

**ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์** การวิเคราะห์การทำงานของระบบการให้บริการผู้ป่วยนอกของ  
โรงพยาบาลป่าซางจังหวัดลำพูน โดยใช้แบบจำลองสถานการณ์  
แถวคอย

**ผู้เขียน** นายสัทธพงศ์ ใจจิตร

**ปริญญา** วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมอุตสาหกรรม)

**อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์** ผศ.ดร.วิมลีน เหล่าศิริถาวร

**บทคัดย่อ**

งานวิจัยนี้เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์การทำงานของระบบการให้บริการผู้ป่วยนอกของ  
โรงพยาบาลป่าซาง จังหวัดลำพูน โดยการใช้แบบจำลองสถานการณ์แถวคอย เนื่องจากจำนวนผู้ป่วย  
ที่มากขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้โรงพยาบาลประสบปัญหาเกี่ยวกับการรอการรับบริการเป็นเวลาที่  
ยาวนาน งานวิจัยนี้จึงได้มุ่งเน้นในการเพิ่มประสิทธิภาพ โดยการจัดการเรื่องของลำดับการรอคอย  
เพื่อทำให้สามารถลดเวลาของการรอคอย และเป็นการเพิ่มความสามารถของโรงพยาบาลในการ  
ให้บริการและในด้านการใช้ทรัพยากร โดยทำการเก็บข้อมูลเวลาในการให้บริการ ตารางการ  
ปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ เพื่อใช้ในการออกแบบการจำลองสถานการณ์ จากนั้นจึงได้  
ทำการสร้างแบบจำลองโดยใช้โปรแกรมอารีนา ผลของค่าเฉลี่ยการให้บริการจริงก่อนการปรับปรุง  
พบว่ามียุทธศาสตร์การรับบริการของผู้ป่วยก่อนข้างนานที่ 88.33 นาที การวิเคราะห์ผลจาก  
แบบจำลองโดยใช้เครื่องมือการปรับปรุงทางคุณภาพ(Quality improvement tools) ได้นำไปใช้ใน  
การปรับปรุงการดำเนินงาน และนำเสนอรูปแบบการจำลองสถานการณ์ในการดำเนินงานแบบใหม่  
ซึ่งสามารถลดระยะเวลาการรับบริการของผู้ป่วยมีค่าโดยเฉลี่ยลดลงเป็น 73.11 นาที นอกจากนั้นได้  
ทำแบบประเมินเพื่อวัดความพึงพอใจโดยใช้แนวคิดของดัชนีชี้วัด(KPIs) เพื่อใช้วัดความพึงพอใจ  
ในสี่ด้านได้แก่ ความพึงพอใจต่อการบริการของเจ้าหน้าที่ กระบวนการขั้นตอนของการให้บริการ  
การนำความรู้หรือคำแนะนำไปใช้ประโยชน์ และสิ่งอำนวยความสะดวก โดยใช้ในการประเมินผล

การดำเนินงานก่อนและหลังการปรับปรุงรูปแบบการดำเนินงาน หลังจากการปรับปรุงรูปแบบการดำเนินงานที่ได้จากการปฏิบัติจริงพบว่า ระยะเวลาการรับบริการของผู้ป่วยมีค่าโดยเฉลี่ยลดลงเป็น 75.91 นาที จึงส่งผลทำให้การดำเนินงานโดยรวมของโรงพยาบาลมีประสิทธิภาพดีขึ้น



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

<b>Thesis Title</b>	Performance Analysis of Out Patient Service System of Pasang Hospital, Lamphun Province Using Queuing Simulation Model
<b>Author</b>	Mr. Sattapong Chaichit
<b>Degree</b>	Master of Engineering (Industrial Engineering)
<b>Thesis Advisor</b>	Asst.Prof. Dr. Wimalin Laosiritaworn

### **ABSTRACT**

Performance analysis of out patient service system of Phasang hospital, Lamphun province using queuing simulation model. The hospital is facing with a problem of long waiting time, causing by the continuous increase of number of patients. The purpose of this study is to improve efficiency of the system in terms of quality of service and resource utilization by focusing on reducing waiting time and increasing efficiency. In order to design working process simulation model, data including service time, and OPD staff working schedule were collected. These data were used to construct an Arena model of the process. The normal average service time before improvement has long service time at 88.33 minutes. Quality improvement tools analytical form simulation results were applied to improve performance and the improved working methods were proposed. The new operation model results in the decreasing of service time to 73.11 minutes in average. Moreover, the satisfaction level indicators by using Key Performance Indicators (KPIs). These KPIs are used to measure pre and post performance resulted from the improvements. After the implementation, the service time is reduced to 75.91 minutes results in the increasing of the efficiency of the overall processes.