

บทบาทของเภสัชกรด้านการบริหารผู้ช้ยาในโรงพยาบาลชุมชนประทิว



นางสาวปิยะวรรณ กุลยรัตน์

ศูนย์วิทยทรัพยากร

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต
ภาควิชาเภสัชกรรม


บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2539

ISBN 974 - 633 - 700 - 9

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ROLE OF PHARMACIST IN PHARMACEUTICAL CARE
IN PATHIU COMMUNITY HOSPITAL



MISS.PIYAWAN KUWALAIRAT

ศูนย์วิทยทรัพยากร
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

1996


ISBN 974 - 633 - 700 - 9

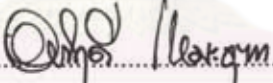
หัวข้อวิทยานิพนธ์	บทบาทของเภสัชกรด้านการบริหารผู้สูงอายุในโรงพยาบาลชุมชนปะทิว
โดย	นางสาว ปิยะวรรณ กุลย์รัตน์
ภาควิชา	เภสัชกรรม
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อภิชาติ เหมะจุกา
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	เภสัชกรหญิง สุนิสา ตันติศุภชัย

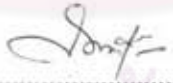
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยฉบับนี้เป็นส่วน
หนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต


.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร. สันติ งามสุวรรณ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


.....ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ประภาพักตร์ ศิลปโชติ)


.....อาจารย์ที่ปรึกษา
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อภิชาติ เหมะจุกา)


.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(เภสัชกรหญิง สุนิสา ตันติศุภชัย)


.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อัจฉรา อุทิศวรรณกุล)


.....กรรมการ
(เภสัชกร กิตติ พิทักษ์นิตินนท์)

พิมพ์ต้นฉบับบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสี่เหลี่ยมนี้เพียงแผ่นเดียว

ปีระวรรณ กุลย์รัตน์ : บทบาทของเภสัชกรด้านการบริบาลผู้สูงอายุในโรงพยาบาลชุมชนปะทิว
(ROLE OF PHARMACIST IN PHARMACEUTICAL CARE IN PATHIU COMMUNITY HOSPITAL)
อ.ที่ปรึกษา : ผศ.อภิชาติ เหมะจุทา , อ.ที่ปรึกษาร่วม : ภญ.สุนิสา ดันตศิฎชัย, 269 หน้า.
ISBN 974 - 633 - 700 - 9

วัตถุประสงค์ของการวิจัยนี้ เพื่อการวางรูปแบบการปฏิบัติสำหรับโรงพยาบาลชุมชนในประเทศไทย รูปแบบนี้เป็นการผสมผสานระหว่างแนวคิดการบริบาลผู้สูงอายุ และบทบาทของเภสัชกรด้านเภสัชกรรมคลินิก ตามนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข โดยมีหลักการวางรูปแบบดังนี้ 1.) ให้มีการสร้างความสัมพันธ์โดยตรงระหว่างเภสัชกร, ผู้ป่วย และบุคลากรทางการแพทย์อื่น 2.) ให้มีความต่อเนื่องของการบริบาลผู้สูงอายุจากผู้ป่วย ในที่ออกจากโรงพยาบาลแล้วมารับการรักษาอีกครั้ง 3.) เน้นให้เภสัชกรมีหน้าที่รับผิดชอบในการ ระบุ, ป้องกัน และ แก้ไข ปัญหาจากการใช้ยา ในผู้ป่วยแต่ละคน วัตถุประสงค์รองคือ เพื่อบันทึก และรายงานปัญหาจากการใช้ยาของเภสัชกร เวลาที่ใช้ในการบริบาล และการให้ข้อเสนอแนะในการแก้ไขหรือป้องกันปัญหาจากการใช้ยา ของเภสัชกร การให้บริการในการบริบาลผู้สูงอายุของเภสัชกร วิเคราะห์และรายงานตามกิจกรรมเภสัชกรรมคลินิก 6 งานระบุในนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข

การศึกษาทำในโรงพยาบาลปะทิว ซึ่งเป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด 60 เตียง ระหว่างเดือน มีนาคม - ธันวาคม 2539 ใช้เวลาในการศึกษาวิจัยนักรอง 1 เดือนก่อนการเริ่มการศึกษาจริงเพื่อดูความเป็นไปได้ และหาวิธีการที่เหมาะสมที่สุดในการดำเนินการ หลังจากวางรูปแบบการปฏิบัติงานและเริ่มดำเนินการแล้ว ทำการเก็บ ข้อมูลและวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา จากผู้ป่วย 212 รายพบว่า เวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการดูแลผู้ป่วยแต่ละราย คือ 28.5 นาทีต่อวัน(พิสัย 12 - 40 นาที) พบปัญหาจากการใช้ยา 293 ปัญหาจากการสังเกตยา 1,534 รายการ (ร้อยละ 19.1) ในผู้ป่วย 158 ราย (ร้อยละ 81.3) ข้อเสนอแนะเพื่อการป้องกันหรือแก้ไขปัญหาจากการใช้ยา ได้ รับการยอมรับจากบุคลากรทางการแพทย์ 263 ครั้ง (ร้อยละ 89.8) ได้รับการปฏิเสธ 12 ครั้ง (ร้อยละ 4.1) และ ยอมรับบางส่วน 18 ครั้ง (ร้อยละ 6.1) มีผู้ป่วยเพียง 56 ราย (ร้อยละ 26.4) ที่ได้รับการบริบาลต่อเนื่องจากการ เป็นผู้ป่วยใน แล้วมารับการบริการต่อในแผนกผู้ป่วยนอก กิจกรรมด้านคลินิก 6 กิจกรรมของเภสัชกรซึ่งกำหนด โดยกระทรวงสาธารณสุข เป็นส่วนประกอบหนึ่งในรูปแบบการปฏิบัติงานบริบาลผู้สูงอายุนี้ และสามารถนำข้อมูล มาวิเคราะห์และรายงานแต่ละกิจกรรม ซึ่งได้แก่ 1. การให้คำแนะนำปรึกษาด้านยา 2. การเฝ้าระวังอาการไม่ พียงประสงค์จากการใช้ยา 3. การประเมินการใช้ยา 4. การติดตามการใช้ยาในผู้ป่วยใน 5. ระบบการกระจายยา และ 6. การบริการข้อมูลข่าวสารด้านยา ได้ด้วย

รูปแบบของการบริบาลผู้สูงอายุโดยเภสัชกรในโรงพยาบาลชุมชนปะทิว แสดงให้เห็นการผสมผสาน หลายกิจกรรมของเภสัชกรรมคลินิกเข้าไว้ด้วยกันในการบริการเดียว ซึ่งสามารถเพิ่มคุณภาพการใช้ยา และเป็น ไปตามแนวคิดการบริบาลผู้สูงอายุ

ภาควิชา เภสัชกรรม
สาขาวิชา เภสัชกรรมโรงพยาบาลและคลินิก
ปีการศึกษา 2538

ลายมือชื่อนิติ
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

C775093 : MAJOR PHARMACY

KEY WORD: PHARMACEUTICAL CARE / COMMUNITY HOSPITAL

PIYAWAN KUWALAIRAT : ROLE OF PHARMACIST IN PHARMACEUTICAL CARE IN PATHIU COMMUNITY HOSPITAL. THESIS ADVISOR : ASSO.PROF.APHIRUDEE HEMACHUDHA.THESIS CO-ADVISOR SUNISA TUNTISUPHACHAI,B.S.IN PHARM., 269 pp. ISBN 974 - 633 - 700 - 9

The objective of this research was to implement a practice model for a Thai community hospital. This model was an integration between pharmaceutical care concept and the pharmacist's role as stated by the Ministry of Public Health's policy(MOPH). Key practice elements were 1.) Promotion of the relationship between pharmacist,patient and other healthcare practioner, 2.) Continuity of care particularly drug therapy process from inpatient to outpatient setting, 3.) Emphasizing the pharmacist responsibility to identify , resolve or prevent drug-related problems in individual patient. The secondary objective was to document and report DRPs found and interventions made by a pharmacist as well as time spent for each patient. The Pharmacist's pharmaceutical care services were also analized and reported as 6 clinical activities,based on role in MOPH's policy.

The study was done at Pathiu, 60-bed community hospital between March and December 1995. A period of 1 month prior to the begining of the actual study was spent to studying the feasibility and to further refining of the most appropriate method. After a practice model was developed and implemented, data was collected and analyzed from 212 patients. The result showed that the average time spent for each patient by a pharmacist was 28.5 minute/day (range 12 - 40 minute). 293 DRPs from 1,534 observations (19.1%) were found in 158 patients (81.3%), 263 recommendations (89.9%) were accepted by healthcare practioners involved for prevention or resolution of DRPs. 12 recommendations (4.1%) were rejected and 18 (6.1%) were partially accepted. Only 56 patients (26.4%) received continuity of pharmaceutical care from inpatient to outpatient. 6 clinical activities, based on the pharmacist's role in MOPH's policy, were integral part of this pharmaceutical care practice model. The data collected can also analized and reported for each clinical activities; 1. patient medication counseling 2. adverse drug reaction monitoring 3. drug use evaluation 4. inpatient drug therapy 5. drug distribution and 6. drug information service

The pharmaceutical care practice model by a pharmacist at Pathiu hospital showed the possibility of integrating several clinical pharmacy activities into one service which could enhance the quality of drug used as well as served the pharmaceutical care concept.

ภาควิชา.....เภสัชกรรม.....

สาขาวิชา.....เภสัชกรรมโรงพยาบาลและคลินิก.....

ปีการศึกษา.....2538.....

ลายมือชื่อนิติ.....*Anna phib*.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....*Asst. Prof. Aphirudee Hemachudha*.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....*Sunisa Tuntisuphachai*.....

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ นายแพทย์ยงยศ ธรรมวุฒิ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลปะทิว ที่อนุญาตให้เข้าทำการศึกษาในโรงพยาบาลปะทิว และสนับสนุนให้การวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ดี ขอขอบคุณเภสัชกรหญิงสุนิสา ดันติศุภชัย เภสัชกรประจำโรงพยาบาลปะทิว ที่สนับสนุนให้ความช่วยเหลือและให้คำปรึกษาโครงการวิจัยนี้ตลอด และขอขอบคุณ คณะแพทย์ประจำโรงพยาบาลปะทิว ที่ให้คำแนะนำและสนับสนุนการวิจัยนี้ รวมทั้งพยาบาล เจ้าหน้าที่ห้องโรค และเจ้าหน้าที่อื่นๆในโรงพยาบาลปะทิว ที่ให้ความร่วมมือ และช่วยเหลือในการวิจัยอย่างดียิ่ง

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ประภาพัทตร์ ศิลปโชติ หัวหน้าภาควิชาเภสัชกรรม และคณาจารย์ผู้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ และให้ความช่วยเหลือแนะนำ ในการวิจัยครั้งนี้

โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์อภิฤดี เหมะจุฑา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำแนะนำปรึกษา ให้ความช่วยเหลือและให้กำลังใจ จนการวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบคุณ นายแพทย์กวิน ก้านแก้ว ที่ช่วยเหลือในการจัดพิมพ์ คุณธำรงค์ ดันติวิภาวิน ที่ช่วยเหลือเรื่องโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ข้อมูล และขอขอบคุณ พี่ๆ เพื่อนๆ และน้องๆหอพักศึกษิตินเวศน์ ที่ให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ และให้กำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้เป็นอย่างดียิ่ง

ท้ายสุดนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ บิดา มารดา พี่ๆ เพื่อนๆ และ น้องๆ ที่ให้กำลังใจในการวิจัยนี้มาโดยตลอด จนการทำวิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฌ
สารบัญภาพ.....	ฐ
บทที่	
1. บทนำ.....	1
2. ปรีทัศน์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
3. วิธีดำเนินการวิจัย.....	37
4. ผลการวิจัยและอภิปรายผล.....	51
5. สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	143
รายการอ้างอิง.....	163
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก. เกณฑ์การพิจารณาการเกิดปัญหาจากก เวโรเีย.....	169
ภาคผนวก ข. แนวทางการสัมภาษณ์ผู้ป่วย.....	172
ภาคผนวก ค. แนวทางการให้คำปรึกษาแนะนำด้านยาแก่ผู้ป่วย.....	173
ภาคผนวก ง. การแบ่งประเภทของการให้บริการข้อมูลข่าวสารด้านยา.....	174
ภาคผนวก จ. การผสมยาปฏิชีวนะชนิดฉีด และอายุการเก็บยาหลังผสม.....	175
ภาคผนวก ฉ. เกณฑ์การให้ยาปฏิชีวนะกลุ่ม Cephalosporin โรงพยาบาลปะทิว.....	177
ภาคผนวก ช. การวิเคราะห์การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการให้ยา.....	184
ภาคผนวก ซ. แบบบันทึกที่ใช้ในการวิจัย.....	186
ภาคผนวก ฌ. รายการยาสำรองคงคลังประจำหน่วยงานในโรงพยาบาล.....	196
ภาคผนวก ฎ. คู่มือการให้ยาประจำโรงพยาบาลปะทิว.....	205
ภาคผนวก ฏ. แผ่นพับความรู้ด้านยาสำหรับผู้ป่วย.....	250
ประวัติผู้เขียน.....	269

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1	เกณฑ์มาตรฐานของงานด้านการบริหารผู้ไ้ยา ในโรงพยาบาลชุมชนของกระทรวงสาธารณสุข.....34
ตารางที่ 2	ขั้นตอนการดำเนินงานและการวิเคราะห์การบริหารผู้ไ้ยา.....46
ตารางที่ 3	ขั้นตอนการดำเนินงานการวิจัยและระยะเวลาที่ใช้.....50
ตารางที่ 4	ขั้นตอนและแนวทางการปฏิบัติงานและเครื่องชี้วัดการปฏิบัติงาน ในการบริหารผู้ไ้ยา.....58
ตารางที่ 5	เวลาการปฏิบัติงานประจำวันด้านการบริหารผู้ไ้ยาของเภสัชกร.....72
ตารางที่ 6	ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยที่ได้รับการบริหาร.....74
ตารางที่ 7	จำนวนโรคที่ผู้ป่วยเป็นขณะรักษาตัวในโรงพยาบาล.....76
ตารางที่ 8	โรคประจำตัวของผู้ป่วยที่ได้รับการบริหารในแผนกผู้ป่วยใน.....77
ตารางที่ 9	ระยะเวลาการอยู่โรงพยาบาลของผู้ป่วย.....78
ตารางที่ 10	จำนวนปัญหาจากการใช้ยาแยกตามประเภทของปัญหา.....79
ตารางที่ 11	ประเภทของปัญหาจากการใช้ยาตามขั้นตอนของกระบวนการใช้ยา.....81
ตารางที่ 12	ลักษณะของปัญหาการไม่ได้รับยาที่มีข้อบ่งใช้ในการรักษา.....84
ตารางที่ 13	ลักษณะปัญหาการเลือกใช้ยาไม่เหมาะสม.....85
ตารางที่ 14	ลักษณะปัญหาได้รับยาที่ถูกต้องน้อยเกินไป.....86
ตารางที่ 15	ลักษณะปัญหาได้รับยาที่ถูกต้องมากเกินไป.....87
ตารางที่ 16	ลักษณะปัญหาไม่ได้รับยาที่แพทย์สั่ง.....88
ตารางที่ 17	ลักษณะปัญหาการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา.....89
ตารางที่ 18	ลักษณะการเกิดอันตรกิริยาระหว่างกันของยา.....90
ตารางที่ 19	ลักษณะปัญหาไม่มีข้อบ่งชี้ที่เหมาะสมในการใช้ยา.....91
ตารางที่ 20	ลักษณะปัญหาจากการใช้ยาประเภทอื่นๆ.....91
ตารางที่ 21	จำนวนรายการยาที่ผู้ป่วยได้รับและเกิดปัญหาจากการใช้ยา.....92
ตารางที่ 22	ระยะเวลาที่ผู้ป่วยอยู่ในโรงพยาบาลและปัญหาจากการใช้ยา ที่เกิดขึ้น.....93
ตารางที่ 23	การเกิดปัญหาจากการใช้ยาในผู้ป่วยแต่ละช่วงอายุ.....94
ตารางที่ 24	จำนวนผู้ป่วยที่พบจำแนกตามประเภทของปัญหา.....95

สารบัญตาราง(ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 25 จำนวนผู้ป่วยที่พบปัญหาจากการใช้ยาจำแนกตามขั้นตอน ในกระบวนการใช้ยา.....	96
ตารางที่ 26 ปัญหาจากการใช้ยาที่พบจำแนกตามจำนวนปัญหาจากการใช้ยา ที่พบในผู้ป่วยแต่ละราย.....	97
ตารางที่ 27 จำแนกชนิดของความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา.....	100
ตารางที่ 28 การจำแนกการแก้ไขหรือป้องกันปัญหาจากการใช้ยาประเภทต่างๆ.....	101
ตารางที่ 29 ลักษณะข้อเสนอนะในการป้องกันหรือแก้ไขปัญหา จำแนกตามประเภทปัญหาจากการใช้ยา.....	103
ตารางที่ 30 ข้อเสนอแนะที่ให้กับบุคลากรทางการแพทย์ ตามประเภทของปัญหาจากการใช้ยาที่เกิดขึ้น.....	106
ตารางที่ 31 การยอมรับข้อเสนอแนะแบ่งตามประเภทของปัญหาจากการใช้ยา.....	107
ตารางที่ 32 จำนวนปัญหาจากการใช้ยาที่เกิดขึ้นแบ่งตาม ระดับความสำคัญทางคลินิก.....	108
ตารางที่ 33 ระดับความสำคัญทางคลินิกของข้อเสนอแนะแบ่งตามประเภท ของปัญหาจากการใช้ยาที่เกิดขึ้น.....	109
ตารางที่ 34 การติดตามผลการให้ข้อเสนอแนะกับปัญหาจากการใช้ยา แต่ละประเภท.....	111
ตารางที่ 35 จำแนกผู้ป่วยที่มารับการบริบาลต่อเนื่องตามเหตุผลที่มาใช้บริการ.....	113
ตารางที่ 36 การมารับการติดตามการรักษาตามแพทย์นัด.....	114
ตารางที่ 37 ปัญหาจากการใช้ยาที่พบในผู้ป่วยซึ่งได้รับการบริบาลต่อเนื่อง ขณะที่ยังเป็นผู้ป่วยในโรงพยาบาล.....	115
ตารางที่ 38 ปัญหาจากการใช้ยาดด้วยตนเองของผู้ป่วยที่บ้าน.....	115
ตารางที่ 39 เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานของเภสัชกรในการบริบาลผู้ใช้ยา.....	117
ตารางที่ 40 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยที่ได้รับคำแนะนำปรึกษาด้านยา.....	121
ตารางที่ 41 โรคหรือสาเหตุของการคัดกรองผู้ป่วยเข้ารับการ แนะนำปรึกษาด้านยา.....	122
ตารางที่ 42 จำนวนโรคในผู้ป่วยที่ให้คำแนะนำปรึกษา.....	123
ตารางที่ 43 การมาพบแพทย์ของผู้ป่วยที่ให้คำแนะนำปรึกษาด้านยา.....	124

สารบัญตาราง(ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 44 ปัญหาจากการใช้ยา และความรู้ความเข้าใจในการใช้ยาของ ผู้ป่วยที่ได้รับการแนะนำปรีกษาด้านยา 2 ครั้งขึ้นไป.....	125
ตารางที่ 45 การวิเคราะห์การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา.....	131
ตารางที่ 46 ประเภทของปัญหาจากการใช้ยาจากการประเมินการใช้ยา กลุ่ม Cephalosporin.....	133
ตารางที่ 47 การให้ข้อเสนอแนะในการป้องกันและแก้ไขปัญหา จากการใช้ยากลุ่ม Cephalosporin.....	134
ตารางที่ 48 รายละเอียดของยาคลังคลังหน่วยงานต่างๆในการสำรวจ ก่อนการปรับปรุง.....	135
ตารางที่ 49 รายการยาคลังคลังที่ได้รับการปรับปรุง.....	136
ตารางที่ 50 ผลการสำรวจคลังยาสำรองหลังการปรับปรุง.....	137
ตารางที่ 51 ประเภทของคำถามด้านยา.....	138
ตารางที่ 52 ประเภทของคำถามจำแนกตามผู้ถาม.....	140
ตารางที่ 53 รายการเอกสารอ้างอิงและจำนวนปัญหาที่ใช้.....	141

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 การผสมผสานงานเภสัชกรรมคลินิก และความต่อเนื่อง ของการบริหารผู้ช้ยา.....	41
ภาพที่ 2 การให้บริการตามปกติของโรงพยาบาล.....	43
ภาพที่ 3 ขั้นตอนการบริหารผู้ช้ยาในโรงพยาบาลประจำ.....	56
ภาพที่ 4 การติดตามการบริหารผู้ช้ยาในผู้ป่วยที่มารับการรักษา ที่แผนกผู้ป่วยนอก.....	57
ภาพที่ 5 จำนวนความคลาดเคลื่อนของขั้นตอนการคัดลอกที่เกิดขึ้น.....	98
ภาพที่ 6 จำแนกชนิดความคลาดเคลื่อนในการรับคำสั่งแพทย์.....	99
ภาพที่ 7 การจำแนกการแก้ไขหรือป้องกันปัญหาจากการช้ยาประเภทต่างๆ.....	101
ภาพที่ 8 การมาพบแพทย์ของผู้ป่วยที่ให้คำแนะนำปรึกษาด้านยา.....	126
ภาพที่ 9 การเปลี่ยนแปลงปัญหาด้านการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการช้ยา ของผู้ป่วยที่ได้รับการแนะนำปรึกษาด้านยา 2 ครั้งขึ้นไป.....	127
ภาพที่ 10 การเปลี่ยนแปลงปัญหาด้านการขาดความเข้าใจในการปฏิบัติตน ของผู้ป่วยที่ได้รับการแนะนำปรึกษาด้านยา 2 ครั้งขึ้นไป.....	128
ภาพที่ 11 การเปลี่ยนแปลงปัญหาเรื่องการขาดความรู้เกี่ยวกับยาที่ช้ ของผู้ป่วยที่ได้รับการแนะนำปรึกษาด้านยา 2 ครั้งขึ้นไป.....	129

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย