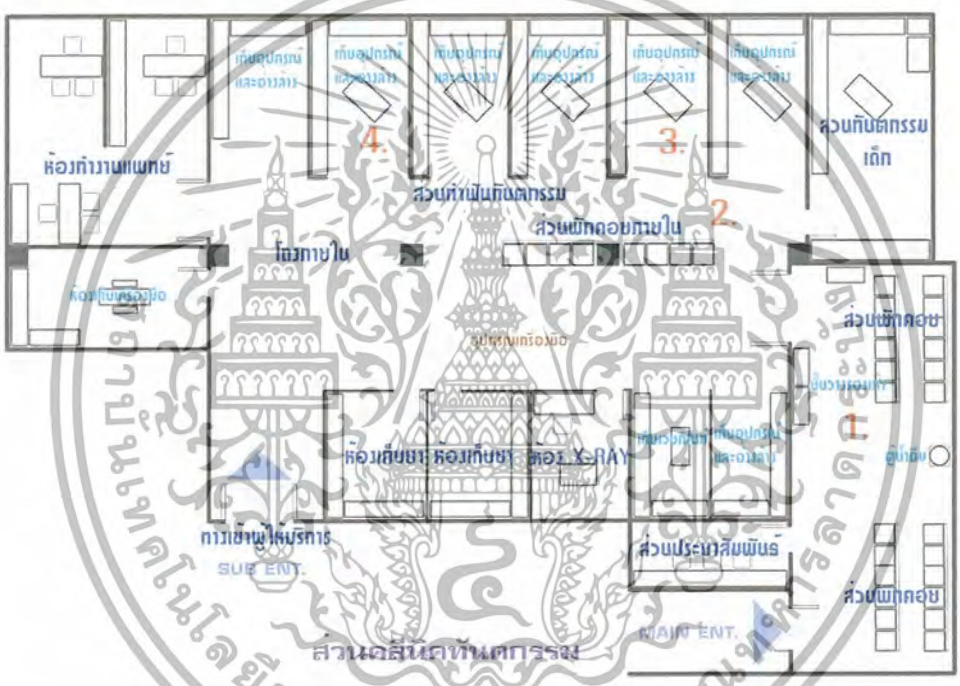
การศึกษาส่วนคลินิกทันตกรรม

คลินิคทันตกรรม

การให้บริการส่วนคลีนิคทันตกรรมจะอยู่ชั้นที่ 4 ของอาคารเพราะมีการให้บริการไม่คับคั่งเหมือนส่วนอื่น ๆ สามารถแยกออกเป็นส่วนต่าง ๆ ได้ดังต่อไปนี้

องค์ประกอบภายในหน่วยงาน การแบ่งพื้นที่ในปัจจุบันแบ่งเป็นดังนี้

1. ส่วนพักคอย
2. ส่วนรักษา ผ่าฟัน ตรวจสุขภาพฟันขุดหินปูน
3. ส่วน X-RAY ฟัน
4. ส่วนเก็บเครื่องมือทำความสะอาด
5. ส่วนพักแพทย์พยาบาล

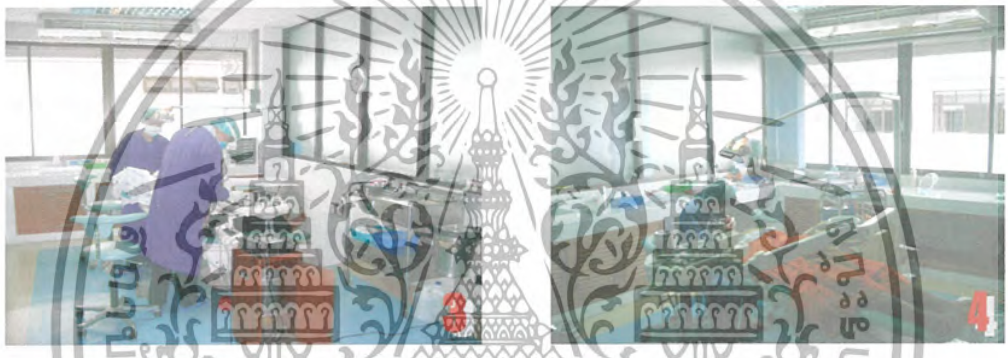


รูปภาพที่ 2.108 แสดงบริเวณแปลนการจัดเฟอร์นิเจอร์ส่วนคลินิกทันตกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปภาพที่ 2.109 แสดงบริเวณพักคอยด้านหน้า

รูปภาพที่ 2.110 แสดงบริเวณพักคอย



รูปภาพที่ 2.111 แสดงบริเวณส่วนทำงานแพทย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.32 โครงการเปรียบเทียบส่วนคลินิกทันตกรรม

หัวข้อการศึกษา	คลินิกทันตกรรม	ข้อดี - ข้อเสีย
พื้นที่ใช้สอย	มีการจัดวางผังที่เหมาะสมในบางส่วน เช่น ภายในห้องแยกเด็กกับผู้ใหญ่ ส่วนทางเดินภายในทางสัญจรสะดวกแต่ในส่วนเครื่องมืออุปกรณ์ในการรักษาผู้ป่วยและเตียงเข็นผู้ป่วยที่วางไปทั่วไม่เป็นระเบียบ	- มีการจัดพื้นที่ใช้สอยที่สัมพันธ์กันได้ครบภายใน - มีความสะดวกในการที่ปฏิบัติงาน - ส่วนของพื้นที่ตรงกันทำให้มีมุมมองไม่เป็นสัดส่วน
บรรยากาศ	ในส่วนของห้ององค์ประกอบทั่วไป ภายในห้องตรวจมีความโปร่ง ภายในห้องมีบรรยากาศที่สะอาดตา	- บรรยากาศโปร่งและมีทางสัญจรที่เพียงพอ
สีและวัสดุ	โทนสีในจะเป็นสีขาว - พื้น กระเบื้องยางสีฟ้าสลับสีน้ำตาลอ่อน - ผนัง ฉาบปูนทาสีขาวทั้งผนัง - เพดาน ยิปซั่มบอร์ด โครงเคร่า T – BAR เพดานเรียบเสมอกันหมด ตลอดแนวเพดาน	- พื้นกระเบื้องยางจะมีรอยขูดขีดได้ง่าย - TOP อ่างล้างกรูกระเบื้องเคลือบสีขาว - ผนังก่ออิฐฉาบปูนทาสีขาวทั้งผนังแต่ค่าสะท้อนมาก
แสงสว่าง	ได้จากแสงธรรมชาติที่เข้ามาทางหน้าต่างและช่องแสงของตัวอาคารด้านส่วนทำงานแพทย์ ไฟหลอดฟลูออเรสเซนต์และดาว์นไลท์ ฝังในเพดานพร้อมครอบฝาอลูมิเนียมเป็นตะแกรง	- แสงสว่างจากธรรมชาติช่วยทำให้ประหยัดพลังงาน - การใช้โคมไฟแบบฝังในเพดานทำให้ดูไม่เกะกะ ทันสมัย แต่มีจำนวนที่ไม่เพียงพอต่อการให้แสงสว่าง
การใช้เฟอร์นิเจอร์	เครื่องมืออุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ต้องใช้เป็นแบบสำเร็จรูป เฟอร์นิเจอร์สั่งทำ ตู้แขวนแบบ BUILT-IN	- สีของเก้าอี้ในส่วนพักคอยรูปแบบไม่สวยงามไม่เข้ากับโทนสีของห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษาส่วนแผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน

การให้บริการในส่วนนี้ให้การรักษาพยาบาลตลอด 24 ชั่วโมง องค์ประกอบภายในหน่วยงาน การแบ่งพื้นที่ในปัจจุบันแบ่งเป็นดังนี้

1. ส่วนช่วยเหลือชีวิต
2. ส่วนเก็บเครื่องมือล้างตากเครื่องมือ
3. ศูนย์วิทยุ
4. ส่วนเคาน์เตอร์พยาบาล
5. ส่วนทำงานแพทย์
6. ห้องผ่าตัด
7. ห้อง X-RAY
8. ศูนย์เปล

ระบบการบริหารงาน

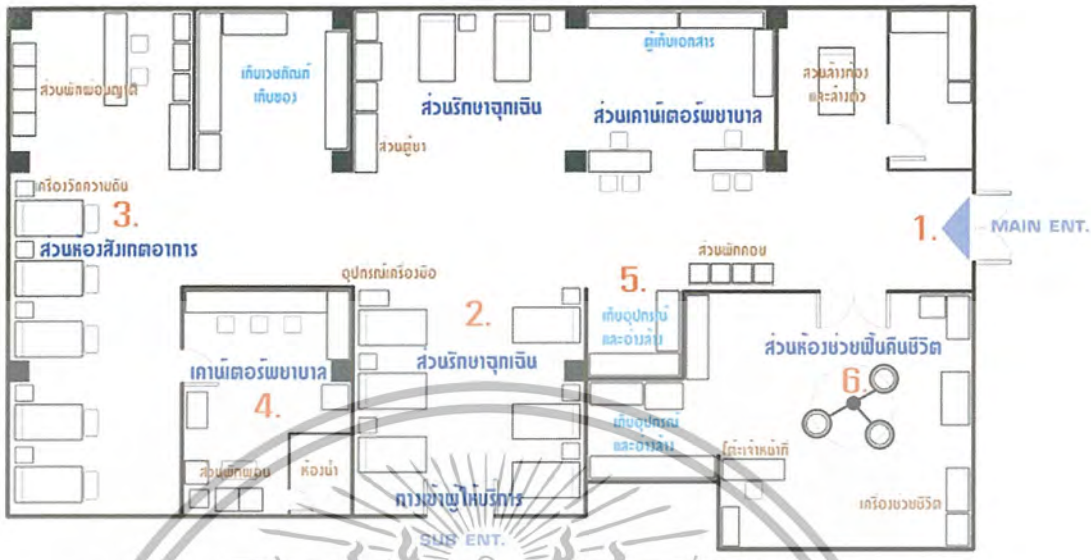
การบริหารงานภายในส่วนโถงจะมีเจ้าหน้าที่ประจำการโดยมีอัตรากำลังของแต่ละหน่วยงาน แพทย์ 1 พยาบาล 2 ผู้ช่วยพยาบาล 1 เจ้าหน้าที่ 1 ในช่วงเวลากลางวันจะมีนักศึกษาพยาบาลมาช่วยให้บริการ

พฤติกรรมผู้ใช้อาคาร

ผู้ป่วยเข้ามาทำการรักษาพยาบาลโดยผู้ป่วยจะแบ่งเป็นส่วนที่เข้ามารับการรักษาโดยที่มีญาตินำส่งโรงพยาบาล และส่วนที่เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลบริการนำส่ง กรณีที่ญาติมาส่งญาติจะเข้ามาติดต่อในส่วนเคาน์เตอร์พยาบาลทำบัตรนอกเวลา และผู้ป่วยพยาบาลหรือเจ้าหน้าที่ถามอาการและรีบนำไปรักษาพยาบาลโดยเร็วที่สุดโดยมีแพทย์ทำการวินิจฉัยอาการ ในกรณีของผู้ป่วยที่มีคนนำส่งหรือไม่มีญาติ เจ้าหน้าที่หรือพยาบาล ซักถามอาการความเป็นมาและรีบทำการรักษาจนผู้ป่วยรู้สึกตัวสามารถเล่าประวัติหรือเจ้าหน้าที่จึงติดต่อญาติต่อไป

รูปภาพที่ 2.112 แสดงบริเวณศูนย์เปลด้านหน้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 2.113 แสดงบริเวณแปลนการจัดเฟอร์นิเจอร์ส่วนแผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน

รูปภาพที่ 2.114 แสดงบริเวณด้านหน้าทางเข้าหลัก (ผู้ใช้บริการ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปภาพที่ 2.115 แสดงบริเวณรักษาผู้ป่วยฉุกเฉิน

รูปภาพที่ 2.116 บริเวณสังเกตอาการ

รูปภาพที่ 2.117 แสดงภาพของโคมไฟที่ใช้ภายในห้องผ่าตัดเล็ก

ส่วนของห้องผ่าตัดเล็กใช้สำหรับในการผ่าตัดขนาดเล็ก ซึ่งการผ่าตัดขนาดเล็กนั้นจะเป็นการผ่าตัดฝี หรือการเย็บแผล เป็นต้น ในส่วนของห้องผ่าตัดเล็กนี้จะใช้ในห้องฉุกเฉิน เมื่อผู้ที่ประสบอุบัติเหตุมาจะสามารถรักษาได้ทันท่วงที

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.33 โครงการเปรียบเทียบส่วนแผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน

หัวข้อการศึกษา	แผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน	ข้อดี - ข้อเสีย
พื้นที่ใช้สอย	มีการแบ่งเป็น 2 ส่วนใหญ่ คือ ส่วนรักษาฉุกเฉิน ซึ่งจะมีเคาน์เตอร์เจ้าหน้าที่ และส่วนพักคอย อยู่ด้านหน้าของแผนกนี้ ส่วนของห้องสังเกตอาการ และเคาน์เตอร์พยาบาลที่อยู่ด้านในมีการจัดวางผังที่เหมาะสมในบางส่วน เช่น ภายในห้องรักษาฉุกเฉิน ส่วนทางเดินภายในทางสัญจรไม่สะดวกเพราะติดเครื่องมืออุปกรณ์ในการรักษาผู้ป่วย	- มีการจัดพื้นที่ใช้สอยที่มีความสัมพันธ์กันได้ครบภายในหน่วยงานนี้ - มีความสะดวกในการที่ปฏิบัติงานและการจัดวางที่เป็นส่วน ๆ
บรรยากาศ	แต่งแบบเรียบ ๆ ไม่โดดเด่น ดูสงบ แต่มีการเน้น FUNCTION การใช้สอย	- บรรยากาศโปร่งและมีทางสัญจรที่เพียงพอ
สีและวัสดุ	โทนสีในจะเป็นสีขาว - พื้น หินขัดทั้งหมดจะแตกต่างกันไปในแต่ละห้องตรวจและส่วนรักษาฉุกเฉิน - ผนัง ก่ออิฐฉาบปูนทาสีขาวและส่วนของห้องรักษาฉุกเฉินกรุกระเบื้องสีฟ้าตลอดแนว - เพดาน ยิปซั่มบอร์ด โครงเคร่า T – BAR เพดานเรียบตลอดแนว	- พื้นหินขัดมีความทนทานดูแลรักษาง่ายแต่ดูไม่ค่อยสวย - ผนังและเพดานวัสดุที่ใช้จะเป็นกระเบื้องส่วนใหญ่จะเป็นสีฟ้าอ่อน
แสงสว่าง	ไฟหลอดฟูลออเรสเซนต์และดาว์นไลท์เป็นบางจุดสลับกัน ฝั่งในเพดานพร้อมครอบฝาอลูมิเนียมเป็นตะแกรง	- ขาดแสงสว่างจากธรรมชาติที่เข้ามาภายใน - หลอดไฟจากหลอดฟูลออเรสเซนต์และโคมไฟฟ้าที่ใช้ส่องเฉพาะที่มีค่าความสว่างสูงแต่ไม่มีผลต่ออุณหภูมิ
การใช้เฟอร์นิเจอร์	เครื่องมืออุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ต้องใช้เป็นแบบสำเร็จรูป เฟอร์นิเจอร์สั่งทำตู้แขวนแบบ BUILT-IN (อ่างล้างมือและตู้เก็บอุปกรณ์)	- มีจำนวนที่ยังเพียงพอต่อการใช้งานในส่วนนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษาส่วนห้องพักผู้ป่วยแบบที่ 1

องค์ประกอบภายในห้อง การแบ่งพื้นที่ในปัจจุบันแบ่งเป็นดังนี้

1. ส่วนเตียงผู้ป่วย
2. ส่วนพักผ่อน
3. ส่วนตู้เสื้อผ้า
4. ส่วนโทรทัศน์
5. ส่วนหัวเตียง
6. ส่วนห้องน้ำ

รูปภาพที่ 2.118 แสดงแปลนการจัดเฟอร์นิเจอร์ห้องพักผู้ป่วยแบบที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปภาพที่ 2.119 แสดงบริเวณหัวเตียงและเตียงผู้ป่วยและบรรยากาศภาพโดยรวม

ภายในห้องจะต้องมีที่กดกริ่งเรียกพยาบาลในยามฉุกเฉิน และอุปกรณ์การแพทย์ต่าง ๆ จะอยู่ข้างหัวเตียง NURSE CALL เรียกพยาบาล ปุ่ม RESET สำหรับพยาบาลกดว่ามาดูแลผู้ป่วยแล้ว และปลั๊กไฟและมีปลั๊กเสียบโทรศัพท์ ปลั๊กไฟ สวิทช์ไฟภายในห้องพัก

รูปภาพที่ 2.120 แสดงที่กดกริ่งเรียกพยาบาลและที่หัวจ่าย ที่เสียบอุปกรณ์ทางการแพทย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.34 โครงการเปรียบเทียบส่วนห้องพักผู้ป่วยแบบที่ 1

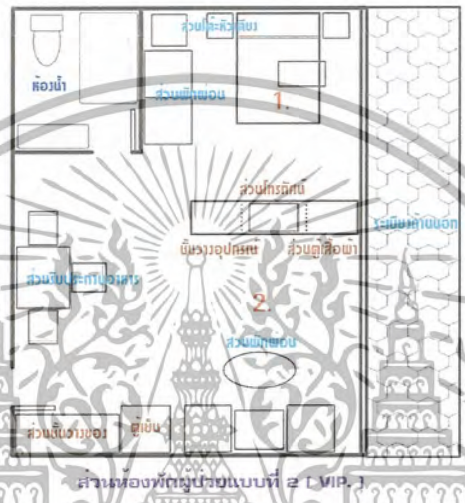
หัวข้อการศึกษา	ห้องพักผู้ป่วยแบบที่ 1	ข้อดี - ข้อเสีย
พื้นที่ใช้สอย	มีการแบ่งพื้นที่ใช้สอยอย่างเป็นสัดส่วน จะมีจึงสามารถจัดสรรพื้นที่ได้มีส่วนพักคอยของญาติอยู่ด้านข้างเตียง พื้นที่ส่วนเคาน์เตอร์พยาบาลอยู่ด้านนอกห้อง	- มีความสะดวกในการปฏิบัติงานต่อแพทย์และพยาบาลที่มาตรวจรักษาและผู้ให้บริการแยกเป็นสัดส่วน
บรรยากาศ	ไม่มีความอึดอัด เนื่องจากมีช่องแสงหรือหน้าต่างที่จะรับแสงจากธรรมชาติเข้ามาสู่ภายในได้	- ลักษณะการตกแต่งภายในนั้นมีความรู้สึกทำให้อบอุ่น - มีความโล่ง โดยเชื่อม SPACE จากภายนอกทำให้รู้สึกห้องกว้างมากขึ้น
สีและวัสดุ	โทนสีโดยรวมของส่วนห้องพักผู้ป่วยจะเป็นสีครีมและน้ำตาลอ่อนเป็นสีของไม้ - พื้น ปูด้วยไม้ปาร์เก้ - ผนัง ส่วนของผนังฉาบปูน WALL PAPER สีครีมทั้งหมด - เพดาน เรียบไร้รอยต่อยิปซั่มบอร์ดสีขาว	- วัสดุที่ใช้ทำให้เกิดความรู้สึกอบอุ่นต่อผู้ป่วย - วัสดุที่ทำความสะอาดได้ง่ายและมีความคงทน - ทำให้เกิดความหรูหราของห้องนี้
แสงสว่าง	ได้จากแสงธรรมชาติที่เข้ามาทางหน้าต่างและช่องแสงของตัวอาคารทางด้านระเบียง ไฟหลอดฟลูออเรสเซนต์ ฝังในเพดานพร้อมที่ครอบสีขาวของห้อง	- แสงสว่างจากธรรมชาติช่วยทำให้ประหยัดพลังงาน - ได้รับอากาศที่สดชื่นจากภายนอกทำให้มีผลต่อผู้ป่วย
การใช้เฟอร์นิเจอร์	ครุภัณฑ์สำเร็จรูปและอุปกรณ์ทางการแพทย์ FURNITURE BUILT-IN ส่วนตู้เสื้อผ้า	- เครื่องมืออุปกรณ์ทางการแพทย์ใช้แบบสำเร็จรูป - เฟอร์นิเจอร์แบบสั่งเฉพาะพิเศษเฉพาะส่วนห้องพักนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษาส่วนห้องพักผู้ป่วยแบบที่ 2 (VIP.)

องค์ประกอบภายในห้อง การแบ่งพื้นที่ในปัจจุบันแบ่งเป็นดังนี้

1. ส่วนเตียงผู้ป่วย
2. ส่วนพักผ่อน
3. ส่วนตู้เสื้อผ้า
4. ส่วนโทรทัศน์
5. ส่วนหัวเตียง
6. ส่วนห้องน้ำ
7. ส่วนชั้นวางและตู้เย็น
8. ส่วนรับประทานอาหาร



รูปภาพที่ 2.121 แสดงแปลนการจัดเพอร์นิเจอร์ห้องพักผู้ป่วยแบบที่ 2 (VIP.)

รูปภาพที่ 2.122 แสดงบริเวณเตียงผู้ป่วยชั้นวางโทรทัศน์สามารถหมุนใช้ได้ทั้ง 2 ส่วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.35 โครงการเปรียบเทียบส่วนห้องพักผู้ป่วยแบบที่ 2 (VIP.)

หัวข้อการศึกษา	ห้องพักผู้ป่วยแบบที่ 2 (VIP.)	ข้อดี - ข้อเสีย
พื้นที่ใช้สอย	มีการแบ่งพื้นที่ใช้สอยอย่างเป็นสัดส่วน จะมีจึงสามารถจัดสรรพื้นที่ได้มีส่วนพักคอยของญาติอยู่อีกส่วนหนึ่งมีพื้นที่กว้างกว่าห้องแบบที่ 1 พื้นที่ส่วนเคาน์เตอร์พยาบาลอยู่ด้านนอกห้อง	- มีความสะดวกในการปฏิบัติงานต่อแพทย์และพยาบาลที่มาตรวจรักษาและผู้ให้บริการแยกเป็นสัดส่วน
บรรยากาศ	ไม่มีความอึดอัด เนื่องจากมีช่องแสงหรือหน้าต่างที่จะรับแสงจากธรรมชาติเข้ามาสู่ภายในได้	- ลักษณะการตกแต่งภายในนั้นมีความรู้สึกทำให้อบอุ่น - มีความโล่ง โดยเชื่อม SPACE จากภายนอกทำให้รู้สึกห้องกว้างมากขึ้น
สีและวัสดุ	โทนสีโดยรวมของส่วนห้องพักผู้ป่วยจะเป็นสีครีมและน้ำตาลอ่อนเป็นสีของไม้ - พื้น ปูด้วยไม้ปาร์เก้ ตลอดพื้นที่ของห้อง - ผนัง ส่วนของผนังฉาบปูน WALL PAPER สีครีมทั้งหมด หัวเตียงเป็นไม้สีน้ำตาล - เพดาน เรียบไร้รอยต่อยิปซั่มบอร์ดสีขาว	- วัสดุที่ใช้ทำให้เกิดความรู้สึกอบอุ่นต่อผู้ป่วย - วัสดุที่ทำความสะอาดได้ง่ายและมีความคงทน - ทำให้เกิดความหรูหราของห้องนี้
แสงสว่าง	ได้จากแสงธรรมชาติที่เข้ามาทางหน้าต่างและช่องแสงของตัวอาคารทางด้านระเบียง ไฟหลอดฟลูออเรสเซนต์ ฝังในเพดานพร้อมที่ครอบสีขาวของห้อง	- แสงสว่างจากธรรมชาติช่วยทำให้ประหยัดพลังงาน - ได้รับอากาศที่สดชื่นจากภายนอกทำให้มีผลต่อผู้ป่วย
การใช้เฟอร์นิเจอร์	ครุภัณฑ์สำเร็จรูปและอุปกรณ์ทางการแพทย์ FURNITURE BUILT-IN ส่วนตู้เสื้อผ้า	- เครื่องมืออุปกรณ์ทางการแพทย์ใช้แบบสำเร็จรูป - เฟอร์นิเจอร์แบบสั่งเฉพาะพิเศษเฉพาะส่วนห้องพักนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5.2 **การศึกษาโครงการเปรียบเทียบโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร จังหวัดปราจีนบุรี**

เจ้าของโครงการ โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร

สถานที่ตั้ง 32/7 หมู่ 2 ถนน ปราจีนอนุสรณ์ อำเภอเมือง จังหวัดปราจีนบุรี

ประเภทของอาคาร อาคารผู้ป่วยภายนอกและอาคารอุบัติเหตุฉุกเฉิน

วัตถุประสงค์โครงการ

1. เพื่อบริการรักษาพยาบาล ผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินและโรคปัจจุบัน
2. เพื่อเป็นห้องปฏิบัติการทางคลีนิค
3. เพื่อศึกษาค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับโรคทาง ภาคตะวันออก ของประเทศ

รูปภาพที่ 2.123 แสดงบริเวณด้านหน้าโรงพยาบาลโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร อาคารเฉลิมพระเกียรติสมเด็จเจ้าฟ้าเพชรรัตน์

เหตุผลในการเลือกทำโครงการ

โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร จัดเป็นโครงการเปรียบเทียบโครงการเดียวกับโครงการโรงพยาบาลศูนย์ลำปาง คือเป็นโรงพยาบาลภาครัฐบาลเป็นโรงพยาบาลศูนย์ประจำจังหวัด

ขอบเขตในการศึกษาข้อมูลโครงการ ทำการศึกษาเฉพาะดังต่อไปนี้

1. ส่วนแผนกผู้ป่วยภายนอก (OUT-PATIENT DEPARTMENT)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ส่วนอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน (EMERGENGY ROOM)

3. ส่วนรังสีวิทยา (X-RAY)

4. ส่วนห้องผ่าตัด (OPERATING ROOM)

5. ส่วนผู้ป่วยภาวะวิกฤต (INTENSIVE CARE UNITS)

6. ส่วนห้องพักผู้ป่วยแบบต่าง ๆ

การจัดวางพื้นที่ใช้สอยในโรงพยาบาล

ลักษณะการจัดวางเนื้อที่การศึกษาข้อมูลสามารถแบ่งพื้นที่ของแผนกผู้ป่วยภายนอกได้ดังนี้

1. ส่วนแผนกผู้ป่วยภายนอก

1.1 พื้นที่ส่วนโถงบริการ ประกอบด้วยส่วนประชาสัมพันธ์ ส่วนเวชระเบียน โถงพักคอยแผนกจ่ายยาและการเงิน

1.2 พื้นที่ส่วนทำการบำบัดรักษา ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ส่วนทำงานพยาบาล ห้องตรวจส่วนเวชกรรมฟื้นฟู ส่วนพักคอย ส่วนคลีนิคทันตกรรม

2. ส่วนอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน

2.1 พื้นที่ภายในอาคาร ประกอบด้วยส่วนสังเกตุอาการ ส่วนฟื้นคืนชีวิต

3. ส่วนรังสีวิทยา

3.1 พื้นที่ภายในอาคาร ประกอบด้วยส่วนห้อง ULTRA SOUND ส่วน X-RAY

4. ส่วนห้องผ่าตัด

4.1 พื้นที่ภายในอาคาร ประกอบด้วยส่วนพักผ่อนแพทย์ ส่วนผ่าตัด ส่วนวิสัญญี

5. ส่วนผู้ป่วยภาวะวิกฤต

5.1 ห้องผู้ป่วยภาวะวิกฤต (I.C.U.)

จากการศึกษาข้อมูลสามารถสรุปข้อมูลเกี่ยวกับการจัดวางพื้นที่ได้ดังนี้

1. ลักษณะข้อดีของการจัดของโครงการ การจัดพื้นที่แยกเป็นสัดส่วนชัดเจนทำให้เกิดความสะดวกต่อผู้มาใช้บริการ

2. พื้นที่ในแต่ละส่วนมีความกว้างขวาง เหมาะสำหรับการใช้งานในลักษณะที่ต้องการในส่วนของพื้นที่ในส่วนของพื้นที่ทางสัญจร เช่นบริเวณห้องบัตร แผนกเวชระเบียน มีพื้นที่ต่อแถวและพักคอยในเวลาที่ผู้ให้บริการหนาแน่น คือ ช่วงเวลา 08.00 –12.00 น.

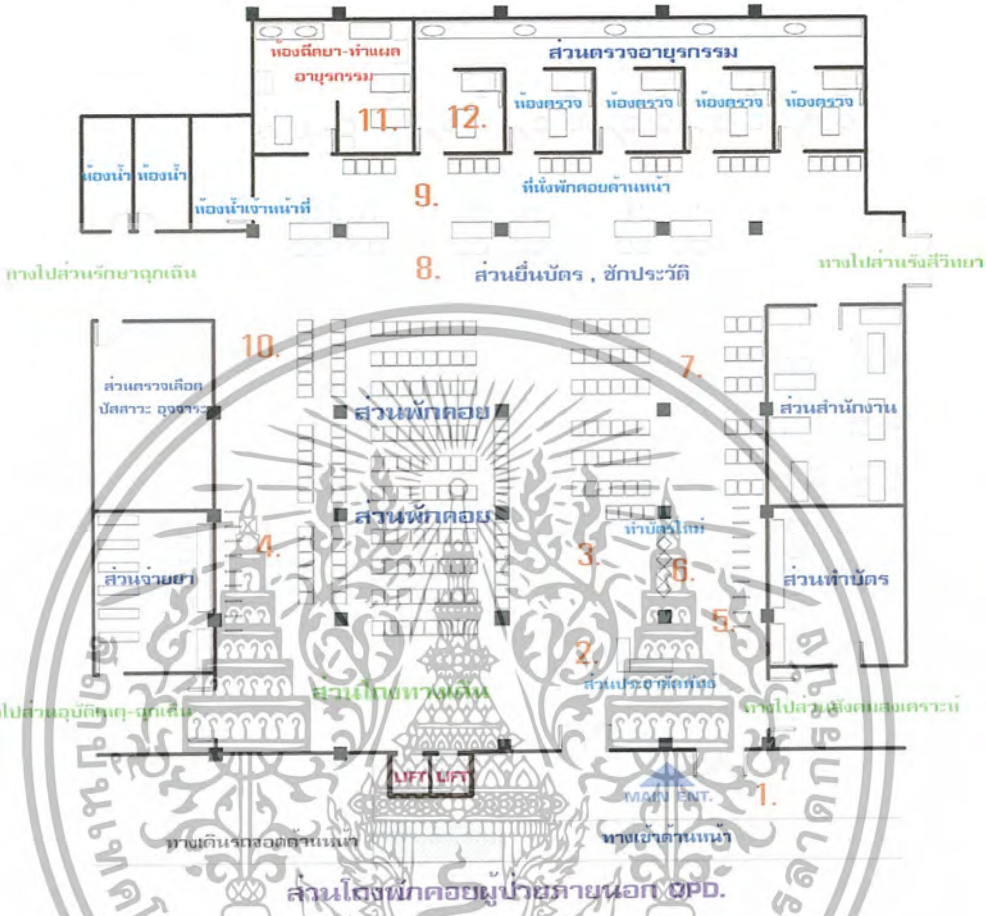
การออกแบบภายในโรงพยาบาล

เนื่องจากเป็นอาคารที่ใช้งานในระยะเวลายาวนาน ทางด้านการออกแบบจะเน้นไปถึงประสิทธิภาพในการทำงานในส่วนต่าง ๆ เป็นส่วนใหญ่ ในปัจจุบันมีการปรับปรุงพื้นที่ในส่วนต่าง ๆ ให้สามารถใช้งานได้มากยิ่งขึ้นตามวัตถุประสงค์ของโรงพยาบาลในการให้การบริการและบำบัดรักษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. การจัดพื้นที่ใช้สอยของโรงพยาบาล

1.1 การศึกษาส่วนโถงพักคอยและเวชระเบียน



รูปภาพที่ 2.124 แสดงแปลนส่วนโถงพักคอยของโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร

รูปภาพที่ 2.125 ส่วนทางเข้าด้านหน้าของอาคารและส่วนประชาสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะของส่วนโถงพักคอยมีการปรับปรุงใหม่จากเดิมซึ่งประสบปัญหาอย่างมากในการรองรับผู้มาใช้บริการ สาเหตุเนื่องมาจากการจัดส่วนของเวชระเบียน และส่วนประชาสัมพันธ์ยังไม่ชัดเจนเท่าที่ควร จึงมีการปรับปรุงใหม่ให้เป็นระบบ ระเบียบยิ่งขึ้น

รูปภาพที่ 2.126 แสดงส่วนบรรยากาศโถงพักคอยหลัก

โดยการจัดเจ้าหน้าที่คอยชี้แนะผู้เข้ามาใช้บริการว่าไปติดต่อในส่วนไหนอย่างไรในส่วนของโถงพักคอยมีการจัดให้มีระเบียบในการติดต่อโดยมีการใช้เสาสแตนเลสเป็นตัวกำหนดทิศทางการสัญจรของผู้มาติดต่อให้เป็นระเบียบเรียบร้อย สะดวก รวดเร็วทำให้เกิดประสิทธิภาพ

รูปภาพที่ 2.127 แสดงส่วนจ่ายยาผู้ป่วยนอก

รูปภาพที่ 2.128 แสดงส่วนห้องทำบัตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปภาพที่ 2.129 แสดงส่วนโต๊ะกรองทำบัตรใหม่

รูปภาพที่ 2.130 แสดงส่วนพักคอยการตรวจรักษา

รูปภาพที่ 2.131 แสดงส่วนโต๊ะซักประวัติคัดกรองและส่วนพักคอยรอตรวจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปภาพที่ 2.132 แสดงส่วนตรวจเลือด ปัสสาวะ อุจจาระ

บรรยากาศ

ภายในโรงพยาบาลมีความพลุกพล่าน ผู้ใช้บริการหนาแน่นในเวลา 8.00น. – 11.30 น. ส่วนโถงบริการมีความกว้างขวางของพื้นที่พอสมควร บรรยากาศภายในให้ความรู้สึกโอ่โถง สะอาดและเป็นพื้นที่ที่เป็นสัดส่วน

1.1 การใช้สี

การใช้สีส่วนใหญ่เป็นสีขาว และสีวัสดุเป็นไม้ โทนสีออกสีครีมน้ำตาล วัสดุที่สะอาดตา

1.2 แสงสว่าง

การให้แสงสว่างภายในไม่มีการประดับตกแต่ง เพียงแต่ติดตั้งตามหน้าที่การใช้งาน ส่วนใหญ่ใช้หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์แบบกลมให้แสงสว่างมากเพราะส่วนนี้มีเพดานที่สูง มีการนำแสงธรรมชาติมาใช้ประกอบด้วยแสงจะมาจากช่องหน้าต่างบนผนังบนสุด จึงทำให้ไม่สิ้นเปลือง และแสงยังพียงพอต่อความต้องการในส่วนต่าง ๆ อีกด้วย

1.3 วัสดุ

ส่วนใหญ่เป็นวัสดุที่เน้นเรื่องของประโยชน์การใช้งานเป็นหลัก คือ มีความแข็งแรงทนทาน ทำความสะอาดง่ายราคาไม่แพง คงทน แข็งแรง ควบคู่กันและทำความสะอาดง่าย เช่น หินขัดและหินอ่อนเพื่อความสวยงาม

ส่วนโถงบริการ

- พื้นหินขัด
- ผนัง หินอ่อน กรอบไม้ธรรมชาติ ผนังกระจกกรอบอลูมิเนียม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนบำบัดรักษา

- พื้นหินขัด
- ผนังปูนฉาบเรียบทาสีขาว ผนังกระจกกรอบอลูมิเนียม
- เพดานฝ้ายิปซั่มบอร์ด ซ่อนไฟฟลูออเรสเซนต์

ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ภายในโรงพยาบาล

ส่วนใหญ่เป็นเฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูป และอุปกรณ์ทางการแพทย์ จะมีเฟอร์นิเจอร์ที่สั่งทำเท่านั้นงานระบบภายในโรงพยาบาล

4.1 ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง ภายในโรงพยาบาลใช้หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ติดฝ้าเพดาน

4.2 ระบบปรับอากาศ ระบบปรับอากาศแบบติดตั้งภายใน แยกจากส่วนอุบัติเหตุและฉุกเฉินเพราะเป็นเขตปลอดเชื้อ เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค

รูปภาพที่ 2.133 แสดงการตกแต่งเสาอาคารและ ลักษณะป้ายสัญลักษณ์ภายใน

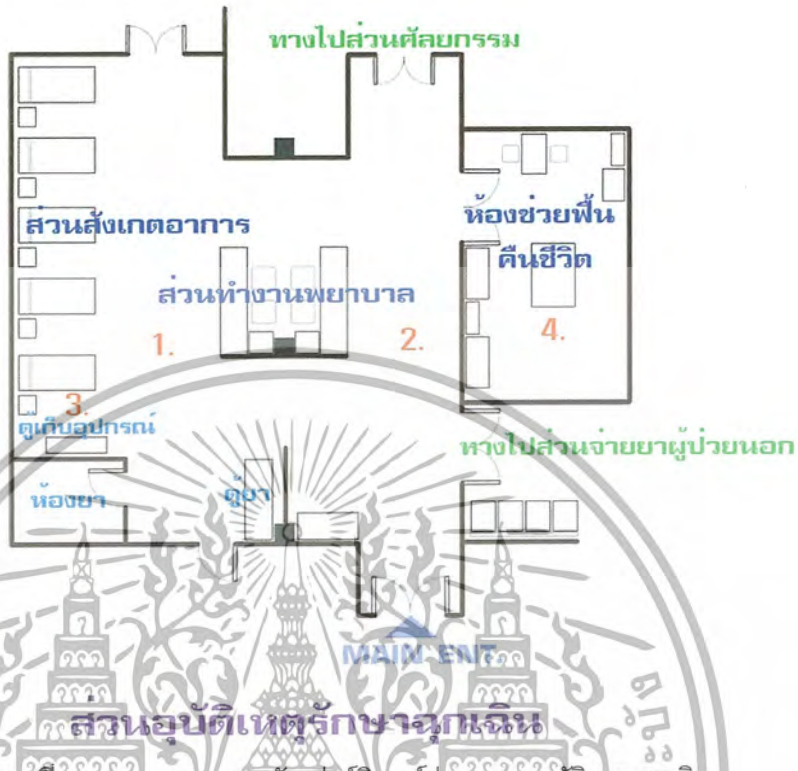
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.36 โครงการเปรียบเทียบส่วนแผนกประชาสัมพันธ์และแผนกเวชระเบียน

หัวข้อการศึกษา	แผนกประชาสัมพันธ์และเวชระเบียน	ข้อดี - ข้อเสีย
พื้นที่ใช้สอย	มีการใช้พื้นที่ในส่วนพักคอยร่วมกัน ซึ่งจะเป็นสัดส่วน เพราะมีการแยกอย่างชัดเจนว่าเป็นของฝ่ายไหน เนื่องจากเป็นอาคารใหม่มีการใช้บริการที่มากขึ้น	- มีการจัดพื้นที่ใช้สอยที่สัมพันธ์กันได้ครบภายในหน่วยงานในส่วนนี้ - มีความสะดวกในการปฏิบัติงานของแต่ละส่วน
บรรยากาศ	มีความสูงโปร่งของเพดาน ในส่วนของห้ององค์ประกอบทั่วไป แต่ภายในห้องตรวจสวนหัวใจมีเพดานที่ต่ำ เนื่องจากต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์และงานระบบไฟการตรวจจึงไม่สามารถทำสูงได้เนื่องจากมีเพดานที่สูง	- ในส่วนทั่วไปมีความสูงโปร่ง จะทำให้บรรยากาศภายในไม่อึดอัด
สีและวัสดุ	โทนสีโดยรวมในส่วนด้านหน้าของฝ่ายต่าง ๆ คือ เทา ,ขาว แต่โดยรวมจะเป็นสีน้ำตาลของไม้ - พื้น หินขัดและแกรนิต (ตรงเสา) - ผนัง ก่ออิฐฉาบปูนทำสีเทา , ขาว และผนังเบาในส่วนด้านหน้าของตรวจ ส่วนของเสามีการติดกระจกเงาเพื่อเพิ่มมุมมองภายใน - เพดาน ฉาบเรียบมีรอยต่อ มีรอยต่อของยิปซั่มบอร์ดแต่ละอัน	- เป็นส่วนแรกของของอาคารใช้วัสดุและบรรยากาศที่มีความหรูหราในส่วนนี้ - ส่วนใหญ่วัสดุที่ใช้เป็นไม้ทำสีทำให้รู้สึกมีความอบอุ่น
แสงสว่าง	ได้จากแสงธรรมชาติที่เข้ามาทางเข้าด้านหน้าทางเข้าและช่องแสงเหนือห้องตรวจ ไฟหลอดฟลูออเรสเซนต์แบบกลมฝังมีขนาดใหญ่กว่าพิเศษและให้แสงสว่างมากกว่าส่วนอื่น	- การใช้โคมไฟแบบฝังในเพดานทำให้ดูไม่เกะกะ ทันสมัย แต่มีจำนวนที่เพียงพอต่อการให้แสงสว่างในส่วนนี้
การใช้เฟอร์นิเจอร์	เครื่องมืออุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ต้องใช้เป็นแบบสำเร็จรูป เฟอร์นิเจอร์สั่งทำตู้แขวนแบบ BUILT-IN (อ่างล้างมือและตู้เก็บอุปกรณ์) สีเก้าอี้พักคอยจะแยกเป็นสี ๆ ตามแผนกนั้น	- เครื่องมืออุปกรณ์ทางการแพทย์ใช้แบบสั่งเฉพาะพิเศษ - ไม่ทำให้ผู้ที่มาใช้บริการเกิดความสับสนต่อส่วนต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษาส่วนแผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน



รูปภาพที่ 2.134 แสดงการจัดเฟอร์นิเจอร์ส่วนแผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน

รูปภาพที่ 2.135 แสดงบรรยากาศภายในของห้องสังเกตอาการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปภาพที่ 2.136 แสดงแปลนส่วนทำงานพยาบาล (NURSE STATION)

บรรยากาศโทนสีเป็นสีเขียวทำให้มีความรู้สึกสบายตาและสะอาดปราศจากเชื้อโรค มีการแยกพื้นที่เป็นส่วน ๆ ที่ทำงานพยาบาลนั้นออกแบบอยู่ตรงกลางเพื่อการดูแลและช่วยเหลืออย่างได้ทันท่วงที

รูปภาพที่ 2.137 แสดงส่วนตู้เก็บยา

รูปภาพที่ 2.138 แสดงเครื่องมืออุปกรณ์แพทย์และงานระบบท่อภายในโรงพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.37 โครงการเปรียบเทียบส่วนแผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน

หัวข้อการศึกษา	แผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน	ข้อดี - ข้อเสีย
พื้นที่ใช้สอย	มีการแบ่งเป็น 2 ส่วนใหญ่ คือ ส่วนรักษาฉุกเฉิน ซึ่งจะมีเคาน์เตอร์เจ้าหน้าที่ และส่วนพักคอยอยู่ด้านหน้าของแผนกนี้ ส่วนของห้องสังเกตอาการ และเคาน์เตอร์พยาบาลที่อยู่ด้านในมีการจัดวางผังที่เหมาะสมในบางส่วน เช่น ภายในห้องรักษาฉุกเฉิน ส่วนทางเดินภายในทางสัญจรไม่สะดวกเพราะติดเครื่องมืออุปกรณ์ในการรักษาผู้ป่วย	- มีการจัดพื้นที่ใช้สอยที่มีความสัมพันธ์กันได้ครบภายในหน่วยงานนี้ - มีความสะดวกในการที่ปฏิบัติงานและการจัดวางที่เป็นส่วน ๆ
บรรยากาศ	แต่งแบบเรียบ ๆ ไม่โดดเด่น แต่มีการเน้น FUNCTION การใช้สอยที่ครบถ้วน	- มีความรู้สึกอึดอัดมากยิ่งขึ้นในช่วงเวลาที่มีผู้ใช้บริการที่เร่งด่วน
สีและวัสดุ	โทนสีในจะเป็นสีเขียวอ่อน - พื้น หินขัดทั้งหมด - ผนัง ก่ออิฐฉาบปูนทาสีเขียวอ่อนและส่วนของห้องรักษาฉุกเฉินกรุกระเบื้องสีฟ้าตลอดแนว - เพดาน ยิปซั่มบอร์ด โครงเคร่า T – BAR เพดานเรียบตลอดแนว	- พื้นหินขัดมีความทนทานดูแลรักษาง่ายแต่ดูไม่ค่อยสวย - ผนังวัสดุที่ใช้จะเป็นกระเบื้องส่วนใหญ่จะเป็นสีฟ้าอ่อนกรุติดผนังตลอดผนัง
แสงสว่าง	ไฟหลอดฟูลออเรสเซนต์เป็นบางจุดสลับกันฝั่งในเพดานพร้อมครอบฝาอลูมิเนียมเป็นตะแกรได้จากแสงธรรมชาติที่เข้ามาทางหน้าต่างและช่องแสงแต่แสงก็เข้ามาช่วยได้มาก	- แสงสว่างจากธรรมชาติช่วยทำให้ประหยัดพลังงาน - การใช้โคมไฟแบบฝั่งในเพดานทำให้ดูไม่เกะกะ ทันสมัย แต่มีจำนวนที่ไม่เพียงพอต่อการให้แสงสว่าง
การใช้เฟอร์นิเจอร์	เครื่องมืออุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ต้องใช้เป็นแบบสำเร็จรูป เฟอร์นิเจอร์สั่งทำตู้แขวนแบบ BUILT-IN (อ่างล้างมือและตู้เก็บอุปกรณ์)	- มีรูปแบบที่ยังไม่ทันสมัย - ส่วนเคาน์เตอร์พยาบาลเฟอร์นิเจอร์สั่งทำแบบ BUILT-IN ในส่วนนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษาส่วนห้องพักผู้ป่วยรวม

รูปภาพที่ 2.139 แสดงแปลนการจัดเฟอร์นิเจอร์ส่วนห้องพักผู้ป่วยรวม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปภาพที่ 2.140 แสดงส่วนด้านหน้าโถงลิฟต์และบรรยากาศภายในห้องพักสามัญ

รูปภาพที่ 2.141 แสดงส่วนทางเดินและบรรยากาศโดยรวม

งานระบบที่ทำการเดินท่ออยู่บนหัวเตียงของเตียงผู้ป่วย จะมีรูเสียบเข้ากับเครื่องช่วยหายใจเมื่อผู้ป่วยต้องการอากาศเพิ่มเติม จะเดินท่อนั้นตามแนวของเสาทั้งแนวเพื่อไว้บริการผู้ป่วย

มีปุ่มกดเรียกพยาบาลเมื่อยามที่ผู้ป่วยอยู่ในภาวะวิกฤตจะอยู่ด้านเหนือหัวเตียง ติดตั้งไว้เพื่อทำให้สะดวกต่อการใช้งานของแพทย์

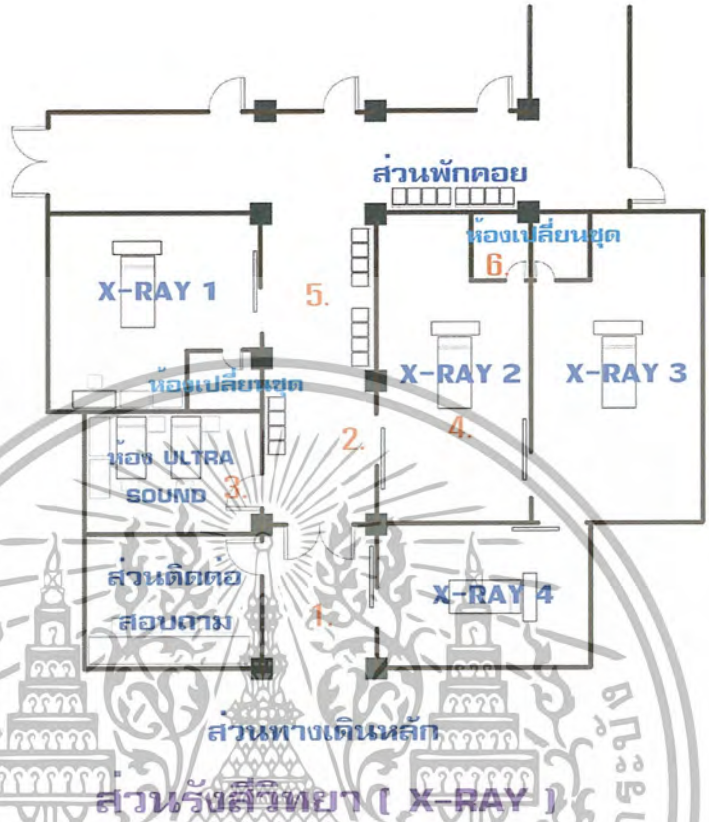
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.38 โครงการเปรียบเทียบส่วนห้องพักผู้ป่วยรวม

หัวข้อการศึกษา	ห้องพักผู้ป่วยรวม	ข้อดี - ข้อเสีย
พื้นที่ใช้สอย	มีการแบ่งเป็น 2 ส่วนใหญ่ คือ ส่วน - เคาน์เตอร์พยาบาล - เตียงผู้ป่วยรวม - ห้องพักสามัญ ส่วนทางเดินภายในทางสัญจรมีความกว้างที่เพียงพอต่อเจ้าหน้าที่และผู้ป่วย	- มีการจัดพื้นที่ใช้สอยที่สัมพันธ์กันได้ครบแต่ยังไม่ครบตามหลักองค์ประกอบ - มีความสะดวกในการปฏิบัติงาน
บรรยากาศ	มีความโปร่งและโล่ง ในส่วนของห้ององค์ประกอบทั่วไปจะแยกส่วนเตียงและที่ทำงานออกจากกันภายในจะมีลักษณะที่ค่อนข้างเก่า ไม่มีการตกแต่งที่สวยงาม และบริเวณตรงกลางมีเสาโครงสร้างขนาดใหญ่	
สีและวัสดุ	โทนสีในห้องจะเป็นสีเขียวสลับขาว - พื้น หินขัดทั้งหมด - ผนัง ก่ออิฐฉาบปูนทาสีเขียวสลับขาว - เพดาน ยิปซั่มบอร์ด โครงเคร่า T – BAR	- พื้นหินขัดมีความทนทานดูแลรักษาง่ายแต่ดูไม่ค่อยสวย - ผนังวัสดุที่ใช้จะเป็นฉาบปูนส่วนใหญ่จะเป็นสีเขียวสลับขาวตลอดทั้งผนัง
แสงสว่าง	ไฟหลอดฟลูออเรสเซนต์ ฝังในเพดานพร้อมครอบฝาอลูมิเนียมเป็นตะแกรง ได้จากแสงธรรมชาติที่เข้ามาทางหน้าต่างและประตูที่อยู่ตรงระเบียงแต่แสงก็เข้ามาทางนี้ช่วยได้มากทำให้รู้สึกไม่อึดอัด	- แสงสว่างจากธรรมชาติช่วยทำให้ประหยัดพลังงาน - การใช้โคมไฟแบบฝังในเพดานทำให้ดูไม่เกะกะทันสมัย แต่มีจำนวนที่ไม่เพียงพอต่อการให้แสงสว่างในส่วนนี้
การใช้เฟอร์นิเจอร์	เครื่องมืออุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ต้องใช้เป็นแบบสำเร็จรูป ส่วนเคาน์เตอร์ตู้โชว์เฟอร์นิเจอร์สั่งทำแบบ BUILT-IN	- มีรูปแบบที่ยังไม่ทันสมัย - ส่วนเคาน์เตอร์พยาบาลเฟอร์นิเจอร์สั่งทำแบบ BUILT-IN ในส่วนนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษาส่วนรังสีวิทยา (X-RAY)



รูปภาพที่ 2.142 แสดงแปลนการจัดเฟอร์นิเจอร์ส่วนแผนกรังสีวิทยา (X-RAY)

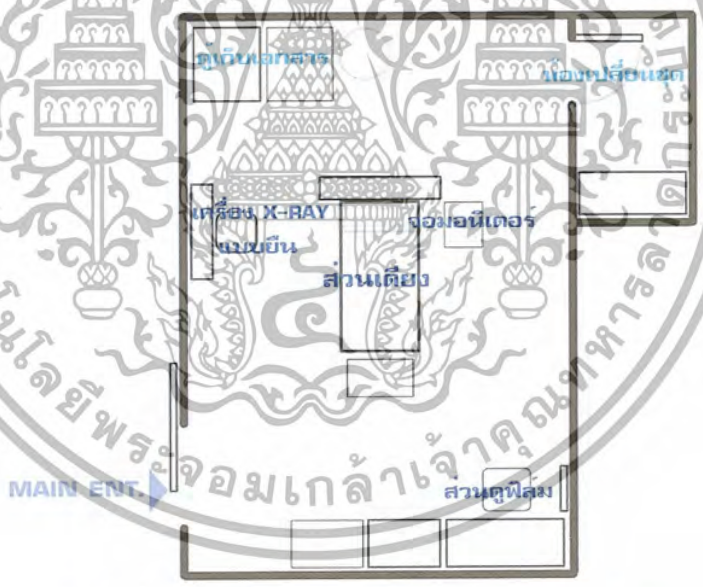
รูปภาพที่ 2.143 แสดงส่วนทางเดินและเคาน์เตอร์ติดต่อสอบถามด้านหน้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนทางเข้าด้านหน้าของห้องจะเป็นประตูบานเลื่อนที่มีขนาดใหญ่จะมีสัญญาณไฟจะแสดงขึ้นเมื่อมีการใช้ห้องนี้เกิดขึ้นเพื่อแสดงว่าห้องนี้กำลังทำงานอยู่ห้ามเปิด

การฉายรังสีก็แล้วแต่การตรวจวินิจฉัยของแต่ละโรคว่าจะมีความรุนแรงหรือหาสาเหตุไม่เจออาการเป็นอย่างไร ด้านหน้าห้องจะเป็นป้ายชื่อของชื่อของผู้ป่วย

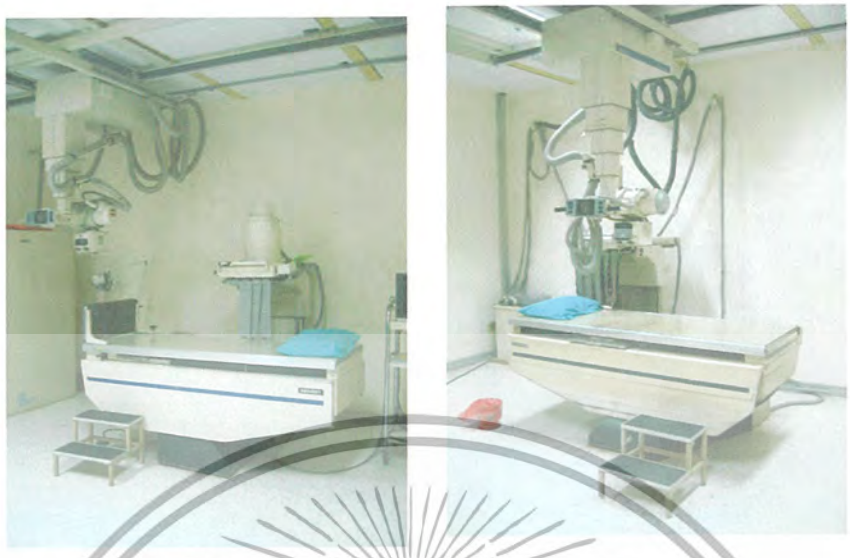
รูปภาพที่ 2.144 แสดงส่วนทางเข้าห้องรังสีวิทยา (X-RAY)



ตัวอย่างการจัดแปลนส่วนรังสีวิทยา [X-RAY]

รูปภาพที่ 2.145 แสดงการจัดเฟอร์นิเจอร์ส่วนห้องรังสีวิทยา (X-RAY)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 2.146 แสดงส่วนเครื่องฉายรังสีวิทยา (X-RAY)

เพดานของห้องขนาดของเพดานต้องมีความหนา 0.20 เมตรเพื่อรองรับน้ำหนักของเครื่องฉายและจะต้องมีรางเลื่อนสำหรับการฉายตัวผู้ป่วยได้ทั้งตัว ระบบไฟจะต้องมีไฟสำรองฉุกเฉินต้องมีแสงสว่างที่เพียงพอต่อการทำงานของเจ้าหน้าที่เพื่อทำให้ประสิทธิภาพสูงสุด

รูปภาพที่ 2.147 แสดงส่วนจอมอนิเตอร์ตู้อ่านฟิล์มเจ้าหน้าที่

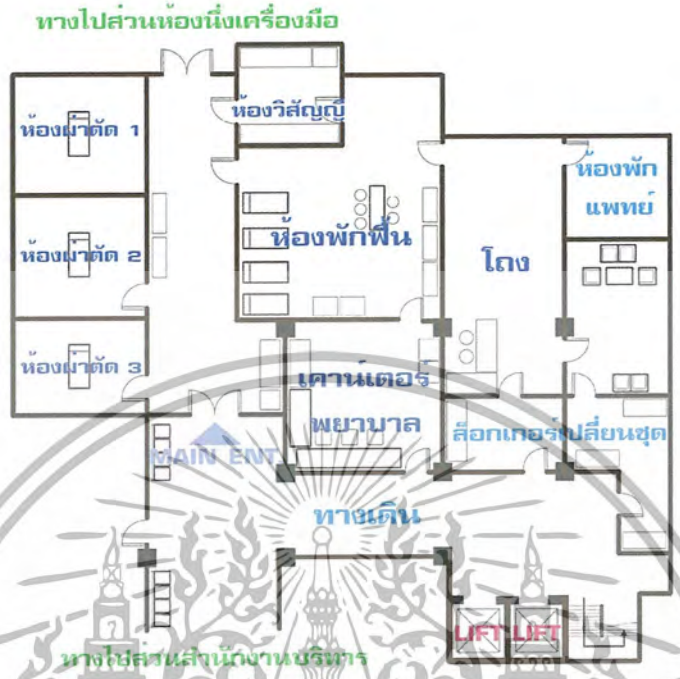
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.39 โครงการเปรียบเทียบส่วนแผนกรังสีวิทยา (X-RAY)

หัวข้อการศึกษา	แผนกรังสีวิทยา (X-RAY)	ข้อดี - ข้อเสีย
พื้นที่ใช้สอย	มีการแบ่งพื้นที่อย่างเป็นสัดส่วนเนื่องจากมีพื้นที่ขนาดปานกลาง ส่วนพักคอยจัดไว้ตรงด้านหน้าของบริเวณโถงด้านหน้า	- มีการจัดพื้นที่ใช้สอยที่สัมพันธ์กันได้ครบภายในหน่วยงานส่วนนี้ - มีความสะดวกในการที่ปฏิบัติงานต่อเจ้าหน้าที่
บรรยากาศ	ในส่วนของทางเข้าด้านหน้ามีความโปร่งเนื่องจากบริเวณทางเข้าแผนกเป็นทางเดินหลักของแผนกนี้ด้วย ภายในจะมีลักษณะที่ ไม่มีการตกแต่งที่สวยงาม ทางเดินมีขนาดแคบเกินไป	- เกิดความโดดเด่น ชัดเจน สังเกตเห็นได้ง่าย - มีความกว้างของห้องน้อยเกินไปทำให้บรรยากาศภายในอึดอัดต่อความรู้สึกของผู้ป่วยเวลาปฏิบัติงาน
สีและวัสดุ	โทนสีโดยรวมครีมและขาว - พื้น หินขัดตลอดพื้นที่ - ผนัง ก่ออิฐฉาบปูนทำสีครีม , ขาว และผนังกระจกใสในส่วนทางเข้า - เพดาน ยิปซั่มบอร์ด โครงเคร่า T – BAR	- วัสดุที่ใช้นำมาตกแต่งเป็นวัสดุที่ทำความสะอาดได้ง่าย - วัสดุเป็นไม้ที่มีสีสรรสวยที่มีลักษณะค่อนข้างเก่า
แสงสว่าง	ได้จากแสงธรรมชาติที่เข้ามาทางหน้าต่างส่วนทางเข้าเพียงด้านเดียว ไฟหลอดฟลูออเรสเซนต์ ฝังในเพดานพร้อมครอบฝาอลูมิเนียมเป็นตะแกรง	- การใช้โคมไฟแบบฝังในเพดานทำให้ดูไม่เกะกะ ทันสมัย แต่มีจำนวนที่เพียงพอต่อการให้แสงสว่างในส่วนนี้
การใช้เฟอร์นิเจอร์	เครื่องมืออุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ต้องใช้เป็นแบบสำเร็จรูป เฟอร์นิเจอร์สั่งทำตู้แขวนแบบ BUILT-IN (อ่างล้างมือและตู้เก็บอุปกรณ์)	- เครื่องมืออุปกรณ์ทางการแพทย์ใช้แบบสั่งเฉพาะพิเศษ - ครุภัณฑ์แบบสำเร็จรูปยังมีการวางที่ยังไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

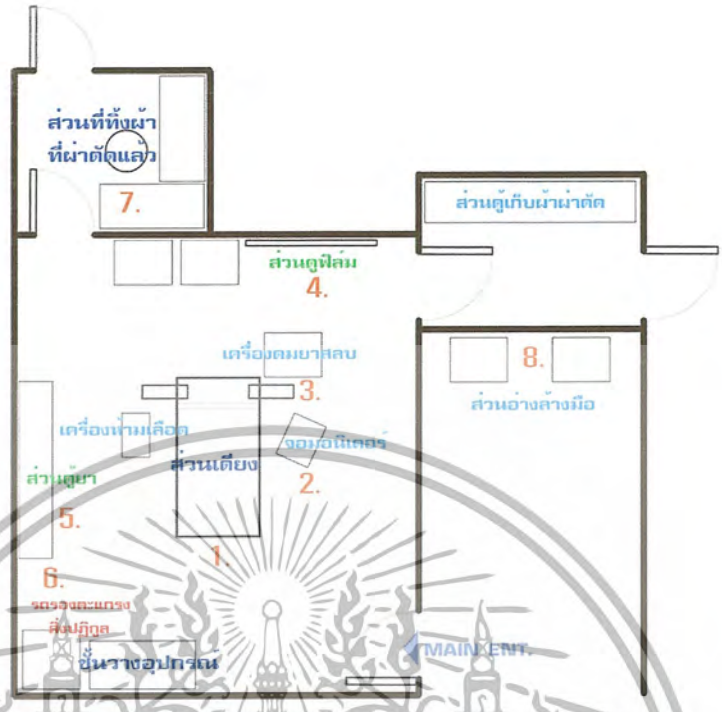
การศึกษาส่วนแผนกผ่าตัดศัลยกรรม (OPERATING ROOM)



รูปภาพที่ 2.148 แสดงการจัดเฟอร์นิเจอร์ส่วนแผนกผ่าตัดศัลยกรรม (OPERATING ROOM)

รูปภาพที่ 2.149 แสดงส่วนบรรยากาศทางเดินภายใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ตัวอย่างการจัดแปลนส่วนห้องผ่าตัด

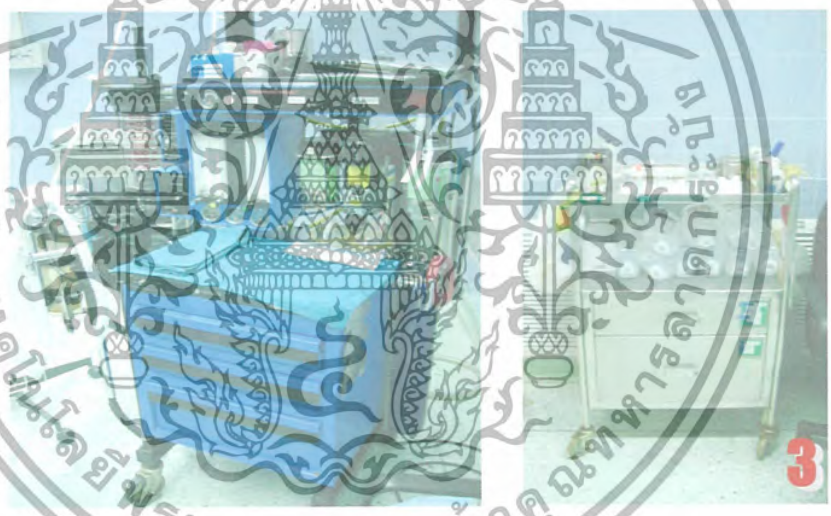
รูปภาพที่ 2.150 แสดงส่วนการจัดเฟอร์นิเจอร์ส่วนห้องผ่าตัดศัลยกรรม

รูปภาพที่ 2.151 แสดงส่วนบรรยากาศภายในห้องผ่าตัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โคมไฟที่ใช้ในการผ่าตัดนั้นมีแสงที่มีความสว่างมากเพื่อให้เกอดความชัดเจนในเวลาที่ทำการผ่าตัด แต่มีอุณหภูมิที่ไม่สูงมากนักเมื่อใช้งานเป็นเวลานาน ๆ โคมไฟสามารถหมุนได้โดยรอบสามารถเลือกใช้ได้ ส่วนจอมอนิเตอร์ไว้ใช้ตรวจหาความปกติภายในร่างกายเวลาเวลาทำการผ่าตัดหรือตำแหน่งที่ถูกต้อง

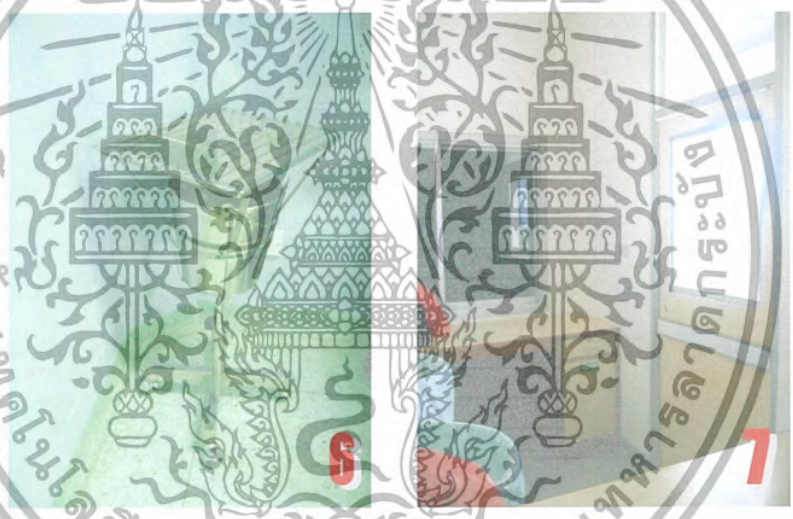
รูปภาพที่ 2.152 แสดงส่วนจอมิเตอร์แสดงผล



รูปภาพที่ 2.153 แสดงส่วนเครื่องดมยาสลบและชั้นเตรียมอุปกรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปภาพที 2.154 แสดงตู้อ่านฟิล์มเจ้าหน้าที่และส่วนตู้เก็บยาและรกษาพยาบาล



รูปภาพที 2.155 แสดงส่วนรถเข็นรองสิ่งปฏิกูลและห้องเก็บสิ่งปฏิกูลและเครื่องมือที่ใช้แล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปภาพที่ 2.156 แสดงส่วนห้องเก็บผ้าผ่าตัดที่ฆ่าเชื้อแล้ว

หลังจากการผ่าตัดแล้วสิ่งปฏิกูลทั้งหลายที่เป็นเชื้อโรคจะไม่ถูกส่งออกจากทางที่เข้ามาแต่จะแยกออกไปอีกทางหนึ่งซึ่งเป็นห้องที่รวมสิ่งของที่ผ่าตัดแล้วออกทางนี้เพื่อป้องกันการแพร่เชื้อโรค ห้องเก็บผ้านี้จะเชื่อมต่อกับส่วน ห้องผ่าตัดสามารถเดินมาหยิบใช้งานได้เมื่อต้องการเชื่อมระหว่าง 2 ห้องของห้องผ่าตัด

รูปภาพที่ 2.157 แสดงส่วนงานระบบท่อที่ใช้ภายในแต่ละห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งานระบบท่ออากาศจะมีให้ใช้งานตามประเภทตามสีดังนี้

- สีเขียว เป็นท่อ ออกซิเจน
- สฟา เป็นท่อ สูญญากาศดูดเข้ากับ
  เครื่องดมยาสลบ
- สเหลือง เบนทอ สูญญากาศดูดเข้ากับ
  เครื่องดูดเสมหะและเครื่องช่วยหายใจ
- สขาว เบนทอ สูญญากาศดูดเข้ากับ
  เครื่องเจาะกระดูกเพราะเป็นแรงดันอากาศแทนการใช้ไฟฟ้า เจาะ

ส่วนเพดานเป็นงานระบบปรับอากาศมีตะแกรงรองอากาศ 3 ชั้นเพื่อป้องกันเชื้อโรคที่จะเข้ามาเวลาที่ขณะปฏิบัติการเพราในส่วนนี้จะต้องป้องกันทั้งแพทย์และผู้ป่วย

รูปภาพที่ 2.158 เครื่องกำหนดน้ำเกลือและแสดงเครื่องห้ามเลือด (เวลาผ่าตัด)

รูปบนเป็นเครื่องที่ใช้ร่วมกันขณะปฏิบัติการเป็นเครื่องกำหนดการให้น้ำเกลือ นาที/หยด เครื่องช่วยห้ามเลือดขณะทำการผ่าตัดไม่ทำให้เลือดไหลผ่านขณะปฏิบัติงานเพื่อไม่ทำให้ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดนั้นเสียเลือดมากจนเกินไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปภาพที่ 2.159 แสดงบรรยากาศที่พร้อมที่จะใช้งานของห้องผ่าตัด

โดยที่จะจัดให้สามารถใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ได้สะดวกซึ่งจะจัดแยกจากเตียงผ่าตัดเพื่อความสะดวกในการทำงานรักษาพยาบาลผู้ป่วยบรรยากาศภายในห้องผ่าตัด มีการ จัดวางอุปกรณ์ที่ใช้ในการผ่าตัดไว้ภายในห้องเพื่อง่ายและสะดวกต่อการผ่าตัดที่เร่งด่วน ผนังกรุด้วยกระเบื้องเซรามิคจรดเพดานทำให้ง่ายในการรักษาความสะอาดพื้นปูด้วยหินขัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.40 โครงการเปรียบเทียบส่วนห้องผ่าตัดศัลยกรรม (OPERATING ROOM)

หัวข้อการศึกษา	ห้องผ่าตัดศัลยกรรม	ข้อดี - ข้อเสีย
พื้นที่ใช้สอย	มีการจัดวางในแต่ละส่วนแบบเป็นห้อง ๆ แต่อาจจะมีบางส่วน เช่นในส่วนของทางเดินภายในการสัญจรเข้าออกทางเดียว ซึ่งไม่ถูกต้องตามหลักการออกแบบห้องผ่าตัดทำให้ไม่สะดวกในการปฏิบัติงาน มีการแบ่ง ZONE เขตกึ่งปลอดเชื้อ เขตสะอาดและเขตปลอดเชื้ออย่างชัดเจน	- มีการแยกส่วนห้องผ่าตัดได้อย่างชัดเจน - ส่วนห้องเก็บของยังไม่มีการเก็บรักษาเครื่องมือที่ดีและเป็นที่เป็นทางอย่างเหมาะสม
บรรยากาศ	มีความสะอาดตามีความสะอาดสูงมากในการทำงานเพราะเป็นส่วนที่ป้องกันเชื้อโรคสูง	- การเดินงานระบบโดยไม่มีการจัดเก็บที่ดียังไม่สวยงาม
สีและวัสดุ	โทนสีโดยรวมจะเป็นสีฟ้าอ่อนและมีสีเหลืองของไฟหน้าห้องปนอยู่ - พื้นหินขัด กระเบื้องยางในส่วนห้องเจ้าหน้าที่พื้นกระเบื้องเซรามิคในบางส่วน เช่น ห้องล้างเครื่องมือ - ผนัง ปูนฉาบเรียบทาสีครีม ภายในห้องผ่าตัด ผนังกระเบื้องเซรามิกสีฟ้าอ่อนจรดเพดานทำความสะอาดได้ง่าย - ฝ้าเพดาน ยิปซั่มบอร์ดฉาบเรียบทาสีมีตะแกรงกรองฝุ่นละอองกันเชื้อโรคเข้ามา	- ส่วนใหญ่เป็นวัสดุที่เน้นเรื่องของประโยชน์การใช้งานเป็นหลัก คือ มีความแข็งแรงทนทาน ทำความสะอาดง่าย - ผนังของแต่ละห้องจะติดกระจกใสสามารถมองเห็นในส่วนทั้งภายในและภายนอกทางเดินได้
แสงสว่าง	การใช้โคมไฟแบบฝังในเพดานทำให้ดูไม่เกะกะ ดู ทันสมัย หลอดฟลูออเรสเซนต์และหลอดฟลูออเรสเซนต์แบบกลม โคมไฟในห้องผ่าตัด	- ใช้ระบบปรับอากาศแบบติดตั้งภายใน SPLIT TYPE - มีเพียงพอในส่วนผ่าตัดมีแสงสว่างต่อการปฏิบัติงาน
การใช้เฟอร์นิเจอร์	เครื่องมือและครุภัณฑ์ทางการแพทย์ที่ต้องใช้เป็นแบบสำเร็จรูป เฟอร์นิเจอร์สั่งทำบางห้องเท่านั้นส่วนใหญ่เป็นแบบสำเร็จรูป และในชั้นวางของแบบ BUILT-IN	- ยังมีการจัดเครื่องมือทางการแพทย์ไม่เรียบร้อยทั้งส่วนทางเดินและส่วนห้องผ่าตัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5.3 การศึกษาโครงการเปรียบเทียบโรงพยาบาลขอนแก่น

ตั้งอยู่ ณ ถนนศรีจันทร์ ต.ในเมือง จ. ขอนแก่นมีลักษณะเป็นโรงพยาบาลศูนย์มีจำนวนเตียง 714 เตียงให้บริการในการตรวจรักษาผู้ป่วยทุกประเภทในเขตจังหวัดขอนแก่นและในจังหวัดใกล้เคียง

เหตุผลในเลือกทำการศึกษา

เนื่องจากโรงพยาบาลขอนแก่น เป็นโครงการเปรียบเทียบประเภทเดียวกันกับอาคารของโครงการ คือ เป็นโรงพยาบาลของรัฐบาลมีลักษณะการดำเนินงานและองค์ประกอบใกล้เคียงกัน

ขอบเขตการศึกษาข้อมูลเปรียบเทียบ

การศึกษาข้อมูลโรงพยาบาลขอนแก่นจะทำการศึกษาข้อมูลเฉพาะส่วนได้แก่ ส่วนแผนกผู้ป่วยนอก โดยทำการศึกษาดังนี้

รูปภาพที่ 2.160 แสดงภายนอกอาคารผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลขอนแก่น

1. **การจัดวางพื้นที่ใช้สอยในโรงพยาบาล**

การจัดวางพื้นที่ใช้สอยในโรงพยาบาลขอนแก่น สามารถแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ

1.1 อาคารอุบัติเหตุ ฉุกเฉิน เป็นพื้นที่ในการให้บริการด้านการบำบัดรักษาในส่วนอุบัติเหตุฉุกเฉินและในส่วนของรังสีวิทยา

1.2 อาคารสมเด็จพระเทพรัตนสุดาสยามบรมราชกุมารี แบ่งพื้นที่ออกเป็นส่วนโถงด้านหน้าอาคารบริการในด้าน การทำทะเบียนประวัติ ติดต่อสอบถาม ประชาสัมพันธ์

ส่วนพื้นที่ภายในอาคาร เป็นพื้นที่ในการบำบัดรักษาในส่วนคลีนิคอายุรกรรม คลีนิคศัลยกรรม คลีนิคสูตินารีเวชกรรม คลีนิคกุมารเวชกรรมคลีนิคศัลยกรรมกระดูก รวมไปถึงบริการจ่ายยาการเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการศึกษาข้อมูลสามารถสรุปข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการพื้นที่ได้ดังนี้

1. ปัญหาเกี่ยวกับการจำกัดของพื้นที่ให้บริการกับจำนวนผู้รับบริการ

1.1 พื้นที่ในส่วนโถงพักคอยไม่เพียงพอกับจำนวนผู้รับบริการ

1.2 พื้นที่ในส่วนโถงพักคอยมีความหนาแน่นของจำนวนผู้รับบริการทำให้การให้บริการเป็นไปอย่างล่าช้าและไม่ทั่วถึง

1.3 ความจำกัดพื้นที่ ในแต่ละส่วนมากรวมอยู่ในบริเวณเดียวกัน ทำให้ผู้มารับบริการเกิดความสับสนเป็นอย่างมาก

การแก้ปัญหาของโรงพยาบาล

- จัดทำบัตรผู้ป่วย โดยจัดแยกเป็นสีที่แตกต่างกันเพื่อความสะดวกในการให้บริการ
- จัดวางพื้นที่พักคอยโดยเว้นระยะและทิศทางของที่นั่งพักคอยในแต่ละส่วนที่ต่างกันเพื่อ ความเป็นระเบียบและช่วยให้ผู้รับบริการไม่เกิดความสับสน
- จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลเพื่อจัดความเป็นระเบียบให้กับผู้มาใช้บริการ

สรุป ปัญหาที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่ คือ ความจำกัดของพื้นที่ที่ไม่พอเพียงต่อผู้รับบริการ การแก้ปัญหาของโรงพยาบาลสามารถปัญหาได้บ้างเล็กน้อย การแก้ปัญหาที่ดีจะช่วยทำให้การให้บริการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

2. **การออกแบบภายในโรงพยาบาล**

ในการด้านการออกแบบจะเน้นหนักด้านประโยชน์ใช้สอยมากกว่าความสวยงามเนื่องจากปัจจัยหลายอย่างเช่น ลักษณะของโครงการและงบประมาณ เป็นต้น

2.1 บรรยากาศ

ภายในโรงพยาบาลมีความพลุกพล่าน ผู้ใช้บริการหนาแน่นในเวลา 8.00 น. – 11.30 น. ประกอบกับความเก่าและเสื่อมโทรมของอาคารทำให้รู้สึกอึดอัด ไม่สะดวกสบายการให้บริการ

2.2 การใช้สี

การใช้สีส่วนใหญ่เป็นสีขาว และสีวัสดุเป็นไม้ที่มีการใช้งานมานานทำให้บรรยากาศดู่เก่าและมืดทึบทำให้ดูไม่สะอาด

2.3 แสงสว่าง

การให้แสงสว่างภายในไม่มีการประดับตกแต่ง เพียงแต่ติดตั้งตามหน้าที่การใช้งาน ส่วนใหญ่ใช้หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ และแสงจากธรรมชาติจะได้จากการเจาะช่องกระจกแต่ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการภายในส่วนกลางที่มืดทึบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 วัสดุ

ส่วนใหญ่เป็นวัสดุที่เน้นเรื่องของประโยชน์การใช้งานเป็นหลัก คือ มีความแข็งแรงทนทาน ทำความสะอาดง่ายราคาไม่แพงด้วย

3. ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ภายในโรงพยาบาล

ส่วนใหญ่เป็นเฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูปและอุปกรณ์ทางการแพทย์จะมีเฟอร์นิเจอร์ที่สั่งทำเท่านั้น

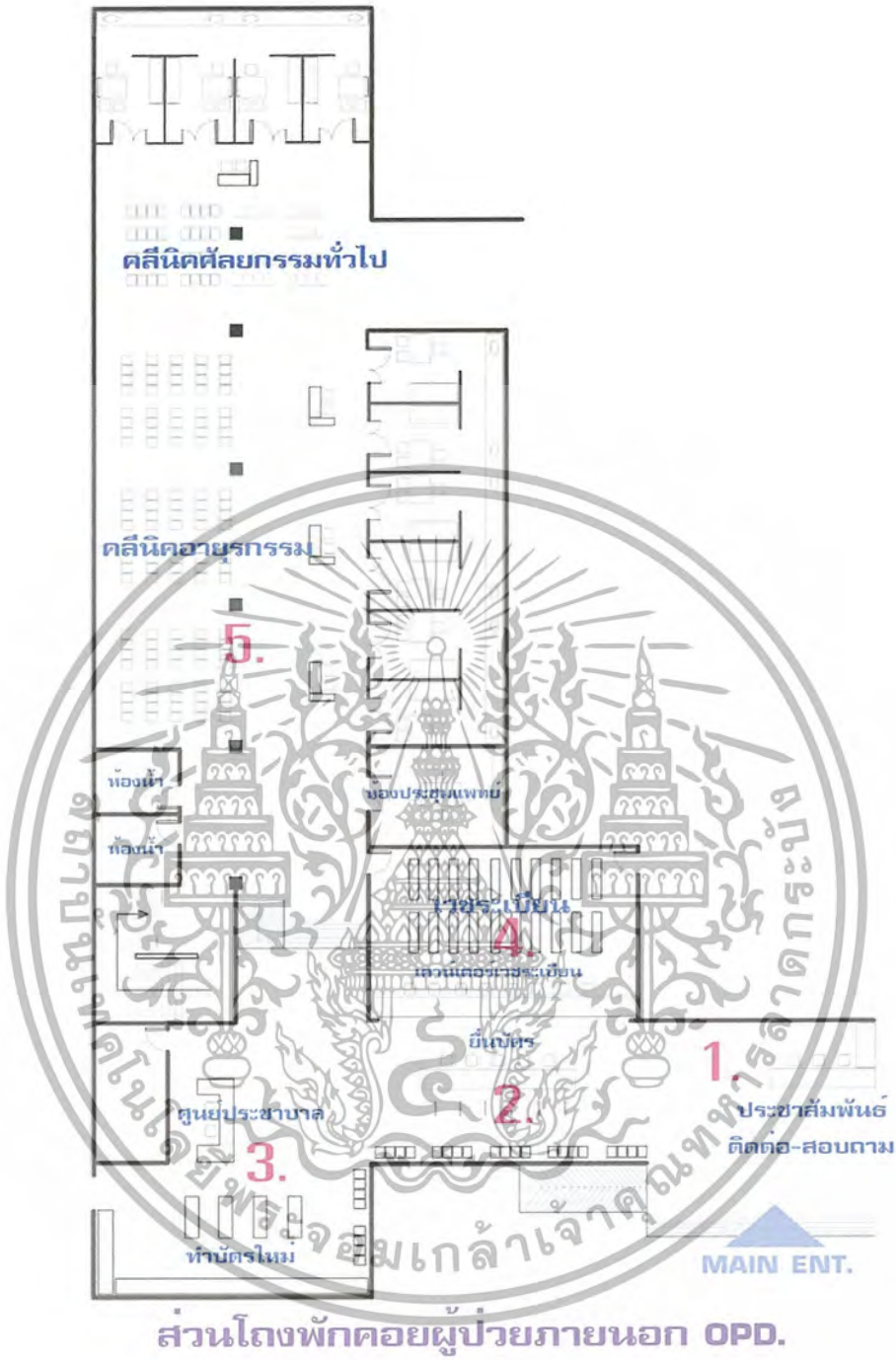
4. งานระบบภายในโรงพยาบาล

4.1 ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง ภายในโรงพยาบาลใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์ติดฝ้าเพดาน

4.2 ระบบปรับอากาศ ระบบปรับอากาศในส่วนโถงบริการและห้องตรวจ แผนกผู้ป่วยนอกเป็นพัดลมติดเพดาน

รูปภาพที่ 2.161 แสดงส่วนติดต่อสอบถามประชาสัมพันธ์และ ส่วนยื่นบัตรด้านหน้าห้องบัตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

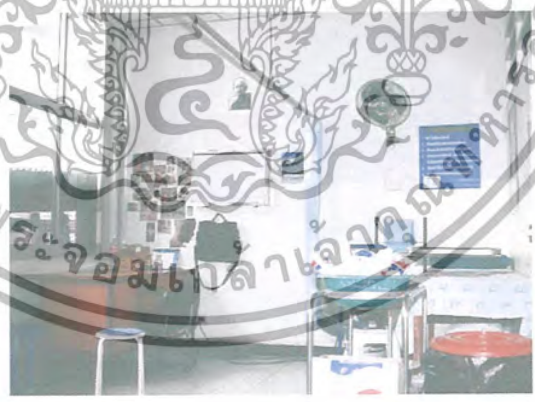


รูปภาพที่ 2.162 แสดงแปลนในส่วนประชาสัมพันธ์ , เวชระเบียน , คลีนิคอายุรกรรม , คลีนิคศัลยกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

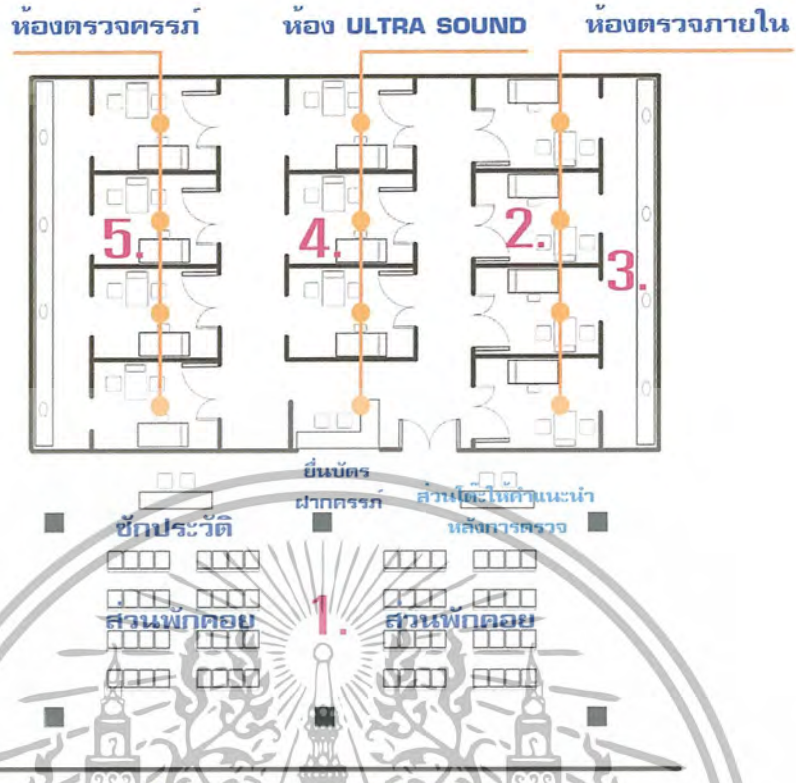
รูปภาพที่ 2.163 แสดงส่วนทำบัตรใหม่ ศูนย์ประชาบาลและภายในห้องทะเบียนประวัติผู้ป่วย

รูปภาพที่ 2.164 แสดงภายในส่วนโถงพักคอยคลินิคอายุรกรรมโถงพักคอย คลินิคศัลยกรรมกระดูก



รูปภาพที่ 2.165 แสดงห้องหัตถการ (ห้องเฝือก)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 2.166 แสดงผังส่วนคลีนิคสูตินารีเวช

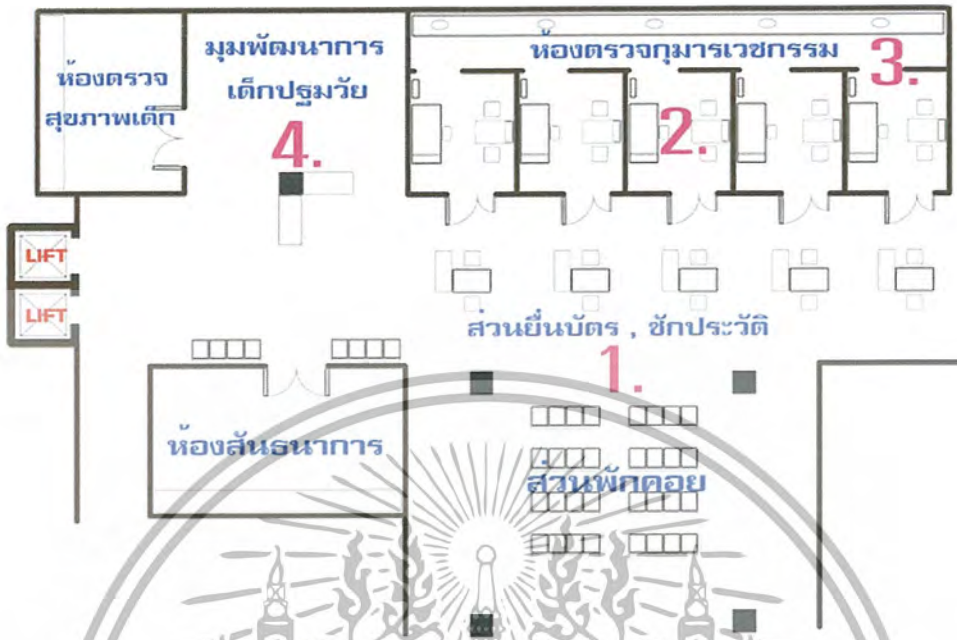
รูปภาพที่ 2.167 แสดงส่วนโถงพักคอยคลีนิคสูตินารีเวช

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปภาพที่ 2.168 แสดงโต๊ะทำงานแพทย์ และบรรยากาศภายในห้องตรวจครรภ์

รูปภาพที่ 2.169 แสดงด้านหลังห้องตรวจและบรรยากาศห้องตรวจภายใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

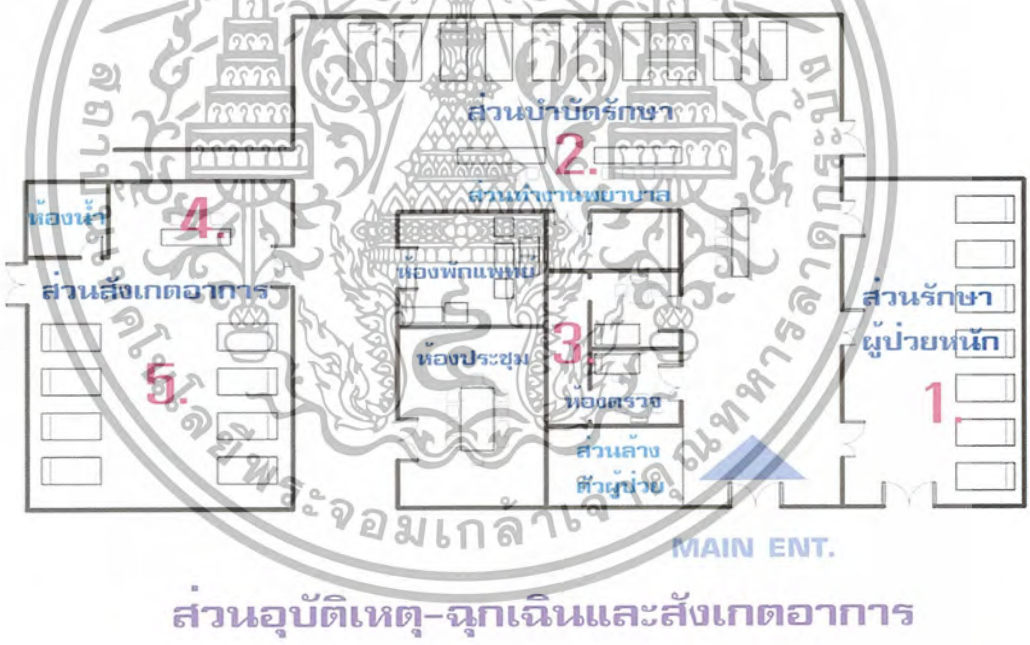


รูปภาพที่ 2.170 แสดงแผนผังส่วนคลินิกกุมารเวชกรรม

รูปภาพที่ 2.171 แสดงส่วนโถงพักคอยแสดงภายในห้องตรวจครรภ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

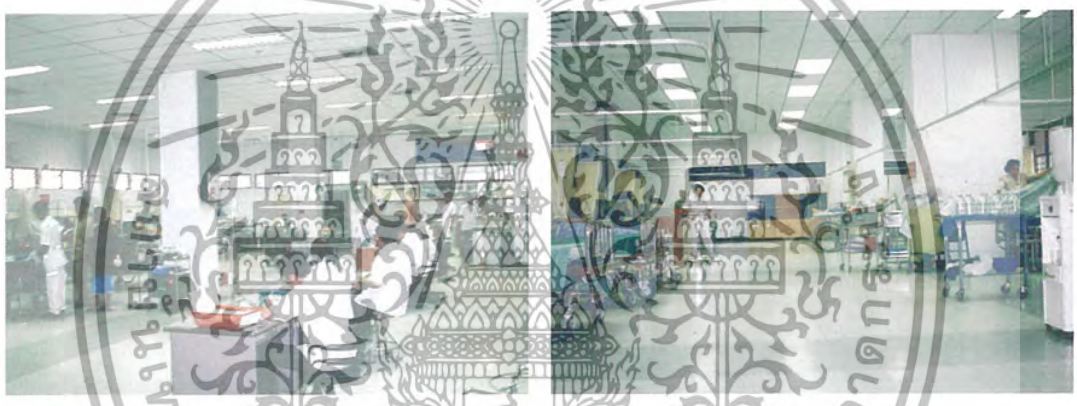
รูปภาพที่ 2.172 แสดงด้านหลังห้องตรวจและอ่างล้างมือแสดงส่วนสันธนาการ



รูปภาพที่ 2.173 แสดงแผนผังส่วนอุบัติเหตุ – ฉุกเฉิน

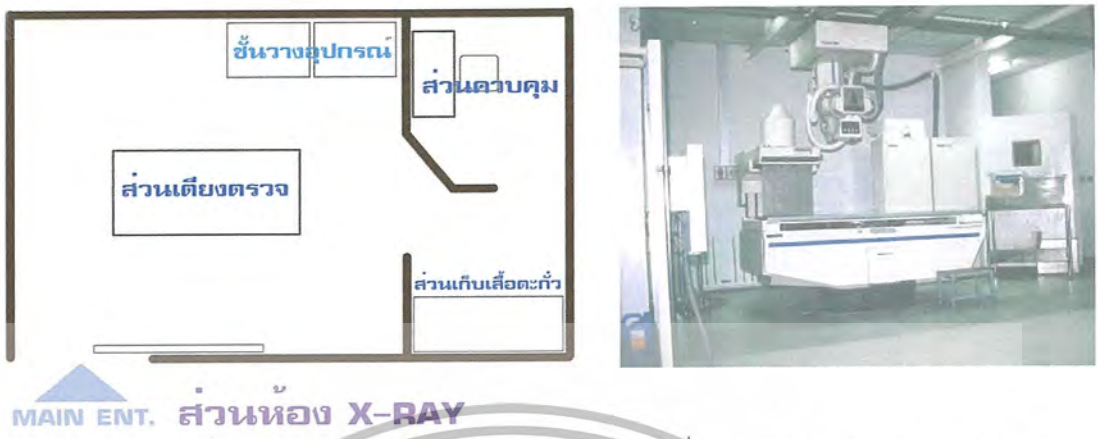
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปภาพที่ 2.174 แสดงส่วนรักษาผู้ป่วยหนักอุกเฉินห้องตรวจรักษาและโต๊ะทำงานแพทย์



รูปภาพที่ 2.175 แสดงห้องสังเกตุอาการและโถงทางเดิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 2.176 แสดงแผนผังห้อง X - RAYและเครื่องฉายรังสีแบบนอน X – RAY

รูปภาพที่ 2.177 แสดงแผนผังห้อง ULTRA-SOUNDและเครื่อง ULTRA-SOUND ของแพทย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.41 โครงการเปรียบเทียบส่วนแผนกประชาสัมพันธ์และแผนกเวชระเบียน

หัวข้อการศึกษา	แผนกประชาสัมพันธ์และเวชระเบียน	ข้อดี - ข้อเสีย
พื้นที่ใช้สอย	- ลักษณะพื้นที่ใช้สอยส่วนโถงเวชระเบียนและโถงประชาสัมพันธ์จะเป็นส่วนหน้าของอาคารโดยส่วนโถงจะดูหนาแน่นเนื่องจากมีผู้มาใช้บริการมาก	- ทำให้เกิดความไม่สะดวกในการใช้บริการในช่วงเวลาที่เร่งด่วน
บรรยากาศ	- บรรยากาศในส่วนโถงเวชระเบียนและโถง ประชาสัมพันธ์ มีความพลุกพล่าน บางส่วนทำการตกแต่ง และทำป้ายบอกสัญลักษณ์ เป็นการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น	- มีความรู้สึกอึดอัดมากยิ่งขึ้นในช่วงเวลาที่มีผู้ใช้บริการที่เร่งด่วน
สีและวัสดุ	- โทนสีจะเป็นสีขาวและสีน้ำตาล โดยวัสดุจะแยกเป็นดังนี้ พื้น เป็น หินขัด ผนัง เป็น ทาสี กระเบื้องเคลือบ ไม้สัก ฝ้าเพดาน ยิปซัมบอร์ดโครงเคร่า ที-บาร์ ด้านบน	- สีของเฟอร์นิเจอร์ทำให้ดูเก่าและดูไม่สะอาด - พื้นหินขัดมีความทนทาน ดูแลรักษาง่าย
ไฟฟ้าและแสงสว่าง	- ได้รับแสงสว่าง 2 ทางคือ 1. เนื่องจากเป็นส่วนหน้าของอาคารที่มีลักษณะเปิดโล่งจึงได้รับแสงสว่างจากธรรมชาติ 2. แสงจากหลอดไฟฟลูออเรสเซนส์	- แสงสว่างจากธรรมชาติช่วยทำให้ประหยัดพลังงานไฟฟ้า แต่ก็ไม่เพียงพอเนื่องจากมีช่องการใช้บริการมากในเวลาที่เร่งด่วนของผู้ใช้บริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.41 โครงการเปรียบเทียบส่วนแผนกประชาสัมพันธ์ แผนกเวชระเบียน (ต่อ)

หัวข้อการศึกษา	แผนกประชาสัมพันธ์และเวชระเบียน	ข้อดี - ข้อเสีย
การใช้เฟอร์นิเจอร์	- ส่วนเคาน์เตอร์บริการต่าง ๆ จะเป็นเฟอร์นิเจอร์ออกแบบด้วยไม้ ส่วนเก้าอี้พักคอยเป็นเก้าอี้สำเร็จรูป	- มีรูปแบบที่ไม่สวยงาม

ตารางที่ 2.42 โครงการเปรียบเทียบส่วนคลีนิคสูติ-นารีเวชกรรม

หัวข้อการศึกษา	คลีนิคสูติ-นารีเวชกรรม	ข้อดี - ข้อเสีย
แสงสว่าง	- ได้รับแสงสว่างจากดังต่อไปนี้ 1. รับแสงสว่างธรรมชาติจากช่องแสงของฝ้าเพดาน เปิดโล่ง (ช่อง VOID) ตัวอาคาร 2. แสงจากหลอดไฟฟลูออเรสเซนส์และไฟกิ่งตามแนวเสา	- การใช้โคมไฟแบบฝังในเพดานทำให้ดูไม่เกะกะทันสมัย แต่มีจำนวนที่ไม่เพียงพอต่อการให้แสงสว่างในที่นั้น
การใช้เฟอร์นิเจอร์	- เฟอร์นิเจอร์โดยทั่วไปเป็น เฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูป	- มีรูปแบบที่ไม่สวยงาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.42 โครงการเปรียบเทียบส่วน คลีนิคสูติ-นารีเวชกรรม (ต่อ)

หัวข้อการศึกษา	คลีนิคสูติ-นารีเวชกรรม	ข้อดี - ข้อเสีย
พื้นที่ใช้สอย	- ลักษณะพื้นที่ใช้สอยส่วนโถงคลีนิคสูตินารีเวชกรรมจะดูหนาแน่นเนื่องจากมีผู้มาใช้บริการมากแบ่งเป็นห้องตรวจต่าง ๆ ตามลักษณะของผู้มาใช้บริการ	- ทำให้เกิดความไม่สะดวกในการใช้บริการในช่วงเวลาที่เร่งด่วน
บรรยากาศ	- บรรยากาศส่วนโถงคลีนิคสูตินารีเวชกรรมมีลักษณะสะอาด เรียบร้อย และมีการตกแต่งแบบเรียบง่าย	- มีความรู้สึกอึดอัดมากยิ่งขึ้นในช่วงเวลาที่มีผู้มาใช้บริการที่เร่งด่วน
สีและวัสดุ	- โทนสีจะเป็นสีขาวและสีน้ำเงิน โดยวัสดุจะแยกเป็นดังนี้ พื้น เป็น หินขัด ผนัง เป็น ฉาบปูนเรียบทาสี ฝ้าเพดาน เป็น เปิดโล่ง (ช่อง VOID)	- โทนสีโดยรวมจะเป็นสีน้ำเงินช่วยทำให้ดูสะอาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.43 โครงการเปรียบเทียบส่วนคลีนิคกุมารเวชกรรม

หัวข้อการศึกษา	คลีนิคกุมารเวชกรรม	ข้อดี - ข้อเสีย
พื้นที่ใช้สอย	- ลักษณะพื้นที่ใช้สอยส่วนโถงคลีนิคกุมารเวชกรรมจะดูหนาแน่นเนื่องจากบริเวณนี้มีผู้ มาใช้บริการมากแบ่งเป็นห้องตรวจต่าง ๆ ตามลักษณะของผู้มาใช้บริการ และมีการจัดส่วนสันธนาการให้แก่เด็กที่มาคอยรับการตรวจ	- ทำให้เกิดความไม่สะดวก ความแออัด ในการใช้บริการช่วงเวลาเร่งด่วน
บรรยากาศ	- บรรยากาศส่วนโถงคลีนิคกุมารเวชกรรมมีลักษณะสะอาด และมีการตกแต่งแบบเรียบง่าย	- มีความรู้สึกอึดอัดมากยิ่งขึ้นในช่วงเวลาที่มีผู้ใช้บริการที่เร่งด่วน
สีและวัสดุ	- โทนสีจะเป็นสีขาวและสีน้ำเงิน โดยวัสดุจะแยกเป็นดังนี้ พื้น เป็น หินขัด ผนัง เป็น ฉาบปูนเรียบทาสี ฝ้าเพดาน ยิปซั่มบอร์ดโครงเคร่า ที-บาร์	- พื้นหินขัดมีความทนทาน ดูแลรักษาง่ายแต่ดูไม่ค่อยสวยงาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.43 โครงการเปรียบเทียบส่วนคลีนิคกุมารเวชกรรม (ต่อ)

หัวข้อการศึกษา	คลีนิคกุมารเวชกรรม	ข้อดี - ข้อเสีย
แสงสว่าง	- ได้รับแสงสว่างจากดังนี้ 1. รับแสงสว่างธรรมชาติจากช่องแสงของตัวโครงสร้างของอาคาร 2. แสงจากหลอดไฟฟลูออเรสเซนส์	- โทนสีโดยรวมจะเป็นน้ำเงินช่วยทำให้ดูสะอาด - แสงสว่างจากธรรมชาติช่วยให้ประหยัดพลังงาน
การใช้เฟอร์นิเจอร์	- เฟอร์นิเจอร์โดยทั่วไปเป็น เฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูปสั่งมาทีละมาก ๆ	- มีรูปแบบที่ไม่สวยงาม

ตารางที่ 2.44 โครงการเปรียบเทียบส่วนคลีนิคศัลยกรรมกระดูก

หัวข้อการศึกษา	คลีนิคกุมารเวชกรรม	ข้อดี - ข้อเสีย
พื้นที่ใช้สอย	- ลักษณะพื้นที่ใช้สอยส่วนโถงคลีนิคศัลยกรรมกระดูกจะดูหนาแน่นเนื่องจากมีผู้มาใช้บริการมากแบ่งเป็นห้องตรวจต่าง ๆ ตามลักษณะของผู้มาใช้บริการ	- ทำให้เกิดความไม่สะดวกในการใช้บริการในช่วงเวลาที่เร่งด่วน
บรรยากาศ	- บรรยากาศส่วนโถงคลีนิคศัลยกรรมกระดูกมีลักษณะความพลุกพล่านที่มาใช้บริการ - ทำให้เกิดบรรยากาศที่อึดอัด วุ่นวาย	- มีความรู้สึกอึดอัดมากยิ่งขึ้นในช่วงเวลาที่มีผู้ใช้บริการที่เร่งด่วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.44 โครงการเปรียบเทียบส่วนคลีนิคศัลยกรรมกระดูก (ต่อ)

หัวข้อการศึกษา	คลีนิคศัลยกรรมกระดูก	ข้อดี - ข้อเสีย
สีและวัสดุ	- โทนสีจะเป็นสีขาวและสีน้ำเงิน โดยวัสดุจะแยกเป็นดังนี้ พื้น เป็น หินขัด ผนัง เป็น ฉาบปูนเรียบทาสี ฝ้าเพดาน ยิปซั่มบอร์ดโครงเคร่าที-บาร์	- โทนสีโดยรวมจะเป็นสีน้ำเงินช่วยทำให้ดูสะอาด
ไฟฟ้าและแสงสว่าง	- ได้รับแสงสว่างจากดังนี้ 1. รับแสงสว่างธรรมชาติจากช่องแสงของตัวโครงสร้างของอาคาร 2. แสงจากหลอดไฟฟลูออเรสเซนส์	- การใช้โคมไฟแบบฝังในเพดานทำให้ดูไม่เกะกะทันสมัย แต่มีจำนวนที่ไม่เพียงพอต่อการให้แสงสว่างในที่นั้น
เฟอร์นิเจอร์	- เฟอร์นิเจอร์โดยทั่วไปเป็น เฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูปสั่งมาทีละมาก ๆ	- มีรูปแบบที่ไม่สวยงาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.45 โครงการเปรียบเทียบส่วนคลีนิคศัลยกรรม

หัวข้อการศึกษา	คลีนิคศัลยกรรม	ข้อดี - ข้อเสีย
พื้นที่ใช้สอย	- ลักษณะพื้นที่ใช้สอยส่วนโถงคลีนิคศัลยกรรมจะดูหนาแน่นเนื่องจากมีผู้มาใช้บริการทีละมากแบ่งเป็นห้องตรวจต่าง ๆ ตามลักษณะของผู้มาใช้บริการ	- ทำให้เกิดความไม่สะดวกความแออัดในการใช้บริการช่วงเวลาเร่งด่วน
บรรยากาศ	- บรรยากาศส่วนโถงคลีนิคศัลยกรรมมลักษณะความพลุกพล่านของผู้มาใช้บริการ - ทำให้เกิดบรรยากาศที่อึดอัด ไม่เรียบร้อย	- มีความรู้สึกอึดอัดมากยิ่งขึ้นในช่วงเวลาที่มีผู้ใช้บริการที่เร่งด่วน
สีและวัสดุ	- โทนสีจะเป็นสีขาวและสีน้ำเงิน โดยวัสดุจะแยกเป็นดังนี้ พื้น เป็น หินขัด ผนัง เป็น ฉาบปูนเรียบทาสี ฝ้าเพดาน ยิปซั่มบอร์ดโครงเคร่าที-บาร์	- พื้นหินขัดมีความทนทานดูแลรักษาง่ายแต่ดูไม่ค่อยสวยงาม
ไฟฟ้าและแสงสว่าง	- ได้รับแสงสว่างจากดังนี้ 1. รับแสงสว่างธรรมชาติจากช่องแสงของตัวโครงสร้างของอาคาร 2. แสงจากหลอดไฟฟลูออเรสเซนส์	- การใช้โคมไฟแบบฝังในเพดานทำให้ดูไม่เกะกะทันสมัย แต่มีจำนวนที่ไม่เพียงพอต่อการให้แสงสว่างในที่นั้น ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.45 โครงการเปรียบเทียบส่วนคลีนิคศัลยกรรม (ต่อ)

หัวข้อการศึกษา	คลีนิคศัลยกรรม	ข้อดี - ข้อเสีย
เฟอร์นิเจอร์	- เฟอร์นิเจอร์โดยทั่วไปเป็น เฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูปสั่งมาทีละมาก ๆ	- มีรูปแบบที่ไม่สวยงาม

ตารางที่ 2.46 โครงการเปรียบเทียบส่วนแผนกรังสีวิทยา (X-RAY)

หัวข้อการศึกษา	แผนกรังสีวิทยา (X-RAY)	ข้อดี - ข้อเสีย
พื้นที่ใช้สอย	- ลักษณะพื้นที่ใช้สอยส่วนแผนกรังสี จะใช้บริเวณเคาน์เตอร์พยาบาลเป็นส่วนแยกผู้ป่วยประเภทต่าง ๆ เข้าใช้บริการในห้องตรวจแต่ละส่วน	- ทางสัญจรควรมีความกว้างในการขนย้ายผู้ป่วยไปยังห้องพักฟื้นผู้ป่วย
บรรยากาศ	- บรรยากาศส่วนโถงแผนกรังสีมีลักษณะสะอาดเรียบร้อยและมีการตกแต่งเรียบง่าย	- มีความรู้สึกอึดอัดมากยิ่งขึ้นในช่วงเวลาที่มีผู้ใช้บริการที่เร่งด่วน
สีและวัสดุ	- โทนสีจะเป็นสีขาวและสีครีมโดยวัสดุจะแยกเป็นดังนี้ พื้น เป็น หินขัด ผนัง เป็น ฉาบปูนเรียบทาสี ฝ้าเพดาน ยิปซั่มบอร์ดโครงเคร่าที-บาร์	- ทำให้มองดูสะอาดตา - พื้นหินขัดมีความทนทานดูแลรักษาง่ายแต่ดูไม่ค่อยสวยงาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.46 โครงการเปรียบเทียบส่วนแผนกรังสีวิทยา (X-RAY) (ต่อ)

หัวข้อการศึกษา	แผนกรังสีวิทยา (X-RAY)	ข้อดี - ข้อเสีย
ไฟฟ้าและแสงสว่าง	- ได้รับแสงสว่างจากดังนี้ 1. รับแสงสว่างธรรมชาติจากช่องแสงของตัวโครงสร้างของอาคาร 2. แสงจากหลอดไฟฟลูออเรสเซนส์	- แสงสว่างจากธรรมชาติช่วยให้ประหยัดพลังงาน แต่มีปริมาณทางเข้าที่น้อย
เฟอร์นิเจอร์	- เฟอร์นิเจอร์โดยทั่วไปเป็น เฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูปสั่งมาทีละมาก ๆ	- มีรูปแบบที่ไม่สวยงาม

ตารางที่ 2.47 โครงการเปรียบเทียบส่วนแผนกอุบัติเหตุ -ฉุกเฉิน

หัวข้อการศึกษา	แผนกอุบัติเหตุ -ฉุกเฉิน	ข้อดี - ข้อเสีย
พื้นที่ใช้สอย	- ลักษณะพื้นที่ใช้สอยส่วนแผนกนี้ จะใช้บริเวณเคาน์เตอร์พยาบาลเป็นส่วนแยกผู้ป่วยประเภทต่าง ๆ เข้าใช้บริการในห้องตรวจแต่ละส่วน	- ทำให้เกิดความสะดวกความแออัด ในการใช้บริการช่วงเวลาเร่งด่วน - ทางสัญจรควรมีความกว้างในการขนย้ายผู้ป่วยไปยังห้องพักฟื้นผู้ป่วย
บรรยากาศ	- ในส่วนของพักคอยมีความโปร่ง เนื่องจากบริเวณทางเข้าแผนกเป็นผนังกระจกใสทั้งหมด แต่ไม่ค่อยสว่าง ภายในจะมีลักษณะที่ค่อนข้างเก่า ไม่มีการตกแต่งที่สวยงาม	- ผนังกระจกทำให้รู้สึกไม่อึดอัดและสามารถเชื่อมบรรยากาศภายนอกเข้ามาสู่ภายในได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.47 โครงการเปรียบเทียบส่วนแผนกอุบัติเหตุ –ฉุกเฉิน (ต่อ)

หัวข้อการศึกษา	แผนกอุบัติเหตุ -ฉุกเฉิน	ข้อดี - ข้อเสีย
สีและวัสดุ	- โทนสีจะเป็นสีขาวโดยวัสดุจะแยกเป็นดังนี้ พื้น เป็น หินขัด ผนัง เป็น ฉาบปูนเรียบทาสีขาว ฝ้าเพดาน ยิปซั่มบอร์ดโครงเคร่าที-บาร์	- พื้นหินขัดมีความทนทานดูแลรักษาง่ายแต่เทื่อดูไม่ค่อยสวยงาม
ไฟฟ้าและแสงสว่าง	- ได้รับแสงสว่างจากดังนี้ 1. รับแสงสว่างธรรมชาติจากช่องแสงหน้าต่างของตัวอาคารจากภายนอก 2. แสงจากหลอดไฟฟลูออเรสเซนส์	- แสงสว่างจากธรรมชาติช่วยให้ประหยัดพลังงาน - การใช้ตัวโคมสีขาวจะช่วยทำให้ดูกลืนกับเพดาน
เฟอร์นิเจอร์	- ในส่วนพักคอยเป็นเก้าอี้ไม้ที่ค่อนข้างล้าสมัยและในส่วนอื่น ๆ ใช้เฟอร์นิเจอร์สำนักงานรุ่นเก่า	- มีรูปแบบที่ไม่สวยงาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การศึกษาข้อมูลพื้นฐานและรายละเอียดของโครงการ

3.1 การศึกษาลักษณะและสภาพแวดล้อมทั่วไปในจังหวัดลำปาง

3.1.1 ลักษณะที่ตั้งและสภาพทางภูมิศาสตร์

รู้จักลำปาง " คนใจบุญลำพูน คนงามเชียงใหม่ คนสมัยลำปาง " เป็นสำนวนที่กล่าวพาดพึงถึงคนลำปาง หมายถึง คนทันสมัยเพราะลำปางมีทางรถไฟใช้เดินทางก่อนเชียงใหม่ที่เปรียบเสมือนเป็นเมืองหลวงของภาคเหนือ

ในอดีตทางรถไฟเป็นสื่อนำความเจริญและทันสมัยไปสู่บ้านเมืองต่าง ๆ คนลำปางจึงได้เห็นสิ่งแปลกใหม่และทันสมัยก่อนใครสมกับที่คนลำปางภูมิใจว่า " คนสมัยลำปาง "

จังหวัดลำปางตั้งอยู่ภาคเหนือตอนบน สภาพภูมิประเทศเป็นขุนเขาทอดตัวยาวจากเหนือจดใต้ ต้นกำเนิดของแม่น้ำวัง ตอนกลางของจังหวัดเป็นแอ่งที่ราบลุ่มลำแม่น้ำวัง ซึ่งเป็นที่ตั้งของเวียงเล็กเวียงน้อยมากมาย ก่อนจะพัฒนามาเป็นเมืองลำปางเกิดร่วมสมัยกับหริภุญไชยหรือเมืองลำพูน ดังที่มีการค้นพบหลักฐานและตำนานต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับเมืองหริภุญไชย

ปัจจุบันคนทั่วไปอาจรู้จักลำปางว่าเป็นเมืองรถม้าเนื่องจากมีอยู่คู่เมืองมานาน ในอดีตนั้นจังหวัดนี้เคยอุดมไปด้วยไม้สักเป็นพื้นที่ทำไม้ของชาวต่างชาติต่าง ๆ มีชาวพม่าเข้ามานั้นตั้งถิ่นฐานจนมีฐานะ สร้างวัดใหม่ บูรณะวัดเก่า ด้วยเหตุนี้ลำปางจึงเป็นจังหวัดที่ที่มีวัดพม่าให้ชมความงดงามได้มากที่สุดในประเทศไทย ผลพวงจากการทำป่าไม้ในอดีตทำให้เกิดศูนย์ฝึกลูกช้างเข้าไปทำงานในป่า ซึ่งมีขึ้นที่ลำปางเป็นแห่งแรกของโลกปัจจุบันกลายเป็นสถานที่มีชื่อของจังหวัดนอกจากนี้พื้นที่ที่เหลืออยู่ยังเป็นที่ตั้งของอุทยานแห่งชาติที่มีชื่อเสียงหลายแห่งอาทิ เช่น อุทยานแห่งชาติดอยขุนตาล อุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน เป็นต้น

ลำปางเป็นดินแดนที่มีทรัพยากรแร่ธาตุคุณภาพดี โดยเฉพาะดินขาวและดินเหนียวที่มีคุณสมบัติเฉพาะตัวเอื้อต่อการทำเครื่องเซรามิกได้อย่างสวยงามจนมีชื่อเสียงทั้งในและต่างประเทศอีกทั้งยังพบถ่านหินลิกไนต์ที่มีคุณภาพปริมาณกล่าวกันว่าสามารถขุดถ่านหินป้อนโรงงานผลิตไฟฟ้าขนาดใหญ่ที่แม่เมาะได้นานถึง 50 ปี ก็ยังไม่หมด นอกจากนี้ลำปางยังเป็นเมืองที่ร่ำรวยศิลปวัฒนธรรมทั้งผู้คนน้ำใจงามอาหารพื้นเมืองที่แสนอร่อย ตลอดจนงานศิลปหัตถกรรมการทอผ้าและอื่น ๆ อีกมากมาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำว่า เขลางค์นคร เป็นภาษาบาลีซึ่งใช้เรียกสั้น ๆ ในยุคต่อมาว่า " เมืองลคครหรือเมืองนคร " และออกเสียงเป็นภาษาพูดว่า " เวียงละกอน " ซึ่งก็หมายถึง เมืองเขลางค์นคร ที่ตั้งอยู่บนฝั่งแม่น้ำวังด้านตะวันตกหรือบริเวณตำบลเวียงเหนือ อำเภอเมืองลำปาง ในปัจจุบันนั่นเอง

เขลางค์นครหรือนครลำปาง ในปัจจุบันนี้เป็นจังหวัดทางภาคเหนือที่ตั้งอยู่บนที่ราบซึ่งลาดเอียงลงไปทางทิศใต้ มีภูเขาล้อมรอบคล้ายแอ่งกระทะ ลำปางอยู่ห่างจากกรุงเทพมหานครขึ้นไปทางทิศเหนือประมาณ 600 กิโลเมตร อยู่สูงจากน้ำทะเลประมาณ 268.80 เมตร พื้นที่ประมาณ 12,533.961ตารางกิโลเมตรตั้งอยู่ท่ามกลางขุนเขาที่รายล้อมสวยงามเป็นจังหวัดที่มีพื้นที่ใหญ่เป็นอันดับที่ 5 ของจังหวัดในเขตภาคเหนือ

ข้อมูลทั่วไป

จังหวัด	ลำปาง
Province Name (pronunciation)	LAMPANG
ภาค	ภาคเหนือตอนบน
พื้นที่	12,533.961 ตารางกิโลเมตร
ระยะทางจากกรุงเทพฯ	600 กิโลเมตร
การเดินทางจากกรุงเทพฯ	รถยนต์ , รถโดยสารประจำทาง , รถไฟ และเครื่องบิน

ดวงตราประจำจังหวัด รูปไก่ขาวอยู่ในมณฑปวัดพระธาตุลำปางหลวง

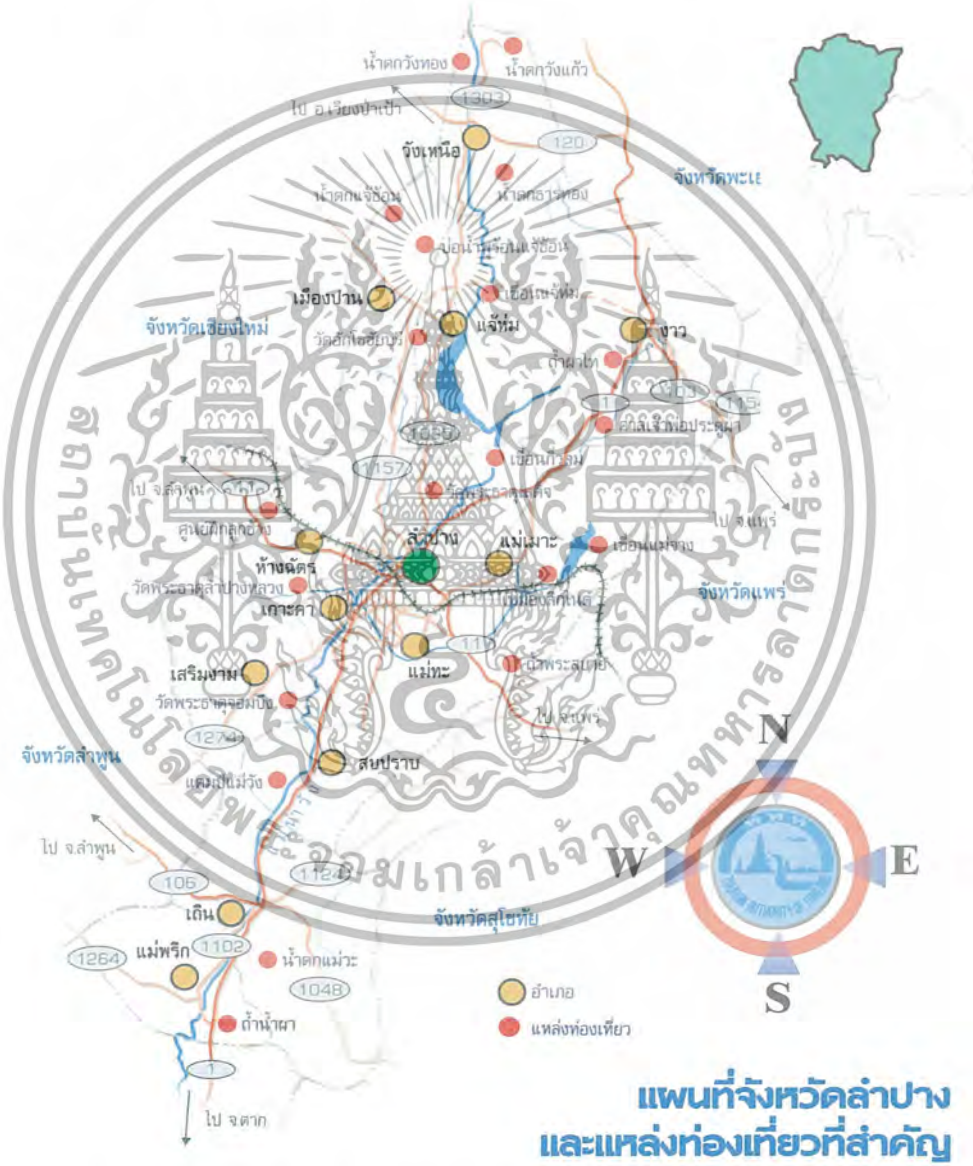
คำขวัญประจำจังหวัด

ถ่านหินลือชา รถม้าลือลั่น
เครื่องปั้นลือนาม งามพระธาตุลือไกล
ฝีกช้างใช้ลือโลก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาณาเขตติดต่อ อยู่บริเวณพื้นที่ภาคเหนือตอนบน โดยมีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดใกล้เคียงดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	จังหวัดเชียงราย และ จังหวัดพะเยา
ทิศใต้	ติดต่อกับ	จังหวัดตาก
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	จังหวัดแพร่ และ จังหวัดสุโขทัย
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	จังหวัดเชียงใหม่ และ จังหวัดลำพูน



รูปภาพที่ 3.1 แสดงสถานที่ตั้งของจังหวัดลำปางและจังหวัดใกล้เคียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สัญลักษณ์ประจำจังหวัด อนุสาวรีย์ไก่ขาวของจังหวัดลำปาง

รูปภาพที่ 3.2 แสดงอนุสาวรีย์ไก่ขาว

การปกครอง

จังหวัดลำปาง แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 13 อำเภอ 100 ตำบล หมู่บ้าน 229 , 545 หลังคาเรือน เทศบาล 16 แห่งและองค์การบริหารส่วนตำบล 89 แห่ง (ข้อมูลปี 2544) อำเภอต่าง ๆ มีดังต่อไปนี้

1. อำเภอเมืองลำปาง
2. อำเภอเกาะคา
3. อำเภอแจ้ห่ม
4. อำเภอเถิน
5. อำเภอห้างฉัตร
6. อำเภอแม่ทะ
7. อำเภองาว
8. อำเภอวังเหนือ
9. อำเภอสบปราบ
10. อำเภอแม่พริก
11. อำเภอเสริมงาม
12. อำเภอแม่เมาะ
13. อำเภอเมืองปาน

ประชากร

จังหวัดลำปาง มีประชากรทั้งสิ้น 803,442 คน เป็นชาย 399,718 คน เป็นหญิง 403, 724 คน (ข้อมูล ณ เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2543) ประชากรมีรายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี 47, 529 บาท (ข้อมูลปี 2540)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.2 **การคมนาคมและการเดินทาง**

รถยนต์ การเดินทางไปจังหวัดลำปางสามารถเลือกเดินทางได้ถึง 3 ทาง คือ ทางรถยนต์ตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 (พหลโยธิน) ปัจจุบันเราสามารถใช้เส้นทางลัดจากจังหวัดนครสวรรค์ไปพิษณุโลก - อุตรดิตถ์- เด่นชัย - ลำปาง โดยมีระยะทางที่สั้นกว่าเส้นทางสายเดิม คือ จังหวัดนครสวรรค์-กำแพงเพชร-ตาก-ลำปางใช้เวลาเดินทางประมาณ 8 ชั่วโมง รถโดยสารประจำทางสามารถเลือกเวลาเดินทางและประเภทรถได้ตามความต้องการ

รถไฟ สอบถามรายระเอียดเกี่ยวกับตารางเดินรถไฟได้ที่สถานีรถไฟลำปางแห่งประเทศไทยโทรศัพท์(054) 21-8810 ขบวนรถไฟสายเหนือเที่ยวไปและกลับเชียงใหม่-กรุงเทพ ฯ (ดพ = รถด่วนพิเศษ/ส = รถสปรินเตอร์)

เครื่องบิน บริษัท พี.บี.แอร์ จำกัด และสำนักงานลำปางได้เปิดบริการเที่ยวบินกรุงเทพฯ-ลำปาง ทุกวัน วันจันทร์ , เสาร์ และวันอาทิตย์ วันละ 2 เที่ยว ใช้เวลาเดินทาง 1 ชั่วโมง ครึ่งสนามบินอยู่ห่างจากตัวเมือง 2 กิโลเมตร

3.1.3 **ลักษณะภูมิประเทศ**

ที่ราบบริเวณตัวเมืองลำปางเหมาะแก่การทำเกษตรมาก เพราะเป็นที่ราบอันอุดมสมบูรณ์ มีแม่น้ำสำคัญไหล 3 สายคือ แม่น้ำวัง ซึ่งมีต้นน้ำที่เกิดจากดอยผาจ้อในทิวเขาผีปันน้ำ เขตอำเภอเถิน อำเภอแม่พริก ไหลไปบรรจบกับแม่น้ำปิงที่บ้านปากวังอำเภอสามเงา จังหวัดตาก โดยมีความยาว 250 กิโลเมตร แม่น้ำงาว เป็นสายน้ำอีกสายหนึ่งที่มีความสำคัญต่อชีวิตของผู้คนในจังหวัดลำปาง โดยมีต้นน้ำเกิดจากเทือกเขากิ่วมณฑาไหลไปบรรจบกันกับแม่น้ำยมที่เขตอำเภอลองของจังหวัดแพร่ แม่น้ำจาง เป็นสายน้ำที่ 3 ที่ไหลหล่อเลี้ยงนำความชุ่มชื้นมาสู่มวลสิ่งที่มีชีวิตทั้งหลายในเขตจังหวัดลำปางเช่นกัน โดยมีต้นน้ำเกิดจากเทือกเขาดอยหลวงไหลผ่านอำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปางและอำเภอวังชิ้นจังหวัดแพร่ ก่อนแตกสาขาออกเป็นลำธารและลำคลองเล็ก ๆ อีกมากมาย แนวเทือกเขาผีปันน้ำทางด้านทิศตะวันตกเป็นเขตภูเขาที่สูงที่สุดของจังหวัดสูงกว่า 1,000 เมตรขึ้นไป โดยมีดอยผาจ้อเป็นดอยที่สูงที่สุดประมาณ 2,031 เมตรอยู่ในเขตอำเภอเมืองปานเป็นเขตแบ่ง จังหวัดลำปาง กับ จังหวัดเชียงราย แนวเทือกเขาสูงทางด้านทิศตะวันตกขึ้นไปทางเหนือของจังหวัดนี้ปกคลุมด้วยป่าดงดิบ มีพื้นที่ราว 3,885,643 ไร่ (พ.ศ. 2540)หรือคิดเป็นพื้นที่เกือบร้อยละ 50 ของพื้นที่ทั้งหมด ซึ่งลดลงจากเดิมที่เคยมีถึงร้อยละ 68 ทั้งนี้เกิดจากการบุกรุกตัดไม้ในช่วงปี พ.ศ. 2534- 2536 บริเวณป่าทางด้านทิศตะวันตกนี้เป็นที่ตั้งของอุทยานแห่งชาติที่สำคัญ ซึ่งเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่รู้จักกันดี เช่น อุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน อุทยานแห่งชาติดอยขุนตาล เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยทั่วไปลักษณะภูมิประเทศของเมืองลำปางนั้น เหมาะแก่การเพาะปลูกและการกสิกรรมมาก เพราะที่ราบกว้างใหญ่ที่มีแม่น้ำไหลผ่านหลายสาย ทำให้เกิดความสมบูรณ์ประชากรส่วนใหญ่จึงมีอาชีพทางการเกษตรเป็นอาชีพหลักรายได้ของประชากรต่อหัวต่อปีประมาณ 20,000 บาท

3.1.4 ลักษณะภูมิอากาศ

ภูมิอากาศของเมืองลำปางมี 3 ฤดู คล้ายภูมิอากาศทั่ว ๆ ไปของจังหวัดทางภาคเหนือในฤดูฝนมักจะฝนตกชุก เนื่องจากสภาพภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นภูเขาสูงล้อมรอบ โดยฤดูฝนจะเริ่มต้นในราวเดือนมิถุนายนไปจนถึงกลางเดือนพฤศจิกายนของทุกปีจากนั้นอากาศก็จะเริ่มเย็นลงและเข้าสู่ฤดูหนาวไปจนถึงเดือนกุมภาพันธ์ ในฤดูร้อนอากาศเมืองลำปางมักจะร้อนจัด ทั้งนี้เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่จะเป็นที่ราบซึ่ง มีลักษณะเป็นแอ่งล้อมรอบไปด้วยเทือกเขาใหญ่น้อยโดยเฉพาะในเดือนมีนาคมของทุกปี อากาศจะร้อนอบอ้าวเสมอ

- ฤดูร้อน เดือนมีนาคมถึงกลางเดือนพฤษภาคม อากาศจะร้อนอบอ้าวมากและร้อนที่สุดในเดือนพฤษภาคม อุณหภูมิสูงสุด 41 องศาเซลเซียส
- ฤดูฝน ปลายเดือนมิถุนายนถึงเดือนตุลาคม ฝนตกมากที่สุดในเดือนกรกฎาคม ปริมาณน้ำฝนที่วัดได้ประมาณ 163.9 มิลลิเมตร
- ฤดูหนาว ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายนถึงเดือนกุมภาพันธ์ อากาศจะหนาวจัดในเดือนกุมภาพันธ์ อุณหภูมิต่ำสุด 9.7 องศาเซลเซียส

3.1.5 ลักษณะสภาพเศรษฐกิจและสังคม

สภาพเศรษฐกิจและสังคมของเมืองลำปางในปัจจุบันนับว่ามีความมั่งคั่งพอสมควรจากอาชีพการเพาะปลูกการทำไร่ทำนาของประชากร ซึ่งสามารถใช้น้ำในคลองชลประทานทำการเกษตรได้ปีละ 2 ครั้ง เช่น การปลูกข้าว ทำไร่ถั่วเหลือง ถั่วลิสง ปลูกใบยาสูบสวนลำไย และไร่สับปะรด เป็นต้น

นอกจากนี้ เมืองลำปางยังมีโรงงานทำเหมืองลิกไนต์ที่อำเภอแม่เมาะ ซึ่งสามารถขุดเอาถ่านลิกไนต์ขึ้นมาใช้เป็นเชื้อเพลิงป้อนโรงไฟฟ้าในปัจจุบัน

จังหวัดลำปางเป็นจังหวัดที่มีทรัพยากรทางธรรมชาติ เช่น

- **ลิกไนต์** ที่นำมาเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้าของประเทศเป็นแหล่งสร้างและนำเงินเข้ามาสู่จังหวัดลำปางปีละจำนวนมากมีแหล่งผลิตที่ใหญ่ที่อำเภอแม่เมาะ
- **ดินขาว** เป็นแหล่งทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญของจังหวัดอีกแหล่งหนึ่ง สามารถนำมาเป็นวัตถุในการผลิตเครื่องปั้นดินเผาเพื่อส่งจำหน่ายทั่วประเทศไทยและส่งไปต่างประเทศด้วย
- **หินอ่อน** จังหวัดลำปางมีหินอ่อนที่สวยงามในเขตอำเภอเถินและอำเภอแม่พริก

นอกจากนี้จังหวัดลำปางมีโรงงานอุตสาหกรรมมากมายที่ขึ้นชื่อที่สุดโรงงานผลิตเครื่องปั้นดินเผา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.6 สถานที่ท่องเที่ยวจังหวัดลำปาง

จังหวัดลำปางเป็นอีกจังหวัดหนึ่งที่มีประวัติศาสตร์อันยาวนานจังหวัดหนึ่งในประเทศไทย บุคคลทั่วไปจะรู้จักจังหวัดลำปางในนามเป็นเมืองรถม้า แต่จะมีกี่คนที่รู้ว่าจังหวัดลำปางยังมีสถานที่ที่แสดงถึงศิลปะวัฒนธรรมและประเพณีอันดีงาม ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึง ชีวิตความเป็นอยู่ของชาวลำปางนอกจากนั้นจังหวัดลำปางยังมีสถานที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติอีกมากมายที่จะให้ผู้ที่ชื่นชอบธรรมชาติได้ไปสัมผัสความงดงามที่ธรรมชาติได้สร้างสรรค์ไว้

สถานที่ท่องเที่ยวในจังหวัดลำปางแบ่งลักษณะการท่องเที่ยวออกได้เป็น 2 ลักษณะ คือ

1. สถานที่ท่องเที่ยวทางศิลปะและสถาปัตยกรรม
2. สถานที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติ

3.2 การศึกษาที่ตั้งและอาณาเขตของโครงการ

3.2.1 สถานที่ตั้งของโครงการ

ปัจจุบันอาคารผู้ป่วยนอกและอำนวยการ อาคารอุบัติเหตุ หอพักผู้ป่วยภายในภายนอกสูง 8 ชั้น ตั้งอยู่ภายในโรงพยาบาลศูนย์ลำปาง เลขที่ 280 ถนนพหลโยธิน อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง โดยส่วนใหญ่นั้นอาคารที่อยู่ภายในจะเป็นลักษณะของอาคารที่มีขนาด 1 - 3 ชั้นโดยส่วนใหญ่ แต่จะมีอาคารตึกสิทธิเกษมที่มีความสูง 8 ชั้นมีตึกเดียวที่อยู่ภายในโรงพยาบาล อาคารจะแยกเป็นส่วน ๆ ในการเข้ารับรักษาภายในเพื่อรองรับผู้ที่มาใช้บริการ

การเข้าสู่โครงการ

โรงพยาบาลศูนย์ลำปาง สามารถเข้าสู่ตัวโครงการได้ 2 ทาง คือ

1. ถนนป่าขามวิทยาลัยอาชีวศึกษาด้านทางเข้า ทิศตะวันตก
2. ถนนพหลโยธินและวิทยาลัยพยาบาลและผดุงครรภ์อนามัยด้านทางเข้า ทิศใต้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

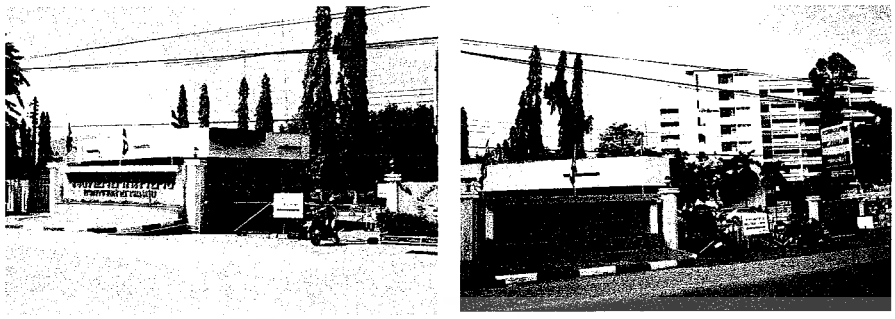
รูปภาพที่ 3.3 แสดงตำแหน่งที่ตั้งของโรงพยาบาลภายในจังหวัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปภาพที่ 3.4 แสดงภาพที่ตั้งและสถานที่ภายในจังหวัด

การเดินทางเข้าสู่โครงการด้านหน้าของโรงพยาบาล ซึ่งเป็นทางสัญจรหลัก ลักษณะการจราจรจะมีการจราจรหนาแน่นในช่วงเวลา 7.00 น. – 9.00 น. ในช่วงเช้า ซึ่งเป็นเวลาในการเดินทางไปโรงเรียนและไปทำงานของประชาชนในพื้นที่และช่วงเวลา 16.00 น. – 18.00 น. ในช่วงเย็น ซึ่งเป็นเวลาเดินทางกลับจากการทำงานและกลับจากโรงเรียน ซึ่งมีการจราจรคับคั่งมากในทั้งสองถนนนี้พื้นที่นี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 3.5 แสดงภาพที่ตั้งและทางเข้าด้านหน้า 2 ทาง

3.2.2 **ลักษณะสภาพแวดล้อมของโครงการ**

โรงพยาบาลศูนย์ลำปางนั้นมีอาคารที่มีหลายอาคารจะแบ่งเป็นแต่ละหน่วยงานต่าง ๆ ซึ่งจัดเป็นอย่างมีระบบอย่างเช่น อาคารผู้ป่วยภายนอก อาคารตึกสิทธิเกษม อาคารอุบัติเหตุและฉุกเฉิน อาคารอำนวยการ อาคารทรีตเมนต์รวมถึงในส่วนของอื่น ๆ อีกมากมายมีถึง 47 อาคาร และอาคารพักแพทย์ต่าง ๆ เนื้อที่จำนวน 80 ไร่ 3 งาน 20 ตารางวาเศษ โดยมีอาณาบริเวณติดต่อโดยรอบดังต่อไปนี้

ทิศเหนือ จรดกับ ถนนพหลโยธิน (ถนนสายลำปาง – เชียงราย) วิทยาลัยแพทย์

ทิศใต้ จรดกับ วิทยาลัยพยาบาล อาคารพักแพทย์และผดุงครรภ์อนามัย

ทิศตะวันออก จรดกับ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำปางและและสี่แยกสนามบิน

ทิศตะวันตก จรดกับ วิทยาลัยอาชีวศึกษาและถนนป่าขาม

การเข้าถึงภายในโครงการ

จากถนนสายหลักจากกรุงเทพ ฯ จะมีถนนเข้าสู่โครงการซึ่งเป็นถนนสายเก่ามีรถโดยสารประจำทางวิ่งผ่านเพราะเป็นเขตชุมชน โดยมีลานจอดรถโดยสารด้านหน้าของโครงการไว้รอรับส่งผู้โดยสารที่กลับหรือไปจากโครงการ

สภาพแวดล้อมโดยทั่วไป

บริเวณพื้นที่รอบ ๆ โครงการเป็นเขตชุมชนและคลองชลประทาน

การจราจร

เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง ซึ่งอยู่ภายในตัวเมืองแถวห้าแยกประตูชัย การเดินทางมายังโครงการไม่มีปัญหาอย่างใด โดยใช้ถนนพหลโยธิน ซึ่งเป็นถนนสายเก่าต้องผ่านเขตชุมชนและสถาบันการศึกษาเป็นพื้นที่ชุมชนผู้คนหนาแน่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทิศเหนือ จรดกับ ถนนพหลโยธิน (ถนนสายล่าปาง เชียงราย) วิทยาลัยแพทย์

ทิศใต้ จรดกับ วิทยาลัยพยาบาลอาคารพักแพทย์และผดุงครรภ์อนามัย

ทิศตะวันออก จรดกับ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดล่าปางและสี่แยกสนามบิน

ทิศตะวันตก จรดกับ วิทยาลัยอาชีวศึกษาและถนนป่าขาม

รูปภาพที่ 3.6 แสดงสภาพแวดล้อมโดยรอบทั้ง 4 ด้านของโครงการ (มองจากติกสิทธิเกษม)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 การศึกษาลักษณะทางสถาปัตยกรรมและงานระบบลักษณะของอาคาร

3.3.1 ลักษณะโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม

อาคารผู้ป่วยนอกและอำนวยการโรงพยาบาลศูนย์ลำปางมีเป็นอาคารที่แยกออกไปเป็นตึก ๆ จะแบ่งออกเป็นดังนี้โรงพยาบาลลำปางนั้นมีอาคารที่มีหลายอาคาร จะแบ่งเป็นแต่ละหน่วยงานต่าง ๆ ซึ่งจัดเป็นอย่างมีระบบอย่าง เช่น อาคารผู้ป่วยภายนอกและอำนวยการ อาคารตึกสิทธิเกษม อาคารอุบัติเหตุและฉุกเฉินมีรูปแบบอาคารในลักษณะที่ดูเรียบง่ายเน้นประโยชน์ใช้สอยของอาคารเป็นหลัก ลักษณะบริเวณที่ตั้งของอาคารโครงการจะเกาะกลุ่มกัน โดยส่วนใหญ่นั้นอาคารที่อยู่ภายในจะเป็นลักษณะของอาคารที่มีขนาด 1-3 ชั้น โดยส่วนใหญ่แต่จะมีอาคารตึกสิทธิเกษมที่มีความสูง 8 ชั้นมีตึกเดี่ยวที่อยู่ภายในโรงพยาบาลอาคารจะแยกเป็นส่วน ๆ ในการเข้ารับรักษาภายในเพื่อรองรับผู้ที่มาใช้บริการ ซึ่งเป็นบริเวณส่วนหน้าของพื้นที่โครงการ และเป็นอาคารที่มีผู้มาใช้บริการตลอดเวลาดังนั้นเพื่อความสะดวกในการสัญจรของผู้มาใช้บริการที่ตั้งจึงเหมาะสมแก่การให้บริการของทางโรงพยาบาล

ลักษณะบริเวณที่ตั้งของอาคารโครงการ จะอยู่ด้านหน้าติดกับลานจอดรถ และถนนด้านหน้าโครงการ ซึ่งเป็นส่วนหน้าของพื้นที่โรงพยาบาล และเป็นอาคารที่มีผู้ใช้บริการอยู่ตลอดเวลาดังนั้นเพื่อความสะดวกในการสัญจรของผู้มาใช้บริการที่ตั้งจึงเหมาะสมที่สุดแก่การให้บริการของทางโรงพยาบาลอาคารหันหน้าทางทิศใต้ ด้านหน้าเป็นทางลาดขึ้นสู่ภายในตัวอาคาร โครงการมีเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 80 ไร่ 3 งาน 20 ตารางวา

ระบบผนัง ผนังที่ใช้ของอาคารมีทั้งหมด 3 แบบ คือ

ผนังยิปซั่มบอร์ดฉาบรอยต่อเรียบตลอด หนา 0.10 เมตร

ผนังก่ออิฐครึ่งแผ่นฉาบปูนเรียบ (ในห้องทั่วไป) หนา 0.10 เมตร

ผนังก่ออิฐเต็มแผ่นตรงกลางบุด้วยตะกั่ว (เพื่อกันรังสี)ฉาบปูนเรียบทั้ง 2 ด้าน มีความหนา 0.20 เมตร

เพดาน ฝ้าเพดานภายในยิปซั่มบอร์ดฉาบเรียบโครงเคร่า T – BAR เว้นงานระบบเอาไว้ 0.50 เมตร

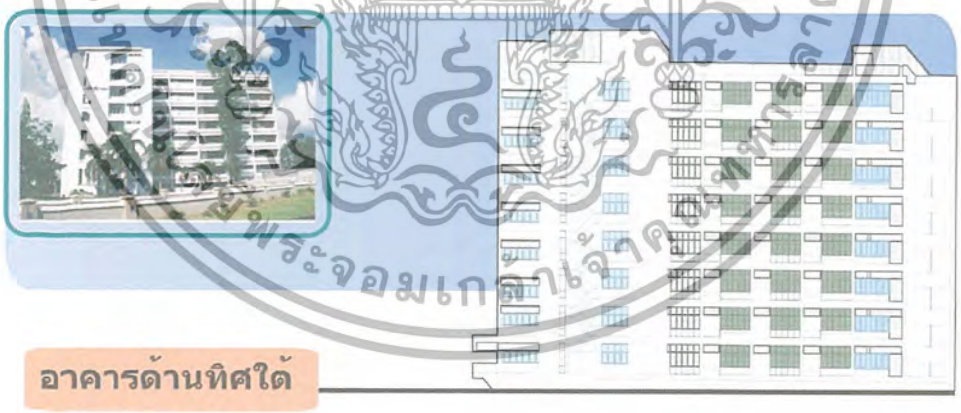
ระบบไฟฟ้า ระบบไฟฟ้าต่าง ๆ จะรับกระแสไฟฟ้าจากแผงจ่ายไฟฟ้าประจำชั้น ซึ่งมีทั้งแผงจ่ายไฟจากระบบไฟปรกติและแผงไฟฟ้าจากระบบไฟสำรองระบบแสงสว่างทั่งไปที่ใช้ในอาคารได้แก่ หลอด FLUORESCENT ที่โชว์ในส่วนของอาคารต่าง ๆ ใช้ในห้องทั่วไปและส่วนสาธารณะและส่วนโถงหน้าลิฟท์ โดยการออกแบบนั้นยังให้แสงสว่างยังไม่เพียงพอต่อการทำงานของแพทย์และพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบปรับอากาศ ภายในอาคารใช้ระบบปรับอากาศอยู่ 2 แบบ คือ

ใช้ระบบปรับอากาศแบบระบบทำน้ำเย็น จากส่วนกลางระบายความร้อนด้วยอากาศ (AIR COOL CHILLER) ทำงานด้วยเครื่อง CHILLER จะทำหน้าที่ทำน้ำเย็น และใช้ปั๊มน้ำส่งน้ำเย็นไปยังเครื่องเป่าลมเย็น (AHU หรือ FCU) ซึ่งจะติดอยู่ในอาคารโดยเครื่อง CHILLER ในแต่ละชั้นของอาคารจะมีห้องเครื่องงานระบบควบคุมในแต่ละชั้น

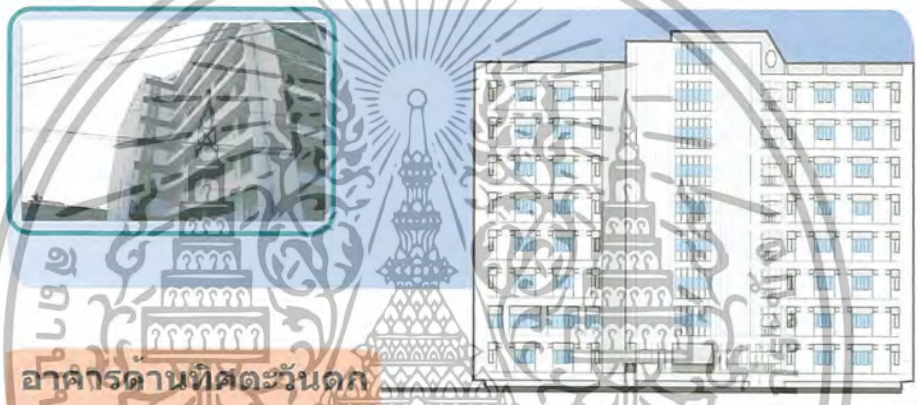
รูปภาพที่ 3.7 แสดงรูปด้านทางทิศเหนือ



รูปภาพที่ 3.8 แสดงรูปด้านทางทิศใต้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปภาพที่ 3.9 แสดงรูปด้านทางทิศตะวันออก



รูปภาพที่ 3.10 แสดงรูปด้านทางทิศตะวันตก

3.3.2 **ลักษณะทางสัญจรภายในอาคาร** โครงการจะแบ่งทางสัญจรภายในโครงการออกเป็นทางด้วยกันเพื่อตอบสนองแก่ผู้มาใช้บริการและผู้ให้บริการภายในโดยแบ่งเป็นดังนี้

1. โถงทางเดิน จากลักษณะของผัง (PLAN) ลักษณะของโถงทางเดินของโครงการจะอยู่ในส่วนของทางเข้าหลัก ซึ่งจะเป็นแผนกประชาสัมพันธ์เป็นศูนย์กลางในการติดต่อสอบถามและเป็นตัวเชื่อมไปยังคลินิกต่าง ๆในแต่ละชั้น

2. บันได เป็นส่วนทางสัญจรของทางเชื่อมติดต่อระหว่างชั้นภายในอาคาร

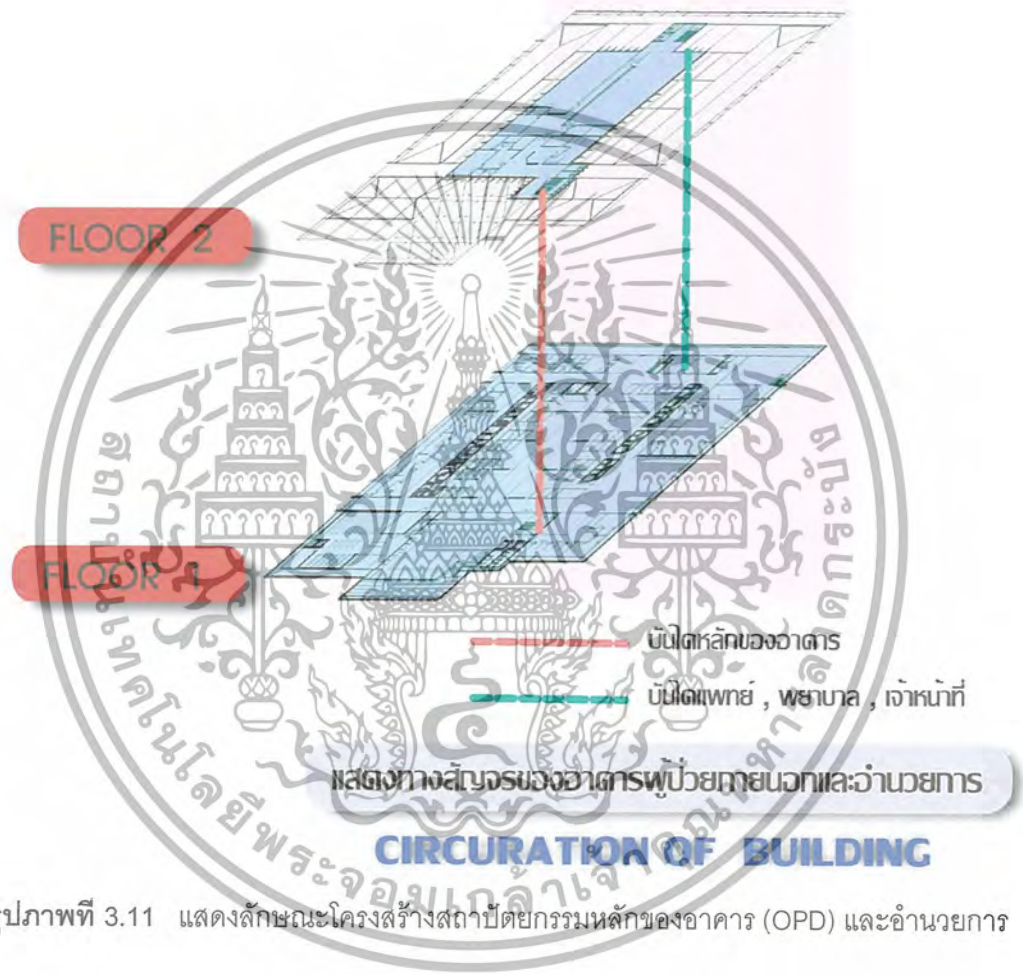
3. ลิฟต์ เป็นทางสัญจรที่ใช้ไปยังชั้นต่าง ๆ ของอาคารและถือว่าเป็นทางสัญจรที่มีความสะดวกสบายและรวดเร็วที่สุดโดยเฉพาะผู้ป่วยที่ไม่สามารถช่วยตัวเองได้รวมไปถึงการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย หรือเครื่องมืออาหาร ไปยังชั้นต่าง ๆ ภายในอาคารโดยลิฟต์ที่ให้บริการภายในโครงการจะมีอยู่ 2 ประเภทด้วยกันคือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1 ลิฟท์โดยสาร ให้บริการแก่ผู้ป่วย ญาติ ผู้มาติดต่อ และเจ้าหน้าที่ภายในโรงพยาบาล

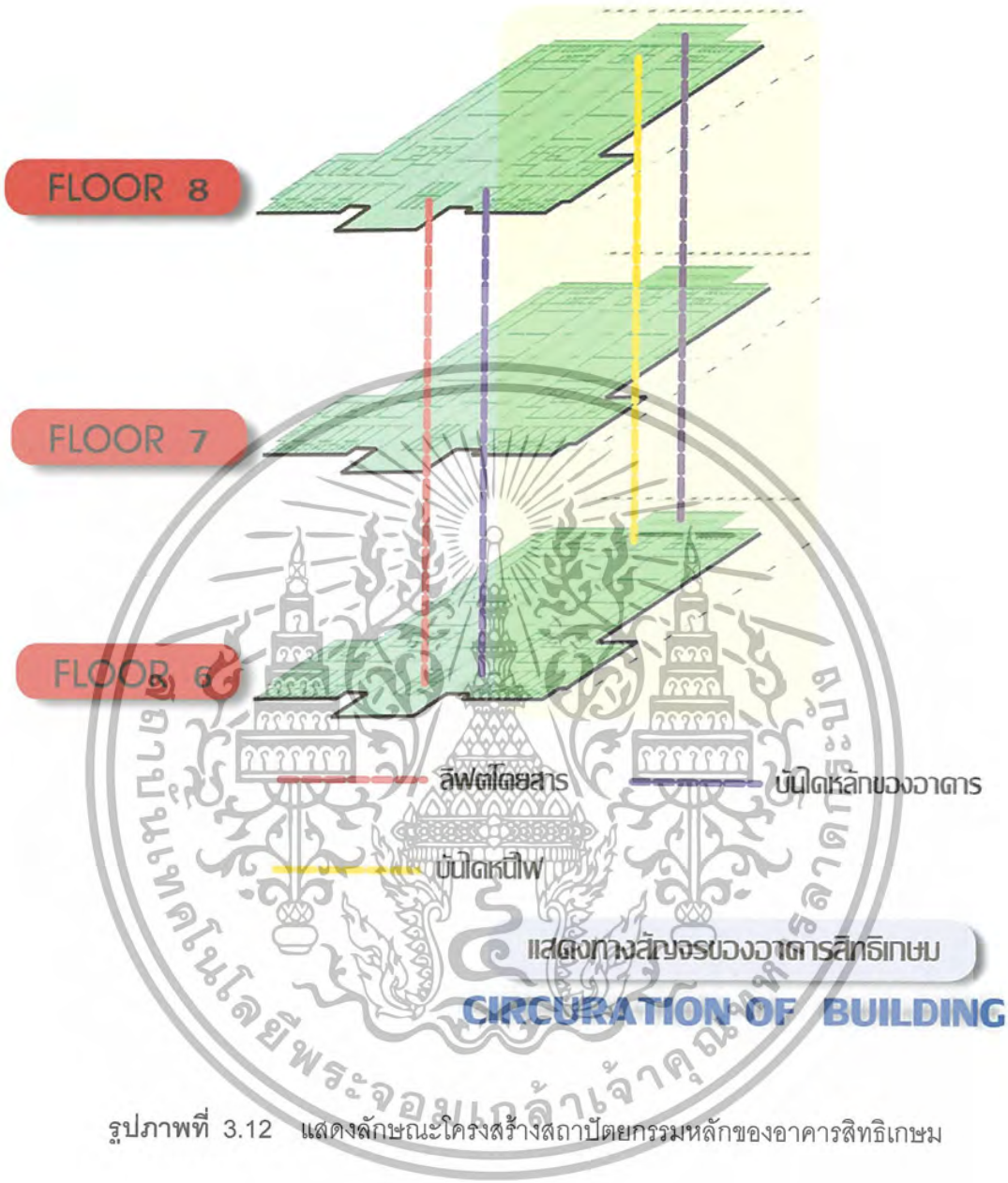
3.2 ลิฟท์ขนส่งยาและเอกสาร ให้บริการเจ้าหน้าที่ในการขนส่งยา ระเบียนคนไข้ไปยังชั้นต่าง ๆ ของอาคาร

4. ทางลาด ในส่วนภายนอกอาคาร ใช้เป็นทางขึ้นลงของรถยนต์ การเข็นเก้าอี้ของผู้ป่วยเข้าไปยังตัวอาคาร



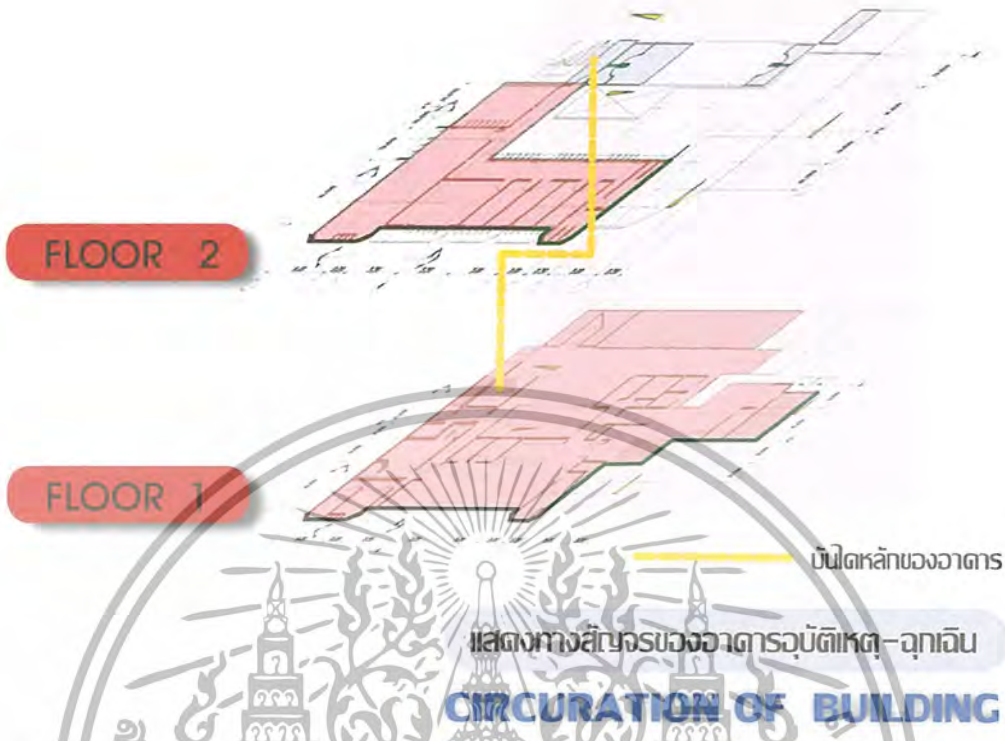
รูปภาพที่ 3.11 แสดงลักษณะโครงสร้างสถาปัตยกรรมหลักของอาคาร (OPD) และอำนวยการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 3.12 แสดงลักษณะโครงสร้างสถาปัตยกรรมหลักของอาคารสิทธิเกษม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 3.13 แสดงลักษณะโครงสร้างสถาปัตยกรรมหลักของอาคารอุบัติเหตุ - ฉุกเฉิน

3.3.3 **ลักษณะภายในของโรงพยาบาลศูนย์ลำปาง**

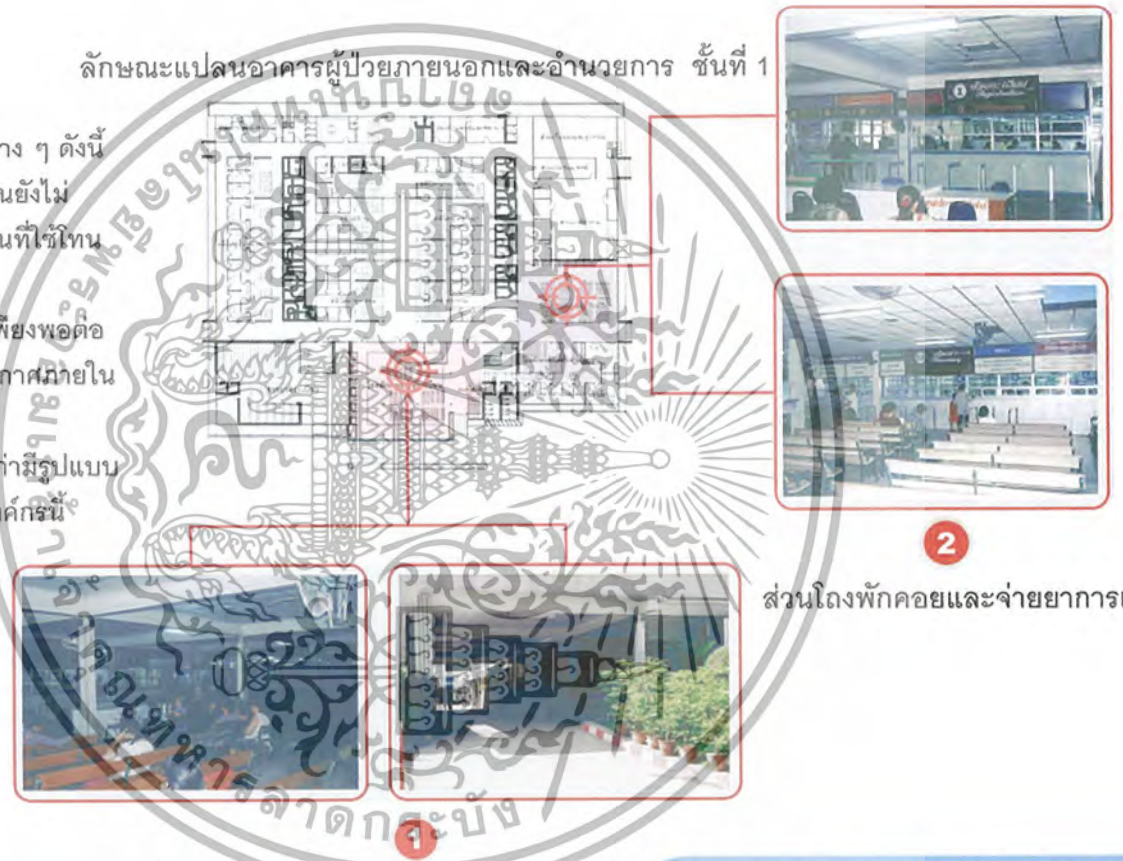
ตารางที่ 3.1 การวิเคราะห์ข้อดีและข้อเสียของอาคารผู้ป่วยภายนอกอำนวยการ

ข้อดี	มีการแยกบริเวณการใช้งานของแต่ละฝ่ายออกมาเป็นส่วน ๆ อย่างชัดเจน และมีทางสัญจรหลักสะดวกที่เดินเชื่อมไปส่วนต่าง ๆ ได้อย่างสะดวก
ข้อเสีย	การจัดเฟอร์นิเจอร์ยังขาดความลงตัวของในแต่ละส่วน , ขาดการออกแบบตกแต่งภายในที่น่าสนใจ , การจัดเฟอร์นิเจอร์ที่มีความแออัดและยังมีมากจนเกินไป , เรื่องของแสงสว่างที่ใช้อยู่ภายใน , ส่วนต่าง ๆ การออกแบบที่ตกแต่งยังขาดความเป็นเอกลักษณ์ขององค์กรและรูปแบบของครุภัณฑ์
แนวทางการแก้ปัญหา	ศึกษาเกี่ยวกับการจัดวางพื้นที่ใช้สอยให้ลงตัว , การเลือกใช้ครุภัณฑ์ , ศึกษาจุดเด่นความเป็นเอกลักษณ์ความต้องการขององค์กรและการใช้วัสดุในการออกแบบตกแต่งภายใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะการวิเคราะห์อาคารที่ควรปรับปรุงในส่วนต่าง ๆ ดังนี้

- การศึกษาวิเคราะห์ในเรื่องของวัสดุที่ใช้ภายในยังไม่เหมาะสมและไม่มีความทันสมัย เช่นลักษณะของพื้นที่ใช้โทนสีของวัสดุดูเหมือนไม่สะอาดตา
- งานระบบและแสงสว่างนั้นในบางส่วนยังไม่เพียงพอต่อความต้องการทั้งผู้ให้และผู้ใช้และงานระบบปรับอากาศภายในมีความอบอ้าวในบางส่วนไม่เพียงพอ
- รูปแบบครุภัณฑ์ไม่ทันสมัย ดูทรุดโทรมและเก่ามีรูปแบบที่ไม่เป็นมาตราฐานขาดความเป็นเอกลักษณ์ขององค์กรนี้

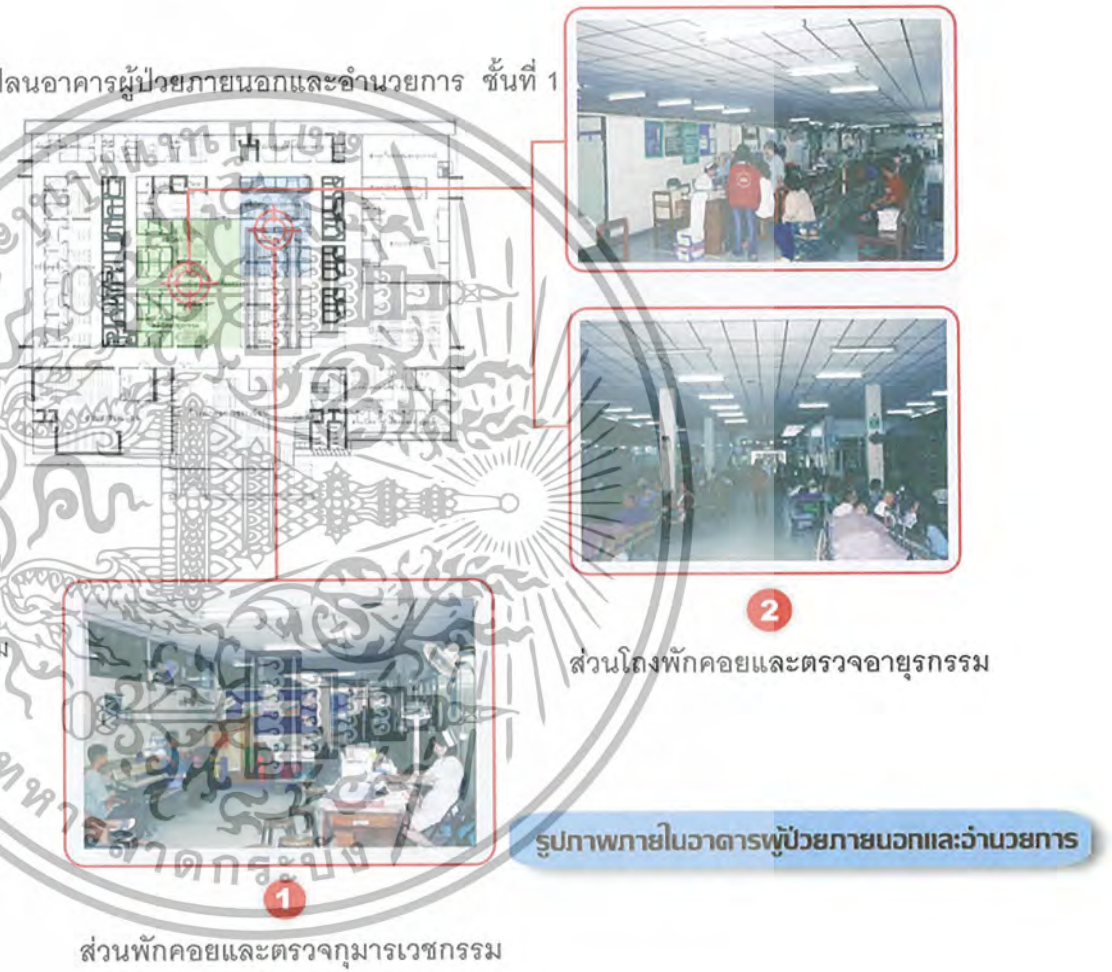


รูปภาพภายในอาคารผู้ป่วยภายนอกและอำนวยการ

รูปภาพที่ 3.14 แสดงลักษณะภายในอาคารผู้ป่วยภายนอกอำนวยการ ชั้นที่ 1

ลักษณะการวิเคราะห์อาคารที่ควรปรับปรุงในส่วนต่าง ๆ ดังนี้

- การศึกษาวิเคราะห์ในเรื่องของวัสดุที่ใช้ภายในยังไม่เหมาะสมและไม่มีความทันสมัย เช่นลักษณะของพื้นที่ใช้โทนสีของวัสดุดูเหมือนไม่สะอาดตาและมีการใช้ที่ยังไม่เหมาะสม
- ACTIVITY ของผู้ใช้บริการยังปะปนระหว่างผู้ป่วยและญาติมารวมกันในจุดนี้ยังไม่แยกทางสัญจรจากรูปภาพการวิเคราะห์นั้น
- การศึกษาวิเคาระห์ภายในควรมีการปรับปรุงทั้งเรื่องด้านการออกแบบที่ยังขาดความเป็นเอกลักษณ์ขององค์การและจังหวัด
- งานระบบปรับอากาศและงานแสงสว่างที่ควรแก้ไขและปรับปรุงคือ ทำให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อยและมีเพียงพอเพื่อความสะดวกสบายของผู้ที่เข้ามาภายในอาคาร



รูปภาพที่ 3.15 แสดงลักษณะภายในอาคารผู้ป่วยภายนอกอำนวยการ ชั้นที่ 1

อาคารอุบัติเหตุ –ฉุกเฉิน (ส่วนต่อเติม) เป็นอาคารที่อยู่ด้านข้างตึกอำนวยการ สามารถที่จะเดินไปเชื่อมต่อพื้นที่ที่จะใช้งานได้เป็นอาคารที่สูง 2 เป็นส่วนต่อเติม

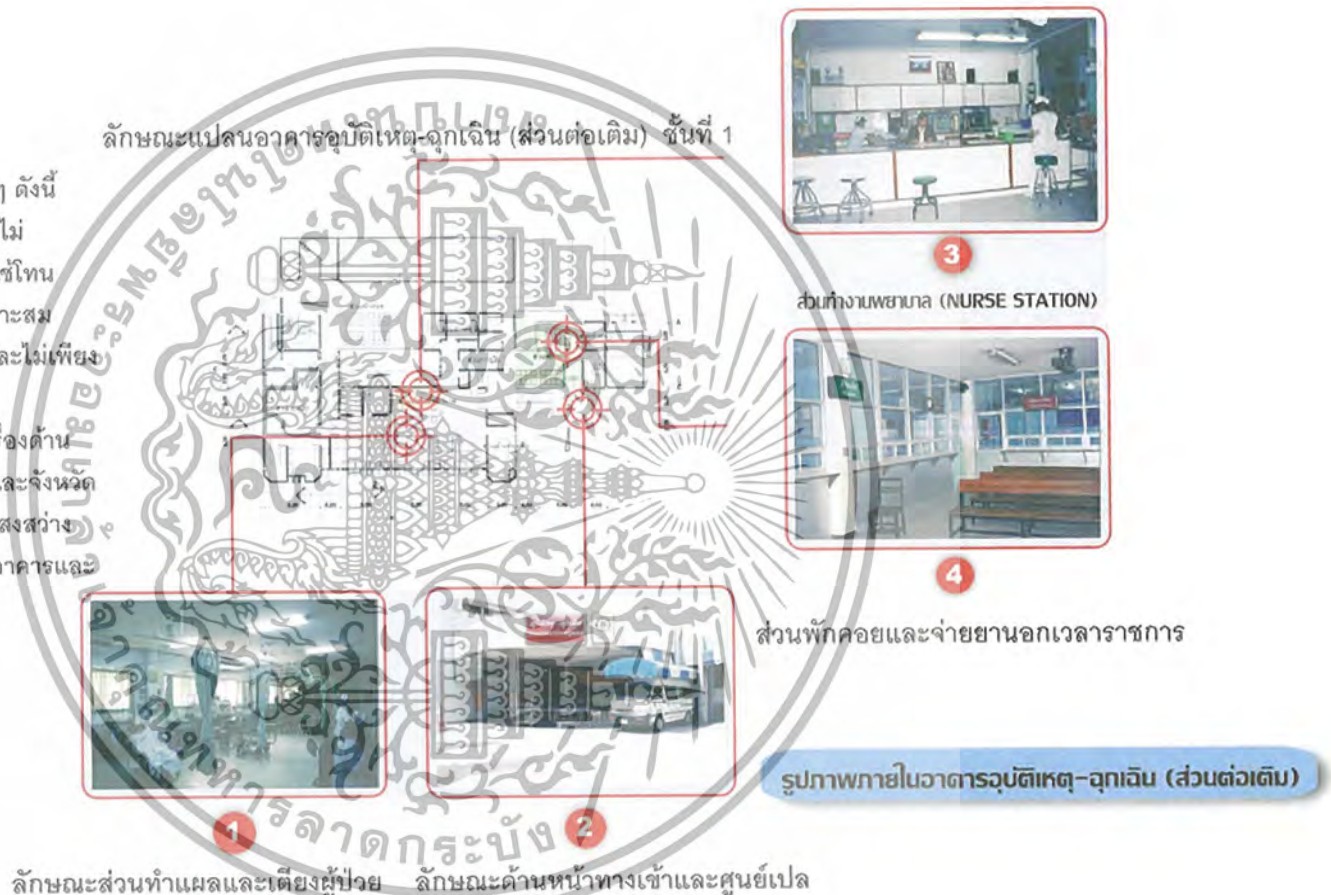
ตารางที่ 3.2 การวิเคราะห์ข้อดีและข้อเสียภายในอาคารอุบัติเหตฉุกเฉิน (ส่วนต่อเติม)

ข้อดี	- มีการแยกส่วนต่าง ๆ ออกได้อย่างชัดเจนและมีความสะดวก มีพื้นที่ของในส่วนทางเดินภายนอกของห้องมีขนาดที่มีความกว้างที่เพียงพอรับรองผู้มาใช้บริการในส่วนพื้นที่นี้
ข้อเสีย	ด้านงานออกแบบ ขาดการออกแบบตกแต่งภายในที่น่าสนใจ , การจัดเฟอร์นิเจอร์ภายในยังขาดอุปกรณ์ทางการแพทย์ไม่เพียงพอ เฟอร์นิเจอร์ภายในยังไม่มีความลงตัวมีความแออัดจนเกินไป วัสดุที่ใช้ในการออกแบบ เช่น วัสดุปูพื้นมีสีที่ไม่ค่อยสะอาดจะออกโทนสีเทาทำให้บรรยากาศโดยรวมดูไม่สะอาดตา การออกแบบยังไม่ถูกหลักของการใช้เฟอร์นิเจอร์ในแต่ละส่วนยังขาดความเป็นเอกลักษณ์ขององค์กร ด้านงานระบบ ในพื้นที่บางส่วนขาดระบบปรับอากาศและทำให้พื้นที่บางส่วนมีอากาศร้อนอบอ้าวและการถ่ายเทอากาศยังไม่ดีเท่าที่ควร บางส่วนยังเป็นพัดลมและยังมีไม่เพียงพอ
แนวทางการแก้ปัญหา	- การศึกษารูปแบบการจัดพื้นที่ใช้สอยของส่วนต่าง ๆ ภายในอาคาร ควรมีการปรับปรุงทางด้านงานระบบและทางด้านครุภัณฑ์ - การศึกษาจาก CASE STUDY ของแต่ละส่วนที่ทำการศึกษา หาแนวทางการแก้ไขที่ให้ถูกกับงานระบบด้วย - การศึกษาเอกลักษณ์ขององค์กรและประจำจังหวัดนำมาวิเคราะห์การตกแต่งภายใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะการวิเคราะห์อาคารที่ควรปรับปรุงในส่วนต่าง ๆ ดังนี้

- การศึกษาวิเคราะห์ในเรื่องของวัสดุที่ใช้ภายในยังไม่เหมาะสมและไม่มีความทันสมัย เช่นลักษณะของพื้นที่ใช้โทนสีของวัสดุดูเหมือนไม่สะอาดตาและมีการใช้ที่ยังไม่เหมาะสม
- ควรปรับแก้ไขในส่วนพักคอยที่มีลักษณะที่แคบและไม่เพียงพอแก่การให้บริการ
- การศึกษาวิเคาระห์ภายในควรมีการปรับปรุงทั้งเรื่องด้านการออกแบบที่ยังขาดความเป็นเอกลักษณ์ขององค์กรและจังหวัด
- งานแสงสว่างที่ควรแก้ไขและปรับปรุงคือ ควรมีแสงสว่างที่เพียงพอเพื่อความสะดวกสบายของผู้ที่เข้ามาภายในอาคารและเพิ่มศักยภาพในการรักษาพยาบาลในบางส่วน



รูปภาพที่ 3.16 แสดงลักษณะภายในอาคารอาคารอุบัติเหตุฉุกเฉิน ชั้นที่ 1

อาคารตึกสิทธิเกษม เป็นอาคารที่มีความสูง 8 ชั้นเป็นที่พักของผู้ป่วยภายในที่พักรักษาและจะมีพยาบาลเฝ้าคนไข้อยู่แต่ละชั้น

ตารางที่ 3.3 การวิเคราะห์ข้อดีและข้อเสียภายในอาคารตึกสิทธิเกษม 8 ชั้น

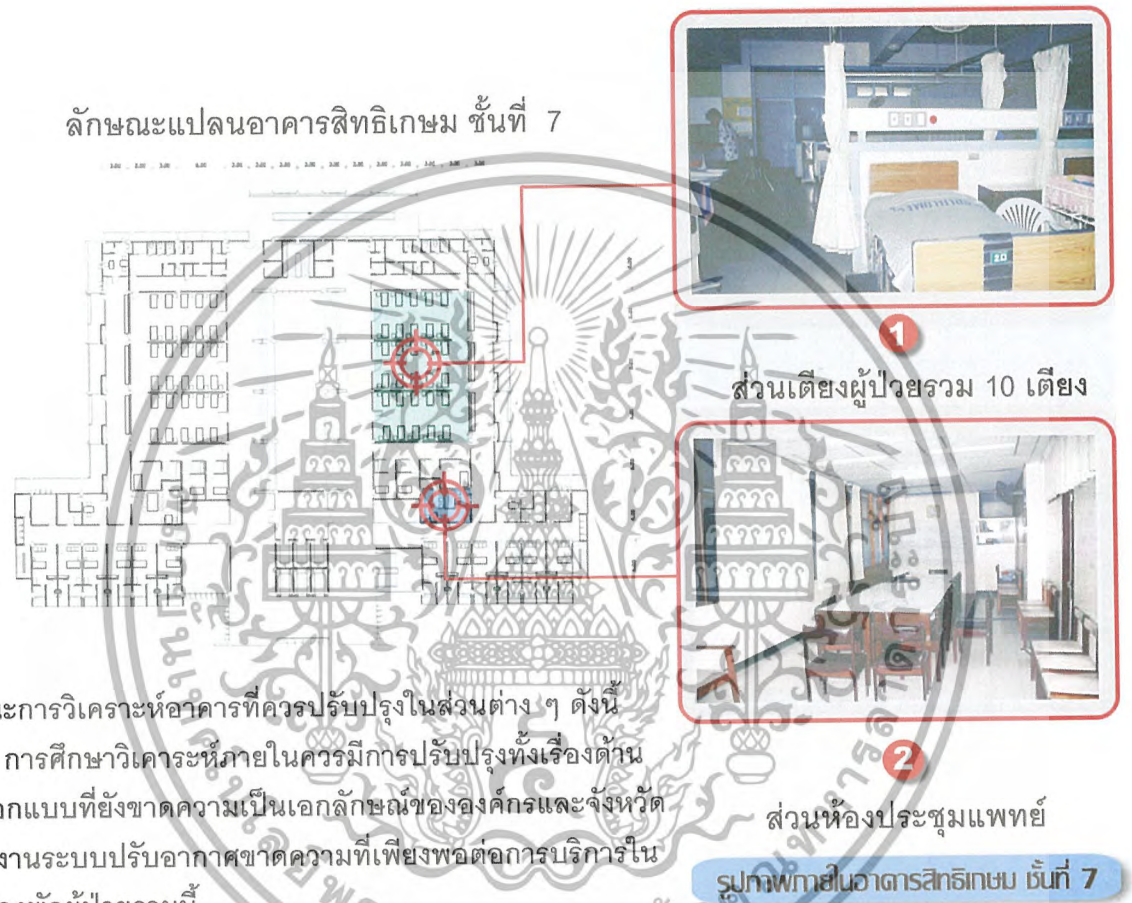
ข้อดี	ในส่วนของห้องพักผู้ป่วยมีการจัดวางแปลนที่ดี , ทางสัญจรมีความสะดวกในการเชื่อมต่อไปยังส่วนต่าง ๆได้ทั่วอาคารได้อย่างเหมาะสม
ข้อเสีย	ด้านงานออกแบบ ขาดการออกแบบตกแต่งภายในที่น่าสนใจ , การจัดเฟอร์นิเจอร์ภายในยังไม่มีความลงตัวมีความแออัดจนเกินไป วัสดุที่ใช้ในการออกแบบ เช่น วัสดุปูพื้นมีสีที่ไม่ค่อยสะอาดจะออกโทนสีเทาทำให้บรรยากาศโดยรวมดูไม่สะอาดตา การออกแบบยังไม่ถูกหลักของการใช้เฟอร์นิเจอร์ในแต่ละส่วน ด้านงานระบบ ในพื้นที่บางส่วนขาดระบบปรับอากาศและทำให้พื้นที่บางส่วนมีอากาศร้อนอบอ้าวและการถ่ายเทอากาศยังไม่ดีเท่าที่ควร บางส่วนยังเป็นพัดลมและยังมีไม่เพียงพอ แสงสว่างภายในอาคาร ยังมีแสงสว่างที่ยังไม่เพียงพอกับการใช้งานภายในอาคารอาทิเช่น ในส่วนของทางเดินหลักของอาคาร
แนวทางการแก้ปัญหา	ศึกษาการออกแบบตกแต่งภายในจาก CASE STUDY ของแต่ละโรงพยาบาลอื่น ๆ ศึกษาและจับจุดเด่นความเป็นเอกลักษณ์ขององค์กร , การเลือกใช้ครุภัณฑ์และวัสดุที่ใช้ในการตกแต่งที่เหมาะสมกับรูปแบบและประเภทของห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะการวิเคราะห์อาคารที่ควรปรับปรุงในส่วนต่าง ๆ ดังนี้

- การศึกษาวิเคราะห์ภายในควรมีการปรับปรุงทั้งเรื่องด้านการออกแบบที่ยังขาดความเป็นเอกลักษณ์ขององค์กรและจังหวัด
- งานแสงสว่างที่ควรแก้ไขและปรับปรุงคือ ควรมีแสงสว่างที่เพียงพอเพื่อความสะดวกสบายของผู้ที่เข้ามาภายในอาคารและเพิ่มศักยภาพในการรักษาพยาบาลในบางส่วน
- รูปแบบของครุภัณฑ์ที่มีสภาพที่ทรุดโทรมไม่เหมาะสมกับที่จะนำมาใช้ภายในห้องพักผู้ป่วยการแก้ปัญหาควรมีรูปแบบส่วนมาตรฐานที่มีมากกว่านี้และมีความเหมาะสมด้วย

รูปภาพที่ 3.17 แสดงลักษณะภายในของอาคารสิทธิเกษม



ลักษณะการวิเคราะห์อาคารที่ควรปรับปรุงในส่วนต่าง ๆ ดังนี้

- การศึกษาวิเคราะห์ภายในควรมีการปรับปรุงทั้งเรื่องด้านการออกแบบที่ยังขาดความเป็นเอกลักษณ์ขององค์กรและจังหวัด
- งานระบบปรับอากาศขาดความที่เพียงพอต่อการบริการในส่วนห้องพักผู้ป่วยรวมนี้
- รูปแบบของครุภัณฑ์ที่มีสภาพที่ทรุดโทรมไม่เหมาะสมกับที่จะนำมาใช้ภายในห้องพักผู้ป่วยการแก้ปัญหาควรมีรูปแบบส่วนมาตรฐานที่มีมากกว่านี้และมีความเหมาะสมด้วย

รูปภาพที่ 3.18 แสดงลักษณะภายในของอาคารสิทธิเกษม

3.4 การศึกษาพื้นที่ใช้สอยของอาคารต่าง ๆ ของโรงพยาบาลศูนย์ลำปาง

โดยส่วนใหญ่นั้นอาคารที่อยู่ภายในจะเป็นลักษณะของอาคารที่มีขนาด 1- 3 ชั้นโดยส่วนใหญ่ แต่จะมีอาคารตึกสิทธิเกษมที่มีความสูง 8 ชั้นมีตึกเดียวที่อยู่ภายในโรงพยาบาล อาคารจะแยกเป็นส่วน ๆ ในการเข้ารับรักษาภายในเพื่อรองรับผู้ที่มาใช้บริการที่จะเลือกทำปริญญานิพนธ์จะเป็นคาคารที่แยกออกมาเป็นดังนี้

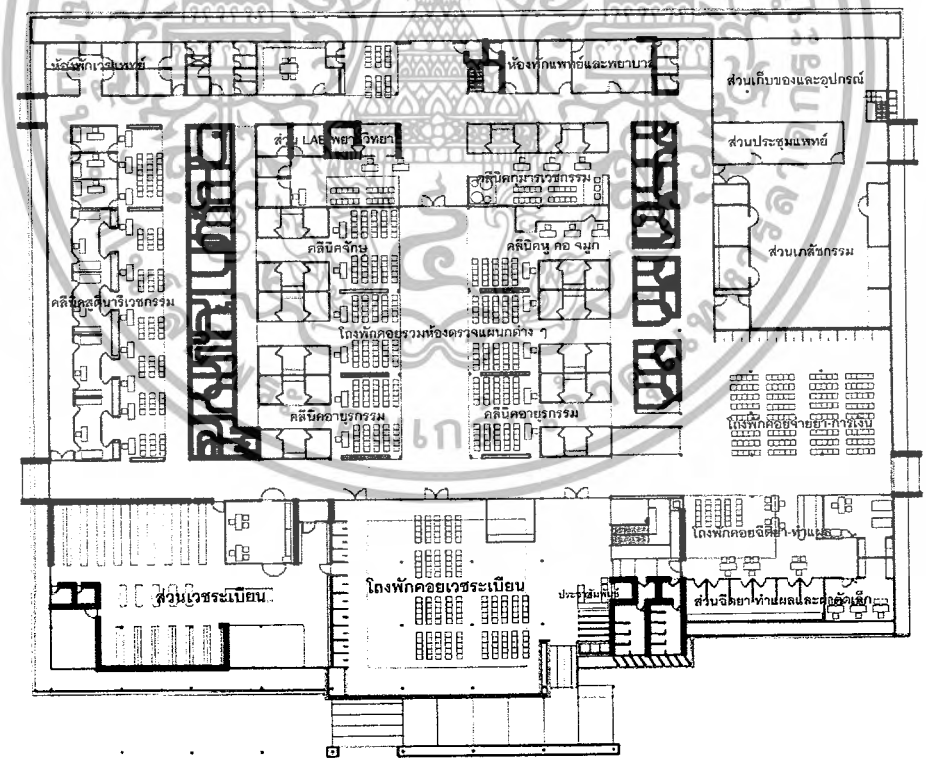
อาคารผู้ป่วยนอกและอำนวยการ โรงพยาบาลศูนย์ลำปาง จังหวัดลำปางเป็น อาคาร 2 ชั้น ตัวอาคารเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กยกพื้นขึ้นสูง 1.00 เมตรแต่ละชั้นมีความสูงระว่างชั้นประมาณ 4 เมตร ตัวอาคารหันหน้าทางทิศใต้ด้านหน้าเป็นทางลาดขึ้นสู่อาคาร มีพื้นที่โดยรวมประมาณ 6,660 ตารางเมตร แบ่งพื้นที่ใช้สอยดังต่อไปนี้

ชั้นที่ 1 มีพื้นที่ใช้สอยประมาณ 4,860 ตารางเมตร

ชั้นที่ 2 มีพื้นที่ใช้สอยประมาณ 1,800 ตารางเมตร

การจัดวางอาคาร PLANNING

อาคารผู้ป่วยนอกและอำนวยการ โรงพยาบาลศูนย์ลำปาง เป็นอาคาร สูง 2 ชั้น พร้อมลานจอดรถด้านหน้าของตัวอาคาร ประกอบด้วย



รูปภาพที่ 3.19 แสดงแปลน FURNITURE ชั้นที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชั้นที่ 1 มีพื้นที่ใช้สอยประมาณ 4,860 ตารางเมตร ประกอบด้วย

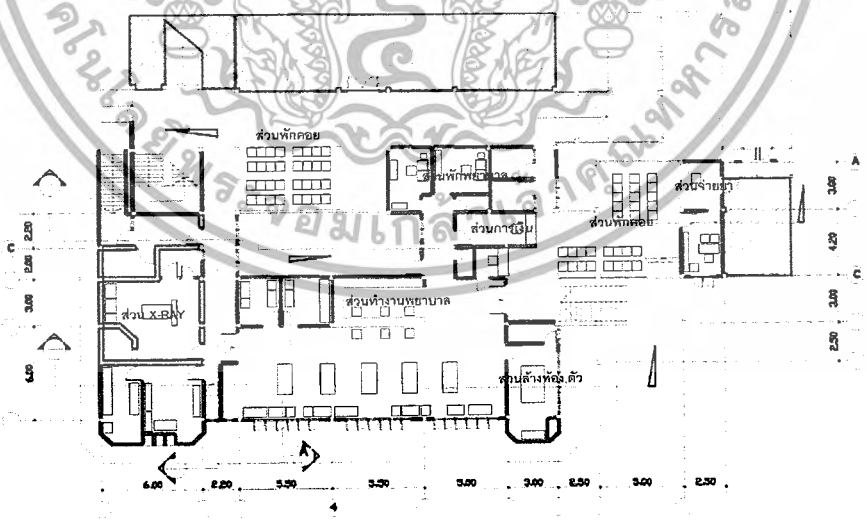
โถงพักคอย , โถงทางเดิน , จ่ายยาและการเงิน , ลงทะเบียนผู้ป่วยภายใน , ศูนย์นำผู้ป่วยส่วนประชาสัมพันธ์ , คลีนิคนิรนามและยาเสพติด , ห้องฝากครรภ์และการคลอดบุตร, ห้องตรวจนรีเวชกรรม , ห้องฉุกเฉิน , แผนกศัลยกรรมเล็ก , ห้องตรวจอายุรกรรม , แผนกคลินิกจักษุ , แผนกตา หู จมูก , ห้องจ่ายยานอกเวลา , ห้องตรวจโรคนอกเวลา ,ฉีดยาทำแผลเล็ก , ผ่าตัดเล็ก , ห้องทันตกรรม, ห้องให้คำปรึกษา ,สังคมสงเคราะห์ ,ห้องตรวจกุมารเวชกรรม ,ห้องพักแพทย์ ,ห้องพักพยาบาล , แผนกเวชระเบียน , ห้องจ่ายยา , ห้องเก็บยา ,ห้องเก็บเงิน , ห้องเภสัชกร , ห้องน้ำชาย – หญิง , บันได

อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและส่วนต่อเติม โรงพยาบาลศูนย์ลำปาง จังหวัดลำปางเป็นอาคาร 2 ชั้น ตัวอาคารเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กและมีส่วนต่อเติมแต่ละชั้นมีความสูงระว่างชั้นประมาณ 4 เมตร ตัวอาคารหันหน้าทางทิศใต้ด้านหน้าเป็นทางลาดขึ้นสู่อาคาร โดยด้านหน้าติดกับทางสัญจรของหลักของทางโรงพยาบาลตัวอาคารนั้นมีทางเชื่อมเดินไปยังอาคารผู้ป่วยนอกและอำนวยการได้ มีพื้นที่โดยรวมประมาณ 1,075 ตารางเมตร แบ่งพื้นที่ใช้สอยดังต่อไปนี้

ชั้นที่ 1 มีพื้นที่ใช้สอยประมาณ 810 ตารางเมตร
ชั้นที่ 2 มีพื้นที่ใช้สอยประมาณ 265 ตารางเมตร

การจัดวางอาคาร PLANNING

อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลศูนย์ลำปางเป็นอาคาร สูง 2 ชั้น พร้อมลานจอดรถด้านหน้าของตัวอาคาร ประกอบด้วย



รูปภาพที่ 3.20 แสดงแปลน FURNITURE ชั้นที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชั้นที่ 1 มีพื้นที่ใช้สอยประมาณ 810 ตารางเมตร ประกอบด้วย

NURSE STATION , ส่วนเตียงรักษา , ส่วนพักคอย , ส่วน X- RAY , ส่วนจ่ายยา – การเงิน , ส่วนญาติ ,ส่วนเตียงและรถเข็น , ห้องเฝือก , ห้องล้างตัวคนไข้ , แผนก ไอ.ซี.ยู , ห้องน้ำชาย , ห้องน้ำหญิง , บันได , ส่วนรับยา , ส่วนจ่ายยา , ส่วนพักแพทย์ , ส่วนพักพยาบาล , ห้องล้างฟิล์ม , ประชุมอ่านฟิล์ม , ห้องเก็บอุปกรณ์ , ห้องปั๊มสูญญากาศ , ห้อง LAB, ห้องส่งแก๊ส , บันได

ตึกผู้ป่วย 8 ชั้น (ตึกสิทธิเกษม)

โรงพยาบาลศูนย์ลำปางจังหวัดลำปางเป็นอาคารสูง 8 ชั้นมีตึกเดียวที่สูงในโรงพยาบาล ตัวอาคารนั้นเป็นรูปสี่เหลี่ยมโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก ระยะความสูงแต่ละชั้น 4.50 เมตร ตัวอาคารอยู่ฝั่งด้านซ้ายของอาคารผู้ป่วยนอกและอำนวยการ มีพื้นที่โดยรวมประมาณ 20,000 ตารางเมตร แบ่งพื้นที่ใช้สอยดังต่อไปนี้

แบ่งออกเป็นแต่ละชั้นพื้นที่ใช้สอยประมาณ 2,500 ตารางเมตร โดยมีทั้งหมด 8 ชั้นโดยแต่ละชั้นมีส่วนประกอบและแผนกต่าง ๆ ดังนี้

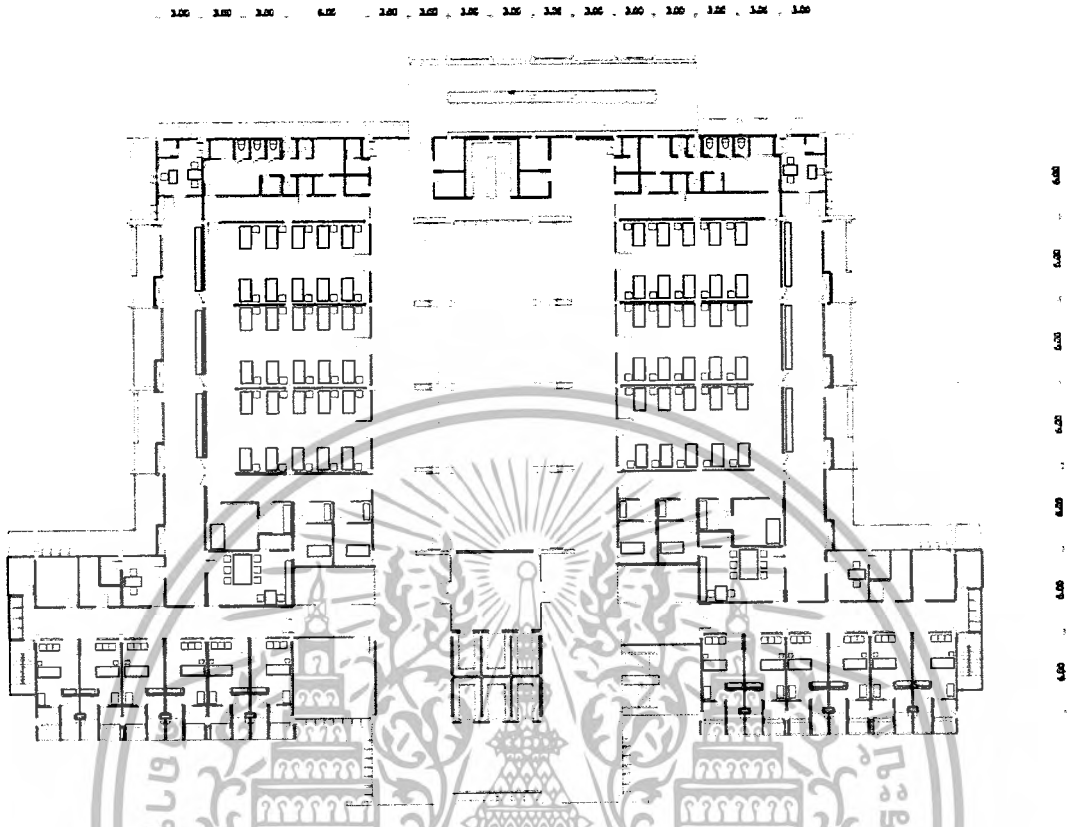
ชั้นที่ 1 ส่วนกุมารเวชกรรรม (ส่วนห้องพักฟื้น)
ชั้นที่ 2 ส่วนนรีเวชกรรม (ส่วนห้องพักฟื้น)
ชั้นที่ 3 สูติกรรมบริบารทารก (ส่วนห้องพักฟื้น)
ชั้นที่ 4 ศัลยกรรมชาย
ชั้นที่ 5 ศัลยกรรมหัวใจ , ศัลยกรรมตกแต่ง, ศัลยกรรมหญิง
ชั้นที่ 6 อายุรกรรมหญิง ,ผู้ป่วยหนัก (ห้องพักผู้ป่วยรวมและพิเศษ)
ชั้นที่ 7 อายุรกรรมชาย , ผู้ป่วยหนัก (ห้องพักผู้ป่วยรวมและพิเศษ)
ชั้นที่ 8 กำลังปรับปรุง , เปลี่ยนแปลงเป็นแผนกไตและเลือด (ห้องพักพิเศษ)

หมายเหตุ โดยที่จะเลือกทำปริญญานิพนธ์ในส่วนของ (ห้องพักผู้ป่วยรวมและพิเศษ) เป็นส่วนของชั้นที่ 7 ของอาคารตึกสิทธิเกษม

การจัดวางอาคาร PLANNING

ตึกผู้ป่วย 8 ชั้น (ตึกสิทธิเกษม) โรงพยาบาลศูนย์ลำปางเป็นอาคาร สูง 8 ชั้น พร้อมลาน**พระราชาอนุสาวรีย์ของตัวอาคาร ด้านหน้าของอาคารหันหน้าไปทางทิศใต้ ประกอบด้วย**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 3.21 แสดงแปลน FURNITURE ชั้นที่ 7

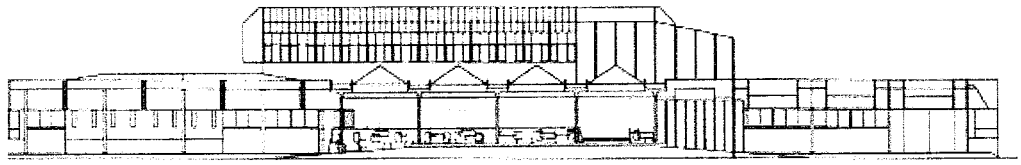
ชั้นที่ 7 มีพื้นที่ใช้สอยประมาณ 2,500 ตารางเมตร ประกอบด้วย

โถงลิฟท์ , โถงพักคอยญาติ , โถงทางเดิน , ห้องคนไข้ 10 เตียง , ห้องหัวหน้าพยาบาล , ห้องรักษา , ห้องปฏิบัติการพยาบาล , ห้องแยกโรค , ห้องพักรวม , ห้องพักพิเศษ , ส่วนเก็บเตียงคนไข้ , ห้องประชุมแพทย์ , เตรียมอาหาร , ห้องเก็บของ , ห้องเครื่องควบคุม , ห้องพักพยาบาล , ห้องพักแม่บ้าน , ห้องน้ำผู้ป่วย , ห้องทิ้งเสื้อผ้า , บันได , ห้องเตรียมยา , ห้องชำระล้าง , ห้องพักแพทย์ชาย – หญิง , ห้องรับแขก (ปรึกษา)

ลักษณะของอาคารผู้ป่วยนอกและอำนวยการโรงพยาบาลศูนย์ลำปาง

อาคารด้านทิศใต้ เป็นด้านหน้าของอาคาร เป็นส่วนของทางเข้าหลักของอาคาร ซึ่งจะมีทางลาดและทางบันได ในส่วนของทางลาดจะเข้าไปยังตัวอาคารทางด้านข้าง ซ้ายและขวาซึ่งเป็นทางเข้าหลัก ทางเข้าด้านหน้ามี หลังคายื่นออกมาด้านหน้าเพื่อช่วยป้องกันฝนและแสงแดดเมื่อมีผู้ป่วยเข้ามายังตัวอาคารและยังเป็นที่สำหรับพักรถรับส่งผู้ป่วยและตัวอาคารยกพื้นสูง

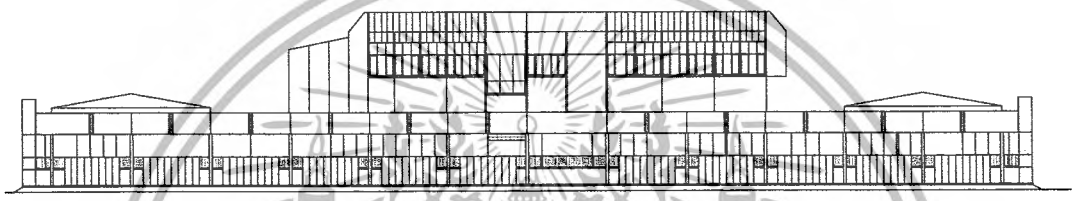
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปด้านทิศใต้

รูปภาพที่ 3.22 แสดงรูปด้านหน้าของอาคารทางทิศใต้

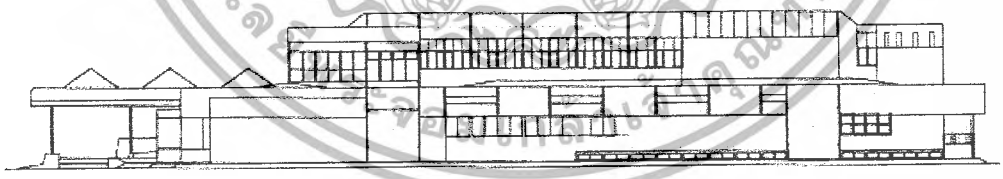
อาคารด้านทิศเหนือ เป็นด้านหลังของตัวอาคาร มีทางเดินเชื่อมต่อกับอาคารอาคารทรีตเมนท์และทางด้านขวาของอาคารติดกับอาคารอุบัติเหตุฉุกเฉิน



รูปด้านทิศเหนือ

รูปภาพที่ 3.23 แสดงรูปด้านหลังอาคารทางทิศเหนือ

อาคารด้านทิศตะวันออก เป็นด้านข้างซ้ายของอาคาร อยู่ติดกับอาคารตึกผู้ป่วย 8 ชั้น (ตึกสิทธิเกษม) และโรงอาหาร มีทางเชื่อมต่อภายในไปในส่วนอื่น ๆ ได้

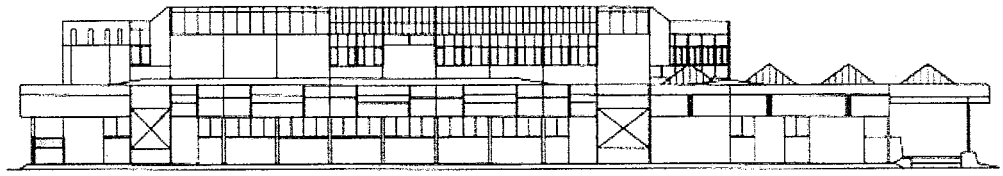


รูปด้านทิศตะวันออก

รูปภาพที่ 3.24 แสดงรูปอาคารด้านข้างทางทิศตะวันออก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาคารด้านทิศตะวันตก เป็นด้านข้างขวาของอาคาร อยู่ติดกับอาคารอาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินและส่วนต่อเติมและมีลานจอดรถอีกที่หนึ่งของโรงพยาบาลที่หน้าอาคารทันตกรรม

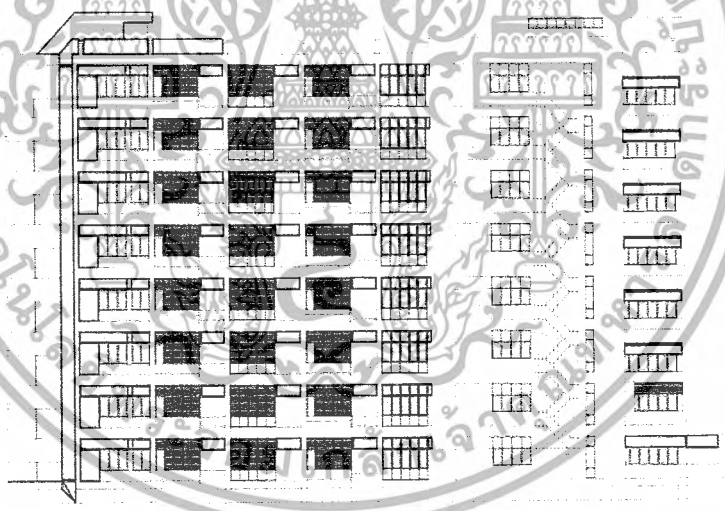


รูปด้านทิศตะวันตก

รูปภาพที่ 3.25 แสดงรูปอาคารด้านข้างทางทิศตะวันตก

ลักษณะของอาคารตึกผู้ป่วย 8 ชั้น (ตึกสิทธิเกษม)

อาคารด้านทิศเหนือ เป็นด้านหลังของตัวอาคารเป็นอาคารพักของเจ้าหน้าที่ของทางโรงพยาบาลและโรงผลิตไฟฟ้าสำรองมีส่วนที่ยื่นออกมาเป็นหลังคาทางเดินที่เชื่อมเข้าหากันกับอาคารอื่น ๆ ด้วย



รูปด้านทิศเหนือ

รูปภาพที่ 3.26 แสดงรูปด้านหลังอาคารทางทิศเหนือ

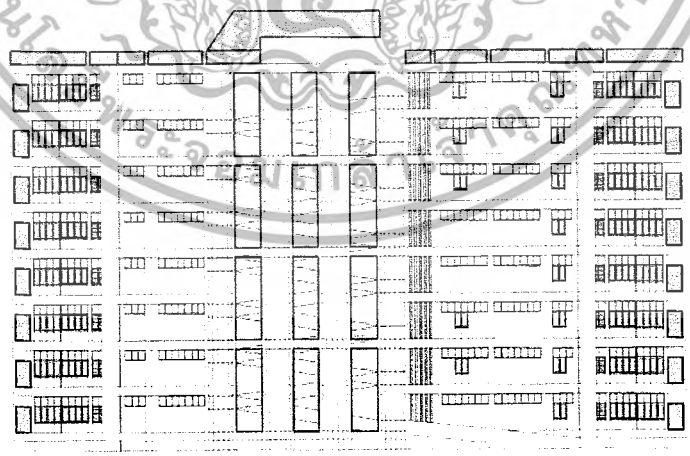
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาคารด้านทิศใต้ เป็นด้านหน้าของอาคาร เป็นส่วนของทางเข้าหลักของอาคาร ซึ่งจะมีทางลาดและทางบันไดในส่วนของทางลาดจะเข้าไปยังตัวอาคารเป็นตัวตึกสูงด้านหน้าเป็นลานพระราชาอนุสาวรีย์ส่วนทางเข้าจะอยู่ทางด้านซ้ายของตัวอาคาร

รูปด้านทิศใต้

รูปภาพที่ 3.27 แสดงรูปด้านหลังอาคารทางทิศใต้

อาคารด้านทิศตะวันออก ติดกับโรงจอดรถของเจ้าหน้าที่ตัวอาคารด้านนี้จะติดกับกำแพงของทางโรงพยาบาลมีลักษณะที่อยู่ด้านยาว

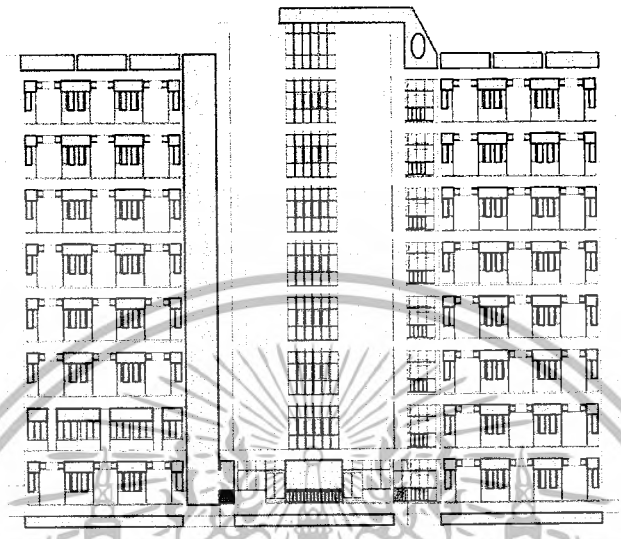


รูปด้านทิศตะวันออก

รูปภาพที่ 3.28 แสดงรูปด้านหลังอาคารทางทิศตะวันออก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาคารด้านทิศตะวันตก ติดกับทางเข้าหลักของตัวอาคารมีทางเดินเชื่อมต่อกันตัวอาคารด้านนี้ผู้คนจะพลุกพล่านมากในบริเวณนี้ติดกับอาคารผู้ป่วยภายนอกและอำนวยการ



รูปด้านทิศตะวันตก

รูปภาพที่ 3.29 แสดงรูปด้านหลังอาคารทางทิศตะวันตก

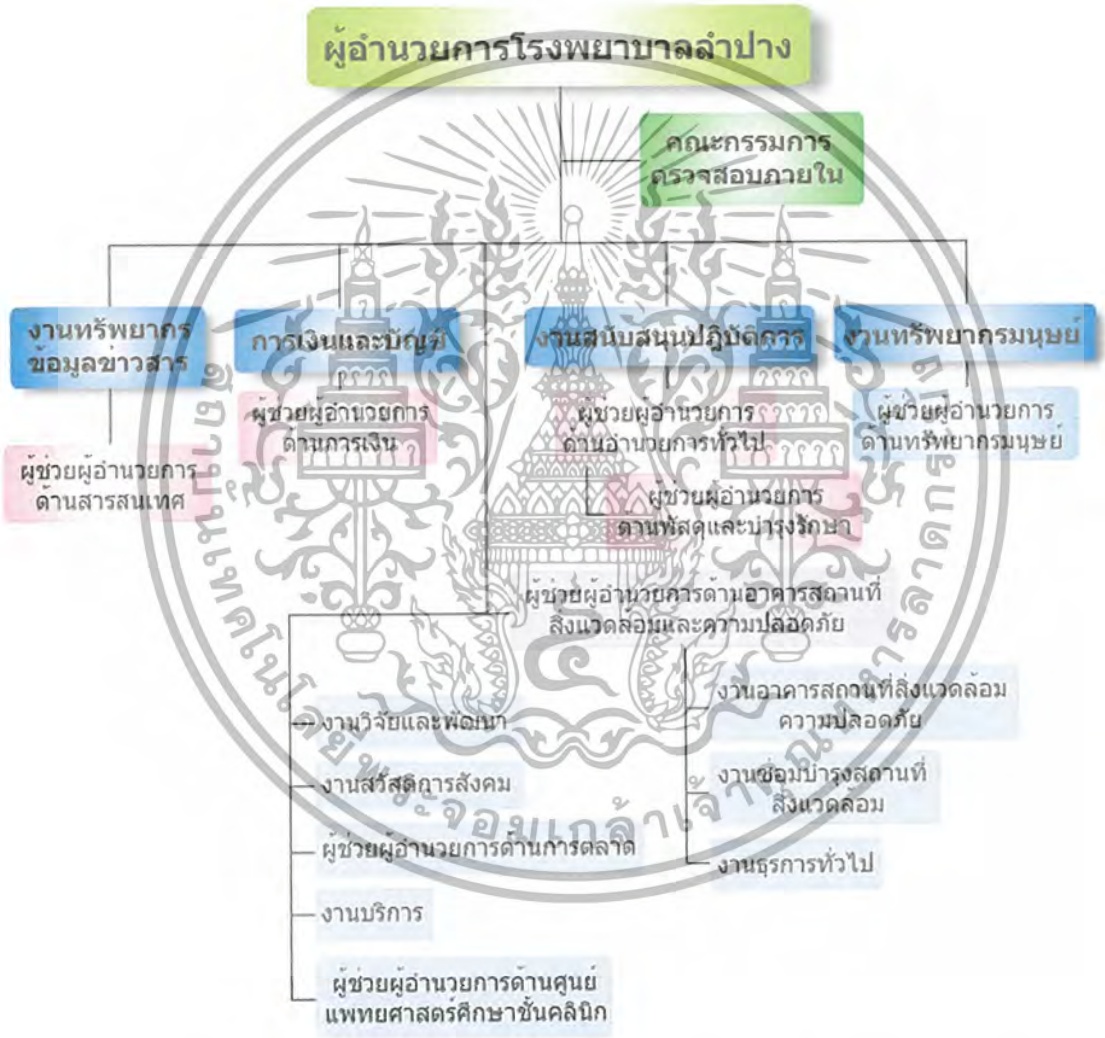
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5 การศึกษาสายงานการบริหาร โรงพยาบาลศูนย์ลำปาง

การแบ่งหน่วยงานในโรงพยาบาลศูนย์ลำปาง ได้มีการจำแนกหน่วยงานต่าง ๆ ในโครงการที่มีมากมายหลายแผนกเพราะเป็นโรงพยาบาลขนาดใหญ่และใช้บุคลากรมากพอสมควร

การแบ่งหน่วยงานและหน้าที่

กรอบภารกิจของโรงพยาบาลศูนย์ลำปาง มีการแบ่งส่วนราชการออกเป็นฝ่ายสำนักงาน และส่วนการให้บริการของแพทย์พยาบาลได้ดังต่อไปนี้ คือ



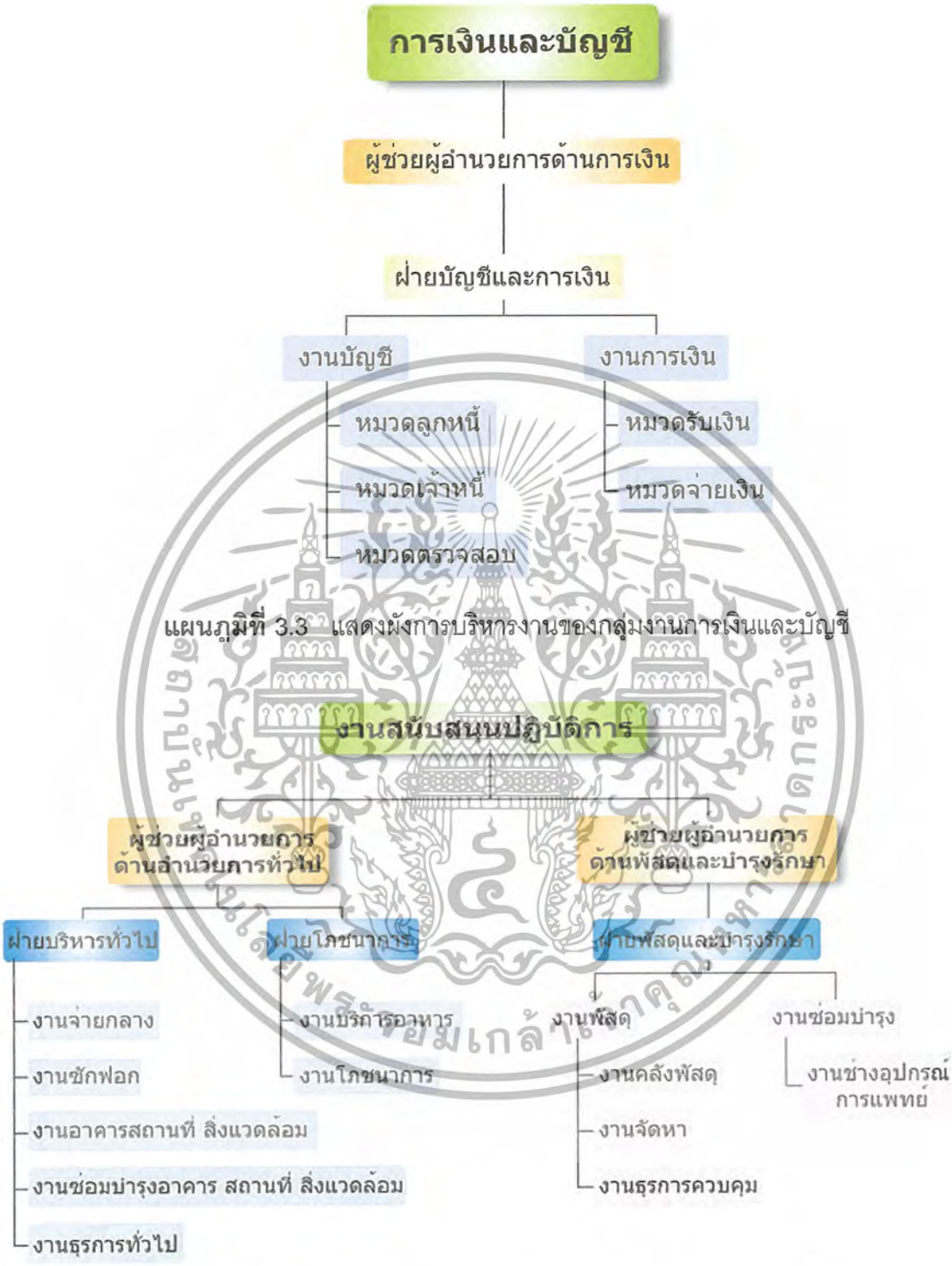
แผนภูมิที่ 3.1 แสดงผังองค์กรสายงานการบริหารภายในโรงพยาบาลศูนย์ลำปาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- งานทรัพยากรข้อมูลข่าวสาร
- งานการเงินและบัญชี
- งานสนับสนุนปฏิบัติการ
- งานทรัพยากรมนุษย์
- งานวิจัยและพัฒนา
- งานสวัสดิการสังคม
- งานบริการ

แผนภูมิที่ 3.2 แสดงผังการบริหารงานของกลุ่มงานทรัพยากรข้อมูลสาร

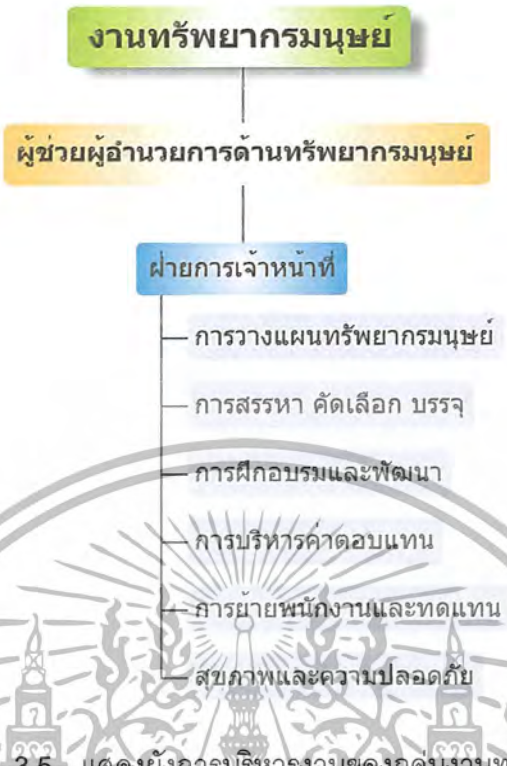
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



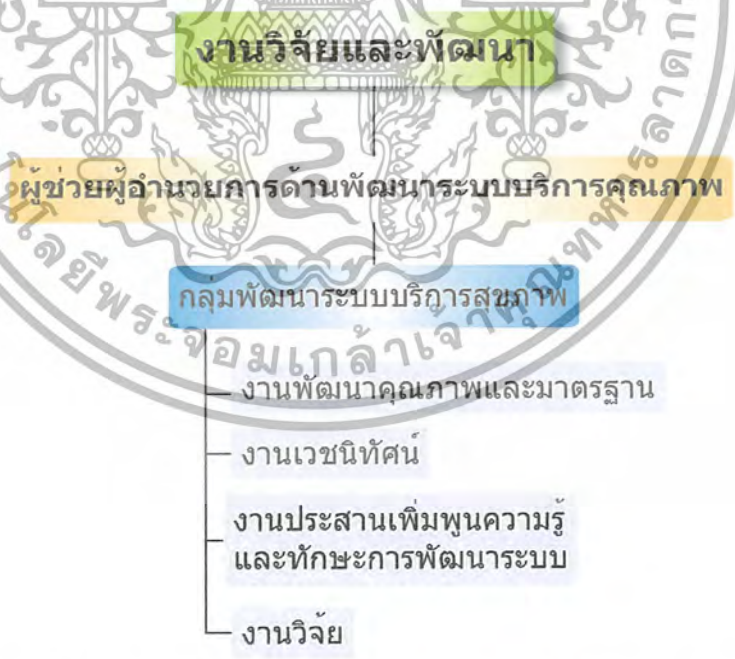
แผนภูมิที่ 3.3 แสดงผังการบริหารงานของกลุ่มงานการเงินและบัญชี

แผนภูมิที่ 3.4 แสดงผังการบริหารงานของกลุ่มงานสนับสนุนปฏิบัติการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

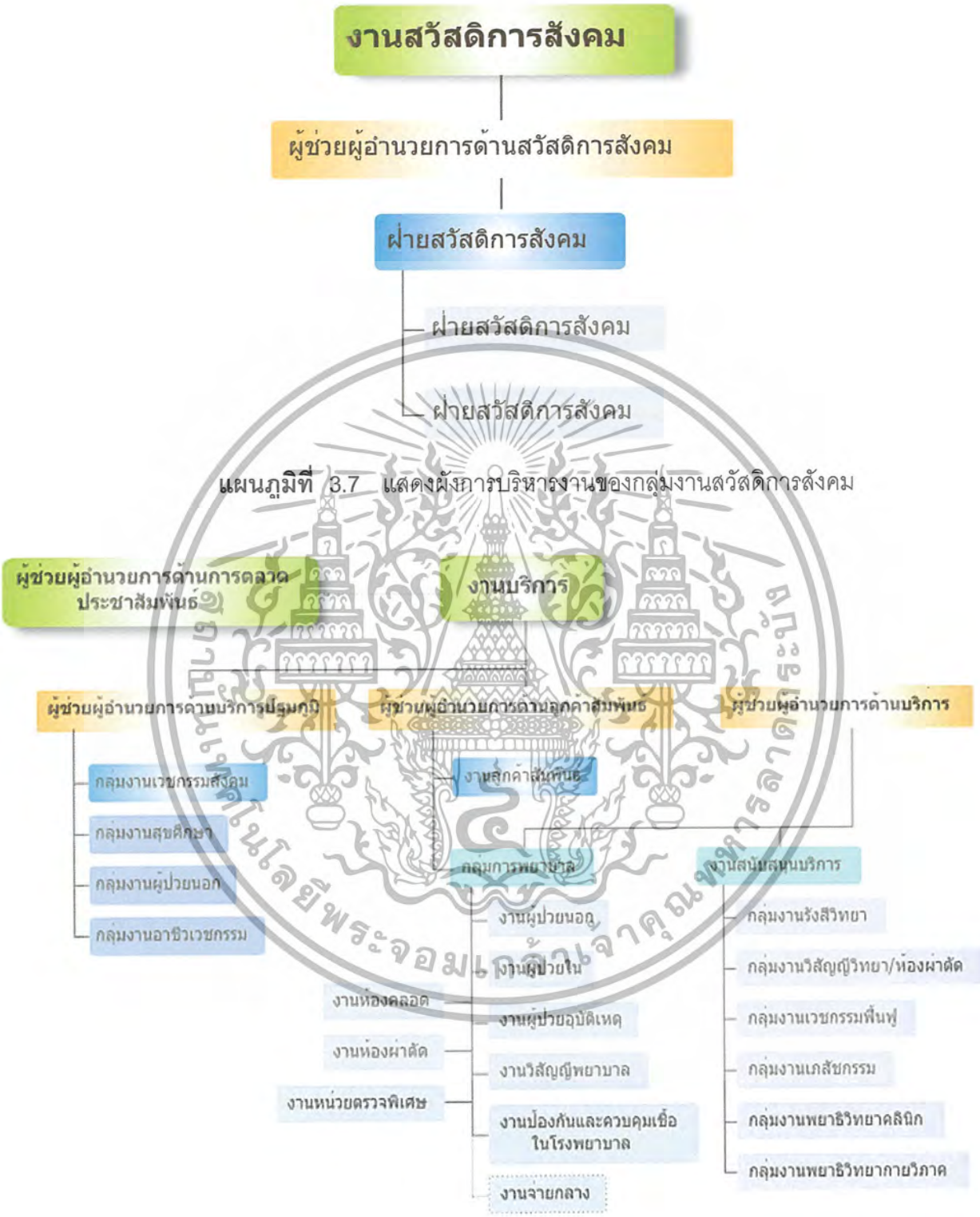


แผนภูมิที่ 3.5 แสดงผังการบริหารงานของกลุ่มงานทรัพยากรมนุษย์



แผนภูมิที่ 3.6 แสดงผังการบริหารงานของกลุ่มงานวิจัยและพัฒนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

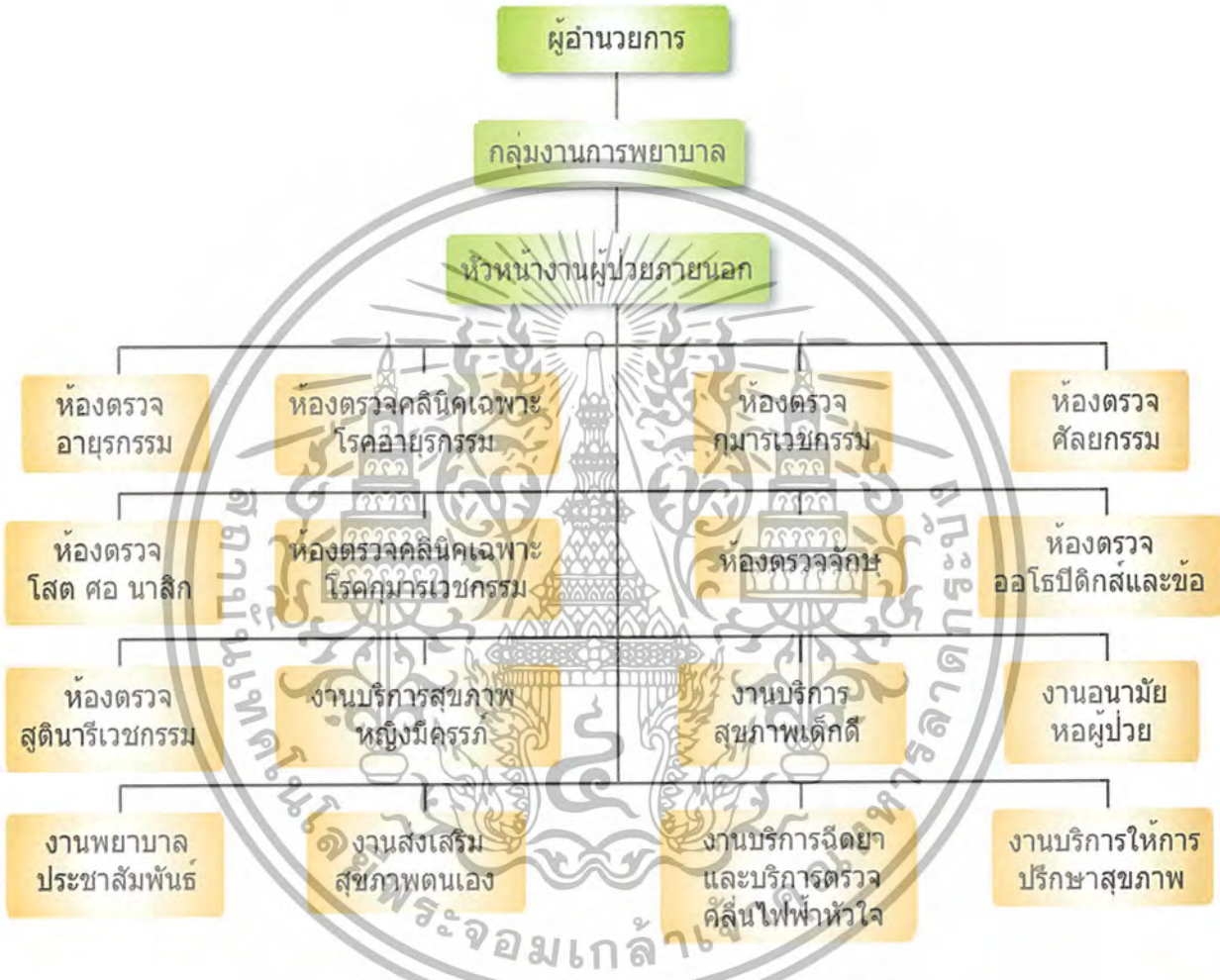


แผนภูมิที่ 3.7 แสดงผังการบริหารงานของกลุ่มงานสวัสดิการสังคม

แผนภูมิที่ 3.8 แสดงผังการบริหารงานของกลุ่มงานบริการ

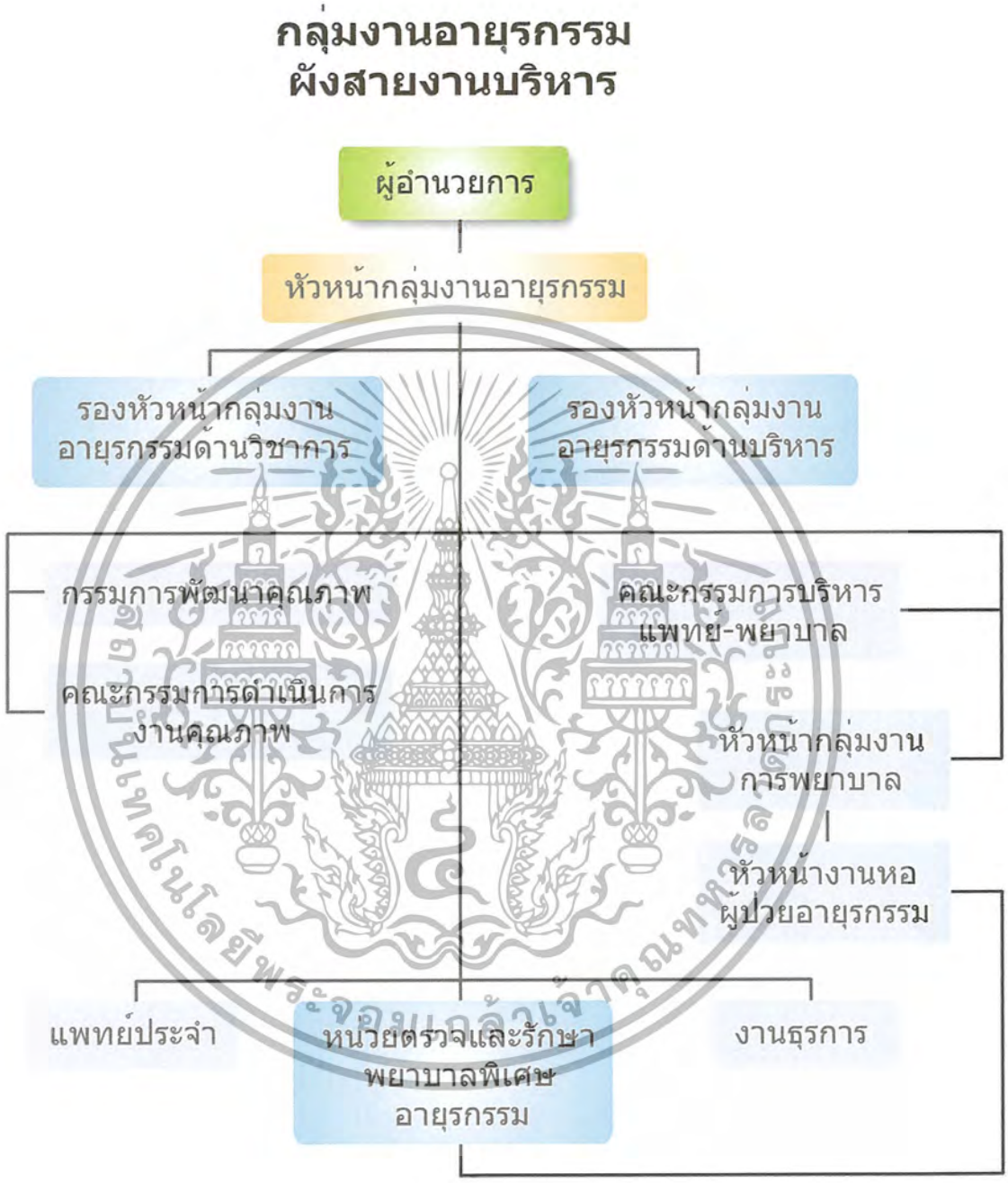
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผังสายงานโครงสร้างอาคารผู้ป่วยภายนอก



แผนภูมิที่ 3.9 แสดงผังงานโครงสร้างงานอาคารผู้ป่วยนอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 3.10 แสดงผังงานโครงสร้างกลุ่มงานอายุรกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 3.11 โครงสร้างสายงานกลุ่มงานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

แผนภูมิที่ 3.12 โครงสร้างสายงานกลุ่มงานเภสัชกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6 การศึกษาอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ภายในโรงพยาบาลศูนย์ลำปาง

โครงการอาคารผู้ป่วยนอกและอำนวยการ อาคารโรงพยาบาลศูนย์ลำปาง เป็นโครงการที่สร้างมานานแล้วเพื่อรองรับการขยายตัวของจำนวนผู้ป่วย และเป็นการเพิ่มการให้บริการและอำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชน ในอาคารของโครงการยังสามารถเชื่อมต่อกับอาคารอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ให้บริการอยู่ในส่วนของอาคารหลังเก่าและอาคารตึกผ่าตัด

ในการกำหนดอัตรากำลังบุคลากรดังต่อไปนี้ ในจำนวนที่สามารถให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพเปรียบเทียบได้จากเกณฑ์การประมาณดังนี้

1. การศึกษาเปรียบเทียบได้จากมาตรฐานอัตรากำลัง แผนดำเนินงานตามระบบ การบริหารงานสาธรณสุข ตามหนังสือคณะรัฐมนตรีที่ สร.0202 พ. 21024 ลงวันที่ 22 ตุลาคม 2518 เพื่อเป็นแนวทางโดยปรับและเปรียบเทียบให้เหมาะสมกับโครงการ

2. การศึกษาเปรียบเทียบจากโรงพยาบาลตัวอย่างที่มีความสอดคล้องกับโครงการ

1. การศึกษาเปรียบเทียบจากทฤษฎี การจัดรูปขององค์กรและอัตรากำลังทั้งในประเทศและต่างประเทศ ดังนี้

1.1 ทฤษฎีของ MC-CIBONY มีการคำนวณบุคลากรตามขนาดของโรงพยาบาล ตามตารางข้อมูลดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.4 แสดงทฤษฎีการคำนวณบุคลากรตามขนาดของโรงพยาบาล ของ MC-CIBONY

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 ทฤษฎีของ พิสิทธิ์ วิชัยสนิท (HOSPITAL ADMINISTATION) ซึ่งเป็นหนังสือสำหรับประกอบการเรียนการบริหารการพยาบาล คณะครุศาสตร์ บัณฑิตจุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย 2536 ได้มีการจัดอัตรากำลังบุคลากร ดังนี้

อัตราส่วน	:	บุคลากร	:	เตียง
		1.5	:	1

1.3 การแบ่งประเภทของโรงพยาบาลทั่วไปในสังกัดกรมการแพทย์และอนามัยกำหนดให้

แพทย์	:	พยาบาล	:	เตียง
1	:	4	:	10

ตารางที่ 3.5 แสดงตารางข้อมูลบุคลากรในโรงพยาบาลศูนย์ลำปาง จังหวัดลำปาง

รายการ	ปี 2542	ปี 2543	ปี 2544
ข้าราชการ	1,014	1,088	1,096
ลูกจ้างประจำ	403	400	390
ลูกจ้างชั่วคราว	311	325	345
ลูกจ้างชั่วคราวตามวุฒิ	22	21	41
พนักงานของรัฐ	-	67	157
รวม	1,750	1,901	2,029

แหล่งข้อมูล รายงานประจำปี 2544 โรงพยาบาลศูนย์ลำปาง

หมายเหตุ ปี 2542 – 2543 มีลูกจ้างชั่วคราวของศูนย์แพทย์ศาสตร์ศึกษาชั้นคลินิก 10 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.6 รายละเอียดอัตรากำลังข้าราชการของโรงพยาบาลลำปาง ปีงบประมาณ 2542 - 2544

ตำแหน่ง	ปี 2542	ปี 2543	ณ วันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2544		
			กรอบ	จ.18	ปฏิบัติงานจริง
แพทย์	81	85	182	106	100
ทันตแพทย์	9	10	10	11	11
ผู้ช่วยทันตแพทย์	10	10	11	10	10
ช่างทันตกรรม	1	1	1	1	1
เภสัชกร	24	27	23	23	34
เจ้าพนักงานเภสัชกรรม	19	19	24	19	19
พยาบาลวิชาชีพ	434	458	751	464	478
พยาบาลเทคนิคเจ้าหน้าที่	263	298	340	298	271
พยาบาล	21	21	-	21	16
นักรังสีการแพทย์	4	4	11	4	5
เจ้าหน้าที่รังสีการแพทย์	15	18	15	14	14
นักวิทยาศาสตร์การแพทย์	3	3	27	4	4
นักเทคนิคการแพทย์	10	10	-	10	10
เจ้าหน้าที่วิทยาศาสตร์	2	1	21	1	1
การแพทย์	30	32	-	27	27
พนักงานวิทยาศาสตร์	2	3	7	3	7
การแพทย์	6	6	6	6	6
นักกายภาพบำบัด	3	3	5	3	3
พนักงานเวชกรรมฟื้นฟู	2	2	4	2	2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.6 รายละเอียดอัตรากำลังข้าราชการของโรงพยาบาลลำปาง ปีงบประมาณ 2542 - 2544 (ต่อ)

ตำแหน่ง	ปี 2542	ปี 2543	ณ วันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2544		
			กรอบ	จ.18	ปฏิบัติงานจริง
ช่างกายอุปกรณ์	1	1	3	1	1
นักอาชีวบำบัด	2	2	1	2	3
เจ้าหน้าที่อาชีวบำบัด	1	1	2	1	1
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	1	1	-	1	1
เจ้าหน้าที่บริหารการเงินและบัญชี.	11	11	16	16	11
นักวิชาการเงินและบัญชี	9	10	16	9	8
พนักงานการเงินและบัญชี	-	-	5	1	-
บุคลากร	1	1	1	1	1
พนักงานธุรการ	7	7	7	7	7
เจ้าหน้าที่ธุรการ	-	-	12	-	-
เจ้าหน้าที่บริหารงานพัสดุ	4	4	4	4	4
พนักงานพัสดุ	1	1	1	1	1
เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล	-	-	2	-	-
นายช่างเทคนิค	1	1	2	1	1
เจ้าหน้าที่บริหารงานช่าง	1	1	1	1	1
นายช่างอิเลคทรอนิกส์	1	2	2	2	2
เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์	2	2	3	2	2
บรรณารักษ์	7	7	6	6	7
เจ้าหน้าที่ห้องสมุด	-	1	3	1	1
นักสถิติ	1	1	3	1	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.6 รายละเอียดอัตรากำลังข้าราชการของโรงพยาบาลลำปาง ปีงบประมาณ 2542 - 2544 (ต่อ)

ตำแหน่ง	ปี 2542	ปี 2543	ณ วันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2544		
			กรอบ	จ.18	ปฏิบัติงานจริง
เจ้าหน้าที่เวชสถิติ	4	4	2	4	4
เจ้าพนักงานสถิติ	1	1	3	1	1
ช่างภาพการแพทย์	1	1	2	1	1
พนักงานโสตทัศนศึกษา	2	2	4	2	2
เจ้าหน้าที่โสตทัศนศึกษา	2	2	5	3	3
ช่างศิลป์	2	1	4	1	2
นักโภชนาการ	3	3	7	3	2
โภชนาการ	-	-	4	-	-
นักจิตวิทยา	5	5	5	5	5
นักสังคมสงเคราะห์	3	2	7	2	2
นักวิชาการส่งเสริมสุขภาพ	-	-	2	-	-
รวมข้าราชการทั้งหมด	1,014	1,088	1,572	1,103	1,096

แหล่งข้อมูล รายงานประจำปี 2544 โรงพยาบาลศูนย์ลำปาง

หมายเหตุ ปี 2542 – 2543 มีลูกจ้างชั่วคราวของศูนย์แพทย์ศาสตร์ศึกษาชั้นคลินิก 10 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.7 รายละเอียดอัตรากำลังลูกจ้างประจำและลูกจ้างชั่วคราวของโรงพยาบาลลำปาง ปี 2544 จำแนกตามประเภทและตำแหน่งงาน (ณ 30 กันยายน)

ตำแหน่ง	ลูกจ้างประจำ	ลูกจ้างชั่วคราว	ลูกจ้างตามวุฒิ	รวม
ก. งานบริการทั่วไป				
หัวหน้าหมวดสถานที่	1	-	-	1
พนักงานพิมพ์ดีด	6	7	-	13
พนักงานขับรถยนต์	6	6	-	12
พนักงานโทรศัพท์	2	1	-	3
พนักงานซักฟอก ชั้น 2	3	3	-	6
พนักงานซักรีด	10	2	-	12
พนักงานรักษาศพ	2	-	-	2
นักการภารโรง	1	-	-	1
หัวหน้าคนครัว	1	-	-	1
คนครัว	13	3	-	16
คนสวน	2	2	-	4
พนักงานรักษาความปลอดภัย	10	8	-	18
คนงาน	38	35	-	73
ช่างไม้	2	-	-	2
ช่างปูน	3	-	-	3
ช่างเชื่อม	1	-	-	1
ช่างท่อ	3	-	-	3
ช่างไฟฟ้า	1	-	1	2
ช่างโยธา	-	-	1	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.7 รายละเอียดอัตรากำลังลูกจ้างประจำและลูกจ้างชั่วคราวของโรงพยาบาลลำปาง ปี 2544 จำแนกตามประเภทและตำแหน่งงาน (ณ 30 กันยายน)(ต่อ)

ตำแหน่ง	ลูกจ้างประจำ	ลูกจ้างชั่วคราว	ลูกจ้างตามวุฒิ	รวม
นายช่างเทคนิค	-	-	2	2
พนักงานธุรการ ชั้น 3	-	-	-	-
พนักงานตัดเย็บเสื้อผ้า	3	-	-	3
ผู้ช่วยเหลือคนไข้	47	9	-	56
ช่างอิเลคทรอนิกส์	-	-	1	1
ช่างอุปกรณ์การแพทย์	-	-	-	-
เจ้าหน้าที่พิมพ์ดีด	-	-	3	3
เจ้าหน้าที่ธุรการ	-	-	2	2
เจ้าหน้าที่พัสดุ	-	-	2	2
พนักงานรหัส	1	-	-	1
พนักงานบัตรรายการโรค	1	-	-	1
นักสิถิติ	-	-	1	1
นักวิชาการคอมพิวเตอร์	-	-	4	4
นักโภชนาการ	-	-	1	1
โภชนาการ	-	-	1	1
นักสังคมสงเคราะห์	-	-	4	4
พนักงานคอมพิวเตอร์	-	-	2	2
พนักงานจุลทัศนกร	-	3	-	3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.7 รายละเอียดอัตรากำลังลูกจ้างประจำและลูกจ้างชั่วคราวของโรงพยาบาลลำปาง ปี 2544 จำแนกตามประเภทและตำแหน่งงาน (ณ 30 กันยายน)(ต่อ)

ตำแหน่ง	ลูกจ้างประจำ	ลูกจ้างชั่วคราว	ลูกจ้างตามวุฒิ	รวม
ข. งานรักษาพยาบาล				
นักเทคนิคการแพทย์	-	-	2	2
พนักงานเภสัชกรรม	5	7	-	12
ผู้ช่วยเหลือคนไข้	79	53	-	132
พนักงานห้องทดลอง	3	-	-	3
พนักงานเปล	12	14	-	26
คนงาน	79	41	-	120
พนักงานผู้ช่วยทันตแพทย์	-	2	-	2
หมอนวดแผนไทย	-	1	-	1
ค. งานริการคนไข้				
คนงาน (ประจำวอร์ด)	18	61	-	79
ผู้ช่วยคนไข้ (ประจำวอร์ด)	37	84	-	121
ง. ศูนย์แพทยศาสตร์ชั้นคลินิก				
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	-	-	2	2
บรรณารักษ์	-	-	1	1
นักวิชาการศึกษา	-	-	3	3
เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล	-	-	1	1
คนงาน	-	3	-	3
จ. งานศูนย์บัตรสิทธิ	-	-	1	1
ฉ. งานประกันสุขภาพ (พรบ.)	-	-	1	1
ช. งานประกันสังคม	-	-	4	4
ซ. ศูนย์ HA	-	-	1	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.8 จำนวนแพทย์ประจำงานกลุ่มต่าง ๆ (ปฏิบัติงานจริง ณ กันยายน)
ปี 2542 – 2544

กลุ่มงาน	ปี 2542	ปี 2543	ปี 2544
สายงานบริหาร			
ผู้อำนวยการโรงพยาบาล	1	1	1
รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์	1	1	1
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ	3	3	4(1)
ศูนย์การแพทย์ศึกษาชั้นคลินิก	1	1	1
กลุ่มงานอายุรกรรม			
อายุรกรรมทั่วไป	12	11	10
กลุ่มงานศัลยกรรม	12	15	12
ศัลยกรรมทั่วไป	7	8	7
ศัลยกรรมประสาท	-	1	1
ศัลยกรรมทรวงอก	1	2	1
ศัลยกรรมตกแต่ง	1	1	1
ศัลยกรรมเด็ก	2	2	2
กลุ่มงานศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์	1	1	-
กลุ่มงานสูตินารีเวชกรรมและวางแผนครอบครัว	3	4	7
กลุ่มงานกุมารเวชกรรม	12	11	15
กลุ่มงานจักษุวิทยา	9	10	11
กลุ่มงานโสต ศอ นาสิก	6	6	5
กลุ่มงานวิสัญญีวิทยา	2	4	4
กลุ่มงานรังษีวิทยา	1	2	3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.8 จำนวนแพทย์ประจำงานกลุ่มต่าง ๆ (ปฏิบัติงานจริง ณ กันยายน) ปี 2542 – 2544 (ต่อ)

กลุ่มงาน	ปี 2542	ปี 2543	ปี 2544
กลุ่มงานจิตเวช	4	3	3
กลุ่มงานพยาธิวิทยากายวิภาค	1	1	1
กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู	2	2	2
กลุ่มงานพัฒนาคุณภาพบริการและวิชาการ	1	1	1
กลุ่มงานเวชกรรมสังคม	1	1	1
กลุ่มงานผู้ป่วยภายนอก	3	3	2
กลุ่มงานอุบัติเหตุและนิติเวชวิทยา	2	3	3
	1	1(2)	1

หมายเหตุ (1) ผู้ช่วยผู้อำนวยการ 4 คน โดยปฏิบัติงานในกลุ่มงานผู้ป่วยนอก , สูติกรรม – นรีเวชกรรม จักษุและกุมารเวชกรรม

(2) หัวหน้ากลุ่มงานทำหน้าที่แพทย์ศัลยกรรมทรวงอกด้วย

(3) ไม่รวมแพทย์ใช้ทุน ปี 2,3 ในโครงการแพทย์พี่เลี้ยงของศูนย์แพทย์ ฯ

แหล่งข้อมูล : รายงานประจำปี 2544 โรงพยาบาลศูนย์ลำปาง

หมายเหตุ : ปี 2542 – 2543 มีลูกจ้างชั่วคราวของศูนย์แพทย์ศาสตร์ศึกษาชั้นคลินิก 10 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.9 จำนวนเจ้าหน้าที่แยกตามประเภท

รายการ	จำนวนตามแผนอัตรากำลัง	ปฏิบัติงานจริง	ยืมไป	ยืมมา	ลาศึกษาต่อ	ว่าง	จำนวนเกษียณ
รวมข้าราชการ	728	637	16	5	20	60	9
แพทย์	113	104	2	1	1	8	0
ทันตแพทย์	11	10	0	0	0	1	1
เภสัชกร	10	10	0	0	0	0	0
พยาบาลวิชาชีพ	275	248	5	3	5	20	2
พยาบาลเทคนิค	159	119	6	0	13	21	7
อื่น ๆ	160	146	3	1	1	10	0
รวมพนักงานของรัฐ	85	85	-	-	-	-	-
พยาบาลวิชาชีพ	64	64	-	-	-	-	-
พยาบาลเทคนิค	16	16	-	-	-	-	-
เภสัชกร 3 พ.	5	5	-	-	-	-	-
รวมลูกจ้างประจำ	295	295	1	16	-	3	5
รวมลูกจ้างชั่วคราว	463	463	5	-	-	115	-
เงินบำรุง	426	426	5	-	-	115	-
เงินประกันสังคม	37	37	-	-	-	-	-
รวมทั้งหมด	**1,571**	**1,372**	**22**	**21**	**20**	**178**	**14**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.9 จำนวนเจ้าหน้าที่แยกตามประเภท (ต่อ)

รายการ	จำนวนตามแผนอัตรากำลัง	ปฏิบัติงานจริง	ยืมไป	ยืมมา	ลาศึกษาต่อ	ว่าง	จำนวนเกษียณ
รวมพนักงานของรัฐ	85	85	-	-	-	-	-
พยาบาลวิชาชีพ	64	64	-	-	-	-	-
พยาบาลเทคนิค	16	16	-	-	-	-	-
เภสัชกร 3 พ.	5	5	-	-	-	-	-
รวมลูกจ้างประจำ	295	295	1	16	-	3	5
รวมลูกจ้างชั่วคราว	463	463	5	-	-	115	-
เงินบำรุง	426	426	5	-	-	115	-
เงินประกันสังคม	37	37	-	-	-	-	-
รวมทั้งหมด	1,571	1,372	22	21	20	178	14

แหล่งที่มา กรมการแพทย์กระทรวงสาธารณะสุข พ.ศ. 2546

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.7 การศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร

โรงพยาบาลศูนย์ลำปางเป็นสถานที่ที่ให้บริการทางด้านสาธารณูปโภคและให้การบริการด้านการรักษาพยาบาลผู้ป่วยจึงมีบุคคลภายนอกนั้นเข้ามาใช้อาคารหลายประเภทดังนั้นเพื่อให้ง่ายแก่การศึกษาพฤติกรรม จึงได้แบ่งออกเป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้ 2 ประเภท ดังนี้

3.7.1 กลุ่มผู้มาใช้บริการ ได้แก่ บุคคลภายนอกที่มาติดต่อกับทางโรงพยาบาล

3.7.2 กลุ่มผู้ให้บริการ ได้แก่ เจ้าหน้าที่ แพทย์ พยาบาล ของโรงพยาบาล

3.7.1 กลุ่มผู้มาใช้บริการ ได้แก่ บุคคลภายนอกที่มาติดต่อกับโรงพยาบาลซึ่งสามารถจำแนกกลุ่มผู้มารับบริการได้ดังนี้

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

1. ผู้ป่วยนอก (OPD.) คือ ผู้ที่มารับการตรวจรักษาในแต่ละวัน ซึ่งส่วนใหญ่มีอาการไม่หนักมากนักเมื่อได้รับการตรวจรักษาแล้วแพทย์สั่งยาให้แล้วก็สามารถกลับบ้านได้หรือในกรณีที่แพทย์มีความเห็นว่าต้องรอดูอาการอยู่ที่โรงพยาบาก็จะดำเนินการรับผู้ป่วยเข้าเป็นผู้ป่วยใน

พฤติกรรม

เข้าสู่ตัวอาคารจากทางเข้าบริเวณโถงทางเข้าด้านหน้าของอาคาร และจะไปติดต่อกับเจ้าหน้าที่เวชระเบียน เพื่อทำบัตรในกรณีที่เป็นผู้ป่วยใหม่ สำหรับผู้ป่วยเก่าจะไปยื่นบัตรในส่วนนี้เช่นกัน จากนั้นจะได้รับการจำแนกส่งไปตรวจยังห้องตรวจแต่ละแผนก โดยจะมีส่วนพักคอยให้ในแต่ละแผนกเพื่อรกการเรียกตรวจจากพยาบาลหรือเจ้าหน้าที่ห้องตรวจเมื่อได้รับการตรวจและคำแนะนำพร้อมทั้งใบสั่งยาจากแพทย์แล้ว ผู้ป่วยจะไปรอรับยาพร้อมชำระค่ายาที่แผนกจ่ายยา เมื่อรับยาแล้วจึงกลับออกไปหรือมีการนัดหมายกับแพทย์เพื่อมาดูอาการเป็นครั้งคราวตามแต่แพทย์จะเห็นสมควร หรือในกรณีที่ผู้ป่วยต้องนอนโรงพยาบาล แพทย์ก็จะทำการรับเข้าเป็นผู้ป่วยใน

ระยะเวลารับบริการ

โดยปกติสำหรับแผนกผู้ป่วยนอกจะมีการบริการตรวจรักษาในเวลาตั้งแต่ 8.00-16.00 น. และมีบริการตรวจนอกเวลาราชการ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วันจันทร์ - วันศุกร์

ช่วงเช้า เวลา 8.00-11.00 น.

ช่วงบ่าย เวลา 13.00-16.00 น.

บริการตรวจนอกเวลาราชการ เวลา 16.00-20.00 น.

เสาร์ - อาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ เวลา 8.00-12.00 น.

2. **ผู้ป่วยฉุกเฉิน** (E.R.) คือ ผู้ป่วยที่เข้ามารับการตรวจรักษาหรือปฐมพยาบาลขั้นต้นช่วยชีวิตเป็นกรณีฉุกเฉิน เช่น ได้รับอุบัติเหตุหรือโรคกะทันหันต่าง ๆ มีทั้งอาการไม่หนักมากเมื่อรับการตรวจรักษาและรับยาแล้ว ก็สามารถกลับบ้านได้หรือที่มีอาการหนัก รวมทั้งการคลอดฉุกเฉิน ซึ่งเมื่อทำการตรวจรักษาพักฟื้นดูอาการแล้วไม่ดีขึ้นหรือหลังจากคลอดแล้วจะได้รับเป็นผู้ป่วยในต่อไป

พฤติกรรม

เข้าสู่อาคารทางด้านหลังแยกกับผู้ป่วยนอกโดยผู้ป่วยหรือญาติผู้ป่วยจะติดต่อกับพยาบาลและเจ้าหน้าที่เวชระเบียนเพื่อแจ้งประวัติและสาเหตุของอาการเจ็บป่วยเพื่อจะได้ให้การรักษาหรือปฐมพยาบาลผู้ป่วยในทันทีในส่วน TRETMENT ROOM หรือถ้าได้รับการผ่าตัดก็จะผ่าตัดด่วนใน MINOR OPERATION SUITE เมื่อรับการรักษาแล้วก็จัดให้มีพักฟื้นดูอาการอยู่ในส่วน OBSERVATION ระยะหนึ่ง ถ้ามีอาการดีขึ้นก็จะจัดยาให้ญาติผู้ป่วยรอรับยาแล้วกลับบ้านได้ ถ้าพักฟื้นแล้วอาการยังไม่ดีขึ้น หรือหลังคลอดแล้วจะได้รับการลงทะเบียนเป็นผู้ป่วยในต่อไป

ระยะเวลารับบริการ

จะมีการให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง โดยการตรวจรักษาจะจัดแบ่งเป็น 3 ผลัด คือ เวรเช้า 8.00 -16.00 น. เวรบ่าย 16.00 - 24.00 น. เวรดึก 24.00 - 8.00 น.

3. **ผู้ป่วยใน** (L.P.D.) คือ ผู้ป่วยนอกที่แพทย์มีความเห็นว่าสมควรให้เข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลเพื่อการดูแลรักษาอย่างใกล้ชิดหรือเพื่อตรวจหาสมมุติฐานของโรคในกรณีที่อาการของผู้ป่วยยากแก่การวินิจฉัยรวมทั้งผู้ป่วยแผนกสูติกรรมซึ่งเข้าเป็นผู้ป่วยในเพื่อรอการคลอดตลอดจนผู้ป่วยจากแผนกฉุกเฉินที่มีอาการหนัก ผู้ป่วยในแยกออกเป็นกลุ่ม ๆ ได้ดังนี้

3.1 ผู้ป่วยวิกฤต

3.2 ผู้ป่วยทั่วไป

3.3 ทารกแรกเกิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1 **ผู้ป่วยวิกฤต** จะได้รับการดูแลจากพยาบาลตลอด 24 ชั่วโมง ส่วนใหญ่จะเป็นผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้พยาบาลจึงแบ่งเวรดูแลเป็น 3 ผลัด นอกจากนั้นจะมีแพทย์เวรประจำตลอดเวลาเพื่อให้การรักษาอย่างทันท่วงที เมื่อผู้ป่วยมีอาการดีขึ้นก็จะย้ายจากหอผู้ป่วยวิกฤตไปยังหอผู้ป่วยในทั่วไป เพื่อรับการรักษาต่อจนกว่าจะมีอาการดีขึ้นหรือหายจากการเจ็บป่วยจึงกลับบ้านได้

3.2 **ผู้ป่วยทั่วไป** มีการดูแลจากพยาบาลตลอด 24 ชั่วโมง แต่เฉลี่ยการดูแลออกเป็นส่วนรวมทั้งการตรวจอาการจากแพทย์ โดยแบ่งช่วง เช้า บ่าย และจัดให้มีพยาบาลและแพทย์ประจำเวรดึก เพื่อการรักษาฉุกเฉิน เมื่อหายดีหรือมีอาการดีขึ้นก็สามารถกลับบ้านได้

3.3 **ทารกแรกเกิด** หลังคลอดจะถูกดูแลอย่างใกล้ชิด จากพยาบาลในส่วน NERSERY อย่างน้อย 3-7 วัน โดยพยาบาลจะเป็นผู้ดูแลการให้นมด้วยการให้นมของมารดาหรือการให้นมสังเคราะห์

พฤติกรรม

กล่าวโดยรวม คือ เมื่อผู้ป่วยเข้ามาพักรักษาตัวภายในโรงพยาบาลก็จะได้รับการดูแลจากพยาบาลตลอด 24 ชั่วโมง โดยพยาบาลจะอยู่บริเวณเคาน์เตอร์หรือห้องพักในส่วนที่อยู่บริเวณใกล้กับห้องพักคนไข้ เพื่อที่ดูแลผู้ป่วยและปฐมพยาบาลได้ทันท่วงทีถ้าเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินขึ้นเมื่อผู้ป่วยหายดีหรือมีอาการดีขึ้นก็สามารถกลับบ้านได้

ระยะเวลารับบริการ

โดยทั่วไปจะมีการดูแลตลอด 24 ชั่วโมง โดยแบ่งเป็น 3 ผลัด คือ เวรเช้า ตั้งแต่เวลา 8.00 - 16.00 น. เวรบ่าย ตั้งแต่เวลา 16.00 - 24.00 น. และเวรดึกตั้งแต่เวลา 24.00 - 8.00 น.

4. **บุคคลภายนอก** เป็นกลุ่มที่มาติดต่อกับทางโรงพยาบาลในลักษณะของการมาเยี่ยมหรือมาติดต่อธุระต่าง ๆ ที่เกี่ยวกันเนื่องกับทางโรงพยาบาลจะไม่เกี่ยวกับการให้บริการหรือการรับบริการโดยตรงจากทางโรงพยาบาล โดยแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะดังนี้ คือ

4.1 ผู้มาเยี่ยม (ญาติ)

4.2 ผู้มาติดต่อทั่วไป

4.1 **ผู้มาเยี่ยม (ญาติ)** คือ ญาติหรือเพื่อนหรือคนรู้จักของผู้ป่วย ที่มาเยี่ยมผู้ป่วยที่นอนรักษาตัวอยู่ที่โรงพยาบาล

พฤติกรรม

เข้าสู่ตัวอาคารโดยผ่านเข้าจากบริเวณโถงทางเข้าด้านหน้าหรือจากอาคารจอดรถแล้วแยกขึ้นไปยังส่วนของชั้นที่เป็นห้องพักผู้ป่วยแล้วทำการติดต่อกับพยาบาลประจำ (WARD) เพื่อเข้าเยี่ยมผู้ป่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระยะเวลารับบริการ

โดยทั่วไปญาติหรือผู้มาเยี่ยมที่จะสามารถเข้าเยี่ยมผู้ป่วยนั้นได้ในเวลาตั้งแต่เวลา 10.00 - 20.00 น. แต่ในกรณีที่ต้องการเยี่ยมผู้ป่วยที่มีอาการอยู่ในขั้นวิกฤตต้องได้รับการอนุญาตจากแพทย์ก่อนที่จะทำการเข้าเยี่ยม

4.2 **ผู้มาติดต่อทั่วไป** คือ เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานหรือสถาบันอื่น ๆ ที่มาติดต่อกับหน่วยงานต่าง ๆ ของโรงพยาบาล เช่น นักธุรกิจทั่วไป เจ้าหน้าที่ฝ่ายขายอุปกรณ์เครื่องมือทางการแพทย์ตลอดจนเวชภัณฑ์ต่าง ๆ

พฤติกรรม

การติดต่อโดยตรงกับส่วนต่าง ๆ ของทางภายในโรงพยาบาลโดยติดต่อกับเจ้าหน้าที่ของทางโรงพยาบาล

ระยะเวลารับบริการ

การติดต่อทั่วไปจะเป็นการติดต่อในช่วงเวลาการทำงานหรือเวลาราชการคือตั้งแต่เวลา 8.00 - 16.00 น.

3.4.2 **กลุ่มผู้ให้บริการ** ได้แก่ เจ้าหน้าที่ แพทย์ พยาบาล ของโรงพยาบาล ซึ่งสามารถจำแนกกลุ่มผู้ให้บริการได้ดังนี้

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

การออกแบบสถาปัตยกรรมภายในของโรงพยาบาลศูนย์ลำปางอาคารที่ให้การรักษาพยาบาล และมีส่วนการบริหารของสำนักงานดังนั้นจึงมีผู้ใช้อาคารอยู่สองกลุ่มคือ กลุ่มเจ้าหน้าที่ส่วนบริหาร กลุ่มแพทย์พยาบาลเจ้าหน้าที่ให้บริการ ซึ่งการออกแบบนี้ ผู้ที่ทำการออกแบบทำเพียงในส่วนการให้บริการโรงพยาบาลซึ่งสามารถแบ่งได้ดังนี้

ฝ่ายบริหารงาน

มีหน้าที่เกี่ยวกับการบริหารงานทั่วไปของโรงพยาบาลการบริหารทางดานการเงินการบัญชีรวมทั้งการจัดการด้านการบริหารทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับโรงพยาบาล ซึ่งจะประกอบไปด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักงานฝ่ายการแพทย์ สำนักงานฝ่ายฝ่ายเวชกรรมสังคม

สำนักงานฝ่ายธุรการ สำนักงานฝ่ายฝ่ายบริหาร

สำนักงานฝ่ายฝ่ายวิชาการ สำนักงานฝ่ายงานแผนงาน

ส่วนทำงานบรรณารักษ์

หน้าที่รับผิดชอบและพฤติกรรม

หน้าที่ ทำหน้าที่บริหารงานตามหน่วยงานส่งเสริมด้านด้านการบริการและการบริหารภายในของหน่วยงาน วางแผนงานนโยบายการบริหาร

พฤติกรรม เข้าปฏิบัติหน้าที่ติดต่อเอกสารการบริหารงาน ประชุมวางแผนงาน ระยะเวลาการทะงาน จันทร์ - ศุกร์ 8.30 -11.30 น. ปฏิบัติหน้าที่ในช่วงเช้า 11.30 -13.00 น. พักรับประทานอาหาร 13.00 - 16.30 น. ปฏิบัติหน้าที่

1. **เจ้าหน้าที่ระดับบริหาร** จะทำหน้าที่บริหารงานทั่วไปของโรงพยาบาล ให้ทุกหน่วยงานทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อส่งผลให้ด้านการบริการ และการบำบัดให้ส่งผลดียิ่งขึ้นไป รวมไปถึงการวางนโยบายด้านการบริหารงานในโรงพยาบาลให้มีประสิทธิภาพ รวมทั้งการวางโครงการการจัดอบรมแพทย์ พยาบาล รวมไปถึงนักศึกษาแพทย์ เพื่อให้การบริการเป็นไปในแนวทางเดียวกัน

พฤติกรรม

เข้าสู่ตัวอาคารจาทางเข้าด้านที่เชื่อมกับอาคารจอดรถและใช้ลิฟต์บริการเช่นเดียวกับบุคคลภายนอก แยกไปยังห้องทำงานของแต่ละส่วน และปฏิบัติงานตามหน้าที่ของแต่ละบุคคล

ระยะเวลาทำงาน

ตามเวลาราชการเหมือนกับส่วนอื่น ๆ คือ ตั้งแต่เวลา 8.00 -16.00 น.ในระหว่างวันจันทร์ -ศุกร์ หยุดวันเสาร์-อาทิตย์

2. **เจ้าหน้าที่พนักงานธุรการ**

เจ้าหน้าที่ธุรการทั่วไป ทำงานด้านเอกสาร เช่น พิมพ์งานให้แผนกต่าง ๆ ถ่ายเอกสาร และส่งเอกสาร ด้านการบริการผู้ป่วย เช่น แจ้งสูติบัตร แจ้งใบมรณบัตร และด้านข้อมูล ทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับทางโรงพยาบาล เช่น สรุปยอดคนไข้มารับบริการในแต่ละเดือนตรวจสอบแก้ไขสัญญา

เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล ทำหน้าที่จัดสรรบุคลากรเข้าทำงานและหน้าที่ตำแหน่งต่าง ๆ ของโรงพยาบาลรวมทั้งดูแลบันทึกประวัติการทำงานผลงานเพื่อเป็นข้อมูลในการพิจารณาเงินเดือน

เจ้าหน้าที่ด้านการบัญชี ทางโรงพยาบาลจะแบ่งฝ่ายบัญชีออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนบัญชีทั่วไป และส่วนบัญชีคนไข้โดยส่วนบัญชีทั่วไปทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลและเอกสารต่าง ๆ ทั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายรับ - รายจ่าย ทั้งหมดของโรงพยาบาล เพื่อสรุปงบการเงิน ส่วนบัญชีคนไข้ จะให้บริการเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลทั้งหมด

เจ้าหน้าที่ด้านการเงิน ทำหน้าที่ตรวจเช็คค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ของทางโรงพาบาล ด้านเก็บเงินค่ายา ค่ารักษาพยาบาล

เจ้าหน้าที่ฝ่ายพัสดุและจัดซื้อ ทำหน้าที่จัดหาและซื้ออุปกรณ์ต่าง ๆ และตรวจรับจัดเก็บพัสดุพร้อมทั้งดูแลเก็บอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เหลือใช้หรือส่งซ่อมจากแผนกซ่อมต่าง ๆ ให้กับทางโรงพยาบาล

เจ้าหน้าที่เวชระเบียน จัดทำทะเบียนประวัติและจัดเก็บบัตรประจำตัวผู้ป่วยรวมทั้งทำบันทึกสถิติผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยใน

เจ้าหน้าที่ห้องสมุด จัดทำสารบัญควบคุมการใช้ห้องสมุด

พฤติกรรม

เข้าสู่อาคารจากทางเข้าอาคารทั้ง 3 ทาง จากนั้นแยกไปส่วนทำงานแต่ละส่วนตอกบัตรและแยกย้ายไปปฏิบัติงานตามหน้าที่ของแต่ละบุคคล

ระยะเวลาทำงาน

ส่วนใหญ่จะปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 8.00 -16.00 น. และจะมีเจ้าหน้าที่บางแผนกที่มีระยะเวลาในการทำงานต่างจากแผนกอื่นทั่วไป โดยมีการจัดเวรเป็นผลัดหรือเวรกลางคืน เพื่อให้การบริการในจุดที่ต้องการการบริการนอกเหนือไปจากเวลาทำงานปกติ เช่น เจ้าหน้าที่เวชระเบียน เจ้าหน้าที่การเงินในแผนกเภสัชกรรม

3. บุคลากรทางการแพทย์

แพทย์ ทำหน้าที่ตรวจวิเคราะห์ วินิจฉัยโรคต่าง ๆ แก่ผู้ป่วยและทำการบำบัดรักษาพร้อมทั้งให้คำแนะนำด้านการรักษาพยาบาลและสาธารณสุขตลอดจนการประสานงานกับพยาบาล เจ้าหน้าที่เทคนิค และบุคคลภายนอกที่เข้ามาติดต่อ

พฤติกรรม

เข้าสู่อาคารจากทางเข้าอาคารทั้ง 3 ทาง จากนั้นแยกไปส่วนทำงานแต่ละส่วน ลงเวลาแล้วเปลี่ยนเสื้อผ้าเครื่องแต่งตัวที่ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าและปฏิบัติงานตรวจรักษาผู้ป่วยตามส่วนปฏิบัติงานต่าง ๆ เช่น O.P.D WARD และคลินิกต่าง ๆ เป็นต้น

ระยะเวลาการทำงาน

โดยทั่วไปเวลาปฏิบัติงานของแพทย์ในส่วน O.P.D จะเริ่มปฏิบัติงาน เวรเช้า ตั้งแต่เวลา 8.00 -16.00 น. เวรบ่าย ตั้งแต่เวลา 16.00 - 24.00 น. และเวรดึกตั้งแต่เวลา 24.00 - 8.00 น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พยาบาลและผู้ช่วยพยาบาล ทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยแพทย์ในการบำบัดรักษาผู้ป่วย ให้การดูแลผู้ป่วยทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในรวมทั้งให้ความช่วยเหลือและแนะนำให้ความรู้ด้านการรักษาพยาบาล และสาธารณสุข

พฤติกรรม

เข้าสู่อาคารจากทางเข้าอาคารทั้ง 3 ทาง จากนั้นแยกไปส่วนทำงานแต่ละส่วน ลงเวลาแล้วเปลี่ยนเสื้อผ้าเครื่องแต่งตัวที่ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า และปฏิบัติงานตามหน้าที่ที่รับผิดชอบ

ระยะเวลาการทำงาน

โดยทั่วไปเวลาปฏิบัติงานจะเริ่มปฏิบัติงาน ตั้งแต่เวลา 8.00 -16.00 น. ส่วนการปฏิบัติงานในส่วนของผู้ป่วยในและแผนกฉุกเฉินจะต้องปฏิบัติตลอด 24 ชั่วโมง จึงมีกำหนดเวลาปฏิบัติงานเป็น 3 ผลัด คือ เวรเช้า ตั้งแต่เวลา 8.00 -16.00 น. เวรบ่าย ตั้งแต่เวลา 16.00 - 24.00 น. และเวรดึกตั้งแต่เวลา 24.00 - 8.00 น.

เจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิคการแพทย์ ทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยในด้านการสนับสนุนการวินิจฉัยและบำบัดรักษา ได้แก่ เจ้าหน้าที่แผนกพยาธิวิทยา เจ้าหน้าที่แผนกรังสีวิทยา

พฤติกรรม

การเข้าสู่อาคารจากทางเข้าอาคารทั้ง 3 ทางจากนั้นแยกไปส่วนทำงานแต่ละส่วน ลงเวลาแล้วเปลี่ยนเสื้อผ้าเครื่องแต่งตัวห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าและปฏิบัติงานตามหน้าที่ที่รับผิดชอบในส่วนปฏิบัติงานนั้น ๆ

ระยะเวลาการทำงาน

โดยทั่วไปเวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 8.00 - 16.00 น. แต่จะจัดเวรในส่วนของจ่ายยากลางคืน คือ ตั้งแต่เวลา 16.00 - 20.00 น. และตั้งแต่เวลา 20.00 - 24.00 น.

4. **พนักงานบริการ** แบ่งออกเป็นฝ่ายต่าง ๆ ได้ดังนี้

1. เจ้าหน้าที่ฝ่ายซ่อมบำรุงและกำจัดน้ำเสีย
2. เจ้าหน้าที่ฝ่ายโภชนาการ
3. เจ้าหน้าที่ฝ่ายซักรีด
4. เจ้าหน้าที่ฝ่ายดูแลความสะอาด
5. เจ้าหน้าที่ฝ่ายอาคารสถานที่และยานพาหนะ
6. เจ้าหน้าที่ฝ่ายรักษาความปลอดภัย

1. **เจ้าหน้าที่ฝ่ายซ่อมบำรุงและกำจัดน้ำเสีย** ทำหน้าที่ดูแลตรวจเช็คการทำงานของระบบเครื่องยนต์ต่าง ๆ ของอาคารให้เป็นที่เรียบร้อย และซ่อมแซม บำรุงรักษา อุปกรณ์เครื่องมือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครที่องใช้ภายในโรงพยาบาลทั้งหมดให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์อยู่เสมอ รวมทั้งทำการบำบัดน้ำเสีย ให้น้ำมีสภาวะบริสุทธิ์เพียงพอที่จะถ่ายเทสู่ท่อระบายน้ำภายนอกได้ทันที

2. **เจ้าหน้าที่ฝ่ายโภชนาการ** ทำหน้าที่ดูแลเกี่ยวกับอาหาร เช่น การประกอบอาหาร จัดซื้อและเก็บอาหารให้อยู่ในสภาพถูกสุขอนามัย เพื่อให้บริการในส่วนของร้านอาหารของทาง โรงพยาบาล และบริการในส่วนของหอผู้ป่วยในทั้งหมด

3. **เจ้าหน้าที่ฝ่ายซักรีด** ทำหน้าที่เกี่ยงกับการดูแลรักษาความสะอาดผ้าที่ใช้ในแผนก ต่างๆของโรงพยาบาล โดยเฉพาะส่วนของหอผู้ป่วยใน โดยจะทำการซัก รีด และพับ แล้วจัดส่ง กลับไปยังส่วนต่าง ๆ ซึ่งบางส่วนต้องถูกส่งไปฆ่าเชื้อที่แผนกปราศจากเชื้อกลางก่อน โดยเฉพาะ ผ้าที่ใช้ในแผนกศัลยกรรม

4. **เจ้าหน้าที่ฝ่ายดูแลความสะอาด** ทำหน้าที่ดูแลรักษาความสะอาดของทั้งโรง พยาบาลรวมทั้งภายนอกและภายในอาคาร สำหรับภายนอกอาคารจะต้องดูแลในส่วนบริเวณสวน หย่อมและต้นไม้ต่าง ๆ ในพื้นที่ของโครงการ ตลอดจนการจัดเก็บและทิ้งขยะทั้งหมดของโรง พยาบาล

5. **เจ้าหน้าที่ฝ่ายอาคารสถานที่และยานพาหนะ** ทำหน้าที่ดูแลตรวจตราความเรียบ ร้อยภายในโรงพยาบาล รวมถึงการจัดยานพาหนะสำหรับบริการฝ่ายต่าง ๆ เพื่อให้การดำเนินงาน เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

6. **เจ้าหน้าที่ฝ่ายรักษาความปลอดภัย** ทำหน้าที่ดูแลความปลอดภัยและดูแลความ เรียบร้อยของโครงการ รวมไปถึงบุคลากรที่เข้ามาใช้บริการทั้งหมดให้มีความมั่นใจในการเข้ามาใช้ บริการ

พฤติกรรม

เข้าทำงานจากทางเข้าอาคารทั้ง 3 ทาง ลงเวลา เปลี่ยนเสื้อผ้า หลังจากนั้นแยกย้ายไป ปฏิบัติงานตามหน้าที่

ระยะเวลาทำงาน

ส่วนใหญ่จะทำงานตั้งแต่เวลา 8.00 -16.00 น. นอกจากนั้นส่วนพนักงานคุมเครื่อง ยาน พาหนะและรักษาความปลอดภัยจะทำงานตลอด 24 ชั่วโมง โดยแบ่งเวรเป็น 3 ผลัด คือ

เจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่จะทำงาน 8.00 - 19.00 น. นอกจากนั้นส่วนพนักงานคุมเครื่อง หน่วยยาน พาหนะ และหน่วยยามรักษาการจะทำงานตลอด 24 ชม. โดยแบ่งเป็น 3 ผลัด ดังนี้

1. เวรเช้า	8.00	-	16.00	น.
2. เวรบ่าย	16.00	-	24.00	น.
3. เวรดึก	24.00	-	8.00	น.

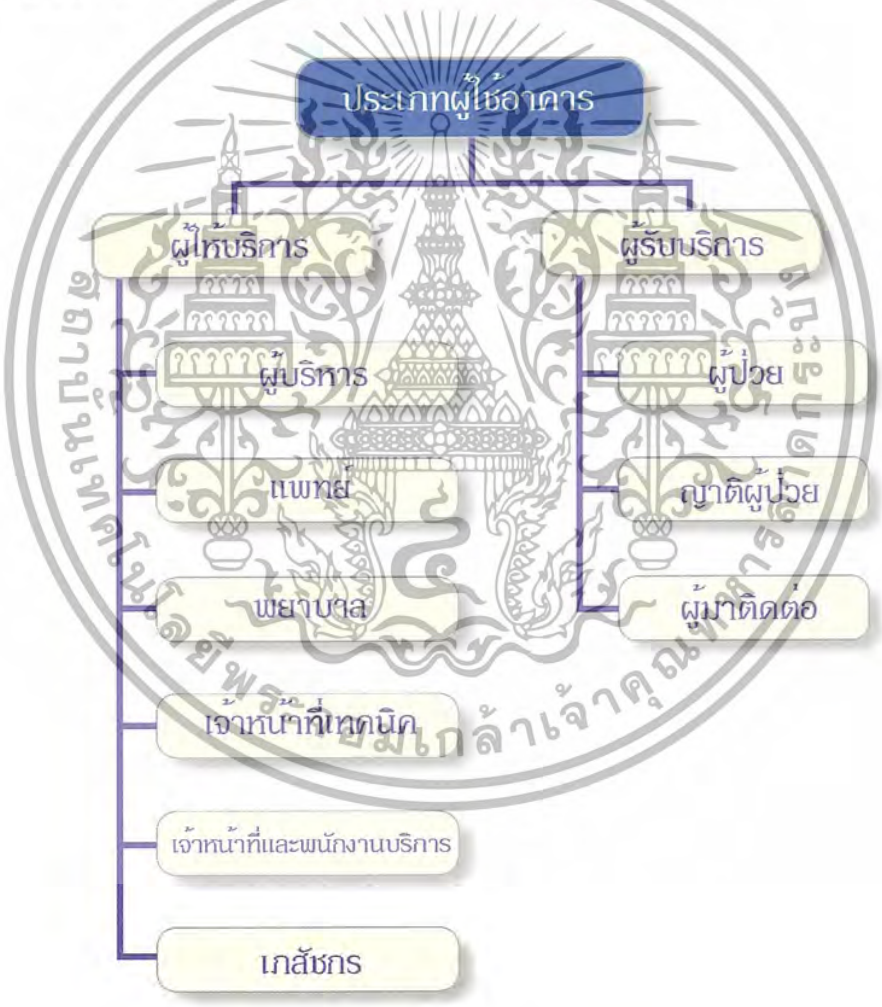
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้รับบริการ

- ผู้ป่วยนอก 8.00 – 20.00 น.
- ผู้ป่วยฉุกเฉิน ตลอด 24 ชม.
- ผู้ป่วยใน ตลอด 24 ชม.
- ผู้มาเยี่ยม (ญาติ) 8.00 – 21.00 น. ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ป่วยได้มีเวลาพักผ่อนที่เพียงพอ
- ผู้มาติดต่อทั่วไป 8.00 – 16.00 น.

3.8 สรุปพฤติกรรมและกิจกรรมของหน่วยงานภายในโรงพยาบาลศูนย์ลำปาง

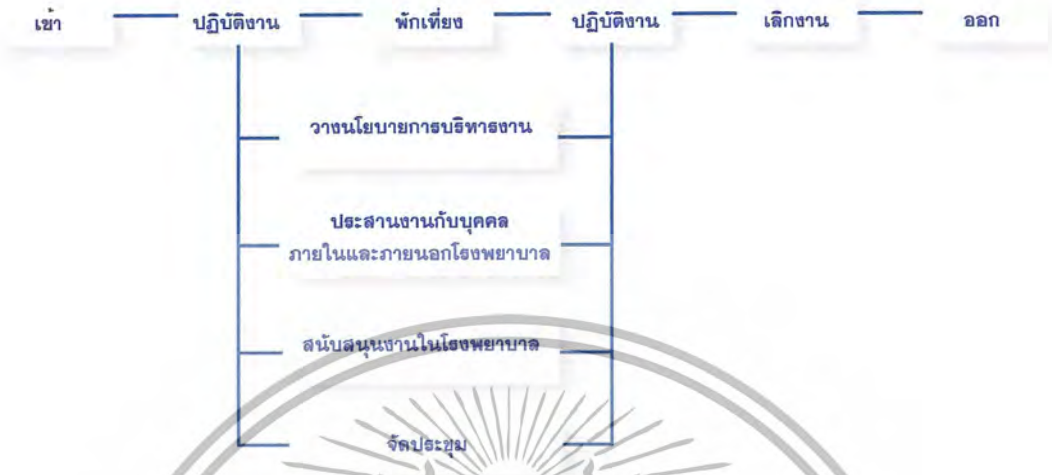
ประเภทของผู้ใช้โครงการอาคารผู้ป่วยภายใน (OPD.) และอำนวยการ



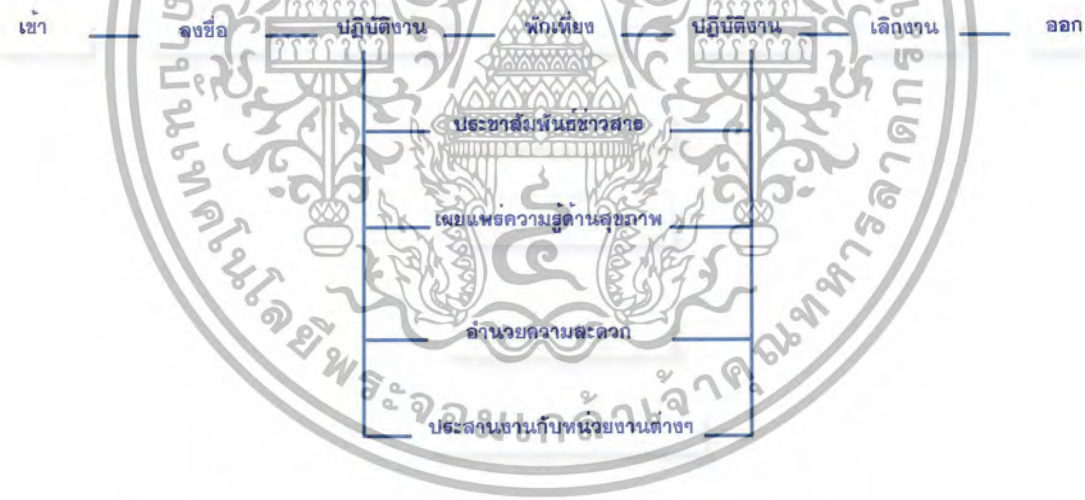
แผนภูมิที่ 3.13 แสดงประเภทผู้ใช้อาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิแสดงพฤติกรรมผู้ให้บริการ



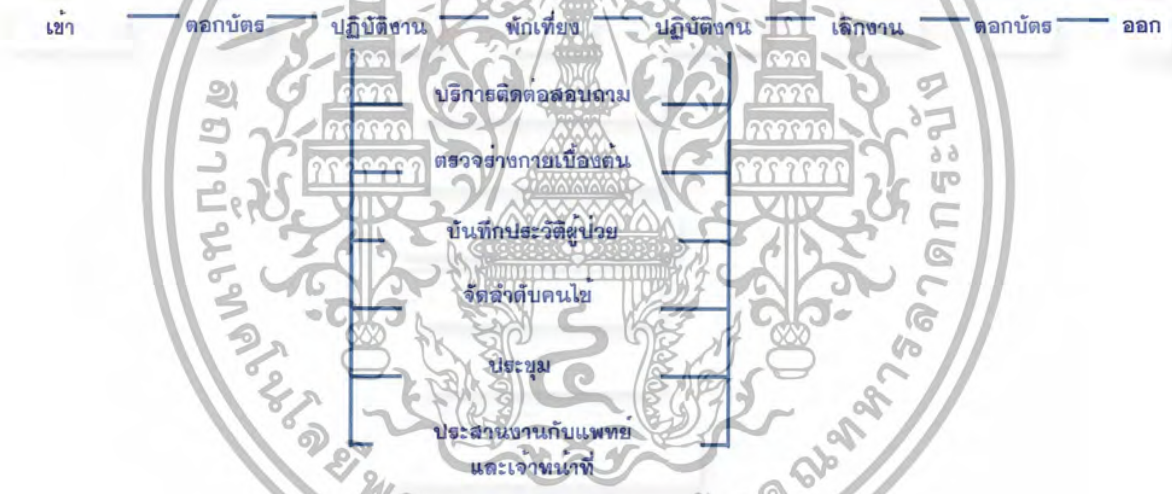
แผนภูมิที่ 3.14 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมของระดับผู้บริหาร



แผนภูมิที่ 3.15 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมของฝ่ายประชาสัมพันธ์ (ผู้ให้บริการ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 3.16 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมของแพทย์ (ผู้ให้บริการ)



แผนภูมิที่ 3.17 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมของพยาบาล (ผู้ให้บริการ)

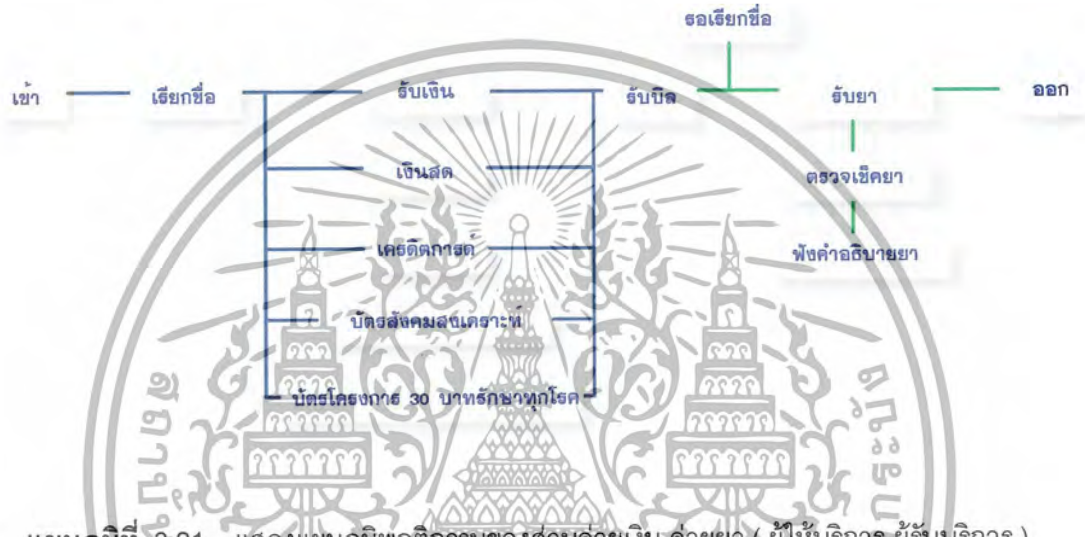
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 3.18 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมของพนักงาน และเจ้าหน้าที่ (ผู้ให้บริการ)

แผนภูมิที่ 3.19 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมของพนักงานบริการทั่วไป (ผู้ให้บริการ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 3.20 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมของพนักงานรักษาความปลอดภัย (ผู้ให้บริการ)



แผนภูมิที่ 3.21 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมของส่วนจ่ายเงิน-จ่ายยา (ผู้ให้บริการ-ผู้รับบริการ)

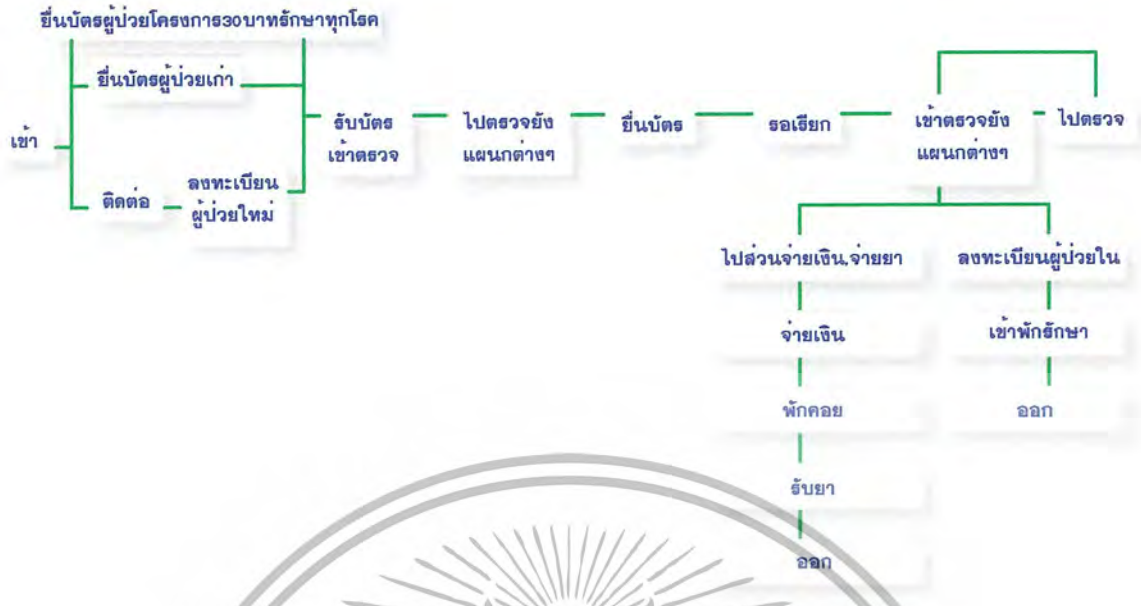
แผนภูมิที่ 3.22 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมของแพทย์-พยาบาลส่วนห้องพัก (ผู้ให้บริการ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 3.23 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมของเจ้าหน้าที่ส่วนห้องพัก (ผู้ให้บริการ)

แผนภูมิที่ 3.24 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมของเจ้าหน้าที่ทะเบียน (ผู้ให้บริการ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 3.25 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมของผู้รับบริการส่วนลงทะเบียน (ผู้ป่วย)

แผนภูมิที่ 3.26 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมของผู้มาติดต่อส่วนประชาสัมพันธ์ (ผู้รับบริการ)

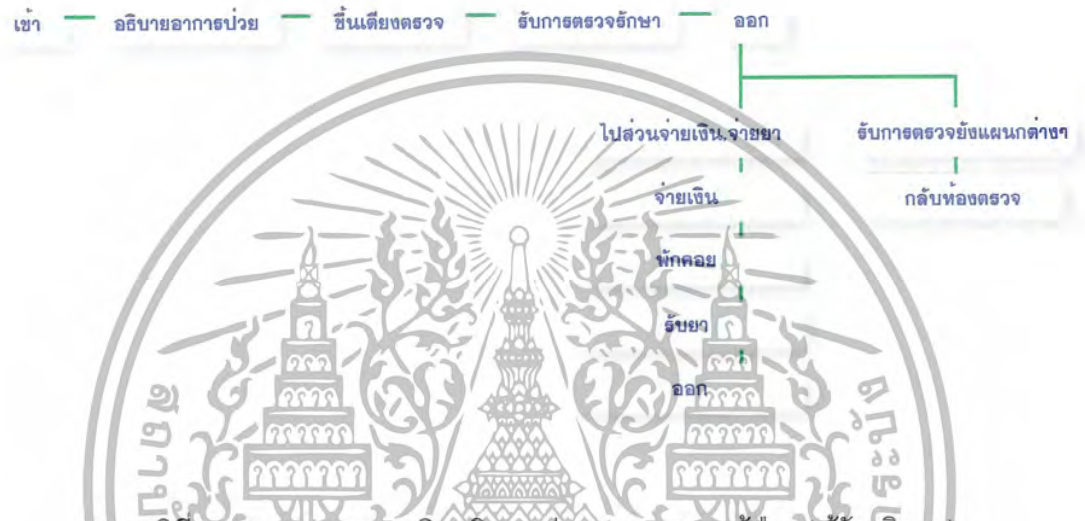
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 3.27 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมของญาติผู้ป่วย (ผู้รับบริการ)

แผนภูมิที่ 3.28 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมของแพทย์ส่วนห้องตรวจ (ผู้ให้บริการ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 3.29 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมของพยาบาลส่วนห้องตรวจ (ผู้ให้บริการ)



แผนภูมิที่ 3.30 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมส่วนการตรวจของผู้ป่วย (ผู้รับบริการ)

แผนภูมิที่ 3.31 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมส่วนการตรวจของผู้ป่วยใน (ผู้รับบริการ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 3.32 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมของแพทย์-พยาบาลส่วนห้องผ่าตัด (ผู้ให้บริการ)

แผนภูมิที่ 3.33 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมของผู้ป่วยส่วนห้องผ่าตัด (ผู้รับบริการ)

แผนภูมิที่ 3.34 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมส่วนสังเกตอาการของแพทย์-พยาบาล (ผู้ให้บริการ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

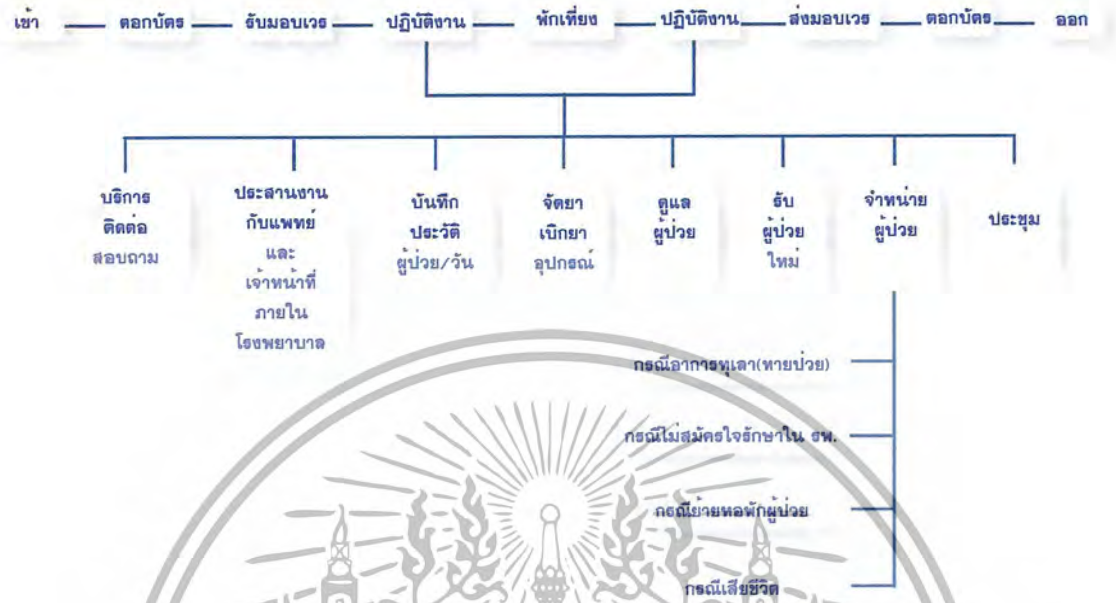
แผนภูมิที่ 3.35 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมส่วนสังเกตอาการของผู้ป่วย (ผู้รับบริการ)

แผนภูมิที่ 3.36 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมส่วนสังเกตอาการของผู้ป่วยที่เสียชีวิต (ผู้รับบริการ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 3.37 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมของแผนกหออภิบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤต (ผู้ให้บริการ)

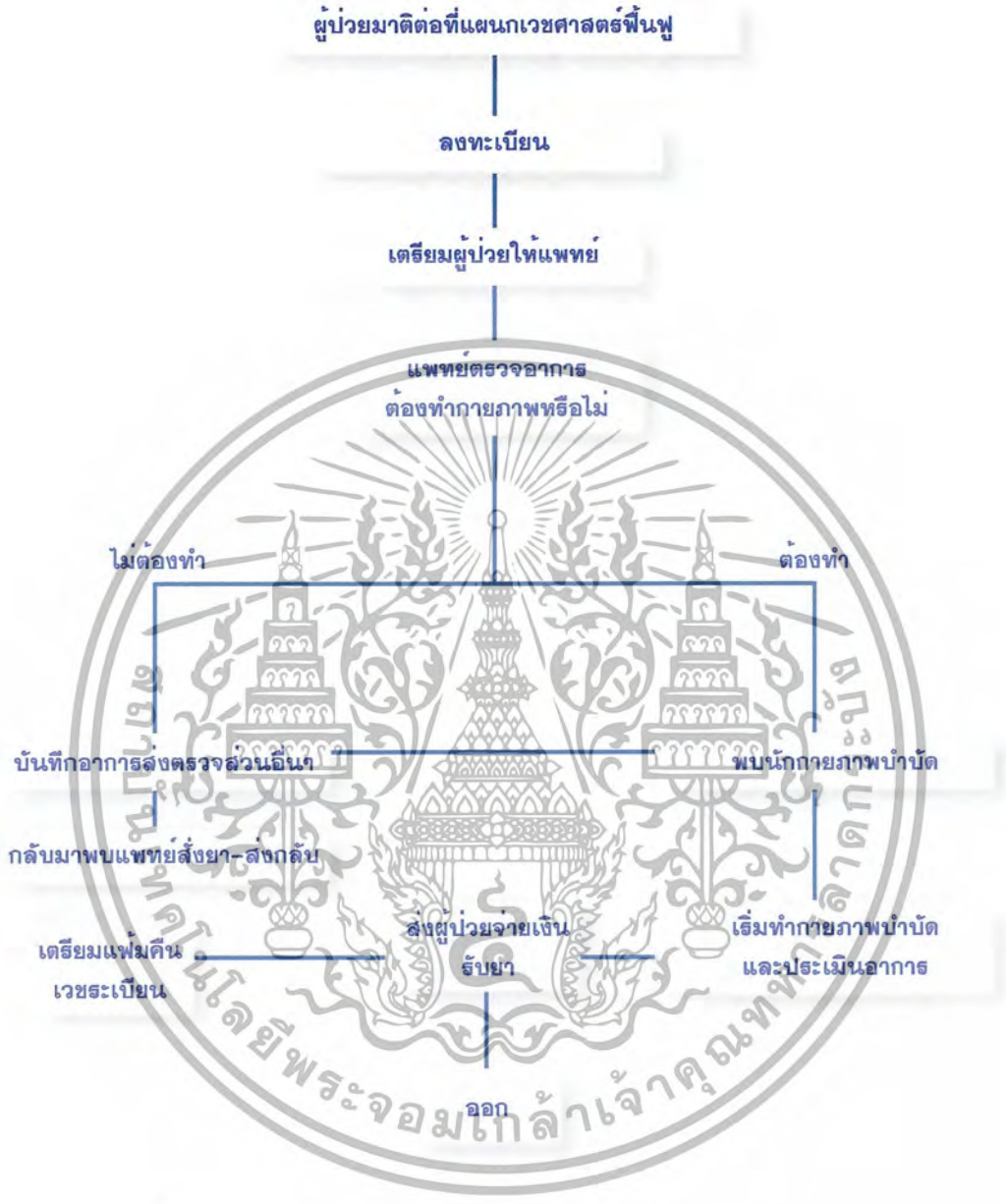
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 3.38 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมของส่วนทำงานพยาบาลเวรเช้า และเวรบ่าย ตั้งแต่เวลา 8.00น. -16.00น. และ 16.00น. – 24.00น. (ผู้ให้บริการ)

แผนภูมิที่ 3.39 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมของส่วนทำงานพยาบาลเวรดึก เวลา 24.00น.-8.00น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 3.40 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมของแผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู (ผู้ให้บริการ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 3.41 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมของส่วนห้องเอ็กซ์เรย์แพทย์-เจ้าหน้าที่ (ผู้ให้บริการ)

แผนภูมิที่ 3.42 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมของส่วนห้องเอ็กซ์เรย์ผู้ป่วย (ผู้รับบริการ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การวิเคราะห์เพื่อการออกแบบ

4.1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและตัวอาคารของโครงการ (SITE ANALYSIS)

4.1.1 การวิเคราะห์สถานที่ตั้งและสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อตัวอาคาร

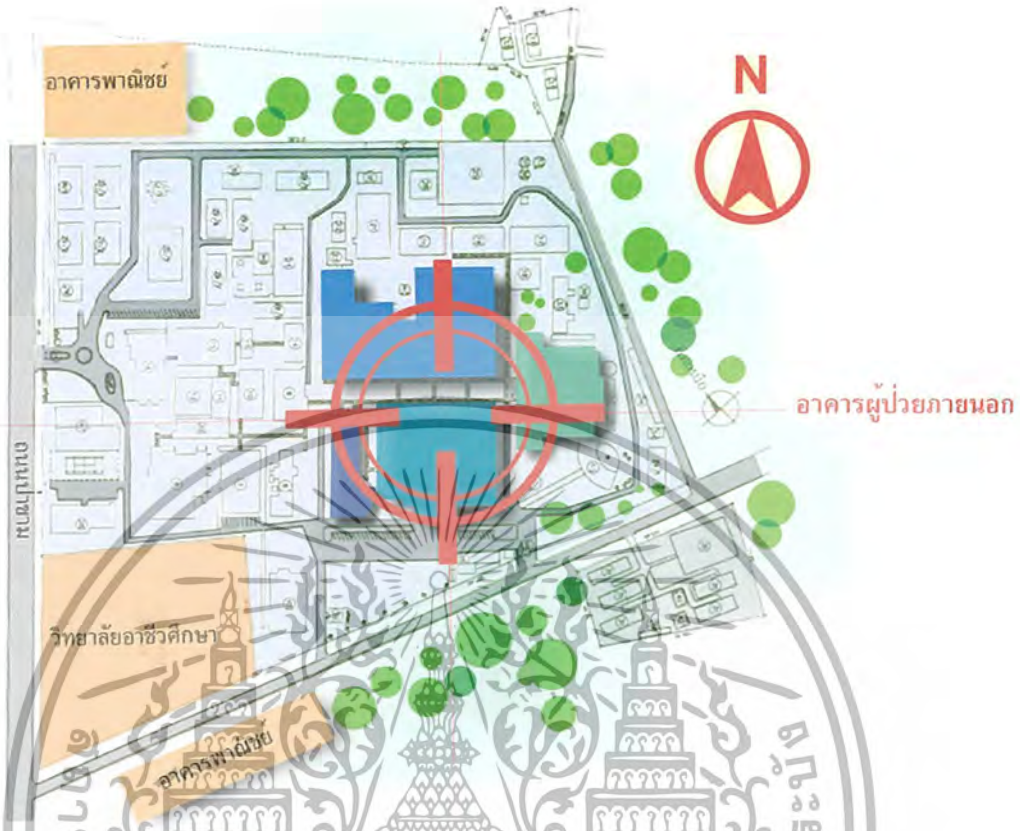
ลักษณะของที่ตั้งของโรงพยาบาลศูนย์ลำปางประตูทางเข้าโรงพยาบาลมีอยู่ 2 ทางเข้าถนนทางเข้าทางด้านทิศตะวันตกคือถนนป่าขามและถนนทางเข้าทางทิศใต้คือ ถนนพหลโยธิน ลักษณะที่ตั้งจึงเอื้ออำนวยต่อการให้บริการ มีเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 80 ไร่ 3 งาน 20 ตารางวา อาคารจะแยกเป็นส่วนๆ ในการเข้ารับรักษาภายในเพื่อรองรับผู้ที่มาใช้บริการ ที่ตั้งของโครงการมีสภาพแวดล้อมและอาคารใกล้เคียงดังต่อไปนี้

อาณาเขตติดต่อ

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	เขตชุมชนอาคารพาณิชย์
ทิศใต้	ติดต่อกับ	ถนนด้านหน้าทางเข้าโครงการ
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	กระทรวงสาธารณสุขจังหวัดและถนนด้านข้าง
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	วิทยาลัยอาชีวศึกษา

รูปภาพที่ 4.1 แสดงแผนที่ตั้งของโครงการและอาคารใกล้เคียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 4.2 แสดงแผนที่ตั้งของโครงการและอาคารใกล้เคียง

4.1.2 **การวิเคราะห์อิทธิพลของสภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อตัวโครงการ**

โรงพยาบาลศูนย์ลำปาง ตั้งอยู่ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง จากการศึกษาสภาพแวดล้อมทั่วไป สามารถนำมาวิเคราะห์ได้ดังนี้

1. **ลักษณะภูมิประเทศ**

โรงพยาบาลศูนย์ลำปาง ตั้งอยู่ในอำเภอเมือง มีถนนตัดผ่านบริเวณด้านหน้าโรงพยาบาลและถนนโดยรอบภายในตัวโรงพยาบาล มีต้นไม้โดยรอบโรงพยาบาลมีสภาพแวดล้อมที่ร่มรื่น

2. **การคมนาคม**

ลักษณะที่ตั้งโครงการ สามารถเข้าถึงโครงการได้จากถนนด้านหน้าอาคาร จัดได้ว่ามีทางสัญจรสะดวกและถนนภายในโรงพยาบาลยังเชื่อมต่อถึงกันได้ ทำให้เข้ามาทำการติดต่อ

3. **การรบกวนของมลภาวะ**

จากลักษณะที่ตั้งของโครงการจะมีผลกระทบของมลภาวะด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสงแดด

ผลกระทบต่อตัวโครงการที่เกิดขึ้นจากอิทธิพลของแสงแดด จังหวัดลำปาง ตั้งอยู่ในภาคเหนือพื้นที่ตอนกลางของภาคเหนือระหว่างละติจูด 17 องศา 21 ลิปดาเหนือถึง 19 องศา 25 ลิปดาเหนือ และลองติจูด 89 องศา 52 ลิปดาตะวันออกถึง 100 องศา 8 ลิปดาตะวันตกโดยที่ทิศทางของดวงอาทิตย์จะเคลื่อนที่ไปทำให้เกิดมุมในแนวแกนทิศเหนือ 7 องศา ในฤดูร้อน และเคลื่อนไปในแนวแกนทิศใต้ 40 องศาในฤดูหนาว โดยทิศทางของดวงอาทิตย์จะเปลี่ยนไปตามฤดูกาลซึ่งทำให้อาคารจะได้รับผลกระทบจากแสงแดดในด้านทิศตะวันออกช่วงเช้าและสายในด้านทิศตะวันตกในช่วงบ่ายและเย็น

ลมมรสุม

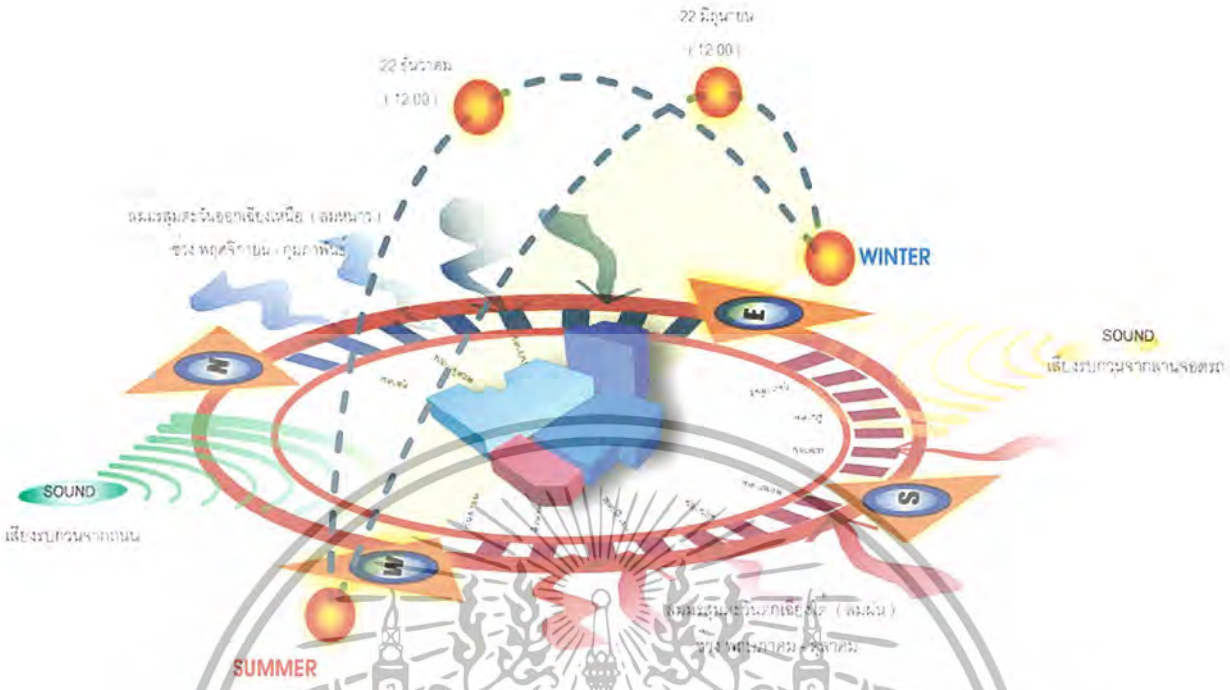
ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคมฝนตกชุกในราวเดือนสิงหาคม – ตุลาคม (เป็นช่วงที่ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ซึ่งเป็นลมร้อนที่พัดจากมหาสมุทรอินเดีย) ถ้าจำแนกประเภทภูมิอากาศตามวิธีของเคิปเปน (Kopen Classification) จังหวัดลำปางมีภูมิอากาศแบบทุ่งสะวันนา ซึ่งมีภูมิอากาศที่มีฝนตกปานกลาง มีฤดูแล้งคั่นอยู่เป็นเวลาหลายเดือน ปริมาณน้ำฝนในรอบ 6 ปี พ.ศ. 2535 – 2540 คือ

ปี	พ.ศ. 2535	ตกเฉลี่ย	1,275.5	มิลลิลิตร
ปี	พ.ศ. 2536	ตกเฉลี่ย	825.6	มิลลิลิตร
ปี	พ.ศ. 2537	ตกเฉลี่ย	1,537.8	มิลลิลิตร
ปี	พ.ศ. 2538	ตกเฉลี่ย	967.2	มิลลิลิตร
ปี	พ.ศ. 2539	ตกเฉลี่ย	1,206.7	มิลลิลิตร
ปี	พ.ศ. 2540	ตกเฉลี่ย	741.8	มิลลิลิตร

ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่ต้นเดือนพฤศจิกายนจนถึงเดือนกุมภาพันธ์(ระยะนี้ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งเป็นลมหนาวและแห้งพัดมาจากประเทศจีน) อุณหภูมิต่ำที่เคยวัดได้ 3.9 องศาเซลเซียส เมื่อวันที่ 18 มกราคม พ.ศ. 2517

ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์จนถึงกลางเดือนพฤษภาคม อุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุดที่เคยวัดได้ 53.6 องศาเซลเซียส เมื่อวันที่ 18 เมษายน พ.ศ. 2526

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 4.3 แสดงสภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อโครงการ

มลภาวะทางเสียง

เสียงที่มีผลกระทบต่อโครงการนั้นมีอยู่รอบตัวอาคารของโครงการ เนื่องจากโดยรอบของตัวอาคารมีถนนล้อมรอบตัวอาคาร จึงมีผลกระทบกับตัวอาคารโครงการในด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

ด้านทิศเหนือ ได้รับผลกระทบด้านเสียงจากอาคารซ่อมบำรุงและเครื่องกำเนิดไอน้ำทำงานและมีเสียงจากผู้คนจากตัวอาคารข้างเคียง

ด้านทิศใต้ ได้รับผลกระทบด้านเสียงจากยานพาหนะจากถนนภายในโรงพยาบาลและจากลานจอดรถของโรงพยาบาลผลกระทบโดยตรงตลอดวันเนื่องจากทางด้านหน้าเป็นถนนทางเข้าหลัก

ด้านทิศตะวันออกและทิศตะวันตก ได้รับผลกระทบด้านเสียงจากยานพาหนะด้านข้างจากถนนภายในโรงพยาบาลและที่จอดรถด้านข้างของโรงพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลกระทบจากเสียง

ผลกระทบจากเสียงนั้นจะได้รับผลกระทบโดยตรงตลอดวันเนื่องจากทางด้านหน้า คือทางทิศใต้ติดกับถนนพหลโยธินซึ่งเป็นถนนสายหลัก มีรถยนต์วิ่งผ่านตลอดเวลา และทางด้านทิศตะวันตกจะติดกับลานจอดรถด้านข้างของโครงการ

แนวทางการแก้ปัญหา คือ การออกแบบภูมิทัศน์โดยการปลูกต้นไม้เพื่อช่วยในการดูดซับเสียงให้ลดน้อยลงและยังเป็นการช่วยให้สภาพแวดล้อมของอาคารดูดีขึ้น

ผลกระทบจากแสงแดด

ผลกระทบจากแสงแดดนั้นจะมีปัญหาในทางด้านข้างของอาคาร คือทิศตะวันออกซึ่งจะได้รับแสงแดดในช่วงเช้า - สาย แสงแดดจะส่องเข้ามาหาตัวอาคารในแนวเฉียงทางด้านทิศตะวันออก จึงมีผลกระทบไม่มากนักเพราะแสงแดดในช่วงเช้าเป็นแสงที่ไม่แรงนัก แต่ในช่วงฤดูร้อนแสงแดดจะแผ่รังสีความร้อน ผนังด้านนี้จึงได้รับรังสีความร้อนเต็มที่

ส่วนแสงแดดในช่วงบ่าย – เย็น แสงแดดจะส่องเข้าหาตัวอาคารทางด้านทิศตะวันตกในแนวเฉียง ซึ่งจะมีอุณหภูมิความร้อนสูง จึงทำให้อาคารได้รับผลกระทบจากแสงแดดในช่วงนี้มากกว่าในช่วงเช้า โดยทางด้านทิศตะวันตกจะมีอาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินช่วยบังแสงแดดบ้างในบางส่วน

แนวทางแก้ปัญหา คือ การใช้หน้าต่างกระจกกรองแสงแดด หรือการใช้ม่านปรับแสงโดยรอบอาคารจะช่วยลดอุณหภูมิความร้อนที่มากระทบโดยตรงกับตัวอาคาร แต่ว่าอาคารนี้ได้มีการออกแบบมาให้รับกับแสงแดดในช่วงกลางวันอยู่แล้ว โดยการมี SUN SHADE ยื่นมาจากผนังภายนอกเพราะฉะนั้นผลกระทบแสงแดดจากภายนอกจึงไม่มีผลกระทบมากนักเพราะไม่ได้รับแสงจากดวงอาทิตย์โดยตรงอุณหภูมิจากแสงแดดที่เข้ามาจึงน้อยตามไปด้วยเนื่องจากตัวอาคารได้ออกแบบไว้เพื่อรองรับไว้อยู่แล้ว

ผลกระทบจากฝน

ผลกระทบจากฝนจะมีผลในเรื่องของความชื้นที่เข้ามาสู่ตัวอาคารเพราะตัวอาคารนั้นจะเปิดโล่งทิศทางของฝนจะเข้ามาทางทิศตะวันตกเฉียงใต้อยู่ทางด้านหน้าในช่วงเดือนพฤษภาคมจนถึงเดือนตุลาคม ส่งผลกระทบต่อตัวอาคารไม่มากนักเพราะมีการแก้ปัญหาทางด้านสถาปัตยกรรมแล้ว

ผลกระทบจากลม

เนื่องด้วยเป็นอาคารแบบเปิดและใช้เครื่องปรับอากาศช่วยในการปรับอุณหภูมิภายในในบางส่วนลมจากทิศต่าง ๆ จึงมีผลกระทบแต่เฉพาะภายนอกของอาคาร โดยกระแสลมที่เกิดขึ้นจะเปลี่ยนแปลงไปตามฤดูกาล ซึ่งทิศทางของลมจะมี 2 ลักษณะ คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

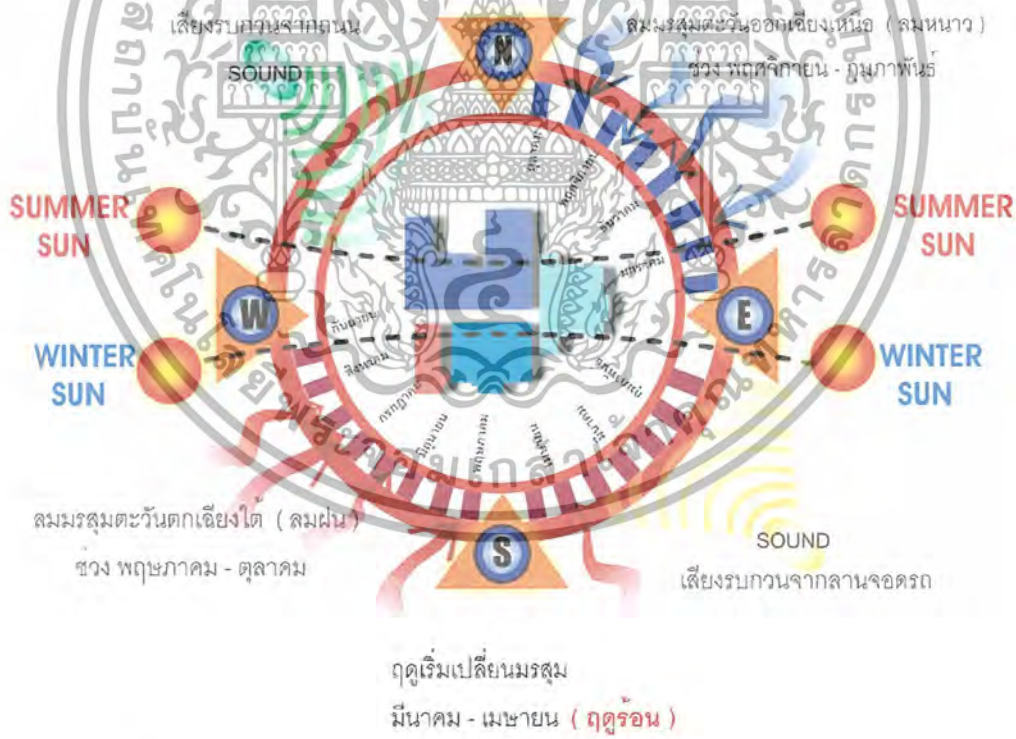
- กระแสลมในช่วงฤดูฝน ได้แก่ ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ (ลมฝน)
  ระหว่าเดือนพฤษภาคม – เดือนสิงหาคม
- กระแสลมในช่วงฤดูหนาว ได้แก่ ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ (ลมหนาว)
  ระหว่างเดือนตุลาคม – เดือนกุมภาพันธ์

ข้อดีที่ได้จากลม คือ ทิศตะวันออกเฉียงเหนือจะได้รับลมธรรมชาติที่เป็นลมหนาว กระแสลมจะช่วยในการลดอุณหภูมิให้เย็นลม ลมเข้าด้านหลังของอาคารเป็นประโยชน์ต่อการประหยัดพลังงานของเครื่องปรับอากาศภายในอาคาร

ข้อเสียที่ได้จากลม คือ จะได้ผลกระทบจากฝุ่นละอองที่มากับกระแสลม

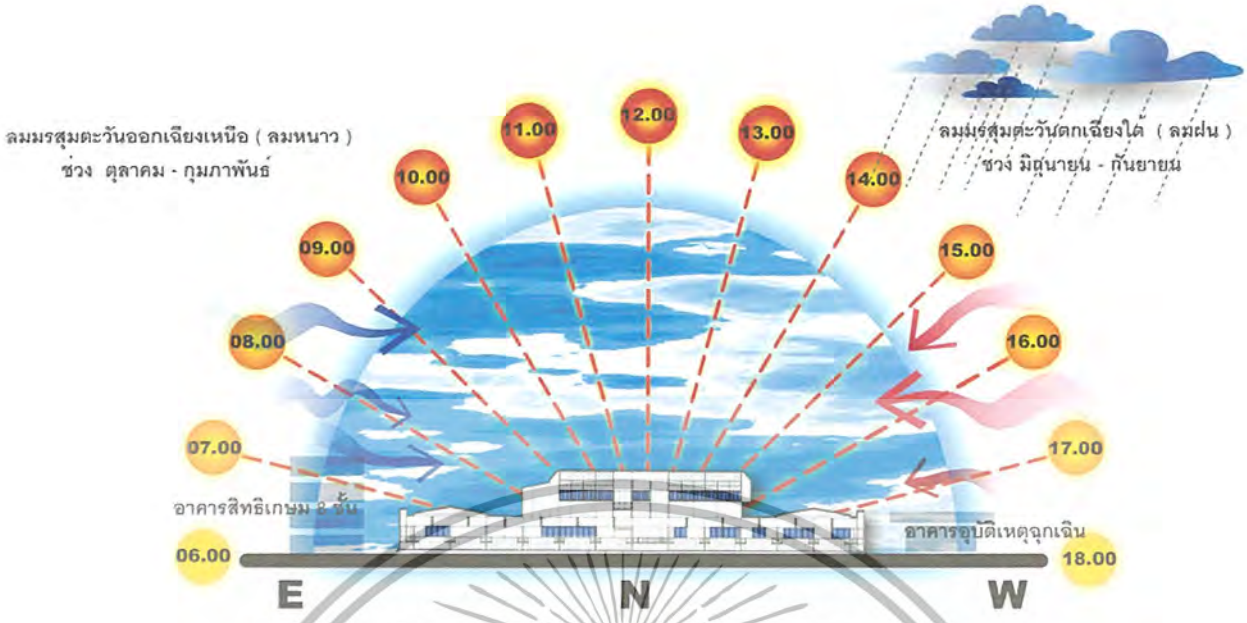
แนวทางแก้ปัญหา คือ การออกแบบภูมิทัศน์โดยปลูกต้นไม้เพื่อช่วยในการลดปริมาณความแรงของกระแสลมและฝุ่นละออง แต่ว่าอาคารนี้ได้มีการออกแบบมาให้มี SUN SHADE ยื่นมาจากผนังภายนอก จึงทำให้มีผลกระทบต่อตัวอาคารไม่มากนัก

4.1.3 **สรุปผลกระทบที่มีต่อโครงการที่ได้รับอิทธิพลจากมลภาวะต่างๆ ดังนี้**

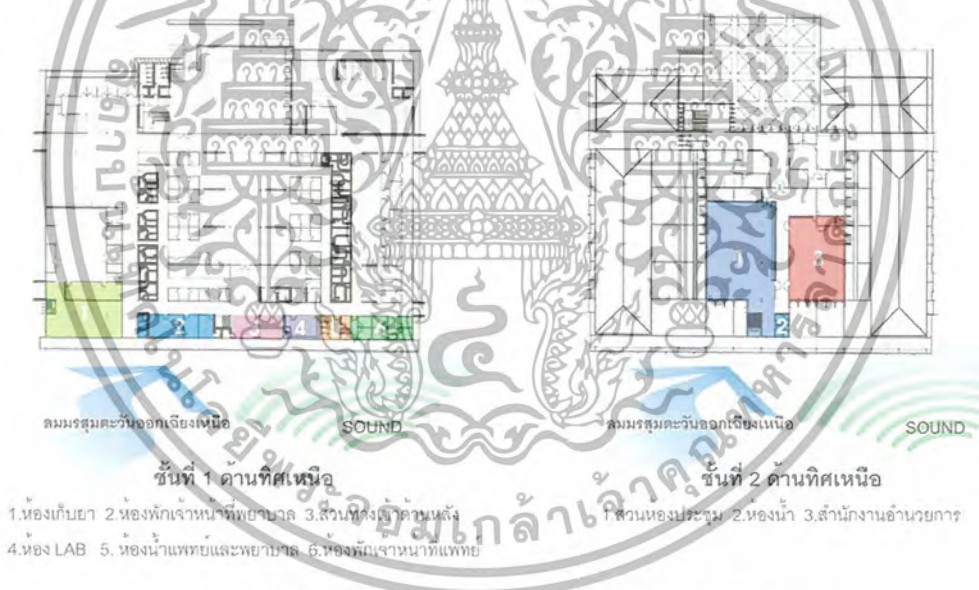


รูปภาพที่ 4.4 แสดงผลกระทบจากสภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อตัวอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 4.5 แสดงผลวิเคราะห์แสงแดดต่ออาคารด้านทิศเหนือ

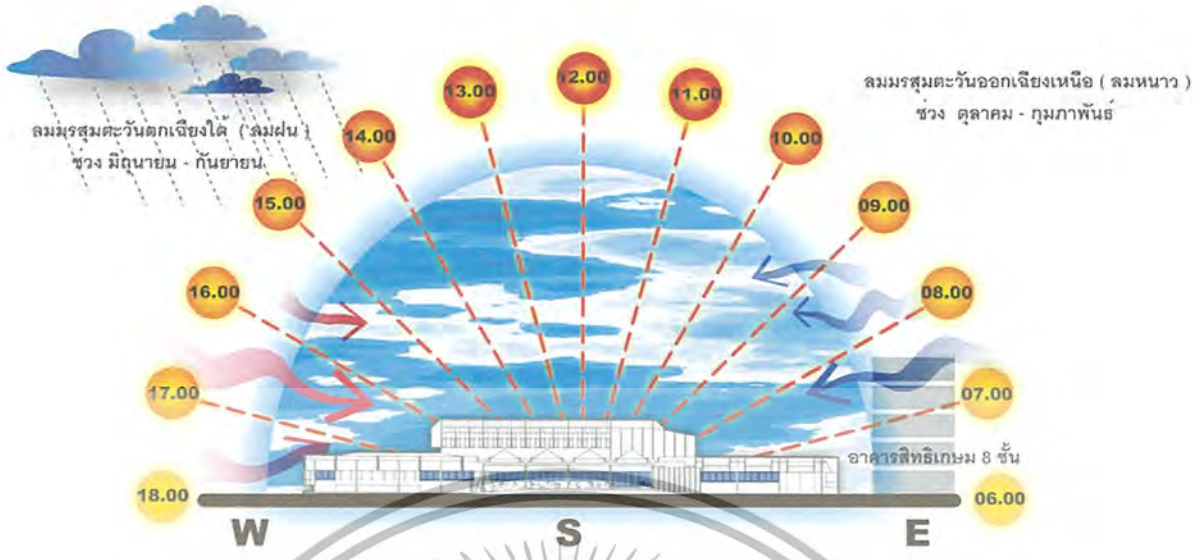


รูปภาพที่ 4.6 แสดงผลกระทบต่ออาคารด้านทิศเหนือ

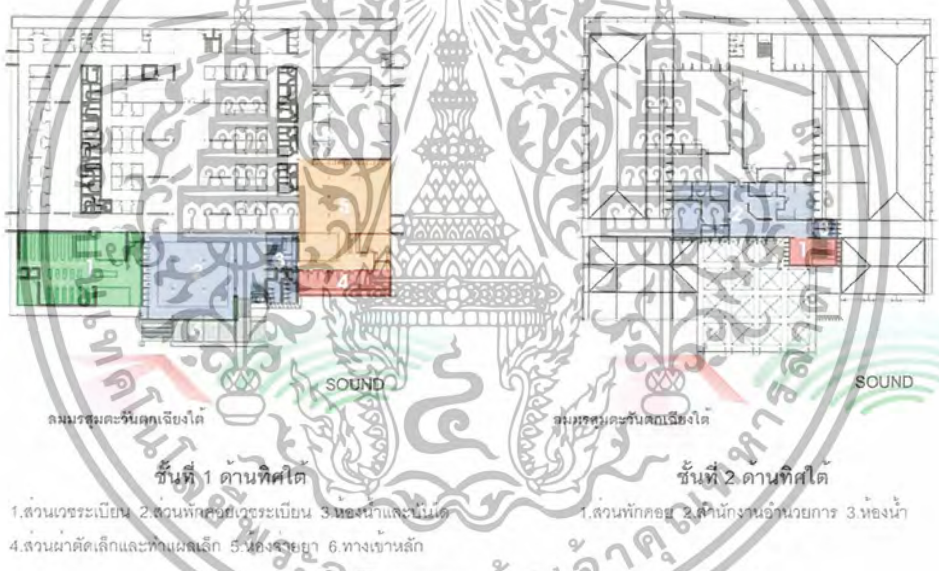
ผลกระทบและปัญหาทางด้านทิศเหนือ

มีผลกระทบของฝุ่นละอองที่มาจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือและเสียงรบกวนที่มาจาก ส่วนบริเวณด้านทิศเหนือโดยตรงเนื่องจากทางด้านนี้เป็นบริเวณที่มีอาคารซ่อมบำรุงและเครื่องจักร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 4.7 แสดงวิเคราะห์แสงแดดต่ออาคารด้านทิศใต้

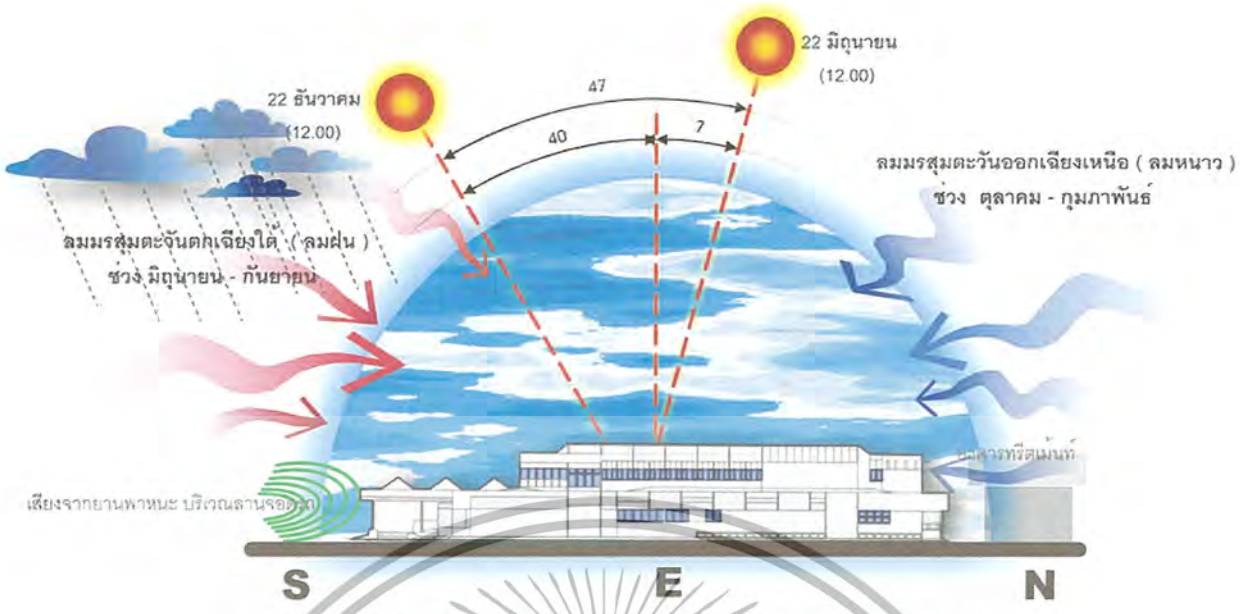


รูปภาพที่ 4.8 แสดงผลกระทบต่ออาคารด้านทิศใต้

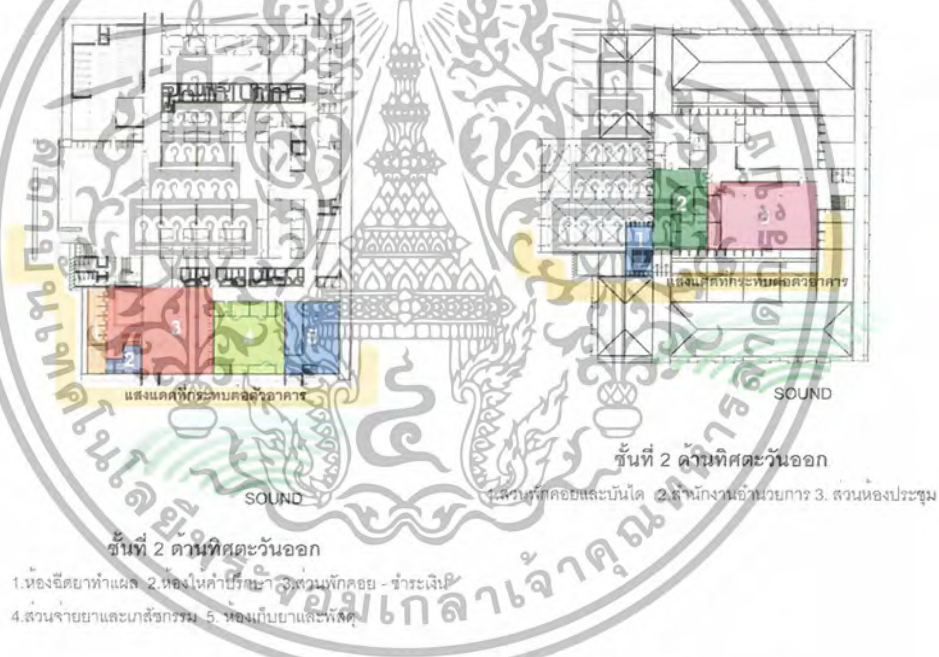
ผลกระทบและปัญหาทางด้านทิศใต้

จะได้ผลกระทบจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ต่อตัวอาคารโดยตรง เนื่องจากด้านนี้ส่วนหน้าสุดเป็นอาคารที่เปิดโล่งการแก้ปัญหา คือ การใช้หน้าต่างกระจกกรองแสงแดด หรือการใช้ม่านปรับแสงโดยรอบอาคารจะช่วยลดอุณหภูมิความร้อนที่มากระทบโดยตรงกับตัวอาคาร จึงมีผลในเรื่องของฝุ่นละอองที่จะเข้ามาสู่ภายในอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 4.9 แสดงวิเคราะห์แสงแดดต่ออาคารด้านทิศตะวันออก

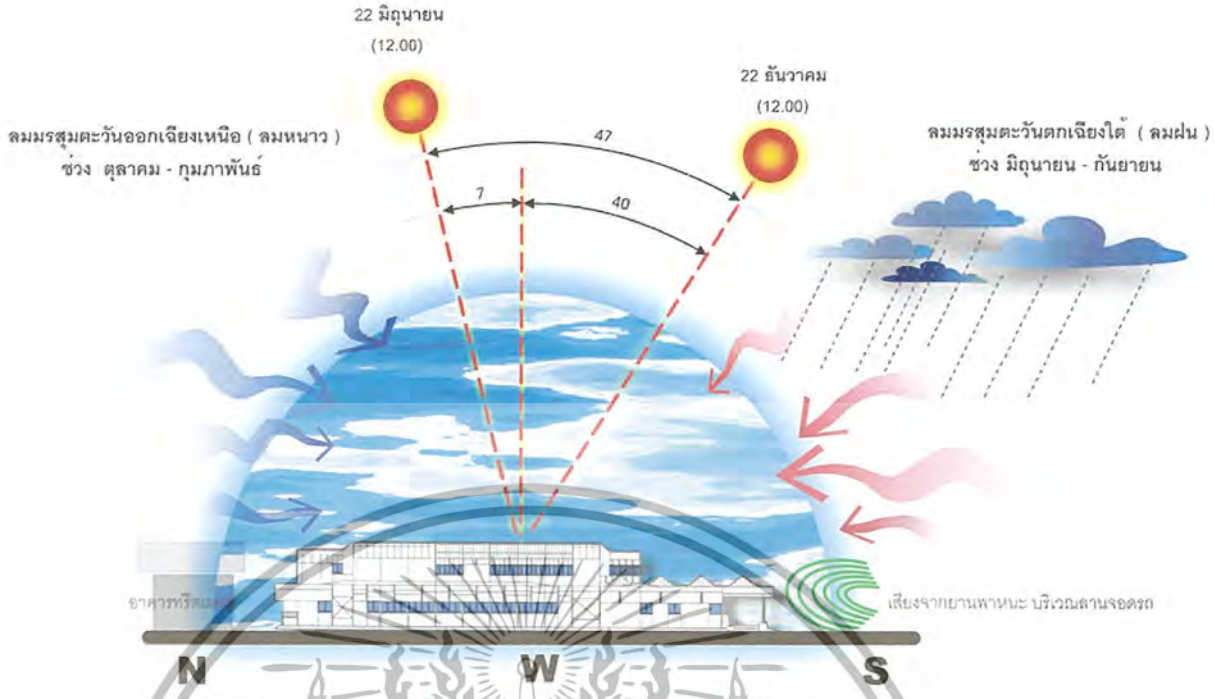


รูปภาพที่ 4.10 แสดงผลกระทบต่ออาคารด้านทิศตะวันออก

ผลกระทบและปัญหาทางด้านทิศตะวันออก

ทิศทางลมของตัวอาคารจะได้รับผลกระทบจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้ซึ่งเป็นลมร้อนพัดเข้ามาด้านหน้าและด้านขวาของอาคารในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายน และลมหนาวด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือพัดเข้าสู่อาคารด้านข้างในช่วงปลายเดือนพฤศจิกายนจนถึงเดือนมกราคมส่วนผลกระทบทางด้านเสียงจากยานพาหนะจากลานจอดรถด้านหน้าของอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



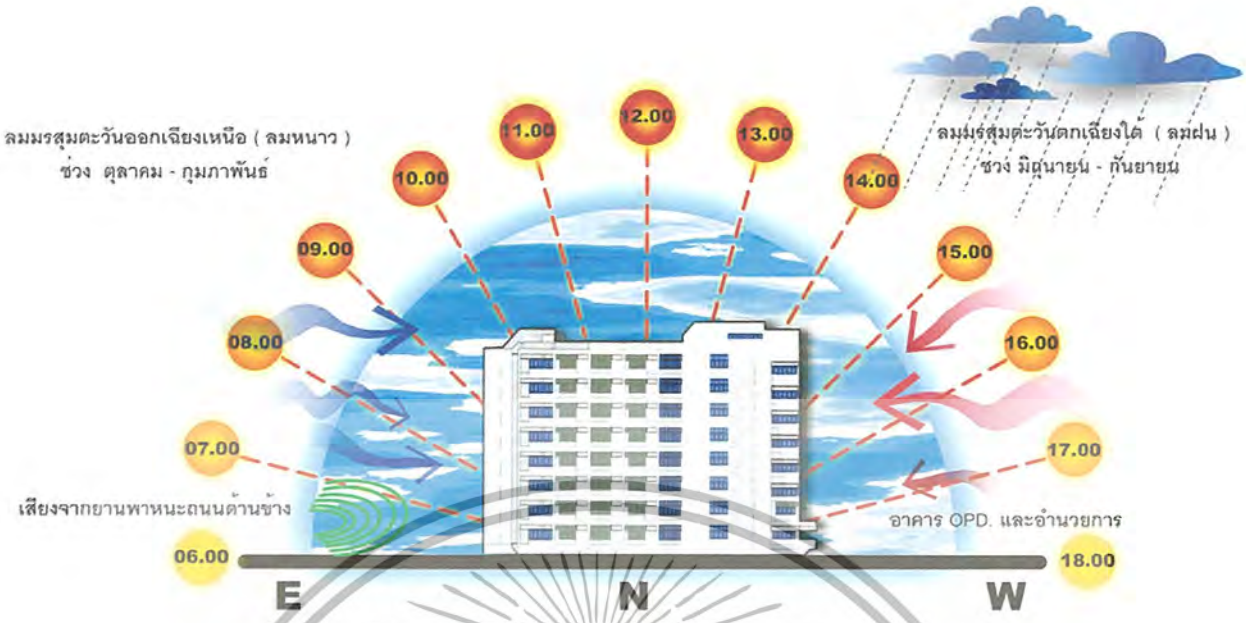
รูปภาพที่ 4.11 แสดงวิเคราะห์แสงแดดต่ออาคารด้านทิศตะวันตก

รูปภาพที่ 4.12 แสดงผลกระทบต่ออาคารด้านทิศตะวันตก

ผลกระทบและปัญหาทางด้านทิศตะวันตก

ทิศทางลมของตัวอาคารจะได้รับผลกระทบจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ซึ่งเป็นลมฝนเข้ามาด้านหน้าและด้านซ้ายของตัวอาคาร ส่วนทางผลกระทบจากด้านเสียงจากยานพาหนะโดยรอบอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



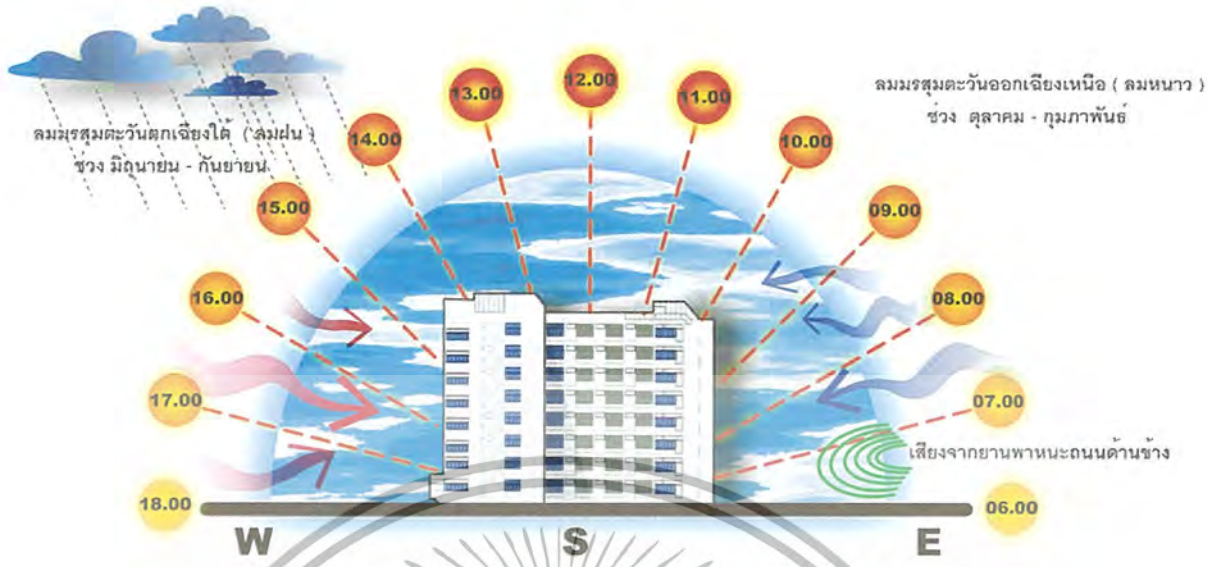
รูปภาพที่ 4.13 แสดงวิเคราะห์แสงแดดต่ออาคารด้านทิศเหนือ

รูปภาพที่ 4.14 แสดงผลกระทบต่ออาคารด้านทิศเหนือ

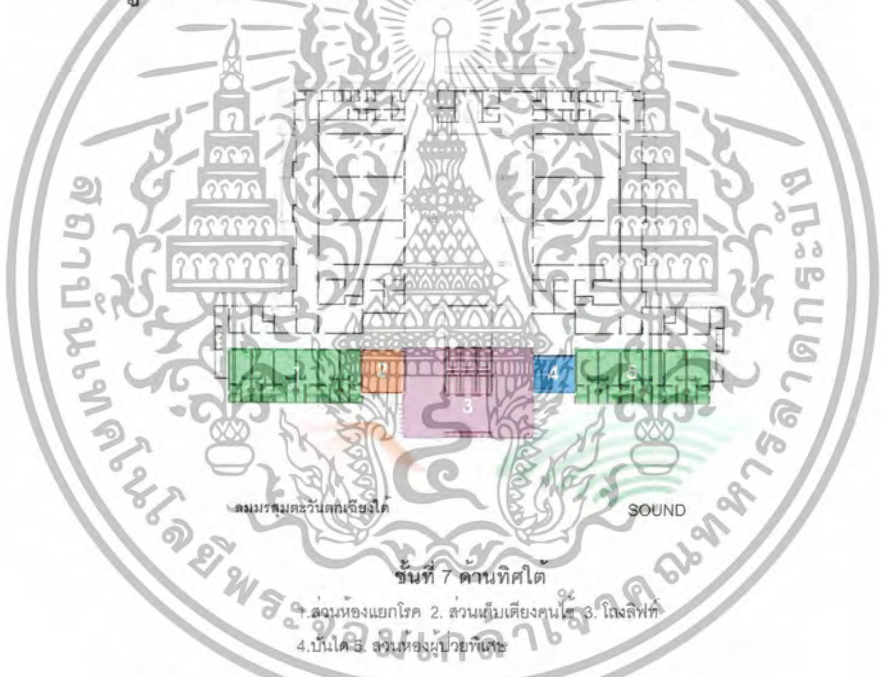
ผลกระทบและปัญหาทางด้านทิศเหนือ

ทิศทางลมของตัวอาคารจะได้รับผลกระทบจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ซึ่งเป็นลมฝนเข้ามาด้านหลังและด้านขวาของอาคาร ส่วนทางผลกระทบจากด้านเสียงจากยานพาหนะโดยรอบอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 4.15 แสดงวิเคราะห์แสงแดดต่ออาคารด้านทิศใต้

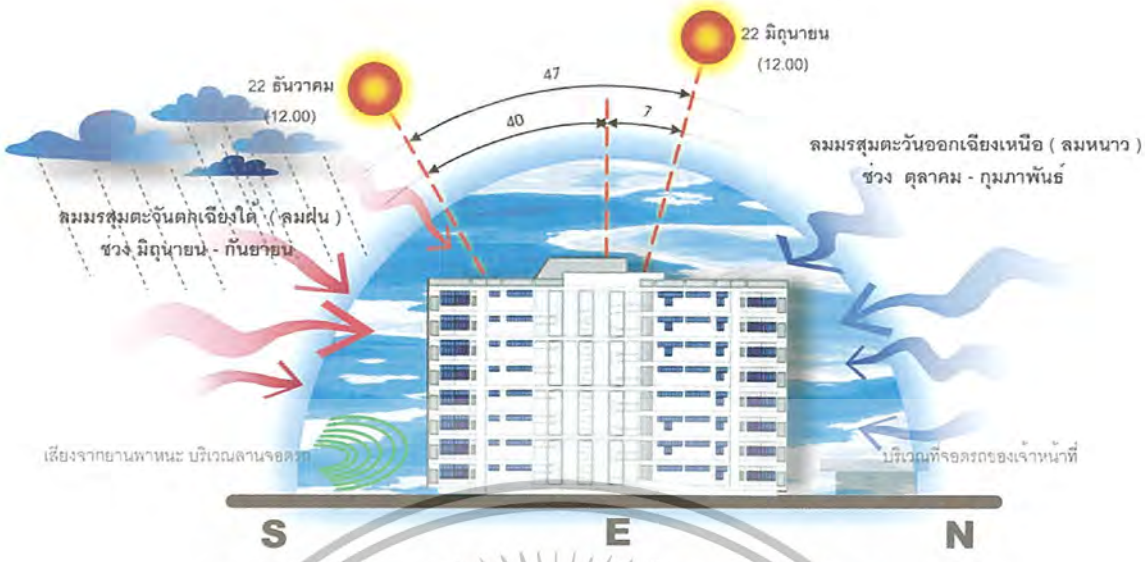


รูปภาพที่ 4.16 แสดงผลกระทบต่ออาคารด้านทิศใต้

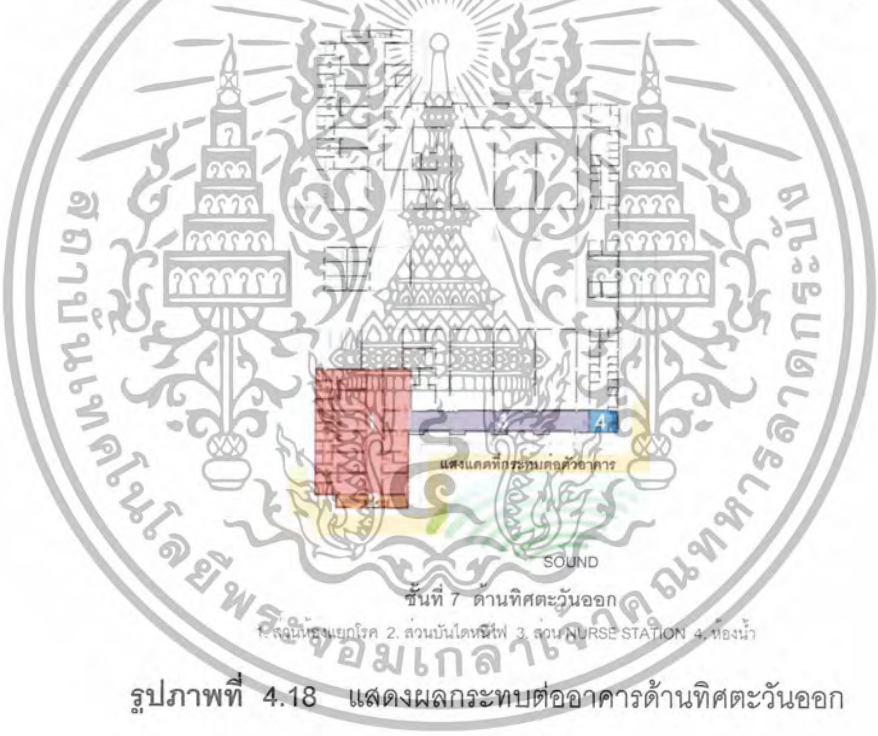
ผลกระทบและปัญหาทางด้านทิศใต้

ทิศทางลมของตัวอาคารจะได้รับผลกระทบจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ซึ่งเป็นลมฝนเข้ามาด้านหลังและด้านขวาของอาคาร ส่วนทางผลกระทบจากด้านเสียงจากยานพาหนะโดยรอบอาคารและที่จอดรถชั้นใต้ดิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 4.17 แสดงวิเคราะห์แสงแดดต่ออาคารด้านทิศตะวันออก

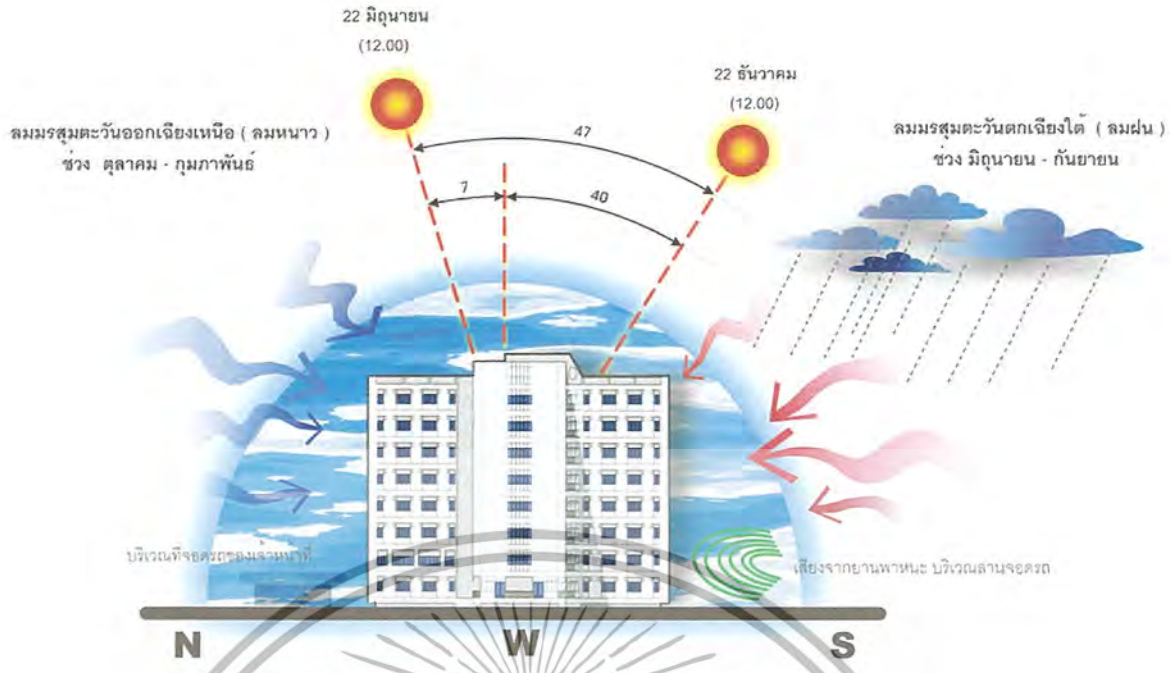


รูปภาพที่ 4.18 แสดงผลกระทบต่ออาคารด้านทิศตะวันออก

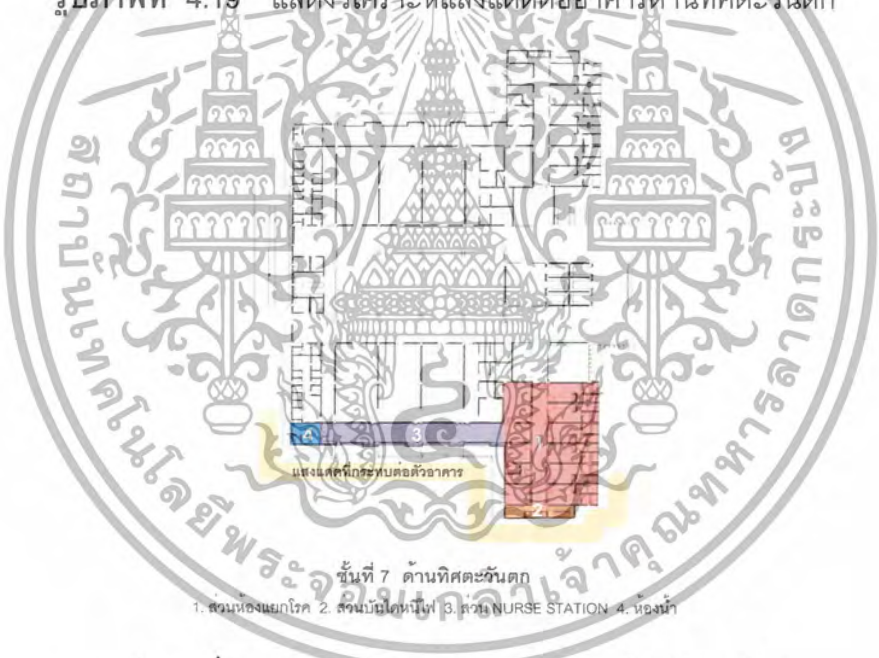
ผลกระทบและปัญหาทางด้านทิศตะวันออก

ทิศทางลมของตัวอาคารจะได้รับผลกระทบจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ซึ่งเป็นลมฝนเข้ามาด้านหลังและด้านขวาของอาคาร ส่วนทางผลกระทบจากด้านเสียงจากยานพาหนะโดยรอบอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 4.19 แสดงวิเคราะห์แสงแดดต่ออาคารด้านทิศตะวันตก

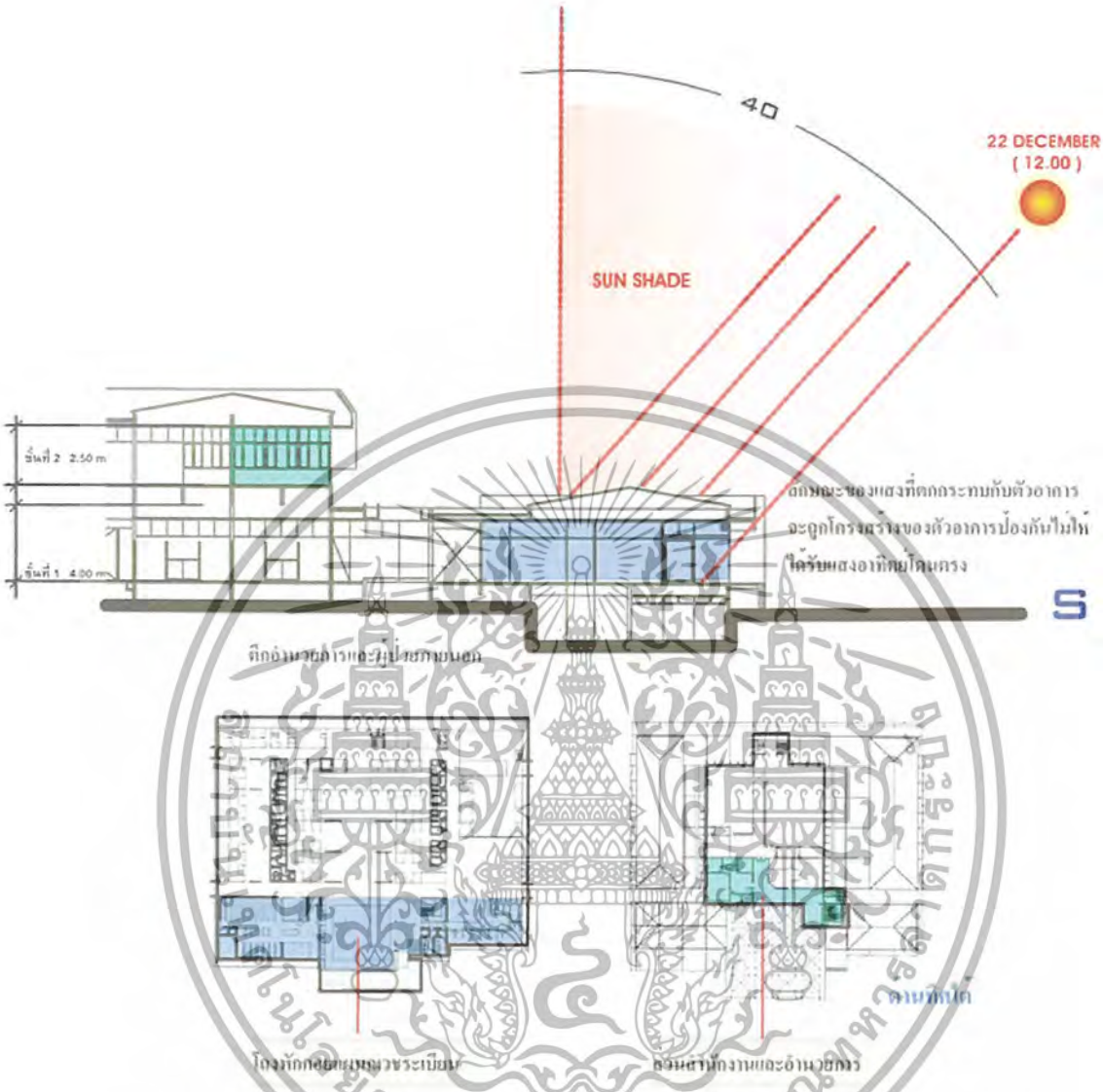


รูปภาพที่ 4.20 แสดงผลกระทบต่ออาคารด้านทิศตะวันตก

ผลกระทบและปัญหาทางด้านทิศตะวันตก

ทิศทางลมของตัวอาคารจะได้รับผลกระทบจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ซึ่งเป็นลมฝนเข้ามาด้านหลังและด้านขวาของอาคาร ส่วนทางผลกระทบจากด้านเสียงจากยานพาหนะโดยรอบอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

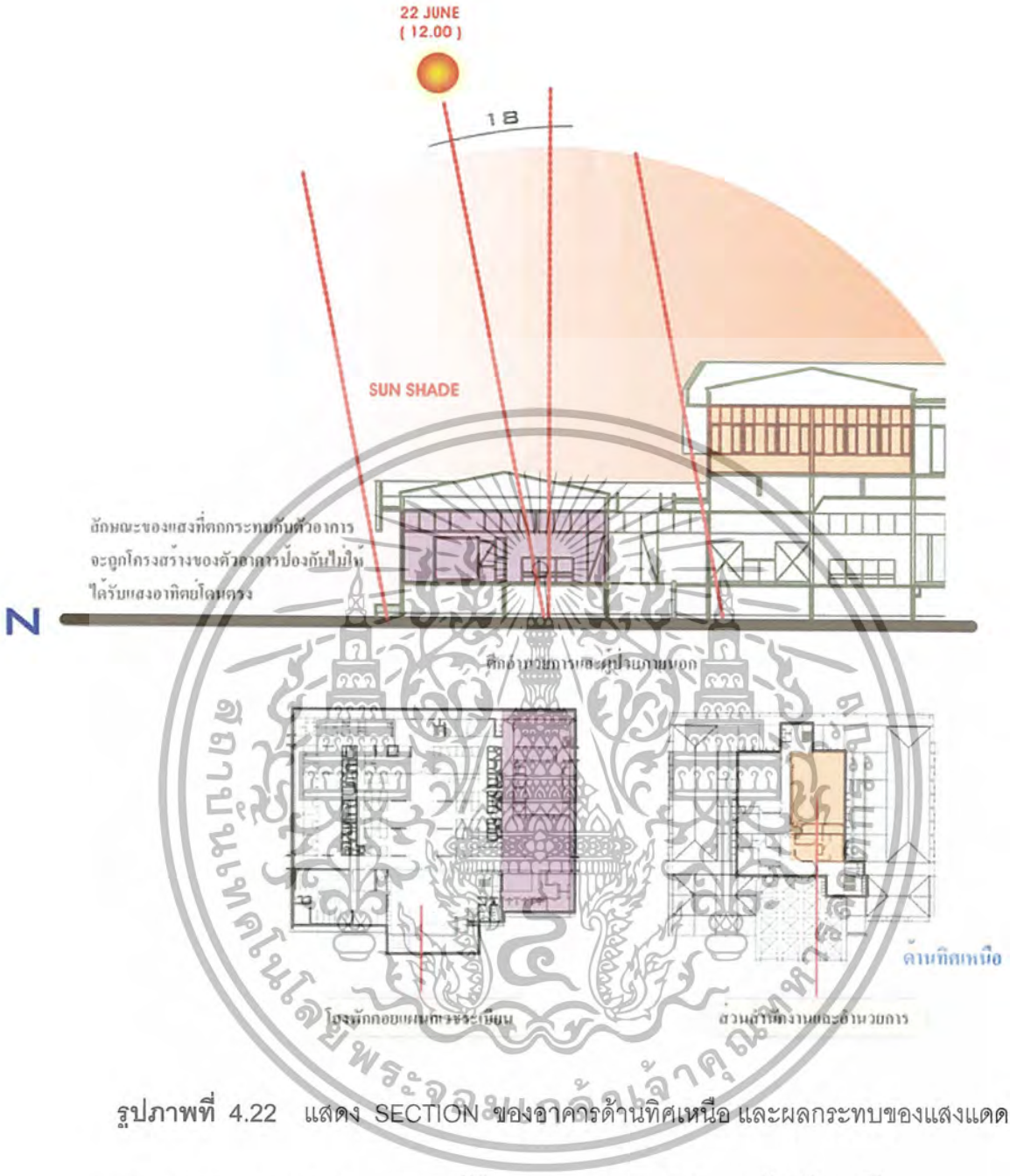


รูปภาพที่ 4.21 แสดง SECTION ของอาคารด้านทิศใต้และผลกระทบของแสงแดดที่มีต่ออาคาร

ผลกระทบของแสงแดดอาคารผู้ป่วยภายนอก (OPD.) ทางด้านทิศใต้

แสงแดดที่เข้ามาภายในอาคารทางด้านทิศใต้ซึ่งจะเป็นส่วนโถงพักคอยเวชระเบียนและประชาสัมพันธ์ชั้นบนก็เป็นส่วนพักคอยแสงจะเข้ามาทำมุมกับอาคารที่ 40 ‘ โดยแสงจะส่องเข้ามาในอาคารมากที่สุดในช่วงเวลา 09.00 – 11.00 น. การแก้ปัญหาทางงานสถาปัตยกรรมได้มีการทำ SUN SHADE เพื่อลดปริมาณของแสงที่ส่องเข้าและควรมีการติดผ้าม่านหรือกระจกกันแสงอีกชั้นช่วยอีกที

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

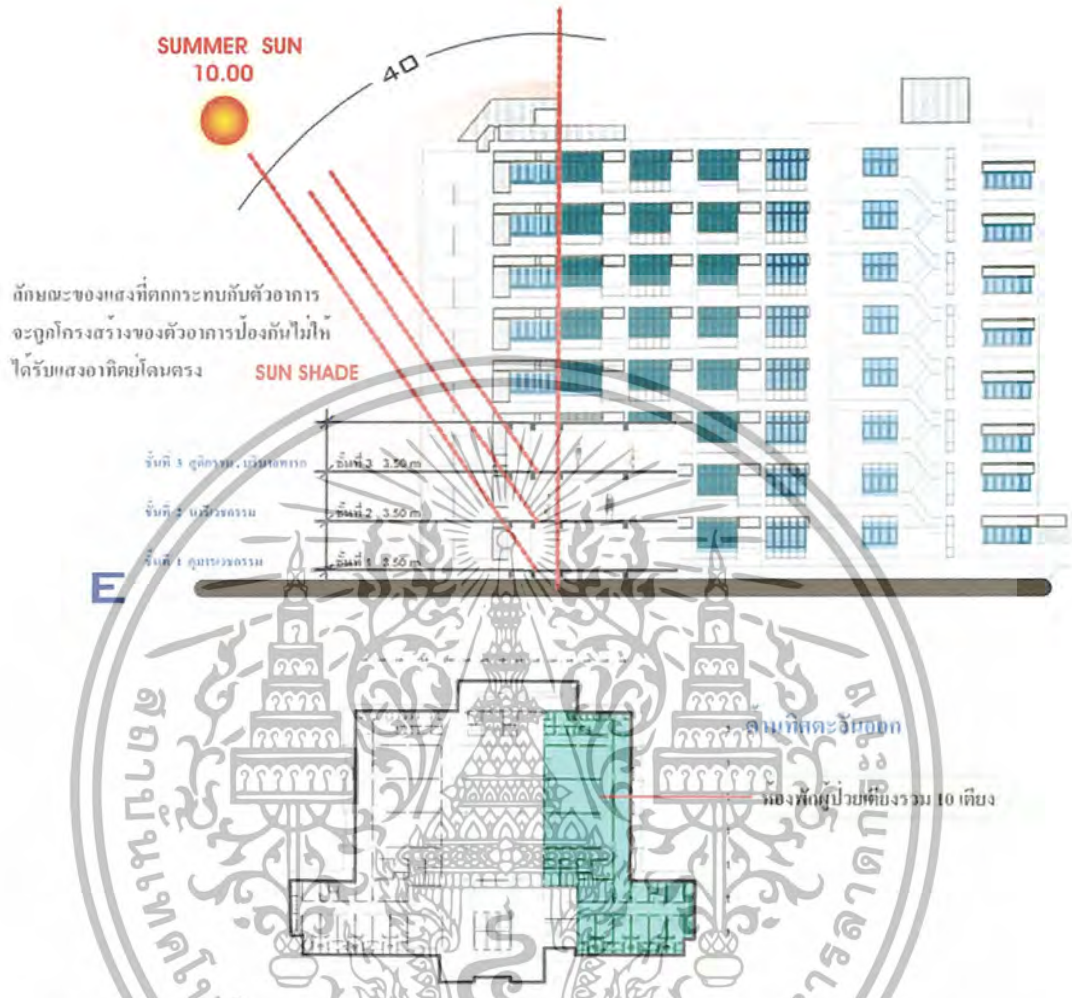


รูปภาพที่ 4.22 แสดง SECTION ของอาคารด้านทิศเหนือ และผลกระทบของแสงแดด

ผลกระทบของแสงแดดอาคารผู้ป่วยภายนอก (OPD.) ทางด้านทิศเหนือ

แสงแดดที่เข้ามาภายในอาคารทางด้านทิศเหนือซึ่งจะเป็นส่วน โถงพักคอยจ่ายยาการเงินแสงแดดจะเข้ามาทำมุมกับ 18 ‘ โดยแสงจะส่องเข้ามาในอาคารมากที่สุดในช่วงเวลา 13.00 – 16.00 น. การแก้ปัญหาทางงานสถาปัตยกรรมได้มีการทำ SUN SHADE เพื่อลดปริมาณของแสง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 4.23 แสดง SECTION ของอาคารด้านทิศเหนือและผลกระทบของแสงแดดที่มีต่ออาคาร

ผลกระทบของแสงแดดอาคารสิทธิเกษมทางด้านทิศตะวันออก

แสงแดดที่เข้ามาภายในอาคารทางด้านทิศตะวันออกซึ่งจะเป็นส่วนหอพักพักผู้ป่วยเป็นส่วนใหญ่จะถูกส่วนของส่วน NURSE STATION และห้องพักผู้ป่วยพิเศษแสงจะเข้ามาทำมุมกับอาคารที่ 40 ‘ โดยแสงจะส่องเข้ามาในอาคารมากที่สุดในช่วงเวลา 09.00 – 11.00 น. เพื่อลดปริมาณของแสง เพื่อลดปริมาณของแสงที่ส่องเข้าและควรมีการติดผ้าม่าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.4 การวิเคราะห์ลักษณะทางสัญจรภายในอาคารโครงการ

ลักษณะการเข้า - ออกของอาคารผู้ป่วยภายนอกและอำนวยการ ชั้นที่ 1 มีอยู่ 4 ทางหลัก คือ

1. ทางเข้าหลักทางด้านหน้าของตัวอาคาร (ทิศใต้) 1 ทาง
2. ทางเข้ารองที่เข้ามาจากทางด้านข้างของตัวอาคารเชื่อมต่ออาคารอุบัติเหตุ 2 ทาง
3. ทางเข้ารองที่เข้ามาจากทางด้านข้างของตัวอาคารเชื่อมต่ออาคารสิทธิเกษม 1 ทาง
4. ทางเข้ารองที่เข้ามาจากทางด้านหลังของตัวอาคารเชื่อมต่ออาคารทรีตเมนต์ 1 ทาง

บันได ที่ใช้ภายในอาคารมี 2 แบบ คือ

1. บันไดปรกติ อยู่บริเวณโถงด้านหน้าของอาคารส่วนของเวชระเบียนสามารถเดินเชื่อมถึงกันในทางบันไดไปยังชั้นที่ 2 ซึ่งเป็นส่วนของสำนักงานอำนวยการได้

2. บันไดขึ้นลงภายในส่วนของบุคลากรของโรงพยาบาล สามารถเดินเชื่อมกันระหว่างชั้นทั้งหมดของตัวอาคาร

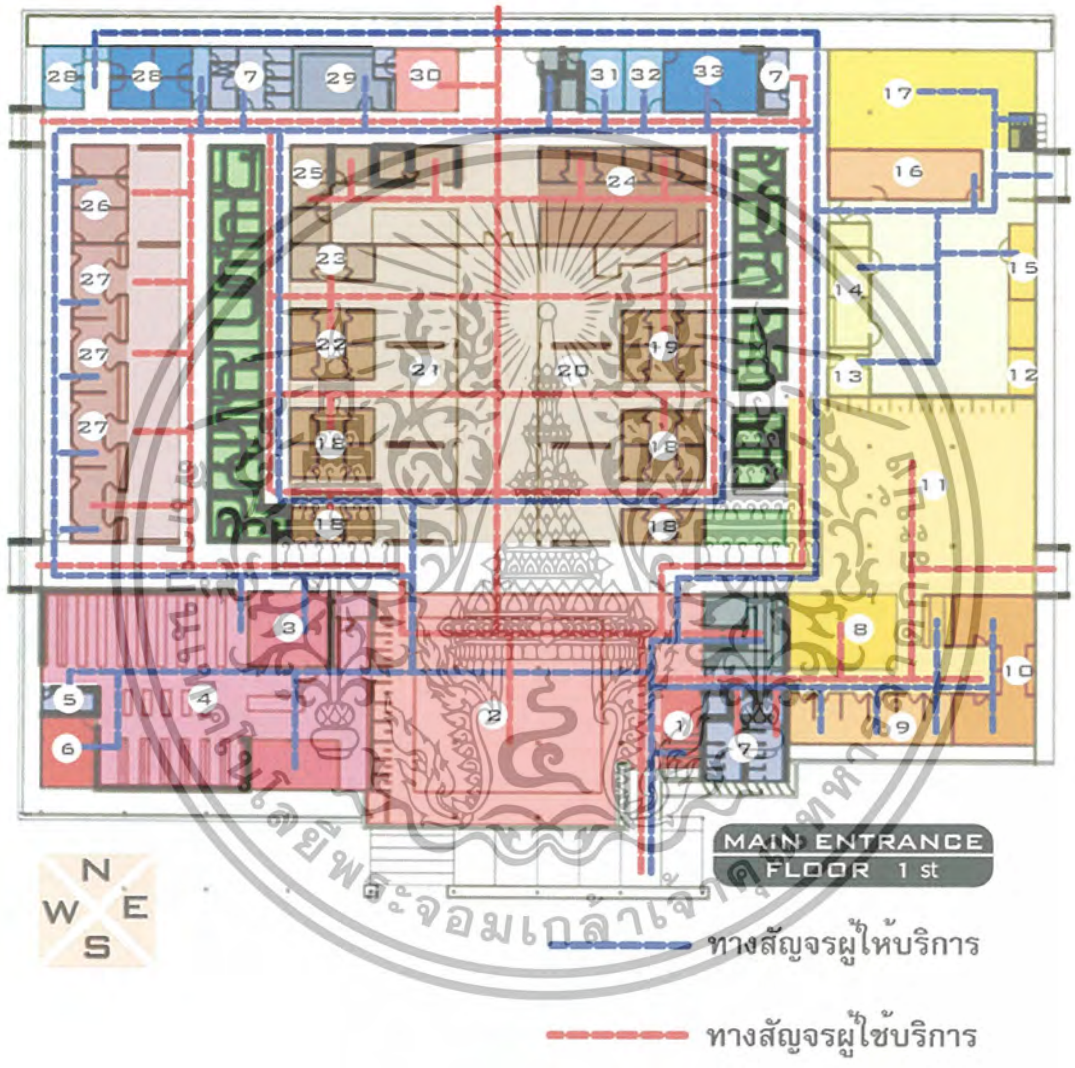
ทางลาด จะมี 2 จุด คือ ทางเข้าทางด้านหน้าอาคารเป็นรับรถของผู้ใช้บริการ,ด้านข้างอาคารในส่วนของอุบัติเหตุฉุกเฉินและอาคารสิทธิเกษม

มีส่วนประกอบของตัวอาคารชั้นที่ 1 มีดังต่อไปนี้

1. ส่วนประชาสัมพันธ์
2. ส่วนพักคอยเวชระเบียน
3. ส่วน ADMITTING OFFICE
4. ส่วนเวชระเบียน
5. ห้องน้ำเจ้าหน้าที่
6. ห้องหัวหน้าเวชระเบียน
7. ห้องน้ำ ชาย – หญิง
8. ส่วนพักคอยฉีดยาทำแผล – ผ่าตัดเล็ก
9. ส่วนล้างแผล , ทำแผล , ฉีดยา
10. ห้องผ่าตัดเล็ก
11. ส่วนพักคอยจ่ายยาและการเงิน
12. ส่วนตรวจสอบ
13. ส่วนการเงิน
17. ส่วนเก็บอุปกรณ์ต่าง ๆ
18. ห้องตรวจอายุรกรรม
19. ห้องตรวจศัลยกรรมเล็ก
20. โถงพักคอยศัลยกรรม
21. โถงพักคอยอายุรกรรม
22. ห้องตรวจผดุงครรภ์
23. ห้องตรวจตา จมูก ศอ นาสิก
24. คลีนิคกุมารเวชกรรม
25. ห้อง ULTRA SOUND
26. ห้องสูตินารีเวชกรรม
27. ผดุงครรภ์และการคลอดบุตร
28. ห้องพักแพทย์
29. LAB เจ้าหน้าที่ประจำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

14. ส่วนเก็บยาและจ่ายยา
15. ส่วนห้องหัวหน้าแผนก
16. ห้องประชุมและหัวหน้าแผนก
30. ส่วนพักคอยด้านหลังอาคาร
31. ห้องพักหัวหน้าพยาบาล
32. ห้องพักพยาบาล
33. ห้องพนักงานดูแลทั่วไป



รูปภาพที่ 4.24 แสดงการวิเคราะห์ทางสัญจรภายในอาคาร ชั้นที่ 1

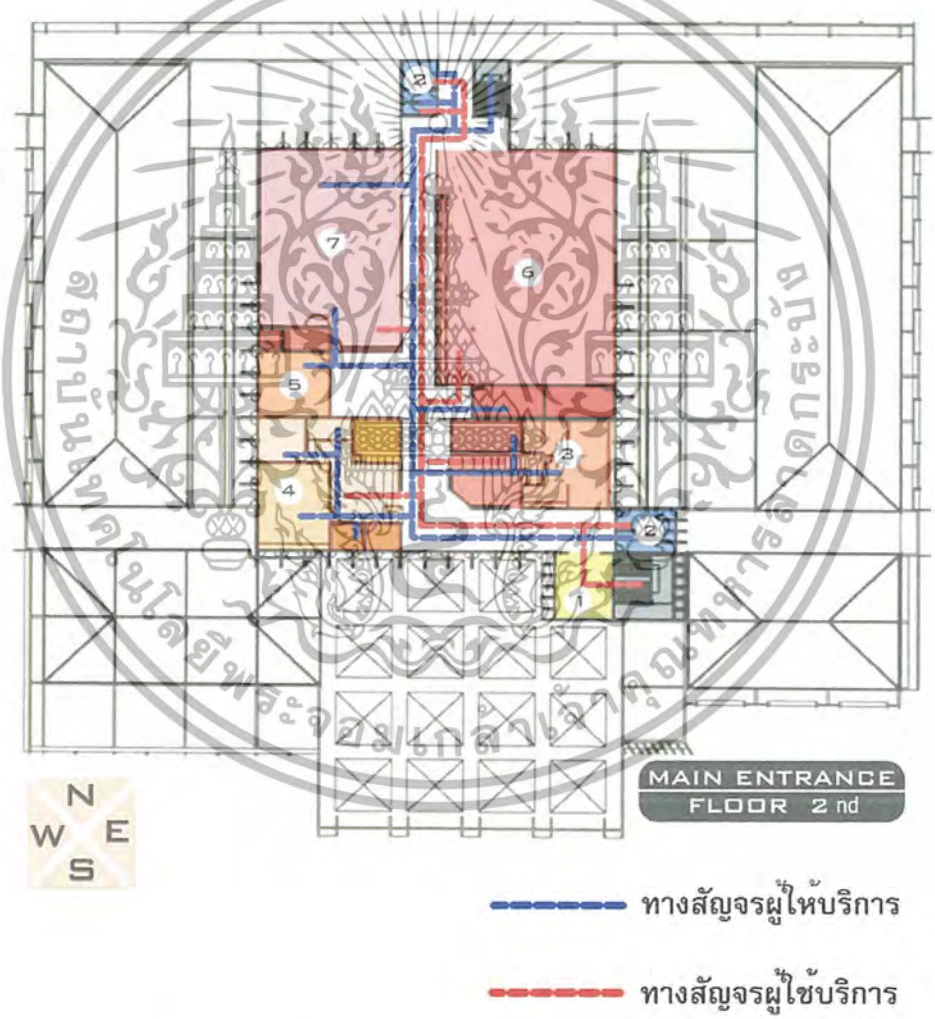
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะการเข้า – ออกของอาคารผู้ป่วยภายนอกและอำนวยการ ชั้นที่ 2 มีอยู่ 2 ทาง คือ

1. ทางบันไดหลัก (ในอาคาร) 2 ทาง คือ ส่วนที่มาจากส่วนพักคอยเวชระเบียน
2. บันไดขึ้นลงภายในส่วนของบุคลากรของโรงพยาบาล ซึ่งอยู่ด้านหลังห้องประชุมใหญ่

มีส่วนประกอบของตัวอาคารชั้นที่ 2 มีดังต่อไปนี้

1. ส่วนพักคอยผู้ที่มาติดต่อ
2. ห้องน้ำชาย – หญิง
3. ฝ่ายวัดผลประเมิน
4. ห้องผู้อำนวยการและเลขานุการ
5. ฝ่ายธุรการและบัญชีการเงิน
6. ห้องประชุมใหญ่
7. ห้องประชุมเล็ก



รูปภาพที่ 4.25 แสดงการวิเคราะห์ทางสัญจรภายในอาคาร ชั้นที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะการเข้า – ออกของอาคารสิทธิเกษม (หอพักผู้ป่วย) ชั้นที่ 7 มีอยู่ 2 ทาง คือ

1. ทางเข้าหลักทางด้านข้างของตัวอาคาร (ทิศตะวันตก) 1 ทาง

2. ทางเข้ารองที่เข้ามาจากทางด้านทิศตะวันออกของตัวอาคารเป็น RAMP ขึ้นลง 1 ทาง

บันได ที่ใช้ภายในอาคารมี 2 แบบ คือ

1. บันไดปรกติ มี 2 จุด อยู่บริเวณโถงลิฟท์ด้านข้างสามารถเดินเชื่อมถึงกันในทางบันไดไปยังชั้นที่ชั้นบนสุดได้

2. บันไดขึ้นลงภายในส่วนของบุคลากรของโรงพยาบาล สามารถเดินเชื่อมกันระหว่างชั้นทั้งหมดของตัวอาคาร

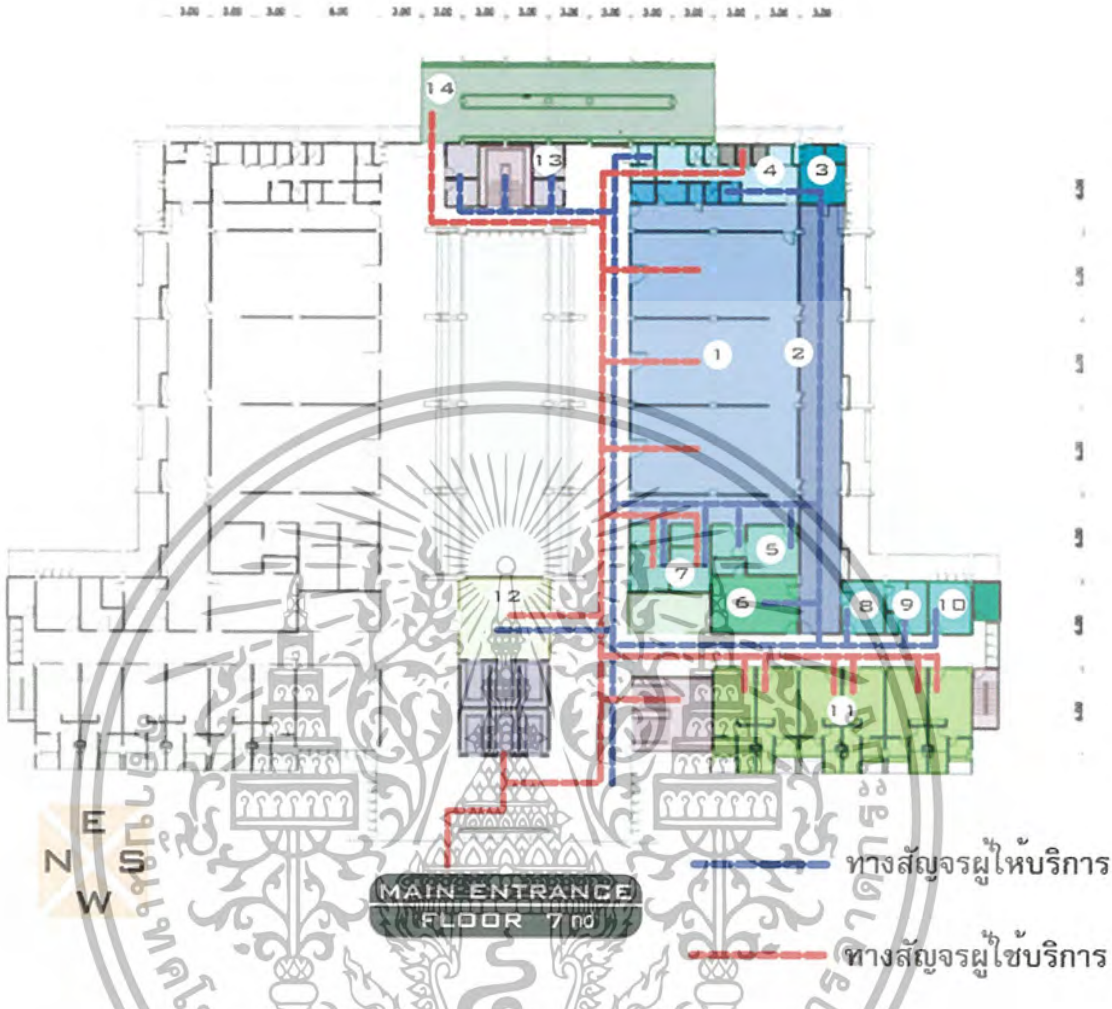
ทางลาด จะมี 1 จุด คือ ทางเข้าทางด้านทิศตะวันออกเป็นอาคาร

ส่วนลิฟท์ อยู่ด้านหน้าของทางเข้าหลัก ใช้เป็นตัวเชื่อมระหว่างชั้น เพื่อเป็นกระจายผู้ใช้อาคารไปตามแผนกต่าง ๆ ได้อย่างสะดวก และบันไดหนีไฟ อีก 3 จุด อยู่ด้านหลังของอาคาร

มีส่วนประกอบของตัวอาคารชั้นที่ 6, 7 , 8 มีดังต่อไปนี้

1. ห้องพักรวมคนไข้ 30 เตียง
2. ส่วนปฏิบัติการ NURSE STATION
3. ส่วนพักพยาบาล
4. ห้องน้ำ-ห้องส้วม
5. ห้องรักษา TREATMENT
6. ห้องประชุมแพทย์
7. ห้องแยกโรค
8. ห้องหัวหน้าพยาบาล
9. ห้องเตรียมอาหาร
10. ห้องเก็บของ
11. ห้องพักผู้ป่วยพิเศษ
12. โถงลิฟท์ภายใน
13. ห้องเครื่องและห้องคนงาน
14. ทางลาดขึ้น-ลง เป็น RAMP

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 4.26 แสดงการวิเคราะห์ทางสัญจรภายในอาคาร ชั้นที่ 7

ศาลาสิทธิเกษม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะการเข้า – ออกของอาคารอุบัติเหตุ-ฉุกฉิน (ส่วนต่อเติม) ชั้นที่ 1 มีอยู่ 2 ทาง คือ

1. ทางเข้าหลักทางด้านหน้าของตัวอาคาร (ทิศใต้) 1 ทาง
2. ทางเข้ารองที่เข้ามาจากทางด้านข้างของตัวอาคารเป็น RAMP ขึ้นลง 1 ทาง

บันได ที่ใช้ภายในอาคารมี 2 แบบ คือ

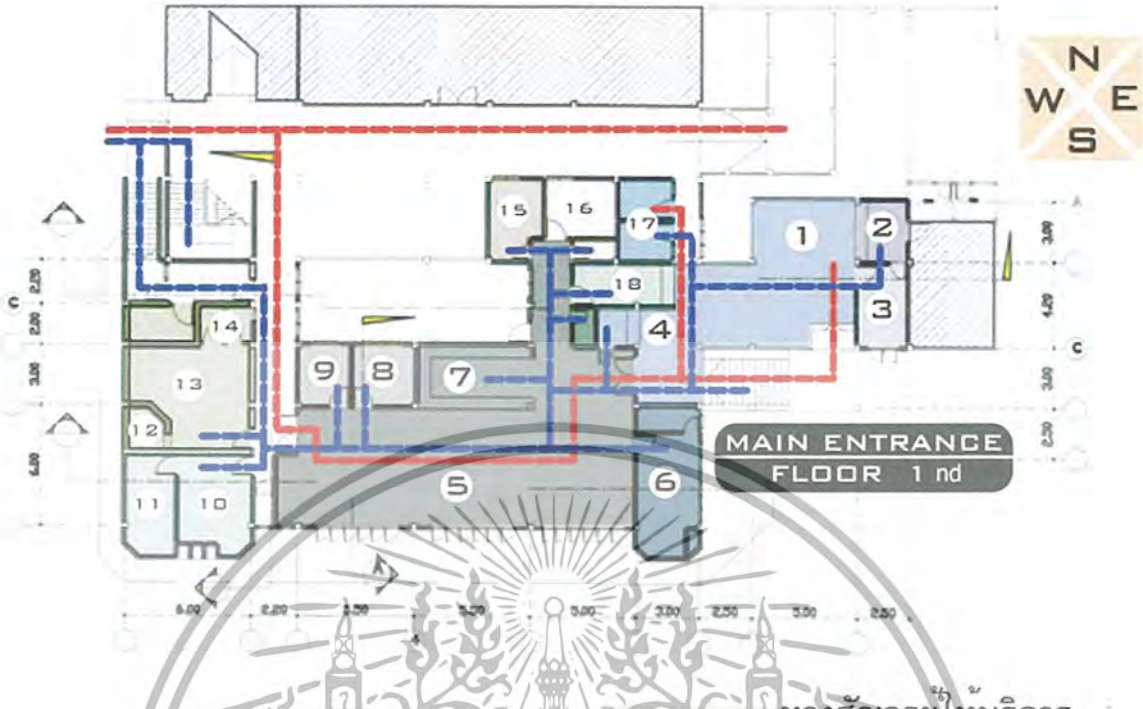
1. บันไดปรกติ มี 2 จุด อยู่บริเวณด้านหน้าของตัวอาคารเป็นสามารถเดินเชื่อมถึงกัน
2. บันไดขึ้นลงภายในส่วนของบุคลากรของโรงพยาบาล สามารถเดินเชื่อมกันระหว่างชั้นทั้งหมดของตัวอาคาร

ทางลาด จะมี 2 จุด คือ ทางเข้าทางด้านหน้าและด้านข้างของอาคารเชื่อมต่ออาคารผู้ป่วยภายนอกและอำนวยการ

มีส่วนประกอบของตัวอาคารชั้นที่ 1 มีดังต่อไปนี้

1. ส่วนพักคอยและรอรับยา
2. ส่วนทำบัตร
3. ส่วนสังคมสงเคราะห์
4. ส่วนการเงิน
5. ส่วนเตียงปฏิบัติการ
6. ห้องล้างท้องและล้างตัวคนไข้
7. ส่วนปฏิบัติการ NURSE STATION
8. ห้องเผือก
9. ห้อง LAB
10. ห้องประชุมอ่านฟิล์ม
11. ห้องล้างฟิล์ม
12. ห้องควบคุม
13. ห้อง X-RAY
14. ห้องปั๊มสูญญากาศ
15. ห้องพักพยาบาล
16. ห้องพักแพทย์
17. ห้องน้ำญาติคนไข้
18. ส่วนจ่ายยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 4.27 แสดงการวิเคราะห์ทางสัญจรภายในอาคาร ชั้นที่ 1

ลักษณะการเข้า – ออกของอาคารอุบัติเหตุ-ฉุกฉิน (ส่วนต่อเติม) ชั้นที่ 2 มีอยู่ 1 ทาง คือ

1. ทางเข้าหลักทางด้านทิศเหนือของตัวอาคาร 1 ทาง เป็นทางสัญจรของบุคลากรของโรงพยาบาลเท่านั้น

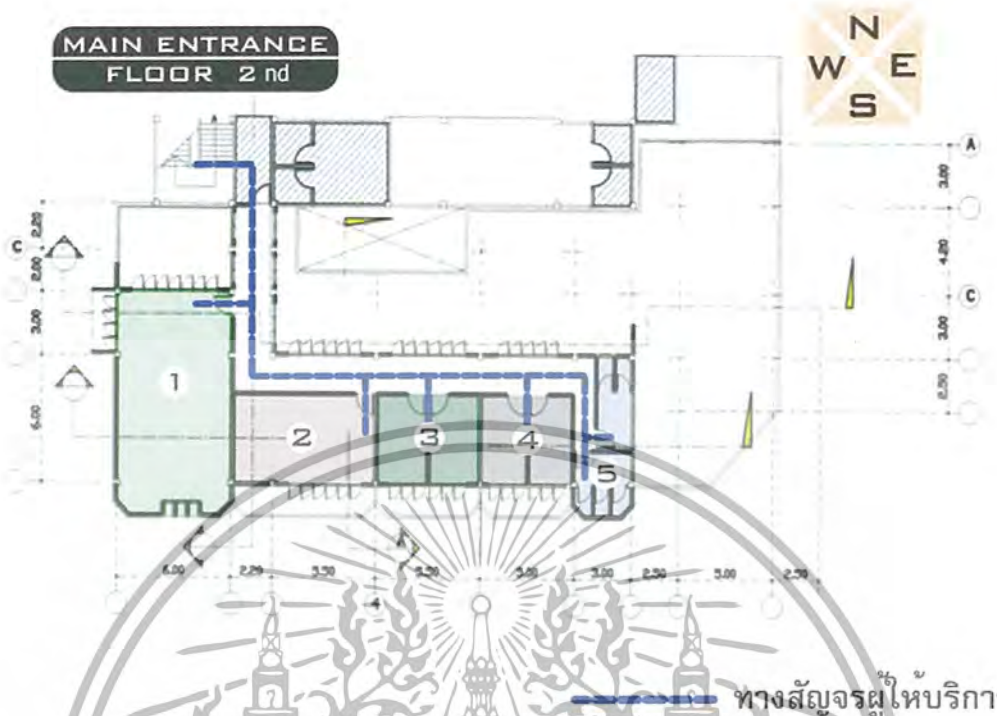
บันได ที่ใช้ภายในอาคารมี 1 แบบ คือ

1. บันไดปรกติ มี 1 จุด อยู่บริเวณด้านหลังของตัวอาคารเป็นสามารถเดินเชื่อมถึงกันกับอาคารอุบัติเหตุเดิม

มีส่วนประกอบของตัวอาคารชั้นที่ 2 มีดังต่อไปนี้

1. ห้องเอนกประสงค์
2. ห้องพักพยาบาล
3. ห้องพักแพทย์
4. ห้องพักเจ้าหน้าที่
5. ห้องน้ำชาย - หญิง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



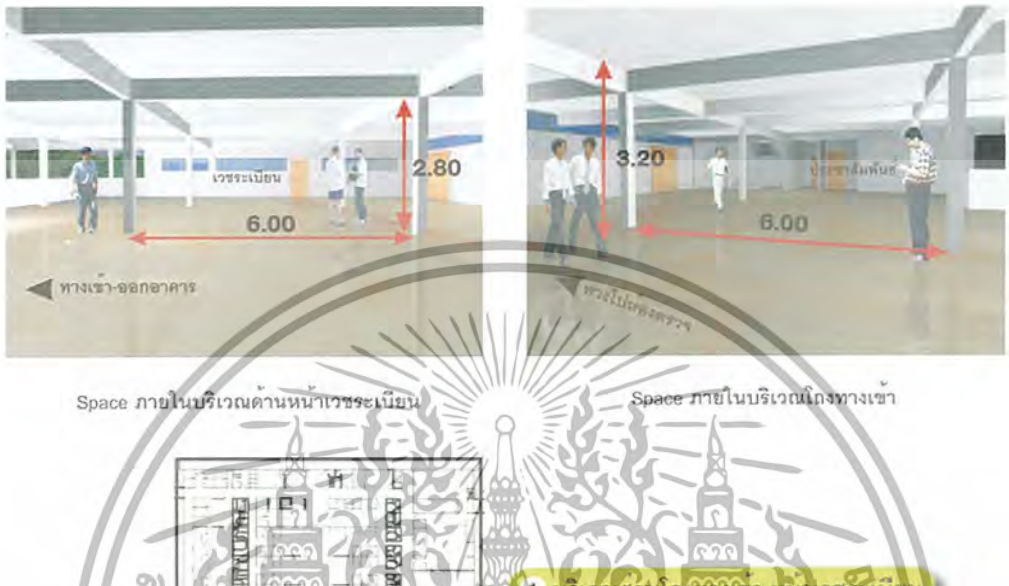
รูปภาพที่ 4.28 แสดงการวิเคราะห์ทางสัญจรภายในอาคาร ชั้นที่ 2

ลักษณะของทางสัญจรภายในอาคารชั้นที่ 2 ทางสัญจรภายในของบุคลากรของโรงพยาบาลเท่านั้นจะไม่เหมือนกับชั้นอื่น ๆ โดยมีใช้บันไดด้านหลังของอาคารเป็นส่วนพักผ่อนของแพทย์และพยาบาลเสร็จแล้วแยกไปปฏิบัติงานตามหน้าที่ของตนเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 การวิเคราะห์ลักษณะพื้นที่ภายในอาคารโครงการ

การวิเคราะห์ SPACE ภายในส่วนโถงทางเข้าหลักและส่วนพักคอยเวชระเบียน อาคารผู้ป่วยภายนอก (OPD.) และอำนวยการ ชั้นที่ 1



Space ภายในบริเวณด้านหน้าเวชระเบียน

Space ภายในบริเวณโถงทางเข้า

รูปภาพที่ 4.29 แสดง SPACE ภายในส่วนโถงทางเข้าหลักและส่วนพักคอยเวชระเบียน

การวิเคราะห์ SPACE

SPACE ภายในส่วนโถงทางเข้า - ส่วนพักคอยเวชระเบียน ส่วนโถงทางเข้า มีพื้นที่ของห้องนั้นประมาณ 450 ตารางเมตร มีความสูงจากพื้นถึงใต้ท้องคาน 2.80 เมตร และ 3.20 เมตร ลักษณะห้องเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ภายในโล่งมีเสา มีผนังรับน้ำหนักรองรับโครงสร้างหลังคา มีผลกระทบจากแสงแดดเข้ามาเนื่องจากส่วนโถงนี้อยู่บริเวณส่วนหน้าอาคารซึ่งแดดส่องถึงแต่ส่วนนี้จะค่อนโล่งเพราะไม่มีผนังและกระจกกั้นนำมาให้ฝุ่นละอองพัดเข้ามาได้ภายในตัวอาคาร มีระยะห่างของช่วงเสา 6.00 ม. โถงทางเข้านี้จะเป็นศูนย์กลางที่เชื่อมต่อกับส่วนต่าง ๆ ภายในชั้น 1 มีทางเข้าอยู่ทางทิศใต้ ปัญหาเรื่องฝน ไม่มีปัญหาเนื่องจากมีชายคาหลังคาป้องกันโดยรอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์ SPACE เพื่อการออกแบบ

จากการวิเคราะห์ SPACE ดังกล่าว ซึ่งมีพื้นที่ระดับความสูงที่ต่ำทั้งยังมีเสาโครงสร้างมาบดบังทัศนียภาพภายใน ควรหลีกเหลี่ยงที่จะมีการเน้นเสาด้วยสีที่เข้ม ควรใช้สีที่อ่อนสะอาดตาแทนการใช้สีที่เข้มและมีลวดลายเนื่องจากบริเวณนี้จะเป็นส่วนแรกที่มีการติดต่อและสอบถาม เป็นผลให้มีการใช้บริการอย่างหนาแน่น จึงควรจัดวางส่วนพักคอยให้อำนวยต่อการสัญจรให้มากที่สุด เพื่อจะช่วยให้มีการถ่ายเทผู้ใช้บริการได้อย่างรวดเร็วและสะดวกสบาย

การวิเคราะห์ SPACE ภายในส่วนฉีดยาทำแผลและผ่าตัดเล็ก

อาคารผู้ป่วยภายนอก (OPD.) และอำนวยการ ชั้นที่ 1

การวิเคราะห์ SPACE

มีพื้นที่ห้องประมาณ 325 ตารางเมตร มีความสูงจากพื้นถึงใต้ท้องคาน 2.80 เมตร ลักษณะห้องเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ามีผนังรับน้ำหนักรองรับโครงสร้างหลังคาผลกระทบจากธรรมชาติ คือ มีแสงแดดเข้ามาในช่วงเช้าเวลา 8.00 - 10.00 น.และช่วงบ่ายเวลา 14.00 -16.00 น. ได้รับมรสุมลมตะวันตกเฉียงใต้เนื่องจากมีหน้าต่างทางด้านทิศใต้และทิศตะวันออก พื้นที่โถงพักคอยนั้นระยะห่างระหว่างเสา 6.00 ม. ลักษณะของทางสัญจรเป็นรูปตัว L มีส่วนจ่ายยาและการเงินอยู่บริเวณใกล้เคียง

การวิเคราะห์ SPACE เพื่อการออกแบบ

จากการวิเคราะห์ SPACE ดังกล่าวนี้ ควรหลีกเหลี่ยงที่จะมีการเน้นเสาด้วยสีที่เข้ม ควรใช้สีที่อ่อนสะอาดตาและการจัดวางครุภัณฑ์ที่ไม่กีดขวางทางสัญจร เนื่องจากส่วนนี้จะเป็นจุดรวบรวมของผู้ใช้บริการจากแผนกต่าง ๆ จึงควรจัดวางส่วนพักคอยให้อำนวยต่อการสัญจรให้มากที่สุด เพื่อจะช่วยให้มีการถ่ายเทผู้ใช้บริการได้อย่างรวดเร็ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Space ภายในบริเวณด้านหน้าพักคอย ฉีดยา-ทำแผล

Space ภายในบริเวณส่วนฉีดยาทำ-ทำแผล

รูปภาพที่ 4.30 แสดง SPACE ภายในส่วนฉีดยาทำแผลเล็ก

การวิเคราะห์ SPACE ภายในส่วนโถงพักคอยจ่ายยาและทางเดินหลัก

อาคารผู้ป่วยภายนอก (OPD.) และอำนวยการ ชั้นที่ 1

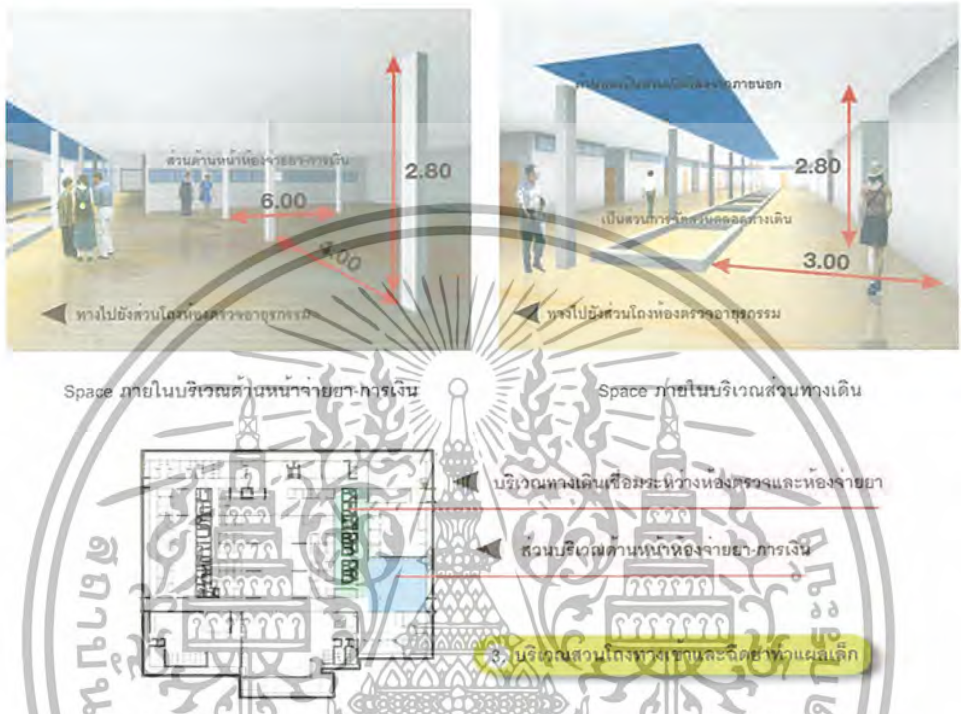
การวิเคราะห์ SPACE

มีพื้นที่ห้องประมาณ 280 ตารางเมตร SPACE ภายในส่วนโถงนี้ มีความสูงจากพื้นถึงใต้ท้องคาน 2.80 เมตร และ 3.20 เมตร ลักษณะห้องเป็นรูปสี่เหลี่ยมจตุรัส พื้นที่ภายในจะเป็นลักษณะทางเดินยาวโดยรอบเพื่อที่ส่วนทำงานพยาบาลมองเห็นได้โดยรอบ ระยะทางเดินหลักกว้าง 3.00 ม. มีผนังรับน้ำหนักรองรับโครงสร้างหลังคา มีผลกระทบจากธรรมชาติ คือ มีแสงแดดเข้ามาในเวลา ประมาณ 08.00 – 10.00 น.เนื่องจากมีประตูทางด้านทิศตะวันออกเป็นทางเข้าออก ทางด้านข้างอาคารพื้นเป็นพื้นหินขัดบนคานค.ส.ล.ปัญหาเรื่องฝน ไม่มีปัญหาเนื่องจากมีชายคาหลังคาป้องกันทางด้านทิศตะวันออกภายนอกเชื่อมกับอาคารสิทธิเกษม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์ SPACE เพื่อการออกแบบ

จากการวิเคราะห์ SPACE ดังกล่าวนี้เนื่องจากส่วนนี้จะเป็นจุดรวบรวมของผู้ใช้บริการจากแผนกต่าง ๆ จึงควรจัดวางส่วนพักคอยให้อำนวยต่อการสัญจรให้มากที่สุด เพื่อจะช่วยให้มีการถ่ายเทผู้ใช้บริการได้อย่างรวดเร็ว



รูปภาพที่ 4.31 แสดง SPACE ภายในส่วนโถงพักคอยจ่ายยาและทางเดินหลัก

การวิเคราะห์ SPACE ภายในส่วนทางเดินหลัก (ภายใน)

อาคารผู้ป่วยภายนอก (OPD.) และอำนวยการ ชั้นที่ 1

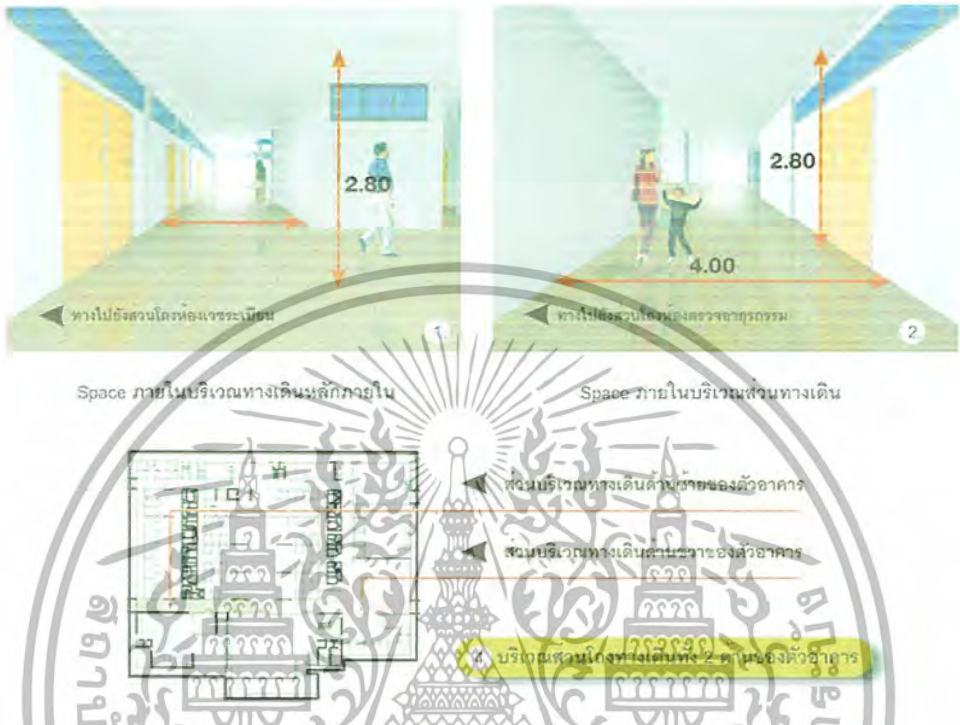
การวิเคราะห์ SPACE

มีพื้นที่ห้องประมาณ 50 ตารางเมตร พื้นที่ภายในจะเป็นลักษณะทางเดินยาวมีส่วนที่เชื่อมกันไปยัง 3 ส่วนคือ โถงเวชระเบียน , โถงจ่ายยา , โถงห้องตรวจ มีความสูงจากพื้นถึงใต้ท้องคาน 2.80 เมตร และความกว้าง 4.00 เมตร ผลกระทบจากธรรมชาติ คือ มีแสงแดดเข้ามาในเวลาประมาณ 08.00 – 10.00 น.และ 14.00 – 16.00 น. เนื่องจากมีประตูทางด้านทิศตะวันออกและทิศตะวันตกเป็นทางเข้าออกทางด้านข้างอาคารทั้ง 2 ข้าง พื้นเป็นพื้นหินขัดบนคาน ค.ส.ล.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์ SPACE เพื่อการออกแบบ

จากการวิเคราะห์ดังกล่าวนี้ เนื่องจากส่วนนี้จะเป็นจุดที่ผู้ใช้การสัญจรจากแผนกต่าง ๆ จึงควรจัดวางส่วนพื้นที่ให้อำนวยต่อการสัญจรให้มากที่สุด



รูปภาพที่ 4.32 แสดง SPACE ภายในส่วนทางเดินหลัก (ภายใน)

การวิเคราะห์ SPACE ภายในส่วนเวชระเบียน (ทำงาน)

อาคารผู้ป่วยภายนอก (OPD.) และอำนวยการ ชั้นที่ 1

การวิเคราะห์ SPACE

พื้นที่ในส่วนนี้เป็นส่วนที่เชื่อมต่อถัดมาจากส่วนพักคอยเวชระเบียน มีพื้นที่ห้องประมาณ 430 ตารางเมตร มีความสูงจากพื้นถึงใต้ท้องคาน 2.80 เมตร ลักษณะห้องเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ภายในโล่งไม่มีเสามีผนังรับน้ำหนักรองรับโครงสร้างหลังคามีผลกระทบจากทางธรรมชาติ คือ มรสุมลมตะวันตกเฉียงใต้เนื่องจากมีหน้าต่างทางด้านทิศใต้และทิศตะวันตก ซึ่งได้รับผลกระทบจากแสงแดดในช่วงบ่าย ประมาณ 13.00 - 16.00 น. พื้นเป็นพื้นหินขัดบนคาน ค.ส.ล. ปัญหาเรื่องฝน ไม่มีปัญหาเนื่องจากมีชายคาหลังคาป้องกัน โดยรอบมีทางสัญจรผ่านระหว่างส่วนสูตินารีเวชกรรมกับห้องตรวจอายุรกรรมทั่วไป ระยะพื้นที่กว้างประมาณ 4.00 ม. มีความสูงจากพื้นถึงเพดาน 2.80 ม. ด้านข้างมีช่องหน้าต่างจากผนังภายนอกอาคารเพื่อการใช้ประโยชน์จากแสงธรรมชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์ SPACE เพื่อการออกแบบ

จากการวิเคราะห์ SPACE ดังกล่าวนี้ ภายในมีพื้นที่ที่โล่งและควรจัดวางเฟอร์นิเจอร์ด้านครุภัณฑ์ที่เป็นแบบสำนักงานเพื่อทำให้เกิดสัดส่วนในการทำงานมากขึ้นใน ควรหลีกเหลี่ยงที่จะมีการเน้นเสาด้วยสีที่เข้ม ควรใช้สีที่อ่อนสะอาดตาและการจัดวางครุภัณฑ์ที่ไม่กีดขวางทางสัญจร เนื่องจากส่วนนี้จะเป็นส่วนทำงานของบุคลากรทางโรงพยาบาล

รูปภาพที่ 4.33 แสดง SPACE ภายในส่วนเวชระเบียน (ทำงาน)

การวิเคราะห์ SPACE ภายในส่วนโถงตรวจอายุรกรรม , ผู้ป่วยทั่วไป

อาคารผู้ป่วยภายนอก (OPD.) และอำนวยการ ชั้นที่ 1

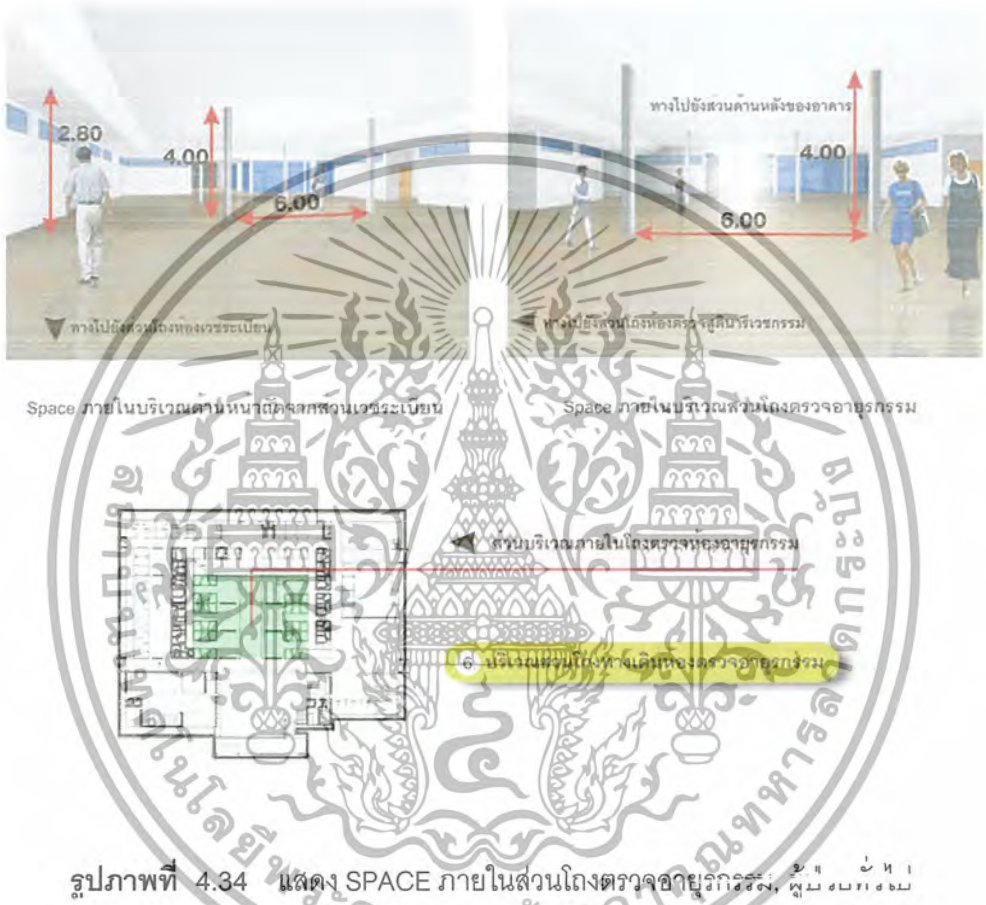
การวิเคราะห์ SPACE

มีพื้นที่ห้องประมาณ 960 ตารางเมตร จะมีพื้นที่กว้าง แต่ก็มีเสาของอาคารที่ซึ่งจะเป็นตัวจุดรวมสายตาซึ่งสูงประมาณ 4.00 ม. จะมีส่วนที่ลดระดับลงมาซึ่งเป็นส่วนของห้องตรวจอายุรกรรมทั่วไปมีผนังรับน้ำหนักรองเพดานเนื่องจากบริเวณนี้เป็น HALL ซึ่งมีระดับของเพดานที่สูงกว่าพื้นที่อื่น ๆ ทางสัญจรผ่านหน้าห้องมีความยาวประมาณ 8.00 ม. กว้างประมาณ 6.00 ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์ SPACE เพื่อการออกแบบ

ควรหลีกเหลี่ยงที่จะมีการเน้นเสาด้วยสีที่เข้มควรใช้สีที่อ่อนสะอาดตาและการจัดวางครุภัณฑ์ที่ไม่กีดขวางทางสัญจรเนืองจากส่วนนี้จะเป็นจดรวบรวมของผู้ใช้บรการจากแผนก[illegible] ควรจดวางสวนพกคอยให้อำนวยต่อการสัญจรให้มากที่สุดเพื่อจะช่วยให้มีการถ่ายเทผู้ใช้บริการได้ อย่าง



รูปภาพที่ 4.34 แสดง SPACE ภายในส่วนโถงตรวจอายุรกรรม, ผู้ป่วยทั่วไป

การวิเคราะห์ SPACE ภายในส่วนห้องตรวจอายุรกรรม , ผู้ป่วยทั่วไป

อาคารผู้ป่วยภายนอก (OPD.) และอำนวยการ ชั้นที่ 1

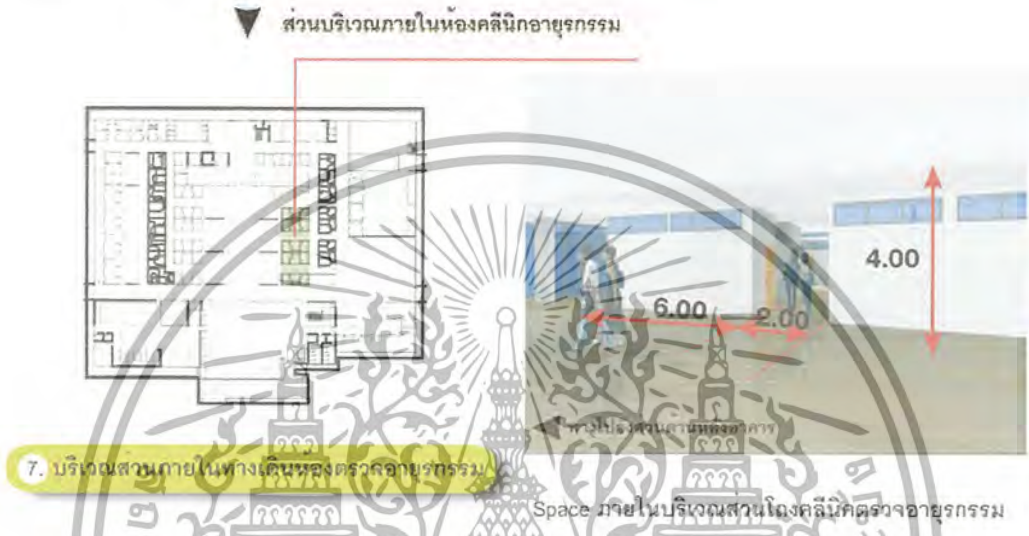
การวิเคราะห์ SPACE

อยู่ในพื้นที่เดียวกันกับส่วนโถงตรวจอายุรกรรม ,ผู้ป่วยทั่วไปด้านหน้าของห้องตรวจความกว้างของห้องรวมกัน 6.00 ม. ช่องทางเดินเข้าไป 2.00 ม. สูง 4.00ม.จะมีอยู่ทั้ง 2 ฝั่งของห้องด้านหลังของเป็นห้องเพดานได้รับบรรยากาศจากภายนอกผลกระทบจากธรรมชาติ คือ มีแสงแดดเข้ามาในเวลา ประมาณ 08.00 – 10.00 น. ทางด้านนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์ SPACE เพื่อการออกแบบ

จากการวิเคราะห์ SPACE ดังกล่าว ซึ่งมีพื้นที่กว้าง ควรหลีกเหลี่ยงที่จะมีการเน้นเสาด้วยสีที่เข้ม ควรใช้สีที่อ่อนสะอาดตาและการจัดวางครุภัณฑ์ที่ไม่กีดขวางทางสัญจรเนื่องจากส่วนนี้จะเป็นจุดรวบรวมของผู้ใช้บริการจากแผนกต่าง ๆ จึงควรจัดวางส่วนพักคอยให้อำนวยต่อการสัญจรให้มากที่สุด เพื่อจะช่วยให้มีการถ่ายเทผู้ใช้บริการได้อย่างรวดเร็ว



รูปภาพที่ 4.35 แสดง SPACE ภายในส่วนห้องตรวจอายุรกรรม , ผู้ป่วยทั่วไป

การวิเคราะห์ SPACE ภายในส่วนโถงสูตินารีเวชกรรม

อาคารผู้ป่วยภายนอก (OPD.) และอำนวยการ ชั้นที่ 1

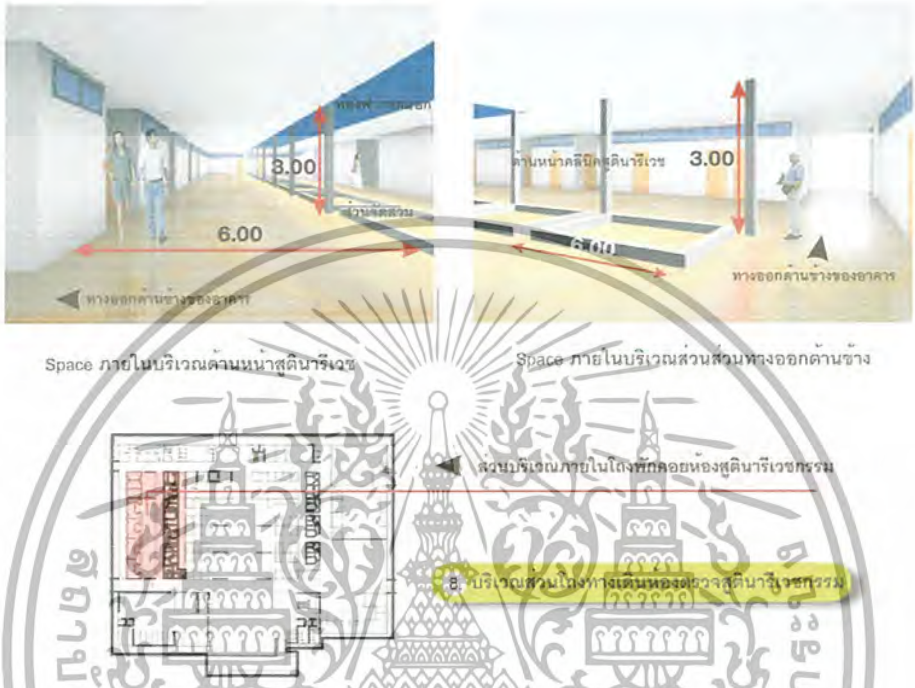
การวิเคราะห์ SPACE

มีลักษณะคล้ายกับโถงตรวจอายุรกรรมด้านหน้าของห้องตรวจความกว้างของห้องนั้นรวมกัน 6.00 ม.ช่องทางเดินเข้าไป 6.00 ม. ของโถงพักคอย สูง 3.00ม. จะมีอยู่ฝั่งเดียวมีพื้นที่ประมาณ 350 ตารางเมตรมีผลกระทบจากธรรมชาติมีแสงแดดเข้ามาในเวลาช่วงบ่ายประมาณ 13.00 น. เนื่องจากมีหน้าต่างและทางเข้าด้านข้างของอาคารทางด้านทิศตะวันตกมีช่องแสงที่รับแสงจากธรรมชาติที่น้อย จึงทำให้ภายในบริเวณนี้ค่อนข้างที่จะมืดเป็นพื้นที่เชื่อมต่อกับโถงตรวจอายุรกรรมและเวชระเบียนโถงตรงกลางมีเสาเพื่อการแบ่งส่วนพื้นที่ภายในของคลินิกสูตินารีเวชส่วนจ่ายยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์ SPACE เพื่อการออกแบบ

จากการวิเคราะห์ SPACE ดังกล่าว ซึ่งมีพื้นที่แคบแต่ยาวอีกทั้งยังมีเสาโครงสร้างมาบดบังทัศนียภาพภายใน ควรหลีกเหลี่ยงที่จะมีการเน้นเสาด้วยสีที่เข้มควรใช้สีที่อ่อนสะอาดตาและการจัดวางครุภัณฑ์ที่ไม่กีดขวางทางสัญจร



รูปภาพที่ 4.36 แสดง SPACE ภายในส่วนห้องโถงสูตินารีเวชกรรม

การวิเคราะห์ SPACE ภายในส่วนด้านหลังห้องตรวจสูติ-นารีเวชกรรม

อาคารผู้ป่วยภายนอก (OPD.) และอำนวยการ ชั้นที่ 1

การวิเคราะห์ SPACE

ซึ่งมีพื้นที่แคบแต่ยาวส่วนทางเดินภายใน เป็นส่วนของทางเดินของบุคลากรของโรงพยาบาล เช่น แพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ เป็นต้น ซึ่งจะสามารถเข้าทางด้านหลังของส่วนทำงานต่าง ๆ ภายในห้องตรวจสูตินารีเวชกรรมและความสะดวกในการปฏิบัติงานด้านต่าง ๆ และยังเชื่อมต่อกับโถงสูตินารีเวชกรรมมีความกว้างประมาณ 2.00 ม.และสูง 3.00 มีช่องหน้าต่างยาวตลอดทางเดิน เพื่อให้แสงธรรมชาติส่องผ่านเข้ามาทำให้ไม่มืดหรือทึบจนเกินไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์ SPACE เพื่อการออกแบบ

ลักษณะทางสัญจรที่แคบทำให้ปฏิบัติงานลำบากของบุคลากรของโรงพยาบาล หน้าต่างมีรับแสงพระอาทิตย์มากเกินไป มีผลกระทบจากธรรมชาติ คือ มีแสงแดดเข้ามาในเวลาช่วงบ่ายถึงเย็น ประมาณ 13.00 - 16.00 น. เนื่องจากมีหน้าต่างทางด้านทิศตะวันตก และมีประตูทางเข้าทางด้านข้างซึ่งได้รับผลกระทบจากแสงแดดในช่วงบ่ายถึงเย็น

รูปภาพที่ 4.37 แสดง SPACE ภายในส่วนด้านหลังห้องตรวจนารี-เวชกรรม

การวิเคราะห์ SPACE ภายในส่วนกุมารเวชกรรมและทางเดินหลัก

อาคารผู้ป่วยภายนอก (OPD.) และอำนวยการ ชั้นที่ 1

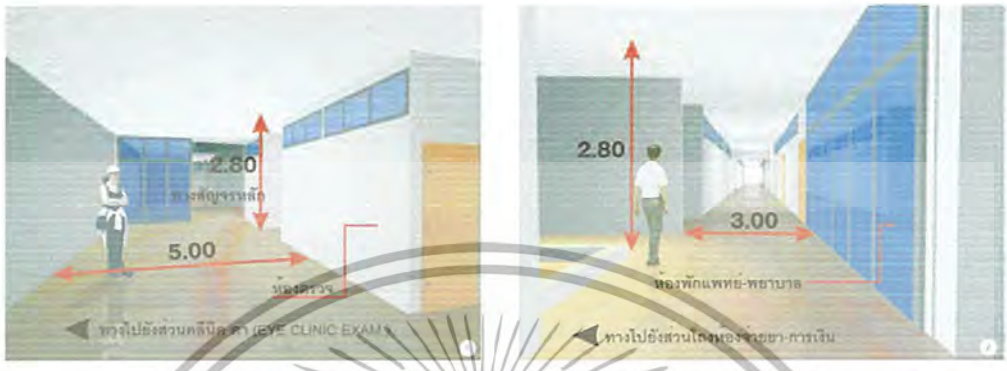
การวิเคราะห์ SPACE

มีพื้นที่ห้องประมาณ 70 ตารางเมตร มีความสูงจากพื้นถึงใต้ท้องคาน 2.80 เมตร ลักษณะห้องเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าภายในกว้าง 5.00 ม. มีส่วนไปยังส่วนต่าง ๆ อยู่ในพื้นที่ในส่วนของโถงอายุรกรรมมีผลกระทบจากธรรมชาติ คือ มีแสงแดดเข้ามาในเวลาช่วงสายถึงเที่ยงประมาณ 08.00 - 12.00 น. เนื่องจากเพดานตรงบริเวณจัดสวนเป็นช่องเปิดแสงแดดเข้ามากมีแสงสว่างเพียงพอในบริเวณนี้

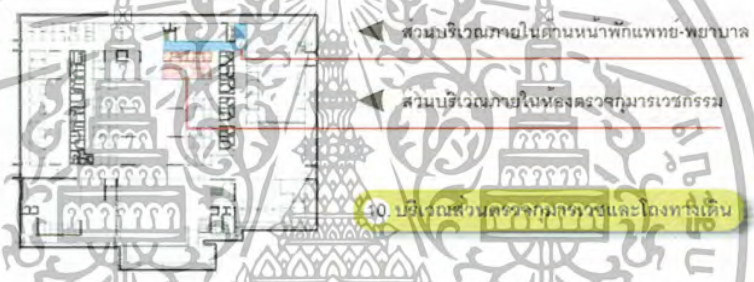
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์ SPACE เพื่อการออกแบบ

มีฝุ่นละอองที่มากับกระแสลมพัดเข้ามาภายในอาคารเนื่องจากด้านหน้าของอาคารเป็นถนนหลักและด้านข้างเป็นลานจอดรถ ควรจัดวางส่วนพักคอยให้อำนวยต่อการสัญจรให้มากที่สุด



Space ภายในบริเวณคลินิคกุมารเวชกรรม Space ภายในบริเวณทางเดินหน้าห้องพักแพทย์ พยาบาล



รูปภาพที่ 4.38 แสดง SPACE ภายในส่วนกุมารเวชกรรมและทางเดินหลัก

การวิเคราะห์ SPACE ภายในส่วนโถงทางเข้ารองด้านหลังอาคาร

อาคารผู้ป่วยภายนอก (OPD.) และอำนวยการ ชั้นที่ 1

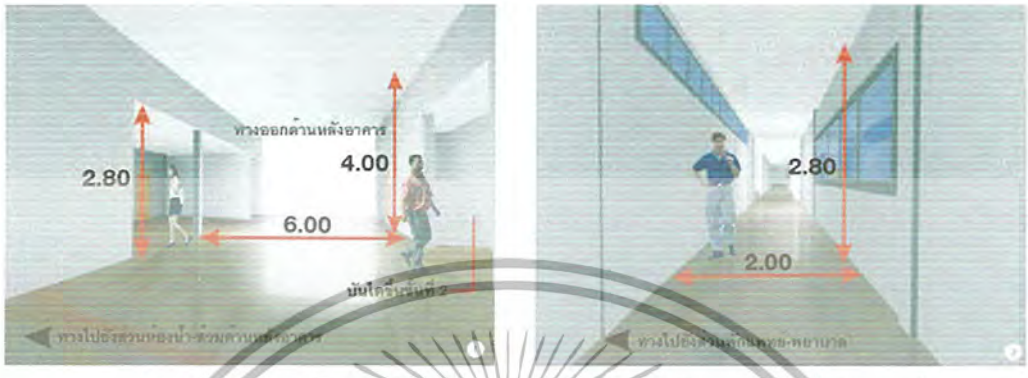
การวิเคราะห์ SPACE

มีความสูงจากพื้นถึงใต้ท้องคาน 2.80 เมตรลักษณะทางเดินภายในกว้าง 6.00 ม.มีส่วนไปยังส่วนต่าง ๆ อยู่ในพื้นที่ในส่วนด้านหลังของอาคารส่วนนี้จะค่อนโล่งเพราะไม่มีผนังและกระจกกั้นนำมาให้ฝุ่นละอองพัดเข้ามาได้ภายในตัวอาคาร ส่วนของห้องพักแพทย์และบันไดของเจ้าหน้าที่ส่วนทางเดินกว้างประมาณ 2.00 ม. เป็นส่วนของทางเดินของบุคลากรของโรงพยาบาล เช่น แพทย์ พยาบาลและเจ้าหน้าที่ เป็นต้น ซึ่งจะสามารถเข้าทางด้านหลังส่วนทำงานต่าง ๆ ภายใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์ SPACE เพื่อการออกแบบ

จากการวิเคราะห์ SPACE ดังกล่าว ควรใช้สีที่อ่อนสะอาดตา และการจัดวางครุภัณฑ์ที่ไม่กีดขวางทางสัญจรมีช่องแสงรับแสงจากธรรมชาติน้อยจึงทำให้ภายในบริเวณนี้ค่อนข้างที่จะมืด



Space ภายในบริเวณพักคอยและทางออกด้านหลัง Space ภายในบริเวณทางเดินหลังห้องพักแพทย์ พยาบาล

รูปภาพที่ 4.39 แสดง SPACE ภายในส่วนโถงทางเข้ารองด้านหลังอาคาร

การวิเคราะห์ SPACE ภายในส่วนจัดเตรียมยา-เภสัชกรรม

อาคารผู้ป่วยภายนอก (OPD.) และอำนวยการ ชั้นที่ 1

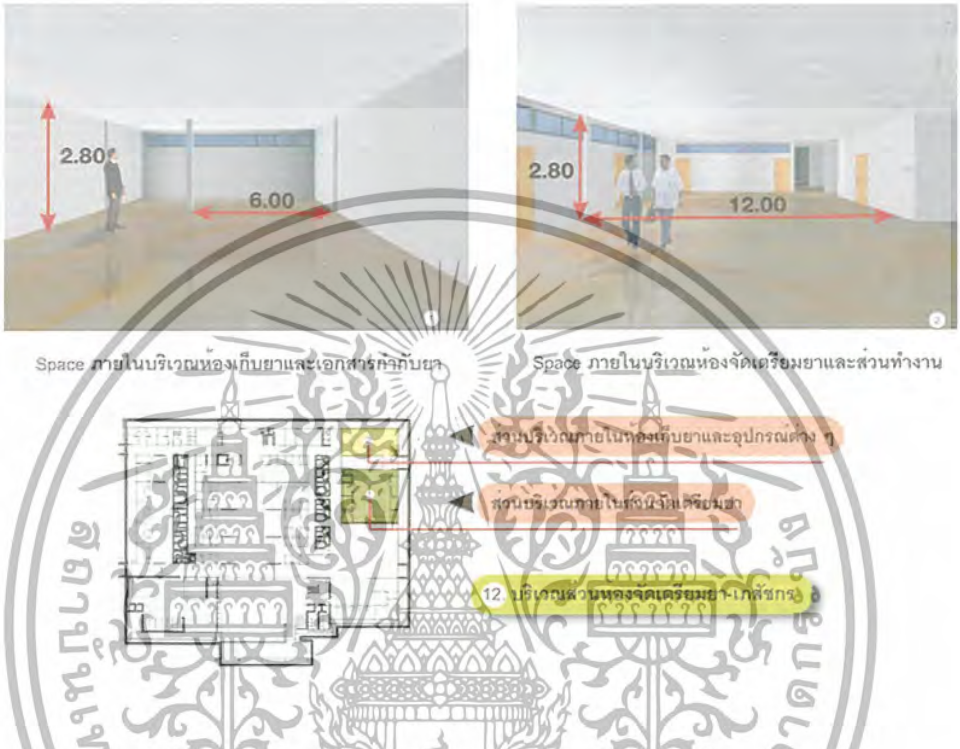
การวิเคราะห์ SPACE

มีความสูงจากพื้นถึงใต้ท้องคาน 2.80 เมตรลักษณะทางเดินภายในกว้าง 12.00 ม.มีส่วนไปยังส่วนต่าง ๆ เชื่อมต่อกับทางเดินหลักภายในพื้นที่โล่งซึ่งได้รับผลกระทบจากแสงแดดในช่วงประมาณ 08.00 - 10.00 น. พื้นเป็นพื้นหินขัดบนคาน ค.ส.ล. ด้านข้างมีช่องหน้าต่างจากผนังภายนอกอาคารเพื่อการใช้ประโยชน์จากแสงธรรมชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์ SPACE เพื่อการออกแบบ

จากการวิเคราะห์ SPACE ดังกล่าวนี้ ภายในมีพื้นที่ที่โล่งและควรจัดวางเฟอร์นิเจอร์ด้านครุภัณฑ์ที่เป็นแบบสำนักงานเพื่อทำให้เกิดสัดส่วนในการทำงานมากขึ้นใน ควรใช้สีที่อ่อนสะอาดตา และการจัดวางครุภัณฑ์ที่ไม่กีดขวางทางสัญจร



รูปภาพที่ 4.40 แสดง SPACE ภายในส่วนจัดเตรียมยา-เภสัชกรรม

การวิเคราะห์ SPACE ภายในส่วนโถงลิฟท์ชั้นที่ 7

อาคารผู้ป่วยใน (ตึกสิทธิเกษม) ชั้นที่ 7

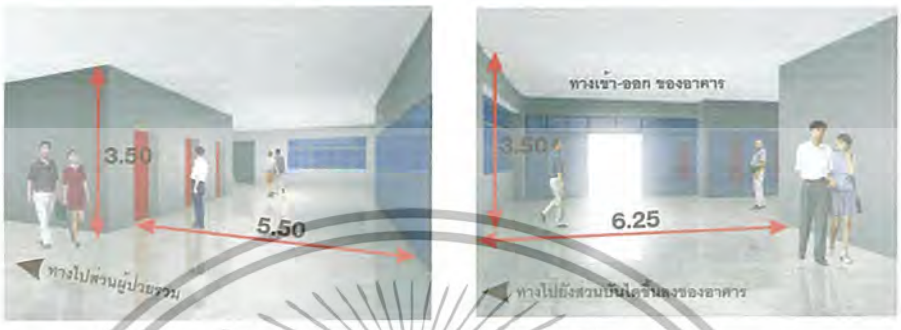
การวิเคราะห์ SPACE

SPACE ภายในโถงลิฟท์ชั้น 7 จะมีพื้นที่กว้างเนื่องจากบริเวณนี้ซึ่งจะเป็นที่กระจายผู้ใช้บริการไปตามชั้นต่าง ๆ มีพื้นที่เชื่อมต่อกับทางเข้าหลักของอาคารนี้มีด้านหน้าความกว้าง 5.50 ม. และทางเดินข้างโถงลิฟท์ความกว้าง 6.25 ม. มีความสูงจากพื้นถึงเพดาน 3.50 ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์ SPACE เพื่อการออกแบบ

จากการวิเคราะห์ SPACE ดังกล่าว ซึ่งมีพื้นที่กว้าง และสูงอีกทั้งยังเป็นตำแหน่งศูนย์กลางที่จะระบายผู้ใช้บริการไปยังส่วนต่าง ๆ จึงควรจัดให้มีความโปร่งและโล่งเพื่อที่จะสะดวกในการสัญจร อีกทั้งควรออกแบบให้มีความสวยงาม โอ่โถง



Space ภายในบริเวณโถงลิฟท์ Space ภายในบริเวณทางเข้าออกหลักของอาคาร

รูปภาพที่ 4.41 แสดง SPACE ภายในส่วนโถงลิฟท์ชั้นที่ 7

การวิเคราะห์ SPACE ภายในส่วนทางเดินหลักของผู้ใช้บริการ

อาคารผู้ป่วยใน (ตึกสิทธิเกษม) ชั้นที่ 7

การวิเคราะห์ SPACF

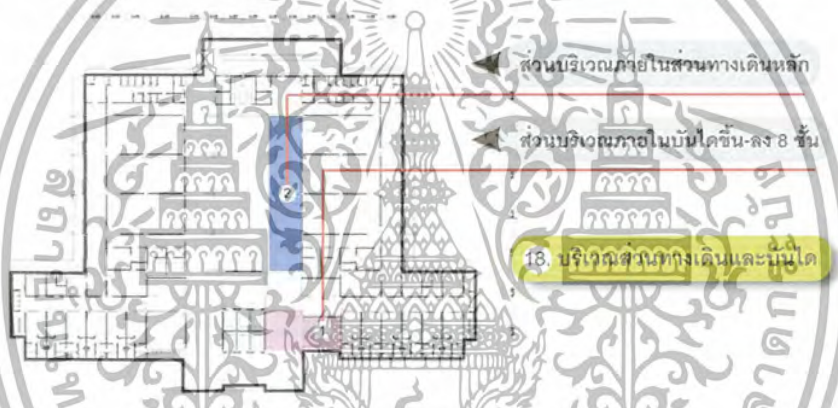
จะมีพื้นที่กว้างเนื่องจากบริเวณนี้ซึ่งจะเป็นที่กระจายผู้ใช้บริการไปตามชั้นต่าง ๆ มีพื้นที่เชื่อมต่อกับทางโถงลิฟท์นี้มีด้านหน้าความกว้าง 5.50 ม. ความสูงจากพื้นถึงเพดาน 3.50 ม. ตรงกลางเป็นพื้นที่โล่งสามารถมองเห็นได้ทุกชั้น ทางเดินหลักด้านหน้ามีความกว้าง 2.50 ม. เชื่อมต่อกับห้องพักผู้ป่วยรวม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์ SPACE เพื่อการออกแบบ

จากการวิเคราะห์ SPACE ดังกล่าว การจัดวางครุภัณฑ์ที่ไม่กีดขวางทางสัญจรเนื่องจากส่วนนี้จะเป็นส่วนพักคอยและทางสัญจร

Space ภายในบริเวณบันไดขึ้น-ลง 2 ช่าง Space ภายในบริเวณทางเดินของห้องพักผู้ป่วยรวม



รูปภาพที่ 4.42 แสดง SPACE ภายในส่วนทางเดินหลักของผู้ใช้บริการ

การวิเคราะห์ SPACE ภายในส่วนห้องพักผู้ป่วยรวม

อาคารผู้ป่วยใน (ตึกสิทธิเกษม) ชั้นที่ 7

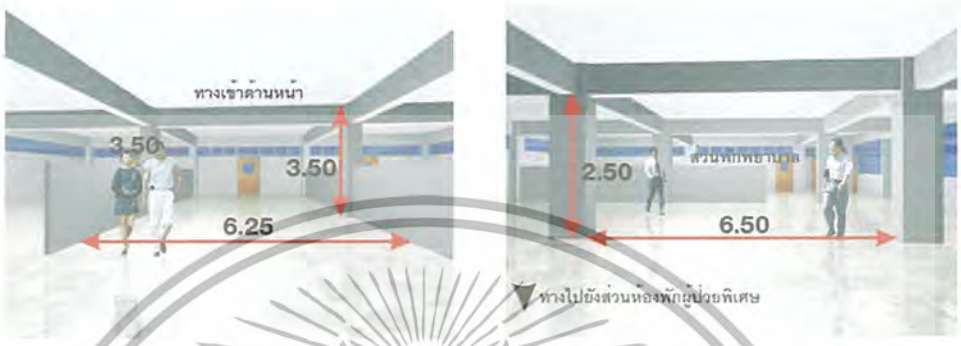
การวิเคราะห์ SPACE

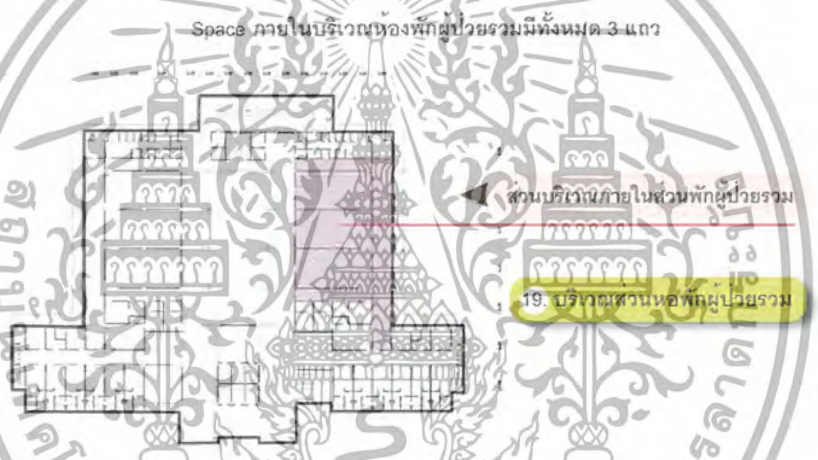
มีพื้นที่ประมาณ 420 ตารางเมตร มีความสูงจากพื้นถึงใต้ท้องคาน 2.50 เมตรสูงจากพื้นถึงหลังคาน 3.50 ม. ความกว้างช่วงเสา 6.50 แบ่งทั้งหมด 3 ช่อง มีช่องแสงผ่านเข้าทางด้านทิศใต้และมีเสาของอาคารซึ่งจะเป็นตัวบดบังทัศนียภาพและทางสัญจรของบริเวณนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์ SPACE เพื่อการออกแบบ

ยังมีปัญหาในเรื่องของเสาโครงสร้างมาบดบังทัศนียภาพภายในควรหลีกเหลี่ยงที่จะมีการเน้นเสาให้ชัดเจน การจัดวางครุภัณฑ์ที่ไม่กีดขวางทางสัญจรด้านหลังห้องมีประตูทางเข้าสำหรับพยาบาลหรือเจ้าหน้าที่





รูปภาพที่ 4.43 แสดง SPACE ภายในส่วนห้องพักผู้ป่วยรวม

การวิเคราะห์ SPACE ภายในส่วนทางเดินและห้องประชุมแพทย์

อาคารผู้ป่วยใน (ตึกสิทธิเกษม) ชั้นที่ 7

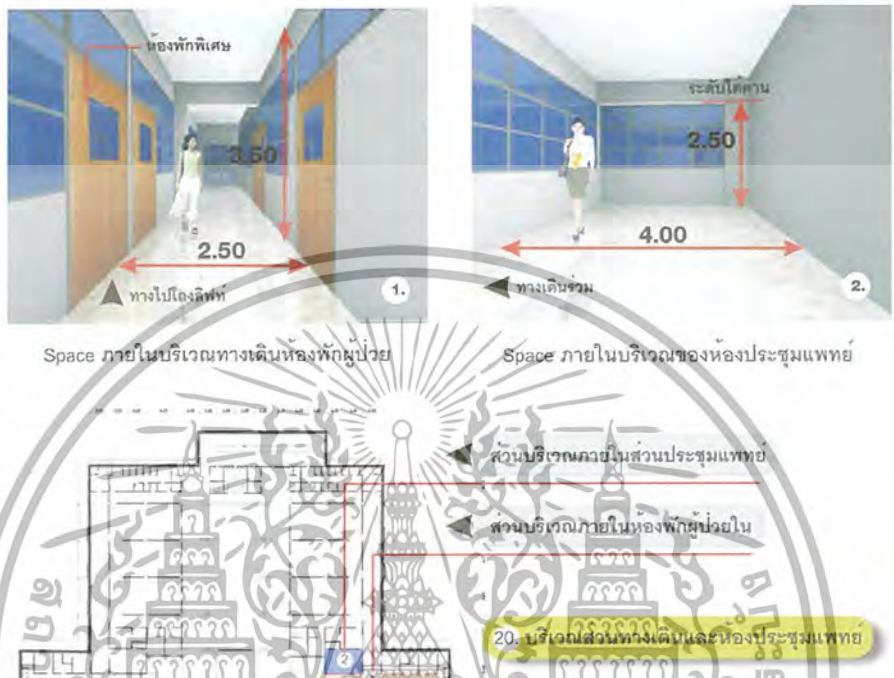
การวิเคราะห์ SPACE

มีความสูงจากพื้นถึงใต้ท้องคาน 2.50 เมตรสูงจากพื้นถึงหลังคาน 3.50 ม.พื้นที่การสัญจรแคบกว้าง 2.50 ม. มีทางเชื่อมต่อกับโถงลิฟท์และห้องพักพิเศษมีช่องแสงผ่านเข้าทางด้านทิศใต้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์ SPACE เพื่อการออกแบบ

จากการวิเคราะห์ SPACE ดังกล่าว ยังมีปัญหาเรื่องของแสงสว่างเนื่องจากแสงสว่างจากภายนอกเข้ามาไม่ถึงทำให้ภายในบริเวณนี้ค่อนข้างมืด จึงควรมีการจัดวางตำแหน่งไฟให้เพียงพอ



รูปภาพที่ 4.44 แสดง SPACE ภายในส่วนทางเดินและห้องประชุมแพทย์

การวิเคราะห์ SPACE ภายในส่วนห้องน้ำและทางเดินด้านหลัง

อาคารผู้ป่วยใน (ตึกสิทธิเกษม) ชั้นที่ 7

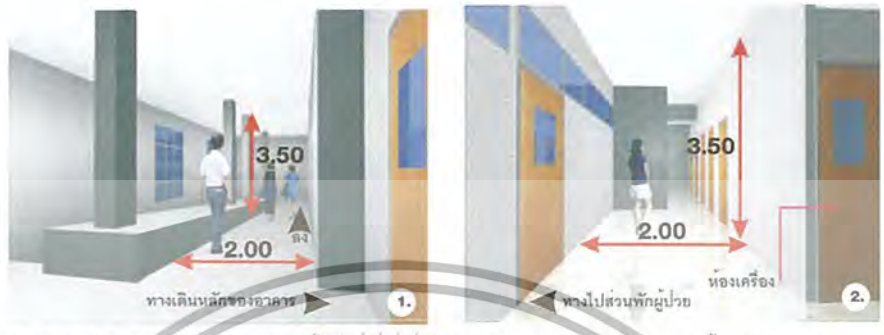
การวิเคราะห์ SPACE

ทั้ง 2 พื้นที่นี้จะอยู่ในพื้นที่ด้านหลังของอาคารทางเดินลักษณะกว้าง 2.00 เมตรเชื่อมต่อกับทางเดินหลักและบันไดหลักความสูงจากพื้นถึงเพดาน 3.50 ม. มีผลกระทบจากธรรมชาติ คือ มีแสงแดดเข้ามาในช่วงเช้าเวลาประมาณ 9.00 - 12.00 น. ส่วนแสงสว่างจากธรรมชาตินั้นจะมาจากทางด้านข้างของชั้นซึ่งเป็นกระจกใส

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

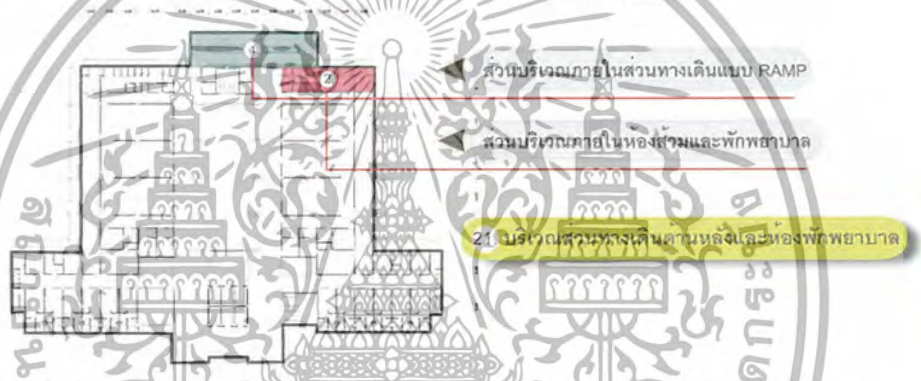
การวิเคราะห์ SPACE เพื่อการออกแบบ

จากการวิเคราะห์ SPACE ดังกล่าว ซึ่งมีพื้นที่เล็กทำให้มีปัญหาในเรื่องของทางสัญจรที่บังคับจึงควรจัดให้มีความโปร่งและโล่งเพื่อที่จะสะดวกในการสัญจร



Space ภายในบริเวณทางเดิน RAMP ด้านหลังอาคาร

Space ภายในบริเวณของห้องพักพยาบาล และห้องน้ำ-ส้วม



รูปภาพที่ 4.45 แสดง SPACE ภายในส่วนห้องน้ำและทางเดินด้านหลัง

การวิเคราะห์ SPACE ภายในส่วนห้องพักผู้พิเศษและNURSE STATION

อาคารผู้ป่วยใน (ตึกสิทธิเกษม) ชั้นที่ 7

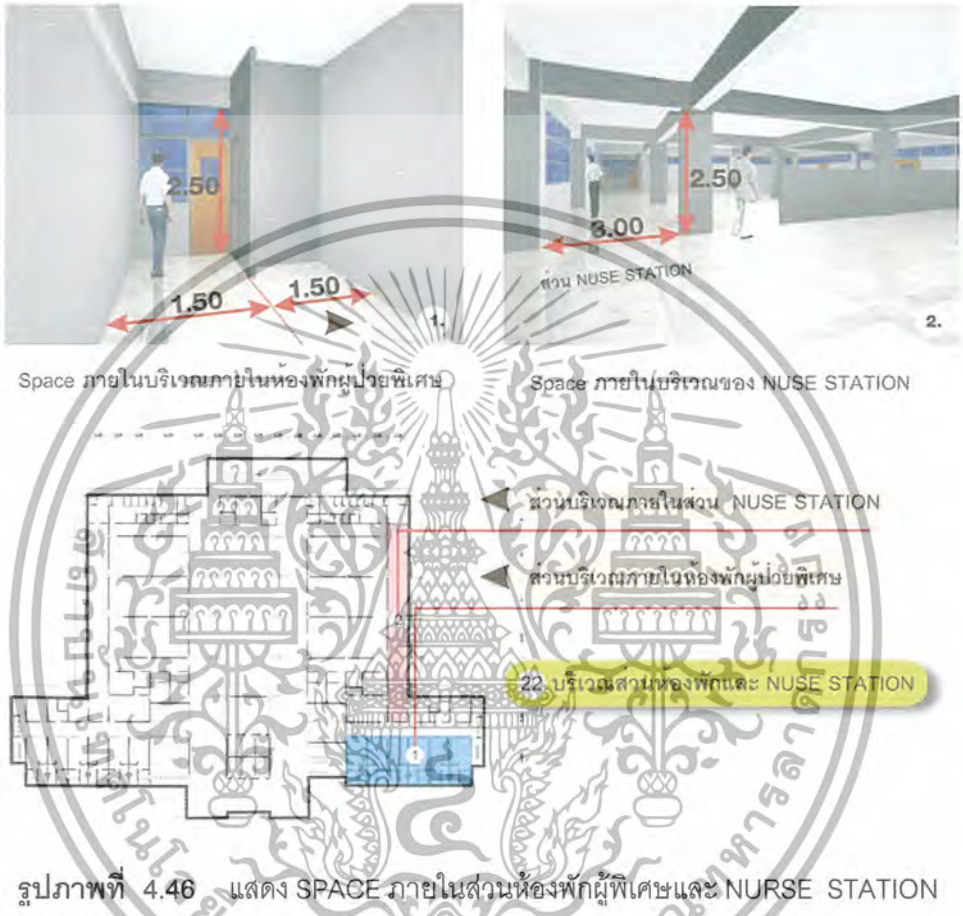
การวิเคราะห์ SPACE

มีลักษณะพื้นที่ที่บีบโดยเฉพาะห้องพักผู้ป่วยความกว้างประมาณ 3.00 ม. ความสูงจากพื้นถึงใต้ท้องคาน 2.50 ม. จะมีพื้นที่แคบแต่ยาวและยังมีเสาโครงสร้างที่ค่อนข้างมากตั้งอยู่บริเวณกึ่งกลางของทางสัญจรทำให้เป็นการบีบ SPACE ให้เล็กลงในส่วน NURSE STATION

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์ SPACE เพื่อการออกแบบ

จากการวิเคราะห์ SPACE ดังกล่าว ซึ่งมีพื้นที่แคบแต่ยาวอีกทั้งยังมีเสาโครงสร้างมาบดบังทัศนียภาพภายใน ควรหลีกเลี่ยงที่จะมีการเน้นเสาด้วยสีที่เข้ม ควรใช้สีที่อ่อนสะอาดตาและการจัดวางครุภัณฑ์ที่ไม่กีดขวางทางสัญจร



รูปภาพที่ 4.46 แสดง SPACE ภายในส่วนห้องพักผู้พิเศษและ NURSE STATION

การวิเคราะห์ SPACE ภายในส่วนทางเข้าด้านหน้า

อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉิน (ส่วนต่อเติม) ชั้นที่ 1

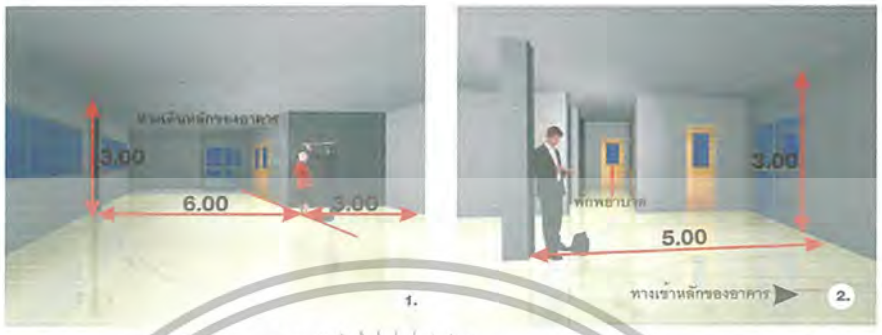
การวิเคราะห์ SPACE

SPACE ภายในส่วนโถงทางเข้า - ส่วนทางเข้าหลัก มีพื้นที่ของห้องนั้นประมาณ 450 ตารางเมตรมีความสูงจากพื้นถึงใต้ท้องคาน 3.00 เมตร ลักษณะห้องเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ภายในโล่งมีเสา มีผนังรับน้ำหนักรองรับโครงสร้างหลังคา มีผลกระทบจากแสงแดดเข้ามาเนื่องจากส่วนโถงนี้อยู่บริเวณส่วนหน้าอาคารซึ่งแดดส่องถึงด้านทางเข้า มีระยะห่างของช่วงเสา 6.00 ม.

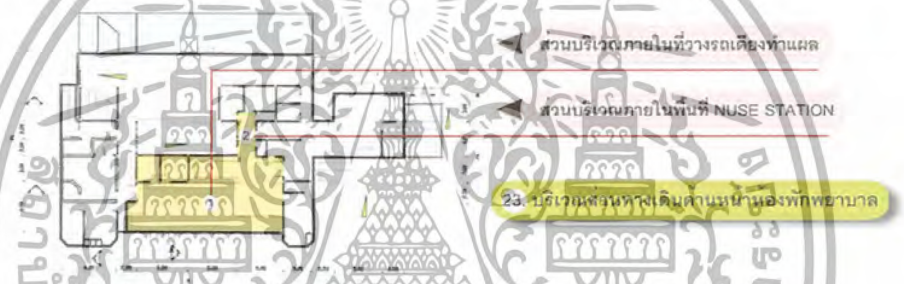
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์ SPACE เพื่อการออกแบบ

มีการใช้บริการอย่างหนาแน่น จึงควรจัดวางส่วนพักคอยให้อำนวยต่อการสัญจรให้มากที่สุด เพื่อจะช่วยให้มีการถ่ายเทผู้ใช้บริการได้อย่างรวดเร็วและสะดวกสบาย



Space ภายในบริเวณที่วางรถเข็นและทำแผล Space ภายในบริเวณของทางเข้าด้านหน้าห้องฉุกเฉิน



รูปภาพที่ 4.47 แสดง SPACE ภายในส่วนทางเข้าด้านหน้า

การวิเคราะห์ SPACE ภายในส่วนโถงพักคอยและรอรับยา

อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉิน (ส่วนต่อเติม) ชั้นที่ 1

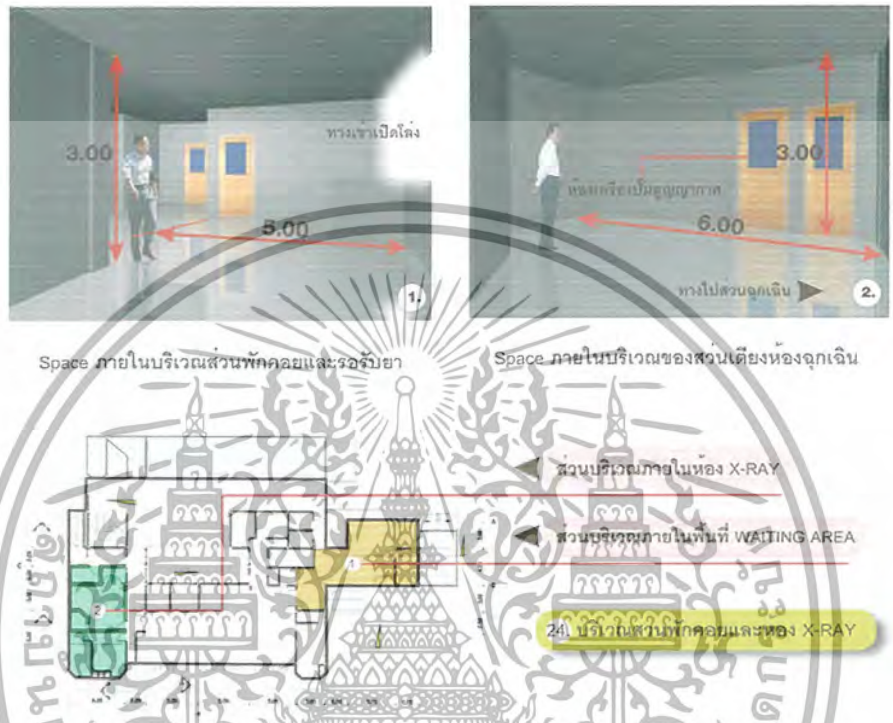
การวิเคราะห์ SPACE

SPACE ภายในส่วนโถงทางเข้า - ส่วนพักคอย มีพื้นที่ของห้องนั้นประมาณ 70 ตารางเมตร มีความสูงจากพื้นถึงใต้ท้องคาน 3.00 เมตร และกว้าง 5.00 เมตร ภายในโล่งมีเสา ผนังรับน้ำหนักรองรับโครงอาคารชั้นที่ 2 มีผลกระทบจากแสงแดดเข้ามาเนื่องจากส่วนโถงนี้อยู่บริเวณส่วนหน้าอาคารซึ่งแดดส่องถึงแต่ส่วนนี้จะค่อนโล่งเพราะไม่มีผนังและกระจกกั้นนำมาให้ฝุ่นละอองพัดเข้ามาได้ภายในตัวอาคาร โถงทางเข้านี้จะเป็นศูนย์กลางที่เชื่อมต่อกับส่วนต่าง ๆ ภายในชั้น 1 มีทางเข้าอยู่ทางทิศใต้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์ SPACE เพื่อการออกแบบ

จากการวิเคราะห์ SPACE ดังกล่าว ซึ่งมีพื้นที่แคบแต่ยาวอีกทั้งยังมีเสาโครงสร้างมาบดบังทัศนียภาพภายใน ควรหลีกเหลี่ยงที่จะมีการเน้นเสาด้วยสีที่เข้ม ควรใช้สีที่อ่อนสะอาดตา และการจัดวางครุภัณฑ์ที่ไม่กีดขวางทางสัญจร



Space ภายในบริเวณส่วนพักคอยและรอรับยา

Space ภายในบริเวณของส่วนเตียงห้องฉุกเฉิน

รูปภาพที่ 4.48 แสดง SPACE ภายในส่วนโถงพักคอยและรอรับยา

4.3 การวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร

ลักษณะของผู้ป่วยที่เข้ามาใช้อาคาร จะมีความต้องการที่แตกต่างกันไปตามประเภทของผู้ใช้อาคารว่าต้องการจะติดต่อกับส่วนใดของโรงพยาบาล การศึกษาพฤติกรรมส่วนต่าง ๆ นั้นเพื่อเป็นการกำหนดหน้าที่ในตำแหน่งต่าง ๆ ของโรงพยาบาล โดยสามารถแยกเป็นประเภทที่สำคัญได้ดังนี้

1. ผู้ให้บริการ
2. ผู้รับบริการ

1. ผู้ให้บริการ ประกอบด้วยดังนี้

- ระดับผู้บริหาร
- แพทย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- พยาบาล
- เจ้าหน้าที่ , พนักงาน

1.1 เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล

- สนับสนุนในด้านการรักษาพยาบาลให้มีประสิทธิภาพ
- ติดต่อประสานงาน ทั้งบุคคลภายนอกและหน่วยงานภายใน
- ปฏิบัติงานทั่วไปภายในแผนกที่ตนสังกัด

1.2 แพทย์

หน้าที่ - ให้การวินิจฉัยและบำบัดรักษาแก่ผู้ป่วย

พฤติกรรม - ติดต่อกับผู้ป่วยโดยตรงในการบำบัดรักษา

เวลาทำงานปกติ 08.00 - 16.00 น. แบ่งช่วงเวลาทำงานเป็น 3 ผลัด

ผลัดเช้า 08.00 - 16.00 น.

ผลัดบ่าย 16.00 - 24.00 น.

ผลัดดึก 24.00 - 08.00 น.

1.3 พยาบาล

หน้าที่ - รับผิดชอบด้านการบริการให้พยาบาล

พฤติกรรม - ปฏิบัติตามคำสั่งแพทย์

- ช่วยเหลือแนะนำผู้ป่วยด้านการพยาบาล
- ติดต่อประสานงานกับแพทย์ ในการดูแลคนไข้

เวลาทำงานปกติ 08.00 - 16.00 น. แบ่งช่วงเวลาทำงานเป็น 3 ผลัด

ผลัดเช้า 08.00 - 16.00 น.

ผลัดบ่าย 16.00 - 24.00 น.

ผลัดดึก 24.00 - 08.00 น.

1.4 เจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิค

หน้าที่ - เป็นผู้ช่วยแพทย์และพยาบาลในการสนับสนุนการวินิจฉัย

พฤติกรรม - ปฏิบัติตามคำสั่งแพทย์และพยาบาล

- ประสานงานทางด้านให้บริการต่าง ๆ

เวลาทำงาน ตลอด 24 ช.ม. แบ่งช่วงเวลาทำงานเป็น 3 ผลัด ดังนี้

ผลัดเช้า 08.00 - 16.00 น.

ผลัดบ่าย 16.00 - 24.00 น.

ผลัดดึก 24.00 - 08.00 น..

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5 **พนักงานบริการ** ประกอบด้วยดังนี้

- งานบริการทั่วไป (รักษาความปลอดภัย, เกี่ยวกับคน)
- งานอาคารสถานที่ (งานซ่อมบำรุงรักษาอาคารสถานที่ , พัสดุ , ครุภัณฑ์ , ยานพาหนะ และเครื่องมือแพทย์)

หน้าที่ - สนับสนุนการดำเนินงานของโรงพยาบาล

พฤติกรรม - ปฏิบัติตามหน้าที่รับผิดชอบ

เวลาทำงานส่วนใหญ่ 08.00 - 17.00 น. ในส่วนของเจ้าหน้าที่แผนกช่างกล ซ่อมบำรุง เจ้าหน้าที่อาคาร และพนักงานรักษาความปลอดภัยทำงานตลอด 24 ช.ม.

แบ่งช่วงเวลาทำงานเป็น 3 ผลัด ดังนี้

ผลัดเช้า 08.00 - 16.00 น.

ผลัดบ่าย 16.00 - 24.00 น.

ผลัดดึก 24.00 - 08.00 น.

1.6 **เภสัชกร**

หน้าที่ - ปฏิบัติในด้านจ่ายยาแก่ผู้ป่วยในและนอกตามคำสั่งแพทย์

พฤติกรรม - จ่ายยาแก่ผู้ป่วยในและนอกตามคำสั่งแพทย์

เวลาทำงานตลอด 24 ชั่วโมง และแบ่งเป็น 3 ผลัดดังนี้ คือ

ผลัดเช้า 08.00 - 16.00 น.

ผลัดบ่าย 16.00 - 24.00 น.

ผลัดดึก 24.00 - 08.00 น.

2. **ผู้รับบริการ** ประกอบด้วยดังนี้

- ผู้ป่วย
- ญาติผู้ป่วย
- ผู้มาติดต่อ

2.1 **บุคคลภายนอก** ผู้ป่วยที่มารับบริการได้แก่ผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน แบ่งเป็น

2.1.1 **ผู้ป่วยนอก**

พฤติกรรม มีความสัมพันธ์กับแพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิค และพนักงานบริการในส่วนแผนกผู้ป่วยนอกตั้งแต่เวลา 08.00 - 16.00 น. และ 16.00 - 20.00 น. ในส่วนของแผนกคนไข้ฉุกเฉินมารับบริการได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.2 **ผู้ป่วยใน**

พฤติกรรม เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาและพักอยู่ที่โรงพยาบาล ซึ่งการรับเข้าอยู่ประจำนี้ อาจพิจารณาจากการเป็นคนไข้ที่ต้องได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิด แพทย์จึงจำเป็นต้องมีการรับเข้ามาอยู่ในแผนกผู้ป่วยใน เช่นในส่วนสำหรับบ้าบัดรักษาและหอผู้ป่วยวิกฤต รวมถึงแผนกผู้ป่วยฉุกเฉินด้วย

2.1.3 **ผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน**

พฤติกรรม เข้ารับการรักษาอย่างเร่งด่วนโดยทางเจ้าหน้าที่จะเป็นผู้ซักประวัติและสาเหตุของการป่วยถ้าได้รับการรักษาแล้วและอาการดีขึ้นก็จะสามารถรับยาแล้วกลับบ้านได้เลย แต่ถ้ายังไม่ดีขึ้นก็จะถูกส่งไปยังหออภิบาลผู้ป่วยวิกฤตหรือหอผู้ป่วยใน เพื่อรับการรักษาต่อไป เวลาในการทำการรักษาตลอด 24 ชั่วโมง

2.1.4 **ผู้มาเยี่ยมผู้ป่วย**

พฤติกรรม มี 2 กรณี คือ กรณีที่ 1 คือผู้ที่มากับผู้ป่วย จะมีหน้าที่ส่วนหนึ่งที่ปฏิบัติแทนผู้ป่วย เช่น ทำบัตรคนไข้ รับยาเป็นต้น ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่สามารถปฏิบัติได้เอง เช่น ผู้ป่วยฉุกเฉิน ผู้ป่วยเด็ก เป็นต้น

กรณีที่ 2 คือ ผู้ที่มาเยี่ยม โดยลักษณะการเข้าเยี่ยมจะติดต่อกับพยาบาลที่ประจำอยู่ที่ส่วนบริการหอผู้ป่วย และส่วนหอผู้ป่วยหนักการเข้าเยี่ยมผู้ป่วยจะต้องได้รับความเห็นชอบจากแพทย์ก่อนเวลาเข้าเยี่ยมเพื่อไม่ให้เป็นการรบกวนผู้ป่วยจะให้เข้าเยี่ยมได้ในช่วงเวลา 10.00 - 20.00 น.

2.1.5 **ผู้มาติดต่อ**

พฤติกรรม จะเข้าติดต่อกับที่หน่วยงานต่าง ๆ ภายในของโรงพยาบาลตามแต่วัตถุประสงค์หรือส่วนบริหารและธุรการเวลาในการติดต่อเป็นเวลาราชการ

เวลา 08.00 - 16.00 น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4 การวิเคราะห์องค์ประกอบและเครื่องมืออุปกรณ์ประกอบผู้ใช้อาคารผู้ป่วยนอก และอำนวยการโรงพยาบาลศูนย์ลำปาง จังหวัดลำปาง

องค์ประกอบและการจัดสรรค์พื้นที่ใช้สอยภายในอาคารผู้ป่วยนอกและอำนวยการโรงพยาบาลศูนย์ลำปาง สามารถแบ่งออกเป็นหน่วยงานดังนี้

4.4.1 งานผู้ป่วยนอก

เป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่ควบคุมดูแลและให้บริการรักษาผู้ป่วยที่มีอาการผิกปกติไม่มากนัก โดยผู้ป่วยเมื่อได้รับการรักษาแล้วสามารถรับยาแล้วกลับบ้านได้เลยหรืออาจจะมีการนัดหมายจากแพทย์ให้เข้ารักการรักษาเป็นระยะ

แผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลทั่วไปจะเปิดทำการรักษาทุกวัน จันทร์ ถึง วันศุกร์ ในเวลา 08.00-16.00 น. ตามเวลาราชการสถานที่ตั้งของแผนกผู้ป่วยนอกโดยทั่วไปจะอยู่ใกล้กับทางเข้าหลักสามารถมองเห็นได้ง่ายเพราะเป็นส่วนที่คนไข้จะมารับการรักษาเป็นครั้งแรกในโรงพยาบาล

ตารางที่ 4.1 ตารางแสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมส่วนโถงพักคอย

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ-อุปกรณ์ประกอบ	ตำแหน่งที่ติดตั้ง
1. โถงพักคอย	- เป็นส่วนสำหรับนั่งพักคอยในการมารอรับบริการรักษาและยังเป็นที่พักคอยของญาติผู้ป่วยที่มารอ - ให้บริการด้านข้อมูลข่าวสารทั่วไปแก่ผู้มาติดต่อและใช้บริการในอาคาร	- เก้าอี้พักคอย - ชั้นวางนิตยสาร , หนังสือหนังสือพิมพ์ - คลูเลอร์น้ำดื่ม - โทรทัศน์ - บอร์ดนิเทศ	- บริเวณหน้าสุดของชั้นล่างของจุดทางเข้าออกได้ - ต่อเนื่องกับทางเข้าประชาสัมพันธ์ห้องตรวจโรคส่วนทำบัตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 ตารางแสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมส่วนโถงพักคอย (ต่อ)

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ-อุปกรณ์ประกอบ	ตำแหน่งที่ติดตั้ง
2.ประชาสัมพันธ์	- ให้บริการในด้านข่าวสารข้อมูลกับผู้มารับบริการ - คอยให้ประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ โรงพยาบาล	- โต๊ะเคาน์เตอร์,เก้าอี้ - คอมพิวเตอร์ - โทรศัพท์ - กระดาษ,ปากกาจด - แผ่นพับ,แผนผัง,ข้อมูล , ข่าวสารต่าง ๆ - บอร์ดไฟวิ่งควบคุมคอมพิวเตอร์	- บริเวณหน้าสุดของชั้นล่างตรงจุดทางเข้า-ออก - บริเวณส่วนพักคอย
3. ส่วนเวชระเบียน	- ทำบัตรให้แก่ผู้ป่วยนอกรวมทั้งผู้ป่วยฉุกเฉิน - ค้นหาทะเบียนประวัติผู้ป่วยที่มารับการตรวจรักษา - แบ่งแยกผู้ป่วยตามประเภทของโรค - ลงทะเบียนคนไข้ประจำวัน	- เคาน์เตอร์ลงทะเบียน - เก้าอี้ - คอมพิวเตอร์ - ตู้เก็บบัตรและทะเบียนประวัติคนไข้ -ช่องกรอกแบบฟอร์มทะเบียนผู้ป่วยใหม่ - กระดาษ ปากา - โทรศัพท์	- อยู่ด้านหน้าทางเข้าหลักของอาคาร - สัมพันธ์กับพักคอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 ตารางแสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมส่วนโถงพักคอย (ต่อ)

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ-อุปกรณ์ประกอบ	ตำแหน่งที่ติดตั้ง
4. ห้องเก็บเวชระเบียนผู้ป่วย	- เก็บประวัติผู้ป่วยเป็นระยะเวลา 5 ปี	- ตู้เก็บเวชระเบียน - โต๊ะคัดแยกประวัติ - โต๊ะทำงาน - คอมพิวเตอร์ - พรินเตอร์ - โทรศัพท์	- ต่อเนื่องจากส่วนทำบัตร - ติดต่อกับส่วนทำงานเจ้าหน้าที่เวชระเบียน
5. ส่วนโทรศัพท์สาธารณะ	- ให้บริการติดต่อกับบุคคลภายนอก	- ชั้นวางโทรศัพท์ - โทรศัพท์	- ตำแหน่งที่ผู้ใช้บริการสามารถใช้ได้สะดวก เช่น โถงพักคอย โถงทางเดิน หอผู้ป่วยใน
6. ห้องน้ำชาย ห้องน้ำหญิง	- เป็นส่วนให้บริการห้องน้ำแก่ผู้มาใช้บริการอาคาร	- อ่างล้างหน้า กระจก - โถปัสสาวะ - ถังขยะ - ผ้าเช็ดมือ	- บริเวณส่วนกลางของโถงพักคอยในส่วนที่ทุกคนสามารถมาใช้บริการได้สะดวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 ตารางแสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมส่วนจ่ายเงิน-จ่ายยา และส่วนทำงานเภสัชกร

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ-อุปกรณ์ประกอบ	ตำแหน่งที่ติดตั้ง
1. เคาน์เตอร์จ่ายยา	- รับใบสั่งยาจากคนไข้ทั้งเก่าใหม่ - จัดยา จ่ายยา และอธิบายวิธีการใช้ยา	- เคาน์เตอร์จ่ายยา - เก้าอี้ - โทรศัพท์ - คอมพิวเตอร์ - บอร์ดติดเอกสาร - โต๊ะปฏิบัติงาน - ตระกร้าใส่ยา	- อยู่บริเวณห้องตรวจและเคาน์เตอร์จ่ายเงิน - สัมพันธ์กับส่วนพักคอย
2. เคาน์เตอร์จ่ายเงิน	- รับใบสั่งยาจากเภสัชกร - ตรวจใบสั่งยาและเช็คราคา - จัดพิมพ์ใบเสร็จรับเงิน - ทอนเงิน	- โต๊ะจ่ายยา - เก้าอี้ - คอมพิวเตอร์ - ปริ้นเตอร์ - โทรศัพท์ - ตู้เก็บเอกสาร - บอร์ดติดเอกสาร - โต๊ะปฏิบัติงาน	- ใกล้กับส่วนจ่ายยาและส่วนพักคอย
3. ห้องเก็บยา	- สำหรับเก็บและแยกประเภทของยาด้วยการแทนด้วยรหัส - จัดเรียงด้วยอักษรทางการค้ายา	- ชั้นวางยา - ตะแกรงใส่ซองยา - ลิ้นชักใส่ขวดยา - ตู้เก็บยา - ตู้เก็บอุปกรณ์ - รถเข็น	- ต่อเนื่องจากส่วนเคาน์เตอร์ใส่ยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 ตารางแสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมส่วนจ่ายเงิน-จ่ายยา และส่วนทำงานเภสัชกร (ต่อ)

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ-อุปกรณ์ประกอบ	ตำแหน่งที่ติดตั้ง
4.ชั้นวางยา	- สำหรับเก็บยาโดยแยกประเภทของยาด้วยการแทนด้วยรหัส	- ชั้นวางยา - ตะแกรงใส่ซองผนึกยา - ลิ้นชักใส่ขวดยา - ตู้เก็บอุปกรณ์	- ต่อเนื่องกับส่วนเคาน์เตอร์จ่ายยา
5. ตู้เก็บยา	- สำหรับเก็บยาเช่นเดียวกับชั้นวางยา	- ตู้เตี้ยยาวติดผนังพร้อมตู้ลอยบานเป็นกระจกเพื่อให้สามารถมองเห็นยาได้	- ติดกับชั้นวางยาและเคาน์เตอร์จ่ายยา
6.ตู้เย็นเก็บยา	- เก็บยาที่ต้องการรักษาความคงที่ของอุณหภูมิ	- ตู้เย็น	- ติดกับตู้เก็บยา
7.โต๊ะปฏิบัติงานจำแนกยา	- สำหรับจำแนกยาที่มาจากคลังยา - นำยาเข้าประจำตู้และชั้นเก็บยา	- โต๊ะปฏิบัติงาน	- ในส่วนของเคาน์เตอร์จ่ายยา
8.โต๊ะจัดเรียงยาแยกตามใบสั่ง	- สำหรับจัดเรียงยาตามใบสั่ง - จัดเก็บบัตรและใบสั่งยา - ปิดฉลากยา	- โต๊ะปฏิบัติงาน - เก้าอี้ - คอมพิวเตอร์ - กระดาษ,ปากกา	- อยู่ระหว่างชั้นวางยาและเคาน์เตอร์จ่ายยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 ตารางแสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมส่วนจ่ายเงิน-จ่ายยา และส่วนทำงานเภสัชกร (ต่อ)

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ-อุปกรณ์ประกอบ	ตำแหน่งที่ติดตั้ง
8. ส่วนทำงานเภสัชกร	- ตรวจเช็คใบสั่งยา - เช็ค STOCK - ควบคุมพนักงาน - ส่วนพักผ่อน	- โต๊ะทำงาน - เก้าอี้ทำงาน - คอมพิวเตอร์+ปริ๊นเตอร์ - โทรศัพท์ - บอร์ดติดเอกสาร - ตู้เก็บเอกสาร - เก้าอี้ผู้มาติดต่อ	- อยู่ภายในบริเวณเดียวกับห้องจ่ายยา

4.4.2 **งานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน**

งานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เป็นหน่วยงานที่ให้การรักษาผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุหรือผู้ป่วยอายุรกรรมฉุกเฉิน อย่างเร่งด่วนตลอดเวลา 24 ชั่วโมง มีแพทย์และพยาบาลประจำอยู่ตลอดเวลา หากมีคนไข้จะทำการซักประวัติ วินิจฉัยโรคและบำบัดรักษาเบื้องต้น หากผู้ป่วยอาการยังไม่ดีขึ้นก็จะทำการประสานงานกับแพทย์และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทันที หากเห็นสมควรที่จะเข้ารักษาอาการหนักผู้ป่วยจะถูกจัดให้รักษาต่อไปในหออภิบาลผู้ป่วยวิกฤต (I.C.U)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 ตารางแสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมส่วนอุบัติเหตุฉุกเฉิน

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ-อุปกรณ์ประกอบ	ตำแหน่งที่ติดตั้ง
1. โถงพักคอย	- เป็นส่วนสำหรับนั่งพักคอยการมารอรับบริการและยังเป็นที่พักคอยของญาติผู้ป่วย - ให้บริการข้อมูลข่าวสารทั่วไปแก่ผู้มาติดต่อและใช้บริการในอาคาร	- เก้าอี้พักคอย - ชั้นวางนิตยสาร หนังสือพิมพ์ - คลูเลอร์น้ำดื่ม	- ใกล้ทางเข้า-ออกโรงพยาบาลด้านหน้า - ใกล้ OR. ใหญ่ X-RAY, I.C.U ห้องเลือด
2. ทะเบียนประวัติ	- เป็นส่วนทำงานของพยาบาลการทำงานจะเป็นการทำหน้าที่แทน OPD. กลางวันและลงทะเบียนประวัติผู้ป่วยคัดแยกผู้ป่วยให้เป็นไปตามความเร่งด่วน	- เคาน์เตอร์ เก้าอี้ - คอมพิวเตอร์ - ปรินเตอร์ - โทรศัพท์ - ตู้เก็บบัตรลงทะเบียนประวัติคนไข้	- ใกล้ทาง เข้า-ออก - ใกล้กับโถงพักคอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 ตารางแสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมส่วนอุบัติเหตุฉุกเฉิน (ต่อ)

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ-อุปกรณ์ประกอบ	ตำแหน่งที่ติดตั้ง
4. ห้องบำบัดรักษา	- รักษาผู้ป่วย - ฉีดยา ทำแผล	- โต๊ะทำงาน - เคาน์เตอร์วางอุปกรณ์ ในการรักษาพยาบาล - ตู้ลอยติดผนังใส่อุปกรณ์ปลอดเชื้อ - รถเข็นอุปกรณ์ - เตียง,ที่เหยียบขึ้น - กระโถน - ตู้ดู ฟิล์ม	- ใกล้บริเวณห้องช่วยชีวิตและห้องผ่าตัด
5.ห้องสังเกตุอาการ	- เป็นส่วนพักผู้ป่วยหลังจากรับการช่วยชีวิตเพื่อรอดูอาการ	- ส่วนเตียงพัก - ชั้นวางอุปกรณ์ - ตู้เก็บอุปกรณ์ เอกสาร - อุปกรณ์ช่วยชีวิต - เคาน์เตอร์พยาบาล - เก้าอี้ , โต๊ะ - โทรศัพท์	- ใกล้บริเวณห้องช่วยชีวิตและบริเวณห้องผ่าตัด
6.ห้องผ่าตัด	- ทำการรักษาโดยการผ่าตัดสำหรับผู้ป่วยภาวะวิกฤตอาการหนัก	- ส่วนเตียงผ่าตัด - อุปกรณ์ช่วยชีวิต - อ่างล้าง - ตู้เก็บอุปกรณ์	- ใกล้กับบริเวณห้องตรวจชีวิตและห้อง X-RAY

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 ตารางแสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมส่วนอุบัติเหตุฉุกเฉิน (ต่อ)

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ-อุปกรณ์ประกอบ	ตำแหน่งที่ติดตั้ง
7. ส่วนทำงานพยาบาล	- เป็นส่วนที่พยาบาลสังเกตุอาการคนไข้	- เคาน์เตอร์ - เก้าอี้ - โทรศัพท์ - ตู้เก็บเอกสาร	- ใกล้กับห้องพักฟื้นและห้องสังเกตุอาการ
8. ส่วนห้องพักแพทย์และพยาบาล	- เป็นส่วนพักผ่อนของแพทย์และพยาบาล	- เตียงพักผ่อน - ชุดโซฟา - โต๊ะ เก้าอี้ - ตู้เก็บอุปกรณ์ - PANTRY	- อยู่ใกล้กับบริเวณห้องสังเกตอาการ, ห้องพักฟื้น, ห้องผ่าตัดเล็ก
9. ห้องเผือก	- เป็นส่วนให้บริการผู้ป่วยที่มีอาการกระดูกหัก, กระดูกแตกโดยการใส่เผือกสดกับบริเวณที่ไม่มีแผล	- เตียง - ตู้เก็บอุปกรณ์	- ใกล้กับห้องฉุกเฉิน
10. ทำแผลฉีดยา	- เป็นส่วนให้บริการผู้ป่วยที่บาดเจ็บโดยจะรักษาในการทำแผลหรือฉีดยา	- ส่วนเตียง - รถเข็นอุปกรณ์ - ตู้เก็บอุปกรณ์	- อยู่ใกล้กับห้องฉุกเฉิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.3 คลินิกอายุรกรรม

เป็นคลินิกรักษาที่ตรวจรักษาโรคโดยทั่วไปโดยวิธีการฉีดยา จ่ายยารักษาโรค เช่น โรคต่อมไร้ท่อ โรคทางเดินอาหาร ปอด ภูมิแพ้ เป็นต้น

ตารางที่ 4.4 ตารางแสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมส่วนคลินิก อายุรกรรม

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ-อุปกรณ์ประกอบ	ตำแหน่งที่ติดตั้ง
1. โถงพักคอย	- เป็นส่วนสำหรับนั่งพักคอยในการรอรับบริการรักษา และยังเป็นที่พักคอยญาติผู้ป่วย	- เก้าอี้พักคอย - ชั้นวางนิตยสาร หนังสือพิมพ์ - คลูเลอร์น้ำดื่ม - โทรทัศน์	- บริเวณด้านหน้าของห้องตรวจรักษา
2. เคาน์เตอร์พยาบาล	- เป็นส่วนทำงานพยาบาล - คัดแยกผู้ป่วย	- ส่วนชั่งน้ำหนัก - ที่วัดความสูง - ที่วัดความดัน - ปรอทวัดไข้ - ตู้เก็บอุปกรณ์	- บริเวณด้านหน้าห้องตรวจรักษา
3. ห้องตรวจอายุรกรรม	- ตรวจรักษาสุขภาพร่างกายทั่วไป	- โต๊ะ เก้าอี้ แพทย์ - เก้าอี้ผู้ป่วยและญาติ - เตียงตรวจ - รถเข็นอุปกรณ์ - อ่างล้างมือ	- บริเวณใกล้กับส่วนพักคอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 ตารางแสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมส่วนคลินิก อายุรกรรม (ต่อ)

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ-อุปกรณ์ประกอบ	ตำแหน่งที่ติดตั้ง
4. ห้องฉีดยา ทำแผล	- รักษาผู้ป่วย - ฉีดยา ทำแผล	- โต๊ะทำงาน - เคาน์เตอร์วางอุปกรณ์ในการรักษาพยาบาล - ตู้ลอยติดผนังเก็บอุปกรณ์ปลอดเชื้อ - รถเข็นอุปกรณ์ - เตียง ,ที่เหยียบขึ้น - กระโถน - ตู้ดูฟิล์ม	-ใกล้บริเวณห้องตรวจส่วนเคาน์เตอร์พยาบาลและโถงพักคอย
5. ห้องตรวจทั่วไป	- ให้บริการทำการตรวจสุขภาพร่างกายขั้นต้น	- โต๊ะแพทย์ - เก้าอี้ - เตียงตรวจ - แท่นขึ้นเตียง - อ่างล้างมือ - ชั้นวางเครื่องมือ เช่น ไฟฉาย, ที่เคาะเข่า,ที่กดลิ้น,และหูฟัง - กล่องดูฟิลม์เอกซ์เรย์ - เก้าอี้สำหรับผู้ป่วย	- อยู่ใกล้บริเวณส่วนพักคอยและบริเวณเคาน์เตอร์พยาบาล
6.โทรศัพท์สาธารณะ	- สำหรับการติดต่อกับบุคคลภายนอก - โรงพยาบาลทั่วไปกำหนดให้50 เตียงต่อ 1 เครื่อง	- ชั้นวางโทรศัพท์ - โทรศัพท์	- ตำแหน่งที่ทุกคนสามารถใช้บริการได้ เช่น บริเวณโถงพักคอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 ตารางแสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมส่วนคลินิก อายุรกรรม (ต่อ)

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ-อุปกรณ์ประกอบ	ตำแหน่งที่ติดตั้ง
7. หนังสือพิมพ์, นิตยสาร	- สำหรับให้บริการแก่ผู้มาติดต่อและใช้บริการภายในอาคาร	- ชั้นวางหนังสือพิมพ์	- บริเวณที่ติดต่อกับส่วนพักคอย
8. น้ำดื่ม	- สำหรับให้บริการดื่มแก่ผู้ใช้บริการในโรพยาบาล	- ตู้น้ำดื่ม ,ถังขยะ	- บริเวณที่ติดต่อกับส่วนพักคอย
9.โทรทัศน์	- สำหรับให้บริการชมในระหว่างรอรับบริการ	- ชั้นวางโทรทัศน์ - โทรทัศน์	- บริเวณโถงพักคอย
10. ห้องน้ำชาย	- สำหรับให้บริการแก่สุภาพบุรุษ	- อ่างล้างหน้า กระจก - โถปัสสาวะชาย - ห้องน้ำ - ถังขยะ	- อยู่ส่วนกลางของโถงพักคอยที่ทุกคนสามารถเข้าถึงได้สะดวก
11. ห้องน้ำหญิง	- สำหรับให้บริการแก่สุภาพสตรี	- อ่างล้างหน้า กระจก - ห้องน้ำ - ถังขยะ	- อยู่ส่วนกลางของโถงพักคอยที่ทุกคนสามารถเข้าถึงได้สะดวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.4 คลินิก จักษุ

ตารางที่ 4.5 แสดงตารางการวิเคราะห์พฤติกรรมส่วนคลินิกจักษุ

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ-อุปกรณ์ประกอบ	ตำแหน่งที่ติดตั้ง
1. ห้องตรวจสายตา	- ให้บริการตรวจรักษาเกี่ยวกับตา	- โต๊ะแพทย์ - เก้าอี้แพทย์ - เก้าอี้ผู้ป่วย - เตียงตรวจ - แท่นขึ้นเตียง - อ่างล้างมือ - เครื่องตรวจสายตา - ตู้เก็บเครื่องมือ - แผ่นทดสอบวัดสายตา	- อยู่ใกล้บริเวณส่วนพักคอยและบริเวณเคาน์เตอร์พยาบาล
2. ห้องวัดสายตา	- บริเวณวัดสายตาแก่ผู้ป่วย - ทดสอบสายตาด้วยหนังสือ ตัวเลข ในการมองเห็นในระยะการมอง	- โต๊ะแพทย์ - เก้าอี้แพทย์ -เก้าอี้ผู้ป่วย - อุปกรณ์วัดสายตา - คอมพิวเตอร์+ปริ๊นเตอร์ (SANELLEN CHST) - EYE VISTION	- อยู่ใกล้บริเวณเคาน์เตอร์พยาบาล (หมายเหตุ ความต้องการ กำหนดความยาวมาตรฐานของห้อง 20 ฟุตหรือห้อง 6 เมตร
3.TREATMENT ROOM	- ปฐมพยาบาลเบื้องต้น - เตรียมผู้ป่วยก่อนได้รับการรักษา	- โต๊ะแพทย์ - เก้าอี้แพทย์-คอมพิวเตอร์+ปริ๊นเตอร์ - เตียงผู้ป่วย - อ่างล้างเครื่องมือ - ชั้นวางอุปกรณ์ - ตู้เก็บอุปกรณ์	- อยู่ใกล้กับห้องผ่าตัด (OR.) เล็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.5 แสดงตารางการวิเคราะห์พฤติกรรมส่วนคลินิกจักษุ (ต่อ)

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ-อุปกรณ์ประกอบ	ตำแหน่งที่ติดตั้ง
4. ห้องเลเซอร์	- บริการรักษาโรคตาที่ต้องการรักษาด้วยการด้วยเลเซอร์	- เตียง - อ่างล้างเครื่องมือ - ชั้นวางอุปกรณ์ - ตู้เก็บอุปกรณ์ - รถเข็นอุปกรณ์ - เครื่องเลเซอร์ตา	- อยู่ใกล้กับห้อง (TREATMEN ROOM) หมายเหตุความต้องการแสงสว่างเพียงพอเฉพาะจุด

4.4.5 **คลินิกทันตกรรม**

ตารางที่ 4.6 แสดงตารางการวิเคราะห์พฤติกรรมส่วนคลินิกทันตกรรม

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ-อุปกรณ์ประกอบ	ตำแหน่งที่ติดตั้ง
1. ห้องทำฟัน (ตรวจรักษาโรคฟัน)	- ทำการรักษาตรวจโรคเกี่ยวกับฟัน	- เก้าอี้พิเศษสำหรับทำฟัน - เก้าอี้แพทย์(หมุนได้) - ชั้นวางอุปกรณ์ - ตู้เก็บอุปกรณ์ - รถเข็นอุปกรณ์	- อยู่ติดส่วนพักคอย - (หมายเหตุต้องการความเป็นสัดส่วนไม่ปะปนกัน)
2. ห้องถอนฟัน	- ให้บริการถอนฟันและทำการตรวจรักษา	- เก้าอี้ทำฟัน - เก้าอี้แพทย์ - รถเข็นอุปกรณ์ - ตู้เก็บอุปกรณ์ - ชุดตรวจและทำแผล	- อยู่ใกล้กับห้องผ่าตัดและห้องทำฟัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.6 แสดงตารางการวิเคราะห์พฤติกรรมส่วนคลินิกทันตกรรม (ต่อ)

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ-อุปกรณ์ประกอบ	ตำแหน่งที่ติดตั้ง
3. ห้องผ่าตัด	- ให้บริการผ่าตัดในช่องปากที่ต้องการใช้ยาเฉพาะที่หรือในกรณีที่มีปัญหาในช่องปาก - ทำทางฟัน (EMERGENCY)	- เก้าอี้ทำฟัน - เก้าอี้แพทย์ - รถเข็นอุปกรณ์ - ตู้เก็บอุปกรณ์ - ชุดตรวจและทำแผล	- อยู่ใกล้กับห้องถอนฟันและห้องทำฟัน
4. ห้อง X-RAY	- ถ่ายภาพรังสีให้แก่ผู้ป่วยที่มาใช้บริการ	- เครื่อง X-RAY ฟัน	- ใกล้กับห้องมืด
5. ห้องมืด	- ล้างฟิล์มของผู้ป่วยที่มาใช้บริการ	- เครื่องล้างฟิล์มอัตโนมัติ	- ใกล้กับห้องX-RAY (หมายเหตุห้องที่ต้องการความมืด)
6. LAB ส่วนทันตกรรม	- อ่านผล X-RAY ของผู้ป่วย	- กล่องดูฟิล์ม	- ใกล้กับห้อง X-RAY และห้องมืด
7. โถงพักคอย	- ส่วนพักคอยของผู้ที่มารับการรักษา	- เก้าอี้พักคอย - โทรทัศน์ - ชั้นวางหนังสือพิมพ์	- ติดกับส่วนห้องตรวจและเคาน์เตอร์พยาบาล
8. ห้องพักทันตแพทย์	- เป็นส่วนพักผ่อนของทันตแพทย์	- โต๊ะ,เก้าอี้ - โซฟา - ตู้เย็น - โทรทัศน์-โทรศัพท์	- ห้องพักผู้ป่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.6 แสดงตารางการวิเคราะห์พฤติกรรมส่วนคลินิกทันตกรรม (ต่อ)

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ-อุปกรณ์ประกอบ	ตำแหน่งที่ติดตั้ง
9. ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	- ทำบัตร - บันทึกข้อมูล - ค้นหาข้อมูล - ค้นหาข้อมูลเดิม - ค้นหาบัตร - เก็บเงิน - แยกผู้ป่วย	- เคาน์เตอร์ทำงาน - คอมพิวเตอร์ - โทรศัพท์ - ตู้เก็บอุปกรณ์ - ตู้เก็บเอกสาร - บอร์ดติดประกาศ	- ติดกับประตูทางเข้า - ส่วนพักคอย
10. ห้องพักผู้ช่วยทันตแพทย์	- เป็นส่วนพักผ่อนของผู้ช่วยทันตแพทย์	- โต๊ะ,เก้าอี้ - โซฟา , ตู้เย็น -โทรทัศน์ , โทรศัพท์	- ห้องพักทันตแพทย์
11. ห้องล้างเครื่องมือ	- ล้างเครื่องมืออุปกรณ์ทางการแพทย์ - ฆ่าเชื้อเครื่องมือเครื่องใช้	- เครื่อง AUTO CLAVE (ห้องต้ม) - อ่างล้าง	- ห้องอุปกรณ์
12. ห้องเก็บเครื่องมือ	- เก็บของเครื่องมือ, เครื่องใช้	- ตู้เก็บเครื่องมือ - ยาเวชภัณฑ์ - เครื่องอบฆ่าเชื้อ - ตู้เย็น - เคาน์เตอร์ติดต่อรับส่งของ	- ใกล้กับห้องล้างเครื่องมือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.6 คลินิกศัลยกรรม

เป็นคลินิกที่ให้บริการเกี่ยวกับโรคศัลยกรรมทั่วไป ขนาดของห้องคลินิกนี้จะใหญ่กว่าห้องตรวจทั่วไปเล็กน้อย เพราะต้องให้แพทย์สามารถเดินได้โดยรอบตัวผู้ป่วยได้สะดวกและคล่องตัวในการรักษา

ตารางที่ 4.7 แสดงตารางการวิเคราะห์พฤติกรรมส่วนคลินิกศัลยกรรม

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ-อุปกรณ์ประกอบ	ตำแหน่งที่ติดตั้ง
1. โถงพักคอย	- เป็นส่วนสำหรับนั่งพักคอยในมารอรับบริการและยังเป็นที่นั่งพักคอยญาติของผู้ป่วย	- เก้าอี้พักคอย - ชั้นวางนิตยสาร หนังสือพิมพ์ - คลูเลอร์น้ำดื่ม - โทรทัศน์	- บริเวณด้านหน้าของห้องตรวจรักษา
2. เคาน์เตอร์พยาบาล	- เป็นส่วนทำงานพยาบาล - คัดแยกผู้ป่วย	- ส่วนชั่งน้ำหนัก - ที่สัดส่วนสูง - ที่วัดความดัน - ปรอทวัดไข้ - ตู้เก็บอุปกรณ์	- บริเวณด้านหน้าห้องตรวจรักษา
3. ห้องตรวจศัลยกรรม	- ตรวจรักษาสุขภาพเกี่ยวกับโรคทางศัลยกรรม	- โต๊ะ เก้าอี้ แพทย์ - เก้าอี้ผู้ป่วยและญาติ - เตียงตรวจ - รถเข็นอุปกรณ์ - ตู้เก็บอุปกรณ์ - อ่างล้างมือ	- บริเวณใกล้กับส่วนพักคอยและเคาน์เตอร์พยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7 แสดงตารางการวิเคราะห์พฤติกรรมส่วนคลินิกศัลยกรรม (ต่อ)

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ-อุปกรณ์ประกอบ	ตำแหน่งที่ติดตั้ง
4. ห้องฉีดยาทำแผล	- รักษาผู้ป่วย - ฉีดยาทำแผล	- โต๊ะทำงาน - เคาน์เตอร์วางอุปกรณ์ในการรักษาพยาบาล - ตู้ลอยติดผนังเก็บอุปกรณ์ปลอดเชื้อ - รถเข็นอุปกรณ์ - เตียง ,ที่เหยียบขึ้น - กระโถน - ตู้ดูฟิล์ม	- ใกล้บริเวณห้องตรวจส่วนเคาน์เตอร์ส่วนพยาบาลและส่วนโถงพักคอย
5. ห้องผ่าตัด	- ทำการรักษาโดยการผ่าตัดสำหรับผู้ป่วยภาวะวิกฤตอาการหนัก	- ส่วนเตียงผ่าตัด - อุปกรณ์ช่วยชีวิต - อ่างล้าง - ตู้เก็บอุปกรณ์	- ใกล้กับบริเวณห้องตรวจช่วยชีวิตและห้อง X-RAY
6. ห้องX-RAY	- ถ่ายภาพรังสีให้กับผู้ป่วยที่มาใช้การบริการ	- เครื่อง X-RAY	- ใกล้กับห้องมืด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.7 คลินิกสูติ-นารีเวชกรรม

เป็นคลินิกที่ให้การรักษาเกี่ยวกับการตรวจครรภ์และโรคภายในสตรี ลักษณะของห้องตรวจควรมีความเป็นส่วนตัวและมีการป้องกันการติดเชื้อลักษณะเตียงตรวจใช้เตียงชนิดมีขาหยั่งเพื่อให้สามารถใช้ไฟตรวจภายในได้

ตารางที่ 4.8 แสดงตารางการวิเคราะห์พฤติกรรมส่วนคลินิกสูติ-นารีเวชกรรม

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ-อุปกรณ์ประกอบ	ตำแหน่งที่ติดตั้ง
1. โถงพักคอย	- เป็นส่วนสำหรับนั่งพักคอยในการที่มารอรับบริการยังเป็นที่นั่งพักคอยญาติของผู้ป่วย	- เก้าอี้พักคอย - ชั้นวางนิตยสาร หนังสือพิมพ์ - คลูเลอร์น้ำดื่ม - โทรทัศน์	- บริเวณด้านหน้าของห้องตรวจรักษา
2. เคาน์เตอร์พยาบาล	- เป็นส่วนทำงานพยาบาล - คัดแยกผู้ป่วย	- ส่วนชั่งน้ำหนัก - ที่สัดส่วนสูง - ที่วัดความดัน - ปรอทวัดไข้ - ตู้เก็บอุปกรณ์	- บริเวณด้านหน้าห้องตรวจ
3. ห้องตรวจสูติ-นารีเวชกรรม	- ตรวจรักษาสุขภาพเกี่ยวกับโรคทางสูติ-นารีเวชกรรม	- โต๊ะ เก้าอี้ แพทย์ - เก้าอี้ผู้ป่วยและญาติ - เตียงตรวจ - รถเข็นอุปกรณ์ - ตู้เก็บอุปกรณ์ - อ่างล้างมือ	- บริเวณใกล้กับส่วนพักคอยและเคาน์เตอร์พยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.8 แสดงตารางการวิเคราะห์พฤติกรรมส่วนคลินิกสูติ-นารีเวชกรรม (ต่อ)

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ-อุปกรณ์ประกอบ	ตำแหน่งที่ติดตั้ง
4. ห้องวางแผนครอบครัว	- ให้บริการในการให้คำปรึกษาแนะนำในการวางแผนครอบครัว	- โต๊ะ เก้าอี้ แพทย์ - รถเข็นอุปกรณ์ - ตู้เก็บอุปกรณ์ - เก้าอี้ผู้มาตรวจ	- บริเวณใกล้กับส่วนพักคอย

4.4.8 **คลินิกกุมารเวชกรรม**

เป็นคลินิกที่ให้การรักษาโรคเกี่ยวกับเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 14 ปี ควรจัดบรรยากาศภายในให้ดูสนุกสนาน เช่นควรมีพื้นที่ให้เด็กเล่น ในส่วนพักคอย ส่วนในห้องตรวจควรมีสีสันสนุกสดใส ทำให้เด็กไม่รู้สึกว่าน่ากลัว นอกจากนี้ยังมีส่วนส่งเสริมพัฒนาการของเด็กทางด้านโครงสร้าง ร่างกาย สติปัญญา

ตารางที่ 4.9 แสดงตารางการวิเคราะห์พฤติกรรมส่วนคลินิกกุมารเวชกรรม

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ-อุปกรณ์ประกอบ	ตำแหน่งที่ติดตั้ง
1. โถงพักคอย	- เป็นส่วนสำหรับนั่งพักคอยมารอรับบริการและยังเป็นที่นั่งพักคอยญาติของผู้ป่วย	- เก้าอี้พักคอย - ชั้นวางนิตยสาร หนังสือพิมพ์ - คลูเลอร์น้ำดื่ม - โทรทัศน์	- บริเวณด้านหน้าของห้องตรวจรักษา
2. เคาน์เตอร์พยาบาล	- เป็นส่วนทำงานพยาบาล - คัดแยกผู้ป่วย	- ส่วนชั่งน้ำหนัก - ที่สัดส่วนสูง - ที่วัดความดัน - ปรอทวัดไข้ - ตู้เก็บอุปกรณ์	- บริเวณด้านหน้าห้องตรวจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.9 แสดงตารางการวิเคราะห์พฤติกรรมส่วนคลินิกกุมารเวชกรรม (ต่อ)

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ-อุปกรณ์ประกอบ	ตำแหน่งที่ติดตั้ง
3. ห้องตรวจศัลยกรรม	- ตรวจรักษาสุขภาพเกี่ยวกับโรคทางศัลยกรรม	- โต๊ะ เก้าอี้ แพทย์ - เก้าอี้ผู้ป่วยและญาติ - เตียงตรวจ - รถเข็นอุปกรณ์ - ตู้เก็บอุปกรณ์ - อ่างล้างมือ	- บริเวณใกล้กับส่วนพักคอยและส่วนเคาน์เตอร์พยาบาล
4. ห้องกระตุ้นพัฒนาการของเด็ก	- ให้บริการในการพัฒนาการเด็กโดยมีเครื่องมือและอุปกรณ์ตรวจวัดไอคิว (I.Q)	- เครื่องมือวัดและตรวจสอบไอคิว (I.Q)	- บริเวณใกล้กับส่วนตรวจกุมารเวชกรรม

4.4.9 **คลินิกงานรังสีวิทยา** (X – RAY)

ควรจัดอยู่ในบริเวณใกล้กับคนไข้นอกคนไข้ฉุกเฉินและแผนกศัลยกรรมนอกจากนี้ควรให้มีการติดต่อได้สะดวกกับหอพักผู้ป่วยในการจัดบริเวณพักคอยของผู้ป่วยควรแยกออกเป็นสัดส่วนออกจากพื้นที่ของผู้ป่วยนอก เนื่องจากส่วนใหญ่ผู้ป่วยที่เข้าทำการเอกซ์เรย์จะต้องมาโดยเตียงเข็นหรือเก้าอี้เข็น นอกจากนี้ควรต้องคำนึงถึงความสะดวกในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในแผนกในการส่งฟิล์มไปห้องมืดเพื่อล้างและส่งไปยังห้องอ่าฟิล์มผล จากนั้นจึงจัดส่งไปยังแพทย์เพื่อวินิจฉัยและรอรับฟิล์มกลับมาเก็บในส่วนเก็บฟิล์มชั่วคราวและถาวรต่อไป การจัดทางเดินภายในจึงควรแยกจากส่วนผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่ออกจากกัน เพื่อความสะดวกรวดเร็ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.10 แสดงตารางการวิเคราะห์พฤติกรรมส่วนรังสีวิทยา (X – RAY)

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ-อุปกรณ์ประกอบ	ตำแหน่งที่ติดตั้ง
1. ห้อง X-RAY และห้อง CT SCAN	- ให้บริการตรวจและวินิจฉัยโรคต่าง ๆ ภายในร่างกายที่ไม่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่า	- เตียงตรวจ - เครื่องตรวจ - เครื่องควบคุม - ชั้นวางอุปกรณ์ล้อเข็น	- อยู่ใกล้บริเวณส่วนพักคอย
2. ห้องดูฟิลม์	- เป็นห้องที่รังสีแพทย์จะอ่านฟิลม์เพื่อวินิจฉัยโรคหรืออาการต่าง ๆ แล้วส่งผลกลับไปยังแพทย์ตามหน่วยงานต่างๆ ที่นำคนใช้มา	- โต๊ะทำงาน - ตู้เก็บเอกสาร - ตู้อ่านฟิลม์	- อยู่ใกล้กับห้องตรวจและห้องเก็บฟิลม์
3. ห้องเก็บฟิลม์	- เป็นห้องเก็บฟิลม์หลังจากที่แพทย์ทำการวินิจฉัยโรคเสร็จแล้ว	- ตู้เก็บฟิลม์	- อยู่ใกล้กับห้องดูฟิลม์และห้อง X-RAY , ห้อง CT SCAN
4. ห้องULTRA SOUND	- เป็นห้องตรวจภายในร่างกายที่เกี่ยวกับเนื้อเยื่อ	- เตียงตรวจ - จอและเครื่องควบคุม - โต๊ะวางอุปกรณ์ - อ่างล้างมือ	- บริเวณที่ติดต่อกับส่วนพักคอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.10 แสดงตารางการวิเคราะห์พฤติกรรมส่วนรังสีวิทยา (X – RAY) (ต่อ)

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ-อุปกรณ์ประกอบ	ตำแหน่งที่ติดตั้ง
5. ห้องพักแพทย์รังสี	- เป็นห้องพักผ่อนสำหรับแพทย์	- โต๊ะทำงาน - ตู้เก็บเอกสาร - ส่วนพักผ่อน	- บริเวณใกล้กับส่วนทำงานแพทย์
6. ห้องล้างฟิล์มห้องมืด	- สำหรับล้างฟิล์มหลังจาก X – RAY	- เครื่องล้างฟิล์มอัตโนมัติ - อ่างล้าง	- ใกล้ห้อง X – RAY
7. ห้องตรวจ X – RAY	- ห้องตรวจ และ X – RAY เพื่อวินิจฉัยอาการ	- เครื่อง X – RAY	- อยู่ใกล้ห้องล้างฟิล์ม - และไม่ไกลจากส่วน - พักคอยมากนัก
8. ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า	- ให้ผู้ป่วยเปลี่ยนเสื้อผ้าก่อนเข้าตรวจ	- ตู้เก็บของผู้ป่วยชั่วคราว - กระจกเงา - ที่แขวนเสื้อ	- บริเวณทางเข้าแผนกก่อนเข้าห้องตรวจ
9. ห้องทำงานรังสีแพทย์	- ตรวจวินิจฉัยอาการจากฟิล์ม X – RAY เพื่อส่งให้แพทย์เจ้าของผู้ป่วย	- โต๊ะทำงาน - เก้าอี้ทำงาน - เก้าอี้ผู้มาติดต่อ - ตู้ไฟดูฟิล์ม - ตู้เก็บเอกสาร - คอมพิวเตอร์ - พริ้นท์เตอร์ - โทรศัพท์	- อยู่ใกล้ห้องล้างฟิล์มและห้องอ่านฟิล์ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.10 หออภิบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤต

เป็นอีกแผนกหนึ่งซึ่งมีความสำคัญมากของโรงพยาบาลจะให้การบำบัดรักษาผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ลงความเห็นให้พักรักษาตัวในหอผู้ป่วยในเพื่อให้แพทย์และพยาบาลได้ดูแลอย่างใกล้ชิด

ตารางที่ 4.11 ตารางแสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมหออภิบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤต

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ-อุปกรณ์ประกอบ	ตำแหน่งที่ติดตั้ง
1. เคาน์เตอร์พยาบาล	- เป็นส่วนติดต่อสอบถามและทำงานพยาบาล	- เคาน์เตอร์ติดต่อสอบถาม - เก้าอี้ - โต๊ะทำงาน - คอมพิวเตอร์+ปริ๊นเตอร์ - โทรศัพท์ - ตู้เก็บของ	- อยู่ด้านหน้าของส่วน I.C.U
2. ส่วน I.C.U	- แผนก ICU. มีหน้าที่ดูแลผู้ป่วยอาการหนักอยู่ในขั้นที่อันตราย - เอาใจใส่การดูแลบำบัดรักษาตลอด 24 ชั่วโมง	- เครื่องติดตามดูจังหวะการเต้นของหัวใจ - เครื่องช่วยหายใจ - ตู้เก็บเครื่องมือ - ชั้นวางเครื่องมือ - โต๊ะทำงาน - เก้าอี้ - ตู้เก็บยา - ตู้เก็บเอกสาร - อ่างล้าง	- ควรอยู่ใกล้กับห้องไตเทียม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.11 ตารางแสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมหออภิบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤต (ต่อ)

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ-อุปกรณ์ประกอบ	ตำแหน่งที่ติดตั้ง
3. ห้องพักผู้ป่วยไต (ภายใน)	- บำบัดดูแลรักษาผู้ป่วยที่เป็นโรคเกี่ยวกับการเสื่อมของหมวกไต	- เตียง OUT-LET - เครื่องไตเทียม (ฟอกเลือด) - เครื่องผลิตน้ำสำหรับจ่ายเครื่องไตเทียม	- อยู่ติดกับแผนก ICU
4. ส่วน ที่เป็น ISOLATE	- ผู้ป่วยติดเชื้อที่มีอาการรุนแรงนอนรักษาตัว	- เตียงนอน - เครื่องช่วยชีวิต	- อยู่ติดส่วนทำงานพยาบาลและส่วนเตียงนอนผู้ป่วยที่ภาวะวิกฤต
5. ห้องพักแพทย์, พยาบาล,เจ้าหน้าที่	- เป็นส่วนพักของแพทย์,พยาบาล, เจ้าหน้าที่,เนื่องจากมีผู้ใช้บริการ 24 ช.ม.จึงต้องมีแพทย์ประจำ	- เตียงนอน - โต๊ะ,เก้าอี้ - โซฟา - โทรศัพท์ - TV,ตู้เย็น	- อยู่ภายในห้อง I.C.U ติดเตียงนอนผู้ป่วยวิกฤต - สามารถติดต่อได้ง่าย
6. เก็บเครื่องมือและอุปกรณ์	- ใช้เก็บเครื่องมือและอุปกรณ์	- ตู้เก็บของ - ชั้นวาง	- อยู่ติดส่วน I.C.U

4.4.11 ห้องผ่าตัด (ศัลยศาสตร์)

เป็นแผนกที่ให้การบำบัดรักษาด้วยวิธีการผ่าตัดร่างกายในอวัยวะที่มีความบกพร่องและจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงหรือซ่อมแซม แม้กระทั่งต้องตัดอวัยวะส่วนที่เสียหรือเป็นพิษต่อร่างกายออกโดยขณะทำการผ่าตัดแต่ละครั้ง จะทำในขณะที่ผู้ป่วยอยู่ในสภาพหมดสติและในการผ่าตัดจะประกอบด้วยศัลยแพทย์อย่างน้อย 2 คน พยาบาลอย่างน้อย 4 คน และวิสัญญีแพทย์ 1 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.12 ตารางแสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมห้องผ่าตัด (ศัลยศาสตร์)

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ-อุปกรณ์ประกอบ	ตำแหน่งที่ติดตั้ง
1. เคาน์เตอร์ทำงานของพยาบาล	- เป็นส่วนติดต่อก่อนเข้าทำการผ่าตัด	- เคาน์เตอร์พยาบาล - เก้าอี้ - คอมพิวเตอร์ - เครื่องพรินท์เตอร์ - โทรศัพท์ - ตู้เก็บเอกสาร	- อยู่บริเวณทางเข้าของแผนก
2. บริเวณที่รับ- ส่งผู้ป่วย	- เปลี่ยนถ่ายผู้ป่วยจากเตียงนอกแผนกมายังเตียงในแผนก	- เตียงภายในแผนก	- อยู่บริเวณทางเข้าของแผนก
3. ห้องสังเกตอาการ	- สำหรับเตรียมผู้ป่วยก่อนทำการผ่าตัด - สังเกตอาการผู้ป่วยหลังทำการผ่าตัด	- โต๊ะทำงาน - เคาน์เตอร์วางอุปกรณ์ในการรักษาพยาบาล - ตู้ลอยติดผนังใส่อุปกรณ์ปลอดเชื้อ - รถเข็นอุปกรณ์ - เครื่องช่วยชีวิต - เตียง , ที่เหยียบขึ้น	- ใกล้บริเวณห้องผ่าตัด
4. ห้องดมยา	- ดมยาผู้ป่วยก่อนทำการผ่าตัด	- เครื่องดมยา	- ใกล้กับห้องผ่าตัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.12 ตารางแสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมห้องผ่าตัด (ศัลยศาสตร์) (ต่อ)

องค์ประกอบ	กิจกรรม	เครื่องมือ-อุปกรณ์ประกอบ	ตำแหน่งที่ติดตั้ง
5. ห้องดมยา	- ดมยาผู้ป่วยก่อนทำการผ่าตัด	- เครื่องดมยา	- ใกล้กับห้องผ่าตัด
6. ห้องเตรียมเครื่องมือ	- จัดเตรียมอุปกรณ์ก่อนทำการตัด	- เครื่องมือผ่าตัด - รถเข็นเครื่องมือ ตู้เก็บเครื่องมือ	- ใกล้กับห้องผ่าตัด
7. บริเวณที่ล้างมือแพทย์	- ล้างมือแพทย์ก่อนและหลังทำการผ่าตัด	- อ่างล้างมือ - รถเข็นใส่ผ้าเช็ดมือ - ถังใส่ผ้าเช็ดมือใช้แล้ว	- ใกล้กับห้องผ่าตัด
8. ห้องผ่าตัด	- ทำการรักษาโดยการผ่าตัดสำหรับผู้ป่วยภาวะวิกฤติอาการหนัก	- เตียงผ่าตัด - อุปกรณ์ช่วยชีวิต - รถเข็นอุปกรณ์ผ่าตัด	- ใกล้กับห้องเตรียมเครื่องมือ - ใกล้กับห้องดมยา
10. ห้องเก็บอุปกรณ์ปอดและหัวใจเทียม	- เก็บอุปกรณ์ปอดและหัวใจเทียม	- เครื่องปอดและหัวใจเทียม	- ใกล้กับห้องผ่าตัด
11. ห้องล้างเครื่องมือ	- ชำระล้างเครื่องมือหลังทำการผ่าตัด	- อ่างล้าง	- ใกล้กับห้องผ่าตัด
12. ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า	- สำหรับเปลี่ยนเสื้อผ้า แพทย์ พยาบาลก่อนเข้าทำการผ่าตัด	- ตู้เก็บของ - กระจกเงา - ที่แขวนเสื้อ	- บริเวณทางเข้าแผนกก่อนเข้าห้องผ่าตัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5 **การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ภายในโครงการ**

จากพฤติกรรมและสายงานการบริหารงาน จะสามารถทำให้รู้ถึงความต้องการในพื้นที่ ว่าพื้นที่ส่วนใด มีความสัมพันธ์กันทางด้านประโยชน์ที่เกิดขึ้นภายในโครงการในการหาความสัมพันธ์นี้จะพิจารณาถึงประโยชน์ใช้สอยรวมไปถึงความถี่ในการติดต่อเป็นเกณฑ์ โดยจำกัดลำดับความสัมพันธ์ออกเป็น 4 ลำดับดังนี้ คือ

1 แทนค่าความสัมพันธ์ มีความสัมพันธ์กันน้อย

2 แทนค่าความสัมพันธ์ มีความสัมพันธ์กันปานกลาง

3 แทนค่าความสัมพันธ์ มีความสัมพันธ์กันมาก

4 แทนค่าความสัมพันธ์ มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด

การให้ค่าคะแนนจะให้ลักษณะความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับความจำเป็นที่ต้องจัดวางตำแหน่งให้ใกล้เคียง เพื่อให้การติดต่อเป็นไปได้อย่างสะดวกที่สุด โดยให้ค่าความสัมพันธ์จากหลัก 4 ประการดังนี้

- ความสัมพันธ์ด้านบริหาร
- ความสัมพันธ์ด้านการบริการ
- ความสัมพันธ์ด้านประโยชน์ใช้สอย
- ความสัมพันธ์ด้านการติดต่อประสานงาน

ค่าคะแนน 1 แทนค่าความสัมพันธ์น้อย

หมายถึง พฤติกรรม หน้าที่ ความรับผิดชอบของหน่วยงาน ไม่มีการติดต่อประสานงานกันเลย หรืออาจมีการติดต่อกันบ้างในบางครั้ง โดยกรณีลักษณะโครงสร้างการบริหาร การจัดวาง

ค่าคะแนน 2 แทนค่าความสัมพันธ์ปานกลาง

หมายถึง ความสัมพันธ์กันแต่ละหน่วยงานที่มีการติดต่อประสานงานกันหรือการบริการมีความถี่น้อยมาก โดยมีความสัมพันธ์กันตามโครงสร้างการบริหารเพียงอย่างเดียวดูได้จากพฤติกรรมและลักษณะสายงานการบริหาร การวางตำแหน่งผังอาคารจึงอยู่ใกล้กันหรือคนละชั้นอาคารสำนักงาน

ค่าคะแนน 3 แทนค่าความสัมพันธ์มาก

หมายถึง หน่วยงานที่มีการติดต่อประสานงานกันตามลักษณะงานที่ต่อเนื่องกันจากพฤติ-กรรมที่ต้องติดต่อประสานงานกันตลอด หรือการให้บริการเอื้ออำนวยประโยชน์ให้กันรองลงมาจากค่าคะแนนระดับ 3 ซึ่งขึ้นอยู่กับลักษณะงาน หน้าที่งานที่จะต้องสัมพันธ์กับหน่วยงานอื่น ซึ่งบางทีตำแหน่งผังอาคารจำเป็นต้องอยู่ใกล้ชิดกัน โดยเป็นไปตามสายงานบริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าคะแนน 4 แทนค่าความสัมพันธ์มากสุด

หมายถึง หน่วยงานหรือบุคคลที่มีการติดต่อประสานงานกันถี่ หรือต้องปรึกษาหารือกันตลอด หรือต้องให้บริการหน่วยงานอีกฝ่ายเพื่อเอื้ออำนวยประโยชน์ต่อการบริหารงาน ซึ่งดูได้จากพฤติกรรมที่เกิดขึ้น ซึ่งกรณีสายงานการบริหารที่ให้คะแนน 3 บางทีอาจไม่จำเป็นต้องอยู่ใกล้ชิดกันก็ได้ บางกรณีอาจอยู่ต่างชั้นกัน

การทำแผนภูมิโครงตาข่ายความสัมพันธ์ (INTERACTION NET DIAGRAM)

เป็นแผนภูมิที่ถ่ายทอดความสัมพันธ์ จากตารางแสดงค่าความสัมพันธ์ (RELATIONSHIP MATRIX) โดยนำค่า 3 และ 4 (ความสัมพันธ์มากและมากที่สุด) มาโดยโยงความสัมพันธ์ใกล้ชิดกัน

การทำแผนภูมิแบบโครงตาข่ายเป็นการทำที่ง่าย เพียงแต่นำค่าความสัมพันธ์มาใช้ แต่การมองความสัมพันธ์ยังมากอยู่ เนื่องจากเส้นยังมากจึงทำให้ดูค่อนข้างสับสน

การทำแผนภูมิฟองอากาศความสัมพันธ์ (BUBBLE DIAGRAM)

เป็นแผนภูมิที่ทำการถ่ายทอดความสัมพันธ์ต่อเนื่องจากแผนภูมิโครงตาข่าย แต่จะปรับตำแหน่งขององค์ประกอบ ให้อยู่ใกล้ชิดกันตามความสัมพันธ์จากเส้น เช่น องค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุดก็จะอยู่ใกล้กันมากที่สุด องค์ประกอบที่มีค่าความสัมพันธ์กันน้อยกว่าและพยายามปรับเปลี่ยนให้ค่าความสัมพันธ์มีการติดต่อกันน้อยที่สุด ซึ่งจะเป็นการมองที่ง่ายขึ้น โดยยังคงค่าให้เป็นไปตามเดิมไม่มีการเปลี่ยนแปลง

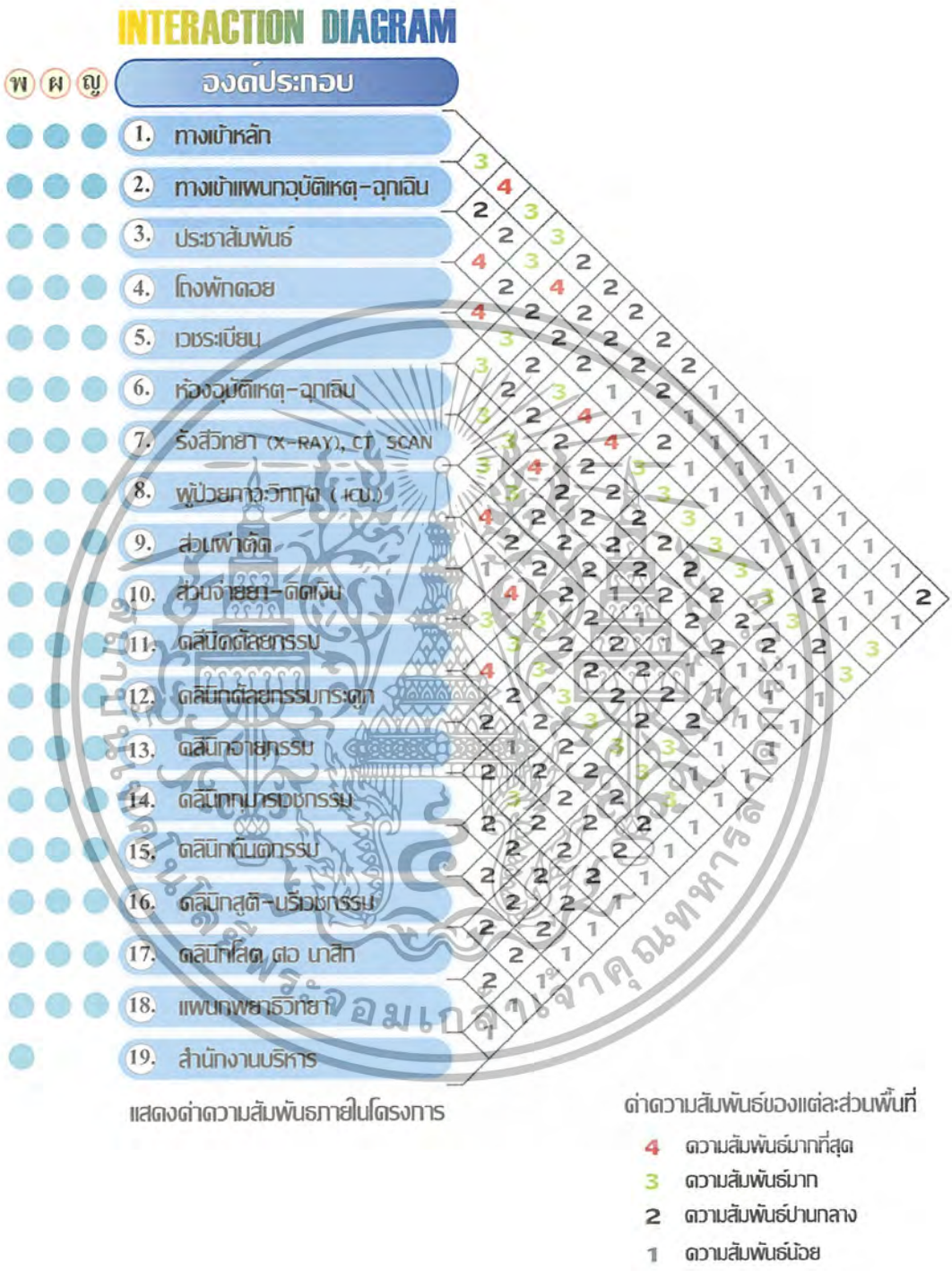
การทำแผนภูมิความสัมพันธ์ทางหน้าที่ใช้สอย (FUNCTION DIAGRAM)

เป็นแผนภูมิที่แสดงถึง ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบกับกลุ่มผู้ใช้โครงการแต่ละประเภทในการโยงเส้น สามารถพิจารณาจากพฤติกรรมและหน้าที่ของผู้ใช้โครงการ

แผนภูมิประเภทนี้จะมีการจัดวางตำแหน่งตามหน้าที่ใช้สอย (FUNCTION DIAGRAM) ต่างกันในเรื่องของเส้นที่โยง หากองค์ประกอบใดมีเส้นที่ผ่านมากก็จะมีผลต่อการเพิ่มเนื้อที่ทางสัญจรในส่วนของการคิดพื้นที่วิเคราะห์

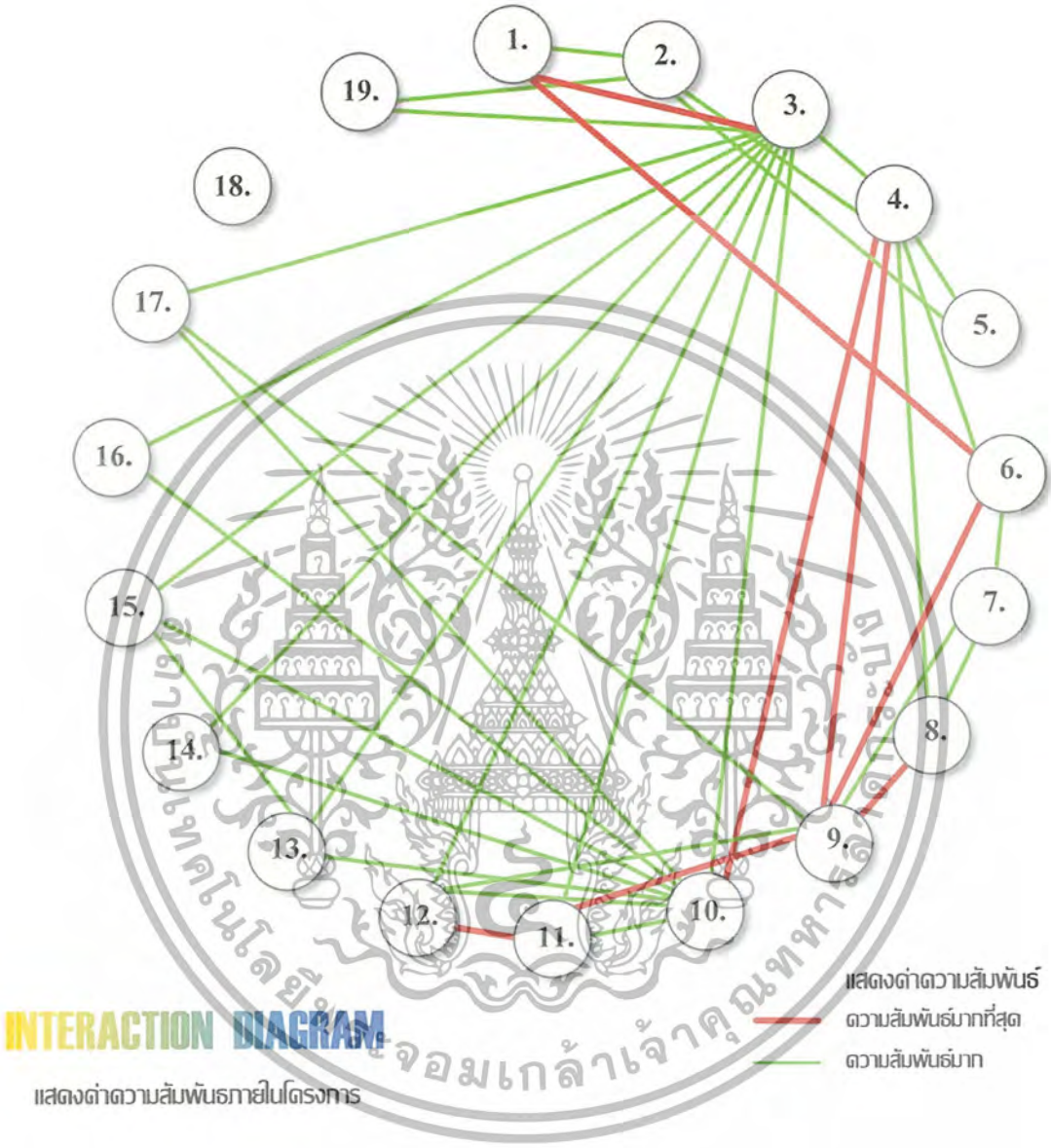
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.13 ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนองค์ประกอบหลักของโครงการ



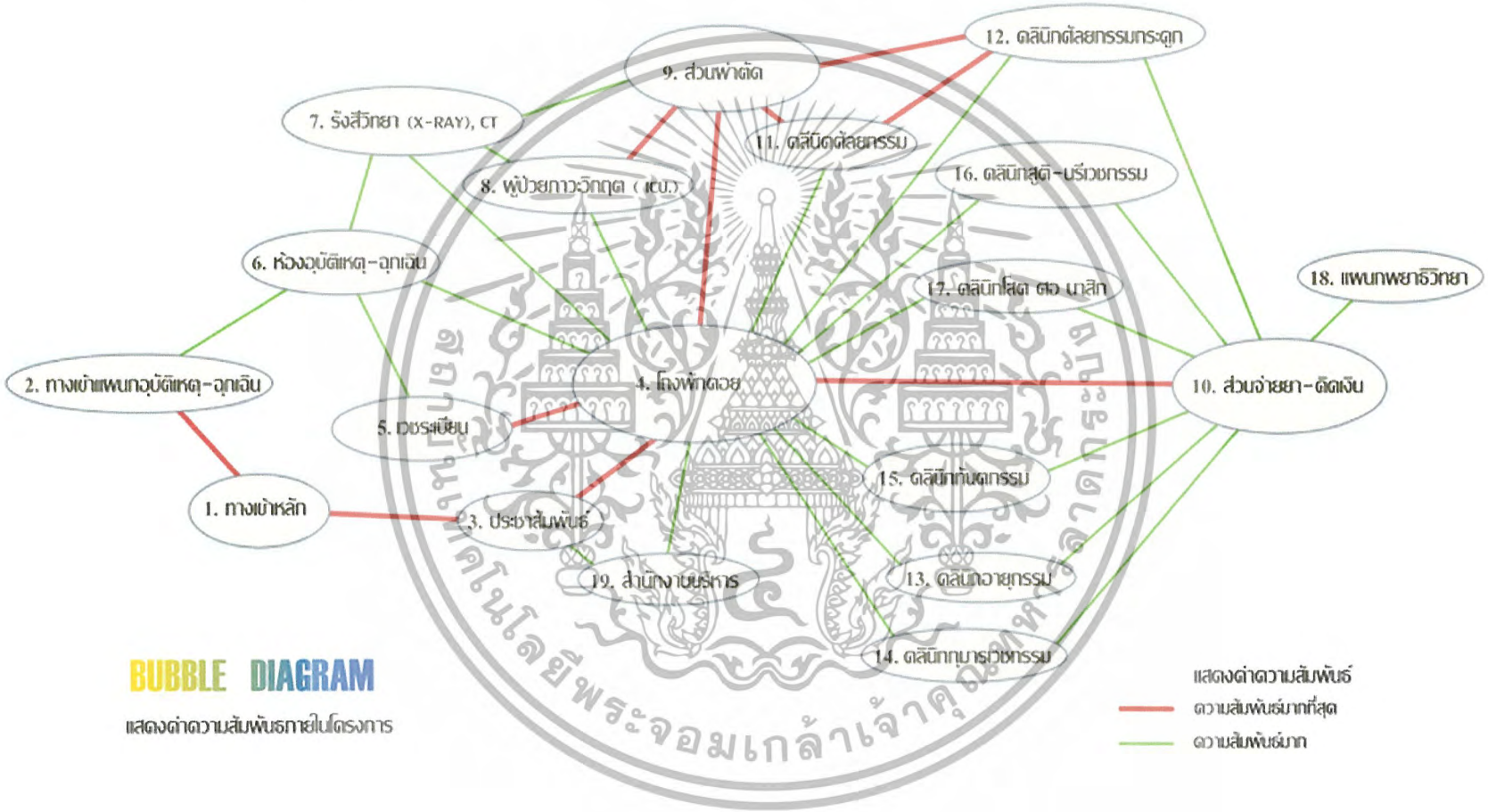
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 4.1 แผนภูมิโครงตาข่ายแสดงความสัมพันธ์ส่วนองค์ประกอบหลักของโครงการ

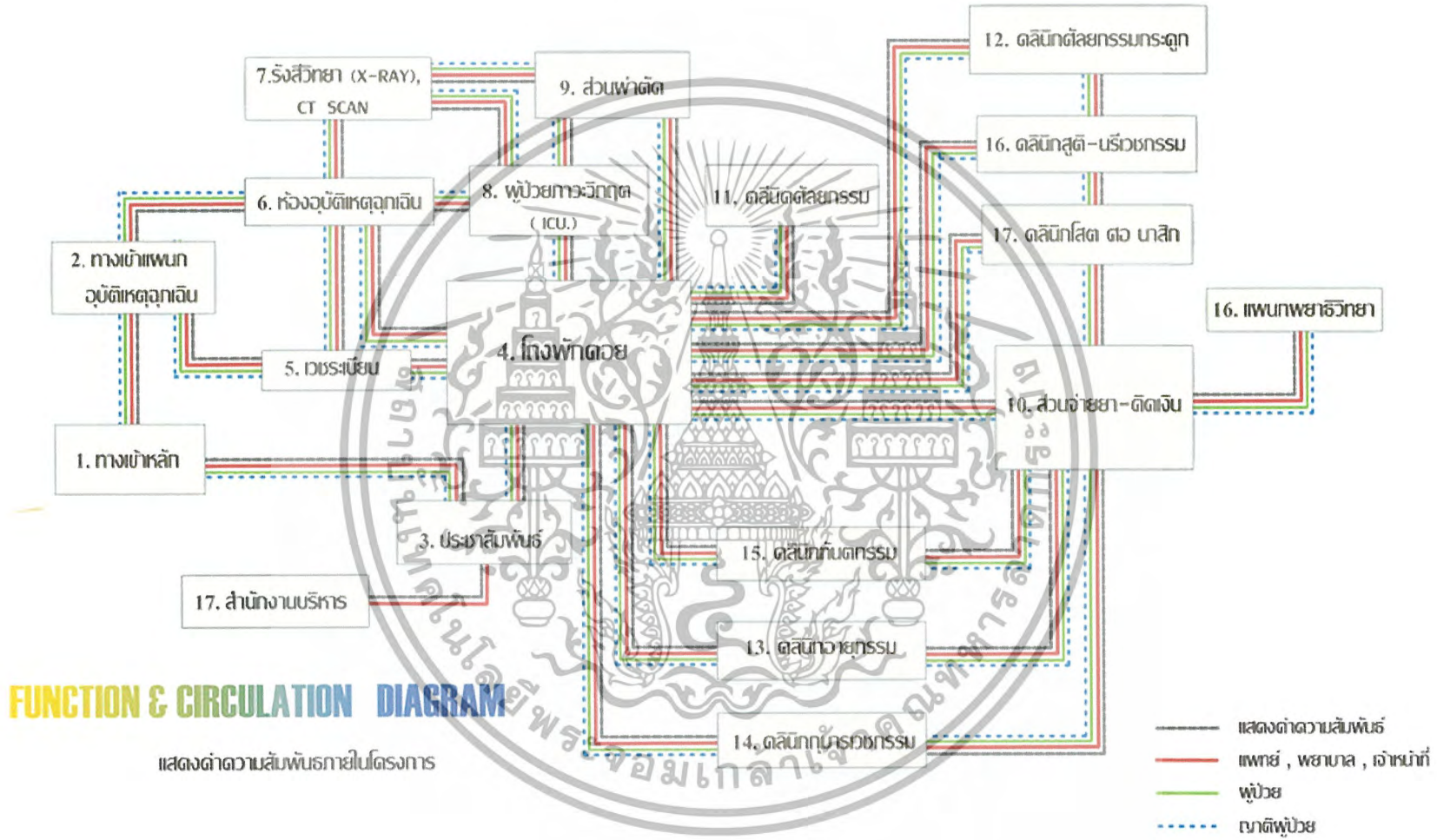


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

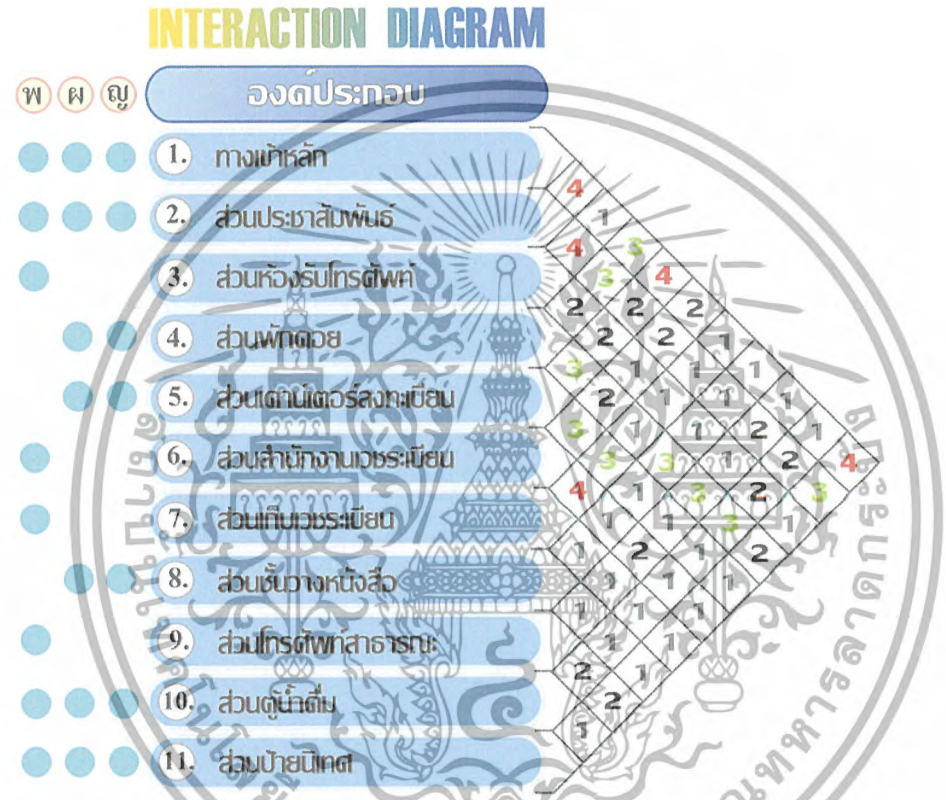
แผนภูมิที่ 4.2 แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ส่วนองค์ประกอบหลักของโครงการ
(BUBBLE DIAGRAM)



แผนภูมิที่ 4.3 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์หน้าที่ใช้สอยและผู้ใช้โครงการส่วนองค์ประกอบหลักของโครงการ



ตารางที่ 4.14 ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนโถงพักคอย ประชาสัมพันธ์และเวชระเบียน



แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนโถงพักคอย ประชาสัมพันธ์และเวชระเบียน

ค่าความสัมพันธ์ของแต่ละส่วนพื้นที่

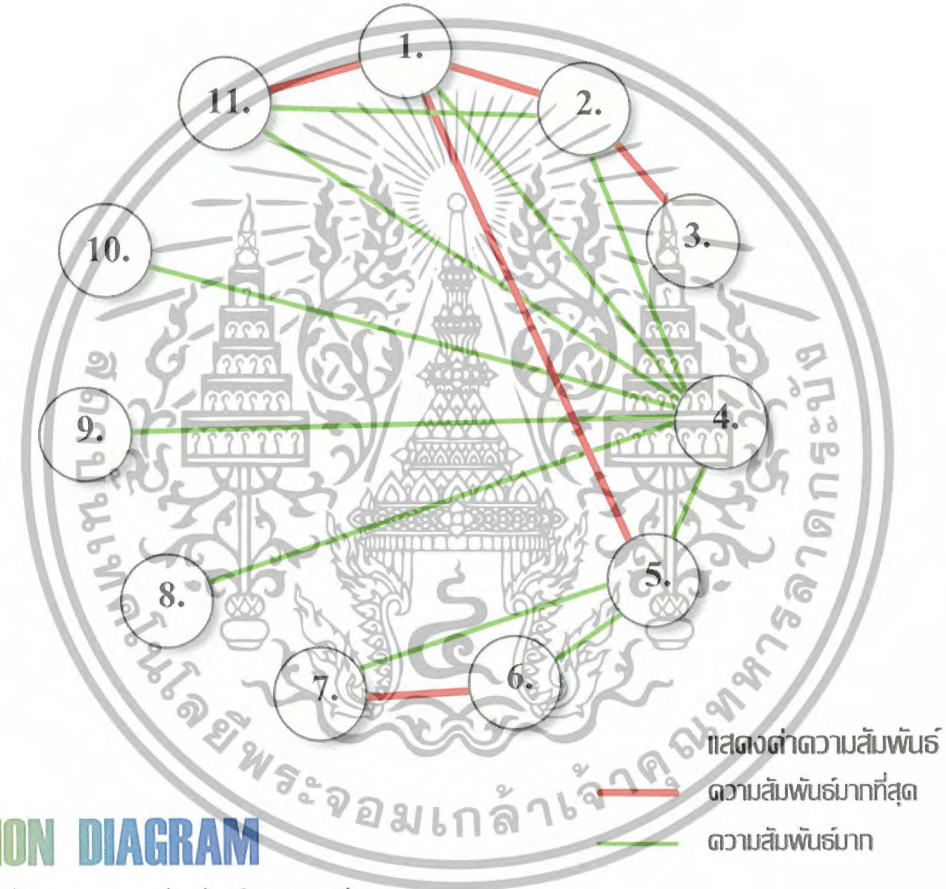
4 ความสัมพันธ์มากที่สุด

3 ความสัมพันธ์มาก

2 ความสัมพันธ์ปานกลาง

1 ความสัมพันธ์น้อย

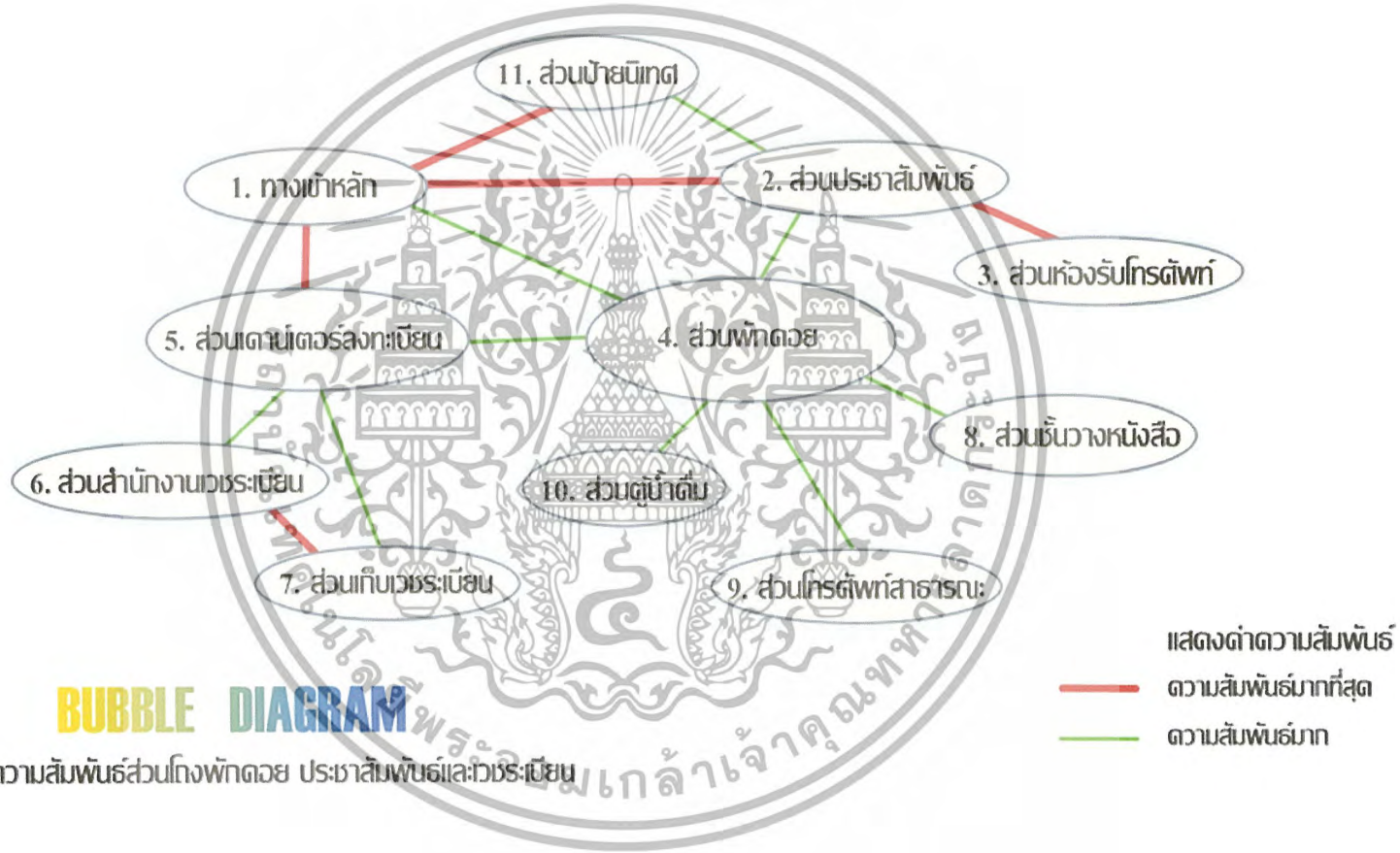
แผนภูมิที่ 4.4 แผนภูมิโครงตาข่ายแสดงความสัมพันธ์ส่วนโถงพักคอย ประชาสัมพันธ์และเวชระเบียน



INTERACTION DIAGRAM

แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนโถงพักคอย ประชาสัมพันธ์และเวชระเบียน

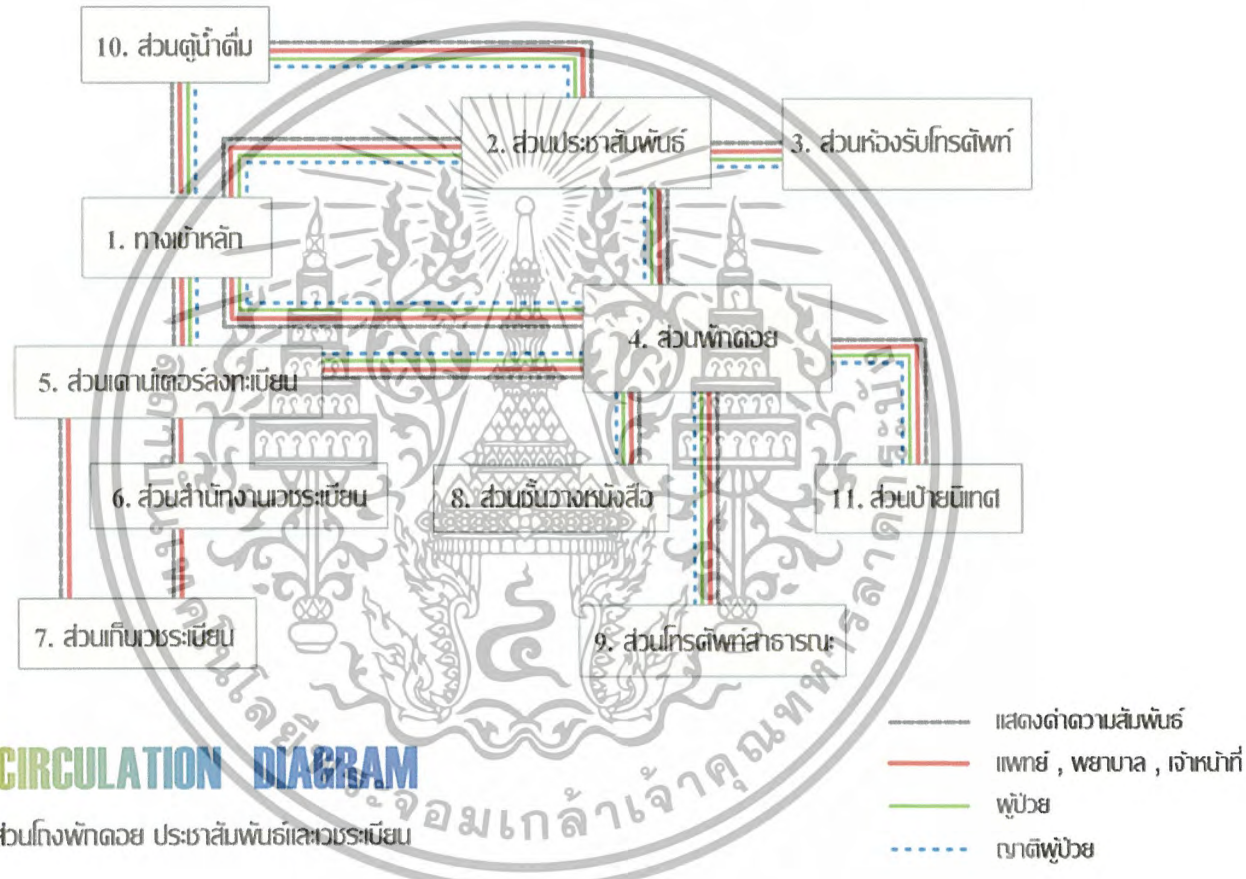
แผนภูมิที่ 4.5 แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ส่วนโถงพักคอย ประชาสัมพันธ์และเวชระเบียน
(BUBBLE DIAGRAM)



BUBBLE DIAGRAM

แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนโถงพักคอย ประชาสัมพันธ์และเวชระเบียน

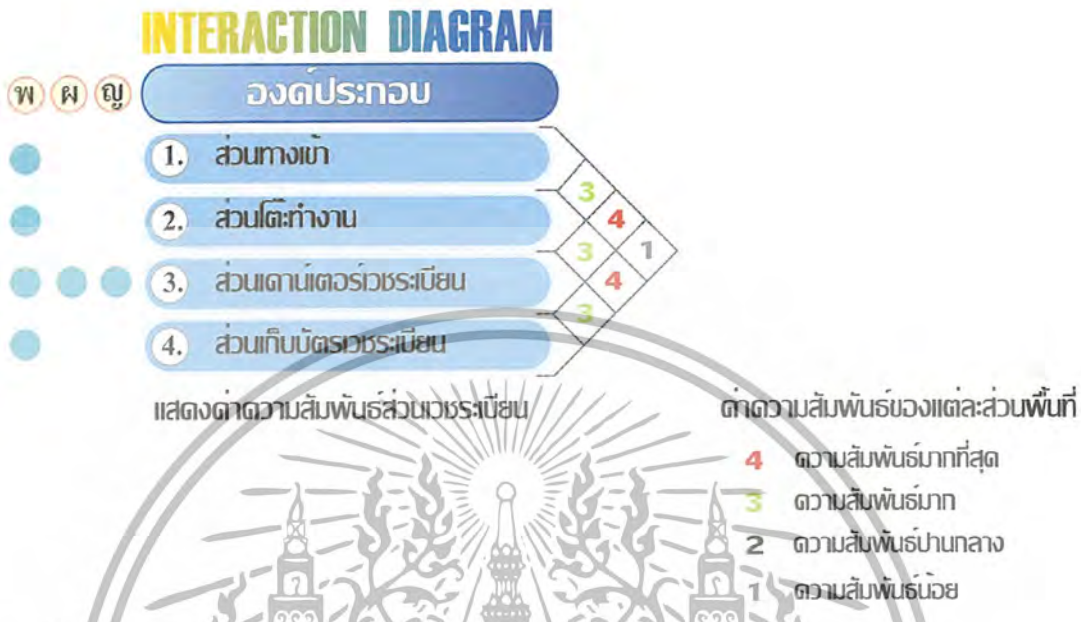
แผนภูมิที่ 4.6 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์หน้าที่ใช้สอยและผู้ใช้โครงการส่วนโถงพักคอย ประชาสัมพันธ์และเวชระเบียน



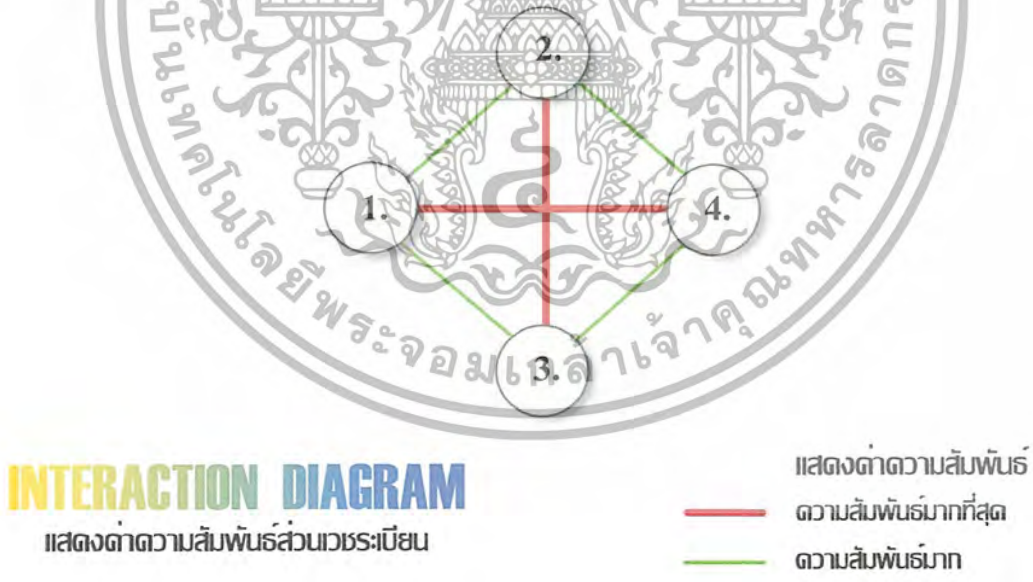
FUNCTION & CIRCULATION DIAGRAM

แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนโถงพักคอย ประชาสัมพันธ์และเวชระเบียน

ตารางที่ 4.15 ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนเวชระเบียน

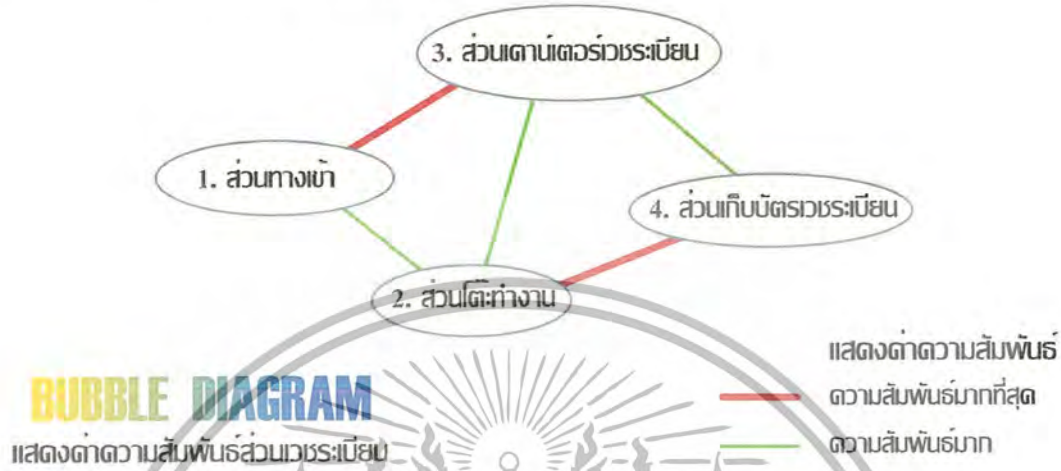


แผนภูมิที่ 4.7 แผนภูมิโครงตาข่ายแสดงความสัมพันธ์ส่วนเวชระเบียน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

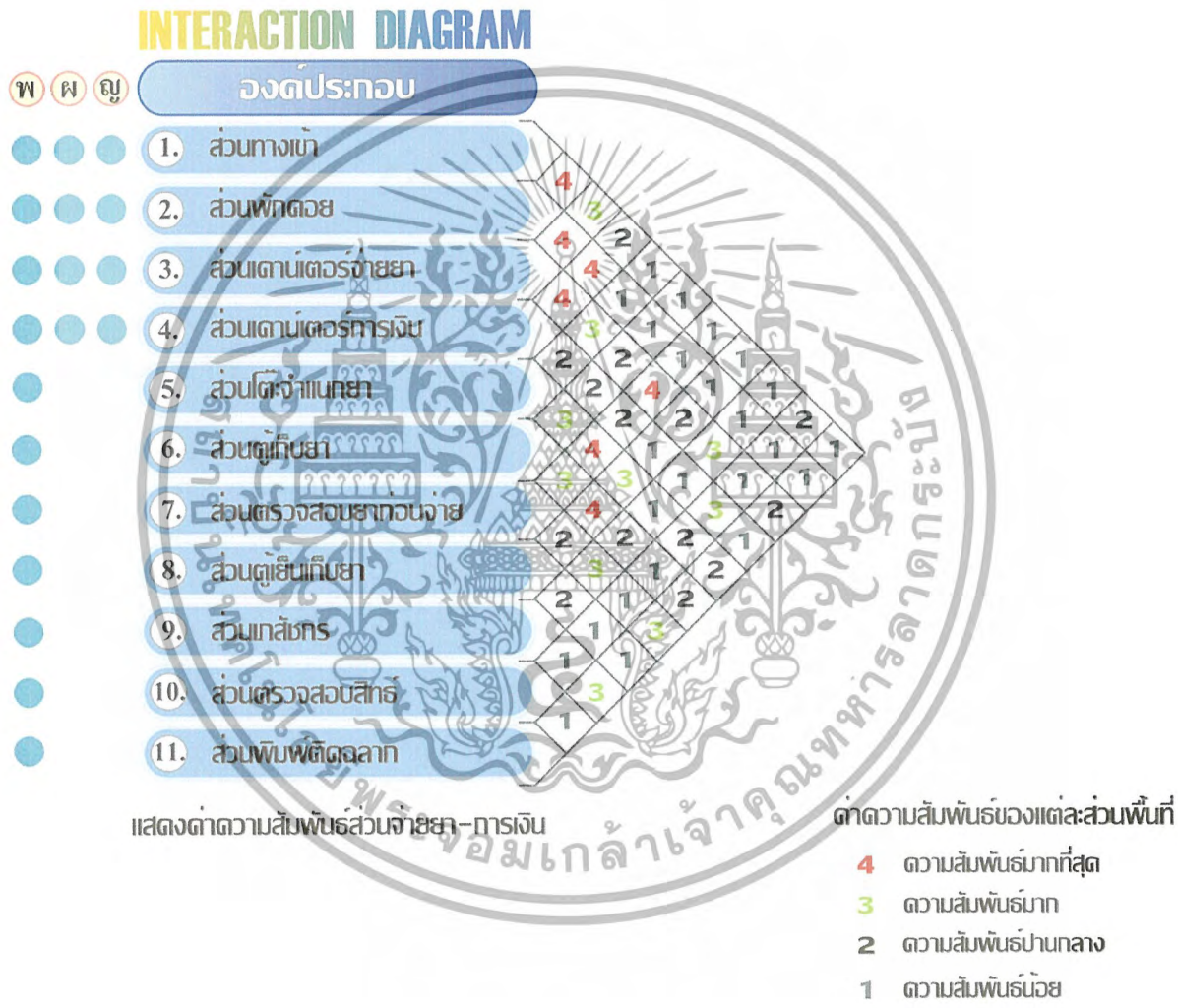
แผนภูมิที่ 4.8 แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ส่วนเวชระเบียน
(BUBBLE DIAGRAM)



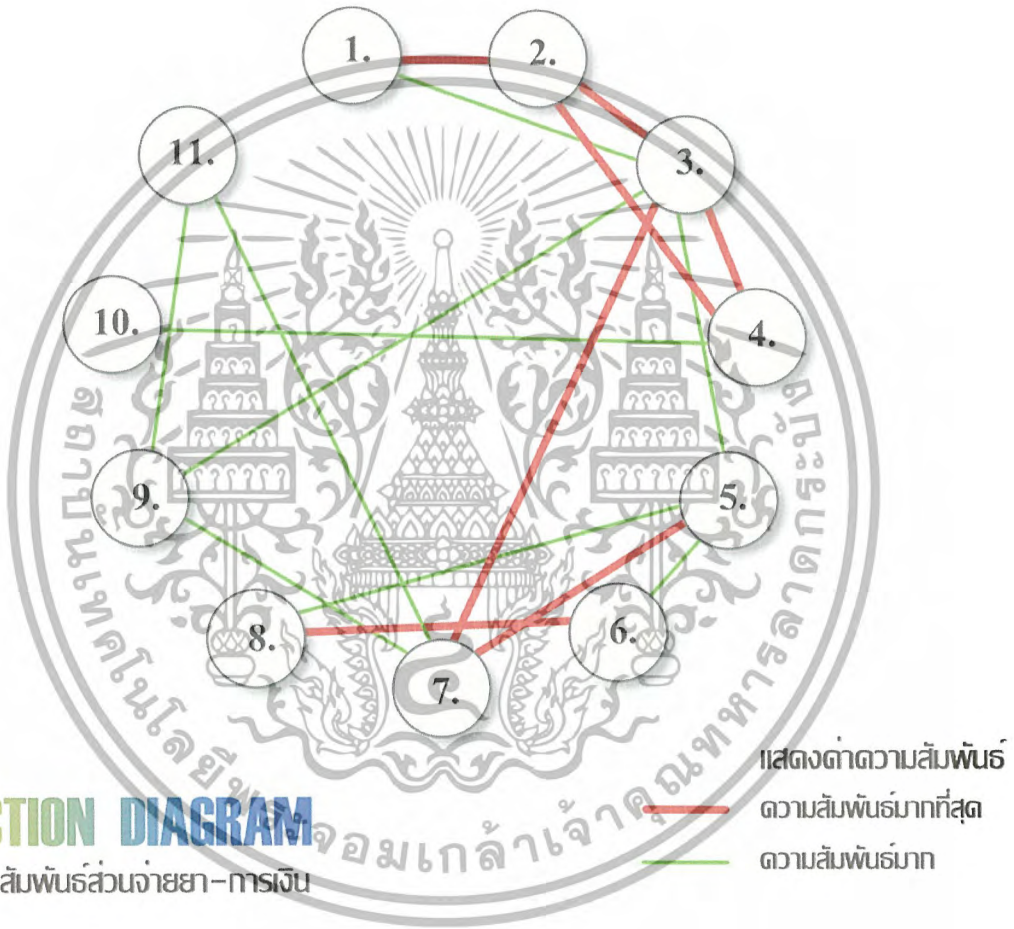
แผนภูมิที่ 4.9 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์หน้าที่ใช้สอยและผู้ใช้โครงการส่วนเวชระเบียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.16 ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนการเงิน-จ่ายยา

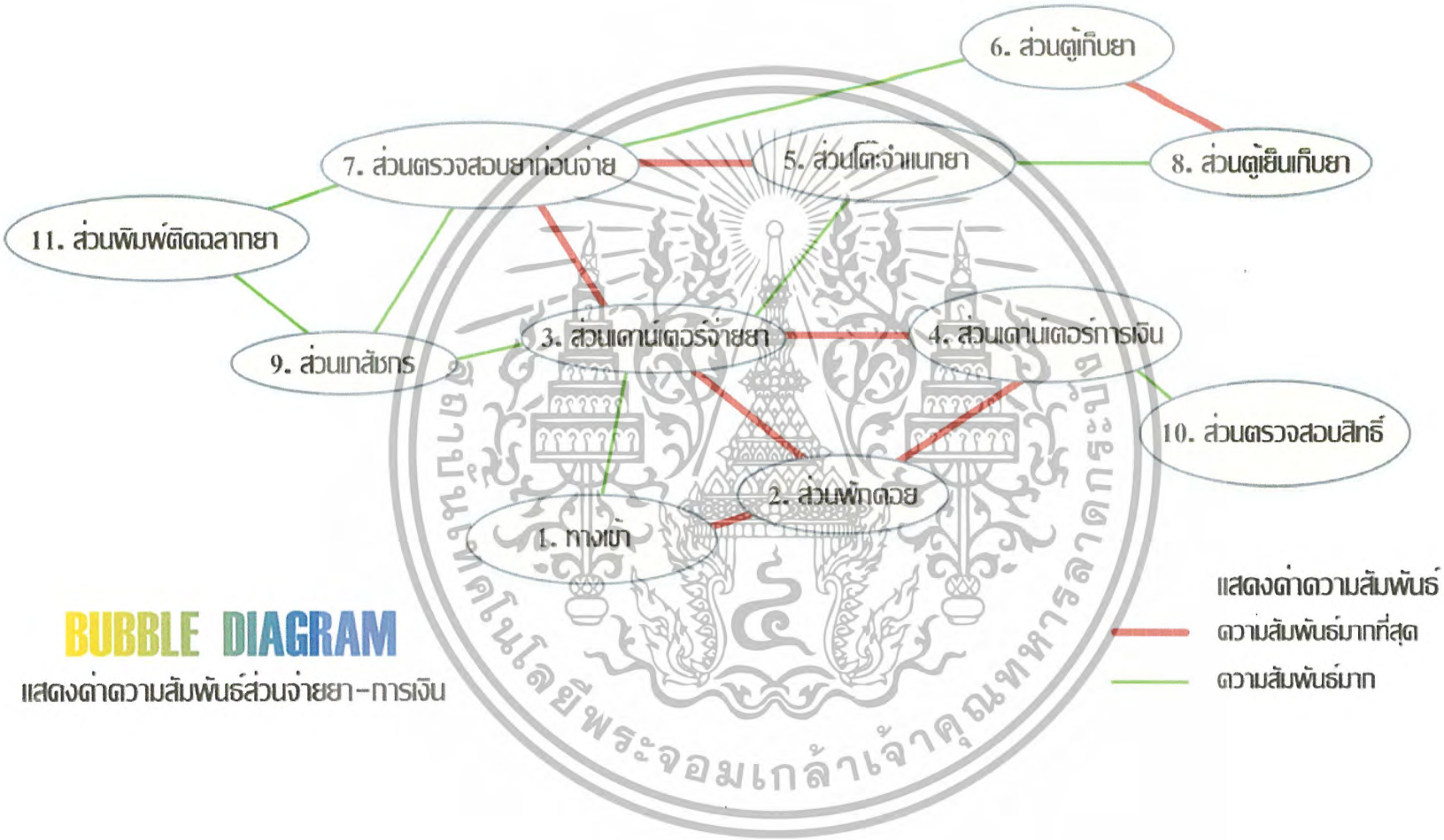


แผนภูมิที่ 4.10 แผนภูมิโครงตาข่ายแสดงความสัมพันธ์ส่วนการเงิน-จ่ายยา

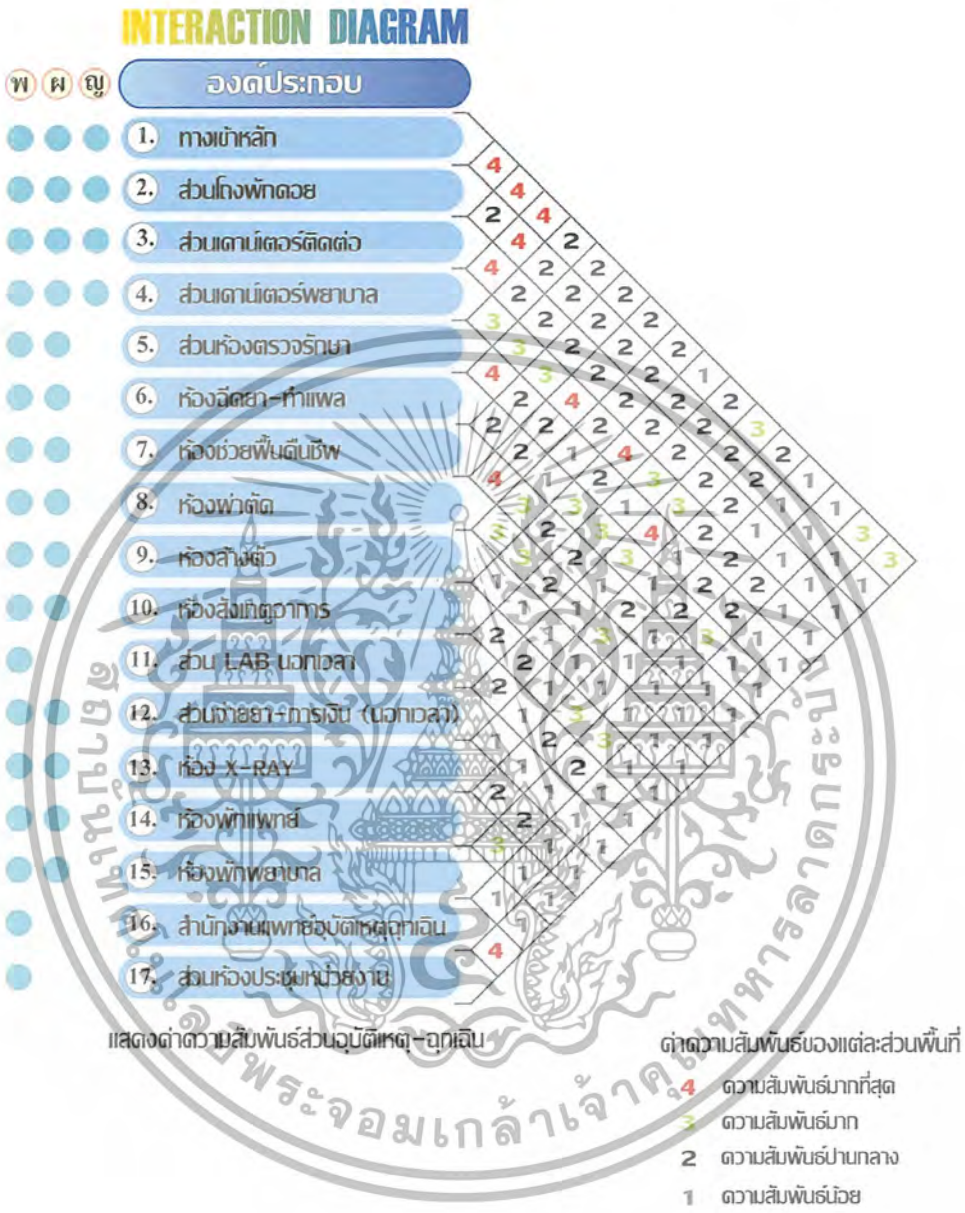


ธนาคารโรงพยาบาลโดยพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

แผนภูมิที่ 4.11 แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ส่วนการเงิน-จ่ายยา
(BUBBLE DIAGRAM)

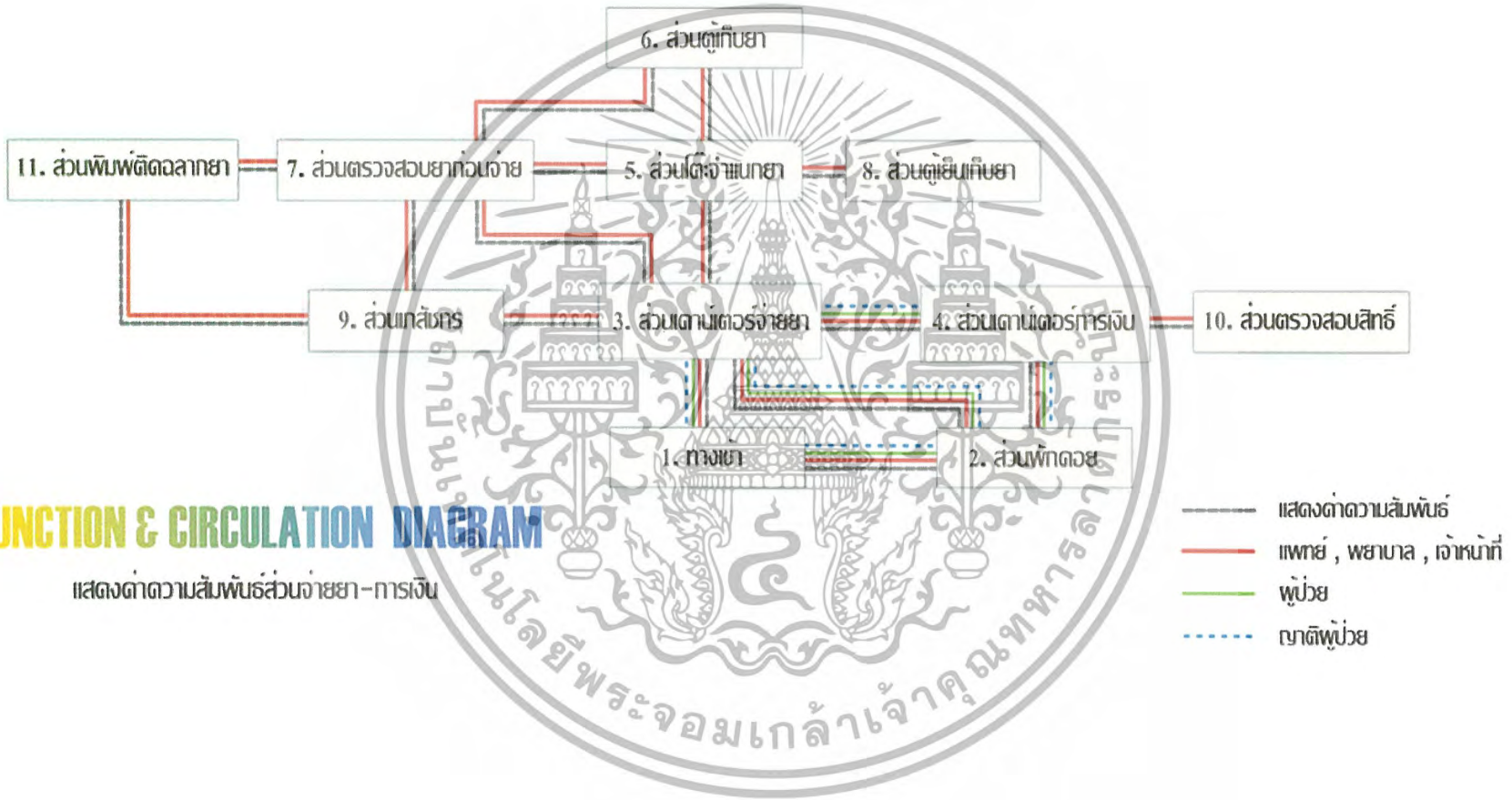


ตารางที่ 4.17 ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนอุบัติเหตุ - ฉุกเฉิน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 4.12 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์หน้าที่ใช้สอยและผู้ใช้โครงการส่วนการเงิน-จ่ายยา
(BUBBLE DIAGRAM)

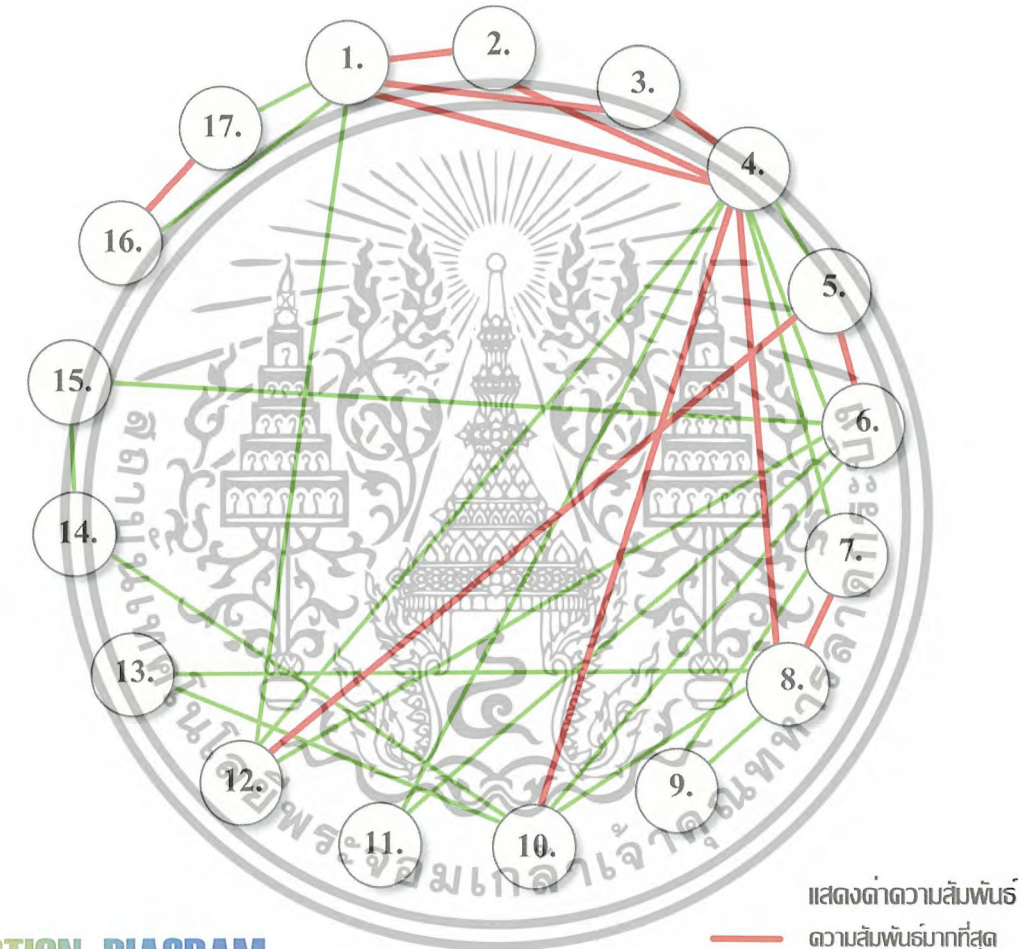


FUNCTION & CIRCULATION DIAGRAM

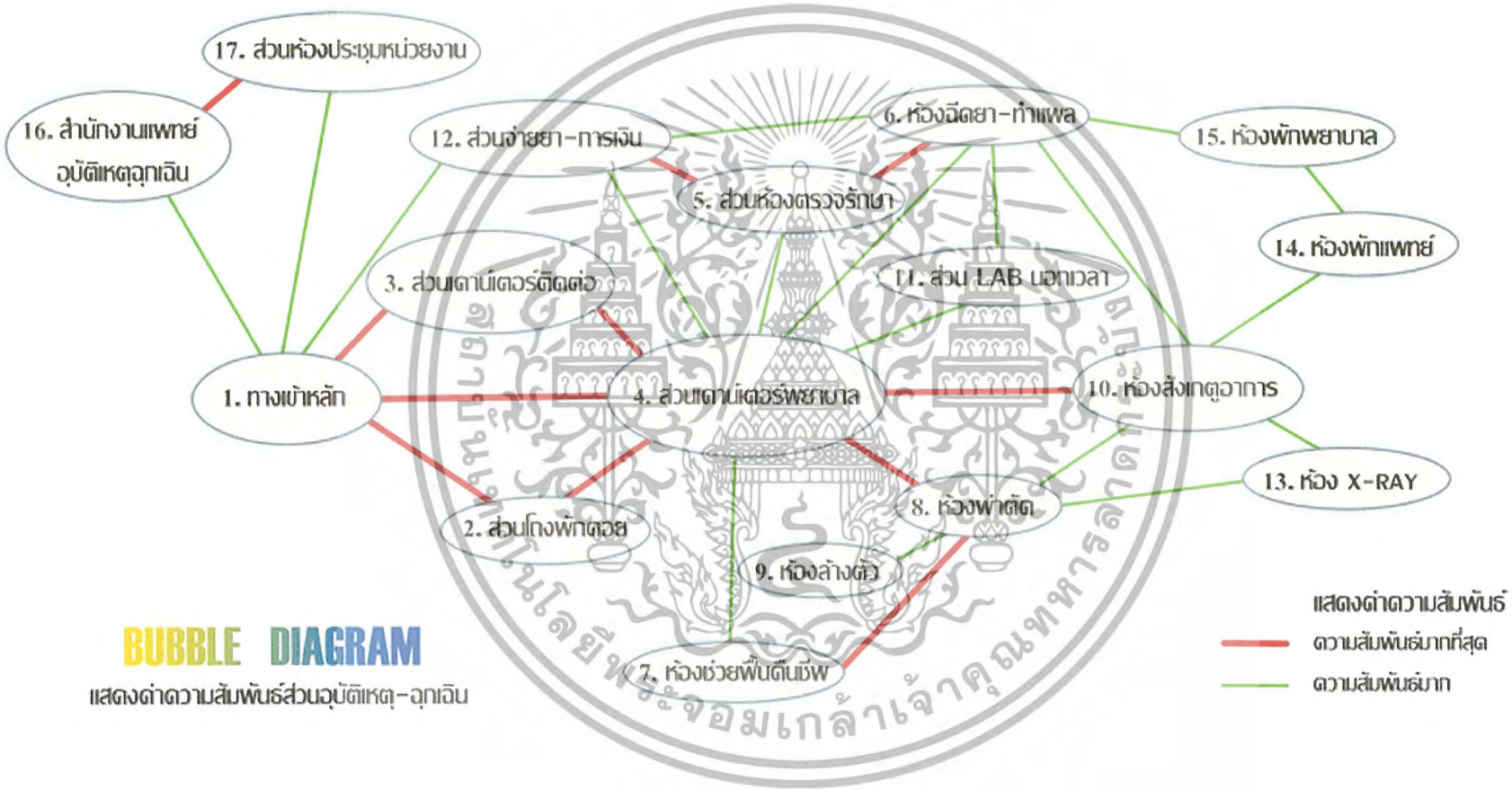
แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนจ่ายยา-การเงิน

ห้องสมุดดิจิทัลโดยพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

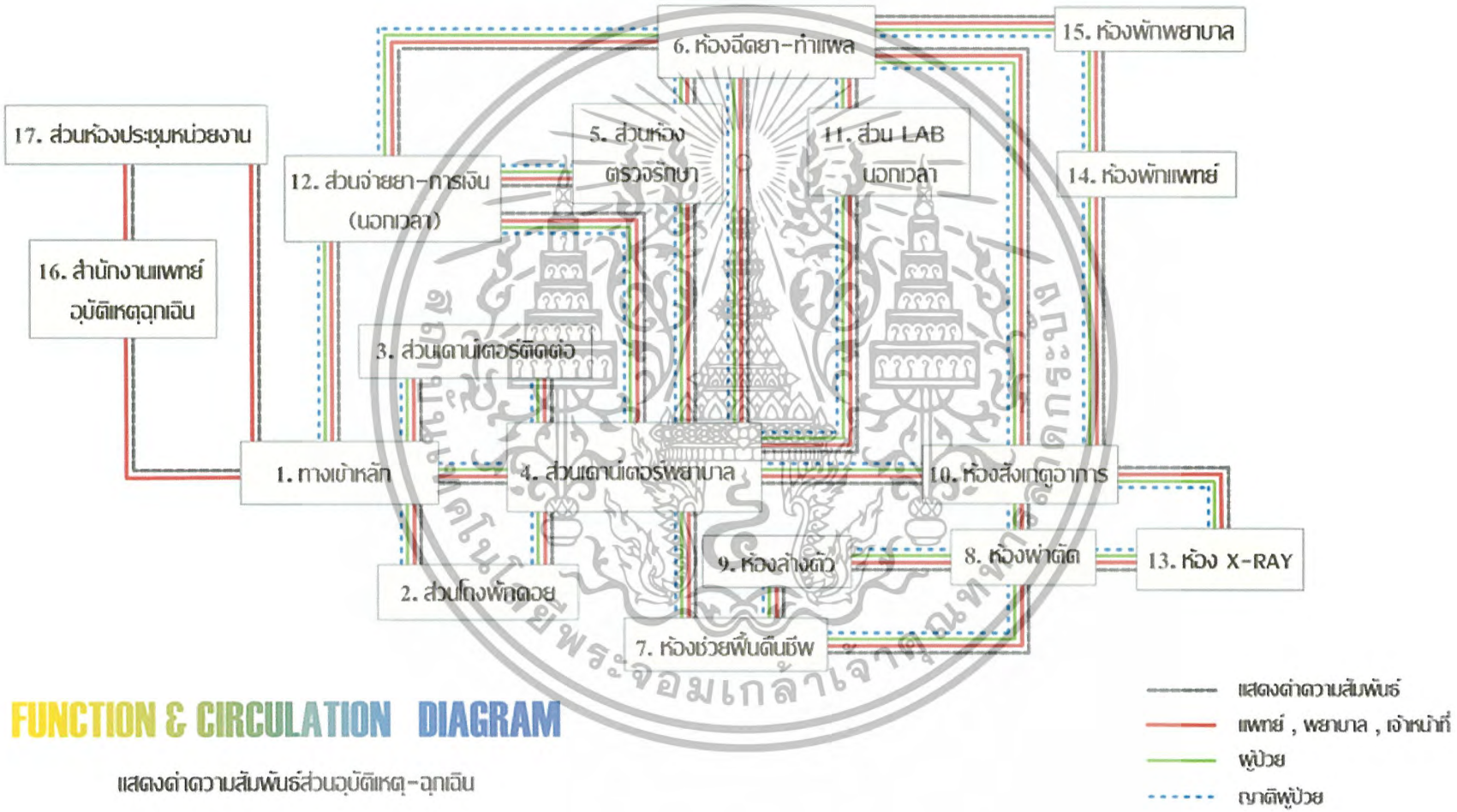
แผนภูมิที่ 4.13 แผนภูมิโครงตาข่ายแสดงความสัมพันธ์ส่วนอุบัติเหตุ - ฉุกเฉิน



แผนภูมิที่ 4.14 แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ส่วนอุบัติเหตุ – ฉุกเฉิน
(BUBBLE DIAGRAM)



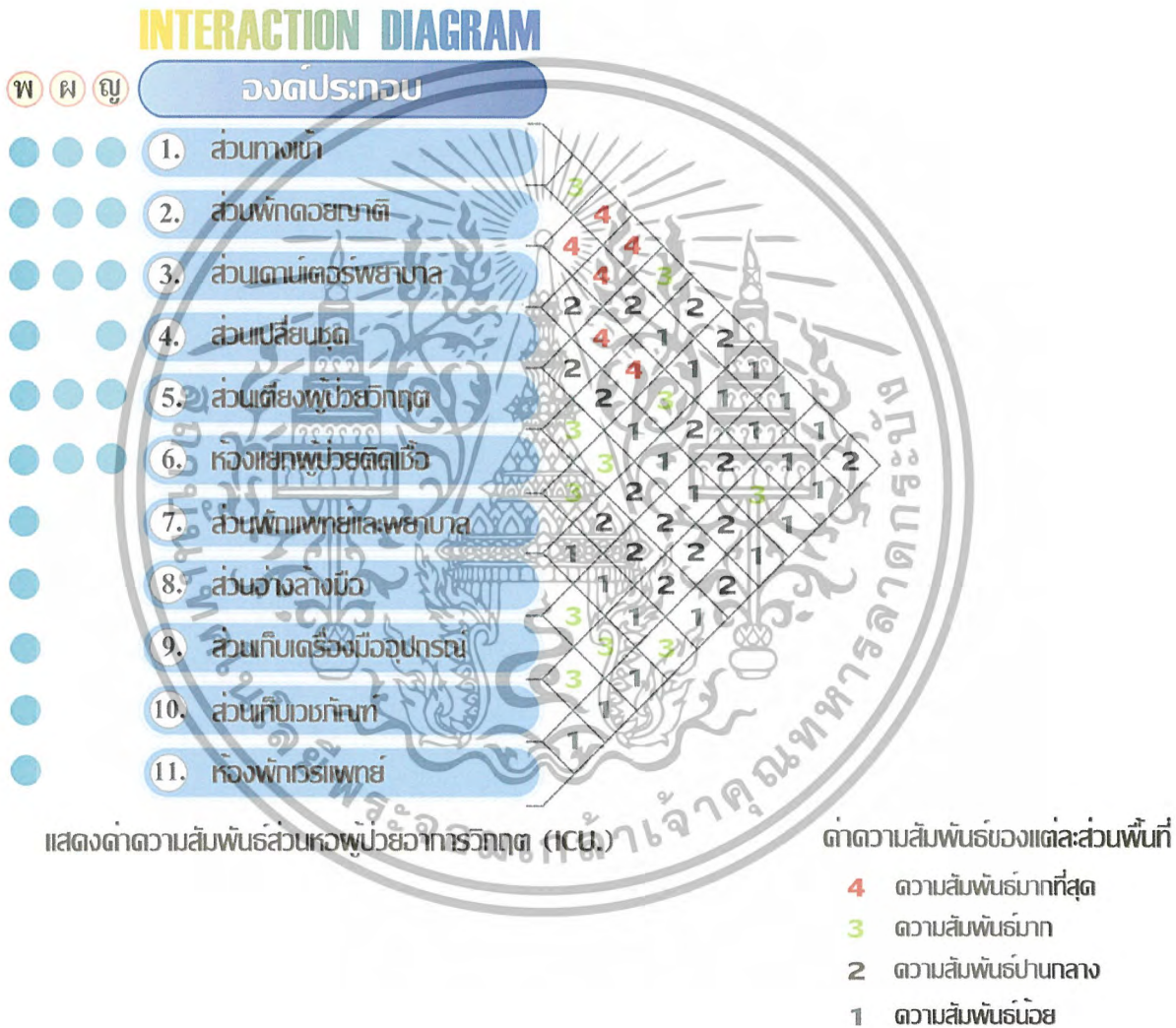
แผนภูมิที่ 4.15 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์หน้าที่ใช้สอยและผู้ใช้โครงการส่วนอุบัติเหตุ – ฉุกเฉิน



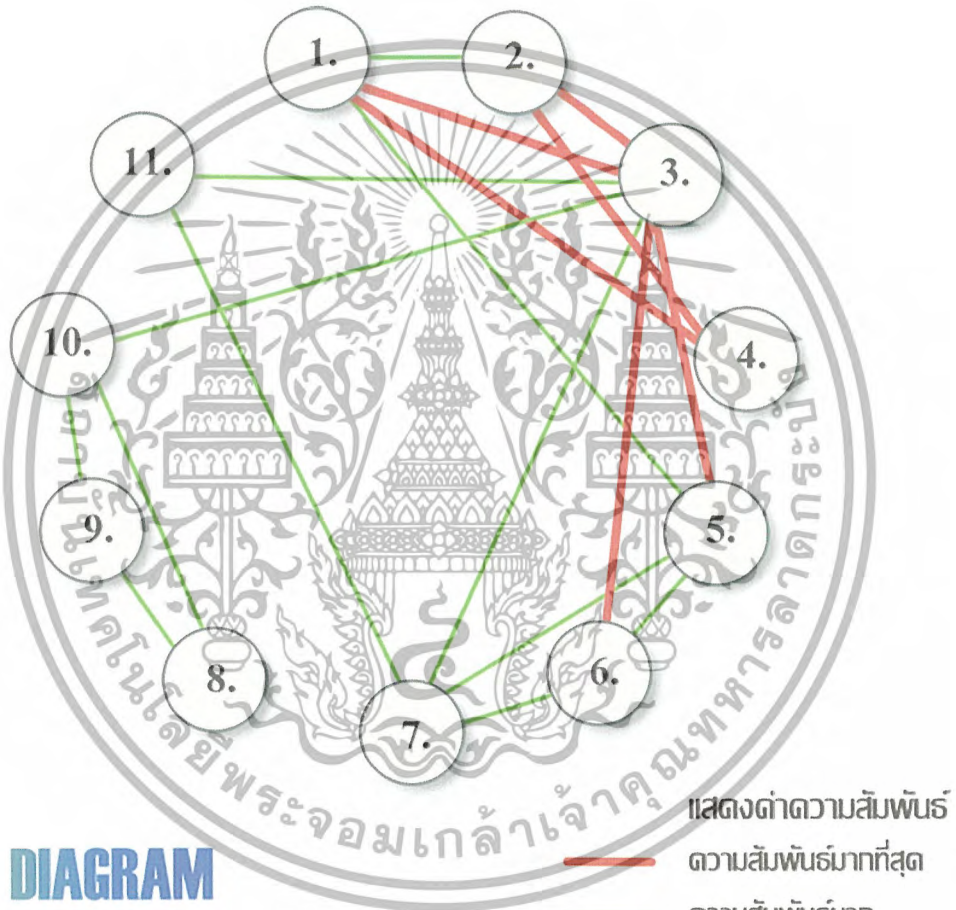
FUNCTION & CIRCULATION DIAGRAM

แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน

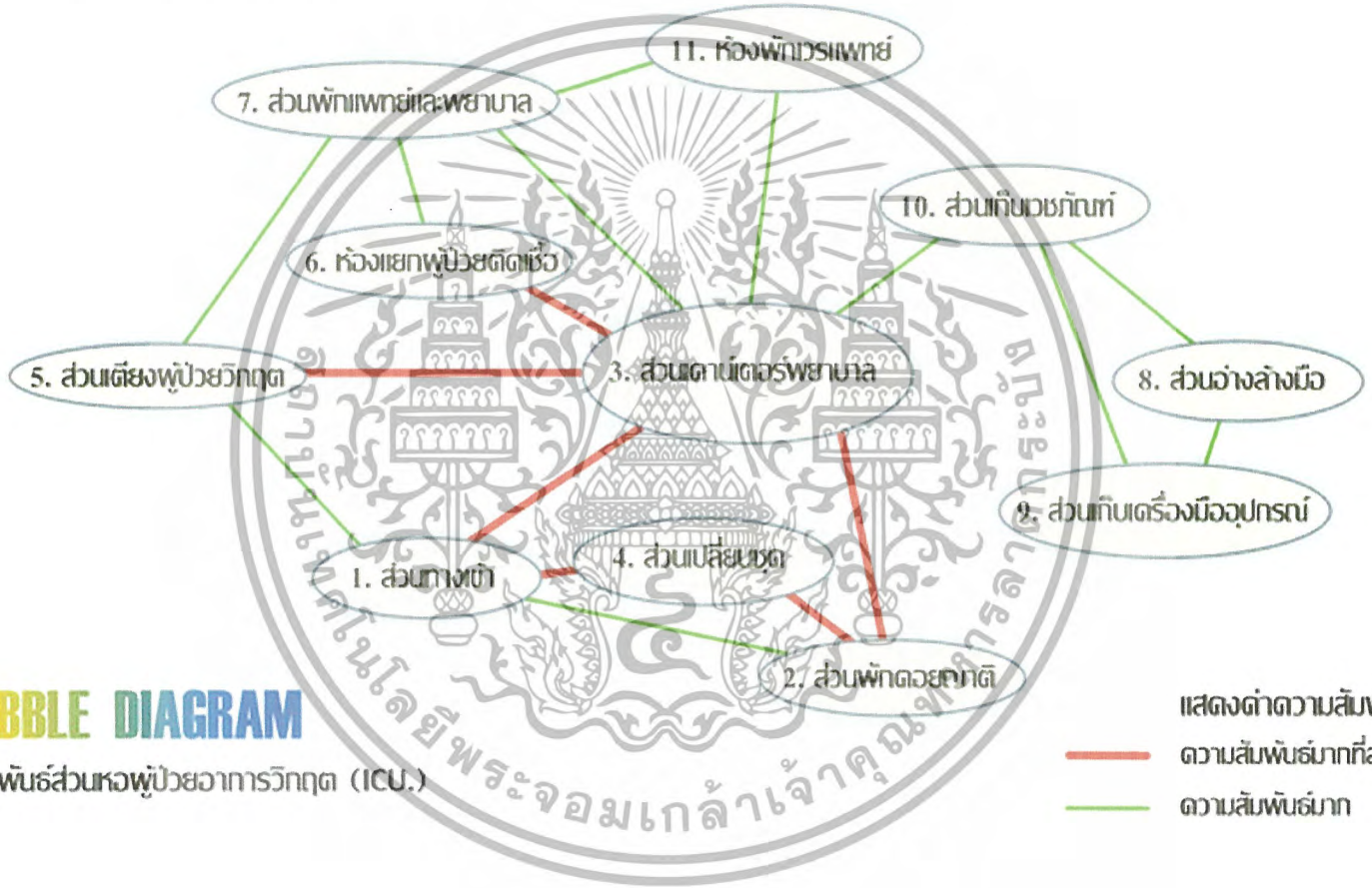
ตารางที่ 4.18 ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนหอผู้ป่วยภาวะวิกฤต (ICU.)



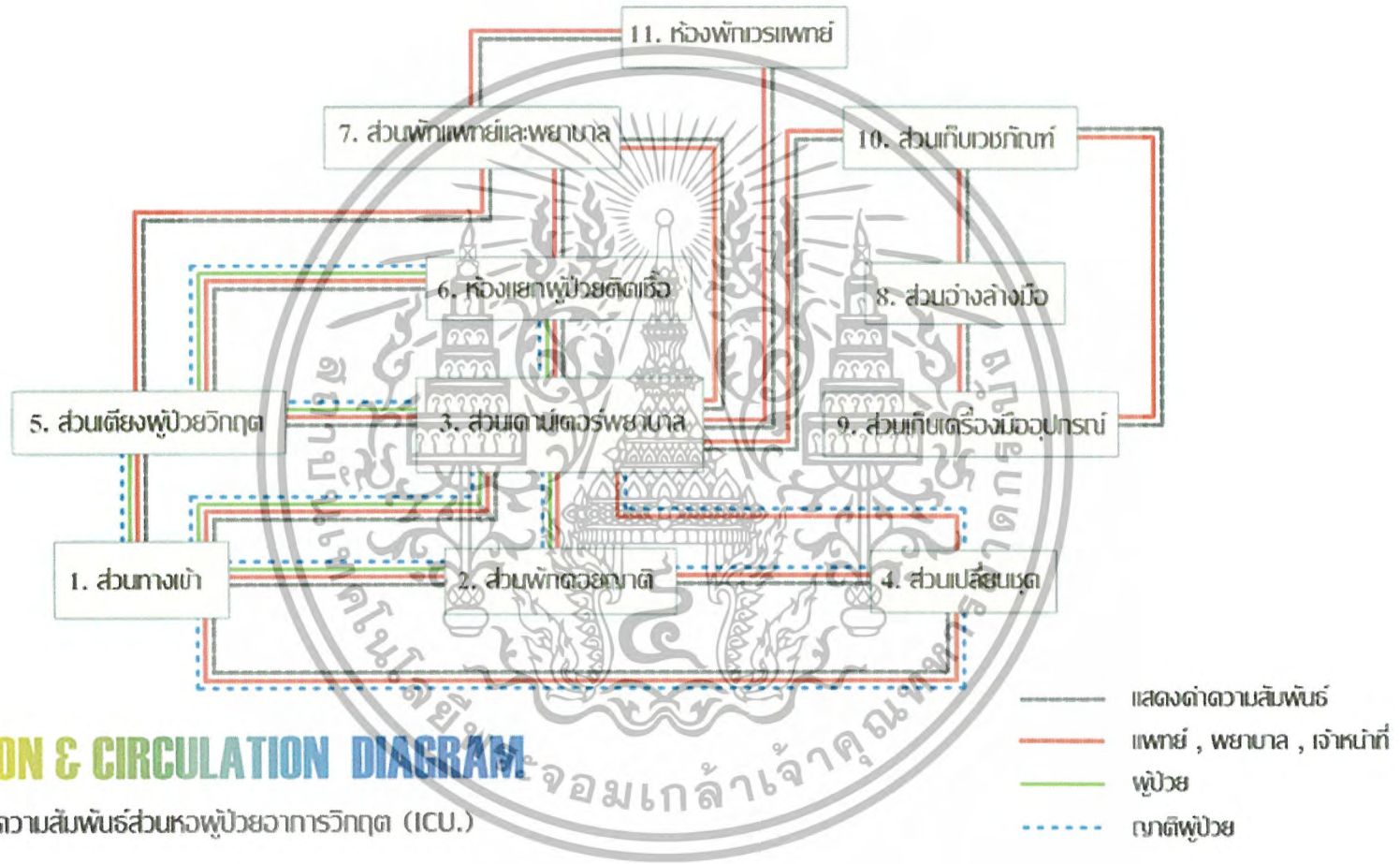
แผนภูมิที่ 4.16 แผนภูมิโครงตาข่ายแสดงความสัมพันธ์ส่วนหอผู้ป่วยภาวะวิกฤต (ICU.)



แผนภูมิที่ 4.17 แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ส่วนหอผู้ป่วยภาวะวิกฤต (ICU.)
(BUBBLE DIAGRAM)



แผนภูมิที่ 4.18 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์หน้าที่ใช้สอยและผู้ใช้โครงการส่วนหอผู้ป่วยภาวะวิกฤต (ICU.)



FUNCTION & CIRCULATION DIAGRAM

แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนหอผู้ป่วยอาการวิกฤต (ICU.)

ตารางที่ 4.19 ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนห้องสังเกตอาการ

ค่าความสัมพันธ์ของแต่ละส่วนพื้นที่

4 ความสัมพันธ์มากที่สุด
3 ความสัมพันธ์มาก
2 ความสัมพันธ์ปานกลาง
1 ความสัมพันธ์น้อย

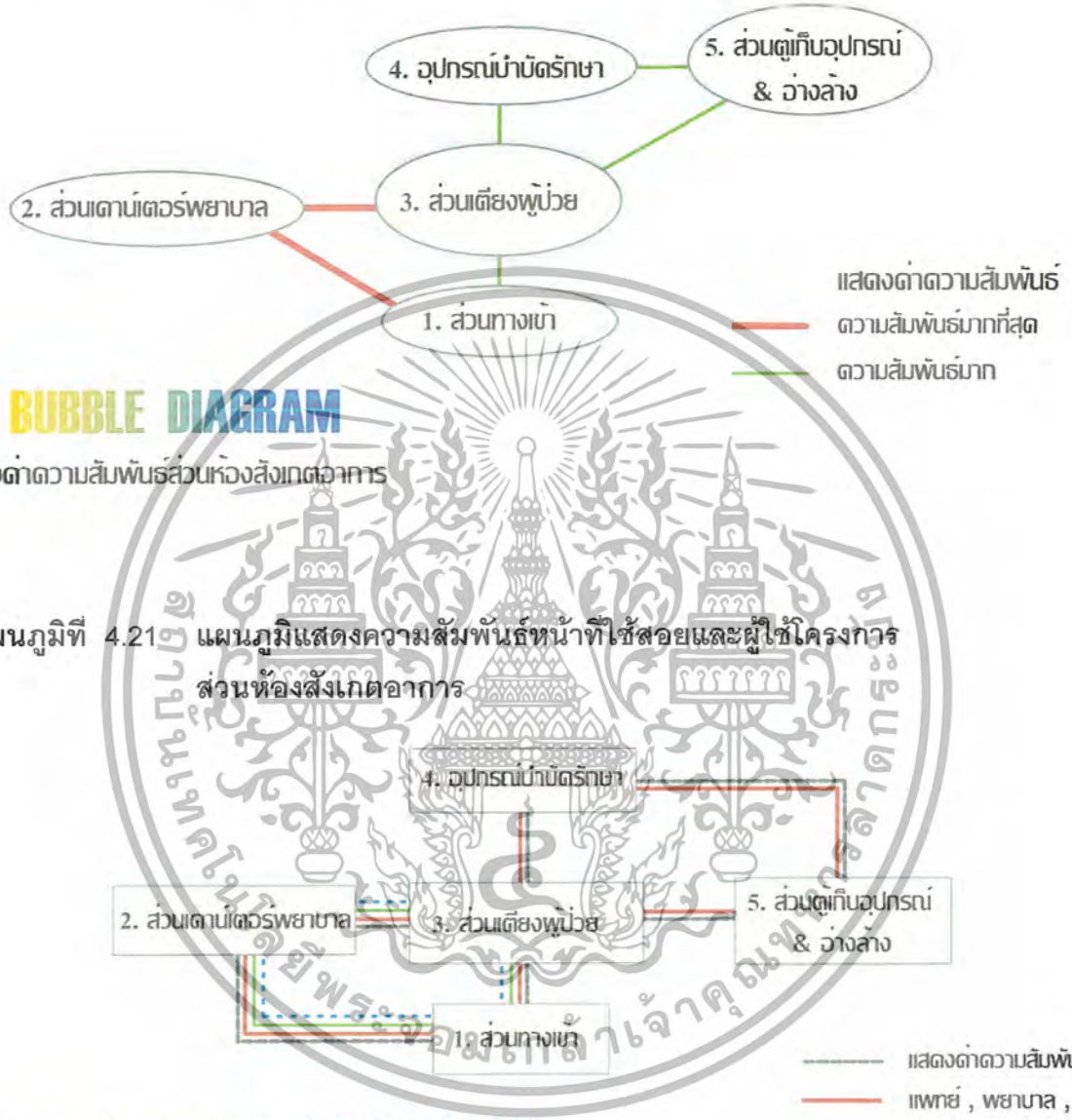
แผนภูมิที่ 4.19 แผนภูมิโครงตาข่ายแสดงความสัมพันธ์ส่วนห้องสังเกตอาการ

INTERACTION DIAGRAM
แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนห้องสังเกตอาการ

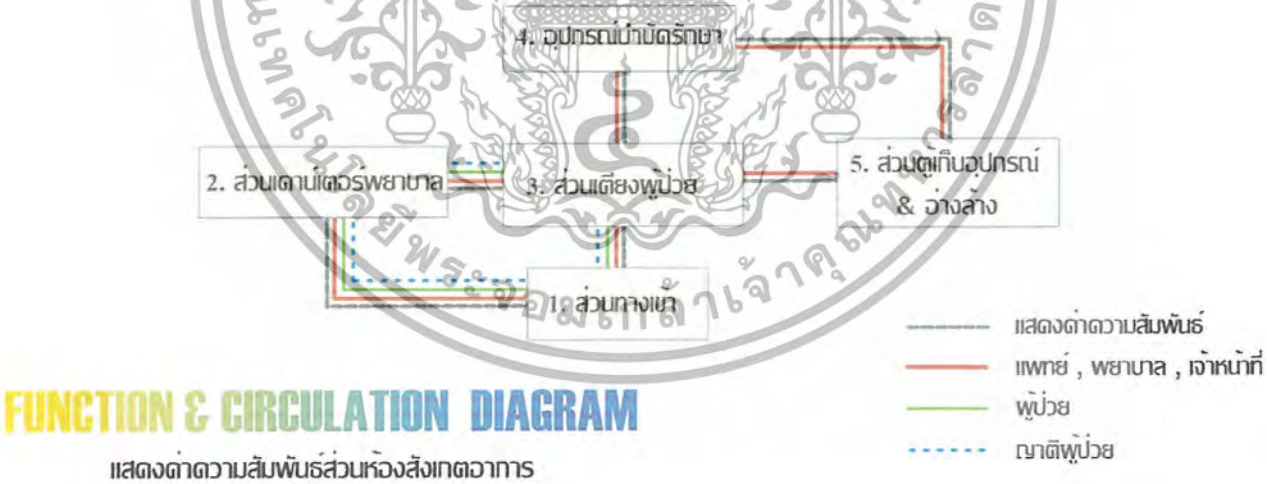
แสดงค่าความสัมพันธ์
ความสัมพันธ์มากที่สุด
ความสัมพันธ์มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 4.20 แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ส่วนห้องสังเกตอาการ (BUBBLE DIAGRAM)

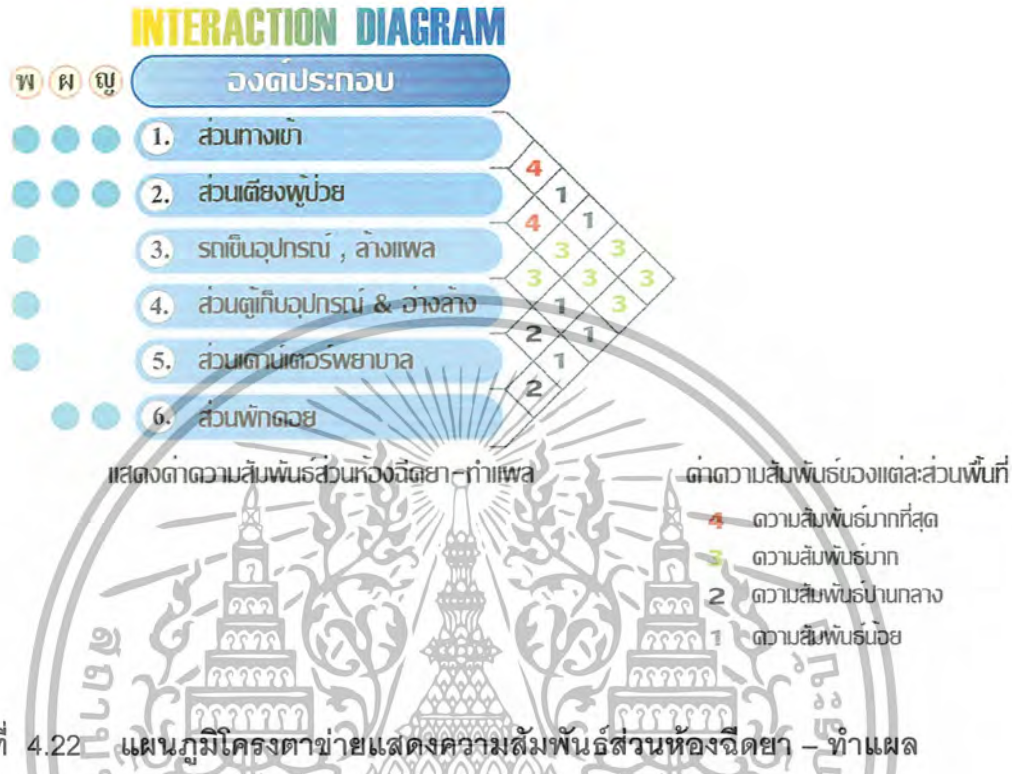


แผนภูมิที่ 4.21 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์หน้าที่ใช้สอยและผู้ใช้โครงการส่วนห้องสังเกตอาการ

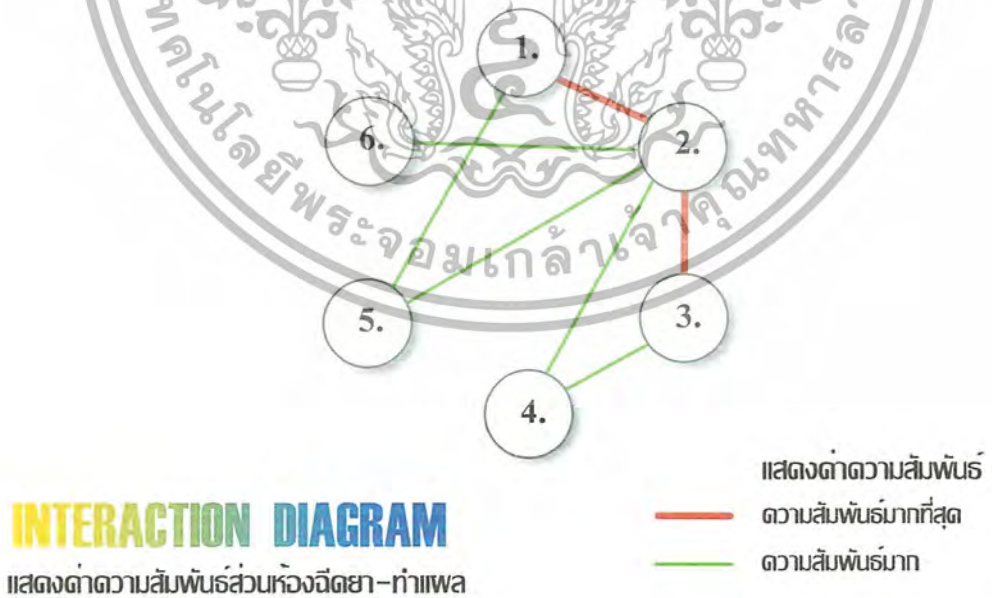


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.20 ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนห้องฉีดยา – ทำแผล

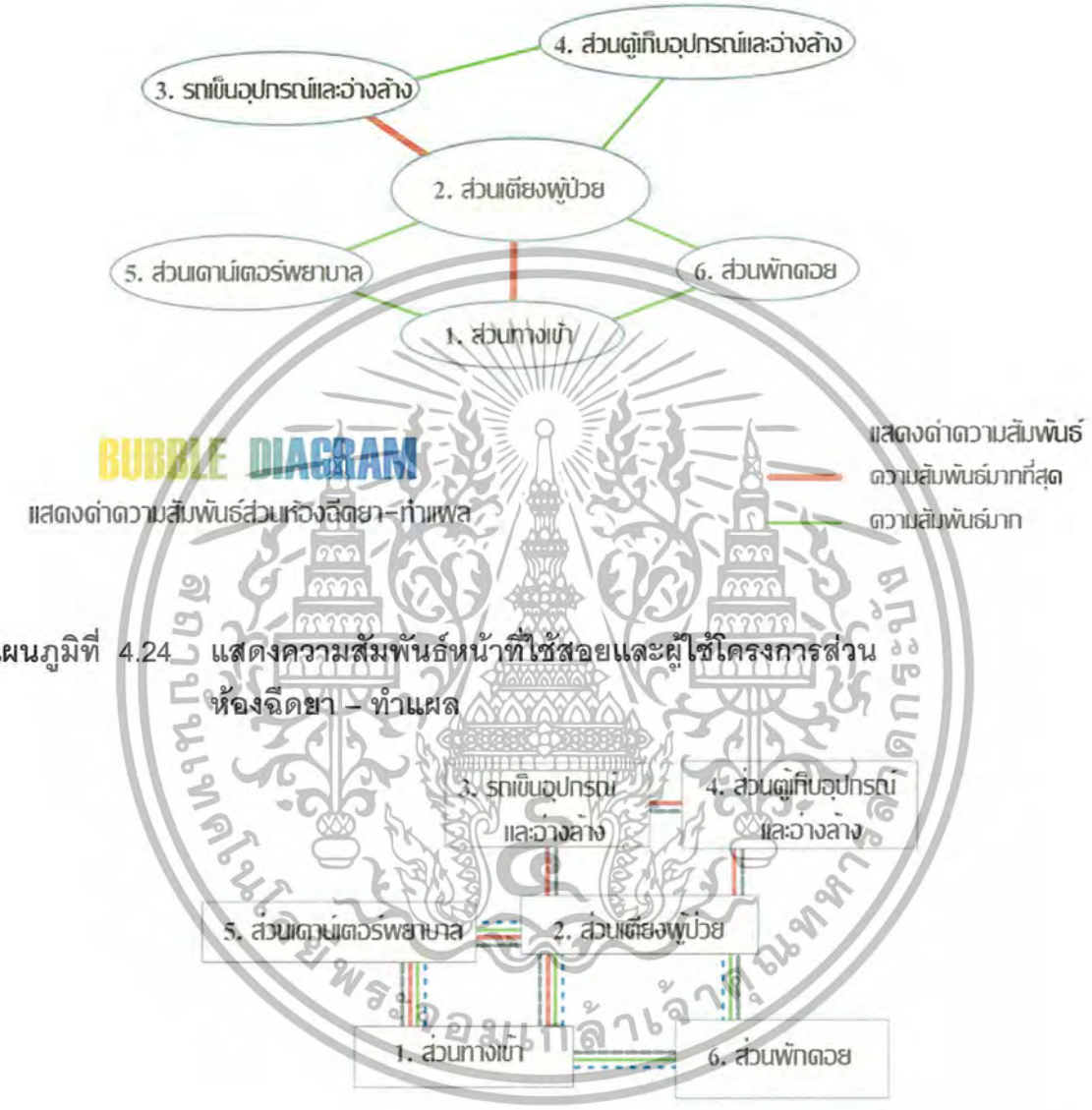


แผนภูมิที่ 4.22 แผนภูมิโครงตาข่ายแสดงความสัมพันธ์ส่วนห้องฉีดยา – ทำแผล

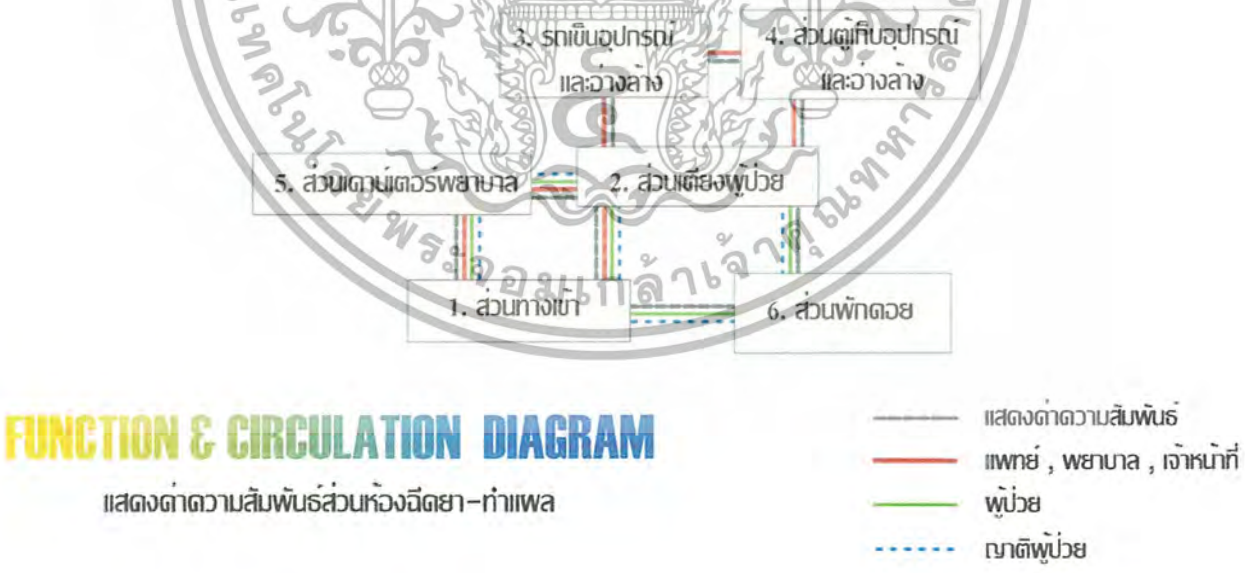


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 4.23 แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ส่วนห้องฉีดยา – ทำแผล
(BUBBLE DIAGRAM)

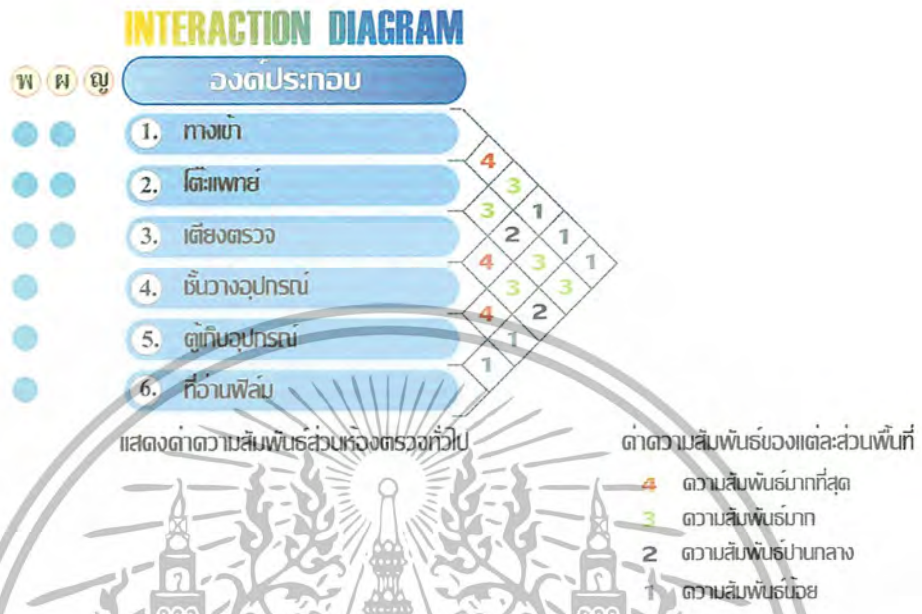


แผนภูมิที่ 4.24 แสดงความสัมพันธ์หน้าที่ใช้สอยและผู้ใช้โครงการส่วนห้องฉีดยา – ทำแผล

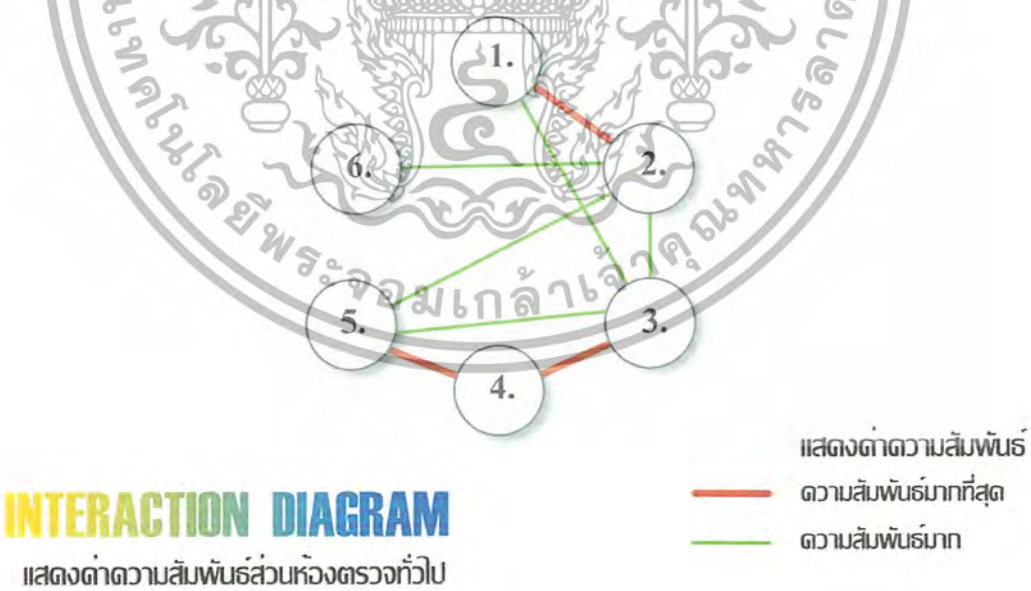


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.21 ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนห้องตรวจทั่วไป

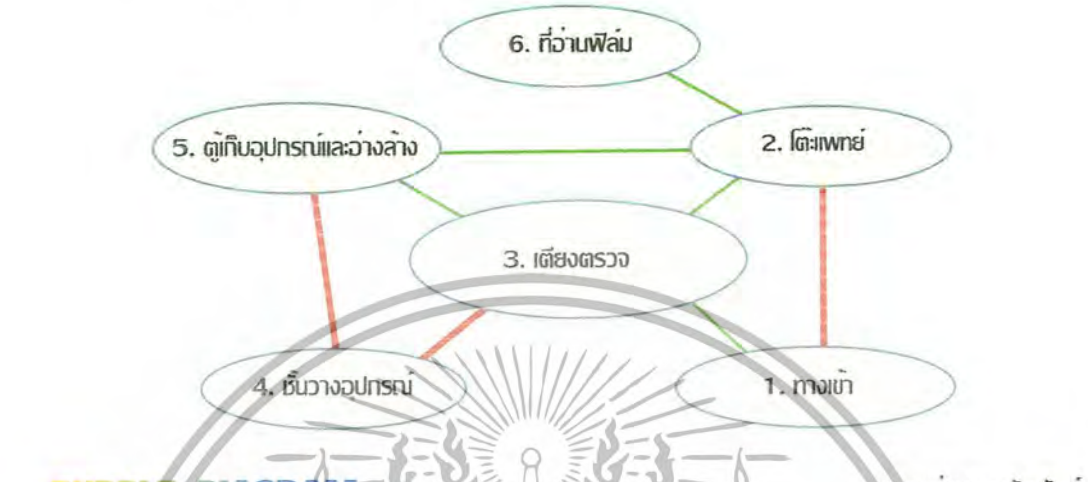


แผนภูมิที่ 4.25 แผนภูมิโครงตาข่ายแสดงความสัมพันธ์ส่วนห้องตรวจทั่วไป

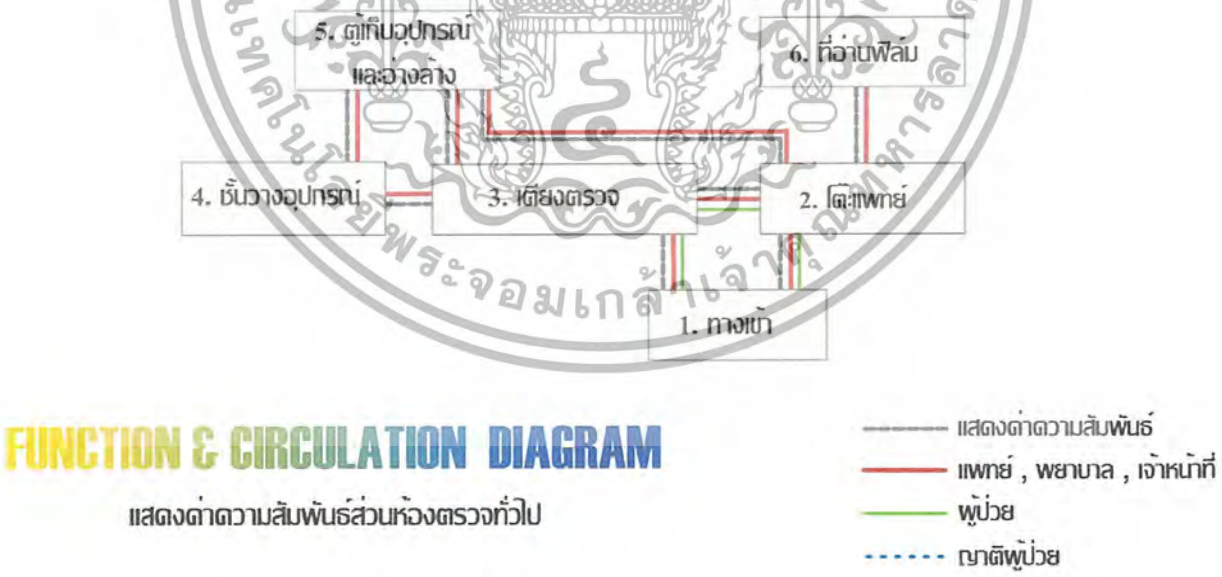


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 4.26 แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ส่วนห้องตรวจทั่วไป
(BUBBLE DIAGRAM)

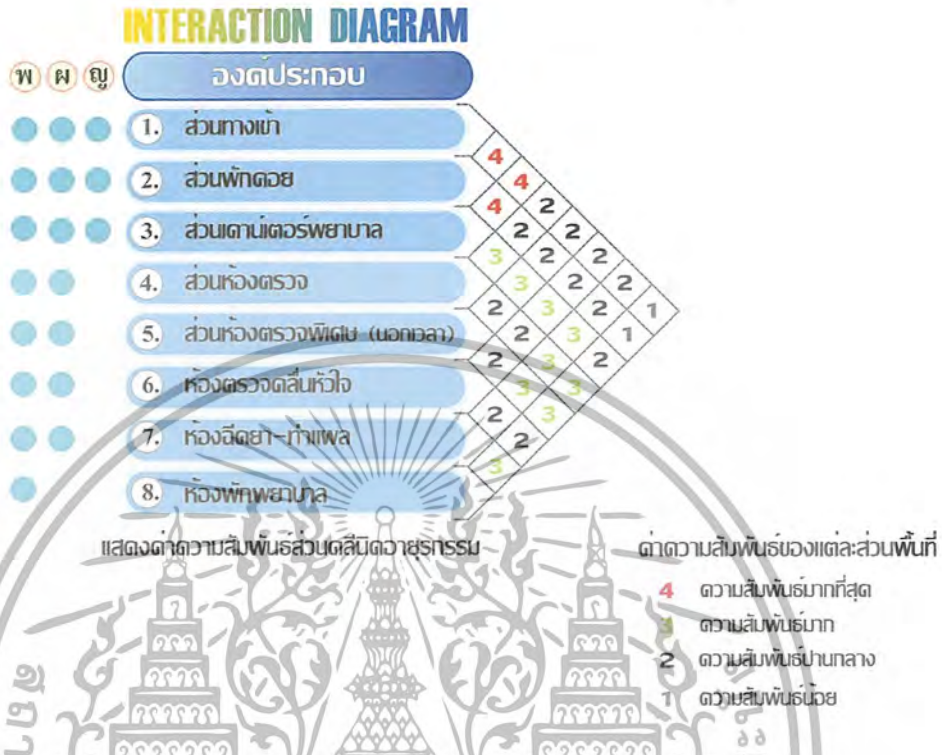


แผนภูมิที่ 4.27 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์หน้าที่ใช้สอยผู้ใช้โครงการส่วนห้องตรวจทั่วไป

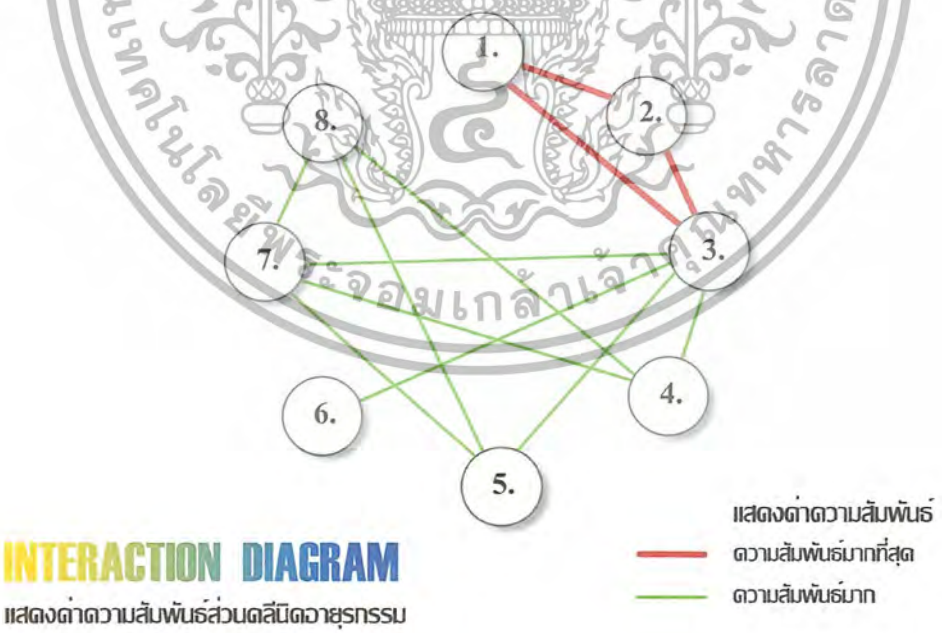


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.22 ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนคลีนิกอายุรกรรม

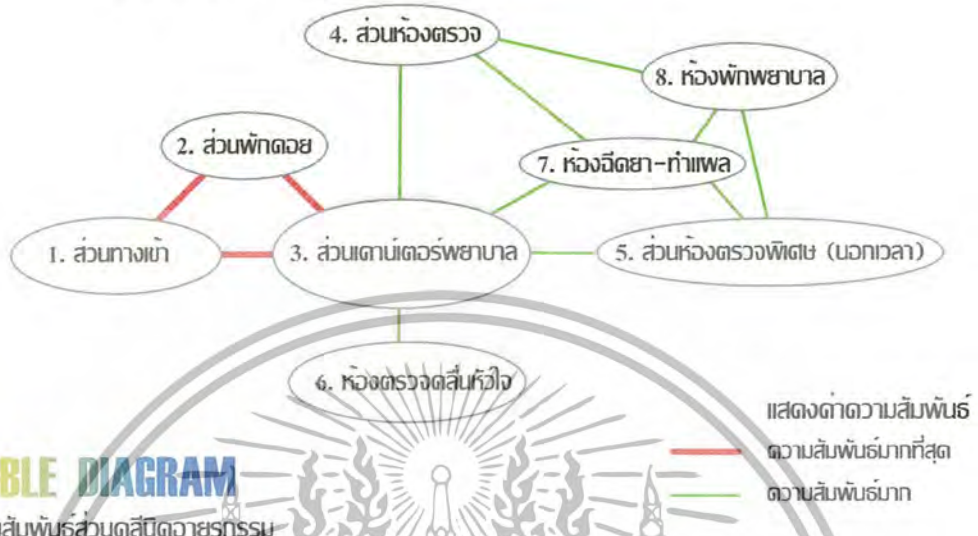


แผนภูมิที่ 4.28 แผนภูมิโครงตาข่ายแสดงความสัมพันธ์ส่วนคลีนิกอายุรกรรม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

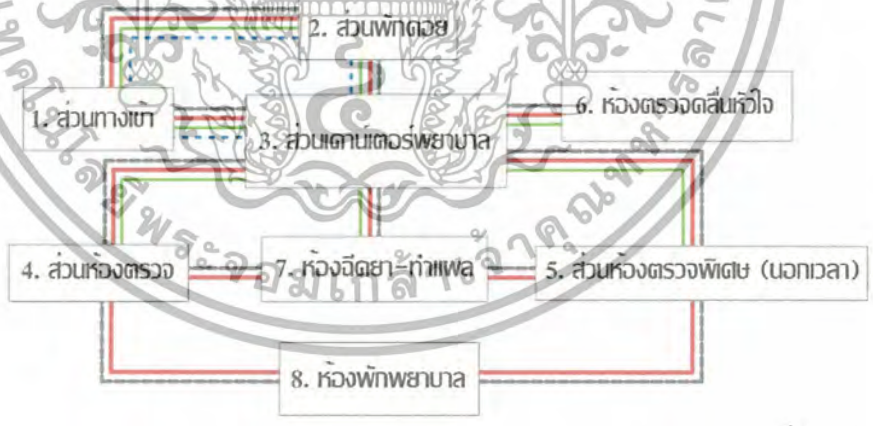
แผนภูมิที่ 4.29 แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ส่วนคลีนิกอายุรกรรม (BUBBLE DIAGRAM)



BUBBLE DIAGRAM

แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนคลีนิคอายุรกรรม

แผนภูมิที่ 4.30 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์หน้าที่ใช้สอยและผู้ใช้โครงการส่วนคลีนิกอายุรกรรม



FUNCTION & CIRCULATION DIAGRAM

แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนคลีนิคอายุรกรรม

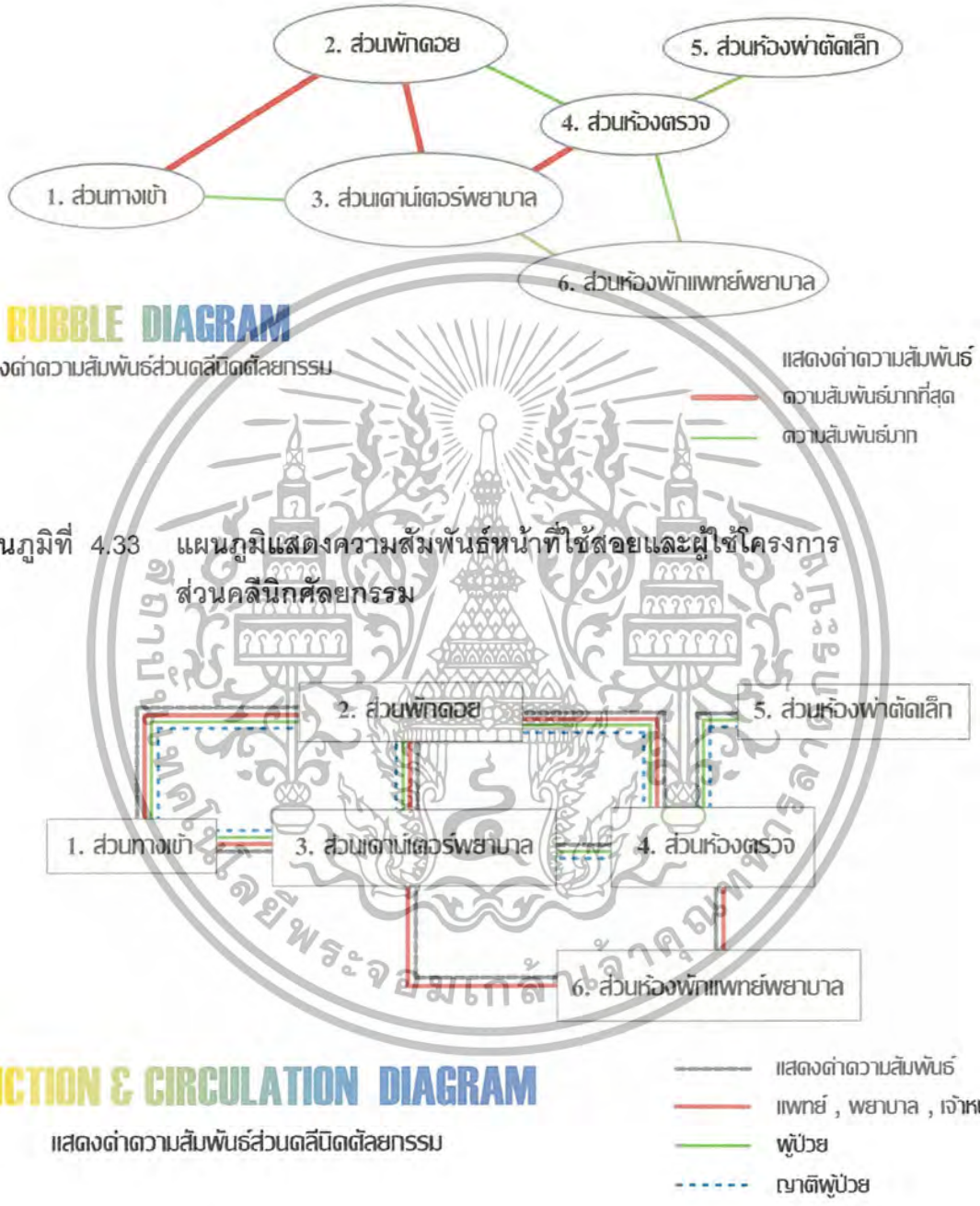
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.23 ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนคลีนิกศัลยกรรม

แผนภูมิที่ 4.31 แผนภูมิโครงตาข่ายแสดงความสัมพันธ์ส่วนคลีนิกศัลยกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

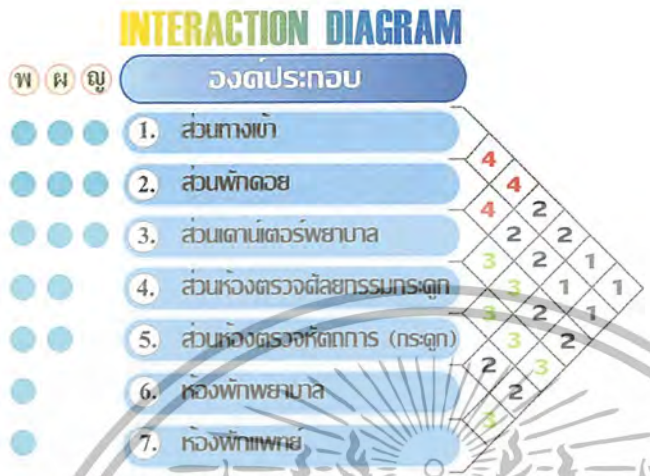
แผนภูมิที่ 4.32 แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ส่วนคลีนิกศัลยกรรม
(BUBBLE DIAGRAM)



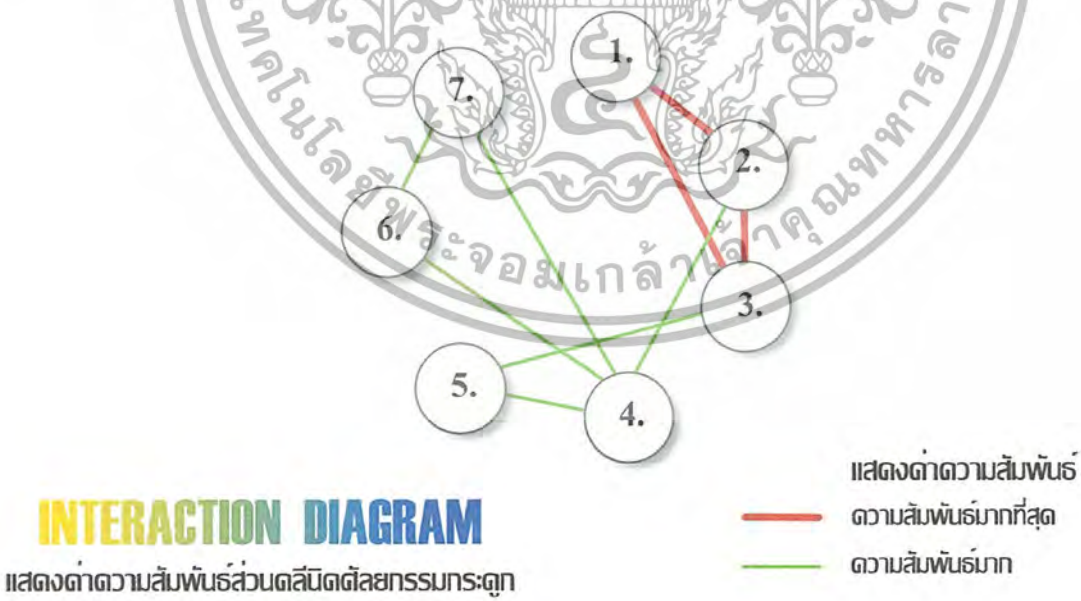
แผนภูมิที่ 4.33 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์หน้าที่ใช้สอยและผู้ใช้โครงการ
ส่วนคลีนิกศัลยกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.24 ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนคลีนิกศัลยกรรมกระดูก

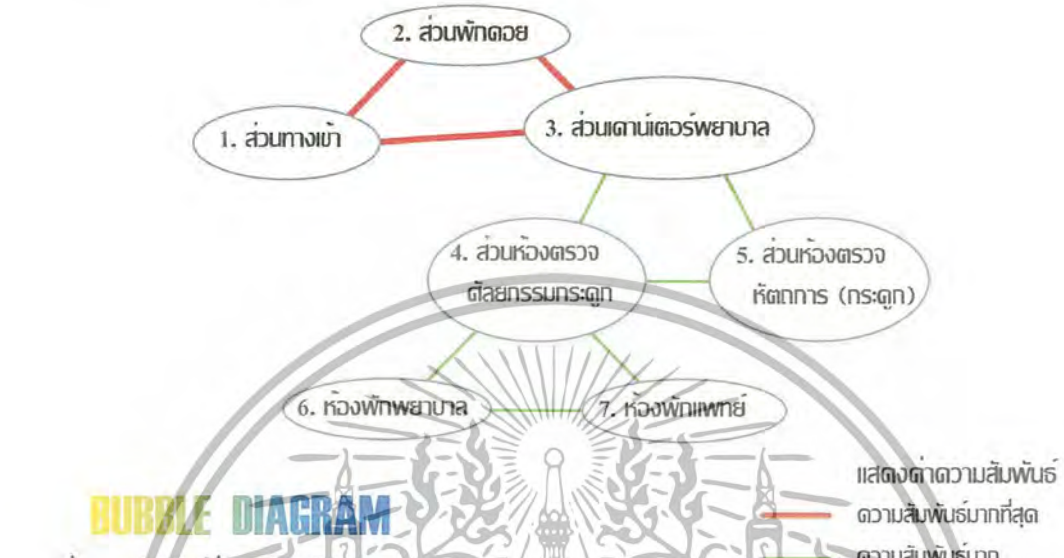


แผนภูมิที่ 4.34 แผนภูมิโครงตาข่ายแสดงความสัมพันธ์ส่วนคลีนิกศัลยกรรมกระดูก

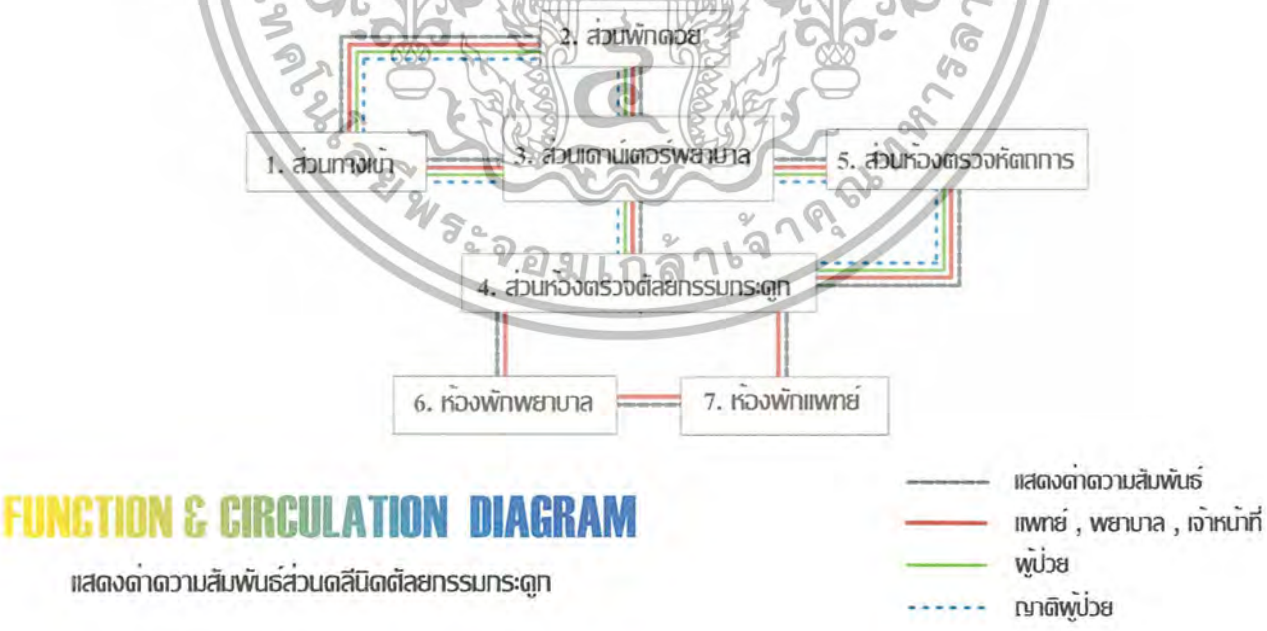


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 4.35 แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ส่วนคลีนิกศัลยกรรมกระดูก (BUBBLE DIAGRAM)

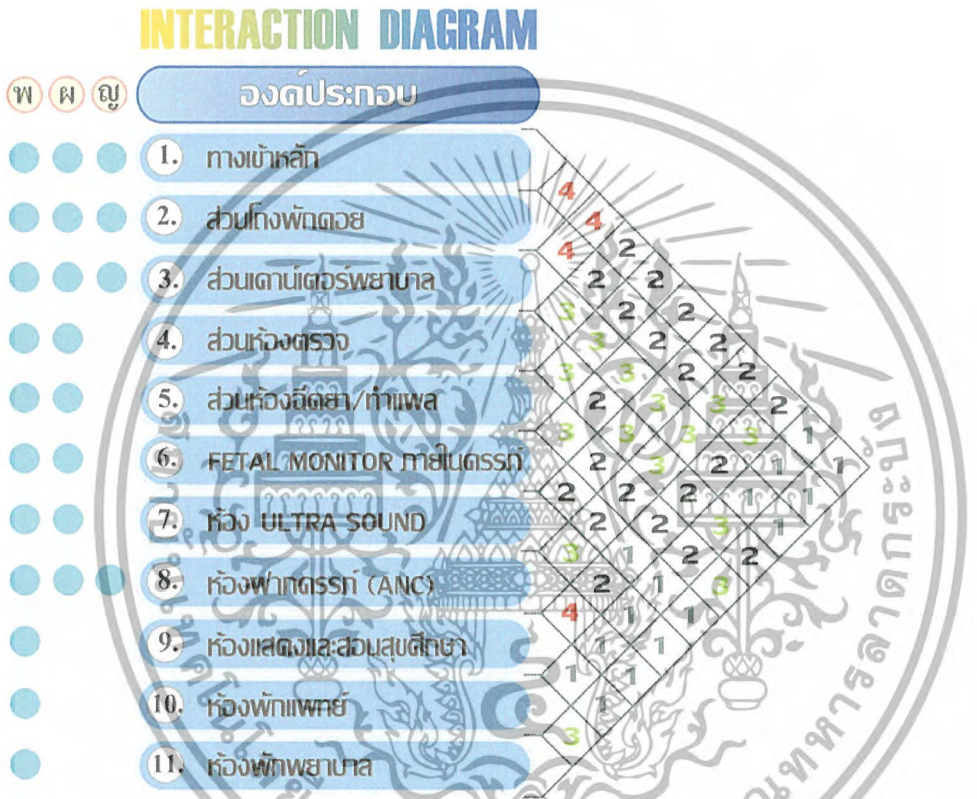


แผนภูมิที่ 4.36 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์หน้าที่ใช้สอยและผู้ใช้โครงการส่วนคลีนิกศัลยกรรมกระดูก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.25 ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนคลีนิกสูติ - นารีเวช



แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนคลีนิคสูติ-นารีเวชกรรม

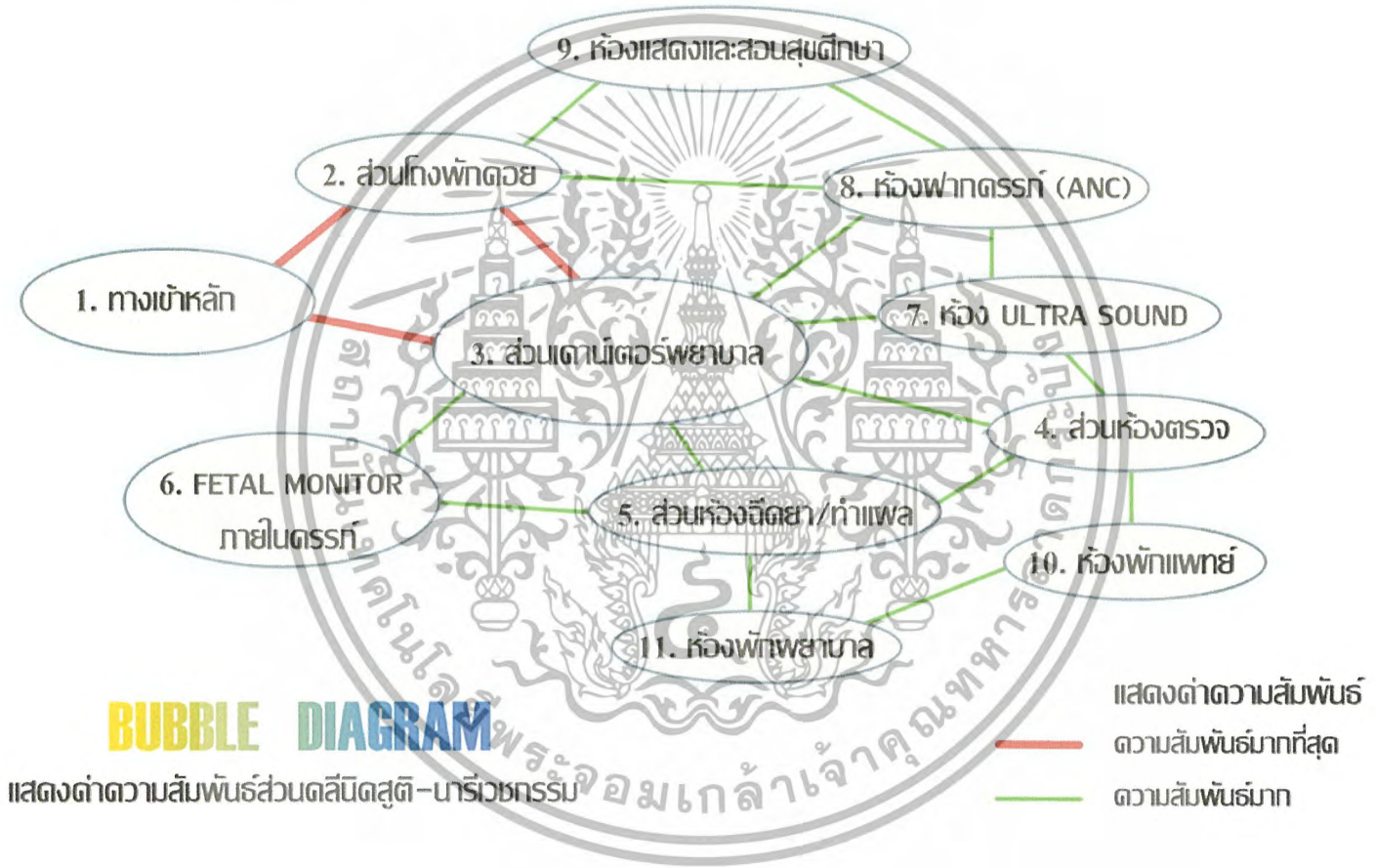
ค่าความสัมพันธ์ของแต่ละส่วนพื้นที่

4 ความสัมพันธ์มากที่สุด
3 ความสัมพันธ์มาก
2 ความสัมพันธ์ปานกลาง
1 ความสัมพันธ์น้อย

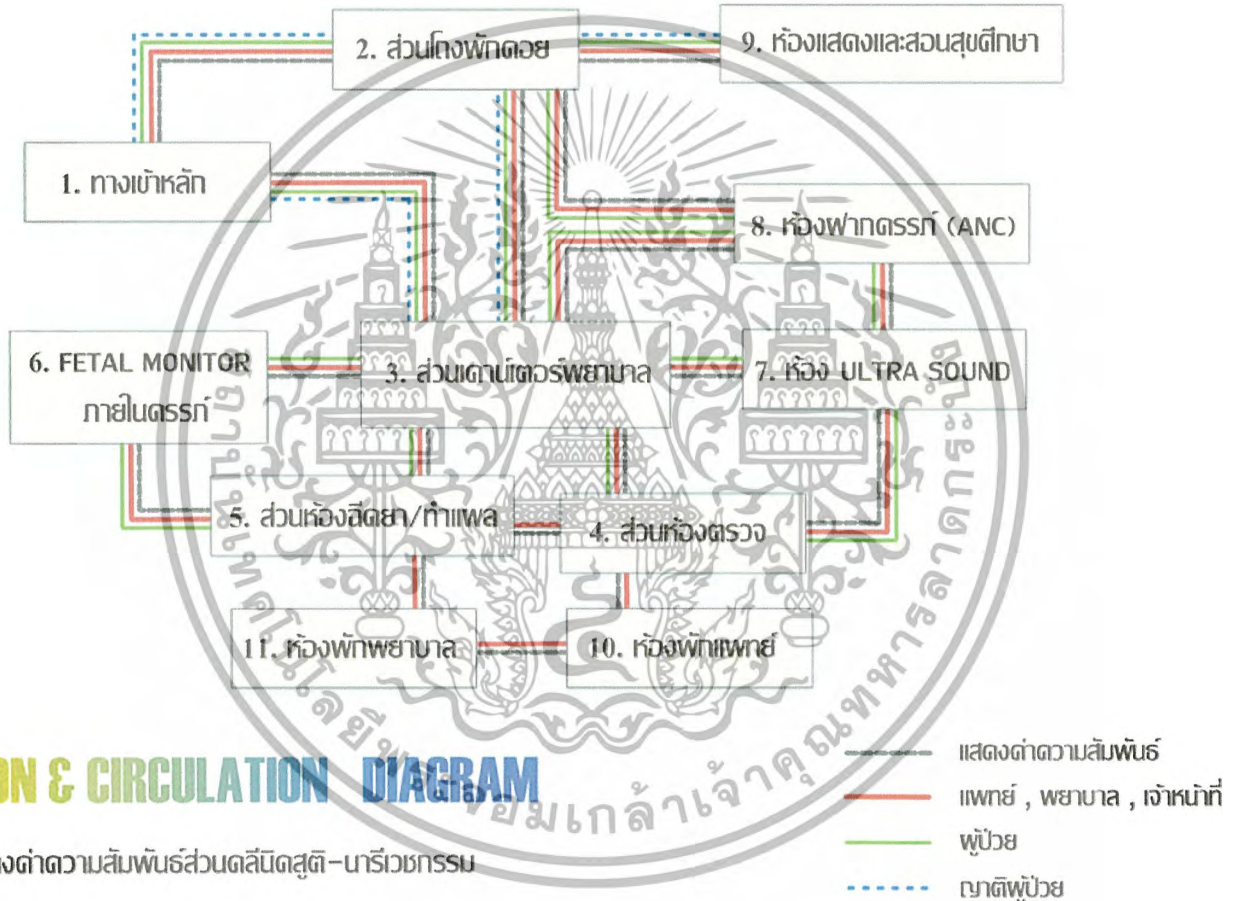
สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภูมิที่ 4.37 แผนภูมิโครงตาข่ายแสดงความสัมพันธ์ส่วนคลีนิกสูติ – นารีเวช

แผนภูมิที่ 4.38 แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ส่วนคลีนิกศัลยกรรมสูติ – นารีเวช
(BUBBLE DIAGRAM)



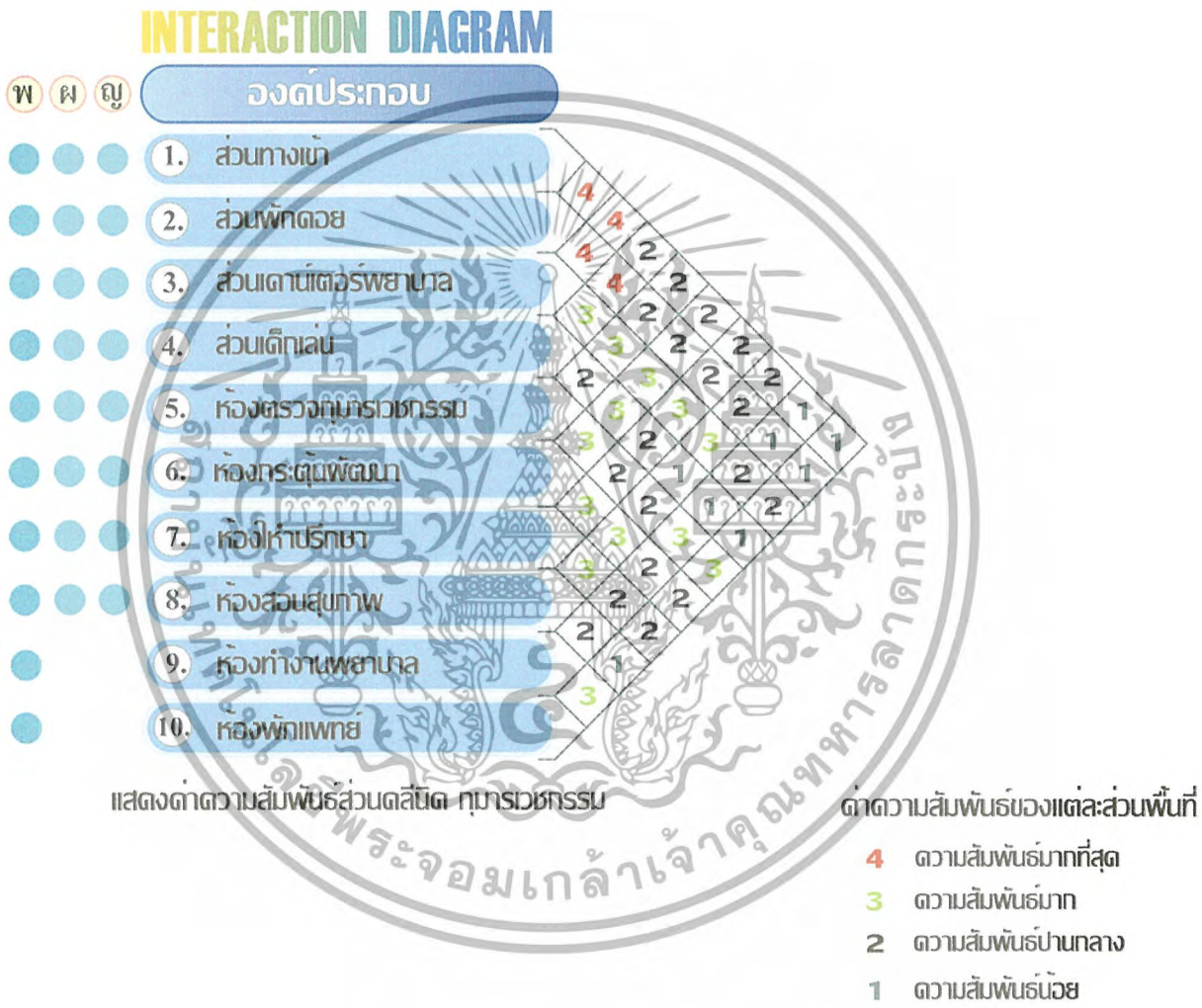
แผนภูมิที่ 4.39 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์หน้าที่ใช้สอยและผู้ใช้โครงการส่วนคลีนิกศัลยกรรมสูติ – นารีเวช



FUNCTION & CIRCULATION DIAGRAM

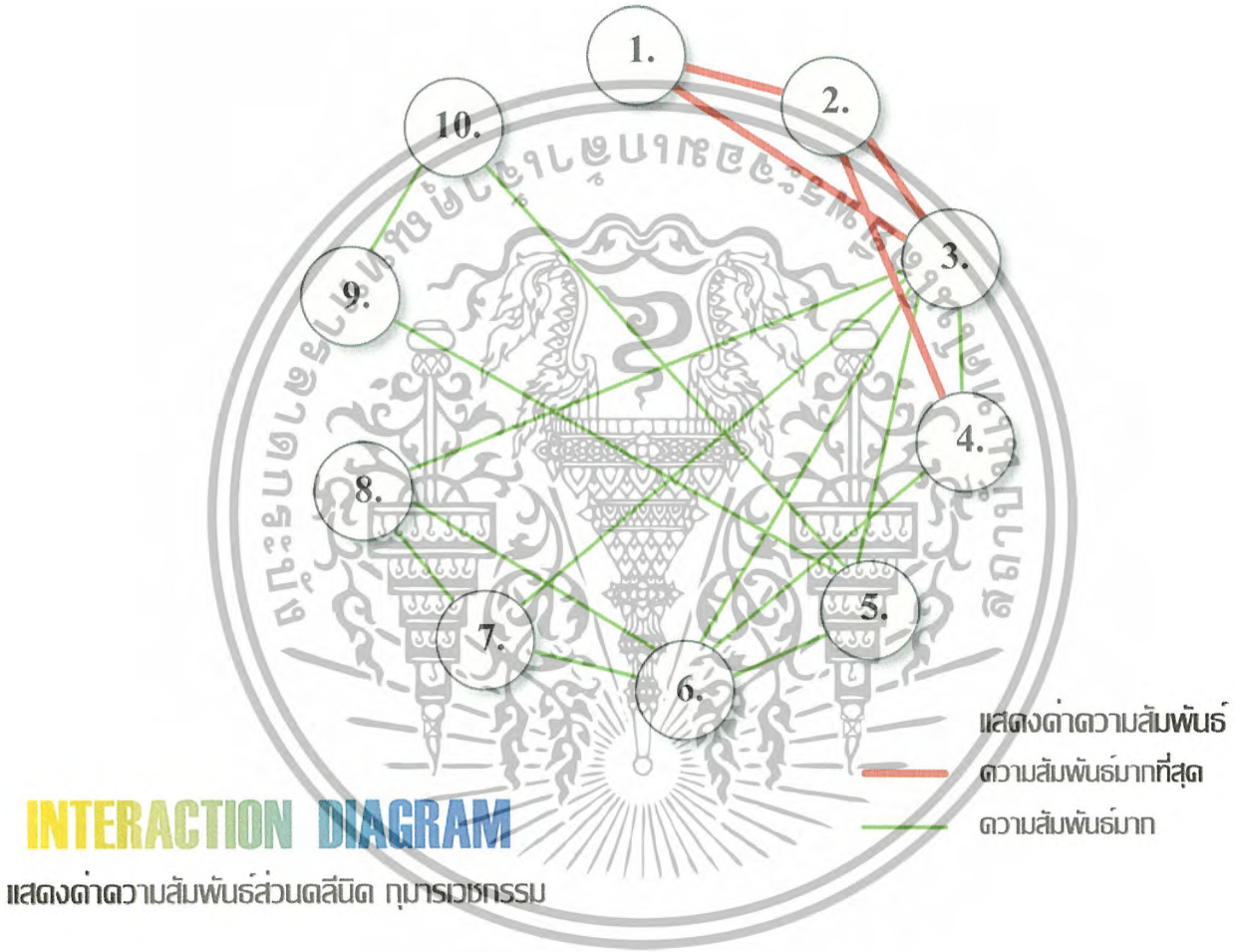
แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนคลีนิคสูติ-นารีเวชกรรม

ตารางที่ 4.26 ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนคลีนิกกุมารเวชกรรม

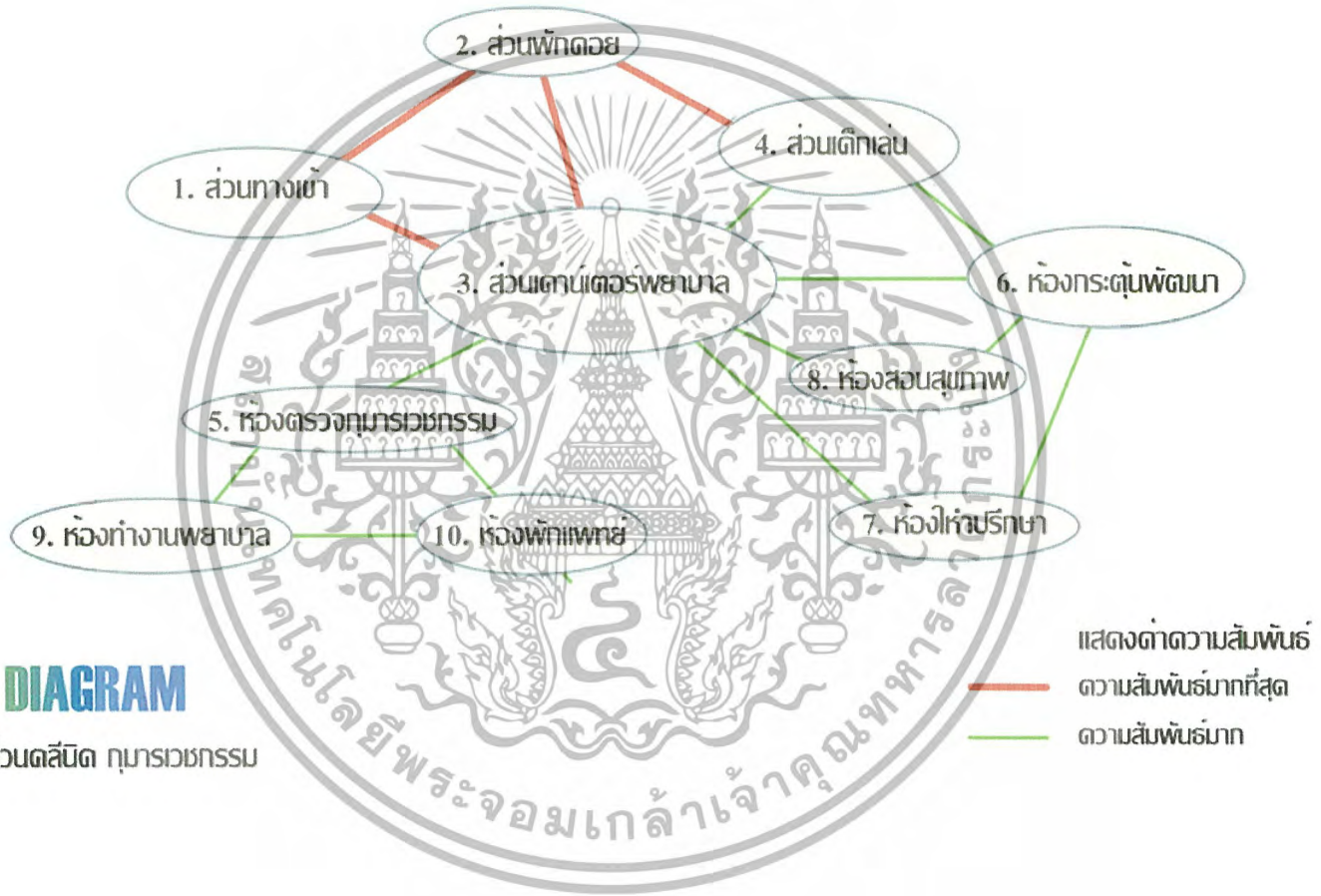


สถาบันวิทยบริการ พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

แผนภูมิที่ 4.40 แผนภูมิโครงตาข่ายแสดงความสัมพันธ์ส่วนคลีนิกกุมารเวชกรรม



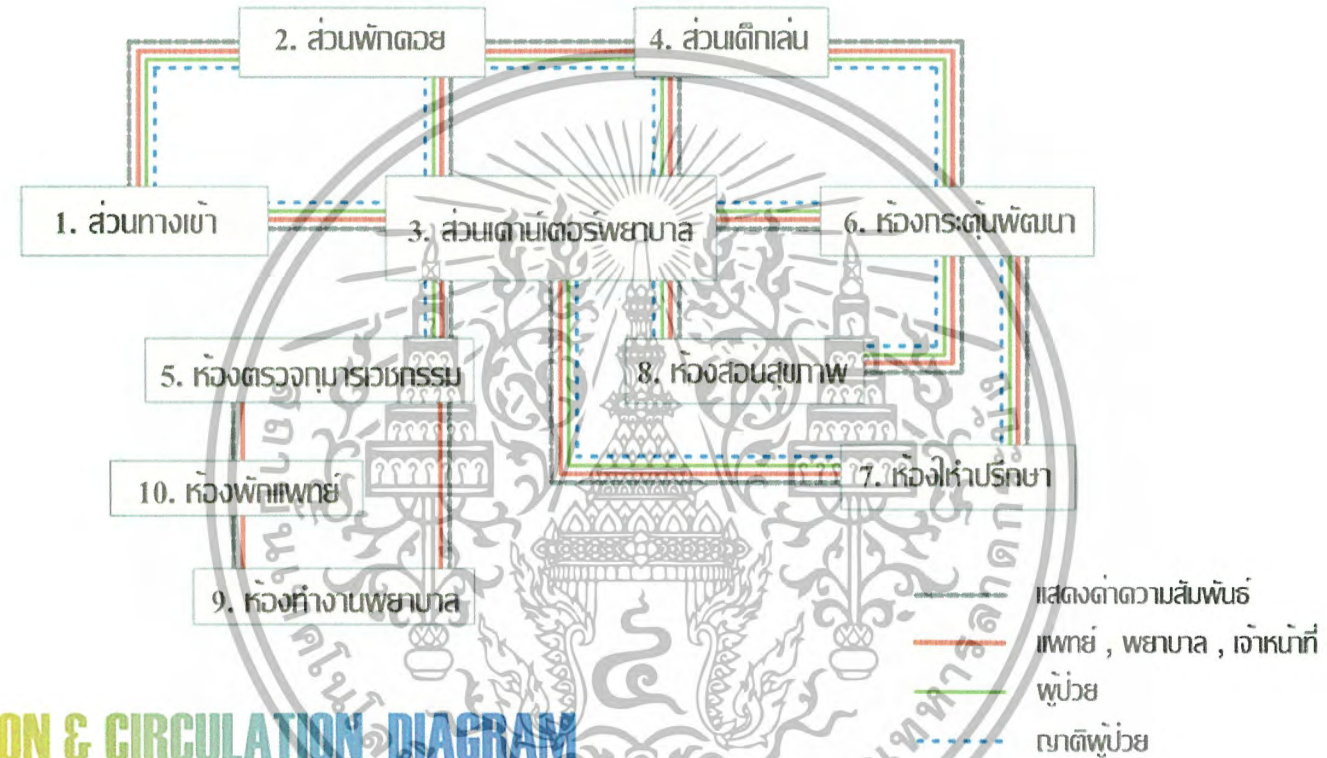
แผนภูมิที่ 4.41 แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ส่วนคลีนิกกุมารเวชกรรม
(BUBBLE DIAGRAM)



BUBBLE DIAGRAM

แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนคลีนิค กุมารเวชกรรม

แผนภูมิที่ 4.42 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์หน้าที่ใช้สอยและผู้ใช้โครงการส่วนคลีนิกกุมารเวชกรรม

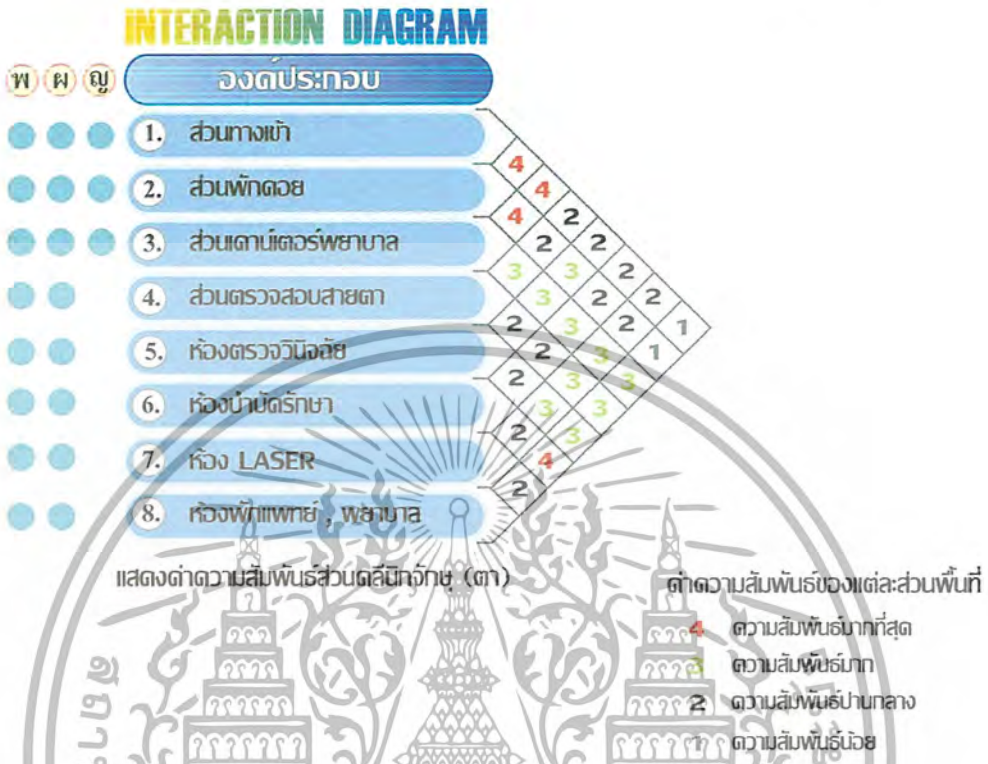


FUNCTION & CIRCULATION DIAGRAM

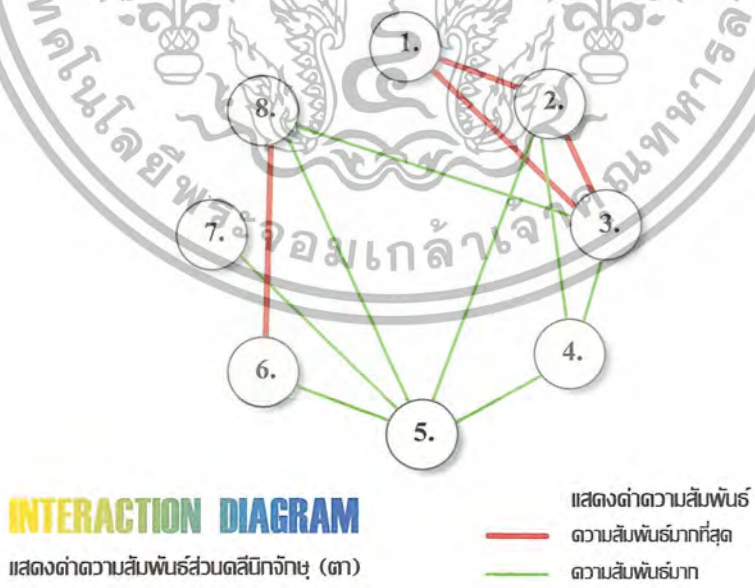
แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนคลีนิค กุมารเวชกรรม

สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ตารางที่ 4.27 ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนคลีนิกจักษุ (ตา)

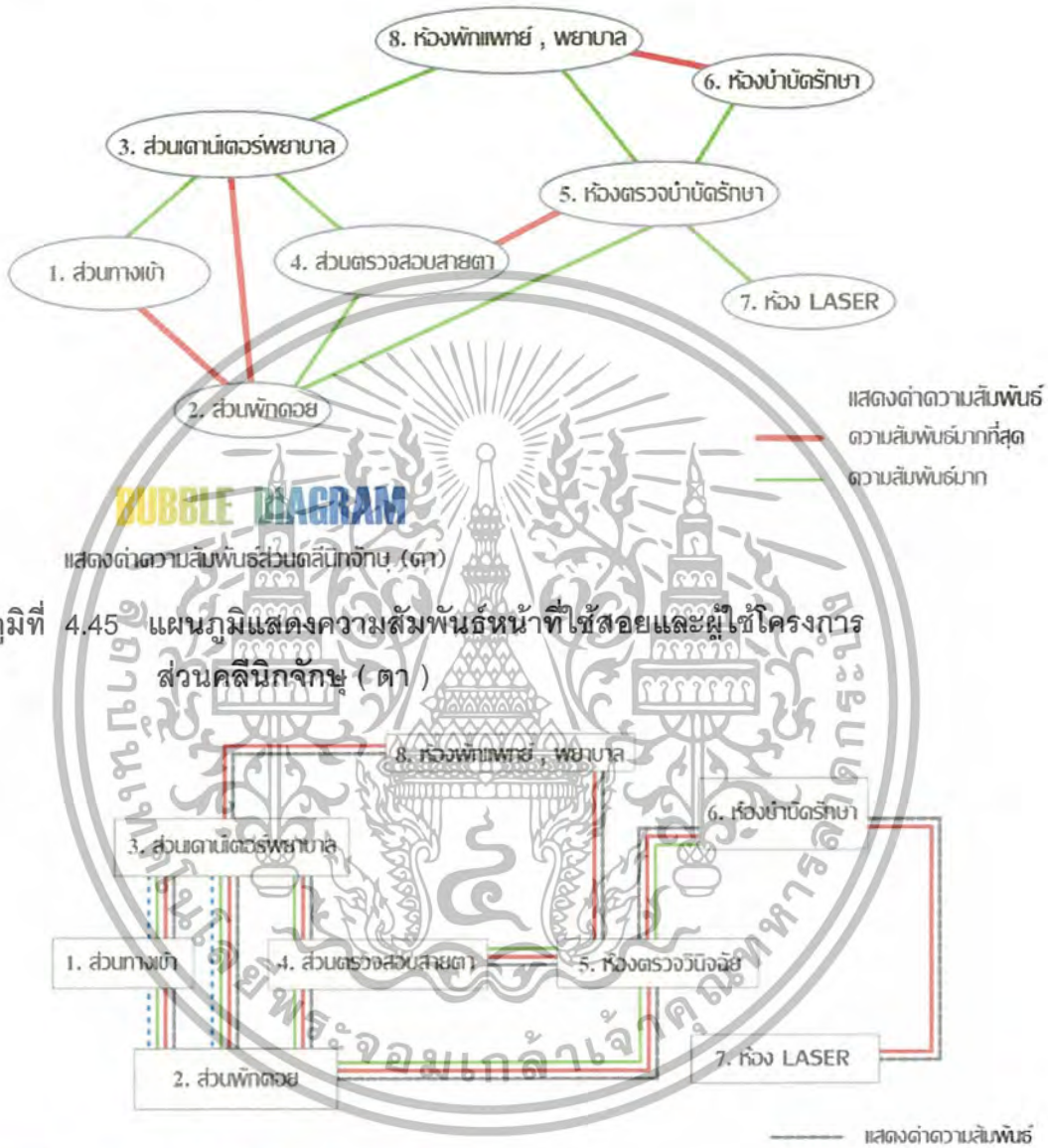


แผนภูมิที่ 4.43 แผนภูมิโครงตาข่ายแสดงความสัมพันธ์ส่วนคลีนิก จักษุ (ตา)

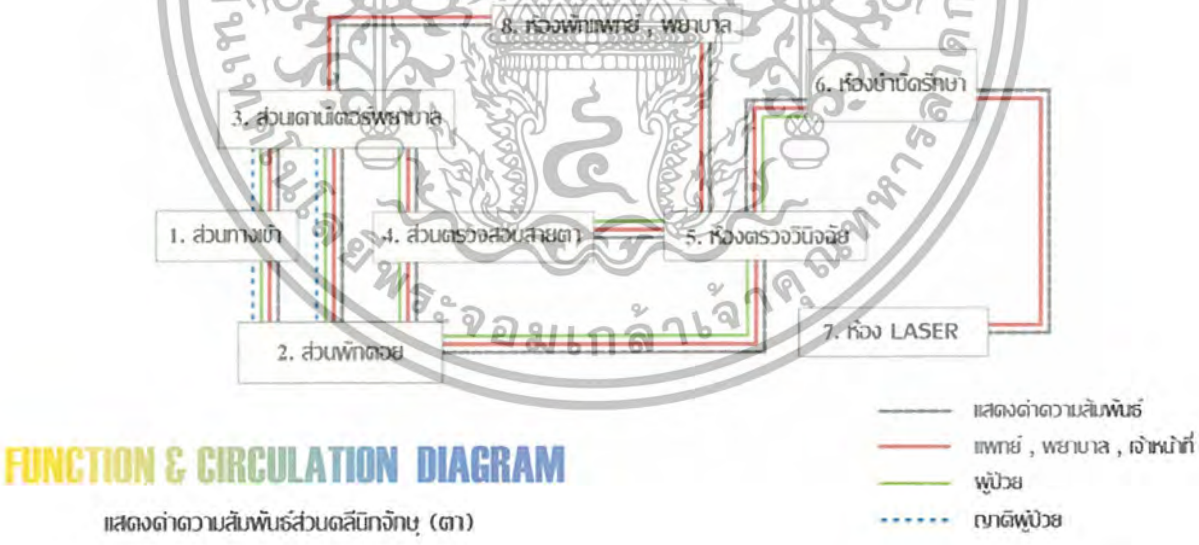


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 4.44 แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ส่วนคลินิกจักษุ (ตา)
(BUBBLE DIAGRAM)



แผนภูมิที่ 4.45 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์หน้าที่ใช้สอยและผู้ใช้โครงการส่วนคลินิกจักษุ (ตา)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.28 ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนตรวจรักษาทันตกรรม

แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนห้องตรวจรักษาทันตกรรม

ค่าความสัมพันธ์ของแต่ละส่วนพื้นที่

4 ความสัมพันธ์มากที่สุด

3 ความสัมพันธ์มาก

2 ความสัมพันธ์ปานกลาง

1 ความสัมพันธ์น้อย

แผนภูมิที่ 4.46 แผนภูมิโครงตาข่ายแสดงความสัมพันธ์ส่วนตรวจรักษาทันตกรรม

แสดงค่าความสัมพันธ์

ความสัมพันธ์มากที่สุด

ความสัมพันธ์มาก

INTERACTION DIAGRAM

แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนห้องตรวจรักษาทันตกรรม

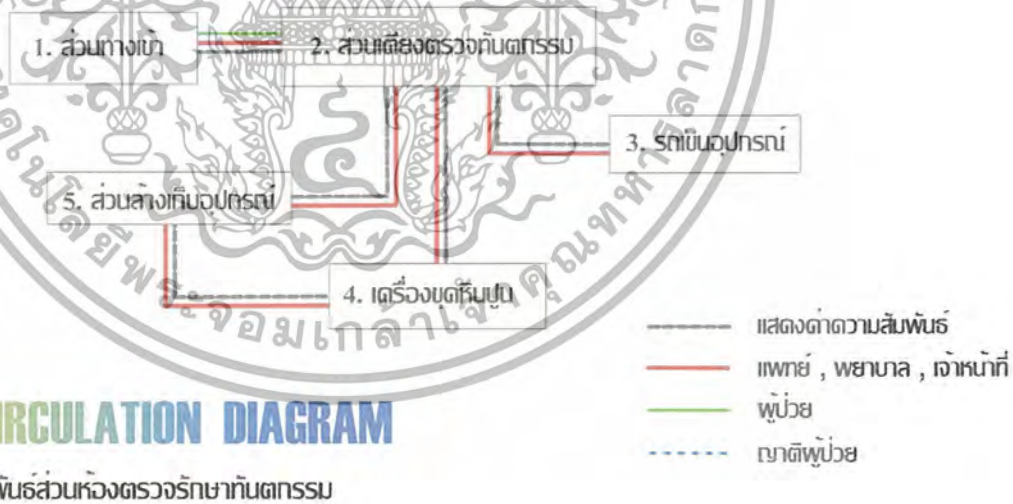
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 4.47 แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ส่วนตรวจรักษาทันตกรรม
(BUBBLE DIAGRAM)

BUBBLE DIAGRAM

แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนห้องตรวจรักษาทันตกรรม

แผนภูมิที่ 4.48 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์หน้าที่ใช้สอยและผู้ใช้โครงการ
ส่วนตรวจรักษาทันตกรรม

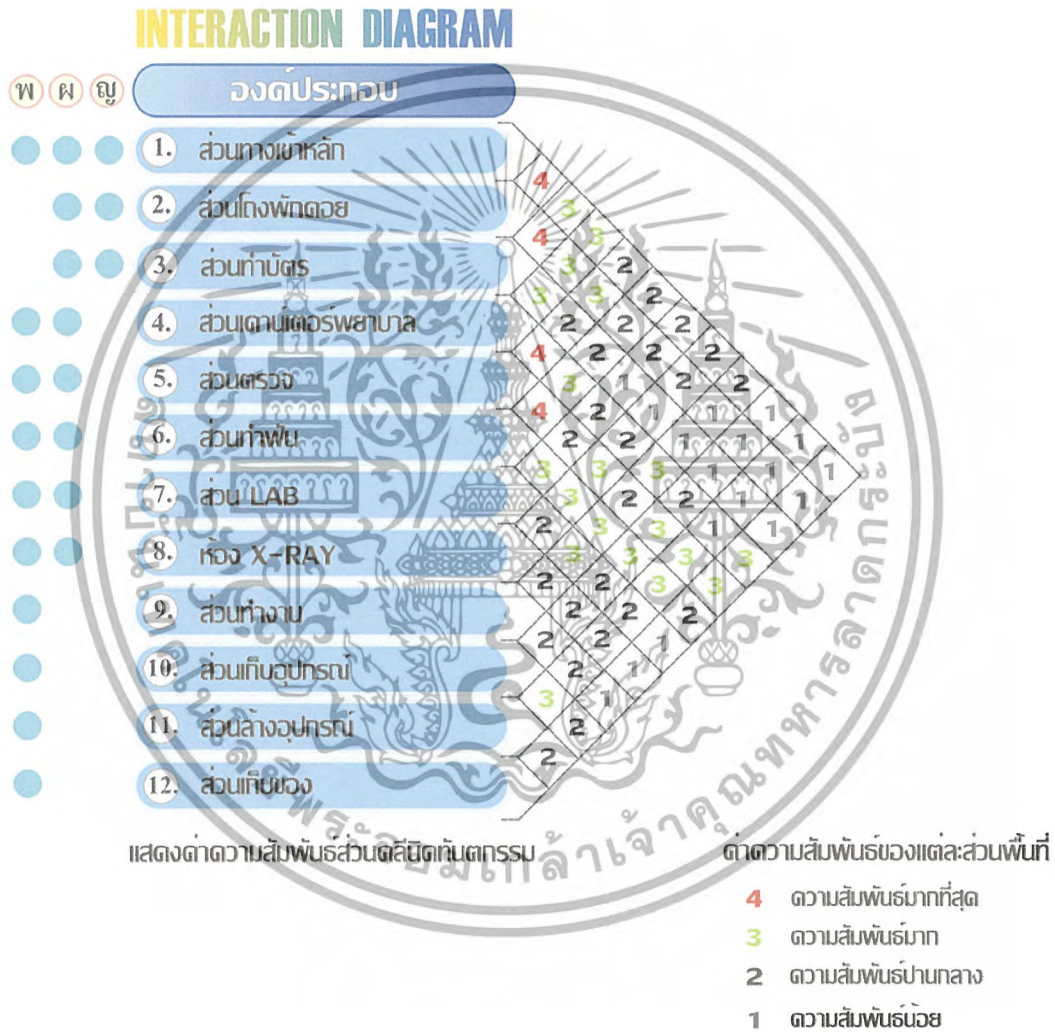


FUNCTION & CIRCULATION DIAGRAM

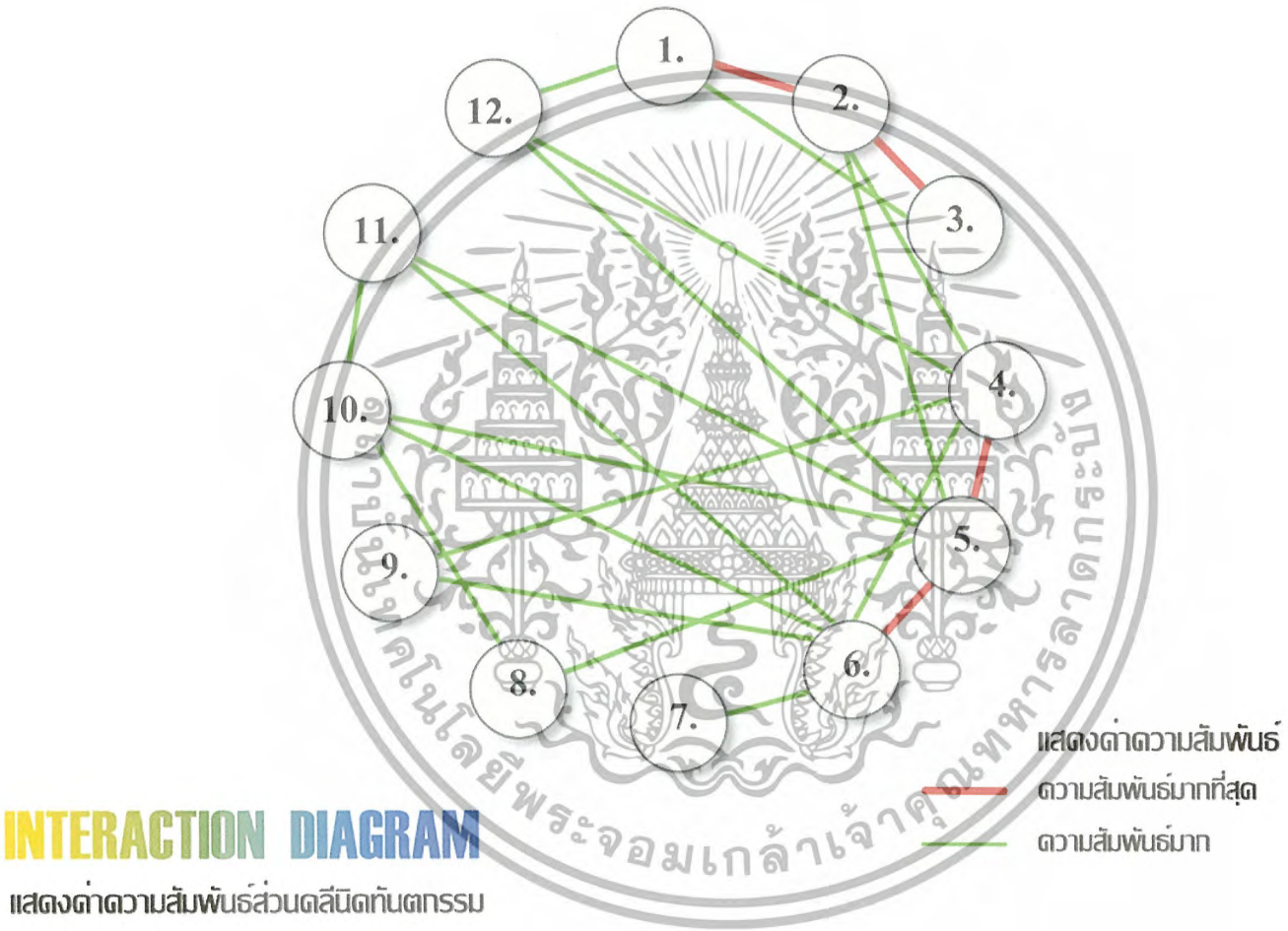
แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนห้องตรวจรักษาทันตกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.29 ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนคลีนิคทันตกรรม

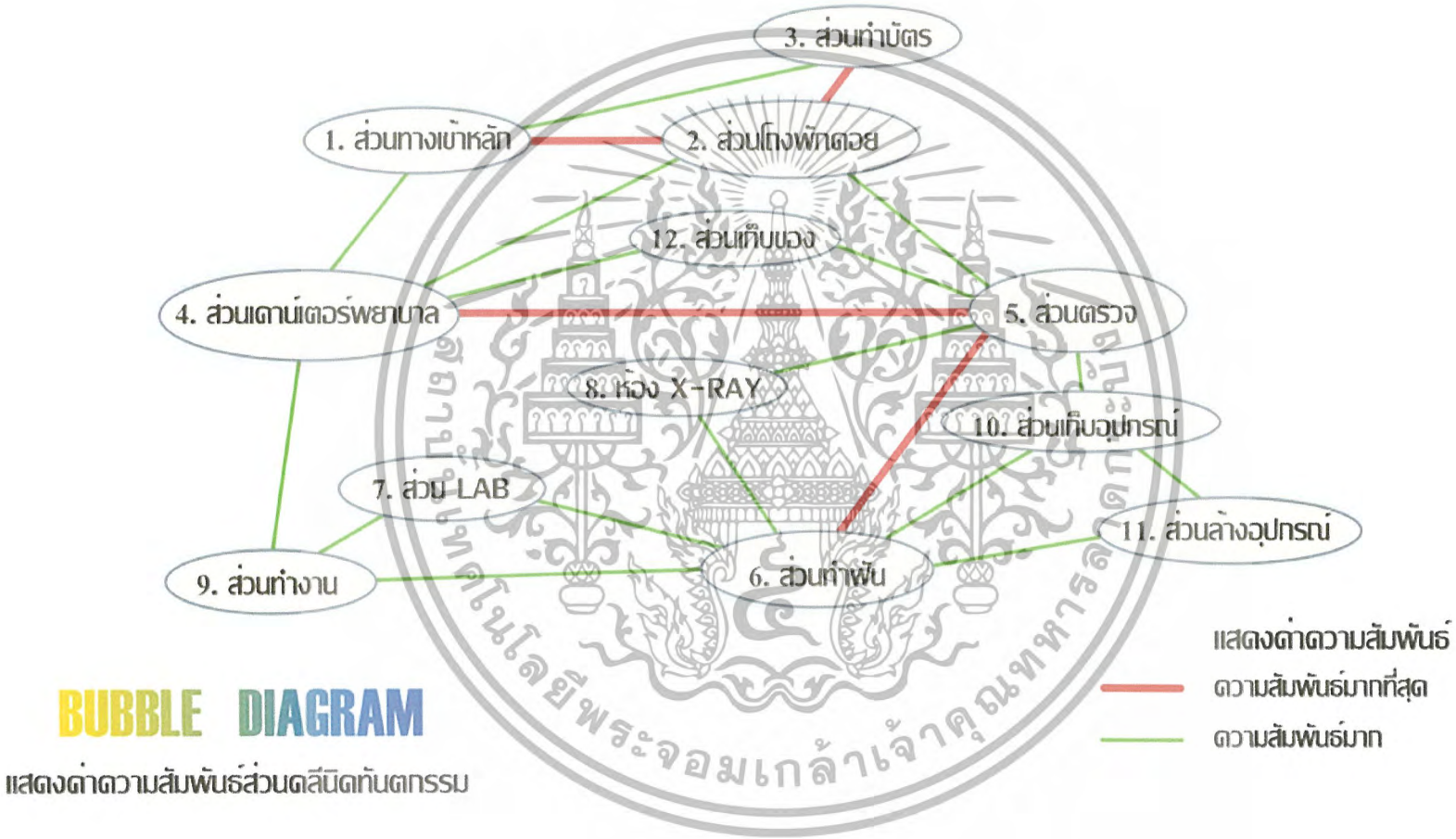


แผนภูมิที่ 4.49 แผนภูมิโครงตาข่ายแสดงความสัมพันธ์ส่วนคลีนิคทันตกรรม

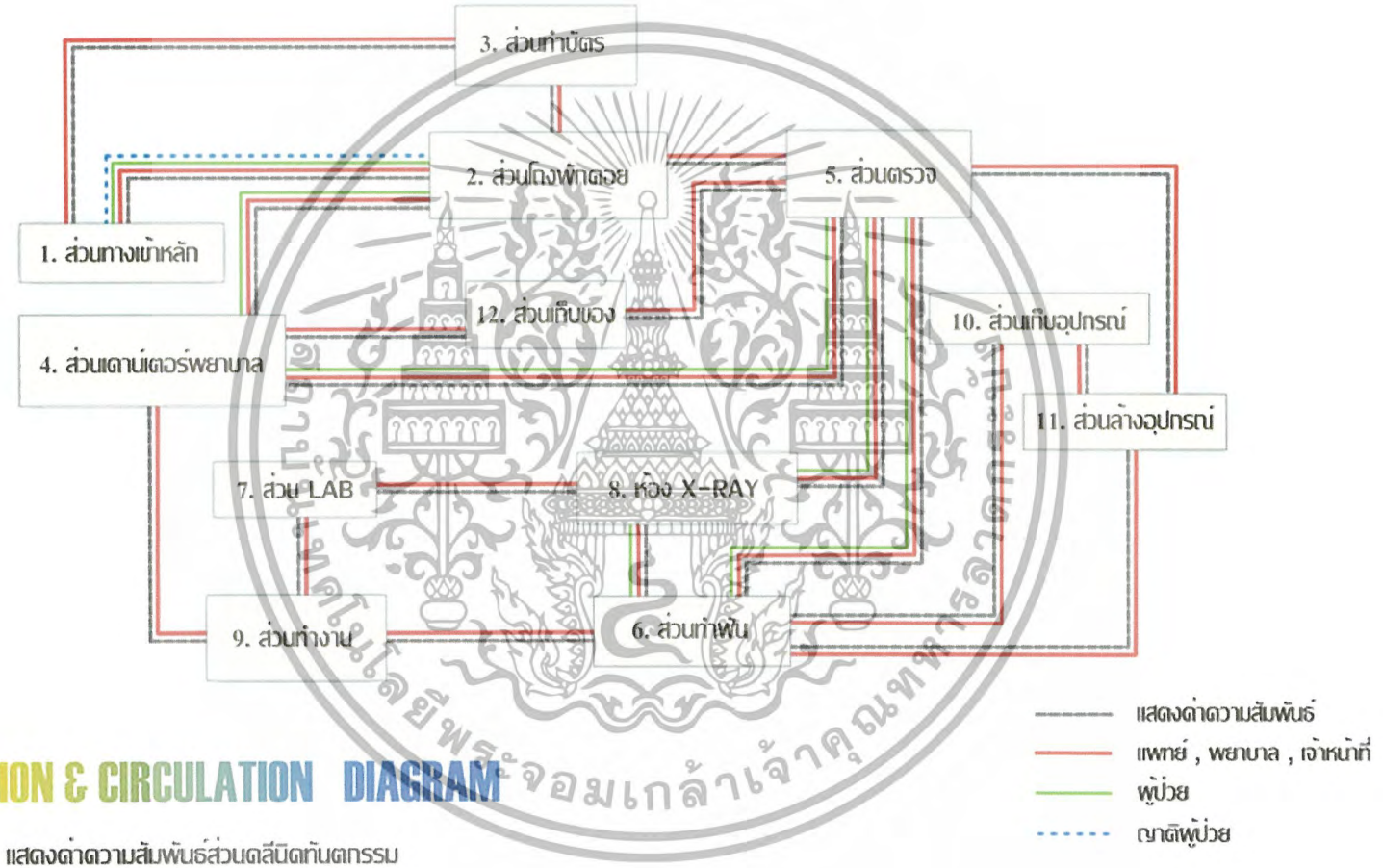


มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

แผนภูมิที่ 4.50 แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ส่วนคลีนิคทันตกรรม
(BUBBLE DIAGRAM)



แผนภูมิที่ 4.51 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์หน้าที่ใช้สอยและผู้ใช้โครงการส่วนคลีนิคทันตกรรม

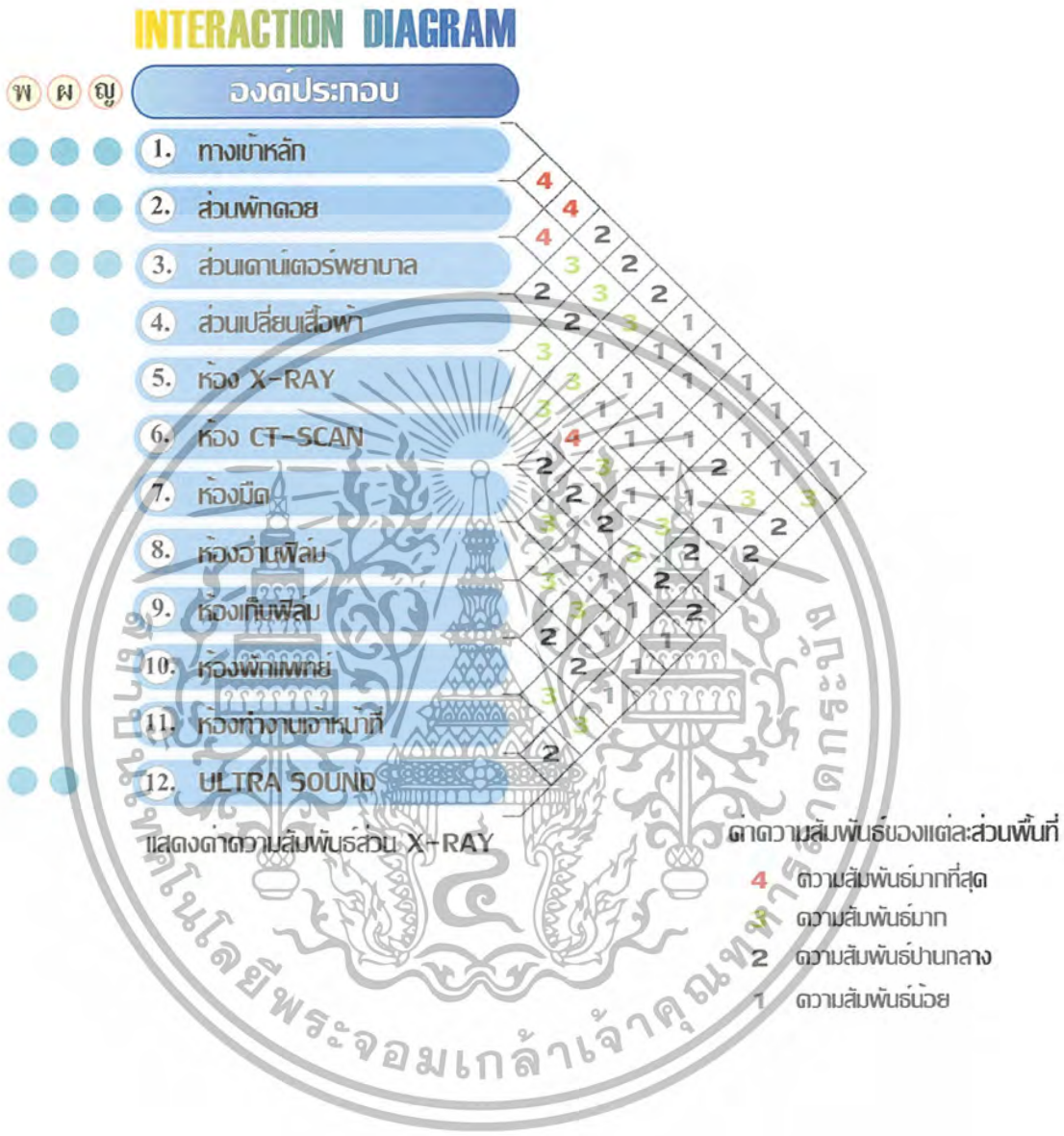


FUNCTION & CIRCULATION DIAGRAM

แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนคลีนิคทันตกรรม

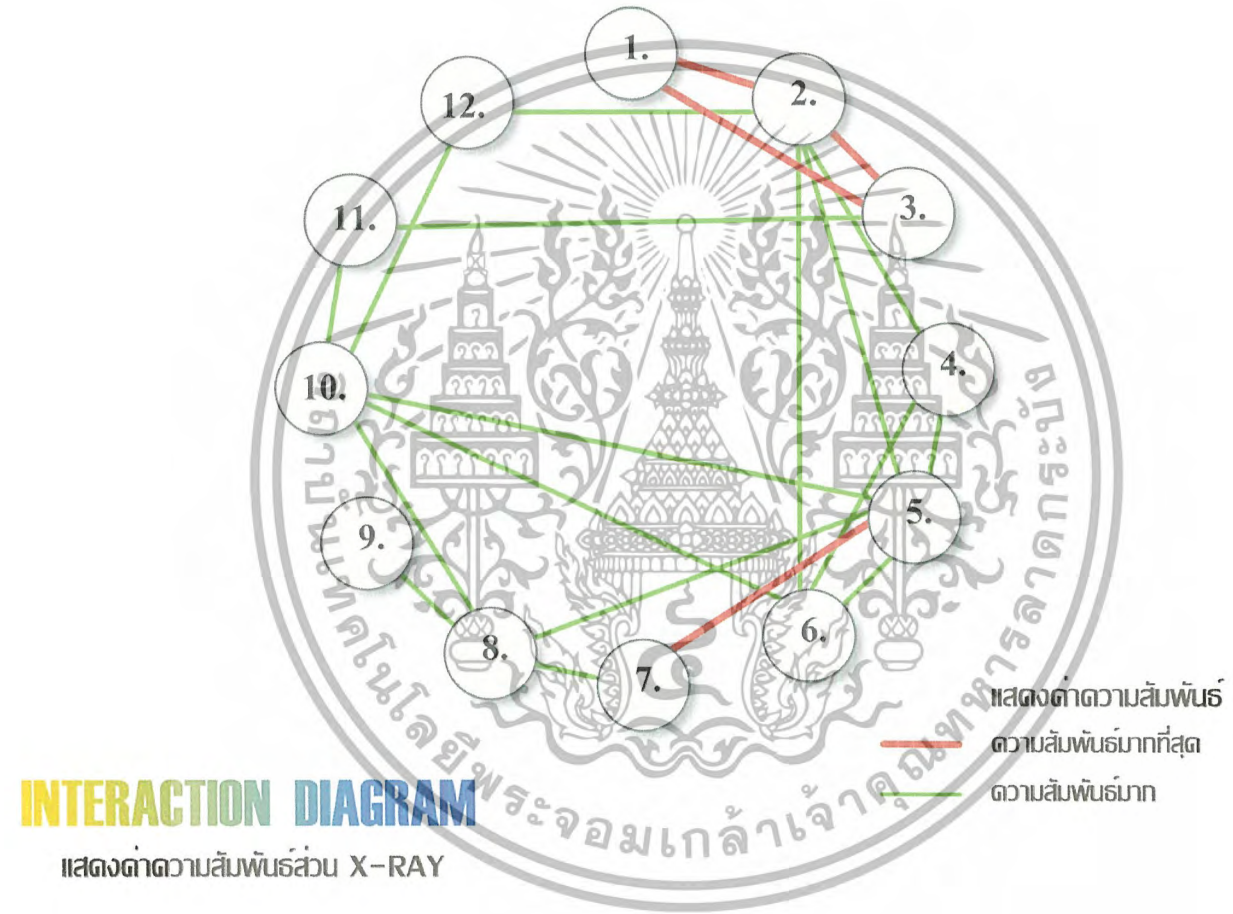
สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พระบรมราชูปถัมภ์ โดยพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ตารางที่ 4.30 ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วน X-RAY หรือ รังสีวิทยา

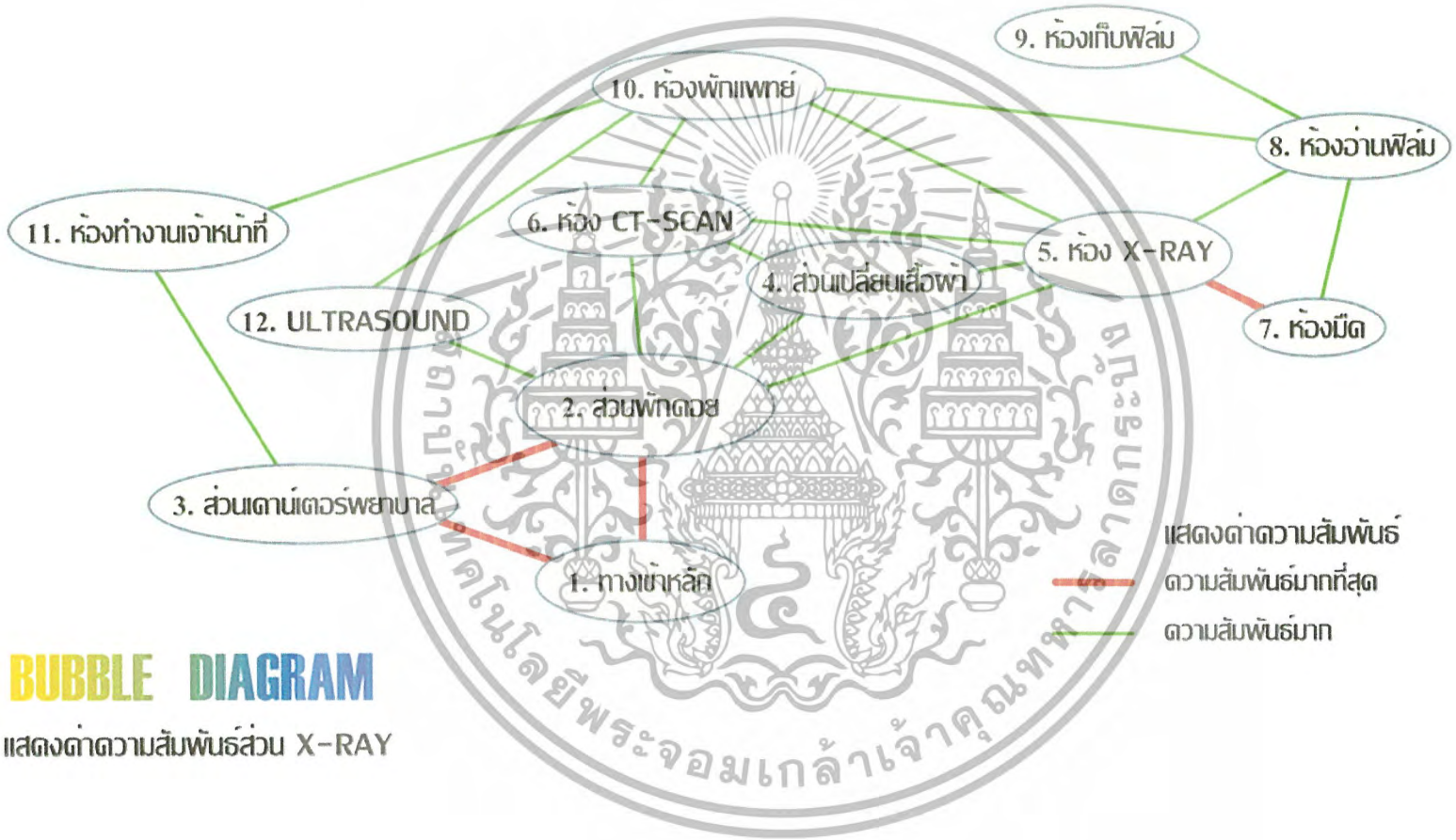


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

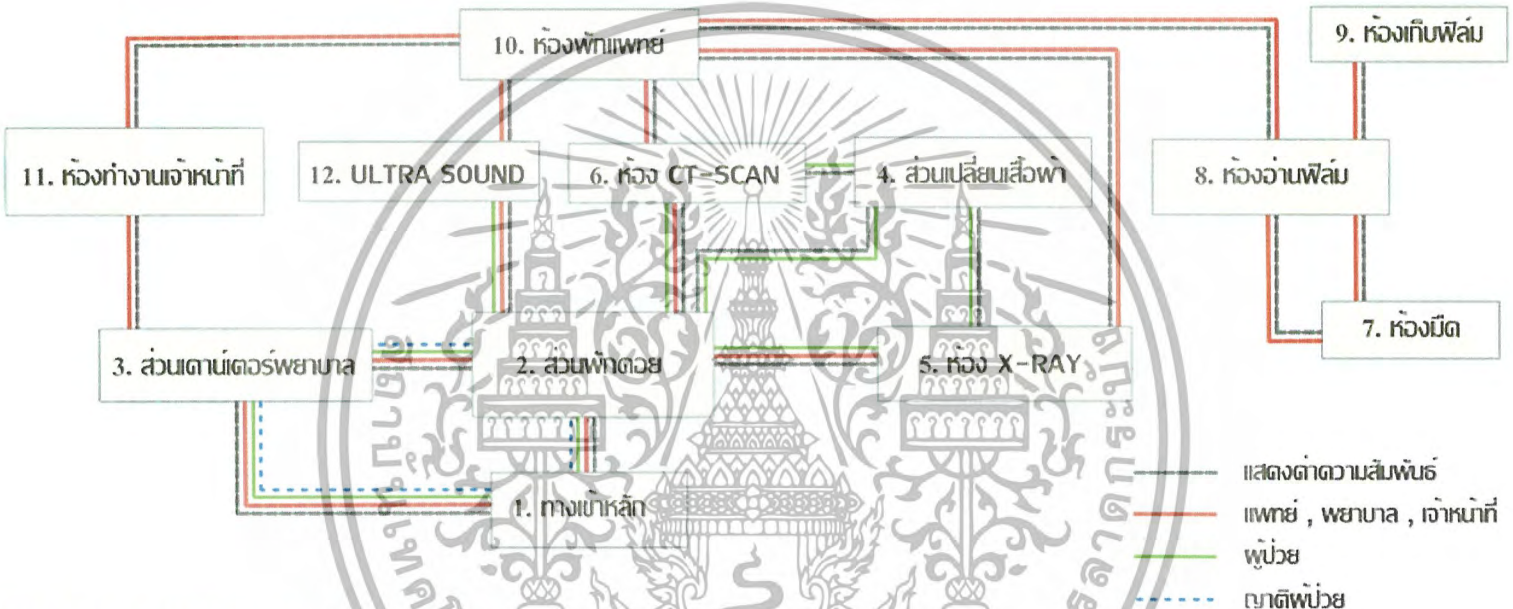
แผนภูมิที่ 4.52 แผนภูมิโครงตาข่ายแสดงความสัมพันธ์ส่วน X-RAY หรือ รังสีวิทยา



แผนภูมิที่ 4.53 แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ส่วน X-RAY หรือ รังสีวิทยา
(BUBBLE DIAGRAM)



แผนภูมิที่ 4.54 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์หน้าที่ใช้สอยและผู้ใช้โครงการส่วน X-RAY หรือ รังสีวิทยา



FUNCTION & CIRCULATION DIAGRAM

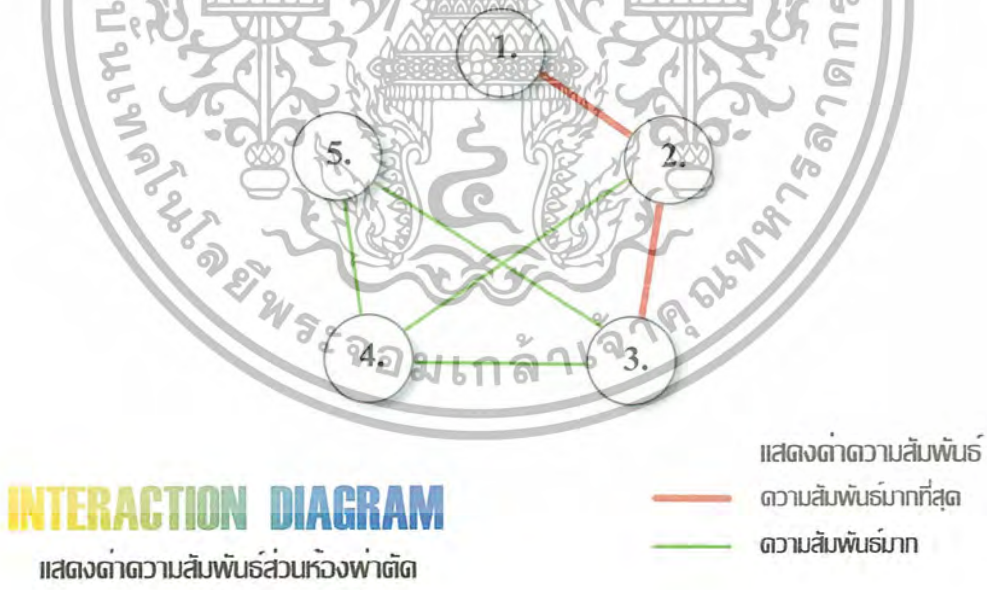
แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วน X-RAY

ตารางที่ 4.31 ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนห้องผ่าตัด

ค่าความสัมพันธ์ของแต่ละส่วนพื้นที่

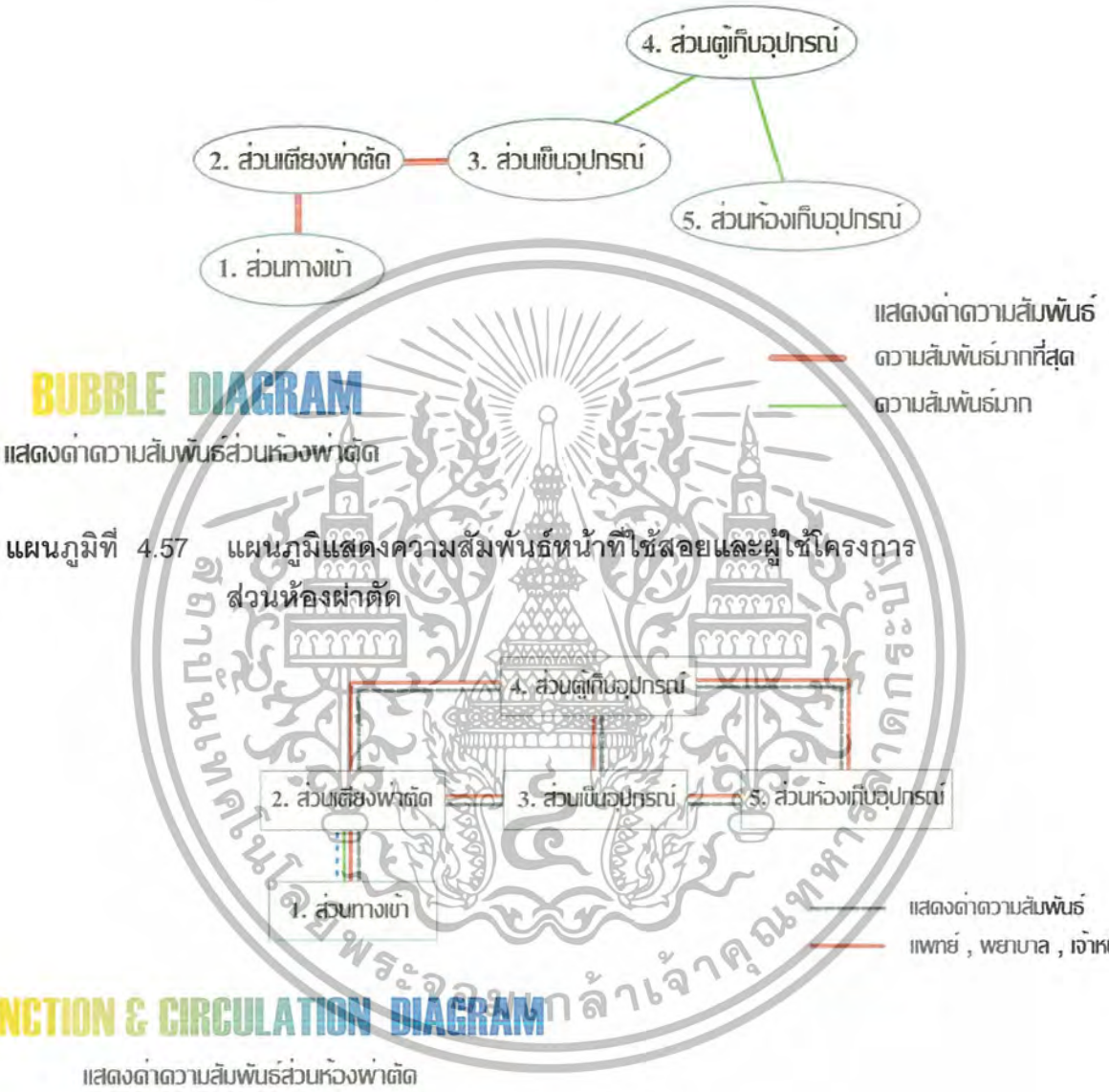
4 ความสัมพันธ์มากที่สุด
3 ความสัมพันธ์มาก
2 ความสัมพันธ์ปานกลาง
1 ความสัมพันธ์น้อย

แผนภูมิที่ 4.55 แผนภูมิโครงตาข่ายแสดงความสัมพันธ์ส่วนห้องผ่าตัด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 4.56 แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ส่วนห้องผ่าตัด (BUBBLE DIAGRAM)



แผนภูมิที่ 4.57 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์หน้าที่ใช้สอยและผู้ใช้โครงการส่วนห้องผ่าตัด

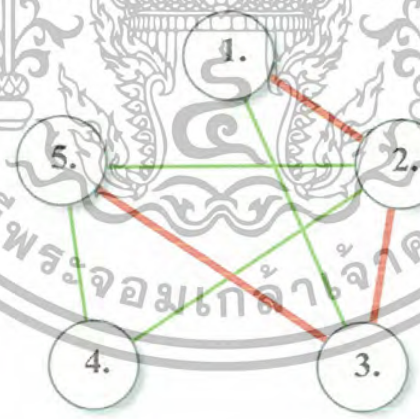
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.32 ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนห้องช่วยชีวิตฉุกเฉิน

ค่าความสัมพันธ์ของแต่ละส่วนพื้นที่

4 ความสัมพันธ์มากที่สุด
3 ความสัมพันธ์มาก
2 ความสัมพันธ์ปานกลาง
1 ความสัมพันธ์น้อย

แผนภูมิที่ 4.58 แผนภูมิโครงตาข่ายแสดงความสัมพันธ์ส่วนห้องช่วยชีวิตฉุกเฉิน



INTERACTION DIAGRAM

แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนห้องช่วยชีวิตฉุกเฉิน

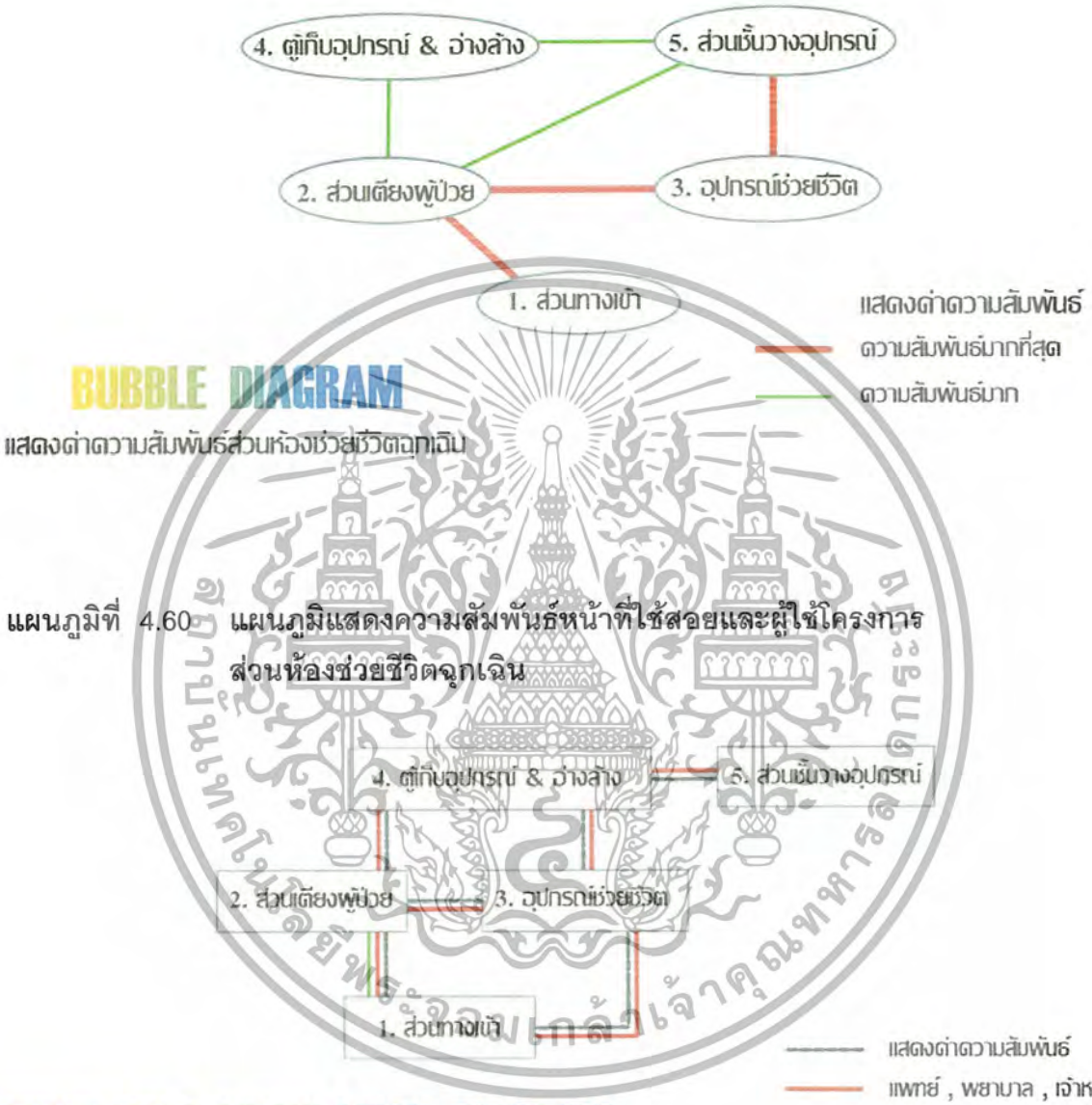
แสดงค่าความสัมพันธ์

ความสัมพันธ์มากที่สุด

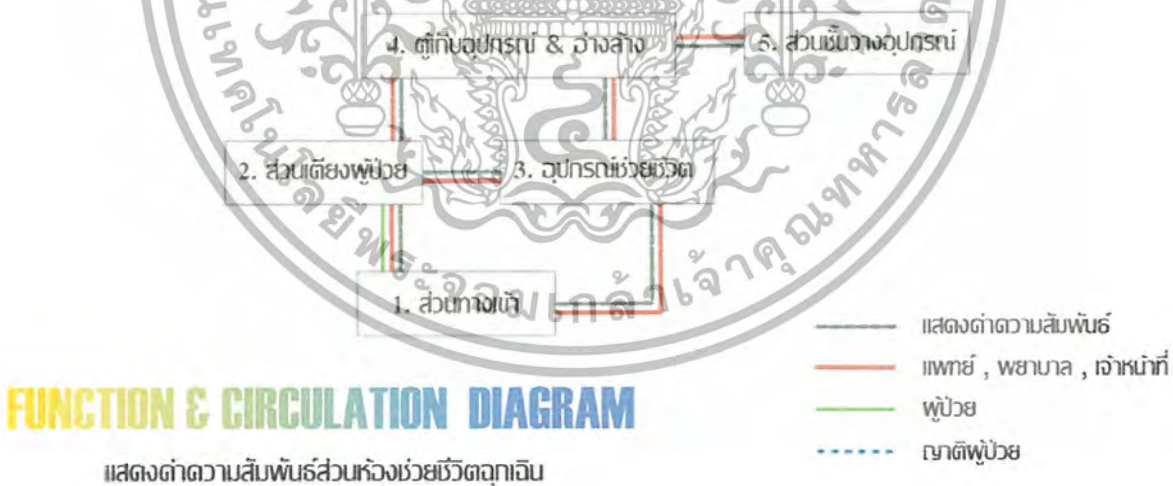
ความสัมพันธ์มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 4.59 แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ส่วนห้องช่วยชีวิตฉุกเฉิน



แผนภูมิที่ 4.60 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์หน้าที่ใช้สอยและผู้ใช้โครงการส่วนห้องช่วยชีวิตฉุกเฉิน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.33 ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนทำงานพยาบาล

INTERACTION DIAGRAM

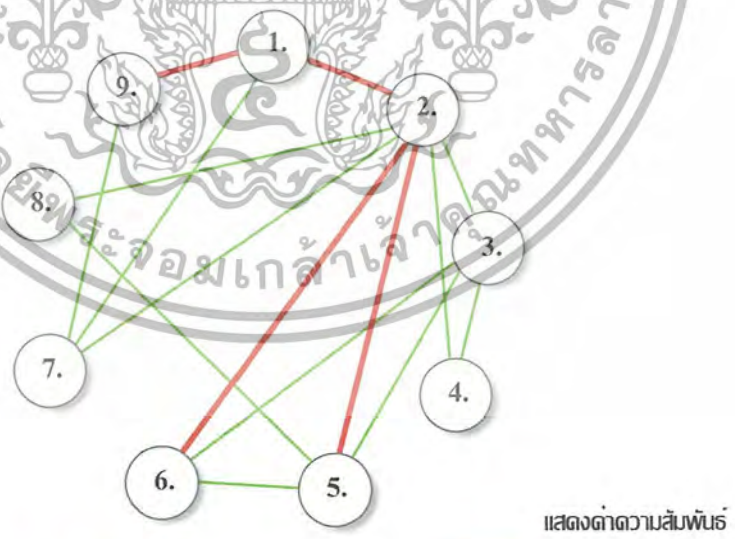
พ ผ ญ	องค์ประกอบ									
	1. ส่วนทางเข้า	4	2	2	2	2	1	3	4	2
	2. ส่วนทำงานพยาบาล	3	3	4	3	4	3	1	2	1
	3. ส่วนหัวหน้าพยาบาล	3	4	2	3	2	3	2	1	2
	4. ส่วนพักผ่อนพยาบาล	1	3	3	1	2	3	3	1	2
	5. ส่วนเตรียมยา	3	1	2	4	2	1	1	3	1
	6. ส่วนเก็บอุปกรณ์	2	1	1	1	3	1	2	1	2
	7. รถเข็นแบบเอกสาร	1	3	1	2	1	2	1	3	2
	8. รถเข็นยา	2	1	3	2	1	2	1	3	2
	9. ส่วนเก็บเอกสาร	2	2	2	1	3	2	2	2	4

แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนทำงานพยาบาล (NURSE STATION)

ค่าความสัมพันธ์ของแต่ละส่วนพื้นที่

4 ความสัมพันธ์มากที่สุด
3 ความสัมพันธ์มาก
2 ความสัมพันธ์ปานกลาง
1 ความสัมพันธ์น้อย

แผนภูมิที่ 4.61 แผนภูมิโครงตาข่ายแสดงความสัมพันธ์ส่วนทำงานพยาบาล

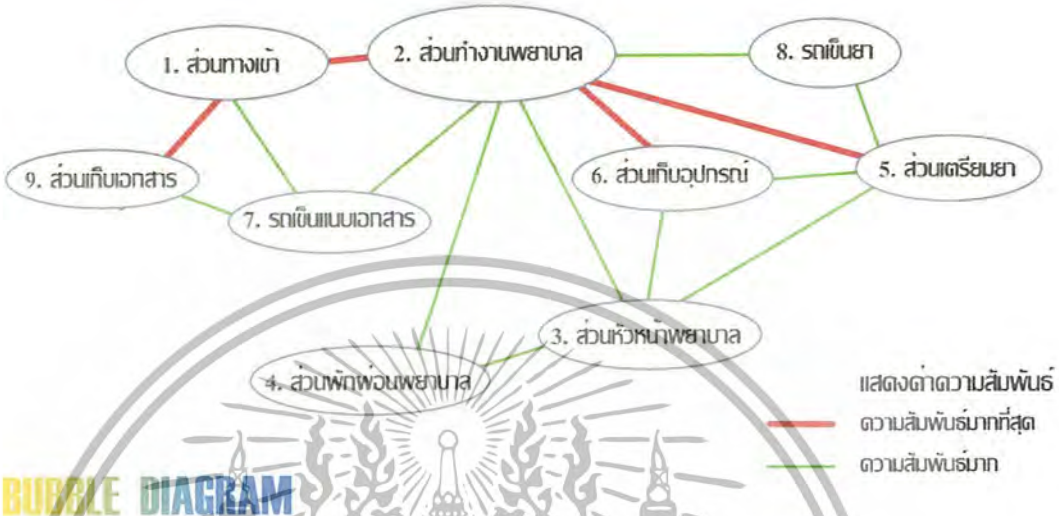


INTERACTION DIAGRAM

แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนทำงานพยาบาล (NURSE STATION)

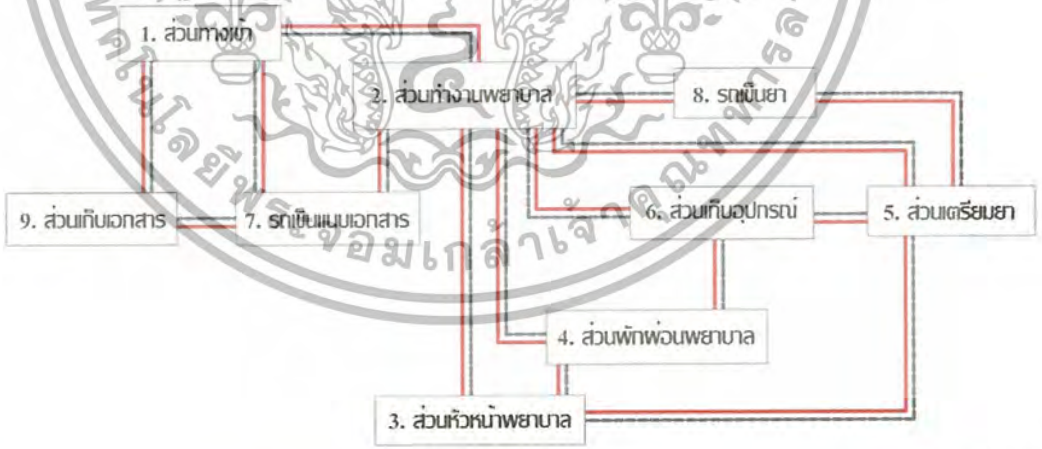
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 4.62 แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ส่วนทำงานพยาบาล
(BUBBLE DIAGRAM)



BUBBLE DIAGRAM
แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนทำงานพยาบาล (NURSE STATION)

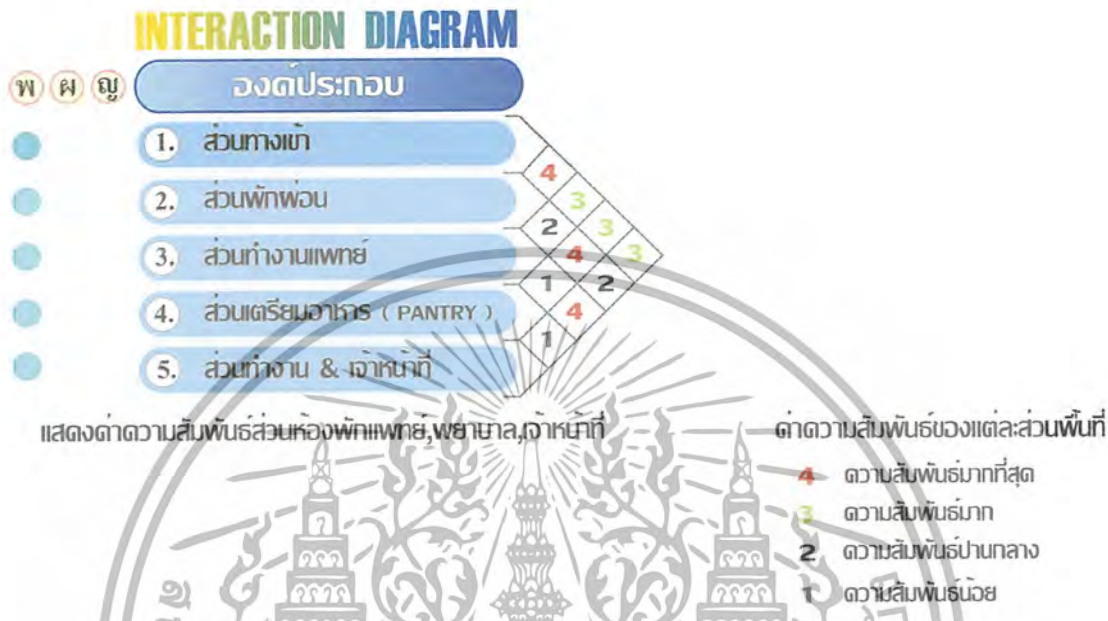
แผนภูมิที่ 4.63 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์หน้าที่ใช้สอยและผู้ใช้โครงการ
ส่วนทำงานพยาบาล



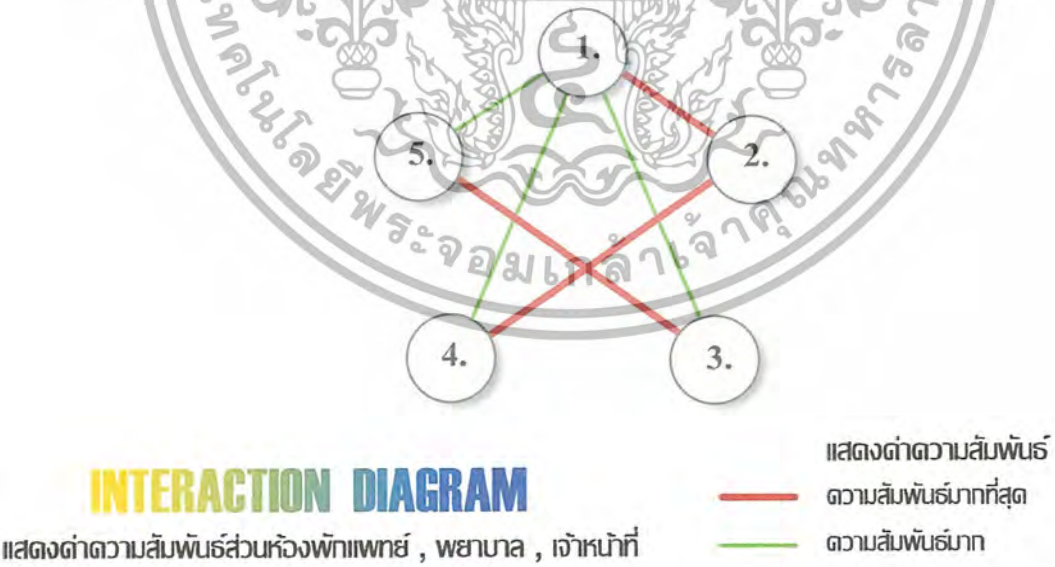
FUNCTION & CIRCULATION DIAGRAM
แสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนทำงานพยาบาล (NURSE STATION)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.34 ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนห้องพักแพทย์ . พยาบาลและเจ้าหน้าที่

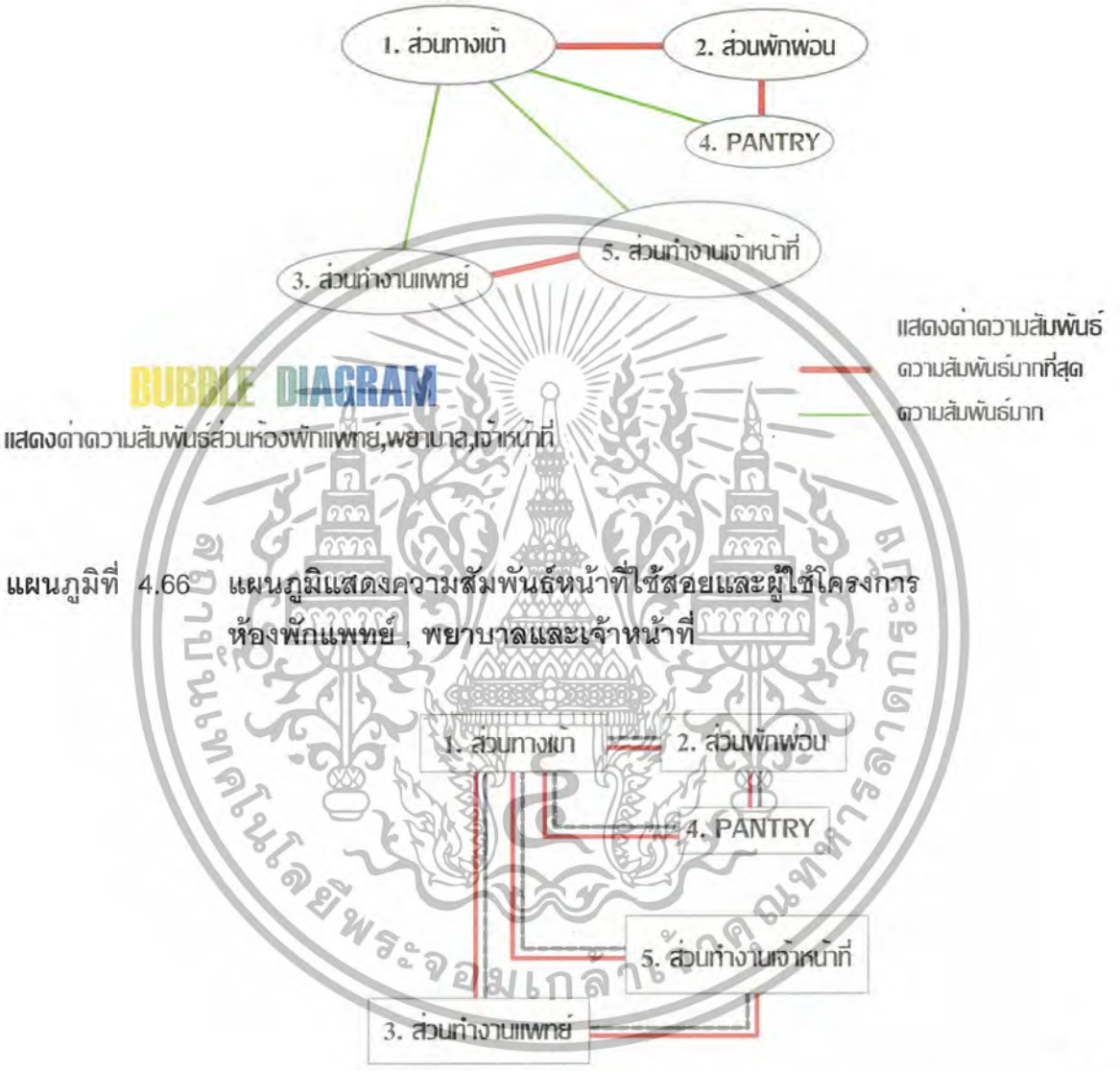


แผนภูมิที่ 4.64 แผนภูมิโครงตาข่ายแสดงความสัมพันธ์ส่วนห้องพักแพทย์ , พยาบาล และเจ้าหน้าที่

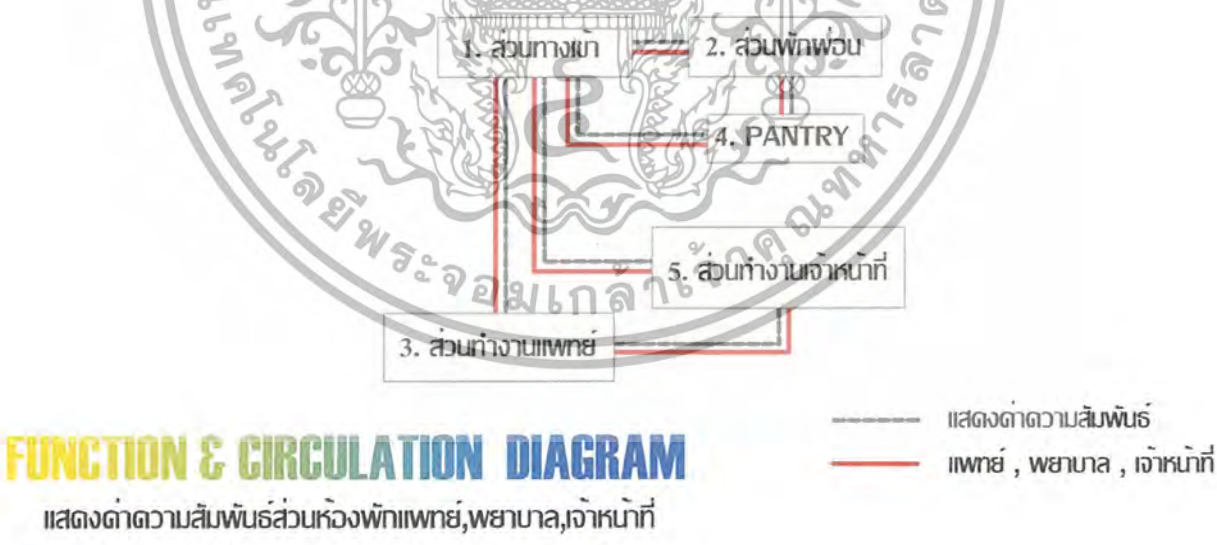


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 4.65 แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ส่วนห้องพักแพทย์ , พยาบาลและเจ้าหน้าที่ (BUBBLE DIAGRAM)

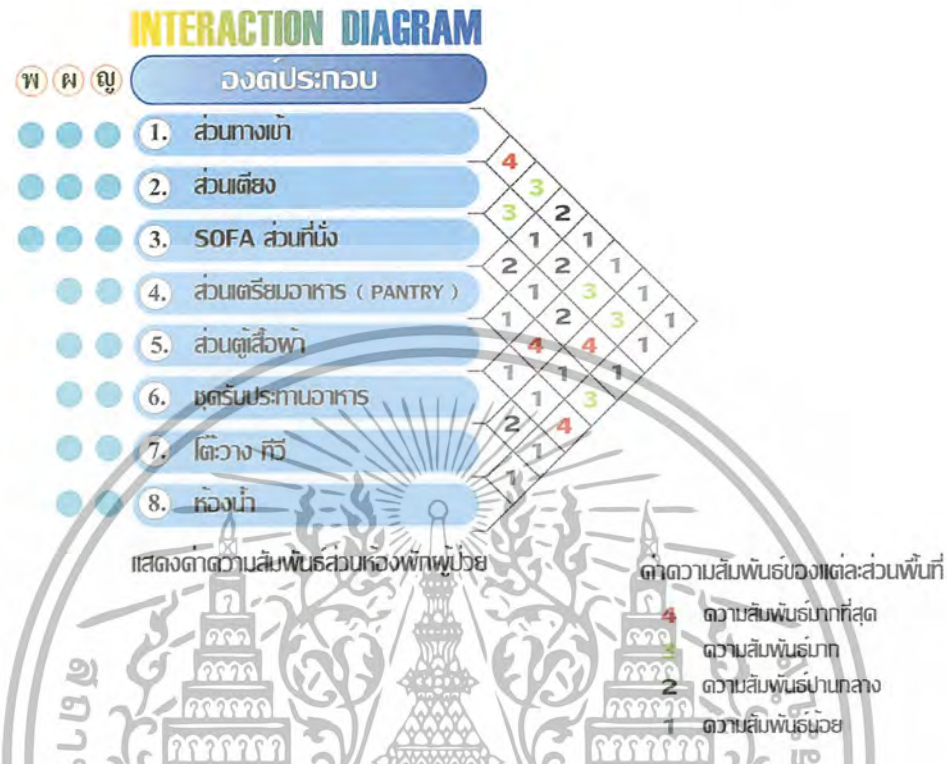


แผนภูมิที่ 4.66 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์หน้าที่ใช้สอยและผู้ใช้โครงการห้องพักแพทย์ , พยาบาลและเจ้าหน้าที่

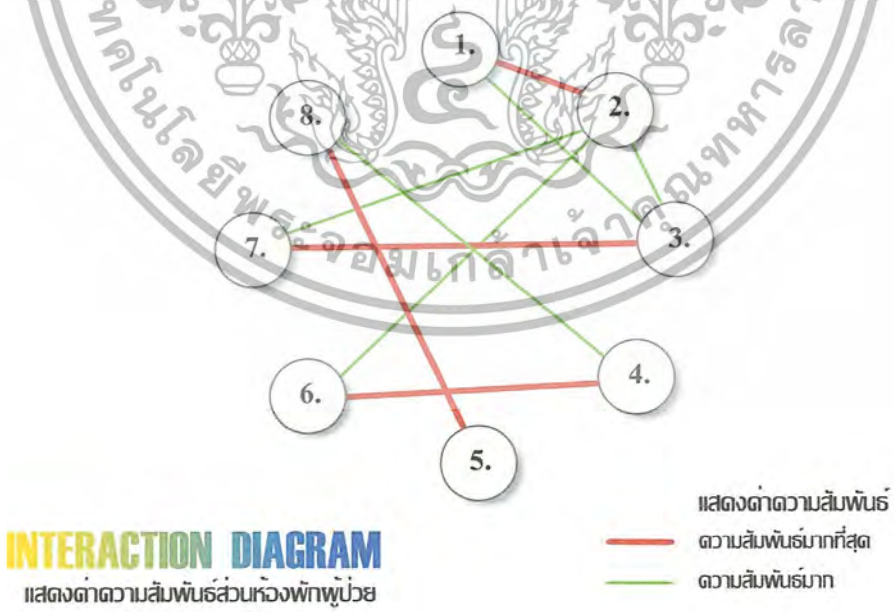


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.35 ตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ส่วนห้องพักผู้ป่วย

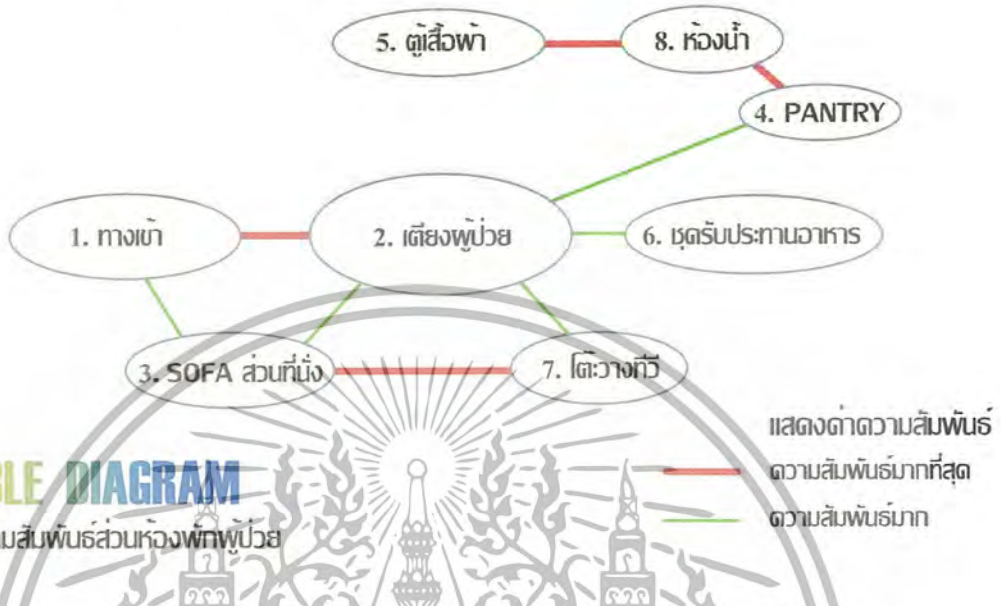


แผนภูมิที่ 4.67 แผนภูมิโครงตาข่ายแสดงความสัมพันธ์ส่วนห้องพักผู้ป่วย

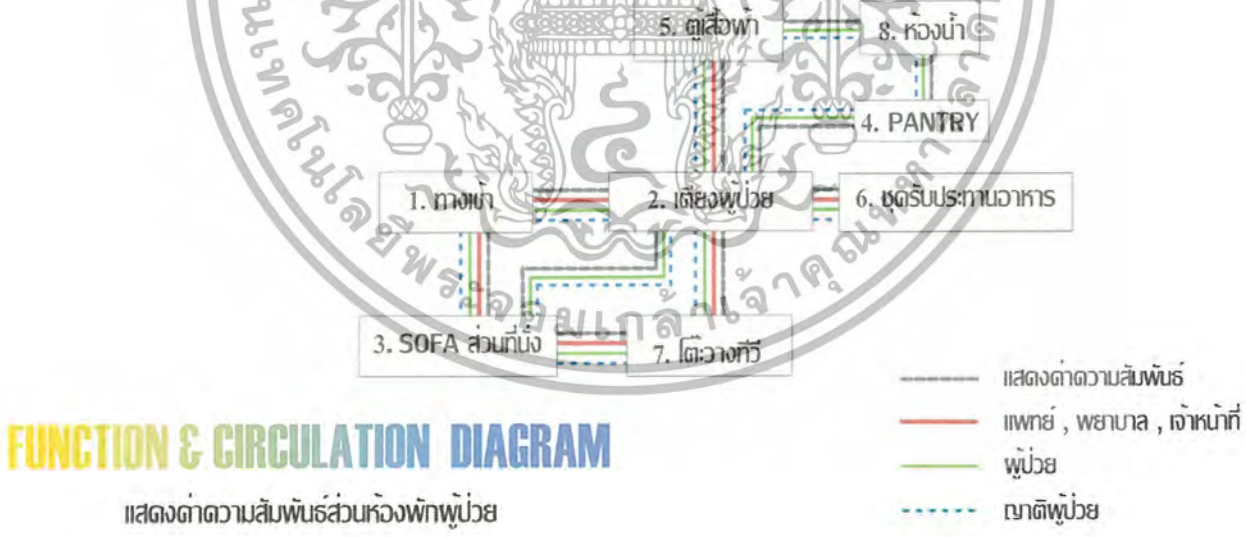


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 4.68 แผนภูมิรูปฟองอากาศแสดงความสัมพันธ์ส่วนห้องพักผู้ป่วย
(BUBBLE DIAGRAM)



แผนภูมิที่ 4.69 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์หน้าที่ใช้สอยผู้ใช้โครงการส่วนห้องพักผู้ป่วย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.6 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในส่วนต่าง ๆ ของโรงพยาบาลศูนย์ลำปาง

จากการศึกษาองค์ประกอบของโครงการและพฤติกรรมการทำงานของผู้ใช้โครงการทำให้เราทราบถึงความต้องการและแต่ในส่วนในการใช้สอย ความต้องการในที่นี้หมายถึง

1. อัตรากำลังของเจ้าหน้าที่
2. พฤติกรรมและลักษณะของการทำงาน
3. อุปกรณ์และครุภัณฑ์
4. ความต้องการและพื้นที่ใช้สอย

ความต้องการในข้อ 1- 3 มีความสัมพันธ์และเป็นแนวทางในการวิเคราะห์หาพื้นที่ใช้สอยในข้อที่ 4

การวิเคราะห์หาพื้นที่ใช้สอยเพื่อเปรียบเทียบกับพื้นที่จริง ว่าพื้นที่จริงมีความเพียงพอต่อความต้องการพื้นที่วิเคราะห์หรือไม่ หากพื้นที่จริงมีจำนวนน้อยกว่า พื้นที่ใช้สอยก็ต้องให้แนวทางแก้ไข เช่น การลดทางสัญจร การลดขนาดครุภัณฑ์ลง เพื่อให้มีพื้นที่เพียงพอกับการใช้งาน

เมื่อทราบพื้นที่ใช้สอยแล้ว จึงศึกษาความสัมพันธ์การใช้สอยในแต่ละส่วน (FUNCTION) และจัดทำของเขตพื้นที่แต่ละส่วนของโครงการ (ZONING) เทียบกับพื้นที่ใช้งานจริง

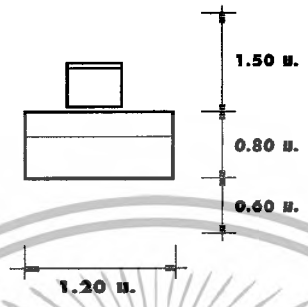
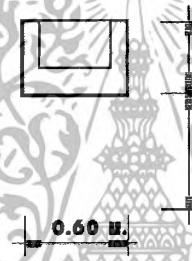
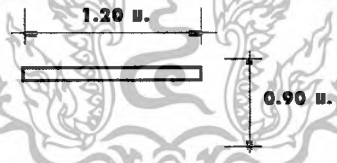
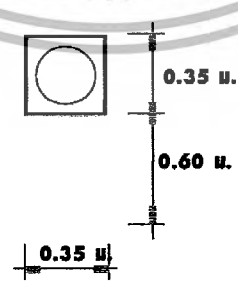
การศึกษาพื้นที่ใช้สอยในส่วนต่าง ๆ ได้มาจากข้อมูลอ้างอิงดังนี้

1. CRANE / DIXON \, : THE SHARE OF SPACE (OFFICE SPACE)
2. john T. McConville, Ph. DHUMEN, : DIMENSION
3. joseph De Chiara , Julius Panero , Martin Zelnik, : THE SAVER STANDARD FOR INTERIOR DESIGN AND SPACE PLANING

ความต้องการพื้นที่ใช้ในส่วนต่าง ๆ โดยการศึกษาขนาดของครุภัณฑ์ ที่ใช้สอยในส่วนต่าง ๆ และขนาดของผู้ใช้อาคารโดยเฉลี่ยในส่วนต่าง ๆ ได้ดังที่จะแสดงต่อไปนี้

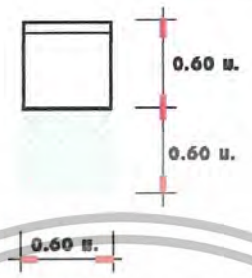
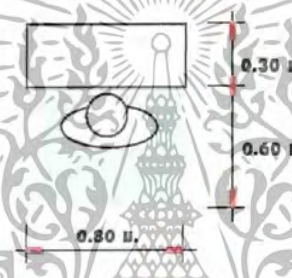
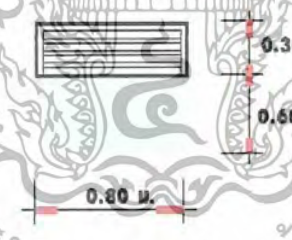
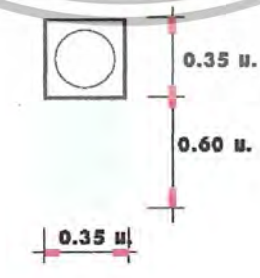
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.36 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนต่าง ๆ ส่วนโถงทางเข้าด้านหน้า

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
1. เคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์		3.45 ตารางเมตร	A-1
2. โทรศัพท์สาธารณะ		0.87 ตารางเมตร	A-2
3. บอร์ดนิเทศ		1.08 ตารางเมตร	A-3
4. ตู้น้ำดื่ม		0.33 ตารางเมตร	A-4

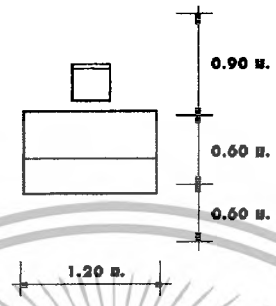
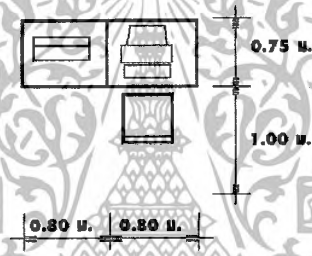
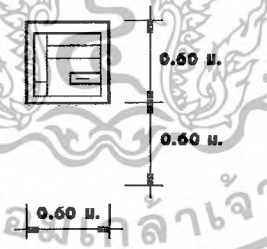
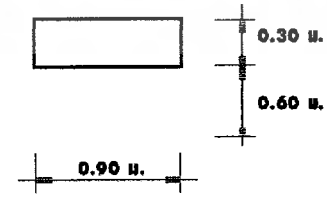
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.37 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนต่าง ๆ ส่วนโถงพักคอยส่วนเวชระเบียน

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
1. ที่นั่งพักคอย		0.72 ตารางเมตร	A-5
2. เคาน์เตอร์กรอกเวช ระเบียนแบบยืน		0.72 ตารางเมตร	A-6
3. ส่วนวางนิตยสาร หนังสือพิมพ์		0.72 ตารางเมตร	A-7
4. ตู้น้ำดื่ม		0.33 ตารางเมตร	A-4

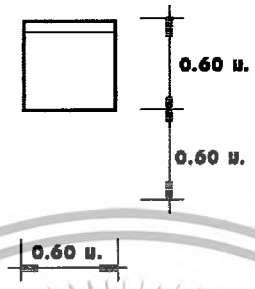
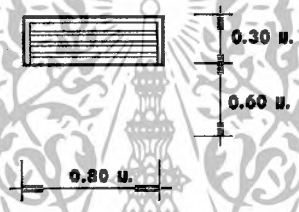
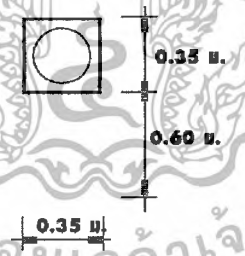
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.38 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนต่าง ๆ ส่วนเวชระเบียน

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
1. เคาน์เตอร์เวชระเบียน		2.52 ตารางเมตร	A-8
2. ส่วนปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่เวชระเบียน		2.80 ตารางเมตร	A-9
3. เครื่องทำบัตรใหม่		0.72 ตารางเมตร	A-10
4. ส่วนเก็บเวชระเบียนย่อย		0.81 ตารางเมตร	A-11

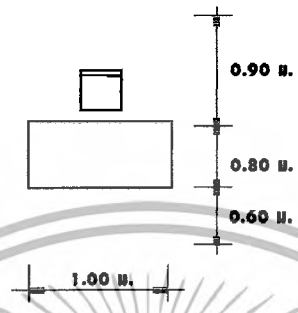
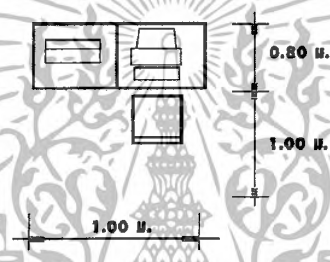
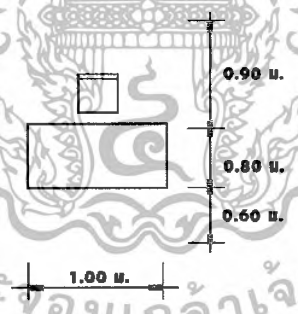
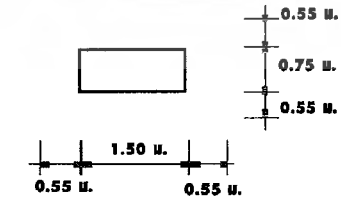
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.39 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนต่าง ๆ ของโถงพักคอยจ่ายยา - การเงิน

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
1. ส่วนที่นั่งพักคอย		0.72 ตารางเมตร	A-5
2. ส่วนวางนิตยสาร หนังสือพิมพ์		0.72 ตารางเมตร	A-7
3. ตู้น้ำดื่ม		0.33 ตารางเมตร	A-4

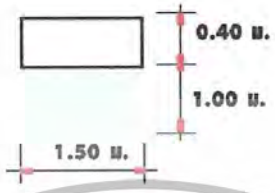
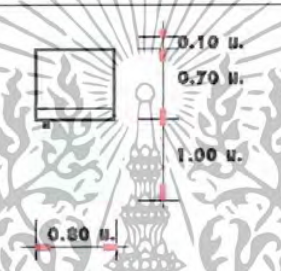
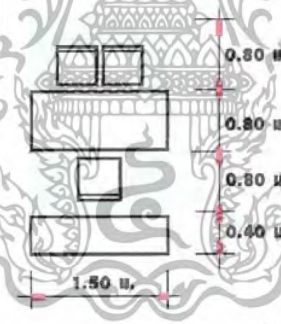
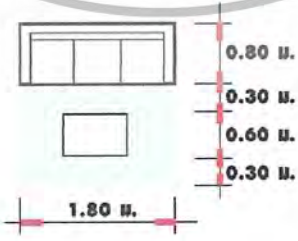
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.40 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนต่าง ๆ ของส่วนจ่ายยา - การเงิน

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
1. เคาน์เตอร์เก็บเงิน		1.70 ตารางเมตร	A-12
2. เคาน์เตอร์คิดราคายา, ตรวจสอบสิทธิ์		1.80 ตารางเมตร	A-13
3. เคาน์เตอร์จ่ายยา		2.30 ตารางเมตร	A-14
4. โต๊ะจำแนกยา,ปิดฉลาก, ตรวจสอบยาก่อนจ่าย		4.81 ตารางเมตร	A-15

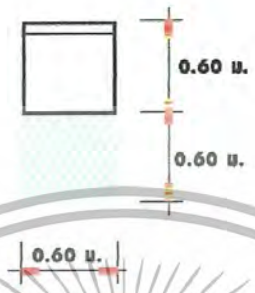
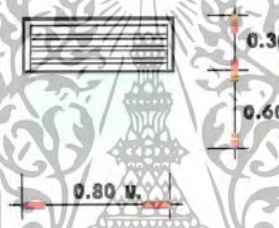
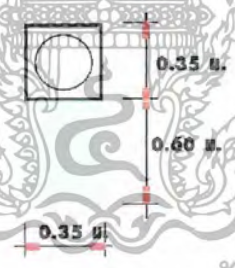
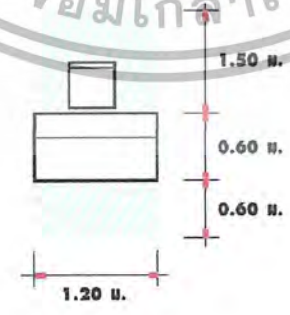
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.40 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนต่าง ๆ ของส่วนจ่ายยา – การเงิน (ต่อ)

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
5. ตู้เก็บยา		2.10 ตารางเมตร	A-16
6. ตู้เย็นเก็บยา		1.44 ตารางเมตร	A-17
7. ส่วนปฏิบัติการเภสัชกร		4.20 ตารางเมตร	A-18
8. ส่วนพักผ่อน		3.60 ตารางเมตร	A-19

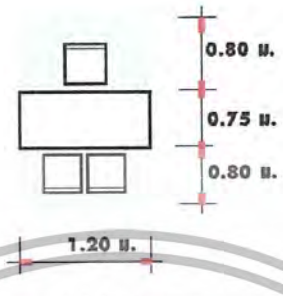
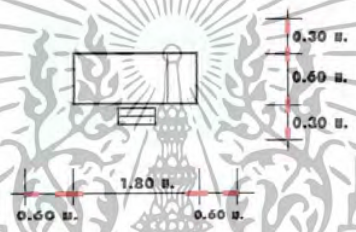
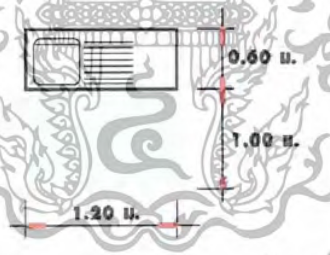
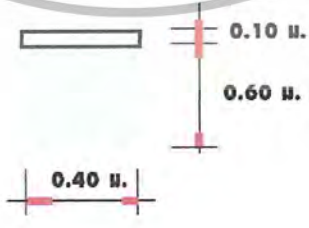
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.41 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนต่าง ๆ ของโถงพักคอยรวม

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
1. ส่วนที่นั่งพักคอย		0.72 ตารางเมตร	A-5
2. ส่วนวางนิตยสาร หนังสือพิมพ์		0.72 ตารางเมตร	A-7
3. ตู้น้ำดื่ม		0.33 ตารางเมตร	A-4
4. ส่วนโต๊ะคัดกรองใบส่วนตัว		2.80 ตารางเมตร	A-20

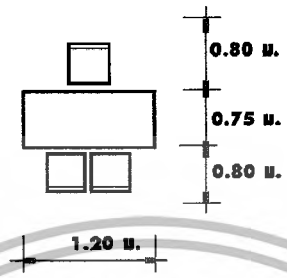
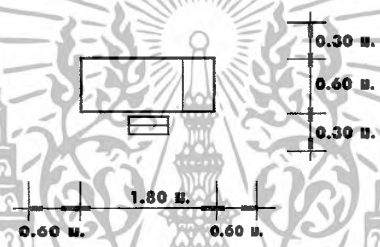
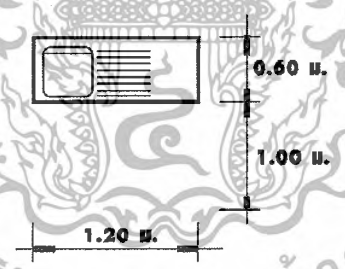
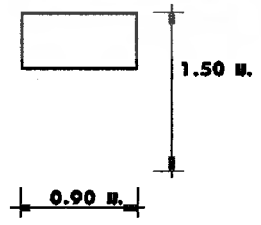
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.42 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนต่าง ๆ ของส่วนตรวจอายุรกรรม

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
1. ส่วนโต๊ะแพทย์		2.82 ตารางเมตร	A-21
2. ส่วนเตียงตรวจ		2.16 ตารางเมตร	A-22
3. ตู้เก็บอุปกรณ์ล้างทำความสะอาด		1.92 ตารางเมตร	A-23
4. ที่อ่านฟิล์ม		0.28 ตารางเมตร	A-24

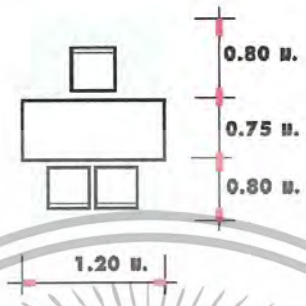
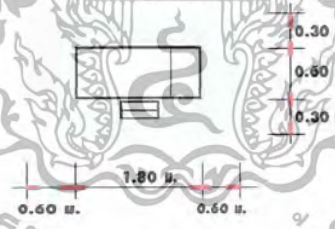
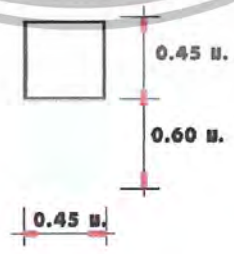
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.43 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนต่าง ๆ ของส่วนห้องตรวจสูติ-นารีเวช

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
1. ส่วนโต๊ะแพทย์		2.82 ตารางเมตร	A-21
2. ส่วนเตียงตรวจ		2.16 ตารางเมตร	A-22
3. ส่วนตู้อุปกรณ์ล้างทำความสะอาด		1.92 ตารางเมตร	A-23
4. ส่วนเครื่อง ULTRA SOUND		2.85 ตารางเมตร	A-25

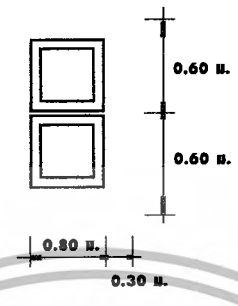
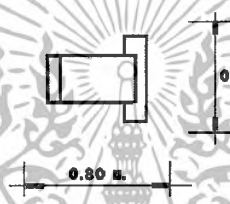
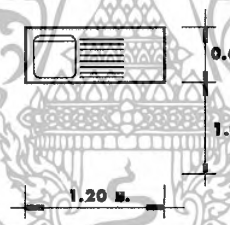
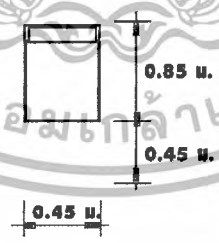
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.44 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนต่าง ๆ ของส่วนห้องเฝือกฉีดยาทำแผล

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
1. ส่วนโต๊ะทำงานแพทย์		2.82 ตารางเมตร	A-21
2. เตียงเข้าเฝือก		3.85 ตารางเมตร	A-26
3. เตียงทำแผลฉีดยา		2.82 ตารางเมตร	A-22
4.รถเข็นอุปกรณ์ที่มีที่ทิ้งขยะ		0.47 ตารางเมตร	A-27

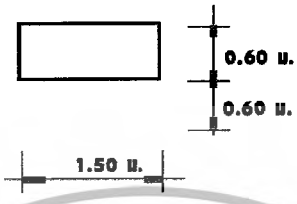
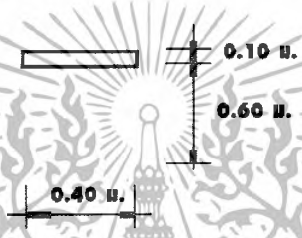
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.44 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนต่าง ๆ ส่วนห้องเฝือกฉีดยาทำแผล (ต่อ)

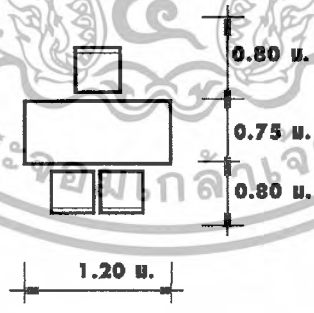
ตำแหน่ง	พื้นทีกิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
5. รถจัดเฝือก,รถใส่อ่างน้ำ		0.96 ตารางเมตร	A-28
6. เครื่องตัดเฝือก		0.64 ตารางเมตร	A-29
7. ตู้เก็บอุปกรณ์,และอ่างน้ำ		1.92 ตารางเมตร	A-23
8. รถเข็นอุปกรณ์		0.58 ตารางเมตร	A-30

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.44 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนต่าง ๆ ส่วนห้องเฝือกฉีดยาทำแผล (ต่อ)

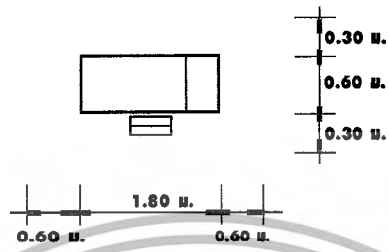
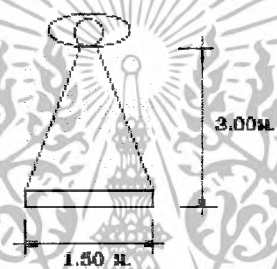
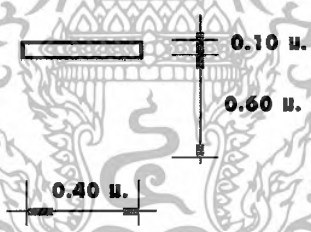
ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
9. ตู้เก็บเฝือก		1.80 ตารางเมตร	A-31
10. ที่อ่านฟิล์ม		0.28 ตารางเมตร	A-24

ตารางที่ 4.45 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนต่าง ๆ ส่วนตรวจจักษุ (วินิจฉัย)

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
1. ส่วนโต๊ะทำงานแพทย์		2.82 ตารางเมตร	A-21

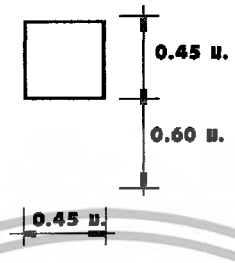
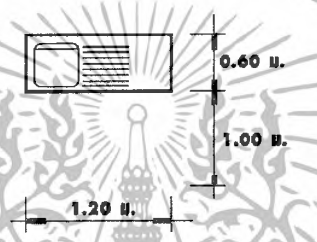
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.45 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนต่าง ๆ ส่วนตรวจจักษุ (วินิจฉัย) (ต่อ)

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
2. ส่วนเตียงตรวจ		2.16 ตารางเมตร	A-22
3. พื้นที่วัดสายตาจากป้ายวัด		4.50 ตารางเมตร	A-32
4. ที่อ่านฟิล์ม		0.28 ตารางเมตร	A-24

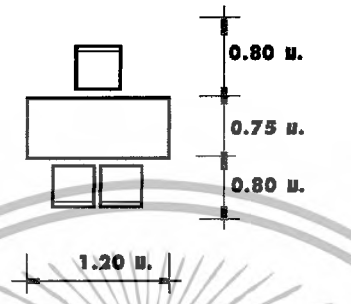
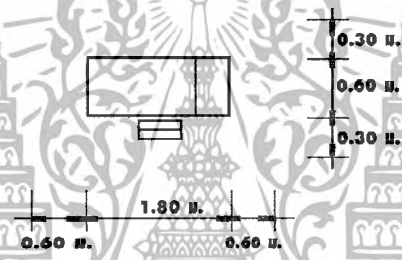
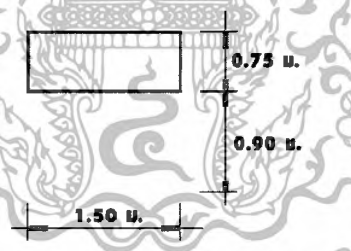
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.45 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนต่าง ๆ ส่วนตรวจจักษุ (วินิจฉัย) (ต่อ)

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
5. เครื่องตรวจวัดสายตา		0.96 ตารางเมตร	A-33
6. ตู้เก็บอุปกรณ์และอ่างล้าง		1.92 ตารางเมตร	A-23

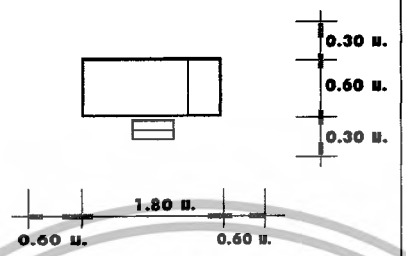
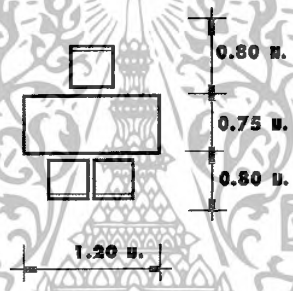
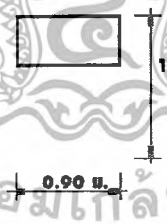
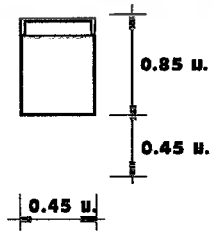
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.46 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนต่างๆ ของส่วนห้องตรวจกุมารเวชกรรม และศัลยกรรมกระดูก

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
1. ส่วนโต๊ะทำงานแพทย์		2.82 ตารางเมตร	A-21
2. ส่วนเตียงตรวจ		2.16 ตารางเมตร	A-22
3. ตู้เก็บอุปกรณ์ล้างทำความสะอาด		1.92 ตารางเมตร	A-34

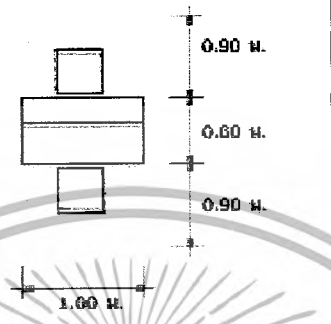
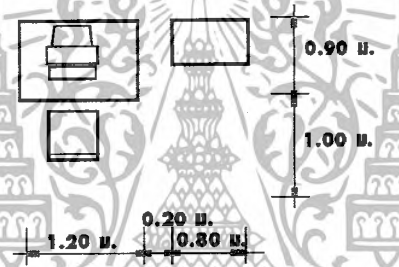
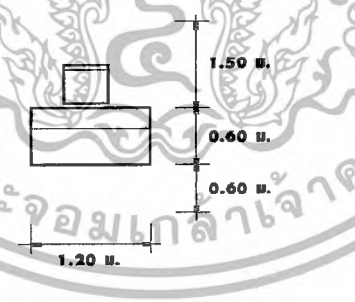
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.47 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนต่าง ๆ ของส่วนห้องตรวจหู คอ จมูก (โสต ศอ นาสิก)

ตำแหน่ง	พื้นทีกิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
1. ส่วนเตียงตรวจ		2.16 ตารางเมตร	A-22
2. ส่วนโต๊ะทำงานแพทย์		2.82 ตารางเมตร	A-21
3. ส่วนชั้นวางอุปกรณ์		2.48 ตารางเมตร	A-35
4. รถเข็นอุปกรณ์		0.54 ตารางเมตร	A-36

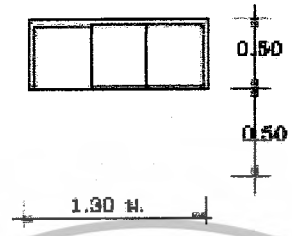
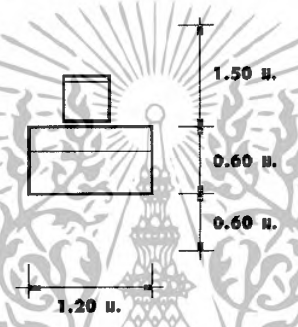
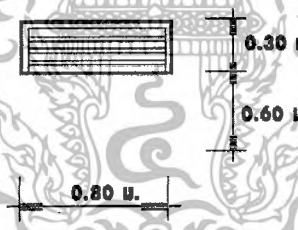
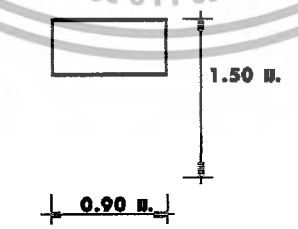
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.47 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนต่าง ๆ ของส่วนห้องตรวจหู คอ จมูก (โสต ศอ นาสิก) (ต่อ)

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
5. พื้นที่ทดสอบการได้ยิน		2.55 ตารางเมตร	A-37
6. ห้อง AUPILAB		5.00 ตารางเมตร	A-38
7. พื้นที่โต๊ะพูด		2.40 ตารางเมตร	A-39

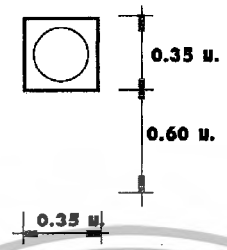
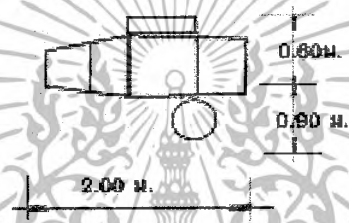
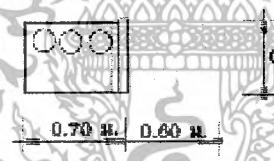
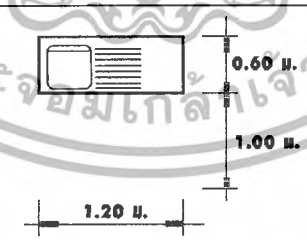
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.48 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนต่าง ๆ ของส่วนคลินิคทันตกรรม

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
1. ส่วนที่นั่งพักคอย		1.95 ตารางเมตร	A-40
2. โต๊ะคัดกรองออกใบส่วนตัว		2.80 ตารางเมตร	A-20
3. ส่วนแท่นวางหนังสือพิมพ์		0.60 ตารางเมตร	A-7
4. ส่วนจำหน่ายอุปกรณ์ทันตกรรม		1.40 ตารางเมตร	A-41

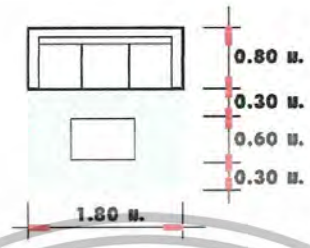
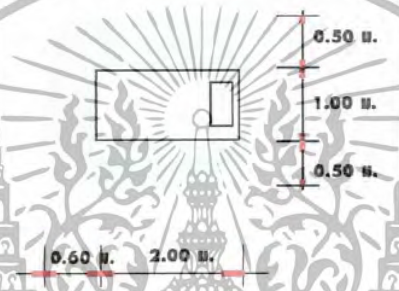
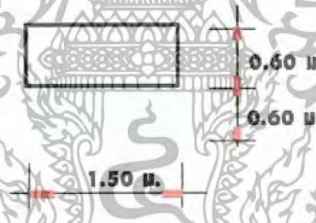
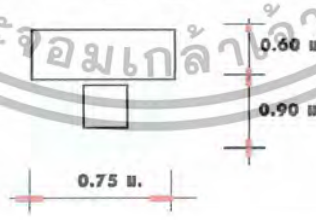
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.48 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนต่าง ๆ ของส่วนคลีนิคทันตกรรม (ต่อ)

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
5. ตู้น้ำดื่ม		0.33 ตารางเมตร	A-4
6. เตียงทันตกรรม เก้าอี้แพทย์		3.00 ตารางเมตร	A-42
8. รถเข็นเครื่องมือทันตกรรม		2.80 ตารางเมตร	A-43
9. ตู้เก็บอุปกรณ์และอ่างล้าง		1.92 ตารางเมตร	A-23

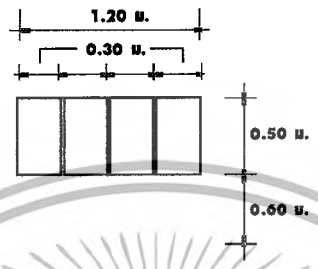
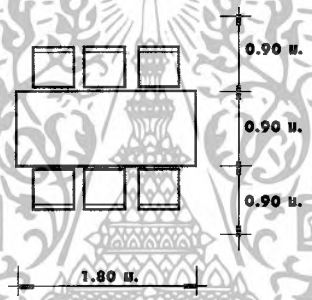
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.49 แสดงการวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องพักเวรแพทย์

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
1. ส่วนพักผ่อน		3.60 ตารางเมตร	A-19
2. เตียง		5.20 ตารางเมตร	A-44
3. ส่วนตู้เสื้อผ้า , วางโทรทัศน์		1.80 ตารางเมตร	A-45
4. โต๊ะแต่งตัว		1.13 ตารางเมตร	A-46

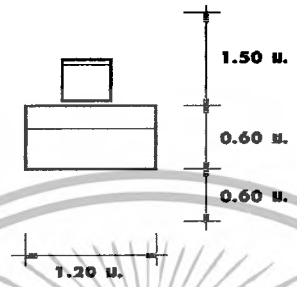
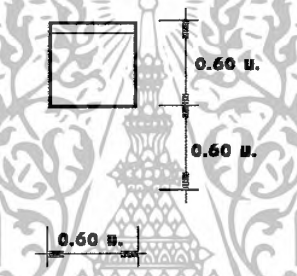
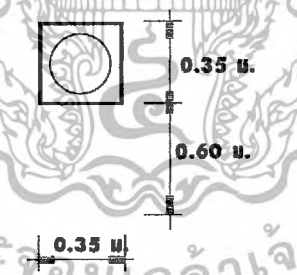
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.49 แสดงการวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องพักแพทย์และพยาบาล (ต่อ)

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
5. ล๊อคเกอร์		1.32 ตารางเมตร	A-47
6. โต๊ะรับประทานอาหาร		4.86 ตารางเมตร	A-48

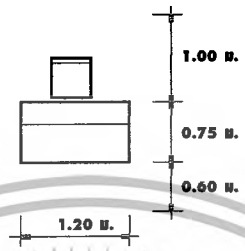
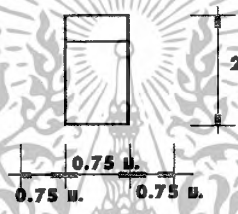
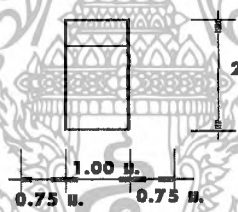
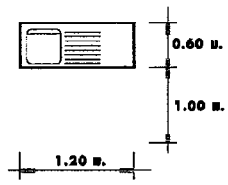
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.50 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ภายในส่วนต่าง ๆ ส่วนโถงทางเข้าและพักคอย ส่วนอุบัติเหตุฉุกเฉิน

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
1. โต๊ะเจ้าหน้าที่เปลเตียง		2.80 ตารางเมตร	A-49
2. ส่วนที่นั่งพักคอย		0.72 ตารางเมตร	A-5
3. ส่วนตู้น้ำดื่ม		0.33 ตารางเมตร	A-4

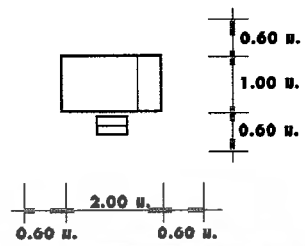
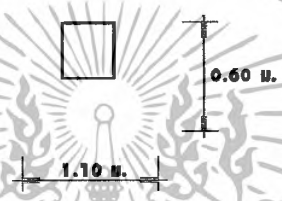
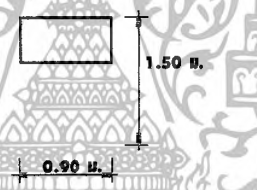
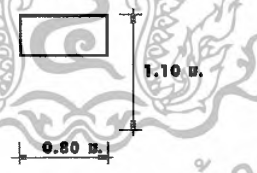
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.51 แสดงการวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องสังเกตอาการและรักษาฉุกเฉิน

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
1. ส่วนเคาน์เตอร์พยาบาล		2.82 ตารางเมตร	A-21
2. เตียงรักษาฉุกเฉิน		4.50 ตารางเมตร	A-50
3.เตียงผู้ป่วยสังเกตอาการ		5.00 ตารางเมตร	A-52
4. รถเข็นอุปกรณ์		0.47 ตารางเมตร	A-53
5.ตู้เก็บอุปกรณ์,อ่างล้าง		1.92 ตารางเมตร	A-23

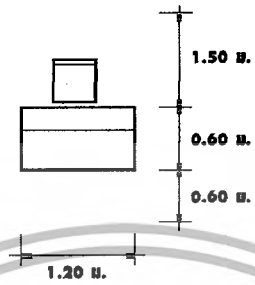
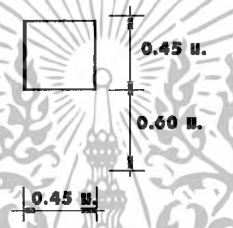
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.52 แสดงการวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องผ่าตัดเล็ก

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
1. ส่วนเตียงผ่าตัด		7.04 ตารางเมตร	A-54
2. เครื่องดูดเสมหะ		0.66 ตารางเมตร	A-55
3. เครื่องดมยาสลบ		1.35 ตารางเมตร	A-56
4. อุปกรณ์ช่วยผ่าตัด		0.88 ตารางเมตร	A-57
5. รถเข็นอุปกรณ์		0.59 ตารางเมตร	A-58

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.52 แสดงการวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องผ่าตัดเล็ก (ต่อ)

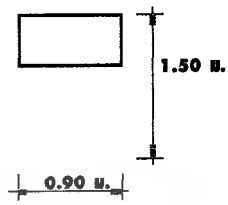
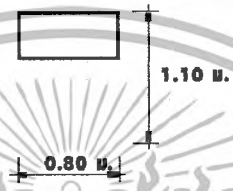
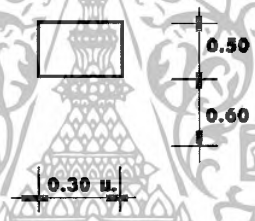
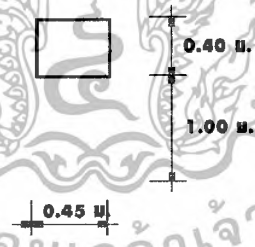
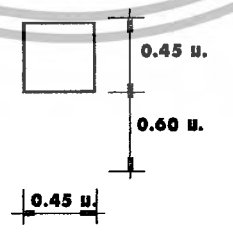
ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
6. โต๊ะเขียนรายงาน		2.80 ตารางเมตร	A-20
7. รถตะแกรงรองสิ่งปฏิกูล		0.47 ตารางเมตร	A-59

ตารางที่ 4.53 แสดงการวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องผ่าตัด

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
1. เตียงผ่าตัด		6.20 ตารางเมตร	A-60

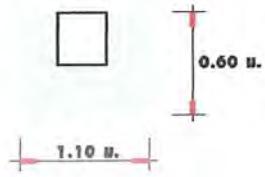
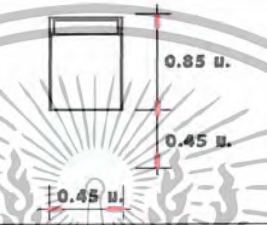
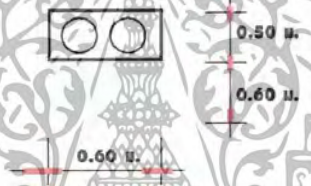
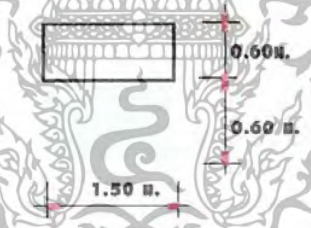
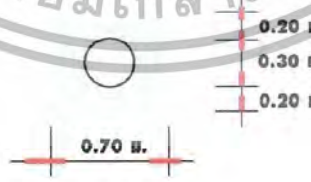
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.53 แสดงการวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องผ่าตัด (ต่อ)

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
2. เครื่องดมยาสลบ		1.35 ตารางเมตร	A-61
3. อุปกรณ์ช่วยผ่าตัด		0.88 ตารางเมตร	A-62
4. ขาตั้ง		0.33 ตารางเมตร	A-63
5. รถเข็นอุปกรณ์		0.63 ตารางเมตร	A-64
6. จอมอนิเตอร์		0.47 ตารางเมตร	A-65

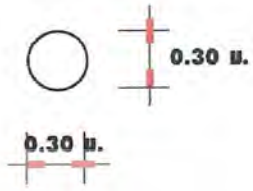
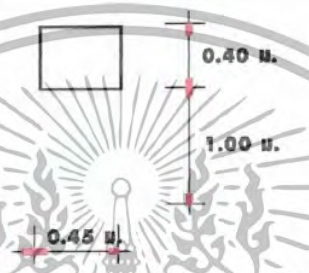
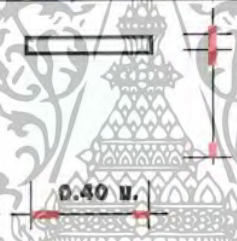
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.53 แสดงการวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องผ่าตัด (ต่อ)

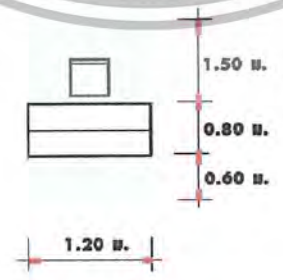
ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
7. เครื่องดูดเสมหะ		0.66 ตารางเมตร	A-66
8. รถทำแผล		0.59 ตารางเมตร	A-67
9. รถใส่อ่างน้ำ		0.66 ตารางเมตร	A-68
10. ตู้เก็บอุปกรณ์		1.80 ตารางเมตร	A-69
11. ที่นั่ง (Stool)		0.49 ตารางเมตร	A-70

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.53 แสดงการวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องผ่าตัด (ต่อ)

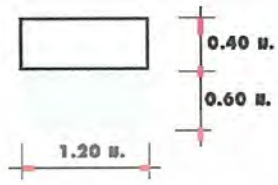
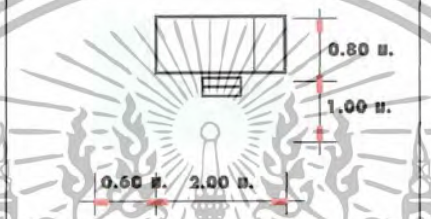
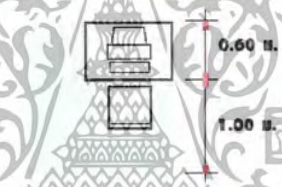
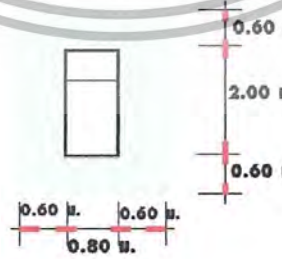
ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
12. ถังขยะ		0.09 ตารางเมตร	A-71
13. รถตะแกรงรองสิ่งปฏิกูล		0.61 ตารางเมตร	A-72
14. บอร์ดดูฟิล์มเอ็กซ์เรย์		0.28 ตารางเมตร	A-24

ตารางที่ 4.54 แสดงการวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วน ULTRA SOUND, X-RAY และ CT-SCAN

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
1. เคาน์เตอร์ติดต่อและจ่ายฟิล์ม		3.48 ตารางเมตร	A-73

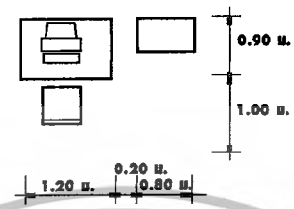
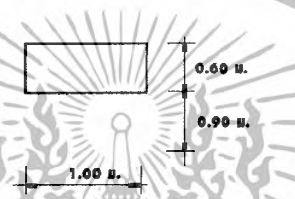
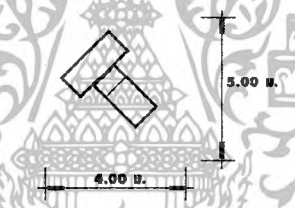
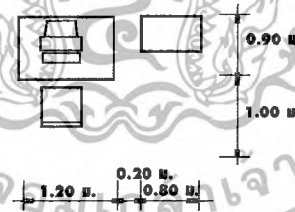
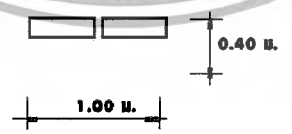
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.54 แสดงการวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วน ULTRA SOUND X-RAY และ CT-SCAN (ต่อ)

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
2. ตู้เก็บเอกสาร		1.20 ตารางเมตร	A-74
3. ห้องตรวจ ULTRA SOUND		4.68 ตารางเมตร	A-75
- ส่วนเครื่องควบคุม		1.76 ตารางเมตร	A-77
- อ่างล้าง,เก็บอุปกรณ์		1.80 ตารางเมตร	A-78
4. ห้อง X-RAY		6.40 ตารางเมตร	A-79

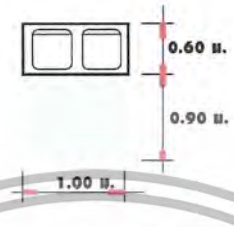
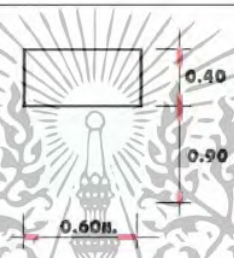
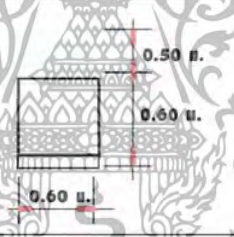
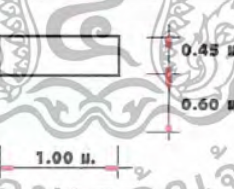
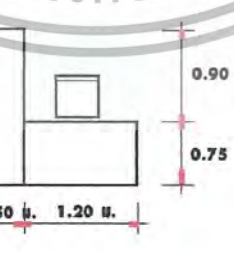
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.54 แสดงการวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วน ULTRA SOUND, X-RAY และ CT-SCAN (ต่อ)

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
- ส่วนเครื่องควบคุม		4.18 ตารางเมตร	A-80
- เปลี่ยนชุด		1.50 ตารางเมตร	A-81
5. ห้อง CT-SCAN		20.00 ตารางเมตร	A-82
- ส่วนเครื่องควบคุม		4.18 ตารางเมตร	A-80
- ส่วนแขวนเสื้อตะกั่ว		0.40 ตารางเมตร	A-83

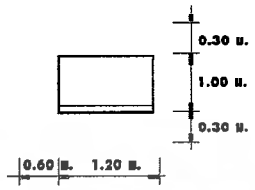
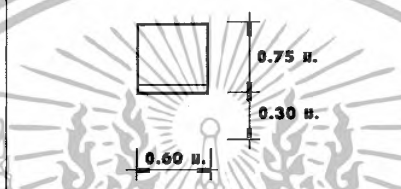
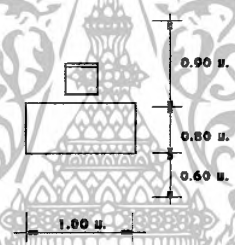
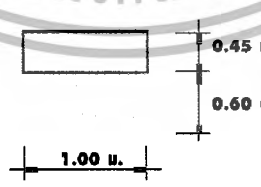
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.54 แสดงการวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วน ULTRA SOUND. X-RAY และ CT-SCAN (ต่อ)

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
6. ห้องมืดล้างฟิล์ม		1.50 ตารางเมตร	A-84
7. ตู้อบฟิล์ม		0.78 ตารางเมตร	A-85
8. เครื่องล้างฟิล์มอัตโนมัติ		0.66 ตารางเมตร	A-86
9. ส่วนเก็บฟิล์ม		1.05 ตารางเมตร	A-87
10.ห้องทำงานดูฟิล์ม		2.81 ตารางเมตร	A-88

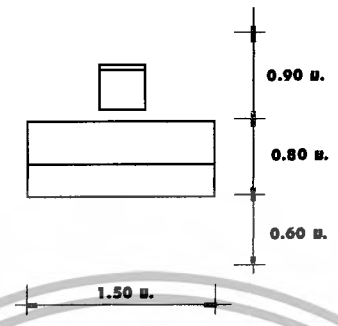
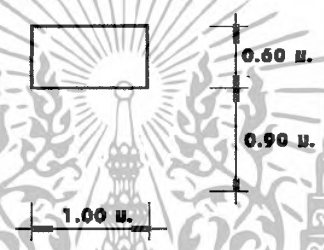
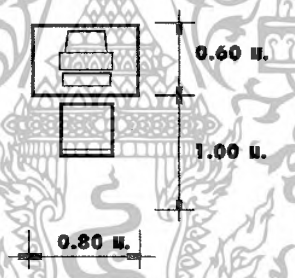
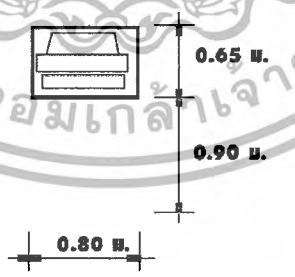
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.55 แสดงการวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องนึ่งเครื่องมือผ่าตัด (CSSD.)

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
1. เครื่องอบฆ่าเชื้อไอน้ำ		2.88 ตารางเมตร	A-89
2. เครื่องฆ่าเชื้อโดยแก๊ส		0.63 ตารางเมตร	A-90
3. โต๊ะทำงานเจ้าหน้าที่		1.70 ตารางเมตร	A-12
4. ตู้วางอุปกรณ์,อ่างล้าง		1.92 ตารางเมตร	A-23
5. ชั้นวางอุปกรณ์		1.05 ตารางเมตร	A-91

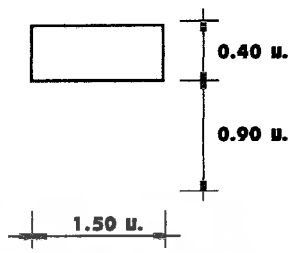
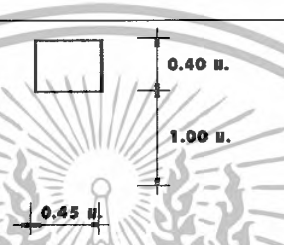
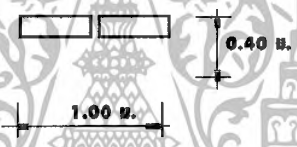
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.56 แสดงการวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนทำงานพยาบาล

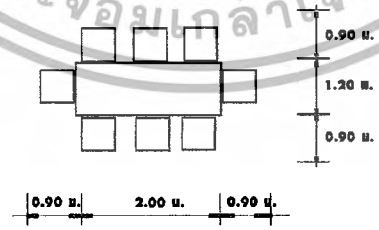
ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
1. เคาน์เตอร์ทำงานพยาบาล		1.95 ตารางเมตร	A-92
2. ส่วนเก็บเอกสาร		1.61 ตารางเมตร	A-3
3. เครื่องคอมพิวเตอร์		2.53 ตารางเมตร	A-94
4. เครื่องปริ้นเตอร์		1.98 ตารางเมตร	A-95

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.56 แสดงการวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนทำงานพยาบาล (ต่อ)

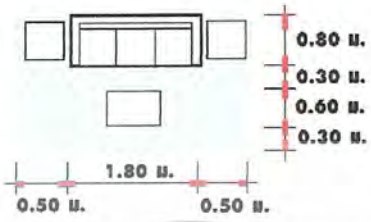
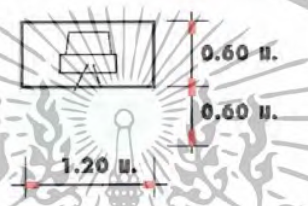
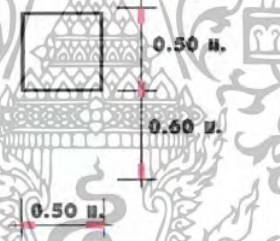
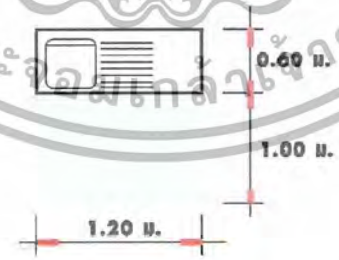
ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
5. ตู้เก็บยา		3.51 ตารางเมตร	A-16
7. รถเข็นอุปกรณ์ เข็นยาแจกยา		0.65 ตารางเมตร	A-96
8. พื้นที่บอร์ดพยาบาล		1.40 ตารางเมตร	A-98

ตารางที่ 4.57 แสดงการวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องประชุมย่อย 1 ห้อง

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
1. ห้องประชุมใหญ่ - โต๊ะประชุม		11.40 ตารางเมตร	A-99

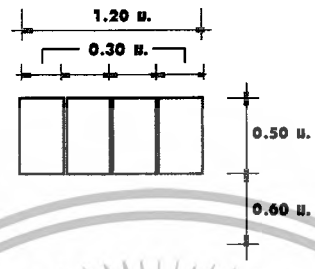
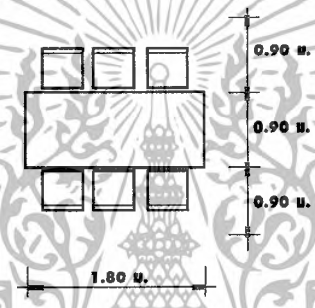
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.58 แสดงการวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องพักแพทย์และพยาบาล

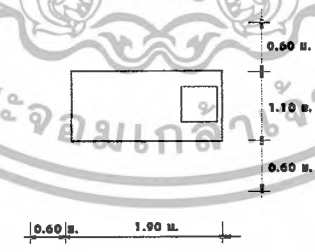
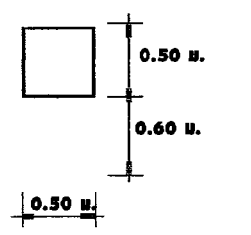
ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
1. ส่วนพักผ่อน		5.60 ตารางเมตร	A-100
2. ตู้วางโทรทัศน์		1.44 ตารางเมตร	A-101
3. ตู้เย็น		0.55 ตารางเมตร	A-102
4. เตรียมอาหาร		1.92 ตารางเมตร	A-23

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.58 แสดงการวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องพักแพทย์และพยาบาล (ต่อ)

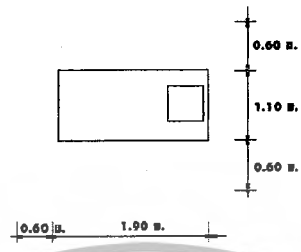
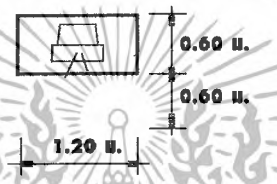
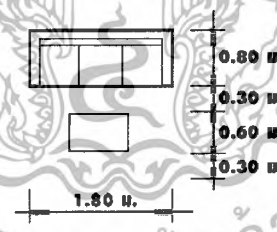
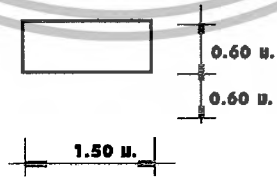
ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
5. ล๊อคเกอร์		1.32 ตารางเมตร	A-103
6. โต๊ะรับประทานอาหาร		4.86 ตารางเมตร	A-104

ตารางที่ 4.59 แสดงการวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องพักผู้ป่วยรวม 8 เตียง

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
1. ส่วนเตียงผู้ป่วย		5.70 ตารางเมตร	A-105
2. ส่วนชั้นวางอุปกรณ์, ตู้เก็บอุปกรณ์		1.80 ตารางเมตร	A-106

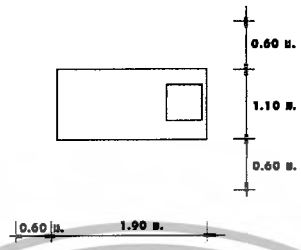
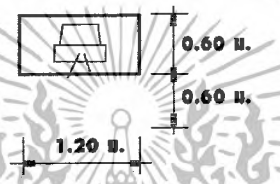
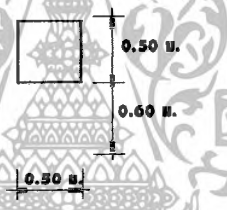
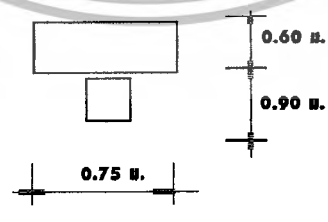
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.60 แสดงการวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องพักผู้ป่วยแบบที่ 1

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
1. ส่วนเตียงผู้ป่วย		5.75 ตารางเมตร	A-105
2.ตู้วางโทรทัศน์		1.44 ตารางเมตร	A-101
3. ตู้เย็น		0.55 ตารางเมตร	A-102
4. ส่วนพักผ่อน		3.60 ตารางเมตร	A-19
5. ชั้นวางอุปกรณ์		1.80 ตารางเมตร	A-91

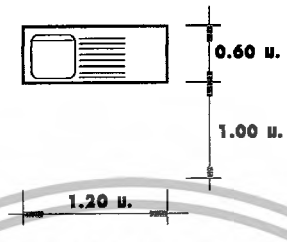
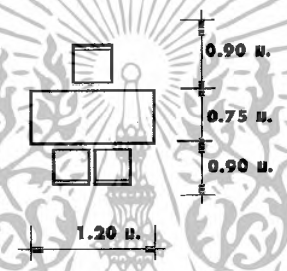
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.61 แสดงการวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องพักผู้ป่วยแบบที่ 2 VIP.

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
1. ส่วนเตียงผู้ป่วย		5.75 ตารางเมตร	A-105
2.ตู้วางโทรทัศน์		1.44 ตารางเมตร	A-101
3. ตู้เย็น		0.55 ตารางเมตร	A-102
4. ส่วนพักผ่อน		5.60 ตารางเมตร	A-100
5. โต๊ะแต่งตัว,ตู้เสื้อผ้า		1.13 ตารางเมตร	A-108

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.61 แสดงการวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องพักผู้ป่วย แบบที่ 2 VIP. (ต่อ)

ตำแหน่ง	พื้นที่กิจกรรม	พื้นที่ต่อหน่วย	รหัส
6. ส่วนเตรียมอาหาร		1.92 ตารางเมตร	A-23
7. ส่วนรับประทานอาหาร		3.20 ตารางเมตร	A-109

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.8 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในส่วนต่าง ๆ ของโครงการ

จากการศึกษาองค์ประกอบของโครงการและพฤติกรรมการทำงานของผู้ใช้โครงการสามารถทราบถึงความต้องการแต่ละส่วนในการใช้สอย ความต้องการในการศึกษามีดังนี้

1. อัตรากำลังเจ้าหน้าที่
2. พฤติกรรมและลักษณะการใช้สอย
3. อุปกรณ์และครุภัณฑ์
4. ความต้องการในพื้นที่

จุดประสงค์ในการวิเคราะห์หาพื้นที่ใช้สอย

เพื่อวิเคราะห์พื้นที่และนำมาเปรียบเทียบกับพื้นที่จริง หากพื้นที่จริงมีจำนวนน้อยกว่าพื้นที่ใช้สอยจึงนำมาวิเคราะห์หาทางแก้ไข เช่น การลดทางสัญจรเพื่อให้มีพื้นที่การใช้สอยเพียงพอกับการใช้สอยเพียงพอกับใช้งาน แต่หากพื้นที่วิเคราะห์น้อยกว่าพื้นที่จริงนำพื้นที่ที่เหลือเฉลี่ยให้ในแต่ละส่วน

สามารถวิเคราะห์หาพื้นที่ใช้สอยจริงในแต่ละส่วน (FUNCTION) และจัดขอบเขตพื้นที่ในแต่ละส่วนของโครงการ (ZONING) เทียบกับพื้นที่จริง

การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ

พื้นที่ ๆ ทำการวิเคราะห์ ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

1. โถงทางเข้าและพักคอยส่วนเวชระเบียน
2. โถงพักคอยส่วนจ่ายยาและส่วนการเงิน
3. กลุ่มงานอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน
4. กลุ่มงานอายุรกรรม
5. กลุ่มงานสูติ-นารีเวชกรรม
6. กลุ่มงานโสต ศอ นาสิก
7. กลุ่มงานจักษุ
8. กลุ่มงานรังสีวิทยา
9. กลุ่มงานศัลยกรรม
10. กลุ่มงานพยาบาลและแพทย์
11. ส่วนห้องพักผู้ป่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยอาคารผู้ป่วยภายนอกและอำนวยการ โรงพยาบาลศูนย์ลำปาง

การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในส่วนโถงทางเข้าและพักคอย

มีพื้นที่การใช้สอยจริง 432 ตารางเมตร

จากการศึกษาองค์ประกอบและพฤติกรรมภายในส่วนผู้รับบริการ (ผู้ป่วย,ญาติ)

ความต้องการพื้นที่ใช้สอยสามารถทราบถึงได้จากความต้องการดังนี้

1. พฤติกรรมและลักษณะการใช้สอย
2. อุปกรณ์และครุภัณฑ์

พื้นที่โถงทางเข้าและพักคอยส่วนเวชระเบียน แต่ละส่วนจะได้รับพื้นที่ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.62 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยโถงทางเข้าและพักคอยส่วนเวชระเบียน

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ / หน่วย ตารางเมตร	จำนวนหน่วย	พื้นที่รวม
A-5	1. ส่วนที่นั่งพักคอย	0.72	150	108.00
A-6	2. ส่วนเคาน์เตอร์กรอกเวชระเบียน	0.90	3	2.70
A-7	3. ชั้นวางนิตยสาร , หนังสือพิมพ์	0.56	2	1.12
A-4	4. ตู้น้ำดื่ม	0.43	1	0.43
A-2	5. ส่วนโทรศัพท์สาธารณะ	0.87	4	2.16
A-1	6. ส่วนประชาสัมพันธ์	3.45	1	3.45
	รวมพื้นที่			**117.86**
	พื้นที่ทางสัญจร 50 %			**15.75**
	รวมพื้นที่ทั้งหมด			**133.61**

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการในการใช้สอย

พื้นที่จริง 432 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอย 133.61 ตารางเมตร

ดังนั้นเหลือพื้นที่ใช้สอย 298.39 ตารางเมตร

หมายเหตุ จำนวนที่นั่งพักคอย คิดจำนวนจากปริมาณผู้ป่วยที่เข้ามาใช้บริการต่อวัน / ชั่วโมง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.62 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยโถงทางเข้าและพักคอยส่วนเวชระเบียน (ต่อ)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการ 50 %	พื้นที่เพิ่มเติม ตารางเมตร	พื้นที่รวม
A-5	1. ส่วนที่นั่งพักคอย	3.24	264.20	296.68
A-6	2. ส่วนเคาน์เตอร์กรอกเวชระเบียน	4.05	33.02	37.07
A-7	3. ชั้นวางนิตยสาร , หนังสือพิมพ์	1.68	13.69	15.37
A-4	4. ตู้น้ำดื่ม	0.65	5.30	5.95
A-2	5. ส่วนโทรศัพท์สาธารณะ	3.24	26.42	29.66
A-1	6. ส่วนประชาสัมพันธ์	5.17	42.15	47.32
	รวมพื้นที่	**47.19**	**384.81**	**432**

การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในส่วนเวชระเบียน (ส่วนทำงาน)

มีพื้นที่การใช้สอยจริง 384 ตารางเมตร

จากการศึกษาองค์ประกอบและพฤติกรรมภายในส่วนผู้รับบริการ (ผู้ป่วย,ญาติ) ความต้องการพื้นที่ใช้สอยสามารถทราบถึงได้จากความต้องการดังนี้

1. พฤติกรรมและลักษณะการใช้สอย
2. อุปกรณ์และครุภัณฑ์

พื้นที่ทำงานเวชระเบียน แต่ละส่วนจะได้รับพื้นที่ดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.63 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนเวชระเบียน (ส่วนทำงาน)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ / หน่วย ตารางเมตร	จำนวนหน่วย	พื้นที่รวม
A-8	1. ส่วนเคาน์เตอร์เวชระเบียน	2.52	3	7.56
A-9	2. ตู้เก็บเอกสาร (ส่วนเก็บเวชระเบียน)	0.81	15	12.15
A-10	3. เครื่องทำบัตรใหม่	0.72	3	2.16
A-11	4. ส่วนปฏิบัติเจ้าหน้าที่เวชระเบียน	2.80	8	22.40
	รวมพื้นที่			**44.27**
	พื้นที่ทางสัญจร 50 %			**22.13**
	รวมพื้นที่ทั้งหมด			**66.40**

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการในการใช้สอย

พื้นที่จริง 384 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอย 66.40 ตารางเมตร

ดังนั้นเหลือพื้นที่ใช้สอย 317.60 ตารางเมตร

หมายเหตุ จำนวนที่นั่งพักคอย คิดจำนวนจากปริมาณผู้ป่วยที่เข้ามาใช้บริการต่อวัน / ชั่วโมง

การวิเคราะห์พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติมในส่วนเวชระเบียน (ส่วนทำงาน)

พื้นที่ที่เหลือ + พื้นที่ทางสัญจร = พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติม

317.60 22.13 = 339.73

สรุป พื้นที่ที่เหลือจะนำไปใช้ในการเพิ่มทางสัญจรหรือจำนวนเฟอร์นิเจอร์

โดยแบ่งสัดส่วน 100 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.63 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนเวชระเบียน (ส่วนทำงาน) (ต่อ)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการ 50 %	พื้นที่เพิ่มเติม ตารางเมตร	พื้นที่รวม
A-8	1. ส่วนเคาน์เตอร์เวชระเบียน	11.34	54.24	65.58
A-9	2. ตู้เก็บเอกสาร (ส่วนเก็บเวชระเบียน)	18.22	87.14	105.36
A-10	3. เครื่องทำบัตรใหม่	3.24	15.49	18.73
A-11	4. ส่วนปฏิบัติเจ้าหน้าที่เวชระเบียน	33.60	160.71	194.31
	รวมพื้นที่	**66.40**	**317.60**	**384**

การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในส่วนโถงพักคอยจ่ายยา-การเงิน

มีพื้นที่การใช้สอยจริง 432 ตารางเมตร

จากการศึกษาองค์ประกอบและพฤติกรรมภายในส่วนผู้รับบริการ (ผู้ป่วย,ญาติ) ความต้องการพื้นที่ใช้สอยสามารถทราบถึงได้จากความต้องการดังนี้

1. พฤติกรรมและลักษณะการใช้สอย
2. อุปกรณ์และครุภัณฑ์

พื้นที่ส่วนโถงพักคอยจ่ายยา-การเงิน แต่ละส่วนจะได้รับพื้นที่ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.64 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนโถงพักคอยจ่ายยา-การเงิน

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ / หน่วย ตารางเมตร	จำนวนหน่วย	พื้นที่รวม
A-5	1. ส่วนที่นั่งพักคอย	0.72	40	28.80
A-7	2. ส่วนวางนิตยสาร , หนังสือพิมพ์	0.72	2	1.44
A-4	3. ตู้น้ำดื่ม	0.33	2	0.66
	รวมพื้นที่			**30.90**
	พื้นที่ทางสัญจร 50 %			**15.45**
	รวมพื้นที่ทั้งหมด			**46.35**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการในการใช้สอย

พื้นที่จริง 432 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอย 46.35 ตารางเมตร

ดังนั้นเหลือพื้นที่ใช้สอย 385.65 ตารางเมตร

หมายเหตุ จำนวนที่นั่งพักคอย คิดจำนวนจากปริมาณผู้ป่วยที่เข้ามาใช้บริการต่อวัน / ชั่วโมง

การวิเคราะห์พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติมในส่วนโถงพักคอยจ่ายยา-การเงิน

พื้นที่ที่เหลือ + พื้นที่ทางสัญจร = พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติม

385.65 15.45 = 401.10

สรุป พื้นที่ที่เหลือจะนำไปใช้ในการเพิ่มทางสัญจรหรือจำนวนเฟอร์นิเจอร์

โดยแบ่งสัดส่วน 100 %

ตารางที่ 4.64 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนโถงพักคอยจ่ายยา-การเงิน (ต่อ)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการ 50 %	พื้นที่เพิ่มเติม ตารางเมตร	พื้นที่รวม
A-5	1. ส่วนที่นั่งพักคอย	43.20	358.60	401.80
A-7	2. ส่วนวางนิตยสาร , หนังสือพิมพ์	2.16	17.97	20.13
A-4	3. ตู้น้ำดื่ม	0.99	8.23	9.22
	รวมพื้นที่	**46.35**	**385.65**	**432**

การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในส่วนจ่ายยา-การเงิน

มีพื้นที่การใช้สอยจริง 240 ตารางเมตร

จากการศึกษาองค์ประกอบและพฤติกรรมภายในส่วนผู้รับบริการ (ผู้ป่วย,ญาติ)

ความต้องการพื้นที่ใช้สอยสามารถทราบถึงได้จากความต้องการดังนี้

1. พฤติกรรมและลักษณะการใช้สอย
2. อุปกรณ์และครุภัณฑ์

พื้นที่ส่วนจ่ายยา-การเงิน แต่ละส่วนจะได้รับพื้นที่ดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.65 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนจ่ายยา-การเงิน

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ / หน่วย ตารางเมตร	จำนวนหน่วย	พื้นที่รวม
A-12	1. ส่วนเคาน์เตอร์คิดราคายา	1.80	2	36.00
A-13	ตรวจสอบสิทธิ์			
A-14	2. ส่วนเคาน์เตอร์เก็บเงิน	1.70	1	1.70
A-15	3. ส่วนเคาน์เตอร์จ่ายยา	2.30	4	9.20
A-16	4. ส่วนโต๊ะจำแนกยา , ติดฉลาก	4.81	3	14.43
	ตรวจสอบยาก่อนจ่าย			
A-17	5. ตู้เก็บยา	2.10	10	21.00
A-18	6. ตู้เย็นเก็บยา	1.44	3	4.32
A-19	7. ส่วนปฏิบัติการเภสัชกร	4.20	3	12.60
A-20	8. ส่วนพักผ่อน	3.60	2	7.20
	รวมพื้นที่			**106.45**
	พื้นที่ทางสัญจร 50 %			**53.22**
	รวมพื้นที่ทั้งหมด			**159.67**

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการในการใช้สอย

พื้นที่จริง 240 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอย 159.67 ตารางเมตร

ดังนั้นเหลือพื้นที่ใช้สอย 80.33 ตารางเมตร

หมายเหตุ จำนวนที่นั่งพักคอย คิดจำนวนจากปริมาณผู้ป่วยที่เข้ามาใช้บริการต่อวัน / ชั่วโมง

การวิเคราะห์พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติมในส่วนจ่ายยา-การเงิน

พื้นที่ที่เหลือ + พื้นที่ทางสัญจร = พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติม

80.33 53.22 = 133.55

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุป พื้นที่ที่เหลือจะนำไปใช้ในการเพิ่มทางสัญจรหรือจำนวนเฟอร์นิเจอร์
โดยแบ่งสัดส่วน 100 %

ตารางที่ 4.65 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนจ่ายยา-การเงิน (ต่อ)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการ 50 %	พื้นที่เพิ่มเติม ตารางเมตร	พื้นที่รวม
A-12	1. ส่วนเคาน์เตอร์คิดราคายา	54	27.16	81.10
A-13	ตรวจสอบสิทธิ์			
A-14	2. ส่วนเคาน์เตอร์เก็บเงิน	2.55	1.28	3.83
A-15	3. ส่วนเคาน์เตอร์จ่ายยา	13.80	6.94	20.74
A-16	4. ส่วนโต๊ะจำแนกยา , ติดฉลาก	21.64	10.88	32.52
	ตรวจสอบยาก่อนจ่าย			
A-17	5. ตู้เก็บยา	31.64	15.84	47.34
A-18	6. ตู้เย็นเก็บยา	6.48	3.26	9.74
A-19	7. ส่วนปฏิบัติการเภสัชกร	18.90	9.50	28.40
A-20	8. ส่วนพักผ่อน	10.80	5.43	16.23
	รวมพื้นที่	**159.67**	**80.33**	**240**

การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในส่วนโถงพักคอยรวม (ส่วนห้องตรวจ)

มีพื้นที่การใช้สอยจริง 48 ตารางเมตร

จากการศึกษาองค์ประกอบและพฤติกรรมภายในส่วนผู้รับบริการ (ผู้ป่วย,ญาติ)
ความต้องการพื้นที่ใช้สอยสามารถทราบถึงได้จากความต้องการดังนี้

1. พฤติกรรมและลักษณะการใช้สอย
2. อุปกรณ์และครุภัณฑ์

พื้นที่ส่วนโถงพักคอยรวม (ส่วนห้องตรวจ) แต่ละส่วนจะได้รับพื้นที่ดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.66 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนโถงพักคอยรวม (ส่วนห้องตรวจ)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ / หน่วย ตารางเมตร	จำนวนหน่วย	พื้นที่รวม
A-20	1. ส่วนโต๊ะคัดกรองใบส่วนตัว	2.80	2	5.60
A-5	2. ส่วนเก้าอี้พักคอย	0.54	20	10.80
	รวมพื้นที่			**16.40**
	พื้นที่ทางสัญจร 50 %			**8.20**
	รวมพื้นที่ทั้งหมด			**24.60**

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการในการใช้สอย

พื้นที่จริง 48 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอย 24.60 ตารางเมตร

ดังนั้นเหลือพื้นที่ใช้สอย 23.40 ตารางเมตร

หมายเหตุ จำนวนที่นั่งพักคอย คิดจำนวนจากปริมาณผู้ป่วยที่เข้ามาใช้บริการต่อวัน / ชั่วโมง

การวิเคราะห์พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติมในส่วนโถงพักคอยรวม (ส่วนห้องตรวจ)

พื้นที่ที่เหลือ	+	พื้นที่ทางสัญจร	=	พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติม
23.40		8.20	=	31.6

สรุป พื้นที่ที่เหลือจะนำไปใช้ในการเพิ่มทางสัญจรหรือจำนวนเฟอร์นิเจอร์ โดยแบ่งสัดส่วน 100 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.66 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนโถงพักคอยรวม (ส่วนห้องตรวจ) (ต่อ)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการ 50 %	พื้นที่เพิ่มเติม ตารางเมตร	พื้นที่รวม
A-20	1. ส่วนโต๊ะคัดกรองใบส่วนตัว	8.40	7.99	16.39
A-5	2. ส่วนเก้าอี้พักคอย	16.20	15.40	31.60
	รวมพื้นที่	24.60	23.40	48

การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในส่วนคลีนิคนอกเวลา (พักคอยรวม)

มีพื้นที่การใช้สอยจริง 432 ตารางเมตร

จากการศึกษาองค์ประกอบและพฤติกรรมภายในส่วนผู้รับบริการ (ผู้ป่วย,ญาติ) ความต้องการพื้นที่ใช้สอยสามารถทราบถึงได้จากความต้องการดังนี้

1. พฤติกรรมและลักษณะการใช้สอย
2. อุปกรณ์และครุภัณฑ์

พื้นที่ส่วนคลีนิคนอกเวลา (พักคอยรวม) แต่ละส่วนจะได้รับพื้นที่ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.67 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนคลีนิคนอกเวลา (พักคอยรวม)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ / หน่วย ตารางเมตร	จำนวนหน่วย	พื้นที่รวม
A-5	1. ส่วนที่นั่งพักคอย	0.72	15	10.80
A-7	2. ส่วนวางนิตยสาร , หนังสือพิมพ์	0.72	1	0.72
A-4	3. ส่วนตู้น้ำดื่ม	0.33	1	0.33
	รวมพื้นที่			**11.85**
	พื้นที่ทางสัญจร 50 %			**5.92**
	รวมพื้นที่ทั้งหมด			**17.77**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการในการใช้สอย

พื้นที่จริง 432 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอย 17.77 ตารางเมตร

ดังนั้นเหลือพื้นที่ใช้สอย 414.23 ตารางเมตร

หมายเหตุ จำนวนที่นั่งพักคอย คิดจำนวนจากปริมาณผู้ป่วยที่เข้ามาใช้บริการต่อวัน / ชั่วโมง

การวิเคราะห์พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติมในส่วนคลีนิคนอกเวลา (พักคอยรวม)

พื้นที่ที่เหลือ + พื้นที่ทางสัญจร = พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติม

414.23 5.92 = 420.15

สรุป พื้นที่ที่เหลือจะนำไปใช้ในการเพิ่มทางสัญจรหรือจำนวนเฟอร์นิเจอร์

โดยแบ่งสัดส่วน 100 %

ตารางที่ 4.67 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนคลีนิคนอกเวลา (พักคอยรวม) (ต่อ)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการ 50 %	พื้นที่เพิ่มเติม ตารางเมตร	พื้นที่รวม
A-5	1. ส่วนที่นั่งพักคอย	16.20	377.69	393.89
A-7	2. ส่วนวางนิตยสาร , หนังสือพิมพ์	1.08	25.17	26.25
A-4	3. ส่วนตู้น้ำดื่ม	0.49	11.42	11.91
	รวมพื้นที่	**17.77**	**414.23**	**432**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในส่วนห้องตรวจอายุรกรรม

มีพื้นที่การใช้สอยจริง 336 ตารางเมตร

จากการศึกษาองค์ประกอบและพฤติกรรมภายในส่วนผู้ให้บริการ (แพทย์) ผู้รับบริการ (ผู้ป่วย,ญาติ) ความต้องการพื้นที่ใช้สอยสามารถทราบถึงได้จากความต้องการดังนี้

1. พฤติกรรมและลักษณะการใช้สอย
2. อุปกรณ์และครุภัณฑ์

พื้นที่ส่วนคลีนิคนอกเวลา (พักคอยรวม) แต่ละส่วนจะได้รับพื้นที่ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.68 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องตรวจอายุรกรรม

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ / หน่วย ตารางเมตร	จำนวนหน่วย	พื้นที่รวม
A-21	1. ส่วนโต๊ะแพทย์	2.82	1	2.82
A-22	2. ส่วนเตียงตรวจ	2.16	1	2.16
A-23	3. ส่วนตู้เก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด	1.92	1	1.92
A-24	4. ส่วนที่อ่านฟิล์ม	0.28	1	0.28
	รวมพื้นที่			**7.18**
	พื้นที่ทางสัญจร 30 %			**2.13**
	รวมพื้นที่ทั้งหมด			**9.31**

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการในการใช้สอย

พื้นที่จริง 336 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอย 9.31 ตารางเมตร

ดังนั้นเหลือพื้นที่ใช้สอย 326.69 ตารางเมตร

หมายเหตุ จำนวนที่นั่งพักคอย คิดจำนวนจากปริมาณผู้ป่วยที่เข้ามาใช้บริการต่อวัน / ชั่วโมง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติมในส่วนห้องตรวจอายุรกรรม

พื้นที่ที่เหลือ + พื้นที่ทางสัญจร = พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติม

326.69 2.13 = 328.82

สรุป พื้นที่ที่เหลือจะนำไปใช้ในการเพิ่มทางสัญจรหรือจำนวนเฟอร์นิเจอร์

โดยแบ่งสัดส่วน 100 %

ตารางที่ 4.68 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องตรวจอายุรกรรม (ต่อ)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการ 30 %	พื้นที่เพิ่มเติม ตารางเมตร	พื้นที่รวม
A-21	1. ส่วนโต๊ะแพทย์	3.36	128.43	132.09
A-22	2. ส่วนเตียงตรวจ	2.80	98.25	101.05
A-23	3. ส่วนตู้เก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด	2.49	87.37	89.86
A-24	4. ส่วนที่อ่านฟิล์ม	0.36	12.63	12.99
	รวมพื้นที่	**9.31**	**326.69**	**336**

การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในส่วนห้องตรวจสูติ-นารีเวช (ส่วนตรวจภายใน)

มีพื้นที่การใช้สอยจริง 32 ตารางเมตร

จากการศึกษาองค์ประกอบและพฤติกรรมภายในส่วนผู้ให้บริการ (แพทย์) ผู้รับบริการ (ผู้ป่วย,ญาติ) ความต้องการพื้นที่ใช้สอยสามารถทราบถึงได้จากความต้องการดังนี้

1. พฤติกรรมและลักษณะการใช้สอย
2. อุปกรณ์และครุภัณฑ์

พื้นที่ส่วนห้องตรวจสูติ-นารีเวช (ตรวจภายใน) แต่ละส่วนจะได้รับพื้นที่ดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.69 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องตรวจสูติ-นารีเวช (ตรวจภายใน)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ / หน่วย ตารางเมตร	จำนวนหน่วย	พื้นที่รวม
A-22	1. พื้นที่ตรวจรักษา	2.16	1	3.06
A-23	2. ส่วนเตียงสูติกรรม	5.00	1	5.00
A-30	3. ส่วนรถเข็นอุปกรณ์	0.45	1	0.45
	รวมพื้นที่			**8.51**
	พื้นที่ทางสัญจร 30 %			**2.54**
	รวมพื้นที่ทั้งหมด			**11.05**

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการในการใช้สอย

พื้นที่จริง 32 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอย 11.05 ตารางเมตร

ดังนั้นเหลือพื้นที่ใช้สอย 20.95 ตารางเมตร

หมายเหตุ จำนวนที่นั่งพักคอย คิดจำนวนจากปริมาณผู้ป่วยที่เข้ามาใช้บริการต่อวัน / ชั่วโมง

การวิเคราะห์พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติมในส่วนห้องตรวจสูติ-นารีเวช (ส่วนตรวจภายใน)

พื้นที่ที่เหลือ + พื้นที่ทางสัญจร = พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติม

20.95 2.54 = 23.49

สรุป พื้นที่ที่เหลือจะนำไปใช้ในการเพิ่มทางสัญจรหรือจำนวนเฟอร์นิเจอร์

โดยแบ่งสัดส่วน 100 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.69 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องตรวจสูติ-นารีเวช(ตรวจภายใน)(ต่อ)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการ 30 %	พื้นที่เพิ่มเติม ตารางเมตร	พื้นที่รวม
A-22	1. พื้นที่ตรวจรักษา	3.97	7.92	11.49
A-23	2. ส่วนเตียงสูติกรรม	6.50	12.32	18.82
A-30	3. ส่วนรถเข็นอุปกรณ์	0.58	1.09	1.67
	รวมพื้นที่	11.05	20.95	32

การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในส่วนห้องตรวจนารีเวชกรรม

มีพื้นที่การใช้สอยจริง 24 ตารางเมตร

จากการศึกษาองค์ประกอบและพฤติกรรมภายในส่วนผู้ให้บริการ (แพทย์) ผู้รับบริการ (ผู้ป่วย,ญาติ) ความต้องการพื้นที่ใช้สอยสามารถทราบถึงได้จากความต้องการดังนี้

1. พฤติกรรมและลักษณะการใช้สอย
2. อุปกรณ์และครุภัณฑ์

พื้นที่ส่วนห้องตรวจนารีเวชกรรม แต่ละส่วนจะได้รับพื้นที่ดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.70 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องตรวจสูติ-นารีเวช

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ / หน่วย ตารางเมตร	จำนวนหน่วย	พื้นที่รวม
A-21	1. ส่วนโต๊ะแพทย์	2.82	1	2.82
A-22	2. ส่วนเตียงตรวจ	2.16	1	2.16
A-23	3. ส่วนตู้อุปกรณ์ล้างทำความสะอาด	1.92	1	1.92
A-25	4. ส่วนเครื่อง ULTRA SOUND	2.85	1	2.85
	รวมพื้นที่			**9.75**
	พื้นที่ทางสัญจร 30 %			**2.90**
	รวมพื้นที่ทั้งหมด			**12.65**

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการในการใช้สอย

พื้นที่จริง 24 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอย 12.65 ตารางเมตร

ดังนั้นเหลือพื้นที่ใช้สอย 11.35 ตารางเมตร

หมายเหตุ จำนวนที่นั่งพักคอย คิดจำนวนจากปริมาณผู้ป่วยที่เข้ามาใช้บริการต่อวัน / ชั่วโมง

การวิเคราะห์พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติมในส่วนห้องตรวจสูติ-นารีเวช (ส่วนตรวจภายใน)

พื้นที่ที่เหลือ + พื้นที่ทางสัญจร = พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติม

11.35 2.90 = 14.25

สรุป พื้นที่ที่เหลือจะนำไปใช้ในการเพิ่มทางสัญจรหรือจำนวนเฟอร์นิเจอร์

โดยแบ่งสัดส่วน 100 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.70 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องตรวจสูติ-นารีเวช (ต่อ)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการ 30 %	พื้นที่เพิ่มเติม ตารางเมตร	พื้นที่รวม
A-21	1. ส่วนโต๊ะแพทย์	3.66	3.28	6.94
A-22	2. ส่วนเตียงตรวจ	2.80	2.51	5.31
A-23	3. ส่วนตู้อุปกรณ์ล้างทำความสะอาด	2.49	2.23	4.72
A-25	4. ส่วนเครื่อง ULTRA SOUND	3.70	2.10	5.70
	รวมพื้นที่	**12.65**	**11.35**	**24**

การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในส่วนห้องเฝือกและฉีดยา-ทำแผล

มีพื้นที่การใช้สอยจริง 72 ตารางเมตร

จากการศึกษาองค์ประกอบและพฤติกรรมภายในส่วนผู้ให้บริการ (แพทย์) ผู้รับบริการ (ผู้ป่วย,ญาติ) ความต้องการพื้นที่ใช้สอยสามารถทราบถึงได้จากความต้องการดังนี้

1. พฤติกรรมและลักษณะการใช้สอย
2. อุปกรณ์และครุภัณฑ์

พื้นที่ส่วนห้องเฝือกและฉีดยา-ทำแผล แต่ละส่วนจะได้รับพื้นที่ดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.71 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องเฝือกและฉีดยา-ทำแผล

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ / หน่วย ตารางเมตร	จำนวนหน่วย	พื้นที่รวม
A-21	1. ส่วนโต๊ะทำงานแพทย์	2.82	2	5.64
A-26	2. ส่วนเตียงเข้าเฝือก	3.85	2	7.70
A-22	3. ส่วนเตียงทำแผล , ฉีดยาทำแผล	2.88	4	11.52
A-27	4. รถเข็นอุปกรณ์ที่มีทิ้งขยะ	0.47	4	1.88
A-28	5. รถจัดเฝือก , รถใส่อ่างล้างน้ำ	0.96	2	1.92
A-29	6. เครื่องตัดเฝือก	0.64	1	0.64
A-23	7. ตู้เก็บอุปกรณ์และอ่างล้างน้ำ	1.92	2	3.84
A-30	8. รถเข็นอุปกรณ์	0.58	2	1.16
A-31	9. ตู้เก็บเฝือก	1.80	2	3.60
A-24	10. ที่อ่านฟิล์ม	0.28	2	0.56
	รวมพื้นที่			**38.46**
	พื้นที่ทางสัญจร 30 %			**11.51**
	รวมพื้นที่ทั้งหมด			**49.97**

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการในการใช้สอย

พื้นที่จริง 72 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอย 49.97 ตารางเมตร

ดังนั้นเหลือพื้นที่ใช้สอย 22.03 ตารางเมตร

หมายเหตุ จำนวนที่นั่งพักคอย คิดจำนวนจากปริมาณผู้ป่วยที่เข้ามาใช้บริการต่อวัน / ชั่วโมง

การวิเคราะห์พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติมในส่วนห้องเฝือกและฉีดยา-ทำแผล

พื้นที่ที่เหลือ + พื้นที่ทางสัญจร = พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติม

22.03 11.51 = 33.54

สรุป พื้นที่ที่เหลือจะนำไปใช้ในการเพิ่มทางสัญจรหรือจำนวนเฟอร์นิเจอร์

โดยแบ่งสัดส่วน 100 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.71 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องเฝือกและฉีดยา-ทำแผล (ต่อ)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการ 30 %	พื้นที่เพิ่มเติม ตารางเมตร	พื้นที่รวม
A-21	1. ส่วนโต๊ะทำงานแพทย์	7.33	3.23	10.56
A-26	2. ส่วนเตียงเข้าเฝือก	10.01	4.41	14.42
A-22	3. ส่วนเตียงทำแผล , ฉีดยาทำแผล	14.97	6.59	21.56
A-27	4. รถเข็นอุปกรณ์ที่มีทิ้งขยะ	2.44	0.98	3.42
A-28	5. รถจัดเฝือก , รถใส่อ่างล้างน้ำ	2.49	1.09	3.58
A-29	6. เครื่องตัดเฝือก	0.83	0.36	1.19
A-23	7. ตู้เก็บอุปกรณ์และอ่างล้างน้ำ	4.99	2.19	7.18
A-30	8. รถเข็นอุปกรณ์	1.50	0.66	2.16
A-31	9. ตู้เก็บเฝือก	4.68	2.06	6.74
A-24	10. ที่อ่านฟิล์ม	0.73	0.32	1.05
	รวมพื้นที่	**49.97**	**22.03**	**72**

การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในส่วนห้องตรวจจักษุ (วินิจฉัย)

มีพื้นที่การใช้สอยจริง 96 ตารางเมตร

จากการศึกษาองค์ประกอบและพฤติกรรมภายในส่วนผู้ให้บริการ (แพทย์) ผู้รับบริการ (ผู้ป่วย,ญาติ) ความต้องการพื้นที่ใช้สอยสามารถทราบถึงได้จากความต้องการดังนี้

1. พฤติกรรมและลักษณะการใช้สอย
2. อุปกรณ์และครุภัณฑ์

พื้นที่ส่วนห้องตรวจจักษุ (วินิจฉัย) แต่ละส่วนจะได้รับพื้นที่ดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.72 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องตรวจจักษุ (วินิจฉัย)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ / หน่วย ตารางเมตร	จำนวนหน่วย	พื้นที่รวม
A-21	1. ส่วนโต๊ะทำงานแพทย์	2.82	1	2.82
A-22	2. ส่วนเตียงตรวจ	2.43	1	2.43
A-32	3. พื้นที่วัดสายตาจากป้ายวัด	4.50	1	4.50
A-24	4. ที่อ่านฟิล์ม	0.28	1	0.28
A-33	5. เครื่องตรวจวัดสายตา	0.96	1	0.96
A-23	6. ตู้เก็บอุปกรณ์และอ่างล้าง	1.35	1	1.35
	รวมพื้นที่			**12.34**
	พื้นที่ทางสัญจร 30 %			**3.67**
	รวมพื้นที่ทั้งหมด			**16.01**

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการในการใช้สอย

พื้นที่จริง 96 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอย 16.01 ตารางเมตร

ดังนั้นเหลือพื้นที่ใช้สอย 79.99 ตารางเมตร

หมายเหตุ จำนวนที่นั่งพักคอย คิดจำนวนจากปริมาณผู้ป่วยที่เข้ามาใช้บริการต่อวัน / ชั่วโมง

การวิเคราะห์พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติมในส่วนห้องตรวจจักษุ (วินิจฉัย)

พื้นที่ที่เหลือ + พื้นที่ทางสัญจร = พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติม

79.99 3.61 = 83.60

สรุป พื้นที่ที่เหลือจะนำไปใช้ในการเพิ่มทางสัญจรหรือจำนวนเฟอร์นิเจอร์

โดยแบ่งสัดส่วน 100 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.72 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องตรวจจักษุ (วินิจฉัย) (ต่อ)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการ 30 %	พื้นที่เพิ่มเติม ตารางเมตร	พื้นที่รวม
A-21	1. ส่วนโต๊ะทำงานแพทย์	3.66	18.28	21.94
A-22	2. ส่วนเตียงตรวจ	3.15	15.73	18.88
A-32	3. พื้นที่วัดสายตาจากป้ายวัด	5.85	29.22	35.07
A-24	4. ที่อ่านฟิล์ม	0.36	1.79	2.15
A-33	5. เครื่องตรวจวัดสายตา	1.24	6.19	7.43
A-23	6. ตู้เก็บอุปกรณ์และอ่างล้าง	1.75	8.74	10.49
	รวมพื้นที่	**16.01**	**79.99**	**96**

การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในส่วนห้องตรวจกุมารเวชกรรมและศัลยกรรมกระดูก (วินิจฉัย)

มีพื้นที่การใช้สอยจริง 48 ตารางเมตร

จากการศึกษาองค์ประกอบและพฤติกรรมภายในส่วนผู้ให้บริการ (แพทย์) ผู้รับบริการ (ผู้ป่วย,ญาติ) ความต้องการพื้นที่ใช้สอยสามารถทราบถึงได้จากความต้องการดังนี้

1. พฤติกรรมและลักษณะการใช้สอย
2. อุปกรณ์และครุภัณฑ์

พื้นที่ส่วนห้องตรวจกุมารเวชกรรมและศัลยกรรมกระดูก (วินิจฉัย) แต่ละส่วนจะได้รับพื้นที่ดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.73 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องตรวจ กุมารเวชกรรมและศัลยกรรมกระดูก (วินิจฉัย)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ / หน่วย ตารางเมตร	จำนวนหน่วย	พื้นที่รวม
A-21	1. ส่วนโต๊ะทำงานแพทย์	2.82	1	2.82
A-22	2. ส่วนเตียงตรวจ , รถเข็นอุปกรณ์	2.16	1	2.16
A-34	3. ตู้เก็บอุปกรณ์ล้างทำความสะอาด	1.92	1	1.92
	รวมพื้นที่			**6.90**
	พื้นที่ทางสัญจร 30 %			**2.05**
	รวมพื้นที่ทั้งหมด			**8.95**

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการในการใช้สอย

พื้นที่จริง 48 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอย 8.95 ตารางเมตร

ดังนั้นเหลือพื้นที่ใช้สอย 39.05 ตารางเมตร

หมายเหตุ จำนวนที่นั่งพักคอย คิดจำนวนจากปริมาณผู้ป่วยที่เข้ามาใช้บริการต่อวัน / ชั่วโมง

การวิเคราะห์พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติมในส่วนห้องห้องตรวจกุมารเวชกรรมและศัลยกรรมกระดูก (วินิจฉัย)

พื้นที่ที่เหลือ + พื้นที่ทางสัญจร = พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติม

39.05 2.05 = 41.10

สรุป พื้นที่ที่เหลือจะนำไปใช้ในการเพิ่มทางสัญจรหรือจำนวนเฟอร์นิเจอร์

โดยแบ่งสัดส่วน 100 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.73 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องตรวจกุมารเวชกรรมและศัลยกรรมกระดูก (วินิจฉัย) (ต่อ)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการ 30 %	พื้นที่เพิ่มเติม ตารางเมตร	พื้นที่รวม
A-21	1. ส่วนโต๊ะทำงานแพทย์	3.66	15.96	19.52
A-22	2. ส่วนเตียงตรวจ , รถเข็นอุปกรณ์	2.80	12.21	15.01
A-34	3. ตู้เก็บอุปกรณ์ล้างทำความสะอาด	2.49	10.86	13.35
	รวมพื้นที่	8.95	39.05	**48**

การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในส่วนห้องตรวจหู คอ จมูก (โสต ศอ นาสิก)

มีพื้นที่การใช้สอยจริง 42 ตารางเมตร

จากการศึกษาองค์ประกอบและพฤติกรรมภายในส่วนผู้ให้บริการ (แพทย์) ผู้รับบริการ (ผู้ป่วย,ญาติ) ความต้องการพื้นที่ใช้สอยสามารถทราบถึงได้จากความต้องการดังนี้

1. พฤติกรรมและลักษณะการใช้สอย
2. อุปกรณ์และครุภัณฑ์

พื้นที่ส่วนห้องตรวจหู คอ จมูก (โสต ศอ นาสิก) แต่ละส่วนจะได้รับพื้นที่ดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.74 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องตรวจหู คอ จมูก (โสต ศอ นาสิก)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ / หน่วย ตารางเมตร	จำนวนหน่วย	พื้นที่รวม
A-22	1. ส่วนเตียงตรวจ	2.16	1	2.16
A-21	2. ส่วนโต๊ะทำงานแพทย์	2.82	1	2.82
A-35	3. ส่วนชั้นวางอุปกรณ์	2.48	1	2.48
A-36	4. รถเข็นอุปกรณ์	0.45	1	0.45
A-37	5. พื้นที่ทดสอบการได้ยิน	2.55	1	2.55
A-38	6. ห้อง AUPILAB	5.00	1	5.00
A-39	7. พื้นที่โต๊ะพูด	2.40	1	2.40
	รวมพื้นที่			**17.86**
	พื้นที่ทางสัญจร 30 %			**5.33**
	รวมพื้นที่ทั้งหมด			**23.19**

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการในการใช้สอย

พื้นที่จริง 42 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอย 5.33 ตารางเมตร

ดังนั้นเหลือพื้นที่ใช้สอย 18.81 ตารางเมตร

หมายเหตุ จำนวนที่นั่งพักคอย คิดจำนวนจากปริมาณผู้ป่วยที่เข้ามาใช้บริการต่อวัน / ชั่วโมง

การวิเคราะห์พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติมในส่วนห้องตรวจหู คอ จมูก (โสต ศอ นาสิก)

พื้นที่ที่เหลือ + พื้นที่ทางสัญจร = พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติม

18.81 5.33 = 24.14

สรุป พื้นที่ที่เหลือจะนำไปใช้ในการเพิ่มทางสัญจรหรือจำนวนเฟอร์นิเจอร์

โดยแบ่งสัดส่วน 100 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.74 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องตรวจหู คอ จมูก (โสต ศอ นาสิก) (ต่อ)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการ 30 %	พื้นที่เพิ่มเติม ตารางเมตร	พื้นที่รวม
A-22	1. ส่วนเตียงตรวจ	2.80	2.27	5.07
A-21	2. ส่วนโต๊ะทำงานแพทย์	3.66	2.96	6.62
A-35	3. ส่วนชั้นวางอุปกรณ์	3.22	2.61	5.83
A-36	4. รถเข็นอุปกรณ์	0.58	0.47	1.05
A-37	5. พื้นที่ทดสอบการได้ยิน	3.31	2.68	5.99
A-38	6. ห้อง AUPILAB	6.50	5.27	11.77
A-39	7. พื้นที่โต๊ะพูด	3.12	2.53	5.65
	รวมพื้นที่	**23.19**	18.81	**42**

การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในส่วนคลีนิคทันตกรรม

มีพื้นที่การใช้สอยจริง 96 ตารางเมตร

จากการศึกษาองค์ประกอบและพฤติกรรมภายในส่วนผู้ให้บริการ (แพทย์) ผู้รับบริการ (ผู้ป่วย,ญาติ) ความต้องการพื้นที่ใช้สอยสามารถทราบถึงได้จากความต้องการดังนี้

1. พฤติกรรมและลักษณะการใช้สอย
2. อุปกรณ์และครุภัณฑ์

พื้นที่ส่วนคลีนิคทันตกรรม แต่ละส่วนจะได้รับพื้นที่ดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.75 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนคลีนิคทันตกรรม

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ / หน่วย ตารางเมตร	จำนวนหน่วย	พื้นที่รวม
A-40	1. ส่วนที่นั่งพักคอย	1.95	15	29.25
A-20	2. ส่วนโต๊ะคัดกรองออกใบส่วนตัว	2.80	1	2.80
A-7	3. ส่วนแท่นวางหนังสือพิมพ์	0.60	1	0.60
A-41	4. ส่วนจำหน่ายอุปกรณ์ทันตกรรม	1.40	1	1.40
A-4	5. ตู้น้ำดื่ม	0.33	1	0.33
A-42	6. ส่วนเตียงทันตกรรม , เก้าอี้แพทย์	3.00	4	12.00
A-43	7. รถเข็นเครื่องมือทันตกรรม	2.80	4	11.20
A-23	8. ตู้เก็บอุปกรณ์และอ่างล้าง	0.78	2	1.56
	รวมพื้นที่			**59.14**
	พื้นที่ทางสัญจร 30 %			**17.72**
	รวมพื้นที่ทั้งหมด			**76.85**

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการในการใช้สอย

พื้นที่จริง 96 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอย 76.85 ตารางเมตร

ดังนั้นเหลือพื้นที่ใช้สอย 19.15 ตารางเมตร

หมายเหตุ จำนวนที่นั่งพักคอย คิดจำนวนจากปริมาณผู้ป่วยที่เข้ามาใช้บริการต่อวัน / ชั่วโมง

การวิเคราะห์พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติมในส่วนคลีนิคทันตกรรม

พื้นที่ที่เหลือ + พื้นที่ทางสัญจร = พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติม

19.15 17.72 = 36.87

สรุป พื้นที่ที่เหลือจะนำไปใช้ในการเพิ่มทางสัญจรหรือจำนวนเฟอร์นิเจอร์

โดยแบ่งสัดส่วน 100 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.75 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนคลีนิคทันตกรรม (ต่อ)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการ 30 %	พื้นที่เพิ่มเติม ตารางเมตร	พื้นที่รวม
A-40	1. ส่วนที่นั่งพักคอย	38.02	9.47	47.49
A-20	2. ส่วนโต๊ะคัดกรองออกใบส่วนตัว	3.64	0.90	4.54
A-7	3. ส่วนแท่นวางหนังสือพิมพ์	0.78	0.19	0.97
A-41	4. ส่วนจำหน่ายอุปกรณ์ทันตกรรม	1.82	0.45	2.27
A-4	5. ตู้น้ำดื่ม	0.42	0.10	0.52
A-42	6. ส่วนเตียงทันตกรรม , เก้าอี้แพทย์	15.60	3.88	19.48
A-43	7. รถเข็นเครื่องมือทันตกรรม	14.56	3.62	18.81
A-23	8. ตู้เก็บอุปกรณ์และอ่างล้าง	2.02	0.50	2.52
	รวมพื้นที่	**76.85**	**19.15**	**96**

การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในส่วนห้องพักเวรแพทย์

มีพื้นที่การใช้สอยจริง 60 ตารางเมตร

จากการศึกษาองค์ประกอบและพฤติกรรมภายในส่วนผู้ให้บริการ (แพทย์)

ความต้องการพื้นที่ใช้สอยสามารถทราบถึงได้จากความต้องการดังนี้

1. พฤติกรรมและลักษณะการใช้สอย
2. อุปกรณ์และครุภัณฑ์

พื้นที่ส่วนห้องพักเวรแพทย์ แต่ละส่วนจะได้รับพื้นที่ดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.76 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องพักเวรแพทย์

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ / หน่วย ตารางเมตร	จำนวนหน่วย	พื้นที่รวม
A-19	1. ส่วนพักผ่อน	3.60	1	3.60
A-44	2. ส่วนเตียง	5.20	1	5.20
A-102	3. ส่วนตู้เสื้อผ้า , วางโทรทัศน์	1.80	1	1.80
A-46	4. ส่วนแต่งตัว	1.13	1	1.13
	รวมพื้นที่			**11.73**
	พื้นที่ทางสัญจร 30 %			**3.51**
	รวมพื้นที่ทั้งหมด			**15.24**

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการในการใช้สอย

พื้นที่จริง 60 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอย 15.24 ตารางเมตร

ดังนั้นเหลือพื้นที่ใช้สอย 44.76 ตารางเมตร

การวิเคราะห์พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติมในส่วนห้องพักเวรแพทย์

พื้นที่ที่เหลือ + พื้นที่ทางสัญจร = พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติม

44.76 3.51 = 48.27

สรุป พื้นที่ที่เหลือจะนำไปใช้ในการเพิ่มทางสัญจรหรือจำนวนเฟอร์นิเจอร์

โดยแบ่งสัดส่วน 100 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.76 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องพักเวรแพทย์ (ต่อ)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการ 30 %	พื้นที่เพิ่มเติม ตารางเมตร	พื้นที่รวม
A-19	1. ส่วนพักผ่อน	4.68	13.74	18.42
A-44	2. ส่วนเตียง	6.76	19.85	26.61
A-102	3. ส่วนตู้เสื้อผ้า , วางโทรทัศน์	2.34	6.87	9.21
A-46	4. ส่วนแต่งตัว	1.46	4.28	5.74
	รวมพื้นที่	**15.24**	**44.76**	**60**

การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในส่วนห้องพักแพทย์และพยาบาล

มีพื้นที่การใช้สอยจริง 75 ตารางเมตร

จากการศึกษาองค์ประกอบและพฤติกรรมภายในส่วนผู้ให้บริการ (แพทย์)

ความต้องการพื้นที่ใช้สอยสามารถทราบถึงได้จากความต้องการดังนี้

1. พฤติกรรมและลักษณะการใช้สอย
2. อุปกรณ์และครุภัณฑ์

พื้นที่ส่วนห้องพักแพทย์และพยาบาล แต่ละส่วนจะได้รับพื้นที่ดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.77 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องพักแพทย์และพยาบาล

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ / หน่วย ตารางเมตร	จำนวนหน่วย	พื้นที่รวม
A-19	1. ส่วนพักผ่อน	5.60	2	11.20
A-44	2. ส่วนตู้วางโทรทัศน์	1.44	1	1.44
A-45	3. ส่วนตู้เย็น	0.55	1	0.55
A-109	4. ส่วนเตรียมอาหาร	1.98	1	1.92
A-47	5. ส่วนล็อคเกอร์	1.32	1	1.32
A-48	6. ส่วนโต๊ะรับประทานอาหาร	4.86	1	4.86
	รวมพื้นที่			**21.29**
	พื้นที่ทางสัญจร 30 %			**6.36**
	รวมพื้นที่ทั้งหมด			**27.65**

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการในการใช้สอย

พื้นที่จริง 75 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอย 27.65 ตารางเมตร

ดังนั้นเหลือพื้นที่ใช้สอย 47.35 ตารางเมตร

การวิเคราะห์พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติมในส่วนห้องพักแพทย์และพยาบาล

พื้นที่ที่เหลือ + พื้นที่ทางสัญจร = พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติม

47.35 6.36 = 53.71

สรุป พื้นที่ที่เหลือจะนำไปใช้ในการเพิ่มทางสัญจรหรือจำนวนเฟอร์นิเจอร์

โดยแบ่งสัดส่วน 100 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.77 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องแพทย์และพยาบาล (ต่อ)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการ 30 %	พื้นที่เพิ่มเติม ตารางเมตร	พื้นที่รวม
A-19	1. ส่วนพักผ่อน	14.56	24.90	39.46
A-44	2. ส่วนตู้วางโทรทัศน์	1.87	3.20	5.07
A-45	3. ส่วนตู้เย็น	0.71	1.21	1.92
A-109	4. ส่วนเตรียมอาหาร	2.49	4.26	6.75
A-47	5. ส่วนล็อคเกอร์	1.71	2.92	4.63
A-48	6. ส่วนโต๊ะรับประทานอาหาร	6.31	10.80	17.11
	รวมพื้นที่	**27.65**	**47.35**	**75**

การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในส่วนโถงทางเข้าและพักคอยอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน

มีพื้นที่การใช้สอยจริง 110 ตารางเมตร

จากการศึกษาองค์ประกอบและพฤติกรรมภายในส่วนผู้รับบริการ (ผู้ป่วย,ญาติ) ความต้องการพื้นที่ใช้สอยสามารถทราบถึงได้จากความต้องการดังนี้

1. พฤติกรรมและลักษณะการใช้สอย
2. อุปกรณ์และครุภัณฑ์

พื้นที่ส่วนโถงทางเข้าและพักคอยอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน แต่ละส่วนจะได้รับพื้นที่ดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.78 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนโถงทางเข้าและพักคอยอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ / หน่วย ตารางเมตร	จำนวนหน่วย	พื้นที่รวม
A-49	1. ส่วนโต๊ะเจ้าหน้าที่เปล	3.24	1	3.24
A-5	2. ส่วนที่นั่งพักคอย	0.72	15	10.80
A-4	3. ส่วนตู้น้ำดื่ม	0.33	1	0.33
	รวมพื้นที่			**14.37**
	พื้นที่ทางสัญจร 30 %			**4.30**
	รวมพื้นที่ทั้งหมด			**18.67**

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการในการใช้สอย

พื้นที่จริง 110 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอย 18.67 ตารางเมตร

ดังนั้นเหลือพื้นที่ใช้สอย 91.33 ตารางเมตร

การวิเคราะห์พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติมในส่วนโถงทางเข้าและพักคอยอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน

พื้นที่ที่เหลือ	+	พื้นที่ทางสัญจร	=	พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติม
91.33		4.30	=	95.53

สรุป พื้นที่ที่เหลือจะนำไปใช้ในการเพิ่มทางสัญจรหรือจำนวนเฟอร์นิเจอร์

โดยแบ่งสัดส่วน 100 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.78 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนโถงทางเข้าและพักคอยอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน (ต่อ)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการ 30 %	พื้นที่เพิ่มเติม ตารางเมตร	พื้นที่รวม
A-49	1. ส่วนโต๊ะเจ้าหน้าที่เปล	4.21	20.59	24.80
A-5	2. ส่วนที่นั่งพักคอย	14.04	68.68	82.72
A-4	3. ส่วนตู้น้ำดื่ม	0.42	2.05	2.47
	รวมพื้นที่	18.67	91.33	110

การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในส่วนห้องสังเกตอาการและรักษาฉุกเฉิน

มีพื้นที่การใช้สอยจริง 170 ตารางเมตร

จากการศึกษาองค์ประกอบและพฤติกรรมภายในส่วนผู้ให้บริการ (แพทย์)ผู้รับบริการ (ผู้ป่วย,ญาติ) ความต้องการพื้นที่ใช้สอยสามารถทราบถึงได้จากความต้องการดังนี้

1. พฤติกรรมและลักษณะการใช้สอย
2. อุปกรณ์และครุภัณฑ์

พื้นที่ส่วนห้องสังเกตอาการและรักษาฉุกเฉิน แต่ละส่วนจะได้รับพื้นที่ดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.79 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องสังเกตอาการและรักษาฉุกเฉิน

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ / หน่วย ตารางเมตร	จำนวนหน่วย	พื้นที่รวม
A-21	1. ส่วนเคาน์เตอร์พยาบาล	2.82	1	2.82
A-50	2. ส่วนเตียงรักษาฉุกเฉิน	4.50	6	27.00
A-52	3. ส่วนเตียงสังเกตอาการ	5.00	10	50.00
A-53	4. รถเข็นอุปกรณ์	0.47	6	2.82
A-23	5. ตู้เก็บอุปกรณ์และอ่างล้าง	1.92	3	5.76
	รวมพื้นที่			**88.40**
	พื้นที่ทางสัญจร 30 %			**26.50**
	รวมพื้นที่ทั้งหมด			**114.90**

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการในการใช้สอย

พื้นที่จริง 170 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอย 26.50 ตารางเมตร

ดังนั้นเหลือพื้นที่ใช้สอย 114.90 ตารางเมตร

การวิเคราะห์พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติมในส่วนห้องสังเกตอาการและรักษาฉุกเฉิน

พื้นที่ที่เหลือ + พื้นที่ทางสัญจร = พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติม

114.90 26.50 = 141.40

สรุป พื้นที่ที่เหลือจะนำไปใช้ในการเพิ่มทางสัญจรหรือจำนวนเฟอร์นิเจอร์ โดยแบ่งสัดส่วน 100 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.79 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องสังเกตอาการและรักษาฉุกเฉิน (ต่อ)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการ 30 %	พื้นที่เพิ่มเติม ตารางเมตร	พื้นที่รวม
A-21	1. ส่วนเคาน์เตอร์พยาบาล	3.66	1.75	5.41
A-50	2. ส่วนเตียงรักษาฉุกเฉิน	35.10	16.83	51.93
A-52	3. ส่วนเตียงสังเกตอาการ	65.00	31.17	96.17
A-53	4. รถเข็นอุปกรณ์	3.66	1.75	5.41
A-23	5. ตู้เก็บอุปกรณ์และอ่างล้าง	7.48	3.58	11.06
	รวมพื้นที่	114.90	55.10	**170**

การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในส่วนห้องผ่าตัดเล็ก

มีพื้นที่การใช้สอยจริง 230 ตารางเมตร

จากการศึกษาองค์ประกอบและพฤติกรรมภายในส่วนผู้ให้บริการ (แพทย์)ผู้รับบริการ (ผู้ป่วย,ญาติ) ความต้องการพื้นที่ใช้สอยสามารถทราบถึงได้จากความต้องการดังนี้

1. พฤติกรรมและลักษณะการใช้สอย
2. อุปกรณ์และครุภัณฑ์

พื้นที่ส่วนห้องผ่าตัดเล็ก แต่ละส่วนจะได้รับพื้นที่ดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.80 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องผ่าตัดเล็ก

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ / หน่วย ตารางเมตร	จำนวนหน่วย	พื้นที่รวม
A-54	1. ส่วนเตียงผ่าตัด	7.04	1	7.04
A-55	2. ส่วนเครื่องดูดเสมหะ	0.66	1	0.66
A-56	3. ส่วนเครื่องดมยาสลบ	1.35	1	1.35
A-57	4. อุปกรณ์ช่วยผ่าตัด	0.88	1	0.88
A-58	5. รถเข็นอุปกรณ์	0.59	1	0.59
A-20	6. โต๊ะเขียนรายงาน	3.24	1	3.24
A-59	7. รถตะแกรงรองสิ่งปฏิกูล	0.47	1	0.47
	รวมพื้นที่			**14.13**
	พื้นที่ทางสัญจร 30 %			**4.24**
	รวมพื้นที่ทั้งหมด			**18.37**

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการในการใช้สอย

พื้นที่จริง 230 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอย 18.37 ตารางเมตร

ดังนั้นเหลือพื้นที่ใช้สอย 211.63 ตารางเมตร

การวิเคราะห์พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติมในส่วนห้องผ่าตัดเล็ก

พื้นที่ที่เหลือ + พื้นที่ทางสัญจร = พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติม

211.63 4.24 = 215.87

สรุป พื้นที่ที่เหลือจะนำไปใช้ในการเพิ่มทางสัญจรหรือจำนวนเฟอร์นิเจอร์

โดยแบ่งสัดส่วน 100 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.80 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องผ่าตัดเล็ก (ต่อ)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการ 30 %	พื้นที่เพิ่มเติม ตารางเมตร	พื้นที่รวม
A-54	1. ส่วนเตียงผ่าตัด	9.15	105.41	144.56
A-55	2. ส่วนเครื่องดูดเสมหะ	0.85	9.79	10.64
A-56	3. ส่วนเครื่องดมยาสลบ	1.75	20.16	21.91
A-57	4. อุปกรณ์ช่วยผ่าตัด	1.24	14.28	15.52
A-58	5. รถเข็นอุปกรณ์	0.76	8.75	9.51
A-20	6. โต๊ะเขียนรายงาน	4.21	48.50	52.71
A-59	7. รถตะแกรงรองสิ่งปฏิกูล	0.61	7.02	7.63
	รวมพื้นที่	18.31	211.63	**230**

การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในส่วนห้องผ่าตัดศัลยกรรม

มีพื้นที่การใช้สอยจริง 594 ตารางเมตร

จากการศึกษาองค์ประกอบและพฤติกรรมภายในส่วนผู้ให้บริการ (แพทย์)ผู้รับบริการ (ผู้ป่วย,ญาติ) ความต้องการพื้นที่ใช้สอยสามารถทราบถึงได้จากความต้องการดังนี้

1. พฤติกรรมและลักษณะการใช้สอย
2. อุปกรณ์และครุภัณฑ์

พื้นที่ส่วนห้องผ่าตัดศัลยกรรม แต่ละส่วนจะได้รับพื้นที่ดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.81 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องผ่าตัดศัลยกรรม

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ / หน่วย ตารางเมตร	จำนวนหน่วย	พื้นที่รวม
A-60	1. ส่วนเตียงผ่าตัด	6.20	1	6.20
A-61	2. ส่วนเครื่องดมยาสลบ	1.35	1	1.35
A-62	3. อุปกรณ์ช่วยผ่าตัด	0.88	1	0.88
A-63	4. ขาตั้ง	0.33	2	0.66
A-64	5. รถเข็นอุปกรณ์	0.63	1	0.63
A-65	6. ส่วนจอมอนิเตอร์	0.47	1	0.47
A-66	7. ส่วนเครื่องดูดเสมหะ	0.66	1	0.66
A-67	8. รถทำแผล	0.59	1	0.59
A-68	9. รถอ่างใส่น้ำ	0.66	1	0.66
A-69	10. ตู้เก็บอุปกรณ์	1.80	1	1.80
A-70	11. ที่นั่ง (STOOL)	0.49	2	0.98
A-71	12. ถังขยะ	0.09	1	0.09
A-72	13. รถตะแกรงรองสิ่งปฏิกูล	0.61	1	0.61
A-24	14. ส่วนบอร์ดดูฟิล์ม X-RAY	0.28	1	0.28
	รวมพื้นที่			**15.86**
	พื้นที่ทางสัญจร 30 %			**15.23**
	รวมพื้นที่ทั้งหมด			**31.09**

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการในการใช้สอย

พื้นที่จริง 594 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอย 31.09 ตารางเมตร

ดังนั้นเหลือพื้นที่ใช้สอย 562.94 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติมในส่วนห้องผ่าตัดศัลยกรรม

พื้นที่ที่เหลือ + พื้นที่ทางสัญจร = พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติม

562.91 15.23 = 578.14

สรุป พื้นที่ที่เหลือจะนำไปใช้ในการเพิ่มทางสัญจรหรือจำนวนเฟอร์นิเจอร์

โดยแบ่งสัดส่วน 100 %

ตารางที่ 4.81 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องผ่าตัดศัลยกรรม (ต่อ)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการ 30 %	พื้นที่เพิ่มเติม ตารางเมตร	พื้นที่รวม
A-60	1. ส่วนเตียงผ่าตัด	18.60	336.76	355.36
A-61	2. ส่วนเครื่องดมยาสลบ	1.75	31.68	33.43
A-62	3. อุปกรณ์ช่วยผ่าตัด	1.14	20.64	21.78
A-63	4. ขาตั้ง	0.85	15.38	16.23
A-64	5. รถเข็นอุปกรณ์	0.81	14.66	15.47
A-65	6. ส่วนจอมอนิเตอร์	0.61	11.04	11.65
A-66	7. ส่วนเครื่องดูดเสมหะ	0.85	15.38	16.23
A-67	8. รถทำแผล	0.76	13.76	14.52
A-68	9. รถอ่างใส่น้ำ	0.85	15.38	16.23
A-69	10. ตู้เก็บอุปกรณ์	2.34	42.36	44.70
A-70	11. ที่นั่ง (STOOL)	1.27	22.99	24.26
A-71	12. ถังขยะ	0.11	1.98	2.09
A-72	13. รถตะแกรงรองสิ่งปฏิกูล	0.79	14.30	15.09
A-24	14. ส่วนบอร์ดดูฟิล์ม X-RAY	0.36	6.31	6.87
	รวมพื้นที่	**31.09**	**562.91**	**594**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในส่วนห้องช่วยฟื้นคืนชีพ

มีพื้นที่การใช้สอยจริง 180 ตารางเมตร

จากการศึกษาองค์ประกอบและพฤติกรรมภายในส่วนผู้ให้บริการ (แพทย์)ผู้รับบริการ (ผู้ป่วย,ญาติ) ความต้องการพื้นที่ใช้สอยสามารถทราบถึงได้จากความต้องการดังนี้

1. พฤติกรรมและลักษณะการใช้สอย
2. อุปกรณ์และครุภัณฑ์

พื้นที่ส่วนห้องช่วยฟื้นคืนชีพ แต่ละส่วนจะได้รับพื้นที่ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.82 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องช่วยฟื้นคืนชีพ

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ / หน่วย ตารางเมตร	จำนวนหน่วย	พื้นที่รวม
A-20	1. ส่วนเตียงรักษา	7.04	4	28.12
A-45	2. ส่วนเครื่องช่วยชีวิต	0.55	1	0.55
A-58	3. รถเข็นอุปกรณ์	0.47	2	0.94
A-123	4. ตู้เก็บอุปกรณ์และอ่างล้าง	1.92	2	3.84
	รวมพื้นที่			**33.49**
	พื้นที่ทางสัญจร 30 %			**10.03**
	รวมพื้นที่ทั้งหมด			**43.52**

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการในการใช้สอย

พื้นที่จริง 180 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอย 43.52 ตารางเมตร

ดังนั้นเหลือพื้นที่ใช้สอย 136.48 ตารางเมตร

การวิเคราะห์พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติมในส่วนห้องช่วยฟื้นคืนชีพ

พื้นที่ที่เหลือ + พื้นที่ทางสัญจร = พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติม

136.48 10.03 = 146.51

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุป พื้นที่ที่เหลือจะนำไปใช้ในการเพิ่มทางสัญจรหรือจำนวนเฟอร์นิเจอร์
โดยแบ่งสัดส่วน 100 %

ตารางที่ 4.82 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องช่วยฟื้นคืนชีพ (ต่อ)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการ 30 %	พื้นที่เพิ่มเติม ตารางเมตร	พื้นที่รวม
A-20	1. ส่วนเตียงรักษา	36.6	114.70	151.30
A-45	2. ส่วนเครื่องช่วยชีวิต	0.71	2.22	2.93
A-58	3. รถเข็นอุปกรณ์	1.22	3.82	5.04
A-123	4. ตู้เก็บอุปกรณ์และอ่างล้าง	4.99	15.60	20.59
	รวมพื้นที่	**43.52**	**136.48**	**180**

การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในส่วนห้อง ULTRA SOUND , X-RAY , CT SCANE

มีพื้นที่การใช้สอยจริง 460 ตารางเมตร

จากการศึกษาองค์ประกอบและพฤติกรรมภายในส่วนผู้ให้บริการ (แพทย์)ผู้รับบริการ (ผู้ป่วย,ญาติ) ความต้องการพื้นที่ใช้สอยสามารถทราบถึงได้จากความต้องการดังนี้

1. พฤติกรรมและลักษณะการใช้สอย
2. อุปกรณ์และครุภัณฑ์

พื้นที่ส่วนห้อง ULTRA SOUND , X-RAY , CT SCANE แต่ละส่วนจะได้รับพื้นที่ดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.83 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้อง ULTRA SOUND , X-RAY , CT SCANE

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ / หน่วย ตารางเมตร	จำนวนหน่วย	พื้นที่รวม
A-73	1. ส่วนเคาน์เตอร์และจ่ายฟิล์ม	3.84	1	3.84
A-74	2. ส่วนตู้เก็บอุปกรณ์	1.20	2	2.40
A-75	3. ห้องตรวจ ULTRA SOUND	4.68	2	9.36
A-77	- ส่วนควบคุม	1.76	1	1.76
A-78	- ส่วนล้าง , เก็บอุปกรณ์	1.80	2	3.60
A-79	4. ห้อง X-RAY	6.40	1	12.80
A-80	- ส่วนเครื่องควบคุม	4.18	1	4.18
A-81	- ส่วนเปลี่ยนชุด	1.50	3	1.50
A-82	5. ห้อง CT - SCAN	20.00	1	60.00
A-80	- ส่วนเครื่องควบคุม	4.18	1	4.18
A-83	- ส่วนแขวนเสื้อตะกั่ว	0.40	1	0.40
A-84	6. ห้องมืดล้างฟิล์ม	1.50	1	1.50
A-85	7. ตู้อบฟิล์ม	0.78	1	0.78
A-86	8. เครื่องล้างฟิล์มอัติโนมัติ	0.66	2	1.32
A-87	9. ส่วนเก็บฟิล์ม	1.05	1	1.05
A-88	10. ห้องทำงานฟิล์ม	2.81	1	2.81
	รวมพื้นที่			111.21
	พื้นที่ทางสัญจร 30 %			33.29
	รวมพื้นที่ทั้งหมด			144.41

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการในการใช้สอย

พื้นที่จริง	460	ตารางเมตร
พื้นที่ใช้สอย	144.41	ตารางเมตร
ดังนั้นเหลือพื้นที่ใช้สอย	315.51	ตารางเมตร

การวิเคราะห์พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติมในส่วนห้อง ULTRA SOUND , X-RAY , CT SCANE

พื้นที่ที่เหลือ	+	พื้นที่ทางสัญจร	=	พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติม
315.51		33.29	=	348.80

สรุป พื้นที่ที่เหลือจะนำไปใช้ในการเพิ่มทางสัญจรหรือจำนวนเฟอร์นิเจอร์

โดยแบ่งสัดส่วน 100 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.83 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้อง ULTRA SOUND , X-RAY , CT SCANE (ต่อ)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการ 30 %	พื้นที่เพิ่มเติม ตารางเมตร	พื้นที่รวม
A-73	1. ส่วนเคาน์เตอร์และจ่ายฟิล์ม	4.52	9.87	14.39
A-74	2. ส่วนตู้เก็บอุปกรณ์	3.12	6.81	9.93
A-75	3. ห้องตรวจ ULTRA SOUND	12.16	26.57	38.73
A-77	- ส่วนควบคุม	2.28	4.98	7.26
A-78	- ส่วนล้าง , เก็บอุปกรณ์	4.68	10.22	14.90
A-79	4. ห้อง X-RAY	16.64	36.36	53.00
A-80	- ส่วนเครื่องควบคุม	5.43	11.86	17.29
A-81	- ส่วนเปลี่ยนชุด	1.95	4.26	6.21
A-82	5. ห้อง CT - SCAN	78.00	170.45	248.45
A-80	- ส่วนเครื่องควบคุม	5.43	11.86	17.29
A-83	- ส่วนแขวนเสื้อตะกั่ว	0.52	4.26	6.21
A-84	6. ห้องมืดล้างฟิล์ม	1.95	3.82	5.68
A-85	7. ตู้อบฟิล์ม	1.79	3.77	5.56
A-86	8. เครื่องล้างฟิล์มอัตโนมัติ	1.71	3.73	5.44
A-87	9. ส่วนเก็บฟิล์ม	1.36	2.97	4.33
A-88	10. ห้องทำงานฟิล์ม	3.65	7.97	11.62
	รวมพื้นที่	**144.41**	**315.59**	**460**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในส่วนห้องพักฟื้นคนไข้

มีพื้นที่การใช้สอยจริง 180 ตารางเมตร

จากการศึกษาองค์ประกอบและพฤติกรรมภายในส่วนผู้ให้บริการ (แพทย์)ผู้รับบริการ (ผู้ป่วย,ญาติ) ความต้องการพื้นที่ใช้สอยสามารถทราบถึงได้จากความต้องการดังนี้

1. พฤติกรรมและลักษณะการใช้สอย
2. อุปกรณ์และครุภัณฑ์

พื้นที่ส่วนห้องพักฟื้นคนไข้ แต่ละส่วนจะได้รับพื้นที่ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.84 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องพักฟื้นคนไข้

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ / หน่วย ตารางเมตร	จำนวนหน่วย	พื้นที่รวม
A-49	1. ส่วนเคาน์เตอร์พยาบาล	3.45	2	6.90
A-44	2. ส่วนเตียงผู้ป่วย	5.75	10	57.50
A-58	3. รถเข็นอุปกรณ์	0.63	5	3.15
A-23	4. ตู้เก็บอุปกรณ์และอ่างล้าง	2.25	2	4.50
	รวมพื้นที่			**72.05**
	พื้นที่ทางสัญจร 30 %			**21.61**
	รวมพื้นที่ทั้งหมด			**93.56**

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการในการใช้สอย

พื้นที่จริง 180 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอย 93.56 ตารางเมตร

ดังนั้นเหลือพื้นที่ใช้สอย 86.44 ตารางเมตร

การวิเคราะห์พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติมในส่วนห้องพักฟื้นคนไข้

พื้นที่ที่เหลือ + พื้นที่ทางสัญจร = พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติม

86.44 51.61 = 138.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุป พื้นที่ที่เหลือจะนำไปใช้ในการเพิ่มทางสัญจรหรือจำนวนเฟอร์นิเจอร์
โดยแบ่งสัดส่วน 100 %

ตารางที่ 4.84 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องพักฟื้นคนไข้ (ต่อ)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการ 30 %	พื้นที่เพิ่มเติม ตารางเมตร	พื้นที่รวม
A-49	1. ส่วนเคาน์เตอร์พยาบาล	8.97	8.57	17.54
A-44	2. ส่วนเตียงผู้ป่วย	74.75	69.06	143.81
A-58	3. รถเข็นอุปกรณ์	4.09	3.77	7.86
A-23	4. ตู้เก็บอุปกรณ์และอ่างล้าง	5.85	5.40	11.25
	รวมพื้นที่	**93.56**	**86.44**	**180**

การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในส่วนห้องเก็บและเตรียมอุปกรณ์

มีพื้นที่การใช้สอยจริง 28 ตารางเมตร

จากการศึกษาองค์ประกอบและพฤติกรรมภายในส่วนผู้ให้บริการ (แพทย์)

ความต้องการพื้นที่ใช้สอยสามารถทราบถึงได้จากความต้องการดังนี้

1. พฤติกรรมและลักษณะการใช้สอย
2. อุปกรณ์และครุภัณฑ์

พื้นที่ส่วนห้องเก็บและเตรียมอุปกรณ์ แต่ละส่วนจะได้รับพื้นที่ดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.85 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องเก็บและเตรียมอุปกรณ์

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ / หน่วย ตารางเมตร	จำนวนหน่วย	พื้นที่รวม
A-35	1. ส่วนชั้นวางอุปกรณ์	1.80	1	1.80
A-58	2. รถเข็นอุปกรณ์	0.58	1	0.58
A-39	3. ส่วนโต๊ะเตรียมอุปกรณ์	4.81	1	4.81
A-34	4. ตู้เก็บอุปกรณ์	0.66	1	0.66
	รวมพื้นที่			**7.85**
	พื้นที่ทางสัญจร 30 %			**2.34**
	รวมพื้นที่ทั้งหมด			**10.19**

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการในการใช้สอย

พื้นที่จริง 28 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอย 10.19 ตารางเมตร

ดังนั้นเหลือพื้นที่ใช้สอย 17.81 ตารางเมตร

การวิเคราะห์พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติมในส่วนห้องเก็บและเตรียมอุปกรณ์

พื้นที่ที่เหลือ + พื้นที่ทางสัญจร = พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติม

17.81 2.34 = 20.15

สรุป พื้นที่ที่เหลือจะนำไปใช้ในการเพิ่มทางสัญจรหรือจำนวนเฟอร์นิเจอร์

โดยแบ่งสัดส่วน 100 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.85 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องเก็บและเตรียมอุปกรณ์ (ต่อ)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการ 30 %	พื้นที่เพิ่มเติม ตารางเมตร	พื้นที่รวม
A-35	1. ส่วนชั้นวางอุปกรณ์	2.34	4.08	6.42
A-58	2. รถเข็นอุปกรณ์	0.75	1.31	2.06
A-39	3. ส่วนโต๊ะเตรียมอุปกรณ์	6.25	10.92	17.17
A-34	4. ตู้เก็บอุปกรณ์	0.85	1.48	2.33
	รวมพื้นที่	10.19	17.81	**28**

การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในส่วนห้องนึ่งเครื่องมือผ่าตัด (CSSD)

มีพื้นที่การใช้สอยจริง 36 ตารางเมตร

จากการศึกษาองค์ประกอบและพฤติกรรมภายในส่วนผู้ให้บริการ (แพทย์) , (เจ้าหน้าที่) ความต้องการพื้นที่ใช้สอยสามารถทราบถึงได้จากความต้องการดังนี้

1. พฤติกรรมและลักษณะการใช้สอย
2. อุปกรณ์และครุภัณฑ์

พื้นที่ส่วนห้องนึ่งเครื่องมือผ่าตัด (CSSD) แต่ละส่วนจะได้รับพื้นที่ดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.86 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องนึ่งเครื่องมือผ่าตัด (CSSD)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ / หน่วย ตารางเมตร	จำนวนหน่วย	พื้นที่รวม
A-89	1. ส่วนเครื่องอบฆ่าเชื้อไอน้ำ	2.88	1	2.88
A-90	2. ส่วนเครื่องฆ่าเชื้อโดยแก๊ส	0.63	1	0.63
A-12	3. ส่วนโต๊ะทำงาน	1.70	1	1.71
A-23	4. ตู้วางอุปกรณ์และอ่างล้าง	1.92	2	3.84
A-91	5. ชั้นวางอุปกรณ์	1.05	1	1.05
	รวมพื้นที่			**10.10**
	พื้นที่ทางสัญจร 30 %			**3.10**
	รวมพื้นที่ทั้งหมด			**13.20**

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการในการใช้สอย

พื้นที่จริง 36 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอย 13.20 ตารางเมตร

ดังนั้นเหลือพื้นที่ใช้สอย 22.80 ตารางเมตร

การวิเคราะห์พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติมในส่วนห้องนึ่งเครื่องมือผ่าตัด (CSSD)

พื้นที่ที่เหลือ + พื้นที่ทางสัญจร = พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติม

22.80 3.10 = 25.90

สรุป พื้นที่ที่เหลือจะนำไปใช้ในการเพิ่มทางสัญจรหรือจำนวนเฟอร์นิเจอร์ โดยแบ่งสัดส่วน 100 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.86 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องนึ่งเครื่องมือผ่าตัด (CSSD) (ต่อ)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการ 30 %	พื้นที่เพิ่มเติม ตารางเมตร	พื้นที่รวม
A-89	1. ส่วนเครื่องอบฆ่าเชื้อไอน้ำ	3.74	6.46	10.20
A-90	2. ส่วนเครื่องฆ่าเชื้อโดยแก๊ส	0.81	1.39	2.20
A-12	3. ส่วนโต๊ะทำงาน	2.21	3.81	6.20
A-23	4. ตู้วางอุปกรณ์และอ่างล้าง	4.99	8.61	13.60
A-91	5. ชั้นวางอุปกรณ์	1.36	2.34	3.70
	รวมพื้นที่	**13.20**	**22.80**	**36**

การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในส่วนทำงานพยาบาล (NURSE STATION)

มีพื้นที่การใช้สอยจริง 24 ตารางเมตร

จากการศึกษาองค์ประกอบและพฤติกรรมภายในส่วนผู้ให้บริการ (แพทย์) , (เจ้าหน้าที่) ความต้องการพื้นที่ใช้สอยสามารถทราบถึงได้จากความต้องการดังนี้

1. พฤติกรรมและลักษณะการใช้สอย
2. อุปกรณ์และครุภัณฑ์

พื้นที่ส่วนทำงานพยาบาล (NURSE STATION) แต่ละส่วนจะได้รับพื้นที่ดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.87 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนทำงานพยาบาล (NURSE STATION)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ / หน่วย ตารางเมตร	จำนวนหน่วย	พื้นที่รวม
A-92	1. ส่วนเคาน์เตอร์ทำงานพยาบาล	1.50	1	1.50
A-3	2. ส่วนเก็บเอกสาร	1.24	1	1.24
A-94	3. ส่วนเครื่องคอมพิวเตอร์	1.95	1	1.95
A-95	4. ส่วนเครื่องปริ๊นเตอร์	1.53	1	1.53
A-16	5. ส่วนตู้ยา	1.35	2	0.81
A-23	6. ตู้เก็บอุปกรณ์และอ่างล้าง	0.63	1	0.63
A-96	7. รถเข็นอุปกรณ์ , เข็นยาแจกยา	0.50	1	0.50
A-98	8. พื้นที่บอร์ดพยาบาล	1.08	1	1.08
	รวมพื้นที่			**11.13**
	พื้นที่ทางสัญจร 30 %			**3.31**
	รวมพื้นที่ทั้งหมด			**14.44**

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการในการใช้สอย

พื้นที่จริง 24 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอย 14.44 ตารางเมตร

ดังนั้นเหลือพื้นที่ใช้สอย 9.03 ตารางเมตร

การวิเคราะห์พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติมในส่วนทำงานพยาบาล (NURSE STATION)

พื้นที่ที่เหลือ + พื้นที่ทางสัญจร = พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติม

9.03 3.31 = 12.34

สรุป พื้นที่ที่เหลือจะนำไปใช้ในการเพิ่มทางสัญจรหรือจำนวนเฟอร์นิเจอร์

โดยแบ่งสัดส่วน 100 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.87 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนทำงานพยาบาล (NURSE STATION) (ต่อ)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการ 30 %	พื้นที่เพิ่มเติม ตารางเมตร	พื้นที่รวม
A-92	1. ส่วนเคาน์เตอร์ทำงานพยาบาล	1.95	1.21	3.16
A-3	2. ส่วนเก็บเอกสาร	1.61	1.00	2.61
A-94	3. ส่วนเครื่องคอมพิวเตอร์	2.53	1.58	4.11
A-95	4. ส่วนเครื่องปริ๊นเตอร์	1.98	1.23	3.21
A-16	5. ส่วนตู้ยา	3.51	2.19	5.70
A-23	6. ตู้เก็บอุปกรณ์และอ่างล้าง	0.81	0.50	1.31
A-96	7. รถเข็นอุปกรณ์ , เข็นยาแจกยา	0.65	0.40	1.05
A-98	8. พื้นที่บอร์ดพยาบาล	1.40	0.87	2.27
	รวมพื้นที่	**14.44**	**9.30**	**24**

การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในส่วนห้องประชุมแพทย์และพยาบาล

มีพื้นที่การใช้สอยจริง 22 ตารางเมตร

จากการศึกษาองค์ประกอบและพฤติกรรมภายในส่วนผู้ให้บริการ (แพทย์) , (พยาบาล) ความต้องการพื้นที่ใช้สอยสามารถทราบถึงได้จากความต้องการดังนี้

1. พฤติกรรมและลักษณะการใช้สอย
2. อุปกรณ์และครุภัณฑ์

พื้นที่ส่วนห้องประชุมแพทย์และพยาบาล แต่ละส่วนจะได้รับพื้นที่ดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.88 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องประชุมแพทย์และพยาบาล

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ / หน่วย ตารางเมตร	จำนวนหน่วย	พื้นที่รวม
A-99	1. ส่วนห้องประชุมและพยาบาล - โต๊ะประชุม	11.40	1	11.40
	รวมพื้นที่ **พื้นที่ทางสัญจร 30 %** **รวมพื้นที่ทั้งหมด**			**11.40** **3.42** **14.82**

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการในการใช้สอย

พื้นที่จริง 22 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอย 14.82 ตารางเมตร

ดังนั้นเหลือพื้นที่ใช้สอย 14.43 ตารางเมตร

การวิเคราะห์พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติมในส่วนห้องประชุมแพทย์และพยาบาล

พื้นที่ที่เหลือ + พื้นที่ทางสัญจร = พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติม

14.43 3.42 = 17.85

สรุป พื้นที่ที่เหลือจะนำไปใช้ในการเพิ่มทางสัญจรหรือจำนวนเฟอร์นิเจอร์

โดยแบ่งสัดส่วน 100 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.88 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องห้องประชุมแพทย์และพยาบาล (ต่อ)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการ 30 %	พื้นที่เพิ่มเติม ตารางเมตร	พื้นที่รวม
A-99	1. ส่วนห้องประชุมและพยาบาล - โต๊ะประชุม	14.82	6.42	22
	รวมพื้นที่	**14.82**	**1.56**	**22**

การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในส่วนห้องพักแพทย์และพยาบาล (อาคารสิทธิเกษม)

มีพื้นที่การใช้สอยจริง 25 ตารางเมตร

จากการศึกษาองค์ประกอบและพฤติกรรมภายในส่วนผู้ให้บริการ (แพทย์), (พยาบาล) ความต้องการพื้นที่ใช้สอยสามารถทราบถึงได้จากความต้องการดังนี้

1. พฤติกรรมและลักษณะการใช้สอย
2. อุปกรณ์และครุภัณฑ์

พื้นที่ส่วนห้องพักแพทย์และพยาบาล (อาคารสิทธิเกษม) แต่ละส่วนจะได้รับพื้นที่ดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.89 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องพักแพทย์และพยาบาล (อาคารสิทธิเกษม)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ / หน่วย ตารางเมตร	จำนวนหน่วย	พื้นที่รวม
A-100	1. ส่วนพักผ่อน	5.60	2	11.20
A-101	2. ส่วนตู้วางโทรทัศน์	1.44	1	1.44
A-102	3. ตู้เย็น	0.55	1	0.55
A-23	4. ส่วนเตรียมอาหาร	1.92	1	1.92
A-103	5. ส่วนล๊อคเกอร์	1.32	2	2.64
A-104	6. ส่วนโต๊ะรับประทานอาหาร	4.86	1	4.86
	รวมพื้นที่			**22.61**
	พื้นที่ทางสัญจร 30 %			**6.76**
	รวมพื้นที่ทั้งหมด			**29.37**

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการในการใช้สอย

พื้นที่จริง 25 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอย 29.37 ตารางเมตร

ดังนั้นเหลือพื้นที่ใช้สอย 4.37 ตารางเมตร

การวิเคราะห์พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติมในส่วนห้องพักแพทย์และพยาบาล (อาคารสิทธิเกษม)

พื้นที่ที่เหลือ + พื้นที่ทางสัญจร = พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติม

4.37 6.76 = 11.12

สรุป พื้นที่ที่เหลือจะนำไปใช้ในการเพิ่มทางสัญจรหรือจำนวนเฟอร์นิเจอร์

โดยแบ่งสัดส่วน 100 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.89 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องพักแพทย์และพยาบาล (อาคารสิทธิเกษม) (ต่อ)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการ 30 %	พื้นที่เพิ่มเติม ตารางเมตร	พื้นที่รวม
A-100	1. ส่วนพักผ่อน	14.65	2.16	16.72
A-101	2. ส่วนตู้วางโทรทัศน์	1.87	0.27	2.14
A-102	3. ตู้เย็น	0.71	0.10	0.81
A-23	4. ส่วนเตรียมอาหาร	2.49	0.37	2.86
A-103	5. ส่วนล๊อคเกอร์	3.43	0.51	3.94
A-104	6. ส่วนโต๊ะรับประทานอาหาร	6.31	0.93	7.24
	รวมพื้นที่	**29.37**	**4.37**	**25**

การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในส่วนห้องพักรวมผู้ป่วย 8 เตียง

มีพื้นที่การใช้สอยจริง 80 ตารางเมตร

จากการศึกษาองค์ประกอบและพฤติกรรมภายในส่วนผู้ให้บริการ (แพทย์),ผู้รับบริการ(ผู้ป่วย,ญาติ) ความต้องการพื้นที่ใช้สอยสามารถทราบถึงได้จากความต้องการดังนี้

1. พฤติกรรมและลักษณะการใช้สอย
2. อุปกรณ์และครุภัณฑ์

พื้นที่ส่วนห้องพักรวมผู้ป่วย 8 เตียง แต่ละส่วนจะได้รับพื้นที่ดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.90 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องพักรวมผู้ป่วย 8 เตียง

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ / หน่วย ตารางเมตร	จำนวนหน่วย	พื้นที่รวม
A-105	1. ส่วนเตียงผู้ป่วย	5.70	8	46.00
A-106	2. ส่วนชั้นวางอุปกรณ์ , ตู้เก็บอุปกรณ์	1.80	8	14.40
	รวมพื้นที่			**60.40**
	พื้นที่ทางสัญจร 30 %			**18.12**
	รวมพื้นที่ทั้งหมด			**78.52**

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการในการใช้สอย

พื้นที่จริง 80 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอย 78.52 ตารางเมตร

ดังนั้นเหลือพื้นที่ใช้สอย 1.16 ตารางเมตร

การวิเคราะห์พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติมในส่วนห้องพักรวมผู้ป่วย 8 เตียง

พื้นที่ที่เหลือ + พื้นที่ทางสัญจร = พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติม

1.16 18.12 = 19.28

สรุป พื้นที่ที่เหลือจะนำไปใช้ในการเพิ่มทางสัญจรหรือจำนวนเฟอร์นิเจอร์

โดยแบ่งสัดส่วน 100 %

ตารางที่ 4.90 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องพักรวมผู้ป่วย 8 เตียง (ต่อ)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการ 30 %	พื้นที่เพิ่มเติม ตารางเมตร	พื้นที่รวม
A-105	1. ส่วนเตียงผู้ป่วย	59.80	0.88	60.68
A-106	2. ส่วนชั้นวางอุปกรณ์ , ตู้เก็บอุปกรณ์	18.72	0.27	18.99
	รวมพื้นที่	**78.52**	**1.16**	**80**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในส่วนห้องพักผู้ป่วยแบบที่ 1

มีพื้นที่การใช้สอยจริง 21 ตารางเมตร

จากการศึกษาองค์ประกอบและพฤติกรรมภายในส่วนผู้ให้บริการ (แพทย์),ผู้รับบริการ(ผู้ป่วย,ญาติ) ความต้องการพื้นที่ใช้สอยสามารถทราบถึงได้จากความต้องการดังนี้

1. พฤติกรรมและลักษณะการใช้สอย
2. อุปกรณ์และครุภัณฑ์

พื้นที่ส่วนห้องพักผู้ป่วยแบบที่ 1 แต่ละส่วนจะได้รับพื้นที่ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.91 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องพักผู้ป่วยแบบที่ 1

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ / หน่วย ตารางเมตร	จำนวนหน่วย	พื้นที่รวม
A-105	1. ส่วนเตียงผู้ป่วย	5.75	1	5.75
A-101	2. ส่วนตู้วางโทรทัศน์	1.44	1	1.44
A-102	3. ตู้เย็น	0.55	1	0.55
A-19	4. ส่วนพักผ่อน	3.60	1	3.60
A-91	5. ส่วนชั้นวางอุปกรณ์	1.80	1	1.80
	รวมพื้นที่			**13.14**
	พื้นที่ทางสัญจร 30 %			**3.95**
	รวมพื้นที่ทั้งหมด			**17.07**

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการในการใช้สอย

พื้นที่จริง 21 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอย 17.07 ตารางเมตร

ดังนั้นเหลือพื้นที่ใช้สอย 3.24 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติมในส่วนห้องพักผู้ป่วยแบบที่ 1

พื้นที่ที่เหลือ + พื้นที่ทางสัญจร = พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติม

3.24 3.95 = 7.91

สรุป พื้นที่ที่เหลือจะนำไปใช้ในการเพิ่มทางสัญจรหรือจำนวนเฟอร์นิเจอร์

โดยแบ่งสัดส่วน 100 %

ตารางที่ 4.91 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องพักผู้ป่วยแบบที่ 1 (ต่อ)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการ 30 %	พื้นที่เพิ่มเติม ตารางเมตร	พื้นที่รวม
A-105	1. ส่วนเตียงผู้ป่วย	7.47	1.41	8.88
A-101	2. ส่วนตู้วางโทรทัศน์	1.87	0.35	2.22
A-102	3. ตู้เย็น	0.71	0.13	0.84
A-19	4. ส่วนพักผ่อน	4.68	0.88	5.56
A-91	5. ส่วนชั้นวางอุปกรณ์	2.34	0.44	2.78
	รวมพื้นที่	17.07	3.24	**20.31**

การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในส่วนห้องพักผู้ป่วยแบบที่ 2 (VIP.)

มีพื้นที่การใช้สอยจริง 41 ตารางเมตร

จากการศึกษาองค์ประกอบและพฤติกรรมภายในส่วนผู้ให้บริการ (แพทย์),ผู้รับบริการ(ผู้ป่วย,ญาติ) ความต้องการพื้นที่ใช้สอยสามารถทราบถึงได้จากความต้องการดังนี้

1. พฤติกรรมและลักษณะการใช้สอย
2. อุปกรณ์และครุภัณฑ์

พื้นที่ส่วนห้องพักผู้ป่วยแบบที่ 2 (VIP.) แต่ละส่วนจะได้รับพื้นที่ดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.92 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องพักผู้ป่วยแบบที่ 2 (VIP.)

รหัส	องค์ประกอบ	พื้นที่ / หน่วย ตารางเมตร	จำนวนหน่วย	พื้นที่รวม
A-105	1. ส่วนเตียงผู้ป่วย	5.75	1	5.75
A-101	2. ส่วนตู้วางโทรทัศน์	1.44	1	1.44
A-102	3. ตู้เย็น	0.55	1	0.55
A-100	4. ส่วนพักผ่อนและรับแขก	5.60	1	5.60
A-108	5. ส่วนชั้นวางเตรียมอาหาร	1.13	1	1.13
A-23	6. ส่วนเตรียมอาหาร	1.92	1	1.92
A-109	7. ส่วนรับประทานอาหาร	3.20	1	3.20
	รวมพื้นที่			**19.59**
	พื้นที่ทางสัญจร 30 %			**5.80**
	รวมพื้นที่ทั้งหมด			**25.39**

สรุป พื้นที่จริงเพียงพอต่อความต้องการในการใช้สอย

พื้นที่จริง 41 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอย 25.39 ตารางเมตร

ดังนั้นเหลือพื้นที่ใช้สอย 15.23 ตารางเมตร

การวิเคราะห์พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติมในส่วนห้องพักผู้ป่วยแบบที่ 2 (VIP.)

พื้นที่ที่เหลือ + พื้นที่ทางสัญจร = พื้นที่ที่เหลือเพิ่มเติม

15.23 5.80 = 21.03

สรุป พื้นที่ที่เหลือจะนำไปใช้ในการเพิ่มทางสัญจรหรือจำนวนเฟอร์นิเจอร์ โดยแบ่งสัดส่วน 100 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.93 สรุปองค์ประกอบการวิเคราะห์พื้นที่ของโครงการ

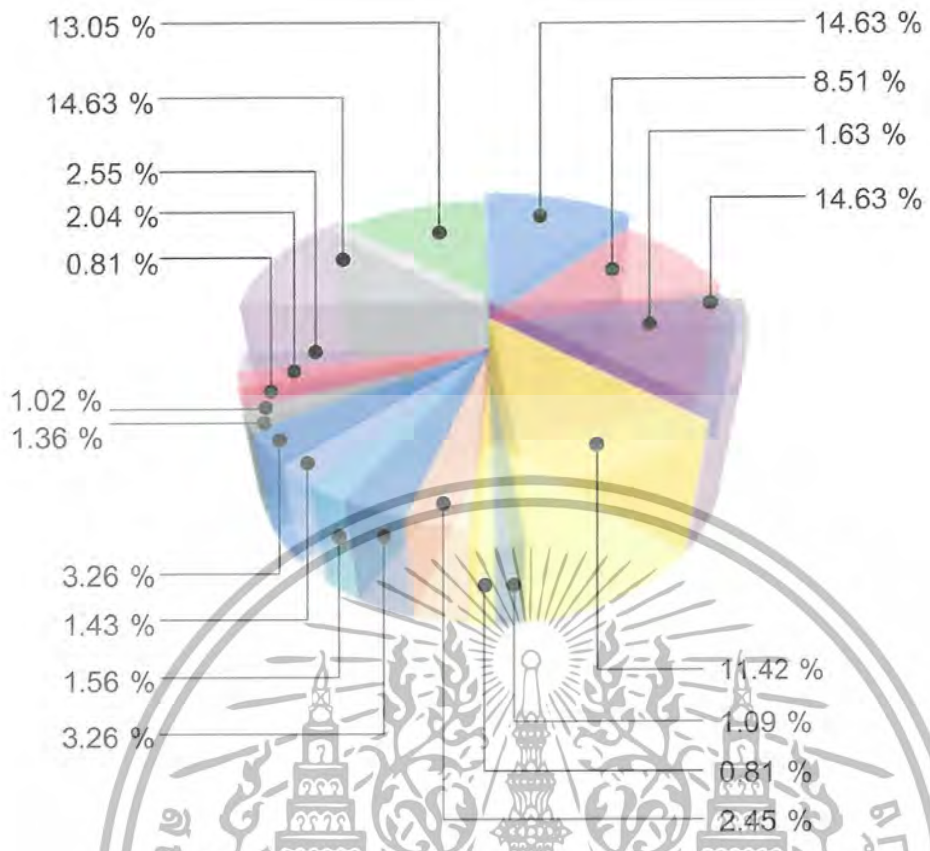
องค์ประกอบ	พื้นที่วิเคราะห์ ตารางเมตร	พื้นที่เพิ่มเติม ตารางเมตร	พื้นที่จริง ตารางเมตร	คิดเป็น %
1. โถงทางเข้าและพักคอย ส่วนเวชระเบียน	47.19	384.81	432	14.68
2. ส่วนเวชระเบียน (ทำงาน)	66.40	317.60	384	13.05
3. ส่วนโถงพักคอยจ่ายยาการเงิน	46.35	385.65	432	14.68
4. ส่วนจ่ายยาการเงิน	159.67	80.33	240	8.15
5. โถงพักคอยรวม (ห้องตรวจ)	24.60	23.40	48	1.63
6. คลีนิคนอกเวลา	17.77	414.23	432	14.68
7. ห้องตรวจอายุรกรรม	9.31	326.69	336	11.42
8. ห้องตรวจสูตินารีเวช (ตรวจภายใน)	11.05	20.95	32	1.09
9. ตรวจนรีเวชกรรม	12.65	11.35	24	0.81
10. ส่วนห้องเฝือกและฉีดยาทำแผล	49.97	22.03	72	2.45
11. ห้องตรวจจักษุ (วินิจฉัย)	16.01	79.99	96	3.26
12. ห้องตรวจกุมารเวชกรรม และศัลยกรรมกระดูก	8.95	39.05	48	1.56
13. ห้องตรวจหู คอ จมูก โสต ศอ นาสิก	23.19	18.81	42	1.43

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.93 สรุปองค์ประกอบการวิเคราะห์พื้นที่ของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบ	พื้นที่วิเคราะห์ ตารางเมตร	พื้นที่เพิ่มเติม ตารางเมตร	พื้นที่จริง ตารางเมตร	คิดเป็น %
14. คลีนิคทันตกรรม	76.85	19.15	96	3.26
15. ส่วน LAB นอกเวลา	28.11	11.89	40	1.36
16. ห้องสังคมสงเคราะห์	9.29	20.71	30	1.02
17. ห้องปรึกษาปัญหาการใช้ยา	9.30	14.70	24	0.81
18. ห้องพักเวรแพทย์พยาบาล	15.24	44.76	60	2.04
19. ห้องพักแพทย์พยาบาล	27.65	47.35	75	2.55
รวมพื้นที่	659.55	2,283.45	2,943	100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



สรุปองค์ประกอบการวิเคราะห์พื้นที่โครงการ
อาคารผู้ป่วยภายนอกและอำนวยการ

1. โถงทางเข้าและพักคอยส่วนเวชระเบียน
2. ส่วนเวชระเบียน
3. ส่วนโถงพักคอยจ่ายยาการเงิน
4. ส่วนจ่ายยาการเงิน
5. ส่วนโถงพักคอยรวม (ห้องตรวจ)
6. คลีนิคนอกเวลา
7. ห้องตรวจอายุรกรรม
8. ห้องตรวจสูตินารี (ตรวจภายใน)
9. ห้องตรวจนารีเวช
10. ส่วนห้องเฝือกและฉีดยาทำแผล
11. ห้องตรวจจักษุ (วินิจฉัย)
12. ห้องตรวจกุมารเวชกรรมและศัลยกรรมกระดูก
13. ห้องตรวจหู คอ จมูก โสต ศอ นาสิก
14. คลีนิคทันตกรรม
15. ส่วน LAB นอกเวลา
16. ห้องสังคมสงเคราะห์
17. ห้องปรึกษาปัญหาการใช้ยา
18. ห้องพักเวรแพทย์และพยาบาล
19. ห้องพักแพทย์และพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.93 สรุปองค์ประกอบการวิเคราะห์พื้นที่ของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบ	พื้นที่วิเคราะห์ ตารางเมตร	พื้นที่เพิ่มเติม ตารางเมตร	พื้นที่จริง ตารางเมตร	คิดเป็น %
1. โถงทางเข้าและพักคอย ส่วนอุบัติเหตุฉุกเฉิน	18.67	91.33	110	16.63
2. ห้องสังเกตอาการและ รักษาฉุกเฉิน	26.50	114.90	141.40	21.38
3. ส่วนห้องผ่าตัดเล็ก	18.37	211.63	230	34.77
4. ห้องช่วยฟื้นคืนชีพ	43.52	136.48	180	27.21
รวมพื้นที่	107.06	554.34	661.40	100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

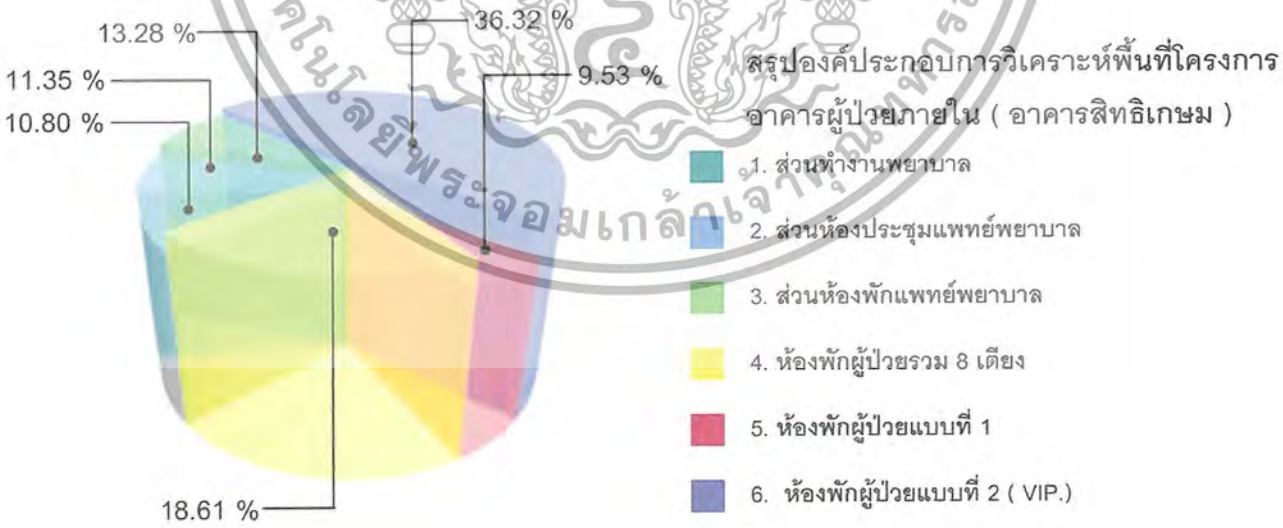
ตารางที่ 4.93 สรุปองค์ประกอบการวิเคราะห์พื้นที่ของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบ	พื้นที่วิเคราะห์ ตารางเมตร	พื้นที่เพิ่มเติม ตารางเมตร	พื้นที่จริง ตารางเมตร	คิดเป็น %
1. ส่วนผ่าตัดศัลยกรรม	31.09	562.94	594	43.27
2. ส่วน ULTRA SOUND X-RAY , CT SCAN	144.41	315.51	460	33.50
3. ห้องพักฟื้นคนไข้	93.56	86.44	180	13.11
4. ห้องเก็บและเตรียมอุปกรณ์	10.19	17.81	28	2.04
5. ห้องนึ่งเครื่องมือผ่าตัด (CSSD)	13.20	22.80	36	2.62
6. ห้องพักแพทย์และพยาบาล	27.65	47.35	75	5.10
รวมพื้นที่	320.14	1,052.85	1,373	100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

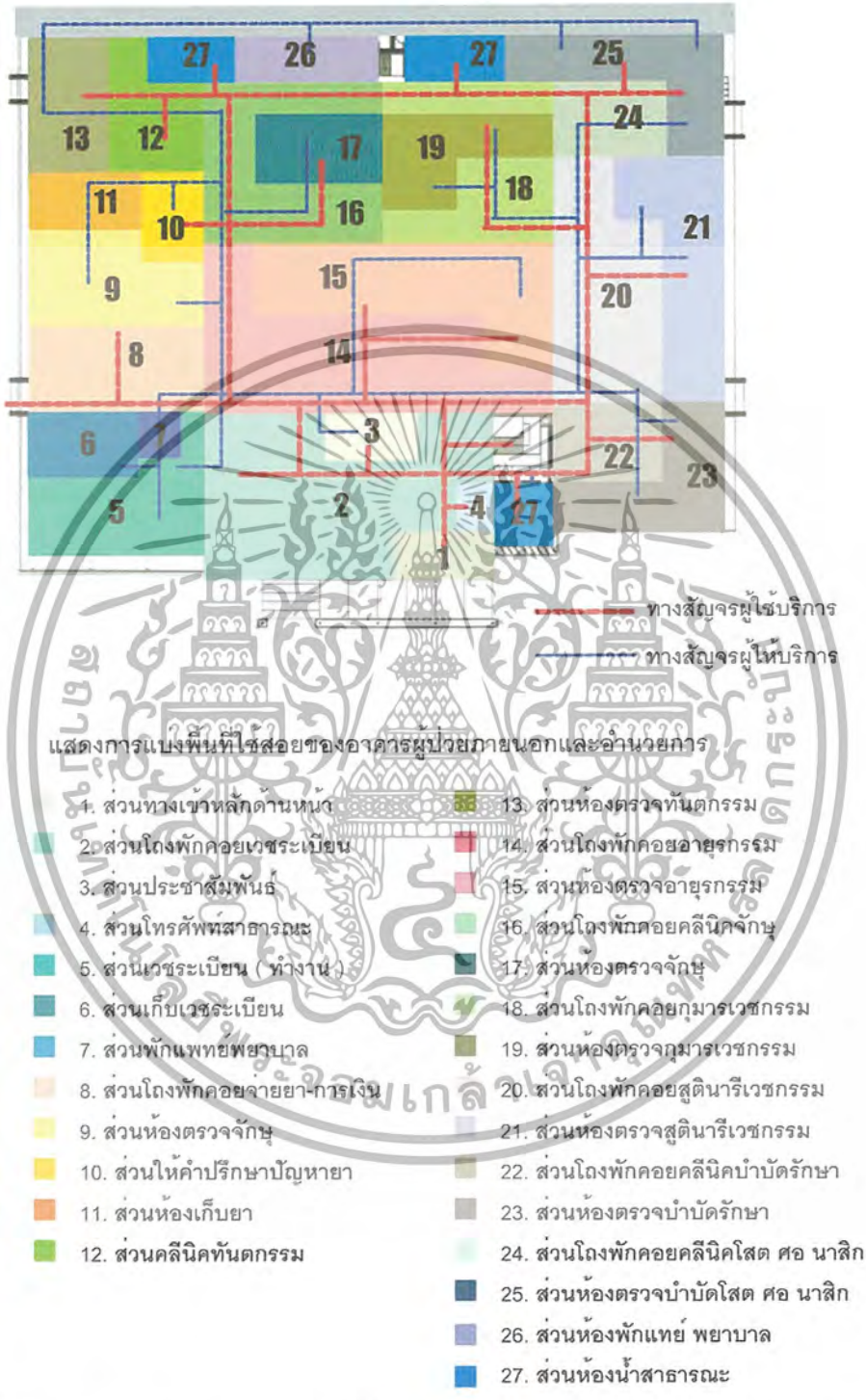
ตารางที่ 4.93 สรุปองค์ประกอบการวิเคราะห์พื้นที่ของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบ	พื้นที่วิเคราะห์ ตารางเมตร	พื้นที่เพิ่มเติม ตารางเมตร	พื้นที่จริง ตารางเมตร	คิดเป็น %
1. ส่วนทำงานพยาบาล	14.44	9.03	2.40	10.80
2. ส่วนห้องประชุมแพทย์และพยาบาล	14.82	14.43	29.25	13.28
3. ส่วนห้องพักแพทย์และพยาบาล	29.37	4.37	25.00	11.35
4. ส่วนพักผู้ป่วยรวม 8 เตียง	78.52	1.16	80.00	36.32
5. ห้องพักผู้ป่วยแบบที่ 1	17.07	3.24	21.00	9.53
6. ห้องพักผู้ป่วยแบบที่ 2 (VIP.)	25.39	15.23	41.00	18.61
รวมพื้นที่	179.61	47.46	220.25	100



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

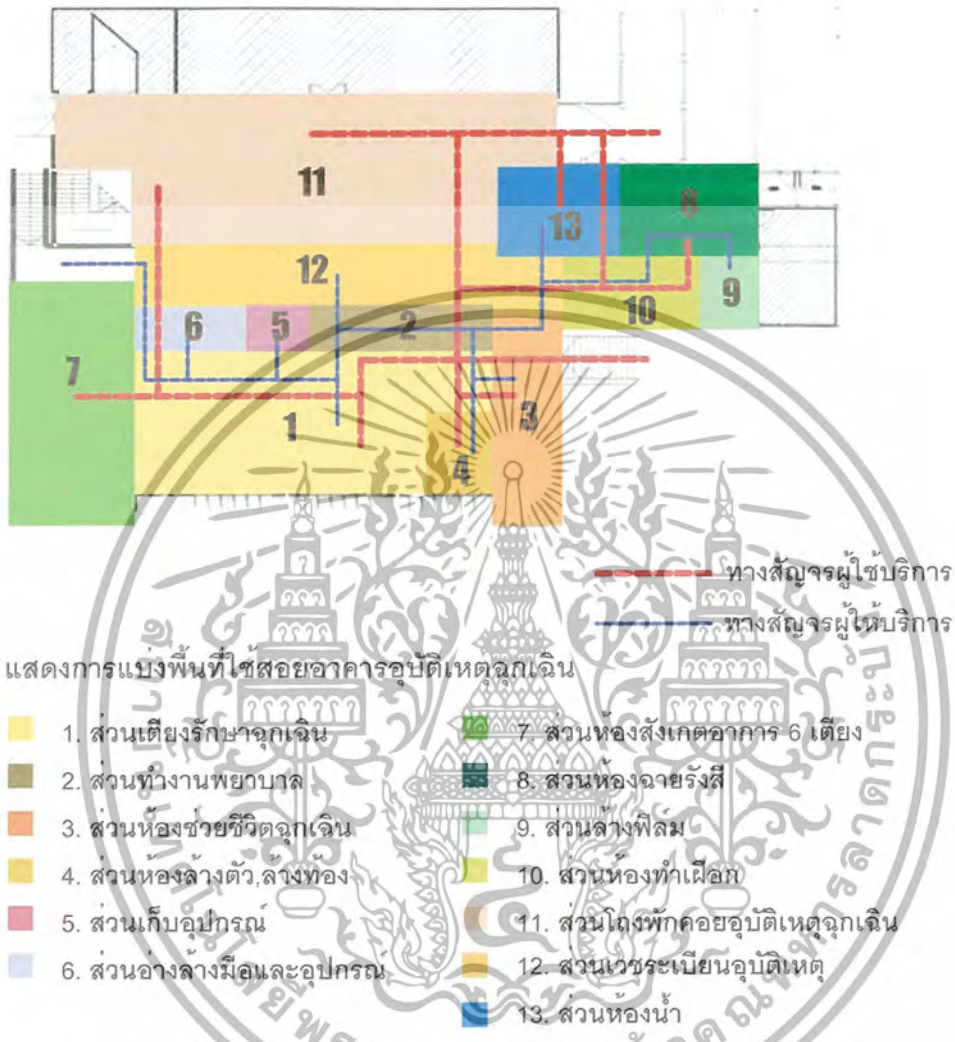
4.8.1 สรุปการแบ่งพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารผู้ป่วยและอำนวยการ ชั้นที่ 1



รูปภาพที่ 4.49 แสดงการสรุปการแบ่งพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารผู้ป่วยและอำนวยการชั้นที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

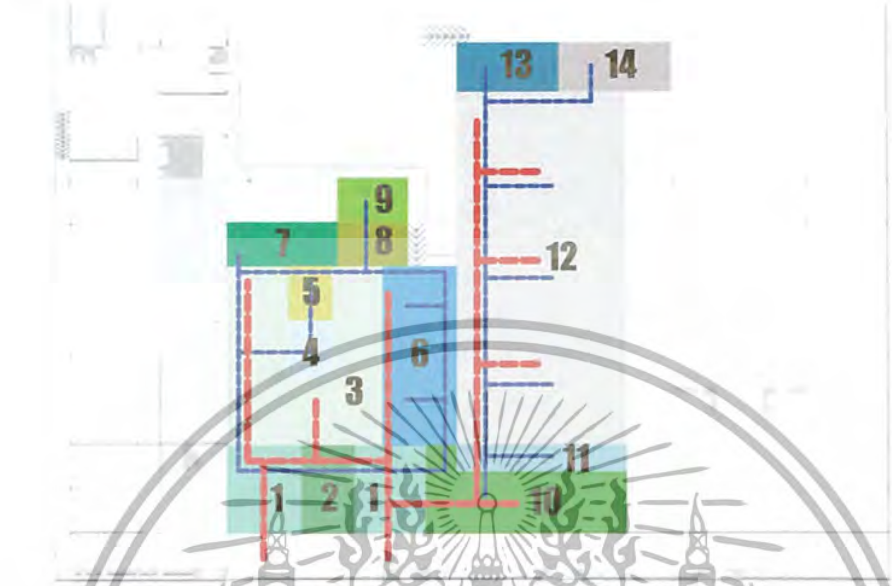
4.8.2 สรุปการแบ่งพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารอุบัติเหตุฉุกเฉิน ชั้นที่ 1



รูปภาพที่ 4.50 แสดงการสรุปการแบ่งพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารอุบัติเหตุฉุกเฉิน ชั้นที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.8.3 สรุปการแบ่งพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารทรีตเม้นต์



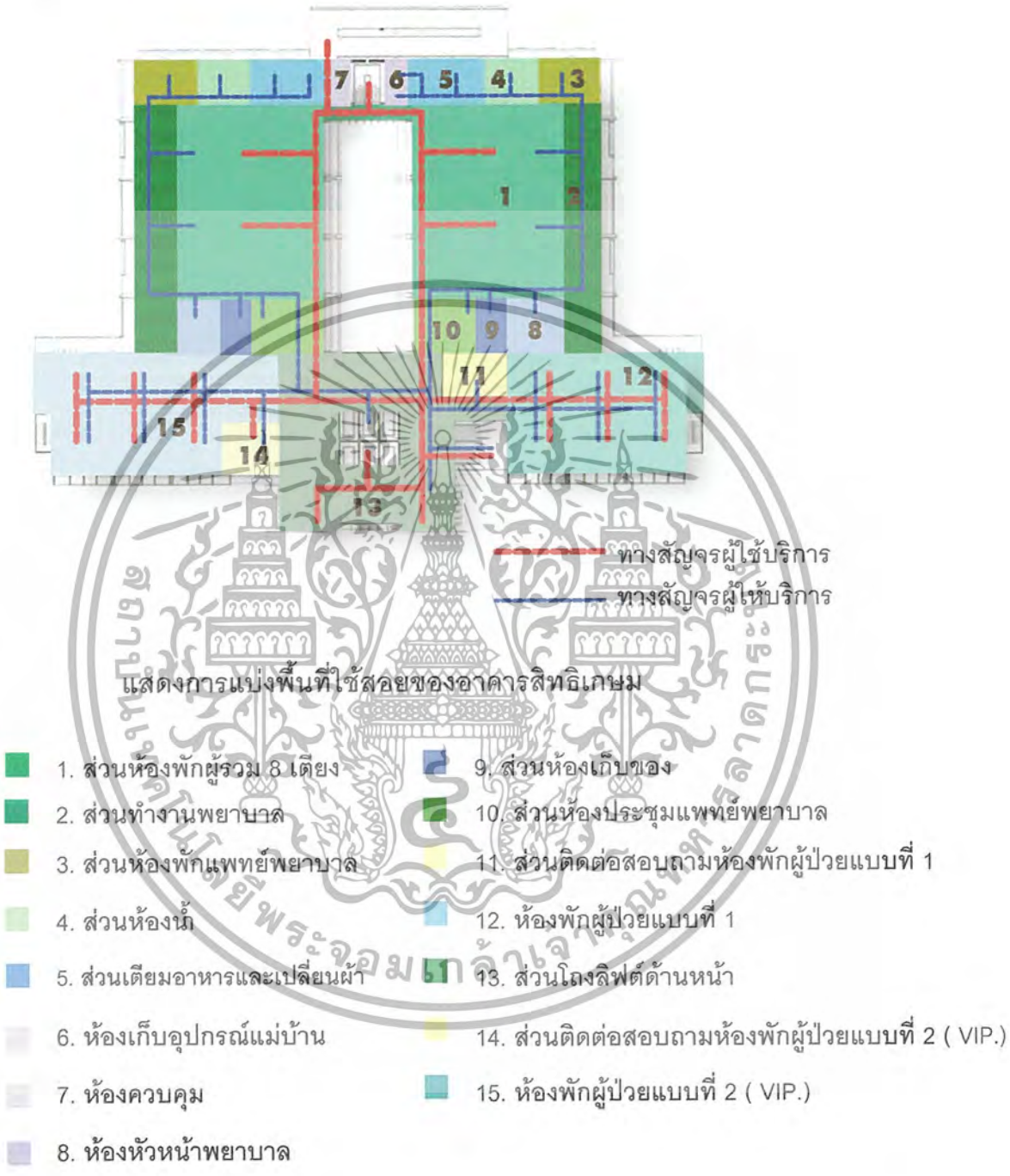
แสดงการแบ่งพื้นที่ใช้สอยของอาคารทรีตเม้นต์

1. ส่วนพักคอย
2. ส่วนเคาน์เตอร์พยาบาล
3. ส่วนเปลี่ยนเสื้อผ้า
4. ส่วนห้องควบคุม
5. ส่วนห้อง X-RAY
6. ส่วน X-RAY
7. ส่วนห้องน้ำ
8. ส่วนห้องพักฟื้นคนไข้
9. ส่วนห้องน้ำ
10. ส่วนเคาน์เตอร์พยาบาล
11. ส่วนห้องนึ่งและล้างเครื่องมือ
12. ส่วนห้องพักผ่อนวิสัญญีแพทย์
13. ส่วนห้องผ่าตัด
14. ส่วนห้องเตรียมเครื่องมือผ่าตัด

รูปภาพที่ 4.51 แสดงการสรุปการแบ่งพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารทรีตเม้นต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

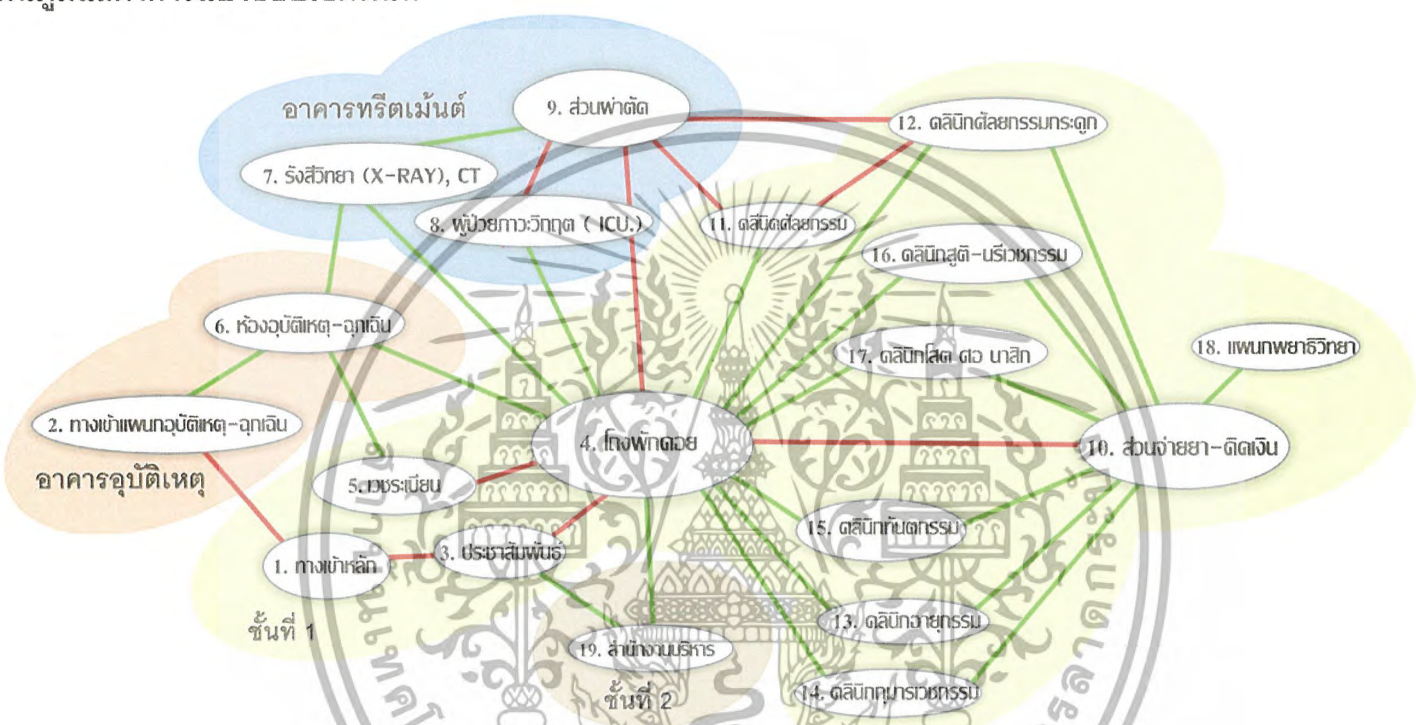
4.8.4 สรุปการแบ่งพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารผู้ป่วยในอาคารสิทธิเกษม



รูปภาพที่ 4.52 แสดงสรุปการแบ่งพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารผู้ป่วยในอาคารสิทธิเกษม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

.8.5 แผนภูมิแสดงการแบ่งขอบเขตพื้นที่



แผนภูมิแสดงการแบ่งขอบเขตพื้นที่ดังนี้

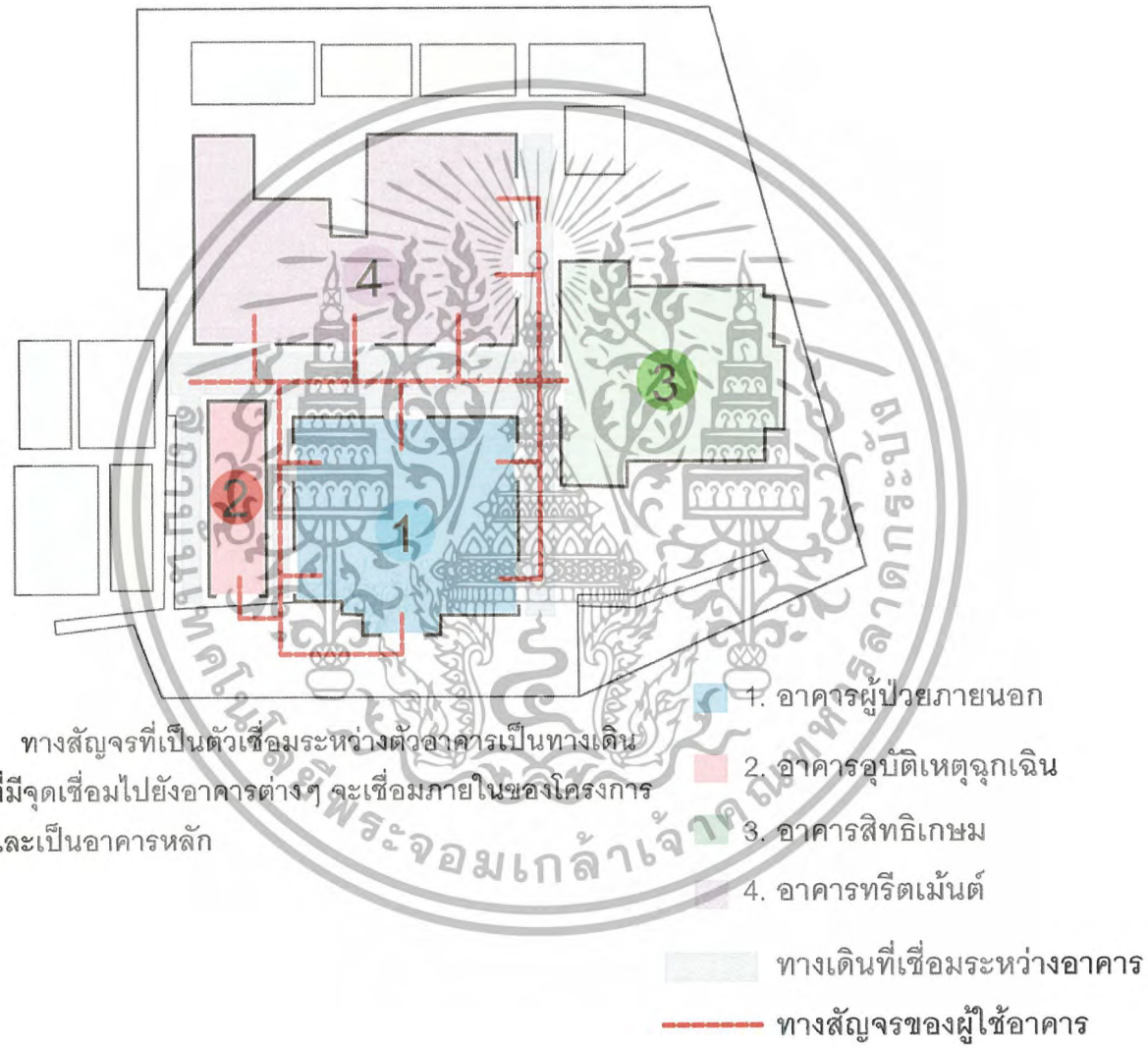
อาคารผู้ป่วยภายนอก มีพื้นที่ทั้งหมด 4,960 ตารางเมตร

อาคารอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน (ส่วนต่อเติม) มีพื้นที่ทั้งหมด 810 ตารางเมตร

อาคารทรีตเม้นต์ มีพื้นที่ทั้งหมด 2,465 ตารางเมตร

อาคารสิทธิเกษม มีพื้นที่ทั้งหมด 1,330 ตารางเมตร

รูปภาพที่ 4.53 แสดงทางสัญจรหลักภายในโครงการ



รูปภาพที่ 4.53 แสดงทางสัญจรหลักของอาคารทั้ง 4 อาคาร

บทที่ 5
สรุปการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน

5.1 แนวทางในการออกแบบโรงพยาบาลศูนย์ลำปาง จังหวัด ลำปาง

โรงพยาบาลศูนย์ลำปาง จังหวัดลำปาง เป็นโรงพยาบาลที่ให้ บริการด้านการรักษาและผู้ป่วยนอกในการออกแบบควรคำนึงถึงผู้ใช้โครงการ ในด้านความสะดวกในการให้บริการและการสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพเพื่อส่งเสริมรูปลักษณ์ให้เกิดความน่าเชื่อถือ

อาคารผู้ป่วยนอกและอำนวยการ โรงพยาบาลศูนย์ลำปาง เป็นโรงพยาบาลประจำจังหวัด จังหวัด ลำปาง ซึ่งเป็นจังหวัดที่ตั้งอยู่ทางภาคเหนือของประเทศไทย ที่อุดมไปด้วย แหล่งท่องเที่ยวและศิลปวัฒนธรรมที่มีเอกลักษณ์เฉพาะของจังหวัด จึงนำเอาองค์ประกอบเหล่านี้มาพิจารณาในการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน เพื่อให้เกิดความสัมพันธ์ ระหว่างโรงพยาบาลและชุมชน โดยสร้างความประทับใจโดยนำเอาเอกลักษณ์ของท้องถิ่นมาใช้ให้เหมาะสมในการแต่ละส่วนของโรงพยาบาล

จากวัตถุประสงค์ของโครงการแล้ว ยังมีองค์ประกอบที่สำคัญ ที่สามารถนำมาเป็นแนวทางในการกำหนดแนวความคิดในการออกแบบ

ลักษณะของโครงการ เนื่องจากอาคารนี้เป็นอาคารที่ให้บริการด้านการรักษาพยาบาลทางด้านการแพทย์ซึ่งหน่วยงานรับรักษานั้นจะแบ่งเป็นหลายหน่วยงาน ที่มีลักษณะหน้าที่ที่แตกต่างกันออกไป เช่น หน่วยเวชระเบียน , หน่วยผู้ป่วยนอก , หน่วยเภสัชกรรม ฯลฯ ดังนั้นการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในจึงต้องคำนึงถึง การจัดวางพื้นที่ใช้สอยให้เกิดความสะดวกสบาย และเกิดความรู้สึกที่ดีกับผู้ใช้บริการ

5.1.1 ด้านประโยชน์ใช้สอย คำนึงถึง ความสะดวกในการปฏิบัติงานของแพทย์พยาบาลและเจ้าหน้าที่ รวมทั้งความปลอดภัยของผู้ป่วยที่มาใช้อาคาร

5.1.2 ด้านความรู้สึก คำนึงถึงผู้ใช้บริการและผู้รับบริการ โดยใช้จิตวิทยาในการออกแบบเพื่อสร้างความสวยงาน บรรยากาศในการทำงานของแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ สร้างความเชื่อถือให้เกิดความมั่นใจ และรู้สึกปลอดภัยของผู้มาติดต่อ และผู้ที่มารับบริการ

5.1.3 ด้านความปลอดภัย ในการเลือกใช้วัสดุ ภายในโรงพยาบาลที่เหมาะสมในการใช้งานของแต่ละหน่วย ต้องคำนึงถึงการรักษาความสะอาด ถูกสุขลักษณะ แข็งแรงคงทนต่อสารเคมี ไม่เป็นแหล่งเพาะเชื้อของแบคทีเรีย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

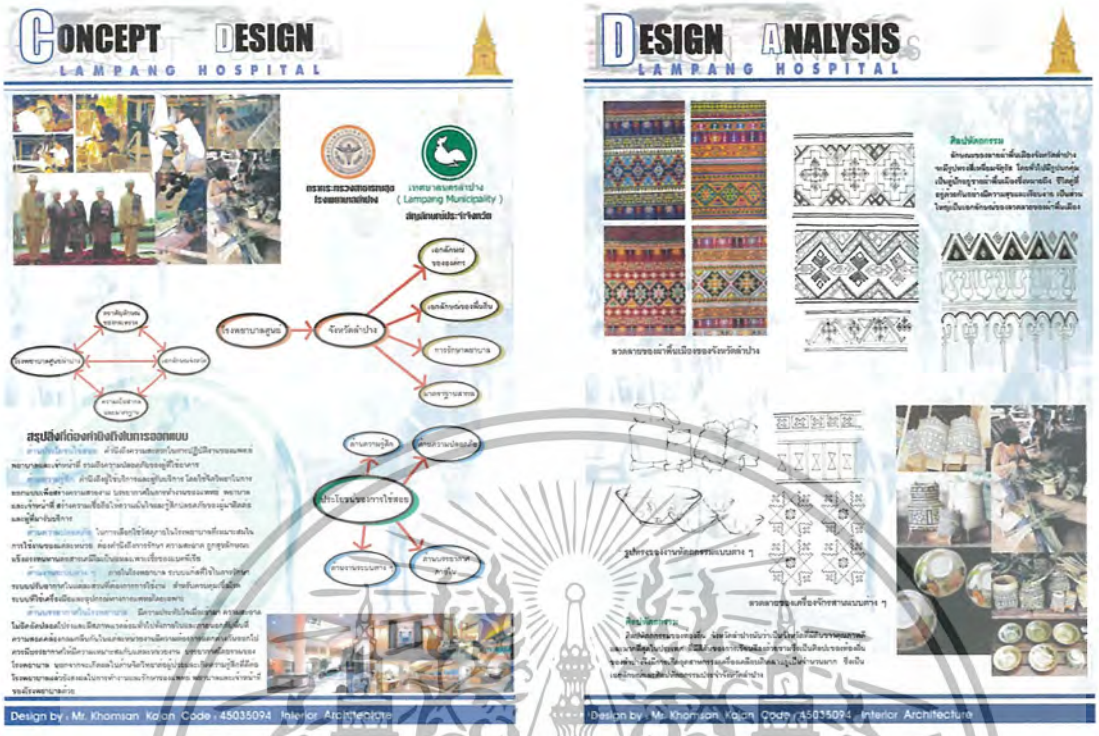
5.1.4 ด้านงานระบบต่าง ๆ ภายในโรงพยาบาล ระบบแก๊สที่ใช้ในการรักษา ระบบปรับอากาศในส่วนที่ต้องการแยกการใช้งาน สำหรับควบคุมเชื้อโรค ระบบไฟฟ้าที่ใช้กับเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์โดยเฉพาะ

5.1.5 ด้านบรรยากาศในโรงพยาบาล มีความประทับใจ ความสะอาด ไม่อึดอัด ปลอดโปร่ง และมีสภาพแวดล้อมทั่วไปทั้งภายในและภายนอกที่มีความสอดคล้องกลมกลืนกัน ในแต่ละหน่วยงานมีความต้องการแตกต่างกันควรมีบรรยากาศให้เหมาะสมกับแต่ละหน่วยงานบรรยากาศโดยรวมของโรงพยาบาล นอกจากจะเกิดผลผลในด้านจิตวิทยาต่อผู้ป่วย และเกิดความรู้สึกที่ดีต่อโรงพยาบาลแล้วยังส่งผลให้การทำงานและการรักษาของแพทย์พยาบาลและเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลด้วย

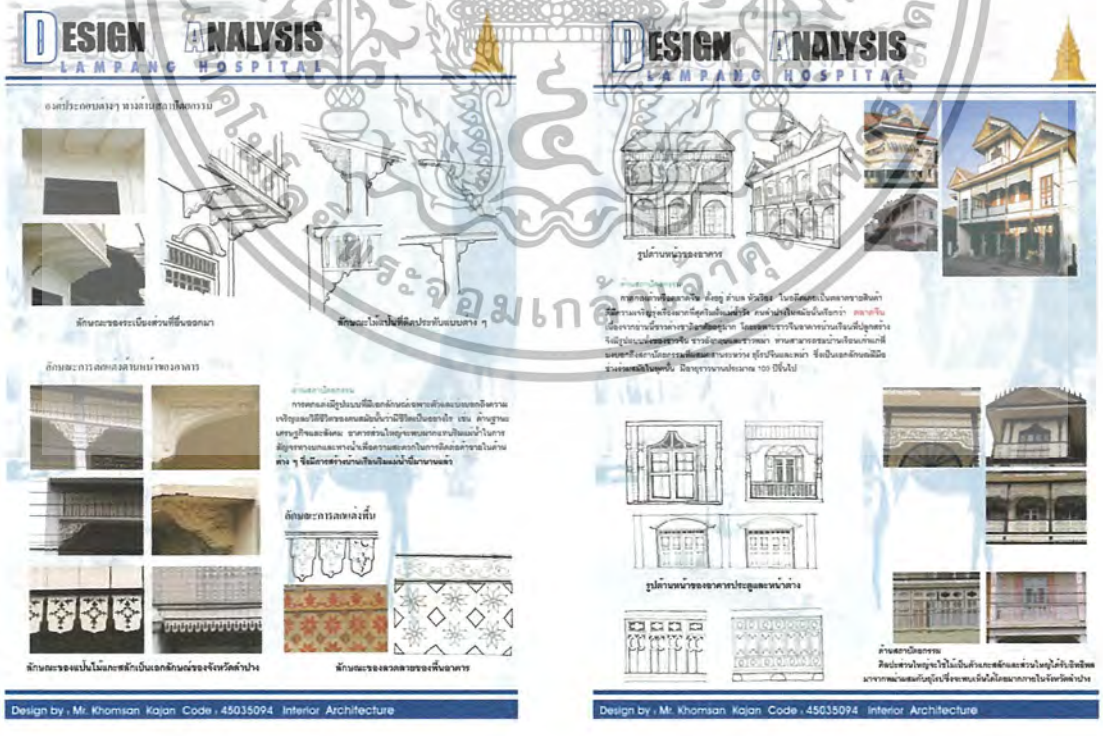
5.2 สรุปแนวความคิดในการออกแบบโรงพยาบาลศูนย์ลำปาง

แนวความคิดในการออกแบบ เนื่องด้วยโรงพยาบาลศูนย์ลำปางเป็นโรงพยาบาลประจำจังหวัด โดยมีสถานที่ตั้งอยู่ในจังหวัดลำปาง จากการศึกษาข้อมูลต่าง ๆ ในจังหวัดลำปาง รวมถึงศิลปะและวัฒนธรรม เพื่อหาความเป็นเอกลักษณ์ของจังหวัด จึงได้นำลักษณะของธรรมชาติและศิลปะประจำท้องถิ่น คือ สวดลาย สีสัน ของผ้าไหม และลักษณะของทางสถาปัตยกรรมจำพวกบ้านเรือนและที่อยู่อาศัยมาเป็นแนวทางในการออกแบบเพื่อนำมาเป็นเอกลักษณ์ของทางโรงพยาบาลศูนย์ลำปาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



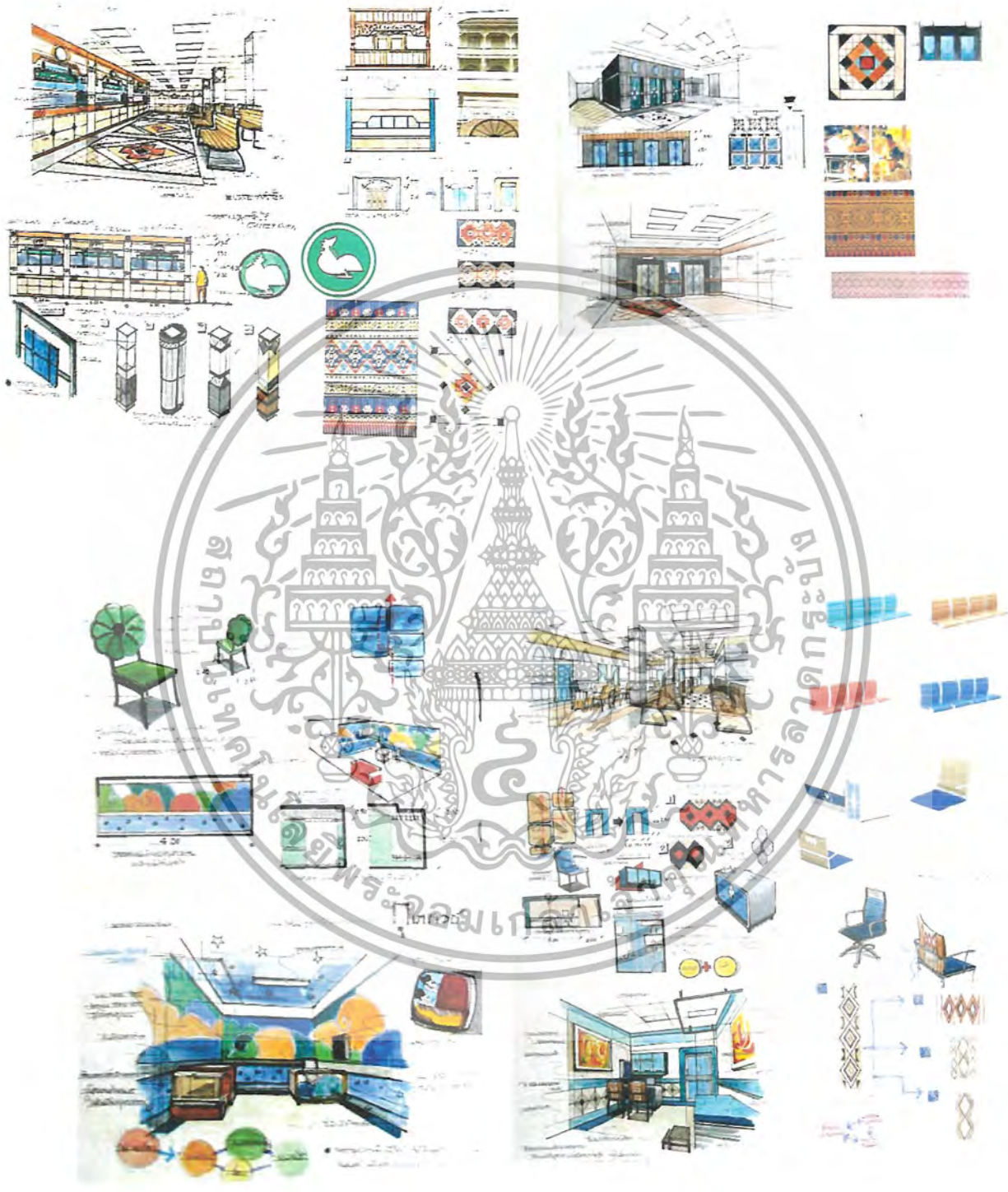
รูปภาพที่ 5.1 แสดงแนวความคิดในการออกแบบโรงพยาบาล



รูปภาพที่ 5.2 ลักษณะทางสถาปัตยกรรมท้องถิ่น

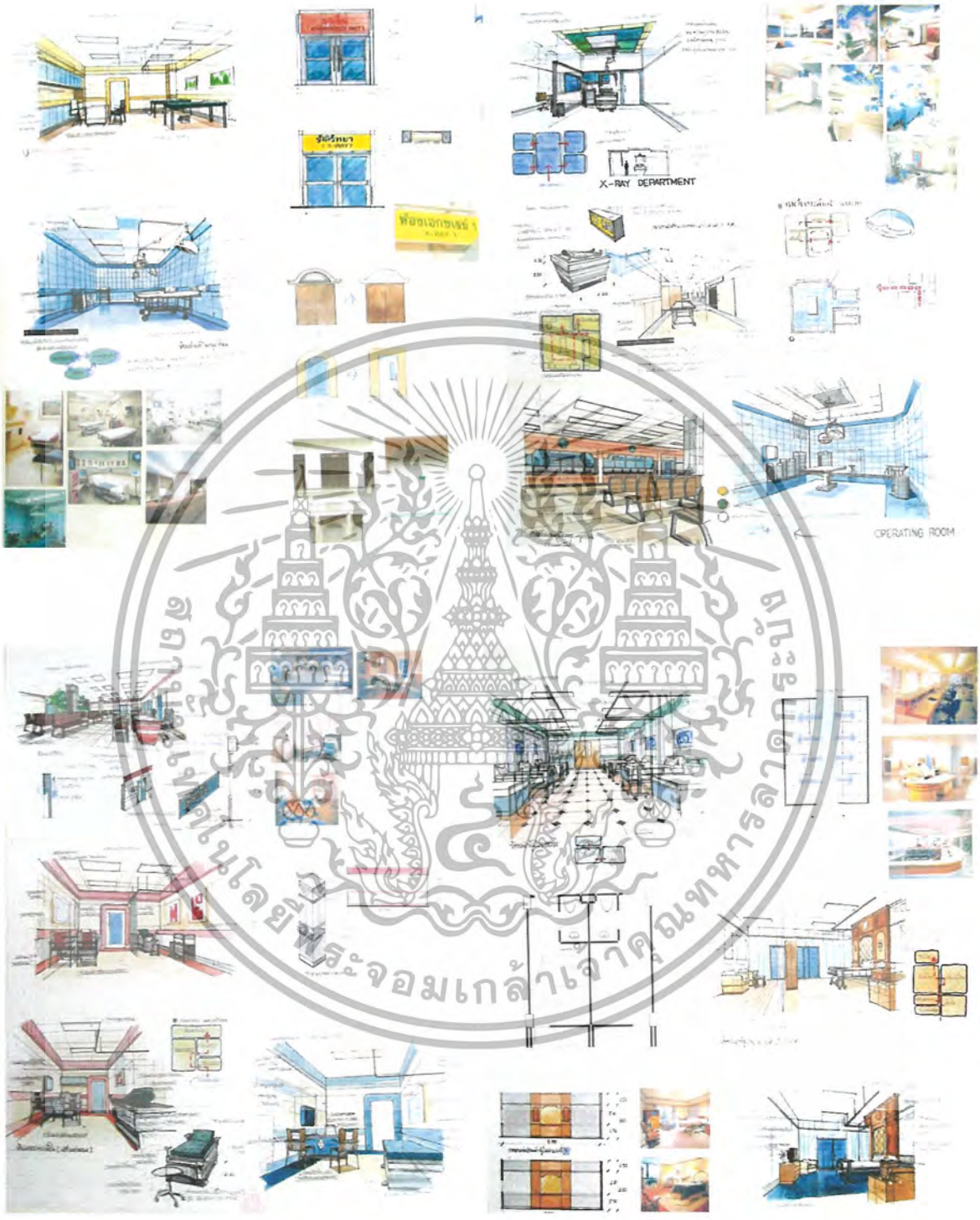
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปแนวความคิดในการออกแบบ (IDEA SKETCH)



รูปภาพที่ 5.3 ลักษณะแนวความคิดในการออกแบบโดยรวม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 5.4 ลักษณะแนวความคิดในการออกแบบโดยรวม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3 สรุปแนวความคิดในการออกแบบส่วนต่างๆ ภายในโครงการ

เนื่องจากความต้องการของโรงพยาบาลศูนย์ลำปาง ดังนั้นการเลือกใช้แนวความคิดในการออกแบบจะต้องคำนึงถึงความเหมาะสมกับส่วนต่างๆ ดังนี้

ตารางที่ 5.1 แสดงแนวคิดในการออกแบบในส่วนภายในโครงการ

ส่วนที่ทำการออกแบบ	ความต้องการ	แนวคิดในการออกแบบ
1. โถงทางเข้า , โถงพักคอย	- ความโอ่โถง และประโยชน์ใช้สอยที่เหมาะสมมีทางสัญจรที่คล่องตัว	- นำบรรยากาศที่ดูโอ่โถงหรูหรา โดยนำศิลปหัตถกรรมและสถาปัตยกรรมมาใช้ในส่วนบริเวณที่เป็นโถงและเครื่องหมายขององค์กรเพื่อสร้างภาพลักษณ์หน่วยงาน
2. แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน	- สะอาด ปลอดโปร่ง ดูผ่อนคลายและไม่ตึงเครียด	- บรรยากาศในส่วนคลีนิกนอกเวลา , ห้องฉุกเฉิน คำนึงถึงความเหมาะสม และประโยชน์ใช้สอยเป็นหลัก
3. แผนกอภิบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤต	- ทางสัญจรที่เหมาะสม ตอบสนองความต้องการต่อผู้มาใช้สอยในส่วน ปลอดโปร่ง ดูสะอาดตา อากาศ และอุณหภูมิที่เหมาะสมเงียบสงบ	- สภาพแวดล้อมที่ต้องการความปลอดภัยและการช่วยเหลือได้ทันท่วงที เงียบสงบ มีแสงสว่างที่พอดี ช่วยลดความตึงเครียด น่าเชื่อถือ ใช้โทนสีอ่อนมาทำการออกแบบ
4. แผนกหอผ่าตัดและฉายรังสี (OPERATING & X-RAY)	- โล่ง สะอาด ทางสัญจรที่สะดวก ง่ายต่อการใช้สอยต่อการปฏิบัติงานที่รีบเร่ง	- การออกแบบคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยเป็นส่วสำคัญมากกว่าความงดงามวัสดุที่ใช้ก็ต้องเลือกให้เหมาะสม ใช้สีโทนเย็นมาเป็นตัวเสริมสร้างบรรยากาศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.4 ส่วนที่ทำการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในตามขอบเขตการทำปริญญานิพนธ์โรงพยาบาล

อาคารผู้ป่วยภายนอกและอำนวยการ

ชั้นที่ 1 ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

โถงทางเข้า

โถงต้อนรับ และประชาสัมพันธ์

โถงพักคอยเวชระเบียน

ส่วนเวชระเบียน (ทำงาน)

แผนกจ่ายยา - การเงิน

โถงพักคอยคลินิกอายุรกรรม

คลินิกอายุรกรรม

โถงพักคอยคลินิกสูตินรีเวช

คลินิกสูตินรีเวช

โถงพักคอยกุมารเวชกรรม

คลินิก กุมารเวชกรรม

โถงพักคอยคลินิก ตา , หู ,คอ , จมูก

คลินิก ตาหู คอ จมูก

โถงพักคอยคลินิก ทันตกรรม

แผนกทันตกรรม

อาคารผู้ป่วยภายใน (อาคารสิทธิเกษม) ชั้นที่ 7

ชั้นที่ 7 ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

1. โถงลิฟต์
2. ห้องพักฟื้นผู้ป่วยรวม 10 เตียง
3. ห้องพักผู้ป่วย VIP. แบบต่าง ๆ (2 แบบ)

อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉิน (ส่วนต่อเติม)

ชั้นที่ 1 ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

1. โถงพักคอยฉุกเฉิน
2. ส่วนเวชระเบียนฉุกเฉิน
3. ส่วนบำบัดรักษาฉุกเฉิน
4. ส่วน X – RAY

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาคารทรีตเม้นต์ (ผ่าตัดใหญ่และห้องฉายรังสี)

ชั้นที่ 1 ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

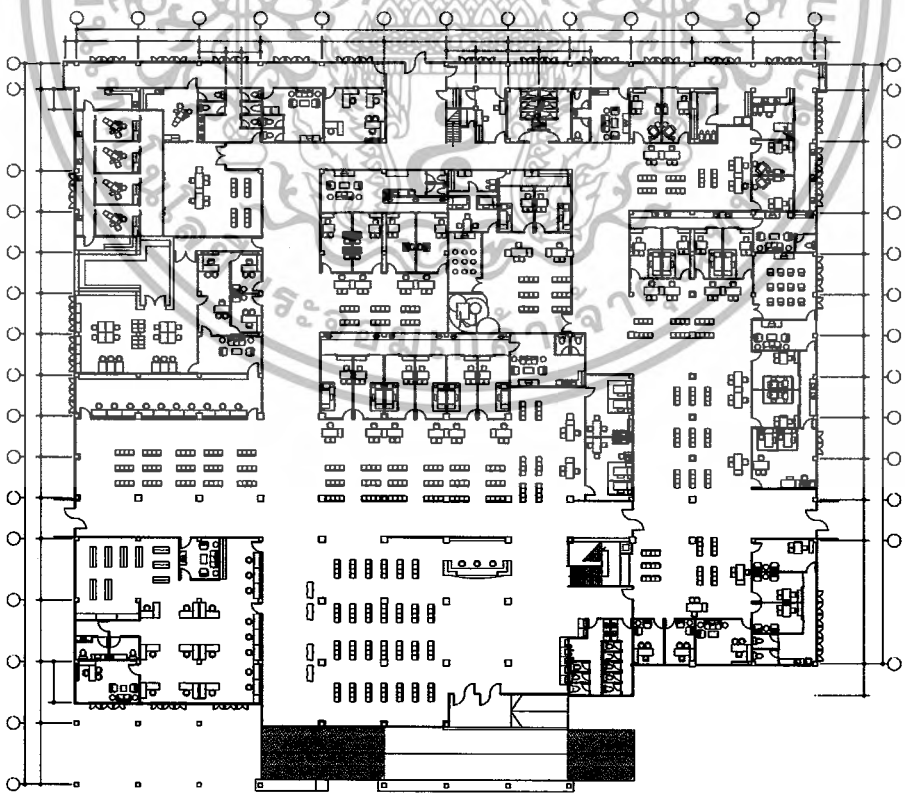
1. ส่วนแผนกผ่าตัดใหญ่ (OPERATING ROOM)
2. ส่วนแผนกฉายรังสี (X – RAY)

ในการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในอาคารผู้ป่วยนอกและอำนวยการโรงพยาบาลศูนย์ลำปาง มีความจำเป็นที่จะต้องใช้แนวความคิดที่แตกต่างกัน เพื่อให้เกิดความเหมาะสมกับการให้บริการในแต่ละแผนกของโรงพยาบาล

5.4 สรุปผลงานการออกแบบ

จากผลสรุปการออกแบบสามารถสรุปได้ว่าแนวความคิดที่นำมาออกแบบโครงการนั้น ควรจะสอดคล้องกับสถาปัตยกรรมของโครงการ โดยการนำเอาลักษณะทางสถาปัตยกรรม ศิลปหัตถกรรมและสถานที่ท่องเที่ยวภายในท้องถิ่นที่เป็นเอกลักษณ์ มาออกแบบสถาปัตยกรรมภายในอาคารให้เกิดความกลมกลืน และมีความสัมพันธ์กันทั้งในด้านความสวยงาม และประโยชน์ใช้สอย จึงพอสรุปเป็นแนวทางการออกแบบได้ดังนี้

5.4.1 ผลงานการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน อาคารผู้ป่วยภายนอกและอำนวยการ ชั้นที่ 1

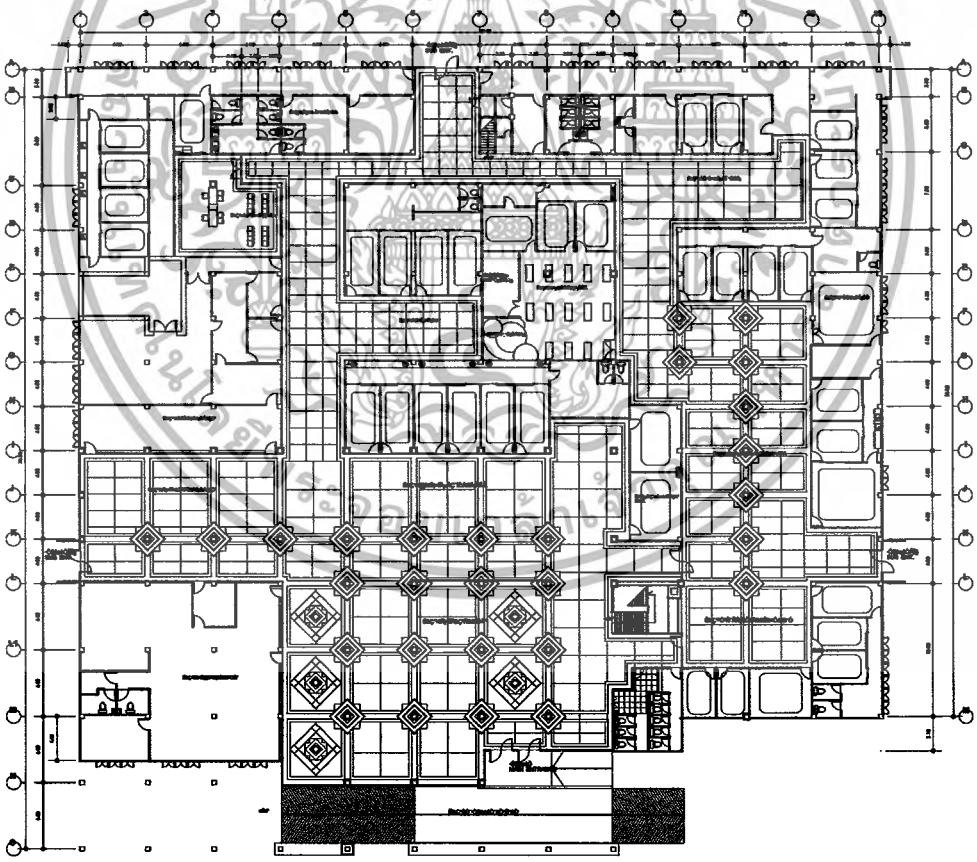


รูปภาพที่ 5.5 แสดงการจัดแปลนเฟอร์นิเจอร์ชั้นที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการจัดวางผัง เริ่มจากทางเข้าในส่วนหน้าประตูเป็นบานกระจกใสสามารถมองเห็นกิจกรรมภายในได้อย่างชัดเจน โดยที่บานประตูนั้นจะมีการทำเป็นลวดลายของผ้าไหมเพื่อให้เกิดความน่าสนใจ ซึ่งเมื่อเข้ามาสู่ตัวอาคารแล้วทางด้านหน้าตรงประตูจะเป็นประชาสัมพันธ์ โดยจัดให้ดูเด่นเป็นสง่า เพื่อให้เกิดความประทับในแก่ผู้ที่ให้มาใช้บริการ โดยจะมีพื้นที่ต่อเนื่องกับงานตรวจผู้ป่วยนอกและทางซ้ายจะเป็นแผนกเวชระเบียน ซึ่งจะสามารถติดต่อได้สะดวกและรวดเร็ว เพราะเป็นจุดที่ใช้ในการลงทะเบียนผู้ป่วยและแสดงบัตรผู้ป่วย เพื่อเข้ารับการรักษาในครั้งแรก และบริการที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ โดยในส่วนนี้จะสามารถเดินเชื่อมไปยังแผนกเภสัชกรรมได้

ส่วนงานตรวจผู้ป่วยนอกจะอยู่ใกล้ในส่วนหลังเช่นกันซึ่งจะมีการจัดทางสัญจรให้อยู่ทางด้านหลังซึ่งจะสะดวกในการสัญจรและกระจายไปสู่ส่วนอื่น โดยได้มีการปรับตำแหน่งทางขึ้นของบันไดให้มีความสะดวก ส่วนที่ต่อเนื่องต่อมาจะเป็นแผนกเภสัชกรรม มีการจัดวางตำแหน่งของที่พักคอยที่มีความโอ่โถง เพื่อไม่ได้เกิดบรรยากาศที่อึดอัดเกินไปในช่วงเวลาที่มีผู้มาใช้บริการคับคั่ง



รูปภาพที่ 5.6 แสดงการจัดแปลนลวดลายพื้น ชั้นที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.1 โถงทางเข้าและประชาสัมพันธ์

จะอยู่บริเวณด้านหน้าเมื่อเข้ามาในส่วนโถงของโรงพยาบาลจะเป็นจุดประทับใจแรกเริ่มของผู้ที่มาติดต่ออันอาจเป็นภาพบวกหรือภาพลบต่อโรงพยาบาลได้ ดังนั้นการออกแบบจึงต้องพยายามให้สวยงามทั้งรูปแบบและการให้บริการสร้างความประทับใจให้กับผู้ที่มาติดต่อและมารับบริการต่าง ๆ ดังนั้นการจัดวางจึงจัดให้มีส่วนต่อเนื่องกับเวชระเบียนและตรวจผู้ป่วยนอกจะทำให้เกิดความสะดวกในการใช้บริการ

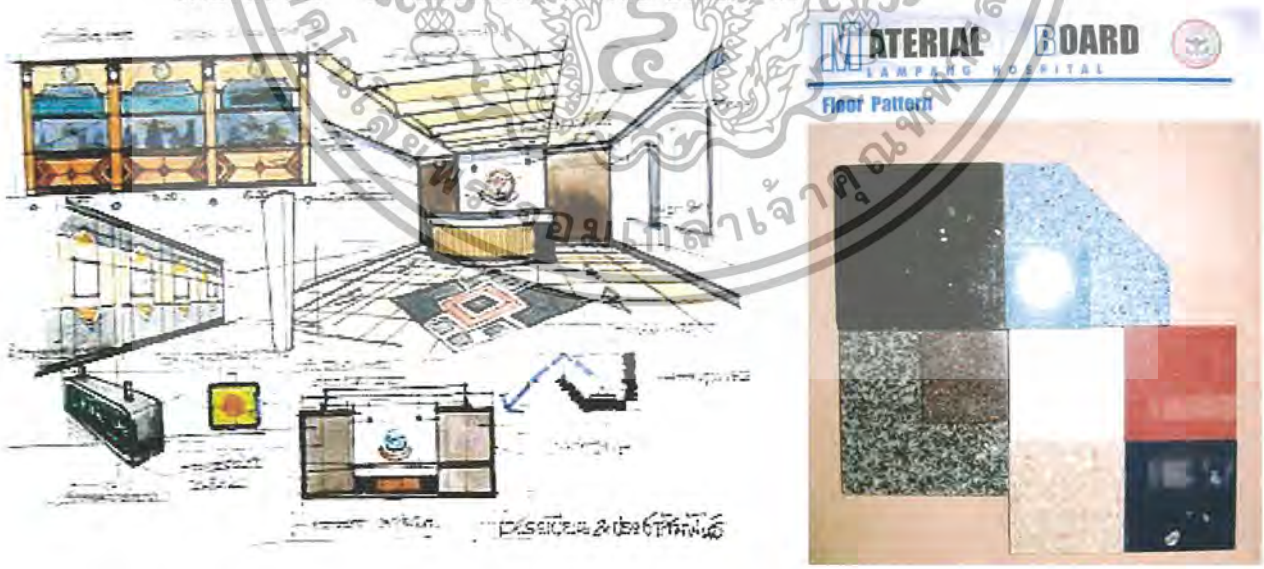
วัสดุที่ใช้ในการออกแบบ

พื้น ลักษณะของวัสดุปูพื้นเป็นหิน Grant สีเทาและสีดำภายในประเทศ เราพะมีราคาถูกและคุณภาพดี ใช้ลายของผ้ามาใช้ในการออกแบบลายพื้นเพื่อสร้างบรรยากาศให้ดูน่าสนใจ

ผนัง ผนังในส่วนของโถงทางเข้าจะเปิดโล่ง เพื่อดึงเอาบรรยากาศจากภายนอกและภายในให้มีความสัมพันธ์กัน ผนังด้านนอกเป็นผนังกระจกจึงใช้ลายของผ้าไหมมาออกแบบแฟรมผนังกระจกเพื่อสร้างความน่าสนใจ ส่วนผนังด้านในใช้เป็นตัวจุดนำสายตาเมื่อเข้ามาภายในสร้างความคุ้นเคยให้กับผู้มาใช้บริการ และสร้างความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนกับโรงพยาบาล

เพดาน ยิปซั่มบอร์ดฉาบเรียบไร้รอยต่อทำสีขาว DROP ส่วนกลางของโถงซ่อนไฟและตรงบริเวณเคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ช่องจ่ายแอร์ตามตำแหน่ง ติดสปริงเกอร์และตัวจับความร้อนเป็นระยะ ๆ

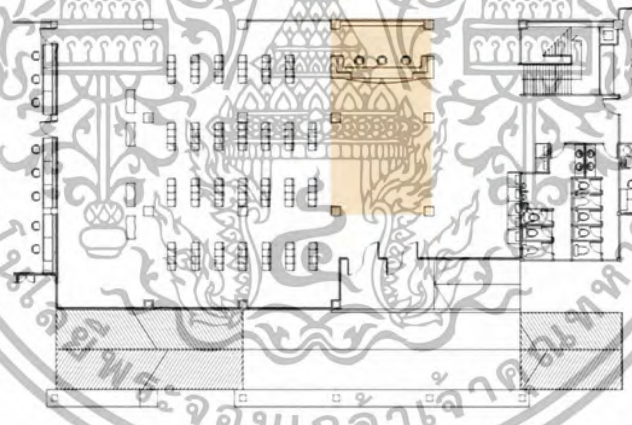
เฟอร์นิเจอร์ เคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ BUILT – IN



รูปภาพที่ 5.7 แสดง IDEA SKETCH ของโถงประชาสัมพันธ์และเคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปภาพที่ 5.8 แสดงบรรยากาศส่วนโถงประชาสัมพันธ์



รูปภาพที่ 5.9 แสดงตำแหน่งส่วนโถงประชาสัมพันธ์

1.2 **เวชระเบียน**

จะอยู่บริเวณทางด้านซ้ายของโถงทางเข้าซึ่งจะสามารถติดต่อได้อย่างสะดวกโดยในส่วนนี้จะมีการส่วนต่อเนื่องที่จะสามรถไปสู่แผนกเภสัชกรรมได้ เนื่องจากอยู่ใกล้กับบริเวณโถงทางเข้ารอง จึงได้มีการออกแบบให้มีแผงกั้นในส่วนของที่พักคอยเพื่อให้มีความเป็นสัดส่วน

วัสดุที่ใช้ในการออกแบบ

พื้น ปูด้วยหินขัดสีครีม (แกรนิตปูสลับตามสี)

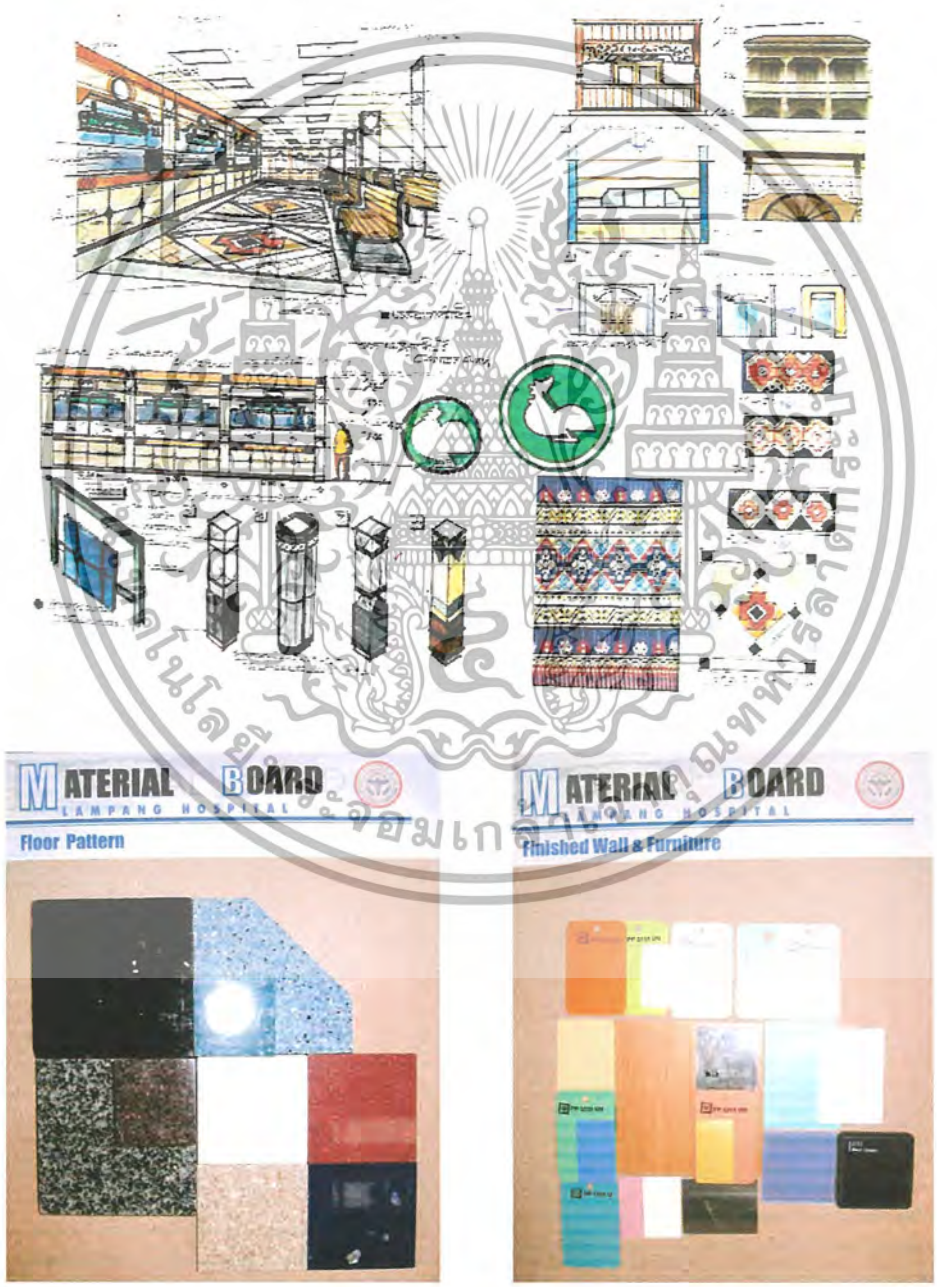
ผนัง ทาสีสีขาว และติดกระจก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพดาน ยิปซั่มบอร์ดฉาบเรียบไร้รอยต่อทำสีขาว ใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์ตัวโคมฝั่งในฝ้าเพดาน ติดสปริงเกอร์และตัวจับความร้อนเป็นระยะ ๆ

เฟอร์นิเจอร์

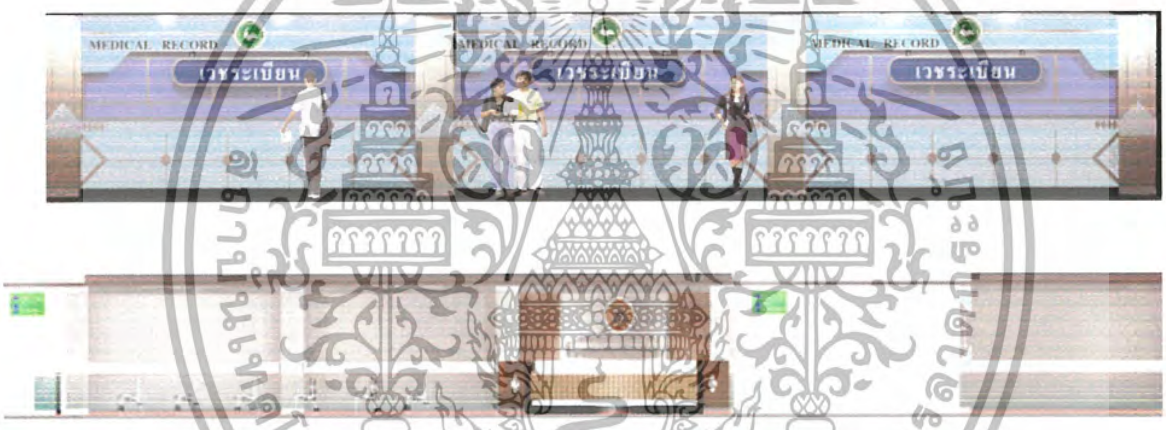
- เคาน์เตอร์เวชระเบียน BUILT – IN ซ่อนไฟบริเวณหน้าเคาน์เตอร์
- เก้าอี้พักคอยเป็นชุดสำเร็จรูป ขาแสตนเลส ส่วนเบาะนั่งพลาสติกดัดโค้งทำสีเคลือบ
- เคาน์เตอร์กรอกประวัติ



รูปภาพที่ 5.10 แสดง IDEA SKETCH และ วัสดุของส่วนเคาน์เตอร์เวชระเบียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปภาพที่ 5.11 แสดงบรรยากาศส่วนเคาน์เตอร์เวชระเบียน

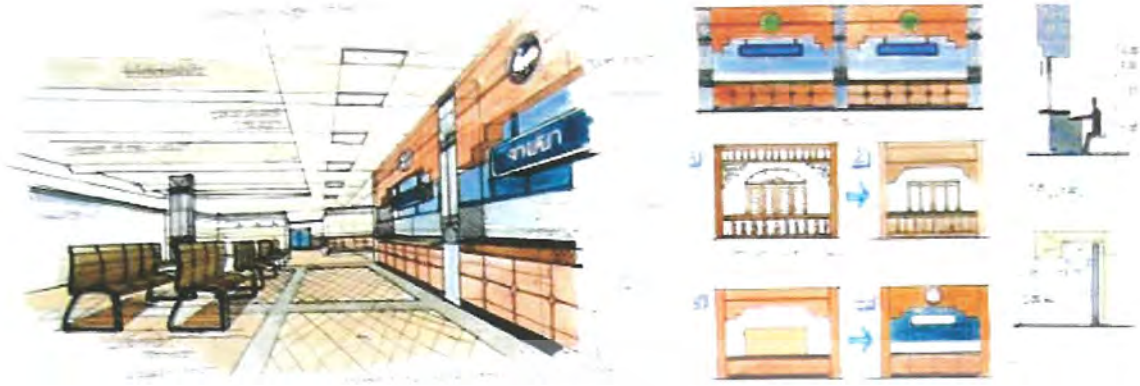


รูปภาพที่ 5.11 แสดงรูปด้านของเวชระเบียนส่วนโถงประชาสัมพันธ์

1.3 **ส่วนจ่ายยา-การเงิน (เภสัชกรรม)**

จะอยู่บริเวณทางด้านซ้ายของทางเข้ารองซึ่งจะสามารถติดต่อได้อย่างสะดวกโดยในส่วนนี้จะมีการส่วนต่อเนื่องที่จะสามรถไปสู่คลินิกนอกเวลาได้ เนื่องจากอยู่ใกล้กับบริเวณโถงทางเข้ารองทำให้เกิดสัดส่วนมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 5.12 แสดง IDEA SKETCH และ วัสดุของส่วนเคาน์เตอร์จ่ายยา-การเงิน

วัสดุที่ใช้ในการออกแบบ

พื้น ปูด้วยหินขัดสีครีม (แกรนิตปูสลับตามสี)

ผนังและเสา ทาสีขาวและติดกระจก กรุลามิเนต , ไม้ทำสีพ่น , กระจกฝ้า , บอร์ดเดอร์ STANLESS เป็นรูปทรงของผ้า

เพดาน ยิปซั่มบอร์ดฉาบเรียบไร้รอยต่อทำสีขาว ใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์ตัวโคมฝั่งในฝ้าเพดาน ติดสปริงเกอร์และตัวจับความร้อนเป็นระยะ ๆ

เฟอร์นิเจอร์

- เคาน์เตอร์จ่ายยา BUILT – IN ซ่อนไฟบริเวณหน้าเคาน์เตอร์
- เก้าอี้พักคอยเป็นชุดสำเร็จรูป ขาแสตนเลส ส่วนเบาะนั่งพลาสติกดัดโค้งทำสีเคลือบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปภาพที่ 5.13 แสดงบรรยากาศส่วนจ่ายยา-การเงิน (เภสัชกรรม)

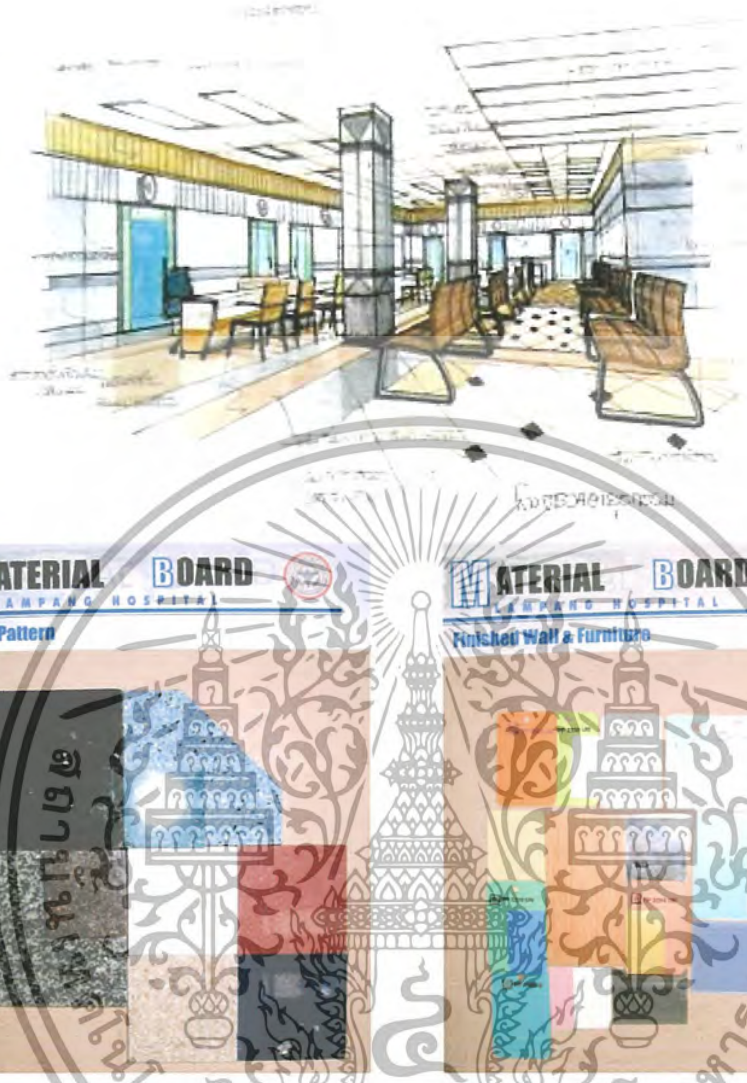
รูปภาพที่ 5.14 แสดงรูปด้านของจ่ายยา-การเงิน (เภสัชกรรม)

1.4 ส่วนโถงพักคอยอายุรกรรมทั่วไป

แนวความคิดในการออกแบบโถงพักคอยอายุรกรรมทั่วไป

การออกแบบสถาปัตยกรรมภายในส่วนโถงตรวจ ต้องการสื่อบรรยากาศให้มีความผ่อนคลาย เป็นกันเอง โดยนำฟอร์มของสถาปัตยกรรมที่อยู่อาศัย มาเป็นแนวทางในการออกแบบ เพื่อสร้างภาพลักษณ์ที่คุ้นเคยให้กับผู้ป่วยที่มาใช้บริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 5.15 แสดง IDEA SKETCH และ วัสดุของส่วนโถงพักคอยอายุรกรรม

วัสดุที่ใช้ในการออกแบบ

พื้น ปูด้วยหินขัดสีครีม ด้านข้างปูด้วยหินแกรนิตสีฟ้าตัดโค้งตามแบบ

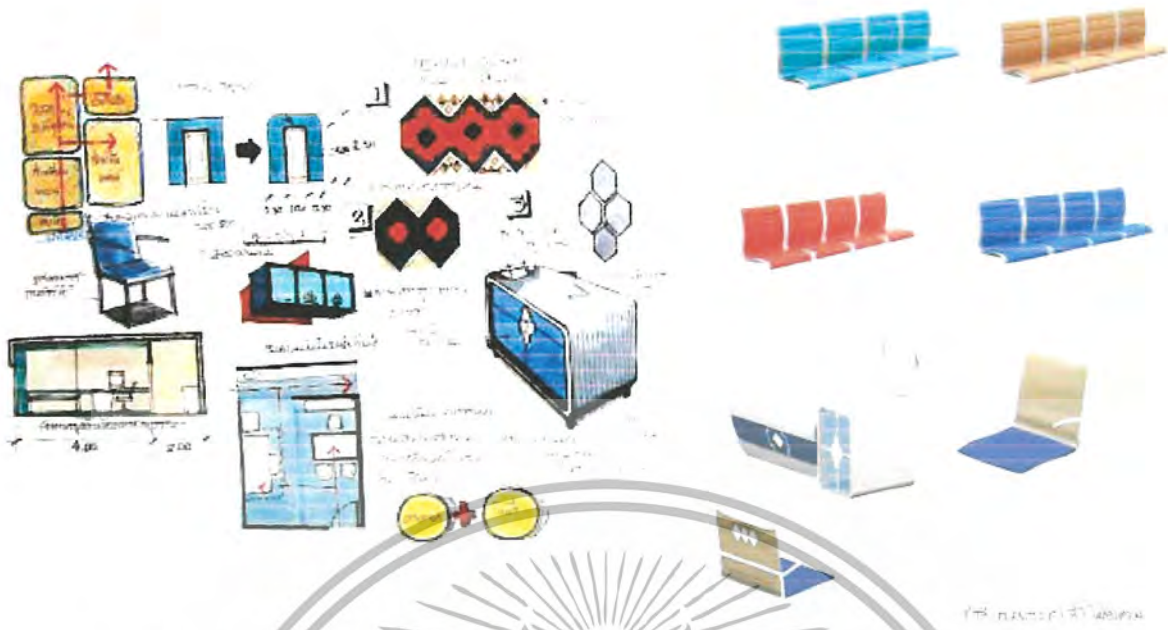
ผนังและเสา ทาสีขาวและติดกระจก กรุลามิเนต , กระจกฝ้า , บอร์ดเดอร์ STANLESS เป็นรูปทรงของผ้าและทำลวดลาย

เพดาน ยิปซั่มบอร์ดฉาบเรียบไร้รอยต่อทำสีขาว ใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์ตัวโคมฝั่งในฝ้าเพดาน ติดสปริงเกอร์และตัวจับความร้อนเป็นระยะ ๆ

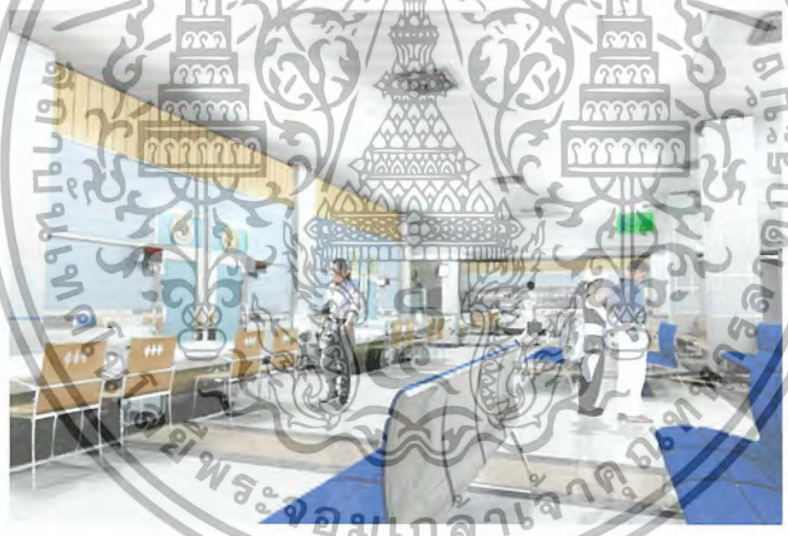
เฟอร์นิเจอร์

- เก้าอี้พักคอยเป็นชุดสำเร็จรูป ขาแสตนเลส ส่วนเบาะนั่งพลาสติกดัดโค้งทำสีเคลือบตามแบบตัวอย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 5.16 แสดง IDEA SKETCH และลักษณะของเก้าอี้พักคอยโดยทั่วไปและโต๊ะตรวจ



รูปภาพที่ 5.17 แสดงบรรยากาศส่วนโถงพักคอยอายุรกรรม

1.5 ส่วนห้องตรวจอายุรกรรมทั่วไป

แนวความคิดในการออกแบบห้องตรวจอายุรกรรมทั่วไป

การออกแบบสถาปัตยกรรมภายในส่วนห้องตรวจ ต้องการสื่อบรรยากาศให้มีความผ่อนคลาย เป็นกันเอง โดยนำฟอร์มของสถาปัตยกรรมที่อยู่อาศัย มาเป็นแนวทางในการออกแบบ เพื่อสร้างภาพลักษณ์ที่คุ้นเคยให้กับผู้ป่วยที่มาใช้บริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

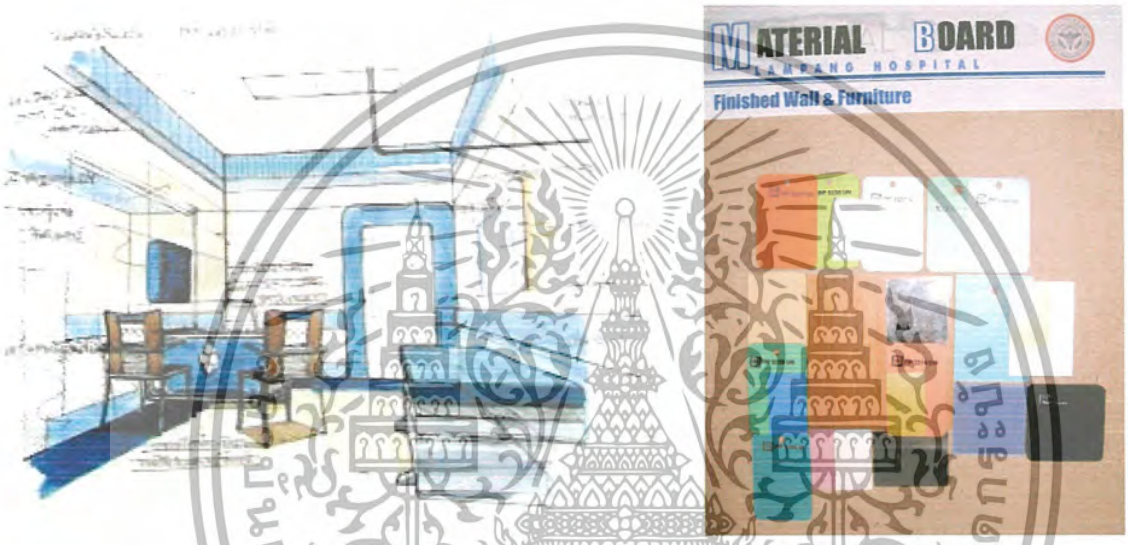
วัสดุที่ใช้ในการออกแบบ

พื้น ปูด้วยหินขัดสีครีม ด้านข้างปูด้วยหินแกรนิตสีฟ้าตัดโค้งตามแบบ

ผนัง ทาสีขาวฉาบเรียบกรุลามิเนตฟ้า , กระจกฝ้า , บอร์ดเดอร์กรุลามิเนตสีฟ้า

เพดาน ยิปซั่มบอร์ดฉาบเรียบไร้รอยต่อทำสีขาว ใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์ตัวโคมฝั่งในฝ้าเพดาน ติดสปริงเกอร์และตัวจับความร้อนเป็นระยะ ๆ

เฟอร์นิเจอร์ โต๊ะแพทย์และเก้าอี้เป็นเฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูป ระบบไฮดรอลิคไฟฟ้า



รูปภาพที่ 5.18 แสดง IDEA SKETCH และ วัสดุของส่วนห้องตรวจอายุรกรรมทั่วไป

รูปภาพที่ 5.19 แสดงบรรยากาศส่วนห้องตรวจอายุรกรรมทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.6 ส่วนโถงพักคอยสูตินารีเวชกรรม

แนวความคิดในการออกแบบโถงพักคอยสูตินารีเวชกรรม

กลุ่มงานสูตินรีเวชเป็นกลุ่มงานซึ่งให้บริการบำบัดรักษาโรคเฉพาะทางกับผู้หญิง ดังนั้น แนวทางในการออกแบบภายในส่วนโถงของคลินิกสูตินรีเวชได้นำเอาดอกไม้มาเป็นแนวทางในการออกแบบ โดยใช้ลักษณะของสี มาประยุกต์ใช้ในการสร้างบรรยากาศให้เกิดความรู้สึกผ่อนคลาย และเน้นความเรียบง่าย สวยงาม แสดงถึงความอ่อนโยน ความน่ารักของผู้หญิง

รูปภาพที่ 5.20 แสดง IDEA SKETCH ส่วนโถงพักคอยสูตินารีเวชกรรม

วัสดุที่ใช้ในการออกแบบ

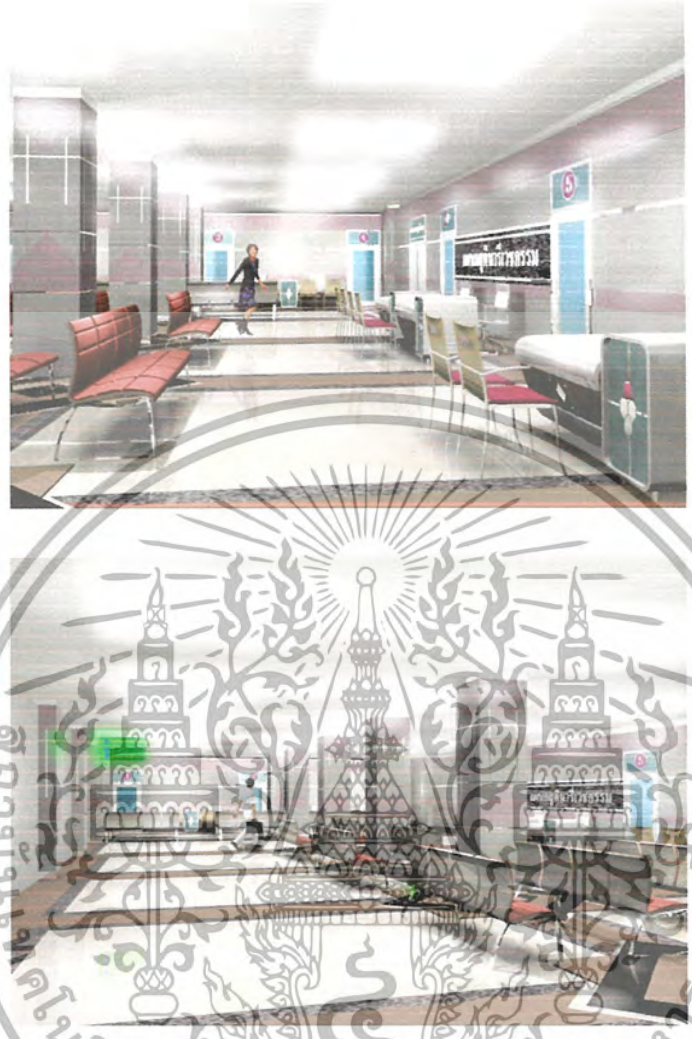
พื้น ปูด้วยหินขัดสีครีม ด้านข้างปูด้วยหินแกรนิตสีฟ้าตัดโค้งตามแบบ

ผนังและเสา ทาสีขาวและติดกระจก กรุลามิเนต , กระจกฝ้า , บอร์ดเดอร์ STANLESS เป็นรูปทรงของผ้าและทำลวดลาย

เพดาน ยิปซั่มบอร์ดฉาบเรียบไร้รอยต่อทำสีขาว ใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์ตัวโคมฝังในฝ้าเพดาน ติดสปริงเกอร์และตัวจับความร้อนเป็นระยะ ๆ

เฟอร์นิเจอร์ เก้าอี้พักคอยเป็นชุดสำเร็จรูป ขาแสตนเลส ส่วนเบาะนั่งพลาสติกดัดโค้ง ทำสีเคลือบตามแบบตัวอย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 5.21 แสดงบรรยากาศส่วนโถงพักคอยสูตินารีเวชกรรม

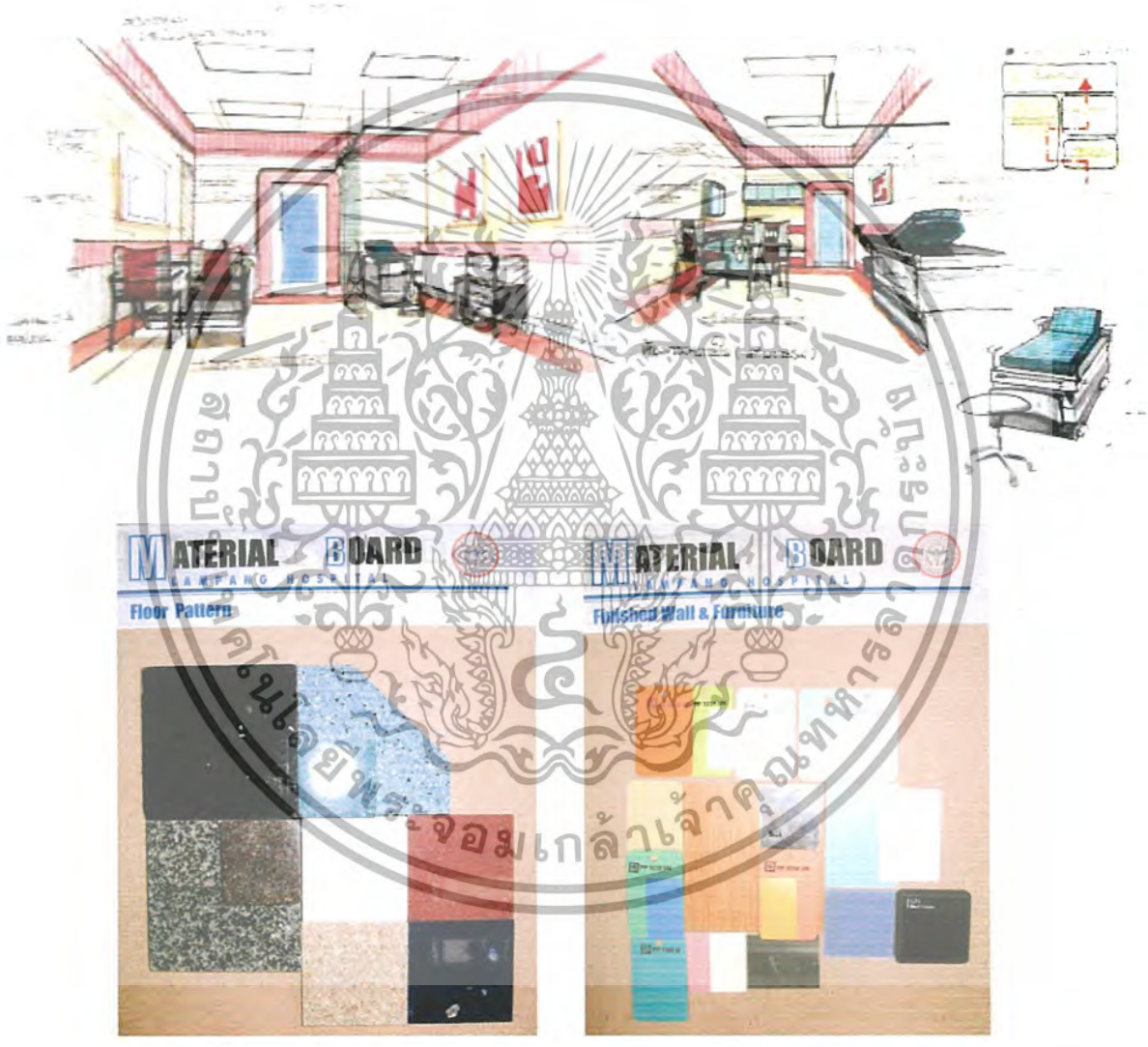
รูปภาพที่ 5.22 แสดงรูปด้านของส่วนโถงพักคอยสูตินารีเวชกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.7 **ห้องตรวจนรีเวชกรรม**

แนวความคิดในการออกแบบห้องตรวจนริเวชกรรม

การออกแบบสถาปัตยกรรมภายในส่วนห้องตรวจ ต้องการสื่อบรรยากาศให้มีความผ่อนคลาย เป็นกันเอง โดยสอดคล้องกับโถงพักคอย มาเป็นแนวทางในการออกแบบ เพื่อสร้างภาพลักษณ์ที่คุ้นเคยให้กับผู้ป่วยที่มาใช้บริการ



รูปภาพที่ 5.23 แสดง IDEA SKETCH และ วัสดุของส่วนห้องตรวจนรีเวชกรรม

วัสดุที่ใช้ในการออกแบบ

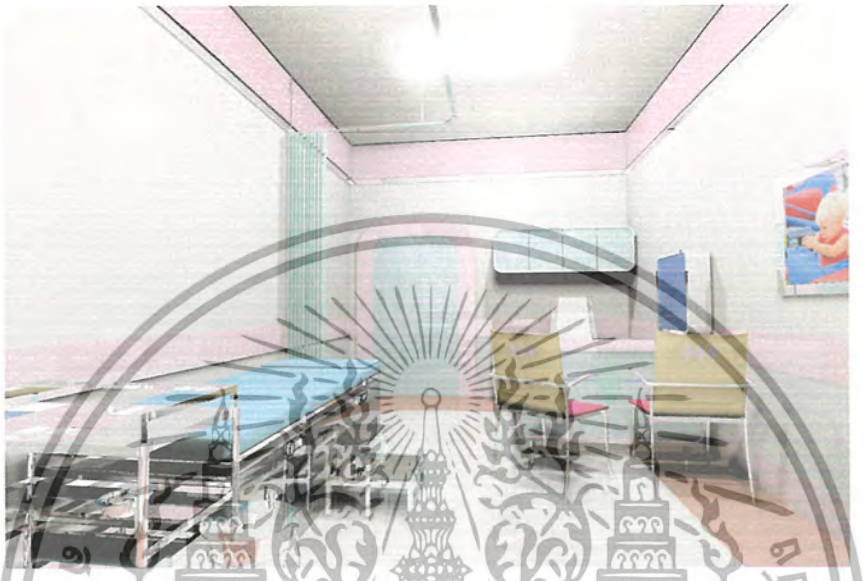
พื้น ปูด้วยหินขัดสีครีม ด้านข้างปูด้วยหินแกรนิตสีแดงตัดโค้งตามแบบ

ผนัง ทาสีขาวฉาบเรียบกรุลามิเนตฟ้า , บอร์ดเดอร์กรุลามิเนตสีชมพู

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพดาน ยิปซั่มบอร์ดฉาบเรียบไร้รอยต่อทำสีขาว ใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์ตัวโคมฝั่งในฝ้าเพดาน ติดสปริงเกอร์และตัวจับความร้อนเป็นระยะ ๆ

เฟอร์นิเจอร์ โต๊ะแพทย์และเก้าอี้เป็นเฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูป ระบบไฮดรอลิคไฟฟ้า



รูปภาพที่ 5.24 แสดงบรรยากาศส่วนห้องตรวจนรีเวชกรรม

รูปภาพที่ 5.25 แสดงรูปด้านของส่วนห้องตรวจนรีเวชกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปภาพที่ 5.26 แสดงบรรยากาศส่วนห้องตรวจภายในนรีเวชกรรม

รูปภาพที่ 5.27 แสดงรูปด้านของส่วนห้องตรวจภายในนรีเวชกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.8 ส่วนโถงพักคอยกุมารเวชกรรม

แนวความคิดในการออกแบบ

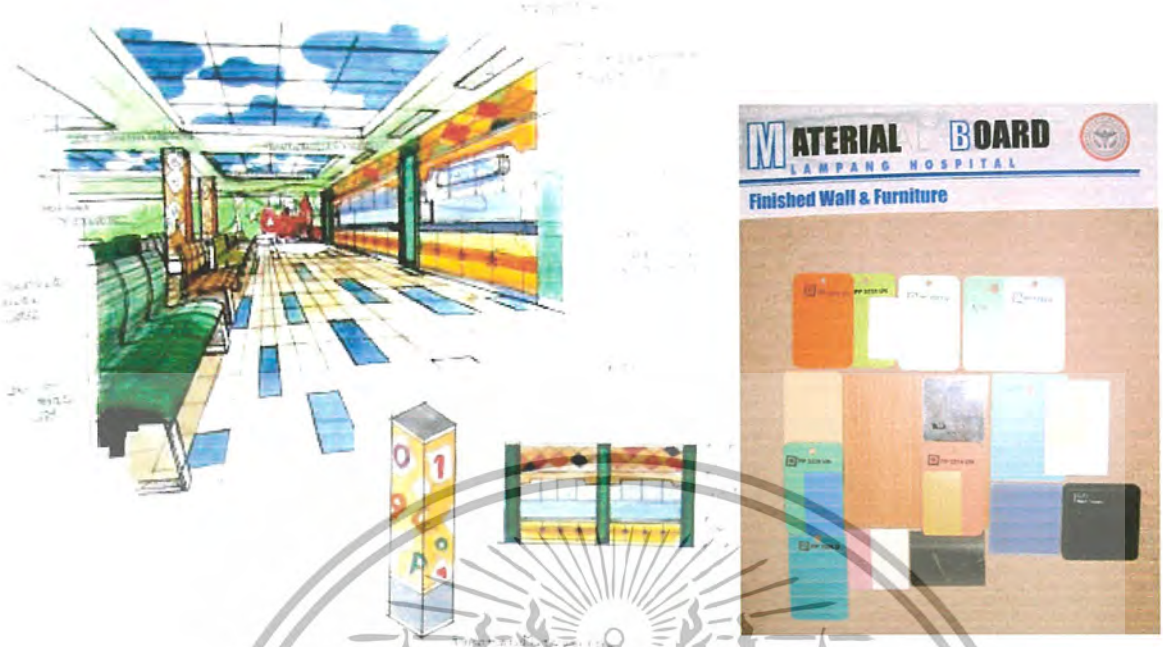
แผนกกุมารเวช ซึ่งเป็นแผนกที่ให้บริการตรวจ และรักษาโรคทั่วไปของเด็ก แนวความคิดในการออกแบบจึงได้นำเอา ลักษณะของธรรมชาติ รูปทรงของธรรมชาติ เข้ามาเป็นคาร์เร็คเตอร์ กำหนดโทนสี (Function) สีที่ใช้เป็นสีเบสิค (Basic) สำหรับเด็ก คือสีแดง สีเหลือง สีเหลือง สีน้ำเงิน สีเขียว เป็นสีหลัก และมีสีอื่นๆเสริมเข้ามาเป็นสีขาวและสีเทาเพื่อให้ดูมีชีวิตชีวาขึ้นและมีส่วนสนามเด็กเล่น (Play Ground) เพื่อให้ตอบสนองกับวัยของเด็กที่สนุกสนานและต้องการเรียนรู้ ใช้วัสดุที่ไม่เป็นอันตรายกับเด็กลักษณะของเฟอร์นิเจอร์ และเครื่องเล่นต่างๆ เพื่อสร้างจินตนาการเสริมสร้างทักษะและการเรียนรู้ของเด็ก การออกแบบจึงสอดคล้องกับสภาพของเด็กซึ่งเป็นวัยเรียนรู้โลก มีความกระตือรือร้น สดใสร่าเริง เป็นวัยแห่งการแสวงหา เมื่อเด็กเกิดอาการป่วยไข้จะมีอาการกังวล เชื่องซึม การออกแบบภายในแผนกกุมารเวชกรรมก็เพื่อเบี่ยงเบนความสนใจจากอาการเจ็บป่วย ไม่หนักถึงขั้นนอนพักเด็กก็ยังคงมีความเป็นธรรมชาติที่สนใจในการเล่นอยู่

สรุปแนวความคิดในการออกแบบ

1. ต้องการให้มีสภาพแวดล้อม ที่เบี่ยงเบนความสนใจจากการเจ็บป่วย
2. ให้มีกำลังใจในการเรียนรู้ต่อโรคภัย
3. ลบภาพความมืดดีตต่อการที่ได้มารักษาพยาบาล

จากแนวคิดดังกล่าว จึงนำมาใช้ในงานออกแบบภายใน เพื่อสร้างความรู้สึกแรกประทับใจ และรูปทรงต่างๆของเฟอร์นิเจอร์ มีลักษณะที่เชื้อเชิญทำให้เด็กอยากมาและเน้นเรื่องสภาพแวดล้อม สภาพธรรมชาติ ให้เด็กได้เรียนรู้ฟอร์มของธรรมชาติและเรขาคณิตฝ้าเพดานทำเป็น GRAPHIC เพื่อทำให้เด็กเกิดจินตนาการ .พยายามเบี่ยงเบนความสนใจจากสิ่งที่เขาเจ็บป่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 5.28 แสดง IDEA SKETCH และ วัสดุของส่วนโถงพักคอยกุมารเวชกรรม

การเลือกใช้วัสดุในการออกแบบ

พื้น ปูด้วยหินขัดสีครีม ด้านเล่นลวดลายด้วยด้วยหินแกรนิตสลับสี

ผนัง ทาสีขาวฉาบเรียบกรุลามิเนตสีต่าง ๆ, กระจกฝ้า, บอร์ดเดอร์กรุลามิเนต

เพดาน ยิปซั่มบอร์ดฉาบเรียบไร้รอยต่อทาสีขาวและแผ่นอคิลิคสีฟ้าใส ใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์ตัวโคมฝังในฝ้าเพดาน ติดสปริงเกอร์และตัวจับความร้อนเป็นระยะ ๆ

รูปภาพที่ 5.29 แสดงบรรยากาศส่วนโถงพักคอยกุมารเวชกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปภาพที่ 5.30 แสดงรูปด้านของส่วนโถงพักคอยกุมารเวชกรรม

1.8 **ห้องตรวจกุมารเวชกรรมทั่วไป**

แนวความคิดในการออกแบบ

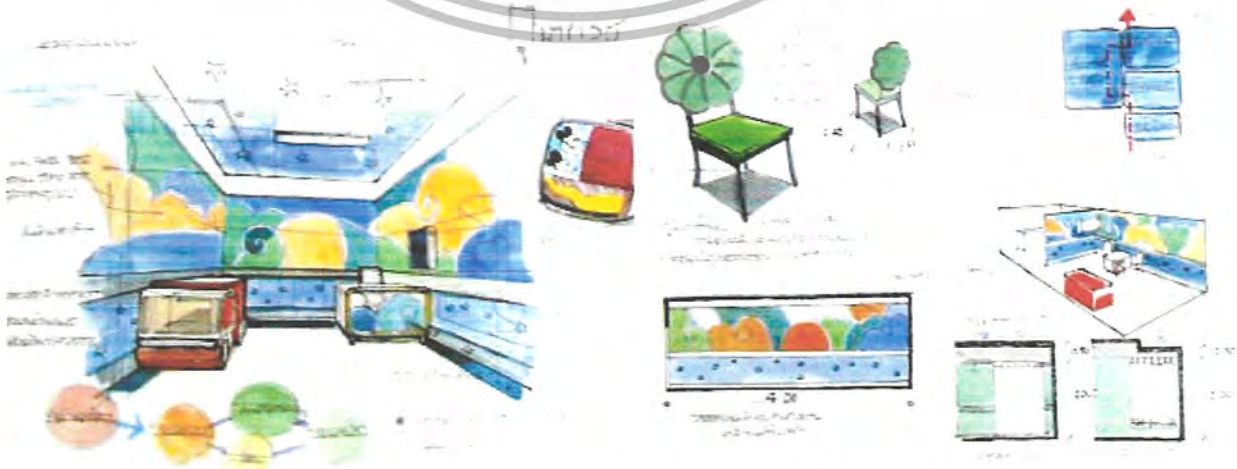
ห้องตรวจกุมารเวชกรรมต้องการสื่อถึงบรรยากาศของความผ่อนคลายไม่น่ากลัว และมีความสนุกสนาน ทำให้เด็กรู้สึกดีเมื่อเข้ามาพบแพทย์ และเป็นการต่อเนื่องของการสร้างสรรค์จินตนาการของเด็กด้วย

การเลือกใช้วัสดุในการออกแบบ

พื้น ปูด้วยหินขัดสีครีม ด้านข้างปูด้วยหินแกรนิตสีฟ้าตัดโค้งตามแบบ

ผนัง ทาสีขาวฉาบเรียบกรุลามิเนตสีต่าง ๆ , กระจกฝ้า , บอร์ดเดอร์กรุลามิเนต

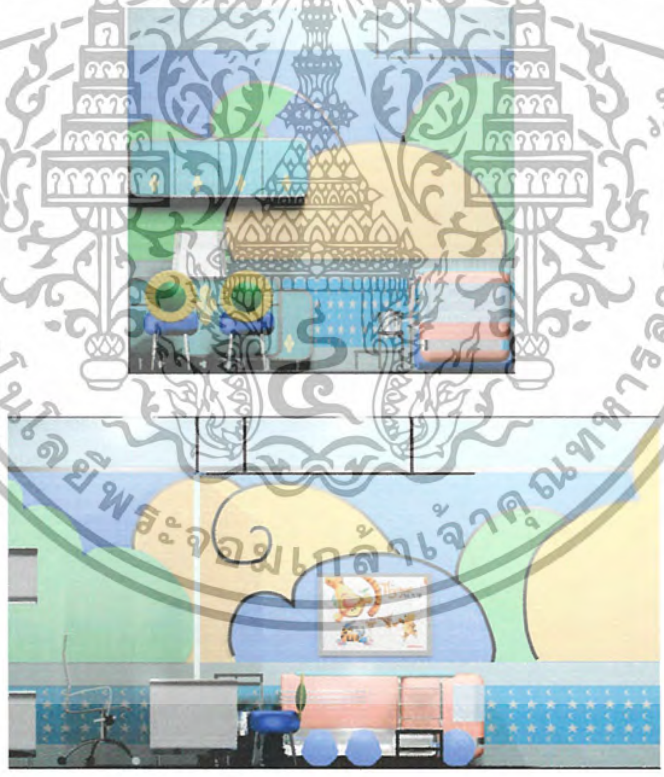
เพดาน ยิปซั่มบอร์ดฉาบเรียบหลอดฟลูออเรสเซนต์ตัวโคมฝังในฝ้าเพดาน



รูปภาพที่ 5.31 แสดง IDEA SKETCH และ วัสดุของส่วนห้องตรวจกุมารเวชกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปภาพที่ 5.32 แสดงบรรยากาศส่วนห้องตรวจกุมารเวชกรรมทั่วไป



รูปภาพที่ 5.33 แสดงรูปด้านของส่วนห้องตรวจกุมารเวชกรรมทั่วไป

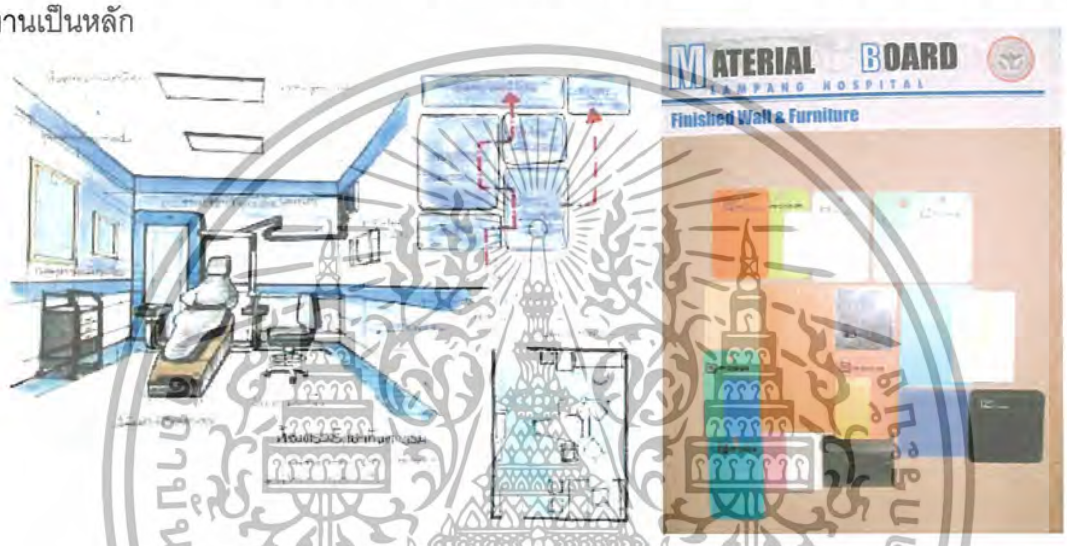
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.10 คลีนิคทันตกรรม

แนวความคิดในการออกแบบ

คลีนิคทันตกรรม เป็นคลีนิคที่ให้บริการทางด้านการรักษาเกี่ยวกับโรคเหงือกและฟัน พื้นที่ส่วนใหญ่ของพักคอยและเคาน์เตอร์บริการมีลักษณะของ SPACE ที่ต่อเนื่องกันเสมอ

แนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในส่วนคลีนิคทันตกรรม จะเน้นออกแบบบรรยากาศที่สดชื่นและผ่อนคลาย ผสมผสานกับการเลือกใช้วัสดุโดยคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ใช้งานเป็นหลัก



รูปภาพที่ 5.34 แสดง IDEA SKETCH และวัสดุของส่วนคลีนิคทันตกรรม

การเลือกใช้วัสดุในการออกแบบ

พื้น	ปูด้วยหินขัดสีครีม ด้านข้างปูด้วยหินแกรนิตสีฟ้าตัดโค้งตามแบบ
ผนัง	ทาสีขาวฉาบเรียบกรุลามิเนตสีต่าง ๆ บอร์ดเดอร์กรุลามิเนต บอร์ดเดอร์ผนังกันชนเป็น LAMINATE
เพดาน	กรุยิปซัมบอร์ดฉาบเรียบทาสีขาว
ระบบไฟฟ้า	ซ่อนไฟฟลูออเรสเซนต์
เฟอร์นิเจอร์	เตียงทันตกรรมสำเร็จรูป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

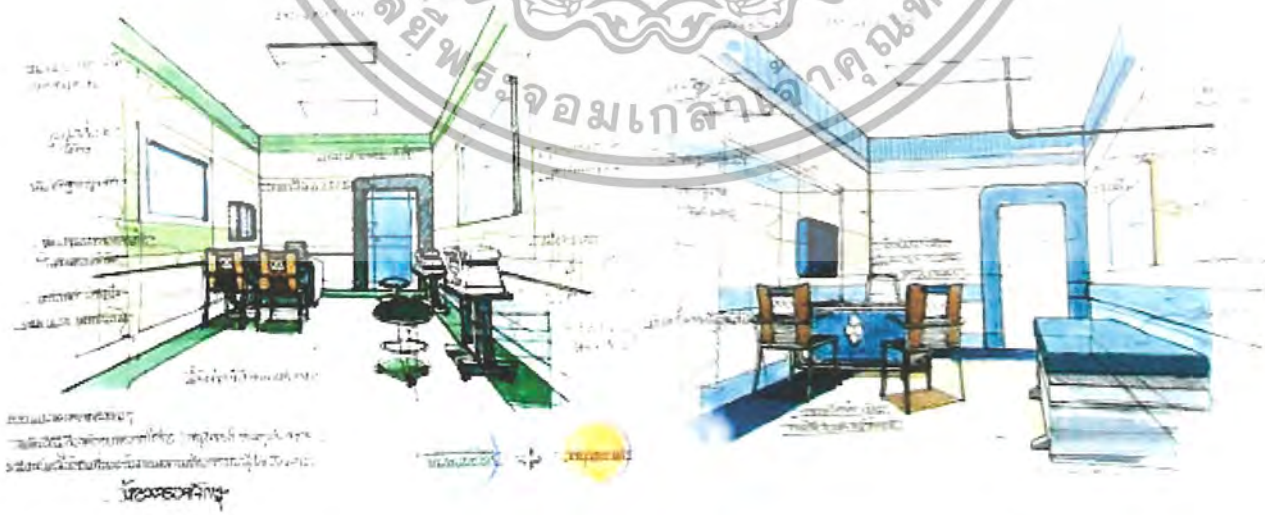
รูปภาพที่ 5.35 แสดงบรรยากาศส่วนห้องตรวจรักษาทันตกรรม

1.11 **คลีนิคจักษุ โสต ศอ นาสิก**

แนวความคิดในการออกแบบ

คลีนิคจักษุ โสต ศอ นาสิก เป็นคลีนิคที่ให้บริการทางด้านการรักษาเกี่ยวกับโรคทางตา หู คอ และจมูก พื้นที่ส่วนใหญ่ของพักคอยและเคาน์เตอร์บริการมีลักษณะของ SPACE ที่ต่อเนื่องกัน

แนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในส่วนคลีนิคจักษุ โสต ศอ นาสิก จะเน้นบรรยากาศที่สดชื่นและผ่อนคลาย ผสมผสานกับการเลือกใช้วัสดุโดยคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ใช้งานเป็นหลัก



รูปภาพที่ 5.36 แสดง IDEA SKETCH คลีนิคจักษุ โสต ศอ นาสิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเลือกใช้วัสดุในการออกแบบ

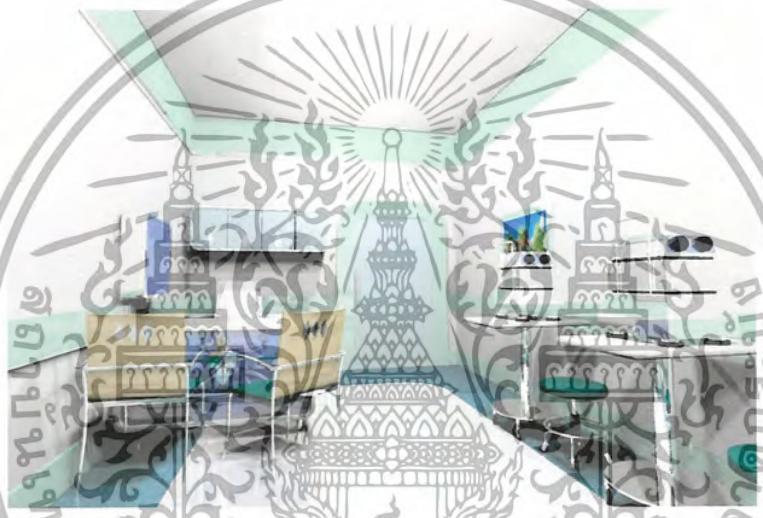
พื้น ปูด้วยหินขัดสีครีม ด้านข้างปูด้วยหินแกรนิตสีเขียวแก่ตัดโค้งตามแบบ

ผนัง ทาสีขาวฉาบเรียบกรุลามิเนตสีต่าง ๆ บอร์ดเดอร์กรุลามิเนต
บอร์ดเดอร์ผนังกันชนเป็น LAMINATE

เพดาน กรุยิปซั่มบอร์ดฉาบเรียบทาสีขาว

ระบบไฟฟ้า ซ่อนไฟฟลูออเรสเซนต์

เฟอร์นิเจอร์ โต๊ะแพทย์และเก้าอี้เป็นเฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูป ระบบไฮดรอลิคไฟฟ้า



รูปภาพที่ 5.37 แสดงบรรยากาศส่วนห้องตรวจรักษาจักษุ

รูปภาพที่ 5.38 แสดงบรรยากาศส่วนห้องตรวจรักษาจักษุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปภาพที่ 5.39 แสดงบรรยากาศส่วนห้องตรวจรักษาคลินิคจักษุ โสต ศอ นาสิก

5.4.2 **ส่วนอุบัติเหตุฉุกเฉิน**

ความต้องการในการบริการ

การให้บริการในส่วนนี้จะเป็นการให้บริการอุบัติเหตุฉุกเฉินที่ให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง การให้บริการในส่วนนี้ประกอบด้วย

1. ส่วนทำบัตรนอกเวลา
2. จ่ายยา –การเงินนอกเวลา
3. ส่วนบำบัดรักษา
4. ส่วนฟื้นคืนชีพ
5. ห้องผ่าตัดเล็ก
6. พื้นที่ส่วนพักคอย
7. ห้องล้างตัว

แนวความคิดในการออกแบบ

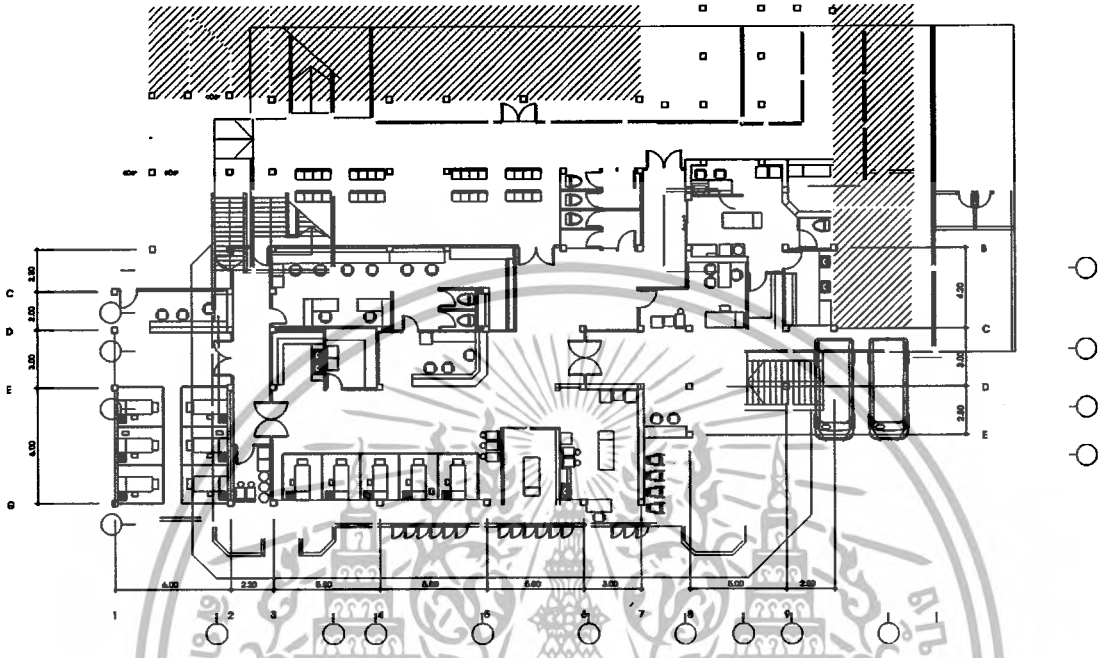
ส่วนอุบัติเหตุฉุกเฉิน เป็นส่วนที่ให้บริการด้านการบำบัดรักษา ตลอด 24 ชั่วโมง การออกแบบจึงสร้างบรรยากาศที่ไม่รู้สึกอึดอัดรวมทั้งสร้างบรรยากาศที่ปลอดภัย สะอาด ง่ายต่อการทำความสะอาด ปราศจากเชื้อโรค

การจัดวางผัง

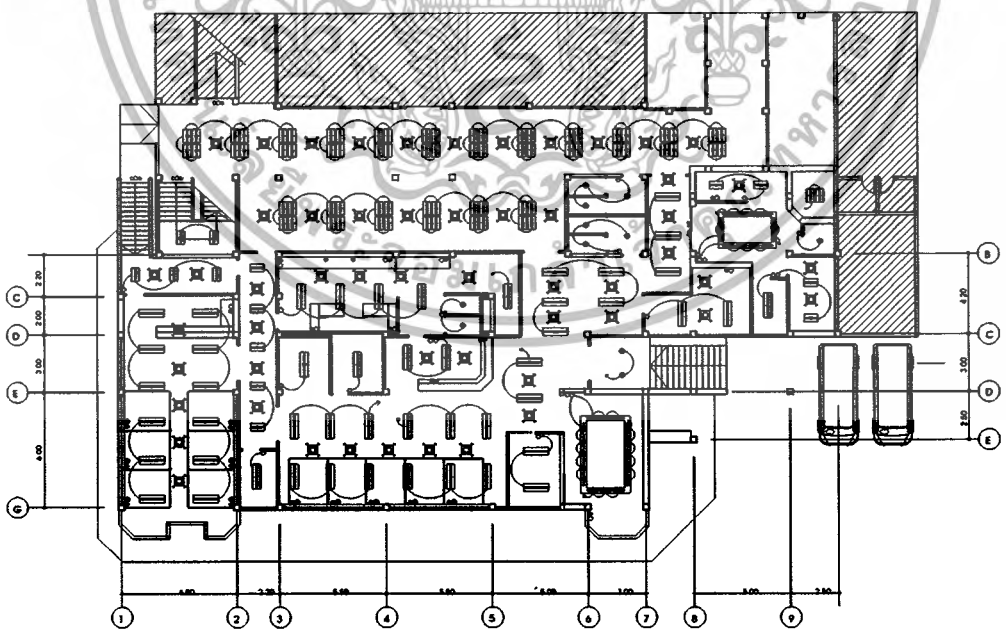
การจัดวางผังจะมีการออกแบบที่เอื้ออำนวยต่อการให้การรักษาไม่ว่าจะเป็นการให้พื้นที่ส่วนการบำบัดรักษาที่ผู้ป่วยที่มาทำการรักษาจากแพทย์ได้สะดวกคล่องตัวต่อการให้การรักษาและ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำนึงถึงทางสัญจรภายในที่มีผู้ป่วยเข้าตลอด 24 ชั่วโมง การแบ่งพื้นที่ในส่วนบำบัดรักษาแบ่งออกเป็นสองส่วนกับส่วนฟื้นคืนชีพ

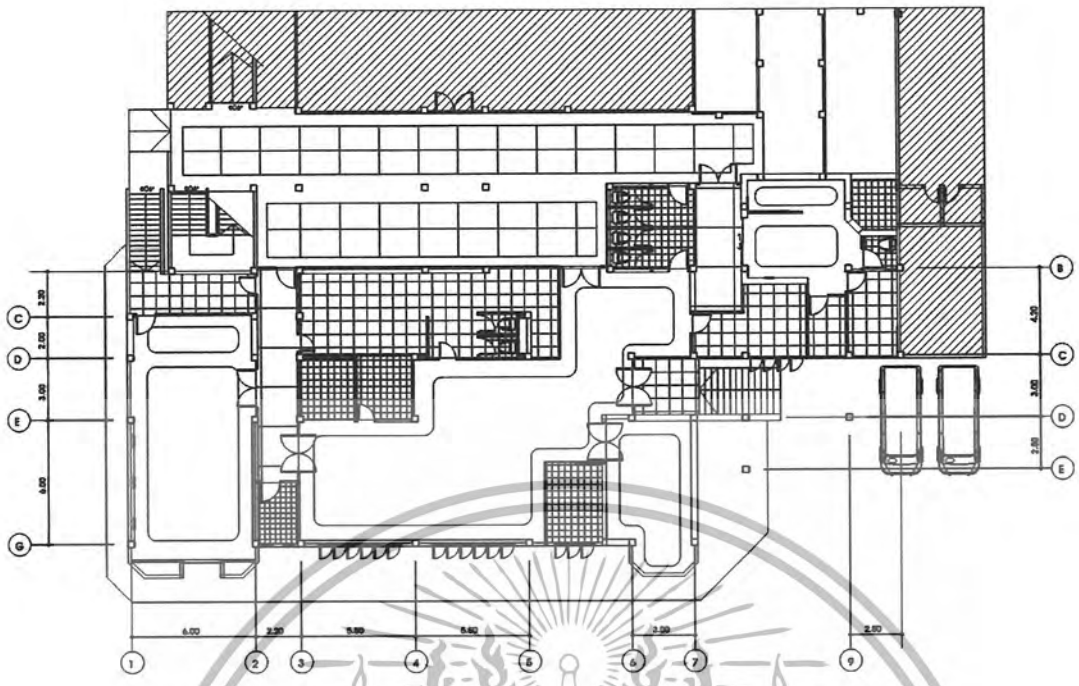


รูปภาพที่ 5.40 แสดงการจัดแปลนเฟอร์นิเจอร์ชั้นที่ 1

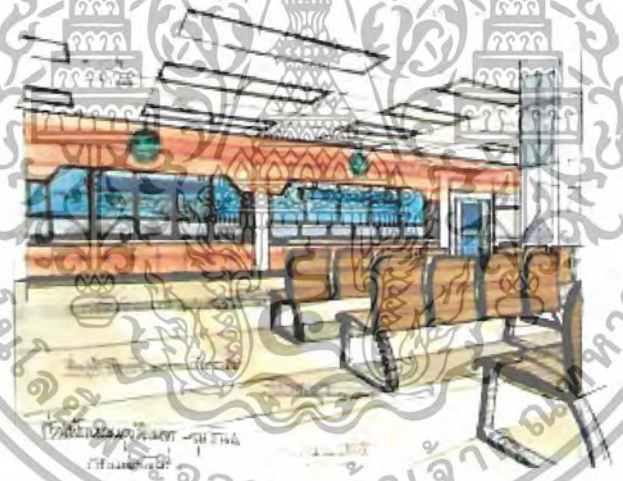


รูปภาพที่ 5.41 แสดงการจัดแปลนไฟและฝ้าเพดาน ชั้นที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 5.42 แสดงการจัดแปลนลวดลายพื้น ชั้นที่ 1



รูปภาพที่ 5.43 แสดง IDEA SKETCH และวัสดุของส่วนโถงพักคอยอุบัติเหตุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเลือกใช้วัสดุในการออกแบบ

พื้น ปูด้วยหินขัดสีครีม (แกรนิตปูสลับตามสี)

ผนังและเสา ทาสีขาวและติดกระจก กรุลามิเนต , กระจกฝ้า , บอร์ดเดอร์ STANLESS เป็นรูปทรงของผ้าและทำลวดลาย

เพดาน ยิปซั่มบอร์ดฉาบเรียบไร้รอยต่อทำสีขาว ใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์ตัวโคมฝังในฝ้าเพดาน ติดสปริงเกอร์และตัวจับความร้อนเป็นระยะ ๆ

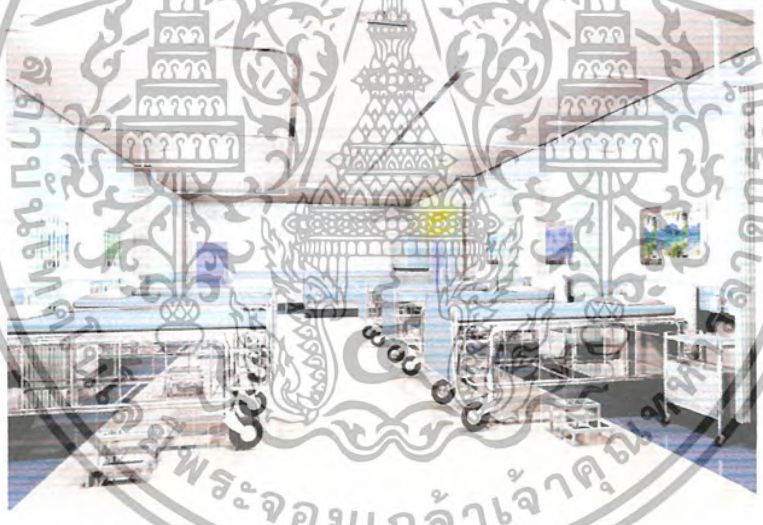
เฟอร์นิเจอร์ เก้าอี้พักคอยเป็นชุดสำเร็จรูป ขาแสตนเลส ส่วนเบาะนั่งพลาสติกดัดโค้งทำสีเคลือบตามแบบตัวอย่าง

รูปภาพที่ 5.44 แสดงบรรยากาศส่วนโถงพักคอยอุบัติเหตุ

รูปภาพที่ 5.45 แสดงบรรยากาศส่วนรักษาฉุกเฉิน 10 เตียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

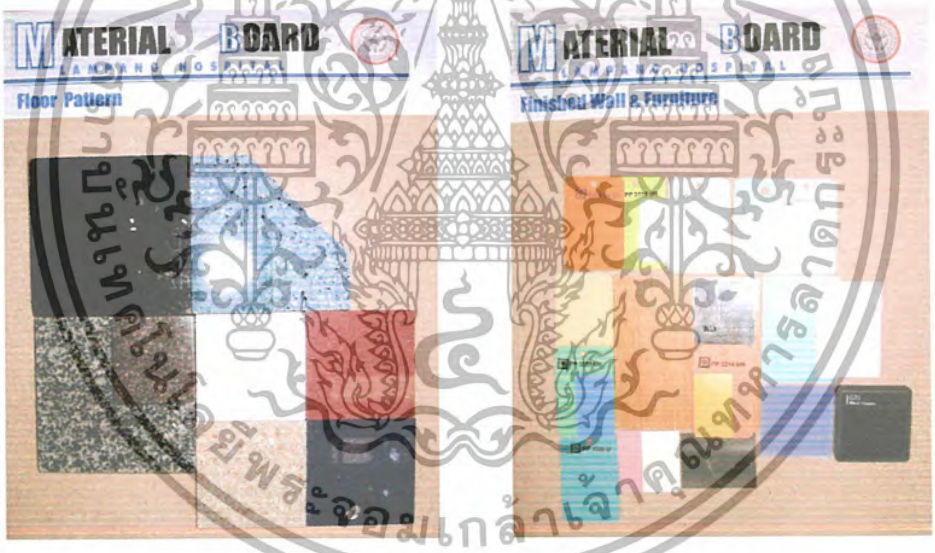
รูปภาพที่ 5.46 แสดงบรรยากาศส่วนช่วยชีวิตฉุกเฉิน



รูปภาพที่ 5.47 แสดงบรรยากาศส่วนสังเกตอาการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปภาพที่ 5.48 แสดงบรรยากาศส่วนห้องเฝือก



รูปภาพที่ 5.49 แสดงวัสดุโดยรวมของส่วนอุบัติเหตุฉุกเฉิน

วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง

พื้น หินขัดสีเทาฟ้า

ผนัง ฉาบปูนเรียบทาสี และเป็น แสตนเลส บางส่วนตามรูปภาพ

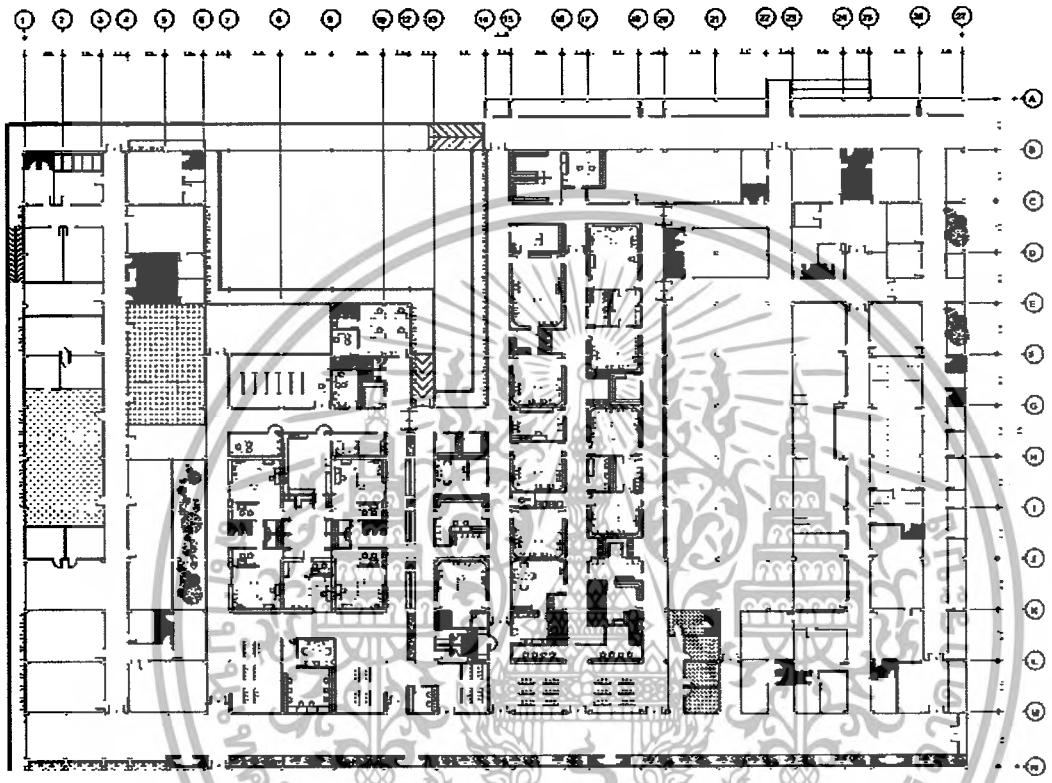
เพดาน ยิปซั่มฉาบเรียบ สีขาวติดตั้งระบบไฟฟ้าหลอดฟลูออเรสเซนต์

ฝาครอบ ระบบปรับอากาศแยกเป็นสัดส่วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

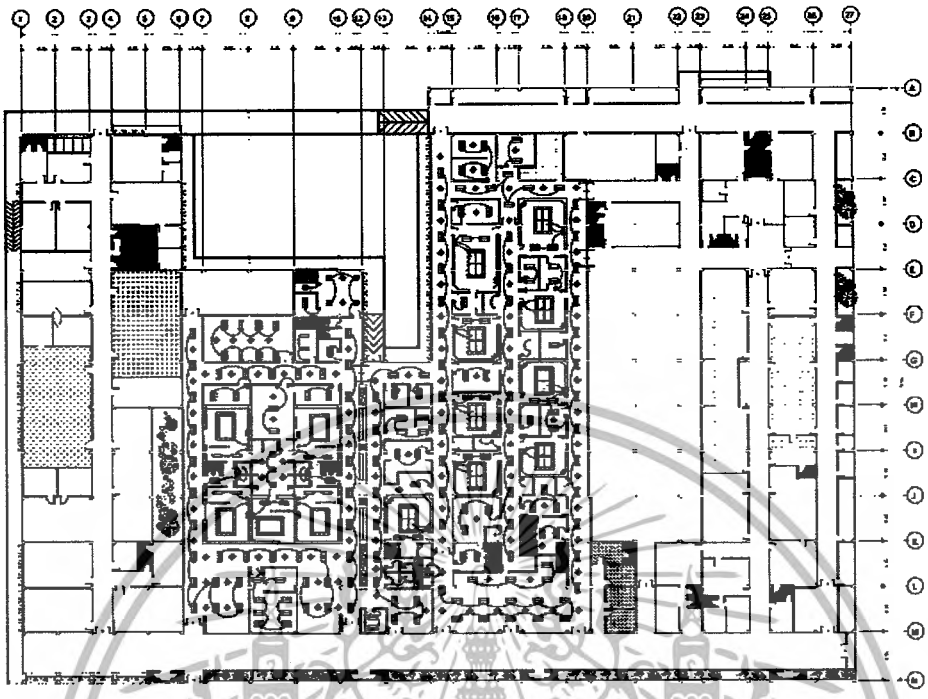
เฟอร์นิเจอร์ เฟอร์นิเจอร์ BUIT- IN มีแสตนเลส คาดกลางกรุไม้อัดปิดทับลามิเนต และแสตนเลสเป็นบัวรัดพื้นและด้านหน้า COUNTER

5.4.4 ผลงานการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน อาคารทรีตเม้นต์

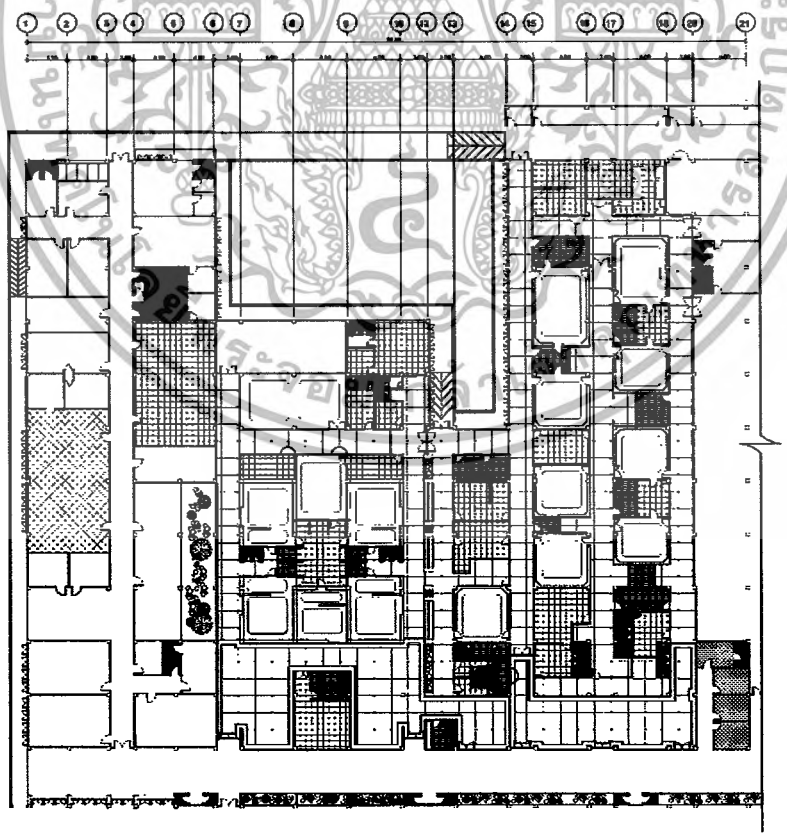


รูปภาพที่ 5.50 แสดงการจัดแปลนเฟอร์นิเจอร์ชั้นที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

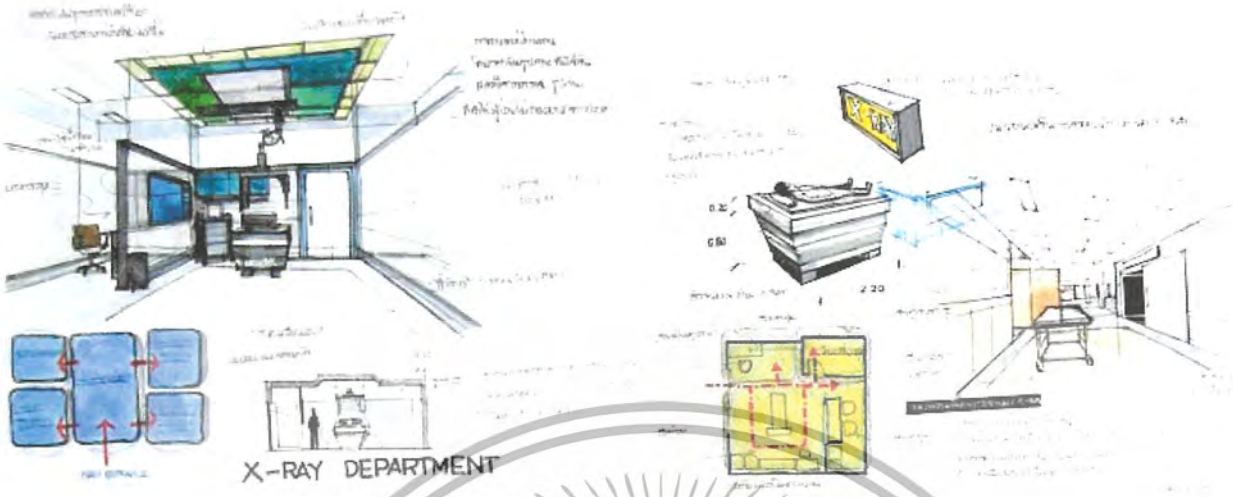


รูปภาพที่ 5.51 แสดงการจัดแปลนไฟและฝ้าเพดาน ชั้นที่ 1.



รูปภาพที่ 5.52 แสดงการจัดแปลนลวดลายพื้น ชั้นที่ 1

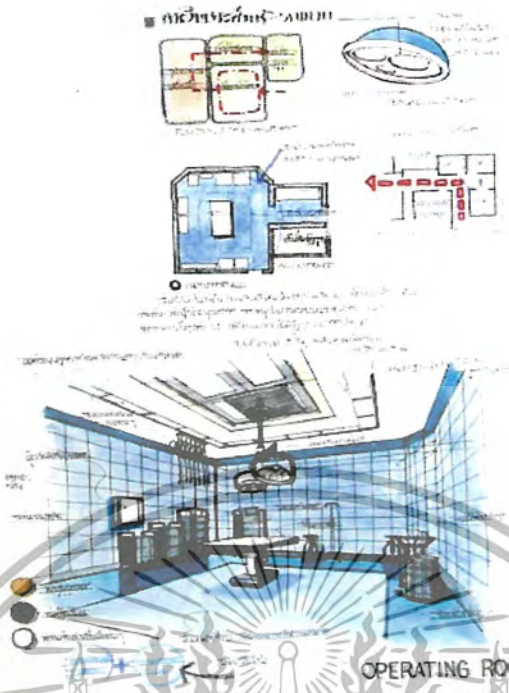
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 5.53 แสดง IDEA SKETCH ของห้องฉายรังสี

รูปภาพที่ 5.54 แสดงบรรยากาศส่วนห้องฉายรังสี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 5.55 แสดง IDEA SKETCH ของห้องผ่าตัดใหญ่

รูปภาพที่ 5.56 แสดงบรรยากาศส่วนห้องผ่าตัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปภาพที่ 5.57 แสดงวัสดุโดยรวมของอาคารส่วนทรีตเม้นต์

วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง

พื้น หินขัดสีเทาฟ้า

ผนัง ฉาบปูนเรียบทาสี และเป็น แสตนเลส บางส่วนตามรูปภาพ

เพดาน ยิปซัมฉาบเรียบ สีขาวติดตั้งระบบไฟฟ้าหลอดฟลูออเรสเซนต์ ฝาครอบ ระบบปรับอากาศแยกเป็นสัดส่วน

เฟอร์นิเจอร์ เฟอร์นิเจอร์ BUIT- IN มีแสตนเลส คาดกลางกรุไม้อัดปิดทับลามิเนต และแสตนเลสเป็นบัวรัดพื้นและด้านหน้า COUNTER

5.4.5 ผลงานการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน อาคารผู้ป่วยภายใน

ส่วนโถงลิฟต์ (LOBBY HALL)

รูปภาพที่ 5.58 แสดง IDEA SKETCHและวัสดุของส่วนโถงลิฟต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปภาพที่ 5.59 แสดงบรรยากาศส่วนโถงลิฟต์

การเลือกใช้วัสดุในการออกแบบ

พื้น พื้นที่ของพื้นหน้าโถงลิฟท์จะปูหินแกรนิตทำลายพื้นสลับสี

ผนัง กรุหินแกรนิต บอร์ดเดอร์เป็น STIANLESS

เพดาน กรุยิปซัมบอร์ดฉาบเรียบทาสีขาว DROP ผ้า 0.20 เมตร

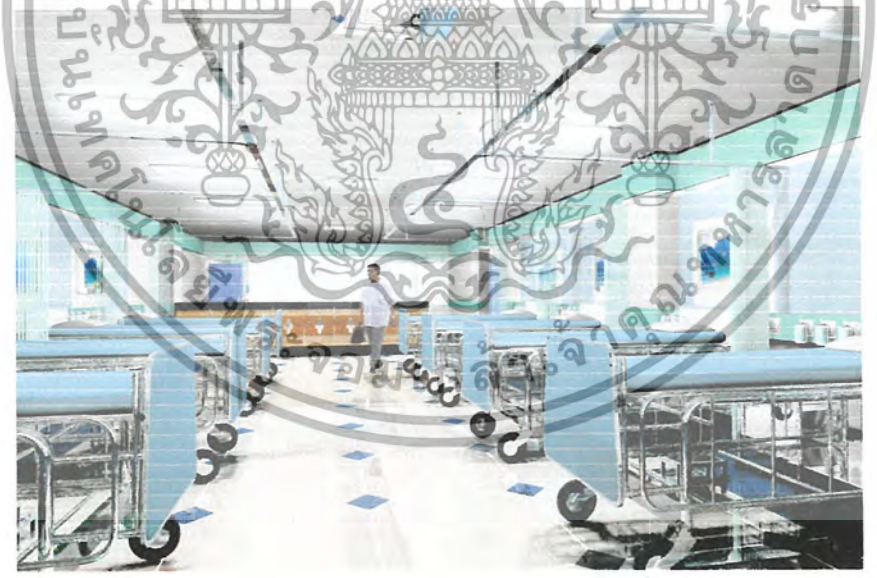
ระบบไฟฟ้า ซ่อนไฟฟลูออเรสเซนต์ , ฝังหลอด DOWN LIGHT ทางเข้าหน้าลิฟต์

ส่วนห้องพักผู้ป่วยรวม 10 เตียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะสถาปัตยกรรมบางส่วนมาตกแต่งในส่วนนี้ เช่น พื้นของบ้านโบราณนำมาตัดทอนรายละเอียดออกนำมาใช้ในงานตกแต่ง

รูปภาพที่ 5.60 แสดง IDEA SKETCHและวัสดุของส่วนห้องพักผู้ป่วยรวม 10 เตียง



รูปภาพที่ 5.61 แสดงบรรยากาศส่วนห้องพักผู้ป่วยรวม 10 เตียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง

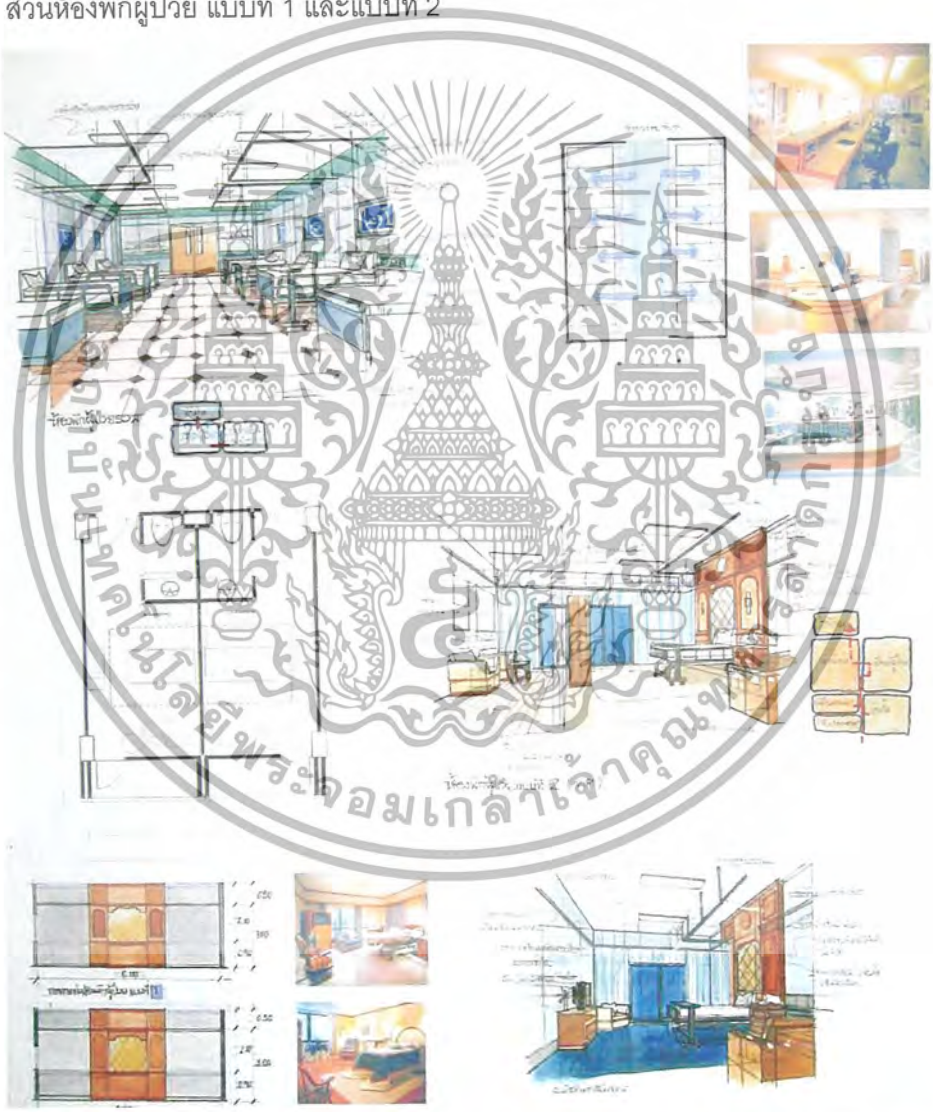
พื้น หินขัดสีเทาฟ้า

ผนัง ฉาบปูนเรียบทาสี และเป็น แสตนเลส บางส่วนตามรูปภาพ

เพดาน ยิปซั่มฉาบเรียบ สีขาวติดตั้งระบบไฟฟ้าหลอดฟลูออเรสเซนต์ ฝาครอบ ระบบปรับอากาศแยกเป็นสัดส่วน

เฟอร์นิเจอร์ เฟอร์นิเจอร์ BUIT- IN มีแสตนเลส คาดกลางกรุไม้อัดปิดทับลามิเนต และแสตนเลสเป็นบัวรัดพื้นและด้านหน้า COUNTER

ส่วนห้องพักผู้ป่วย แบบที่ 1 และแบบที่ 2



รูปภาพที่ 5.62 แสดง IDEA SKETCHและวัสดุของส่วนห้องพักผู้ป่วยพิเศษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

นพวรรณ ยาณะ . **โครงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน , โรงพยาบาลเพชรบูรณ์** : เพชรบูรณ์ ปริญญานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต , กรุงเทพ ฯ ลาดกระบัง , 2545

มหาวิทยาลัยศิลปากร . **ผ้าทอพื้นเมืองในภาคเหนือ** . กรุงเทพ ฯ . บริษัทอมรินทร์พลิ้นติ้แอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มาหาชน) , 2543

มูลนิธิช่างหัตถศิลป์ไทย . กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม . **ศิลปะบนผ้าไหมมัดหมี่** . กรุงเทพฯ : บริษัทอมรินทร์แอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน) , 2535

รศ. อวยชัย วุฒิโฆสิต . **การออกแบบโรงพยาบาล** . กรุงเทพ ฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2544

ภัทธิรา พิกุลทอง . **โครงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน , โรงพยาบาลสิรินธร** : กรุงเทพ ฯ ปริญญานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต , กรุงเทพ ฯ ลาดกระบัง , 2544

สำนักพิมพ์สารคดี ในนาม **บริษัทวิริยะธุรกิจ** จำกัด , 28-30 ถนนปรินายก แขวงบ้านพานถม เขตพระนคร กรุงเทพ 10200

ELEANOR LYNN NESMITH . HEALTH CARE ARCHITECTURE DESIGNS FOR THE FUTURE . USA ROCKPORT PUBLISHERS , Inc. , 1995

JULIUS PANERO , AIA , ASID AND ZELINK , AIA , ASID . HUMAN DIMENSION & INTERIOR SPACE . USA , 1979

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียนปริญญานิพนธ์

ชื่อ นาย คมสันติ์ กาจันทร์

ชื่อเล่น อ้อ

เกิดวันที่ 22 ธันวาคม พ.ศ. 2524

อายุ 23 ปี

ที่อยู่ปัจจุบัน 301 / 120 ม.รุ่งอรุณ 2 แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง 10520 กรุงเทพ ฯ

ประวัติการศึกษา

ระดับประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 โรงเรียนเทศบาลบ้านโพธิ์กลาง (จังหวัดอุบลราชธานี

ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 3 โรงเรียนแม่เมาะวิทยา (จังหวัดลำปาง)

ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช .) โรงเรียนลำปางเทคโนโลยี (จังหวัดลำปาง)

ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล
วิทยาเขตภาคพายัพ (จังหวัดเชียงใหม่)

ระดับปริญญาตรี สาขาสถาปัตยกรรมภายใน
ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง

ที่อยู่สามารถติดต่อได้

ศูนย์จัดส่งน้ำแม่เมาะ ต.แม่เมาะ อ. แม่เมาะ จ.ลำปาง 52220

TEL . (054) -256738

09 - 2625513

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้