

**A DEVELOPMENT OF DECISION MAKING SUPPORT FOR
PATIENTS OF PRIMARY HEALTH CARE UNITS**

RAVEEWAN THONGSANIT

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENTS FOR
THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE
(INFORMATION MANAGEMENT ON ENVIRONMENTS
AND RESOURCES)**

**FACULTY OF GRADUATE STUDIES
MAHIDOL UNIVERSITY**

2006

COPYRIGHT OF MAHIDOL UNIVERSITY

การพัฒนาาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจในการส่งต่อผู้ป่วยกรณีศึกษาโรงพยาบาลชุมชน
(A DEVELOPMENT OF DECISION MAKING SUPPORT FOR PATIENTS OF PRIMARY HEALTH CARE UNITS)

ระวีวรรณ ทองสนิท 4637092 ENIM/M

วท.ม. (การจัดการสารสนเทศสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร)

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ : สุชาติ นวกวงษ์, M.Sc. (Technology of Environmental Management); อนุวัตร รุ่งพิสุทธิพงษ์, B.Sc., M.D.

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างระบบฐานข้อมูล(Database System) และพัฒนาาระบบสารสนเทศ (Information System) สำหรับโรงพยาบาลชุมชน ทั้งนี้ผู้วิจัยเลือกโรงพยาบาลเลขาวิทยุอำเภอเลขาวิทยุ จังหวัดกาญจนบุรี และโรงพยาบาลอุ้มทอง อำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี เป็นกรณีศึกษาสำหรับโรงพยาบาลชุมชนที่เลือกใช้การพัฒนาาระบบสนับสนุนการตัดสินใจการส่งต่อผู้ป่วยกรณีศึกษาโรงพยาบาลชุมชนและเลือกใช้โรงพยาบาลพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี และโรงพยาบาลบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรีซึ่งใช้ระบบเก่าในการส่งต่อผู้ป่วยเป็นกรณีเปรียบเทียบกับกรณีศึกษา และเลือกโรงพยาบาลพลพยุหเสนาจังหวัดกาญจนบุรีกับโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศรจังหวัดสุพรรณบุรีเป็นโรงพยาบาลศูนย์รับการส่งต่อในการศึกษานี้จะศึกษาในกลุ่มของผู้ป่วยใน (IPD) In-Patient Department ที่ต้องการส่งต่อผู้ป่วยไปสู่สถานพยาบาลที่มีอุปกรณ์การทางแพทย์ และแพทย์เฉพาะทางในระดับสูงกว่า

การศึกษานี้เป็นการพัฒนาโดยการนำระบบสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในการสนับสนุนการส่งต่อผู้ป่วยในโรงพยาบาลชุมชน แล้วจึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลและจัดสร้างฐานข้อมูลเพื่อการพัฒนาาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจในการส่งต่อผู้ป่วยกรณีศึกษาโรงพยาบาลชุมชน จากนั้นดำเนินการออกแบบและพัฒนาาระบบสารสนเทศตามข้อมูลที่ทำการรวบรวมได้เมื่อระบบสมบูรณ์แล้วจึงนำไปทดสอบกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง คือ แพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ โดยใช้สถิติ T-test ในการวิเคราะห์ผลการศึกษา ซึ่งพบว่าโรงพยาบาลชุมชนที่ทดลองใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการส่งต่อผู้ป่วยส่งต่อผู้ป่วยมีความพึงพอใจของระบบที่ระดับนัยสำคัญ ($p < 0.05$) และโรงพยาบาลชุมชนที่ไม่ทดลองใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการส่งต่อผู้ป่วยส่งต่อผู้ป่วยมีความพึงพอใจของระบบที่ระดับนัยสำคัญ ($p < 0.05$) ดังนั้นกลุ่มทดลองและไม่ทดลองไม่มีผลต่อความพึงพอใจของระบบที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 สรุปการพัฒนาาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการส่งต่อผู้ป่วยส่งต่อผู้ป่วยกรณีศึกษาโรงพยาบาลชุมชนนั้นมีประโยชน์ในการสนับสนุนการส่งต่อผู้ป่วยในกลุ่มของผู้ป่วยใน (IPD) In-Patient Departmentที่ต้องการการส่งต่อผู้ป่วยไปสู่สถานพยาบาลที่มีอุปกรณ์การแพทย์ และแพทย์เฉพาะทางในระดับสูงกว่า

**A DEVELOPMENT OF DECISION MAKING SUPPORT FOR PATIENTS OF
PRIMARY HEALTH CARE UNITS****RAVEEWAN THONGSANIT 4637092 ENIM/M****M.Sc. (INFORMATION MANAGEMENT ON ENVIRONMENTS AND
RESOURCES)****THESIS ADVISORS: SACHART NAWAGAWONG, M.Sc.(Technology of
Environmental Management); ANUVAT ROONGPISUTHIPONG, B.Sc.,M.D.****ABSTRACT**

The objectives of this research were to construct a database system and develop information system for community hospitals. Lao Kwan Hospital, Lao Kwan District, Kanchanaburi Province and U Thong Hospital, U Thong District, Suphan Buri Province were chosen for case studies as being community hospitals that had developed decision support systems.

Community hospitals, Panomtuan Hospital, Kanchanaburi Province and Bang Plama Hospitals, Suphan Buri Province were selected as hospitals that maintained traditional referral systems to compare case studies and Bhaholpolbhayuhasena hospital, Kanchanaburi Province and Chao Phraya Yommarat hospital, Suphanburi Province were chosen as Regional Hospitals for referral. This research was done on patients of in-patient departments (IPD) who needed referral to other health facilities with more specific and modern medical equipment.

This research was developed by adapting information system with decision support system in patients' referral to community hospitals before collecting data and constructing database to develop information systems for decision support system in patients' referral was designed and developed information systems based on data collected. When system was fully developed, it was implemented by parties. In this case, doctors and medical staff were subjected to experimentation through T-test. In analysis of research results, findings indicated that both experimented community hospitals and non-experimented community hospitals with program in information systems to support patients' referral incurred satisfaction at statistical significant value at $p < 0.05$.

Therefore, experimented community hospitals and non-experimented community hospitals had not effected satisfaction toward system at statistical significant value at 0.05. In conclusion, developing information systems to support patients' referral in the case studies of community hospitals had benefited patients' referral among patients of in-patient department who needed referral to other health facilities with more specific and modern medical equipment.

**KEY WORDS: INFORMATION SYSTEM / COMMUNITY HOSPITAL /
GENERAL HOSPITAL / REFERRAL SYSTEM****77 P.**