

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อกำหนดการออกแบบแผนกรังสีวินิจฉัย โรงพยาบาลรัฐในขนาดต่างๆ และเสนอแนะเป็นต้นแบบโครงการนำร่องสำหรับการออกแบบแผนกรังสีวินิจฉัย โรงพยาบาลรัฐในขนาด 300 เตียง , 500 เตียง และ 800 เตียง โดยมีประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้ปฏิบัติการในแผนกรังสีวินิจฉัย โรงพยาบาลรัฐ และสถานีกผู้มีประสบการณ์ในการออกแบบโรงพยาบาล

ผลการวิจัยพบว่า ด้านองค์ประกอบของแผนกรังสีวินิจฉัยโรงพยาบาลรัฐในขนาด 300 เตียง , 500 เตียง และ 800 เตียง ควรมีองค์ประกอบ คือ ห้องโถงพักคอย , ห้องปฏิบัติการ X-ray , ห้องตรวจ Ultrasound, ห้องทะเบียน การเงิน, ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าผู้ป่วย, ห้องน้ำ-ส้วมผู้ป่วย, บริเวณล้างอ่างล้างมือ, ห้องเตรียมสารทึบแสง , ห้องมิด , ห้องตรวจฟิล์มสมบูรณ์ , ห้องอ่านฟิล์ม , ห้องพักแพทย์, ห้องประชุม, ห้องพักเจ้าหน้าที่ , ห้องเวรนอกเวลา ชาย-หญิง , ห้องน้ำส้วมเปลี่ยนผ้าเจ้าหน้าที่ , ห้องเก็บฟิล์มที่ฉายแล้ว , ห้องเก็บวัสดุสิ้นเปลือง ส่วนที่ต่างกันจะมีจำนวนห้องเอ็กซเรย์และขนาดของห้องต่างๆ เพิ่มขึ้นตามขนาดของโรงพยาบาลและโดยจะเพิ่มจำนวน และชนิดของเครื่องเอ็กซเรย์มากขึ้น เพื่อเพิ่มศักยภาพในการวินิจฉัย ให้มากขึ้นตามความสามารถของโรงพยาบาล แต่โรงพยาบาล

ด้านทางสัญจร ได้ทำการศึกษาอย่างละเอียด ทั้งด้านภายในแผนกและภายนอกแผนก ทำให้ทราบถึงตำแหน่งที่เหมาะสม และความสัมพันธ์ของแต่ละแผนก ภายในโรงพยาบาลโดยแผนกรังสีวินิจฉัยควรอยู่ใกล้แผนกอุบัติเหตุ รongลงมาคือ แผนกผู้ป่วยนอก ส่วนแผนกอื่นๆ ไม่จำเป็นต้องอยู่ติดกัน ส่วนทางสัญจรภายในแผนกรังสีวินิจฉัย ห้องปฏิบัติการเอ็กซเรย์ ไม่จำเป็นต้องอยู่ติดกับห้องมิดทั้งหมดควรจัดห้องที่ใช้มากที่สุดไว้ใกล้ห้องมิดเท่านั้น เพื่อความสะดวกในการติดต่อประสานงานกับส่วนอื่นๆ ซึ่งส่วนของผู้ให้บริการและผู้รับบริการควรแยกทางสัญจรออกจากกันเพื่อไม่ให้ปะปนกันและเพื่อป้องกันความสับสนในการทำงาน

ด้านพื้นที่ใช้สอย ทำการศึกษาจากทฤษฎีและผู้ใช้อย่างละเอียด ทำให้ได้พื้นที่ที่เหมาะสมกับการใช้งานของโรงพยาบาลในแต่ละขนาด

ด้านรายละเอียดเครื่องมือ ทำให้ทราบถึงความจำเป็นในการใช้เครื่องมือแต่ละชนิดของโรงพยาบาลแต่ละขนาด รวมทั้งการติดตั้งที่ถูกต้องตามหลักวิชาการและมาตรฐานความปลอดภัยของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

และส่วนประกอบอื่นๆที่จำเป็น โดยทราบถึงชนิดและผิวของวัสดุ ได้แก่ พื้นของห้องเอ็กซเรย์ควรออกแบบเพื่อรองรับน้ำหนักเครื่องมือต่างๆ ได้, ผนังและประตู ควรป้องกันรังสีได้ และทราบลักษณะการใช้เครื่องมือแต่ละชนิด พร้อมทั้งขบวนการทำงานอย่างละเอียด

The objectives of this research were to study of the design criteria for radiological diagnostic unit of government hospitals in different sizes and being a pilot project in designing the radiological diagnostic unit of government hospital sizing 300, 500, and 800 beds. The samples of this research were the officers in radiological diagnostic unit, the government hospitals, and the architects experiencing in designing hospital.

The research found that the composition of the radiological diagnostic unit for 300, 500 and 800 beds hospital should have a waiting area, an x-ray room, an ultrasound room, a registration & finance room, a patient-changing cubicles room, a toilet for patient, a washing area, a contrast media room, a dark room, a checking film room, a result room, Doctor common room, a meeting room, radiologist common room, radiologist standby room, staff-changing cubicles and restroom, a film-storage room, a scientific supply storage room, a supply storage room. The different among these hospital were the number of x-ray rooms and the size of these rooms which depend on the size of the hospital and the potential in diagnostic. The increasing of the x-ray machines enhances the potential in diagnostic upon the ability of each hospital.

The researcher had studied both inside and outside the department including the relationship between each department in the hospitals, so I found that the proper location of the radiological diagnostic should be near the emergency and accident department and the out-patient department respectively. The other departments were not necessary close to the radiological. In the radiological diagnostic, the x-ray room was not necessary close to a dark room. For the convenience in walking through the unit, only the most occupied x-ray room should be closed to a dark room. Moreover, the circulation and patients should be separated from each other, preventing confusion.

The researcher had also studied from the theories and the users thoroughly, so I knew how to utilize properly the area in the unit, and learnt about the necessary of each equipment, including how to set up them according to the standards of the Medical Science Department, Ministry of Public Health.

In addition, I realized about other important compositions such as the material of radio room floor which should be able to handle the weight of equipments, x-ray portable walls and doors. And knew how to use these equipments including their procedures thoroughly.