

48309344 : สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

คำสำคัญ : เทคโนโลยีอาร์เอฟไอดี/เพิ่มประสิทธิภาพ

ชนะเลิศ ภาณุพงศ์ : การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอาร์เอฟไอดี RFID (Radio Frequency Identification) เพื่อใช้สำหรับการตรวจสอบเพิ่มประสิทธิภาพ : กรณีศึกษา ระบบงานบริการผู้ป่วยนอกสถาบันบำราศนราดูร. อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ : รศ.ดร.จันทนา ผ่องเพ็ญศรี. 103 หน้า.

การค้นคว้าอิสระนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้กับงานบริการผู้ป่วยนอกในด้านความเร็วสำหรับการค้นหาเพิ่มประสิทธิภาพและการตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของหน่วยงาน โดยการค้นคว้าอิสระนี้จะพัฒนาระบบต้นแบบและการออกแบบการติดตั้งอุปกรณ์สำหรับตรวจสอบเพิ่มประสิทธิภาพรวมถึงประเมินค่าใช้จ่ายของระบบต้นแบบ กลุ่มข้อมูลที่ให้มี 2 กลุ่มคือ 1) เพิ่มประสิทธิภาพจำนวน 710 เพิ่ม ใช้วิธีการทดสอบด้วยการนำเพิ่มประสิทธิภาพผ่านเครื่องอ่านข้อมูลเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของการอ่านข้อมูลเปรียบเทียบกับระบบงานปัจจุบัน 2) เพิ่มประสิทธิภาพจำนวน 150 เพิ่ม ใช้วิธีการทดสอบโดยนำเพิ่มประสิทธิภาพผ่านเครื่องอ่านข้อมูลที่แผนกตรวจรักษาตั้งแต่ 1 แผนก 2 แผนก และ 3 แผนก นำข้อมูลที่ได้รับมาสร้างรายสำหรับตรวจสอบความถูกต้อง

เครื่องมือที่ใช้การค้นคว้าอิสระนี้ประกอบด้วย 1) เครื่องอ่านข้อมูลที่ใช้คลื่นความถี่สูงยิ่งพร้อมแท็ก 2) เครื่องอ่านข้อมูลที่ใช้คลื่นความถี่สูงพร้อมแท็ก 3) เครื่องมือสำหรับการพัฒนาโปรแกรมระบบต้นแบบ

ผลการวิจัยพบว่า

1. ประสิทธิภาพในการตรวจสอบเพิ่มประสิทธิภาพสำหรับนำเก็บยังห้องเวชระเบียนเร็วกว่าระบบปัจจุบัน 10 เท่า และความถูกต้องของการอ่านข้อมูล 100% สำหรับอ่านจำนวนเพิ่มประสิทธิภาพ 28.85 เพิ่ม ซึ่งถือว่ามีประสิทธิภาพที่ดีมาก

2. ประสิทธิภาพในด้านการตรวจสอบเส้นทางของเพิ่มประสิทธิภาพได้ผลความถูกต้องด้านการอ่านข้อมูล 100% ซึ่งถือว่ามีประสิทธิภาพที่ดีมากเช่นกัน

ภาควิชาคอมพิวเตอร์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2551

ลายมือชื่อนักศึกษา.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ.....

48309344 : MAJOR : INFORMATION TECHNOLOGY

KEY WORDS : RFID/OPD CARD

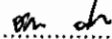
CHANAPOL CHATHAISONG : APPLICATION OF RFID FOR TRACKING OPD CARD : CASE STUDY : OUTPATIENT SERVICE FOR BAMRASNARADURA INFECTIOUS DISEASES INSTITUTE. AN INDEPENDENT STUDY ADVISOR : ASSOC.PROF.CHANTANA PHONGPENSRI,PhD. 103 pp.

The main objective of independent study is to improve the efficiency of information system regarding the OPD service at Bamrasnaradura Infectious Disease Institute. The Radio Frequency Identification (RFID) can be used as an instrument of this study. We develop the OPD card tracking system to help the OPD service improve the delivery of OPD cards to various departments, to track the OPD cards and to check the effectiveness of the OPD card delivery service. We also evaluate the performance and the cost of the implementation for this information systems. The samples of this study were 710 OPD card that using RFID at registered department and 150 OPD card that using RFID for each department in OPD service.

The result of this study found that

1. The efficiency of using the RFID for checking the OPD card was faster than the old system about 10 times. Also it was 100% correct reading data. On average, 28.85 OPD card are read at the same to achieve this rate.
2. We are able to check the location of the OPD card correctly.

Department of Computing Graduate School, Silpakorn University Academic Year 2008

Student's signature 

An Independent Study Advisor's signature 