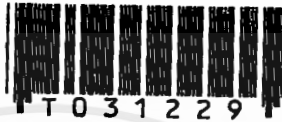


โครงการออกแบบตกแต่งภายในโรงพยาบาลวิภาวดี-อิกเคดา

VIPHAVADI-IKEDA GENERAL HOSPITAL

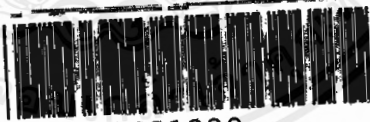


T031229



โดย

นางสาว ปิยนุช นาคะธานินทร์



T031229

เลขหมู่.....วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

เลขทะเบียน.....31229

ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

วัน, เดือน, ปี..... 22 ธ.ค. 2541

ภาควิชา สถาปัตยกรรมภายใน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

ปการศึกษา ๒๕๔๐-๒๕๔๑

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง
อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต (สถาปัตยกรรมภายใน)

- | | |
|------------------------|--|
| ผศ. เอกพงศ์ จุลเส็นีย์ | คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
ประธานกรรมการ |
| อ. พรชัย บุญชัยวัฒนา | หัวหน้าภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน
รองประธานกรรมการ |
| อ. กฤษฎา อินทรสถิตย์ | กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษา
กรรมการ |
| อ. ประสิทธิ์ สุไลมาน | กรรมการ |
| อ. น้ำอ้อย สวนสาลี | กรรมการ |
| อ. ลักษณะกร อมรพงษ์ | กรรมการและเลขานุการ |

อ. กฤษฎา อินทรสถิตย์
อาจารย์ที่ปรึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำนำ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาระดับปริญญาตรี คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ผู้จัดทำวิทยานิพนธ์ได้เลือกทำโครงการนี้ เพื่อความรู้ความเข้าใจของผู้จัดทำอันประกอบไปด้วยความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ พฤติกรรมผู้ใช้สอย รวมถึงโครงสร้างและงานระบบต่างๆที่ใช้ในโรงพยาบาล ตลอดจนความรู้ด้านการออกแบบตกแต่งภายใน

ผู้จัดทำได้ศึกษาค้นคว้าข้อมูล ซึ่งมีรายละเอียดความรู้พื้นฐานในการออกแบบโรงพยาบาล และ แนวความคิดทางสถาปัตยกรรมที่ใดก็ตามที่ทั้งหมดได้มาซึ่งผลงาน ที่สนองต่อประโยชน์ใช้สอย และ ความงามทางสถาปัตยกรรม

สรุปผลทางวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้จัดทำหวังว่าจะเป็นประโยชน์บ้างไม่มากก็น้อยต่อผู้ที่สนใจต้องการศึกษาในรายละเอียดของโรงพยาบาล

สารบัญ

บทคัดย่อ

กิตติกรรมประกาศ

บทที่ ๑ บทนำ

- ๑.๑ ความเป็นมาของโครงการ
- ๑.๒ วัตถุประสงค์ของโครงการ
- ๑.๓ เหตุผลในการเลือกโครงการ
- ๑.๔ ขอบข่ายของโครงการ
- ๑.๕ ขอบเขตของโครงการ
- ๑.๖ ผลที่คาดว่าจะได้รับ

บทที่ ๒ ข้อมูลพื้นฐาน

- ๒.๑ ความหมายและประวัติความเป็นมาของโครงการ
- ๒.๒ ประเภทของโรงพยาบาล
- ๒.๓ องค์ประกอบของโรงพยาบาล

บทที่ ๓ รายละเอียดของโครงการ

- ๓.๑ รายละเอียดองค์ประกอบหลักของโรงพยาบาล
- ๓.๒ การหาขนาดขององค์ประกอบ
- ๓.๓ การกำหนดอัตรากำลังหน่วยงานและสายการบริหาร

บทที่ ๔ พฤติกรรมของผู้ที่ใช้โครงการ

- ๔.๑ พฤติกรรมผู้ให้บริการ
- ๔.๒ พฤติกรรมผู้รับบริการ
- ๔.๓ การวิเคราะห์และสรุปจิตวิทยากับการนำมาใช้ในโครงการ

บทที่ ๕ การศึกษาและวิเคราะห์อิทธิพลที่มีผลต่อการออกแบบ

- ๕.๑ อิทธิพลของแสงในโรงพยาบาล
- ๕.๒ อิทธิพลของเสียงและผลกระทบ
- ๕.๓ การตกแต่งและการเลือกใช้วัสดุในโรงพยาบาล
- ๕.๔ อิทธิพลของสี และจิตวิทยาสำหรับโรงพยาบาล
- ๕.๕ งานระบบต่างๆ

บทที่ ๖ การวิเคราะห์โครงการ

- ๖.๑ การกำหนดองค์ประกอบและขนาดเนื้อที่ในโครงการ
- ๖.๒ การเข้าสู่ตัวอาคาร
- ๖.๓ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์และเส้นทางสัญจรของหน่วยงาน
- ๖.๔ การแบ่งพื้นที่ใช้สอย
- ๖.๕ แนวทางการออกแบบ

บทที่ ๗ สรุปผลการออกแบบ

บรรณานุกรม

วิทยานิพนธ์ โครงการออกแบบตกแต่งภายในโรงพยาบาลวิภาวดี- อีเคเดะ
VIPHAVADI-KEDA GENERAL HOSPITAL

นักศึกษา นางสาว ปิยนุช นาคะธานินทร์
MISS PIYANOOCH NAKATHANIN

รหัสประจำตัว ๓ ๖ ๐ ๒ ๕ ๒ ๑ ๖

ภาควิชา สถาปัตยกรรมภายใน

ปีการศึกษา ๒๕๔๐-๒๕๔๑

บทคัดย่อ

เนื่องจากปัจจุบันในกรุงเทพมหานคร มีการขยายตัวของประชากร อย่างรวดเร็ว แต่สาธารณูปโภคกลับเพิ่มขึ้นในอัตราที่ไม่เหมาะสม และไม่เพียงพอกับความต้องการของประชาชน ทำให้เกิดความไม่สะดวกในการรับบริการต้องเสียเวลาเดินทางไปยังส่วนกลาง ทำให้เกิดความแออัดทางจราจร และในบางครั้งอาจไม่ทันการณ์

สิ่งสำคัญสำหรับความต้องการคือ บริการด้านสาธารณสุข บริการการแพทย์ที่ได้มาตรฐาน ที่จะอำนวยความสะดวกให้กับผู้คนที่อยู่ในชุมชนนั้น และบริการใกล้เคียง นอกจากนี้ยังเป็นการยกระดับคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น

วิธีการวิจัย

เพื่อให้สามารถบรรลุ จุดประสงค์ในการออกแบบตกแต่งโรงพยาบาลจึงได้ดำเนินการศึกษาวิจัย

- ดังนี้
- ๑). ศึกษาข้อมูลทางสถิติต่างๆ ที่สัมพันธ์กับการออกแบบโครงการโรงพยาบาลทั้ง รัฐบาลและเอกชน
 - ๒). ศึกษาองค์ประกอบพื้นฐาน ตลอดจนมาตรฐานต่างๆที่ต้องนำมาใช้
 - ๓). ศึกษาพฤติกรรมและ การใช้งานของผู้ใช้อาคารทุกประเภท
 - ๔). ศึกษาหน่วยงานและระบบบริหารงานในโรงพยาบาล
 - ๕). ศึกษาสภาพแวดล้อมโดยรอบ และการเข้าถึงโครงการ
 - ๖). ศึกษาองค์ประกอบและพื้นที่ใช้สอย

สรุปผลการวิจัย

- ๑). กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย นโยบาย ที่ตั้งและสภาพแวดล้อมมีผลต่อลักษณะและรูปแบบ ในการออกแบบตกแต่ง
- ๒). รูปแบบในการออกแบบตกแต่ง ตั้งอยู่บนพื้นฐานความต้องการของผู้ให้และผู้รับ บริการโดยสอดคล้องกับพฤติกรรมที่เกิดขึ้นโดยคำนึงถึง
 - ประโยชน์ใช้สอย
 - หน่วยงานและสายการบริหาร
 - พฤติกรรมและจิตวิทยา
 - ความงามและบรรยากาศ
 - โครงสร้างและเทคโนโลยี

.กิติกรรมประกาศ

ทำวิทยานิพนธ์ได้ความรู้ก็จริง ยิ่งกว่านั้นยังได้เห็นสัจธรรมอะไรต่อมิอะไรอีกตั้งเยอะ
กว่าวิทยานิพนธ์นี้จะสำเร็จเป็นรูปเป็นร่างขึ้นมาได้ ต้องขอขอบคุณ.....

- พ่อ,แม่และครอบครัวที่คอยให้กำลังใจและกำลังใจทรัพย์เป็นอย่างดี
- อ. กฤษฎา และอาจารย์ท่านอื่นๆ สำหรับความรู้และคำแนะนำที่มอบให้
- ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลวิภาวดี ที่เอื้อเฟื้อแบบอาคาร
- เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลสมิติเวช ศรีนครินทร์ โรงพยาบาลกรุงเทพ ร.พ. ศรีสยาม
ที่พานำชมสถานที่และให้ข้อมูลรายละเอียดต่างๆ
- น้องโย ,น้องหุ่ย ปี 4 อุตสาหกรรมเวลา มาช่วยเหลือ
- น้องเคน ปี 3 ที่ยังคงคอยตามไล่สารทุกข์สุขดิบ
- น้องกุง ,น้องหุ่ย ปี 2 แม้จะเหนื่อยแสนเข็ญก็ยังมาช่วยจนนาทีสุดท้าย
- น้องวัช ปี 1 นี้ก็ไม่ค่อยว่าง แต่ก็มาได้ทันดูใจคืนสุดท้าย ชื่นใจจริงๆค่ะ
- น้องเรต ปี 4 ที่มาช่วยที่ในยามคับขันเสมอมา
- พี่ไก่ พี่แอม สำหรับคำแนะนำและประสบการณ์อันโชกโชน
- ว่าที่แพทย์หญิง วิมล ช่วยให้การปรึกษาและไขข้อข้องใจยามเพื่อนมีปัญหา
- เอก ,เจ้าเบิ้ล ที่ไม่ค่อยจะว่าง ยังแวะมาช่วยเหลือ
- พี่หนึ่ง ชยันสุดๆ ขนาดไม่รู้จัก ยังคุยจนซีกันไปแล้ว
- นู๋แป้ง ปวยไช้ก็ยังอุตสาหะโทรมาช่วยถึงบ้าน และนายตีบ ผู้อุปถัมภ์คำแปลจาก
text book ทั้งหมด
- นัตตี้ ,ฝน, สิทธิ ,เจ้าดาว, นายเออ้วน, ณัฐฐา สำหรับ material .สี่สวยและการร่วม
กันมั่วที่ยามค่าคืน
- กุง, ปอ, นุ่ม ที่คอยส่งข่าวคราวความเป็นไป ช่วยให้อุ่นใจคลายเหงา

SPECIAL THANKS

- นายเอ เพื่อนรัก ที่ได้สละแล้วซึ่งทุกสิ่ง มาช่วยเหลือในยามยาก ตลอดจนช่วยสร้างเสียงหัวเราะให้คลายเครียดได้เสมอ
- พี่กระรอก เทพบุตรขี้เมาขาวมาตลอด 5 ปี ถ้าไม่ได้พี่คงต้องมีปีที่ 6 แน่เลย อวยกขอบคุณพี่กระรอกจากใจจริง



บทที่ ๑

บทนำ

๑.๑ ความเป็นมาของโครงการ

โครงการโรงพยาบาล วิภาวดี-อิกเคดะ เป็นโครงการจริงของโรงพยาบาลเอกชนขนาด ๔๐๐ เตียงตั้งอยู่ในเขตประเทศ จังหวัดกรุงเทพมหานคร จัดตั้งขึ้นเพื่อให้บริการสาธารณสุข ตลอดจนแบ่งเบาภาระของโรงพยาบาลรัฐบาลและแก้ไขปัญหาในด้านต่างๆ เช่น ด้านสาธารณสุข เศรษฐกิจ สังคม คุณภาพชีวิต โรงพยาบาลวิภาวดี-อิกเคดะนอกจากจะต้องเป็นสถานที่รักษาโรคภัยเป็นหลัก แต่ยังเป็นสถานพักฟื้น บำบัดสุขภาพจิต ส่งเสริมสมรรถภาพทางร่างกาย ให้คำแนะนำทางด้านการแพทย์ เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของประชากรในบริเวณนั้น

๑.๒ วัตถุประสงค์ของโครงการ

- สนองความต้องการทางด้านการแพทย์ ให้พอเพียงกับประชากร
- สร้างภาพลักษณ์ใหม่ของโรงพยาบาล
- เป็นแหล่งข้อมูล ค้นคว้า วิจัย และให้คำแนะนำที่เกี่ยวกับการแพทย์และสาธารณสุข
- ยกกระดับมาตรฐาน ความเป็นอยู่ของประชากรให้ดีขึ้น
- ส่งเสริมการลงทุน ด้านอาชีพ และเศรษฐกิจ
- ผู้ป่วยที่ประสบอุบัติเหตุ สามารถได้รับการรักษาอย่างทันท่วงที ไม่เสียเวลาในการเดินทาง
- เพื่อให้ผู้ป่วยที่มีรายได้ปานกลางถึงสูง ได้มีโอกาสเลือกใช้บริการของโรงพยาบาล เอกชนที่สะดวก รวดเร็วกว่า

๑.๓ เหตุผลในการเลือกโครงการ

- โครงการเอกชน สามารถออกแบบได้เต็มที่
- เป็นโครงการจริงที่เกิดขึ้นมาใหม่ ขนาดพอเหมาะ และมีความเป็นไปได้
- โครงการมีความน่าสนใจ มีการออกแบบให้มีความต่อเนื่องระหว่าง ตัวสถาปัตยกรรม สภาพแวดล้อม
- สร้างภาพลักษณ์ใหม่ของโรงพยาบาล ยกกระดับมาตรฐานการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในโรงพยาบาล โดยใช้หลักทางสถาปัตยกรรมภายในที่ เรียนมา
- สามารถหาข้อมูลได้สะดวก และนำข้อมูลจากโครงการเปรียบเทียบมาพัฒนาโรงพยาบาล เพื่อให้เกิดความสมบูรณ์แบบมากที่สุด
- ให้ประชาชนมีสุขภาพอนามัยที่ดี
- ขยายความเจริญทางการแพทย์จากกรุงเทพฯ สู่มืองต่างจังหวัด

๑.๔ ขอบข่ายของโครงการ

๑. ส่วนธุรการแพทย์ (Administration Department)

- สำนักงาน
- เวชระเบียน
- พัสดุกลาง
- ห้องประชุม
- ฝ่ายวิจัยและค้นคว้า

๒. ส่วนหอผู้ป่วยใน (Wards Or I.P.D.)

- NURSE STATION*
- หอผู้ป่วย*
- หอผู้ป่วยหนัก
- หอผู้ป่วยทั่วไป*

๓. ส่วนวินิจฉัยและบำบัดรักษาโรค (DIAGNOSTIC & THERPEUTIC FACILITIES)

- แผนกคนไข้นอก*
- อายุรกรรม
- ศัลยกรรม
- ทันตกรรม
- จักษุวิทยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- โสต คอ นาสสิก
- สูตินารีเวช
- จิตเวช
- แผนกคนไข้ฉุกเฉิน*

๔. ส่วนสนับสนุนการวินิจฉัยและบำบัดรักษา (ADJUNCT DIAGNOSTIC & THERAPEUTIC FACILITIES)

- ส่วนสนับสนุนการวินิจฉัย
 - แผนกพยาธิวิทยา
 - แผนกรังสีวิทยา*
 - แผนกเภสัชกรรม
- ส่วนสนับสนุนการบำบัดรักษา
 - แผนกกายภาพบำบัด
 - แผนกศัลยกรรม

๕. ส่วนบริการเสริม (SUB SERVICE)

- ร้านอาหาร*
- ศูนย์สุขภาพ*
- ร้านดอกไม้
- ร้านเสริมสวย

๕. ส่วนบริการ (SERVICE DEPARTMENT)

๖. ส่วนบริการที่จอดรถ (PARKING)

- * ส่วนที่มีการออกแบบตกแต่งภายใน

๑.๕ ขอบเขตของพื้นที่ใช้ในการออกแบบตกแต่งภายในประกอบด้วย

- โถงพักคอย
- คลินิกผู้ป่วยนอก
 - ห้องตรวจโรค
 - ห้องพักแพทย์
 - ห้องฉุกเฉิน
 - ห้องพักคอยการ X- RAY

- แผนกผู้ป่วยใน
 - ห้องพัก
 - ส่วนทำงานพยาบาล
- ส่วนร้านอาหาร
- ส่วนออกกำลังกาย
- โถงทางเดิน

๑.๖ ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. ช่วยลดอัตราการเจ็บป่วยให้น้อยลง
๒. ทำให้เกิดการหมุนเวียนทางการเงิน
๓. ผลงานด้านสถาปัตยกรรมภายใน พร้อมรายละเอียดประกอบผลงาน
๔. มีระเบียบของหน่วยงานที่ถูกต้องตามเนื้อที่ใช้สอย และอยู่ในตำแหน่งของการที่เหมาะสม อันจะทำให้เกิดความคล่องตัวในการให้บริการ
๕. สามารถแบ่งเบาภาระ ในด้านการบริการทางการแพทย์ของโรงพยาบาลได้
๖. เกิดภาพลักษณ์ใหม่ของโรงพยาบาล ที่มีประสิทธิภาพทั้งด้านการให้บริการ และการรักษาพยาบาล
๗. ส่งเสริมการลงทุน อาชีพ เศรษฐกิจและการสาธารณสุขภาคที่ดีขึ้น
๘. ประชาชนมีสุขภาพกายและจิตดีขึ้น
๙. สามารถให้การรักษาพยาบาลแก่ผู้ป่วยได้อย่างทันท่วงที

บทที่ ๒

การศึกษาโครงการ

๒.๑ ความหมาย และประวัติความเป็นมา

ในสารานุกรมฉบับอเมริกัน่าได้ให้คำจำกัดความว่า
โรงพยาบาล คือ สถานที่ซึ่งประกอบด้วยเครื่องมือ และบุคลากรเพื่อทำการวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยไข้ และบาดเจ็บให้ได้รับการดูแลทางการแพทย์

ส่วนสารานุกรมฉบับบริเทนิกาได้ให้คำจำกัดความว่า
โรงพยาบาล คือ สถานที่จัดเตรียมไว้เพื่อการดูแลและเป็นที่พักของผู้ป่วย เป็นสถานที่อันเป็นความต้องการพื้นฐานของชีวิตในชุมชน การจัดสถานที่นี้บ่อยครั้งที่มีการกระทำไปโดยไม่คำนึงถึงความผันแปรทางเศรษฐกิจและเงื่อนไขทางสังคม

จากสารานุกรมทั้งสองฉบับสามารถสรุปคำจำกัดความได้ว่า
โรงพยาบาล คือ สถานที่ซึ่งทำการวินิจฉัย ให้การบำบัดรักษา และดูแลแก่ผู้ป่วย ด้วยเครื่องมือ และบุคลากรทางการแพทย์

ประวัติความเป็นมาของโรงพยาบาลในเมืองไทย

การแพทย์ปัจจุบัน เริ่มเข้ามามีบทบาทในเมืองไทย ในสมัยแผ่นดินสมเด็จพระนารายณ์มหาราช ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๑๙๙ - ๒๒๓๑ เพราะพระองค์ เป็นกษัตริย์พระองค์แรกที่เปิดประตูรับชาวต่างชาติอย่างกว้างขวาง แต่ต่อมาเมื่อพระเทพราชาเป็นขบถชิงราชสมบัติ ในปี พ.ศ. ๒๒๓๑ ทำให้การสมาคมกับชาวต่างชาติยุติลง ซึ่งส่งผลให้การพัฒนาการแพทย์ปัจจุบันพลอยขาดตอนลงด้วย

ในอดีต การแพทย์ของเรายังไม่เจริญ ไม่มีสถานตรวจรักษาโรคหรือโรงพยาบาล จะมีก็เพียงหมอหลวง ซึ่งอาศัยตามบ้านของตนเอง เมื่อมีผู้เจ็บไข้ได้ป่วยก็จะ ตามหมอหลวงมารักษา กันจ่าละหวัน ขาดความสะดวกสบาย แต่ต่อมาเมื่อพวกมิชชันนารีจากต่างชาติเข้ามาในประเทศไทย ความเจริญทางการแพทย์ ปัจจุบันจึงเริ่มขึ้น พวกมิชชันนารีเหล่านี้มีทั้งที่เป็นแพทย์ เข้ามาในการบำบัดรักษาแจกยาให้กับผู้ป่วย และที่เข้าสอนศาสนา ควบคู่กันไปสำหรับวิธีการรักษาและให้ยาแก่มิชชันนารีนี้ แตกต่างอย่างสิ้นเชิงกับวิธีของหมอหลวง

การตั้งโรงพยาบาลครั้งแรกของประเทศไทย เกิดขึ้นจากความจำเป็นในการรักษาและป้องกันโรคระบาด จึงได้มีการจัดตั้งเป็นโรงพยาบาลชั่วคราวขึ้นในสมัยของพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ปี พ.ศ. ๒๔๐๓ เมื่อเกิดโรคคหิวาต์ระบาด ต่อมาในสมัยสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ก็ได้เกิดการระบาดของโรคคหิวาต์ขึ้นอีก ซึ่งจากการระบาดครั้งใหญ่นี้อีก สมเด็จพระจุลจอมเกล้า จึงพระราชดำริให้ตั้งโรงพยาบาลประจำแห่งแรก คือ ศิริราชพยาบาล เริ่มจัดสร้าง เมื่อปี พ.ศ. ๒๔๒๙ โดยทรงโปรดเกล้าฯ ให้ตั้งคณะกรรมการดำเนินการขึ้นคณะหนึ่งว่า ชื่อว่า "คอมมิตตีจัดการโรงพยาบาล" มีพระเจ้าน้องยาเธอกรมหมื่นศิริวิฑลึงกาศเป็นองค์ประธานโรงพยาบาลประจำแห่งแรกของประเทศไทย แล้วเสร็จในปี พ.ศ. ๒๔๓๑

๒.๑ ประเภทของโรงพยาบาล

การจัดแยกประเภทของโรงพยาบาลตามประเภทของผู้ป่วย สามารถแบ่งได้ดังนี้

๑. โรงพยาบาลทั่วไป คือ ให้บริการทั่วไปแก่ผู้ป่วยทั่ว ๆ ไป และรักษาทุก ๆ โรคเช่น โรงพยาบาลจุฬา โรงพยาบาลกรุงเทพ โรงพยาบาลเวชธานี
๒. โรงพยาบาลเฉพาะโรค คือ ให้บริการแก่ผู้ป่วยเฉพาะบางโรค เช่น โรงพยาบาลฟัน โรงพยาบาลประสาท โรงพยาบาล ตา หู คอ จมูก
๓. โรงพยาบาลเฉพาะ คือ เจาะจงประเภทของผู้ป่วย เช่น โรงพยาบาลเด็ก โรงพยาบาลสงฆ์

นอกจากนี้ยังสามารถแบ่งประเภทของโรงพยาบาลตามความเข้าใจของประชาชนได้ ๒ ประเภท

๑. โรงพยาบาลรัฐบาล เป็นหน่วยงานของรัฐบาล ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ที่ได้รับเงินของรัฐบาลโดยงบประมาณแผ่นดิน ให้บริการโดยไม่คิดค่าตรวจรักษาจากผู้ป่วย จะเรียกเก็บเฉพาะค่ายาเท่านั้น ในด้านการออกแบบ โรงพยาบาลรัฐบาลมีงบประมาณจำกัดการออกแบบจึงต้องเน้นความประหยัด

๒. โรงพยาบาลเอกชน เป็นของบุคคลหรือกลุ่มบุคคล การลงทุนเป็นแบบธุรกิจ ผู้ป่วยต้องเสียค่าตรวจรักษา และค่ายาเอง ทำให้ผู้ป่วยต้องเสียค่าใช้จ่ายมากกว่าโรงพยาบาลรัฐบาล ดังนั้นกลุ่มเป้าหมายของโรงพยาบาลเอกชน จึงเป็นผู้ป่วยที่มีรายได้ระดับปานกลางขึ้นไป ใน

ช่วงเวลา ๓-๕ ปี ที่ผ่านมา มีโรงพยาบาลเอกชนตั้งขึ้นมากมายทำให้เกิดการแข่งขันในด้านการ
ออกแบบ และให้บริการ

๒.๓ องค์ประกอบของโรงพยาบาล

องค์ประกอบหลักของโรงพยาบาล ประกอบด้วยหน่วยงานใหญ่ ๆ ๕ ส่วน ดังนี้

๑. ส่วนหอผู้ป่วยใน (NURSING DEPARTMENT OR WARDS)

๒. ส่วนวินิจฉัยและบำบัดรักษา (DIAGNOSTIC & THERAPEUTIC FACILITIES)

๓. ส่วนสนับสนุนการวินิจฉัย และบำบัดรักษา (ADJUNCT DIAGNOSTIC &
THERAPEUTIC FACILITIES)

๔. ส่วนธุรการแพทย์ (ADMINISTRATION DEPARTMENT)

๕. ส่วนบริการ (SERVICE & DEPARTMENT)

ในแต่ละองค์ประกอบจะแยกย่อยออกเป็นแผนกต่าง ๆ ขึ้นอยู่กับขนาดและนโยบายใน
การบริหารของโรงพยาบาล ซึ่งต้องคำนึงถึง ความสัมพันธ์กันในแต่ละแผนกเป็นอย่างมากเพื่อ
การให้บริการที่ดีและสะดวกแก่ทั้งผู้ป่วยและผู้มาเยี่ยม

๒.๓.๑ ส่วนหอผู้ป่วยใน (NURSING DEPARTMENT OR WARDS)

เป็นหน่วยงานที่เป็นที่พักแก่คนไข้ ที่ต้องการการดูแล สังเกตอาการอย่างใกล้ชิด ซึ่งได้
รับการ ADMIT จาก O.P.D เข้าเป็นคนไข้ของโรงพยาบาล โดยแพทย์พิจารณาแล้วเห็นว่าไม่เป็น
การปลอดภัยที่กลับไปรักษาตัวที่บ้าน ควรให้แพทย์และพยาบาลคอยดูแลอาการอย่างใกล้ชิด ส
มาดแบ่งออกเป็น ๒ ส่วน คือ

(ก.) ส่วนหอผู้ป่วย (ward) สามารถแบ่งระดับอาการของผู้ป่วยได้เป็น

๑) INTENSIVE CARE UNIT (I.C.U.) เป็นผู้ป่วยที่มีอาการหนักอยู่ในขั้นอันตรายจำเป็นต้อง
ดูแลตลอด ๒๔ ชั่วโมง มีเครื่องมือทางการแพทย์พิเศษคอยวัดการทำงานของร่างกาย และ
พยาบาลประจำคอยสังเกตอาการเพื่อช่วยเหลือได้ทันทั่วทั้งที่โดยมากผู้ป่วยถูกส่งมาจากห้องผ่าตัด
หรือผู้ป่วยทางอายุรกรรมและศัลยกรรมจำนวนเตียง I.C.U. นี้ โดยปกติคิดประมาณ ๒% ของผู้
ป่วยอายุรกรรมและศัลยกรรม ลักษณะห้องแบ่งเป็นช่วง ๆ กันโดยใช้ COUNTER หรือม่านบังตา
เพื่อไม่รบกวนซึ่งกันและกัน ในปัจจุบันกันเป็นห้องกระจก เพื่อไม่ให้เกิดการแพร่กระจายของ
เชื้อโรค

๒.) INTERMIDATE CARE เป็นผู้ป่วยอาการกลาง ๆ ดูแลตัวเองยังไม่ค่อยได้ต้องได้รับการช่วยเหลือจากพยาบาลบ้าง แต่ไม่ต้องดูแลรักษาใกล้ชิดเหมือนผู้ป่วย I.C.U. ผู้ป่วยส่วนมากเป็นผู้ป่วยประเภทนี้

๓.) SELF CARE เป็นพวกที่สามารถดูแลตนเองได้ ส่วนใหญ่คนไข้ O.P.D. ที่แพทย์ให้พักดูอาการ ๒-๓ วันก่อน ไม่จำเป็นต้องได้รับการดูแลมากนัก เพียงแต่ควบคุมการให้ยาเท่านั้น

การออกแบบหออภิบาลผู้ป่วยวิกฤติ (I.C.U.)

หอผู้ป่วยหนัก (I.C.U.) เป็นหน่วยงานที่ให้บริการรักษาพยาบาลแก่ผู้ป่วยหนักชั้นวิกฤติ ภายใต้การดูแลของเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความสามารถ รวมทั้งมีอุปกรณ์ทางการแพทย์อย่างครบถ้วน มีแสงสว่างเหมาะสม การถ่ายเทและอุณหภูมิของอากาศกำลังสบาย มีระบบควบคุมและป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคเพื่อป้องกันและอาการแทรกซ้อน ควรอยู่ใกล้หน่วยฉุกเฉิน และห้องผ่าตัด เพื่อการเคลื่อนย้าย ผู้ป่วยได้อย่างสะดวกตัวและรวดเร็วภายในเวลาไม่เกิน ๔-๕ นาที จัดระบบการประสานงานอย่างมีประสิทธิภาพกับห้องผ่าตัด ห้องรังสีเทคนิค ห้องชันสูตรหน่วยฉุกเฉิน และหอผู้ป่วยอื่น ๆ

แผนกเด็กทารก (NURSERY UNIT) เป็นห้องที่ดูแลเด็กอ่อนที่ผิดปกติ มีภาวะแทรกซ้อน เป็นกรณีที่ต้องได้รับการดูแลกุมารแพทย์ที่มีความเชี่ยวชาญโดยเฉพาะ มีการควบคุมอุณหภูมิและป้องกันการติดเชื้อ เด็กอ่อนในแผนกนี้ต้องดูแลเอาใจใส่เป็นพิเศษจากแพทย์และพยาบาล เพราะเด็กทารกไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้

การออกแบบทางเดินของหอผู้ป่วย

ความกว้างของทางเดินมาตรฐานกำหนด ๔ ฟุต หรือ ๒.๔๐ เมตร เพื่อความสะดวกในการเข็นเตียงแบกหามรถเข็นผู้ป่วย โดยเฉพาะในเวรส่วนกัน

ทางเดินควรแยกจากห้องโถง บันได และลิฟท์ เพื่อสะดวกในการควบคุม คนไข้หรือผู้มาเยี่ยม โดยมีประตูขนาดกว้าง ๓ ฟุต ๘ นิ้ว หรือ ๑.๑๐ เมตร กั้นไว้

- ผนัง ควรไม้กั้นกระแทกจากรถเข็นหรือเตียง
- พื้น ไม้สีน และเป็นวัสดุทนไฟ บุด้วยวัสดุที่เช็ดล้างทำความสะอาดง่ายเวลาเดินหรือเข็นเตียงต้องไม่เกิดเสียงดัง
- ไฟส่องทาง โดยทั่วไปใช้ไฟเพดาน ชนิด FLUORESCENT

- การใช้วัสดุเก็บเสียงบนเพดาน เพื่อป้องกันเสียงรบกวนหรือเสียงก้องบริเวณทางเดิน
- ระยะทางระหว่างบันไดไม่เกิน ๒๐๐ ฟุต หรือ ๕๐ เมตร

การแบ่งประเภทของหอผู้ป่วย

- แบ่งตามอายุของผู้ป่วย
- แบ่งตามระดับราคาของห้อง ซึ่งแบ่งได้เป็น

๑. V.I.P. BEDROOM
๒. SINGLE BEDROOM
๓. DOUBLE BEDROOM
๔. FOUR BEDROOM

- แบ่งตามลักษณะการรักษา

๑. ผู้ป่วยเด็ก
๒. ผู้ป่วยแผนกอายุรกรรมและแผนกศัลยกรรม
๓. ผู้ป่วยหลังคลอด
๔. แผนกผู้ป่วยโรคติดเชื้อม

แบ่งโดยคำนึงถึงความเหมาะสมในการให้บริการ คำนึงถึงประเภทและจำนวนเตียงเท่าที่จำเป็นในการลงทุน และคำนึงถึงการใช้บุคลากร ในจำนวนที่เหมาะสมกับความต้องการ ประมาณ ๑.๕ คน : ๑ เตียง

ลักษณะทางสถาปัตยกรรมของหอผู้ป่วย (ในแง่ผู้ใช้)

๑. ผู้ป่วยลักษณะทางสถาปัตยกรรมมีอิทธิพลต่อจิตใจและความรู้สึกของผู้ป่วยได้ไม่น้อย ดังนั้นควรแสดงออกถึงความน่าสนใจ สบาย ไม่ทำให้เด็กรู้สึกเครียดในการอยู่ในโรงพยาบาล
๒. ผู้มาเฝ้าไข้ โดยปกติผู้ป่วยเด็กมักมีผู้มาเฝ้าไข้ ไม่ต่ำกว่า ๑ คน ดังนั้นต้องมีการเตรียมสถานที่ให้เหมาะสม และเพียงพอ
๓. ผู้มาเยี่ยม เป็นผู้ที่ต้องการพบปะพูดคุยกับผู้ป่วย ลักษณะของห้องจึงควรให้ความรู้สึกน่าเชื่อถือไว้วางใจ และสะอาดสบายตา
๔. แพทย์และพยาบาล ควรจัดให้มี CIRCULATION สั้นที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพื่อการปฏิบัติงานที่สะดวกของแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ ควรมีระยะทาง CIRCULATION ไม่เกิน ๓๐ เมตร

ที่ตั้งแผนกหอผู้ป่วย

ควรอยู่ในที่ค่อนข้างสงบ มีบรรยากาศที่ เนื่องจากผู้ป่วยต้องการพักผ่อนในเวลากลางวัน เสียงจากภายนอกไม่เกิน ๔๕ เดซิเบล และในเวลากลางคืนไม่ควรเกิน ๓๕ เดซิเบล สามารถติดต่อใช้บริการ แผนกอื่นได้สะดวก เช่น แผนกรังสีวิทยา แผนกพยาธิวิทยา แผนกศัลยกรรม

(ข.) ส่วนบริการหอผู้ป่วย (NURSE STATION)

เป็นศูนย์กลางการปฏิบัติงาน และการควบคุมของแผนกหอผู้ป่วย จะมีพยาบาลคอยดูแลผู้ป่วยประมาณ ๒๔ - ๓๐ เตียง เป็นสถานที่รวบรวมเวชระเบียนของหอผู้ป่วย เพื่อนำไปส่งยังแผนกทะเบียนสถิติต่อไป

ที่ตั้งส่วนบริการหอผู้ป่วย

ควรอยู่ในส่วนหน้าระหว่าง โถง, ลิฟท์, บันได กับห้องผู้ป่วย เพื่อสามารถควบคุมคนไข้กับผู้มาเยี่ยมได้ ระยะใกล้ที่สุดที่จะดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดไม่ควรเกิน ๑๐๐ ฟุต หรือ ๓๐ เมตร เนื่องจากพยาบาลใช้เวลาประมาณ ๔๐ % ของการทำงานทั้งหมดเดินไปมาระหว่างห้องต่างๆ บนเส้นทางนี้

๒.๓.๒ ส่วนวินิจฉัยและบำบัดรักษาผู้ป่วยนอก (DIAGNOSTIC THERAPEUTIC FACILITIES)

ทำการรักษาผู้ป่วยเด็กที่มารับการรักษาโรคโดยยังไม่ได้เป็นผู้ป่วยในที่พักรักษาตัวในโรงพยาบาล แบ่งเป็น ๒ แผนกใหญ่ๆ คือ

(ก.) แผนกผู้ป่วยนอก (OUT PATIENT DEPARTMENT, O.P.D.)

(ข.) แผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน (EMERGENCY DEPARTMENT)

(ก.) แผนกผู้ป่วยนอก(OUT PATIENT DEPARTMENT, O.P.D.)

เป็นหน่วยงานที่ให้บริการรักษาแก่ผู้ป่วยเด็ก ซึ่งมารับการรักษาในลักษณะของอาการผิดปกติไม่มากนัก เมื่อแพทย์ทำการวินิจฉัย และบำบัดรักษาแล้ว สามารถกลับบ้านได้ หรืออาจนัดหมายมาตรวจเป็นครั้งคราวตามแต่แพทย์เห็นสมควร แผนกคนไข้จะเปิดทำการเปิดทำการรักษาตั้งแต่ ๘.๐๐ - ๒๐.๐๐น. รวมเวลาทำงาน ๑๑ ชั่วโมง ต่างจากหน่วยฉุกเฉิน ซึ่งเปิดตลอด ๒๔ ชั่วโมง

สถานที่ตั้งแผนกผู้ป่วยนอก

ควรอยู่ใกล้บริเวณที่สามารถติดต่อกับส่วนมากได้โดยตรง สามารถมองเห็นได้ชัดเจนการเข้าถึงต้องสะดวก เพราะเป็นส่วนที่คนไข้มารับการรักษาก่อนเป็นครั้งแรกในขณะเดียวกันแผนกผู้ป่วยนอกนี้ก็ต้องมีความจำเป็นต้องอาศัยบริการของส่วนสนับสนุนการวิจัย และบำบัดรักษา ดังนั้นแผนกนี้จึงมีความสัมพันธ์โดยตรงกับแผนก ภาสัชกรรม รังสีวิทยา พยาธิวิทยาจึงควรตั้งอยู่ใกล้กับฝ่ายสนับสนุน การวินิจฉัย และบำบัดรักษา หรือมีการติดต่อกันได้สะดวก

ส่วนประกอบคลินิกคนไข้

คลินิกคนไข้ จัดแบ่งออกตามประเภทของโรค ทำหน้าที่ตรวจรักษาผู้ป่วยที่มาขอรับการรักษา จำนวนห้องตรวจรักษา (EXAM & TREATMENT ROOM) กำหนดจากสถิติคนไข้ระยะเวลาในการตรวจรักษาโรคแต่ละประเภท โดยทั่วไป เราสามารถกำหนดสัดส่วนของคนไข้ ในต่อคนไข้ได้คือ ๑ : ๑๓ สำหรับมาตรฐานอเมริกา และ ๑ : ๑๕ สำหรับมาตรฐานประเทศไทย คลินิกคนไข้ประกอบด้วยคลินิกต่างๆ ดังนี้

- ๑) คลินิก อายุรกรรม (MEDICAL CLINIC)
- ๒) คลินิก ศัลยกรรม (SURGICAL CLINIC)
- ๓) คลินิก จักษุกรรม (EYE CLINIC)
- ๔) คลินิก โสิต-คอ-นาสิก (E.N.T CLINIC)
- ๕) คลินิก ทันตกรรม (DENTAL CLINIC)
- ๖) คลินิก กุมารเวช (PEDIATRIC CLINIC)
- ๗) คลินิก สูตินารีเวช (OBSTETRIC & GYNECOLOGY)
- ๘) คลินิก จิตเวช (PSYCHIATRIC CLINIC)

แต่ละคลินิกมีรายละเอียดดังนี้

๑.) คลินิก อายุรกรรม (MEDICAL CLINIC) เป็นการตรวจและบำบัดรักษาผู้ป่วยเด็ก โดยการจ่ายยา รักษา ได้แก่ โรคผิวหนัง โรคโลหิต โรคไต โรคหัวใจ โรคปอด โรคทางโภชนาวิทยาโรคต่อมไร้ท่อและเตาอบลิ้ม โรคติดเชื้อ โรคภูมิแพ้ โรคระบบประสาท โรค ALLERGY IMMUNOLOGY โรค RHEUMATOLOGY เป็นต้น แผนกนี้เป็นคลินิกที่มีการใช้มาก เนื่องจากเด็กเล็กมักมีอาการเจ็บป่วยบ่อย ๆ ตลอดช่วงอายุ

การบำบัดรักษาด้วยการจ่ายยาหรือฉีดยา แล้วให้กลับบ้านได้ เว้นแต่ในรายที่ผู้ป่วยมีอาการหนัก หรือมีการตรวจและทดสอบพบว่าร้ายแรง เช่น โรคหัวใจ เป็นต้น แพทย์แนะนำให้ ADMIT เป็นผู้ป่วยในและทำการตรวจหาสาเหตุเพื่อทำการรักษาต่อไป โดยอาจต้องทำงานร่วมกับแผนกพยาธิวิทยา และแผนกรังสีวิทยา

แผนกอายุรกรรมสามารถแบ่งงานได้ดังนี้

๑.๑) หน่วยโรคต่อมไร้ท่อ (ENDOCRINOLOGY) ให้บริการตรวจรักษาผู้ป่วยที่มีอาการของการขาดหรือมีฮอร์โมนมากเกินไป เช่น โรคเบาหวาน

๑.๒) หน่วยโรคไต (NEPHROLOGY) ให้บริการตรวจรักษาผู้ป่วยที่มีอาการต่างๆเกี่ยวกับไต

๑.๓) หน่วยโรคทางเดินอาหาร (GASTROENTEROLOGY) ให้บริการตรวจรักษาผู้ป่วยที่มีอาการทางเดินอาหาร เช่น โรคแผลในกระเพาะอาหาร

๑.๔) หน่วยโรคปอด (PULMOHARY) ให้บริการตรวจรักษาผู้ป่วยที่มีอาการทางระบบหายใจ เป็นโรคเกี่ยวกับปอด หลอดลม เป็นต้น

๑.๕) หน่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด (CARDIA - VASCULAR) ให้บริการตรวจรักษาผู้ป่วยที่เป็นโรคหัวใจ และโรคเกี่ยวกับหลอดเลือดต่างๆ

๑.๖) หน่วยโรคผิวหนัง (DERMATOLOGY) ให้บริการตรวจรักษาผู้ป่วยที่เป็นโรคผิวหนังทุกชนิด

๑.๗) หน่วยโลหิตวิทยา (HEMATOLOGY) ให้บริการตรวจรักษาผู้ป่วยที่เป็นโรคเลือดทุกชนิด

๒.) คลินิกศัลยกรรม (SURGICAL CLINIC) ให้การตรวจและรักษาโรคทางศัลยกรรม และผู้ป่วยที่มีอาการเกี่ยวกับกระดูก ทั้งในด้านการเจริญเติบโตซ้ำจนกระทั่งผิดปกติ แผนกนี้มีความสัมพันธ์โดยตรงกับแผนกรังสีวิทยาและควรอยู่ใกล้กับแผนกผู้ป่วยฉุกเฉินเพื่อใช้ห้องเป็ยร่วมกันได้สะดวก

๓.) คลินิกจักษุกรรม (EYE CUNIC) แผนกนี้จะแยกต่างหากและรับตรวจรักษาเกี่ยวกับโรคตาโดยเฉพาะ มีห้องตรวจที่แตกต่างไปจากห้องตรวจอื่นๆ คือ

๓.๑) ห้องตรวจรักษาสายตา (EYE VISION VISUAL TEST ROOM)

เป็นการตรวจวัดสายตา โดยให้ผู้ป่วยอ่านอักษรที่แผ่นป้าย คนสายตาปกติจะอ่านตัวอักษรชัด ในระยะ ๒๐ ฟุต (ภายในห้องต้องยาวอย่างน้อย ๒๐ ฟุต) วิธีการตรวจจะให้ผู้ป่วยอ่านตัวอักษรที่แผ่นป้าย โดยธรรมดาคนสายตาปกติจะอ่านอักษรเห็นถึงแถวที่ ๗ ซึ่งเป็นบรรทัดมาตรฐานจะมีสายตาเป็น ๒๐/๒๐ ถ้าอ่านชัดในระยะ ๑๐ ฟุต จะมีสายตาเป็น ๑๐/๒๐ เครื่องวัดบางอย่างจะเป็นชนิดทำงานด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ ในจอภาพจะเห็นตัวอักษรขนาดต่างๆ พร้อมกับ BLACKGROUND ตัวอักษร ซึ่งเป็นสีแดง สีเขียว ทั้งหมดนี้สามารถควบคุมได้โดยนักเทคนิค

๓.๒) ห้องมืด (DARK ROOM) เป็นห้องตรวจการขยายม่านตาเพื่อดู ความผิดปกติในตา ผู้ป่วยที่จะทำการตรวจจะต้องหยอดตาด้วยน้ำยา OBHTETIC จะมีที่คอยหน้าห้องมืดประมาณ ๓๐ นาที เพื่อให้ม่านตาขยายหลังจากนี้จะเข้าไปในห้องที่มีอุปกรณ์พิเศษสำหรับถ่ายภาพม่านตาโดยเฉพาะ

ผู้ป่วยที่หยอดตาด้วยน้ำยา OBHTETIC จะไม่สามารถมองเห็นรอบ ๆ ตัวได้ชัดเจน ๓ ชั่วโมง เนื่องจากม่านตาขยายทำให้ลืมตามองถูกแสงสว่างไม่ได้ เพราะจะปวดตามากต้องให้ฤทธิ์ยาจางหายไปก่อน

๓.๓) ห้องรักษาตา (EYE TREATMENT ROOM) ห้องรักษากล้ามเนื้อตาและอาจมีการผ่าตัดเล็กๆน้อยๆ โดยวิธีการระมัดระวัง

ทุกๆ ห้องในแผนกนี้ใช้ไฟแบบ INCANDESCENT ไฟฟ้าสลับ ๆ เพื่อจะไม่รบกวนการตรวจ

๔.) คลินิก โสต-คอ-นาสิก (E.N.T. CLINIC) เป็นการตรวจรักษาเกี่ยวกับหู คอ จมูกโดยเฉพาะ ห้องตรวจจะกันเป็นห้อง ๆ และจะต้องใช้เครื่องปรับอากาศ การตรวจจะต้องตรวจในห้องมืด แสงไฟน้อยมีแสงเฉพาะจุดที่ต้องการให้เห็นเท่านั้น จะต้องมีการเดิน PIPE LINE ทุกห้อง เป็นท่อ O SUCTION ในกรณีที่ใช้เกิดหัวใจวาย และ COMPRESSED AIR ใช้สำหรับพ่นเครื่องมือ แพทย์ผู้ตรวจจะตัดกระจกสะท้อนแสงที่หน้ามาก ส่วนนี้จะมีห้องฉีดยาเฉพาะ ๆ ห้อง ใช้สำหรับผ่าฝี ตัดไหม ทำแผลต่างๆ บางห้อง ไม่ต้องใช้ FIFI LINE

ห้องตรวจสอบโสตสัมผัส เป็นการแก้การพูดและทดสอบการได้ยิน ห้องนี้จะต้องเก็บเสียงอย่างดี มี ๒ ลักษณะ ดังนี้

๔.๑) SOUND TREATED RM. เป็นห้องเก็บเสียงที่กันเสียงส่วนใหญ่เท่านั้น โดยบุผนังต่าง ๆ ด้วย ACCOUSTIC BOARD เพื่อไม่ให้เสียงก้อง

๔.๒) SOUND PROOF RM. เป็นห้องที่เก็บเสียงได้ทั้งหมด ๑๐๐% ไม่เสียงเล็ดลอดเข้ามาในห้องได้ โดยผนังจะต้องบุด้วยแผ่นใยแก้ว และบุทับด้วย ACCOUSTIC BOARD อีกชั้นหนึ่งเพื่อไม่ให้เสียงก้อง

๕.) คลินิกทันตกรรม (DENTAL CLINIC) เป็นการตรวจรักษาโรคเกี่ยวกับฟัน เหงือก โรคในช่องปาก การอุดฟัน ในแผนกนี้มีห้องตรวจแตกต่างจากคลินิกอื่นคือ

๕.๑) ห้องตรวจรักษา (EXAMINATION ROOM) ลักษณะเหมือนห้องตรวจทั่วไปต่างกันตรงที่เตียงที่ตรวจเป็นเก้าอี้ทำฟัน นอกจากนี้จะต้องมีการเดิน PIPE LINE ต่าง ๆ เช่น ท่อน้ำดี สายไฟ O ส่วน SUCTION จะติดไว้ในเครื่องเลย เพราะถ้าใช้ SUCTION ของ PIPE LINE จะไม่มีความแรงพอจึงต้องมี MOBLE SUCTION นอกจากนี้จะต้องมีเครื่องบั่นไฟเมื่อเวลาไฟฟ้าดับ ใน COMPRESSED AIR ทำเป่าลมในใช้ในการอุดฟัน จะมีอยู่ในเครื่องเรียบร้อย น้ำที่ใช้ในเครื่องทำฟัน จะต้องผ่าน WATER SOFTENER เสียก่อนเพราะตะกอนน้ำจะทำให้เครื่องเสีย ถ้ามีห้องทำฟันหลายห้องควรจัดส่วน LAB ให้มีทางด้านด้านหลังติดต่อกันเพื่อลดจำนวนคนเตรียมเครื่องลงได้

๕.๒) ห้องเอ็กซเรย์ฟัน (X-RAY ROOM) ควรติดกับห้องตรวจรักษา เนื่องจากแพทย์อาจต้องดูจากฟิล์ม X-RAY เพื่อประกอบการวินิจฉัย

๕.๓) ห้องผ่าตัดฟัน (OPERATION ROOM) เป็นห้องทำการผ่าตัดฟันมีเตียงผ่าตัด การผ่าตัดในรายที่ต้องผ่าตัดมากจะส่งไปแผนกศัลยกรรม ยกเว้นรายที่ไม่ได้เป็นอะไรมากจะทำการผ่าตัดในห้อง เครื่องมือต่าง ๆ จะทำการ STERLIZE ในคลินิกไม่จำเป็นต้องส่งไป แผนกปราศจากเชื้อกลาง (C.S.S.D.)

๕.๔) ห้องปฏิบัติการ (LABORATORY) แบ่งเป็น ๒ ส่วนคือ

- ส่วนเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์
- ส่วนทำฟันปลอม

งานทันตกรรมประกอบด้วย

-ทันตวินิจฉัยได้แก่ การตรวจสภาพฟัน เหงือก อวัยวะที่เกี่ยวข้องของวิเคราะห์แยกโรควินิจฉัย โดยใช้เครื่องมือทางทันตกรรม หรือเครื่องมือและวิธีการอื่นๆ

-ทันตศัลยกรรม ได้แก่ การผ่าตัดฟันคุด การตัดรากฟัน การรักษาถุงน้ำ การผ่าตัดตกแต่งกระดูกขากรรไกร และเนื้อเยื่ออื่นๆ การรักษาพยาธิสภาพที่เกิดกับกระดูกขากรรไกรและเนื้อเยื่อในช่องปาก การรักษาปากแห้งเพดานโหว่ การรักษากระดูกขากรรไกรฟันทั้ง INTERNAL & EXTERNAL FIXATION โดย WIRING และอื่นๆ

- ทันตหัตถการ ได้แก่ การขูดฟัน และการรักษาคลองรากฟัน
- ทันตกรรมประดิษฐ์ ได้แก่ การใส่ฟัน ใส่ฟันเดียว ซ่อมฟันที่หัก ครอบฟันและสะพานฟัน ฯลฯ

- ทันตกรรมจัดฟัน ได้แก่ การป้องกันและแก้ไขการเรียงตัวผิดปกติของฟัน เช่น DIASTEMA, CROSSED BITE, CLOUDING ฯลฯ

- ทันตกรรมปริทันต์ ได้แก่ SCALING, GINGIVAL CURETTAGE ROOT PLANNING, GINGIVECTOMY, FLAP OPERATION, GINGIVOPLASTY การ SPLINT ฟัน

- อายุกรรมช่องปาก ได้แก่ การรักษาโรคในช่องปากโดยทางยาและรักษาผู้ป่วยทางทันตกรรมที่มีโรคทางร่างกายโดยประสานกับแพทย์

- ปฐมพยาบาลทางทันตกรรม ได้แก่ การรักษาเลือดไหลไม่หยุดหลังการถอนฟัน การรักษาเลือดออกจากเหงือกอักเสบรุนแรง การรักษาการฉีกขาดของเนื้อเยื่อในช่องปากเจาะฟันเพื่อบรรเทาอาการปวด ฯลฯ

๖.) คลินิกกุมารเวช (PEDIATRIC CLINIC) เป็นการตรวจรักษาโรคเกี่ยวกับเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 14 ปี โดยทำการตรวจทั้งทางด้านอายุกรรมและศัลยกรรม แผนกนี้ควรได้รับการแยกออกจากคลินิกผู้ใหญ่เพื่อไม่ให้เด็กได้รับการติดเชื้อ เนื่องจากเด็กที่มาตรวจอาจไม่ได้เป็นโรคแต่อาจมาฉีดวัคซีนป้องกันโรคเท่านั้น

โรงพักคอยของแผนกนี้ควรมีขนาดใหญ่เพราะต้องเป็นที่พักคอยของเด็กและผู้ปกครอง และอาจต้องมีบริเวณสำหรับเด็ก ซึ่งต้องคำนึงถึงเสียงดังของเด็กที่กำลังเล่น ที่อาจไปรบกวนแผนกอื่น หรือบริเวณใกล้เคียงได้ บรรยากาศใน แผนกนี้ควรจัดให้มีความเป็นส่วนตัว และมีความเป็นกันเอง ควรใช้สีสนที่สดใสสนุกสนานเพื่อสร้างความรู้สึกที่ดีต่อการใช้บริการ ภายในห้องตรวจควรมีความเป็นมิตรไม่ทำให้เด็กเกิดความกลัว

๗.) คลินิกสูตินารีเวช (OBSTETRIC & GYNETRIC CLINIC) เป็นการตรวจภายในของสตรีและรับฝากครรภ์ แผนกนี้มีความสัมพันธ์โดยตรงกับแผนกพยาบาลวิทย์ฯ และห้องคลอด โดยสามารถแบ่งห้องตรวจเป็น ๒ ประเภทคือ

๗.๑ ห้องตรวจภายในสตรี (GYNETRIC EXAMINATION)

๗.๒ ห้องตรวจสูติกรรม (OBSTETRIC EXAMINATION)

คลินิกสูตินารีเวช ควรจัดอยู่ในชั้นล่างและใกล้ทางเข้าใหญ่ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้มาเข้ารับบริการได้โดยเฉพาะแผนกสูติกรรม ซึ่งส่วนคนไข้ตั้งครรภ์ไม่ได้เป็นโรค บริเวณที่ตั้งควรมี

ความเป็นส่วนตัว เพราะไม่ควรให้คนไข้เห็นสภาพที่หดหูและติดเชื้จากคนชื้อประเภทอื่นๆ
ลักษณะเตียงจะต้องมีเรียงตรวจแบบมีขาหยั่ง ไฟส่องเพื่อตรวจภายใน

๘). คลินิกจิตเวช (PSYCHIATRIC CLINIC) คลินิกที่รักษาผู้ป่วยทางด้านจิต
เวชให้คำแนะนำด้านสุขภาพจิต รักษาโรคที่เกิดจากความกังวล วิดกโดยปราศจากมูลเหตุของ
โรค

(ข.) แผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน (EMERGENCY DEPARTMENT)

เป็นแผนกที่ให้บริการผู้ป่วยที่รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุหรือทางอาัยกรรมฉุกเฉิน จำเป็น
ต้องได้รับการรักษาอย่างเร่งด่วน เมื่อผู้ป่วยเข้ามาจะถูกซักถามประวัติ และสาเหตุที่ป่วย จากนั้น
ทำการวินิจฉัยและให้การรักษาเท่าที่สามารถจะทำให้ ถ้าเห็นว่ต้องได้รับการรักษาในโรง
พยาบาลหรือไม่วินิจฉัยได้จะส่งไปยังแพทย์เฉพาะโครงการทำการรักษา แต่ถ้าไม่จำเป็นหรือต้อง
ดูอาการก็จะให้การดูแลชั่วคราวโดยส่งไป OBSERVATION ROOM เพื่อดูว่คนไข้มีผลอย่างไรต่อ
การรักษา ในแผนกผู้ป่วยฉุกเฉินนี้จะเปิดบริการตลอด ๒๔ ชั่วโมง

บริการพยาบาลกรณีฉุกเฉินเบื้องต้นที่สำคัญที่สุด คือ การคัดกรองผู้ป่วย
(SCREENING) เพื่อวินิจฉัยอาการรุนแรงมากน้อยเพียงไรก่อนที่แพทย์จะมาถึง ควรให้การปฐม
พยาบาลที่จำเป็นที่สุดในกรณีทางเดินหายใจติดขัด ทำการห้ามเลือด ปฐมพยาบาลผู้ป่วยช็อค
หรือชัก ต้องรีบดำเนินการช่วยแพทย์ และประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ ดังกล่าวแล้วที่จำเป็น
ทันที สังเกตอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด พรีมบัณฑิตกรายงานทั้งก่อนและหลังการ
ปฐมพยาบาลและการรักษาของแพทย์ ในกรณีที่ผู้ป่วยได้รับการรักษาเยียวยา หรือรอดอาการ
แล้วแพทย์เห็นว่ไม่จำเป็นต้องอยู่รักษาตัวในโรงพยาบาลก็ให้กลับบ้านได้

ผู้ป่วยที่ได้รับการบริการจากแผนกฉุกเฉินแล้ว บางรายจำเป็นต้องอยู่รักษาตัวต่อในหอผู้ป่วย
ธรรมดา หรือ หออภิบาลผู้ป่วยวิกฤติ (ICU) ต่อไป ตามลักษณะอาการหนักเบาหรืออาการรุนแรง
ของผู้ป่วย

การระบายนอกอากาศในแผนกฉุกเฉิน

ควรให้มีอากาศบริสุทธิ์ มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอเพราะแผนกนี้มีเชื้อโรคหลาย
ชนิด เนื่องจากมีจำนวนผู้ป่วยมาก ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการระบายอากาศให้มากที่สุด เพื่อลด

การแพร่และติดเชื้อต่างๆ สำหรับห้องฝึกและห้องผ่าตัดต้องเป็นอากาศบริสุทธิ์ ๑๐๐% เช่นเดียวกับแผนกศัลยกรรม มีการติดตั้งการควบคุมอุณหภูมิให้อยู่ประมาณ ๗๕ ฟาเรนไฮต์ และมีเครื่องวัดความชื้นสัมพัทธ์อยู่ประมาณ ๕๕% ดังนั้นหน้าต่างไม่ควรมี ควรเป็นช่องแสงและต้องเป็นกระจก ๒ ชั้น มีฉนวนป้องกันการควบแน่นในตัวนาน ๆ อากาศจากเครื่องปรับอากาศควรจะผ่านการกำจัดเชื้อโรคแล้ว เช่น ผ่านฟิลเตอร์ และรังสีอัลตราไวโอเล็ตแล้ว

การป้องกันระเบิดและไฟรั่วจากเครื่องมือ

ในห้องผ่าตัดหรือห้องที่มีการมยาสลบ ก๊าซไนตรัสออกไซด์เมื่อรวมตัวกันมากในห้องผ่าตัด และในห้องถูกควบคุมความชื้นให้ต่ำ หากเกิดไฟฟ้าสถิตย์จะทำให้เกิดการระเบิดได้ อุปกรณ์หรือปลั๊กไฟฟ้าที่อาจจะทำให้เกิดประกายไฟควรเป็นชนิดพิเศษที่ถูกออกแบบมาโดยเฉพาะและควรอยู่ในระดับสูงพอสมควร เพราะก๊าซไนตรัสออกไซด์เป็นก๊าซหนักจะรวมกันที่พื้น

นอกจากนี้จะต้องทำให้พื้นเป็นสื่อไฟฟ้าลงดิน โดยการต่อลวดทองแดงลงดินหรือใส่ตะแกรงทองแดงลงดิน หรืออาจจะทำให้เป็นหินขัดแล้วแบ่งเส้นทองแดงเป็นตารางก็สามารถแก้ปัญหาได้

ที่ตั้งของแผนกฉุกเฉิน

ควรตั้งอยู่ในส่วนที่เข้าถึงได้ง่าย สะดวกรวดเร็ว โดยสามารถเห็นได้ชัดเจนจากทางเข้าใหญ่ อาจจะอยู่ติดกับห้องตรวจศัลยกรรมเพื่อจะได้ใช้ห้อง TREATMENT และห้อง MINOR, และผู้ป่วยฉุกเฉินจะเป็นผู้ป่วยทางด้านศัลยกรรมมากกว่า และควรติดต่อโดยสะดวกกับแผนกรังสีวิทยา พยาธิวิทยา ศัลยกรรม หอผู้ป่วยหนัก ห้องชันสูตร

รายละเอียดลักษณะการใช้สอยขององค์ประกอบ
แผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน

ELEMENT	FUNCTION
๑. LOBBY&WAITING AREA	-บริเวณโถงพักคอยสำหรับผู้ป่วยเด็กและผู้ปกครอง
๒. NURSE RECORD COUNTER	-COUNTERพยาบาลที่ติดต่อของทะเบียนทำราย งานพยาบาลเวรจะลงบันทึกรายละเอียดของผู้ป่วย
๓. STRETCHER&WHEEL CHAIR	-ส่วนเก็บรถเข็นและเตียงเข็นที่เต็มไว้ รับผู้ป่วย จากทางเข้าควรรออยู่ใกล้ประตูของแผนก
๔. DOCTOR OFFICE	-ส่วนทำงานของแพทย์เขียนรายงาน เกี่ยวกับการ ตรวจรักษา
๕. DOCTOR & NURSE ON CALL	-ห้องพักของแพทย์เวรและพยาบาลแยกเป็นของ แพทย์ ๑ ห้องพยาบาล ๑ ห้อง
๖. LOUNGE	- ห้องพักผ่านแพทย์ พยาบาลโดยตรงจะจัดอยู่ใน ส่วน DOCTOR & NURSE ON CALL ก็ได้
๗. CLEAN UP ROOM	- ห้องสำหรับล้างและเปลี่ยนเครื่องแต่งตัวผู้ป่วย ในกรณีผู้ป่วยประสบอุบัติเหตุสามารถเพิ่ม เตียงเข้าได้เป็น ชาย-หญิงอย่างละห้อง มีห้อง น้ำในตัว
๘. RESUSCIATE R.M.& ..DECONTAMINATE R.M.	-ห้องช่วยชีวิตผู้ป่วยที่อยู่ในอาการหนักให้พ้นจาก ช่วงวิกฤตไปได้ และใช้ล้างห้องผู้ป่วยด้วย
๙. EXAMINATION ROOM	-ห้องตรวจร่างกายและสภาพโดยทั่วไปของผู้ป่วย สามารถเข็นเตียงเข้าไปได้ และติดต่อกับห้อง TREATMENT ได้สะดวก
๑๐. TREATMENT ROOM	- ห้องบำบัดรักษาผู้ป่วยที่มีอาการบาดเจ็บที่ไม่ มากนักหรือให้การรักษาในขั้นแรก ควรมีท่อ O SUCTION PIPPI LINE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๑๑. MINOR CASE OPERATION

- ห้องผ่าตัดฉุกเฉินเป็นห้องผ่าตัดขนาดเล็กทำการ (MINOR OR.) ปฐมพยาบาล เป็นแผนกที่ฉุกเฉิน

๑๒. SPUNT AND PLASTER

- ห้องเฝือก สามารถให้เตียงเข็นและรถเข็นเข้า-ออกได้ห้องควรมีติดป้องกันเสียงและฝุ่นจากปูนพลาสเตอร์ฟุ้ง

๑๓. OBSERVATION ROOM

- ห้องรอดูอาการผู้ป่วย หรือสังเกตการณ์ห้องการรักษาอาการวินิจฉัยโรค นอกจากนี้ยังใช้เป็นที่พักรอของผู้ป่วยในกรณีที่ต้องเฝ้าในหอผู้ป่วยยังไม่ว่าง

๑๔. NURSE STATION

- เป็นที่ทำงานของพยาบาลมีกระจกสามารถมองเห็นบริเวณต่างๆ ภายในแผนกมากที่สุด

๑๕. UTILITY & LINER ROOM

-ห้องอรรถประโยชน์ แบ่งเป็น ๒ ส่วนคือ
-ส่วนสะอาดอยู่ติดกับที่ทำงานพยาบาล
-ส่วนสกปรก

๑๖. PHARMACY

-ห้องเก็บและจ่ายยาของแผนก ซึ่งมีที่นอนพักพนักงาน

๑๗. CASHIER

- ที่จ่ายเงินหลังจากแพทย์สั่งยาแล้วโดยผู้ป่วยจะต้องเสียเงินค่ารักษาตามใบสั่งแล้วนำใบสั่งนั้นไปรับยาจากส่วนจ่ายยา

๑๘. TELEPHONE BOOTH

- โทรศัพท์สาธารณะของ EMERGENCY DEPT. จัดอยู่ในห้องโถงพักคอยของแผนกนี้

๒.๓.๓ ส่วนสนับสนุนการวินิจฉัยและบำบัดรักษา (ADJUNCT DIAGNOSTIC AND THERAPEUTIC FACILITIES)

เป็นหน่วยงานที่ให้ความช่วยเหลือในด้าน การวิเคราะห์หาสาเหตุสมมติฐานของโรคและตรวจผลจากการวิเคราะห์ รวมทั้งให้การสนับสนุนการบำบัดรักษา ซึ่งถือว่าเป็นหัวใจของโรงพยาบาล เป็นศูนย์กลางของการตรวจและรักษาคนไข้ สามารถแบ่งได้เป็น ๒ ส่วน ใหญ่ๆ คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ก.) ส่วนสนับสนุนการวินิจฉัย (ADJUNCT DIAGNOSTIC FACILITY)

๑.) แผนกพยาธิวิทยา (CLINICAL LABORATORIES OR PATHOLOGY DEPT)

๑.๑ แผนกปฏิบัติการห้องทดลอง (LABORATORY SUITE)

- HISTOLOGY ตรวจเนื้อเยื่อ
- CHEMISTRY & URINALYSIS ตรวจของเหลวในร่างกาย เช่น อุจจาระ,ปัสสาวะ
- HEMATOLOGY & BLOOD BANK ตรวจหารูปร่างลักษณะกลไกของเม็ดเลือด
- BACTERIOLOGY & SEROLOGY ตรวจเชื้อแบคทีเรียและไวรัส

๑.๒ แผนกวิจักษณ์ศพ (MORTUARY SUITE) ตามมาตรฐานโรงพยาบาลทั่วไป ต้องมีที่เก็บศพ

+ ที่ : ๑๐๐ เตียง

๒.) แผนกรังสีวิทยา (RADIOLOGY DEPARTMENT)

๒.๑ หน่วยรังสีวินิจฉัย (RADIO - DIAGNOSIS)

๒.๒ หน่วยเวชศาสตร์นิวเคลียร์ (NEUCLEAR MEDICINE)

๒.๓ หน่วยรังสีรักษา (RADIO THERAPY)

๓.)แผนกเภสัชกรรม (PHARMACT DEPARTMENT)

๓.๑ PATIENT ZONE

๓.๒ PRODUCTION ZONE

๓.๓ ADMINISTRATION ZONE

(ข.) ส่วนสนับสนุนการบำบัดรักษา (ADJUNCT THERAPEUTIC FACILITY)

๑.) แผนกกายภาพบำบัด (PHYSICAL THERAPY DEPT.)

๑.๑ EXERCISE ROOM

๑.๒ TREATMENT ROOM

๑.๓ HYDRO - THERAPY

๒.) แผนกศัลยกรรม (OPERATING SUITE)

๒.๑ OUTER ZONE (NONSTERILIZED ZONE)

๒.๒ INTERMEDIATION ZONE (SEME - STERILIZED ZONE)

๒.๓ INNER ZONE (STERILIZED ZONE)

๒.๔ DIRTY ZONE

๒.๓.๔ ส่วนธุรการแพทย์ (ADMINISTRATION DEPARTMENT)

มีหน้าที่ในการบริหารโรงพยาบาลทั้งทางธุรการและด้านการพยาบาลมีความสัมพันธ์ทั้งบุคคลภายนอก และทุกฝ่ายในโรงพยาบาล ควบคุมดูแลด้านบุคลากร ทำบัญชีรายรับ รายจ่าย การเงินและพัสดุ ตลอดจนรวบรวมทะเบียนสถิติ และข้อมูลต่าง ๆ ของโรงพยาบาล เวลาทำงาน ๘.๐๐ - ๑๗.๐๐ น. แบ่งเป็นส่วนต่าง ๆ ดังนี้

- ๑.) ส่วนผู้บริหาร (DIRECTOR OFFICE)
- ๒.) ส่วนธุรการ (ADMINISTRATION OFFICE)
- ๓.) ส่วนบุคคล (PERSONAL OFFICE)
- ๔.) ส่วนบัญชี - การเงิน (ACCOUNTING OFFICE)
- ๕.) ส่วนคอมพิวเตอร์&งานทะเบียน (COMPUTER&MEDICAL RECORD OFFICE)
- ๖.) ส่วนการตลาด (MARKETING OFFICE)

๒.๓.๕ ส่วนบริการ (SERVICE DEPARTMENT)

มีหน้าที่ให้บริการสนับสนุนการดำเนินงานของโรงพยาบาลให้เป็นไปด้วยดี อำนวยความสะดวกแก่ผู้รับบริการและผู้ให้บริการ สามารถแบ่งได้ดังนี้

- ๑.) แผนกปราศจากเชื้อกลาง (CENTRAL STERILIZED DEPARTMENT)
- ๒.) แผนกโภชนาการ (DEITARY DEPARTMENT)
- ๓.) แผนกซักกรีด (LAUNDRY DEPARTMENT)
- ๔.) แผนกเครื่องกลและซ่อมบำรุง (MECHANICAL & MAINTENANCE DEPARTMENT)
- ๕.) แผนกดูแลความสะอาด (HOUSE DEEPLING DEPARTMENT)
- ๖.) แผนกรักษาความปลอดภัย (GUARD DEPARTMENT)
- ๗.) แผนกพัสดุภัณฑ์ (CENTRAL GENERAL STORAGE)

รายละเอียดลักษณะการใช้สอยขององค์ประกอบ "แผนกผู้ป่วยใน"

ส่วนประกอบ	หน้าที่ใช้สอย
<u>I.C.U. WARD</u>	
I.C.U. ROOM	- ห้องผู้ป่วยหนักสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการอยู่ใน ชั้นอันตรายต้องดูแลตลอด ๒๔ ชม. จากผู้ เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน
<u>GENNERAL WARD</u>	
๑.V.I.P. BEDROOM	- เป็นห้องผู้ป่วยพิเศษ มีความต้องการความ เป็นส่วนตัวและความภูมิฐานสมฐานะมี อุปกรณ์อำนวยความสะดวกพร้อมทุกอย่าง
๒.SINGLE BEDROOM	- ห้องผู้ป่วยเตียงเดี่ยว สำหรับผู้ป่วยที่ต้องการ ความเป็นส่วนตัวมีอุปกรณ์อำนวยความสะดวก และบริการอยู่ในระดับดี
๓.DOUBLE BEDROOM	- ห้องผู้ป่วยเตียงคู่ลักษณะกึ่งส่วนตัว อุปกรณ์ อำนวยความสะดวก สะดวกต่างๆ ใช้ร่วมกัน
๔.FOUR BEDROOM	-ห้องผู้ป่วย ๔ เตียง สำหรับผู้ป่วยที่ไม่ต้องการ ความเป็นส่วนตัวมากนัก อุปกรณ์อำนวยความสะดวก สะดวกต่างๆใช้ร่วมกัน
<u>NURSE STATION</u>	
๑. DOCTOR OFFICE	- ห้องทำงานสำหรับแพทย์ทำการเขียนรายงาน และพักผ่อนสามารถติดต่อกับ WARD ได้สะดวก
๒.HEAD NURSE OFFICE	-ห้องทำงานของหัวหน้าพยาบาลทำหน้าที่ควบคุม ดูแลการปฏิบัติงานของพยาบาลและนurses พยาบาล
๓.NURSE LOUNGE	-ห้องพักผ่อนสำหรับพยาบาลหลังจากพักกร ทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๔. MEDICAL PREPARATION

- ส่วนเตรียมยาเก็บยาและเวชภัณฑ์ที่ใช้ประจำวันในหอผู้ป่วย โดยรับมาจากแผนกเภสัชกรรม

๕. LINEN ROOM

- ห้องเก็บผ้าที่ใช้ในแผนกผู้ป่วยผ่านการซักและฆ่าเชื้อโรคแล้วเช่นผ้าปูที่นอนเสื้อผ้าผู้ป่วย

๖. PANTRY

- ห้องจัดเตรียมอุ่นอาหารให้ผู้ป่วยและดูแลความเรียบร้อยของอาหารที่ได้รับจากแผนกโภชนาการ

๗. UTILITY ROOM

- ห้องล้างทำความสะอาดและเก็บเครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้แล้วและยังไม่ใช่แบ่งเป็น ๒ SECTION ดังนี้

๑. ส่วนสกปรก (SOILED SECTION หรือ DIRTY UTILITY) สำหรับล้างอุปกรณ์ของใช้และที่ทิ้งของสกปรก(ยกเว้นของใส่โครกๆ และเก็บผ้าที่ใช้แล้ว ที่จะส่งไปทำความสะอาด บางแห่งจะทำเป็นปล่องทิ้งส่งลงไปยังแผนกซักกรีด ส่วนที่ทิ้งของสกปรกควรแยกต่างหากให้เป็นสัดส่วน

๒. ส่วนสะอาด (CLEAN SECTION) เป็นที่เก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ที่สะอาดและผ่านการฆ่าเชื้อแล้ว สำหรับใช้ในหอผู้ป่วยเช่น ผ้าและเครื่องมือแพทย์ ห้องนี้บางแห่งเรียก LINEN SUPPLY RM., CLEAN SECTION OR UTILITY RM. ในส่วนนี้ควรมีที่จอดเข็นได้

๘. DOCTOR AND NURSE

- ห้องน้ำ-ส้วมและ LOCKER ของแพทย์ และพยาบาล TOI LET แยกชายหญิง

๙. JANITOR CLOSET

- ห้องเก็บเครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับทำความสะอาด

๑๐. STRETCHER AND WHEEL CHAIR

- ที่เก็บเตียงและรถเข็นสำหรับเคลื่อนย้ายผู้ป่วย

๑๑. NURSE STATION AND

NURSE ON CALL

- เป็นศูนย์กลางการปฏิบัติงานและควบคุมดูแลผู้ป่วยในและการเยี่ยมไข้ในแต่ละหอผู้ป่วย ให้เป็นไปตามที่โรงพยาบาลกำหนดไว้ ตลอดจนเป็นที่เก็บรวบรวมเวชระเบียนของผู้ป่วย

๑๒. WAITING AREA AND

LIVING SPACE

NURSE STATION

- ห้องโถงสำหรับผู้ป่วยนั่งเล่นหรือพักผ่อน อาจใช้เป็นที่รับแขกไปในตัวกรณีมีคนมาติดต่อ - หรือใช้เป็นที่พักรอญาติผู้ป่วยก่อนถึงเวลาเยี่ยม

รายละเอียดลักษณะการใช้สอยขององค์ประกอบ "แผนกผู้ป่วยนอก"

ส่วนประกอบ	หน้าที่ใช้สอย
OPD DEPARTMENT	
๑. LOBBY AND WAITINGAREA	- โถงทางเข้าออก ติดต่อกับส่วนประชาสัมพันธ์ เคาน์เตอร์ทำบัตรที่ขายเครื่องดื่มขายของเยี่ยม คนไข้โทรศัพท์สาธารณะมีที่พักคอยสำหรับรับ ญาติและคนไข้
๒. INFORMATION AND OPERATOR	- ส่วนทำหน้าที่ต้อนรับให้ความสะดวกแก่ผู้มา รับการติดต่อรักษาและผู้ที่ต้องการเยี่ยมผู้ ป่วย
๓. O.P.D. RECORD	- เวชระเบียนขึ้นอยู่กับฝ่ายธุรการ แต่อยู่ติดกับ แผนกคนไข้คนนอก ผู้ป่วยใหม่จะต้องมาทำบัตรที่ นี้และผู้ป่วยเก่าจะยื่นบัตรเพื่อเอาทะเบียน ประวัติคนไข้ จึงมีหน้าที่จ่ายบัตรให้แก่คนไข้ ลงทะเบียนประจำวัน แบ่งแยกคนไข้ตาม ประเภทของโรค เพื่อส่งให้แพทย์ตรวจรักษา โดยวิธีการดังนี้ <ul style="list-style-type: none">- ทำทะเบียนคนไข้เข้าเป็นคนไข้ใน- ชักประวัติคนไข้ในด้านประชากร เช่น เพศ อายุ สภาพ และการสมรส บันทึก ไว้ในบัตรคนไข้คนนอก (OPD. CARD) คนไข้จะได้รับบัตรที่มีหมายเลขตรงกันไว้ แสดงทุกครั้งที่มาติด ต่อกับโรงพยาบาลเจ้าหน้าที่จะค้นประวัติที่เก็บไว้ ในระบบที่จ่ายต่อการค้นคว้า ซึ่งในปัจจุบันใช้ คอมพิวเตอร์มีความรวดเร็วมาก- ส่งจำนวนคนไข้ให้แก่แผนกธุรการแพทย์ เพื่อทำทะเบียนสถิติคนไข้ต่อไป ปัญหาของสถานที่เป็นเรื่องสำคัญที่สุด การเก็บควรมีระยะเวลาการเก็บว่ากี่ปี การเก็บเอกสารไม่ มีการละลาละล้วงเข้ามา ถือเป็นความลับ ถ้าผู้ป่วยไม่มีจดหมายขอแสดงรายงานจะให้แก่ผู้ใด ไม่ได้โดยเด็ดขาด

๔. RECORD FILING ROOM

-ห้องเก็บประวัติผู้ป่วย คือเมื่อผู้ป่วยมารับการตรวจจะยื่นบัตรที่ O.P.D. RECORD ซึ่งเจ้าหน้าที่จะมาค้นประวัติซึ่งเก็บไว้ในห้องนี้ที่เก็บแบ่งเป็น BLOCK โดยจัดหมายเลขชื่อเรียงกันไว้

๕. ADMITTED OFFICE

NURSE STATION

WARD

-เป็นส่วนที่จะลงทะเบียนรับคนไข้เข้าเป็นคนไข้ใน และจะส่งประวัติไปให้ทราบ เพื่อลงประวัติเข้าในที่เก็บของ แล้วจึงจะส่งคืนมายัง

RECORD FILING ROOM

๖. TELEPHONE BOOTH

- โทรศัพท์สาธารณะของแผนก O.P.D.

๗. GIFT SHOP

- ร้านขายสิ่งของเครื่องใช้หรือของเยี่ยมไข้

๘. PUBLIC TOILET

-ห้องน้ำ-ส้วมสาธารณะ สำหรับผู้ป่วยนอกและญาติ แยกชาย-หญิง

๙. JANITOR STORAGE

- ที่เก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด

แผนกคลินิกอายุรกรรม (MEDICAL CLINIC)

๑. WAITING AREA

-บริเวณที่พักคอยสำหรับผู้ป่วยและญาติที่พามาลักษณะเป็นห้องโถงมีเก้าอี้ให้นั่ง รอรับการเรียกเข้าไปรับการรักษาตามลำดับ

๒. NURSE RECORD COUNTER

- COUNTER ทำงานพยาบาลบันทึกทะเบียนผู้ป่วยเข้าตรวจ

๓. EXAMINATION ROOM

-ห้องตรวจผู้ป่วยเมื่อได้รับการตรวจแล้วจะต้องมีการฉีดยาก็จะส่งไปยัง TREATMENT RM. แต่ปกติจะทำรักษาในห้องนี้เลย ห้องตรวจควรจะมีเตียงลู่กันไว้เพื่อเตรียมไว้สำหรับ ๒ ห้องตรวจ : แพทย์ ๑ คน โดยให้ผู้ป่วยเข้ารอได้

๔. TREATMENT ROOM

- ห้องรักษาผู้ป่วย เช่น ฉีดยา ให้น้ำเกลือชำระบาดแผลหรือผ่าฝี ฯลฯ โดยปกติจะคิดเท่ากับ ๑:๒

แผนกคลีนิกศัลยกรรม (SURGICAL CLINIC)

๑. WAITING AREA

ตาม

๒. NURSE RECORD COUNTER

ป่วย

๓. EXAMINATION ROOM

๔. TREATMENT ROOM

๕. EQUIPMENT PREPARATION

- ที่พักคอยสำหรับผู้ป่วย และญาติที่พามาเป็น
ห้องโถงมีเก้าอี้ให้นั่งรอรับการเรียกเข้ารับ
ลำดับ

-COUNTER ทำงานพยาบาลบันทึกทะเบียนผู้
นำผู้ป่วยเข้าตรวจ

- ห้องตรวจมีลักษณะคล้ายกับ ห้องตรวจของ
แผนกอายุรกรรม

- ห้องบำบัดรักษา ใช้รักษาผ่าตัดเล็ก ๆ เช่น
ผ่าฝีฝีหูดูดยาหรือมีการตัดชิ้นเนื้อไปตรวจสอบ

-ส่วนจัดเตรียมเครื่องมือสำหรับการตรวจ และ
ผ่าตัดเล็ก ๆ น้อยๆ

แผนกคลีนิกสูติ - นารีเวช (OB.-GYN. CLINIC)

๑. WAITING AREA

๒. NURSE RECORD COUNTER

๓. OBSTETRIC EXAMINE ROOM

๔. GYNIATREC EXAMINE

AND TREATMENT ROOM

๕. WEIGHT AND GEIGHT

MEASUREMENT

๖. SPECIMENT TOILET

- ที่พักคอยสำหรับผู้ป่วยและญาติที่พามา เป็น
ห้องโถงมีเก้าอี้ให้นั่งรอรับการเรียกเข้าไปเพื่อรับ
การตรวจ

- เคาน์เตอร์ ทำงานพยาบาลบันทึกทะเบียนผู้
ป่วยนำผู้ป่วยเข้าตรวจ

-ห้องตรวจสูติกรรมคล้ายกับห้องตรวจทั่วไป ต่าง
กันที่เป็นเตียงแบบมีขาหยั่ง

-ห้องตรวจคนรีเวชกรรมลักษณะห้องคล้ายกับ
Obstetric Examination Room

-ห้องชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูงซึ่งต้องปฏิบัติทุก
ครั้ง และบันทึกทุกครั้งที่มารับการตรวจ

-ห้องน้ำ-ส้วม เพื่อเอาตัวอย่างปัสสาวะไปตรวจ
ส่วนการตรวจและเจาะเลือด จะนำไปตรวจยัง
แผนกพยาธิวิทยา Speciment Toilet ควรอยู่

ด

แผนกกุมารเวช (PEDIATRIC CLINIC)

๑. WAITING AREA

-ที่พักรอสำหรับเด็กและผู้ปกครองที่เล่น และจัดบรรยากาศให้ดูน่าสนใจไม่ให้เกิดความหวาดกลัว ลักษณะเป็นห้องโถงมีเก้าอี้ให้นั่งรอรับการเรียกเข้ารับการรักษาตามลำดับ

๒. NURSE RECORD COUNTER

-Counter ทำงานพยาบาลบันทึกทะเบียนผู้ป่วย นำผู้ป่วยเข้าตรวจ

๓. EXAMINATION ROOM

- ห้องตรวจจะมีผู้ปกครองเข้าไปพร้อมเด็ก ลักษณะโดยทั่วไปคล้ายคลึงกับแผนกอื่นแต่การตกแต่ง เพิ่มความสนุกสนานให้แก่เด็กเพื่อไม่ให้เกิดความหวาดกลัว

๔. TREATMENT ROOM

-ห้องบำบัดรักษา ลักษณะการจัดบรรยากาศ เหมือนกันEXAMINATION RM.

๕. WEIGHT AND HEIGHT AND THERMO MEASUREMENT

-ห้องชั่งน้ำหนักวัดส่วนสูงและวัดปรอทแก่ผู้ป่วยเด็ก

๖. UTILITY ROOM

-ส่วนทำความสะอาดอุปกรณ์ เครื่องมือ ผ้า เพราะเด็กต้องเปลี่ยนผ้าอ้อมหรือกระโถน เนื่องจากเด็กบัสสาวะ และอุจจาระบ่อย

แผนกคลินิกตา หู คอ จมูก (E.E.N.T. CLINIC)

๑. WAITING AREA

-ที่พักรอสำหรับผู้ห่วยและญาติเป็นห้องโถง มีเก้าอี้ให้นั่งรอรับการรักษาตามลำดับ ส่วนนี้จะแยกออกมาจากที่พักรอของคลินิกอื่น

๒. NURSE RECORD COUNTER

-Counter ทำงานพยาบาลบันทึกทะเบียนผู้ป่วย นำผู้ป่วยเข้าตรวจ

๓. EYE VISION VISUAL TEST ROOM

-ห้องตรวจสายตา

๔. EYE EXAMINATION ROOM DARK ROOM

-ห้องตรวจตาเพื่อหาสาเหตุความผิดปกติของตา ห้องนี้สามารถเปลี่ยนเป็นห้องมืด (DARK RM.) สำหรับตรวจการขยายม่านตาเพื่อดูความผิดปกติ

- ปกติในตาต้องมีอุปกรณ์พิเศษสำหรับถ่ายม่านตาโดยเฉพาะ
๕. EYE TREATMENT ROOM -ห้องรักษาฝึกกล้ามเนื้อตาและผ่าตัดเล็กๆน้อยๆ เช่น ตากุ้งยิง เป็นหนองใช้กรีดสะกัด ห้องมีลักษณะโล่งกันเป็นส่วนๆ
๖. E.N.T. EXAMINATION ROOM -ห้องตรวจหู คอ จมูก มีแสงไฟสว่าง เฉพาะจุดที่ต้องการปรับอากาศ O,SUCTION COMPRESSOR AIR เป็นสิ่งจำเป็นภายในห้อง
๗. E.N.T. TREATMENT -ห้องรักษาหู คอ จมูก เช่น หูอักเสบ ทำความสะอาด หยอดยา ดึงก้างปลาที่ติดคอกออก เจาะไซนัสที่จมูกมีท่อ SUCTION COMPRESSION
๘. EAR TEST -ห้องทดสอบโสตสัมผัส ห้องนี้ต้องเป็นห้องเก็บเสียงไปด้วยวัสดุกันเสียงสะท้อนแบ่งเป็น ๒ ส่วน
- คอ๑. ส่วนเจ้าหน้าที่
๒. ส่วนผู้ป่วย
- ห้องของเจ้าหน้าที่มีอุปกรณ์ควบคุมเสียงสูงต่ำเบาค่อยของ EARPHONE, MICROPHONE ห้องผู้ป่วยมีเก้าอี้นั่งทางเข้าออกแยกกันต่างหากกับเจ้าหน้าที่
- หมายเหตุ : ห้องนี้ดัดแปลงใช้เป็นห้องทดสอบ และฝึกการสื่อสารความหมายด้วย
- แผนกคลินิกทันตกรรม (DENTAL CLINIC)
๑. WAITING AREA -ที่พักคอยสำหรับผู้ป่วยและญาติเป็นห้องโล่งมีเก้าอี้นั่งรอรับการเรียกไปรักษาตามลำดับ
๒. NURSE RECORD COUNTER -Counter ทำงานพยาบาลบันทึกทะเบียนผู้ป่วย นำผู้ป่วยเข้าตรวจ
๓. EXAMINATION ROOM - ห้องตรวจรักษาต้องมีท่อ SUCTION และ COMPRESSION สำหรับต่อสายดูดน้ำลายและท่อเป่าลม สำหรับใช้ระหว่างอุดฟัน
๔. EXAMINATION AND X-RAY

๕. OPERATION ROOM

-ห้องทำการผ่าตัดฟันภายในห้อง ควรบุด้วยวัสดุที่ทำความสะอาดได้ง่าย

๖. LABORATORY

- ส่วนเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ และส่วนทำฟันปลอมเตรียมพลาสติกสำหรับหล่อฟันปลอม

๗. DENTIST OFFICE

- ที่พักทันตแพทย์และใช้เป็นที่ทำงาน จัดบันทึกเขียนรายงานต่างๆ

แผนกคลินิคศัลยกรรมกระดูก (ORTHO. CLINIC)

๑. WAITING AREA

-ที่พักรอสำหรับผู้ป่วยและญาติเป็นห้องโถง มีเก้าอี้นั่งรอรับการเรียกไปรักษาตามลำดับ

๒. NURSE RECORD COUNTER

-Counter ทำงานพยาบาลบันทึกทะเบียนผู้ป่วยนำผู้ป่วยเข้าตรวจ

๓. EXAMINATION RM.

-ห้องตรวจอาการผู้ป่วย

๔. SPUNT & PLASTER

-ห้องเผือก ประกอบด้วยเตียง ๒ เตียง

๕. O.P.D. DOCTOR AND

-ที่พักแพทย์พยาบาลและเจ้าหน้าที่

NURSE LOUNGE

๖. STAFF TOILET

- ห้องน้ำ-ส้วม เจ้าหน้าที่แยกชาย-หญิง

บทที่ ๓

รายละเอียดโครงการ

๓.๑ รายละเอียดองค์ประกอบหลักโรงพยาบาล

โรงพยาบาลโครงการประกอบด้วยส่วนใหญ่ ๕ ส่วนคือ

๑. ส่วนธุรการแพทย์
๒. ส่วนวินิจฉัยและบำบัดรักษา
๓. ส่วนสนับสนุนการวินิจฉัย และการบำบัดรักษา
๔. ส่วนบริการผู้ป่วย
๕. ส่วนบริการ
๖. ส่วนอำนวยความสะดวกอื่นๆ

๑. ส่วนธุรการแพทย์ (ADMINISTRATION DEPARTMENT)

- ส่วนผู้บริหาร
- ส่วนธุรการ
- ส่วนบัญชีและการเงิน
- ส่วนงานทะเบียนและสถิติ

๒. ส่วนวินิจฉัยและบำบัดรักษา (DIAGNOSTIC - THERAPEUTIC FACILITIES)-แผนกผู้ป่วยนอก (OUT PATIENT DEPARTMENT. OPD.)

๑. อายุรกรรม (MEDICAL CLINIC)
๒. ศัลยกรรม (SURCICAL CLINIC)
๓. สูติ-นารีเวช (OBSTERICS AND GYNIATRICS)
๔. กุมารเวช (PEDIATRIC CLINIC)
๕. ศัลยกรรมกระดูก (ORTHOPEDECS CLINIC)
๖. จักษุ (EYE CLINIC)
๗. โสต- คอ - นาสิก (E.N.T. CLINIC)
๘. ทันตกรรม(DENTAL CLINIC)
๙. จิตเวช (PSYCHOLOGY CLINIC)

- แผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๓. ส่วนสนับสนุนการวินิจฉัยและบำบัดรักษา (ADJUNCT DEAGNOSTIC AND THERAPEUTIC FACILITIES)

- ส่วนสนับสนุนการวินิจฉัย (ADJUNCT DIGNOSTIC FACILITY)
 ๑. แผนกพยาธิวิทยา (PATHOLOGY DEPARTMENT)
 ๒. แผนกรังสีวิทยา (RADIOLOGY DEPARTMENT)
 ๓. แผนกเภสัชกรรม (PHARMACY DEPARTMENT)
- ส่วนสนับสนุนการบำบัดรักษา (ADJUNCT THERAPEUTIC FACILITIES)
 ๑. แผนกกายภาพบำบัด (REHABILITATION THERAPY)
 ๒. แผนกสูติกรรม (DELIVERY SUITE)
 ๓. แผนกศัลยกรรม (OPERATING SUITE)

๔. ส่วนบริการผู้ป่วย (INPATIENT DEPARTMENT OR WARD)

- ICU.
- IPD.

๕. ส่วนบริการ (SERVICE DEPARTMENT)

- แผนกปราศจากเชื้อกลาง (CENTRAL STERILE SUPPLY DEPARTMENT)
- แผนกโภชนาการ (DIETARY DEPARTMENT)
- แผนกเครื่องกล (MECHANICAL DEPARTMENT)
- แผนกซักกรีด (LAUNDRY DEPARTMENT)
- แผนกซ่อมบำรุง (MAINTAINANCE DEPARTMENT)
- แผนกดูแลความสะอาด (HOUSE KEEPING DEPARTMENT)
- แผนกพัสดุภัณฑ์ (CENTRAL GENERAL STORAGE)
- แผนกรักษาความปลอดภัย (GARD DEPARTMENT)

๖. ส่วนอำนวยความสะดวกอื่นๆ

- COFFEE SHOP
- HEALETH CLUB
- FLOIST SHOP

๓.๒ การกำหนดจำนวนองค์ประกอบ

๓.๑.๑ การกำหนดขนาดสัดส่วนวินิจัย และบำบัดรักษา

๓.๑.๒ การกำหนดขนาดส่วนสนับสนุนการวินิจัย และบำบัดรักษา

๓.๑.๓ การกำหนดขนาดส่วนหอผู้ป่วยใน

กำหนดจำนวนองค์ประกอบของโครงการ

ในการศึกษาเพื่อกำหนดจำนวนองค์ประกอบของโรงพยาบาลโครงการ จะทำการศึกษาจาก ๒ แนวทาง แล้วนำมาเปรียบเทียบกัน เพื่อหาจำนวนที่เหมาะสม

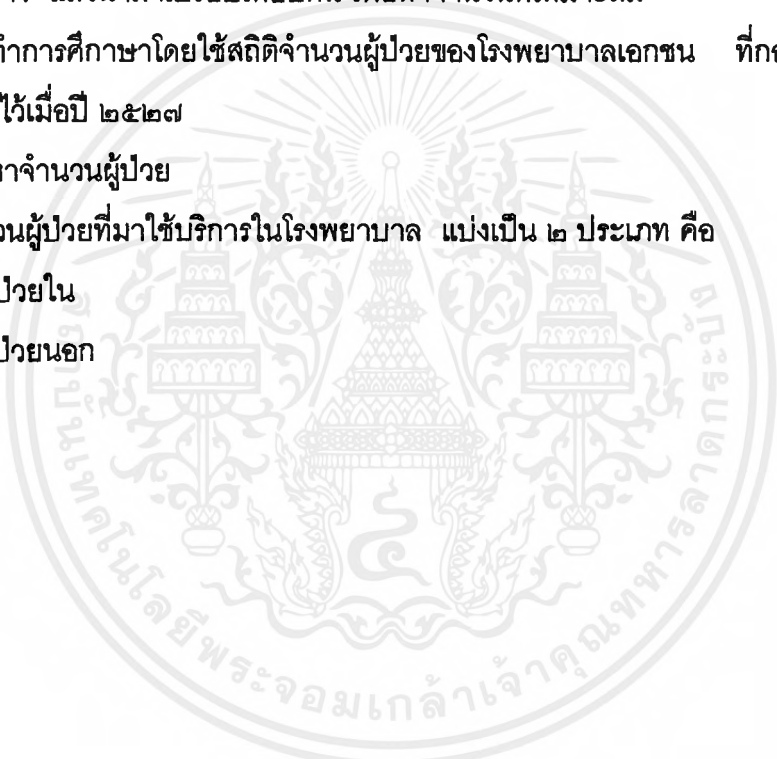
๑. ทำการศึกษาโดยใช้สถิติจำนวนผู้ป่วยของโรงพยาบาลเอกชน ที่กองสถิติสาธารณสุข ได้รวบรวมไว้เมื่อปี ๒๕๒๗

การหาจำนวนผู้ป่วย

จำนวนผู้ป่วยที่มาใช้บริการในโรงพยาบาล แบ่งเป็น ๒ ประเภท คือ

ก. ผู้ป่วยใน

ข. ผู้ป่วยนอก



๑.๑ ใช้สถิติจำนวนผู้ป่วยของโรงพยาบาลเอกชน ๖ แห่ง ปี ๒๕๓๔

ตารางที่ ๓.๑ แสดงจำนวน และอัตราส่วนของผู้ป่วยใน และผู้ป่วยนอก ในโรงพยาบาลเอกชนจำนวน ๖ แห่ง ปี ๒๕๓๔

โรงพยาบาล	จำนวนเตียง (เตียง)	จำนวนเตียงผู้ป่วย (คน)	จำนวนผู้ป่วยใน (คน)	วันที่อยู่ (วัน)	ผู้ป่วยใน/ ผู้ป่วยนอก	เวลาที่อยู่ (วัน/คน)
หัวเฉียว	๕๐๐	๓๐,๐๙๓	๑๙,๒๖๖	๖๔๐๗	๑:๒	๔.๐
เปาโล	๒๓๖	๓๙,๑๕๓	๕,๘๑๖	๗๘๙๓๔	๑:๗	๑๔.๐
บำรุงราษฎร์	๒๐๐	๕๓,๖๘๐	๕,๓๒๐	๖๙๐๐ ๙๘	๑:๑๐	๑๓.๐
พญาไท๒	๒๗๑	๖๓,๖๑๕	๑๑,๗๐๔	๖๔๐๔๓	๑:๕	๖.๐
กท.คริสเตียน	๓๒๐	๔๖,๒๔๓	๑๗,๔๙๑	๘๕๐๕๑	๑:๓	๕.๐
ร.พ.ธนบุรี	๒๗๘	๔๘,๗๖๐	๑๘,๐๗๓	๙๐๓๖๕	๑:๓	๕.๐
รวม	๑,๘๐๕	๒๘๑,๕๔๔	๗๗,๖๗๐	๓๙๓,๕๙๘	๑:๕	๘.๐

ที่มา : กองสถิติสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข

ดังนั้น อัตราส่วนผู้ป่วยใน : ผู้ป่วยนอก = ๑:๕
ใช้ระยะเวลาที่มีอยู่ = ๘.๐ วัน/คน

๑.๒ ใช้สถิติ สถานพยาบาลทั้งหมด (เอกชนและรัฐบาล) ที่มีเตียงผู้ป่วยรับผู้ป่วยไว้ค้าง ของกรุงเทพมหานคร ปี ๒๕๓๔

จำนวนสถานพยาบาลในเขตกรุงเทพฯ	๘๖	แห่ง
จำนวนเตียงทั้งหมด	๑๘,๘๐๔	เตียง
จำนวนผู้ป่วยนอก	๓,๐๓๙,๐๕๓	คน
จำนวนผู้ป่วยใน	๕๓๒,๔๓๓	คน
จำนวนครั้งที่มารับบริการ	๑๑,๓๙๗,๖๗๕	ครั้ง
จำนวนวันที่อยู่ของผู้ป่วยใน	๓,๓๖๕,๐๓๐	วัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดังนั้นอัตราส่วนผู้ป่วยใน : ผู้ป่วยนอก

๑:๖

จำนวนวันโดยเฉลี่ยต่อคน

๖.๔๒ วัน

อัตราส่วนจำนวนเตียง : ผู้ป่วยใน

๑:๑๘๙.๔๕

สำหรับโรงพยาบาลโครงการ ๔๐๐ เตียง

โดยประมาณการ สามารถรับผู้ป่วยได้ทั้งหมด

๗๕,๗๘๒ คน/ปี

แบ่งเป็น ปริมาณผู้ป่วยในได้ (๔๐๐*๒๗.๘๓)

๑๑,๑๓๒ คน

ปริมาณผู้ป่วยนอก

๖๔,๖๕๐ คน/ปี

หรือ

๑๗๘ คน/วัน

๒. ใช้สถิติจำนวนผู้ป่วยของโรงพยาบาลเอกชน ที่กองสถิติสาธารณสุขรวบรวมไว้ ปี

๒๕๒๗

ตาราง ที่ ๓.๒ แสดงจำนวน,อัตราส่วนผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก ของโรงพยาบาลเอกชน จำนวน ๘ แห่ง ปี ๒๕๒๗

โรงพยาบาล	จำนวนเตียง (เตียง)	จำนวนผู้ป่วยนอก (คน)	จำนวนผู้ป่วยใน (คน)	วันที่อยู่ (วัน)	ผู้ป่วยใน /ผู้ป่วยนอก	เวลาที่อยู่ (วัน/คน)
หัวเฉียว	๔๗๗	๕๕๙,๖๑๙	๓๗,๕๔๔	๑๔๑,๒๑๕	๑:๑๕	๓.๘
เซ็นทรัลห้วย	๑๘๐	๑๑๘,๐๘๗	๗,๘๙๓	๔๗,๗๐๖	๑:๑๕	๖.๐
มิชชั่น	๑๘๐	๘๗,๗๗๕	๗,๐๔๙	๓๔,๘๐๕	๑:๑๒.๕	๖.๙
เปาโลฯ(2525)	๓๐๐	๒๕๓,๙๓๕	๑๒,๐๔๐	๔๕,๗๒๙	๑:๒๑	๓.๘
บำรุงราษฎร์	๑๓๕	๙๐,๘๖๘	๕,๘๔๑	๒๗,๔๖๕	๑:๑๕.๕	๔.๗
วภาวดี(2529)	๑๒๐	๗๔,๔๘๙	๔,๖๘๒	๑๗,๗๒๐	๑:๑๖	๓.๖
พญาไท	๒๐๐	๓๕๖,๑๗๔	๑๗,๕๒๔	๕๒,๕๗๒	๑:๒๐	๓.๐
กท.คริสเตียน	๒๗๐	๗๓,๐๖๗	๑๔,๘๙๙	๗๔,๖๘๘	๑:๕	๕.๐
รวม	๑,๘๐๕	๒๘๑,๕๔๔	๗๗,๖๗๐	๓๙๓,๕๙๘	๑:๕	๘.๐

ที่มา: กองสถิติสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข

ดังนั้น อัตราส่วนผู้ป่วยใน : ผู้ป่วยนอก

= ๑:๑๕

ระยะเวลาเฉลี่ยที่ผู้ป่วยอยู่ในโรงพยาบาล

= ๔:๑

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับโรงพยาบาลโครงการ ๔๐๐ เตียง

$$\begin{aligned} \text{โดยการประมาณการจะมีผู้ป่วยใน} &= \frac{\text{จำนวนเตียง} * \text{เวลาทำการ ๑ ปี}}{\text{จำนวนวันที่พักโรงพยาบาล}} \\ &= \frac{๔๐๐ * ๓๖๕}{๓๕,๖๑๐} \\ &= ๔.๑ \\ &= ๕๓๔,๑๕๐ \text{ คน/ปี} \\ &= ๑,๔๖๔ \text{ คน/วัน} \\ &= ๑,๕๐๐ \end{aligned}$$

การกำหนดขนาดส่วนวินิจฉัยและบำบัดรักษา

ก. การคำนวณหาจำนวนผู้ป่วยนอกในแต่ละคลินิก

ตารางที่ ๓.๓ แสดงสถิติการแบ่งประเภทผู้ป่วยนอกในแต่ละแผนก

แผนก	โรงพยาบาลเอก (๕๘แห่ง) ชนผู้ป่วยนอก	ร้อยละ	โรงพยาบาลรัฐบาลและเอกชน (๙๘แห่ง) ผู้ป่วยนอก(คน)	ร้อยละ
อายุรกรรม	๖๙๑,๕๒๙	๔๑	๒,๑๙๐,๒๔๖	๓๗
ศัลยกรรม	๒๒๒,๙๒๖	๑๓	๗๓๓,๐๗๔	๑๒.๕
สูตินรีเวชกรรม	๒๑๒,๐๘๔	๑๒	๑,๑๐๙,๒๘๑	๑๘.๕
กุมารเวชกรรม	๔๑๖,๗๓๒	๔.๕	๘๓๓,๗๘๐	๑๔
.จิตเวช	๖,๑๕๖	๐.๕	๙๐,๓๙๓	๑.๕
ตาหูคอจมูก	๔๘,๗๘๓	๔	๕๙๑,๐๐๐	๑.๐
ออโรปิติกส์	๗,๕๔๘	๑	๑๙๔,๙๕๖	๓
ทันตกรรม	๔๒,๗๕๐	๔	๙๐,๘๔๘	๓.๕
รวม	๑,๖๔๘,๕๐๘	๑๐๐	๕,๘๓๓,๕๓๓	๑๐๐

.ที่มา : กองสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข

ข. การคำนวณจำนวนห้องตรวจแผนกผู้ป่วยนอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ๓.๔ แสดงจำนวนผู้ป่วยนอกในแต่ละแผนก

แผนก	ร้อยละ	ผู้ป่วย(คน/วัน)	เวลาทำงาน(ช.ม.)	ผู้ป่วย(คน/ช.ม.)
อายุรกรรม	๓๗	๕๕๕	๑๑	๓๓
ศัลยกรรม	๑๓	๑๙๕	๑๑	๑๒
สูตินรีเวชกรรม	๑๙	๒๘๕	๑๑	๑๗
กุมารเวชกรรม	๑๔	๒๑๐	๑๑	๑๒
จ	๒	๓๐	๗	๓
ตาดูคอจมูก	๙	๑๓๕	๗	๑๒
ทันตกรรม	๔	๖๐	๗	๖
ออร์โธปิดิกส์	๒	๓๐	๗	๓
รวม	๑๐๐	๑,๕๐๐		ไม่แน่นอน คิด
ผู้ป่วยฉุกเฉิน	๔	๖๐	๒๔	$60/24 = 2.5$

เวลาในการทำงานของแพทย์ ตั้งแต่ ๘.๐๐ - ๒๐.๐๐ น. รวม ๑๑ ชม.

โดยแบ่งเป็น ๒ ช่วง คือ ๘.๐๐ - ๑๗.๐๐น. เป็นช่วงของแพทย์ประจำ ๑๗.๐๐ - ๒๐.๐๐น. เป็น
แพทย์พิเศษ, ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาในแผนกฉุกเฉิน จะเปิดบริการ ๒๔ ชม.

ตาราง ๓.๕ แสดงการหาห้องตรวจผู้ป่วยนอก

รายละเอียด แผนก	จำนวนผู้ป่วย (คน/วัน)	เวลาในการตรวจ (นาที / คน)	ตรวจได้วันละ (คน/ห้อง)	จำนวนห้อง (ห้อง)
อายุรกรรม	๕๕๕	๒๐	๓๓	๑๖
ศัลยกรรม	๑๙๕	๒๕	๒๖	๗
สูติรีเวชกรรม	๒๘๕	๓๐	๒๒	๑๒
กุมารเวชกรรม	๒๑๐	๑๕	๔๔	๔
.จิตเวช	๓๐	๓๐	๑๔	๒
ตาดูคอจุมูก	๑๓๕	๒๐	๒๑	๖
ทันตกรรม	๖๐	๒๕	๑๗	๓
ออโรไฮปติกส์	๓๐	๒๔	๑๘	๒
รวม	๑,๕๐๐	-	-	-
ผู้ป่วยฉุกเฉิน	๖๐ ไม่นแน่นอน		ตรวจได้ชม.ละ๑คน/ห้อง	

หมายเหตุ จำนวนผู้ป่วยจิตเวช รวมในแผนกอายุรกรรม

การกำหนดขนาดสัดส่วนสนับสนุนการวินิจฉัย และบำบัดโรค

ส่วนสนับสนุนการวินิจฉัย

๑. แผนกพยาธิวิทยา (PATHOLOGY DEPARTMENT)

๑.๑ หาพื้นที่ของแผนก โรงพยาบาล ๑๐๐ - ๑๕๐ เตียง กำหนดให้มีพื้นที่แผนก
ประมาณ ๑๖-๒๒ ตร.ฟุต หรือ ๑.๕ -๒ ตร.ม. /เตียง และกำหนดพื้นที่แผนก ๑๗๕ ตร.ม. / เตียง

สำหรับโรงพยาบาลโครงการจะมีพื้นที่แผนก = ๑.๗๕ * ๔๐๐

= ๗๐๐ ตร.ม.

๑.๒ หาจำนวนที่เก็บศพ

จำนวนที่เก็บศพ ๔ ที่ต่อ ๑๐๐ เตียง

ดังนั้น โรงพยาบาลโครงการจะมีที่เก็บศพ = ๑๖ ที่ แต่เนื่องจากเป็นโรงพยาบาลเอกชน จะไม่เก็บศพไว้นานดังนั้นจึงมีกำหนด ให้มีที่เก็บศพจำนวน ๖ ที่

๒. แผนกรังสีวิทยา (RADICLOGY DEPARTMENT)

จำนวนผู้ป่วยที่มารับบริการด้านรังสี มี ๒ ประเภท คือ ผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก การคำนวณหาจำนวนผู้ป่วยในที่มาใช้บริการด้านรังสีวิทยา

ตารางที่ ๓.๖ แสดงจำนวนผู้ป่วยในที่ใช้บริการด้านรังสีวินิจฉัย

รายละเอียด แผนก	ร้อยละ	จำนวนเตียง	คนใช้รังสี ๑ วัน	ผู้ป่วยรับบริการ/วัน
			ค เป็น%ของจำนวนเตียง	
อายุรกรรม	๓๒.๗๓	๑๓๑	๐.๑๕	๒๐
ศัลยกรรม	๑๗.๙๓	๗๒	๐.๕๐	๓๖
สูติ-นรีเวชกรรม	๒๙.๔๒	๑๑๘	๐.๐๕	๖
กุมารเวชกรรม	๑๕.๓๐	๖๑	๐.๓๐	๑๘
โรคทั่วไป	๔.๖๑	๑๘	๐.๐๐๕	๒
รวม	๑๐๐	๔๐๐	-	๘๒

การคำนวณหาจำนวนผู้ป่วยนอกที่มาใช้บริการด้านรังสีวิทยา

ตารางที่ ๓.๗ แสดงจำนวนผู้ป่วยนอกที่มาใช้บริการด้านรังสีวิทยา

รายละเอียด แผนก	จำนวนเตียง ผู้ป่วยนอก/วัน	คนใช้รังสี/วัน	ผู้มารับบริการ/วัน
		ค เป็น%ของจำนวนเตียง	
อายุรกรรม	๕๕๕	๐.๓	๑๖๕
ศัลยกรรม	๑๙๕	๑.๐	๑๙๕
สูตินรีเวชกรรม	๒๘๕	๑.๐	๒๘๓
กุมารเวชกรรม	๒๑๐	๐.๓	๖๓
จักรุ	๓๐	๐.๓	๙

ส่วนสนับสนุนการวินิจฉัยและบำบัดรักษา

๑. แผนกกายภาพบำบัด (PHYSICAL THERAPY)

จำนวนผู้ป่วยกายภาพบำบัด ๙% ของผู้ป่วยนอก

จำนวนผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลโครงการ = ๑,๕๐๐ คน/วัน

ดังนั้น ผู้ป่วยกายภาพบำบัดของโครงการ = ๑๓๕ คน/วัน

เวลาในการตรวจผู้ป่วยกายภาพบำบัด = ๒๔ นาที/วัน

ตรวจได้วันละ ๔๘๐/วัน = ๒๐ คน/วัน

ดังนั้น จำนวนห้องตรวจกายภาพบำบัด $135/20 = 7$ ห้อง

โรงพยาบาลทั่วไป กำหนดให้มีพื้นที่แผนกกายภาพบำบัด = ๑ ตร.ม./เตียง

ดังนั้น โรงพยาบาลโครงการนี้ จะมีพื้นที่แผนก = ๔๐๐ ตร.ม.

๒. แผนกศัลยกรรม (OPERATION SUITE)

ตารางที่ ๓.๘ แสดงจำนวนวันเฉลี่ยที่ผู้ป่วยพักอยู่ในโรงพยาบาลแยกแผนกปี ๒๕๒๗

โรงพยาบาล	เซ็นต์หลุยส์	กรุงเทพคริสเตียน	สยาม	มิชชั่น	เจเลีย	จำนวนผู้ป่วยเฉลี่ย	จำนวนวันอยู่ในร.พ.
อายุรกรรม	๒๑,๗๕๗	๓๒,๔๐๒	๖๑,๓๐๘	๑๕,๓๒๖	๓๒,๖๙๗	๔,๐๙๓	๗.๘๘
ศัลยกรรม	๑๐,๙๑๗	๑๐,๘๘๓	๔๘,๙๓๕	๓,๑๗๑	๑๘,๔๗๗	๑,๕๘๘	๑๑.๙๙
สูติ-นารีเวช	๖,๖๔๘	๑๕,๑๘๘	๗,๖๒๔	๘,๓๐๑	๙,๔๔๐	๒,๓๔๑	๔.๐๓
กุมารเวช	๒,๑๐๙	๑๖,๒๑๕	๑๒,๗๑๙	๔,๓๗๙	๘,๘๕๖	๑,๓๙๘	๔.๕๗...

ก. วันทำงานต่อปี = ๓๖๕ วัน/ปี

ข. การผ่าตัด ต่อห้อง วันละ ๒-๓ ราย ใช้ค่าเฉลี่ย = ๒.๕

ค. เตียงผู้ป่วยศัลยกรรม โรงพยาบาล ๔๐๐ เตียง = ๗๒ เตียง

ง. วันพักเฉลี่ยของผู้ป่วยศัลยกรรม = ๑๑.๖๓ วัน/คน

จำนวนครั้งของการผ่าตัดใน ๑ ปี = $\frac{\text{เตียงศัลยกรรม} \times ๘๕\% \text{ ของการเข้าอยู่} \times ๓๖๕}{\text{จำนวนคนไข้ที่อยู่ในโรงพยาบาล}}$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{312 * 0.45 * 365}{100} \\
 \text{จำนวนห้องผ่าตัด} &= \frac{\text{จำนวนครั้งที่ผ่าตัดใน ๑ ปี}}{\text{จำนวนผ่าตัดใน ๑ ปี * จำนวนครั้งที่ผ่าตัด/วัน}} \\
 &= \frac{1,910.7}{365 * 2.5} = 3 \text{ ห้อง}
 \end{aligned}$$

แต่จากการกำหนดมาตรฐานอาคารโรงพยาบาล ของกระทรวงสาธารณสุข กำหนดให้โรงพยาบาลขนาด ๒๔๑ - ๓๖๐ เตียง ต้องมีห้องผ่าตัดใหญ่ ๔-๖ ห้อง

สำหรับโรงพยาบาลโครงการ กำหนดให้มีห้องผ่าตัดใหญ่ ๗ ห้อง

การแบ่งประเภทของห้องผ่าตัดใหญ่

- | | |
|---|--------|
| ๑. ห้องผ่าตัดทั่วไป (GENERAL OR.) | ๑ ห้อง |
| ๒. ห้องผ่าตัดกระดูก (ORTHOPEDIC OR.) | ๑ ห้อง |
| ๓. ห้องผ่าตัดสมอง (NETULOGICAL OR.) | ๑ ห้อง |
| ๔. ห้องผ่าตัดหัวใจ (CARDIOVASCULAR OR.) | ๑ ห้อง |
| ๕. ห้องผ่าตัดติดเชื้อ (ISOLATION OR.) | ๑ ห้อง |

นอกจากนี้ยังต้องมีห้องผ่าตัดเล็ก (MINOR OPERATION RM.) ดังนี้

- | | |
|--|--------|
| ๑. สำหรับผ่าทางจักษุ-โสต-คอ-นาสิก (E.E.N.T. OR.) | ๑ ห้อง |
| ๒. สำหรับคลินิกทันตกรรม | ๑ ห้อง |
| ๓. แผนกฉุกเฉิน | ๒ ห้อง |
| ๔. คลินิกศัลยกรรม | ๑ ห้อง |

รวม

๕ ห้อง

ดังนั้นรวมห้องผ่าตัดทั้งหมด ๑๒ ห้องเป็นห้องผ่าตัดใหญ่ ๗ ห้อง

๓. แผนกสูติกรรม

- | | |
|---|--------------|
| ก. วันทำงานต่อปี | = ๓๖๕ วัน/ปี |
| ข. เตียงผู้ป่วยสูติกรรม โรงพยาบาล ๔๐๐ เตียง | = ๗๙ เตียง |
| ค. ๑ ห้อง สามารถทำคลอดได้ | = ๓ คน |
| ง. วันพักเฉลี่ยของผู้ป่วยสูติกรรม | = ๔.๐๓ วัน |

จำนวน ครั้งของหาคลอดต่อปี = ๑๐๐% ของจำนวนเตียงผู้ป่วยสูติกรรม*๓๖๕
วันพักเฉลี่ยในโรงพยาบาล

$$= \frac{๗๙*๓๖๕}{๔.๐๓} = ๑,๗๕๕ \text{ คน/ปี}$$

$$= ๒๐ \text{ คน/วัน}$$

จำนวน ห้องคลอด = $\frac{๑,๑๕๕}{๓๖๕*๓} = ๖$ ห้อง

แต่เพื่อความเหมาะสมกำหนดให้เป็น ๔ เตียง

การแบ่งประเภทของห้องคลอด

- | | | |
|---|-----|------|
| ๑. ห้องคลอดปกติทั่วไป(ASEPTIC DELIVERY R.M.) | ๓-๕ | ห้อง |
| ๒. ห้องคลอดชนิดปกติ (ใช้ทำคลอดปกติได้) (DELIVERY OR.) | ๑ | ห้อง |
| ๓. ห้องคลอดติดเชื้อ (SEPTIC DELIVERY RM.) | ๑ | ห้อง |

การหาจำนวนห้องคลอด

$$\text{อัตราส่วน ห้องรคคลอด : ห้องคลอด} = ๒:๑$$

$$\text{ห้องรคคลอด} = ๑๐ \text{ ห้อง}$$

๓.๓ การกำหนดอัตรากำลัง,หน่วยงานและสายการบริหาร

การศึกษาโครงสร้างการบริหารงานโรงพยาบาล

ระบบการบริหารงานภายในโรงพยาบาลทั่วไป (GENERAL HOSPITAL) ขนาดไม่เกิน ๕๐๐ เตียง สามารถแบ่งออกเป็นฝ่ายต่างๆ ได้ดังนี้

- ฝ่ายบริหารงานทั่วไป
- ฝ่ายวิชาการ
- ฝ่ายการพยาบาล
- กลุ่มเทคนิคบริการ ทางการแพทย์
- ฝ่ายโภชนาการ
- ฝ่ายเวชกรรมสังคม

หรือแบ่งออกเป็นสายงานใหญ่ ๆ ๒ ส่วน คือ

ก. ฝ่ายการแพทย์ และพยาบาล

ในฝ่ายนี้ มีรองผู้อำนวยการด้านการแพทย์ และพยาบาลเป็นผู้รับผิดชอบทำหน้าที่บริหารทางด้านการบริการดูแลรักษาผู้ป่วย

ข. ฝ่ายการบริหาร และธุรการ

ฝ่ายการบริหารและธุรการ มีรองผู้อำนวยการด้านบริหารเป็นผู้รับผิดชอบทำหน้าที่ด้านบริหาร , ธุรการ สนับสนุนการปฏิบัติงานของฝ่ายแพทย์ และดูแลรับผิดชอบสถานที่ และเครื่องใช้ต่างๆ

ทั้ง ๒ ฝ่าย จะต้องปฏิบัติงานโดยมีความสัมพันธ์กัน โดยอยู่ภายใต้การดูแลของคณะกรรมการบริหารของโรงพยาบาล

หลักเกณฑ์ในการประมาณอัตราบุคคลากรทั้งหมดโครงการ

การประมาณอัตรากำลังบุคคลของโรงพยาบาล โครงการ เพื่อการบริการรักษาพยาบาลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเหมาะสม ถือเป็นเกณฑ์ในการประมาณดังนี้ ๑. ศึกษาเปรียบเทียบกับมาตรฐานอัตรากำลังของแผนดำเนินงานตามระบบการบริหารงานสาธารณสุข ตามหนังสือ คณะรัฐมนตรี สข. ๐๒๐๒/๒๑๐๔ ลงวันที่ ๒๒ตุลาคม ๒๕๒๘ เพื่อเป็นแนวทางโดยปรับและเปรียบเทียบให้เหมาะสมกับโครงการ ๒. ศึกษาเปรียบเทียบกับโรงพยาบาลตัวอย่างที่มีความสอดคล้องกับโครงการ ๓. ศึกษาเปรียบเทียบจากทฤษฎีการจัดรูปองค์การ และอัตรากำลังทั้งใน และต่างประเทศ เพื่อเป็นแนวทางในการจัดกำลังบุคคลากรที่เหมาะสม ดังนี้

ตารางแสดงจำนวนบุคคลากรในแต่ละขนาดของโรงพยาบาล

ขนาดของโรงพยาบาล (เตียง)	จำนวนบุคคลากร/คน
๕๐	๗๕
๑๐๐	๒๐๐
๓๐๐	๗๒๕
๔๐๐	๑,๐๐๐
๕๐๐	๑,๑๕๐
๖๐๐	๑,๒๓๐
๗๐๐	๑,๓๖๐

๓.๑ ทฤษฎีในประเทศของ สิทธิ วิชัยวณิช ได้มีการจัดอัตราบุคลากร ดังนี้

อัตราส่วน บุคลากร : เตียง = ๑.๕:๑

ดังนั้นโรงพยาบาลขนาด ๔๐๐ เตียง จะมีจำนวนบุคลากรทั้งหมด ๖๐๐ คน
แบ่งเป็นสัดส่วนตามแผนกดังนี้

- อธิการ	๗%	= ๔๒ คน
- แพทย์และพยาบาล	๕๗%	= ๒๒๘ คน
- เภสัชกร	๑%	= ๖ คน
- วิสัญญีแพทย์	๑%	= ๖ คน
- ฝ่ายรังสีเทคนิค	๒%	= ๑๒ คน
- ฝ่ายห้องทดลอง	๓%	= ๑๘ คน
- ส่วนโภชนาการ	๑๓%	= ๗๘ คน
- ส่วนดูแลความสะอาด	๑๐%	= ๖๐ คน
- ส่วนซ่อมบำรุงและเครื่องกล	๓%	= ๑๘ คน
- ส่วนซักกรีด	๓%	= ๑๘ คน

๓.๒ การแบ่งประเภทของโรงพยาบาลทั่วไปในสังกัดกรมการแพทย์ และอนามัยกำหนดให้
จำนวน แพทย์ : พยาบาล: เตียง = ๑:๔:๑๐

ดังนั้นโรงพยาบาล ขนาด ๔๐๐ เตียง จะมีแพทย์ ๔๐ คน พยาบาล ๑๐๐ คน

การหาจำนวนบุคลากร จำแนกตามลำดับ

๓.๓.๑ ส่วนบริการหอผู้ป่วยใน

๑. จำนวนแพทย์ แพทย์ในหอผู้ป่วยจะผลัดเปลี่ยนเวรกันมาดูแลคนไข้(แพทย์
จากแผนกคนไข้นอก) ประมาณ ๒ ครั้ง/วัน คือ ช่วงเช้าและเย็น

๒. จำนวนพยาบาลแบ่งเป็น

ก. พยาบาล ในหอผู้ป่วยทั่วไป (GENERAL WARDS)

จำนวนพยาบาล = $\frac{\text{จำนวนเตียงผู้ป่วย} * \text{เวลาดูแลผู้ป่วย} : \text{คน}}{\text{ช่วงเวลาเข้าเวร}}$

ตารางที่ ๓.๑๐ แสดงเวลาดูผู้ป่วยต่อคนตามช่วงเวลาต่างๆ

เวลาดูแลผู้ป่วยต่อคน ในเวลา ๒๔ ชม. (นาที)	จำแนกเวลาดูผู้ป่วยต่อคนตามช่วงเวลาต่างๆ (นาที)		
	เวลาเช้า	เวลาบ่าย	เวลาเย็น
๑๕๕	๗๕	๓๖	๓๕

หมายเหตุ
 เวลาเช้า = ๘.๐๐ - ๑๖.๐๐ น.
 เวลาบ่าย = ๑๖.๐๐ - ๒๔.๐๐ น.
 เวลาดึก = ๒๔.๐๐ - ๘.๐๐ น.

จากตาราง ช่วงเวลาเช้าเวร = ๘ ชม. หรือ ๔๐๐ นาที
 ดังนั้นพยาบาล = $400 * 0.46 = 184$ นาที

๔๘๐

เมื่อลาป่วย และหยุดอีก ๒๕% = ๓๑ คน
 ดังนั้นจำนวนพยาบาลในหอผู้ป่วยทั่วไป = ๑๘๒ + ๓๑ = ๑๕๓

ดังนั้นจำนวนพยาบาลในแต่ละ NURSE STATION

= ๑๕๓

๑๕

NURSE STATION

= ๑๐.๒ หรือประมาณ ๑๐ คน

จากอัตราส่วน พยาบาล : ผู้ช่วยพยาบาล = ๑:๑.๕

จะได้พยาบาล ๔ คน และผู้ช่วยพยาบาล ๖ คน

ตารางที่ ๓.๑๑ แสดงจำนวนพยาบาลจำแนกตามช่วงเวลา

พยาบาล	จำนวนพยาบาล			รวม
	เวลาเช้า	เวลาบ่าย	เวลาเย็น	
หัวหน้าพยาบาล	๑*๑๕(๑๕)	-	-	๑๕
พยาบาล	๑*๑๕(๑๕) ๑*๑๕(๑๕)	๑*๑๕(๑๕)		๔๕
ผู้ช่วยพยาบาล	๑*๑๕(๑๕) ๑*๑๕(๑๕)	๑*๑๕(๑๕)		๙๐
รวม	๗๕	๔๕	๓๐	๑๕๐

ก. พยาบาลในหอผู้ป่วยหนัก (I.C.U. WARD)

NURSE NEED เฉลี่ย	= ๑๒ ชม.	
ดังนั้นจำนวนพยาบาล	= ๓๐×๑๒	= ๔๕ คน
	๘	
เผื่อลาหยุดและป่วยอีก ๒๕%	= ๑๑ คน	
ดังนั้นจำนวนพยาบาลในหอผู้ป่วยหนัก	= ๔๕+๑๑	= ๕๖ คน
แบ่งเป็นพยาบาล ๑๙ คน ผู้ช่วยพยาบาล	= ๑๕๓+๕๖	
	= ๒๐๙	คน

๓.๓.๒ ส่วนวินิจฉัยและบำบัดรักษา(DIAGNOSTIC - THERAPEUTIC PACILITIES)

๑. ส่วนบริการผู้ป่วย (PATIENT'S CARE SERVICE)

- พนักงานประชาสัมพันธ์ ๒ คน
- พนักงานทะเบียน ๔ คน
- พนักงานเก็บประวัติคนไข้ ๒ คน
- พนักงานลงทะเบียนเข้าเป็นคนไข้ใน ๒ คน
- พนักงานคิดเงิน - รับเงิน ๓ คน
- พนักงานประจำรถเข็นและเตียงเข็น ๕ คน
- พนักงานรับรถพยาบาล ๓ คน

สรุป รวมจำนวนบุคลากรในส่วนบริการผู้ป่วย = ๒๑ คน

๒. ส่วนแผนกผู้ป่วยนอกและแผนกคนไข้ฉุกเฉิน (O.P.D. CLINICAL AND EMERGENCY DEPARTMENT)

- จำนวนแพทย์ คิดตามจำนวนห้องตรวจ
- จำนวนพยาบาล คิดจากสูตรดังนี้

$$\text{จำนวนพยาบาล} = \frac{\text{NURSEING NEED} \times \text{จำนวนผู้ป่วยนอกต่อวัน}}{\text{เวลาทำการใน ๑ วัน}}$$

$$\text{และเผื่อหยุดลาป่วย} \quad ๑๐ \%$$

$$\text{NURSE NEED} = ๓๑ \text{ นาที ต่อผู้ป่วยหนึ่งคน}$$

$$\text{เวลาทำการใน ๑ วัน} = ๘ \text{ ชม.} = ๔๘๐ \text{ นาที}$$

ตารางที่ ๓.๑๒ แสดงจำนวนบุคลากรในคลินิกผู้ป่วยนอก และแผนกคนไข้ฉุกเฉิน

รายละเอียด	จำนวน	เวรเช้า		เวรบ่าย		เวรดึก		รวมบุคลากร	
		ห้องตรวจ (๘.๐๐-๑๗.๐๐)		(๑๗.๐๐-๒๐.๐๐)		(๒๐.๐๐-๘.๐๐)			
แผนก		แพทย์	พยาบาล	แพทย์	พยาบาล	แพทย์	พยาบาล	แพทย์	พยาบาล
อายุรกรรม	๑๖	๑๖	๓๖	๒	๖	๑	๓	๑๙	๔๕
ศัลยกรรม	๗	๗	๑๓	๑	๒	-	-	๘	๑๕
สูติ-นรีเวช	๑๒	๑๒	๑๘	๑	๒	๑	๒	๑๔	๒๒
กุมารเวชกรรม	๔	๔	๑๔	๑	๒	-	-	๕	๒๑
จักษุกรรม	๒	๒	๒	-	-	-	-	๒	๒
โสต-ศอน-นาสิก	๓	๓	๘	-	-	-	-	๓	๘
ทันตกรรม	๔	๔	๔	-	-	-	-	๔	๔
ออริโฮปีติกส์	๒	๒	๒	-	-	-	-	๒	๒
ผู้ป่วยฉุกเฉิน	๒	๒	๔	๒	๔	๒	๔	๔	๑๒
รวม	๕๒	๕๒	๑๐๑	๗	๑๖	๔	๗	๖๑	๑๓๑

หากจาก = $\frac{\text{NURSEING NEED} * \text{จำนวนผู้ป่วยนอกต่อวัน}}{\text{เวลาทำการใน ๑ วัน}}$
 = $\frac{๓๑ * \text{จำนวนผู้ป่วยนอก}}{๔๘๐}$

จำนวนบุคลากรแพทย์ ๖๑ คน

จำนวนบุคลากรพยาบาล ๑๓๑ คน

สรุป จำนวนบุคลากรในส่วนแผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยฉุกเฉิน ๑๙๒ คน

๓.๓.๓ ส่วนสนับสนุนวินิจฉัย และบำบัดรักษา (ADJUCT DIANOSTIC & THERAPEUTIC FAICITIES)

ตาราง ที่ ๓.๑๓ แสดงจำนวนบุคลากรในแผนกปฏิบัติการห้องทดลอง

รายละเอียดส่วน	ช่างเทคนิค				พนักงานผู้ช่วย			
	ผลัดเช้า	ผลัดบ่าย	ผลัดดึก	รวม	ผลัดเช้า	ผลัดบ่าย	ผลัดดึก	รวม
ADMINISTRATIVE	๑	๑	-	๒	-	-	-	๒
PATHOLOGY	๒	๒	๑	๕	๒	๒	-	๔
HAEMATOLOGY & BLOOD BANK & BLOOD AGISTION	๒	๒	๒	๖	๒	๒	-	๔
BIOCHEMISTRY & GISTOLOGY & URINAOSYS	๒	๒	๒	๖	๒	๒	-	๔
BATERIOLOGY & SEROLOGY	๒	๒	๒	๖	๒	๒	-	๔
E.E.G & B.M.R & E.K.G.	๒	๒	-	๔	๒	๓	-	๕

- แผนกปฏิบัติการห้องทดลอง (LABOLATORY)

จำนวนบุคลากรนักเทคนิค	๒๙ คน
จำนวนบุคลากรพนักงานผู้ช่วย	๒๕ คน
สรุป จำนวนบุคลากรพนักงานปฏิบัติการห้องทดลอง	๕๔ คน

-แผนกวินิจจัยศพ (MORTUARY) แบ่งเป็น

หัวหน้าแผนก	๑ คน
พนักงานเก็บศพ	๒ คน
เจ้าหน้าที่ผ่าตัดศพ	๕ คน
สรุป จำนวนบุคลากรในแผนกวินิจจัย	๕ คน

ข. แผนกรังสีวิทยา (RADIOLOGY DEPARTMENT)

ตารางที่ ๓.๑๔ แสดงจำนวนบุคลากร แผนกรังสีวิทยา

รายละเอียดเจ้าหน้าที่	ผลัดเช้า	ผลัดบ่าย	ผลัดดึก	รวม
เจ้าหน้าที่	(๘.๐๐-๑๗.๐๐)	(๑๗.๐๐-๒๔.๐๐)	(๒๔.๐๐-๘.๐๐)	
รังสีแพทย์	๒	๑	-	๓
นักเทคนิค	๑๐	๕	-	๑๕
พนักงานผู้ช่วย	๑๐	๕	๒	๑๗
พนักงานล้างฟิล์ม	๔	๒	-	๖
เจ้าหน้าที่ธุรการ	๑	๑	-	๒
รวม	๓๗	๑๔	๒	๕๓

สรุป จำนวนบุคลากรในแผนกรังสี ๕๓ คน

ค. แผนกเภสัชกรรม (PHARMACY DEPARTMENT)

ตารางที่ ๓.๑๕ แสดงจำนวนบุคลากรแผนกเภสัชกรรม

รายละเอียดเจ้าหน้าที่	ผลัดเช้า	ผลัดบ่าย	ผลัดดึก	รวม
เจ้าหน้าที่	(๘.๐๐-๑๗.๐๐)	(๑๗.๐๐-๒๔.๐๐)	(๒๔.๐๐-๘.๐๐)	
หัวหน้าแผนก	๑	๑	-	๒
เภสัชกร	๓	๓	๑	๗
ผู้ช่วยเภสัชกร	๓	๓	๒	๘
พนักงานประจำแผนก	๖	๖	๒	๑๔
พนักงานจ่ายยา	๖	๖	๒	๑๔
รวม	๑๙	๑๙	๗	๔๕

สรุป จำนวนบุคลากรในแผนกเภสัชกรรม ๔๕ คน

หมายเหตุ พนักงานจ่ายยาในผลัดเช้า จะแบ่งเป็นจ่ายยาคนไข้ในและคนไข้
นอก ในผลัดบ่ายและผลัดดึก การจ่ายยาที่แผนกคนไข้ นอกที่เดียว

๒. ส่วนสนับสนุนการบำบัดรักษา

ก. แผนกกายภาพบำบัด (PHYSICAL THERAPY)

จำนวนบุคลากรประจำห้องกายภาพบำบัด โดยทั่วไปมีดังนี้

- กายภาพบำบัดแพทย์ ๓ คน
- นักกายภาพบำบัด ๕ คน
- พยาบาล ๕ คน

สรุป รวมจำนวนบุคลากรในแผนกกายภาพบำบัด ๑๓ คน

ข. แผนกศัลยกรรม (OPERATION SUITE)

จำนวนบุคลากรประจำห้องผ่าตัด โดยทั่วไปมีดังนี้

- ศัลยแพทย์ ๓ คน
- วิสัญญีแพทย์ ๑ คน
- พยาบาล เตรียมประจำห้องผ่าตัด ๔ คน

(SCRUB NURSE ๒ คน, CIRCULATION NURSE ๑ คน) นอกจากนี้

- พยาบาลเตรียม OUTER ZONE ๒ ห้อง : ๑ คน
- พยาบาลเตรียม INTERMEDIATE ZONE ๒ ห้อง : ๑ คน

โรงพยาบาลโครงการมีจำนวนห้องผ่าตัด ๗ ห้อง ดังนั้นจัดบุคลากร ดังนี้

- ศัลยแพทย์ ๑๔ คน
- วิสัญญีแพทย์ ๗ คน
- พยาบาลประจำห้องผ่าตัด ๒๑ คน
- พยาบาลเตรียม OUTER ZONE ๓ คน
- พยาบาลเตรียม INTERMEDIATE ZONE ๓ คน
- พยาบาลเตรียม INNER ZONE ๑ คน
- หัวหน้าพยาบาล ๑ คน

สรุป รวมจำนวนบุคลากรในแผนกศัลยกรรม = ๕๐ คน

ค. แผนกสูติกรรม และแผนกเด็กทารก (DELIVERY SUITE & NURSERY DEPARTMENT) จำนวนบุคลากรประจำห้องสูติกรรม ๑ ห้อง โดยทั่วไปมีดังนี้

- สูติแพทย์ ๑ คน
- พยาบาลผดุงครรภ์ ๒ คน

- พยาบาลเตรียมและล้างเครื่องมือ ๑ คน/ ๒ ห้อง

นอกจากนี้ต้องมีวิสัญญีแพทย์ ๑ คน ในกรณีคลอดผิดปกติ (สามารถใช้วิสัญญีแพทย์จากแผนกศัลยกรรมได้)

โรงพยาบาลโครงการมีจำนวนห้องสูติกรรมปกติ ๕ ห้อง ห้องสูติกรรมผิดปกติ ๑ ห้อง และห้องคลอดติดเชื้อ ๑ ห้อง ดังนั้นจัดบุคคลากรดังนี้

- สูติกรรมแพทย์ ๗ คน
- พยาบาลผดุงครรภ์ ๑๔ คน
- พยาบาลเตรียมและล้างเครื่องมือ ๓ คน
- ห้องหน้าพยาบาล ๑ คน
- พยาบาลดูแลเด็กอ่อน ๖ คน
- เจ้าหน้าที่ส่วน RECORD ๑ คน

สรุป รวมจำนวนบุคคลากร ในแผนกสูติกรรมและแผนกเด็กทารก = ๓๒ คน

๓.๓.๔ ส่วนบริหารและธุรการ (ADMINISTRATION DEPARTMENT)

การจัดบุคคลากร แผนกบริหารและธุรการ

- ผู้อำนวยการ ๑ คน
- เลขานุการผู้อำนวยการ ๑ คน
- รองผู้อำนวยการ(ฝ่ายบริหาร,ฝ่ายแพทย์) ๒ คน
- เลขานุการรองผู้อำนวยการ(ฝ่ายบริหาร,ฝ่ายแพทย์) ๒ คน
- หัวหน้าแพทย์ ๒ คน
- หัวหน้าพยาบาล ๒ คน
- หัวหน้าแผนกธุรการ ๒ คน
- พนักงานธุรการ ๓ คน
- พนักงานทะเบียน ๓ คน
- หัวหน้าแผนกเวชสถิติ ๑ คน
- หัวหน้าแผนกบัญชี-การเงิน ๑ คน
- พนักงานบัญชี-การเงิน ๓ คน
- หัวหน้าฝ่ายพัสดุและจัดซื้อ ๑ คน
- พนักงานพัสดุและจัดซื้อ ๒ คน

- พนักงานสื่อสาร ๒ คน
- พนักงานคอมพิวเตอร์ ๔ คน

สรุป รวมจำนวนบุคลากรในส่วนบริหารและธุรการ ๓๒ คน

๓.๓.๕ ส่วนบริการ (SERVICE DEPARTMENT)

๑. แผนกปราศจากเชื้อกลาง (CENTRAL STERRILE SUPPLY DEPART)

- หัวหน้าแผนก ๑ คน
- พนักงานรับจ่ายของ ๓ คน
- พนักงานคัดแยก ๓ คน
- พนักงานถุงมือ ๓ คน
- พนักงานทั่วไป และเวชภัณฑ์ ๔ คน
- พนักงานห่อและเก็บของที่ฆ่าเชื้อแล้ว ๔ คน
- พนักงานประจำ ๒ คน

สรุป รวมจำนวนบุคลากรในแผนกบุคลากรปราศจากเชื้อกลาง ๒๐ คน

๒. แผนกโภชนาการ (DIETARY DEPARTMENT)

การจัดบุคลากร จะแบ่งออกเป็น ๒ ผลัด โดยจะทำงานเวลา ๕.๐๐ - ๒๑.๐๐น.

ตารางที่ ๓.๑๖ แสดงจำนวนเจ้าหน้าที่แบ่งตามช่วงเวลา

รายละเอียดเจ้าหน้าที่	ผลัด ๑ (๕.๐๐-๑๓.๐๐)	ผลัด ๒ (๑๓.๐๐-๒๑.๐๐)	รวม
หัวหน้าแผนก	๑	๑	๒
แม่ครัว	๔	๔	๘
ผู้ช่วยแม่ครัว	๖	๖	๑๒
เก็บของและอาหาร	๓	๓	๖
หั่นล้าง	๓	๓	๖
หุง	๒	๓	๕
เบเกอร์	๒	๒	๔
ทำความสะอาด	๓	๓	๖
รวม	๒๔	๒๔	๔๘

สรุป รวมจำนวนบุคลากรในแผนกโภชนาการ ๔๘ คน

๓. แผนกซักรีด

- หัวหน้าแผนก ๑ คน
- พนักงานคัดแยกผ้า ๔ คน
- พนักงานซักล้าง ๔ คน
- พนักงานคุมเครื่องซักผ้า ๒ คน
- พนักงานอบผ้า ๒ คน
- พนักงานรีดผ้า ๓ คน
- พนักงานพับผ้า ๓ คน
- พนักงานห่อเก็บ ๓ คน
- พนักงานซ่อมแซมผ้า ๒ คน

สรุป รวมจำนวนบุคคลากรในแผนกซักรีด ๒๓ คน

๔. แผนกเครื่องกล (MECHANICAL DEPARTMENT)

- ช่างเครื่องยนต์ ๒ คน
- ช่างประปา ๒ คน
- ช่างไฟฟ้า ๒ คน

สรุป รวมจำนวนบุคคลากรในแผนกเครื่องกล ๖ คน

๕. แผนกซ่อมบำรุง(MAINTENANCE DEPARTMENT)

- ช่างไม้ ๑ คน
- ช่างเหล็ก ๑ คน
- ช่างตักแต่งทาสี ๑ คน
- พนักงานขับรถ ๓ คน

สรุป รวมจำนวนบุคคลากรในแผนกซ่อมบำรุง ๖ คน

๖. แผนกดูแลความสะอาด (HOUSE KEEPING DEPARTMENT)

- หัวหน้าแผนก ๑ คน
- คนสวน ๓ คน
- พนักงานทำความสะอาด ๑๕ คน
- พนักงานเผาขยะ ๒ คน

สรุป รวมจำนวนบุคลากรในแผนกดูแลความสะอาด ๑๖ คน

๗. แผนกวัสดุภัณฑ์ (CENTRAL STORAGE DEPARTMENT)

- หัวหน้าแผนก ๑ คน
- พนักงานรับ-จ่ายของ ๑ คน

สรุป รวมจำนวนบุคลากรในแผนกวัสดุภัณฑ์ ๒ คน

๘. แผนกรักษาความปลอดภัย (GARD DEPARTMENT)

- หัวหน้ายาม ๑ คน
- ยามรักษาการณ์ แบ่งเป็น ๓ ผลัด ๖ คน

สรุป รวมจำนวนบุคลากรในแผนกรักษาความปลอดภัย ๗ คน

สรุปอัตรากำลังบุคคลากรในโครงการ

๑. ส่วนบริการหอผู้ป่วยใน

๑.๑ แผนกหอผู้ป่วยทั่วไป	๒๔๕	คน
๑.๒ แผนกหอผู้ป่วยหนัก	๒๐๙	คน

๒. ส่วนวินิจฉัยและบำบัดรักษา

๒.๑ แผนกบริการผู้ป่วย	๒๑	คน
๒.๒ แผนกผู้ป่วยนอก	๑๙๒	คน
๒.๓ แผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน	๑๙๒	คน

๓. ส่วนสนับสนุนการวินิจฉัยและบำบัดรักษา

๓.๑ แผนกพยาธิวิทยา	๕๙	คน
๓.๒ แผนกรังสีวิทยา	๔๓	คน
๓.๓ แผนกเภสัชกรรม	๔๕	คน
๓.๔ แผนกกายภาพบำบัด	๑๓	คน
๓.๕ แผนกศัลยกรรม	๕๐	คน
๓.๖ แผนกสูติกรรม	๓๒	คน

๔. ส่วนบริหารและธุรการ

๕. ส่วนบริการ

๕.๑ แผนกปราศจากเชื้อกลาง	๒๐	คน
๕.๒ แผนกโภชนาการ	๔๘	คน
๕.๓ แผนกซักกรีด	๒๓	คน
๕.๔ แผนกเครื่องกล	๖	คน
๕.๕ แผนกซ่อมบำรุง	๖	คน
๕.๖ แผนกดูแลความสะอาด	๑๖	คน
๕.๗ แผนกพัสดุภัณฑ์	๒	คน
๕.๘ แผนกรักษาความปลอดภัย	๗	คน

รวมจำนวนบุคคลากรทั้งหมดในโครงการ ๑,๐๖๙ คน

บทที่ ๔

พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ

๔.๑ พฤติกรรมผู้ใช้บริการ(เจ้าหน้าที่โรงพยาบาล)

๑. เจ้าหน้าที่ส่วนบริหารและธุรการ

เจ้าหน้าที่ส่วนบริหารและธุรการ มีหน้าที่บริหารงานทั่วไปเพื่อให้การบริการของหน่วยงานต่างๆ เป็นไปได้ด้วยดีและเพื่อสนับสนุนงานในด้านการรักษาพยาบาลให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด

๒. แพทย์

พฤติกรรม มีการติดต่อกับผู้ป่วยโดยตรง ให้การวินิจฉัยและบำบัดรักษาแก่ผู้ป่วยเวลาทำงาน คือ ๐๘.๐๐-๑๗.๐๐น. จะเป็นแพทย์พิเศษ (มีความเชี่ยวชาญเฉพาะสาขา ในส่วนคนไข้ฉุกเฉินและหอผู้ป่วยมีการปฏิบัติงานตลอด ๒๔ ชั่วโมง โดยแบ่งเวรออกเป็น ๓ ผลัด คือ ผลัดเช้า ๐๘.๐๐-๑๗.๐๐น. ผลัดบ่าย ๑๗.๐๐-๒๔.๐๐ น. ผลัดนอกจากนี้ยังมีการประสานงานกับพยาบาลโดยการสั่งการ

๓. พยาบาล

พฤติกรรม ทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยแพทย์เพื่อให้การบำบัดรักษาแก่ผู้ป่วยเป็นไปด้วยดีในแผนกคนไข้นอกทำงานตั้งแต่เวลา ๐๘.๐๐-๑๗.๐๐น. และในเวลา ๑๗.๐๐-๒๔.๐๐น. ในบางคลินิก ในส่วนบริการหอผู้ป่วยพักฟื้นและแผนกคนไข้ฉุกเฉินทำงานตลอด ๒๔ ชั่วโมง โดยแบ่งเวรออกเป็น ๓ ผลัด คือ ผลัดเช้า ๐๘.๐๐ - ๑๗.๐๐ น. ผลัดบ่าย ๑๗.๐๐ - ๒๐.๐๐น. และผลัดดึก ๒๔.๐๐ - ๐๘.๐๐ น.

๔. เจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิค

เจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิค ทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยแพทย์ ในด้านการสนับสนุนการวินิจฉัยแก่ผู้ป่วย เป็นเจ้าหน้าที่ในส่วนของแผนกพยาธิวิทยา แผนกรังสีวิทยา ทำงานตลอด ๒๔ ชั่วโมง โดยแบ่งเวรออกเป็น ๓ ผลัดคือ ผลัดเช้า ๐๘.๐๐ - ๑๗.๐๐น. ผลัดบ่าย ๑๗.๐๐ - ๒๐.๐๐ น. และผลัด

๕. เกสัชกร

พฤติกรรม คือปฏิบัติงานในด้านการผลิตยาและการจ่ายยาแก่ผู้ป่วยตามคำสั่งแพทย์เวลาทำงาน ๐๘.๐๐ - ๒๐.๐๐ น. ในแผนกคนไข้ฉุกเฉินมีการปฏิบัติงานตลอด ๒๔ ชั่วโมง โดยแบ่งเวรออกเป็น ๓ ผลัด คือ ผลัดเช้า ๐๘.๐๐ - ๑๗.๐๐น. ผลัดบ่าย ๑๗.๐๐ - ๒๐.๐๐ น. และผลัดด

๖. พนักงานบริการ

พฤติกรรมพนักงานบริการ ทำหน้าสนับสนุนให้การดำเนินงานของโรงพยาบาลเป็นไปโดยไม่หยุดชะงัก ได้แก่ เจ้าหน้าที่ในส่วนบริการและเจ้าหน้าที่ในส่วนบริการผู้ป่วยด้วยการทำงานส่วนใหญ่เริ่มเวลา ๐๘.๐๐ - ๑๗.๐๐ น. และในบางส่วน เช่นหน่วยยานพาหนะ หน่วยยามรักษาการณ์และพนักงานคุมห้องเครื่อง ทำงานตลอด ๒๔ ชั่วโมง โดยแบ่งเวรออกเป็น ๓ ผลัด คือ ผลัดเช้า ๐๘.๐๐ - ๑๗.๐๐ น. ผลัดบ่าย ๑๗.๐๐ - ๒๔.๐๐ น. และผลัดดึก ๒๔.๐๐ - ๐๘.๐๐น.

๔.๒ พฤติกรรมผู้รับบริการ (บุคคลภายนอก)

๑. ผู้มารับบริการ ได้แก่ผู้ป่วย ซึ่งแบ่งเป็น ๒ ประเภท คือ

- ผู้ป่วยนอก

พฤติกรรม มีความสัมพันธ์ติดต่อโดยตรงกับแพทย์ พยาบาล เกสัชกร เจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิคและพนักงานบริการ การมารับบริการในส่วนของแผนกผู้ป่วยมาตั้งแต่เวลา ๐๘.๐๐ - ๑๗.๐๐ น. พักเที่ยง ๑ ชั่วโมง(๑๒.๐๐ - ๑๓.๐๐น.) และเวลา ๑๗.๐๐ - ๒๐.๐๐น. ส่วนในแผนกคนไข้ฉุกเฉินมารับบริการได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง ผู้ป่วยนอกยังต้องมีการติดต่อกับแผนกพยาธิวิทยาและแผนกรังสีวิทยาอีกด้วย

- ผู้ป่วยใน

ผู้ป่วยใน คือ ผู้ป่วยนอกที่ได้รับการ ADMITTED เข้ามาพักรักษาตัวในโรงพยาบาลโดยความเห็นของแพทย์ รวมทั้งผู้ป่วยแผนกคนไข้ฉุกเฉิน ก็อาจได้รับการ ADMITTED เข้าเป็นผู้ป่วยก็ได้ ผู้ป่วยจะพักอยู่ในส่วนบริการหรือผู้ป่วยพักฟื้นโดยอยู่ในความดูแลของแพทย์และพยาบาล

ผู้ป่วยในยังต้องมีการติดต่อกับส่วนสนับสนุนการวินิจฉัยและบำบัดรักษา เช่น แผนกพยาธิวิทยา แผนกรังสีวิทยา แผนกศัลยกรรม และแผนกสูติกรรม อีกด้วย

๒. ผู้มาเยี่ยมผู้ป่วย

ผู้มาเยี่ยมผู้ป่วย ได้แก่ญาติ หรือเพื่อนของผู้ป่วย ลักษณะการเข้าเยี่ยมจะต้องต่อผ่านพยาบาลที่ประจำอยู่ที่ส่วนบริการหอผู้ป่วย (NURSE STATION) ส่วนหอผู้ป่วยหนัก (I.C.U) การเข้าเยี่ยมผู้ป่วยจะต้องได้รับความเห็นชอบจากแพทย์ก่อน

๓. ผู้มาติดต่อ

ผู้มาติดต่อได้แก่ ผู้มาติดต่อกับหน่วยต่างๆ ของโรงพยาบาล เช่น ผู้มาติดต่อขายยาซึ่งจะติดต่อแผนกเภสัชกรรม หรือผู้มาติดต่อกับส่วนบริหารและธุรการ ช่วงเวลาที่มี คือ ๐๘.๐๐ - ๑๗.๐๐ น



บทที่ ๕

การศึกษาและวิเคราะห์อิทธิพลที่มีผลต่อการออกแบบ

๕.๑ อิทธิพลของแสงในโรงพยาบาล

การใช้แสงภายในอาคาร เป็นปัจจัยสำคัญในการตกแต่ง เพราะต้องการออกแบบแสงสว่างให้เพียงพอ มีกำลังการส่องสว่างที่ดี และปราศจากการสะท้อนเข้าตาและเป็นแสงสว่างจากจุดกำเนิดที่ถูกทิศทาง กับกิจกรรมนั้นๆ โดยไม่ทำให้เกิดเงาที่ตัดกันอย่างเด่นชัดเกินไป

การใช้แสงในโรงพยาบาล มี ๒ ชนิด คือ

๑. แสงธรรมชาติ (NATURAL LIGHT) เป็นแสงที่เหมาะสมที่สุดที่จะใช้ในโรงพยาบาล เพราะเป็นแสงที่นุ่มนวล ไม่ทำให้สีของวัตถุที่ถูกแสงกระทบเปลี่ยนแปลง

๒. แสงประดิษฐ์ (ARTIFICIAL LIGHT) เป็นแสงที่ได้รับการประดิษฐ์ให้ส่องสว่าง โดยใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ แต่มีการนำมาใช้อย่างสะดวกและมีความเข้มของแสงสม่ำเสมอ จึงเป็นที่นิยม และแพร่หลาย โดยเฉพาะในสถานที่ที่ต้องการจะเน้นแสงสว่างเฉพาะที่

การเปรียบเทียบข้อดี ข้อเสีย ของแสงธรรมชาติ

ข้อดี

- เป็นแสงสว่างที่ได้เปล่าไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย
- ทำให้วัตถุหรือสีที่ถูกกระทบเปลี่ยนไปเรื่อยๆ
- ทำให้มองเห็นหน้าเบื่อ
- วัตถุที่ถูกกระทบจะเกิดความงามโดยธรรมชาติ

ข้อเสีย

- ค่าของแสงเปลี่ยนไปเรื่อยๆ ควบคุม
- คุมไม่ได้ไม่เหมาะที่จะนำมาใช้ เป็นแสง
- คงที่ในโรงพยาบาลในบางครั้งไม่สามารถ
- ควบคุมสีของแสงได้

การเปรียบเทียบข้อดี ข้อเสียของแสงประดิษฐ์

ข้อดี

- ใช้ได้ตลอด ๒๔ ชม. และควบคุมแสงได้ตามต้องการเลือกบรรยากาศได้โดยการสามารถกำหนดค่าความเข้มของสีแสงได้ตามต้องการ
- ถ้ากำหนดแสง และทิศทางผิดจะทำให้ความน่าดูลดลง

ข้อเสีย

- เสียค่าใช้จ่ายมาก
- จะทำให้สีวัตถุต่างๆเปลี่ยนไปจากความเป็นจริง
- มีค่าของแสงคงที่เสมอ

๕.๒ อิทธิพลของเสียง และผลกระทบการควบคุมเสียง

หลักการที่ทำให้เกิดการควบคุมเสียง คือ กิจกรรมต่าง ๆ ของแต่ละหน่วยงานที่มีความต้องการของเสียงต่างกัน ทั้งในแง่ของกายภาพ และจิตวิทยา

การควบคุมเสียงแบ่งออกเป็น

๑. การจัดเสียงภายในห้อง ให้การได้ยินเสียงดังที่สุด และเสียงเพี้ยนน้อยที่สุด (ROOM ACCOUSTIC)
๒. การลดเสียงสะท้อนที่ไม่ต้องการและกำจัดเสียงรบกวน(NOISE RECUCTION)
๓. การควบคุมการสะท้อนของเสียง (ลักษณะของการสะท้อนกลับไป กลับมา) รวมไปถึงเสียงก้องด้วย (REFLECTION OF SOUND)
๔. การดูดซึมเสียง(ABSORBTION OF SOUND) โดยใช้วัสดุที่ช่วยในการดูดซึมเสียงนั้นจะขึ้นอยู่กับความหนา ความพรุน ความนุ่ม และพื้นที่ที่เสียงจะมากระทบ

การแก้ปัญหาเสียงรบกวนจากภายนอกของโรงพยาบาล ทำได้โดย

๑. เพิ่มการปลูกต้นไม้ ภายนอกอาคาร เพื่อเป็น SCREEN ช่วยกรองเสียงและมลภาวะทางอากาศ ไว้ชั้นหนึ่ง
๒. เสริมผนังอาคารให้หนาขึ้น เพื่อช่วยลดเสียงและบริเวณช่องแสง อาจใช้กระจก ๒ ชั้น จะต้องมียช่องว่างภายในผนัง โดยตีฝ้าด้วยวัสดุกันเสียง
๓. ปูพื้นด้วยวัสดุเก็บเสียง เช่น กระเบื้องยาง ส่วนพรม ไม่นิยมใช้ในโรงพยาบาลเพราะทำความสะอาดยาก และไม่ทนทาน

๕.๓ การตกแต่งและการเลือกใช้วัสดุในโรงพยาบาล

โดยทั่วไป การตกแต่งภายในโรงพยาบาล จะมีจุดประสงค์เพื่อ

- เสริมสร้างเอกลักษณ์ของสถานที่
- เสริมสร้างบรรยากาศที่สดชื่น อบอุ่น และผ่อนคลาย
- เสริมสร้างประสิทธิภาพในการทำงาน และอำนวยความสะดวก

๑. การตกแต่งด้วยต้นไม้ (PLANT)

การตกแต่งด้วยต้นไม้ สามารถทำได้ในทุกๆ บริเวณ แต่ต้องไม่มากเกินไปจนดูรกและสี
ส้นของดอกไม้จะเพิ่มความสวยงามสดชื่น

๒. การตกแต่งด้วยภาพเขียน (PAINTING OR MURAL)

เป็นส่วนหนึ่งของการใช้สี โดยภาพเขียนจะประกอบด้วยเรื่องราวเป็นภาพปรากฏให้ผู้
อาคารเข้าใจเรื่อง หรือรู้สึกกระตุ้นจิตใจให้แจ่มใส ทั้งนี้ภาพเขียนที่ใช้ไม่ควรจะเป็นภาพที่ให้สิ
รงหรือตื่นเต้นจนเกินไป

๓. การตกแต่งด้วยเครื่องหมาย และสัญลักษณ์ (SIGN AND SYMBOL)

ลักษณะนี้มีได้มุ่งเน้นบรรยากาศ แต่มุ่งสนองต่อการใช้สอยของผู้รับบริการ และประสิทธิ
ภาพในการทำงานของเจ้าหน้าที่ ดังนั้น ต้องคำนึงถึง

- ตำแหน่งและการติดตั้ง
- สัญลักษณ์และตัวหนังสือ อ่านง่าย เข้าใจง่าย
- มีความสวยงาม

๔. การใช้วัสดุตกแต่งตามประโยชน์ใช้สอย

ก. พื้น ควรมีคุณสมบัติดังนี้

- แข็งแรง ทนทานถาวร
- สะอาดและรักษาความสะอาดง่าย
- เก็บเสียงได้
- ปลอดภัยในการใช้สอย
- สวยงาม

ข. ผนัง ควรมีคุณสมบัติดังนี้

- มีน้ำหนักเบา

- แข็งแรงทนทาน
- รักษาความสะอาดง่าย
- สวยงาม

ค. เพดาน อาคารมีลักษณะการใช้งานแบบปิด เพื่อปรับอากาศ ดังนั้น จึงต้องคำนึงถึง การบำรุงรักษา และตรวจสอบอุปกรณ์ต่าง ๆ นอกจากนี้ยังต้องคำนึงถึงการเก็บเสียงป้องกัน ความร้อนและปลอดภัยต่ออัคคีภัย

การเลือกใช้วัสดุในโรงพยาบาล

วัสดุที่เลือกใช้ก็เป็นวัสดุชนิดเดียวกับโรงพยาบาลทั่วไป คือ จะต้องมีความสมบัติดังต่อไปนี้

๑. เป็นวัสดุที่คงทนถาวร และดูใหม่เสมอ
๒. สามารถทำความสะอาดได้ง่าย
๓. ไม่ลื่น หรือเกิดอันตรายได้ง่าย
๔. สามารถดูดเสียงได้ค่อนข้างดี
๕. ทนต่อกรด ด่าง และสารเคมี

ดังนั้น ในการนำวัสดุต่างๆ มาใช้ จะต้องพิจารณาถึงคุณสมบัติที่เหมาะสมกับอาคาร ประเภทโรงพยาบาล วัสดุที่มีความเหมาะสม ได้แก่

๑. วัสดุประเภทหิน เป็นวัสดุที่มีความแข็งแรงทนทาน สามารถใช้ได้ดีในสภาพภูมิอากาศ ร้อน แบบประเทศไทย

- หินขัด คือ พื้นที่ทำขึ้นจากการนำเม็ดหินอ่อน มาผสมกับปูนซีเมนต์ขาวเท หรือ ฉาบลง บนพื้น หรือผนัง ทิ้งไว้ให้แห้ง หลังจากนั้น จึงขัดด้วยเครื่องขัดให้เรียบถ้าพื้นที่กว้าง ๆ จะต้อง แบ่งพื้นที่เป็นตารางด้วยการฝังเส้นทองเหลือง หรือเส้นอะลูมิเนียม เพื่อป้องกันการแตกร้าวพื้นที่ ให้กว้างๆ เนื่องจากการยืด หรือหดตัว สามารถทำสีได้หลายสี ด้วยการผสมสีลงในปูนขาว หิน ขัดมีความงาม ทนทาน ทำความสะอาดง่ายจึงมีความเหมาะสมสำหรับอาคารโรงพยาบาล

- หินอ่อน สามารถทำความสะอาดได้ ทนต่อสารเคมีบางชนิด ในลักษณะที่มีค่าในด้าน การมองเห็น ในการนำมาใช้ต้องเคลือบขัดผิว มีราคาแพง

- หินแกรนิต มีความทนทานสูงมาก ราคาแพงมีทั้งแบบเคลือบผิวธรรมชาติ และ แบบเผา ไฟ ซึ่งจะให้ TEXTURE ที่แตกต่างกัน เหมาะสมมากสำหรับอาคารสาธารณะที่มีการใช้งานสูง รวมทั้งอาคารโรงพยาบาลด้วย

๒. ไม้ ในสมัยก่อนไม้เป็นวัสดุทางอาคารราคาถูก แต่ในปัจจุบันได้มีราคาแพงขึ้นมากไม่มีคุณสมบัติที่แข็งแรงมีลวดลายสวยงาม แต่ในปัจจุบัน นำมาใช้ได้ทั้งการกรุผนังทำพื้นทำเฟอร์นิเจอร์ สามารถนำมาย้อมสี ฟันสี หรือ เคลือบสีผิวแบบต่างๆ ได้

- ไม้ธรรมชาติ สามารถนำใช้งานได้ง่าย ส่วนมากมักนำมาใช้ทำเฟอร์นิเจอร์ หรือกรุผนังภายในอาคาร รวมทั้งนำมาใช้ทำโครงสร้างของผนังและอาคารได้

- ไม้อัด มีหลายชนิด หลายขนาดความหนา มักใช้สำหรับกรุผนังหรือกรุผิวเฟอร์นิเจอร์บางชนิด เช่น พื้นตู้ พื้นโต๊ะ เป็นต้น

๓. กระจก เป็นวัสดุที่ใช้สำหรับช่องแสงต่างๆ ที่ต้องการสให้แสงธรรมชาติผ่านเข้ามาและสามารถมองผ่านช่องนั้นออกไปได้ ปราศจากเชื้อรา มีหลายสี เช่น สีชา สีดำ อาจเคลือบผิวด้วยฟิล์มชนิดต่างๆ กระจกตัดแสงจะช่วยลดความร้อนที่จะเข้ามาจากภายนอกอาคารได้กระจกที่เหมาะสมกับอาคารโรงพยาบาลจะต้องเป็นกระจกนิรภัย และเป็นกระจก TEMPER คือ มีความแข็งแรงเป็นพิเศษ

๔. กระเบื้องยาง มีความหนานุ่ม ได้จากยางธรรมชาติมาผสมสีและกำมะถัน เพื่อให้ผิวแข็ง สามารถเก็บเสียงได้ดีพอสมควร มีความทนทานทำความสะอาดง่าย เทน้ำ กันความร้อนได้ เป็นฉนวนที่ดี ไม่ลื่น ราคาไม่แพงมาก มีให้เลือกทั้งแบบแผ่น แบบม้วน และมีหลายสี หลายลาย

๕. วัสดุประเภทดินเผา

- อิฐ มีความทนทานสูง สามารถนำมาใช้ได้โดยธรรมชาติ

- กระเบื้อง ใช้เป็นวัสดุต่าง ๆ เช่น พื้น ผนัง พบการสึกกร่อนได้ดี ทนกรด แต่ไม่ทนด่าง ไม่เก็บเสียง สำหรับอาคารโรงพยาบาลนิยมใช้สำหรับกรุผนังทั่วไป ผนังห้องผ่าตัด และพื้นที่ต่างๆ ของบริเวณ แผนกศัลยกรรม และเป็นวัสดุพื้นและผนังสำหรับห้องน้ำ

๖. ยิปซัม ใช้กันความร้อนได้ดี เหมาะสำหรับกรุฝ้าเพดาน

๗. วัสดุประเภทผ้าม่าน ผ้าบุผนัง เป็นวัสดุที่สามารถป้องกันความร้อน เสียงสะท้อนทำให้รู้สึกนุ่มนวล

๘. พรม ใช้ในการปูพื้นแต่เพียงอย่างเดียว เหมาะสมกับพื้นที่ในแผนกธุรการและห้องทำงาน ห้องประชุมต่างๆ เก็บเสียงได้ดี แก้เสียงสะท้อนได้ ไม่ลื่น

๙. อากาศ ดิกส์ บอร์ด เก็บและดูดเสียงได้ดี ป้องกันความร้อน น้ำหนักเบาเหมาะสมที่จะใช้กรุผนัง ทาสีได้ มีความคงทนพอสมควร ไม่บิดงอ ตีประตูได้ไม่แตก ก่อสร้างง่าย

๑๐. พลาสติกลามิเนต มีหลายสีหลายลายให้เลือกมากมาย ทนความร้อน ทนกรดต่างๆ เหมาะสมที่จะใช้สำหรับกรุผิวเฟอร์นิเจอร์ที่มีการใช้งานสูง และต้องการบำรุงรักษาที่ง่ายสะดวก

และดูสะอาดใหม่อยู่เสมอ จึงเหมาะสมที่จะใช้สำหรับเฟอร์นิเจอร์ต่าง ๆ ในโรงพยาบาลมาก เช่น COUNTER ต่างๆ ได้ะวางอุปกรณ์แพทย์เป็นต้น

๕.๔ อิทธิพลของสี และจิตวิทยาสำหรับโรงพยาบาล

การใช้สีในโรงพยาบาล จะต้องมีการศึกษาในการพิจารณา หลักใหญ่ๆ ๔ ประการคือ

๑. ผลต่อร่างกาย และ จิตใจ
๒. องค์ประกอบทางสุนทรียภาพ
๓. องค์ประกอบทางด้านเทคนิค
๔. ประโยชน์ใช้สอย

๑. ผลต่อร่างกาย และจิตใจ (PSYCHO-PHYSIOLOGICAL EFFECTS)

จากการวิจัยทางจิตวิทยา พบว่า มนุษย์มีปฏิกิริยาต่อสี โดยสีจะมีผลกระทบต่อจิตใจ อารมณ์ และระบบประสาทอัตโนมัติ เช่น การเต้นของหัวใจ หรือความเครียดของกล้ามเนื้อ รวมไปถึงสุนทรียภาพที่ได้จากการมองเห็นจากข้อเท็จจริงที่กล่าวมาแล้วนั้น ทำให้ต้องมีการเลือก จัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการมองเห็น เพื่อให้เกิดความสมดุลจิตใจ และอารมณ์ตลอด จนสภาพร่างกายของมนุษย์

๑.๑ ความสมดุลระหว่างเอกภาพ และความซับซ้อน (UNITY AND COMPLEXITY BALLANCE) ความสมดุลในเนื้อที่ต่างๆ จะเกิดจากเหตุผล ๒ ประการคือ

ก. ความเป็นเอกภาพ ซึ่งจะเกิดมีองค์ประกอบต่างๆ ประสานคล้องเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน

ข. ความซับซ้อน เกิดขึ้นจากความต่างกัน ขององค์ประกอบต่างๆ ที่อยู่ร่วมกัน

ความเป็นเอกภาพจนเกินไป จะทำให้เกิดการกระตุ้นร่าทางร่างกาย และจิตใจที่น้อยมาก แต่ถ้ามีความซับซ้อนจนเกินไป ก็ทำให้เกิดการกระตุ้นร่าที่มากมายเกินไป ซึ่งจะเป็นผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของ ความถี่ชีพจร, ความดันโลหิต, ความเครียดของกล้ามเนื้อ, ความกระวนกระวาย, การขาดสมาธิ หรือ อารมณ์ฉุนเฉียว

สำหรับโรงพยาบาล การจัดองค์ประกอบในเนื้อที่หนึ่งๆ เช่น โรงทางเดินที่ไม่สามารถจะเพิ่มเติม เครื่องมือ เครื่องใช้ อะไรก็ได้ ถ้าเราเพิ่มความน่าสนใจด้วยลวดลาย เช่น แถบสีต่างๆ วิ่งไปตามผนัง ลวดลายบนพรม ซึ่งความเป็นจริง ก็จะทำให้เกิดความสวยงามเพิ่มขึ้น แต่เมื่อเรา

เพิ่มผู้คนเดินไปเดินมา ทั้งผู้ป่วย และพยาบาล รวมทั้ง รถเข็น อุปกรณ์ต่างๆ เคลื่อนไหวไปมา ตลอดเวลารางเข้าให้รำเงา และตื่นหัว ช่วยเพิ่มความกระตือรือร้น ในการทำกิจกรรมต่างๆ ส่วนที่ เย็น จะทำให้เกิดสมาธิและความตั้งใจสูงกว่า

๑.๒ ผลของสีต่อความรู้สึกทางปริมาตร (COLOR EFFECTS ON THE PERCEPTION OF VALUE)

โดยถ้าใช้สีอ่อน จะให้ความรู้สึกที่ขนาดของห้องใหญ่ขึ้น และจะเกิดความรู้สึกว่า ขนาดห้องแคบลง ถ้าใช้สีเข้ม การใช้สีโทนอุ่น และลดขนาดใหญ จะทำให้รู้สึกที่ขนาดห้องลดลง ในขณะที่การใช้สีเย็น และลายเล็กๆ จะทำให้รู้สึกว่ามีปริมาตรเพิ่มขึ้น

๑.๓ ความรู้สึกทางเวลา (PERCEPTION OF TIME)

สภาพแวดล้อมที่เป็นสีอุ่น จะทำให้บุคคลประมาณเวลาว่าผ่านไปช้าลง ส่วนสีเย็นจะมีผลในทางตรงกันข้าม

๑.๔ ความแรง หรือความแจ่มจ้าของสี (STRENGTH OR BRILLIANCE OF COLOR)

ความจ้า หรือตัดกันมากเกินไปของสี จะทำให้ฟุ้งซ่าน และเหนื่อยล้าได้ง่าย สีอ่อนจาง ทำให้รู้สึกสงบและสีแรงทำให้ห้องดูน่าตื่นเต้น

๑.๕ ผลของแสงที่มีต่อสี (LIGHT EFFECT ON COLOR)

การเกิดความรู้สึกตื่นเต้น หรือสงบ ไม่ได้ขึ้นอยู่กับการใช้สีอุ่น หรือสีเย็นเท่านั้น แต่ขึ้นอยู่กับทำน้ำหนักของสีด้วย เช่น สีเขียวเข้ม จะให้ความรู้สึกในการมองเห็น สีที่ตื่นเต้น พอ ๆ กับ สีแดงเข้ม

แสงบางประเภท จะให้ผลต่อสีบางสี มากกว่าสีอื่นๆ เช่น สีเขียวอมน้ำเงินในแสง DAYLIGHT จะกลายเป็นสีเขียวอมหรือในแสง INCANDESCENT ดังนั้น ก่อนที่จะเลือกใช้ จึงจำเป็นต้องเช็คว่า การเปลี่ยนค่าของสี ในแสงประเภท

๑.๖ โครงสี (COLOR SCHEMES)

การใช้สีที่ประสานกัน จะให้ผลที่น่าดูและนำไปสู่การเกิดอารมณ์หรือบรรยากาศในแบบต่างๆ ต้องอาศัยองค์ประกอบของสภาพแวดล้อม และคำนึงถึงการเกิดบรรยากาศที่อำนวยความสะดวกต่อการใช้สอยของเนื้อที่นั้นๆ โดยต้องมีการกลมกลืนของสีอย่างสมบูรณ์ด้วย

๑.๗ คุณสมบัติของสี (COLOR PROPERTIES)

นักออกแบบจะต้องรู้รูปแบบและคุณสมบัติ หลัก ของสี เช่น ค่าของสี(VALUE) โทนสี (CHROME) เป็นต้น

๔. ประโยชน์ใช้สอย(FUNCTION FACTORS)

การใช้สีอย่างเหมาะสมกับการใช้สอย ก็ขึ้นอยู่กับหลักการพื้นฐานที่กล่าวมาข้างต้น แต่ไม่จำเป็นว่าจะต้องตายตัว ตามหลักการทุกอย่าง ขึ้นอยู่กับความสามารถในการเลือกใช้ การแปลความหมาย และการแก้ไของค์ประกอบต่างๆ ของนักออกแบบแต่ละคน

การวางแผนสี สำหรับโรงพยาบาล จะต้องมีความกลมกลืนน่าดูในทุกหน่วยและต้องคำนึงถึงสีที่มาจากอุปกรณ์ที่จะมาอยู่ในบริเวณนั้น ๆ ด้วย การเลือกพื้นเป็นสิ่งที่ควรระวัง จะเป็นการดีกว่าถ้าจะเลือกแบบที่เรียบง่าย และดูเป็นแบบ (PATTERN) คล้าย ๆ กันมากกว่าพื้นที่มีสัจจัดจ้า หรือลวดลายผสมปนเปมามากมาย

การใช้สีและความรู้สึกด้านจิตวิทยา (COLOR ALTERNATIVE)

การใช้สี เป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งในการออกแบบสำหรับเด็ก เพราะเป็นที่ยอมรับกันว่าสีมีส่วนเกี่ยวกับอารมณ์มนุษย์อยู่มาก ในฐานะที่เป็นสิ่งเร้าอย่างหนึ่ง

ในแง่จิตวิทยา การรับรู้ของจักขุประสาทที่มีต่อสี แบ่งออกได้เป็น ๒ ประเภท

๑. โทนสีอบอุ่น (WARM COLOR) ได้แก่ สีแดง เหลือง หรือ ทั้ง ๒ สี ผสมกันการอยู่ เมื่อจ้องมองจะรู้สึกเหมือนเข้ามาใกล้ ใช้กระตุ้นทำกิจกรรม
๒. โทนสีเย็น (COLD COLOR) ได้แก่ สีน้ำเงินเขียว หรือทั้ง ๒ สี ผสมกันอยู่ เมื่อจ้องมองจะรู้สึกถอยห่างออกไป

.สีกับความรู้สึก

แดง	อบอุ่น ร้อนแรง กระตุ้นให้ตื่นตัว
ส้ม	เร้าใจ อบอุ่น ค่อนข้าง ร้อนและบาดตา
ชมพู	ร่าเริง บริสุทธิ์ ไร้เดียงสา
เหลือง	ร่าเริง เบิกบาน ปราดเปรี้ยว เกิดพละกำลัง
เขียว	ชุ่มชื้น สดชื่น กระปรี้กระเปร่า พักผ่อน
น้ำเงิน	สง่าผ่าเผย วังเวง สงบเยียบ ลึกซึ้งเย็น
ม่วง	สงบเยียบ หดหู่ใจ เฉื่อยชา บางครั้ง ทำให้เมื่อยสายตา
น้ำตาล	อบอุ่น แห้งแล้ง มั่นคง เศร้า
เทา	เยียบขรึม อ่อนโยน เศร้า
ดำ	.สีกลับ น่ากลัว เศร้า ไร้ทุกข์

สรุปการใช้สีในอาคาร สีที่ใช้ควรเป็น

๑. สีที่ควรใช้ ได้แก่ แมสสีจิตวิทยา สีโทนร้อน ซึ่งสามารถแยกได้ว่าเป็นสีอะไรในธรรมชาติ ถ้าเป็นสีผสมขั้นต่อไปเด็กจะรับรู้ได้ยากกว่า
๒. สีที่ใช้ควรให้ความรู้สึกที่ สดใส ร่าเริง สนุกสนาน ไร้ใจ มีชีวิตชีวา และขณะเดียวกัน ต้องให้ความมั่นใจ อบอุ่น และปลอดภัยแก่เด็ก
๓. ใช้สีอบอุ่นในการเรียกความสนใจ กระตุ้นให้ทำกิจกรรม สีเย็นในส่วนพักผ่อน
๔. ใช้สีตัดกันในการเน้นความสำคัญ สีกลมกลืนในส่วนที่ไม่เน้น

..สีที่ไม่ควรนำมาใช้ (REFLECTED COLOR) ในการออกแบบโรงพยาบาลมีบางสีที่ไม่ควรใช้ดังนี้คือ

- สีขาว (WHITE) เป็นสีที่ถึงแม้จะดูชัดเจน สะอาดตา แต่ก็ไม่อาจให้ผลทางด้านการสร้างบรรยากาศใดๆ ออกมา และทำให้เกิดแสงพราวตา (GLARE) ทำให้ม่านตาต้องหดตัว และให้การมองเห็นแบบมัว ๆ เมื่อตัดกับสีมืดจะทำให้ตาล้างอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะในบริเวณ .ที่มีการเพ่งสายตาในการทำงานมาก

- สีแดง (RED) ในสถานการณ์ที่มีการใช้สอย แทบจะไม่มีการใช้สีแดงล้วน ๆ และในทางจิตประสาท สีนี้เพิ่มความเครียดทางประสาท และความกระวนกระวาย การนำมาผสมเพื่อลดความรุนแรงจะให้นำมาใช้ได้

- สีน้ำเงิน (BLUE) จะเหมาะสมกับเฉพาะบริเวณที่มีการประกอบกิจกรรมต่าง ๆ (INCIDENTAL AREAS) และใช้ได้เฉพาะสีน้ำเงินในโทนกลาง หรือเข้มเท่านั้น สีนี้ไม่ค่อยนำมาใช้ภายในโรงพยาบาล เพราะให้ความรู้สึกเยือกเย็นกระด้าง ถ้าไปใช้ในเนื้อที่กว้าง และก่อให้เกิดความรู้สึกไม่สบายใจแก่ผู้ที่มาใช้บริการนั้นเป็นชวงเวลานาน สีเขียวอมฟ้ามีคุณสมบัติที่ดีและเหมาะสมกว่ามาก

- สีม่วง (PURPLE) สีนี้ไม่เหมาะสม ในการนำใช้บริเวณกว้าง เพราะจะรบกวนการปรับความชัดของสายตา และใช้สีหลอน (AFTERIMAGE) ที่ไม่น่าดู

- สีเขียวเหลือง (YELLOW-GREEN) สีนี้จะสะท้อนเข้าสู่ผิวเนื้อของคนและให้ความรู้สึกป่วยไข้ ดูซีดเขียว สีม่วงเม็ดมะปรางและสีเขียวอย่างดอกไลแลคก็จัดอยู่ในประเภทเดียวกัน

๕.๕ งานระบบต่างๆ

๑. ระบบปรับอากาศ

๑.๑ ระบบปรับอากาศแบบทั่วไป สามารถแบ่งส่วนการใช้งาน เป็น ๒ ส่วนคือ

ก. ส่วนสำนักงาน ห้องทดลอง บริเวณพักคอยของแผนกผู้ป่วยนอก และห้องตรวจผู้ป่วย รวมทั้งสวนสาธารณะต่างๆ ซึ่งมีการใช้งานในระยะเวลาใกล้เคียงกัน

ข. ห้องพักผู้ป่วย และพื้นที่ต่างๆ ในบริเวณหอผู้ป่วย ทั้งสองบริเวณที่จะใช้ระบบแอร์แยกส่วน (SPLIT TYPE)

๑.๒ ระบบปรับอากาศ สำหรับห้องปราศจากเชื้อ สำหรับส่วนที่ต้องควบคุมความสะอาดและเชื้อโรค ได้แก่ ห้องผ่าตัด บริเวณฆ่าเชื้อโรค และส่วนชุดผ่าตัด รวมทั้งบริเวณเตรียมตัวผู้ป่วย เครื่องจ่ายลมเย็นของบริเวณนี้ ใช้อากาศเป่าตามท่อลมท่อเดียว โดยผ่านเครื่องจำกัดฝุ่นละออง และเครื่องฆ่าเชื้อแบคทีเรีย (ELECTRIC AIR CLEANER) ที่สำคัญ ก็คือ จะไม่มีท่อลมกลับอากาศที่ผ่านจะถูกดูดทิ้งภายนอก เพื่อป้องกันเชื้อโรค อากาศจากท่อลมเย็น จะใช้จากภายนอกทั้งหมด โดยไม่ใช้ร่วมกับห้องอื่น

๑.๓ ระบบทำความเย็นพิเศษ ใช้สำหรับตู้แช่แข็งต่าง ๆ เช่น ตู้แช่เย็นบางประเภท ตู้เย็นเก็บสารเคมีในห้องทดลอง ตู้แช่อาหารของแผนกบริการรวมไปถึงตู้เย็นธรรมดาที่ไซตามห้องพักแพทย์ ห้องพักผู้ป่วยและห้องพักและที่ทำงานพยาบาลด้วย

๒. ระบบไฟฟ้า

ระบบไฟฟ้าในโรงพยาบาล จะต้องคำนึงถึงความปลอดภัย และประสิทธิภาพในการใช้งาน คือ ใช้งานได้ตลอด ๒๔ ชม. รวมทั้งในเวลาฉุกเฉินด้วย

ประเภทของระบบไฟฟ้าในโรงพยาบาล

๒.๑ ระบบทั่วไป โรงพยาบาล เป็นอาคารที่ต้องใช้กระแสไฟฟ้าแรงสูงเข้าไปในห้องเครื่องผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าออกมาเป็นแรงไฟต่ำ โดยปกติจะจัดให้มีหม้อแปลงไฟฟ้า ๒ เครื่อง โดยเครื่องแรกเป็นเครื่องแปลงไฟฟ้ากำลังและอีกเครื่องเป็นหม้อแปลงไฟฟ้าที่ให้แสงสว่าง จะต้องมีแผงควบคุม (SOITCH BOARD) แต่ละเครื่องจะมีตัวตัดไฟ(MAIN CIRCUIT BREAK) แยกควบคุมออกไปอีก และแต่ละชั้นจะมีตัวตัดไฟของชั้นนั้นๆ (BRANCH CIRCUIT BREAKER)แยกควบคุมแต่ละห้อง ซึ่งถ้าเกิดไฟฟ้าลัดวงจรจะตัดไฟของชั้นนั้นได้ทันที

๒.๒ ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน ใช้กรณีที่กระแสไฟฟ้าที่ได้รับจากภายนอกขัดข้องหรือกำลังต่ำ การใช้งานปกติของโรงพยาบาล โดยมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ๑ เครื่อง เรียกว่า AUTOMATIC EMERGENCY DIEGEL GENERATOR ซึ่งมีคุณสมบัติดังนี้

ก. เป็นเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่สามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าได้ โดยไม่จำกัดระยะเวลา (CONTINUOUS SERVICE)

ข. เป็นเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่สามารถ สตาร์ทอุปกรณ์ไฟฟ้าที่เป็นมอเตอร์ได้ (MOTOR STARTING CAPABILITY)

ค. จะทำงานเมื่อกระแสไฟฟ้าที่ได้รับจากภายนอก ขัดข้อง หรือกำลังไฟฟ้าต่ำกว่า ๗๐ % เป็นเวลา ๓ วินาที

ง. เมื่อกระแสไฟฟ้าจากภายนอกที่ขัดข้อง กลับสู่สภาพปกติ สวิตช์จะสับเปลี่ยนวงจรให้กลับเข้าสู่วงจรของกระแสไฟฟ้านครหลวง โดยอัตโนมัติและเครื่องจะทำงานต่อไปเป็นเวลา ๕ นาที จึงหยุด

จ. ช่วงเวลาที่ช้าไป (TIME DELAY) นับแต่กระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าดับลง จนกระทั่งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าให้แก่โรงพยาบาลได้เต็มที่ จะต้องไม่น้อยกว่า ๑๐ วินาที

เนื่องจากบางพื้นที่ อาจมีอันตรายจากการระเบิด เช่น ส่วนเก็บยาสลบ ห้องผ่าตัดการเดินสายไฟ จึงต้องกำหนดให้ได้มาตรฐาน ดังนี้ คือ สายไฟและปลั๊กของอุปกรณ์ไฟฟ้าของห้องเหล่านี้ จะต้องอยู่เหนือพื้นที่ ๑.๕ เมตร ภายในห้องควบคุมอุณหภูมิและพื้นต้องเป็นกระเบื้องหรือวัสดุที่เป็นตัวนำ (CONDUCTIVE) เพื่อไม่ให้เกิดประจุไฟฟ้าสถิตย์ (SPARKS) ซึ่งอาจเกิดจากการเสียดสี

๓. ระบบประปา

ระบบการจ่ายน้ำเป็น จ่ายส่งลงมาจากชั้นบน (DOWN PEED DIRECTION) โดยรับน้ำประปาจากท่อระบายสาธารณะ แล้วผ่านเข้ามาเก็บในถังพักน้ำใต้ดิน (SUCTION TANK) แล้วใช้เครื่องปั้มน้ำผ่าน WATER SOFTENER ขึ้นไปเก็บบนถังเก็บน้ำ

.ซึ่งอยู่บนดาดฟ้าของอาคาร สำหรับน้ำใช้ในแต่ละวัน แบ่งได้ดังนี้

- น้ำอุณหภูมิปกติที่ใช้ในอาคารทั่วไป

- น้ำร้อนที่ใช้ในหอพักผู้ป่วย แผนกปราศจากเชื้อกลาง แผนกโภชนาการ และแผนกซักรีด

- น้ำที่ใช้ในระบบปรับอากาศ

๔. ระบบจำกัดของเสีย

๔.๑ การกำจัดน้ำเสีย โรงพยาบาลโครงการ จะใช้ระบบให้จุลินทรีย์ช่วยย่อยสลาย (ACTIVATE SLUDGE) โดยแบ่งเกราะออกเป็น ๔ ตอน ตอนแรกผ่านเครื่องย่อย (CONINATOR) ตอนที่ ๒ และ ๓ เดิมอากาศเข้าไปด้วยเครื่องเป่าลม (AIR BLOWER) เพื่อให้แบคทีเรียที่ช่วยย่อยสลาย ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ชั้นตอนที่ ๔ ให้สารคลอรีน เพื่อฆ่าเชื้อ(CHOTINATOR) ถ้าเป็นน้ำทิ้งที่มีสารเคมี ต้องทำให้เป็นกลางก่อน น้ำที่ระบายลงท่อสาธารณะ ต้องมีค่า (BOD) ไม่เกิน ๒๐ PPPM. ตามมาตรฐาน

๔.๒ การกำจัดขยะ ลักษณะของขยะ มี ๒ ประเภท คือ

- ขยะธรรมดา เช่น เศษกระดาษ เปลือกผลไม้ จะจัดเก็บโดยรถเก็บขยะของ กรุงเทพมหานคร

- ขยะติดเชื้อ เป็นขยะที่ทิ้งไม่ได้ ต้องทำลายเองบางส่วน บางส่วนใช้บริการของ กรุงเทพมหานคร จะมีการจัดรถเก็บขยะมาเป็นพิเศษมาบริการตามเวลา โดยทางโรงพยาบาล จะมีการทำการแยกการทิ้งขยะเป็น ๒ ประเภท คือ ขยะ ธรรมดา และขยะติดเชื้อ

๕. ระบบไอน้ำ

แผนกที่มีความต้องการ คือ แผนกโภชนาการ แผนกซักก๊ิด และแผนกปราศจากเชื้อกลาง การออกแบบระบบไอน้ำจะต้องมีการกระจายไอน้ำได้ตามปริมาณและความดันที่ต้องการ นอกจากนี้ยังต้องคำนึงถึงความประหยัดพลังงาน และการเดินท่อให้ถูกต้องในการจัดทำระบบไอน้ำ

๖. ระบบการเดินท่อในโรงพยาบาล

ระบบท่อจ่ายแก๊สกลาง (CENTRAL PIPE LINE) ระบบท่อจ่ายแก๊สกลางประกอบด้วย อุปกรณ์สำคัญอยู่ ๔ ส่วนด้วยกันคือ

ก. ส่วนห้องเก็บแก๊ส เป็นห้องศูนย์กลางการจ่ายแก๊สต่าง ๆ อาทิ ออกซิเจน ไนตรัส ออกไซด์ และเครื่องทำสุญญากาศ (VACUUM PUMP) ซึ่งติดตั้งอยู่ชั้นล่างสุดของตัวอาคารติดกับทางส่งของ เพื่อสะดวกในการขนแก๊สขึ้นลง และติดกับห้องเก็บของกลาง สะดวกกับการควบคุม ห้องนี้จะทำหน้าที่ส่งแก๊สต่างๆ และสุญญากาศไปตามท่อ ซึ่งเดินท่อไปส่วนต่างๆ ของทุกชั้นของอาคาร ตามจุดต่างๆ เช่น บริเวณที่ตั้งเตียงคนไข้ ห้องผ่าตัด ห้องพักรฟื้น และ ห้องอื่นๆ เก็บทุกห้องที่ใช้ในการตรวจรักษาคนไข้ ภายในห้องเก็บแก๊สนี้ จะมีอุปกรณ์ต่างๆ เช่น ท่อจ่ายแก๊สแบบหลายทาง (manifold gas) วาล์วสำหรับเปิด (SHUT OFF VALVE)

และเครื่องทำสุญญากาศ (SUCITION) ตลอดจนเครื่องความดันอากาศ (COMPRESS AIR) ติดตั้ง
อยู่

ข. ท่อจ่ายแก๊ส โดยทั่วไปจะใช้ท่อทองแดงในการติดตั้ง ซึ่งจะทำการเดินจากห้องแก๊สไป
ส่วนต่างๆ ของอาคารตามจุดที่ต้องการ ข้อสำคัญ คือระบบการวางจะต้องไม่ซับซ้อน มีการติด
ช่วงตอน เพื่อไม่ให้มีการติดขัดในการใช้ทั้งหมดเมื่อมีส่วนหนึ่งส่วนใดเสียหายและเดินท่อให้สั้น

ค. อุปกรณ์ชุดเสียบ (OUTLET) เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ติดตั้งจากท่อจ่ายแก๊ส ซึ่งมีอยู่ตามจุด
ต่างๆ ดังที่ได้กล่าวมาแล้วในข้อ ๑ อุปกรณ์นี้มีลักษณะเปรียบได้กับปลั๊กเสียบสาย ไฟฟ้าเมื่อ
ต้องการใช้อุปกรณ์ใด ๆ ก็สามารถที่จะเสียบเข้ากับปลั๊ก หรือชุดเสียบ (OUTLET) นี้ได้ อุปกรณ์ที่
นำมาเสียบเข้าไปนี้ เรียกว่า อุปกรณ์ SECONDARY

ง. อุปกรณ์ชุด SECONDARY เป็นอุปกรณ์นำมาเสียบช่องเสียบ (OUTLET) เมื่อคนใช้
ต้องการหรือแพทย์เห็นว่าต้องใช้ เช่น เสียบสายออกซิเจน (HUMIDIFTER)
หรือเครื่องดูดเสมหะออกจากลำคอผู้ป่วย เป็นต้น

รายละเอียดการแยกใช้แก๊สในส่วนต่างๆ ของโรงพยาบาล มีดังนี้

- ระบบท่อออกซิเจน เดินท่อจ่ายตามส่วนต่างๆ คือ ห้องผ่าตัดในแผนกศัลยกรรมห้องพัก
ฟื้นหลังผ่าตัด (RECOVERY ROOM) ห้องพักผู้ป่วย (PATIENT ROOM) และในห้องทรีดเมนท์

- ระบบท่อไนโตรสออกไซด์ เดินท่อจ่ายเช่นเดียวกันท่อออกซิเจน ระบบท่อจ่ายพลังงาน
จากส่วนกลาง โดยติดตั้งบีมอัดอากาศ และดูดอากาศไว้ในห้องเครื่อง ท่อที่ต่อเข้าไปในห้องต่างๆ
จะมีหัวจ่ายใช้เสียบกับอุปกรณ์ที่ใช้เฉพาะแบ่งเป็น

๑. ระบบสุญญากาศ (suction) เดินท่อจ่าย ในส่วนห้องผ่าตัด ห้องพักฟื้น(RECOVERY
ROOM) ในหอผู้ป่วยและห้องทรีดเมนท์

๒. ระบบบีม (COMPRESSION) เดินท่อจ่ายในห้องทรีดเมนท์ ห้องผ่าตัดสายตาและห้อง
ตรวจต่างๆ

๗. ระบบป้องกันอัคคีภัย

๗.๑ การป้องกันไฟ แบ่งได้ ๒ ประเภท คือ

ก. การป้องกันไฟด้วยการออกแบบ

- ใช้วัสดุที่ไม่ติดไฟ หรือทนไฟ
- มีบันไดหนีไฟ หรือ ทนไฟ

- ควรวางตำแหน่งให้พื้นที่ที่อาจเกิดอัคคีภัยได้ง่าย เช่น ห้องครัว อยู่แยก ออกจากอาคารอื่นๆ

- ระบบปรับอากาศ เป็นชนิดแยกติดตั้งเครื่องเป่าลมเย็นภายในห้อง โดย ไม่ใช้ท่อลมร่วมเพื่อป้องกันควันไฟจากห้องที่หนึ่งถูดูดไปยังอีกห้องหนึ่ง

- ติดตั้งสายล่อฟ้าที่สามารถป้องกันฟ้าผ่าอาคารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข. การป้องกันอัคคีภัยด้วยการติดตั้งสัญญาณเตือนภัย ระบบเตือนควันไฟ (HEAT AND SMOKE DETECTOR) ภายในห้องต่างๆ เมื่อมีควัน หรือความร้อนที่สูงกว่าที่ตั้งไว้ ก็จะมีสัญญาณเตือนไฟที่ CENTRAL BOARD ว่า เกิดขึ้นจุดใด จะได้ดำเนินการแก้ไขได้ทันทั่วทั้งที่

๗.๒ การดับไฟ เป็นระบบท่อฉีดแบบโปรยน้ำฝอย (SPRINKLER SYSTEM) โดยตรง พยายามถือว่า เป็นสถานที่ที่มีอัตราเสี่ยงจากเพลิงไหม้ที่เกิดขึ้นไม่รุนแรง (LIGHT HAZARD OCCUPANCIES) ซึ่งจะถูกกำหนดให้ใช้ระบบหัวฉีดกระจายน้ำดับเพลิง แบบระบบปิดท่อเปียกโดย มีลักษณะการทำงานของระบบนี้ ดังนี้

ส่วนที่สำคัญของระบบ ประกอบด้วย ท่อน้ำที่เดินไปฝ้าเพดานของอาคารในลักษณะแบบตะแกรงตาข่าย โดยเว้นระยะของท่อ เพื่อให้หัวฉีด (SPRINKLER) กระจายน้ำออกมาติดอยู่กับระบบท่อจะอัดความดันในท่อให้พร้อมที่จะจ่ายน้ำได้ทันที การรักษาระดับความดันขนาดเล็ก (HYDRO-PNEUMATIC TANK) ที่ห้องอัดความดันนี้ มีสวิทช์ความดันจะควบคุมให้เครื่องสูบน้ำทำงาน จนกระทั่งได้ระดับความดันตามที่ต้องการ จึงจะหยุดทำงาน ซึ่งโดยปกติเครื่องสูบน้ำ จะอยู่สูงกว่าแหล่งน้ำ ดังนั้นเพื่อให้แน่ใจว่าระบบน้ำพร้อมที่จะใช้งานได้อยู่เสมอ จึงควรใช้ถังเติมน้ำ มันทันสำหรับเครื่องสูบน้ำ (PRIMING TANK) ขนาดประมาณ ๑๐๐ ถึง ๑๕๐ ลิตรด้วย นอกเสียว่าเครื่องสูบน้ำจะเป็นเทอร์บายน์ ซึ่งมีกังหันจมอยู่ในถังเก็บน้ำใต้ดิน โดยปกติหัวฉีดจะมีจุกอุดอยู่ เพื่อมิให้ฉีดน้ำออกมาได้ จนกว่าจะได้รับความร้อนถึงอุณหภูมิที่กำหนดเอาไว้ เมื่อถึงอุณหภูมิดังกล่าวนี้ จุดที่อุดหัวฉีดก็จะเปิดให้น้ำฉีดออกมาได้โดยอัตโนมัติ จุกที่อุดหัวฉีดนี้อาจจะถูกยึดเอาไว้ด้วยก้านโลหะที่หลอมละลาย เมื่อถูกความร้อนพอเหมาะ (FUSIBLE METAL ALLOY) หรือเป็นจุกหลอมแก้ว บรรจุน้ำยาที่ขยายตัวดันหลอดแก้ว ให้แตกออกเมื่อถูกความร้อนก็ได้ (EXPANDABLE ORGANIC LIQUID IN FRANGIBLE GLASS AMPULE) เมื่อจุกเปิดออก น้ำก็จะถูกฉีดออกไปกระทบเครื่องหักเหหน้า (DEFLECTOR) ที่ปลายหัวฉีด ซึ่งเป็นผลให้น้ำกระจายออกมาเป็นฝอยคลอบคลุมพื้นที่ให้รัศมีที่ต้องการ เมื่อมีน้ำไหลผ่านท่อออกไปวาล์วสัญญาณเตือนภัย (ALARM VALVE) ก็จะทำให้สวิทช์เตือนภัย (ALARM SWITCH) ส่งสัญญาณ หรือเสียงดัง เพื่อบอกให้รู้ว่าได้เกิดเพลิงไหม้ขึ้นแล้วที่ปลายของแต่ละท่อน้ำเหล่านี้ควรจะมิวาล์วทดสอบ

(TEST VALUE) ติดตั้งเอาไว้พร้อมกับมาตรวัดความดันน้ำภายในท่อ เพื่อใช้การทดสอบระบบควบคุม และการทำงานของอุปกรณ์อื่น ๆ ของระบบสำหรับการทดสอบหัวฉีดโดยตรงนั้น ไม่สามารถจะกระทำได้ เพราะเมื่อหัวฉีดเปิดออก เนื่องจากความร้อนแล้วก็ต้องเปลี่ยนหัวฉีดใหม่ทั้งหมด

๗.๓ ทางหนีไฟ โรงพยาบาลโครงการมีบันไดหนีไฟ ประตูเป็นวัสดุทนไฟ และเปิดอยู่ภายนอกอาคาร

๘. ระบบเสียง และ ระบบโทรศัพท์

ระบบเสียง มีระบบเรียกภายในติดต่อกัน (INTERCOM) ในหอผู้ป่วย จะเดินสายเรียกพยาบาล โดยมีปุ่มเรียกอยู่บน หัวเตียงของคนไข้ทุกเตียง (NURSE CALL SYSTEM) มีการกระจายเสียงตามสาย ซึ่งสามารถกระจายเสียงไปยังส่วนต่างๆ ของอาคารเพื่อติดต่อเรียกตัวแพทย์หรืออื่นใด ในกรณีจำเป็น และยังให้เสียงเพลงด้วย ห้องส่งเสียงตามสายนี้จะอยู่ในห้องโทรศัพท์กลาง ซึ่งเจ้าหน้าที่โทรศัพท์จะเป็นผู้ควบคุมระบบเสียงด้วย

ระบบโทรศัพท์ ใช้ระบบเครื่องชุมสายอัตโนมัติ โดยต่อเข้ากับศูนย์กลาง นอกจากนั้นยังมีสายต่อออกไปเป็นบางจุด ชุมสายจะอยู่บริเวณแผนกทะเบียน โดยมีพนักงานโทรศัพท์เป็นผู้ควบคุม ส่วนตำแหน่งโทรศัพท์สาธารณะจะวางไว้ในตำแหน่งที่ใกล้ๆ กับแผนกคนไข้นอกและทางออก ซึ่งจะต่อออกไปได้โดย

Area

TABLE 1

Category	Sub-category	Value	Value	Value	Value
Supply Chain	Supply Chain	1	1	1	1
	Supply Chain	1	1	1	1
	Supply Chain	1	1	1	1
	Supply Chain	1	1	1	1
Production & Distribution	Production & Distribution	1	1	1	1
	Production & Distribution	1	1	1	1
	Production & Distribution	1	1	1	1
	Production & Distribution	1	1	1	1
Retail	Retail	1	1	1	1
	Retail	1	1	1	1
	Retail	1	1	1	1
	Retail	1	1	1	1
Total	Total	1	1	1	1
	Total	1	1	1	1
	Total	1	1	1	1
	Total	1	1	1	1

TABLE 2

Category	Sub-category	Value	Value	Value	Value
Supply Chain	Supply Chain	1	1	1	1
	Supply Chain	1	1	1	1
	Supply Chain	1	1	1	1
	Supply Chain	1	1	1	1
Production & Distribution	Production & Distribution	1	1	1	1
	Production & Distribution	1	1	1	1
	Production & Distribution	1	1	1	1
	Production & Distribution	1	1	1	1
Retail	Retail	1	1	1	1
	Retail	1	1	1	1
	Retail	1	1	1	1
	Retail	1	1	1	1
Total	Total	1	1	1	1
	Total	1	1	1	1
	Total	1	1	1	1
	Total	1	1	1	1

Area

TABLE 1

Category	Sub-category	Value	Value	Value	Value
Supply Chain	Supply Chain	1	1	1	1
	Supply Chain	1	1	1	1
	Supply Chain	1	1	1	1
	Supply Chain	1	1	1	1
Production & Distribution	Production & Distribution	1	1	1	1
	Production & Distribution	1	1	1	1
	Production & Distribution	1	1	1	1
	Production & Distribution	1	1	1	1
Retail	Retail	1	1	1	1
	Retail	1	1	1	1
	Retail	1	1	1	1
	Retail	1	1	1	1
Total	Total	1	1	1	1
	Total	1	1	1	1
	Total	1	1	1	1
	Total	1	1	1	1

TABLE 2

Category	Sub-category	Value	Value	Value	Value
Supply Chain	Supply Chain	1	1	1	1
	Supply Chain	1	1	1	1
	Supply Chain	1	1	1	1
	Supply Chain	1	1	1	1
Production & Distribution	Production & Distribution	1	1	1	1
	Production & Distribution	1	1	1	1
	Production & Distribution	1	1	1	1
	Production & Distribution	1	1	1	1
Retail	Retail	1	1	1	1
	Retail	1	1	1	1
	Retail	1	1	1	1
	Retail	1	1	1	1
Total	Total	1	1	1	1
	Total	1	1	1	1
	Total	1	1	1	1
	Total	1	1	1	1

Area

TABLE 1

Category	Sub-category	Value	Value	Value	Value
Supply Chain	Supply Chain	1	1	1	1
	Supply Chain	1	1	1	1
	Supply Chain	1	1	1	1
	Supply Chain	1	1	1	1
Production & Distribution	Production & Distribution	1	1	1	1
	Production & Distribution	1	1	1	1
	Production & Distribution	1	1	1	1
	Production & Distribution	1	1	1	1
Retail	Retail	1	1	1	1
	Retail	1	1	1	1
	Retail	1	1	1	1
	Retail	1	1	1	1
Total	Total	1	1	1	1
	Total	1	1	1	1
	Total	1	1	1	1
	Total	1	1	1	1

TABLE 2

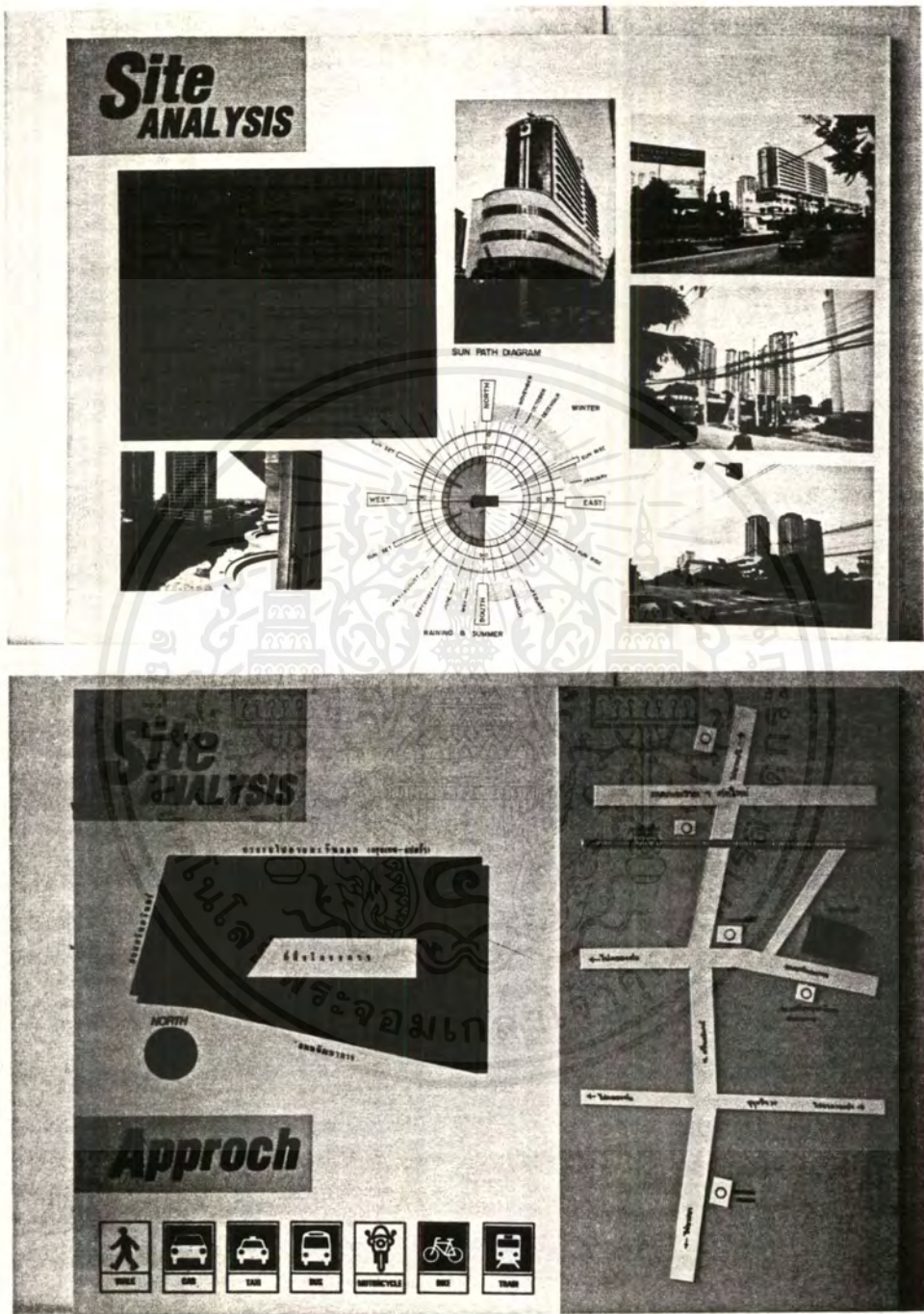
Category	Sub-category	Value	Value	Value	Value
Supply Chain	Supply Chain	1	1	1	1
	Supply Chain	1	1	1	1
	Supply Chain	1	1	1	1
	Supply Chain	1	1	1	1
Production & Distribution	Production & Distribution	1	1	1	1
	Production & Distribution	1	1	1	1
	Production & Distribution	1	1	1	1
	Production & Distribution	1	1	1	1
Retail	Retail	1	1	1	1
	Retail	1	1	1	1
	Retail	1	1	1	1
	Retail	1	1	1	1
Total	Total	1	1	1	1
	Total	1	1	1	1
	Total	1	1	1	1
	Total	1	1	1	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



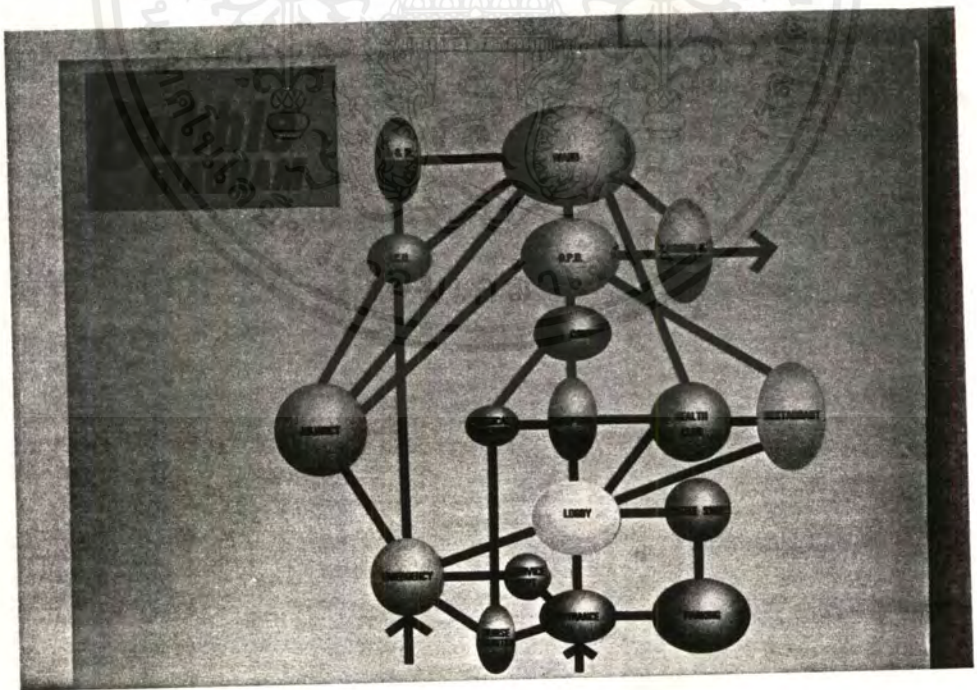
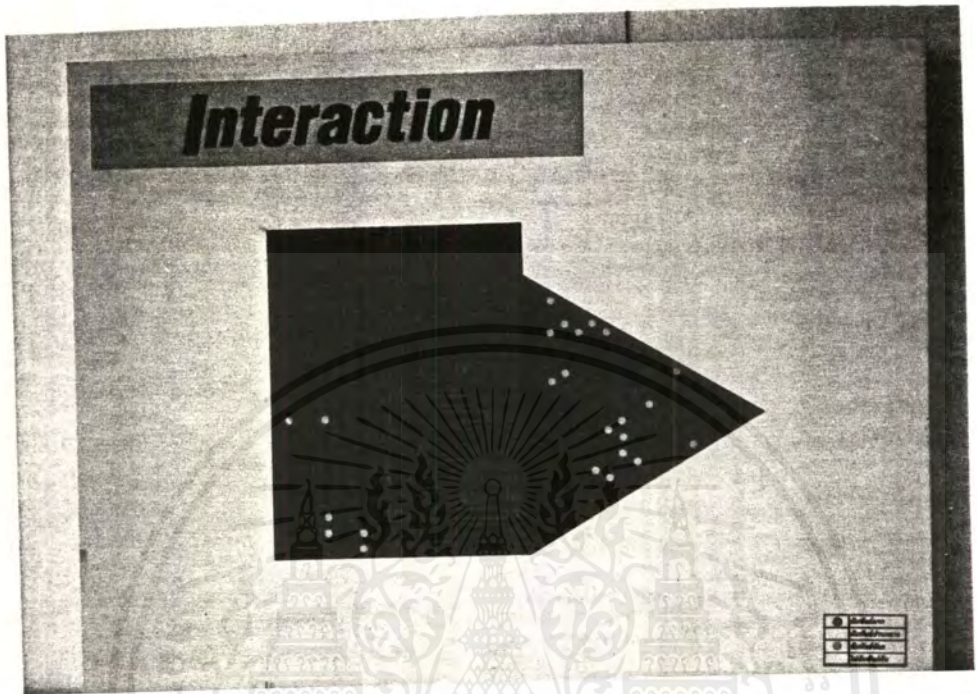
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๖.๒ การเข้าสู่ตัวอาคาร



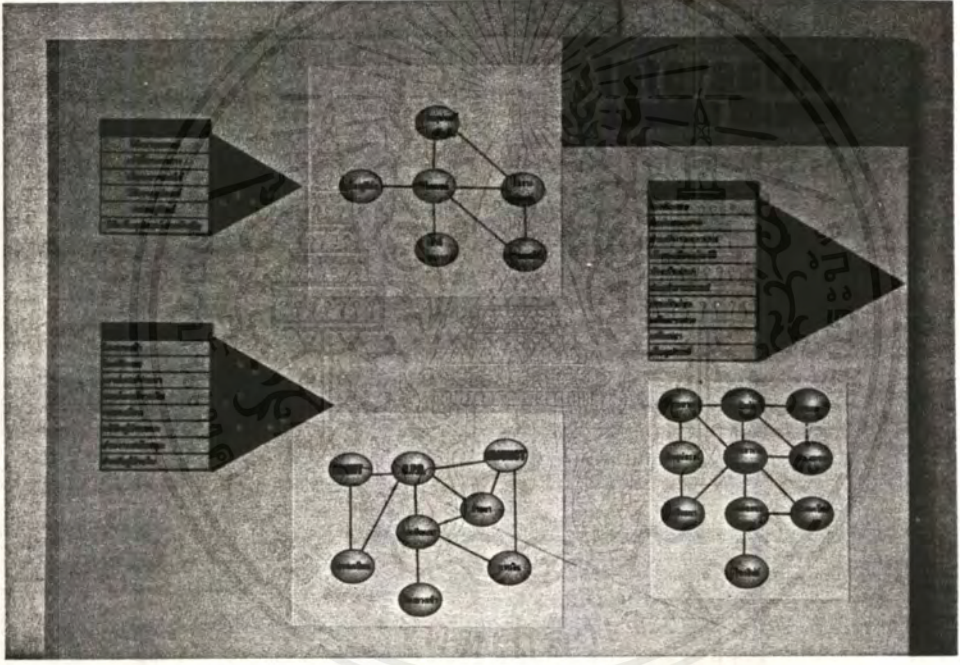
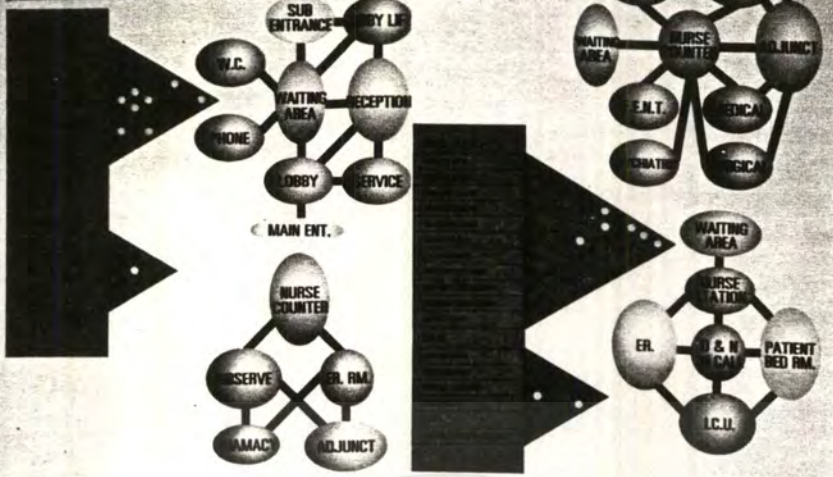
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๒.๓ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์และเส้นทางสัญญาณของหน่วยงาน

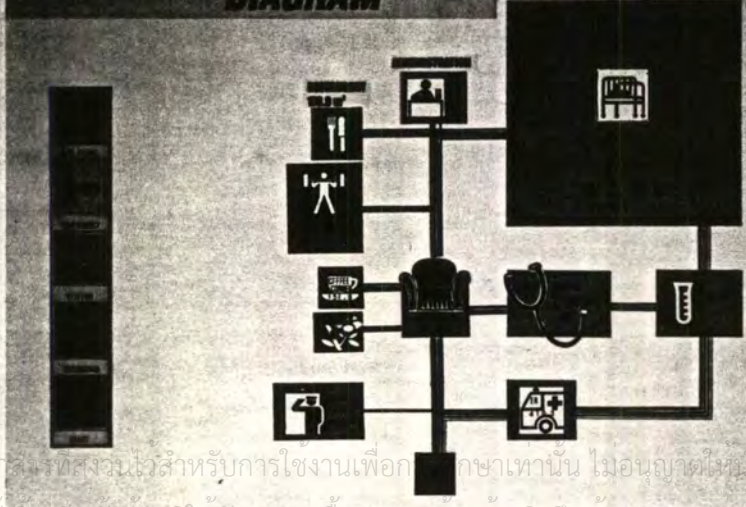


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Interaction & Bubble Diagram

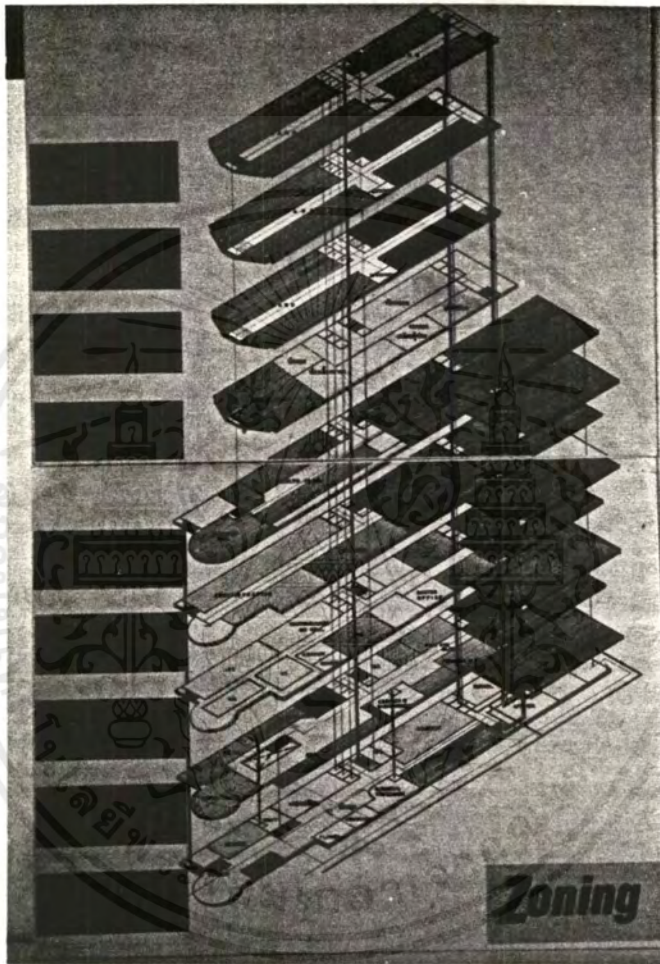


Functional Diagram

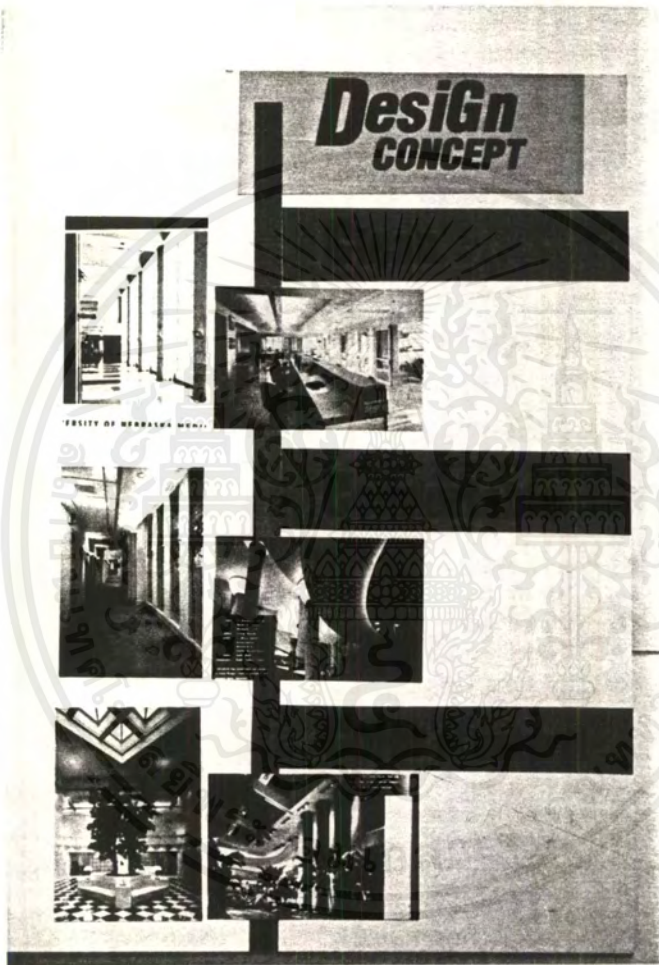


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่หรือใช้ในด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่นำไปใช้

๖.๔ การแบ่งพื้นที่ใช้สอย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

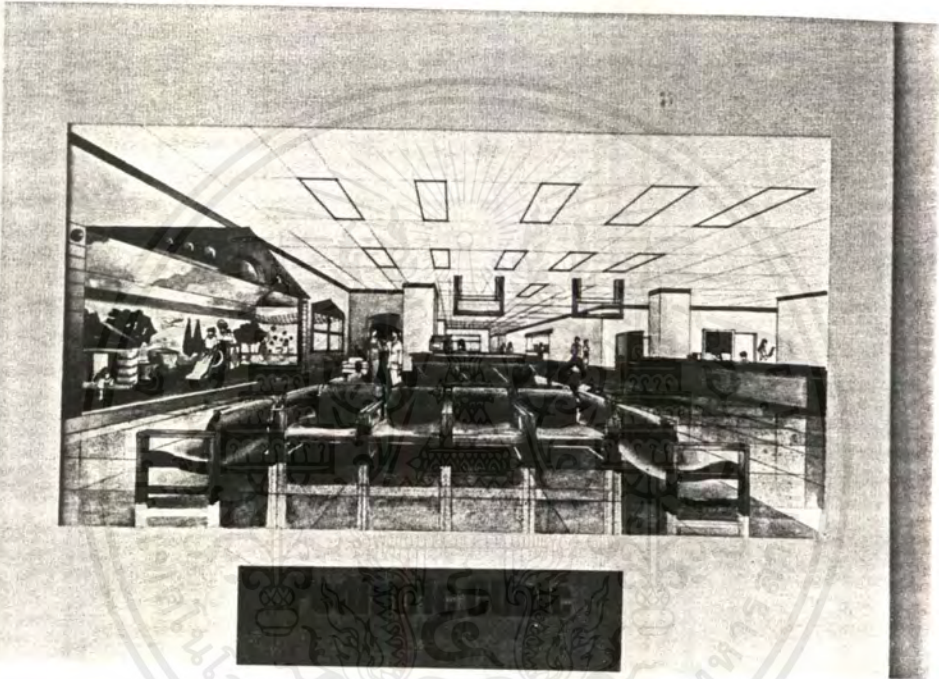
บทที่ ๗

สรุปผลการออกแบบ

- CLEAN : สร้างบรรยากาศที่ดูแล้วสะอาดตา ช่วยคลายเครียดจาก
อาการเจ็บป่วย โดยใช้ออกแบบในส่วน PUBIC AREA
- COMFORTABLE : สร้างบรรยากาศที่สะดวกสบาย อบอุ่นและรู้สึกสนิทใจใน
การใช้งาน โดยใช้ออกแบบในส่วนห้องพักผู้ป่วย
- COLOR of natural : สร้างบรรยากาศที่สดชื่นด้วยสีส้ม ที่สดใสจากธรรมชาติ
โดยสีที่นำมาใช้ในส่วน PUBIC จะเป็นกลุ่มสี COOL COLOR
ในส่วนห้องพักผู้ป่วย จะใช้กลุ่มสี WARM COLOR

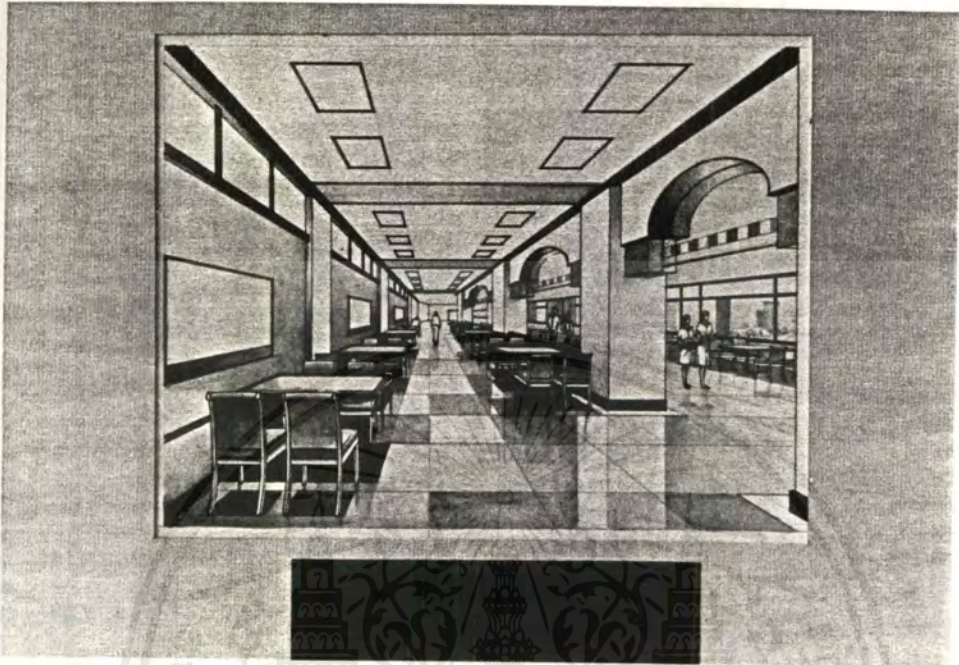
จากการศึกษาผู้จัดทำจึงได้ออกแบบตกแต่งภายในให้มีลักษณะ
สอดคล้องกับสถาปัตยกรรมคือมีความเป็นสังคมเมือง โดยรูปแบบจะเรียบ ดู
สะดวกสบาย และทันสมัย ดูน่าเชื่อถือ

PEDIATRIC CLINIC : คลินิกกุมารเวช ตกแต่งโดยใช้สีที่สดใสและสนุกสนาน แบ่งพื้นที่เป็นส่วน exercise จำพวกไม้ลื่น ball area และส่วนนั่งเล่น ในส่วนพักคอย เป็นสีเขียว และสีส้ม nurse counter ทำลวดลายพื้นปลา ในส่วนเด็กเล่นด้านหน้าทำเป็นบ้านจำลอง ด้านในผนังเขียน painting ทัศนียภาพต้นไม้และสัตว์ป่า เพดานทำโค้งติดวอลเปเปอร์ลายท้องฟ้า



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

CANTEEN : ออกแบบให้มีรูปแบบที่เรียบ สะอาดตาและดูสนุกสนานด้วยสีสันทที่
 สดใส ชุ่มไม้ติดกระจกทำลวดลายพันทลาย พื้นหินแกรนิตสีเทาอ่อน ด้านข้าง
 เป็นกระจกยาวรับแสงธรรมชาติ สร้างบรรยากาศให้เจริญอาหาร

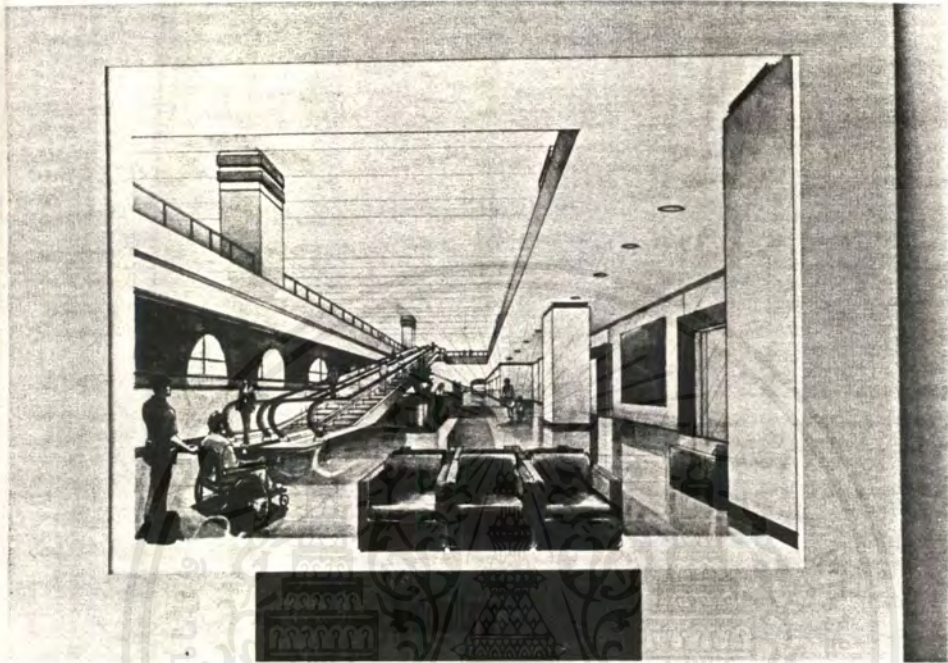


HEALTH CLUB : ออกแบบตกแต่งให้มีบรรยากาศที่ผ่อนคลาย และดูทันสมัยด้วย
 รูปแบบและสีสันทที่ใช้ จะเป็นสีกลางแทรกด้วยสีสด ให้ความรู้สึกกระฉับกระเฉง
 ในส่วนมุมนกกาแพ้นี้วัสดุที่ใช้พื้นหินแกรนิตสีเขียว แก้วอีเบาะหนังสีชาว ผนักพิง
 หวายเพิ่มความนุ่มนวลในบรรยากาศ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่
 ใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

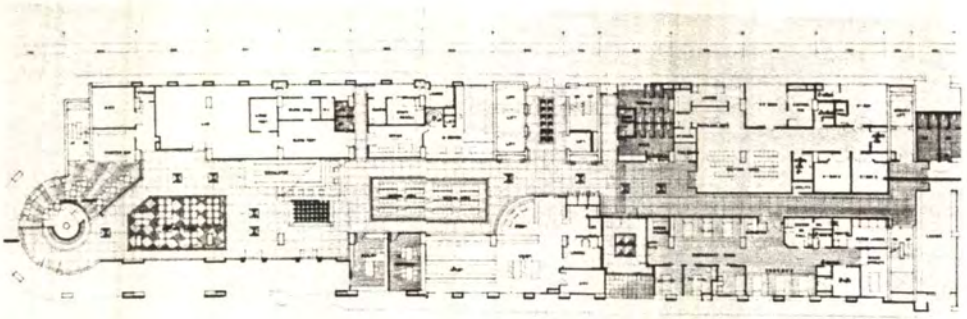
LOBBY HALL : ออกแบบให้มีบรรยากาศที่โล่งและสะอาดตา ด้านข้างเป็นกระจก มีแสงธรรมชาติเข้ามาเป็นส่วนใหญ่ บรรยากาศโดยรวมใช้โทนสีกลางคือสีขาว จากผนัง สีเทาจากพื้นหินแกรนิต เติมความสดใสสบายตาด้วยเฟอร์นิเจอร์สีเขียว สีฟ้า แทรกด้วยสีของไม้ช่วยเพิ่มบรรยากาศ



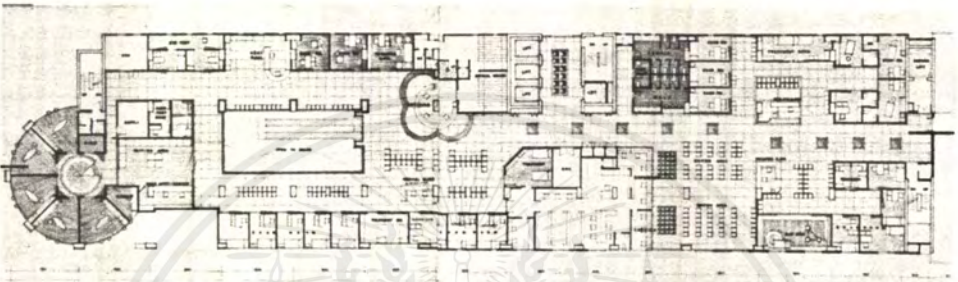
COFFEE CORNER : อยู่ด้านหน้าของทางเข้าจึงตกแต่งให้ดูน่าสนใจ เชื้อเชิญด้วยเฟอร์นิเจอร์ผ้าบุสีม่วงเข้ม พื้นหินแกรนิตทำลวดลายทางสลับสีน้ำตาลเทา สและลวดลายเพียงเล็กน้อยจะช่วยกระตุ้นในการทำกิจกรรม



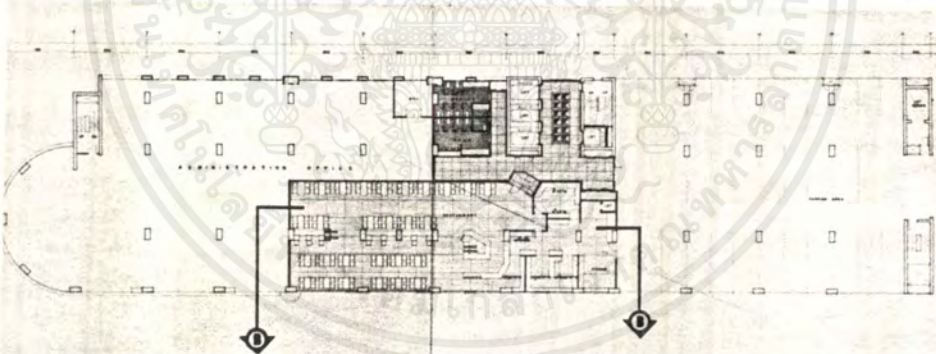
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



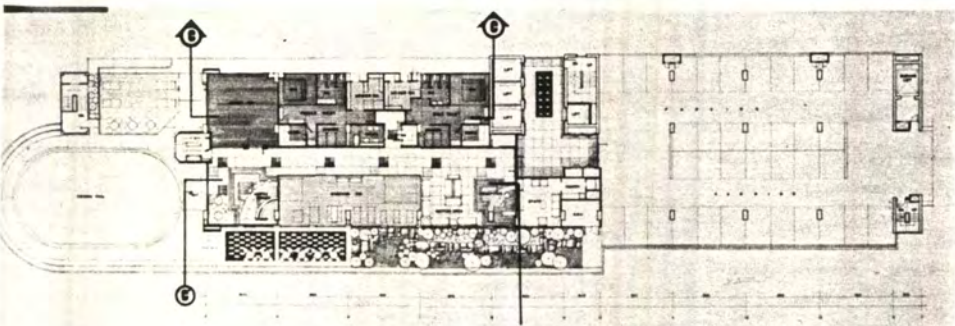
PLAN 1. Floor scale 1:100



PLAN 2. FLOOR scale 1:100

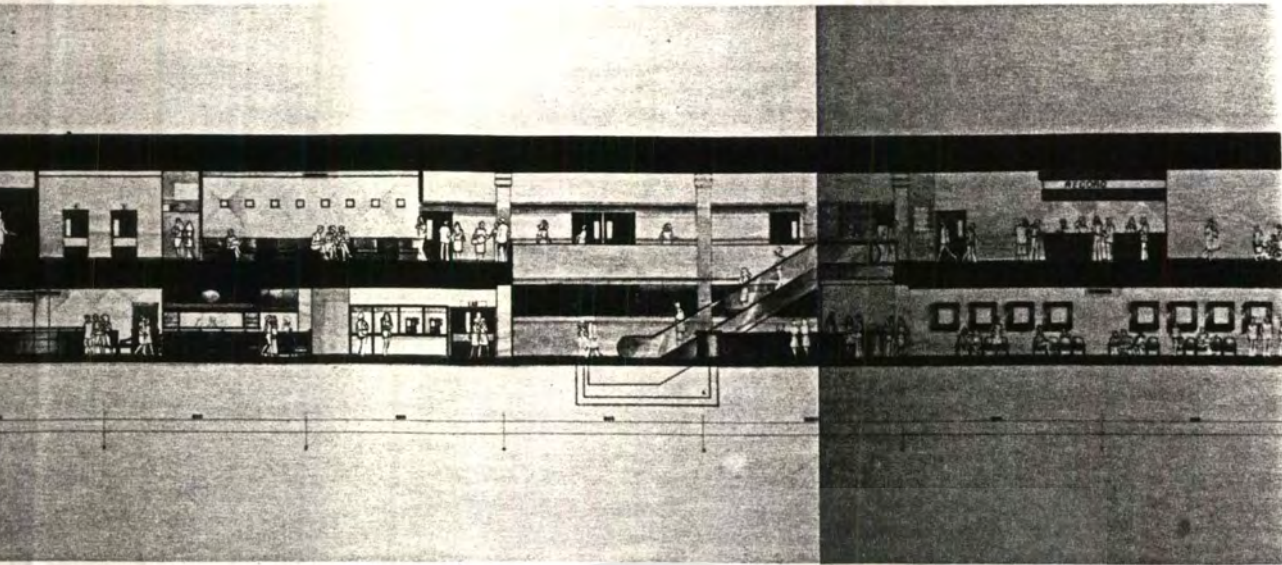


PLAN 4. FLOOR scale 1:100

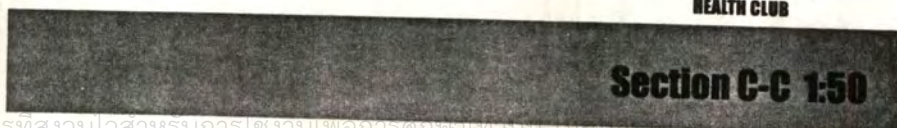
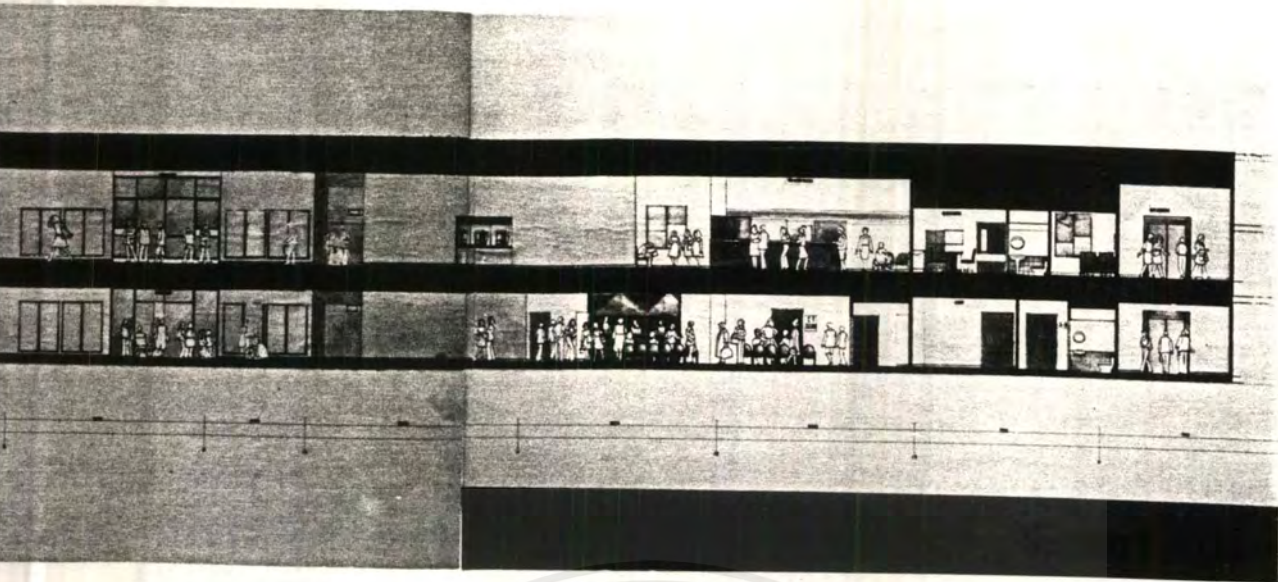


PLAN 5. FLOOR scale 1:100

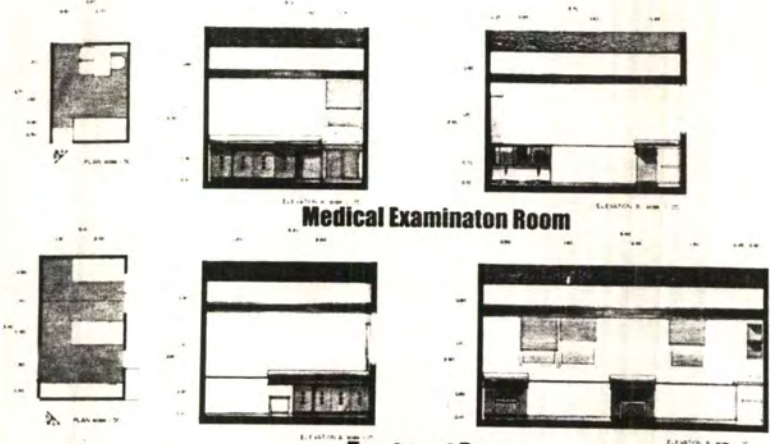
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อ... ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

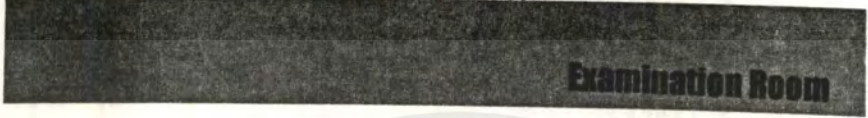


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่มีการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Medical Examiner Room

Treatment Room



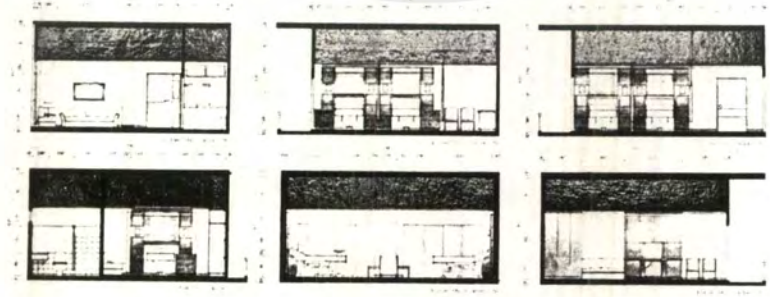
Examination Room



Pediatric Examination Room



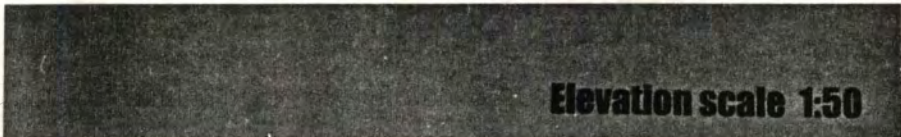
Examination Room



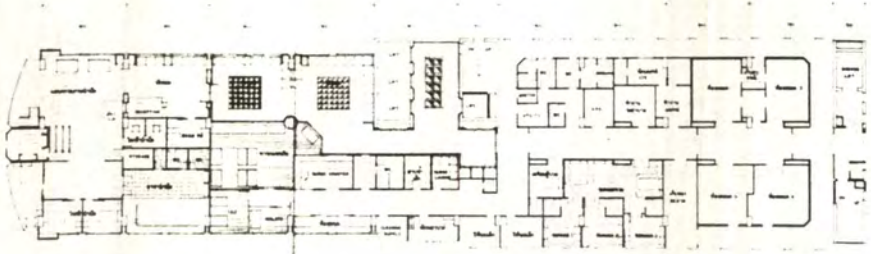
VIP ROOM

Four Bedroom

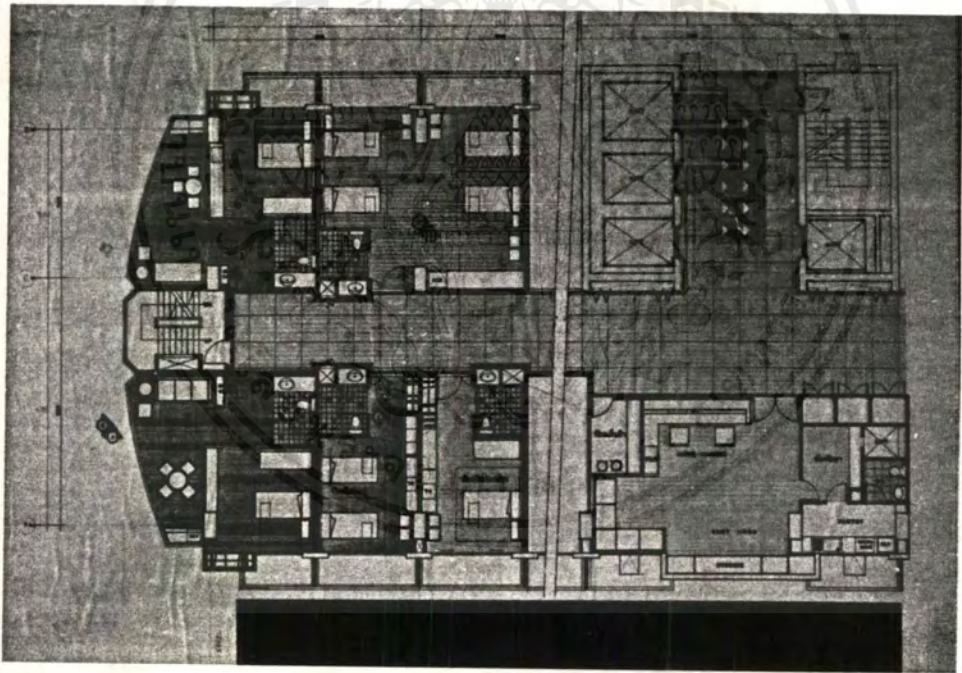
Double Bedroom



Elevation scale 1:50



PLAN 6. FLOOR scale 1:10



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๖.๕ แนวทางการออกแบบ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

DENTAL CLINIC : เนื่องจากผู้ใช้บริการส่วนทันตกรรมมีทุกเพศทุกวัย จึงออกแบบให้มีบรรยากาศอบอุ่นและดูสนุกสนานด้วยสีเส้นสไตไล ด้วยสีฟ้าสลับเขียวพื้นหินขัดสีเหลืองอ่อน



ทันตกรรม

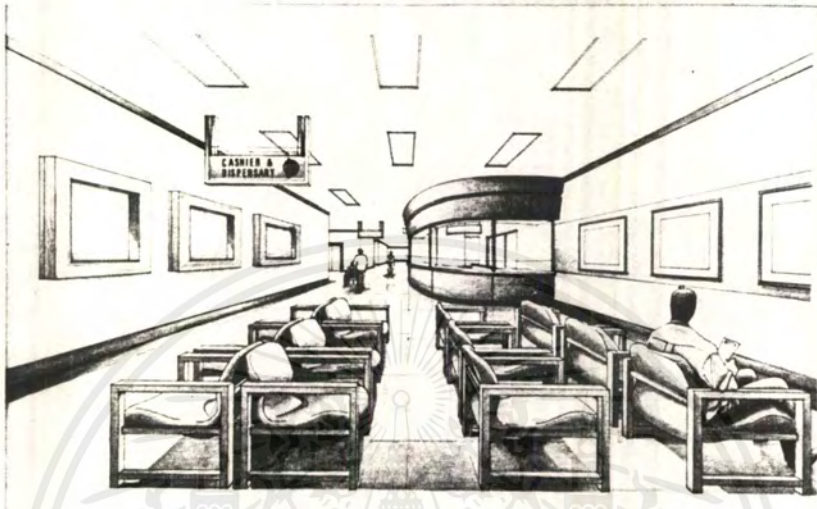
EMERGENCY DEPARTMENT : ออกแบบตกแต่งให้มีบรรยากาศที่ผ่อนคลายจากความรีบเร่ง สีที่ใช้เป็นขาวแทรกด้วยสีฟ้าและสีน้ำตาลเบรก พื้นหินขัดสีน้ำตาลแดงอ่อนทำลวดลายสีฟ้าคราม



Emergency Dept.

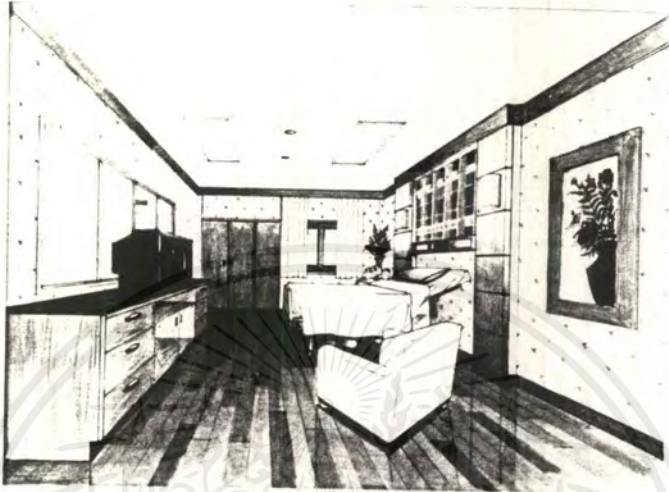
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

CASHIER & DISPENSARY : ส่วนพักคอยจ่ายเงิน จ่ายยา ชั้น 1 และชั้น 2 ดีโดยรวมเป็นสีขาวยุโรปและสีเทา จุดที่เน้นเช่น counter จ่ายเงิน จ่ายยา ใช้สีเขียวสดและสีของไม้ แก้อื้อพักคอยทรงเหลี่ยมเบาะสีเขียวเพิ่มความสดใสให้บรรยากาศ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

PATIENT BEDROOM : ห้องพักผู้ป่วยตกแต่งให้อบอุ่น ดูกันเอง สะดวกในการใช้งาน โดยรวมใช้สีขาว และสีโทนอ่อน พื้นกระเบื้องยางสีไม้ธรรมชาติ bed unit ทำด้วยกรอบไม้ หัวเตียงกรุฟองยางหุ้มผ้าลายสก๊อตสีฟ้าอ่อน เพิ่มความสดใสให้ห้องพัก



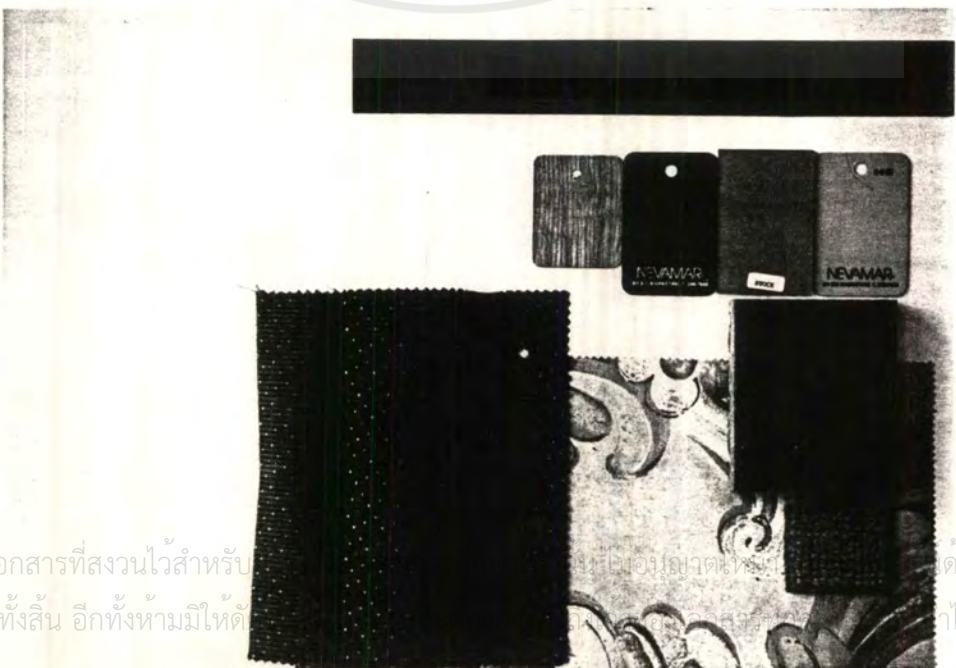
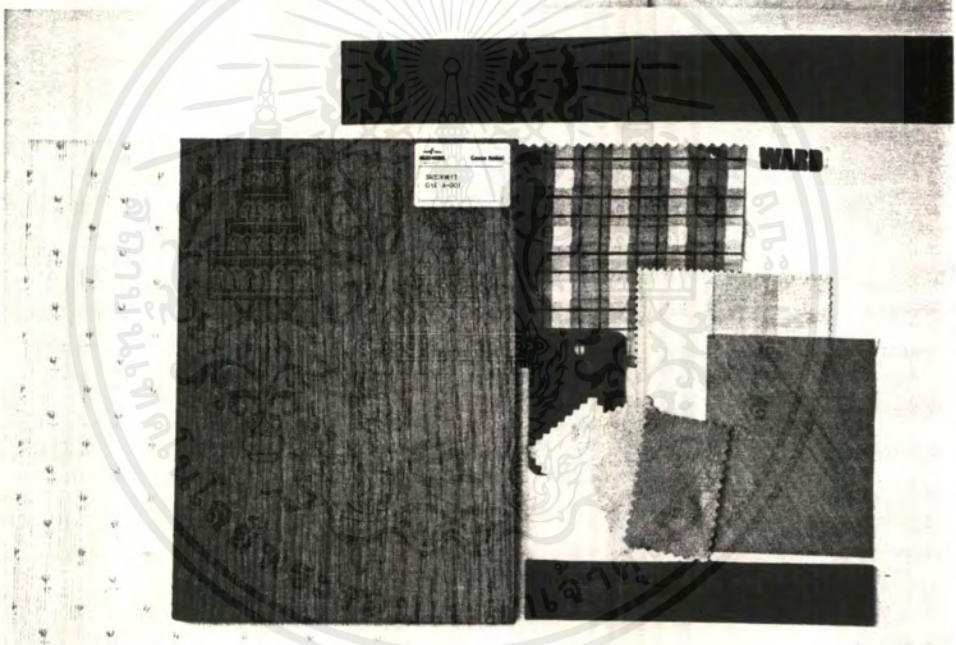
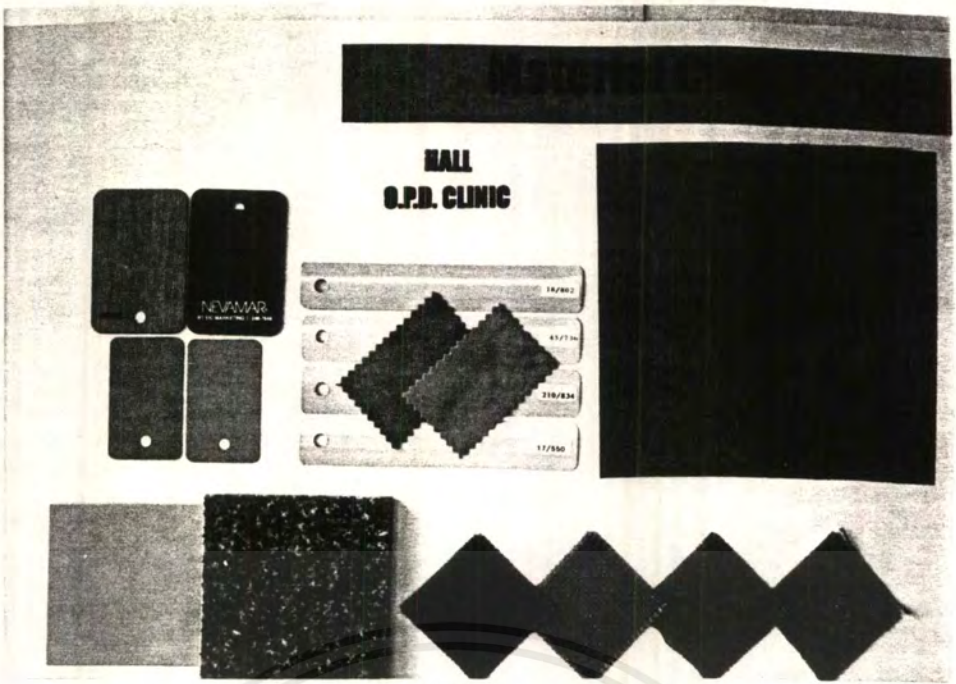
Patient Room

DINING AREA : ส่วนรับประทานอาหาร ติดกับห้องพักพิเศษ ทำเป็นผนังโปร่งติดกระจกใส ให้ความเป็นส่วนตัวกับผู้ป่วย สามารถมองเห็นบรรยากาศด้านนอก ด้านในตกแต่งให้มีบรรยากาศอบอุ่น สบาย ด้วยสีโทนอ่อน แทรกด้วยสีสดใสเล็กน้อย



Dining Area

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้

ในอนญาตให้
ด้านการค้า
ไปใช้

บรรณานุกรม

JAIN MALKIN

HOSPITAL INTERIOR ARCHITECTURE

(NEWYORK : MC GRAW-HILL BOOK COMPANY)

NEW YORK : UNITED NATION 1991

ELEANOR LYNN NESMITH

HEALTH CARE ARCHITECTURE

(MASSACHUSETTS ; ROCKPORT PUBLISHERS,

Inc.) , MASSACHUSETTS ; USA. 1995

น.ส. นันทนีย์ งามรุ่งนรินทร์

โรงพยาบาลพระประเวศ (400 เตียง)

.วิทยานิพนธ์ ปริญญาตรี สถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร

ลาดกระบัง ปีการศึกษา 2537-2538

น.ส. เปี่ยมจันทร์ ดวงมณี

โรงพยาบาลเอกชน 400 เตียง

.วิทยานิพนธ์ ปริญญาตรี สถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร

ลาดกระบัง ปีการศึกษา 2536-2537

นาย ไพโรจน์ ไพศาล

โครงการออกแบบตกแต่งภายใน โรงพยาบาลศรีสวรรค์

.วิทยานิพนธ์ ปริญญาตรี สถาปัตยกรรมภายใน

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร

ลาดกระบัง ปีการศึกษา 2538-2539

น.ส. พนิดา พิริยะปัญญาพร

โครงการเสนอแนะออกแบบตกแต่งภายใน ร.พ.เด็ก

.วิทยานิพนธ์ ปริญญาตรี สถาปัตยกรรมภายใน

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร

ลาดกระบัง ปีการศึกษา 2539-2540