

ปอแก้ว เรื่องเพ็ญ 2557: การวิเคราะห์ระบบแถวคอยและพัฒนาระบบการให้บริการผู้ป่วย
: กรณีศึกษา แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพัทลุง ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สถิติ)
สาขาวิชาสถิติ ภาควิชาสถิติ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: อาจารย์ธิดาพร สุภภากร,
Ph.D. 124 หน้า

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบระบบเดิมและระบบใหม่ ของระบบการให้บริการ
ผู้ป่วยของแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพัทลุง จำนวน 3 งาน คือ งานเวชระเบียน งานตรวจโรค
และงานเภสัชกรรม ทำการสร้างแบบจำลองด้วยโปรแกรม Arena เวอร์ชัน 14 แล้ววิเคราะห์ผลตัววัด
ประสิทธิภาพจาก เวลาเฉลี่ยในระบบ เวลารอคอยเฉลี่ยแต่ละจุดให้บริการ และเปอร์เซ็นต์การ
ว่างงานของเจ้าหน้าที่ จากผลการจำลองระบบ 100 ครั้ง พบว่า

งานเวชระเบียน ระบบใหม่ เมื่อเพิ่มเจ้าหน้าที่ลงทะเบียนส่งตรวจ 1 คน ทำให้เวลารอคอย
เฉลี่ยน้อยกว่า 15 เปอร์เซ็นต์ของระบบเดิม หรือ 221 วินาที และเปอร์เซ็นต์การว่างงานของ
เจ้าหน้าที่มีค่ามากกว่า 20 เปอร์เซ็นต์

งานตรวจโรค มีระบบใหม่ 3 ระบบ คือ ระบบที่ 1 เปลี่ยนแปลงเวลาปฏิบัติงาน ระบบที่ 2
เพิ่มพยาบาล 1 คน และเปลี่ยนแปลงเวลาปฏิบัติงาน และระบบที่ 3 เพิ่มแพทย์ 1 คน เพิ่มพยาบาล 1
คน พบว่า ระบบที่ 2 เหมาะสมที่สุด เนื่องจากสามารถลดเวลาที่ผู้ป่วยอยู่ในระบบโดยเฉลี่ยเป็น
2,182.92 วินาที ซึ่งลดลงจากระบบเดิมร้อยละ 50

งานเภสัชกรรม มีระบบใหม่ 2 ระบบ คือ ระบบที่ 1 เพิ่มเภสัชกรคัดกรองใบสั่งยา 1 คน
และระบบที่ 2 จัดสรรทรัพยากรใหม่ พบว่าเวลารอคอยเฉลี่ยในการคัดกรองใบสั่งยาทั้ง 2 ระบบ
ใหม่ มีค่าน้อยกว่า 20 เปอร์เซ็นต์ของระบบเดิม หรือ 68 วินาที เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์การว่างงาน
ของเภสัชกรในการคัดกรองใบสั่งยาทั้ง 2 ระบบมีค่ามากกว่า 30 เปอร์เซ็นต์ พบว่าระบบใหม่ทั้ง 2
ระบบดีกว่าระบบเดิม จึงแนะนำระบบที่ 2 เนื่องจากบริหารกำลังคนได้เหมาะสมกับปริมาณงาน

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก