

โรงพยาบาลโนนสะอาดเป็นโรงพยาบาลชุมชน 30 เตียง ต้องการเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการของแผนกผู้ป่วยนอก เนื่องจากผู้บริหารเชื่อว่าการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่และระบบการให้บริการยังไม่เหมาะสมมีประสิทธิภาพเพียงพอ ทำให้ผู้มารับบริการไม่พอใจกับเวลารอรับบริการซึ่งนานเฉลี่ย 2 ชั่วโมง ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำแบบจำลองคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือช่วยในการพัฒนารูปแบบบริการโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ อธิบายระบบการให้บริการปัจจุบัน ประเมินผลจากการเปลี่ยนแปลงที่เกิดในแต่ละทางเลือก โดยเปรียบเทียบ เวลาที่ผู้มารับบริการรอทั้งหมดในการรับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอก, การเปลี่ยนแปลงทรัพยากร ( เช่น จำนวนแพทย์หรือ, จำนวนพยาบาล และอื่น ๆ ) จำนวนคนในแถวคอย และยอดผู้มารับบริการ กับแบบจำลองของระบบปัจจุบัน การเก็บข้อมูลใช้วิธีบันทึกเวลาในใบสั่งยา บันทึกเวลาเริ่มให้บริการและเวลาเสร็จสิ้น ณ จุดต่าง ๆ ใช้เวลาเก็บข้อมูลครั้งละ 2 สัปดาห์ ก่อนและหลังปรับปรุงตามแบบจำลองที่กรรมการเห็นสมควร โดยเว้นช่วง 3 เดือน ผลการศึกษาจาก พบว่า หลังการปรับปรุงนั้น ทั้งในวันที่ไม่มีคลินิกเบาหวานและวันที่มีคลินิกเบาหวานเมื่อแพทย์เริ่มตรวจพร้อมกันที่เวลา 08.30 น. (จากเดิมคนแรกเริ่มตรวจเวลา 08.30 น.คนที่ 2 เริ่มตรวจเวลา 9.30 น.) ทำให้ average total time in clinic ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยในวันที่ไม่มีคลินิกเบาหวาน average total time in clinic ลดลง 29.1 นาที ส่วนวันที่มีคลินิกเบาหวาน average total time in clinic ลดลง 20.8 นาที จะเห็นว่าแบบจำลองมีประโยชน์อย่างมากในการทำนายผลให้ทราบล่วงหน้าโดยยังไม่ต้องลองผิดลองถูก และยังช่วยให้เห็นภาพการทำงานทั้งระบบร่วมกัน จนนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงเวลาเริ่มทำงานมีผลอย่างมากต่อการลด average total time in clinic โดยที่ไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลงปัจจัยอื่น

## ABSTRACT

## TE 156751

Non sa-at Hospital is a 30 beds local hospital, which is in need of increased efficiency of service for the outpatient department. The administration believes that is not suitable to use hospital resources and service system. Most patients are not satisfied with the long waiting service time, about 2 hours. This research applied a computer model to develop the service. The objective of this study was to describe the current service, and to evaluate and choose the best appropriate model of outpatient service by comparing average total time in clinic , resources used (such as the number of doctors, nurses, etc.) the queue length, and % total time in clinic less than limit of the current model. Data was collected by noting beginning and finish times at reception, nurse screening, diagnosis and treatment by the doctor and receiving drug on the pharmacy payment. They were conducted once per 2 weeks and paused for a period of time of 3 months. The consequence of the study is that when two doctors starts to check patients at 08.30 am. (Previously: first doctor at 08.30 am, second at 09.30 am) the average total time in clinic reduced in the both of non-DM and DM clinic day. The average total time in non-DM clinic day also reduced from 29.1 minutes to 20.8 minutes on DM clinic days. So the differences of the start time effect on the reduction of average total time in clinic while the other factors were not changed, improved the service.