

บทคัดย่อ

โรงพยาบาลส่วนใหญ่กำลังให้ความสำคัญกับการปฏิบัติงานภายในห้องฉุกเฉิน โดยมีจุดประสงค์หลักเพื่อที่จะสร้างสภาพแวดล้อมในห้องฉุกเฉินที่ปลอดภัยและมีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน โดยหลายๆโรงพยาบาลเริ่มที่จะกำหนด และพยายามกำจัดส่วนที่เป็นคอขวดหรือความไม่มีประสิทธิภาพของระบบการทำงานโดยรวมออกไป ผลก็คือโรงพยาบาลเหล่านี้ได้รับผลกระทบเชิงบวกในการให้บริการแก่ผู้ป่วย ดังนั้น การศึกษาในโครงการนี้จึงเป็นการศึกษากระบวนการให้บริการในห้องผู้ป่วยฉุกเฉิน เพื่อพัฒนากระบวนการทำงาน โดยระบุทางด้านโลจิสติกส์และศึกษาเครื่องมือในการบริหารงานด้านโลจิสติกส์ในห้องผู้ป่วยฉุกเฉิน นอกจากนี้ยังนำเสนอข้อแนะนำสำหรับกระบวนการให้บริการในห้องผู้ป่วยฉุกเฉินที่เหมาะสมเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาสร้างกระบวนการที่มีประสิทธิภาพในอนาคต โดยคณะนักวิจัยได้ทำการศึกษากระบวนการให้บริการในห้องฉุกเฉินในด้านที่เกี่ยวกับการจัดตาราง (Scheduling) และการวางผัง (Facility Layout) ของโรงพยาบาลตัวอย่าง 3 แห่ง อันได้แก่ โรงพยาบาลกรุงเทพ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ และโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ จากนั้นทำการทดสอบการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานในห้องฉุกเฉินโดยใช้แบบจำลอง Simulation ซึ่งใช้ข้อมูลจากโรงพยาบาลศรีนครินทร์ (จ. ขอนแก่น) เป็นกรณีศึกษา นอกจากนี้คณะผู้วิจัยยังได้ทำการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมจากโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงกลาโหม และโรงพยาบาลเอกชน จำนวนทั้งหมด 11 โรงพยาบาล และได้นำเสนอแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพจากการจัดการ ด้านอัตรากำลังและตารางเวลาการทำงาน โดยใช้เครื่องมือที่ทำให้การจัดตารางมีความสะดวกมากขึ้น รวมทั้งการบริหารจัดการด้านสถานที่และการวางผัง ซึ่งเป็นการแก้ปัญหาโดยใช้การคำนวณเพื่อลดระยะเวลาในการเดินของบุคลากรทางการแพทย์ จากนั้นคณะผู้วิจัยได้ทำการทดสอบคำแนะนำโดยใช้แบบจำลองคอมพิวเตอร์เพื่อเสนอแนวทางการปรับแผนผังภายในห้องฉุกเฉินใหม่ โดยย้ายส่วนที่จำเป็นน้อยออกไปภายนอกห้องฉุกเฉิน เพิ่มจำนวนเตียง เพิ่มจำนวนแพทย์ หรือปรับจำนวนแพทย์ในแต่ละเวรให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น นำเสนอโรงพยาบาลให้พิจารณาย้ายผู้ป่วยที่ไม่ใช่ผู้ป่วยฉุกเฉินออกไปยังส่วนที่ดูแลผู้ป่วยนอก และในระหว่างการทำการศึกษา ก็ได้มีการนำเสนอสิ่งที่พบและข้อแนะนำต่างๆ ต่อทีมแพทย์และพยาบาลของห้องฉุกเฉินเพิ่มรับฟังข้อคิดเห็นเพิ่มเติม ผลจากการทดสอบในแบบจำลองทางคณิตศาสตร์พบว่า การปรับปรุงกระบวนการทำงานในห้องฉุกเฉินในด้านการจัดตารางการทำงาน และการวางผัง สามารถลดเวลารอของผู้ป่วยได้เป็นอย่างมาก ในส่วนของการจัดตารางซึ่งต้องมีการควบคุมเงื่อนไขต่างๆ นั้น แบบจำลองที่นำเสนอสามารถลดเวลารอการจัดตารางลง โดยลดลงจากปกติที่ใช้เวลาในการจัดตารางมากกว่า 7 วันลดลงเหลือเพียง 1-2 วัน

ABSTRACT

A large number of Thai hospitals have started to realize the importance and contribution of emergency room/department toward the provision of healthcare services to needy patients. Those hospitals have created safe and effective work conditions in the emergency room which, in turn, help to enhance the efficiency of healthcare services. By eliminating bottle necks and non-productive operations, they can achieve increased efficiency and greater patient satisfaction. This research study investigated several non-medical operations in the emergency room to find ways to improve logistics-related operations and to suggest operations management tools for helping to enhance the service efficiency. The research team studied the nurse scheduling process and facility layout of the emergency rooms of three hospitals, namely, Bangkok Hospital, Sri Nakarin Hospital (Khonkaen Province), and Thammsat Chaleorm Prakiat Hospital (Pathum Thani Province). The efficiency of emergency room operations was tested using a systems simulation approach based on the data obtained from Sri Nakarin Hospital (Khonkaen Province). Additionally, the research visited and studied the emergency room operations at selected government hospitals under the Ministry of Public Health, Ministry of Education, Ministry of Defense, and private hospitals. This research led to the suggestions on how to enhance the service efficiency from management, facility layout, workforce, and work scheduling. The research team also tested the resulting suggestions using a computer simulation particularly those related to facility layout. The investigated factors included the relocation of non-critical units in the emergency room, increase in the number of beds, increase in the number emergency room physicians, and location of waiting area for non-critical patients. During the course of study, the research team had presented its findings to the healthcare personnel of the emergency room for their feedback and suggestions. The results of the simulation clearly showed that improving the work scheduling method and facility re-layout helped to reduce the waiting time of patients significantly. Furthermore, the suggested method for work scheduling could help to reduce the amount time spent in generating valid monthly work schedules of nurses from over 7 days to 1-2 days.