

การพัฒนาระบบการรับคำสั่งแพทย์ ณ โรงพยาบาลหนองบัวลำภู

นาย อังกร ภาวสุทธิไพศิฐ



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเภสัชกรรม ภาควิชาเภสัชกรรม

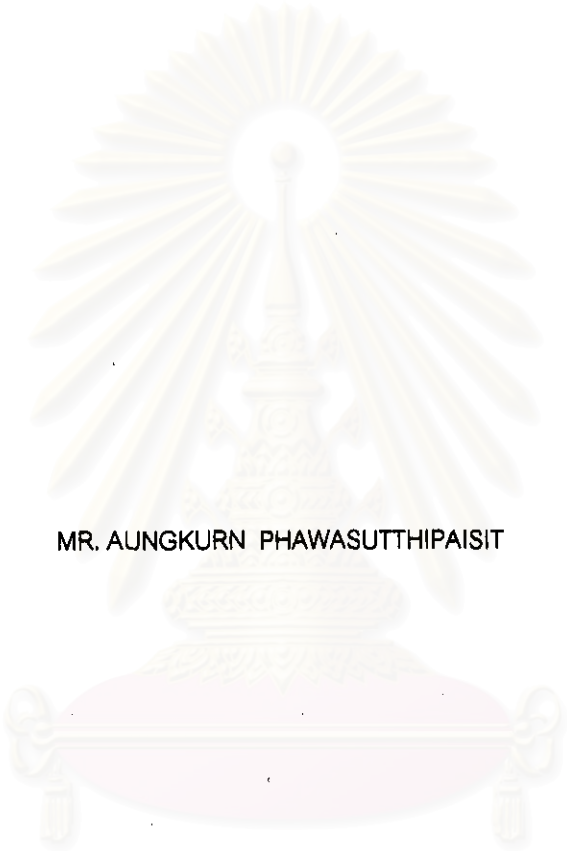
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2540

ISBN 974-638-204-7

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**DEVELOPMENT OF SYSTEM FOR RECEIVING OF PHYSICIAN'S ORDERS
AT NONGBUALUMPOO HOSPITAL**



MR. AUNGKURN PHAWASUTTHIPAISIT

สถาบันวิทยบริการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Science in Pharmacy**

Department of Pharmacy

Graduate School

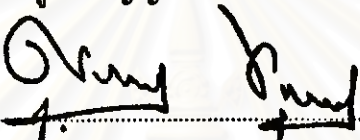
Chulalongkorn University

Academic Year 1997

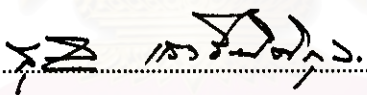
ISBN 974-638-204-7

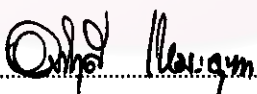
หัวข้อวิทยานิพนธ์ การพัฒนาระบบการรับคำสั่งแพทย์ ณ โรงพยาบาลหนองบัวลำภู
โดย นาย อังกร ภาวสุทธิไพศิฐ
ภาควิชา เภสัชกรรม
อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อภิฤดี เหมะจุทา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยฉบับนี้เป็น
ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

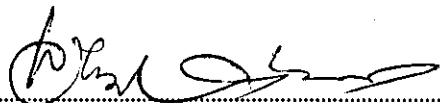

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ศาสตราจารย์ นายแพทย์ ศุภวัฒน์ ชูติวงศ์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ สุมาลี แสงธีระปิติกุล)


..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อภิฤดี เหมะจุทา)


..... กรรมการ
(เภสัชกร กิตติ พิทักษ์นิตินันท์)


..... กรรมการ
(เภสัชกร เจริญชัย ตันตระกูลรัตน์)

พิมพ์ต้นฉบับบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสี่เหลี่ยมนี้เพียงแผ่นเดียว

อังศูร ภาวสุทธิไพศิฐ : การพัฒนาระบบการรับคำสั่งแพทย์ ณ โรงพยาบาลหนองบัวลำภู (DEVELOPMENT OF SYSTEM FOR RECEIVING OF PHYSICIAN'S ORDERS AT NONGBUALUMPOO HOSPITAL) อ.ที่ปรึกษา : ศศ. อภินันท์ เหมะจุฬา, 94 หน้า ISBN 974-638-204-7

การกระจายยาที่ขาดประสิทธิภาพและประสิทธิผลยังคงเป็นปัญหาที่พบในหลายโรงพยาบาล ความคลาดเคลื่อนในการคัดลอกเป็นปัญหาหลักอย่างหนึ่งในการดูแลผู้ป่วย ดังนั้นการพัฒนาระบบการรับคำสั่งแพทย์ที่โรงพยาบาลหนองบัวลำภูนี้มีจุดประสงค์เพื่อลดความคลาดเคลื่อนในการคัดลอกและเพิ่มประสิทธิภาพในระบบดังกล่าว โดยดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2540 ถึง กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2541

การวิจัยในครั้งนี้ได้ศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาในระบบในการรับคำสั่งเดิมที่ศึกษาธุรกรรม หลังจากการสัมภาษณ์และสังเกตขั้นตอนการทำงานและเวลาที่ใช้ในการรับคำสั่งแพทย์ของพยาบาล 3 ราย หลังจากนั้น ทำการเก็บข้อมูลแบบย้อนหลังโดยเทียบเอกสารแจ้งยอดชำระเงินจำนวน 506 ใบกับใบคำสั่งแพทย์ พบความคลาดเคลื่อน 404 รายการจากทั้งหมด 8,050 รายการ (ร้อยละ 5.01) ซึ่ง 185 รายการ (ร้อยละ 2.26) อาจก่อให้เกิดผลเสียต่อผลการรักษาผู้ป่วย นอกจากนี้ระบบดังกล่าวทำให้เกิดความซ้ำซ้อนและสิ้นเปลืองเวลาของฝ่ายพยาบาลและฝ่ายเภสัชกรรมต้องคัดลอกเอกสารจำนวน 7 ชั้น นอกจากนั้นจากการเก็บข้อมูลจากยาเม็ดที่ได้รับคืนแต่ละสัปดาห์เป็นเวลา 1 เดือนพบว่าปริมาณยาเม็ดที่ได้รับคืนจากหอผู้ป่วยในแต่ละสัปดาห์เฉลี่ย 1,547 เม็ด (มูลค่า 3,140 บาท) จากแบบบันทึกการตรวจสอบรายการยาสำรองในหอผู้ป่วยประจำสัปดาห์พบว่าปริมาณยาเม็ดที่ใช้ไปแต่ไม่ได้มีการบันทึกลงเอกสารแจ้งยอดชำระเงินของผู้ป่วยเพื่อเบิกยาคืนเป็นจำนวน 17.5 ± 6.5 หลอด/ขวด/สัปดาห์ (มูลค่า 1,709 บาท) ส่วนเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการรับคำสั่งแพทย์เฉลี่ยต่อผู้ป่วยหนึ่งรายเท่ากับ 6.56 นาที

ระบบใหม่ออกแบบโดยใช้ 4 กลยุทธ์เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว ซึ่งได้แก่ 1. เภสัชกรเป็นผู้รับคำสั่งแพทย์แทนพยาบาล 2. ประยุกต์โปรแกรมจ่ายยาผู้ป่วยนอก 3. การประสานงานระหว่างฝ่ายการพยาบาลและฝ่ายเภสัชกรรม 4. การพัฒนาระบบการควบคุมยานหอผู้ป่วย หลังจากทำการทดลองระบบใหม่เป็นเวลา 2 สัปดาห์ก่อนเก็บข้อมูลแบบไปข้างหน้า การคัดลอกคำสั่งแพทย์โดยเปรียบเทียบเอกสารแจ้งยอดชำระเงิน 1,158 ใบกับคำสั่งแพทย์พบความคลาดเคลื่อน 7 รายการ (ร้อยละ 0.034) จากการคัดลอกทั้งหมด 20,713 รายการ ซึ่งความคลาดเคลื่อน 3 รายการ (ร้อยละ 0.014) อาจส่งผลโดยตรงต่อผลการรักษาผู้ป่วย

การรับคำสั่งแพทย์ระบบใหม่มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น โดยแสดงให้เห็นด้วยความสามารถในการลดจำนวนรายการที่ต้องคัดลอกจากระบบเดิมได้ร้อยละ 62.67 ของจำนวนรายการทั้งหมด ปริมาณยาเม็ดที่ได้รับคืนจากหอผู้ป่วยในแต่ละสัปดาห์ลดลงเฉลี่ย 354 เม็ด (มูลค่า 306 บาท) จากแบบบันทึกการตรวจสอบรายการยาสำรองในหอผู้ป่วยประจำสัปดาห์พบว่าปริมาณยาเม็ดที่ใช้ไปแต่ไม่ได้มีการบันทึกลงเอกสารแจ้งยอดชำระเงินของผู้ป่วยเพื่อเบิกยาคืน 7.1 ± 5.6 หลอด/ขวด/สัปดาห์ (มูลค่า 419 บาท) เวลาทั้งหมดที่ใช้ในการรับคำสั่งเฉลี่ยต่อผู้ป่วยหนึ่งรายเท่ากับ 5.10 นาที

ผลการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นถึงประโยชน์ของการใช้เภสัชกรเพื่อเป็นบุคลากรหลักในระบบที่ได้รับการออกแบบให้เป็นระบบประสานงานร่วมกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการรับคำสั่งแพทย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ภาควิชา เภสัชกรรม
สาขาวิชา เภสัชกรรม โรงพยาบาลและคลินิก
ปีการศึกษา 2540

ลายมือชื่อนิติกร
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

3972448033 : MAJOR PHARMACY

KEY WORD: DEVELOPMENT / PHYSICIAN'S ORDER / MEDICATION ERROR / PHARMACY
AUNGKURN PHAWASUTTHIPAISIT : DEVELOPMENT OF SYSTEM FOR RECEIVING OF
PHYSICIAN'S ORDERS AT NONGBUALUMPOO HOSPITAL. THESIS ADVISOR : ASSO.
PROF. APHIRUDEE HEMACHUDHA, M.Sc. 94 pp. ISBN 974-638-204-7

Ineffective and inefficient medication distribution is a current problem in many hospitals. Transcribing error is one type of problem potentially affected patient care. A system, aimed at reducing transcribing error as well as increasing efficiency in receiving the physicians's orders, was developed at Nongbualumpoo hospital during July 1997 to February 1998.

The study was done in a medicine ward to determine and analyze problems in the existing system. After interviewing and observing the task and time used in receiving the physicians's orders done by 3 nurse, transcribing errors were retrospectively collected by comparing the 506 transcribed documents to original orders. The results revealed 404 errors out of 8,050 items (5.01%) and out of 404, 185 incidences (2.26%) might be harm to the patients, Furthermore, there was a repeatedly and time-consuming task of transcribing order's into 7 documents by the nurses and in the pharmacy. By collecting one month of the pharmacy record, the amount of returned medications to the pharmacy each week was 1,547 tablets (3,140 baht) on the average. Use of injectable medications from floor stock items without entering in patient's list of expenses were identified by checking each floor stock item against the pharmacy records each week. The uncharged injectables in the existing system were 17.5 ± 6.5 ampules/vials/week (valued of 1,709 baht) The time required to finish the transcribing process in the existing system was 6.56 minutes per patient.

The system using 4 strategies designed to overcome the above problems ; those ware 1. realigning the transcribing tasks from a nurse to a pharmacist, 2. Using a dispensing computer program, 3. Coordinating work process between nursing and pharmacy, 4. Revising procedures in controlling medication use in the ward.

The new system were operating for 2 weeks before data were collected prospectively for transcribing error. By comparing transcribed documents of 1,158 documents, 7 errors (0.034%) out of 20,713 transcribing items were found and out of 7 errores 3 incidences (0.014%) might affected the patient directly.

The efficiency of the new system was increased as shown in the reduction of 62.67% transcribed items usually done by nursing . The time required for the transcribing process in the new system was 5.10 minutes per patient. The amount of returned medication to the pharmacy were decreased to 354 tablets (306 bath) per week. The uncharged injectables were accounted for 7.1 ± 5.6 ampules/vials/week.

The results of this study clearly indicated the advantage of using a computer system coupled with a well designed coordinating system with a pharmacist as a key operator in increasing efficiency in receiving of the physicians' orders.

ภาควิชา.....เภสัชกรรม.....
สาขาวิชา.....เภสัชกรรมโรงพยาบาลและคลินิก.....
ปีการศึกษา.....2540.....

ลายมือชื่อนิสิต.....
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ เกสัชกรเจริญชัย ตันตระกูลรัตน์ หัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลหนองบัวลำภู ที่ได้สนับสนุนให้ผู้วิจัยได้เข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาโท รวมทั้งให้คำแนะนำและกำลังใจแก่ผู้วิจัยเสมอมา

โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ช่วยศาสตราจารย์อภิฤดี เหมะจุทา ที่ได้ให้โอกาสผู้วิจัยได้เข้าศึกษาและให้ความกรุณาเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งท่านได้ให้แนวคิด คำแนะนำ และตรวจสอบงานวิจัยนี้ ตลอดจนให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยเสมอมา

รองศาสตราจารย์ประภาพักตร์ ศิลปโชติ หัวหน้าภาควิชาเภสัชกรรม และคณาจารย์ภาควิชาเภสัชกรรมทุกท่านที่กรุณาให้ความรู้ในด้านต่าง ๆ ซึ่งนำมาประกอบการวิจัย

เภสัชกรอาจารย์ ธวัชชัย แพชมัด ที่สนับสนุนและให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยตลอดมา

เภสัชกรหญิง นันทกา สันติวิสุทธิ เป็นแบบอย่างที่ดีในการดูแลผู้ป่วย ให้ความช่วยเหลือ คำแนะนำและกำลังใจเสมอมา

เภสัชกรหญิง สุกัญญา อวิหิงสถานนท์ เป็นแบบอย่างที่ดีในการดูแลผู้ป่วยให้คำแนะนำและกำลังใจเสมอมา งานวิจัยนี้จะสำเร็จลงมิได้ หากไม่ได้รับความช่วยเหลือและร่วมมือจาก คุณลัดดา ตั้งวิญญู หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล คุณสุรียพร บุญเรือง หัวหน้าตึกอายุรกรรม คุณอภิญา อ่อนจันทร์ พยาบาลหอผู้ป่วยหนัก คุณวันดี เสาวพิเศษพิพัฒน์ พยาบาลตึกศัลยกรรม เภสัชกรหญิงวาทีณี บุญญรัตน์ คุณสุปราณี บัวขาว หัวหน้าฝ่ายการเงิน คุณจันทร์รัต จันทร์หีบ เจ้าหน้าที่เวรระเบียบ คุณเยาวดี เจียบแหลม ผู้ช่วยวิจัย เจ้าหน้าที่งานเภสัชกรรม เจ้าหน้าที่ห้องยาและพยาบาล ตึกอายุรกรรม โรงพยาบาลหนองบัวลำภูทุกท่าน

ขอขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัย ที่ได้สนับสนุนทุนวิจัยในครั้งนี้

เภสัชกรหญิงรุจิเรข ชนาวีรัตน์ ผู้ช่วยวิจัยและมีผลสำคัญที่ทำให้การพัฒนาประสบผลสำเร็จ

นายแพทย์วิพล รัชตะพงศ์ธร ตลอดเวลาช่วยตรวจแก้ไขต้นฉบับ ทั้งที่มีภาระกิจมากและให้คำแนะนำที่ดีเสมอมา

คุณสุมาลี ภาวสุทธิไพศิฐ ช่วยจัดการเรื่องคอมพิวเตอร์ และการเดินทางระหว่างทำวิจัย

ขอขอบพระคุณ คุณย่า คุณพ่อ คุณแม่ คุณวีระชัย-คุณยุวดี จันทร์วา คุณอนันต์ ภาวสุทธิไพศิฐ น้องและเพื่อน ๆ ทุกคนที่มีส่วนสนับสนุนและให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยในครั้งนี้

ท้ายที่สุดขอขอบคุณ คุณฉวีวรรณ จันทร์วา ที่ให้การดูแลและเป็นกำลังใจที่ดีตลอดมา

อังกูร ภาวสุทธิไพศิฐ



กิติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ เกสร์ชกรเจริญชัย ดันตระกูลรัตน์ หัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลหนองบัวลำภู ที่ได้สนับสนุนให้ผู้วิจัยได้เข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาโท รวมทั้งให้คำแนะนำและกำลังใจแก่ผู้วิจัยเสมอมา

โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ช่วยศาสตราจารย์อภิฤดี เหมะจุฑา ที่ได้ให้โอกาสผู้วิจัยได้เข้าศึกษาและให้ความกรุณาเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งท่านได้ให้แนวคิด คำแนะนำ และตรวจสอบงานวิจัยนี้ ตลอดจนให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยเสมอมา

รองศาสตราจารย์ประภาพัทตร์ ศิลปโชติ หัวหน้าภาควิชาเภสัชกรรม และคณาจารย์ภาควิชาเภสัชกรรมทุกท่านที่กรุณาให้ความรู้ในด้านต่าง ๆ ซึ่งนำมาประกอบการวิจัย

เภสัชกรอาจารย์ ธวัชชัย แพชมัด ที่สนับสนุนและให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยตลอดมา

เภสัชกรหญิง นันทกา สันติวิสุทธิ เป็นแบบอย่างที่ดีในการดูแลผู้ป่วย ให้ความช่วยเหลือ ,คำแนะนำและกำลังใจเสมอมา

เภสัชกรหญิง สุกัญญา อวิหิงสานนท์ เป็นแบบอย่างที่ดีในการดูแลผู้ป่วยให้คำแนะนำและกำลังใจเสมอมา

งานวิจัยนี้จะสำเร็จลงมิได้ หากไม่ได้รับความช่วยเหลือและร่วมมือจาก คุณลัดดา ตั้งวิญญู หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล คุณสุรีย์พร บุญเรือง หัวหน้าตึกอายุรกรรม คุณอภิญญา อ่อนจันทร์ พยาบาลหอผู้ป่วยหนัก คุณวันดี เต่าวิเศษพิพัฒน์ พยาบาลตึกศัลยกรรม เกสร์ชกรหญิงวาที นุญญรัตน์ คุณสุปราณี บัวขาว หัวหน้าฝ่ายการเงิน คุณจันทร์รัต จันทร์ทิพย์ เจ้าหน้าที่เวชระเบียน คุณเยาวดี เจียบแหลม ผู้ช่วยวิจัย เจ้าพนักงานเภสัชกรรม เจ้าหน้าที่ห้องยาและพยาบาล ตึกอายุรกรรม โรงพยาบาลหนองบัวลำภูทุกท่าน

ขอขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัย ที่ได้สนับสนุนทุนวิจัยในครั้งนี้

เภสัชกรหญิงรุจิเวช ชนาวิรัตน์ ผู้ช่วยวิจัยและมีส่วนสำคัญที่ทำให้การพัฒนาประสบผลสำเร็จ

นายแพทย์วิพล รัชตะพงศ์ธร สละเวลาช่วยตรวจแก้ไขต้นฉบับ ทั้งที่มีภาระกิจมากและให้คำแนะนำที่ดีเสมอมา

คุณสุมาลี ภาวสุทธิไพศิฐ ช่วยจัดการเรื่องคอมพิวเตอร์ และการเดินทางระหว่างทำวิจัย

ขอขอบพระคุณ คุณย่า คุณพ่อ คุณแม่ คุณวีระชัย-คุณยุวดี จันทร์หา คุณอนันต์ ภาวสุทธิไพศิฐ น้องและเพื่อน ๆ ทุกคนที่มีส่วนสนับสนุนและให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยในครั้งนี้

ท้ายที่สุดขอขอบพระคุณ คุณฉวีวรรณ จันทร์หา ที่ให้การดูแลและเป็นกำลังใจที่ดีตลอดมา

อังอร ภาวสุทธิไพศิฐ

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ซ
สารบัญภาพ.....	ฅ
บทที่	
1. บทนำ.....	1
2. ปรัชญาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
3. วิธีดำเนินการศึกษา.....	23
4. ผลการศึกษาและอภิปรายผล.....	29
5. สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ.....	51
รายการอ้างอิง.....	58
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก. ข้อตกลงในการสั่งยา ,เวชภัณฑ์และค่าบริการระหว่างกลุ่มงาน เภสัชกรรม และพยาบาลตึกอายุรกรรม.....	65
ภาคผนวก ข. เอกสารที่ใช้ในระบบการรับคำสั่งแพทย์แบบเดิม.....	70
ภาคผนวก ค. เอกสารเพิ่มเติมที่ใช้ในระบบการรับคำสั่งแพทย์แบบใหม่.....	80
ภาคผนวก ง. ตัวอย่างบทบาทของเภสัชกรผู้รับคำสั่งแพทย์ต่อปัญหาการ ใช้ยาในตึกอายุรกรรม.....	85
ภาคผนวก จ. รายการยาน้ำและยาเม็ดสำรอง ตึกอายุรกรรม โรงพยาบาลหนองบัวลำภู.....	88
ภาคผนวก ฉ. ตารางแสดงรายละเอียดปริมาณ , มูลค่ายา, การตรวจชั้นสูตร ค่าบริการต่าง ๆ ที่เกิดจากความคลาดเคลื่อนในการรับคำสั่งแพทย์ ทั้ง 2 ระบบ.....	90
ประวัติผู้เขียน.....	94

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่	1	วิธีการศึกษาประสิทธิภาพการทำงานของกรับคำสั่งแพทย์ทั้ง 2 ระบบ.....	25
ตารางที่	2	ความแตกต่างด้านนโยบายและเอกสารที่ต้องบันทึกระหว่างการรับคำสั่งแพทย์ระบบเดิมกับระบบใหม่.....	32
ตารางที่	3	รายละเอียดรายการจากเอกสารต่างๆ ที่พยาบาลวิชาชีพต้องบันทึกระหว่างการรับคำสั่งแพทย์ต่อวัน.....	37
ตารางที่	4	รายการยาในเอกสารที่ต้องบันทึกระหว่างการรับคำสั่งแพทย์.....	38
ตารางที่	5	ร้อยละของยาที่แพทย์ไม่ได้สั่ง แต่พบในเอกสารแจ้งยอดชำระเงิน.....	41
ตารางที่	6	ความคลาดเคลื่อนในการคัดลอกคำสั่งแพทย์ของทั้ง 2 ระบบ.....	44
ตารางที่	7	เปรียบเทียบรายละเอียดความคลาดเคลื่อนในการรับคำสั่งแพทย์ระบบเดิมและระบบใหม่.....	44
ตารางที่	8	เปรียบเทียบปริมาณ และมูลค่าของยาเม็ดที่ห้องจ่ายยาได้รับคืนต่อสัปดาห์	45
ตารางที่	9	เปรียบเทียบปริมาณ,มูลค่ายาฉีดที่ใช้ไปแต่ไม่บันทึกลงในเอกสารแจ้งยอดชำระเงินเพื่อเบิกยาคืน.....	47

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่	1	ปัจจัยที่มีผลต่อการรับคำสั่งแพทย์.....	4
ภาพที่	2	แสดงขั้นตอนการปฏิบัติงานของระบบการรับคำสั่งแพทย์แบบเดิม ของตึกอายุรกรรม โรงพยาบาลหนองบัวลำภู.....	31
ภาพที่	3	แสดงขั้นตอนการปฏิบัติงานของระบบการรับคำสั่งแพทย์แบบใหม่ ของตึกอายุรกรรม โรงพยาบาลหนองบัวลำภู.....	36



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย