

ผลของการบริหารทางเภสัชกรรมต่อคุณภาพชีวิตด้านการบำบัดด้วยยาในผู้ป่วยนอก

นางสาวทศพร แสงทองอินทัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)
เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR)
are the thesis authors' files submitted through the University Graduate School.

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก ภาควิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ

คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2559

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

EFFECT OF PHARMACEUTICAL CARE ON DRUG THERAPY-RELATED QUALITY OF LIFE IN
OUTPATIENTS

Miss Todsaporn Sangthonganotai



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

Department of Pharmacy Practice

Faculty of Pharmaceutical Sciences

Chulalongkorn University

Academic Year 2016

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ผลของการบริหารทางเภสัชกรรมต่อคุณภาพชีวิตด้านการ
บำบัดด้วยยาในผู้ป่วยนอก
โดย นางสาวทศพร แสงทองอโณทัย
สาขาวิชา เภสัชกรรมคลินิก
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก รองศาสตราจารย์ เภสัชกรหญิง ดร. พรรณทิพา ศักดิ์ทอง

คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

..... คณบดีคณะเภสัชศาสตร์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เภสัชกรหญิง ดร. รุ่งเพชร สุกุลบำรุงศิลป์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เภสัชกร ดร. วันชัย ตริยะประเสริฐ)
..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(รองศาสตราจารย์ เภสัชกรหญิง ดร. พรรณทิพา ศักดิ์ทอง)
..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เภสัชกรหญิง ดร. สิริพรรณ พัฒนาฤดี)
..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เภสัชกร ดร. เจริญ ตรีศักดิ์)

5776110033 : MAJOR CLINICAL PHARMACY

KEYWORDS: PHARMACEUTICAL CARE, PROMPT-QOL, DRUG THERAPY-RELATED QUALITY OF LIFE

TODSAPORN SANGTHONGANOTAI: EFFECT OF PHARMACEUTICAL CARE ON DRUG THERAPY-RELATED QUALITY OF LIFE IN OUTPATIENTS. ADVISOR: ASSOC. PROF. DR. PHANTIPA SAKTHONG, 227 pp.

Objectives: To evaluate the effect of pharmaceutical care on drug therapy-related quality of life and proportion of drug-related problems resolving in outpatients. Additionally, to assess responsiveness of PROMPT-QoL.

Methods: A randomized controlled trial conducted at Bangkok Metropolitan Administration General Hospital (Klang Hospital) during March 2016 to October 2016. Five hundred and fourteen patients were randomly allocated into control group and intervention group (pharmaceutical care group) to evaluate drug therapy-related quality of life by PROMPT-QoL for 2 consecutive visits.

Results: The score of drug therapy-related quality of life was significantly different between intervention group and control group. The significantly increased scores of PROMPT-QoL in the intervention group were the following: domain 2 Medication and Disease Information ($p < 0.001$), domain 3 Medication Effectiveness ($p < 0.01$), domain 5 Psychological Impacts of Medication Use ($p < 0.001$), domain 9 Overall Quality of Life ($p < 0.01$) and the total scores ($p < 0.001$). Furthermore, there was significantly difference between the two groups in their proportion of drug therapy-related problems and outcomes ($p < 0.001$). The responsiveness of PROMPT-QoL was highly sensitive to assess drug therapy-related quality of life.

Conclusions: Pharmaceutical care service provided by pharmacist plays an important role in drug therapy-related quality of life. Achieving desired outcomes require both patient-centered care and a sensitive instrument. PROMPT-QoL has good sensitivity to evaluate patients' drug therapy-related quality of life.

Department: Pharmacy Practice Student's Signature

Field of Study: Clinical Pharmacy Advisor's Signature

Academic Year: 2016

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจาก ทุนอุดหนุนวิทยานิพนธ์สำหรับนิสิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) Grant No. RSA5580035

ขอขอบพระคุณ รศ.ภญ.ดร. พรรณทิพา ศักดิ์ทอง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ที่ถ่ายทอดความรู้ ให้คำปรึกษาและคอยให้กำลังใจเสมอมา

ขอขอบพระคุณหัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกรรม เภสัชกร เจ้าหน้าที่ห้องยาและเจ้าหน้าที่ทุกท่านของโรงพยาบาลกลาง ที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูล

ขอขอบพระคุณผู้ป่วยทุกท่านที่ให้ความร่วมมือและให้ข้อมูลแก่ผู้วิจัย

ขอขอบพระคุณบิดา มารดา น้องสาวและน้องชายที่คอยให้กำลังใจและสนับสนุนมาโดยตลอด

ขอขอบพระคุณเพื่อนทุกคน เพื่อนร่วมชั้นปี ที่คอยเป็นกำลังใจให้เสมอ ให้คำปรึกษาที่ดี และช่วยเหลือในทุก ๆ เรื่อง

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญรูป.....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์	3
1.3 กรอบแนวคิดงานวิจัย.....	3
1.4 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย	4
1.5 สมมติฐานการวิจัย	6
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย.....	6
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	7
2.1 ปัญหาจากการใช้ยา	7
2.2 การบริหารทางเภสัชกรรมและผลลัพธ์ของการบริหารทางเภสัชกรรม	12
2.3 คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพกับการใช้ยา.....	62
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	72
3.1 รูปแบบการวิจัย	72
3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	72
3.3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	77
3.4 ขั้นตอนการให้บริหารทางเภสัชกรรม	82

3.5 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	84
3.6 การเก็บข้อมูล	85
3.7 การวิเคราะห์ข้อมูล	85
3.8 ข้อพิจารณาด้านจริยธรรม.....	89
บทที่ 4 ผลการวิจัย	90
4.1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย	90
4.2 ปัญหาจากการใช้ยาของผู้ป่วย.....	95
4.3 คุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาและปัญหาความต้องการด้านยาของผู้ป่วย	113
4.4 ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงทางสุขภาพของเครื่องมือ PROMPT-QoL.....	115
บทที่ 5 อภิปรายและสรุปผลการวิจัย	129
5.1 ผลของการบริหารทางเภสัชกรรมต่อปัญหาจากการใช้ยา.....	129
5.2 คุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาของผู้ป่วย	131
5.3 ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงทางสุขภาพของเครื่องมือ PROMPT-QoL.....	134
5.4 การนำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ในทางคลินิก	138
5.5 ข้อจำกัดและข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต	145
5.6 สรุปผลการวิจัย	146
รายการอ้างอิง	147
ภาคผนวก ก การแบ่งกลุ่มตัวอย่างโดยวิธี block of four randomization	160
ภาคผนวก ข คู่มือการจ่ายยาผู้ป่วยนอก	170
ภาคผนวก ค ขั้นตอนและตัวอย่างการบริหารทางเภสัชกรรม	177
ภาคผนวก ง แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัคร	181
ภาคผนวก จ แบบบันทึกผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ.....	184
ภาคผนวก ฉ แบบบันทึกข้อมูลและปัญหาการใช้ยา.....	185

ภาคผนวก ข ปัญหาจากการใช้ยาและสาเหตุของปัญหา.....	187
ภาคผนวก ซ แบบสอบถาม PROMPT-QoL.....	190
ภาคผนวก ฉ มิติของคำถาม PROMPT-QoL และความหมายของมิติ.....	201
ภาคผนวก ญ แบบสอบถามพฤติกรรมกรการใช้ยา MTB.....	203
ภาคผนวก กู แบบบันทึกปรึกษาแพทย์เรื่องยา	205
ภาคผนวก กู สมุดบันทึกกรการใช้ยา.....	206
ภาคผนวก ฐ แผ่นพับประชาสัมพันธ์การบริหารบาททางเภสัชกรรม	216
ภาคผนวก ฑ หนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัย	218
ภาคผนวก ฒ เอกสารชี้แจงข้อมูลแก่อาสาสมัคร	219
ภาคผนวก ณ หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย	225
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์	227

สารบัญตาราง

ตารางที่ 1	ความต้องการด้านยาและปัญหาจากการใช้ยา	9
ตารางที่ 2	ปัญหาจากการใช้ยาและสาเหตุของปัญหาจากการใช้ยา	9
ตารางที่ 3	การศึกษาผลของการบริหารทางเภสัชกรรมต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ	17
ตารางที่ 4	ตัวย่อและประเภทของแบบสอบถามจากการศึกษาผลของการบริหารทางเภสัชกรรม ต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ.....	59
ตารางที่ 5	เกณฑ์การคัดอาสาสมัครเข้าร่วมการวิจัยและเครื่องมือที่ใช้พิจารณา	73
ตารางที่ 6	รูปแบบของ block randomization โดยกำหนดขนาดกลุ่มย่อยเท่ากับ 4 คน.....	77
ตารางที่ 7	เปรียบเทียบขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษา	81
ตารางที่ 8	การวิเคราะห์ข้อมูลผลการศึกษา.....	88
ตารางที่ 9	ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย.....	91
ตารางที่ 10	พฤติกรรมทางด้านสุขภาพของผู้ป่วย.....	94
ตารางที่ 11	ปัญหาจากการใช้ยาครั้งที่ 1 ที่พบในกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษา.....	96
ตารางที่ 12	เปรียบเทียบจำนวนปัญหาจากการใช้ยาและผลลัพธ์ทางคลินิกของการแก้ไขปัญหาระหว่างกลุ่มควบคุม (N = 255) และกลุ่มศึกษา (N = 259).....	103
ตารางที่ 13	เปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกโดยรวมของผู้ป่วยที่ได้รับการแก้ไขปัญหาจากการใช้ยาระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษา	105
ตารางที่ 14	ปัญหาจากการใช้ยาครั้งที่ 2 ที่พบในกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษา.....	106
ตารางที่ 15	ทัศนคติทั่วไปเกี่ยวกับการใช้ยาของกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษา.....	113
ตารางที่ 16	เปรียบเทียบคะแนนจากแบบสอบถาม PROMPT-QoL ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษา	114
ตารางที่ 17	ความไวของแบบสอบถาม PROMPT-QoL ในกลุ่มที่มีผลลัพธ์ทางคลินิกของปัญหา การได้รับยาโดยไม่มีข้อบ่งชี้ดีขึ้น (N = 29).....	118
ตารางที่ 18	ความไวของแบบสอบถาม PROMPT-QoL ในกลุ่มศึกษาที่มีผลลัพธ์ทางคลินิกของ ปัญหาความต้องการยาในการรักษาเพิ่มเติมดีขึ้น (N = 118).....	119

ตารางที่ 19 ความไวของแบบสอบถาม PROMPT-QoL ในกลุ่มศึกษาที่มีผลลัพธ์ทางคลินิกของ ปัญหาการได้รับยาที่ไม่มีประสิทธิผลดีขึ้น (N = 7).....	120
ตารางที่ 20 ความไวของแบบสอบถาม PROMPT-QoL ในกลุ่มศึกษาที่มีผลลัพธ์ทางคลินิกของ ปัญหาการได้รับยาในขนาดต่ำกว่าขนาดการรักษาดีขึ้น (N = 29).....	121
ตารางที่ 21 ความไวของแบบสอบถาม PROMPT-QoL ในกลุ่มศึกษาที่มีผลลัพธ์ทางคลินิกของ ปัญหาการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาดีขึ้น (N = 17).....	122
ตารางที่ 22 ความไวของแบบสอบถาม PROMPT-QoL ในกลุ่มศึกษาที่มีผลลัพธ์ทางคลินิกของ ปัญหาการได้รับยาในขนาดสูงกว่าขนาดการรักษาดีขึ้น (N = 14).....	123
ตารางที่ 23 ความไวของแบบสอบถาม PROMPT-QoL ในกลุ่มศึกษาที่มีผลลัพธ์ทางคลินิกของ ปัญหาผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาดีขึ้น (N = 51).....	124
ตารางที่ 24 ความไวของแบบสอบถาม PROMPT-QoL ในกลุ่มศึกษาที่มีผลลัพธ์ทางคลินิกของ ปัญหาความต้องการยาในการรักษาเพิ่มเติมแย่ง (N = 5).....	125
ตารางที่ 25 ความไวของแบบสอบถาม PROMPT-QoL ในกลุ่มศึกษาที่มีผลลัพธ์ทางคลินิกของ ปัญหาการได้รับยาในขนาดต่ำกว่าขนาดการรักษาแย่ง (N = 8)	126
ตารางที่ 26 ความไวของแบบสอบถาม PROMPT-QoL ในกลุ่มศึกษาที่มีผลลัพธ์ทางคลินิกของ การแก้ไขปัญหาการใช้ยาโดยรวมดีขึ้น (N = 164).....	127
ตารางที่ 27 ความไวของแบบสอบถาม PROMPT-QoL ในกลุ่มศึกษาที่มีผลลัพธ์ทางคลินิกของ การแก้ไขปัญหาการใช้ยาโดยรวมแย่ง (N = 8).....	128
ตารางที่ 28 แนะนำข้อคำถามของเครื่องมือ PROMPT-QoL ฉบับย่อ	139
ตารางที่ 29 การสุ่มผู้ป่วยโดยวิธี block of four randomization.....	160

สารบัญรูป

รูปที่ 1	กรอบแนวคิดงานวิจัย.....	3
รูปที่ 2	ความสัมพันธ์ของขั้นตอนการบริหารเภสัชกรรม	13
รูปที่ 3	ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย.....	80
รูปที่ 4	ขั้นตอนการให้บริหารเภสัชกรรม	83



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันเภสัชกรมีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วยมากขึ้น ด้วยการทำงานร่วมกับวิชาชีพอื่น ๆ ในรูปแบบสหสาขา โดยมีการจัดการด้านยา (medication therapy management; MTM) ให้แก่ผู้ป่วย เพื่อให้การใช้ยาของผู้ป่วยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย เน้นการดูแลผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (patient-centered care) รวมทั้งคำนึงถึงความต้องการด้านยาของผู้ป่วย (drug-related needs; DRNs) และให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการตัดสินใจดูแลรักษาตนเอง [1, 2] หรืออาจกล่าวได้ว่าเภสัชกรให้การจัดการด้านยาแก่ผู้ป่วยโดยอาศัยหลักปรัชญาของการบริหารทางเภสัชกรรม (pharmaceutical care) ที่กล่าวว่า “เป็นความรับผิดชอบต่อความต้องการด้านยาของผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยมีผลการรักษาและคุณภาพชีวิตที่ดี” [3, 4]

ในการประเมินผลของการให้การจัดการด้านยา หรือการบริหารทางเภสัชกรรมนี้ มีการประเมินผลลัพธ์ทางสาธารณสุข 3 ด้านด้วยกัน คือ ผลลัพธ์ทางคลินิก (clinical outcomes) ผลลัพธ์ทางเศรษฐศาสตร์ (economic outcomes) และผลลัพธ์ทางด้านความเป็นมนุษย์ (humanistic outcomes) การวัดผลลัพธ์ทางคลินิก เช่น การควบคุมอาการของโรค อัตราป่วย (morbidity rate) อัตราตาย (mortality rate) ความร่วมมือในการใช้ยา ผลการตรวจร่างกายหรือผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ สำหรับการวัดผลลัพธ์ทางเศรษฐศาสตร์ เช่น ค่าใช้จ่ายในการรักษา การประเมินต้นทุน-ประสิทธิผล (cost-effectiveness) ของการรักษาด้วยยา และสุดท้ายการวัดผลลัพธ์ทางด้านความเป็นมนุษย์ เช่น ความพึงพอใจของผู้ป่วย คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ (health-related quality of life; HRQoL) ของผู้ป่วย [5, 6]

โดยการประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพนั้นเป็นการประเมินผลของโรคและการรักษาว่ามีผลกระทบอย่างไรต่อชีวิตของผู้ป่วยจากมุมมองของผู้ป่วยเอง ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม [7, 8] ซึ่งการประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพนี้กำลังได้รับความสนใจเป็นอย่างมากในปัจจุบัน จึงมีการนำเครื่องมือที่รายงานผลลัพธ์จากตัวผู้ป่วยเอง (patient-reported outcomes; PROs) มาใช้ประเมิน เช่น นำมาประเมินประสิทธิผลของยาในการวิจัยยา [9] นอกจากนี้คณะกรรมการอาหารและยาในประเทศสหรัฐอเมริกายังกำหนดให้มีการใช้เครื่องมือประเมินผลที่แสดงในเอกสารกำกับยาด้วย [10] รวมไปถึงนำมาใช้ในการศึกษาผลของการบริหารทางเภสัชกรรม ที่ในระยะหลังการศึกษา

ส่วนใหญ่เริ่มให้ความสำคัญกับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยมากขึ้น ทำให้มีการนำเครื่องมือรายงานผลลัพธ์จากตัวผู้ป่วย (PROs) มาใช้ในการศึกษาผลของการให้บริบาลทางเภสัชกรรม [1, 11]

สำหรับการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าการบริบาลทางเภสัชกรรมส่งผลดีแก่ผู้ป่วยทั้งในแง่ผลลัพธ์ทางคลินิก และผลลัพธ์ทางเศรษฐศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่หลาย ๆ การศึกษากลับพบว่าการบริบาลทางเภสัชกรรมไม่ได้ช่วยให้คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยดีขึ้น [5, 6, 12-14] จากการศึกษาทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (systematic review) ของ Mohammed และคณะ [15] พบว่า 2 ใน 3 ของการศึกษาที่ผ่านมา ผู้ป่วยที่ได้รับการบริบาลทางเภสัชกรรมมีคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพดีขึ้นเพียงแค่ 1 มิติ และมีเพียง 1 ใน 3 ของการศึกษาที่ผ่านมาที่ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพดีขึ้นมากกว่า 3 มิติขึ้นไป ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเครื่องมือที่ใช้วัดคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในการศึกษาเหล่านี้ ใช้เครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตแบบทั่วไป (generic instruments) หรืออาจใช้เครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตแบบเฉพาะโรค (disease-specific instruments) ซึ่งเป็นการวัดผลกระทบที่เกิดจากโรคของผู้ป่วยมากกว่าจะเป็นผลกระทบที่เกิดจากการใช้ยา ดังนั้นเครื่องมือที่ใช้วัดจึงไม่มีความไวพอในการวัดผลของการให้บริบาลทางเภสัชกรรม [5, 7, 13, 16, 17] ด้วยเหตุนี้เองจึงต้องมีการพัฒนาเครื่องมือประเมินผลลัพธ์ด้านการใช้ยาจากมุมมองของผู้ป่วย (PROs) เพื่อให้สามารถนำมาใช้ประเมินผลของการให้บริบาลทางเภสัชกรรม และสามารถนำมาใช้เป็นเครื่องมือค้นหาปัญหาที่เกิดจากการใช้ยา (drug-related problems; DRPs) ของผู้ป่วยได้

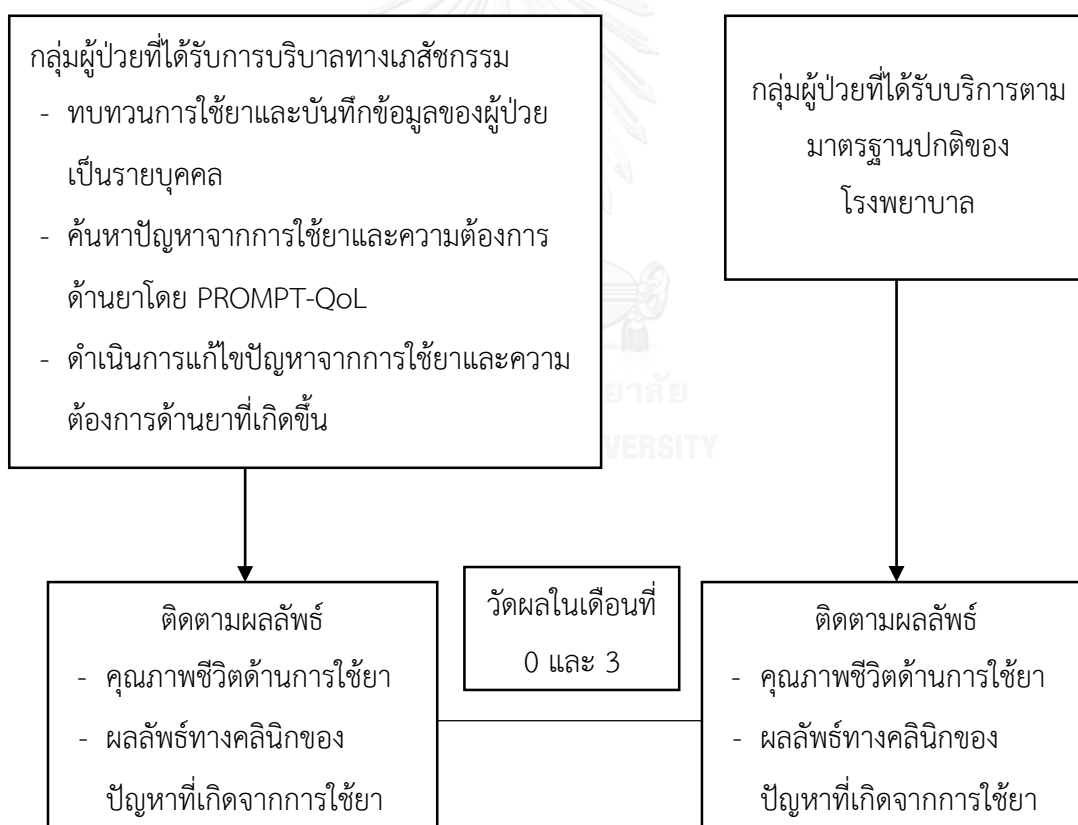
ปัจจุบันได้มีการพัฒนาเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาขึ้น เช่น ในประเทศสหรัฐอเมริกามีการพัฒนา Pharmaceutical Therapy-Related Quality of Life (PTRQoL) โดย Murawski และคณะ [16] ซึ่งเป็นแบบสอบถามจำนวน 33 ข้อ แต่ผลการทดสอบความตรงของเครื่องมือในประเทศสวีเดนโดย Renberg และคณะ [18] กลับพบว่าเครื่องมือยังมีความตรงที่ไม่ดี ผู้ตอบแบบสอบถามไม่เข้าใจข้อความและตัวเลือกตอบ นอกจากนี้ยังมี Living with Medicines Questionnaire (LMQ) ที่พัฒนาโดย Krska และคณะ [19, 20] ซึ่งเป็นแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นให้เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยที่ใช้ยาหลายรายการ (polypharmacy) โดยต้องมีการใช้ยาอย่างน้อย 4 รายการขึ้นไป และต้องใช้ยาเป็นระยะเวลานาน (long-term medications use) สำหรับประเทศไทย พรพรรณทิพา ศักดิ์ทองและคณะ [7] ได้พัฒนาเครื่องมือชื่อว่า Patient-reported Outcomes Measure of Pharmaceutical Therapy for Quality of Life (PROMPT-QoL) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นโดยมีแนวคิดมาจากความต้องการด้านยาของผู้ป่วยเป็นหลัก นำประสบการณ์ด้านการใช้ยาจากตัวผู้ป่วยมาสร้างแบบสอบถามเป็นไทย รวมทั้งมีการทดสอบคุณสมบัติทางจิตวิทยาแล้ว พบว่าเครื่องมือมีความสามารถในการใช้ได้จริง ความเที่ยง และความตรงอยู่ในเกณฑ์ที่ดี [21-23]

การศึกษานี้จึงเป็นการศึกษาแรกที่น่าเครื่องมือ PROMPT-QoL มาประเมินผลของการให้
 บริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยนอก โดยใช้เป็นเครื่องมือเพื่อค้นหาความต้องการด้านยาและวัด
 คุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาของผู้ป่วย

1.2 วัตถุประสงค์

1. ศึกษาคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาในกลุ่มผู้ป่วยนอกที่ได้รับการบริบาลทางเภสัชกรรม
 เปรียบเทียบกับกลุ่มผู้ป่วยนอกที่ไม่ได้รับการบริบาลทางเภสัชกรรม
2. ศึกษาสัดส่วนของปัญหาจากการใช้ยาที่ได้รับการแก้ไขในกลุ่มผู้ป่วยนอกที่ได้รับการ
 บริบาลทางเภสัชกรรมเปรียบเทียบกับกลุ่มผู้ป่วยนอกที่ไม่ได้รับการบริบาลทางเภสัชกรรม
3. ทดสอบความไวต่อการเปลี่ยนแปลงทางสุขภาพของเครื่องมือ PROMPT-QoL

1.3 กรอบแนวคิดงานวิจัย



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดงานวิจัย

1.4 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

การบริหารทางเภสัชกรรม (pharmaceutical care) หมายถึง ความรับผิดชอบต่อความต้องการด้านยาของผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยมีผลการรักษาและคุณภาพชีวิตที่ดี [3, 4] โดยผู้ให้การบริหารทางเภสัชกรรมต้องอาศัยหลักการจัดการด้านยา (medication therapy management; MTM) ซึ่งประกอบไปด้วย การทบทวนการใช้ยา การบันทึกข้อมูลการใช้ยาของผู้ป่วยรายบุคคล การวางแผนแก้ไขปัญหาที่เกิดจากยาและความต้องการด้านยาของผู้ป่วย การแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการใช้ยาและการส่งต่อผู้ป่วย การจัดทำเอกสารของผู้ป่วยและการนัดติดตามผล รวมถึงมีการประสานงานกันระหว่างเภสัชกร แพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์อื่น ๆ ในการร่วมกันดูแลผู้ป่วย เพื่อให้มีการสื่อสารระหว่างผู้ป่วยกับบุคลากรทางการแพทย์เพิ่มขึ้น และทำให้เกิดการใช้ยาอย่างเหมาะสมส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วยตามมา [2]

คุณภาพชีวิตด้านการใช้ยา (drug therapy-related quality of life) หมายถึง ผลกระทบที่เกิดจากการรักษาด้วยยาต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ (HRQL) ของผู้ป่วยไม่เป็นไปตามทฤษฎีที่คาดว่าผู้ป่วยควรจะได้รับ อันเนื่องมาจากผลกระทบของยาที่มีต่อตัวผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม และเกิดจากผลของการใช้ยาไม่เป็นไปตามความต้องการด้านยาอย่างผู้ป่วยคาดหวังไว้ การประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้นนี้ต้องประเมินจากมุมมองของผู้ป่วยเองโดยใช้เครื่องมือ PROMPT-QoL [7, 8]

ปัญหาจากการใช้ยา (drug-related problems; DRPs) หมายถึง เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ใด ๆ ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยเนื่องจากการใช้ยา ซึ่งรบกวนหรือมีแนวโน้มที่จะรบกวนผลการรักษาที่ต้องการ และส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม ทำให้ต้องมีการแก้ไขหรือป้องกันปัญหาเหล่านี้ แบ่งปัญหาการใช้ยาเป็น 7 ประเภทตาม Cipolle และคณะ [4] ดังนี้

- 1) ผู้ป่วยได้รับยาโดยไม่มีข้อบ่งชี้ (unnecessary drug therapy)
- 2) ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับยาในการรักษาเพิ่มเติม (needs additional drug therapy)
- 3) ผู้ป่วยได้รับยาที่ไม่มีประสิทธิผล (ineffective drug)
- 4) ผู้ป่วยได้รับยาขนาดต่ำกว่าขนาดการรักษา (dosage too low)
- 5) ผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (adverse drug reaction)
- 6) ผู้ป่วยได้รับยาขนาดสูงกว่าขนาดการรักษา (dosage too high)
- 7) ผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยา (nonadherence or noncompliance)

actual DRPs หมายถึง ปัญหาการใช้ยาที่ส่งผลเสียต่อผลลัพธ์ของการรักษาในผู้ป่วยแล้ว

potential DRPs หมายถึง ปัญหาการใช้ยาที่ยังไม่ส่งผลเสียแต่มีแนวโน้มจะส่งผลเสียต่อผลลัพธ์ของการรักษาในผู้ป่วย

ผลลัพธ์ของการแก้ไขปัญหาจากการใช้ยา (outcomes of DRPs) หมายถึง ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นหลังจากที่ได้ทำการแก้ไขปัญหาจากการใช้ยาให้แก่ผู้ป่วยแล้ว โดยแบ่งเป็น 3 ประเภท คือ

1) ผลลัพธ์ของการแก้ไขปัญหาดีขึ้น (improved) หมายถึง actual DRPs ที่ได้รับการแก้ไข ปัญหาและมีผลลัพธ์ทางคลินิกดีขึ้นเป็นไปตามเป้าหมายของการรักษาที่วางไว้ หรือ potential DRPs ที่ได้รับการแก้ไขปัญหาเรียบร้อยแล้ว

2) ผลลัพธ์ของการแก้ไขปัญหาไม่เปลี่ยนแปลง (unchanged) หมายถึง actual DRPs ที่ได้รับการแก้ไขปัญหาแต่ผลลัพธ์ทางคลินิกยังไม่เป็นไปตามเป้าหมายของการรักษาที่วางไว้ หรือ potential DRPs ที่ยังไม่ได้รับการแก้ไขปัญหา แต่ยังไม่ส่งผลเสียต่อผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วย

3) ผลลัพธ์ของการแก้ไขปัญหาแย่ลง (worsened) หมายถึง actual DRPs ที่ได้รับการแก้ไข ปัญหาแต่ผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยแย่ลงจากเดิม หรือ potential DRPs ที่ยังไม่ได้รับการแก้ไข ปัญหา จนก่อให้เกิดผลเสียต่อผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วย

ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงทางสุขภาพ (responsiveness) หมายถึง ความสามารถของเครื่องมือที่จะตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงของภาวะทางสุขภาพที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาถัดไป โดยอาศัย standardized response mean (SRM) เป็นตัวชี้วัด ซึ่งหาได้จากค่าเฉลี่ยของความแตกต่างของคะแนนคุณภาพชีวิตในการประเมินครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 หารด้วยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าความแตกต่างของการประเมินทั้งสองครั้ง [8]

minimal important difference (MID) หรือ minimal clinically important difference (MCID) หมายถึง คะแนนคุณภาพชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไปเมื่อปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยได้รับการแก้ไข ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงทางคลินิกหรือมีผลลัพธ์ของการแก้ไขปัญหาเปลี่ยนแปลงไป [8]

1.5 สมมติฐานการวิจัย

1. กลุ่มผู้ป่วยนอกที่ได้รับการบริหารทางเภสัชกรรมมีคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาดีกว่ากลุ่มผู้ป่วยนอกที่ไม่ได้รับการบริหารทางเภสัชกรรม
2. กลุ่มผู้ป่วยนอกที่ได้รับการบริหารทางเภสัชกรรมมีสัดส่วนของปัญหาจากการใช้ยาที่ได้รับการแก้ไขมากกว่ากลุ่มผู้ป่วยนอกที่ไม่ได้รับการบริหารทางเภสัชกรรม
3. ผู้ป่วยที่เกิดปัญหาจากการใช้ยาและความต้องการด้านยาที่ได้รับการแก้ไขปัญหามีคะแนนของ PROMPT-QoL ในมิติที่ได้รับการแก้ไขเพิ่มขึ้นจากเดิม (ประเมินความไวต่อการเปลี่ยนแปลงทางสุขภาพของเครื่องมือ PROMPT-QoL)

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

1. ผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับยาที่ใช้ สามารถป้องกันหรือบรรเทาปัญหาที่เกิดจากยาได้ ผู้ป่วยมีความร่วมมือในการใช้ยาและคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาดีขึ้น
2. ได้รูปแบบและแนวทางในการดำเนินการให้ความรู้แก่ผู้ป่วย เพื่อสามารถนำไปประยุกต์ใช้และพัฒนาให้เหมาะสมในการปฏิบัติงานจริง

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง มีเนื้อหาแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ 2.1 ปัญหาจากการใช้ยา 2.2 การบริหารทางเภสัชกรรมและผลลัพธ์ของการบริหารทางเภสัชกรรม และ 2.3 คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพกับการใช้ยา

2.1 ปัญหาจากการใช้ยา

2.1.1 ความสำคัญของปัญหาจากการใช้ยา

ในปัจจุบันมีหลักฐานทางวิชาการและแนวทางในการรักษาโรคต่าง ๆ ออกมามากมาย ซึ่งโดยส่วนใหญ่ในการรักษาโรคของผู้ป่วยมักมีการใช้ยาร่วมกันหลายชนิดเพื่อรักษาโรคเพียง 1 โรค [24] เป้าหมายของการใช้ยาเหล่านี้มีทั้งใช้เพื่อบรรเทาอาการของโรค รักษาโรค หรือป้องกันโรคแทรกซ้อนอื่นที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต [25] ประกอบกับความก้าวหน้าทางสาธารณสุขในปัจจุบัน ทำให้ประชากรที่อยู่ในวัยสูงอายุมีเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่งแต่ละคนมักมีโรคประจำตัวหลายโรคและต้องใช้ยาหลายชนิด ทำให้เกิดปัญหาจากการใช้ยาต่าง ๆ ตามมาได้ เช่น การได้รับยาไม่เหมาะสม การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา การเกิดอันตรกิริยาระหว่างยา เป็นต้น จนอาจทำให้ผู้ป่วยต้องเข้าโรงพยาบาลหรือก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายในการรักษาที่เพิ่มขึ้นตามมา [24, 26, 27] เช่น การศึกษาในประเทศสวีเดนพบว่า มีผู้ป่วยประมาณร้อยละ 15 ที่เกิดปัญหาจากการใช้ยาจนเป็นสาเหตุให้ต้องเข้าโรงพยาบาล [28, 29] และยังพบว่าปัญหาที่เกิดจากการใช้ยามากกว่าครึ่งหนึ่งเป็นปัญหาที่สามารถป้องกันได้ (preventable drug-related problems) โดยการป้องกันปัญหาเหล่านี้ยังก่อให้เกิดความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์อีกด้วย [30] ดังในการศึกษาผลของการจัดการปัญหาจากการใช้ยาโดยเภสัชกรในประเทศสวีเดนโดย Westerlund และคณะ [27] พบว่า สามารถช่วยให้ผลการรักษาผู้ป่วยดีขึ้นถึงร้อยละ 68 ช่วยป้องกันและบรรเทาอาการไม่พึงประสงค์จากยาได้ร้อยละ 32 ลดการมาพบแพทย์ได้ร้อยละ 13 และลดการเข้ารับรักษาตัวในโรงพยาบาลได้ร้อยละ 3

ดังนั้นในปัจจุบันการมีเภสัชกรเป็นส่วนหนึ่งในทีมดูแลผู้ป่วยจึงมีความสำคัญมาก ที่จะช่วยเหลือผู้ป่วยให้ได้รับประสิทธิผลและความปลอดภัยจากการใช้ยา โดยการค้นหาปัญหาที่เกิดจากการใช้ยาและป้องกันหรือแก้ไขปัญหานั้นให้ผู้ป่วย และควรคำนึงเสมอว่ายาเพียง 1 รายการที่ผู้ป่วยใช้ก็สามารถก่อให้เกิดปัญหาจากการใช้ยาได้หลายปัญหา [31]

2.1.2 ปัญหาจากการใช้ยาและความต้องการด้านยา

การค้นหาปัญหาจากการใช้ยาของผู้ป่วยถือเป็นส่วนสำคัญในการให้บริบาลทางเภสัชกรรม ซึ่งเมื่อเราค้นหาปัญหาที่เกิดขึ้นและแก้ไขได้ ก็จะส่งผลให้การรักษาผู้ป่วยมีประสิทธิภาพและปลอดภัย Cipolle และคณะ [4] ได้ให้คำนิยามว่า “ปัญหาจากการใช้ยา คือ เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยจากการใช้ยา ทำให้ผลการรักษาของผู้ป่วยไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ และต้องการการแก้ไขโดยบุคลากรทางการแพทย์” โดยแบ่งประเภทของปัญหาจากการใช้ยาเป็น 7 ประเภท ได้แก่

- การได้รับยาโดยไม่มีข้อบ่งชี้ (unnecessary drug therapy)
- ความต้องการยาในการรักษาเพิ่มเติม (needs additional drug therapy)
- การได้รับยาที่ไม่มีประสิทธิผล (ineffective drug)
- การได้รับยาขนาดต่ำกว่าขนาดการรักษา (dosage too low)
- การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา (adverse drug reaction)
- การได้รับยาในขนาดสูงกว่าขนาดการรักษา (dosage too high)
- ผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยา (nonadherence or noncompliance)

การเกิดปัญหาจากการใช้ยาสามารถพบได้ในผู้ป่วยเกือบทุกราย โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีปัจจัยเสี่ยงในการเกิดปัญหาอย่างมาก ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีการใช้ยาจำนวนมาก (มากกว่าหรือเท่ากับ 5 รายการขึ้นไป) ผู้ป่วยที่มีการทำงานของไต และ/หรือ ตับลดลง ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว ผู้ป่วยที่มีประวัติเคยเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา ผู้ป่วยที่ไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยา ผู้ป่วยที่ใช้ยาที่มีดัชนีการรักษาแคบ ผู้ป่วยที่ติดแอลกอฮอล์ และผู้ป่วยที่มีปัญหาในการกลืนยา [31]

นอกจากนี้ Cipolle และคณะ [4] ยังได้กล่าวถึงความต้องการด้านยาของผู้ป่วยซึ่งมีอยู่ 4 ประเภทด้วยกันคือ

- การได้รับยาที่เหมาะสมตามข้อบ่งชี้ (indication)
- การได้รับยาที่มีประสิทธิผล (effectiveness)
- การได้รับยาที่มีความปลอดภัย (safety)
- ผู้ป่วยมีความสามารถและเต็มใจในการใช้ยา (adherence)

โดยความต้องการด้านยาของผู้ป่วยนี้เองที่อาจเป็นตัวบ่งบอกถึงปัญหาจากการใช้ยาที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย และสามารถเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างความต้องการด้านยาและปัญหาจากการใช้ยาได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความต้องการด้านยาและปัญหาจากการใช้ยา

ความต้องการด้านยา	ปัญหาจากการใช้ยา
การได้รับยาที่เหมาะสมตามข้อบ่งชี้	การได้รับยาโดยไม่มีข้อบ่งชี้ ความต้องการยาในการรักษาเพิ่มเติม
การได้รับยาที่มีประสิทธิผล	การได้รับยาที่ไม่มีประสิทธิผล การได้รับยาในขนาดต่ำกว่าขนาดการรักษา
การได้รับยาที่มีความปลอดภัย	การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา การได้รับยาในขนาดสูงกว่าขนาดการรักษา
ผู้ป่วยมีความสามารถและเต็มใจในการใช้ยา	ผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยา

ซึ่งสาเหตุของปัญหาจากการใช้ยาทั้ง 7 ประเภทที่นี้ มีอยู่หลายสาเหตุที่อาจเป็นไปได้ [4] ได้แก่

ตารางที่ 2 ปัญหาจากการใช้ยาและสาเหตุของปัญหาจากการใช้ยา

ปัญหาจากการใช้ยา	สาเหตุของปัญหาจากการใช้ยา
1. การได้รับยาโดยไม่มีข้อบ่งชี้ (unnecessary drug therapy)	<ul style="list-style-type: none"> ● การได้รับยาซ้ำซ้อน ● การได้รับยาที่ไม่มีข้อบ่งชี้ ณ ขณะนั้น ● สภาวะของผู้ป่วยในขณะนั้นไม่เหมาะสมที่จะรักษาโดยการใช้ยา ● การใช้ยาในทางที่ผิด การติดยา การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ ● การใช้ยาเพื่อรักษาอาการไม่พึงประสงค์จากยาอื่นที่สามารถหลีกเลี่ยงได้

ตารางที่ 2 ปัญหาจากการใช้ยาและสาเหตุของปัญหาจากการใช้ยา (ต่อ)

ปัญหาจากการใช้ยา	สาเหตุของปัญหาจากการใช้ยา
2. ความต้องการยาในการรักษาเพิ่มเติม (needs additional drug therapy)	<ul style="list-style-type: none"> ● ควรได้รับยาเพื่อป้องกันหรือลดความเสี่ยงในการเกิดโรคอื่น ● ควรได้รับยาเพื่อรักษาโรคที่กำลังเป็นอยู่ ● ควรได้รับยาเพื่อเสริมฤทธิ์ทางการรักษากับยาตัวอื่น
3. การได้รับยาที่ไม่มีประสิทธิผล (ineffective drug)	<ul style="list-style-type: none"> ● มียาตัวอื่นที่ให้ประสิทธิผลในการรักษามากกว่ายาตัวที่ใช้อยู่ ● เกิดการดื้อยาที่กำลังใช้อยู่ ● รูปแบบยาที่ใช้อยู่ไม่เหมาะสมกับผู้ป่วย ● ยาที่ใช้อยู่เป็นข้อห้ามใช้สำหรับผู้ป่วย ● ยาที่ใช้อยู่ไม่มีประสิทธิผลสำหรับข้อบ่งใช้ที่กำลังรักษา
4. การได้รับยาในขนาดต่ำกว่าขนาดการรักษา (dosage too low)	<ul style="list-style-type: none"> ● ขนาดยาที่ใช้ต่ำเกินไปจะทำให้ผลการรักษาที่ต้องการ ● ต้องมีการติดตามผลทางคลินิกหรือทางห้องปฏิบัติการเพิ่มเติมในกรณีที่ใช้ยาในขนาดต่ำกว่าขนาดการรักษา ● ความถี่ในการใช้ยาน้อยเกินไป ● การบริหารยาไม่ถูกต้อง เช่น การให้ยาผิดวิธี การให้ยาผิดวิถีทาง ● การเกิดอันตรกิริยาระหว่างยาจนทำให้ยาไม่มีประสิทธิผลในการรักษา ● การเก็บรักษายาไม่ถูกวิธี ทำให้ยาเสื่อมคุณภาพ ● ระยะเวลาในการใช้ยารักษาสั้นเกินไปจนทำให้ไม่เกิดผลการรักษาที่ต้องการ

ตารางที่ 2 ปัญหาจากการใช้ยาและสาเหตุของปัญหาจากการใช้ยา (ต่อ)

ปัญหาจากการใช้ยา	สาเหตุของปัญหาจากการใช้ยา
5. การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา (adverse drug reaction)	<ul style="list-style-type: none"> ● การอาการไม่พึงประสงค์จากยาซึ่งไม่ขึ้นกับขนาดยาที่ใช้รักษา ● ยาที่ใช้ยาอาจไม่ปลอดภัยสำหรับผู้ป่วยรายนั้นเนื่องจากผู้ป่วยมีความเสี่ยงที่จะเกิดอันตรายจากยา ● การเกิดอันตรกิริยาระหว่างยาจนทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาขึ้น ● การบริหารยาไม่ถูกต้องจนทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาขึ้น ● ผู้ป่วยเกิดการแพ้ยา ● การเพิ่มขนาดยาหรือลดขนาดยาที่เร็วเกินไปจนทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา
6. การได้รับยาในขนาดสูงกว่าขนาดการรักษา (dosage too high)	<ul style="list-style-type: none"> ● การให้ยาในขนาดสูงกว่าขนาดการรักษาจนทำให้เกิดพิษจากยาขึ้น ● ต้องมีการติดตามผลทางคลินิกหรือทางห้องปฏิบัติการเพิ่มเติมในกรณีที่ใช้ยาในขนาดสูงกว่าขนาดการรักษา ● ความถี่ในการใช้ยามากเกินไป ● ระยะเวลาในการใช้ยารักษานานเกินไป ● การเกิดอันตรกิริยาระหว่างยาจนทำให้เกิดพิษจากยาขึ้น

ตารางที่ 2 ปัญหาจากการใช้ยาและสาเหตุของปัญหาจากการใช้ยา (ต่อ)

ปัญหาจากการใช้ยา	สาเหตุของปัญหาจากการใช้ยา
7. ผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยา (nonadherence or noncompliance)	<ul style="list-style-type: none"> ● ผู้ป่วยไม่เข้าใจคำสั่งการใช้ยา แม้ว่าจะได้รับการอธิบายแล้วก็ตาม ● ผู้ป่วยไม่สามารถเข้าถึงยานั้นได้ เช่น ยาที่ใช้ไม่อยู่ในสิทธิการรักษา ผู้ป่วยไม่สามารถชำระค่ายาเองได้ ● ผู้ป่วยไม่ต้องการใช้ยา ● ผู้ป่วยลืมใช้ยา ● ผู้ป่วยไม่สามารถหหายานั้นมาใช้ได้ ● ผู้ป่วยไม่สามารถกลืนยาหรือไม่สามารถบริหารยาได้

2.2 การบริหารทางเภสัชกรรมและผลลัพธ์ของการบริหารทางเภสัชกรรม

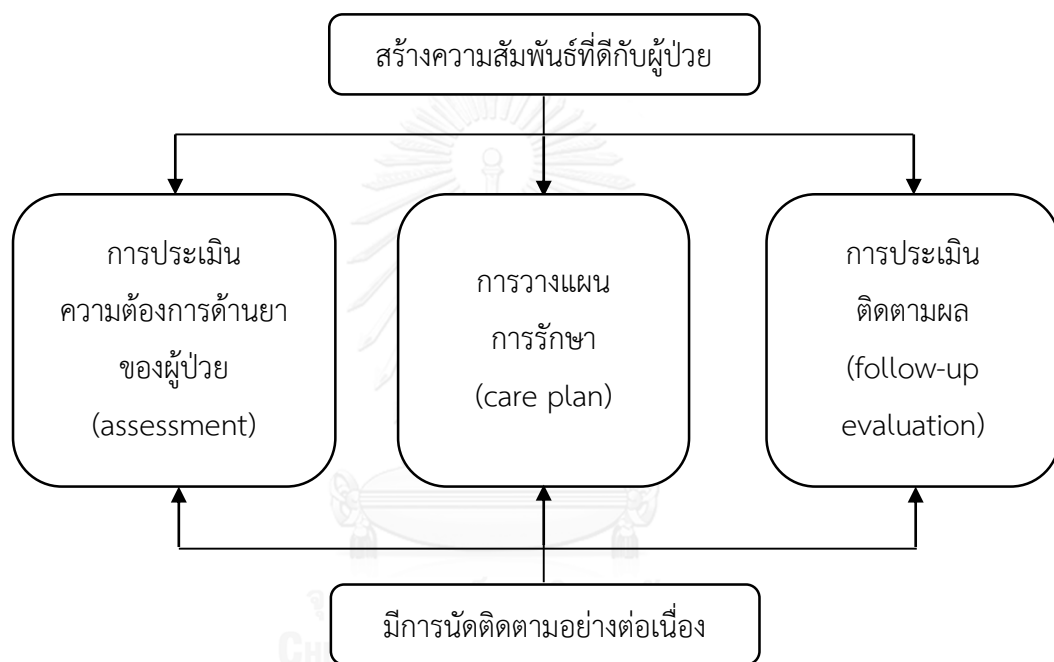
2.2.1 การบริหารทางเภสัชกรรม [3, 4]

Cipolle และคณะ ให้คำนิยามว่า “การบริหารทางเภสัชกรรม คือ ความรับผิดชอบต่อความต้องการด้านยาของผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยมีผลการรักษาและคุณภาพชีวิตที่ดี” ซึ่งเน้นการดูแลโดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (patient-centered care) การบริหารทางเภสัชกรรมนั้น ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนหลัก คือ

1. การประเมินความต้องการด้านยาของผู้ป่วย (assessment)
2. การวางแผนแก้ไขปัญหาจากการใช้ยาที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย (care plan)
3. การประเมินติดตามผล (follow-up evaluation)

การที่จะปฏิบัติตามขั้นตอนเหล่านี้ได้ ผู้ให้การบริหารจะต้องมีการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ป่วยก่อน เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความไว้วางใจและเชื่อใจ จึงจะสามารถค้นหาความต้องการด้านยาของผู้ป่วยได้อย่างแท้จริง โดยที่ความต้องการด้านยาของผู้ป่วยมี 4 ประเภทด้วยกันคือ การได้รับยาที่เหมาะสมตามข้อบ่งใช้ (indication) การได้รับยาที่มีประสิทธิผล (effectiveness) การได้รับยาที่มีความปลอดภัย (safety) ผู้ป่วยมีความสามารถและเต็มใจในการใช้ยา (adherence) ซึ่งความต้องการด้านยาของผู้ป่วยนี้อาจเป็นตัวบ่งบอกถึงปัญหาจากการใช้ยาที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย

เมื่อผู้ให้บริการค้นพบปัญหาจากการใช้ยาแล้ว ขั้นตอนถัดมาคือ การวางแผนแก้ไขปัญหามาจากการใช้ยาที่เกิดขึ้น โดยการกำหนดเป้าหมายในการรักษา ทาวิธีการแก้ไขปัญหามาจากการใช้ยาที่เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย ในการกำหนดเป้าหมายการรักษาและหาวิธีแก้ไขปัญหานี้ควรให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการตัดสินใจด้วย เพื่อให้ผู้ป่วยยอมรับเป้าหมายการรักษาที่วางไว้และเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยา หลังจากวางแผนแก้ไขปัญหายเรียบร้อยแล้ว ต้องมีการนัดผู้ป่วยเพื่อติดตามผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นว่าเป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้หรือไม่ เช่น การติดตามดูผลการตรวจร่างกายหรือผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการในนัดครั้งถัดไป การนัดติดตามผลนี้ยังเป็นการช่วยค้นหาปัญหาจากการใช้ยาที่อาจเกิดขึ้นใหม่อีกด้วย สามารถสรุปความสัมพันธ์ของขั้นตอนการบริหารทางเภสัชกรรมดังรูปที่ 3



รูปที่ 2 ความสัมพันธ์ของขั้นตอนการบริหารเภสัชกรรม

2.2.2 การจัดการด้านยา (medication therapy management) [2]

American Pharmacists Association (APhA) และ National Association of Chain Drug Stores (NACDS) Foundation ให้แนวคิดการจัดการด้านยาว่า เป็นความร่วมมือระหว่างเภสัชกร แพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์อื่น ๆ ในการร่วมกันดูแลผู้ป่วย เป็นการเพิ่มการสื่อสารระหว่างผู้ป่วยกับบุคลากรทางการแพทย์ และทำให้เกิดการใช้ยาที่เหมาะสม ส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วยตามมา โดยรูปแบบนี้เน้นการดูแลผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (patient-centered care) และให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมกับทีมในการดูแลรักษาตนเอง ซึ่งการจัดการด้านยานี้จะทำให้ผู้ป่วยมีความเข้าใจในการใช้ยามากขึ้น ได้รับยาอย่างเหมาะสม เพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย และป้องกันปัญหาที่อาจ

เกิดจากการใช้ยา เช่น อาการไม่พึงประสงค์จากยา การเกิดอันตรกิริยาระหว่างยา เป็นต้น การจัดการด้านยาประกอบไปด้วยหลักการ 5 ข้อด้วยกัน คือ

1. การทบทวนการใช้ยาของผู้ป่วย (medication therapy review; MTR)

เป็นขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลของผู้ป่วยอย่างเป็นระบบ เพื่อประเมินปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยแต่ละราย และเรียงลำดับความสำคัญของปัญหาที่เกิดจากยา เพื่อที่จะนำมาวางแผนในการแก้ไขปัญหาเหล่านั้นต่อไป โดยขั้นตอนของกระบวนการทบทวนการใช้ยามีดังนี้

- 1) การสัมภาษณ์ผู้ป่วยเพื่อรวบรวมข้อมูล ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลทางด้านสุขภาพของผู้ป่วย การทำกิจกรรมต่าง ๆ ประวัติการใช้ยา ประวัติการได้รับวัคซีน ความรู้สึกของผู้ป่วยต่อโรคของตนเอง
- 2) การประเมินข้อมูลพื้นฐานทางคลินิกของผู้ป่วย เช่น สภาวะสุขภาพโดยรวมของผู้ป่วย โรคประจำตัวของผู้ป่วย
- 3) การประเมินทัศนคติต่อการใช้ยาของผู้ป่วย ความคาดหวังต่อการใช้ยา คุณภาพชีวิต และเป้าหมายของการรักษา
- 4) การประเมินระดับการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ที่อาจแตกต่างกันไปในผู้ป่วยแต่ละราย
- 5) การประเมินอาการที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย ว่าเป็นอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดจากการใช้ยาของผู้ป่วยหรือไม่
- 6) การแปลผล ติดตาม และประเมินผลตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วย
- 7) การระบุปัญหาจากการใช้ยาที่พบ และเรียงลำดับความสำคัญของปัญหานั้น
- 8) การวางแผนแก้ไขปัญหามาจากการใช้ยาที่เกิดขึ้น
- 9) ให้ความรู้และคำแนะนำแก่ผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยใช้ยาอย่างเหมาะสม เกิดความร่วมมือในการใช้ยา และเข้าใจเป้าหมายในการรักษาาร่วมกัน
- 10) ให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการดูแลจัดการยาของตนเอง
- 11) ติดตามและประเมินการใช้ยาของผู้ป่วยทั้งในด้านประสิทธิภาพและความปลอดภัย
- 12) มีการส่งต่อข้อมูลของผู้ป่วยให้กับบุคลากรทางการแพทย์อื่น ๆ

2. การบันทึกข้อมูลการใช้ยาของผู้ป่วยรายบุคคล (personal medication record; PMR)

การบันทึกข้อมูลการใช้ยาของผู้ป่วยควรบันทึกทั้งยาที่สั่งใช้โดยแพทย์ และยาที่ผู้ป่วยซื้อใช้เอง รวมถึงการใช้สมุนไพรและอาหารเสริมอื่น ๆ อาจบันทึกข้อมูลโดยการเขียนด้วยลายมือหรือใช้ระบบ

อิเล็กทรอนิกส์ก็ได้ การบันทึกข้อมูลควรบันทึกให้เป็นปัจจุบัน มีการบันทึกข้อมูลอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง เพื่อให้บุคลากรทางการแพทย์ท่านอื่น ๆ ทราบว่าผู้ป่วยกำลังใช้ยาอะไรอยู่บ้าง

3. การวางแผนแก้ไขปัญหาที่เกิดจากยา (medication-related action plan; MAP)

การวางแผนการรักษาโดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง และแผนการรักษานี้ควรได้รับความเห็นชอบจากผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์ท่านอื่น ๆ ด้วย โดยมีการจัดทำแผนการดูแลตนเองให้แก่ผู้ป่วย ระบุกิจกรรมที่ต้องทำ และมีการบันทึกความก้าวหน้าในการรักษาเพื่อเป็นการติดตามประเมินผล

4. การแก้ไขปัญหาที่เกิดจากยาและการส่งต่อผู้ป่วย (intervention and referral)

การแก้ไขปัญหาที่เกิดจากยาอย่างเหมาะสม ควรเป็นความร่วมมือและสื่อสารกันระหว่าง ผู้ป่วย เภสัชกร แพทย์ หรือบุคลากรทางการแพทย์อื่น ๆ เภสัชกรควรให้คำแนะนำในการจัดการปัญหาอย่างเหมาะสม และมีการส่งต่อผู้ป่วยให้กับบุคลากรทางการแพทย์ท่านอื่นเมื่อมีความจำเป็น

5. การจัดทำเอกสารของผู้ป่วยและการนัดติดตามผล (documentation and follow-up)

ควรจัดทำเอกสารเพื่อบันทึกข้อมูลของผู้ป่วยแต่ละราย ทั้งข้อมูลทั่วไป การใช้ยา ปัญหาจากยา การแก้ไขปัญหา โดยเรียงตามลำดับเวลาที่เกิดขึ้น นอกจากนี้ควรมีการนัดหมายผู้ป่วยเพื่อติดตามประเมินผลจากการแก้ไขปัญหา และมีการส่งต่อข้อมูลของผู้ป่วยให้แก่บุคลากรทางการแพทย์ท่านอื่นด้วย

2.2.3 ผลลัพธ์ของการบริหารทางเภสัชกรรม

จากการที่เภสัชกรเริ่มมีบทบาทสำคัญในทีมสหสาขาวิชาชีพในการให้บริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วย ทำให้สามารถค้นหาปัญหาที่เกิดจากการใช้ยา มีการป้องกันปัญหาหรือบรรเทาปัญหาที่เกิดขึ้น [24, 26, 27, 32-34] ส่งผลให้ผลลัพธ์ทางด้านสาธารณสุขของผู้ป่วยดีขึ้น ไม่ว่าจะเป็นผลลัพธ์ทางคลินิก (clinical outcomes) ผลลัพธ์ทางเศรษฐศาสตร์ (economic outcomes) และผลลัพธ์ทางด้านความเป็นมนุษย์ (humanistic outcomes) [5, 35]

ผลลัพธ์ทางคลินิก (clinical outcomes) เป็นการวัดผลลัพธ์ที่เกิดจากมุมมองของแพทย์หรือผู้ให้การรักษาใช้ประเมินการเปลี่ยนแปลงอันเนื่องมาจากโรคทางกาย เช่น การควบคุมอาการของโรค อัตราป่วย (morbidity rate) อัตราตาย (mortality rate) ความร่วมมือในการใช้ยา ผลการตรวจร่างกายหรือผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ [5, 35]

ผลลัพธ์ทางเศรษฐศาสตร์ (economic outcomes) เป็นการวัดผลลัพธ์ของการรักษาให้ออกมาในรูปของตัวเงิน หรือความคุ้มค่าของการรักษา เช่น ค่าใช้จ่ายในการรักษาด้วยยา การประเมินต้นทุน-ประสิทธิผล (cost-effectiveness) ของการรักษาด้วยยา [5, 35]

ผลลัพธ์ทางด้านความเป็นมนุษย์ (humanistic outcomes) เป็นการวัดผลลัพธ์ของการรักษาจากมุมมองของผู้ป่วยเอง เช่น ความพึงพอใจของผู้ป่วย คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ (health-related quality of life; HRQoL) ของผู้ป่วย [5, 35]

ซึ่งในหลายการศึกษาที่ผ่านมา พบว่าการบริหารทางเภสัชกรรมส่งผลดีต่อผลลัพธ์ทางคลินิก และผลลัพธ์ทางเศรษฐศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (systematic review) ของ Mohammed และคณะ [15] พบว่า 2 ใน 3 ของการศึกษาที่ผ่านมา ผู้ป่วยที่ได้รับการบริหารทางเภสัชกรรมมีคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพดีขึ้นเพียงแค่ 1 มิติ และมีเพียง 1 ใน 3 ของการศึกษาที่ผ่านมาที่ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพดีขึ้นมากกว่า 3 มิติขึ้นไป อาจเนื่องมาจากเครื่องมือที่ใช้วัดคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในการศึกษาเหล่านี้ เป็นเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตแบบทั่วไป (generic instruments) หรือเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตแบบเฉพาะโรค (disease-specific instruments) ซึ่งเป็นการวัดผลกระทบที่เกิดจากโรคของผู้ป่วยมากกว่าจะเป็นผลกระทบที่เกิดจากการใช้ยา ดังนั้นเครื่องมือที่ใช้วัดจึงไม่มีความไวพอในการวัดผลของการให้บริหารทางเภสัชกรรม [5, 7, 13, 16, 17] จึงต้องมีการพัฒนาเครื่องมือประเมินผลลัพธ์ด้านการใช้ยาจากมุมมองของผู้ป่วยเอง เพื่อให้สามารถนำมาใช้ประเมินผลของการให้บริหารทางเภสัชกรรมได้

2.2.4 ผลลัพธ์ของการบริหารทางเภสัชกรรมต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ

ปัจจุบันการศึกษาผลของการบริหารทางเภสัชกรรมเริ่มมีการวัดผลลัพธ์ทางด้านคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพมากขึ้น เนื่องจากการวัดผลลัพธ์จากมุมมองของผู้ป่วยเองและสามารถนำผลลัพธ์นั้นมาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องได้ แต่ผลลัพธ์จากการศึกษาที่ผ่านมายังไม่ชัดเจน เนื่องจากพบว่าการบริหารทางเภสัชกรรมมีทั้งที่ส่งผลให้คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยดีขึ้น แต่หลายการศึกษาก็พบว่าไม่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ซึ่งจากข้อมูลในตารางที่ 2 จะเห็นว่า การศึกษาส่วนใหญ่มักพบว่าคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยไม่เปลี่ยนแปลงหลังให้การบริหาร ไม่ว่าจะใช้เครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตแบบทั่วไป หรือเครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตแบบเฉพาะโรค นอกจากนี้ยังมีประเด็นสำคัญคือ ข้อจำกัดในการศึกษาเหล่านี้ ได้แก่ ขนาดตัวอย่างในการศึกษามีจำนวนน้อยเกินไป หรือศึกษาเป็นระยะเวลาไม่นานพอทำให้ไม่เห็นการเปลี่ยนแปลง บางการศึกษาให้การบริหารไม่เป็นไปตามหลักของการบริหารทางเภสัชกรรมอย่างแท้จริงทำให้อาจเห็นผลลัพธ์ได้ไม่ชัดเจน ระยะเวลาในการให้บริหารทางเภสัชกรรมน้อยเกินไป และบางการศึกษาก็ไม่ได้ทำการเปรียบเทียบผลลัพธ์ด้านคุณภาพชีวิตระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองทำให้ไม่ทราบผลลัพธ์ที่แท้จริง

ตารางที่ 3 การศึกษาผลของการปรับลดทางเภสัชกรรมต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ

ผู้วิจัย	รูปแบบ ⁺ และ ระยะเวลาการ วิจัย	กลุ่มและ จำนวน ผู้เข้าร่วม การวิจัย ⁺	รูปแบบการปรับลด และจำนวน ครั้งที่ให้ปรับลด***	เครื่องมือที่ ใช้วัด HRQL	ผลการวิจัย	ข้อจำกัดในการ วิจัย
Adibe และคณะ [36] ปี 2013	RCT (1 ปี)	ผู้ป่วย โรคเบาหวาน I = 110 คน C = 110 คน	สัมภาษณ์ผู้ป่วยเพื่อค้นหาความ ต้องการด้านยาของผู้ป่วย ให้ ความรู้และวางแผนการแก้ไข ปัญหาที่เกิดจากยา รวมทั้งติดตาม ประเมินผล (ไม่ระบุจำนวนครั้งของการปรับลด)	HUI23S4EN. 40Q	กลุ่มทดลองมีคุณภาพชีวิต เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติ ($P < 0.001$) เมื่อเทียบกับ กลุ่มควบคุม	-ไม่ได้รับการปิด กลุ่มผู้ป่วยแก่ ผู้วิจัย
Allenet และคณะ [37] ปี 2007	quasi- experimental, one-group pretest- posttest (3 เดือน)	ผู้ป่วยโรคไต เรื้อรัง n = 10 คน	ให้ความรู้เรื่องภาวะโลหิตจางใน ผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง (ให้การปรับลด 1 ครั้ง)	ไม่ระบุ	ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตดีขึ้นหลัง ให้การปรับลดอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ ($P < 0.05$)	- ไม่มีกลุ่มควบคุม - จำนวนผู้เข้าร่วม วิจัยน้อย

ตารางที่ 3 การศึกษาผลของการบริการทางเภสัชกรรมต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ (ต่อ)

ผู้วิจัย	รูปแบบ [†] และ ระยะเวลา การวิจัย	กลุ่มและ จำนวน ผู้เข้าร่วมการ วิจัย [†]	รูปแบบการบริการ และจำนวน ครั้งที่ให้บริการ***	เครื่องมือที่ใช้ วัด HRQL	ผลการวิจัย	ข้อจำกัดในการ วิจัย
Armour และคณะ [38] ปี 2004	RCT (9 เดือน)	ผู้ป่วย โรคเบาหวาน I = 106 คน C = 82 คน	สัมภาษณ์ผู้ป่วยเพื่อค้นหาความ ต้องการด้านยาของผู้ป่วย วาง แผนการแก้ไขปัญหาที่เกิดจากยา รวมทั้งติดตามประเมินผล (ให้การบริการเดือนละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 9 เดือน)	ADDQoL และ WB-Q12	กลุ่มทดลองมี HRQL ที่วัด โดย WB-Q12 เพิ่มขึ้นอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ (P=0.04) แต่เมื่อวัดโดย ADDQoL พบว่าไม่แตกต่างจากกลุ่ม ควบคุม	- แบบสอบถามที่ ใช้ถามมีความไวต่อ การวัดการบริการ ทางเภสัชกรรมไม่ มากพอ
Arun และคณะ [39] ปี 2008	RCT (6 เดือน)	ผู้ป่วย โรคเบาหวาน I = 104 คน C = 50 คน	ให้คำปรึกษาเรื่องยาและโรคแก่ ผู้ป่วย (ให้การบริการเดือนละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 6 เดือน)	Ferrans and Powers Quality of Life Index- Diabetes version III	กลุ่มทดลองมีคุณภาพชีวิต เพิ่มขึ้นร้อยละ 45 แต่กลุ่ม ควบคุมมีคุณภาพชีวิตลดลง ร้อยละ 2	- ไม่มีการ เปรียบเทียบผล คุณภาพชีวิต ระหว่างกลุ่ม ทดลองกับกลุ่ม ควบคุม

ตารางที่ 3 การศึกษาผลของการบริการทางเภสัชกรรมต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ (ต่อ)

ผู้วิจัย	รูปแบบ ⁺ และ ระยะเวลา การวิจัย	กลุ่มและ จำนวน ผู้เข้าร่วมการ วิจัย ⁺	รูปแบบการบริการ และจำนวน ครั้งที่ให้บริการ***	เครื่องมือที่ใช้ วัด HRQL	ผลการวิจัย	ข้อจำกัดในการวิจัย
Benev และคณะ [40] ปี 2002	RCT (1 ปี)	ผู้ป่วยใน โรคมะเร็งที่ ออกจาก โรงพยาบาล I = 66 คน C = 57 คน	ติดตามและให้คำแนะนำเกี่ยวกับ ปัญหาการใช้ยาแก่ผู้ป่วยผ่านทาง โทรศัพท์ 48-72 ชั่วโมง หลังออก จากโรงพยาบาล	FACT-G	- การให้คำแนะนำทาง โทรศัพท์ไม่มีผลต่อคุณภาพ ชีวิตของผู้ป่วย - กลุ่มทดลองและกลุ่ม ควบคุมมีคุณภาพชีวิตไม่ แตกต่างกัน	- ระยะเวลาการวิจัย สั้นไป - ผู้ป่วยกลุ่มควบคุม ได้รับการดูแลจาก บุคลากรทาง การแพทย์อื่น ๆ หลัง ออกจากโรงพยาบาล เช่น พยาบาล แพทย์ - ผู้ป่วยอาจได้รับยา เคมีบำบัดในรอบ ถัดไป ก่อนที่จะได้ ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 3 การศึกษาผลของการบริการทางเภสัชกรรมต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ (ต่อ)

ผู้วิจัย	รูปแบบ ⁺ และ ระยะเวลา การวิจัย	กลุ่มและ จำนวน ผู้เข้าร่วมการ วิจัย ⁺	รูปแบบการบริการ และจำนวน ครั้งที่ให้บริการ***	เครื่องมือที่ใช้ วัด HRQL	ผลการวิจัย	ข้อจำกัดในการวิจัย
Bernsten และคณะ [41] ปี 2001	RCT (ทำการวิจัย 7 ประเทศใน ยุโรป) (18 เดือน)	ผู้สูงอายุ (อายุ ≥ 65 ปี) I = 1290 คน C = 1164 คน	สัมภาษณ์ผู้ป่วยเพื่อค้นหาความ ต้องการด้านยาของผู้ป่วย วาง แผนการแก้ไขปัญหาที่เกิดจากยา รวมทั้งติดตามประเมินผล (ไม่ระบุจำนวนครั้งของการ บริการ)	SF-36	กลุ่มทดลองและกลุ่ม ควบคุมมีคุณภาพชีวิต ไม่แตกต่างกัน	- ผู้ป่วยสูงอายุมีโรค ประจำตัวมากทำให้การ ใช้ยาอาจไม่ส่งผลต่อ คุณภาพชีวิต - การบริการทางเภสัช กรรมที่ให้อาจไม่ส่งผล ต่อผู้ป่วย - ความร่วมมือระหว่าง เภสัชกรและแพทย์ใน การบริการยังน้อย

ตารางที่ 3 การศึกษาผลของการบริการทางเภสัชกรรมต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ (ต่อ)

ผู้วิจัย	รูปแบบ ⁺ และ ระยะเวลา การวิจัย	กลุ่มและ จำนวน ผู้เข้าร่วมการ วิจัย ⁺	รูปแบบการบริการ และจำนวนครั้งที่ให้ บริการ***	เครื่องมือที่ใช้ วัด HRQL	ผลการวิจัย	ข้อจำกัดในการวิจัย
Bladh และคณะ [42] ปี 2011	RCT (6 เดือน)	ผู้ป่วยที่รักษา ตัวในหอผู้ป่วย อายุรกรรม ของ โรงพยาบาล	ค้นหาปัญหาการใช้ยา จากใบสั่งยาของแพทย์ และให้คำแนะนำเรื่อง ยาแก่ผู้ป่วยก่อนกลับ บ้าน	Global health และ EQ-5D	- การวิเคราะห์แบบ intention-to-treat พบว่า HRQL ที่วัดด้วยเครื่องมือทั้ง สองไม่แตกต่างกัน - การวิเคราะห์แบบ per- protocol พบว่า HRQL ที่วัด โดย global health แตกต่าง กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P=0.020$)	- มีผู้ป่วยออกจากการวิจัย ก่อนครบกำหนดจำนวนมาก (drop-outs) - ไม่มีการสัมภาษณ์ผู้ป่วย เกี่ยวกับเรื่องยาหรืออาการ ของโรค - อาจเกิด contamination ระหว่างกลุ่มได้ เนื่องจาก แพทย์ผู้รักษาคนเดียวกันและ ผู้ป่วยอยู่หอผู้ป่วยเดียวกัน

ตารางที่ 3 การศึกษาผลของการบริการทางเภสัชกรรมต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ (ต่อ)

ผู้วิจัย	รูปแบบ+ และ ระยะเวลาการ วิจัย	กลุ่มและ จำนวน ผู้เข้าร่วมการ วิจัย ⁺	รูปแบบการบริการ และ จำนวนครั้งที่ให้บริการ***	เครื่องมือที่ใช้ วัด HRQL	ผลการวิจัย	ข้อจำกัดในการ วิจัย
Bunting และคณะ [43] ปี 2006	quasi- experimental, one-group pretest- posttest (5 ปี)	ผู้ป่วยโรคหัด n = 207 คน	การจัดการด้านยา (MTM) โดย คำนึงถึงความต้องการด้านยา ของผู้ป่วย (ให้การบริการเดือนละ 1 ครั้ง)	AOMS	ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตดีขึ้นหลัง ให้การบริการอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.01$)	- ไม่มีกลุ่มควบคุม - มีข้อดีในการ คัดเลือก (selection bias)
Butt และคณะ [44] ปี 2015	RCT (6 เดือน)	ผู้ป่วย โรคเบาหวาน I = 37 คน C = 36 คน	ให้ความรู้เรื่องยาและโรคแก่ ผู้ป่วย (ให้การบริการ 2 ครั้ง)	EQ-5D	กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมี คุณภาพชีวิตไม่แตกต่างกัน	- ระยะเวลาการให้ บริการสั้น - วิจัยในสถานที่ เดียว

ตารางที่ 3 การศึกษาผลของการปรับทิศทางเภสัชกรรมต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ (ต่อ)

ผู้วิจัย	รูปแบบ [†] และ ระยะเวลาการ วิจัย	กลุ่มและ จำนวน ผู้เข้าร่วมการ วิจัย [†]	รูปแบบการปรับ และ จำนวนครั้งที่ให้ ปรับ ^{***}	เครื่องมือที่ใช้ วัด HRQL	ผลการวิจัย	ข้อจำกัดในการวิจัย
Canales และคณะ [45] ปี 2001	Nonrandomized comparison group design (2 ปี)	ผู้ป่วยจิตเวชที่ นอนอยู่ใน โรงพยาบาล I = 45 คน C = 48 คน	ค้นหาปัญหาการเจ็บป่วยใน ระหว่างผู้ป่วยนอน โรงพยาบาล และให้ คำแนะนำเรื่องยาแก่ผู้ป่วย ก่อนกลับบ้าน	Lehman Quality of Life Interview- Core Version	กลุ่มทดลองและกลุ่ม ควบคุมมีคุณภาพชีวิต ไม่แตกต่างกัน	- แบบสอบถาม Lehman Quality of Life Interview ไม่มีควา พอใจในการวัดการ เปลี่ยนแปลงในระหว่างที่ ผู้ป่วยนอนโรงพยาบาลซึ่ง เป็นช่วงสั้น ๆ - จำนวนผู้เข้าร่วมวิจัย น้อย - ไม่มีการสุ่มผู้เข้าร่วมวิจัย - แบบสอบถามที่ใช้วัดยา เกินไป

ตารางที่ 3 การศึกษาผลของการบริการทางเภสัชกรรมต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ (ต่อ)

ผู้วิจัย	รูปแบบ ⁺ และระยะเวลาการวิจัย	กลุ่มและจำนวนผู้เข้าร่วมการวิจัย ⁺	รูปแบบการบริการ และจำนวนครั้งที่ให้บริการ***	เครื่องมือที่ใช้วัด HRQL	ผลการวิจัย	ข้อจำกัดในการวิจัย
Capoccia และคณะ [46] ปี 2004	RCT (1 ปี)	ผู้ป่วยที่มีภาวะซึมเศร้า I = 41 คน C = 33 คน	ติดตามและให้คำแนะนำเรื่องยาแก่ผู้ป่วยผ่านทางโทรศัพท์ (สัปดาห์ที่ 1-4 ติดตามทุกสัปดาห์ สัปดาห์ที่ 5-12 ติดตามทุก 2 สัปดาห์ เดือนที่ 4-12 ติดตามเดือนเว้นเดือน)	SF-12	กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคุณภาพชีวิตไม่แตกต่างกัน	- ผู้ป่วยกลุ่มควบคุมอาจได้รับการติดตามการใช้ยาจากแพทย์ในระหว่างวิจัย - การสัมภาษณ์ข้อมูลผ่านทางโทรศัพท์อาจมีอคติเกิดขึ้น - ผู้ป่วยกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลโดยปกติจากทีมแพทย์พยาบาล และเภสัชกรอยู่แล้ว แต่ไม่มีการติดตามทางโทรศัพท์ ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้เรื่องยา จึงเห็นผลลัพธ์ไม่แตกต่างจากกลุ่มทดลอง

ตารางที่ 3 การศึกษาผลของการบริการทางเภสัชกรรมต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ (ต่อ)

ผู้วิจัย	รูปแบบ [†] และ ระยะเวลาการวิจัย	กลุ่มและ จำนวน		รูปแบบการบริการ ครั้งที่ให้บริการ***	เครื่องมือที่ใช้วัด HRQL	ผลการวิจัย	ข้อจำกัดในการ วิจัย
		จำนวน	ผู้เข้าร่วมการ วิจัย [†]				
Chen และคณะ [47] ปี 2014	Nonrandomized comparison group design (6 เดือน)	ผู้ป่วยที่มี อาการปวด จากโรคมะเร็ง	ผู้ป่วยที่มี อาการปวด จากโรคมะเร็ง	ให้ความรู้และคำปรึกษาเกี่ยวกับ อาการปวดแก่ผู้ป่วย และติดตาม ประเมินผล (ให้การบริการเดือน ละ 2 ครั้ง)	Cancer-specific instrument (ไม่ได้รับข้อ)	กลุ่มทดลองมีคุณภาพ ชีวิตเพิ่มขึ้นอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ ($P=0.032$) เมื่อเทียบกับ กลุ่มควบคุม	- ไม่มีการสุ่ม ผู้เข้าร่วมวิจัย - ไม่ได้มีการปกปิด กลุ่มผู้ป่วยแก่ ผู้วิจัย - ข้อมูลบางอย่าง ได้จาก สัมภาษณ์ทาง โทรศัพท์ จึงอาจมี ความผิดพลาดใน การสื่อสารได้

ตารางที่ 3 การศึกษาผลของการบริหารทางแก้สัขกรรมต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ (ต่อ)

ผู้วิจัย	รูปแบบ ⁺ และ ระยะเวลาการ วิจัย	กลุ่มและ จำนวน ผู้เข้าร่วมการ วิจัย ⁺	รูปแบบการบริหาร และจำนวน ครั้งที่ให้บริบาล ^{**}	เครื่องมือที่ใช้ วัด HRQL	ผลการวิจัย	ข้อจำกัดในการวิจัย
Chisholm และคณะ [48] ปี 2007	quasi- experimental, one-group pretest- posttest (1 ปี)	ผู้ป่วยปลอก ถ่ายไต n = 36 คน	การจัดการด้านยา (MTM) โดย คำนึงถึงความต้องการด้านยาของ ผู้ป่วย (ไม่ระบุจำนวนครั้งของการ บริบาล)	SF-12	ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิต เพิ่มขึ้นหลังให้การ บริบาลเมื่อเทียบกับ ก่อนให้การบริบาล ($P < 0.01$)	- ไม่มีกลุ่มควบคุม - จำนวนผู้เข้าร่วม วิจัยน้อย - แบบสอบถาม SF- 12 ที่ใช้เป็นเครื่องมือ วัดคุณภาพชีวิตแบบ ทั่วไป ซึ่งอาจไม่มี ความไวพอในการวัด ผู้ป่วยที่มีโรค ประจำตัวหลายโรค

ตารางที่ 3 การศึกษาผลของการบริหารทางเภสัชกรรมต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ (ต่อ)

ผู้วิจัย	รูปแบบ [†] และ ระยะเวลา การวิจัย	กลุ่มและ จำนวน ผู้เข้าร่วมการ วิจัย [†]	รูปแบบการบริหาร และจำนวนครั้งที่ ให้บริบาล***	เครื่องมือที่ใช้ วัด HRQL	ผลการวิจัย	ข้อจำกัดในการวิจัย
Clifford และคณะ [49] ปี 2002	RCT (6 เดือน)	ผู้ป่วย โรคเบาหวาน I = 48 คน C = 25 คน	ค้นหาปัญหาจากการใช้ยา และแก้ไข ปัญหา ร่วมกับบุคลากรทางการแพทย์ อื่น ๆ ในทีม (ให้การบริบาลทุก 6 สัปดาห์ เป็นเวลา 6 เดือน)	DOOL	กลุ่มทดลองและ กลุ่มควบคุมมี คุณภาพชีวิตไม่ แตกต่างกัน	- ระยะเวลาการให้ บริบาลสั้น
Cohen และคณะ [50] ปี 2011	RCT (6 เดือน)	ผู้ป่วย โรคเบาหวาน I = 50 คน C = 49 คน	ให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเรื่องยาและโรค ร่วมกับบุคลากรทางการแพทย์อื่น ๆ (ให้สัปดาห์ละ 1 ครั้งเป็นเวลา 4 สัปดาห์ ตามด้วยให้ซ้ำเดือนละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 5 เดือน)	VR-36	กลุ่มทดลองและ กลุ่มควบคุมมี คุณภาพชีวิตไม่ แตกต่างกัน	-ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็น ทหารผ่านศึกจึงมีแต่ ผู้ป่วยชาย ทำให้อาจ นำไปประยุกต์ใช้กับ ประชากรทั่วไปไม่ได้ - ระยะเวลาการให้ บริบาลสั้น

ตารางที่ 3 การศึกษาผลของการบริการทางเภสัชกรรมต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ (ต่อ)

ผู้วิจัย	รูปแบบ [#] และ ระยะเวลาการ วิจัย	กลุ่มและ จำนวน ผู้เข้าร่วมการ วิจัย ⁺	รูปแบบการบริการ และ จำนวนครั้งที่ให้บริการ***	เครื่องมือที่ใช้ วัด HRQL	ผลการวิจัย	ข้อจำกัดในการวิจัย
Correr และคณะ [51] ปี 2009	Nonrandomized comparison group design (1 ปี)	ผู้ป่วย โรคเบาหวาน I = 50 คน C = 46 คน	การจัดการด้านยา (MTM) โดยคำนึงถึงความต้องการ ด้านยาของผู้ป่วย (ไม่ระบุจำนวนครั้งของการ บริการ)	DQOL	กลุ่มทดลองมีคุณภาพชีวิต เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P=0.036$) เมื่อเทียบกับกลุ่ม ควบคุม	- ไม่มีการสุ่ม ผู้เข้าร่วมวิจัย - ไม่ได้มีการปกปิด กลุ่มผู้ป่วยแก่ผู้วิจัย
Cote และคณะ [52] ปี 2005	Nonrandomized comparison group design (9 เดือน)	ผู้ป่วยความ ดันโลหิตสูง I = 35 คน C = 56 คน	ให้ความรู้เรื่องยา ดูแล ผู้ป่วยให้ใช้อย่าง เหมาะสม และปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (ไม่ระบุจำนวนครั้งของการ บริการ)	SF-36	ผู้ป่วยกลุ่มทดลองที่มีรายได้สูง จะมีมิติด้านการมีชีวิต (vitality) ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P=0.05$) และผู้ป่วยกลุ่ม ทดลองที่มีรายได้ต่ำ จะมีมิติ ด้านสุขภาพจิต (mental health) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ ($P=0.01$)	- จำนวนผู้เข้าร่วม วิจัยน้อย - ระยะเวลาการให้ บริการสั้น - ไม่ได้มีการควบคุม ตัวแปรกวน - ไม่มีการสุ่ม ผู้เข้าร่วมวิจัย

ตารางที่ 3 การศึกษาผลของการบริการทางเภสัชกรรมต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ (ต่อ)

ผู้วิจัย	รูปแบบ ⁺ และ ระยะเวลาการวิจัย	กลุ่มและจำนวน ผู้เข้าร่วมการวิจัย ⁺	รูปแบบการบริการ และ จำนวนครั้งที่ให้ บริการ ^{**}	เครื่องมือที่ ใช้วัด HRQL	ผลการวิจัย	ข้อจำกัดในการวิจัย
Cranor และคณะ [53] ปี 2003	Nonrandomized comparison group design (9 เดือน)	ผู้ป่วยโรคเบาหวาน I = 38 คน C = 47 คน	ให้ความรู้เรื่องยาและโรค แก่ผู้ป่วย (ให้การบริการเดือนละ 1 ครั้ง)	SF-12	กลุ่มทดลองและ กลุ่มควบคุมมี คุณภาพชีวิตไม่ แตกต่างกัน	- จำนวนผู้เข้าร่วมวิจัยน้อย - ไม่มีการสุ่มผู้เข้าร่วมวิจัย - เก็บข้อมูลได้ไม่ครบถ้วน - แบบสอบถามที่ใช้อาจมีความ ไวต่อการวัดการบริการทาง เภสัชกรรมไม่มากพอ
Dashti- Khavidaki และคณะ [54] ปี 2013	RCT (6 เดือน)	ผู้ป่วยพอกเลือด ด้วยเครื่องไตเทียม (hemodialysis) I = 45 คน C = 47 คน	สัมภาษณ์ผู้ป่วยเพื่อค้นหา ความต้องการการดำเนินงานของ ผู้ป่วย ให้ความรู้และวาง แผนการแก้ไขปัญหาที่เกิด จากยา รวมทั้งติดตาม ประเมินผล (ให้การบริการทุกสัปดาห์)	SF-36	กลุ่มทดลองมี คุณภาพชีวิต เพิ่มขึ้นอย่างมี นัยสำคัญทาง สถิติ ($P=0.001$) เมื่อเทียบกับกลุ่ม ควบคุม	- ระยะเวลาการให้บริการสั้น - จำนวนผู้เข้าร่วมวิจัยน้อย - ทำวิจัยในสถานที่เดียว - อาจเกิด contamination ระหว่างกลุ่มได้ เนื่องจากแพทย์ ผู้รักษาคนเดียวกัน

ตารางที่ 3 การศึกษาผลของการบริการทางเภสัชกรรมต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ (ต่อ)

ผู้วิจัย	รูปแบบ ⁺ และ ระยะเวลาการ วิจัย	กลุ่มและ จำนวน ผู้เข้าร่วมการ วิจัย ⁺	รูปแบบการบริการ และ จำนวนครั้งที่ให้บริการ***	เครื่องมือ ที่ใช้วัด HRQL	ผลการวิจัย	ข้อจำกัดในการวิจัย
Divaldo Pereira de Lyra Junior และคณะ [55] ปี 2007	quasi- experimental, one-group pretest- posttest (1 ปี)	ผู้ป่วยสูงอายุที่ มีโรคความดัน โลหิตสูง (60-75 ปี) n = 30 คน	สัมภาษณ์ผู้ป่วยเพื่อค้นหา ความต้องการการดัดยาของ ผู้ป่วย ให้ความรู้และวาง แผนการแก้ไขปัญหาที่เกิด จากยา รวมทั้งติดตาม ประเมินผล (ให้การบริการทุกเดือน อย่ง น้อยเดือนละ 1 ครั้ง)	SF-36	กลุ่มทดลองมี คุณภาพชีวิต เพิ่มขึ้นอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$)	- แบบสอบถาม SF-36 ที่ใช้เป็น เครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตแบบ ทั่วไป ซึ่งอาจมีความจำเพาะและ ความไวต่อการวัดการบริหารทาง เภสัชกรรมไม่มากพอ - การตอบแบบสอบถาม SF-36 ผู้วิจัยเป็นผู้สัมภาษณ์และช่วย ตอบเนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่อ่าน หนังสือไม่ออก - จำนวนผู้เข้าร่วมวิจัยน้อย - ทำวิจัยในสถานที่เดียว

ตารางที่ 3 การศึกษาผลของการบริการทางเภสัชกรรมต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ (ต่อ)

ผู้วิจัย	รูปแบบ ⁺ และ ระยะเวลาการ วิจัย	กลุ่มและ จำนวน ผู้เข้าร่วมการ วิจัย ⁺	รูปแบบการบริการ และ จำนวนครั้งที่ให้ บริการ***	เครื่องมือที่ใช้ วัด HRQL	ผลการวิจัย	ข้อจำกัดในการวิจัย
Ernst และคณะ [17] ปี 2003	quasi- experimental, one-group pretest- posttest (1 ปี)	ผู้ป่วยที่เป็น โรคกระดูก พรุน โรคข้อ อักเสบรูมา- ตอยด์ หรือ ผู้ป่วยที่ปวด หลังช่วงล่าง	สัมภาษณ์ผู้ป่วยเพื่อค้นหา ความต้องการด้านยาของ ผู้ป่วย วางแผนการแก้ไข ปัญหาที่เกิดจากยา รวมทั้งติดตามประเมินผล (ไม่ระบุจำนวนครั้งของ การบริการ)	SF-36	ผู้ป่วยที่ได้รับการแก้ไข ปัญหาที่เกิดจากยา มี คุณภาพชีวิตในมิติทางด้าน จิตใจโดยรวมดีขึ้น (mental component summary) ($P < 0.01$) แต่ ไม่มีผลต่อมิติทางด้าน ร่างกายโดยรวม (physical component summary)	- ไม่มีกลุ่มควบคุม - แบบสอบถาม SF-36 ที่ใช้ เป็นเครื่องมือวัดคุณภาพ ชีวิตแบบทั่วไป ซึ่งอาจมี ความจำเพาะและความไว ต่อการวัดการบริบาลทาง เภสัชกรรมไม่มากพอ - ผลต่อมิติทางด้านร่างกาย โดยรวม ไม่สามารถอธิบาย ได้ว่าเป็นผลจากโรคของ ผู้ป่วย หรือเป็นผลจาก ปัญหาในการใช้ยา

ตารางที่ 3 การศึกษาผลของการบริหารทางเภสัชกรรมต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ (ต่อ)

ผู้วิจัย	รูปแบบ ⁺ และระยะเวลาการวิจัย	กลุ่มและจำนวนผู้เข้าร่วมการวิจัย ⁺	รูปแบบการบริหารและจำนวนครั้งที่ให้บริการ ^{***}	เครื่องมือที่ใช้วัด	ผลการวิจัย	ข้อจำกัดในการวิจัย
Gonzalez -Martin และคณะ [56]	RCT (9 สัปดาห์)	ผู้ป่วยเด็กโรคหืด (อายุ 7-17 ปี)	ให้ความรู้เกี่ยวกับยา และโรคแก่ผู้ป่วย (ให้การบริการ 3 ครั้ง ที่ 0, 2, 9 สัปดาห์)	PAQLQ	กลุ่มทดลองมีคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.01$) เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม	- ระยะเวลาการให้บริการให้บริบาลสั้น - จำนวนผู้เข้าร่วมวิจัยน้อย - ผู้เข้าร่วมวิจัยมีอาการของโรคที่ไม่รุนแรง ทำให้เห็นค่าการเปลี่ยนแปลงสมรรถภาพปอดไม่ชัดเจน
Hanlon และคณะ [57]	RCT (1 ปี)	ผู้สูงอายุ (อายุ ≥ 65 ปี)	สัมภาษณ์ผู้ป่วยเพื่อค้นหาความต้องการด้านยาของผู้ป่วย วางแผนการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากรวมทั้งติดตามประเมินผล (ไม่ระบุจำนวนครั้งของการบริการ)	SF-36	กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคุณภาพชีวิตไม่แตกต่างกัน เนื่องจากผู้ป่วยสูงอายุนั้น	- อาจเกิด contamination ระหว่างกลุ่มได้ เนื่องจากแพทย์ผู้รักษาคนเดียวกัน - ระยะเวลาการให้บริการให้บริบาลสั้น - แบบสอบถาม SF-36 อาจมีความไวต่อการวัดการบริหารโรคทางเภสัชกรรมไม่มากพอ - ผู้ป่วยกลุ่มควบคุมได้รับคำแนะนำเรื่องยาจากพยาบาล

ตารางที่ 3 การศึกษาผลของการบริการทางเภสัชกรรมต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ (ต่อ)

ผู้วิจัย	รูปแบบ ⁺ และระยะเวลา	กลุ่มและจำนวนผู้เข้าร่วมการวิจัย ⁺	รูปแบบการบริการ และจำนวนครั้งที่ให้บริการ ⁺	เครื่องมือที่ใช้วัด HRQL	ผลการวิจัย	
					ข้อจำกัดในการวิจัย	
Isetts และคณะ [1] ปี 2006	prepost matched comparison group (1 ปี)	ผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวอย่างน้อย 1 โรค ทั้งหมด 12 โรคร* I = 285 คน C = 285 คน	การจัดการด้านยา (MTM) (ให้การบริการอย่างน้อย 2 ครั้ง)	SF-12	กลุ่มทดลองมีคุณภาพชีวิตในมิติทางด้านร่างกาย (physical role) ($P=0.001$) มิติทางด้านสังคม (social functioning) ($P=0.014$) มิติทางด้านร่างกายโดยรวม (physical component summary) ($P=0.024$) เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม	- ไม่มีการวัดคุณภาพชีวิตในกลุ่มควบคุม จึงไม่มีการนำมาเปรียบเทียบกับกลุ่มทดลอง - จำนวนผู้ป่วยที่เข้ายามากกว่า 10 ชนิดขึ้นไปในกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุม 2 เท่า

ตารางที่ 3 การศึกษาผลของการบริหารทางเภสัชกรรมต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ (ต่อ)

ผู้วิจัย	รูปแบบ+ และระยะเวลาการวิจัย	กลุ่มและจำนวนผู้เข้าร่วมการวิจัย ⁺	รูปแบบการบริหาร และจำนวนครั้งที่ให้บริการ ^{***}	เครื่องมือที่ใช้วัด		ข้อจำกัดในการวิจัย
				ผลการวิจัย	HRQL	
Jarab และคณะ [58] ปี 2012	RCT (6 เดือน)	ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD) I = 66 คน C = 67 คน	ให้ความรู้เกี่ยวกับยาและโรคแก่ผู้ป่วย (ไม่ระบุจำนวนครั้งของการบริหาร)	SGRQ	กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมมีคุณภาพชีวิตไม่แตกต่างกัน	- ระยะเวลาการให้บริบาลสั้น - จำนวนผู้เข้าร่วมวิจัยน้อย - ครรภ์การติดตามผู้ป่วยมากกว่านี้ - ผู้ป่วยใช้เวลาตอบแบบสอบถามเร็วเกินไป อาจไม่ได้วิเคราะห์ข้อคำถามก่อนตอบ
Kjeldsen และคณะ [59] ปี 2015	RCT (6 เดือน)	ผู้ป่วยโรคเบาหวาน I = 80 คน C = 125 คน	สัมภาษณ์ผู้ป่วยเพื่อค้นหาความต้องการด้านยาของผู้ป่วย วางแผนการแก้ไขปัญหาที่เกิดจากยา รวมทั้งติดตามประเมินผล (ให้การบริบาลอย่างน้อย 4 ครั้ง)	EQ-5D	กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมมีคุณภาพชีวิตไม่แตกต่างกัน	- จำนวนผู้เข้าร่วมวิจัยน้อย - ระยะเวลาการให้บริบาลสั้น - แบบสอบถามที่ใช้อาจมีความไวต่อการวัดการบริหารทางเภสัชกรรมไม่มากพอ - ผู้ป่วยตอบกลับแบบสอบถามไม่ครบถ้วน

ตารางที่ 3 การศึกษาผลของการบริการพยาบาลทางเภสัชกรรมต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ (ต่อ)

ผู้วิจัย	รูปแบบ ⁺ และ ระยะเวลา การวิจัย	กลุ่มและ		เครื่องมือที่ใช้	ผลการวิจัย	ข้อจำกัดในการวิจัย
		จำนวน ผู้เข้าร่วมการ วิจัย ⁺	รูปแบบการบริการ และจำนวน ครั้งที่ให้บริการ***			
Krska และคณะ [60] ปี 2001	RCT (3 เดือน)	ผู้สูงอายุ (อายุ ≥ 65 ปี)	สัมภาษณ์ผู้ป่วยเพื่อค้นหาความ ต้องการด้านยาของผู้ป่วย วาง แผนการแก้ไขปัญหาที่เกิดจากยา รวมทั้งติดตามประเมินผล (ไม่ระบุจำนวนครั้งของการ บริการ)	SF-36	กลุ่มทดลองและ กลุ่มควบคุมมี คุณภาพชีวิตไม่ แตกต่างกัน	- อาจเกิด contamination ระหว่างกลุ่มได้ เนื่องจาก แพทย์ผู้รักษาคนเดียวกัน - แบบสอบถาม SF-36 อาจ มีความไวต่อการวัดการ บริการทางเภสัชกรรมไม่ มากพอ

ตารางที่ 3 การศึกษาผลของการบริการทางเภสัชกรรมต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ (ต่อ)

ผู้วิจัย	รูปแบบ ⁺ และระยะเวลาการวิจัย	กลุ่มและจำนวนผู้เข้าร่วมการวิจัย ⁺	รูปแบบการบริการและจำนวนครั้งที่ให้บริการ ^{**}	เครื่องมือที่ใช้วัด HRQL	ผลการวิจัย	ข้อจำกัดในการวิจัย
Losada-Camacho และคณะ [61] ปี 2014	RCT (6 เดือน)	ผู้ป่วยหญิงโรคลมชัก I = 70 คน C = 74 คน	สัมภาษณ์ผู้ป่วยเพื่อค้นหาความต้องการด้านยาของผู้ป่วย วางแผนการแก้ไขปัญหที่เกิดจากยา รวมทั้งติดตามประเมินผล จัดอบรมให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเดือนละ 1 ครั้ง (ให้การบริการ 1-2 ครั้งต่อเดือน)	QOLIE-31	กลุ่มทดลองมีคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P=0.0319$) เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม	- ระยะเวลาการให้บริบาลสั้น - แบบสอบถาม QOLIE-31 มีข้อคำถามที่วัดผลลัพธ์จากยาเพียงแค่ 3 ข้อ ซึ่งให้นำหนักคะแนนค่อนข้างน้อยเพียง 0.03 ในขณะที่ข้อคำถามอื่นส่วนใหญ่วัดทางด้านสังคมและการรับรู้ และมีน้ำหนักคะแนนมากกว่า จึงอาจไม่ได้ผลจากการให้บริบาลแก่ผู้ป่วย - แบบสอบถาม QOLIE-31 ยังไม่ได้มีการทดสอบความเที่ยงใน Colombia ซึ่งเป็นประเทศที่ทำการวิจัย - ไม่ได้มีการบันทึกปิดกลุ่มผู้ป่วยแก่ผู้วิจัย

ตารางที่ 3 การศึกษาผลของการบริการทางเภสัชกรรมต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ (ต่อ)

ผู้วิจัย	รูปแบบ ⁺ และ ระยะเวลา การวิจัย	กลุ่มและ จำนวน ผู้เข้าร่วมการ วิจัย ⁺	รูปแบบการบริการ และ จำนวนครั้งที่ให้บริการ***	เครื่องมือ ที่ใช้วัด HRQL	ผลการวิจัย	ข้อจำกัดในการวิจัย
Malone และคณะ [62] ปี 2001	RCT (ทำการวิจัย 9 เดือนใน Veterans Affairs Medical Centers; VAMCs) (1 ปี)	ผู้ป่วยที่มีความ เสี่ยงในการเกิด ปัญหาจากการ ใช้ยา	สัมภาษณ์ผู้ป่วยเพื่อค้นหา ความต้องการด้านยาของ ผู้ป่วย วางแผนการแก้ไข ปัญหาที่เกิดจากยา รวมทั้ง ติดตามประเมินผล (ให้การบริการอย่างน้อย 3 ครั้ง ต่อผู้ป่วย 1 ราย)	SF-36	กลุ่มทดลองและ กลุ่มควบคุมมี คุณภาพชีวิตไม่ แตกต่างกัน	- ผู้ป่วยกลุ่มทดลองออกจากการศึกษา ก่อนครบกำหนดจำนวนมาก (drop- outs) - แบบสอบถาม SF-36 อาจมีความไว ต่อการวัดการบริการทางเภสัชกรรม ไม่มากพอ - ผู้ป่วยที่ยังไม่มีอาการแสดงของโรค เช่น โรคความดันโลหิตสูง ภาวะไขมัน ในเลือดสูง อาจเห็นผลลัพธ์จากการวัด โดยเครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตแบบ ทั่วไปไม่ชัดเจน - ระยะเวลาการให้บริการสั้น

ตารางที่ 3 การศึกษาผลของการบริการทางเภสัชกรรมต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ (ต่อ)

ผู้วิจัย	รูปแบบ [†] และ ระยะเวลาการ วิจัย	กลุ่มและ จำนวน ผู้เข้าร่วม การวิจัย [†]	รูปแบบการบริการ และ จำนวนครั้งที่ให้บริการ***	เครื่องมือที่ใช้ วัด HRQL	ผลการวิจัย	ข้อจำกัดในการวิจัย
March และคณะ [63] ปี 2007	quasi- experimental, one-group posttest (11 เดือน)	ผู้ป่วยติด เชื้อเอชไอวี n = 34 คน	ให้ความรู้และคำปรึกษาเรื่องยา และโรคแก่ผู้ป่วย (ไม่ระบุจำนวนครั้งของการ บริการ)	SF-8	ไม่สามารถสรุปได้ เนื่องจากให้ผู้ป่วย ตอบแบบสอบถาม แค่ครั้งเดียวหลังให้ การบริการ	- ระยะเวลาการให้บริการใช้บริบาลสั้น - จำนวนผู้เข้าร่วมวิจัยน้อย - ไม่มีการเก็บข้อมูลคุณภาพ ชีวิตก่อนให้การบริการ ทำให้ ไม่สามารถเปรียบเทียบ ผลลัพธ์ได้
Mehos และคณะ [64] ปี 2000	RCT (6 เดือน)	ผู้ป่วยโรค ความดัน โลหิตสูง I = 18 คน C = 18 คน	ให้เครื่องวัดความดันโลหิตแก่ ผู้ป่วยและสอนวิธีใช้ให้ผู้ป่วยวัด ความดันโลหิตที่บ้านเองทุกเช้า รวมทั้งให้คำแนะนำเรื่องยา	SF-36	กลุ่มทดลองและ กลุ่มควบคุมมี คุณภาพชีวิตไม่ แตกต่างกัน	- จำนวนผู้เข้าร่วมวิจัยน้อย - ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มได้รับ คำแนะนำเรื่องยาจากเภสัชกร แต่กลุ่มควบคุมไม่ได้ให้ เครื่องวัดความดันโลหิต จึงมี ความรู้เรื่องยาทั้งสองกลุ่ม

ตารางที่ 3 การศึกษาผลของการบริการทางเภสัชกรรมต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ (ต่อ)

ผู้วิจัย	รูปแบบ+ และ ระยะเวลา การวิจัย	กลุ่มและ		รูปแบบการบริการ และ จำนวนครั้งที่ให้บริการ***	เครื่องมือที่ใช้ วัด HRQL	ผลการวิจัย	ข้อจำกัดในการวิจัย
		จำนวน	ผู้เข้าร่วมการ วิจัย+				
Murray และคณะ [65] ปี 2004	RCT (1 ปี)	ผู้ป่วยโรคความ ดันโลหิตสูง	ผู้ป่วยโรคความ ดันโลหิตสูง	ให้คำแนะนำในการใช้ยารักษา โรคความดันโลหิตสูงผ่าน โปรแกรมคอมพิวเตอร์แก่ แพทย์และเภสัชกร	SF-36 และ Hypertension -specific Bulpitt Questionair	กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีคุณภาพชีวิตไม่แตกต่างกัน	- ไม่ได้ระบุ
Nazareth และคณะ [66] ปี 2001	RCT (6 เดือน)	ผู้สูงอายุ (อายุ ≥ 75 ปี) ที่นอน โรงพยาบาล	ค้นหาปัญหาการใช้ยาใน ระหว่างผู้ป่วยนอนโรงพยาบาล และให้คำแนะนำเรื่องยาแก่ ผู้ป่วยก่อนกลับบ้าน	British adaptation of the general wellbeing questionnaire	กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีคุณภาพชีวิตไม่แตกต่างกัน	- ครอบคลุมร่วมเมื่อ ระหว่างแพทย์และ เภสัชกรในการดูแล จำกัดจำนวนยาที่ ผู้ป่วยใช้ให้น้อยลง	

ตารางที่ 3 การศึกษาผลของการบริหารบาดทางเภสัชกรรมต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ (ต่อ)

ผู้วิจัย	รูปแบบ [†] และ ระยะเวลาการ วิจัย	กลุ่มและจำนวน ผู้เข้าร่วมการวิจัย [†]	รูปแบบการบริหาร และ จำนวนครั้งที่ให้ บริหาร***	เครื่องมือที่ใช้ วัด HRQL	ผลการวิจัย	ข้อจำกัดในการวิจัย
Ojjeabu และคณะ [67] ปี 2013	quasi- experimental, one-group pretest- posttest (4 เดือน)	ผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี n = 120 คน	ให้ความรู้และคำปรึกษา เรื่องยาและโรคแก่ผู้ป่วย (ให้การบริหาร 2 ครั้ง)	SF-36	ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิต เพิ่มขึ้นหลังให้การ บริหารเมื่อเทียบกับ ก่อนให้การบริหาร	- ไม่ได้ระบุว่าผลต่อคุณภาพ ชีวิตที่ได้มีนัยสำคัญทางสถิติ หรือไม่
Pai และคณะ [68] ปี 2009	RCT (2 ปี)	ผู้ป่วยพอกเลือดด้วย เครื่องไตเทียม (hemodialy-sis) I = 61 คน C = 46 คน	การจัดการด้านยา (MTM) (ไม่ระบุจำนวนครั้งของ การบริหาร)	ROLP	กลุ่มควบคุมมี คุณภาพชีวิตลดลง อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ ($P=0.03$) เมื่อเทียบกับกลุ่ม ทดลอง เมื่อเวลา ผ่านไป 1 ปี	- ผู้ป่วยออกจากการวิจัยก่อน ครบกำหนดจำนวนมาก (drop-outs) - อาจเกิด contamination ระหว่างกลุ่มได้ เนื่องจาก แพทย์และพยาบาลผู้ดูแลคน เดียวกัน

ตารางที่ 3 การศึกษาผลของการบริการทางเภสัชกรรมต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ (ต่อ)

ผู้วิจัย	รูปแบบ* และระยะเวลาการวิจัย	กลุ่มและจำนวนผู้เข้าร่วมการวิจัย [†]	รูปแบบการบริการ และจำนวนครั้งที่ให้บริการ***	เครื่องมือที่ใช้วัด HRQL	ผลการวิจัย	ข้อจำกัดในการวิจัย
Petkova และคณะ [69] ปี 2008	RCT (4 เดือน)	ผู้ป่วยโรคหืด I = 22 คน C = 28 คน	ให้ความรู้เกี่ยวกับยาและโรคแก่ผู้ป่วย (ให้การบริการเดือนละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 4 เดือน)	Asthma Assessment Form	กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคุณภาพชีวิตไม่แตกต่างกัน	- ระยะเวลาการให้บริการให้ปรับลดสั้น - จำนวนผู้เข้าร่วมวิจัยน้อย - ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม มีความแตกต่างกัน
Petkova และคณะ [70] ปี 2009	RCT (4 เดือน)	ผู้ป่วยโรคหืด อีกเสบ I = 43 คน C = 43 คน	ให้ความรู้เกี่ยวกับยาและโรคแก่ผู้ป่วย (ให้การบริการเดือนละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 4 เดือน)	BPI	กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคุณภาพชีวิตไม่แตกต่างกัน	- ระยะเวลาการให้บริการให้ปรับลดสั้น - จำนวนผู้เข้าร่วมวิจัยน้อย - ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม มีความแตกต่างกัน

ตารางที่ 3 การศึกษาผลของการบริการทางเภสัชกรรมต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ (ต่อ)

ผู้วิจัย	รูปแบบ ⁺ และ ระยะเวลา การวิจัย	กลุ่มและ		เครื่องมือที่ใช้	ผลการวิจัย	ข้อจำกัดในการวิจัย
		จำนวน	รูปแบบการบริการ และ จำนวนครั้งที่ให้บริการ***			
Ramanath และคณะ [71] ปี 2011	RCT (ไม่ระบุ ระยะเวลา)	ผู้ป่วย โรคเบาหวาน	ให้ความรู้และคำปรึกษาเรื่อง ยาและโรคแก่ผู้ป่วย (ไม่ระบุจำนวนครั้งของการ บริการ)	WHO-Bref	กลุ่มทดลองมีคุณภาพชีวิต เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ ($P < 0.05$) เมื่อ เทียบกับกลุ่มควบคุม	- ไม่ได้ระบุ
Ramesh และคณะ [72] ปี 2009	RCT (6 เดือน)	ผู้ป่วย โรคเบาหวาน	ให้ความรู้และคำปรึกษาเรื่อง ยาและโรคแก่ผู้ป่วย (ไม่ระบุจำนวนครั้งของการ บริการ)	QLI	กลุ่มทดลองมีคุณภาพชีวิต เพิ่มขึ้นหลังให้การบริการ เมื่อเทียบกับก่อนให้การ บริการ ($P < 0.05$)	- ไม่มีการเปรียบเทียบ ผลคุณภาพชีวิต ระหว่างกลุ่มทดลองกับ กลุ่มควบคุม

ตารางที่ 3 การศึกษาผลของการบริการทางเภสัชกรรมต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ (ต่อ)

ผู้วิจัย	รูปแบบ ⁺ และ ระยะเวลา การวิจัย	กลุ่มและ จำนวน ผู้เข้าร่วมการ วิจัย ⁺	รูปแบบการบริการ และจำนวน ครั้งที่ให้บริการ***	เครื่องมือที่ใช้ วัด HRQL	ผลการวิจัย	ข้อจำกัดในการวิจัย
RESPECT trial team [73] ปี 2010	Randomized multiple interrupted time-series design (3 ปี)	ผู้ป่วยสูงอายุ (อายุ ≥ 75 ปี) n = 551 คน	บทบาทการใช้ยาของผู้ป่วย ดู ความเหมาะสมของการสั่งใช้ยา (ให้การบริการเดือนละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 12 เดือน)	SF-36	ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิต ก่อนและหลังให้การ บริการไม่แตกต่างกัน	- ไม่ได้ระบุ
Rubio-Valera และคณะ [74] ปี 2013	RCT (6 เดือน)	ผู้ป่วยที่มี ภาวะซึมเศร้า I = 87 คน C = 92 คน	ให้ความรู้และคำปรึกษาเรื่องยา แก่ผู้ป่วย (ไม่ระบุจำนวนครั้งของการ บริการ)	EQ-5D	กลุ่มทดลองมีคุณภาพ ชีวิตเพิ่มขึ้นอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ (P=0.038) เมื่อเทียบกับ กลุ่มควบคุม	- ผู้ป่วยออกจากการศึกษา ก่อนครบกำหนดจำนวน มาก (drop-outs) - เกสัชกรดูแลผู้ป่วยทั้ง สองกลุ่มทำให้เกิดการ contamination ได้

ตารางที่ 3 การศึกษาผลของการบริการทางเภสัชกรรมต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ (ต่อ)

ผู้วิจัย	รูปแบบ [†] และ ระยะเวลา การวิจัย	กลุ่มและ จำนวน ผู้เข้าร่วมการ วิจัย [†]	รูปแบบการบริการ และจำนวน เครื่องมือที่ใช้		ผลการวิจัย	ข้อจำกัดในการวิจัย
			ครั้งที่ให้บริการ***	วัด HRQL		
Stiram และคณะ [75] ปี 2011	RCT (8 เดือน)	ผู้ป่วย โรคเบาหวาน I = 60 คน C = 60 คน	ให้ความรู้และคำปรึกษาเรื่องยา และโรคแก่ผู้ป่วย (ไม่ระบุจำนวนครั้งของการ บริการ)	ADDOoL	กลุ่มทดลองมีคุณภาพชีวิต เพิ่มขึ้นหลังให้การบริการ เมื่อเทียบกับก่อนให้การ บริการ ($P < 0.01$) อย่่างมี นัยสำคัญทางสถิติ	- ไม่มีการ เปรียบเทียบผล คุณภาพชีวิตระหว่าง กลุ่มทดลองกับกลุ่ม ควบคุม
Stergachis และคณะ [76] ปี 2002	RCT (1 ปี)	ผู้ป่วยเด็กโรค หืด (อายุ 6-17 ปี) I = 153 คน C = 177 คน	สัมภาษณ์ผู้ป่วยเพื่อค้นหาความ ต้องการด้านยาของผู้ป่วย วาง แผนการแก้ไขปัญหาที่เกิดจากยา รวมทั้งติดตามประเมินผล (ไม่ระบุจำนวนครั้งของการ บริการ)	FSQ และ LWAO	กลุ่มทดลองและกลุ่ม ควบคุมมีคุณภาพชีวิตไม่ แตกต่างกัน	- การบริการที่ให้ อาจไม่ส่งผลต่อผู้ป่วย

ตารางที่ 3 การศึกษาผลของการบริการทางเภสัชกรรมต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ (ต่อ)

ผู้วิจัย	รูปแบบ [#] และ ระยะเวลา การวิจัย	กลุ่มและ จำนวน ผู้เข้าร่วมการ วิจัย [†]	รูปแบบการบริการ และ จำนวนครั้งที่ให้บริการ***	เครื่องมือที่ใช้ วัด HRQL	ผลการวิจัย	ข้อจำกัดในการวิจัย
Taylor และคณะ [77] ปี 2003	RCT (1 ปี)	ผู้ป่วยที่มีความ เสี่ยงในการเกิด ปัญหาจากการ ใช้ยา	สัมภาษณ์ผู้ป่วยเพื่อค้นหา ความต้องการด้านยาของ ผู้ป่วย วางแผนการแก้ไข ปัญหาที่เกิดจากยา รวมทั้ง ติดตามประเมินผล	SF-36	กลุ่มทดลองและกลุ่ม ควบคุมมีคุณภาพชีวิตไม่ แตกต่างกัน	- จำนวนผู้เข้าร่วมวิจัยน้อย - ระยะเวลาการให้บริบาลสั้น - แบบสอบถาม SF-36 อาจมี ความไวต่อการวัดการบริการ ทางเภสัชกรรมไม่มากพอ - ไม่ได้มีการบันทึกข้อมูลการ ให้คำปรึกษาแก่แพทย์ว่าได้รับ การยอมรับเท่าไร

ตารางที่ 3 การศึกษาผลของการบริการทางเภสัชกรรมต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ (ต่อ)

ผู้วิจัย	รูปแบบ ⁺ และ ระยะเวลาการวิจัย	กลุ่มและจำนวน ผู้เข้าร่วมการวิจัย ⁺	รูปแบบการบริการ และ จำนวนครั้งที่ให้บริการ***	เครื่องมือ ที่ใช้วัด HRQL	ผลการวิจัย	ข้อจำกัดในการวิจัย
Thomas และคณะ [78] ปี 2009	Nonrandomized comparison group design (6 เดือน)	ผู้ป่วยพอกเลือดด้วย เครื่องไตเทียม (hemodialy-sis)	การจัดการด้านยา (MTM) (ไม่ระบุจำนวนครั้งของการ บริการ)	KPS	กลุ่มทดลองมีคุณภาพ ชีวิตเพิ่มขึ้น เมื่อเทียบกับ กลุ่มควบคุม	- ไม่มีการเปรียบเทียบ คุณภาพชีวิตของผู้ป่วย กลุ่มทดลองกับกลุ่ม ควบคุมว่าแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญหรือไม่
Tierney และคณะ [79] ปี 2003	RCT (1 ปี)	ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจ ล้มเหลว และ/หรือ โรคหัวใจขาดเลือด	ให้คำแนะนำในการใช้ยา รักษาโรคหัวใจผ่าน โปรแกรมคอมพิวเตอร์แก่ แพทย์และเภสัชกร	SF-36 และ CHO	กลุ่มทดลองและกลุ่ม ควบคุมมีคุณภาพชีวิต ไม่แตกต่างกัน	- ไม่ได้ระบุ
		I = 28 คน C = 28 คน				
		I = 170 คน C = 191 คน				

ตารางที่ 3 การศึกษาผลของการบริการทางเภสัชกรรมต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ (ต่อ)

ผู้วิจัย	รูปแบบ ⁺ และ ระยะเวลา การวิจัย	กลุ่มและ จำนวน ผู้เข้าร่วมการ วิจัย ⁺	รูปแบบการบริการ และ จำนวนครั้งที่ให้บริบาล***	เครื่องมือที่ใช้ วัด HRQL	ผลการวิจัย	ข้อจำกัดในการวิจัย
Villa และคณะ [80] ปี 2009	RCT (32 สัปดาห์)	ผู้ป่วยที่มีระดับ ไขมันในเลือด ผิดปกติ	ค้นหาและแก้ไขปัญหากจากการ ใช้ยา และให้ความรู้เรื่องยาแก่ ผู้ป่วย (ให้การบริบาลเดือนละ 2 ครั้ง)	SF-36	กลุ่มทดลองมีคุณภาพ ชีวิตเพิ่มขึ้นอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.001$) เมื่อเทียบกับ กลุ่มควบคุม	- ไม่ได้ระบุ
Vivian และคณะ [81] ปี 2002	RCT (6 เดือน)	ผู้ป่วยโรคความ ดันโลหิตสูง	ให้คำปรึกษาเรื่องยาแก่ผู้ป่วย (ให้การบริบาลเดือนละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 6 เดือน)	SF-36	กลุ่มทดลองและกลุ่ม ควบคุมมีคุณภาพชีวิต ไม่แตกต่างกัน	- ทำวิจัยในสถานที่เดียว - ไม่ได้มีการปกปิดกลุ่ม ผู้ป่วยแก่ผู้วิจัย - อาจเกิด contamination ระหว่างกลุ่มได้ เนื่องจาก แพทย์ผู้รักษาคนเดียวกัน

ตารางที่ 3 การศึกษาผลของการบริการทางเภสัชกรรมต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ (ต่อ)

ผู้วิจัย	รูปแบบ ⁺ และ ระยะเวลา การวิจัย	กลุ่มและจำนวน ผู้เข้าร่วมการวิจัย ⁺	รูปแบบการบริการ และ จำนวนครั้งที่ให้ บริการ ^{**}	เครื่องมือที่ใช้ วัด HRQL	ผลการวิจัย	ข้อจำกัดในการวิจัย
Weinberger และคณะ [82] ปี 2002	RCT (1 ปี)	ผู้ป่วยโรคหืด หรือ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้น เรื้อรัง (COPD) I = 447 คน C = 303 คน	ให้ความรู้และคำปรึกษา เรื่องยาและโรคแก่ผู้ป่วย (ไม่ระบุจำนวนครั้งของ การบริการ)	AQOL และ COPD-specific measures (Guyatt และ คณะ ปี 1987)	กลุ่มทดลองและกลุ่ม ควบคุมมีคุณภาพชีวิต ไม่แตกต่างกัน	- ไม่สามารถเก็บข้อมูล จากแบบสอบถามได้ครบ

ตารางที่ 3 การศึกษาผลของการบริการทางเภสัชกรรมต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ (ต่อ)

ผู้วิจัย	รูปแบบ+ และ ระยะเวลาการ วิจัย	กลุ่มและ จำนวน ผู้เข้าร่วมการ วิจัย ⁺	รูปแบบการบริการ และ จำนวนครั้งที่ให้ บริการ***	เครื่องมือที่ใช้ วัด HRQL	ผลการวิจัย	ข้อจำกัดในการวิจัย
เฉลิมเกียรติ เชื่อนเพชร [83] ปี พ.ศ. 2547	quasi- experimental, one-group pretest- posttest (6 เดือน)	ผู้ป่วยโรคที่ด n = 34 คน	ให้ความรู้และคำปรึกษา เรื่องยาและโรคแก่ผู้ป่วย (ให้การบริการแก่ผู้ป่วย 1 ครั้ง)	AQLQ	ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิต เพิ่มขึ้นหลังให้การบริการ เมื่อเทียบกับก่อนให้การ บริการ ($P < 0.05$) ทุกมิติ ยกเว้นมิติทางด้านอารมณ์	- ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็น ผู้สูงอายุและอ่านหนังสือ ไม่ออก จึงไม่สามารถตอบ แบบสอบถามเองได้ - แบบสอบถาม AQLQ มี ตัวเล็กตอบ 7 คำตอบ ทำให้ใช้เวลาในการตอบ แบบสอบถามนาน ผู้ป่วย ไม่ค่อยให้ความสนใจ และบางคำถามอ่านแล้ว ไม่เข้าใจ

ตารางที่ 3 การศึกษาผลของการบริการทางเภสัชกรรมต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ (ต่อ)

ผู้วิจัย	รูปแบบ ⁺ และ ระยะเวลาการ วิจัย	กลุ่มและ จำนวน ผู้เข้าร่วมการ วิจัย ⁺	รูปแบบการบริการ และ จำนวนครั้งที่ให้ บริการ ^{***}	เครื่องมือที่ใช้ วัด HRQL	ผลการวิจัย	ข้อจำกัดในการวิจัย
นพวรรณ และคณะ [84] ปี พ.ศ. 2556	quasi- experimental, one-group pretest- posttest (6 เดือน)	ผู้ป่วยโรคหืด n = 46 คน	ค้นหาและแก้ไขปัญหา จากการใช้ยา และให้ ความรู้เรื่องยาแก่ผู้ป่วย (ให้การบริการเดือนละ 2-3 ครั้ง)	MiniAQLQ	ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิต เพิ่มขึ้นหลังให้การ บริการเมื่อเทียบกับ ก่อนให้การบริการ ($P < 0.001$)	- จำนวนผู้เข้าร่วมวิจัยน้อย - ระยะเวลาการให้บริบาลสั้น
เบญจมาศ และคณะ [85] ปี พ.ศ. 2554	RCT (3 เดือน)	ผู้ป่วย โรคมะเร็ง ลำไส้ใหญ่และ ทวารหนัก	ให้ความรู้และคำปรึกษา เรื่องยาและโรคแก่ผู้ป่วย (ให้การบริการแก่ผู้ป่วย 1 ครั้ง)	FACT-C	กลุ่มทดลองและกลุ่ม ควบคุมมีคุณภาพชีวิต ไม่แตกต่างกัน	-แบบสอบถาม FACT-C ฉบับ ภาษาไทยยังไม่ได้รับการ ทดสอบความเที่ยงตรงและ ความเชื่อมั่นของเครื่องมือใน ประชากรกลุ่มใหญ่ - ระยะเวลาการให้บริบาลสั้น

ตารางที่ 3 การศึกษาผลของการบริการทางเภสัชกรรมต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ (ต่อ)

ผู้วิจัย	รูปแบบ ⁺ และ ระยะเวลา การวิจัย	กลุ่มและ จำนวน ผู้เข้าร่วมการ วิจัย ⁺	รูปแบบการบริการ และจำนวน ครั้งที่ให้บริการ***	เครื่องมือที่ใช้ วัด HRQL	ผลการวิจัย	ข้อจำกัดในการ วิจัย
เบญจมาศ และคณะ [86] ปี พ.ศ. 2554	RCT (3 เดือน)	ผู้ป่วย โรคมะเร็งเต้านม I = 24 คน C = 22 คน	ให้ความรู้และคำปรึกษาเรื่องยา และโรคแก่ผู้ป่วย (ให้การบริการแก่ผู้ป่วย 1 ครั้ง)	FACT-B	กลุ่มทดลองมีคุณภาพ ชีวิตเพิ่มขึ้นอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) เมื่อเทียบกับ กลุ่มควบคุม	- ไม่ได้ระบุ
ภาณุวัฒน์ และคณะ [87] ปี พ.ศ. 2553	RCT (9 เดือน)	ผู้ป่วยโรคไต I = 35 คน C = 35 คน	ให้ความรู้และคำปรึกษาเรื่องยา และโรคแก่ผู้ป่วย (ให้การบริการแก่ผู้ป่วย 2 ครั้ง)	MiniAQLO	กลุ่มทดลองมีคุณภาพ ชีวิตเพิ่มขึ้นอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ ($P = 0.048$) เมื่อเทียบกับ กลุ่มควบคุม	- ไม่ได้ระบุ

ตารางที่ 3 การศึกษาผลของการบริการทางเภสัชกรรมต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ (ต่อ)

ผู้วิจัย	รูปแบบ [†] และ ระยะเวลาการ วิจัย	รูปแบบและจำนวน ผู้เข้าร่วมการ วิจัย [†]	รูปแบบการบริการ และ จำนวนครั้งที่ให้บริการ***	เครื่องมือที่ใช้ วัด HRQL	ผลการวิจัย	ข้อจำกัดในการวิจัย
มนิสิตา อาร์กุล [89]	quasi- experimental, one-group	ผู้ป่วยฟอกเลือด ด้วยเครื่องไต เทียม	ให้คำปรึกษาเรื่องยาและการ ปฏิบัติตัวแก่ผู้ป่วย (เดือนที่ 1-4 ให้การบริการ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง เดือนที่ 5-8 ไม่ให้การบริการ)	แบบสอบถาม ประเมิน คุณภาพชีวิต ของผู้ป่วยไต วายเรื้อรัง**	คุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ก่อนและหลังให้การ บริการไม่แตกต่างกัน	- การให้คำปรึกษาใช้ เวลาน้อยเกินไป - ปัญหาที่เกิดขึ้นกับ ผู้ป่วยบางปัญหา เกี่ยวข้องกับด้านสังคม และอารมณ์ ทำให้ไม่ สามารถแก้ไขได้
ปี พ.ศ. 2542	pretest- posttest (8 เดือน)	n = 63 คน				- จำนวนผู้เข้าร่วม วิจัยน้อย

ตารางที่ 3 การศึกษาผลของการปรับสภาพทางเภสัชกรรมต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ (ต่อ)

ผู้วิจัย	รูปแบบ ⁺ และ ระยะเวลาการ วิจัย	กลุ่มและ จำนวน ผู้เข้าร่วมการ วิจัย ⁺	รูปแบบการปรับสภาพ และ จำนวนครั้งที่ให้ ปรับสภาพ***	เครื่องมือที่ใช้ วัด HRQL	ผลการวิจัย	ข้อจำกัดในการวิจัย
บุคคลธร จิรพงศ์พิทักษ์ [90] ปี พ.ศ. 2542	RCT (6 เดือน)	ผู้ป่วยโรค ความดัน โลหิตสูง I = 60 คน C = 60 คน	ให้ความรู้และคำปรึกษา เรื่องยาและโรคแก่ผู้ป่วย (ให้การปรับสภาพแก่ผู้ป่วย 2 ครั้ง)	SF-36	กลุ่มทดลองและกลุ่ม ควบคุมมีคุณภาพชีวิต ไม่แตกต่างกัน	- แบบสอบถาม SF-36 ฉบับ ภาษาไทย ผู้ป่วยยังไม่เข้าใจ ข้อคำถามบางข้อ - ระยะเวลาการให้บริการปรับสภาพสั้น
รุ่งฟ้า และคณะ [91] ปี พ.ศ. 2549	RCT (4 เดือน)	ผู้ป่วย โรคมะเร็ง ต่อมน้ำเหลือง I = 30 คน C = 32 คน	ให้คำปรึกษาเรื่องยาแก่ ผู้ป่วย (ให้การปรับสภาพแก่ผู้ป่วย 3 ครั้ง)	FACT-G	กลุ่มทดลองและกลุ่ม ควบคุมมีคุณภาพชีวิต ไม่แตกต่างกัน	- จำนวนผู้เข้าร่วมวิจัยน้อย - ระยะเวลาการให้บริการปรับสภาพสั้น - แบบสอบถาม FACT-G อาจ มีความไวต่อการวัดการ ปรับสภาพทางเภสัชกรรมไม่มาก พอ

ตารางที่ 3 การศึกษาผลของการบริการทางเภสัชกรรมต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ (ต่อ)

ผู้วิจัย	รูปแบบ ⁺ และ ระยะเวลาการ วิจัย	กลุ่มและจำนวน ผู้เข้าร่วมการ วิจัย ⁺	รูปแบบการบริการ และจำนวนครั้งที่ให้ บริการ***	เครื่องมือที่ใช้ วัด HRQL	ผลการวิจัย	ข้อจำกัดในการวิจัย
รัฐพร โลหะวิศวาพานิช [92]	RCT (7 เดือน)	ผู้ป่วย โรคเบาหวาน	ให้ความรู้และคำปรึกษา เรื่องยาและโรคแก่ผู้ป่วย (ให้การบริการแก่ผู้ป่วย 3 ครั้ง)	SF-12	กลุ่มทดลองมีคุณภาพชีวิต ในมิติทางด้านจิตใจ โดยรวมดีขึ้น (mental component summary (P<0.05) แต่ไม่มีผลต่อ มิติทางด้านร่างกาย โดยรวม (physical component summary)	- แบบสอบถาม SF- 12 ฉบับภาษาไทย ยังมีข้อจำกัดด้านตัว เลือกตอบที่คล้ายกัน ทำให้ผู้ป่วยไม่เข้าใจ - ไม่มีสถานที่เฉพาะ ในการให้ความรู้ ผู้ป่วย จึงทำให้ผู้ป่วย ขาดสมาธิในการฟัง - ทำวิจัยในสถานที่ แห่งเดียว
ปี พ.ศ. 2546		I = 71 คน C = 74 คน				

ตารางที่ 3 การศึกษาผลของการบริหารจัดการทางเภสัชกรรมต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ (ต่อ)

ผู้วิจัย	รูปแบบ ⁺ และ ระยะเวลาการ วิจัย	กลุ่มและจำนวน ผู้เข้าร่วมการ วิจัย ⁺	รูปแบบการบริการ และ จำนวนครั้งที่ให้บริการ ^{**}	เครื่องมือที่ใช้ วัด HRQL	ผลการวิจัย	ข้อจำกัดในการวิจัย
วาริ จตุรภัทรพงศ์ [93] ปี พ.ศ.2556	quasi- experimental, one-group pretest- posttest (6 เดือน)	ผู้ป่วย โรคเบาหวาน n = 126 คน	การจัดการต้านยา (MTM) (ให้การบริการแก่ผู้ป่วย 2 ครั้ง)	EQ-5D, D-39 และ PGI	กลุ่มทดลองมีคุณภาพ ชีวิตเพิ่มขึ้นหลังให้การ บริการเมื่อเทียบกับ ก่อนให้การบริการ ($P < 0.05$)	- ไม่มีกลุ่มควบคุม - ใช้แบบสอบถาม หลายฉบับในการ วิจัย ทำให้ใช้เวลานาน การตอบ แบบสอบถามนาน

ตารางที่ 3 การศึกษาผลของการบริการทางเภสัชกรรมต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ (ต่อ)

ผู้วิจัย	รูปแบบ [†] และ ระยะเวลาการ วิจัย	กลุ่มและ จำนวน ผู้เข้าร่วมการ วิจัย [†]	รูปแบบการบริการ และจำนวนครั้งที่ ให้บริการ***	เครื่องมือที่ใช้ วัด HRQL	ผลการวิจัย	ข้อจำกัดในการวิจัย
ศุทธิณี ตันพงษ์เจริญ [94] ปี พ.ศ. 2546	quasi- experimental, one-group pretest- posttest (4 เดือน)	ผู้ป่วยติดเชื้อ เฮชไอวี n = 50 คน	ให้ความรู้และ คำปรึกษาเรื่องยา และโรคแก่ผู้ป่วย (ให้การบริการแก่ ผู้ป่วย 2 ครั้ง)	SF-12	คุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ก่อนและหลังให้การ บริการไม่แตกต่างกัน	- เนื่องจากเป็นโรคที่ค่อนข้างรุนแรง และมีผลกระทบต่อจิตใจของผู้ป่วย ทำให้บางแบบสอบถามผู้ป่วยไม่ พร้อมที่จะตอบ - ไม่มีสถานที่เฉพาะในการให้ความรู้ ผู้ป่วย จึงทำให้ผู้ป่วยขาดสมาธิใน การฟัง - แบบสอบถาม SF-12 ฉบับ ภาษาไทย ยังมีข้อจำกัดด้านตัว เลือกตอบที่คล้ายกัน ทำให้ผู้ป่วยไม่ เข้าใจ และมีข้อคำถามน้อยจึงอาจไม่ ครอบคลุมทุกด้าน

ตารางที่ 3 การศึกษาผลของการบริการทางเภสัชกรรมต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ (ต่อ)

ผู้วิจัย	รูปแบบ ⁺ และ ระยะเวลาการ วิจัย	กลุ่มและจำนวน ผู้เข้าร่วมการ วิจัย ⁺	รูปแบบการบริการ และ จำนวนครั้งที่ให้บริการ***	เครื่องมือที่ใช้ วัด HRQL	ผลการวิจัย	ข้อจำกัดในการวิจัย
สมพร ศักดิ์ชินบุตร [95] ปี พ.ศ. 2545	RCT (6 เดือน)	ผู้ป่วยโรคมะเร็ง I = 23 คน C = 21 คน	ให้ความรู้เรื่องยาและโรคแก่ ผู้ป่วย (ให้การบริการเดือนละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 3 เดือน)	FACT-G	กลุ่มทดลองและกลุ่ม ควบคุมมีคุณภาพชีวิต ไม่แตกต่างกัน	- ระยะเวลาการให้ บริการสั้น - ไม่มีสถานที่เฉพาะ ในการให้ความรู้ ผู้ป่วย จึงทำให้ผู้ป่วย ขาดสมาธิในการฟัง
อังคณา มอญเจริญ [96] ปี พ.ศ. 2543	RCT (3 เดือน)	ผู้ป่วยโรคหืด I = 25 คน C = 24 คน	ให้ความรู้เรื่องยาและโรคแก่ ผู้ป่วย (ให้การบริการเดือนละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 3 เดือน)	AQOL	กลุ่มทดลองมีคุณภาพ ชีวิตเพิ่มขึ้นอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ (P=0.013) เมื่อเทียบ กับกลุ่มควบคุม	- ระยะเวลาการให้ บริการสั้น - ควบคุมความร่วมมือ ในการดูแลผู้ป่วย ระหว่างแพทย์และ เภสัชกรมากขึ้น

ตารางที่ 3 การศึกษาผลของการบริการทางเภสัชกรรมต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ (ต่อ)

*โรค 12 โรค ได้แก่ โรคปอดอักเสบชุมชน (community acquired pneumonia) โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (chronic obstructive pulmonary disease) โรคจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ (allergic rhinitis) ภาวะหัวใจล้มเหลว (congestive heart failure) ภาวะไขมันในเลือดสูง (hyperlipidemia) โรคกรดไหลย้อน (gastroesophageal reflux disease) ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ (atrial fibrillation) โรคหืด (asthma) โรคเบาหวาน (diabetes) ภาวะซึมเศร้า (depression) โรคความดันโลหิตสูง (hypertension) โรคกระดูกพรุน (osteoporosis)

**แบบสอบถามประเมินคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง พัฒนาโดย Rettig และคณะ ปี 1997 และแปลเป็นภาษาไทยโดย สุพัฒน์ วาณิชยการ และคณะ ปี พ.ศ. 2540

***การจัดการด้านยา (MTM) โดยคำนึงถึงความต้องการด้านยาของผู้ป่วยเป็นหลัก มีการสัมภาษณ์ผู้ป่วยเพื่อค้นหาความต้องการด้านยา วางแผนการแก้ไข ปัญหาที่เกิดจากยาและเป้าหมายในการรักษาที่เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย รวมทั้งติดตามประเมินผล

†กลุ่มผู้เข้าร่วมการวิจัย ตัวอย่าง 1 คือ ผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการบริการบริบาลทางเภสัชกรรม และตัวอย่าง C คือ ผู้ป่วยกลุ่มที่ไม่ได้รับการบริบาลทางเภสัชกรรม

#รูปแบบการวิจัย:

RCT (randomized controlled trial) คือ การทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม

prepost matched comparison group คือ การทดลองโดยจับคู่กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม วัดผลก่อนและหลังการทดลอง

quasi-experimental, one-group pretest-posttest คือ การวิจัยแบบกึ่งทดลอง โดยไม่มีกลุ่มควบคุม วัดผลก่อนและหลังการทดลอง

quasi-experimental, one-group posttest คือ การวิจัยแบบกึ่งทดลอง โดยไม่มีกลุ่มควบคุม วัดผลหลังการทดลองอย่างเดียว

nonrandomized comparison group design คือ การทดลองแบบมีกลุ่มควบคุม โดยไม่มีการสุ่มผู้เข้าร่วมการวิจัย

randomized multiple interrupted time-series design คือ การวิจัยแบบกึ่งทดลอง โดยไม่มีกลุ่มควบคุม วัดผลก่อนและหลังการทดลอง ทำวิจัยในหลาย

ศูนย์และต่างเวลากัน

ตารางที่ 4 ตัวอย่างและประเภทของแบบสอบถามจากการศึกษาผลของการปรับสภาพเภสัชกรรมต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ (ต่อ)

ตัวย่อ	ชื่อแบบสอบถาม	เครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิต	
		แบบทั่วไป	แบบเฉพาะโรค
ADDQoL	Audit of Diabetes-Dependent Quality of Life		✓
AOMS	Asthma Outcomes Monitoring System		✓
APQLQ	Angina Pectoris Quality of Life Questionnaire		✓
AQLQ	Asthma Quality of Life Questionnaire		✓
BPI	Brief Pain Inventory		✓
CHQ	McMaster Chronic Heart Failure Questionnaire		✓
D-39	Diabetes-39		✓
DOOL	Diabetes Quality of Life		✓
EQ-5D	EuroQoL 5-dimension questionnaire	✓	
FACT-B	Functional Assessment of Cancer Therapy-Breast		✓
FACT-C	Functional Assessment of Cancer Therapy-Colorectal		✓
FACT-G	Functional Assessment of Cancer Therapy Scale-General		✓
FSQ	Functional Status Questionnaire	✓	

ตารางที่ 4 ตัวอย่างและประเภทของแบบสอบถามจากการศึกษาผลของการบริการทางเภสัชกรรมต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ (ต่อ)

ตัวอย่าง	ชื่อแบบสอบถาม	เครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิต	
		แบบทั่วไป	แบบเฉพาะโรค
KPS	Karnofsky Performance Status		✓
LWAQ	Living with Asthma Questionnaire		✓
MiniAQLQ	Mini Asthma Quality of Life Questionnaire		✓
PAQLQ	Paediatric Asthma Quality of Life Questionnaire		✓
PGI	Patient General Index	✓	
QLI	Quality of Life Index	✓	
OOLIE-31	Quality of Life in Epilepsy Inventory-31		✓
ROLP	Renal Quality of Life Profile		✓
SGRQ	St George Respiratory Questionnaire		✓
SF-8	Short Form-8	✓	
SF-12	Short Form-12	✓	
SF-36	Short Form-36	✓	
VR-36	Veterans Rand 36-Item Health Survey	✓	
WB-Q12	12 item well-being questionnaire	✓	

2.3 คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพกับการใช้ยา

2.3.1 คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ

คำว่า คุณภาพชีวิต (quality of life) ยังไม่มีคำจำกัดความที่แน่นอน แต่องค์การอนามัยโลก ได้ให้คำจำกัดความไว้ว่า คุณภาพชีวิต หมายถึง มุมมองหรือความคิดของปัจเจกบุคคลที่มีต่อสภาวะชีวิตของตนเอง ภายใต้บริบททางวัฒนธรรมและระบบคุณค่าในที่ที่บุคคลนั้นอาศัยอยู่ และมีความสัมพันธ์กับเป้าหมาย ความคาดหวัง มาตรฐาน และความสนใจของบุคคลนั้น [8] จากคำนิยามขององค์การอนามัยโลก อาจชี้ให้เห็นว่าบุคคลที่อยู่ในสังคมที่ต่างกันจะให้ความสำคัญต่อสิ่งต่าง ๆ ในชีวิตแตกต่างกันไปตามความเชื่อและวัฒนธรรมของสังคมนั้น ๆ

คำว่า คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ (health-related quality of life) ยังไม่มีคำจำกัดความที่แน่นอนเช่นกัน จากคำจำกัดความของพรรณทิพา ศักดิ์ทอง [8] ระบุว่า คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ เป็นผลกระทบต่อชีวิตของผู้ป่วยจากการประเมินผลของโรคและการรักษาในมุมมองของตัวผู้ป่วยเอง ซึ่งประกอบด้วยมิติหลายด้าน เช่น สุขภาพทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม ความพึงพอใจในชีวิตโดยรวม และภาวะสุขภาพทั่วไป จากคำจำกัดความจะเห็นว่าเป็นการให้ความสำคัญและเอาใจใส่ต่อความรู้สึกนึกคิดของผู้ป่วยมากขึ้น เน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (patient-centered medicine) ไม่ได้ให้การดูแลรักษาผู้ป่วยโดยมองที่ตัวโรคเพียงอย่างเดียวเท่านั้น

2.3.2 การใช้เครื่องมือรายงานผลลัพธ์จากตัวผู้ป่วยเอง (patient-reported outcomes; PROs) กับการบริหารทางเภสัชกรรม

เนื่องจากการประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพนั้นเป็นการประเมินผลของโรคและการรักษาว่ามีผลกระทบต่อชีวิตของผู้ป่วยจากมุมมองของผู้ป่วยเอง ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม [7, 8] ซึ่งการประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพนี้กำลังได้รับความสนใจเป็นอย่างมากในปัจจุบัน จึงมีการนำเครื่องมือรายงานผลลัพธ์จากตัวผู้ป่วยเอง (PROs) มาใช้ประเมิน เช่น ในการวิจัยยาได้มีการนำเครื่องมือนี้มาประเมินประสิทธิผลของการใช้ยา [9] นอกจากนี้คณะกรรมการอาหารและยาในประเทศสหรัฐอเมริกา ยังกำหนดให้มีการใช้เครื่องมือประเมินผลลัพธ์นี้แสดงในเอกสารกำกับยาด้วย [10] รวมไปถึงการศึกษาค้นคว้าผลของการบริหารทางเภสัชกรรม ที่ในระยะหลังการศึกษาส่วนใหญ่เริ่มให้ความสำคัญกับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยมากขึ้น ทำให้มีการนำเครื่องมือรายงานผลลัพธ์จากตัวผู้ป่วยเอง (PROs) มาใช้ในการศึกษาผลของการให้บริหารทางเภสัชกรรม [1, 11]

โดยปกติการใช้เครื่องมือรายงานผลลัพธ์จากตัวผู้ป่วย (PROs) มักถูกนำมาใช้ใน 2 ส่วนด้วยกัน คือ ใช้ในการศึกษาวิจัย โดยนำเครื่องมือมาช่วยประเมินผลของการรักษาที่ต่างชนิดกัน เพื่อ

พิจารณาว่าการรักษาแบบใดให้ประสิทธิผลต่อผู้ป่วยดีกว่ากัน และอีกกรณีคือ การใช้เป็นเครื่องมือในการให้บริบาลแก่ผู้ป่วย ซึ่งก่อให้เกิดประโยชน์ต่าง ๆ [8, 12, 97-99] ได้แก่

1. ช่วยในการค้นหาปัญหาที่เกิดจากการรักษาทั้งทางร่างกาย จิตใจ และสังคม เพื่อไม่ให้ปัญหานั้นถูกมองข้ามไป

2. ช่วยติดตามพยาธิสภาพของโรคและผลกระทบที่เกิดจากการรักษา

3. ทำให้เพิ่มการสื่อสารระหว่างผู้ป่วยกับบุคลากรทางการแพทย์มากขึ้น และนำไปสู่การตัดสินใจร่วมกันในการรักษาผู้ป่วย

4. ทำให้เข้าใจความต้องการของผู้ป่วยแต่ละราย ซึ่งผู้ป่วยแต่ละรายมีความต้องการทางสุขภาพที่ไม่เหมือนกัน หรือมีทัศนคติที่แตกต่างกัน

5. ทำให้ความพึงพอใจของผู้ป่วยเพิ่มขึ้น

6. ช่วยเพิ่มความร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วย

7. ใช้ประเมินผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการรักษา และนำมาวางแผนการรักษาในขั้นตอนถัดไป

เครื่องมือรายงานผลลัพธ์จากตัวผู้ป่วย (PROs) นี้มีหลายรูปแบบ และแต่ละแบบสามารถแสดงผลในการประเมินได้แตกต่างกัน ขึ้นกับเครื่องมือที่เลือกใช้ Valderas และคณะ [12] ได้รวบรวมการศึกษาที่มีการนำเครื่องมือรายงานผลลัพธ์จากตัวผู้ป่วย (PROs) มาใช้ในการปฏิบัติทางคลินิกพบว่าในการศึกษาเหล่านี้มีการเลือกใช้เครื่องมือที่แตกต่างกันออกไป แต่โดยหลัก ๆ สามารถแบ่งผลลัพธ์ที่ได้จากการประเมินออกเป็น 3 ด้านด้วยกัน คือ

1. การวัดผลลัพธ์ของกระบวนการให้การรักษา (process of health care) เช่น จำนวนครั้งที่ให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วย จำนวนปัญหาที่ค้นพบ จำนวนครั้งที่เปลี่ยนแปลงการรักษา จำนวนครั้งที่เข้าโรงพยาบาล ความร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วย เป็นต้น

2. การวัดผลลัพธ์ทางด้านสุขภาพที่เกิดขึ้น (outcomes of health care) เช่น อัตราป่วย อัตราตาย คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วย เป็นต้น

3. การวัดผลลัพธ์ทางด้านความพึงพอใจในการรักษา (satisfaction with health care) เช่น ความพึงพอใจของผู้ป่วย ความพึงพอใจของบุคลากรทางการแพทย์ เป็นต้น

จากการที่ปัจจุบันมีการนำเครื่องมือรายงานผลลัพธ์จากตัวผู้ป่วยมาใช้กันมากขึ้น ทำให้ International Society for Quality of Life Research (ISOQOL) ได้จัดทำคู่มือชื่อว่า User's Guide for Implementing Patient-Reported Outcomes Assessment in Clinical Practice เป็นคู่มือแนะนำการใช้เครื่องมือรายงานผลลัพธ์จากตัวผู้ป่วย (PROs) เพื่อนำมาประเมินผลของการให้บริบาล [100] โดยมีหลักการ ดังนี้

1. ระบุเป้าหมายของการใช้เครื่องมือรายงานผลลัพธ์จากตัวผู้ป่วย (PROs) ในการบริหาร

ควรมีการระบุเป้าหมายของการใช้เครื่องมือว่าต้องการใช้เพื่ออะไร เช่น เพื่อค้นหาปัญหาจากการรักษา หรือเพื่อติดตามประสิทธิผลของการรักษา หรือเพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลของการรักษา ระหว่างยาต่างชนิดกัน เป็นต้น

2. เลือกกลุ่มผู้ป่วย สถานที่ และช่วงเวลาในการประเมิน

ต้องมีการคัดเลือกกลุ่มผู้ป่วย เช่น เป็นกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการเฉียบพลันหรือกลุ่มผู้ป่วยที่เป็นโรคเรื้อรัง เมื่อเลือกกลุ่มผู้ป่วยได้แล้ว ควรมีสถานที่ที่เหมาะสมเพื่อให้ผู้ป่วยตอบแบบสอบถาม และมีเวลาเพียงพอในการทำแบบสอบถาม ต้องพิจารณาด้วยว่าผู้ตอบแบบสอบถามจะต้องตอบแบบสอบถามที่ใช้ทั้งหมดกี่ครั้งและแต่ละครั้งควรห่างกันนานเท่าไร

3. การเลือกเครื่องมือที่ใช้ประเมิน

เครื่องมือที่จะเลือกใช้มีหลายประเภท เช่น ต้องใช้เครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตแบบทั่วไป หรือแบบเฉพาะโรค ควรเลือกใช้เครื่องมือที่มีมาตรฐาน มีการทดสอบคุณสมบัติทางด้านจิตวิทยา ได้แก่ ความเป็นไปได้ในการใช้ (practicality) ความเที่ยง (reliability) ความตรง (validity) ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงทางสุขภาพ (responsiveness)

4. การเลือกวิธีที่ใช้ในการตอบแบบสอบถาม และการให้คะแนน

ควรพิจารณาเลือกวิธีตอบแบบสอบถามที่เหมาะสม เช่น จะเลือกใช้วิธีตอบแบบสอบถามโดยการสัมภาษณ์ผู้ป่วย หรือให้ผู้ป่วยตอบแบบสอบถามเอง หรือสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ เป็นต้น นอกจากนี้ ต้องดูด้วยว่าเครื่องมือที่เลือกใช้มีวิธีในการให้คะแนนอย่างไร

5. การรายงานผลลัพธ์ที่ได้จากเครื่องมือ

ต้องคำนึงถึงว่าจะรายงานผลลัพธ์ที่ได้จากเครื่องมือนี้แก่ใคร ต้องรายงานเมื่อไหร่ถึงจะเหมาะสม เช่น จะรายงานผลที่ได้ก่อนผู้ป่วยเข้าพบแพทย์หรือหลังพบแพทย์ การรายงานผลจะใช้รูปแบบใด เป็นรูปแบบตัวเลข หรือรูปแบบกราฟ

6. การแปลผลของคะแนนที่วัดได้

การแปลผลคะแนนที่วัดได้ว่าผลของคะแนนที่ได้หมายถึงอะไร อาจมีการแบ่งช่วงของคะแนนออกเป็นระดับเพื่อบ่งบอกถึงระดับของความสำเร็จหรือความรุนแรงของปัญหาที่ไม่เท่ากัน หรือมีจุดตัด

ของคะแนนเพื่อบอกว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่มีคะแนนต่ำกว่าหรือสูงกว่าจุดตัดนี้ มีผลลัพธ์เป็นอย่างไร หรือการเปลี่ยนแปลงคะแนนที่เท่าไรถึงจะเรียกว่ามีนัยสำคัญทางคลินิกเกิดขึ้น (minimal clinically important difference)

7. การวางแผนเพื่อจัดการกับปัญหาที่ค้นพบด้วยเครื่องมือ

มีการนำผลที่ได้มาพูดคุยกับผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์เพื่อหาทางจัดการปัญหาที่เกิดขึ้น แต่ต้องคำนึงด้วยว่าผลลัพธ์ที่ได้จากเครื่องมือนี้ควรนำมาพิจารณาควบคู่กับข้อมูลทางคลินิกอื่น ๆ ของผู้ป่วย เช่น ผลการตรวจร่างกาย เป็นต้น

8. การประเมินติดตามผลลัพธ์จากการแก้ไขปัญหา

ควรมีการนัดติดตามประเมินผลลัพธ์หลังจากได้แก้ปัญหาแล้วว่าเป็นอย่างไร

2.3.3 เครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ [8]

ในการวัดคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพนั้น มีเครื่องมือที่ช่วยในการประเมิน ได้แก่ เครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตแบบทั่วไป และเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตแบบเฉพาะโรค

เครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตแบบทั่วไป (generic instruments) เป็นเครื่องมือที่ใช้ประเมินคุณภาพชีวิตได้ในผู้ป่วยทุกโรค แต่มีข้อเสียคือ อาจไม่ไวพอในการประเมินภาวะสุขภาพในแต่ละโรค เช่น Short Form Health Survey-36 (SF-36) หรือ WHOQOL-BREF

เครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตแบบเฉพาะโรค (disease-specific instruments) เป็นเครื่องมือที่ใช้ประเมินคุณภาพชีวิตได้เจาะจงในผู้ป่วยแต่ละโรค ทำให้มีความไวพอในการวัดความเปลี่ยนแปลงของภาวะสุขภาพในแต่ละโรค แต่ไม่สามารถนำผลจากการวัดไปเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มได้ เช่น European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire (EORTC QLQ-C30) หรือ Functional Assessment of Cancer Therapy-General (FACT-G) ซึ่งทั้งสองเครื่องมือใช้ในการประเมินคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยโรคมะเร็ง หรือ Medical Outcomes Study HIV Health Survey (MOS-HIV) ที่ใช้ประเมินคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี เป็นต้น [35]

2.3.4 เครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยา

สำหรับ คุณภาพชีวิตด้านการใช้ยา (drug therapy-related quality of life) นั้น เป็นผลกระทบที่เกิดจากการรักษาด้วยยาต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วย ได้แก่ สุขภาพทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม ความพึงพอใจในชีวิตโดยรวม และภาวะสุขภาพทั่วไป โดยประเมินผลกระทบที่

เกิดขึ้นจากมุมมองของผู้ป่วยเอง เนื่องจากผลกระทบที่เกิดขึ้นนี้อาจไม่เป็นไปตามความต้องการด้านยาของผู้ป่วยหวังไว้ จนอาจนำไปสู่การเกิดปัญหาจากการใช้ยาต่อตัวผู้ป่วยได้ [8] Cipolle และคณะ ได้ระบุความต้องการด้านยาของผู้ป่วย (drug-related needs) ไว้ 4 ประเภทด้วยกัน คือ การได้รับยาเหมาะสมตามข้อบ่งใช้ การได้ยาที่มีประสิทธิผล การได้รับยาที่มีความปลอดภัย และผู้ป่วยมีความสามารถและเต็มใจในการใช้ยา [4]

แต่เนื่องจากเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตแบบทั่วไปไม่มีความไวไม่พอในการประเมินคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาของผู้ป่วย ส่วนเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตแบบเฉพาะโรคก็มุ่งเน้นการวัดคุณภาพชีวิตที่เกิดจากผลของโรคมามากกว่าผลของยา [8] ดังนั้นจึงมีการพัฒนาเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาที่เป็นมาตรฐานขึ้นมา โดย Murawski และคณะ [16] ได้พัฒนาเครื่องมือชื่อ Pharmaceutical Therapy-Related Quality of Life (PTRQoL) ประกอบด้วยข้อคำถาม 33 ข้อ รวม 9 มิติ ได้แก่ สังคม (social embarrassment) ข้อดีของยา (positive belief in medications) อันตราย (harm) ความสามารถ (empowerment) การจัดหา ยา (supply/continuance) ตรรกวิทยา (logistic) ความสับสน (confusion) ความเจ็บป่วย (sick role) และชื่อเสียง (stigma) แต่พบว่าเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นยังมีปัญหา โดยมีการทดสอบความตรงของ PTRQoL ในประเทศสวีเดน [18] แล้วพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมักไม่อ่านคำชี้แจงในการใช้เครื่องมือก่อนทำ การมีตัวเลือกตอบมากเกินไป และผู้ตอบแบบสอบถามตีความหมายของข้อคำถามไม่เหมือนกัน แบบสอบถามมีความตรงต่ำ (low validity) จึงไม่เป็นที่นิยมใช้ นอกจากนี้ยังมี Living with Medicines Questionnaire (LMQ) ที่พัฒนาโดย Krska และคณะ [19, 20] ซึ่งเป็นแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นให้เหมาะสำหรับผู้ป่วยที่ใช้ยาหลายรายการ (polypharmacy) โดยต้องใช้ยาอย่างน้อย 4 รายการขึ้นไป และต้องใช้ยามาเป็นระยะเวลาานาน (long-term medications use) อย่างน้อย 1 ปีขึ้นไป ประกอบด้วยข้อคำถาม 60 ข้อ 8 มิติ ได้แก่ ข้อมูลยา (information) ผลการใช้ยา (efficacy) ผลกระทบจากการใช้ยา (impact) ทศนคติต่อการใช้ยา (attitudes) ความกังวลด้านอาการข้างเคียง (side effects) การใช้ยาได้จริง (practicalities) ความสัมพันธ์กับบุคลากรทางการแพทย์ (relationships with health professionals) และการควบคุมการใช้ยา (control) แต่เครื่องมือนี้ยังไม่ได้ทำการทดสอบคุณสมบัติเชิงจิตวิทยาในกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่

นอกจากนี้ยังมีเครื่องมือประเมินด้านความพึงพอใจในการใช้ยา เช่น เครื่องมือชื่อ Treatment Satisfaction Questionnaire for Medication (TSQM) ที่พัฒนาโดย Atkinson และคณะ [101] ประกอบด้วยข้อคำถาม 14 ข้อ รวม 4 มิติ ได้แก่ อาการข้างเคียง ประสิทธิภาพ ความสะดวก และความพึงพอใจโดยรวม ซึ่งยังไม่ครอบคลุมการใช้ยาทั้งหมดของผู้ป่วย ดังนั้น Ruiz และคณะ [102] จึงพัฒนา Treatment Satisfaction with Medicines Questionnaire (SATMED-Q) โดยมีมิติเพิ่มจาก TSQM คือ ความพึงพอใจในการใช้บริการสุขภาพ และผลกระทบของการใช้ยา

ในชีวิตประจำวัน อย่างไรก็ตามทั้ง TSQM และ SATMED-Q ก็ยังไม่ครอบคลุมในมิติผลกระทบต่อจิตใจที่เกิดจากการใช้ยา เช่น ความกลัว ความวิตกกังวลที่เกิดจากการใช้ยา เป็นต้น หรือเครื่องมือ Beliefs about Medicines Questionnaire (BMQ) ที่พัฒนาโดย Horne และคณะ [103] ก็เป็นเครื่องมือที่เน้นในด้านการได้รับประโยชน์และความปลอดภัยจากการใช้ยา มากกว่าจะวัดผลกระทบที่เกิดจากการรักษาด้วยยาต่อผู้ป่วยทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม

ในประเทศไทย พรรณทิพา ศักดิ์ทองและคณะ [7] ได้สร้างเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยา คือ Patient-reported Outcomes Measure of Pharmaceutical Therapy for Quality of Life (PROMPT-QoL) โดยมีแนวคิดมาจากความต้องการด้านยาของผู้ป่วยตามหลักการบริบาลด้านยาที่มีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง และเป็นแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นภายใต้วัฒนธรรมไทย โดย PROMPT-QoL ประกอบด้วยข้อคำถาม 43 ข้อ รวม 9 มิติ ได้แก่ ทศนคติทั่วไปเกี่ยวกับการใช้ยา การได้รับข้อมูลยาและโรคจากแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล ความพึงพอใจต่อผลของการใช้ยา การได้รับผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียงของยา ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา ความสะดวกในการใช้ยา การมียาให้ใช้/การเข้าถึงการใช้ยา ความสัมพันธ์ทางด้านการรักษาที่มีต่อแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล และคุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา โดยมีการทดสอบคุณสมบัติทางจิตวิทยาเบื้องต้นเรียบร้อยแล้ว พบว่า มีความเที่ยง (reliability) และความตรงทางเนื้อหา (content validity) ที่ดี จึงมีความเหมาะสมสำหรับใช้เป็นเครื่องมือในการนำมาศึกษาผลของการบริบาลทางเภสัชกรรมต่อผู้ป่วยนอกในครั้งนี้

2.3.5 คุณสมบัติทางด้านจิตวิทยาของเครื่องมือ (psychometric properties) [8]

ในการเลือกใช้เครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ ควรเลือกเครื่องมือที่ได้มาตรฐาน และมีการทดสอบคุณสมบัติด้านจิตวิทยาแล้ว ได้แก่

1. ความสามารถในการใช้งานได้จริง (practicality)

ประเมินได้จากระยะเวลาที่ใช้ในการตอบแบบสอบถาม การให้คะแนนความยากง่ายของแบบสอบถาม ร้อยละของข้อมูลที่ขาดหายไป หรือร้อยละของผู้ที่ทำแบบสอบถามไม่เสร็จ หรือร้อยละของผู้ที่ปฏิเสธการตอบแบบสอบถาม นอกจากนี้ยังต้องพิจารณาค่า ceiling effect ซึ่งหมายถึง ร้อยละของคนที่ได้คะแนนคุณภาพชีวิตด้านดีที่สุดของเครื่องมือ และค่า floor effect ซึ่งหมายถึง ร้อยละของคนที่ได้คะแนนคุณภาพชีวิตด้านแย่ที่สุดของเครื่องมือร่วมด้วย

2. ความเที่ยง (reliability)

ความสามารถของเครื่องมือที่ยังคงให้ค่าเดิมสำหรับการประเมินในคนเดิมแต่ในวาระที่ต่างกัน และต้องไม่มีการเปลี่ยนแปลงทางสุขภาพ แบ่งเป็น

2.1 ความเที่ยงของการทดสอบซ้ำ (test-retest reliability) เป็นการประเมินคุณภาพชีวิต 2 ครั้งในเวลาห่างกัน 1-2 สัปดาห์ โดยวัดในคนเดิมที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงทางสุขภาพแล้วให้ค่าคงเดิม ค่าความเที่ยงมักมีค่าอยู่ระหว่าง 0-1 ประเมินโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (correlation coefficients) หรือค่าความสอดคล้อง (agreement) กรณีคะแนนคุณภาพชีวิตเป็นตัวแปรกลุ่ม (categorical variables) พิจารณาจากค่า kappa กรณีคะแนนคุณภาพชีวิตเป็นตัวแปรต่อเนื่อง (continuous variables) พิจารณาจากค่า intraclass correlation coefficients (ICCs) ถ้าค่า ICCs น้อยกว่า 0.4 ถือว่ามีความสอดคล้องที่แย่มาก ถ้าค่า ICCs อยู่ระหว่าง 0.4-0.75 ถือว่ามีความสอดคล้องปานกลางถึงดี แต่ถ้าค่า ICCs เท่ากับหรือมากกว่า 0.75 ถือว่ามีความสอดคล้องดีมาก

2.2 ความเที่ยงภายในเครื่องมือ (internal consistency reliability) เป็นการหาความสัมพันธ์ของข้อความในมิติเดียวกัน หรือหาความสัมพันธ์ของข้อความทั้งหมดในเครื่องมือเดียวกัน มักรายงานด้วยค่า Cronbach's alpha โดยค่า Cronbach's alpha ที่ยอมรับได้สำหรับการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม คือ 0.7 และสำหรับการเปรียบเทียบระหว่างบุคคล คือ 0.9

3. ความตรง (validity)

ความสามารถของเครื่องมือที่จะประเมินสิ่งที่เครื่องมือต้องการจะประเมิน แบ่งเป็น

3.1 ความตรงทางเนื้อหา (content validity) คือ ความเหมาะสมหรือความเกี่ยวข้อง และความครอบคลุมของข้อความในการประเมินสถานะทางสุขภาพ โดยมักให้ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ประเมิน

3.2 ความตรงตามเกณฑ์สัมพันธ์ (criterion validity) เป็นการประเมินความตรงโดยเปรียบเทียบกับเครื่องมือมาตรฐาน (gold standard) หรือเครื่องมือที่ได้รับการยอมรับหรือใช้อย่างแพร่หลาย แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

- ความตรงตามสภาพการณ์ (concurrent validity) เป็นการประเมินความสามารถของเครื่องมือในการวัดได้ตรงกับสภาพที่เป็นปัจจุบัน

- ความตรงเชิงทำนาย (predictive validity) เป็นการประเมินความสามารถของเครื่องมือที่จะทดสอบว่า สามารถพยากรณ์ผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตได้หรือไม่

3.3 ความตรงทางโครงสร้าง (construct validity) เป็นการประเมินความสัมพันธ์ระหว่างเครื่องมือที่ใช้กับเครื่องมือทางด้านสุขภาพอื่น ๆ แบ่งออกเป็น 3 วิธี ได้แก่

- ความตรงจากการเทียบกับกลุ่มที่รู้ (known groups validity) เป็นการประเมินความแตกต่างของคุณภาพชีวิตระหว่างกลุ่มที่มีและไม่มีคุณลักษณะที่สนใจ

- ความตรงเชิงลู่เข้า (convergent validity) และความตรงเชิงลู่ออก (divergent validity) การประเมินความตรงเชิงลู่เข้า จะเปรียบเทียบเครื่องมือที่ใช้กับเครื่องมืออื่นที่มีแนวคิดทางด้านสุขภาพที่คล้ายกัน ส่วนความตรงเชิงลู่ออก จะเปรียบเทียบกับเครื่องมืออื่นที่มีแนวความคิดด้านสุขภาพที่ต่างกัน โดยพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0-0.25 ถือว่ามีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ ถ้าอยู่ระหว่าง 0.25-0.50 ถือว่าอยู่ในระดับพอใช้ถึงปานกลาง ถ้าอยู่ระหว่าง 0.50-0.75 ถือว่าอยู่ในระดับปานกลางถึงดี ถ้ามากกว่า 0.75 ถือว่าอยู่ในระดับดีมาก

- การวิเคราะห์องค์ประกอบ (factor analysis) เป็นการประเมินว่าเครื่องมือมีมิติตามทฤษฎีหรือไม่ แบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (exploratory factor analysis; EFA) ทำเพื่อรวมกลุ่มคำถามที่วัดในมิติเดียวกัน และแยกกลุ่มคำถามที่วัดในมิติต่างกัน และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis; CFA) ทำเพื่อยืนยันทฤษฎีที่กล่าวอ้างไว้

4. ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงทางสุขภาพ (responsiveness)

การประเมินความสามารถของเครื่องมือที่จะตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงของภาวะทางสุขภาพที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาถัดไป ตัวชี้วัดความไวต่อการเปลี่ยนแปลงทางสุขภาพหาได้จากค่า standardized effect size (SES) คือ ค่าความแตกต่างของคะแนนคุณภาพชีวิตในการประเมินครั้งแรกและครั้งที่สองหารด้วยค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนคุณภาพชีวิตที่ประเมินครั้งแรก หรือค่า standardized response mean (SRM) คือ ค่าความแตกต่างของคะแนนคุณภาพชีวิตในการประเมินครั้งแรกและครั้งที่สองหารด้วยค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าความแตกต่างของการประเมินทั้งสองครั้ง ถ้าค่าที่ได้เป็น 0.2-0.5 ถือว่ามีความไว้น้อย ค่า 0.5-0.8 ถือว่ามีความไวปานกลาง และค่ามากกว่า 0.8 ถือว่ามีความไวมากต่อการเปลี่ยนแปลงทางสุขภาพ นอกจากนี้ยังต้องมีการหาค่าของความแตกต่างเฉลี่ย (minimal important difference; MID หรือ minimal clinically important difference; MCID) ซึ่งเป็นค่าที่แสดงถึงการนำเครื่องมือมาใช้ในทางคลินิกว่า คะแนนคุณภาพชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไปน้อยที่สุดเท่าใดที่จะแสดงถึงการเปลี่ยนแปลงทางคลินิกหรือที่ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกได้ว่าการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นกับภาวะสุขภาพของผู้ป่วย

2.3.6 Patient-reported Outcomes Measure of Pharmaceutical Therapy for Quality of Life (PROMPT-QoL) [7]

พรรณทิพา ศักดิ์ทองและคณะ ได้สร้างเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยา คือ PROMPT-QoL โดยมีแนวคิดมาจากความต้องการด้านยาของผู้ป่วยตามหลักการบริบาลด้านยาที่มีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ความต้องการด้านยาของผู้ป่วย ได้แก่ ได้ยาเหมาะสมตามข้อบ่งใช้ ได้ยาที่มีประสิทธิผล ได้ยาที่มีความปลอดภัย และผู้ป่วยมีความสามารถและความเต็มใจในการใช้ยา เครื่องมือ PROMPT-QoL ประกอบด้วยข้อคำถาม 43 ข้อ รวม 9 มิติ ได้แก่ ทศนคติทั่วไปเกี่ยวกับการใช้ยา การได้รับข้อมูลยาและโรคจากแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล ความพึงพอใจต่อผลของการใช้ยา การได้รับผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียงของยา ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา ความสะดวกในการใช้ยา การมียาให้ใช้/การเข้าถึงการใช้ยา ความสัมพันธ์ทางด้านการรักษาที่มีต่อแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล และคุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา แต่ละข้อมี 5 ตัวเลือกตอบแบบ Likert scale ได้แก่ ไม่เลย เล็กน้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด ยกเว้นข้อที่ 1 เรื่องทศนคติทั่วไปในการใช้ยา มี 4 ตัวเลือกตอบ เป็น ข้อ ก ถึง ง การคิดคะแนนของ PROMPT-QoL จะมีคะแนนแต่ละข้อระหว่าง 1-5 คะแนน คะแนนสูงแปลว่ามีคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาที่ดี การคิดคะแนนแต่ละมิติจะมีคะแนนตั้งแต่ 0-100 คะแนน โดยคิดจากสูตรดังนี้

$$\text{คะแนนแต่ละมิติ} = \frac{(\text{ผลรวมคะแนนแต่ละข้อในมิติ} - \text{จำนวนข้อคำถามในมิติ})}{(\text{ผลรวมคะแนนที่มากที่สุดของมิติ} - \text{ผลรวมคะแนนที่น้อยที่สุดของมิติ})} \times 100$$

แบบสอบถาม PROMPT-QoL มีการทดสอบคุณสมบัติทางจิตวิทยาเบื้องต้นเรียบร้อยแล้ว และพบว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ดี ได้แก่ ความสามารถในการใช้งานได้จริง ความเที่ยง และความตรง [21-23] ดังนี้

1. ความสามารถในการใช้งานได้จริง (practicality)

จากการศึกษาพบว่า ระยะเวลาที่ผู้ป่วยใช้ในการตอบแบบสอบถาม PROMPT-QoL ประมาณ 13 นาที ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้คือ การตอบแบบสอบถามไม่ควรเกิน 20 นาที ร้อยละของข้อมูลที่ขาดหายเพียงแค้อยู่ระหว่าง 0.1-0.2 ซึ่งร้อยละของข้อมูลที่ขาดหายไม่ควรมากกว่าร้อยละ 5

2. ความเที่ยง (reliability)

จากการประเมินความเที่ยงของการทดสอบซ้ำ พบว่า PROMPT-QoL มีค่า ICCs อยู่ระหว่าง 0.67-0.83 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ดีถึงดีมาก และการทดสอบความเที่ยงภายในเครื่องมือ พบว่าทุกมิติมีค่า

Cronbach's alpha อยู่ระหว่าง 0.77-0.89 ยกเว้นมิติการมียาให้ใช้/การเข้าถึงการใช้ยา ที่มีค่า Cronbach's alpha 0.58

3. ความตรง (validity)

การประเมินความตรงทางเนื้อหาพบว่า ข้อคำถามมากกว่าร้อยละ 80 ที่ผู้ป่วยประเมินว่ามีความสำคัญ ส่วนการวิเคราะห์ item level of content validity index (I-CVI) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.87-1.00 และ scale level of content validity index (S-CVI) คือค่าเฉลี่ยของ I-CVI ในมิติเดียวกัน มีค่าอยู่ระหว่าง 0.91-1.00 ซึ่งถือว่าอยู่ในเกณฑ์ดี

การประเมินความตรงตามเกณฑ์สัมพันธ์ พบว่า PROMPT-QoL มีระดับความสัมพันธ์ต่ำถึงพอใช้กับ WHOQoL-BREF และ Euro Quality of Life 5-Dimension, 5-Level (EQ-5D-5L) เนื่องจากกว่า PROMPT-QoL พัฒนาขึ้นโดยมีแนวคิดที่แตกต่างจาก WHOQoL-BREF และ EQ-5D-5L นอกจากนี้ PROMPT-QoL ยังมีระดับความสัมพันธ์ต่ำกับ Medication Taking Behavior (MTB) และ Medication Adherence Scale (MAS) ด้วย

สำหรับความตรงเชิงลู่เข้า พบว่ามีมิติที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตการใช้ยาโดยรวมมากที่สุดคือ ความพึงพอใจต่อผลของการใช้ยา รองลงมาคือ ความสัมพันธ์ทางด้านการรักษาที่มีต่อแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา ความสะดวกในการใช้ยา การมียาให้ใช้/การเข้าถึงการใช้ยา ตามลำดับ

ความตรงจากการเทียบกับกลุ่มที่รู้ พบว่าผู้ที่มีอายุน้อย มีระดับการศึกษาสูง ผู้ที่มีสิทธิการรักษาข้าราชการ ผู้ที่มีสิทธิประกันเอกชนหรือจ่ายเอง ผู้ที่มีจำนวนรายการยาที่ใช้้น้อย ผู้ที่สามารถควบคุมโรคได้ดี ผู้ที่ไม่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ผู้ที่ต้องการใช้ยาแผนปัจจุบันในการรักษาโรคยกเว้นเพศชาย จะมีคะแนนคุณภาพชีวิตที่ดีเมื่อวัดด้วย PROMPT-QoL

จากการศึกษาที่ผ่านมาจะเห็นว่า PROMPT-QoL มีคุณสมบัติทางจิตวิทยาเบื้องต้นที่ดี แต่ยังไม่มีการทดสอบความไวต่อการเปลี่ยนแปลงทางสุขภาพ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงภาวะสุขภาพจากสภาวะหนึ่งไปเป็นอีกสภาวะหนึ่งจำเป็นต้องใช้ระยะเวลาในการเปลี่ยนแปลง ดังนั้นในการศึกษานี้จึงต้องการศึกษาความไวต่อการเปลี่ยนแปลงทางสุขภาพของ PROMPT-QoL ด้วย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

เนื้อหาในบทนี้กล่าวถึงรายละเอียดของการดำเนินการวิจัย โดยแบ่งเนื้อหาเป็น 8 ส่วน ได้แก่

- 3.1 รูปแบบการวิจัย
- 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.3 วิธีดำเนินการวิจัย
- 3.4 ขั้นตอนการให้บริหารทางเภสัชกรรม
- 3.5 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.6 การเก็บข้อมูล
- 3.7 การวิเคราะห์ข้อมูล และ
- 3.8 ข้อพิจารณาด้านจริยธรรม

3.1 รูปแบบการวิจัย

การทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (randomized controlled trial)

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ผู้ป่วยนอกที่รักษาและรับยาที่โรงพยาบาลกลาง

2. กลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยนอกที่รักษาและรับยาที่โรงพยาบาลกลางระหว่างเดือนมีนาคม 2559 ถึงเดือนตุลาคม 2559 และผ่านเกณฑ์คัดเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์คัดอาสาสมัครเข้าร่วมการวิจัย (Inclusion criteria)

1. เป็นผู้ป่วยนอกที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลกลาง ระหว่างเดือนมีนาคม 2559 ถึงเดือนตุลาคม 2559 และเข้าเกณฑ์อย่างน้อย 1 ข้อ ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 5 เกณฑ์การคัดอาสาสมัครเข้าร่วมการวิจัยและเครื่องมือที่ใช้พิจารณา

เกณฑ์การคัดอาสาสมัคร	เครื่องมือที่ใช้พิจารณา
1.1 ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาจากแพทย์มากกว่า 1 ท่าน เนื่องจากมีโอกาสในการสั่งใช้ยาซ้ำซ้อนกัน	- ใบสั่งยาของผู้ป่วย - บันทึกในเวชระเบียนผู้ป่วย
1.2 ผู้ป่วยที่มีการเปลี่ยนแปลงยาที่ใช้รักษา ได้แก่ การเปลี่ยนชนิดของยาที่ใช้รักษา การเปลี่ยนความแรงของยาที่ใช้รักษา การเปลี่ยนวิธีการใช้ยา มีการลดหรือเพิ่มจำนวนรายการยา	- ใบสั่งยาของผู้ป่วย - บันทึกในเวชระเบียนผู้ป่วย
1.3 ผู้ป่วยที่ได้รับยามากกว่าหรือเท่ากับ 5 รายการขึ้นไป	- ใบสั่งยาของผู้ป่วย - บันทึกในเวชระเบียนผู้ป่วย
1.4 ผู้ป่วยที่เป็นโรคเรื้อรังอย่างน้อย 1 โรค	- ใบสั่งยาของผู้ป่วย - บันทึกในเวชระเบียนผู้ป่วย
1.5 ผู้ป่วยที่มีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ผิดปกติอันเนื่องมาจากการใช้ยา	- บันทึกในเวชระเบียนผู้ป่วย
1.6 ผู้ป่วยที่ไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยา	- การสัมภาษณ์ประวัติการใช้ยาของผู้ป่วย - บันทึกในเวชระเบียนผู้ป่วย - แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ยา Medication Taking Behavior (MTB)
1.7 ผู้ป่วยที่มีปัญหาเรื่องการรับประทานยาที่ไม่ครอบคลุมสิทธิของผู้ป่วย หรือต้องการลดค่าใช้จ่ายด้านยา	- ใบสั่งยาของผู้ป่วย - การสัมภาษณ์ประวัติการใช้ยาของผู้ป่วย
1.8 ผู้ป่วยที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา	- การสัมภาษณ์ประวัติการใช้ยาของผู้ป่วย - บันทึกในเวชระเบียนผู้ป่วย

2. มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป

3. รับทราบรายละเอียดของการวิจัย และยินดีเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์คัดอาสาสมัครออกจากกรวิจัย (Exclusion criteria)

1. ผู้ป่วยที่มีความผิดปกติทางด้านความคิดและความเข้าใจ โดยดูจากบันทึกในเวชระเบียนและการประเมินจากผู้วิจัย

2. ไม่สามารถสื่อสารได้ด้วยภาษาไทย

3. การคำนวณขนาดตัวอย่าง

เนื่องจากการวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง และมีวัตถุประสงค์หลัก 3 ข้อด้วยกัน โดยจะแบ่งผู้ป่วยออกเป็น 2 กลุ่ม จึงทำการคำนวณขนาดตัวอย่างในแต่ละวัตถุประสงค์ ดังนี้

วัตถุประสงค์ที่ 1 ศึกษาคุณภาพชีวิตด้านการใช้จ่ายในกลุ่มผู้ป่วยนอกที่ได้รับการบริหารทางเภสัชกรรมเปรียบเทียบกับกลุ่มผู้ป่วยนอกที่ไม่ได้รับการบริหารทางเภสัชกรรม

$$n = \frac{2(Z_\alpha + Z_\beta)^2 S_p^2}{D^2}$$

$$S_p^2 = \text{Pooled variance} = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

จากการศึกษาของ Ramanath และคณะ [71] ถึงผลของการบริหารทางเภสัชกรรมต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย พบว่า กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการบริหารทางเภสัชกรรม 52 คน มีคะแนนคุณภาพชีวิต 43.57 คะแนน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 7.92 คะแนน และกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการตามมาตรฐานปกติ 48 คน มีคะแนนคุณภาพชีวิต 37.38 คะแนน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 9.14 คะแนน กำหนดระดับความเชื่อมั่น (α) เท่ากับ 0.05 อำนาจในการทดสอบ (power) เท่ากับ 0.80

กำหนดให้ $\alpha = 0.05$ (two-sided), $Z_\alpha = 1.96$

$\beta = 0.2$ (one-sided), $Z_\beta = 0.842$

$$S_p^2 = \frac{(52 - 1)(7.92)^2 + (48 - 1)(9.14)^2}{52 + 48 - 2}$$

$$S_p^2 = 72.708$$

$$n = \frac{2(1.96 + 0.842)^2(72.708)}{(43.57 - 37.38)^2}$$

$$n = 30$$

ดังนั้นควรใช้ตัวอย่างกลุ่มละอย่างน้อย 30 คน

วัตถุประสงค์ที่ 2 ศึกษาสัดส่วนของปัญหาจากการใช้ยาที่ได้รับการแก้ไขในกลุ่มผู้ป่วยนอกที่ได้รับการบริหารทางเภสัชกรรมเปรียบเทียบกับกลุ่มผู้ป่วยนอกที่ไม่ได้รับการบริหารทางเภสัชกรรม

$$n = \frac{(Z_\alpha + Z_\beta)^2 2\bar{P}(1-\bar{P})}{D^2}$$

$$\bar{P} = \frac{(P_1 + P_2)}{2}$$

$$D = P_1 - P_2$$

จากการศึกษาของ Paulos และคณะ [104] ถึงผลของการบริหารทางเภสัชกรรมต่อปัญหาที่เกิดจากการใช้ยา พบว่า กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการบริหารทางเภสัชกรรมได้รับการแก้ไขปัญหาจากการใช้ยาร้อยละ 92.3 ของปัญหาจากการใช้ยาที่เกิดขึ้น และกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการบริหารตามมาตรฐานปกติได้รับการแก้ไขปัญหาจากการใช้ยาร้อยละ 19.2 ของปัญหาจากการใช้ยาที่เกิดขึ้น กำหนดระดับความเชื่อมั่น (α) เท่ากับ 0.05 อำนาจในการทดสอบ (power) เท่ากับ 0.80

กำหนดให้ $\alpha = 0.05$ (two-sided), $Z_\alpha = 1.96$

$\beta = 0.2$ (one-sided), $Z_\beta = 0.842$

$P_1 = 0.92$, $P_2 = 0.19$

$$\bar{P} = \frac{(0.92 + 0.19)}{2} = 0.56$$

$$D = 0.92 - 0.19 = 0.73$$

$$n = \frac{(1.96 + 0.842)^2 2(0.56)(1 - 0.56)}{(0.73)^2}$$

$$n = 7$$

ดังนั้นควรใช้ตัวอย่างกลุ่มละอย่างน้อย 7 คน

วัตถุประสงค์ที่ 3 ทดสอบความไวต่อการเปลี่ยนแปลงทางสุขภาพของเครื่องมือ PROMPT-QoL

$$n = \frac{2(Z_\alpha + Z_\beta)^2 \sigma^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

$$ES = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{SD}$$

$\mu_1 = \bar{X}_1$ = คะแนนคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาที่ประเมินโดยเครื่องมือ PROMPT-QoL ครั้งที่ 1

$\mu_2 = \bar{X}_2$ = คะแนนคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาที่ประเมินโดยเครื่องมือ PROMPT-QoL ครั้งที่ 2

$\sigma = SD$ = ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาที่ประเมินโดยเครื่องมือ PROMPT-QoL ครั้งที่ 1

เพื่อทดสอบความไวต่อการเปลี่ยนแปลงทางสุขภาพของเครื่องมือ PROMPT-QoL ควรกำหนดความไวของเครื่องมือในกรณีที่มีความไวน้อยที่สุด (effect size) เท่ากับ 0.2 แต่เนื่องจากผลการคำนวณพบว่า ต้องใช้ขนาดตัวอย่างกลุ่มละ 392 คน ซึ่งในการศึกษานี้มีข้อจำกัดเรื่องระยะเวลาในการทำการศึกษา ทำให้ผู้วิจัยต้องกำหนดขนาดความไวของเครื่องมือในกรณีที่มีความไวน้อย (effect size) เท่ากับ 0.25 แทน และระดับความเชื่อมั่น (α) เท่ากับ 0.05 อำนาจในการทดสอบ (power) เท่ากับ 0.80

กำหนดให้ $\alpha = 0.05$ (two-sided), $Z_\alpha = 1.96$

$\beta = 0.2$ (one-sided), $Z_\beta = 0.842$

$$n = \frac{2(1.96 + 0.842)^2}{(0.25)^2}$$

$$n = 251$$

ดังนั้นควรใช้ตัวอย่างกลุ่มละอย่างน้อย 250 คน

4. การแบ่งกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มผู้ป่วยที่ผ่านเกณฑ์คัดกรองเข้าร่วมการวิจัย เป็นกลุ่มที่ได้รับการบริหารทางเภสัชกรรม และกลุ่มที่ได้รับการตามมาตรฐานปกติของโรงพยาบาล (กลุ่มควบคุม) โดยวิธี block

randomization กำหนดให้ขนาดของกลุ่มย่อย (block) เท่ากับ 4 คน อัตราส่วนการจัดกลุ่มเป็น 1:1 โดยกำหนดให้ A คือ กลุ่มศึกษา และ B คือ กลุ่มที่ได้รับบริการตามมาตรฐานปกติของโรงพยาบาล ผู้วิจัยจะให้รหัสแก่ผู้ป่วยก่อนเริ่มทำการทดสอบ ซึ่งเป็นรหัสที่ได้ตามลำดับการยินยอมเข้าร่วมในการวิจัย แล้วจึงใช้ตารางสุ่มตัวอย่าง (tables of random numbers) ทำการสุ่มตัวเลข ซึ่งจะใช้เฉพาะเลข 1-6 เท่านั้น (ภาคผนวก ก)

ตารางที่ 6 รูปแบบของ block randomization โดยกำหนดขนาดกลุ่มย่อยเท่ากับ 4 คน

Block No.	รูปแบบการให้บริการ			
1	A	A	B	B
2	B	B	A	A
3	A	B	A	B
4	B	A	B	A
5	A	B	B	A
6	B	A	A	B

3.3 วิธีดำเนินการวิจัย

1. ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับปัญหาจากการใช้ยา คุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาในผู้ป่วย การจัดการด้านยา ผลลัพธ์และการประเมินผลลัพธ์ของการจัดการด้านยา และเครื่องมือ PROMPT-QoL ที่จะนำมาใช้ในการประเมินคุณภาพชีวิตด้านยา

2. สร้างแบบบันทึกเพื่อเก็บข้อมูลของผู้ป่วยและรวบรวมข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ข้อมูลด้านการใช้ยา ความรู้เรื่องยาและปัญหาที่เกิดขึ้น สมุดบันทึกการใช้ยาสำหรับผู้ป่วย แบบบันทึกปรึกษาแพทย์เรื่องยา แผ่นพับประชาสัมพันธ์เรื่องการจัดการด้านยา

3. คัดเลือกโรงพยาบาลที่ดำเนินการวิจัย

สถานที่ทำการวิจัยคือ โรงพยาบาลกลาง ซึ่งเป็นโรงพยาบาลสังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร เป็นโรงพยาบาลทั่วไป (ตติยภูมิ) ขนาด 455 เตียง ให้บริการตรวจรักษาผู้ป่วยนอก โดยแบ่งเป็นแผนกต่าง ๆ ได้แก่ แผนกศัลยกรรมกระดูก แผนกอายุรกรรม แผนกศัลยกรรมทั่วไป แผนกจักษุ โสต คอ นาสสิก แผนกสูติกรรม แผนกทันตกรรม แผนกกุมารเวชกรรม แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวชวิทยา และมีบริการตรวจสุขภาพประจำปี

4. ติดต่อประสานงานเพื่อดำเนินการขอพิจารณาจริยธรรมการวิจัย และขอเก็บข้อมูลกับผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลกลาง

ผู้วิจัยทำหนังสือจากคณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึงคณะกรรมการจริยธรรม การวิจัยในคนกรุงเทพมหานคร เพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมในการวิจัย ภายหลังจากได้รับอนุมัติ แล้ว ผู้วิจัยจึงทำการคัดเลือกผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติครบตามเกณฑ์เพื่อเข้าร่วมวิจัย

5. ผู้วิจัยนำเครื่องมือ PROMPT-QoL แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัคร แบบบันทึก ข้อมูลและปัญหาการใช้ยา และแบบบันทึกปรึกษาแพทย์เรื่องยา ไปทดสอบนำร่อง (pilot test) ใน ผู้ป่วยเป็นเวลา 2 เดือน เพื่อให้ผู้วิจัยคุ้นเคยกับการเก็บข้อมูล รวมถึงประเมินความสมบูรณ์ของ เครื่องมือทดสอบ

6. ผู้วิจัยนำข้อมูลจากการทดสอบนำร่องมาปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือเก็บข้อมูล

7. ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยจริง ในผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลกลาง โดยคัดกรองผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์ การวิจัยจากเวชระเบียน และสอบถามความสมัครใจของผู้ป่วยเพื่อเข้าร่วมกันวิจัยในระหว่างที่ผู้ป่วย รอพบแพทย์ ณ บริเวณแผนกผู้ป่วยนอก ชั้น 2 โรงพยาบาลกลาง จากนั้นผู้วิจัยจะสุ่มตัวอย่างผู้ป่วย โดยใช้รหัสที่กำหนดไว้ในหนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย แบ่งผู้ป่วยออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มศึกษา (กลุ่มที่ได้รับบริการตามมาตรฐานปกติของโรงพยาบาล ร่วมกับการบริหารทางเภสัช กรรม) และกลุ่มควบคุม (กลุ่มที่ได้รับบริการตามมาตรฐานปกติของโรงพยาบาล) โดยใช้วิธี block randomization กำหนดให้ขนาดของกลุ่มย่อย (block) เท่ากับ 4 คน อัตราส่วนการจัดกลุ่มเป็น 1:1

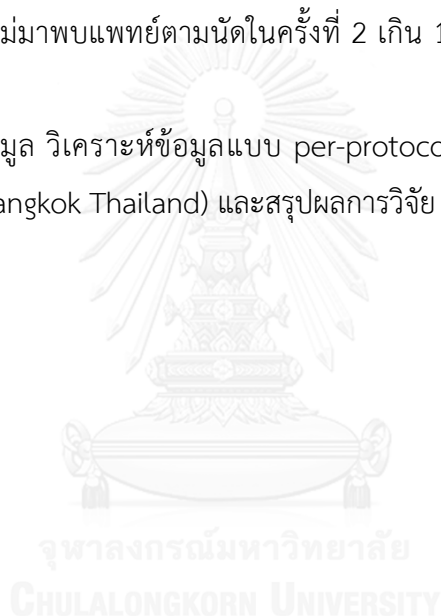
8. การประเมินครั้งที่ 1 ในระหว่างที่ผู้ป่วยรอพบแพทย์ ผู้วิจัยจะขออนุญาตเก็บข้อมูลของ ผู้ป่วยกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมก่อนการให้บริหารทางเภสัชกรรม ได้แก่ ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของ ผู้ป่วย ความรู้เกี่ยวกับเรื่องยาและโรค ประเมินคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาของผู้ป่วยด้วยเครื่องมือ PROMPT-QoL โดยให้ผู้ป่วยตอบแบบสอบถามเอง หรือผู้วิจัยอ่านแบบสอบถามให้ผู้ป่วยฟังในกรณีที่ ไม่สะดวกในการอ่านเอง ซึ่งจะใช้เวลาในการสัมภาษณ์ประมาณ 20-30 นาที

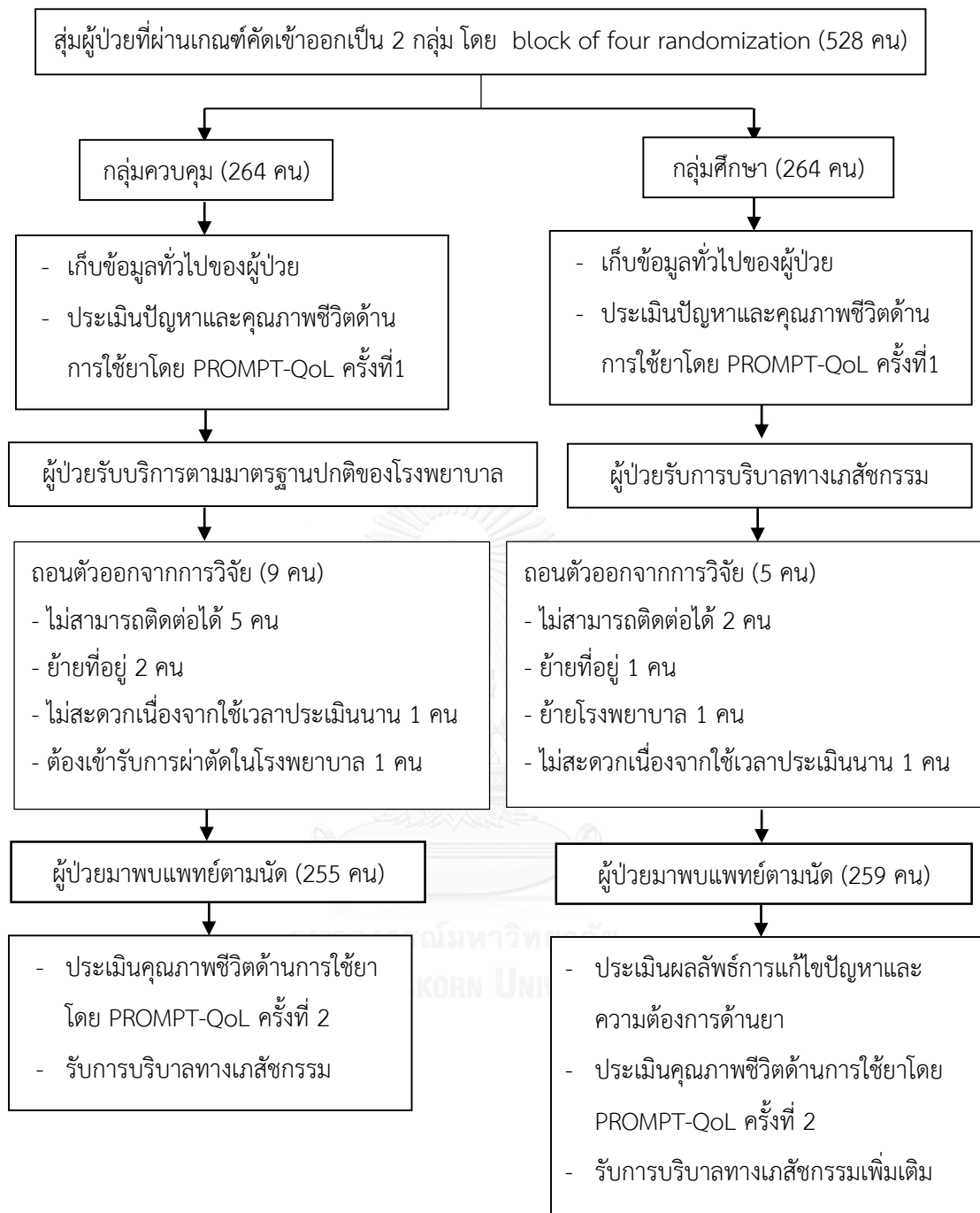
9. ผู้ป่วยในกลุ่มควบคุมจะได้รับการบริการโดยเภสัชกรที่ห้องจ่ายยาหลังจากพบแพทย์ เรียบร้อยแล้ว โดยมีการปฏิบัติงานที่ได้มาตรฐานตามแนวทางของคู่มือการจ่ายยาผู้ป่วยนอก กลุ่มงาน เภสัชกรรม โรงพยาบาลกลาง (ภาคผนวก ข) มีระบบการตรวจสอบความถูกต้องของยาและใบสั่งยา 2 ครั้ง (double check) รวมถึงการส่งมอบยาพร้อมให้คำแนะนำโดยเภสัชกรที่ห้องจ่ายยา ผู้ป่วยจะ ได้รับการแก้ไขหรือป้องกันปัญหาที่อาจเกิดเนื่องจากยาโดยเภสัชกรที่ห้องจ่ายยา และสามารถขอ คำปรึกษาแนะนำเพิ่มเติมจากเภสัชกรในหน่วยบริการให้คำปรึกษาเรื่องยาได้หากมีข้อสงสัย หลังจาก ผู้ป่วยรับยาเสร็จสิ้นและกลับบ้านแล้ว ผู้วิจัยจึงจะค้นหาปัญหาที่เกิดจากยาโดยดูจากบันทึกในเวช ระเบียนและใบสั่งยาของผู้ป่วย เมื่อผู้ป่วยมาพบแพทย์ตามนัดในครั้งถัดไป ผู้วิจัยจะประเมินคุณภาพ ชีวิตด้านการใช้ยาของผู้ป่วยโดยแบบสอบถาม PROMPT-QoL เป็นครั้งที่ 2 หลังจากผู้ป่วยตอบ แบบสอบถามเสร็จสิ้นแล้ว ผู้ป่วยก็จะได้รับการบริหารทางเภสัชกรรมเพิ่มเติมเช่นเดียวกับผู้ป่วยใน กลุ่มศึกษา

10. ผู้ป่วยในกลุ่มศึกษาจะได้รับการบริหารทางเภสัชกรรมจากผู้วิจัยก่อนเข้าพบแพทย์ โดยให้การบริหารเป็นรายบุคคลด้วยหลักการจัดการด้านยา ได้แก่ การทบทวนการใช้ยา การบันทึกข้อมูลการใช้ยาของผู้ป่วยรายบุคคล การวางแผนแก้ไขปัญหาที่เกิดจากยาและความต้องการด้านยา ทำการแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการใช้ยาและความต้องการด้านยา การส่งต่อผู้ป่วย การจัดทำเอกสารของผู้ป่วย หลังจากผู้ป่วยพบแพทย์เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจะเป็นผู้ส่งมอบยาให้แก่ผู้ป่วย ให้คำแนะนำเรื่องยา ทบทวนแผนการแก้ไขปัญหาที่เกิดจากยาอีกครั้ง แล้วมอบสมุดบันทึกการใช้ยาให้แก่ผู้ป่วยและนัดติดตามผล ในกรณีที่จำเป็นอาจมีการติดตามผลของการให้บริหารทางโทรศัพท์ เมื่อผู้ป่วยมาพบแพทย์ตามนัดในครั้งถัดไป ผู้วิจัยจะประเมินคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาของผู้ป่วยโดย PROMPT-QoL เป็นครั้งที่ 2 และจะติดตามผลลัพธ์ของการให้บริหารทางเภสัชกรรม

11. กรณีผู้ป่วยไม่มาพบแพทย์ตามนัดในครั้งที่ 2 เกิน 1 สัปดาห์ ผู้วิจัยจะโทรศัพท์ติดต่อผู้ป่วยให้มารับการรักษา

12. รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลแบบ per-protocol โดยใช้โปรแกรม SPSS version 22.0 (SPSS Co., Ltd, Bangkok Thailand) และสรุปผลการวิจัย





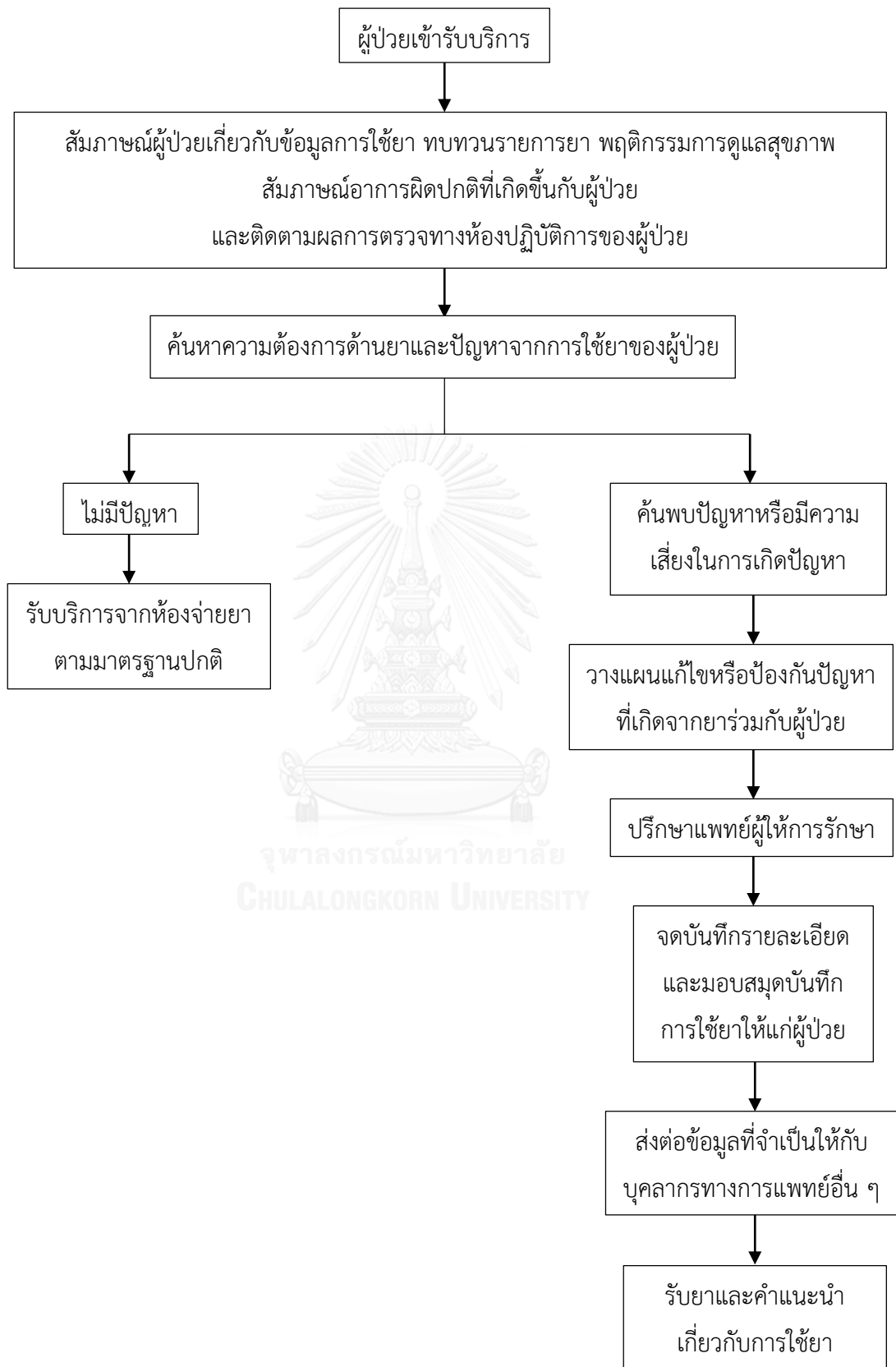
รูปที่ 3 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษา

ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย	กลุ่มควบคุม	กลุ่มศึกษา
ผู้ป่วยรอพบแพทย์ (visit ที่ 0)	<ul style="list-style-type: none"> - สัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป - ประเมินคุณภาพชีวิตด้าน การใช้ยาครั้งที่ 1 	<ul style="list-style-type: none"> - สัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป - ประเมินคุณภาพชีวิตด้าน การใช้ยาครั้งที่ 1 - ค้นหา DRPs และ DRNs - วางแผนและแก้ไขปัญหา จากยาที่เกิดขึ้น
ผู้ป่วยเข้าพบแพทย์	ผู้ป่วยรับการรักษาตามปกติ	ผู้วิจัยแนบใบปรึกษาเรื่องการใ้ ยากับใบสั่งยาก่อนเข้าพบแพทย์ กรณีที่ผู้ป่วยมีปัญหาการใช้ยา
ผู้ป่วยรับยา	รับยาและคำแนะนำเรื่องยาโดย เภสัชกรที่ห้องจ่ายยา	รับยาและคำแนะนำเรื่องยาโดย ผู้วิจัย
หลังจากผู้ป่วยกลับบ้าน	ผู้วิจัยประเมิน DRNs จาก แบบสอบถาม PROMPT-QoL และค้นหา DRPs จากใบสั่งยา และเวชระเบียนของผู้ป่วย	ติดตามผลลัพธ์ของการบริหาร ในกรณีที่จำเป็น
ผู้ป่วยมาพบแพทย์ตามนัด (ระหว่างรอพบแพทย์ visit ที่ 1)	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินคุณภาพชีวิตด้าน การใช้ยาครั้งที่ 2 - วางแผนและแก้ไข DRPs และ DRNs ที่เกิดขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินคุณภาพชีวิตด้าน การใช้ยาครั้งที่ 2 - ค้นหา DRPs และ DRNs ที่ เกิดขึ้นใหม่ - ติดตามผลลัพธ์ของการ บริหารครั้งที่ 1
ผู้ป่วยเข้าพบแพทย์	ผู้วิจัยแนบใบปรึกษาเรื่องการใ้ ยากับใบสั่งยาก่อนเข้าพบแพทย์ กรณีที่ผู้ป่วยมีปัญหาการใช้ยา	ผู้วิจัยแนบใบปรึกษาเรื่องการใ้ ยากับใบสั่งยาก่อนเข้าพบแพทย์ กรณีที่ผู้ป่วยมีปัญหาการใช้ยา
ผู้ป่วยรับยา	รับยาและคำแนะนำเรื่องยาโดย ผู้วิจัย	รับยาและคำแนะนำเรื่องยาโดย ผู้วิจัย

3.4 ขั้นตอนการให้บริบาลทางเภสัชกรรม

1. สัมภาษณ์ผู้ป่วยเกี่ยวกับข้อมูลการใช้ยา ทบทวนรายการยา และพฤติกรรม การดูแล สุขภาพอื่น ๆ
 2. ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วย
 3. ค้นหาความต้องการด้านยาและปัญหาจากการใช้ยาของผู้ป่วย โดยใช้ข้อมูลจาก แบบสอบถาม PROMPT-QoL ร่วมกับการสัมภาษณ์ประวัติการใช้ยาของผู้ป่วย ข้อมูลที่บันทึกในเวช ระเบียนและใบสั่งยาของผู้ป่วย
 4. กำหนดเป้าหมายในการรักษาและวางแผนแก้ไขปัญหาที่เกิดจากยา ร่วมกับผู้ป่วย โดยการ กำหนดเป้าหมายจะใช้มาตรฐานตามแนวเวชปฏิบัติของการรักษาโรคที่ผู้ป่วยกำลังเป็นอยู่
 5. พรีกษาแพทย์ผู้ให้การรักษาผู้ป่วย โดยใช้แบบบันทึกพรีกษาแพทย์เรื่องยา
 6. จัดบันทึกรายละเอียดในการใช้ยาของผู้ป่วยและมอบสมุดบันทึกการใช้ยาให้แก่ผู้ป่วย
 7. ส่งต่อข้อมูลที่จำเป็นของผู้ป่วยให้กับบุคลากรทางการแพทย์อื่น ๆ เช่น แพทย์ พยาบาล ทราบ
 8. ติดตามและประเมินผลจากการแก้ไขปัญหาที่เกิดจากยาและความต้องการด้านยาในนัด ครั้งถัดไป
- รายละเอียดและตัวอย่างการบริหารบาลทางเภสัชกรรมสามารถดูเพิ่มเติมได้ในภาคผนวก ค



รูปที่ 4 ขั้นตอนการให้บริการเภสัชกรรม

3.5 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัคร แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 (ภาคผนวก ง) ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลการใช้ยา ประกอบด้วย รหัสเลขจากการสุ่ม วันที่เข้าร่วมการวิจัย เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา สิทธิในการรักษาพยาบาล โรคประจำตัว ประวัติการสูบบุหรี่และการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ น้ำหนักตัว ส่วนสูง การใช้สมุนไพรหรืออาหารเสริม ประวัติการแพ้ยา การออกกำลังกาย ประสบการณ์การใช้ยาของผู้ป่วย และส่วนที่ 2 (ภาคผนวก จ) ข้อมูลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

2. แบบบันทึกข้อมูลและปัญหาการใช้ยา (ภาคผนวก ฉ)

3. ปัญหาการใช้ยาและสาเหตุของปัญหา (ภาคผนวก ช)

4. แบบสอบถาม PROMPT-QoL (ภาคผนวก ซ) จำนวน 43 ข้อ รวม 9 มิติ โดยพรรณทิพาศักดิ์ทองและคณะ [7] ได้แก่

- มิติที่ 1 ทศนคติทั่วไปเกี่ยวกับการใช้ยา จำนวน 1 ข้อ (ข้อ 1)

- มิติที่ 2 การได้รับข้อมูลยาและโรคจากแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล จำนวน 9 ข้อ (ข้อ 2-10)

- มิติที่ 3 ความพึงพอใจต่อผลของการใช้ยา จำนวน 3 ข้อ (ข้อ 11-13)

- มิติที่ 4 การได้รับผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียงของยา จำนวน 8 ข้อ (ข้อ 14-21)

- มิติที่ 5 ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา จำนวน 9 ข้อ (ข้อ 22-30)

- มิติที่ 6 ความสะดวกในการใช้ยา จำนวน 3 ข้อ (ข้อ 31-33)

- มิติที่ 7 การมียาให้ใช้/การเข้าถึงการใช้ยา จำนวน 4 ข้อ (ข้อ 34-37)

- มิติที่ 8 ความสัมพันธ์ทางด้านการรักษาที่มีต่อแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล จำนวน 3 ข้อ (ข้อ 38-40)

- มิติที่ 9 คุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา จำนวน 3 ข้อ (ข้อ 41-43)

5. มิติของคำถาม PROMPT-QoL และความหมายของมิติ (ภาคผนวก ฉ)

6. แบบสอบถามพฤติกรรมกรการใช้ยา Medication Taking Behavior (MTB) (ภาคผนวก ฉ)

7. แบบบันทึกปรึกษาแพทย์เรื่องยา (ภาคผนวก ก)

8. สมุดบันทึกการใช้ยาสำหรับผู้ป่วย (ภาคผนวก ก)

9. แผ่นพับประชาสัมพันธ์เรื่องการจัดการด้านยา (ภาคผนวก ก)

3.6 การเก็บข้อมูล

1. ผู้วิจัยเก็บข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของผู้ป่วยกลุ่มศึกษาและผู้ป่วยกลุ่มควบคุมก่อนการให้บริบาลทางเภสัชกรรม (ภาคผนวก ง)
2. ผู้วิจัยเก็บข้อมูลผลทางคลินิกของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม ได้แก่ ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ (ภาคผนวก จ)
3. ผู้วิจัยเก็บข้อมูลของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม เกี่ยวกับการใช้ยาของผู้ป่วย และปัญหาที่เกิดจากการใช้ยาจากแบบประเมิน (ภาคผนวก ฉ และ ช)
4. ผู้วิจัยเก็บข้อมูลคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม โดยใช้ PROMPT-QoL (ภาคผนวก ซ) ก่อนการให้บริบาลทางเภสัชกรรม (ประเมินผลครั้งที่ 1) และมาพบแพทย์ตามนัดในครั้งที่ 2

3.7 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรม SPSS version 22.0 (SPSS Co., Ltd, Bangkok Thailand) ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของผู้ป่วย ได้แก่ ระดับการศึกษา สิทธิการรักษา ประวัติแพ้ยา การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ แสดงผลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาในรูปของร้อยละ

อายุ ดัชนีมวลกาย จำนวนโรคประจำตัว จำนวนรายยาที่ใช้ต่อวัน แสดงผลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาในรูปของค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบปกติ หรือในรูปค่ามัธยฐานในข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบไม่ปกติ

2. ข้อมูลผลการศึกษา

แสดงผลคะแนนที่ได้จากการประเมินผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม ด้วย PROMPT-QoL โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาในรูปของค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบปกติ หรือในรูปของค่ามัธยฐานในข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบไม่ปกติ

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนที่ได้จาก PROMPT-QoL ระหว่างผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม โดยใช้สถิติ repeated measures ANOVA ในข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบปกติ หรือใช้สถิติ Friedman test ในข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบไม่ปกติ

เปรียบเทียบสัดส่วนของปัญหาจากการใช้ยา (DRPs) ที่ได้รับการแก้ไขระหว่างผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม โดยใช้สถิติ Chi-square test

3. ประเมินความไวต่อการเปลี่ยนแปลงทางสุขภาพของเครื่องมือ PROMPT-QoL

เนื่องจากการศึกษานี้ต้องการวิเคราะห์ความไวของเครื่องมือ PROMPT-QoL ต่อการวัดผลของการบริหารทางเภสัชกรรม ดังนั้นจึงต้องนำเฉพาะข้อมูลของผู้ป่วยกลุ่มศึกษามาวิเคราะห์เท่านั้น โดยมีการวิเคราะห์ดังนี้

3.1 เปรียบเทียบคะแนนตามมิติเฉลี่ยจาก PROMPT-QoL ในมิติที่เกิดปัญหาจากการใช้ยาก่อนได้รับการแก้ไขปัญหาและหลังได้รับการแก้ไขปัญหา โดยใช้สถิติ paired t-test ในข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบปกติ หรือใช้สถิติ Wilcoxon signed-rank test ในข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบไม่ปกติ

3.2 การวิเคราะห์ผลลัพธ์ของการแก้ไขปัญหาจากการใช้ยา

การวิเคราะห์ผลลัพธ์ของการแก้ไขปัญหาจากการใช้ยา จะแบ่งผลลัพธ์ออกเป็น 3 ประเภทด้วยกัน คือ ดีขึ้น ไม่เปลี่ยนแปลง หรือแย่ลง แต่ในกรณีที่ผู้ป่วยรายนั้นเกิดปัญหาการใช้ยามากกว่า 1 ปัญหา จะวิเคราะห์ผลลัพธ์โดยรวมของทุกปัญหาการใช้ยาที่เกิดขึ้นในตัวผู้ป่วย ดังนี้

- 1) กรณีผลลัพธ์ของปัญหาการใช้ยาดีขึ้น กำหนดให้ผลลัพธ์นั้นมีคะแนนเท่ากับ 1
- 2) กรณีผลลัพธ์ของปัญหาการใช้ยาไม่เปลี่ยนแปลง กำหนดให้ผลลัพธ์นั้นมีคะแนนเท่ากับ 0
- 3) กรณีผลลัพธ์ของปัญหาการใช้ยาแย่ลง กำหนดให้ผลลัพธ์นั้นมีคะแนนเท่ากับ -1

นำคะแนนที่ได้จากผลลัพธ์ทุกปัญหามารวมกัน และสรุปผลดังนี้

- กรณีผลรวมมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 1
ถือว่าผู้ป่วยรายนั้นมีผลลัพธ์ของการแก้ไขปัญหาการใช้ยาโดยรวมดีขึ้น
- กรณีผลรวมมีค่าเท่ากับ 0
ถือว่าผู้ป่วยรายนั้นมีผลลัพธ์ของการแก้ไขปัญหาการใช้ยาโดยรวมไม่เปลี่ยนแปลง
- กรณีผลรวมมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ -1
ถือว่าผู้ป่วยรายนั้นมีผลลัพธ์ของการแก้ไขปัญหาการใช้ยาโดยรวมแย่ลง

ยกตัวอย่างการวิเคราะห์ผลลัพธ์ของการแก้ไขปัญหาการใช้ยา เช่น

ผู้ป่วยรายหนึ่งมีปัญหาการใช้ยาเกิดขึ้น 4 ปัญหา ได้แก่ การได้รับยาโดยไม่มีข้อบ่งชี้ การได้รับยาที่ไม่มีประสิทธิผล การได้รับยาในขนาดต่ำกว่าขนาดการรักษา และผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยา เมื่อให้การบริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยแล้วพบว่าผลลัพธ์ของปัญหาเป็นดังนี้

- 1) การได้รับยาโดยไม่มีข้อบ่งชี้ ผลลัพธ์ของการแก้ไขปัญหาการใช้ยาดีขึ้น (1 คะแนน)
- 2) การได้รับยาที่ไม่มีประสิทธิผล ผลลัพธ์ของการแก้ไขปัญหาการใช้ยาไม่เปลี่ยนแปลง (0 คะแนน)

- 3) การได้รับยาในขนาดต่ำกว่าขนาดการรักษา ผลลัพธ์ของการแก้ไขปัญหาการใช้ยาแหย่ง (-1 คะแนน)
- 4) ผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยา ผลลัพธ์ของการแก้ไขปัญหาการใช้ยาดีขึ้น (1 คะแนน)

รวมคะแนนของผลลัพธ์ทุกปัญหาได้เป็น $1 + 0 + (-1) + 1 = 1$ คะแนน

แสดงว่าผู้ป่วยรายนี้เกิดปัญหาจากการใช้ยา 4 ปัญหา แต่โดยรวมแล้วผลลัพธ์ของการแก้ไขปัญหาการใช้ยาถือว่าดีขึ้น

3.3 หาค่า standardized response mean (SRM) คือ ค่าเฉลี่ยของความแตกต่างของคะแนนคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาในการประเมินครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2หารด้วยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าความแตกต่างของการประเมินทั้งสองครั้ง

$$SRM = \frac{\text{mean ครั้งที่ 2} - \text{mean ครั้งที่ 1}}{SD \text{ ของค่าความแตกต่างของการประเมินทั้งสองครั้ง}}$$

การหาค่า SRM ของเครื่องมือ PROMPT-QoL ดำเนินการดังนี้

3.1 หาค่า SRM ของทั้งเครื่องมือ โดยใช้คะแนนคุณภาพชีวิตรวมทั้งหมดที่ประเมินได้

3.2 หาค่า SRM แยกตามแต่ละมิติของเครื่องมือ โดยใช้คะแนนรวมในแต่ละมิติมาคำนวณ ยกเว้นมิติที่ 1 คือ ทักษะคิดทั่วไปเกี่ยวกับการใช้ยา ซึ่งไม่สามารถนำมาหาค่า SRM ได้

ค่า SRM สามารถแปลผลได้ดังนี้ [105]

- ถ้าค่า SRM เท่ากับ 0.2 ถือว่าเครื่องมือมีความไวน้อย
- ถ้าค่า SRM เท่ากับ 0.5 ถือว่าเครื่องมือมีความไวปานกลาง
- ถ้าค่า SRM เท่ากับ 0.8 ถือว่าเครื่องมือมีความไวมาก

4. หาค่า minimal important difference (MID) ซึ่งหมายถึง คะแนนคุณภาพชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไปเมื่อปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยได้รับการแก้ไข ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงทางคลินิกหรือมีผลลัพธ์ของการแก้ไขปัญหาลักษณะเปลี่ยนแปลงไป [8]

ข้อมูลทั้งหมดที่นำมาวิเคราะห์กำหนดระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติไว้ที่ $\alpha = 0.05$

ตารางที่ 8 การวิเคราะห์ข้อมูลผลการศึกษา

สมมติฐาน	ตัวแปรต้น	ตัวแปรตาม	สถิติที่ใช้
กลุ่มผู้ป่วยนอกที่ได้รับบริการบริบาลทางเภสัชกรรมมีคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาดีกว่ากลุ่มผู้ป่วยนอกที่ไม่ได้รับการบริบาลทางเภสัชกรรม	การบริบาลทางเภสัชกรรม	คะแนนเฉลี่ยรวมทั้งหมดจากแบบสอบถาม PROMPT-QoL	ข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบปกติ ใช้ repeated measures ANOVA ข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบไม่ปกติ ใช้ Friedman test
กลุ่มผู้ป่วยนอกที่ได้รับการบริบาลทางเภสัชกรรมมีสัดส่วนของปัญหาจากการใช้ยาที่ได้รับการแก้ไขมากกว่ากลุ่มผู้ป่วยนอกที่ไม่ได้รับการบริบาลทางเภสัชกรรม	การบริบาลทางเภสัชกรรม	ร้อยละของปัญหาจากการใช้ยาที่ได้รับการแก้ไข	Chi-square test
ผู้ป่วยที่เกิดปัญหาจากการใช้ยาที่ได้รับการแก้ไขจะมีคะแนนของ PROMPT-QoL ในมิติที่ได้รับ การแก้ไขเพิ่มขึ้นจากเดิม (ประเมินความไวต่อการเปลี่ยนแปลงทางสุขภาพของเครื่องมือ PROMPT-QoL)	การบริบาลทางเภสัชกรรม	คะแนนตามมิติเฉลี่ยจาก PROMPT-QoL ในมิติที่เกิดปัญหาจากการใช้ยา ก่อนได้รับการแก้ไขปัญหาและ หลังได้รับการแก้ไขปัญหา	ข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบปกติ ใช้ paired t-test ข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบไม่ปกติ ใช้ Wilcoxon signed ranks test และหาค่า SRM

3.8 ข้อพิจารณาด้านจริยธรรม

ผู้วิจัยได้ดำเนินการขอรับการพิจารณาจริยธรรมของการศึกษาวิจัยในคน จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนกรุงเทพมหานคร โดยได้รับการอนุมัติหนังสือรับรองรหัสโครงการ U003q/59 เมื่อวันที่ 14 มีนาคม 2559 (ภาคผนวก ฐ) โดยยึดหลักดังต่อไปนี้

หลักความเคารพในบุคคล (respect for person)

ผู้วิจัยจะให้ข้อมูลอย่างครบถ้วนจนผู้ที่ได้รับเชิญเข้าใจเป็นอย่างดี และให้การตัดสินใจอย่างอิสระในการยินยอมเข้าร่วมเป็นอาสาสมัครในการวิจัย ผู้วิจัยจะเก็บรักษาความลับของอาสาสมัครโดยไม่มีส่วนใดในแบบบันทึกข้อมูล หรือรายงานการวิจัยรวมทั้งผลการวิจัยที่จะตีพิมพ์ที่จะระบุถึงตัวอาสาสมัครได้

หลักการให้ประโยชน์ ไม่ก่อให้เกิดอันตราย (beneficence/non-beneficence)

อาสาสมัครจะได้รับประโยชน์จากการเข้าร่วมการวิจัย โดยมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยา และอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดจากยามากขึ้น สามารถนำข้อมูลที่ได้รับไปใช้ในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันและบรรเทาปัญหาที่เกิดจากการใช้ยาได้

อาสาสมัครอาจต้องเสียเวลาในการตอบแบบสอบถามของผู้วิจัย ซึ่งบางข้อมูลอาสาสมัครอาจรู้สึกไม่สบายใจในการตอบคำถาม อาสาสมัครมีสิทธิที่จะไม่ตอบคำถามใด ๆ ที่ไม่ต้องการตอบ

หลักความยุติธรรม (justice)

การวิจัยนี้จะเก็บข้อมูลโดยคำนึงถึงความยุติธรรม โดยอาสาสมัครที่เข้าร่วมการวิจัยมีโอกาสได้รับเลือกเข้าไปอยู่ในกลุ่มศึกษาและกลุ่มที่ได้รับบริการตามมาตรฐานปกติของโรงพยาบาลเท่า ๆ กัน

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การศึกษาผลของการบริหารทางเภสัชกรรมต่อคุณภาพชีวิตด้านการบำบัดด้วยยาในผู้ป่วยนอก ทำการศึกษาในผู้ป่วยนอกที่รับยาที่โรงพยาบาลกลางระหว่างเดือนมีนาคม 2559 ถึงเดือนตุลาคม 2559 โดยมีผู้ป่วยเข้าร่วมการวิจัย 528 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 264 คน และกลุ่มศึกษา 264 คน กลุ่มควบคุมมีผู้ป่วยถอนตัวออกจากการวิจัย 9 คน โดยไม่สามารถติดต่อได้ 5 คน ย้ายที่อยู่อาศัย 2 คน ไม่สะดวกเนื่องจากใช้ระยะเวลาประเมินนาน 1 คน ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล 1 คน สำหรับกลุ่มศึกษา มีผู้ป่วยถอนตัวออกจากการวิจัย 5 คน ไม่สามารถติดต่อได้ 2 คน ย้ายที่อยู่อาศัย 1 คน ย้ายโรงพยาบาล 1 คน ไม่สะดวกเนื่องจากใช้ระยะเวลาประเมินนาน 1 คน จึงมีผู้ป่วยที่เข้าร่วมการวิจัยนี้จนเสร็จสิ้น 514 คน เป็นกลุ่มควบคุม 255 คน และกลุ่มศึกษา 259 คน

ผลการวิจัยแบ่งเป็น 4 ส่วน ได้แก่ 4.1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย 4.2 ปัญหาจากการใช้ยาของผู้ป่วย 4.3 คุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาและปัญหาความต้องการด้านยาของผู้ป่วย 4.4 ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงทางสุขภาพของเครื่องมือ PROMPT-QoL

4.1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

จากข้อมูลของผู้ป่วยที่แสดงดังตารางที่ 9 พบว่าผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีข้อมูลทั่วไปส่วนใหญ่ไม่แตกต่างกัน ยกเว้นด้านอายุเฉลี่ย ประวัติการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา กลุ่มโรคประจำตัวสูตินรีเวชและทางเดินปัสสาวะ และโรคประจำตัวอื่น ๆ ซึ่งพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 61.0 ± 11.9 ปี มากกว่ากลุ่มศึกษาที่มีอายุเฉลี่ย 58.4 ± 11.7 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) สำหรับประวัติการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา กลุ่มควบคุมมีประวัติการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาร้อยละ 25.5 ซึ่งมากกว่ากลุ่มศึกษาที่มีประวัติการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาร้อยละ 18.1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ทางด้านกลุ่มโรคประจำตัวทางสูตินรีเวชและทางเดินปัสสาวะของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มก็แตกต่างกัน ($p < 0.05$) โดยพบว่ากลุ่มควบคุมมีโรคประจำตัวสูตินรีเวชและทางเดินปัสสาวะร้อยละ 15.3 และกลุ่มศึกษามีโรคประจำตัวสูตินรีเวชและทางเดินปัสสาวะร้อยละ 8.1 และสุดท้ายคือ โรคประจำตัวอื่น ๆ ของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม ที่พบว่ากลุ่มควบคุมมีโรคประจำตัวอื่น ๆ ร้อยละ 3.5 และกลุ่มศึกษามีโรคประจำตัวอื่น ๆ ร้อยละ 7.7 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

2. พฤติกรรมทางด้านสุขภาพของผู้ป่วย

จากตารางที่ 10 พบว่าผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม มีพฤติกรรมทางด้านสุขภาพไม่แตกต่างกัน โดยกลุ่มควบคุมมีผู้ที่ยังสูบบุหรี่และดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 7.1 และร้อยละ 11.8 ตามลำดับ และกลุ่มศึกษามีผู้ที่ยังสูบบุหรี่และดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 6.9 และร้อยละ 7.3 ตามลำดับ ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมากกว่าร้อยละ 50 ชอบดื่มเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีนเป็นประจำ และส่วนใหญ่ไม่ค่อยได้ใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร และ/หรือ สมุนไพร นอกจากนี้พบว่าผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมากกว่าร้อยละ 60 ไม่ได้ออกกำลังกาย

ตารางที่ 9 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

ข้อมูลทั่วไป	จำนวนคน (ร้อยละ)		p-value
	หรือ ค่าเฉลี่ย \pm ส่วนเบี่ยงเบน		
	มาตรฐาน		
	กลุ่มควบคุม (N = 255)	กลุ่มศึกษา (N = 259)	
เพศ ^a			0.387
ชาย	110 (43.1)	102 (39.4)	
หญิง	145 (56.9)	157 (60.6)	
อายุ ^b (ปี)			
เฉลี่ย	61.0 \pm 11.9	58.4 \pm 11.7	0.014*
ค่าต่ำสุด – ค่าสูงสุด	20 – 86	28 – 84	
20-40 ปี	13 (5.1)	25 (9.7)	
41-60 ปี	106 (41.6)	114 (44.0)	
61-80 ปี	127 (49.8)	115 (44.4)	
มากกว่า 80 ปี	9 (3.5)	5 (1.9)	
ระดับการศึกษาสูงสุด ^a			0.117
ไม่ได้ศึกษา	13 (5.1)	28 (10.8)	
ประถมศึกษา	110 (43.1)	97 (37.5)	
มัธยมศึกษาตอนต้น	22 (8.6)	29 (11.2)	
มัธยมศึกษาตอนปลาย	50 (19.6)	43 (16.6)	
ปริญญาตรี	53 (20.8)	58 (22.4)	
สูงกว่าปริญญาตรี	7 (2.7)	4 (1.5)	

ตารางที่ 9 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวนคน (ร้อยละ) หรือ ค่าเฉลี่ย \pm ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน		p-value
	มาตรฐาน		
	กลุ่มควบคุม (N = 255)	กลุ่มศึกษา (N = 259)	
อาชีพ ^a			0.154
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	18 (7.1)	22 (8.5)	
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	53 (20.8)	66 (25.5)	
พนักงานบริษัทเอกชน	7 (2.7)	15 (5.8)	
รับจ้าง/ลูกจ้างทั่วไป	37 (14.5)	38 (14.7)	
เกษียณอายุ	86 (33.7)	81 (31.3)	
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	54 (21.2)	37 (14.3)	
สิทธิการรักษาพยาบาล ^a			0.719
ประกันสุขภาพถ้วนหน้า	129 (50.6)	123 (47.5)	
ประกันสังคม	32 (12.5)	44 (17.0)	
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	71 (27.8)	68 (26.3)	
ประกันเอกชน	1 (0.4)	1 (0.4)	
ชำระเงินเอง	22 (8.6)	23 (8.9)	
ดัชนีมวลกาย ^b (กก./ม. ²)			
เฉลี่ย	25.8 \pm 4.6	25.8 \pm 4.7	0.997
น้อยกว่า 18.50	6 (2.4)	10 (3.9)	
18.50-22.99	64 (25.1)	58 (22.4)	
23.00-24.99	51 (20.0)	61 (23.6)	
25.00-29.99	94 (36.9)	81 (31.3)	
มากกว่า 30.00	40 (15.7)	49 (18.9)	
การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา ^a			0.044*
ไม่มีประวัติ	190 (74.5)	212 (81.9)	
มีประวัติ	65 (25.5)	47 (18.1)	

ตารางที่ 9 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวนคน (ร้อยละ) หรือ ค่าเฉลี่ย \pm ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน		p-value
	มาตรฐาน		
	กลุ่มควบคุม (N = 255)	กลุ่มศึกษา (N = 259)	
การใช้ยาที่บ้าน ^a			0.861
จัดเตรียมและหยิบยาเอง	244 (95.7)	247 (95.4)	
มีผู้เตรียมมาให้	11 (4.3)	12 (4.6)	
จำนวนรายการยาที่ใช้ต่อวัน ^b (รายการ)	5.8 \pm 3.3	5.7 \pm 3.3	0.608
จำนวนโรคประจำตัวต่อผู้ป่วย 1 ราย ^b (โรค)	3.1 \pm 1.2	3.1 \pm 1.3	0.853
กลุ่มโรคประจำตัว ^a			
โรคหัวใจและหลอดเลือด	225 (88.2)	228 (88.0)	0.943
โรคต่อมไทรอยด์	108 (42.4)	114 (44.0)	0.704
โรคออร์โทปิดิกส์และข้อ	71 (27.8)	67 (25.9)	0.614
โรคทางเดินอาหาร	45 (17.6)	48 (18.5)	0.794
โรคสูตินรีเวช/ทางเดินปัสสาวะ	39 (15.3)	21 (8.1)	0.011*
โรคจักษุ	23 (9.0)	32 (12.4)	0.221
โรคทางเดินหายใจ	25 (9.8)	19 (7.3)	0.317
โรคไต	11 (4.3)	13 (5.0)	0.705
โรคโลหิตวิทยา	9 (3.5)	11 (4.2)	0.674
โรคมะเร็ง	9 (3.5)	8 (3.1)	0.780
โรคติดเชื้อ	6 (2.4)	9 (3.5)	0.450
โรคอายุรกรรมประสาท	2 (0.8)	3 (1.2)	0.666
โรคอื่น ๆ ได้แก่ โรคผิวหนัง, โรค	9 (3.5)	20 (7.7)	0.039*
ภูมิคุ้มกันทำลายตนเอง เป็นต้น			

^a ทดสอบด้วยสถิติ Chi-square test, ^b ทดสอบด้วยสถิติ independent t-test

* p-value < 0.05

ตารางที่ 10 พฤติกรรมทางด้านสุขภาพของผู้ป่วย

ข้อมูลทั่วไป	จำนวนคน (ร้อยละ) หรือ ค่าเฉลี่ย \pm ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน		p-value ^a
	มาตรฐาน		
	กลุ่มควบคุม (N = 255)	กลุ่มศึกษา (N = 259)	
การสูบบุหรี่			0.743
ไม่เคยสูบ	184 (72.2)	194 (74.9)	
ยังสูบบุหรี่อยู่	18 (7.1)	18 (6.9)	
เคยสูบแต่ปัจจุบันเลิกแล้ว	53 (20.8)	47 (18.1)	
การดื่มแอลกอฮอล์			0.226
ไม่เคยดื่ม	181 (71.0)	195 (75.3)	
ยังดื่มอยู่	30 (11.8)	19 (7.3)	
เคยดื่มแต่ปัจจุบันเลิกแล้ว	44 (17.3)	45 (17.4)	
การดื่มเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน			0.950
ไม่ดื่ม	109 (42.7)	110 (42.5)	
ดื่มเป็นประจำ	145 (57.3)	149 (57.5)	
การออกกำลังกาย			0.947
ไม่ออกกำลังกาย	173 (67.8)	175 (67.6)	
ออกกำลังกาย	82 (32.2)	84 (32.4)	
การใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร/ สมุนไพร			0.206
ไม่ได้ใช้	170 (66.7)	186 (71.8)	
ใช้	85 (33.3)	73 (28.2)	

^a ทดสอบด้วยสถิติ Chi-square test

4.2 ปัญหาจากการใช้ยาของผู้ป่วย

1. ปัญหาจากการใช้ยาของผู้ป่วยครั้งที่ 1

จากผู้ป่วยที่เข้าร่วมการวิจัยทั้งหมด 514 คน พบจำนวนปัญหาจากการใช้ยาทั้งสิ้น 761 ปัญหา เฉลี่ย 1.5 ± 1.1 ปัญหาต่อผู้ป่วย 1 ราย จากตารางที่ 11 แสดงให้เห็นว่าจำนวนปัญหาจากการใช้ยาของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มใกล้เคียงกัน โดยแบ่งปัญหาจากการใช้ยาออกเป็น 7 ประเภท และแต่ละประเภทแบ่งออกเป็น 1) ปัญหาการใช้ยาที่ส่งผลเสียต่อผลลัพธ์ของผู้ป่วยแล้ว (actual DRPs) และ 2) ปัญหาการใช้ยาที่ยังไม่ส่งผลเสียต่อผลลัพธ์ของผู้ป่วย (potential DRPs)

สำหรับปัญหาการใช้ยาที่เกิดขึ้นมากที่สุดในผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มคือ ความต้องการยาในการรักษาเพิ่มเติม กลุ่มควบคุมพบปัญหาร้อยละ 36.6 และกลุ่มศึกษาพบปัญหาร้อยละ 36.2 รองลงมาคือการได้รับยาในขนาดต่ำกว่าขนาดการรักษา กลุ่มควบคุมพบปัญหาร้อยละ 16.7 และกลุ่มศึกษาพบปัญหาร้อยละ 19.0

การแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการใช้ยาของกลุ่มควบคุม พบว่าได้รับการแก้ไขปัญหาร้อยละ 53.0 ส่วนกลุ่มศึกษาได้รับการแก้ไขปัญหาร้อยละ 90.6 ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) เมื่อแบ่งตามปัญหาการใช้ยา 2 ประเภท คือ actual DRPs และ potential DRPs พบว่ากลุ่มควบคุมได้รับการแก้ไข actual DRPs ร้อยละ 75.4 กลุ่มศึกษาได้รับการแก้ไข actual DRPs ร้อยละ 88.6 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และกลุ่มควบคุมได้รับการแก้ไข potential DRPs ร้อยละ 17.6 ในขณะที่กลุ่มศึกษาได้รับการแก้ไข potential DRPs ร้อยละ 94.7 ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยในกลุ่มศึกษานั้นได้มีการให้คำแนะนำแก่แพทย์เกี่ยวกับปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วย 268 ปัญหาและพบว่าแพทย์ให้การยอมรับคำแนะนำ 231 ปัญหา (ร้อยละ 86.2)

เมื่อเปรียบเทียบผลของการบริหารทางเภสัชกรรม พบว่ากลุ่มศึกษามีผลลัพธ์ทางคลินิกของการแก้ไขปัญหาการใช้ยาดีขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยกลุ่มศึกษามีผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดีขึ้นร้อยละ 67.1 ขณะที่กลุ่มควบคุมมีผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดีขึ้นร้อยละ 44.8 ดังที่แสดงในตารางที่ 12 เมื่อพิจารณาแยกตามปัญหาจากการใช้ยา พบว่าปัญหาของกลุ่มศึกษาที่ได้รับการแก้ไขจนมีผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคือ การได้รับยาโดยไม่มีข้อบ่งใช้ ($p < 0.001$) และปัญหาผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยา ($p < 0.001$)

นอกจากนี้เมื่อพิจารณาร้อยละของผู้ป่วยที่มีผลลัพธ์ทางคลินิกของการแก้ไขปัญหาจากการใช้ยาดีขึ้นดังตารางที่ 13 พบว่ากลุ่มศึกษามีผู้ป่วยร้อยละ 75.9 ที่มีผลลัพธ์ทางคลินิกของการแก้ไขปัญหาการใช้ยาดีขึ้น ขณะที่กลุ่มควบคุมมีผู้ป่วยร้อยละ 60.6 ที่มีผลลัพธ์ทางคลินิกของการแก้ไขปัญหาการใช้ยาดีขึ้น ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$)

ตารางที่ 11 ปัญหาจากการใช้ยาครั้งที่ 1 ที่พบในกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษา

ปัญหาการใช้ยาและสาเหตุของปัญหา	กลุ่มควบคุม (N = 255)		กลุ่มศึกษา (N = 259)		p-value
	จำนวนปัญหา (ร้อยละ)		จำนวนปัญหา (ร้อยละ)		
	actual DRPs	potential DRPs	actual DRPs	potential DRPs	
1. การได้รับยาโดยไม่สั่งจ่าย	0	6 (1.6)	2 (0.5)	5 (1.3)	
1.1 การได้รับยาซ้ำซ้อน	4 (1.1)	38 (10.4)	1 (0.3)	31 (7.8)	
1.2 การได้รับยาที่ไม่มีข้อบ่งชี้ ณ ขณะนั้น	0	0	0	0	
1.3 สภาวะของผู้ป่วยในขณะนั้นไม่เหมาะสมที่จะรักษาโดยการให้ยา	3 (0.8)	21 (5.7)	5 (1.3)	14 (3.5)	
1.4 การใช้ยาในทางที่ผิด การติดยา การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์					
การสูบบุหรี่					
1.5 การใช้ยาเพื่อรักษาอาการไม่พึงประสงค์จากยาอื่นที่สามารถหลีกเลี่ยงได้	0	0	0	0	
รวม	72 (19.7)		58 (14.7)		0.212^a

ตารางที่ 11 ปัญหาจากการใช้ยาครั้งที่ 1 ที่พบในกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษา (ต่อ)

ปัญหาการใช้ยาและสาเหตุของปัญหา	กลุ่มควบคุม (N = 255)		กลุ่มศึกษา (N = 259)		p-value
	จำนวนปัญหา (ร้อยละ)		จำนวนปัญหา (ร้อยละ)		
	actual DRPs	potential DRPs	actual DRPs	potential DRPs	
2. ความต้องการยาในการรักษาเพิ่มเติม					
2.1 ควรได้รับยาเพื่อป้องกันหรือลดความเสี่ยงในการเกิดโรคอื่น	2 (0.5)	8 (2.2)	1 (0.3)	5 (1.3)	
2.2 ควรได้รับยาเพื่อรักษาโรคที่กำลังเป็นอยู่	85 (23.2)	15 (4.1)	95 (24.1)	17 (4.3)	
2.3 ควรได้รับยาเพื่อเสริมฤทธิ์ทางการรักษากับยาตัวอื่น	23 (6.3)	1 (0.3)	25 (6.3)	0	
รวม	134 (36.6)		143 (36.2)		0.962 ^a

ตารางที่ 11 ปัญหาจากการใช้ยาครั้งที่ 1 ที่พบในกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษา (ต่อ)

ปัญหาการใช้ยาและสาเหตุของปัญหา	กลุ่มควบคุม (N = 255)		กลุ่มศึกษา (N = 259)		p-value
	จำนวนปัญหา (ร้อยละ)		จำนวนปัญหา (ร้อยละ)		
	actual DRPs	potential DRPs	actual DRPs	potential DRPs	
3. การได้รับยาที่ไม่มีประสิทธิผล					
3.1 มียาตัวอื่นที่ให้ประสิทธิผลในการรักษามากกว่ายาตัวที่ใช้อยู่	10 (2.7)	1 (0.3)	9 (2.3)	0	
3.2 เกิดการดื้อยาที่กำลังใช้อยู่	2 (0.5)	0	0	0	
3.3 รูปแบบยาที่ใช้อยู่ไม่เหมาะสมกับผู้ป่วย	0	0	0	0	
3.4 ยาที่ใช้อยู่เป็นข้อห้ามใช้สำหรับผู้ป่วย	1 (0.3)	0	0	0	
3.5 ยาที่ใช้อยู่ไม่มีประสิทธิผลสำหรับข้อบ่งใช้ที่กำลังรักษา	0	0	1 (0.3)	0	
รวม	14 (3.8)		10 (2.5)		0.381^a

ตารางที่ 11 ปัญหาจากการใช้ครั้งที่ 1 ที่พบในกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษา (ต่อ)

ปัญหาการใช้ยาและสาเหตุของปัญหา	กลุ่มควบคุม (N = 255)		กลุ่มศึกษา (N = 259)		p-value
	จำนวนปัญหา (ร้อยละ)		จำนวนปัญหา (ร้อยละ)		
	actual DRPs	potential DRPs	actual DRPs	potential DRPs	
4. การได้รับยาในขนาดต่ำกว่าขนาดการรักษา					
4.1 มีขนาดยาที่ใช้ต่ำกว่าจะทำให้ผลการรักษาที่ต้องการ	39 (10.7)	1 (0.3)	49 (12.4)	6 (1.5)	
4.2 ต้องมีการติดตามผลทางคลินิกหรือทางห้องปฏิบัติการเพิ่มเติมในกรณีที่ใช้ยาในขนาดต่ำกว่าขนาดการรักษา	0	1 (0.3)	0	0	
4.3 ความถี่ในการใช้น้อยเกินไป	6 (1.6)	1 (0.3)	3 (0.8)	0	
4.4 การบริหารยาไม่ถูกต้อง เช่น การให้ยาผิดวิธี การให้ยาผิดทิศทาง	0	0	1 (0.3)	0	
4.5 การเกิดอันตรกิริยาระหว่างยาจนทำให้ยาไม่มีประสิทธิภาพในการรักษา	0	12 (3.3)	1 (0.3)	13 (3.3)	
4.6 การเก็บรักษาไม่ถูกวิธี ทำให้ยาเสื่อมคุณภาพ	1 (0.3)	0	2 (0.5)	0	
4.7 ระยะเวลาในการใช้ยารักษาสั้นเกินไปจนทำให้เกิดผลการรักษาที่ต้องการ	0	0	0	0	
รวม	61 (16.7)		75 (19.0)		0.588^a

ตารางที่ 11 ปัญหาจากการใช้ยาครั้งที่ 1 ที่พบในกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษา (ต่อ)

ปัญหาการใช้ยาและสาเหตุของปัญหา	กลุ่มควบคุม (N = 255)		กลุ่มศึกษา (N = 259)		p-value
	จำนวนปัญหา (ร้อยละ)		จำนวนปัญหา (ร้อยละ)		
	actual DRPs	potential DRPs	actual DRPs	potential DRPs	
5. การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา					
5.1 การอาการไม่พึงประสงค์จากยาซึ่งไม่ขึ้นกับขนาดยาที่ใช้รักษา	24 (6.6)	0	30 (7.6)	1 (0.3)	
5.2 ยาที่ใช้ยาอาจไม่ปลอดภัยสำหรับผู้ป่วยรายหนึ่งเนื่องจากผู้ป่วยมีความเสี่ยงที่จะเกิดอันตรายจากยา	1 (0.3)	0	3 (0.8)	0	
5.3 การเกิดอันตรกิริยาระหว่างยาจนทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาขึ้น	0	2 (0.5)	0	4 (1.0)	
5.4 การบริหารยาไม่ถูกต้องจนทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาขึ้น	0	0	2 (0.5)	0	
5.5 ผู้ป่วยเกิดการแพ้ยา	0	0	0	0	
5.6 การเพิ่มขนาดยาหรือลดขนาดยาที่เร็วเกินไปจนทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา	0	0	0	0	
รวม	27 (7.4)		40 (10.1)		0.186^a

ตารางที่ 11 ปัญหาจากการใช้ครั้งที่ 1 ที่พบในกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษา (ต่อ)

ปัญหาการใช้และสาเหตุของปัญหา	กลุ่มควบคุม (N = 255)		กลุ่มศึกษา (N = 259)		p-value
	จำนวนปัญหา (ร้อยละ)	จำนวนปัญหา (ร้อยละ)	actual DRPs	potential DRPs	
6. การได้รับยาในขนาดสูงกว่าขนาดการรักษา					
6.1 การให้ยาในขนาดสูงกว่าขนาดการรักษาทำให้เกิดพิษจากยาขึ้น	9 (2.5)	0	11 (3.0)	0	
6.2 ต้องมีการติดตามผลทางคลินิกหรือทางห้องปฏิบัติการเพิ่มเติมในกรณีที่ใช้ยาในขนาดสูงกว่าขนาดการรักษา	1 (0.3)	3 (0.8)	1 (0.3)	1 (0.3)	
6.3 ความถี่ในการใช้ยามากเกินไป	1 (0.3)	0	0	1 (0.3)	
6.4 ระยะเวลาในการใช้รักษานานเกินไป	0	0	0	0	
6.5 การเกิดอันตรกิริยาระหว่างยาจนทำให้เกิดพิษจากยาขึ้น	0	0	0	0	
รวม		14 (3.8)	14 (3.5)		0.966 ^a

ตารางที่ 11 ปัญหาจากการใช้ยาครั้งที่ 1 ที่พบในกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษา (ต่อ)

	กลุ่มควบคุม (N = 255)		กลุ่มศึกษา (N = 259)		p-value
	จำนวนปัญหา (ร้อยละ)		จำนวนปัญหา (ร้อยละ)		
	actual	potential	actual	potential	
ปัญหาการใช้ยาและสาเหตุของปัญหา	DRPs	DRPs	DRPs	DRPs	
7. ผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยา					
7.1 ผู้ป่วยไม่เข้าใจคำสั่งการใช้ยา แม้ว่าจะได้รับการอธิบายแล้วก็ตาม	2 (0.5)	2 (0.5)	8 (2.0)	3 (0.8)	
7.2 ผู้ป่วยไม่สามารถเข้าถึงยานี้ได้ เช่น ยาที่ใช้ไม่อยู่ในสิทธิการรักษา ผู้ป่วยไม่สามารถชำระค่ายาเองได้	1 (0.3)	0	0	1 (0.3)	
7.3 ผู้ป่วยไม่ต้องการใช้ยา	5 (1.4)	17 (4.6)	6 (1.5)	17 (4.3)	
7.4 ผู้ป่วยลืมใช้ยา	3 (0.8)	13 (3.6)	7 (1.8)	13 (3.3)	
7.5 ผู้ป่วยไม่สามารถหยาหนึ่มมาใช้ได้	0	0	0	0	
7.6 ผู้ป่วยไม่สามารถกลืนยาหรือไม่สามารถบริหารยาได้	1 (0.3)	0	0	0	
รวม	44 (12.0)		55 (14.0)		0.253 ^a
รวมจำนวนปัญหาการใช้ยาทั้ง 7 ข้อ	366		395		0.568 ^a

actual DRPs คือ ปัญหาการใช้ยาที่ส่งผลเสียต่อผลลัพธ์ของผู้ป่วยแล้ว, potential DRPs คือ ปัญหาการใช้ยาที่ยังไม่ส่งผลเสียต่อผลลัพธ์ของผู้ป่วย

^a ทดสอบด้วยสถิติ Chi-square test

ตารางที่ 12 เปรียบเทียบจำนวนปัญหาจากการใช้และผลลัพธ์ทางคลินิกของการแก้ไขปัญหาระหว่างกลุ่มควบคุม (N = 255) และกลุ่มศึกษา (N = 259)

ปัญหาการใช้ยา	จำนวนปัญหาของกลุ่มควบคุม (ร้อยละ)		จำนวนปัญหาของกลุ่มศึกษา (ร้อยละ)	
	ปัญหาทั้งหมด	ผลลัพธ์ทางคลินิกของการแก้ไขปัญหา	ปัญหาทั้งหมด	ผลลัพธ์ทางคลินิกของการแก้ไขปัญหา
1. การได้รับยาโดยไม่มีข้อบ่งชี้	72 (100.0) ดีขึ้น ไม่เปลี่ยนแปลง 69 (95.8) แย่ลง 0	3 (4.2)	58 (100.0) ดีขึ้น ไม่เปลี่ยนแปลง 29 (50.0) แย่ลง 0	29 (50.0)*
2. ความต้องการยาในการรักษาเพิ่มเติม	134 (100.0) ดีขึ้น ไม่เปลี่ยนแปลง 25 (18.6) แย่ลง 6 (4.5)	103 (76.9)	143 (100.0) ดีขึ้น ไม่เปลี่ยนแปลง 20 (14.0) แย่ลง 5 (3.5)	118 (82.5)
3. การได้รับยาที่มีประสิทธิผล	14 (100.0) ดีขึ้น ไม่เปลี่ยนแปลง 1 (7.1) แย่ลง 1 (7.1)	12 (85.8)	10 (100.0) ดีขึ้น ไม่เปลี่ยนแปลง 1 (10.0) แย่ลง 2 (20.0)	7 (70.0)
4. การได้รับยาในขนาดต่ำกว่าขนาดการรักษา	61 (100.0) ดีขึ้น ไม่เปลี่ยนแปลง 28 (45.9) แย่ลง 10 (16.4)	23 (37.7)	75 (100.0) ดีขึ้น ไม่เปลี่ยนแปลง 38 (50.7) แย่ลง 8 (10.6)	29 (38.7)

ตารางที่ 12 เปรียบเทียบจำนวนปัญหาจากการใช้และผลลัพธ์ทางคลินิกของการแก้ไขปัญหาระหว่างกลุ่มควบคุม (N = 255) และกลุ่มศึกษา (N = 259) (ต่อ)

ปัญหาการเข้า	จำนวนปัญหาของกลุ่มควบคุม (ร้อยละ)		จำนวนปัญหาของกลุ่มศึกษา (ร้อยละ)	
	ปัญหาทั้งหมด	ผลลัพธ์ทางคลินิกของการแก้ไขปัญหา	ปัญหาทั้งหมด	ผลลัพธ์ทางคลินิกของการแก้ไขปัญหา
5. การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา	27 (100.0) ดีขึ้น ไม่เปลี่ยนแปลง 19 (70.4) แย่ลง 0	8 (29.6) ดีขึ้น ไม่เปลี่ยนแปลง 19 (70.4) แย่ลง 0	40 (100.0) ดีขึ้น ไม่เปลี่ยนแปลง 22 (55.0) แย่ลง 1 (2.5)	17 (42.5) ดีขึ้น ไม่เปลี่ยนแปลง 22 (55.0) แย่ลง 1 (2.5)
6. การได้รับยาในขนาดสูงกว่าขนาดการรักษา	14 (100.0) ดีขึ้น ไม่เปลี่ยนแปลง 4 (28.6) แย่ลง 0	10 (71.4) ดีขึ้น ไม่เปลี่ยนแปลง 4 (28.6) แย่ลง 0	14 (100.0) ดีขึ้น ไม่เปลี่ยนแปลง 0 แย่ลง 0	14 (100.0) ดีขึ้น ไม่เปลี่ยนแปลง 0 แย่ลง 0
7. ผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการเข้า	44 (100.0) ดีขึ้น ไม่เปลี่ยนแปลง 38 (86.4) แย่ลง 1 (2.2)	5 (11.4) ดีขึ้น ไม่เปลี่ยนแปลง 38 (86.4) แย่ลง 1 (2.2)	55 (100.0) ดีขึ้น ไม่เปลี่ยนแปลง 3 (5.5) แย่ลง 1 (1.8)	51 (92.7)* ดีขึ้น ไม่เปลี่ยนแปลง 3 (5.5) แย่ลง 1 (1.8)
รวม	366 (100.0) ดีขึ้น ไม่เปลี่ยนแปลง 184 (50.3) แย่ลง 18 (4.9)	164 (44.8) ดีขึ้น ไม่เปลี่ยนแปลง 184 (50.3) แย่ลง 18 (4.9)	395 (100.0) ดีขึ้น ไม่เปลี่ยนแปลง 113 (28.6) แย่ลง 17 (4.3)	265 (67.1)* ดีขึ้น ไม่เปลี่ยนแปลง 113 (28.6) แย่ลง 17 (4.3)

* ทดสอบด้วยสถิติ Chi-square test p -value < 0.001

ตารางที่ 13 เปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกโดยรวมของผู้ป่วยที่ได้รับการแก้ไขปัญหาจากการใช้ยา ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษา

ผลลัพธ์ทางคลินิกของการแก้ไขปัญหาจากการใช้ยา	จำนวนคน (ร้อยละ)		p-value
	กลุ่มควบคุม (N = 203)	กลุ่มศึกษา (N = 216)	
ดีขึ้น	123 (60.6)	164 (75.9)	0.005 ^a
ไม่เปลี่ยนแปลง	66 (32.5)	44 (20.4)	
แย่ลง	14 (6.9)	8 (3.7)	

^a ทดสอบด้วยสถิติ Chi-square test

จากการวิเคราะห์ปัญหาจากการใช้ยาโดยแบ่งผู้ป่วยตามกลุ่มโรค พบว่าปัญหาจากการใช้ยาที่พบมากที่สุด 2 อันดับแรกในแต่ละกลุ่มโรคคือ ความต้องการยาในการรักษาเพิ่มเติม และการได้รับยาในขนาดต่ำกว่าขนาดการรักษา ยกเว้นในกลุ่มโรคติดเชื้อ ซึ่งพบปัญหาการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยามากที่สุด (ร้อยละ 40.0) รองลงมาคือ ความต้องการยาในการรักษาเพิ่มเติม (ร้อยละ 33.3) และกลุ่มโรคอายุรกรรมประสาท พบปัญหาการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยามากที่สุด (ร้อยละ 60.0) รองลงมาคือ ผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยา (ร้อยละ 40.0)

2. ปัญหาจากการใช้ยาของผู้ป่วยครั้งที่ 2

ในการค้นหาปัญหาจากการใช้ยาครั้งที่ 2 พบจำนวนปัญหาการใช้ยาทั้งสิ้น 453 ปัญหา เฉลี่ย 0.9 ± 0.9 ปัญหาต่อผู้ป่วย 1 ราย สำหรับกลุ่มควบคุมมีจำนวนปัญหาการใช้ยาทั้งหมด 254 ปัญหา และในกลุ่มศึกษามีจำนวนปัญหาการใช้ยาทั้งหมด 199 ปัญหา ซึ่งน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) ดังแสดงในตารางที่ 14

โดยปัญหาที่เกิดขึ้นมากที่สุดของกลุ่มควบคุมคือ ความต้องการยาในการรักษาเพิ่มเติม พบปัญหาร้อยละ 27.2 และปัญหาที่เกิดขึ้นมากที่สุดของกลุ่มศึกษาคือ การได้รับยาในขนาดต่ำกว่าขนาดการรักษา พบปัญหาร้อยละ 37.7

เมื่อพิจารณาแยกแต่ละปัญหา พบว่ากลุ่มศึกษามีปัญหาการได้รับยาโดยไม่มีข้อบ่งชี้ และปัญหาผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$ และ $p < 0.001$ ตามลำดับ)

ตารางที่ 14 ปัญหาจากการใช้ยาครั้งที่ 2 ที่พบในกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษา

ปัญหาการใช้ยาและสาเหตุของปัญหา	กลุ่มควบคุม (N = 255)		กลุ่มศึกษา (N = 259)		p-value
	จำนวนปัญหา (ร้อยละ)		จำนวนปัญหา (ร้อยละ)		
	actual DRPs	potential DRPs	actual DRPs	potential DRPs	
1. การได้รับยาโดยไม่มีข้อบ่งชี้					
1.1 การได้รับยาซ้ำซ้อน	0	5 (2.0)	0	0	
1.2 การได้รับยาที่ไม่มีข้อบ่งชี้ ณ ขณะนั้น	1 (0.4)	33 (13.0)	0	21 (10.6)	
1.3 สภาวะของผู้ป่วยในขณะนั้นไม่เหมาะสมที่จะรักษาโดยการให้ยา	0	0	0	0	
1.4 การใช้ยาในทางที่ผิด การตีความ เครื่องดื่มแอลกอฮอล์	1 (0.4)	24 (9.4)	1 (0.5)	15 (7.5)	
การสูญบุหรื					
1.5 การใช้ยาเพื่อรักษาอาการไม่พึงประสงค์จากยาอื่นที่สามารถหลีกเลี่ยงได้	0	0	0	0	
รวม	64 (25.2)		37 (18.6)		0.011^a

ตารางที่ 14 ปัญหาจากการใช้ครั้งที่ 2 ที่พบในกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษา (ต่อ)

ปัญหาการใช้ยาและสาเหตุของปัญหา	กลุ่มควบคุม (N = 255)		กลุ่มศึกษา (N = 259)		p-value
	จำนวนปัญหา (ร้อยละ)		จำนวนปัญหา (ร้อยละ)		
	actual DRPs	potential DRPs	actual DRPs	potential DRPs	
2. ความต้องการยาในการรักษาเพิ่มเติม					
2.1 คนได้รับยาเพื่อป้องกันหรือลดความเสี่ยงในการเกิดโรคอื่น	0	3 (1.2)	0	3 (1.5)	
2.2 คนได้รับยาเพื่อรักษาโรคที่กำลังเป็นอยู่	51 (20.1)	0	44 (22.1)	0	
2.3 คนได้รับยาเพื่อเสริมฤทธิ์ทางการรักษาที่บำบัดด้วยวิธีอื่น	15 (5.9)	0	10 (5.0)	0	
รวม	69 (27.2)		57 (28.6)		0.316^a

ตารางที่ 14 ปัญหาจากการใช้ยาครั้งที่ 2 ที่พบในกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษา (ต่อ)

ปัญหาการใช้ยาและสาเหตุของปัญหา	กลุ่มควบคุม (N = 255)		กลุ่มศึกษา (N = 259)		p-value
	จำนวนปัญหา (ร้อยละ)	จำนวนปัญหา (ร้อยละ)	actual DRPs	potential DRPs	
3. การได้รับยาที่ไม่มีประสิทธิผล					
3.1 มียาตัวอื่นที่ให้ประสิทธิผลในการรักษามากกว่ายาตัวที่ใช้อยู่	3 (1.2)	0	6 (3.0)	0	
3.2 เกิดการดื้อยาที่กำลังใช้อยู่	1 (0.4)	0	0	0	
3.3 รูปแบบยาที่ใช้อยู่ไม่เหมาะสมกับผู้ป่วย	0	0	0	0	
3.4 ยาที่ใช้อยู่เป็นข้อห้ามใช้สำหรับผู้ป่วย	1 (0.4)	0	1 (0.5)	0	
3.5 ยาที่ใช้อยู่ไม่มีประสิทธิผลสำหรับข้อบ่งใช้ที่กำลังรักษา	1 (0.4)	0	0	0	
รวม	6 (2.5)	7 (3.5)			0.801 ^a

ตารางที่ 14 ปัญหาจากการใช้ครั้งที่ 2 ที่พบในกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษา (ต่อ)

ปัญหาการใช้ยาและสาเหตุของปัญหา	กลุ่มควบคุม (N = 255)		กลุ่มศึกษา (N = 259)		p-value
	actual DRPs	potential DRPs	actual DRPs	potential DRPs	
4. การได้รับยาในขนาดต่ำกว่าขนาดการรักษา					
4.1 มีขนาดยาที่ใช้ต่ำกว่าจะให้ผลการรักษาที่ต้องการ	45 (17.7)	0	58 (29.1)	0	
4.2 ต้องมีการติดตามผลทางคลินิกหรือทางห้องปฏิบัติการเพิ่มเติมในกรณีที่ใช้ยาในขนาดต่ำกว่าขนาดการรักษา	0	0	0	0	
4.3 ความถี่ในการใช้น้อยเกินไป	0	0	4 (2.0)	0	
4.4 การบริหารยาไม่ถูกต้อง เช่น การให้ยาดังวิธี การให้ยาดังวิธีทาง	0	0	0	0	
4.5 การเกิดอันตรกิริยาระหว่างยาจนทำให้ยาไม่มีประสิทธิผลในการรักษา	0	13 (5.1)	0	13 (6.5)	
4.6 การเก็บรักษาไม่ถูกวิธี ทำให้ยาเสื่อมคุณภาพ	1 (0.4)	0	0	0	
4.7 ระยะเวลาในการใช้รักษาสั้นเกินไปจนทำให้เกิดผลการรักษาที่ต้องการ	0	0	0	0	
รวม	59 (23.3)		75 (37.7)		0.389 ^a

ตารางที่ 14 ปัญหาจากการใช้ยาครั้งที่ 2 ที่พบในกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษา (ต่อ)

ปัญหาการใช้ยาและสาเหตุของปัญหา	กลุ่มควบคุม (N = 255)		กลุ่มศึกษา (N = 259)		p-value
	จำนวนปัญหา (ร้อยละ)		จำนวนปัญหา (ร้อยละ)		
	actual DRPs	potential DRPs	actual DRPs	potential DRPs	
5. การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา					
5.1 การอาการไม่พึงประสงค์จากยาที่ไม่ขึ้นกับขนาดยาที่ใช้รักษา	10 (3.9)	0	12 (6.0)	0	
5.2 ยาที่ใช้อาจไม่ปลอดภัยสำหรับผู้รายนั้นเนื่องจากผู้ป่วยมีความเสี่ยงที่จะเกิดอันตรายจากยา	0	0	1 (0.5)	0	
5.3 การเกิดอันตรกิริยาระหว่างยาจนทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาขึ้น	0	2 (0.8)	0	4 (2.0)	
5.4 การบริหารยาไม่ถูกต้องจนทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาขึ้น	0	0	0	0	
5.5 ผู้ป่วยเกิดการแพ้ยา	0	0	0	0	
5.6 การเพิ่มขนาดยาหรือลดขนาดยาที่เร็วเกินไปจนทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา	0	0	0	0	
รวม	12 (4.7)		17 (8.5)		0.521 ^a

ตารางที่ 14 ปัญหาจากการใช้ยาครั้งที่ 2 ที่พบในกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษา (ต่อ)

ปัญหาการใช้ยาและสาเหตุของปัญหา	กลุ่มควบคุม (N = 255)		กลุ่มศึกษา (N = 259)		p-value
	จำนวนปัญหา (ร้อยละ)		จำนวนปัญหา (ร้อยละ)		
	actual DRPs	potential DRPs	actual DRPs	potential DRPs	
6. การได้รับยาในขนาดสูงกว่าขนาดการรักษา					
6.1 การให้ยาในขนาดสูงกว่าขนาดการรักษาจนทำให้เกิดพิษจากยาขึ้น	2 (0.8)	0	2 (1.0)	0	
6.2 ต้องมีการติดตามผลทางคลินิกหรือทางห้องปฏิบัติการเพิ่มเติมในกรณีที่ใช้ยาในขนาดสูงกว่าขนาดการรักษา	1 (0.4)	1 (0.4)	0	0	
6.3 ความถี่ในการใช้ยามากเกินไป	0	0	0	0	
6.4 ระยะเวลาในการใช้ยารักษานานเกินไป	0	0	0	0	
6.5 การเกิดอันตรกิริยาระหว่างยาจนทำให้เกิดพิษจากยาขึ้น	0	0	0	0	
รวม	4 (1.7)		2 (1.1)		0.447^b

ตารางที่ 14 ปัญหาจากการใช้ยาครั้งที่ 2 ที่พบในกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษา (ต่อ)

	กลุ่มควบคุม (N = 255)		กลุ่มศึกษา (N = 259)		p-value
	จำนวนปัญหา (ร้อยละ)		จำนวนปัญหา (ร้อยละ)		
	actual	potential	actual	potential	
	DRPs	DRPs	DRPs	DRPs	
ปัญหาการใช้ยาและสาเหตุของปัญหา					
7. ผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยา					
7.1 ผู้ป่วยไม่เข้าใจคำสั่งการใช้ยา แม้ว่าจะได้รับคำอธิบายแล้วก็ตาม	3 (1.2)	2 (0.8)	0	0	
7.2 ผู้ป่วยไม่สามารถเข้าถึงยานี้ได้ เช่น ยาที่ใช้ไม่อยู่ในสิทธิการรักษา ผู้ป่วยไม่สามารถชำระค่ายาเองได้	0	0	0	0	
7.3 ผู้ป่วยไม่ต้องการใช้ยา	1 (0.4)	17 (6.7)	0	1 (0.5)	
7.4 ผู้ป่วยลืมใช้ยา	4 (1.6)	11 (4.3)	0	3 (1.5)	
7.5 ผู้ป่วยไม่สามารถหยาานี้มาใช้ได้	0	0	0	0	
7.6 ผู้ป่วยไม่สามารถกลืนยาหรือไม่สามารถบริหารยาได้	1 (0.4)	0	0	0	
รวม	39 (15.4)	4 (2.0)	4 (2.0)	< 0.001^b	
รวมจำนวนปัญหาการใช้ยาทั้ง 7 ข้อ					
	254	199		0.001 ^a	

actual DRPs คือ ปัญหาการใช้ยาที่ส่งผลกระทบต่อผลลัพธ์ของผู้ป่วยแล้ว, potential DRPs คือ ปัญหาการใช้ยาที่ยังไม่ส่งผลกระทบต่อผลลัพธ์ของผู้ป่วย

^a ทดสอบด้วยสถิติ Chi-square test, ^b ทดสอบด้วยสถิติ Fisher's exact test

4.3 คุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาและปัญหาความต้องการด้านยาของผู้ป่วย

จากการใช้เครื่องมือ PROMPT-QoL ประเมินคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาของผู้ป่วย พบว่าในการตอบแบบสอบถามครั้งที่ 1 กลุ่มควบคุมใช้ระยะเวลาตอบแบบสอบถามเฉลี่ย 15.5 ± 5.1 นาที กลุ่มศึกษาใช้ระยะเวลาตอบแบบสอบถามเฉลี่ย 16.5 ± 6.2 นาที และในการตอบแบบสอบถามครั้งที่ 2 กลุ่มควบคุมใช้ระยะเวลาตอบแบบสอบถามเฉลี่ย 14.0 ± 4.2 นาที กลุ่มศึกษาใช้ระยะเวลาตอบแบบสอบถามเฉลี่ย 14.3 ± 4.8 นาที

จากตารางที่ 15 ในการประเมินพบว่าทัศนคติทั่วไปเกี่ยวกับการใช้ยาทั้งครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มไม่เปลี่ยนแปลง โดยผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีทัศนคติในการใช้ยาค้ำยกันคือ ชอบใช้ยาแผนปัจจุบันมากที่สุด โดยกลุ่มควบคุมคิดเป็นร้อยละ 58.5 และกลุ่มศึกษาคิดเป็นร้อยละ 61.4 รองลงมาคือ การเลือกใช้ทั้งยาแผนปัจจุบันและแพทย์ทางเลือกคู่กัน โดยกลุ่มควบคุมคิดเป็นร้อยละ 29.0 และกลุ่มศึกษาคิดเป็นร้อยละ 24.3

ตารางที่ 15 ทัศนคติทั่วไปเกี่ยวกับการใช้ยาของกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษา

ทัศนคติทั่วไปเกี่ยวกับการใช้ยา	จำนวนคน (ร้อยละ)		p-value
	กลุ่มควบคุม (N = 255)	กลุ่มศึกษา (N = 259)	
ก. ใช้ยาแผนปัจจุบัน	149 (58.5)	159 (61.4)	0.463 ^a
ข. ใช้แพทย์ทางเลือก เช่น สมุนไพร อาหารเสริม นวด ฝังเข็ม ทำสมาธิ ออกกำลังกาย เป็นต้น	32 (12.5)	37 (14.3)	
ค. ใช้ทั้ง ก และ ข ร่วมกัน	74 (29.0)	63 (24.3)	

^a ทดสอบด้วยสถิติ Chi-square test

เมื่อเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาที่ประเมินจาก PROMPT-QoL ในครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 โดยพิจารณาในแต่ละมิติที่มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 0-100 คะแนน พบว่ามิติที่กลุ่มศึกษามีคะแนนดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม ได้แก่ มิติที่ 2 การได้รับข้อมูลยาและโรคจากแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล ($p < 0.001$) มิติที่ 3 ความพึงพอใจต่อผลของการใช้ยา ($p < 0.01$) มิติที่ 5 ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา ($p < 0.001$) และมิติที่ 9 คุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา ($p < 0.01$) นอกจากนี้เมื่อพิจารณาคะแนนรวมของทั้งแบบสอบถาม PROMPT-QoL ซึ่งมีคะแนนอยู่ระหว่าง 42-210 คะแนน พบว่ากลุ่มศึกษามีคะแนนรวมทั้งแบบสอบถามดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม ($p < 0.001$) ดังแสดงในตารางที่ 16

ตารางที่ 16 เปรียบเทียบคะแนนจากแบบสอบถาม PROMPT-QoL ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษา

มิติของแบบสอบถาม PROMPT-QoL	กลุ่มควบคุม (N = 255)		กลุ่มศึกษา (N = 259)		p-value ^a
	คะแนนเฉลี่ย \pm ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน		คะแนนเฉลี่ย \pm ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน		
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	
มิติที่ 2 การได้รับข้อมูลยาและโรค	43.7 \pm 16.3	46.0 \pm 16.1	44.0 \pm 14.8	86.7 \pm 7.7	<0.001
มิติที่ 3 ความพึงพอใจต่อผลของการใช้ยา	68.8 \pm 17.3	69.3 \pm 17.6	69.5 \pm 18.9	72.1 \pm 17.0	0.005
มิติที่ 4 ผลกระทบและอาการข้างเคียงจากยา	99.1 \pm 3.0	99.4 \pm 2.1	98.7 \pm 3.3	99.1 \pm 2.4	0.379
มิติที่ 5 ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา	83.3 \pm 16.1	82.9 \pm 16.8	82.6 \pm 16.8	86.7 \pm 12.9	<0.001
มิติที่ 6 ความสะดวกในการใช้ยา	90.5 \pm 14.0	90.2 \pm 14.3	87.8 \pm 15.1	87.4 \pm 15.1	0.662
มิติที่ 7 การมีค่าใช้จ่าย/การเข้าถึงการใช้ยา	92.9 \pm 7.1	92.3 \pm 7.7	92.6 \pm 7.5	92.1 \pm 7.8	0.740
มิติที่ 8 ความสัมพันธ์ทางด้านการศึกษา	86.1 \pm 14.4	86.9 \pm 13.9	87.7 \pm 14.6	88.7 \pm 13.5	0.840
มิติที่ 9 คุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา	71.0 \pm 20.3	72.1 \pm 20.8	71.5 \pm 21.7	74.6 \pm 18.9	0.007
คะแนนรวมทั้งแบบสอบถาม	172.3 \pm 12.2	173.2 \pm 12.4	172.0 \pm 12.7	189.6 \pm 10.4	<0.001

^a ทดสอบด้วยสถิติ repeated measures ANOVA โดยควบคุมตัวแปรอายุ ประวัติการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา กลุ่มโรคประจำตัวสูตินรีเวชและทางเดินปัสสาวะ และโรคประจำตัวอื่น ๆ

4.4 ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงทางสุขภาพของเครื่องมือ PROMPT-QoL

สำหรับการทดสอบความไวต่อการเปลี่ยนแปลงทางสุขภาพของเครื่องมือ PROMPT-QoL จะวิเคราะห์เฉพาะผู้ป่วยในกลุ่มศึกษา โดยแบ่งปัญหาจากการใช้ยาออกเป็น 7 ประเภท แต่ละประเภท แบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มที่มีผลลัพธ์ทางคลินิกของการแก้ไขปัญหาการใช้ยาดีขึ้น และกลุ่มที่มีผลลัพธ์ทางคลินิกของการแก้ไขปัญหาการใช้ยาแย่ลง

1. ปัญหาการได้รับยาโดยไม่มีข้อบ่งชี้

เมื่อพิจารณาเฉพาะผู้ป่วยที่มีผลลัพธ์ทางคลินิกของการแก้ไขปัญหาการใช้ยาดีขึ้น ดังที่แสดงในตารางที่ 17 พบว่ามีค่า SRM ของทั้งแบบสอบถามเท่ากับ 3.96 และค่า MID เท่ากับ 19.8 คะแนน สำหรับ PROMPT-QoL ในมิติที่ 2 การได้รับข้อมูลยาและโรค พบว่ามีค่า SRM เท่ากับ 4.45 และค่า MID เท่ากับ 47.2 คะแนน

ทางด้านผลลัพธ์ทางคลินิกของการแก้ไขปัญหาการใช้ยาแย่ลง ไม่สามารถนำผลมาวิเคราะห์ได้ เนื่องจากไม่มีผู้ป่วยที่มีผลลัพธ์ทางคลินิกแย่ลง

2. ปัญหาความต้องการยาในการรักษาเพิ่มเติม

จากตารางที่ 18 ผู้ป่วยที่มีผลลัพธ์ทางคลินิกของการแก้ไขปัญหาการใช้ยาดีขึ้น มีค่า SRM ของทั้งแบบสอบถามเท่ากับ 3.28 และค่า MID เท่ากับ 18.7 คะแนน สำหรับ PROMPT-QoL ในมิติที่ 3 ความพึงพอใจต่อผลของการใช้ยา พบว่ามีค่า SRM เท่ากับ 0.51 และค่า MID เท่ากับ 5.5 คะแนน

ทางด้านผู้ป่วยที่มีผลลัพธ์ทางคลินิกของการแก้ไขปัญหาการใช้ยาแย่ลง พบว่ามีค่า SRM ของทั้งแบบสอบถามเท่ากับ 1.60 และค่า MID เท่ากับ 12.8 คะแนน ในมิติความพึงพอใจต่อผลของการใช้ยา มีค่า SRM เท่ากับ -0.96 และค่า MID เท่ากับ -13.3 คะแนน ดังแสดงในตารางที่ 24

3. ปัญหาการได้รับยาที่ไม่มีประสิทธิผล

จากตารางที่ 19 พบว่าผู้ป่วยที่มีผลลัพธ์ทางคลินิกของการแก้ไขปัญหาการใช้ยาดีขึ้น มีค่า SRM ทั้งแบบสอบถามเท่ากับ 2.66 และค่า MID เท่ากับ 15.4 คะแนน เมื่อพิจารณาในมิติที่ 3 ความพึงพอใจต่อผลของการใช้ยา พบว่ามีค่า SRM เท่ากับ 0.38 และค่า MID เท่ากับ 3.6 คะแนน

ในผู้ป่วยที่มีผลลัพธ์ทางคลินิกของการแก้ไขปัญหาการใช้ยาแย่ลง ไม่สามารถนำผลมาวิเคราะห์ได้ เนื่องจากมีผู้ป่วยที่มีผลลัพธ์ทางคลินิกแย่ลงเพียง 2 คน

4. ปัญหาการได้รับยาในขนาดต่ำกว่าขนาดการรักษา

ผู้ป่วยที่มีผลลัพธ์ทางคลินิกของการแก้ไขปัญหาการใช้ยาดีขึ้น มีค่า SRM ทั้งแบบสอบถามเท่ากับ 3.43 และค่า MID เท่ากับ 17.5 คะแนน ดังที่แสดงในตารางที่ 20 เมื่อพิจารณาในมิติที่ 3 ความพึงพอใจต่อผลของการใช้ยา พบว่ามีค่า SRM เท่ากับ 0.29 และค่า MID เท่ากับ 2.0 คะแนน

สำหรับผู้ป่วยที่มีผลลัพธ์ทางคลินิกของการแก้ไขปัญหาการใช้ยาแย่ลง แสดงในตารางที่ 25 มีค่า SRM ทั้งแบบสอบถามเท่ากับ 1.89 และค่า MID เท่ากับ 18.0 คะแนน

5. ปัญหาการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา

ผู้ป่วยที่มีผลลัพธ์ทางคลินิกของการแก้ไขปัญหาการใช้ยาดีขึ้น มีค่า SRM ของทั้งแบบสอบถามเท่ากับ 3.56 และค่า MID เท่ากับ 19.2 คะแนน เมื่อพิจารณาในมิติที่ 4 ผลกระทบและอาการข้างเคียงจากยามีค่า SRM เท่ากับ 1.41 และค่า MID เท่ากับ 5.2 คะแนน และมิติที่ 5 ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยามีค่า SRM เท่ากับ 0.78 และค่า MID เท่ากับ 6.5 คะแนน ดังแสดงในตารางที่ 21

สำหรับผู้ป่วยที่มีผลลัพธ์ทางคลินิกของการแก้ไขปัญหาการใช้ยาแย่ลง ไม่สามารถนำผลมาวิเคราะห์ได้ เนื่องจากมีผู้ป่วยที่แย่ลงเพียง 1 คนเท่านั้น

6. ปัญหาการได้รับยาในขนาดสูงกว่าขนาดการรักษา

จากตารางที่ 22 เมื่อพิจารณาผู้ป่วยที่มีผลลัพธ์ทางคลินิกของการแก้ไขปัญหาการใช้ยาดีขึ้น พบว่ามีค่า SRM ของทั้งแบบสอบถามเท่ากับ 3.47 และค่า MID เท่ากับ 18.4 คะแนน และในมิติที่ 4 ผลกระทบและอาการข้างเคียงจากยามีค่า SRM เท่ากับ 0.48 และค่า MID เท่ากับ 1.1 คะแนน และมิติที่ 5 ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา มีค่า SRM เท่ากับ 1.08 และค่า MID เท่ากับ 6.4 คะแนน

ทางด้านผู้ป่วยที่มีผลลัพธ์ทางคลินิกของการแก้ไขปัญหาการใช้ยาแย่ลง ไม่สามารถนำผลมาวิเคราะห์ได้ เนื่องจากไม่มีผู้ป่วยที่มีผลลัพธ์ทางคลินิกแย่ลง

7. ปัญหาผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยา

ในผู้ป่วยที่มีผลลัพธ์ทางคลินิกของการแก้ไขปัญหาการใช้ยาดีขึ้น มีค่า SRM ของทั้งแบบสอบถามเท่ากับ 3.00 และค่า MID เท่ากับ 19.5 คะแนน ดังแสดงในตารางที่ 23 เมื่อพิจารณาในมิติที่ 5 ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา พบว่ามีค่า SRM เท่ากับ 0.92 และค่า MID เท่ากับ 6.8 คะแนน

แต่ทางด้านผู้ป่วยที่มีผลลัพธ์ทางคลินิกของการแก้ไขปัญหาการใช้ยาแย่ลง ไม่สามารถนำผลมาวิเคราะห์ได้ เนื่องจากมีผู้ป่วยที่แย่ลงเพียง 1 คนเท่านั้น

เมื่อพิจารณาความไวของแบบสอบถาม PROMPT-QoL ในตารางที่ 26 พบว่าผู้ป่วยกลุ่มศึกษาที่มีผลลัพธ์ทางคลินิกของการแก้ไขปัญหาการใช้ยาโดยรวมดีขึ้นมีจำนวน 164 คน ค่า SRM ของทั้งแบบสอบถามเท่ากับ 3.14 และค่า MID เท่ากับ 18.5 คะแนน สำหรับมิติที่ 5 ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา มีค่า SRM เท่ากับ 0.72 และค่า MID เท่ากับ 4.7 คะแนน และมิติที่ 9 คุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา มีค่า SRM เท่ากับ 0.53 และค่า MID เท่ากับ 5.2 คะแนน

จากตารางที่ 27 แสดงความไวของแบบสอบถาม PROMPT-QoL โดยดูผู้ป่วยกลุ่มศึกษาที่มีผลลัพธ์ทางคลินิกของการแก้ไขปัญหาการใช้ยาโดยรวมแย่งมีจำนวน 8 คน ค่า SRM ของทั้งแบบสอบถามเท่ากับ 1.65 และค่า MID เท่ากับ 11.2 คะแนน ในมิติที่ 3 ความพึงพอใจต่อผลของการใช้ยา มีค่า SRM เท่ากับ -0.99 และค่า MID เท่ากับ -12.5 คะแนน และมิติที่ 9 คุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา มีค่า SRM เท่ากับ -0.84 และค่า MID เท่ากับ -12.5 คะแนน



ตารางที่ 17 ความไวของแบบสอบถาม PROMPT-QoL ในกลุ่มที่มีผลลัพธ์ทางคลินิกของปัญหาการได้รับยาโดยไม่มีข้อบ่งชี้ (N = 29)

มิติของแบบสอบถาม PROMPT-QoL	คะแนนเฉลี่ย		ค่าเฉลี่ยของความแตกต่างของคะแนนครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	
มิติที่ 2 การได้รับข้อมูลยาและโรค	39.8	87.0	47.2 ± 10.6 ^{***}
มิติที่ 3 ความพึงพอใจต่อผลของการใช้ยา	65.6	71.9	6.3 ± 11.3 [*]
มิติที่ 4 ผลกระทบและอาการข้างเคียงจากยา	99.2	99.5	0.3 ± 1.3
มิติที่ 5 ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา	84.6	88.7	4.1 ± 6.9 ^{**}
มิติที่ 6 ความสะดวกในการใช้ยา	87.5	85.8	-1.7 ± 4.2
มิติที่ 7 การมียาให้ใช้/การเข้าถึงการใช้ยา	92.7	91.2	-1.6 ± 3.8
มิติที่ 8 ความสัมพันธ์ทางด้านการศึกษา	83.0	84.7	1.7 ± 5.5
มิติที่ 9 คุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา	66.0	72.6	6.6 ± 10.7 ^{**}
ทั้งแบบสอบถาม	169.6	189.5	19.8 ± 5.0 ^{***}

ทดสอบด้วยสถิติ Wilcoxon signed ranks test, * p-value < 0.05, ** p-value < 0.01, *** p-value < 0.001

ตารางที่ 18 ความไวของแบบสอบถาม PROMPT-QoL ในกลุ่มศึกษาที่มีผลลัพธ์ทางคลินิกของปัญหาความต้องการยาในการรักษาเพิ่มเติมขึ้น (N = 118)

มิติของแบบสอบถาม PROMPT-QoL	คะแนนเฉลี่ย		ค่าเฉลี่ยของความแตกต่างของคะแนนครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	SRM
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2		
มิติที่ 2 การได้รับข้อมูลยาและโรค	42.7	86.5	43.8 ± 11.5**	3.81
มิติที่ 3 ความพึงพอใจต่อผลของการใช้ยา	67.0	72.5	5.5 ± 10.8**	0.51
มิติที่ 4 ผลกระทบและอาการข้างเคียงจากยา	99.1	99.4	0.3 ± 1.7*	0.18
มิติที่ 5 ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา	83.3	87.0	3.7 ± 5.7**	0.65
มิติที่ 6 ความสะดวกในการใช้ยา	86.3	85.9	-0.4 ± 4.6	-0.09
มิติที่ 7 การมียาที่ใช้/การเข้าถึงการใช้ยา	92.9	92.5	-0.4 ± 2.5	-0.16
มิติที่ 8 ความสัมพันธ์ทางด้านการรักษา	86.8	89.2	2.3 ± 5.8**	0.40
มิติที่ 9 คุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา	70.3	75.5	5.2 ± 9.8**	0.53
ทั้งแบบสอบถาม	171.2	189.8	18.7 ± 5.7**	3.28

ทดสอบด้วยสถิติ paired t-test, * p-value < 0.05, ** p-value < 0.001

ตารางที่ 19 ความไวของแบบสอบถาม PROMPT-QoL ในกลุ่มศึกษาที่มีผลลัพธ์ทางคลินิกของปัญหาการได้รับยาที่ไม่ประสิทธิผลดีขึ้น (N = 7)

มิติของแบบสอบถาม PROMPT-QoL	คะแนนเฉลี่ย คะแนนเฉลี่ย		ค่าเฉลี่ยของความแตกต่างของคะแนนครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	SRM
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2		
มิติที่ 2 การได้รับข้อมูลยาและโรค	40.9	80.2	39.4 ± 14.7*	2.68
มิติที่ 3 ความพึงพอใจต่อผลของการใช้ยา	59.5	63.1	3.6 ± 9.4	0.38
มิติที่ 4 ผลกระทบและอาการข้างเคียงจากยา	100.0	99.1	-0.9 ± 2.4	-0.38
มิติที่ 5 ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา	84.9	85.7	0.8 ± 2.6	0.31
มิติที่ 6 ความสะดวกในการใช้ยา	84.5	85.7	1.2 ± 3.1	0.39
มิติที่ 7 การมียาให้ใช้/การเข้าถึงการใช้ยา	92.9	93.8	0.9 ± 2.4	0.38
มิติที่ 8 ความสัมพันธ์ทางด้านการรักษา	86.9	86.9	0	0
มิติที่ 9 คุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา	71.4	76.2	4.8 ± 4.5*	1.07
ทั้งแบบสอบถาม	170.4	185.9	15.4 ± 5.8*	2.66

ทดสอบด้วยสถิติ Wilcoxon signed ranks test, * p-value < 0.05

ตารางที่ 20 ความไวของแบบสอบถาม PROMPT-QoL ในกลุ่มศึกษาที่มีผลลัพธ์ทางคลินิกของปัญหาการรับประทานกว่าขนาดการรักษาคีชิน (N = 29)

มิติของแบบสอบถาม PROMPT-QoL	คะแนนเฉลี่ย ครั้งที่ 1	คะแนนเฉลี่ย ครั้งที่ 2	ค่าเฉลี่ยของความแตกต่างของ คะแนนครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	SRM
มิติที่ 2 การได้รับข้อมูลยาและโรค	44.0	86.8	42.8 ± 10.6**	4.04
มิติที่ 3 ความพึงพอใจต่อผลของการใช้ยา	70.3	72.3	2.0 ± 6.9	0.29
มิติที่ 4 ผลกระทบและอาการข้างเคียงจากยา	98.9	99.5	0.6 ± 2.9	0.21
มิติที่ 5 ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา	83.3	87.4	4.1 ± 6.0*	0.68
มิติที่ 6 ความสะดวกในการใช้ยา	81.7	82.0	0.3 ± 1.7	0.18
มิติที่ 7 การมียาให้ใช้/การเข้าถึงการใช้ยา	93.8	93.5	-0.3 ± 1.3	-0.23
มิติที่ 8 ความสัมพันธ์ทางด้านการรักษา	90.3	90.3	0	0
มิติที่ 9 คุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา	73.3	74.7	1.3 ± 7.1	0.18
ทั้งแบบสอบถาม	172.4	189.8	17.5 ± 5.1**	3.43

ทดสอบด้วยสถิติ Wilcoxon signed ranks test, * p-value < 0.01, ** p-value < 0.001

ตารางที่ 21 ความไวของแบบสอบถาม PROMPT-QoL ในกลุ่มศึกษาที่มีผลลัพธ์ทางคลินิกของปัญหาการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาตีขึ้น (N = 17)

มิติของแบบสอบถาม PROMPT-QoL	คะแนนเฉลี่ย ครั้งที่ 1	คะแนนเฉลี่ย ครั้งที่ 2	ค่าเฉลี่ยของความแตกต่างของ คะแนนครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	SRM
มิติที่ 2 การได้รับข้อมูลยาและโรค	52.8	90.0	37.3 ± 7.8 ^{***}	4.78
มิติที่ 3 ความพึงพอใจต่อผลของการใช้ยา	68.1	75.0	6.9 ± 11.1 [*]	0.62
มิติที่ 4 ผลกระทบและอาการข้างเคียงจากยา	91.9	97.1	5.2 ± 3.7 ^{**}	1.41
มิติที่ 5 ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา	75.0	81.5	6.5 ± 8.3 ^{**}	0.78
มิติที่ 6 ความสะดวกในการใช้ยา	79.9	79.4	-0.5 ± 3.6	-0.14
มิติที่ 7 การมีค่าใช้จ่าย/การเข้าถึงการใช้ยา	91.2	90.1	-1.1 ± 3.3	-0.33
มิติที่ 8 ความสัมพันธ์ทางด้านการรักษา	90.2	91.2	1.0 ± 2.9	0.34
มิติที่ 9 คุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา	67.2	76.5	9.3 ± 13.1 [*]	0.71
ทั้งหมดแบบสอบถาม	168.7	187.9	19.2 ± 5.4 ^{***}	3.56

ทดสอบด้วยสถิติ Wilcoxon signed ranks test, * p-value < 0.05, ** p-value < 0.01, *** p-value < 0.001

ตารางที่ 22 ความไวของแบบสอบถาม PROMPT-QoL ในกลุ่มศึกษาที่มีผลลัพธ์ทางคลินิกของปัญหาการได้รับยาในขนาดสูงกว่าขนาดการรักษาที่ขึ้น (N = 14)

มิติของแบบสอบถาม PROMPT-QoL	คะแนนเฉลี่ย ครั้งที่ 1	คะแนนเฉลี่ย ครั้งที่ 2	ค่าเฉลี่ยของความแตกต่างของ คะแนนครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	SRM
มิติที่ 2 การได้รับข้อมูลยาและโรค	45.8	88.9	43.1 ± 11.5**	3.75
มิติที่ 3 ความพึงพอใจต่อผลของการใช้ยา	71.4	70.2	-1.2 ± 4.5	-0.27
มิติที่ 4 ผลกระทบและอาการข้างเคียงจากยา	97.5	98.7	1.1 ± 2.3	0.48
มิติที่ 5 ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา	77.4	83.7	6.4 ± 5.9*	1.08
มิติที่ 6 ความสะดวกในการใช้ยา	89.9	89.3	-0.6 ± 2.2	-0.27
มิติที่ 7 การมียาให้ใช้/การเข้าถึงการใช้ยา	91.5	90.6	-0.9 ± 3.3	-0.27
มิติที่ 8 ความสัมพันธ์ทางด้านการศึกษา	87.5	88.7	1.2 ± 4.5	0.27
มิติที่ 9 คุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา	71.4	75.0	3.6 ± 6.3	0.57
ทั้งแบบสอบถาม	170.6	189.0	18.4 ± 5.3**	3.47

ทดสอบด้วยสถิติ Wilcoxon signed ranks test, * p-value < 0.01, ** p-value < 0.001

ตารางที่ 23 ความไวของแบบสอบถาม PROMPT-QoL ในกลุ่มศึกษาที่มีผลลัพธ์ทางคลินิกของปัญหาผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาดีขึ้น (N = 51)

มิติของแบบสอบถาม PROMPT-QoL	คะแนนเฉลี่ย ครั้งที่ 1	คะแนนเฉลี่ย ครั้งที่ 2	ค่าเฉลี่ยของความแตกต่างของ คะแนนครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	SRM
มิติที่ 2 การได้รับข้อมูลและโรค	41.7	85.0	43.3 ± 10.9 ^{***}	3.97
มิติที่ 3 ความพึงพอใจต่อผลของการใช้ยา	66.8	70.6	3.8 ± 9.0 ^{**}	0.42
มิติที่ 4 ผลกระทบและอาการข้างเคียงจากยา	98.5	98.9	0.4 ± 1.3	0.31
มิติที่ 5 ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา	75.2	82.0	6.8 ± 7.4 ^{***}	0.92
มิติที่ 6 ความสะดวกในการใช้ยา	87.3	86.9	-0.3 ± 3.3	-0.09
มิติที่ 7 การมีค่าใช้จ่าย/การเข้าถึงการใช้ยา	94.1	93.8	-0.4 ± 4.2	-0.10
มิติที่ 8 ความสัมพันธ์ทางด้านการรักษา	83.5	85.5	2.0 ± 6.1 [*]	0.33
มิติที่ 9 คุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา	62.8	69.0	6.2 ± 11.4 ^{***}	0.54
ทั้งแบบสอบถาม	166.7	186.2	19.5 ± 6.5 ^{***}	3.00

ทดสอบด้วยสถิติ paired t-test, * p-value < 0.05, ** p-value < 0.01, *** p-value < 0.001

ตารางที่ 24 ความไวของแบบสอบถาม PROMPT-QoL ในกลุ่มศึกษาที่มีผลลัพธ์ทางคลินิกของปัญหาความต้องกรยาในการรักษาเพิ่มเติมแย่ง (N = 5)

มิติของแบบสอบถาม PROMPT-QoL	คะแนนเฉลี่ย ครั้งที่ 1	คะแนนเฉลี่ย ครั้งที่ 2	ค่าเฉลี่ยของความแตกต่างของ คะแนนครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	SRM
มิติที่ 2 การได้รับข้อมูลยาและโรค	42.2	87.3	45.6 ± 10.7**	4.26
มิติที่ 3 ความพึงพอใจต่อผลของการใช้ยา	61.7	48.3	-13.3 ± 13.9	-0.96
มิติที่ 4 ผลกระทบและอาการข้างเคียงจากยา	98.1	97.5	-0.6 ± 3.4	-0.18
มิติที่ 5 ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา	81.7	83.3	1.7 ± 3.7	0.46
มิติที่ 6 ความสะดวกในการใช้ยา	81.7	80.0	-1.7 ± 3.7	-0.46
มิติที่ 7 การมีค่าใช้จ่าย/การเข้าถึงการใช้ยา	92.5	92.5	0	0
มิติที่ 8 ความสัมพันธ์ทางด้านการศึกษา	96.7	86.7	-10.0 ± 22.4	-0.45
มิติที่ 9 คุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา	63.3	55.0	-8.3 ± 11.8	-0.70
ทั้งแบบสอบถาม	169.2	182.0	12.8 ± 8.0*	1.60

ทดสอบด้วยสถิติ paired t-test, * p-value < 0.05, ** p-value < 0.01

ตารางที่ 25 ความไวของแบบสอบถาม PROMPT-QoL ในกลุ่มศึกษาที่มีผลลัพธ์ทางคลินิกของปัญหาการได้รับยาในขนาดต่ำกว่าขนาดการรักษาแยกแยะ (N = 8)

มิติของแบบสอบถาม PROMPT-QoL	คะแนนเฉลี่ย		ค่าเฉลี่ยของความแตกต่างของคะแนนครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	SRM
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2		
มิติที่ 2 การได้รับข้อมูลยาและโรค	40.7	88.4	47.7 ± 14.6**	3.27
มิติที่ 3 ความพึงพอใจต่อผลของการใช้ยา	69.4	69.4	0	0
มิติที่ 4 ผลกระทบและอาการข้างเคียงจากยา	100.0	100.0	0	0
มิติที่ 5 ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา	83.3	86.1	2.8 ± 8.2	0.34
มิติที่ 6 ความสะดวกในการใช้ยา	87.5	87.5	0	0
มิติที่ 7 การมีค่าใช้จ่าย/การเข้าถึงการใช้ยา	93.8	93.8	0	0
มิติที่ 8 ความสัมพันธ์ทางด้านการรักษา	95.8	95.8	0	0
มิติที่ 9 คุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา	58.3	56.9	-1.4 ± 14.4	-0.10
ทั้งแบบสอบถาม	171.0	189.0	18.0 ± 9.5*	1.89

ทดสอบด้วยสถิติ paired t-test, * p-value < 0.01, ** p-value < 0.001

ตารางที่ 26 ความไวของแบบสอบถาม PROMPT-QoL ในกลุ่มศึกษาที่มีผลลัพธ์ทางคลินิกของการแก้ไขปัญหาการใช้ยาโดยรวมดีขึ้น (N = 164)

มิติของแบบสอบถาม PROMPT-QoL	คะแนนเฉลี่ย		ค่าเฉลี่ยของความแตกต่างของคะแนนครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	SRM
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2		
มิติที่ 2 การได้รับข้อมูลยาและโรค	43.7	86.2	42.5 ± 11.6**	3.66
มิติที่ 3 ความพึงพอใจต่อผลของการใช้ยา	67.4	71.9	4.5 ± 10.0**	0.45
มิติที่ 4 ผลกระทบและอาการข้างเคียงจากยา	98.4	99.1	0.7 ± 2.4**	0.29
มิติที่ 5 ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา	80.9	85.6	4.7 ± 6.5**	0.72
มิติที่ 6 ความสะดวกในการใช้ยา	86.2	85.8	-0.4 ± 4.1	-0.10
มิติที่ 7 การมีญาติให้ใช้/การเข้าถึงการใช้ยา	92.7	92.1	-0.6 ± 3.5*	-0.17
มิติที่ 8 ความสัมพันธ์ทางด้านการศึกษา	86.5	88.1	1.6 ± 5.3**	0.30
มิติที่ 9 คุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา	69.7	74.9	5.2 ± 9.9**	0.53
ทั้งแบบสอบถาม	170.3	188.8	18.5 ± 5.9**	3.14

ทดสอบด้วยสถิติ paired t-test, * p-value < 0.05, ** p-value < 0.001

ตารางที่ 27 ความไวของแบบสอบถาม PROMPT-QoL ในกลุ่มศึกษาที่มีผลลัพธ์ทางคลินิกของการแก้ไขพฤติกรรมการใช้ยาโดยรวมแย่ง (N = 8)

มิติของแบบสอบถาม PROMPT-QoL	คะแนนเฉลี่ย ครั้งที่ 1	คะแนนเฉลี่ย ครั้งที่ 2	ค่าเฉลี่ยของความแตกต่างของ คะแนนครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	SRM
มิติที่ 2 การได้รับข้อมูลยาและโรค	50.0	89.9	39.9 ± 9.3*	4.29
มิติที่ 3 ความพึงพอใจต่อผลของการใช้ยา	62.5	50.0	-12.5 ± 12.6*	-0.99
มิติที่ 4 ผลกระทบและอาการข้างเคียงจากยา	98.4	97.7	-0.7 ± 2.2	-0.32
มิติที่ 5 ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา	81.3	81.9	0.6 ± 5.1	0.12
มิติที่ 6 ความสะดวกในการใช้ยา	74.0	75.0	1.0 ± 7.0	0.14
มิติที่ 7 การมีญาติใช้/การเข้าถึงการใช้ยา	86.7	86.7	0	0
มิติที่ 8 ความสัมพันธ์ทางด้านการศึกษา	90.6	88.5	-2.1 ± 22.6	-0.09
มิติที่ 9 คุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา	61.5	49.0	-12.5 ± 14.8*	-0.84
ทั้งหมดแบบสอบถาม	169.3	180.5	11.2 ± 6.8**	1.65

ทดสอบด้วยสถิติ paired t-test, * p-value < 0.05, ** p-value < 0.01

บทที่ 5

อภิปรายและสรุปผลการวิจัย

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการบริหารทางเภสัชกรรม (กลุ่มศึกษา) และกลุ่มที่ไม่ได้รับการบริหารทางเภสัชกรรม (กลุ่มควบคุม) ได้แก่ 1) คุณภาพชีวิตด้านการใช้ยา 2) สัดส่วนของปัญหาจากการใช้ยาที่ได้รับการแก้ไข และเพื่อทดสอบความไวต่อการเปลี่ยนแปลงทางสุขภาพของเครื่องมือ PROMPT-QoL โดยการศึกษานี้ยังเป็นการศึกษาแรกที่ได้นำเครื่องมือ PROMPT-QoL ซึ่งสร้างขึ้นเพื่อใช้วัดคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาของผู้ป่วยมาวัดผลของการบริหารทางเภสัชกรรม

โดยพบว่ากลุ่มศึกษามีคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม ($p < 0.001$) จากการบริหารทางเภสัชกรรมทำให้กลุ่มศึกษาได้รับการแก้ไขปัญหาจากการใช้ยาจนมีผลลัพธ์ทางคลินิกของการแก้ไขปัญหาดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม ($p < 0.01$ และ $p < 0.001$ ตามลำดับ) และการทดสอบความไวต่อการเปลี่ยนแปลงทางสุขภาพของเครื่องมือ PROMPT-QoL พบว่าเครื่องมือมีความไวที่ดีในการวัดผลของการบริหารทางเภสัชกรรม

5.1 ผลของการบริหารทางเภสัชกรรมต่อปัญหาจากการใช้ยา

จากการศึกษาพบว่า ปัญหาจากการใช้ยาที่เกิดขึ้นในครั้งที่ 1 ของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มใกล้เคียงกัน โดยเฉลี่ย 1.5 ± 1.1 ปัญหาต่อผู้ป่วย 1 คน โดยปัญหาที่พบมากที่สุดคือ ความต้องการยาในการรักษาเพิ่มเติม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Ernst และคณะ [17] และการศึกษาของ Viktil และคณะ [106] ที่พบปัญหาความต้องการยาในการรักษาเพิ่มเติมมากที่สุด

ในการวิเคราะห์ปัญหาจากการใช้ยาโดยแบ่งผู้ป่วยตามกลุ่มโรค พบว่าในแต่ละกลุ่มโรคมีปัญหาจากการใช้ยาที่พบมากที่สุด 2 อันดับแรกคือ ความต้องการยาในการรักษาเพิ่มเติม และการได้รับยาในขนาดต่ำกว่าขนาดการรักษา ยกเว้นในกลุ่มโรคติดเชื้อ ซึ่งพบปัญหาการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยามากที่สุด (ร้อยละ 40.0) สอดคล้องกับการศึกษาของ Molino และคณะ [107] และสมศักดิ์ พงษ์มิตร [108] รองลงมาคือ ปัญหาความต้องการยาในการรักษาเพิ่มเติม (ร้อยละ 33.3) สำหรับกลุ่มโรคอายุรกรรมประสาท พบปัญหาการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยามากที่สุด (ร้อยละ 60.0) รองลงมาคือ ผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยา (ร้อยละ 40.0) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Hovinga และคณะ [109] และสุณี เลิศสินอุดม [110] ที่พบว่าผู้ป่วยโรคลมชักมักเกิดปัญหาเรื่องอาการไม่พึงประสงค์จากยาจนส่งผลให้มีปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาตามมา

ในการศึกษานี้กลุ่มศึกษาจะได้รับการบริหารทางเภสัชกรรมโดยเน้นการดูแลผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง มีการค้นหาปัญหาจากการใช้ยาที่เกิดขึ้น วางแผนการแก้ไขปัญหาร่วมกับแพทย์ รวมทั้งให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหาและกำหนดเป้าหมายในการรักษาร่วมกัน โดยกลุ่มศึกษาได้รับการแก้ไขปัญหาร้อยละ 90.6 ซึ่งมากกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการแก้ไขปัญหาร้อยละ 53.0 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) เมื่อแบ่งตามปัญหาการใช้ยาออก 2 ประเภท คือ actual DRPs และ potential DRPs พบว่ากลุ่มศึกษาได้รับการแก้ไข actual DRPs มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ร้อยละ 88.6 และร้อยละ 75.4 ตามลำดับ ($p < 0.001$) และกลุ่มศึกษาได้รับการแก้ไข potential DRPs ร้อยละ 94.7 ซึ่งมากกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการแก้ไขเพียงร้อยละ 17.6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) คล้ายกับการศึกษาของ Divaldo และคณะ [55] ที่พบว่าทำให้การบริหารทางเภสัชกรรมสามารถช่วยแก้ไข actual DRPs และ potential DRPs ได้ถึงร้อยละ 69.0 และร้อยละ 78.5 ตามลำดับ

นอกจากนี้จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของ Viktil และคณะ [34] พบว่าการศึกษาที่ผ่านมาแพทย์ให้การยอมรับคำแนะนำจากเภสัชกรร้อยละ 41-96 ซึ่งสำหรับการศึกษานี้พบว่าแพทย์ให้การยอมรับคำแนะนำจากเภสัชกรถึงร้อยละ 86.2 จึงจัดว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ดี

หลังจากให้การบริหารทางเภสัชกรรมพบว่าปัญหาจากการใช้ยาของผู้ป่วยในกลุ่มศึกษามีผลลัพธ์ทางคลินิกของการแก้ไขปัญหาดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม ($p < 0.001$) โดยพบว่าผลลัพธ์ทางคลินิกดีขึ้นร้อยละ 67.1 ใกล้เคียงกับการศึกษาของ Ernst และคณะ [17] ที่ให้การบริหารทางเภสัชกรรมและพบว่าผลลัพธ์ทางคลินิกดีขึ้นร้อยละ 70.7 รวมถึงการศึกษาของ Westerlund และคณะ [27] ที่พบว่าผลลัพธ์ทางคลินิกดีขึ้นร้อยละ 68.0

เมื่อค้นหาปัญหาจากการใช้ยาในครั้งที่ 2 พบว่าผู้ป่วยในกลุ่มศึกษามีปัญหาจากการใช้ยาน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) อันเนื่องมาจากผลของการบริหารทางเภสัชกรรมในครั้งที่ 1 ส่งผลให้ปัญหาจากการใช้ยาของกลุ่มศึกษาลดลง โดยเฉพาะปัญหาการได้รับยาโดยไม่มีข้อบ่งชี้และปัญหาผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$ และ $p < 0.001$ ตามลำดับ) แต่ก็ยังมีบางปัญหาที่พบว่ากลุ่มศึกษาเกิดปัญหาการใช้ยาขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุม ได้แก่ การได้รับยาที่ไม่มีประสิทธิผล การได้รับยาในขนาดต่ำกว่าขนาดการรักษา และการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา ทั้งนี้เนื่องมาจากปัญหาจากการใช้ยาในครั้งที่ 2 เป็นปัญหาที่นับรวมทั้งปัญหาเก่าจากครั้งที่ 1 และปัญหาที่เกิดขึ้นใหม่

5.2 คุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาของผู้ป่วย

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม และได้มีการควบคุมตัวแปรที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มแล้ว ได้แก่ อายุ ประวัติการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จาก ยา กลุ่มโรคสูติบริเวณและทางเดินปัสสาวะ และกลุ่มโรคอื่น ๆ พบว่ากลุ่มศึกษามีคะแนนเฉลี่ยรวมทั้ง แบบสอบถามเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม ($p < 0.001$) และเมื่อ พิจารณาแยกแต่ละมิติ กลุ่มศึกษามีคะแนนเฉลี่ยใน 4 มิติที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบ กับกลุ่มควบคุม ได้แก่ มิติที่ 2 การได้รับข้อมูลยาและโรค ($p < 0.001$) มิติที่ 3 ความพึงพอใจต่อผล ของการใช้ยา ($p < 0.01$) มิติที่ 5 ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา ($p < 0.001$) และมิติที่ 9 คุณภาพ ชีวิตโดยรวมของการใช้ยา ($p < 0.01$) ซึ่งแตกต่างจากหลายการศึกษาที่ผ่านมา [41, 44, 49, 50, 57, 59, 60, 62, 64-66, 76, 77, 79, 81, 82] พบว่าการให้บริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยกลุ่มศึกษา ไม่ได้ทำให้มีคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ ของ Mohammed และคณะ [15] พบว่า 2 ใน 3 ของการศึกษาที่ผ่านมา กลุ่มศึกษามีคุณภาพชีวิต ด้านสุขภาพดีขึ้นเพียง 1 มิติเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม และมีเพียง 1 ใน 3 ของการศึกษาที่ผ่านมาที่ กลุ่มศึกษามีคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพดีขึ้นมากกว่า 3 มิติขึ้นไป โดยการศึกษาส่วนใหญ่ใช้เครื่องมือ ประเมินคุณภาพชีวิตแบบทั่วไป คือ SF-36 และพบว่าการบริหารทางเภสัชกรรมส่งผลต่อมิติของ SF-36 แค่ 3 มิติ คือ มิติทางด้านสังคม มิติทางด้านร่างกาย และมิติภาวะสุขภาพทั่วไป ซึ่งส่งผลในระดับ ปานกลางเท่านั้น สำหรับการศึกษาที่ใช้เครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตแบบเฉพาะโรค เช่น ภาวะหัวใจ ล้มเหลว โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD) หรือโรคหืด กลับพบว่าการบริหารทางเภสัชกรรมไม่ส่งผลต่อ คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ อันเนื่องมาจากเครื่องมือที่ใช้เน้นการวัดผลกระทบจากโรคมมากกว่าจะเป็น ผลกระทบจากยา และยังเป็น การวัดผลกระทบจากโรคเพียงโรคเดียว ไม่ได้วัดผลกระทบจากโรคร่วม อื่น ๆ ของผู้ป่วยด้วย จึงคาดว่าเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาที่ผ่านมานี้อาจไม่มีความไวเพียงพอในวัดผล ของการบริหารทางเภสัชกรรม นอกเหนือจากเรื่องเครื่องมือแล้วยังมีสาเหตุอื่น ๆ ที่อาจส่งผลให้การ บริบาลทางเภสัชกรรมไม่มีผลต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ ได้แก่ ระยะเวลาในการให้บริบาลที่สั้น เกินไป การบริบาลทางเภสัชกรรมที่ให้อย่างไม่เป็นไปตามหลักของการบริบาลอย่างแท้จริง จำนวน ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาน้อยเกินไป [41, 44, 49, 54, 56]

การศึกษานี้แตกต่างจากการศึกษาที่ผ่านมาโดยใช้เครื่องมือ PROMPT-QoL ซึ่งสร้างขึ้นเพื่อ วัดคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาโดยตรง มาเป็นเครื่องมือในการประเมินผลของการบริบาลทางเภสัช กรรม มีการใช้จำนวนตัวอย่างในการศึกษาที่ค่อนข้างมาก และเน้นการให้บริบาลทางเภสัชกรรมโดยมี ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ประเมินความต้องการด้านยาจากมุมมองของผู้ป่วยเอง เพื่อนำไปสู่การค้นหา ปัญหากจากการใช้ยา และให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการดูแลเรื่องยาและวางแผนรักษาตนเอง

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มศึกษามีคะแนนคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาในมิติที่ 2 การได้รับข้อมูลยาและโรคเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม เนื่องจากการใช้แบบสอบถาม PROMPT-QoL มาช่วยในการประเมินทำให้ค้นพบว่าผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มได้รับข้อมูลเรื่องยาและโรคน้อยมาก เช่น ไม่ทราบว่ายานี้ใช้ยารักษาโรคอะไร ไม่ทราบอาการข้างเคียงของยาที่อาจเกิดขึ้น ไม่ทราบการปฏิบัติตัวเมื่อลืมใช้ยา ไม่ทราบสาเหตุและการป้องกันโรค เป็นต้น ทำให้ผู้ให้บริการบริหารสามารถเพิ่มเติมข้อมูลให้แก่ผู้ป่วยได้อย่างครบถ้วนมากขึ้น

สำหรับมิติที่ 3 ใน PROMPT-QoL คือ ความพึงพอใจต่อผลของการใช้ยา พบว่าคำถามในมิตินี้สามารถสะท้อนให้เห็นถึงปัญหาในการใช้ยาของผู้ป่วยได้ เช่น ผู้ป่วยที่มีความพึงพอใจเพียงเล็กน้อยต่อการใช้ยาเพื่อลดอาการของโรค อาจมีสาเหตุมาจากผู้ป่วยกำลังได้รับยาที่ไม่มีประสิทธิผลอยู่ในขณะนั้น หรือผู้ป่วยอาจกำลังได้รับยาในขนาดต่ำกว่าขนาดการรักษา ซึ่งคะแนนที่เกิดขึ้นในมิตินี้ช่วยให้ผู้ให้บริการบริหารตั้งข้อสังเกตและนำไปสู่การค้นพบปัญหารวมทั้งแก้ไขปัญหาคำถามการใช้ยาที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยได้ในที่สุด

การประเมิน PROMPT-QoL ในมิติที่ 4 ซึ่งเป็นการสอบถามถึงอาการข้างเคียงจากยาและผลกระทบที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย มิตินี้มีข้อความคำถามที่ครอบคลุมผลกระทบที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยทุกระบบ โดยสะท้อนให้เห็นว่าผู้ป่วยกำลังได้รับยาที่มีความปลอดภัยหรือไม่ ซึ่งอาจจะส่งผลให้เกิดปัญหาการใช้ยาตามมา ได้แก่ การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา หรือการได้รับยาในขนาดสูงกว่าขนาดการรักษา แต่จากผลการศึกษากลับพบว่ากลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมมีคะแนนไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้เนื่องจากว่า มีจำนวนผู้ป่วยที่เกิดอาการข้างเคียงจากยาหรือได้รับผลกระทบจากยาจำนวนน้อยมาก ดังจะเห็นได้จากกรณีที่ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีคะแนนเฉลี่ยสูงถึง 98-99 คะแนน จากคะแนนเต็ม 100 คะแนนในการประเมินครั้งที่ 1

ในมิติที่ 5 ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา กลุ่มศึกษามีคะแนนคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาคีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม ($p < 0.001$) เนื่องจากข้อความคำถามในมิตินี้ถามถึงความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่มีต่อการใช้ยา ซึ่งความกังวลที่เกิดขึ้นนี้มีอยู่หลายสาเหตุ เช่น ผู้ป่วยเคยมีประสบการณ์ในการใช้ยาที่ไม่ดีมาก่อน ผู้ป่วยอาจกำลังได้รับอาการไม่พึงประสงค์จากยาที่ใช้ ผู้ป่วยอาจได้รับยาในขนาดสูงจนทำให้เกิดพิษจากยา เป็นต้น และความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นนี้เองก็เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาตามมาในภายหลัง ดังนั้นคำถามในมิตินี้จึงช่วยแสดงให้เห็นผลกระทบจากยาที่มีต่อจิตใจของผู้ป่วยอย่างเด่นชัด ทำให้สามารถช่วยแก้ไขความ

วิตกกังวลหรือความเข้าใจผิดเกี่ยวกับการใช้ยาของผู้ป่วยได้ โดยที่ความวิตกกังวลเหล่านี้ผู้ป่วยอาจไม่กล้าซักถามกับแพทย์ หรือในบางครั้งแพทย์อาจมีเวลาที่จำกัดในการพูดคุยกับผู้ป่วย ดังนั้นคำถามในแบบสอบถามจึงเป็นสื่อกลางที่ช่วยให้การสื่อสารระหว่างผู้ป่วยกับบุคลากรทางการแพทย์ดีขึ้นด้วย

ด้านความสะดวกในการใช้ยา ซึ่งอยู่ในมิติที่ 6 พบว่าผู้ป่วยกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษามีคะแนนไม่แตกต่างกัน โดยจะเห็นว่าผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีคะแนนเฉลี่ยค่อนข้างสูงคือ เกิน 80 คะแนนขึ้นไปทั้งครั้งที่ 1 และ 2 แสดงว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่ค่อยมีปัญหาความต้องการด้านยาในมิตินี้ สำหรับผู้ป่วยบางส่วนที่มีปัญหา พบว่าเป็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบยาที่ผู้ป่วยใช้ เช่น ยาที่รับประทานมีเม็ดใหญ่เกินไป หรือรสชาติที่ค่อนข้างขม ซึ่งผู้ป่วยให้การยอมรับปัญหาที่เกิดขึ้นนี้เนื่องจากยาที่ก่อปัญหาคือ ยาที่ผู้ป่วยจำเป็นต้องใช้ในการรักษาโรคประจำตัวและถือเป็นยาทางเลือกแรกตามแนวเวชปฏิบัติของโรคนั้น ๆ นอกจากนี้ยาที่ใช้ยังครอบคลุมอยู่ในสิทธิการรักษาของผู้ป่วยอีกด้วย เช่น ยา metformin ที่มีขนาดเม็ดใหญ่เกินไปแต่ผู้ป่วยจำเป็นต้องใช้ในการรักษาโรคเบาหวานชนิดที่ 2 หรือ ยา calcium ที่มีขนาดยาเม็ดที่ค่อนข้างใหญ่สำหรับผู้ป่วยโรคกระดูกพรุน หรือผู้ป่วยบางรายจำเป็นต้องได้รับยา penicillin v ซึ่งมีรสชาติที่ขมเพื่อป้องกันการติดเชื้อในโรคหัวใจรูมาติก เป็นต้น

สำหรับการประเมินในมิติที่ 7 การมีయాให้ใช้หรือการเข้าถึงการใช้ยา พบว่าผู้ป่วยกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมมีคะแนนคุณภาพชีวิตไม่แตกต่างกัน โดยมีคะแนนเฉลี่ยในครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 มากกว่า 90 คะแนนขึ้นไป แสดงว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่เกิดปัญหาในมิตินี้น้อยมาก สำหรับผู้ป่วยบางรายที่มีปัญหาในมิตินี้คือเกิดจากความไม่สะดวกในการเดินทางมารับยาที่โรงพยาบาล ซึ่งผู้ป่วยมีที่พักอาศัยอยู่ห่างไกลจากโรงพยาบาลมากต้องต่อรถหลายต่อ หรือบางรายอาศัยอยู่ต่างจังหวัดทำให้เดินทางมาลำบาก แต่เมื่อได้พูดคุยกับผู้ป่วยแล้ว ผู้ป่วยยืนยันที่จะมารับยาที่โรงพยาบาลกลางตามเดิมแม้ว่าจะมีอุปสรรคจากการเดินทาง สาเหตุที่ผู้ป่วยยืนยันมารับยาที่โรงพยาบาลกลางตามเดิม ได้แก่ สิทธิรักษาพยาบาลของผู้ป่วยยังอยู่ที่โรงพยาบาลกลางไม่สามารถย้ายสิทธิได้ ผู้ป่วยประทับใจในการบริการและตัวบุคลากรของโรงพยาบาล ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกคุ้นชินกับระบบและการบริการของโรงพยาบาลจึงไม่อยากย้าย เป็นต้น

ในมิติที่ 8 ความสัมพันธ์ทางด้านการรักษาที่มีต่อแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล พบว่าในมิตินี้คะแนนของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน และมีคะแนนที่ค่อนข้างดีทั้งครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 คือ เกิน 80 คะแนนขึ้นไป แสดงว่าความสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยกับบุคลากรทางการแพทย์ในโรงพยาบาลอยู่ในเกณฑ์ที่ดี จึงไม่ค่อยพบปัญหาในเรื่องนี้ นอกจากนี้ข้อคำถามของมิตินี้ยังเป็นการถามถึงความสัมพันธ์ของผู้ป่วยกับบุคลากรทางการแพทย์โดยรวม ซึ่งในการศึกษานี้ผู้วิจัยให้การบริหารแก่

ผู้ป่วยเพียง 1 ครั้ง อาจจะไม่สามารถส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความสัมพันธ์ที่มีต่อบุคลากรทางการแพทย์โดยรวมได้ ดังนั้นการเพิ่มระยะเวลาในการศึกษาให้นานขึ้นรวมถึงอาจมีการเปลี่ยนแปลงคำถามในแบบสอบถามให้เป็นการถามถึงความสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยกับผู้ให้บริการทางเภสัชกรรมโดยตรง อาจช่วยให้เห็นผลการเปลี่ยนแปลงในมิตินี้ชัดเจนขึ้นได้

มิติสุดท้ายคือ มิติที่ 9 เป็นการประเมินคุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา จากการประเมินพบว่าคะแนนคุณภาพชีวิตของกลุ่มศึกษาดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม ($p < 0.001$) โดยมิตินี้เป็นการถามถึงคุณภาพชีวิตโดยรวมหลังจากที่ผู้ป่วยบวกลบข้อดีข้อเสียของการใช้ยาแล้ว การที่คะแนนของกลุ่มศึกษาดีขึ้นอาจเป็นผลมาจากการบริหารทางเภสัชกรรมที่ช่วยแก้ไขปัญหาจากการใช้ยาและปัญหาความต้องการด้านยาในมิติอื่น ๆ จึงส่งผลให้คะแนนในมิติที่ 9 สูงขึ้นด้วย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้ที่พบว่า มิติของ PROMPT-QoL ในทุกมิติมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับมิติที่ 9 ($p < 0.01$) โดยเฉพาะมิติที่ 3 เรื่องความพึงพอใจต่อผลของการใช้ยา เป็นมิติที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาโดยรวมมากที่สุด [18-20] ดังนั้นหากผู้ให้บริการบริหารทางเภสัชกรรมสามารถแก้ไขปัญหาในมิติอื่น ๆ ได้ ก็จะส่งผลให้คะแนนในมิติที่ 9 ดีขึ้นด้วย

ดังนั้นการศึกษานี้จึงแสดงให้เห็นถึงผลของการบริหารทางเภสัชกรรมที่ทำให้กลุ่มศึกษามีคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม ($p < 0.001$) ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาที่ผ่านมา [15] และยังมีมิติของ PROMPT-QoL ที่ดีขึ้น 4 มิติจากทั้งหมด 8 มิติ (ไม่นับมิติที่ 1 ซึ่งเป็นเรื่องทัศนคติทั่วไปเกี่ยวกับการใช้ยา) ได้แก่ มิติที่ 2 การได้รับข้อมูลยาและโรค ($p < 0.001$) มิติที่ 3 ความพึงพอใจต่อผลของการใช้ยา ($p < 0.01$) มิติที่ 5 ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา ($p < 0.001$) และมิติที่ 9 คุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา ($p < 0.01$)

5.3 ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงทางสุขภาพของเครื่องมือ PROMPT-QoL

ในการศึกษาวัตถุประสงค์ข้อนี้จะวิเคราะห์ข้อมูลเฉพาะกลุ่มศึกษาเนื่องจากต้องการดูผลของการให้บริการบริหารทางเภสัชกรรม โดยแบ่งปัญหาจากการใช้ยาออกเป็น 7 ประเภทตาม Cipolle และคณะ [4] และปัญหาแต่ละประเภทถูกแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีผลลัพธ์ทางคลินิกของการแก้ไขปัญหาดีขึ้น และกลุ่มที่มีผลลัพธ์ทางคลินิกของการแก้ไขปัญหาแย่ลง เพื่อนำมาใช้ในการประเมินความไวของเครื่องมือ PROMPT-QoL โดยอาศัย standardized response mean (SRM) เป็นตัวชี้วัด ซึ่งหาได้จากค่าเฉลี่ยของความแตกต่างของคะแนนคุณภาพชีวิตในการประเมินครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 หารด้วยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าความแตกต่างของการประเมินทั้งสองครั้ง ถ้าค่า SRM เท่ากับ 0.2 ถือว่าเครื่องมือมีความไวน้อย ถ้าค่า SRM เท่ากับ 0.5 ถือว่าเครื่องมือมีความไวปานกลาง และถ้าค่า SRM เท่ากับ 0.8 ถือว่าเครื่องมือมีความไวมาก นอกจากค่า SRM แล้ว ควรพิจารณาค่า

minimal important difference (MID) ด้วย ซึ่งเป็นค่าที่แสดงถึงการนำเครื่องมือมาประยุกต์ใช้ในทางปฏิบัติ โดยดูจากค่าของคะแนนคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาที่เปลี่ยนแปลงไปน้อยที่สุดเท่าใดจึงจะมีนัยสำคัญทางคลินิกต่อผู้ป่วย การศึกษานี้หาค่า MID ได้จาก ค่าเฉลี่ยของความแตกต่างของคะแนน PROMPT-QoL ในครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 เมื่อผู้ป่วยมีผลลัพธ์ทางคลินิกของการแก้ไขปัญหาการใช้ยาดีขึ้นหรือแย่ลง

จากผลการศึกษาปัญหาจากการใช้ยาทั้ง 7 ข้อ พบว่าค่า SRM โดยรวมทั้งแบบสอบถามอยู่ในเกณฑ์ที่มากกว่า 0.8 ขึ้นไป แสดงว่าแบบสอบถาม PROMPT-QoL มีความไวมากในการวัดคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาของผู้ป่วย นอกจากนี้ยังพบว่ามิติการได้รับข้อมูลยาและโรค มีค่า SRM มากกว่า 0.8 ในทุกปัญหาการใช้ยา แสดงให้เห็นว่าการให้ข้อมูลยาและโรคมีความสัมพันธ์กับทุกปัญหาการใช้ยาที่เกิดขึ้น ดังนั้นการให้ข้อมูลยาและโรคแก่ผู้ป่วยจึงเป็นขั้นตอนสำคัญของการบริหารและนำไปสู่การลดปัญหาการใช้ยาอื่น ๆ ได้

1. ปัญหาการได้รับยาโดยไม่มีข้อบ่งชี้

ในกลุ่มที่มีผลลัพธ์ทางคลินิกของการแก้ไขปัญหาการใช้ยาดีขึ้น เมื่อพิจารณาจากค่า SRM พบว่า มิติที่มีความไวมากในการวัดผลของการบริหารคือ มิติการได้รับข้อมูลยาและโรค และมิติที่มีความไวปานกลางในการวัดผลของการบริหารคือ มิติความพึงพอใจต่อผลของการใช้ยา มิติผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา และมิติคุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา

ในกลุ่มที่มีผลลัพธ์ทางคลินิกของการแก้ไขปัญหาการใช้ยาแย่ลง ไม่สามารถวัดความไวได้ เนื่องจากไม่มีผู้ป่วยที่มีผลลัพธ์แย่ลง

2. ปัญหาความต้องการยาในการรักษาเพิ่มเติม

เมื่อพิจารณาจากค่า SRM ของกลุ่มที่มีผลลัพธ์ทางคลินิกของการแก้ไขปัญหาการใช้ยาดีขึ้น พบว่ามิติการได้รับข้อมูลยาและโรค มีความไวมากในการวัดผลของการบริหาร และมิติที่มีความไวปานกลางในการวัดผลของการบริหารคือ มิติความพึงพอใจต่อผลของการใช้ยา มิติผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา และมิติคุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา

ในกลุ่มที่มีผลลัพธ์ทางคลินิกของการแก้ไขปัญหาการใช้ยาแย่ลง พบว่ามิติความพึงพอใจต่อผลของการใช้ยา มีความไวมากในการวัดผลของการบริหาร โดยมีค่า SRM เท่ากับ -0.96 และมีมิติคุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา มีความไวปานกลางในการวัดผลของการบริหาร

3. ปัญหาการได้รับยาที่ไม่มีประสิทธิผล

สำหรับกลุ่มที่มีผลลัพธ์ทางคลินิกของการแก้ไขปัญหาการใช้ยาดีขึ้น พบว่ามิติการได้รับข้อมูลยาและโรค และมิติคุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา มีความไวมากในการวัดผลของการบริหาร แต่

ในมิติความพึงพอใจต่อผลของการใช้ยา มีความไว้น้อยในการวัดผลของการบริหาร อาจเนื่องมาจากผู้ป่วยส่วนใหญ่ในการศึกษานี้มีโรคประจำตัวเป็นโรคเรื้อรังที่ไม่แสดงอาการของโรคออกมา เช่น ความดันโลหิตสูง ไชมันในเลือดสูง เป็นต้น ทำให้การตอบคำถามในมิติความพึงพอใจต่อผลของการใช้ยา ทั้งก่อนและหลังการให้บริหารไม่ค่อยเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม แม้ว่าผู้ป่วยจะมีผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดีขึ้นก็ตาม

ในกลุ่มที่มีผลลัพธ์ทางคลินิกของการแก้ไขปัญหาคาการให้ยาแย่ง ไม่สามารถวิเคราะห์ความไวได้ เนื่องจากมีผู้ป่วยที่มีผลลัพธ์แย่งเพียง 2 คน

4. ปัญหาการได้รับยาในขนาดต่ำกว่าขนาดการรักษา

ในกลุ่มที่มีผลลัพธ์ทางคลินิกของการแก้ไขปัญหาคาการให้ยาดีขึ้น พบว่ามิติการได้รับข้อมูลยาและโรค มีความไวมากในการวัดผลของการบริหาร และมิติผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา มีความไวปานกลางในการวัดผลของการบริหาร

ในกลุ่มที่มีผลลัพธ์ทางคลินิกของการแก้ไขปัญหาคาการให้ยาแย่ง ไม่สามารถวิเคราะห์ความไวได้ เนื่องจากค่าความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยในหลายมิติเป็น 0

5. ปัญหาการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา

สำหรับกลุ่มที่มีผลลัพธ์ทางคลินิกของการแก้ไขปัญหาคาการให้ยาดีขึ้น พบว่ามิติการได้รับข้อมูลยาและโรค และมิติผลกระทบและอาการข้างเคียงจากการใช้ยา มีความไวมากในการวัดผลของการบริหาร นอกจากนี้ยังพบว่ามิติที่มีความไวปานกลางในการวัดผลของการบริหาร ได้แก่ มิติความพึงพอใจต่อผลของการใช้ยา มิติผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา และมิติคุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา

ในกลุ่มที่มีผลลัพธ์ทางคลินิกของการแก้ไขปัญหาคาการให้ยาแย่ง ไม่สามารถนำมาวิเคราะห์ได้ เนื่องจากมีผู้ป่วยที่มีผลลัพธ์แย่งเพียง 1 คน

6. ปัญหาการได้รับยาในขนาดสูงกว่าขนาดการรักษา

ในกลุ่มที่มีผลลัพธ์ทางคลินิกของการแก้ไขปัญหาคาการให้ยาดีขึ้น พบว่ามิติการได้รับข้อมูลยาและโรค และมิติผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา มีความไวมากในการวัดผลของการบริหาร และพบว่ามิติคุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา เป็นมิติที่มีความไวปานกลางในการวัดผลของการบริหาร

ในกลุ่มที่มีผลลัพธ์ทางคลินิกของการแก้ไขปัญหาคาการให้ยาแย่ง ไม่สามารถวัดความไวได้ เนื่องจากไม่มีผู้ป่วยที่มีผลลัพธ์แย่ง

7. ปัญหาผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยา

สำหรับกลุ่มที่มีผลลัพธ์ทางคลินิกของการแก้ไขปัญหาค่าการใช้ยาดีขึ้น พบว่ามีการได้รับข้อมูลยาและโรค และมิติผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา มีความไวมากในการวัดผลของการบริหาร โดยจากการให้บริหารทางเภสัชกรรม พบว่าผู้ป่วยที่มีปัญหาในมิติผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา มักจะเกิดปัญหาความร่วมมือในการใช้ยาตามมา เนื่องมาจากความวิตกกังวลในการใช้ยาทำให้ผู้ป่วยรู้สึกกลัวที่จะใช้ยาตามแพทย์สั่ง เช่น กลัวผลกระทบจากยาที่มีต่อไตหรือตับ เป็นต้น และมีมิติคุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา มีความไวปานกลางในการวัดผลของการบริหาร

ในกลุ่มที่มีผลลัพธ์ทางคลินิกของการแก้ไขปัญหาค่าการใช้ยาแย่ง ไม่สามารถนำมาวิเคราะห์ได้ เนื่องจากมีผู้ป่วยที่มีผลลัพธ์แย่งเพียง 1 คน

8. ผลลัพธ์ทางคลินิกของการแก้ไขปัญหาค่าการใช้ยาโดยรวม

สำหรับผู้ป่วยที่มีผลลัพธ์ทางคลินิกของการแก้ไขปัญหาค่าการใช้ยาโดยรวมดีขึ้น พบว่ามีการได้รับข้อมูลยาและโรค มีความไวมากในการวัดผลของการบริหาร สำหรับมิติผลทางด้านจิตใจของการใช้ยาและมิติคุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา มีความไวปานกลางในการวัดผลของการบริหาร

ผู้ป่วยที่มีผลลัพธ์ทางคลินิกของการแก้ไขปัญหาค่าการใช้ยาโดยรวมแย่ง พบว่ามิติความพึงพอใจต่อผลของการใช้ยาและมิติคุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา มีความไวมากในการวัดผลของการบริหาร

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบเพียงการศึกษาของ Kheir และคณะ [111] ที่ศึกษาความไวของเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพต่อผลของการบริหารทางเภสัชกรรม โดยเครื่องมือนี้มีชื่อว่า Asthma Quality of Life Questionnaire (AQLQ) ประกอบไปด้วย 4 มิติ ได้แก่ มิติด้านการทำกิจกรรม มิติด้านอาการของโรค มิติทางด้านอารมณ์ และมิติทางด้านสิ่งแวดล้อม โดยความไวของเครื่องมือ AQLQ ใช้ขนาดของ standardized effect size (SES) ในการประเมิน หลังจากที่ได้ให้การบริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยแล้ว พบว่าในกลุ่มผู้ป่วยที่มีคุณภาพชีวิตดีขึ้นมีความไวของเครื่องมือในแต่ละมิติดังนี้ มิติด้านการทำกิจกรรมมี SES เท่ากับ 0.9 มิติด้านอาการของโรคมี SES เท่ากับ 0.9 มิติทางด้านอารมณ์มี SES เท่ากับ 0.7 มิติทางด้านสิ่งแวดล้อมมี SES เท่ากับ 0.4 และทั้งเครื่องมือมี SES เท่ากับ 0.8 ซึ่งถือว่ามีความไวมาก สำหรับกลุ่มผู้ป่วยที่มีคุณภาพชีวิตแย่ง พบว่า มิติด้านการทำกิจกรรมมี SES เท่ากับ -0.3 มิติด้านอาการของโรคมี SES เท่ากับ -0.5 มิติทางด้านอารมณ์มี SES เท่ากับ -0.4 มิติทางด้านสิ่งแวดล้อมมี SES เท่ากับ -0.4 และทั้งเครื่องมือมี SES เท่ากับ -0.5 ซึ่งถือว่ามีความไวปานกลาง แต่อย่างไรก็ตาม พบว่าข้อคำถามในเครื่องมือ AQLQ

ถามถึงผลกระทบของโรคหืดที่มีต่อตัวผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม แต่ไม่ได้ถามถึงผลกระทบที่เกิดจากการใช้ยาของผู้ป่วย และยังเป็นการวัดเพียงแคโรคหืดอย่างเดียว ไม่ได้มีการวัดผลกระทบจากโรคร่วมอื่น ๆ ที่ผู้ป่วยเป็นอยู่ด้วย ดังนั้นจึงยังไม่ใช่แบบสอบถามที่จะใช้วัดคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาของผู้ป่วยโดยตรง แตกต่างจากการศึกษาในครั้งนี้ที่ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือ PROMPT-QoL ซึ่งใช้สำหรับวัดคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาของผู้ป่วยโดยตรงมาวัดผลของการบริหารทางเภสัชกรรม และพบว่ามิติต่าง ๆ ของ PROMPT-QoL มีความไวในการวัดผลของการบริหารทางเภสัชกรรม อยู่ในเกณฑ์ปานกลางถึงมาก ซึ่งขึ้นอยู่กับปัญหาการใช้ยาแต่ละปัญหาที่เกิดขึ้น

5.4 การนำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ในทางคลินิก

ปัจจุบันในการให้บริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยมีการวัดผลลัพธ์ทั้งทางด้านคลินิกและผลลัพธ์ทางด้านเศรษฐศาสตร์ แต่ผลลัพธ์ทางด้านความเป็นมนุษย์ เช่น คุณภาพชีวิตด้านการใช้ยา ยังไม่มีเครื่องมือที่เป็นมาตรฐานในการนำมาวัด โดยส่วนใหญ่มักใช้เครื่องมือที่เป็นเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตแบบทั่วไปเช่น SF-36 และเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตแบบเฉพาะโรค ซึ่งพบว่าเมื่อวัดด้วยเครื่องมือเหล่านี้ การบริหารทางเภสัชกรรมไม่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเครื่องมือที่นำมาใช้นั้นการวัดผลกระทบจากโรคของผู้ป่วยมากกว่าวัดผลกระทบจากการใช้ยา ดังนั้นการศึกษานี้จึงได้นำเครื่องมือ PROMPT-QoL ซึ่งสร้างขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวัดคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาของผู้ป่วยโดยตรงมาใช้ในการศึกษา และพบว่าเครื่องมือสามารถวัดผลของการให้บริหารทางเภสัชกรรมได้ โดยมีมิติต่าง ๆ ในแบบสอบถามสร้างขึ้นตามความต้องการด้านยาของผู้ป่วยเป็นหลัก ซึ่งจะช่วยให้ผู้ให้การบริหารสามารถค้นหาปัญหาจากการใช้ยาของผู้ป่วยได้ ถือว่าเป็นเครื่องมือที่ช่วยทั้งในขั้นตอนของการให้บริหาร และใช้ในการวัดผลลัพธ์ของการบริหารไปพร้อม ๆ กัน จากการศึกษาพบว่าเครื่องมือ PROMPT-QoL มีความไวมากในการวัดผลของการบริหารทางเภสัชกรรม และยังมีมิติการได้รับข้อมูลยาและโรคที่มีความไวต่อการวัดผลของการแก้ไขปัญหาการใช้ยาทั้ง 7 ข้อ แสดงว่าการให้ข้อมูลยาและโรคมีความสัมพันธ์กับทุกปัญหาการใช้ยา ดังนั้นการช่วยให้ผู้ป่วยได้รับข้อมูลยาและโรคมากขึ้นน่าจะช่วยลดปัญหาการใช้ยาอื่น ๆ ได้ อีกทั้งในการศึกษานี้ได้มีการหาค่า MID ของ PROMPT-QoL ในการแก้ไขแต่ละปัญหาการใช้ยา เพื่อนำมาใช้เป็นค่าอ้างอิงในทางปฏิบัติ เนื่องจากในการนำเครื่องมือ PROMPT-QoL มาใช้ ผู้ให้การบริหารควรทราบค่า MID ของผลลัพธ์ทางคลินิกของการแก้ไขปัญหาการใช้ยา ซึ่งเป็นค่าที่บอกถึงนัยสำคัญทางคลินิกที่เกิดขึ้น ทำให้ทราบว่าเมื่อแก้ไขปัญหาการใช้ยาให้แก่ผู้ป่วยแล้ว ผู้ป่วยมีผลลัพธ์ทางคลินิกดีขึ้นจริงหรือไม่ โดยได้ดูจากค่าความแตกต่างของคะแนน PROMPT-QoL ก่อนและหลังการแก้ไขปัญหาการใช้ยาและ

นำมาเปรียบเทียบกับค่า MID ที่ได้จากการศึกษานี้ แต่ในกรณีผลลัพธ์ทางคลินิกของการแก้ไขปัญหาการใช้ยาแอสไพริน ในการศึกษานี้ยังไม่สามารถหาค่า MID แยกเป็นแต่ละปัญหาได้ มีเพียง MID ของผลลัพธ์โดยรวมที่แอสไพริน จึงควรมีการศึกษาเพิ่มเติมต่อไป

ในการให้บริบาลควรมีการพิจารณาข้อมูลอื่น ๆ ของผู้ป่วยควบคู่ไปกับการใช้แบบสอบถาม PROMPT-QoL เช่น ข้อมูลจากเวชระเบียนและข้อมูลผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ เนื่องจากในแบบสอบถามอาจมีข้อคำถามที่ไม่ครอบคลุมข้อมูลทั้งหมด เช่น มิติผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียงจากยา ซึ่งมีข้อคำถามที่ครอบคลุมเกือบทุกระบบ แต่ในกรณีที่ผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาแต่ไม่มีอาการแสดง เช่น มีผลตรวจทางห้องปฏิบัติการผิดปกติโดยพบว่าค่าการทำงานของตับสูง ซึ่งพบว่าไม่ตรงกับข้อคำถามในเครื่องมือ PROMPT-QoL ดังนั้นในทางปฏิบัติจริง ผู้ให้บริการบริบาลควรใช้เครื่องมือ PROMPT-QoL เพื่อเป็นส่วนหนึ่งในขั้นตอนการบริบาลโดยใช้ควบคู่ไปกับการซักประวัติจากผู้ป่วย ข้อมูลจากเวชระเบียน และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วย เพื่อเป็นการบริบาลแก่ผู้ป่วยได้ครอบคลุมทุกด้าน ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม

นอกจากนี้การนำเครื่องมือ PROMPT-QoL มาใช้ในทางคลินิกยังมีข้อจำกัดในเรื่องของข้อคำถามที่มีจำนวน 43 ข้อ อาจทำให้ต้องใช้ระยะเวลาค่อนข้างนานในการประเมินผู้ป่วย จึงควรมีการทำแบบสอบถามในฉบับย่อเพื่อให้สามารถนำมาใช้ได้สะดวกขึ้น โดยจากการศึกษานี้ผู้วิจัยคิดว่าข้อคำถามใน PROMPT-QoL ที่ควรมีการคงไว้หรือมีการตัดออกแสดงในตารางที่ 28 ดังนี้

ตารางที่ 28 แนะนำข้อคำถามของเครื่องมือ PROMPT-QoL ฉบับย่อ

ข้อคำถาม	คงไว้/ตัดออก*	เหตุผล
มิติที่ 1 ทศนคติทั่วไปเกี่ยวกับการใช้ยา	✓	เพื่อให้ทราบได้ว่าผู้ป่วยคิดอย่างไรกับยาแผนปัจจุบันที่ผู้ป่วยใช้อยู่ เนื่องจากผู้ป่วยที่ไม่อยากใช้ยาแผนปัจจุบันมักจะเคยเกิดปัญหาจากการใช้ยาหรือมีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหาจากการใช้ยาได้

ตารางที่ 28 แนะนำข้อคำถามของเครื่องมือ PROMPT-QoL ฉบับย่อ (ต่อ)

ข้อคำถาม	คงไว้/ตัดออก*	เหตุผล
มิติที่ 2 การได้รับข้อมูลยาและโรค		
ข้อ 2 ชื่อยา	✗	- ผู้ป่วยส่วนใหญ่ในการศึกษานี้เป็นผู้สูงอายุที่มีปัญหาด้านสายตาและความจำทำให้ไม่สามารถจำชื่อยาได้
ข้อ 3 ความแรง	✗	- ผู้ป่วยส่วนใหญ่ในการศึกษานี้เป็นผู้สูงอายุที่มีปัญหาด้านสายตาและความจำทำให้ไม่สามารถจำความแรงยาได้
ข้อ 4 ข้อป่งใช้	✓	- ข้อมูลจำเป็นสำหรับผู้ป่วย
ข้อ 5 วิธีใช้	✓	- ข้อมูลจำเป็นสำหรับผู้ป่วย
ข้อ 6 เหตุผลในการใช้ยา	✓	- ข้อมูลจำเป็นสำหรับผู้ป่วย
ข้อ 7 การลืมใช้ยา	✓	- ข้อมูลจำเป็นสำหรับผู้ป่วย
ข้อ 8 อาการข้างเคียง	✓	- ข้อมูลจำเป็นสำหรับผู้ป่วย
ข้อ 9 สาเหตุและการป้องกันโรค	✗	- ผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลจากแพทย์เรียบร้อยแล้ว
ข้อ 10 อาการและการรักษาโรค	✗	- ผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลจากแพทย์เรียบร้อยแล้ว

ตารางที่ 28 แนะนำข้อคำถามของเครื่องมือ PROMPT-QoL ฉบับย่อ (ต่อ)

ข้อคำถาม	คงไว้/ตัดออก*	เหตุผล
มิติที่ 3 ความพึงพอใจต่อผลของยา		
ข้อ 11 การลดอาการของโรค	✓	ควรคงไว้ทั้งมิติ เพราะทำให้
ข้อ 12 การหายจากโรค	✓	ทราบประสิทธิผลของยาที่ใช้
ข้อ 13 ความเร็วในการออกฤทธิ์	✓	รักษา โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มี อาการแสดงของโรคชัดเจน
มิติที่ 4 ผลกระทบและอาการข้างเคียง		
ข้อ 14 การเคลื่อนไหว การปวด	✗	- ผู้ป่วยไม่ค่อยเกิดผลกระทบ จากการใช้ยาต่อระบบนี้
ข้อ 15 การนอนหลับ	✓	- ผู้ป่วยหลายคนเกิดผลกระทบ จากการใช้ยาต่อระบบนี้
ข้อ 16 ความคิด ความจำ	✗	- ผู้ป่วยไม่ค่อยเกิดผลกระทบ จากการใช้ยาต่อระบบนี้
ข้อ 17 รูปร่าง ผิวพรรณ	✓	- ผู้ป่วยหลายคนเกิดผลกระทบ จากการใช้ยาต่อระบบนี้
ข้อ 18 การย่อยอาหาร ขับถ่าย	✓	- ผู้ป่วยหลายคนเกิดผลกระทบ จากการใช้ยาต่อระบบนี้
ข้อ 19 การมองเห็น ได้ยิน พูด	✗	- ผู้ป่วยไม่ค่อยเกิดผลกระทบ จากการใช้ยาต่อระบบนี้
ข้อ 20 เพศสัมพันธ์	✗	- ผู้ป่วยไม่ค่อยเกิดผลกระทบ จากการใช้ยาต่อระบบนี้
ข้อ 21 การทำกิจกรรม เข้าสังคม	✗	- ผู้ป่วยไม่ค่อยเกิดผลกระทบ จากการใช้ยาต่อระบบนี้

ตารางที่ 28 แนะนำข้อคำถามของเครื่องมือ PROMPT-QoL ฉบับย่อ (ต่อ)

ข้อคำถาม	คงไว้/ตัดออก*	เหตุผล
มิติที่ 5 ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา		
ข้อ 22 อาการข้างเคียง	✓	- การให้บริบาลทางเภสัชกรรมสามารถช่วยลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยในเรื่องนี้ได้
ข้อ 23 เปื่อ อีศอดที่ตองใช้ยา	✗	- เป็นทัศนคติส่วนบุคคล การให้บริบาลทางเภสัชกรรมไม่สามารถเปลี่ยนแปลงทัศนคติของผู้ป่วยได้
ข้อ 24 กลัวตัวยา	✓	- การให้บริบาลทางเภสัชกรรมสามารถช่วยลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยในเรื่องนี้ได้
ข้อ 25 ใช้ยาเป็นเวลานาน	✗	- เป็นทัศนคติส่วนบุคคล การให้บริบาลทางเภสัชกรรมไม่สามารถเปลี่ยนแปลงทัศนคติของผู้ป่วยได้
ข้อ 26 เปลี่ยนยา ความแรง	✗	- เป็นทัศนคติส่วนบุคคล การให้บริบาลทางเภสัชกรรมไม่สามารถเปลี่ยนแปลงทัศนคติของผู้ป่วยได้
ข้อ 27 การใช้ยาจำนวนมาก	✓	- การให้บริบาลทางเภสัชกรรมสามารถช่วยลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยในเรื่องนี้ได้

ตารางที่ 28 แนะนำข้อคำถามของเครื่องมือ PROMPT-QoL ฉบับย่อ (ต่อ)

ข้อคำถาม	คงไว้/ตัดออก*	เหตุผล
มิติที่ 5 ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา		
ข้อ 28 การใช้ยาต่อหน้าผู้อื่น	x	- เป็นทัศนคติส่วนบุคคล การให้บริบาลทางเภสัชกรรม ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงทัศนคติ ของผู้ป่วยได้
ข้อ 29 ยาทีก้น	✓	- การให้บริบาลทางเภสัชกรรม สามารถช่วยลดความวิตกกังวล ของผู้ป่วยในเรื่องนี้ได้
ข้อ 30 สุขภาพไม่ดี	x	- เป็นทัศนคติส่วนบุคคล การให้บริบาลทางเภสัชกรรม ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงทัศนคติ ของผู้ป่วยได้
มิติที่ 6 ความสะดวกในการใช้ยา		
ข้อ 31 รูปแบบยา	✓	- ทำให้ทราบปัญหาจากการใช้ยา อาจมีผลต่อความร่วมมือในการ ใช้ยาของผู้ป่วย
ข้อ 32 วิธีการใช้ยา	✓	- ทำให้ทราบปัญหาจากการใช้ยา อาจมีผลต่อความร่วมมือในการ ใช้ยาของผู้ป่วย
ข้อ 33 การพกพา	x	- ผู้ป่วยประสบปัญหาในข้อนี้บ่อย มาก

ตารางที่ 28 แนะนำข้อคำถามของเครื่องมือ PROMPT-QoL ฉบับย่อ (ต่อ)

ข้อคำถาม	คงไว้/ตัดออก*	เหตุผล
มิติที่ 7 การมีयाให้ใช้/การเข้าถึงยา		
ข้อ 34 การมียาให้ใช้	✓	- ทำให้ทราบปัญหาจากการใช้ยา อาจมีผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย โดยเฉพาะในโรงพยาบาลเอกชน
ข้อ 35 ค่าใช้จ่าย	✓	- ทำให้ทราบปัญหาจากการใช้ยา อาจมีผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย โดยเฉพาะในโรงพยาบาลเอกชน
ข้อ 36 ขั้นตอนและระยะเวลา	✗	- เป็นการถามถึงการบริการ โดยรวมของโรงพยาบาล มากกว่าจะถามถึงผลของการให้บริการทางเภสัชกรรม
ข้อ 37 การเดินทาง	✗	- การบริการทางเภสัชกรรมไม่สามารถช่วยแก้ไขปัญหาคำถามข้อนี้ได้
มิติที่ 8 ความสัมพันธ์ทางการรักษา		
ข้อ 38 ความเชื่อมั่นต่อแพทย์	✗	- เป็นคำถามเกี่ยวกับความเชื่อมั่นที่มีต่อแพทย์ในการตัดสินใจเลือกใช้ยา การให้บริการทางเภสัชกรรมไม่ค่อยส่งผลต่อปัญหาในข้อนี้
ข้อ 39 ความเป็นมิตร	✓	- ทำให้ทราบว่าผู้ป่วยมีความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ให้บริการบริการทางเภสัชกรรมหรือไม่

ตารางที่ 28 แนะนำข้อคำถามของเครื่องมือ PROMPT-QoL ฉบับย่อ (ต่อ)

ข้อคำถาม	คงไว้/ตัดออก*	เหตุผล
มิติที่ 8 ความสัมพันธ์ทางการรักษา		
ข้อ 40 การแก้ไขปัญหา	✓	- ทำให้ทราบว่าผู้ป่วยมีความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ให้บริการ บริหารทางเภสัชกรรมหรือไม่
มิติที่ 9 คุณภาพชีวิตโดยรวม		
ข้อ 41 ความพึงพอใจ	✓	- สามารถใช้วัดผลของการให้บริการ บริหารทางเภสัชกรรมได้
ข้อ 42 ความสุข	✗	- เป็นทัศนคติส่วนบุคคล การให้บริการบริหารทางเภสัชกรรม ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงทัศนคติ ของผู้ป่วยได้
ข้อ 43 การดำเนินชีวิต	✓	- สามารถใช้วัดผลของการให้บริการ บริหารทางเภสัชกรรมได้

* เครื่องหมาย ✓ คือ ควรคงข้อคำถามนี้ไว้ในแบบสอบถาม PROMPT-QoL ฉบับย่อ

✗ คือ ควรตัดข้อคำถามนี้ออกจากแบบสอบถาม PROMPT-QoL ฉบับย่อ

5.5 ข้อจำกัดและข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต

1. ในการศึกษาครั้งนี้มีจำนวนครั้งของการบริหารทางเภสัชกรรมที่น้อยเกินไป หากมีการให้บริการบริหารทางเภสัชกรรมเพิ่มขึ้น อาจส่งผลให้การเปลี่ยนแปลงของคะแนนคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาในบางมิติที่ประเมินด้วย PROMPT-QoL ชัดเจนมากกว่านี้

2. เครื่องมือ PROMPT-QoL เป็นแบบสอบถามที่มีทั้งหมด 43 ข้อคำถาม ทำให้ต้องใช้ระยะเวลาในการสอบถามผู้ป่วยค่อนข้างนาน ผู้ป่วยบางรายอาจรู้สึกเหนื่อยล้าหรือรีบตอบคำถาม ทำให้อาจไม่ได้รับข้อมูลที่แท้จริงจากผู้ป่วย ควรมีการทำแบบสอบถาม PROMPT-QoL ฉบับย่อ เพื่อให้ใช้ได้ง่ายขึ้น

3. เนื่องจากประชากรในการศึกษานี้ส่วนใหญ่มีโรคประจำตัวที่ไม่แสดงอาการของโรคออกมา เช่น ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง ทำให้ผลของคะแนนคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาในบางมิติไม่ค่อยเปลี่ยนแปลง เช่น มิติที่ 3 ความพึงพอใจต่อผลของการใช้ยา ดังนั้นควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในกลุ่มประชากรเฉพาะโรค หรือกลุ่มประชากรที่มีอาการของโรคแสดงออกอย่างชัดเจน

4. ประชากรส่วนใหญ่ในการศึกษานี้เป็นผู้สูงอายุและมีปัญหาด้านสายตา ทำให้ไม่สามารถอ่านแบบสอบถามด้วยตนเองได้ ผู้วิจัยจึงใช้วิธีอ่านคำถามให้ผู้ป่วยฟัง แต่ในผู้ป่วยบางรายที่สามารถอ่านแบบสอบถามเองได้ ผู้วิจัยจะให้ผู้ป่วยตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง จึงทำให้การศึกษานี้มีการเก็บข้อมูลทั้งสองวิธี

5. การศึกษานี้ผู้วิจัยเป็นทั้งผู้ให้การบริหารทางเภสัชกรรมและเป็นผู้ถามแบบสอบถาม ซึ่งอาจก่อให้เกิดอคติในการตอบแบบสอบถามของผู้ป่วย เนื่องจากผู้ป่วยบางรายตอบคำถามด้วยความเกรงใจทำให้คะแนนที่ได้อาจจะมากกว่าความเป็นจริง

6. ควรมีการศึกษาความไวต่อการเปลี่ยนแปลงทางสุขภาพของเครื่องมือ PROMPT-QoL เพิ่มเติม เนื่องจากค่า MID และ SRM ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีผลลัพธ์ทางคลินิกของการแก้ไขปัญหาค่าการใช้ยาแย่ง ยังไม่สามารถหาค่าได้ในการศึกษา

5.6 สรุปผลการวิจัย

การบริหารทางเภสัชกรรมส่งผลให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาที่ดีขึ้นได้ โดยต้องให้การบริหารเป็นไปตามหลักการอย่างแท้จริง เน้นการดูแลผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง โดยคำนึงถึงทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคมของผู้ป่วย รวมทั้งให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการวางแผนดูแลรักษาตนเอง นอกจากนี้ยังต้องอาศัยเครื่องมือในการวัดผลของการบริหารที่มีความไวมากพอ จึงจะเห็นผลของการบริหารได้ชัดเจน เช่น การใช้เครื่องมือ PROMPT-QoL ซึ่งเป็นแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเพื่อวัดคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาของผู้ป่วยโดยตรงและพบว่ามีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงทางสุขภาพของเครื่องมืออยู่ในเกณฑ์ที่ดี จึงสามารถนำมาใช้วัดผลของการให้บริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยได้

รายการอ้างอิง

1. Isetts BJ, Schondelmeyer SW, Heaton AH, Wadd WB, Hardie NA, Artz MB. Effects of collaborative drug therapy management on patients' perceptions of care and health-related quality of life. *Research in social & administrative pharmacy : RSAP*. 2006;2(1):129-42.
2. American Pharmacists A, National Association of Chain Drug Stores F. Medication therapy management in pharmacy practice: core elements of an MTM service model (version 2.0). *Journal of the American Pharmacists Association : JAPhA*. 2008;48(3):341-53.
3. Hepler CD, Strand LM. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. *Am J Hosp Pharm*. 1990;47:533-43.
4. Cipolle RJ, Strand LM, Morley PC. *Pharmaceutical care practice: the patient-centered approach to medication management services*. 3rd ed. New York: McGraw-Hill; 2012.
5. Cheng Y, Raisch DW, Borrego ME, Gupchup GV. Economic, clinical, and humanistic outcomes (ECHO) of pharmaceutical care services for minority patients: a literature review. *Research in social & administrative pharmacy : RSAP*. 2013;9(3):311-29.
6. Singhal PK, Raisch DW, Gupchup GV. The impact of pharmaceutical services in community and ambulatory care settings: evidence and recommendations for future research. *Ann Pharmacother*. 1999;33:1336-55.
7. Sakthong P, Suksanga P, Sakulbumrungsil R, Winit-Watjana W. Development of Patient-reported Outcomes Measure of Pharmaceutical Therapy for Quality of Life (PROMPT-QoL): A novel instrument for medication management. *Research in social & administrative pharmacy : RSAP*. 2015;11(3):315-38.
8. พรรณทิพา ศักดิ์ทอง. คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2554.

9. Willke RJ, Burke LB, Erickson P. Measuring treatment impact: a review of patient-reported outcomes and other efficacy endpoints in approved product labels. *Controlled clinical trials*. 2004;25(6):535-52.
10. US Department of Health and Human Services, Food and Drug Administration. Guidance for Industry: Patient-reported Outcome Measure: Use in Medical Product Development to Support Labeling Claims 2009 [2015 Jun 1]. Available from: <http://www.fda.gov/downloads/Drugs/Guidances/UCM193282.pdf>.
11. Kheir NM, Mil JWFv, Shaw JP, Sheridan JL. Health-related quality of life measurement in pharmaceutical care targeting an outcome that matters. *Pharm World Sci*. 2004;26:125-8.
12. Valderas JM, Kotzeva A, Espallargues M, Guyatt G, Ferrans CE, Halyard MY, et al. The impact of measuring patient-reported outcomes in clinical practice: a systematic review of the literature. *Quality of life research : an international journal of quality of life aspects of treatment, care and rehabilitation*. 2008;17(2):179-93.
13. Viswanathan M, Kahwati LC, Golin CE, Blalock SJ, Coker-Schwimmer E, Posey R, et al. Medication therapy management interventions in outpatient settings: a systematic review and meta-analysis. *JAMA internal medicine*. 2015;175(1):76-87.
14. Greenhalgh J, Long AF, Flynn R. The use of patient reported outcome measures in routine clinical practice: lack of impact or lack of theory? *Social science & medicine*. 2005;60(4):833-43.
15. Mohammed MA, Moles RJ, Chen TF. Impact of Pharmaceutical Care Interventions on Health-Related Quality-of-Life Outcomes: A Systematic Review and Meta-analysis. *Ann Pharmacother*. 2016;50(10):862-81.
16. Murawski MM, Bentley JP. Pharmaceutical therapy-related quality of life: conceptual development. *Journal of Social and Administrative Pharmacy*. 2001;18(1):2-14.
17. Ernst ME, Iyer SS, Doucette WR. Drug-related problems and quality of life in arthritis and low back pain sufferers. *Value in Health*. 2003;6(1):51-8.
18. Renberg T, Lindblad AK, Tully MP. Testing the validity of a translated pharmaceutical therapy-related quality of life instrument, using qualitative 'think aloud' methodology. *Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics*. 2008;33:279-87.

19. Abstracts 8th working conference of the pharmaceutical care network Europe, 6–8 February 2013, Berlin, Germany. *International journal of clinical pharmacy*. 2013;35(3):488-506.
20. Krska J, Morecroft CW, Rowe PH, Poole H. Measuring the impact of long-term medicines use from the patient perspective. *International journal of clinical pharmacy*. 2014;36(4):675-8.
21. นนทพัทธ์ สนสอาดจิต. คุณสมบัตินิเวศน์วิทยาของเครื่องวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการรักษาโดยการใช้จ่ายที่รายงานโดยผู้ป่วย : ด้านคุณภาพชีวิต ณ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2557.
22. ภัทริน สุกาญจนาศรเศรษฐ์. คุณสมบัตินิเวศน์วิทยาของเครื่องวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการรักษาโดยการใช้จ่ายที่รายงานโดยผู้ป่วย: ด้านคุณภาพชีวิต ณ โรงพยาบาลรามาริบัติ [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2557.
23. วิภาพร มั่นปาน. คุณสมบัตินิเวศน์วิทยาของเครื่องวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการรักษาโดยการใช้จ่ายที่รายงานโดยผู้ป่วย: ด้านคุณภาพชีวิต ณ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2557.
24. Viktil KK, Blix HS, Moger TA, Reikvam A. Polypharmacy as commonly defined is an indicator of limited value in the assessment of drug-related problems. *British journal of clinical pharmacology*. 2007;63(2):187-95.
25. Krska J, Morecroft CW, Poole H, Rowe PH. Issues potentially affecting quality of life arising from long-term medicines use: a qualitative study. *International journal of clinical pharmacy*. 2013;35(6):1161-9.
26. Krahenbuhl-Melcher A, Schlienger R, Lampert M, Haschke M, Drewe J, Krahenbuhl S. Drug-related problems in hospitals *Drug Safety* 2007;30(5):379-407.
27. Westerlund T, Marklund B. Assessment of the clinical and economic outcomes of pharmacy interventions in drug-related problems. *J Clin Pharm Ther*. 2009;34(3):319-27.
28. Mjorndal T, Boman MD, Hagg S, Backstrom M, Wiholm BE, Wahlin A, et al. Adverse drug reactions as a cause for admissions to a department of internal medicine. *Pharmacoepidemiology and drug safety*. 2002;11(1):65-72.
29. von Euler M, Eliasson E, Ohlen G, Bergman U. Adverse drug reactions causing hospitalization can be monitored from computerized medical records and thereby

indicate the quality of drug utilization. *Pharmacoepidemiology and drug safety*. 2006;15(3):179-84.

30. Guerreiro MP, Cantrill JA, Pisco L, Martins AP. Considerations on preventable drug-related morbidity in primary care. Part I - Impact of preventable drug-related morbidity. *Rev Port Clin Geral*. 2005;21:269-79.

31. Blix HS, Viktil KK, Moger TA, Reikvam A. Characteristics of drug-related problems discussed by hospital pharmacists in multidisciplinary teams. *Pharm World Sci*. 2006;28(3):152-8.

32. Westerlund LT, Marklund BR, Handl WH, Thunberg ME, Allebeck P. Nonprescription drug-related problems and pharmacy interventions. *Ann Pharmacother*. 2001;35:1343-9.

33. Kaufmann CP, Stampfli D, Hersberger KE, Lampert ML. Determination of risk factors for drug-related problems: a multidisciplinary triangulation process. *BMJ Open*. 2015;5:1-8.

34. Viktil KK, Blix HS. The impact of clinical pharmacists on drug-related problems and clinical outcomes. *Basic & Clinical Pharmacology & Toxicology*. 2008;102:275-80.

35. Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ). Chapter 6. Outcome definition and measurement. *Developing a protocol for observational comparative effectiveness research: a user's guide* 2013. p. 71-92.

36. Adibe MO, Ukwé CV, Aguwa CN. The Impact of Pharmaceutical Care Intervention on the Quality of Life of Nigerian Patients Receiving Treatment for Type 2 Diabetes. *Value in Health Regional Issues*. 2013;2(2):240-7.

37. Allenet B, Chen C, Romanet T, Vialtel P, Calop J. Assessing a pharmacist-run anaemia educational programme for patients with chronic renal insufficiency. *Pharm World Sci*. 2007;29:7-11.

38. Armour CL, Taylor SJ, Hourihan F, Smith C, Krass I. Implementation and evaluation of Australian pharmacists' diabetes care services. *J Am Pharm Assoc*. 2004;44:455-66.

39. Arun KP, Murugan R, Kanna MR, Rajalakshmi S, Kalaiselvi R, Komathi V. The impact of pharmaceutical care on the clinical outcome of diabetes mellitus among a

rural patient population. *International Journal of Diabetes in Developing Countries*. 2008;28(1):15-8.

40. Beney J, Devine B, Chow V, Ignoffo RJ, Mitsunaga L, Shahkarami M, et al. Effect of telephone follow-up on physical well-being dimension of quality of life in patients with cancer. *Pharmacotherapy*. 2002;22(10):1301-11.

41. Bernsten C, Bjorkman I, Caramona M, Crealey G, Frokjaer B, Grundberger E, et al. Improving the well-being of elderly patients via community pharmacy-based provision of pharmaceutical care. *Drugs and Aging*. 2001;18(1):63-77.

42. Bladh L, Ottosson E, Karlsson J, Klintberg L, Wallerstedt SM. Effects of a clinical pharmacist service on health-related quality of life and prescribing of drugs: a randomised controlled trial. *BMJ quality & safety*. 2011;20(9):738-46.

43. Bunting BA, Cranor CW. The Asheville Project: long-term clinical, humanistic, and economic outcomes of a community-based medication therapy management program for asthma. *J Am Pharm Assoc*. 2006;46:133-47.

44. Butt M, Mhd Ali A, Bakry MM, Mustafa N. Impact of a pharmacist led diabetes mellitus intervention on HbA1c, medication adherence and quality of life: A randomised controlled study. *Saudi Pharmaceutical Journal*. 2015.

45. Canales PL, Dorson PG, Crismon ML. Outcomes assessment of clinical pharmacy services in a psychiatric inpatient setting. *American journal of health-system pharmacy : AJHP : official journal of the American Society of Health-System Pharmacists*. 2001;58:1309-16.

46. Capoccia KL, Boudreau DM, Blough DK, Ellsworth AJ, Clark DR, Stevens NG, et al. Randomized trial of pharmacist interventions to improve depression care and outcomes in primary care. *American journal of health-system pharmacy : AJHP : official journal of the American Society of Health-System Pharmacists*. 2004;61:364-72.

47. Chen J, Lu XY, Wang WJ, Shen B, Ye Y, Jiang H, et al. Impact of a clinical pharmacist-led guidance team on cancer pain therapy in China: a prospective multicenter cohort study. *Journal of pain and symptom management*. 2014;48(4):500-9.

48. Chisholm MA, Spivey CA, Mulloy LL. Effects of a medication assistance program with medication therapy management on the health of renal transplant recipients. *American journal of health-system pharmacy : AJHP : official journal of the American Society of Health-System Pharmacists*. 2007;64(14):1506-12.
49. Clifford RM, Batty KT, Davis TME, Davis W, Stein G, Stewart G, et al. A randomised controlled trial of a pharmaceutical care programme in high-risk diabetic patients in an outpatient clinic. *The International Journal of Pharmacy Practice*. 2002;10:85-9.
50. Cohen LB, Taveira TH, Khatana SA, Dooley AG, Pirraglia PA, Wu WC. Pharmacist-led shared medical appointments for multiple cardiovascular risk reduction in patients with type 2 diabetes. *The Diabetes educator*. 2011;37(6):801-12.
51. Correr CJ, Pontarolo R, Souza RAdPe, Venson R, Melchioris AC, Wiens A. Effect of a pharmaceutical care program on quality of life and satisfaction with pharmacy services in patients with type 2 diabetes mellitus. *Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences*. 2009;45(4):809-17.
52. Cote I, Moisan J, Chabot I, Gregoire J-P. Health-related quality of life in hypertension: impact of a pharmacy intervention programme. *Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics*. 2005;30:355-62.
53. Cranor CW, Christensen DB. The Asheville Project: short-term outcomes of a community pharmacy diabetes care program. *J Am Pharm Assoc*. 2003;43:149-59.
54. Dashti-Khavidaki S, Sharif Z, Khalili H, Badri S, Alimadadi A, Ahmadi F, et al. The use of pharmaceutical care to improve health-related quality of life in hemodialysis patients in Iran. *International journal of clinical pharmacy*. 2013;35(2):260-7.
55. Divaldo Pereira de Lyra Junior, Nadir Kheir, Juliana Palma Abriata, Chiara Erminia da Rocha, Claudia Benedita dos Santos, Irene Rosemir Pela. Impact of pharmaceutical care interventions in the identification and resolution of drug-related problems and on quality of life in a group of elderly outpatients in Ribeirao Preto (SP), Brazil. *Therapeutic and Clinical Risk Management* 2007;3(6):989-98.

56. Gonzalez-Martin G, Joo I, Sanchez I. Evaluation of the impact of a pharmaceutical care program in children with asthma. Patient education and counseling. 2003;49:13-8.
57. Hanlon JT, Weinberger M, Samsa GP, Schmader KE, Uttech KM, Lewis IK, et al. A randomized, controlled trial of a clinical pharmacist intervention to improve inappropriate prescribing in elderly outpatients with polypharmacy. Am J Med. 1996;100(4):428-37.
58. Jarab AS, Alqudah SG, Khmour M, Shamsain M, Mukattash TL. Impact of pharmaceutical care on health outcomes in patients with COPD. International journal of clinical pharmacy. 2012;34(1):53-62.
59. Kjeldsen LJ, Bjerrum L, Dam P, Larsen BO, Rossing C, Sondergaard B, et al. Safe and effective use of medicines for patients with type 2 diabetes - A randomized controlled trial of two interventions delivered by local pharmacies. Research in social & administrative pharmacy : RSAP. 2015;11(1):47-62.
60. Krska J, Cromarty JA, Arris F, Jamieson D, Hansford D, Duffus PRS, et al. Pharmacist-led medication review in patients over 65: a randomized, controlled trial in primary care. Age and Ageing. 2001;30:205-11.
61. Losada-Camacho M, Guerrero-Pabon MF, Garcia-Delgado P, Martinez-Martinez F. Impact of a pharmaceutical care programme on health-related quality of life among women with epilepsy: a randomised controlled trial (IPHIIWWE study). Health and Quality of Life Outcomes. 2014;12:1-11.
62. Malone DC, Carter BL, Billups SJ, Valuck RJ, Barnette DJ, Sintek CD, et al. Can clinical pharmacists affect SF-36 scores in veterans at high risk for medication-related problems? Medical Care. 2001;39(2):113-22.
63. March K, Mak M, Louie SG. Effects of pharmacists' interventions on patient outcomes in an HIV primary care clinic. American journal of health-system pharmacy : AJHP : official journal of the American Society of Health-System Pharmacists. 2007;64(24):2574-8.
64. Mehos BM, Saseen JJ, MacLaughlin EJ. Effect of pharmacist intervention and initiation of home blood pressure monitoring in patients with uncontrolled hypertension. Pharmacotherapy. 2000;20(11):1384-9.

65. Murray MD, Harris LE, Overhage JM, Zhou X-H, Eckert GJ, Smith FE, et al. Failure of computerized treatment suggestions to improve health outcomes of outpatients with uncomplicated hypertension: results of a randomized controlled trial. *Pharmacotherapy*. 2004;24(3):324-37.
66. Nazareth I, Burton A, Shulman S, Smith P, Haines A, Timberall H. A pharmacy discharge plan for hospitalized elderly patients-a randomized controlled trial. *Age and Ageing*. 2001;30:33-40.
67. Ojieabu W, Oke S. Impact of pharmacists' interventions on health related quality of life in HIV/AIDS patients. *Afrimed Journal*. 2013;4(2):9-15.
68. Pai AB, Boyd A, Chavez A, Manley HJ. Health-related quality of life is maintained in hemodialysis patients receiving pharmaceutical care: a 2 year randomized, controlled study. *Hemodialysis International*. 2009;13:73-9.
69. Petkova VB. Pharmaceutical care for asthma patients: a community pharmacy-based pilot project. *Allergy and asthma proceedings : the official journal of regional and state allergy societies*. 2008;29(1):55-61.
70. Petkova VB. Education for arthritis patients: a community pharmacy based pilot project. *Pharmacy Practice (Internet)*. 2009;7(2):88-93.
71. Ramanath K, Santhosh Y. Impact of clinical pharmacist provided patient education on QOL outcome in type II diabetes mellitus in rural population. *Asian J Pharm Clin Res*. 2011;4(4):15-20.
72. Ramesh A, Babu BA, Nagavi BG. Impact of community pharmacy based patient education on quality of life in type 2 diabetes mellitus. *Indian J Pharm Pract*. 2009;2(2):43-51.
73. Respect trial team. Effectiveness of shared pharmaceutical care for older patients: RESPECT trial findings. *The British journal of general practice : the journal of the Royal College of General Practitioners*. 2010;60(570):e10-9.
74. Rubio-Valera M, March Pujol M, Fernandez A, Penarrubia-Maria MT, Trave P, Lopez Del Hoyo Y, et al. Evaluation of a pharmacist intervention on patients initiating pharmacological treatment for depression: a randomized controlled superiority trial. *European neuropsychopharmacology : the journal of the European College of Neuropsychopharmacology*. 2013;23(9):1057-66.

75. Sriram S, Chack LE, Ramasamy R, Ghasemi A, Ravi TK, Sabzghabae AM. Impact of pharmaceutical care on quality of life in patients with type 2 diabetes mellitus. *Journal of Research in Medical Sciences : The Official Journal of Isfahan University of Medical Sciences*. 2011;16(Suppl1):S412-8.
76. Stergachis A, Gardner JS, Anderson MT, Sullivan SD. Improving pediatric asthma outcomes in the community setting: Does pharmaceutical care make a difference? *J Am Pharm Assoc*. 2002;42:743-52.
77. Taylor CT, Byrd DC, Krueger K. Improving primary care in rural Alabama with a pharmacy initiative. *American journal of health-system pharmacy : AJHP : official journal of the American Society of Health-System Pharmacists*. 2003;60:1123-9.
78. Thomas D, Joseph J, Francis B, Mohanta GP. Effect of patient counseling on quality of life of hemodialysis patients in India. *Pharmacy Practice (Internet)*. 2009;7(3):181-4.
79. Tierney WM, Overhage JM, Murray MD, Harris LE, Zhou X-H, Eckert GJ, et al. Effects of computerized guidelines for managing heart disease in primary care: a randomized, controlled trial. *J Gen Intern Med*. 2003;18:967-76.
80. Villa LA, Chrismar AMV, Oyarzun C, Eujenin P, Fernandez ME, Quezada M. Pharmaceutical care program for dyslipidemic patients at three primary health care centers: impacts and outcomes. *Lat Am J Pharm*. 2009;28(3):415-20.
81. Vivian EM. Improving blood pressure control in a pharmacist-managed hypertension clinic. *Pharmacotherapy*. 2002;22(12):1533-40.
82. Weinberger M, Murray MD, Marrero DG, Brewer N, Lykens M, Harris LE, et al. Effectiveness of pharmacist care for patients with reactive airways disease: a randomized controlled trial. *JaMa*. 2002;288:1594-602.
83. เฉลิมเกียรติ เชื้อนเพชร. ผลของการให้คำปรึกษาด้านยาแก่ผู้ป่วยโรคหืดในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชตะพานหิน [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท]. นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร; 2547.
84. นพวรรณ ศิริพรรณ, ปารีโมก เกิดจันทิก, สุณี เลิศสินอุดม. ผลของการบริหารทางเภสัชกรรมเชิงลึกต่อคุณภาพชีวิตและผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยโรคหืดที่ไม่สามารถควบคุมได้. *วารสารเภสัชศาสตร์อีสาน*. 2556;9(2):11-22.

85. เบญจมาศ คุณณี, พิจักษณ์ มณีพันธ์. ผลการบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่ และทวารหนักที่ได้รับยาเคมีบำบัด ณ โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น. วารสารไทยเภสัชศาสตร์และวิทยาการสุขภาพ. 2554;6(1):25-31.
86. เบญจมาศ คุณณี, สุธาสินี หัสรินทร์. ผลการบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัด ณ ศูนย์มะเร็งอุดรธานี. วารสารโรคมะเร็ง. 2554;31:93-105.
87. ภาณุวัฒน์ แสงพุ่ม, นันทลักษณ์ สถาพรนานนท์, นลินี พูลทรัพย์. ผลลัพธ์ทางคลินิกและคุณภาพชีวิตของการบริบาลทางเภสัชกรรมก่อนพบแพทย์ในคลินิกโรคหืด. วารสารไทยเภสัชศาสตร์และวิทยาการสุขภาพ. 2553;5(1):23-30.
88. มณฑาทิพย์ รุ่งศิลป์, สุชาดา สุรพันธ์, จุราพร พงศ์เวชรักษ์, โปยม วงศ์ภูวรักษ์. ผลของการให้การบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยกลุ่มอาการโรคหลอดเลือดหัวใจเฉียบพลันและมีคอเลสเตอรอลในเลือดสูง ณ โรงพยาบาลพัทลุง. สงขลานครินทร์เวชสาร. 2551;26(3):261-74.
89. มนสิดา อารีกุล. การให้คำปรึกษาโดยเภสัชกรในผู้ป่วยที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าและโรงพยาบาลราชวิถี [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2542.
90. ยุคธรร จิตรพงศ์พิทักษ์. ผลได้ของการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยนอกโรคความดันโลหิตสูง [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2542.
91. รุ่งฟ้า สราญเศรษฐ์, สุชาดา สุรพันธ์, สุทธิพร ภัทรชยากุล, นุจรี ประทีปะวณิช. ผลของการให้คำแนะนำปรึกษาโดยเภสัชกรในผู้ป่วยโรคมะเร็งต่อมน้ำเหลืองที่โรงพยาบาลสงขลานครินทร์: การทดลองทางคลินิกเชิงสุ่ม. สงขลานครินทร์เวชสาร. 2549;24(5):407-17.
92. รัฐพร โลหะวิศวานิช. ผลของการให้ความรู้และคำปรึกษาโดยเภสัชกรคลินิกแก่ผู้ป่วยนอกโรคเบาหวาน ณ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2546.
93. วารี จตุรภัทรพงศ์. ผลลัพธ์ของการจัดการด้านยาในผู้ป่วยนอกโรคเบาหวาน [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2556.
94. ศุทธิณี ตันพงศ์เจริญ. การให้ความรู้โดยเภสัชกรต่อความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ ณ โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2546.
95. สมพร ศักดิ์ชินบุตร. ผลของการให้ความรู้และคำปรึกษาโดยเภสัชกรคลินิกแก่ผู้ป่วยนอกโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2545.

96. อังคณา มอญเจริญ. ผลลัพธ์ของโครงการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยนอกโรคหืด ที่โรงพยาบาล อ่างทอง [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2543.
97. Refolo P, Minacori R, Mele V, Sacchini D, Spagnolo AG. Patient-reported outcomes (PROs): the significance of using humanistic measures in clinical trial and clinical practice. *Eur Rev Med Pharmacol Sci.* 2012;16:1319-23.
98. Snyder CF. Using patient-reported outcomes in clinical practice: a promising approach? *Journal of clinical oncology : official journal of the American Society of Clinical Oncology.* 2014;32(11):1099-100.
99. Lohr KN, Zebrack BJ. Using patient-reported outcomes in clinical practice: challenges and opportunities. *Quality of life research : an international journal of quality of life aspects of treatment, care and rehabilitation.* 2009;18:99-107.
100. Snyder CF, Aaronson NK, Choucair AK, Elliott TE, Greenhalgh J, Halyard MY, et al. Implementing patient-reported outcomes assessment in clinical practice: a review of the options and considerations. *Quality of life research : an international journal of quality of life aspects of treatment, care and rehabilitation.* 2012;21(8):1305-14.
101. Atkinson MJ, Sinha A, Hass SL, Colman SS, Kumar RN, Brod M, et al. Validation of a general measure of treatment satisfaction, the Treatment Satisfaction Questionnaire for Medication (TSQM), using a national panel study of chronic disease. *Health and Quality of Life Outcomes.* 2004;2:12.
102. Ruiz MA, Pardo A, Rejas J, Soto J, Villasante F, Aranguren JL. Development and validation of the "Treatment Satisfaction with Medicines Questionnaire" (SATMED-Q). *Value in Health.* 2008;11(5):913-26.
103. Horne R, Weinman J, Hankins M. The beliefs about medicines questionnaire: The development and evaluation of a new method for assessing the cognitive representation of medication. *Psychology & Health.* 1999;14(1):1-24.
104. Paulos CP, Nygren CE, Celedon C, Carcamo CA. Impact of a pharmaceutical care program in a community pharmacy on patients with dyslipidemia. *Ann Pharmacother.* 2005;39(5):939-43.
105. Cohen J. Quantitative methods in psychology; a power primer. *Psychological Bulletin.* 1992;112(1):155-9.

106. Viktil KK, Blix HS, Moger TA, Reikvam A. Interview of patients by pharmacists contributes significantly to the identification of drug-related problems (DRPs). *Pharmacoepidemiology and drug safety*. 2006;15(9):667-74.
107. Molino CGRC, Carnevale RC, Rodrigues AT, Moriel P, Mazzola PG. HIV pharmaceutical care in primary healthcare: Improvement in CD4 count and reduction in drug-related problems. *Saudi Pharmaceutical Journal*. 2016.
108. สมศักดิ์ พงศ์นิภากร. การติดตามปัญหาการใช้ยาต้านไวรัสในผู้ติดเชื้อ HIV และผู้ป่วยเอดส์ของโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา จังหวัดกาญจนบุรี ตั้งแต่ 12 พฤศจิกายน 2545 - 31 มีนาคม 2550. *วารสารแพทย์เขต 6-7*. 2551;27(2-2):687-95.
109. Hovinga CA, Asato MR, Manjunath R, Wheless JW, Phelps SJ, Sheth RD, et al. Association of non-adherence to antiepileptic drugs and seizures, quality of life, and productivity: survey of patients with epilepsy and physicians. *Epilepsy & behavior : E&B*. 2008;13(2):316-22.
110. สุณี เลิศสินอุดม. ปัญหาการใช้ยากันชักที่พบบ่อยในเวชปฏิบัติ. *วารสารสมาคมประสาทวิทยาศาสตร์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*. 2554;6(3):65-81.
111. Kheir NM, Emmerton L, Shaw JP. Assessing the responsiveness of the Asthma Quality of Life Questionnaire with pharmaceutical care. *Pharm World Sci*. 2008;30(4):322-8.



ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ภาคผนวก ก

การแบ่งกลุ่มตัวอย่างโดยวิธี block of four randomization

สุ่มผู้ป่วยที่ผ่านเกณฑ์คัดเข้าร่วมการวิจัย 528 คน ออกเป็น 2 กลุ่ม โดยวิธี block randomization ขนาดของกลุ่มย่อยเท่ากับ 4 คน อัตราส่วนการจัดกลุ่มเป็น 1:1 กำหนดให้ A คือ กลุ่มศึกษา และ B คือ กลุ่มควบคุม ให้รหัสแก่ผู้ป่วยตามลำดับการยินยอมเข้าร่วมในการวิจัย กำหนดตัวเลข 1-6 โดยมีรูปแบบการจัดกลุ่ม ดังนี้

เลข 1 คือ AABB เลข 2 คือ BBAA เลข 3 คือ ABAB
เลข 4 คือ BABA เลข 5 คือ ABBA เลข 6 คือ BAAB

สุ่มตัวเลขโดยใช้ตารางสุ่มตัวอย่างจาก <https://www.random.org/integers/> จะได้ขนาดของกลุ่มย่อยเป็น 132 กลุ่ม ดังตาราง

ตารางที่ 29 การสุ่มผู้ป่วยโดยวิธี block of four randomization

ตัวเลขที่สุ่มได้	รูปแบบ	รหัสผู้ป่วย	ตัวเลขที่สุ่มได้	รูปแบบ	รหัสผู้ป่วย
3	A	1	5	A	17
	A	2		B	18
	B	3		B	19
	B	4		A	20
4	B	5	2	B	21
	A	6		B	22
	B	7		A	23
	A	8		A	24
6	B	9	3	A	25
	A	10		B	26
	A	11		A	27
	B	12		B	28
1	A	13	6	B	29
	A	14		A	30
	B	15		A	31
	B	16		B	32

ตารางที่ 29 การสุ่มผู้ป่วยโดยวิธี block of four randomization (ต่อ)

ตัวเลขที่สุ่มได้	รูปแบบ	รหัสผู้ป่วย	ตัวเลขที่สุ่มได้	รูปแบบ	รหัสผู้ป่วย
	B	33		A	61
2	B	34	5	B	62
	A	35		B	63
	A	36		A	64
	A	37		A	65
1	A	38	1	A	66
	B	39		B	67
	B	40		B	68
	B	41		A	69
2	B	42	1	A	70
	A	43		B	71
	A	44		B	72
	A	45		A	73
3	B	46	1	A	74
	A	47		B	75
	B	48		B	76
	B	49		B	77
6	A	50	6	A	78
	A	51		A	79
	B	52		B	80
	A	53		B	81
1	A	54	6	A	82
	B	55		A	83
	B	56		B	84
	B	57		A	85
4	A	58	3	B	86
	B	59		A	87
	A	60		B	88

ตารางที่ 29 การสุ่มผู้ป่วยโดยวิธี block of four randomization (ต่อ)

ตัวเลขที่สุ่มได้	รูปแบบ	รหัสผู้ป่วย	ตัวเลขที่สุ่มได้	รูปแบบ	รหัสผู้ป่วย
1	A	89	2	B	117
	A	90		B	118
	B	91		A	119
	B	92		A	120
5	A	93	3	A	121
	B	94		B	122
	B	95		A	123
	A	96		B	124
5	A	97	2	B	125
	B	98		B	126
	B	99		A	127
	A	100		A	128
6	B	101	1	A	129
	A	102		A	130
	A	103		B	131
	B	104		B	132
4	B	105	1	A	133
	A	106		A	134
	B	107		B	135
	A	108		B	136
5	A	109	3	A	137
	B	110		B	138
	B	111		A	139
	A	112		B	140
4	B	113	4	B	141
	A	114		A	142
	B	115		B	143
	A	116		A	144

ตารางที่ 29 การสุ่มผู้ป่วยโดยวิธี block of four randomization (ต่อ)

ตัวเลขที่สุ่มได้	รูปแบบ	รหัสผู้ป่วย	ตัวเลขที่สุ่มได้	รูปแบบ	รหัสผู้ป่วย
3	A	145	1	A	173
	B	146		A	174
	A	147		B	175
	B	148		B	176
1	A	149	4	B	177
	A	150		A	178
	B	151		B	179
	B	152		A	180
4	B	153	2	B	181
	A	154		B	182
	B	155		A	183
	A	156		A	184
1	A	157	1	A	185
	A	158		A	186
	B	159		B	187
	B	160		B	188
6	B	161	3	A	189
	A	162		B	190
	A	163		A	191
	B	164		B	192
5	A	165	3	A	193
	B	166		B	194
	B	167		A	195
	A	168		B	196
6	B	169	6	B	197
	A	170		A	198
	A	171		A	199
	B	172		B	200

ตารางที่ 29 การสุ่มผู้ป่วยโดยวิธี block of four randomization (ต่อ)

ตัวเลขที่สุ่มได้	รูปแบบ	รหัสผู้ป่วย	ตัวเลขที่สุ่มได้	รูปแบบ	รหัสผู้ป่วย
5	A	201	5	A	229
	B	202		B	230
	B	203		B	231
	A	204		A	232
4	B	205	4	B	233
	A	206		A	234
	B	207		B	235
	A	208		A	236
4	B	209	6	B	237
	A	210		A	238
	B	211		A	239
	A	212		B	240
5	A	213	4	B	241
	B	214		A	242
	B	215		B	243
	A	216		A	244
4	B	217	5	A	245
	A	218		B	246
	B	219		B	247
	A	220		A	248
1	A	221	4	B	249
	A	222		A	250
	B	223		B	251
	B	224		A	252
6	B	225	6	B	253
	A	226		A	254
	A	227		A	255
	B	228		B	256

ตารางที่ 29 การสุ่มผู้ป่วยโดยวิธี block of four randomization (ต่อ)

ตัวเลขที่สุ่มได้	รูปแบบ	รหัสผู้ป่วย	ตัวเลขที่สุ่มได้	รูปแบบ	รหัสผู้ป่วย
	A	257		B	285
1	A	258	6	A	286
	B	259		A	287
	B	260		B	288
	B	261		B	289
6	A	262	6	A	290
	A	263		A	291
	B	264		B	292
	A	265		B	293
3	B	266	2	B	294
	A	267		A	295
	B	268		A	296
	A	269		A	297
1	A	270	1	A	298
	B	271		B	299
	B	272		B	300
	A	273		A	301
1	A	274	1	A	302
	B	275		B	303
	B	276		B	304
	B	277		B	305
2	B	278	6	A	306
	A	279		A	307
	A	280		B	308
	B	281		A	309
4	A	282	3	B	310
	B	283		A	311
	A	284		B	312

ตารางที่ 29 การสุ่มผู้ป่วยโดยวิธี block of four randomization (ต่อ)

ตัวเลขที่สุ่มได้	รูปแบบ	รหัสผู้ป่วย	ตัวเลขที่สุ่มได้	รูปแบบ	รหัสผู้ป่วย
	B	313		A	341
6	A	314	1	A	342
	A	315		B	343
	B	316		B	344
	A	317		A	345
3	B	318	5	B	346
	A	319		B	347
	B	320		A	348
	B	321		A	349
2	B	322	1	A	350
	A	323		B	351
	A	324		B	352
	A	325		B	353
1	A	326	6	A	354
	B	327		A	355
	B	328		B	356
	A	329		A	357
3	B	330	5	B	358
	A	331		B	359
	B	332		A	360
	A	333		B	361
5	B	334	2	B	362
	B	335		A	363
	A	336		A	364
	A	337		B	365
1	A	338	4	A	366
	B	339		B	367
	B	340		A	368

ตารางที่ 29 การสุ่มผู้ป่วยโดยวิธี block of four randomization (ต่อ)

ตัวเลขที่สุ่มได้	รูปแบบ	รหัสผู้ป่วย	ตัวเลขที่สุ่มได้	รูปแบบ	รหัสผู้ป่วย
	B	369		A	397
4	A	370	1	A	398
	B	371		B	399
	A	372		B	400
	A	373		A	401
3	B	374	5	B	402
	A	375		B	403
	B	376		A	404
	A	377		B	405
1	A	378	2	B	406
	B	379		A	407
	B	380		A	408
	B	381		B	409
2	B	382	6	A	410
	A	383		A	411
	A	384		B	412
	B	385		A	413
6	A	386	5	B	414
	A	387		B	415
	B	388		A	416
	A	389		B	417
5	B	390	4	A	418
	B	391		B	419
	A	392		A	420
	B	393		B	421
2	B	394	2	B	422
	A	395		A	423
	A	396		A	424

ตารางที่ 29 การสุ่มผู้ป่วยโดยวิธี block of four randomization (ต่อ)

ตัวเลขที่สุ่มได้	รูปแบบ	รหัสผู้ป่วย	ตัวเลขที่สุ่มได้	รูปแบบ	รหัสผู้ป่วย
5	A	425	6	B	453
	B	426		A	454
	B	427		A	455
	A	428		B	456
3	A	429	1	A	457
	B	430		A	458
	A	431		B	459
	B	432		B	460
1	A	433	4	B	461
	A	434		A	462
	B	435		B	463
	B	436		A	464
4	B	437	4	B	465
	A	438		A	466
	B	439		B	467
	A	440		A	468
3	A	441	3	A	469
	B	442		B	470
	A	443		A	471
	B	444		B	472
4	B	445	3	A	473
	A	446		B	474
	B	447		A	475
	A	448		B	476
4	B	449	5	A	477
	A	450		B	478
	B	451		B	479
	A	452		A	480

ตารางที่ 29 การสุ่มผู้ป่วยโดยวิธี block of four randomization (ต่อ)

ตัวเลขที่สุ่มได้	รูปแบบ	รหัสผู้ป่วย	ตัวเลขที่สุ่มได้	รูปแบบ	รหัสผู้ป่วย
	B	481		A	505
4	A	482	3	B	506
	B	483		A	507
	A	484		B	508
	B	485		A	509
4	A	486	5	B	510
	B	487		B	511
	A	488		A	512
	A	489		B	513
1	A	490	2	B	514
	B	491		A	515
	B	492		A	516
	A	493		B	517
3	B	494	6	A	518
	A	495		A	519
	B	496		B	520
	B	497		A	521
4	A	498	1	A	522
	B	499		B	523
	A	500		B	524
	B	501		B	525
2	B	502	4	A	526
	A	503		B	527
	A	504		A	528

ภาคผนวก ข
คู่มือการจ่ายยาผู้ป่วยนอก

กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลกลาง

1. แนวทางการจ่ายยาผู้ป่วยนอก

- 1.1 ผู้รับบริการยื่นใบสั่งยาที่ห้องจ่ายยา และรับบัตรคิวจากเจ้าหน้าที่ห้องยา
- 1.2 เจ้าหน้าที่ห้องยาตรวจสอบความครบถ้วนของเอกสารที่เกี่ยวข้อง
- 1.3 เจ้าหน้าที่งานเภสัชกรรมหรือผู้ช่วยเภสัชกรคิดราคายา และพิมพ์ฉลากยา พร้อมตรวจสอบความถูกต้องของใบสั่งยาในเบื้องต้น หากตรวจพบปัญหาในใบสั่งยา ส่งกลับใบสั่งยาให้ผู้เกี่ยวข้องทำการแก้ไข การตรวจสอบความถูกต้องเบื้องต้นของใบสั่งยา ได้แก่
 - สิทธิของผู้รับบริการ
 - ชื่อยา ขนาดยา รูปแบบยา
 - จำนวนยาหรือระยะเวลาที่ต้องการสั่งยาให้ในครั้งนั้น
 - วิธีการใช้ยา
 - ลายมือชื่อของแพทย์ผู้สั่งใช้ยา
 - เอกสารที่จำเป็นต้องใช้ประกอบการสั่งยาบางรายการ เช่น แบบฟอร์มประกอบการสั่งใช้ยาอย่างสมเหตุผล (drug use evaluation; DUE)
- 1.4 เจ้าหน้าที่งานเภสัชกรรมหรือผู้ช่วยเภสัชกรจัดยาตามใบสั่งยาโดยเรียงตามลำดับคิว
- 1.5 เภสัชกรผู้ตรวจสอบยา ทำการตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของยากับใบสั่งยา ได้แก่
 - ตรวจสอบความถูกต้องของฉลากยา เช่น ชื่อผู้รับบริการ ชื่อยา ขนาดยา วิธีการใช้ยา ฉลากช่วยและข้อควรระวังในการใช้ยาบางชนิด
 - ตรวจสอบความถูกต้องของยาทั้งชนิดและจำนวน
 - คัดกรองปัญหาที่อาจเกิดในใบสั่งยา ได้แก่
 - การสั่งใช้ยาซ้ำซ้อน
 - การสั่งจำนวนยาไม่ตรงตามวันนัดพบแพทย์ครั้งถัดไป
 - การสั่งยาที่เกิดอันตรกิริยาระหว่างยา และอาจส่งผลต่อผู้รับบริการ
 - การสั่งยาที่ขัดกับข้อกำหนดของโรงพยาบาล
 - การสั่งใช้ยาโดยไม่มีคำสั่งเป็น
 - การสั่งยาที่อาจก่อให้เกิดการแพ้ยาซ้ำ

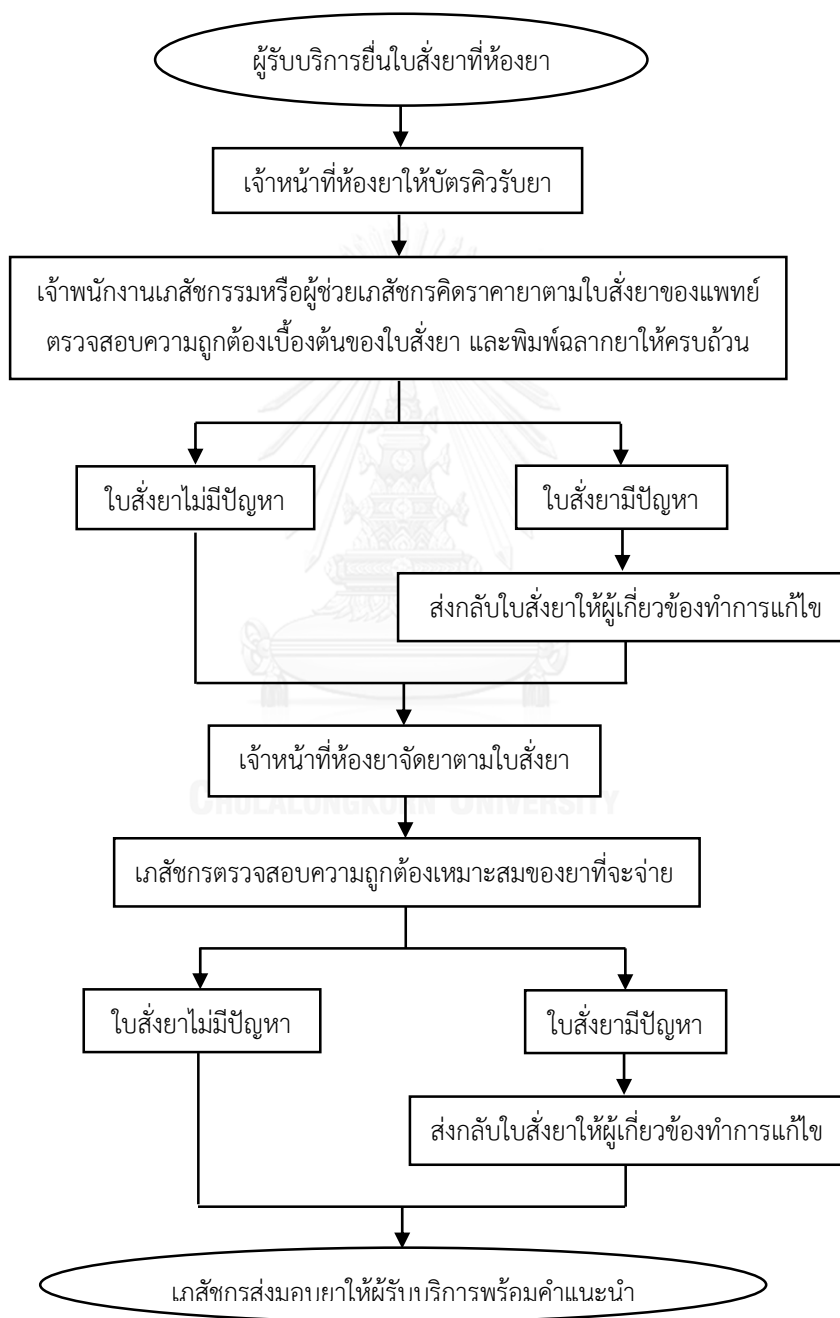
- การสั่งยาที่มีขนาดหรือวิธีการใช้ยาต่ำหรือสูงเกินจากขนาดยาปกติ
- กรณีตรวจพบว่าใบสั่งยามีคำสั่งใช้ยาไม่ชัดเจน คำสั่งใช้ยาไม่เหมาะสม หรือขาดเอกสารที่จำเป็นต้องใช้ประกอบการสั่งยาบางรายการ ส่งกลับใบสั่งยาให้ผู้เกี่ยวข้องทำการแก้ไข

1.6 เกสซ์กรผู้ส่งมอบยา ให้ปฏิบัติดังนี้

- ตรวจสอบความถูกต้องของยาที่จัดให้ตรงตามใบสั่งยาของแพทย์อีกครั้งหนึ่ง (double check) ก่อนส่งมอบยาให้แก่ผู้รับบริการ
- สอบถามชื่อและนามสกุลของผู้รับบริการให้ถูกต้องก่อนจ่ายยา
- สอบถามข้อมูลการแพ้ยา
- สำหรับผู้รับบริการที่ได้รับยาเป็นครั้งแรก เกสซ์กรควรแนะนำยา ดังนี้
 - ชื่อยา
 - ข้อบ่งใช้
 - ขนาดและวิธีการใช้ยา
 - ผลข้างเคียง และ/หรือ อาการไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ยา (ถ้ามี)
 - ข้อควรระวัง และ/หรือ ข้อควรปฏิบัติในการใช้ยา
 - การปฏิบัติเมื่อเกิดปัญหาจากการใช้ยาดังกล่าว
- หรืออาจใช้เทคนิค prime questions ร่วมด้วย ได้แก่
 - ใช้คำถามเพื่อทบทวนจุดมุ่งหมายของการใช้ยา เช่น แพทย์บอกว่าจะให้ยารักษาอะไรบ้าง
 - ใช้คำถามเพื่อทบทวนวิธีการใช้ยา เช่น แพทย์บอกให้ใช้นานี่อย่างไร
- สำหรับผู้รับบริการที่เคยใช้ยาอยู่แล้ว เกสซ์กรอาจใช้เทคนิคการสาธิตและบอกเล่า (show and tell) และควรคัดกรองปัญหาหรือย้ำความเข้าใจในเรื่องยา เช่น
 - การไม่ใช้ยาตามแพทย์สั่ง
 - ความเข้าใจในวิธีใช้ยาที่ถูกต้อง
 - อาการข้างเคียงที่น่าจะเกิดแล้วรบกวนผู้รับบริการ
- กรณีที่ผู้รับบริการจำเป็นต้องได้รับคำแนะนำในการใช้ยาเป็นพิเศษ ได้แก่ การใช้ยาที่มีเทคนิคพิเศษ การใช้ยา warfarin หรือการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา

เภสัชกรสามารถส่งต่อผู้รับบริการไปยังหน่วยบริการให้คำปรึกษาเรื่องยาที่ชั้น 3 ในเวลาราชการ (8.00-16.00 น.) เพื่อรับคำแนะนำเพิ่มเติมเกี่ยวกับยา ในกรณีนอกเวลาราชการให้เภสัชกรที่เป็นผู้ส่งมอบยาดำเนินการให้คำปรึกษาเรื่องยาเอง

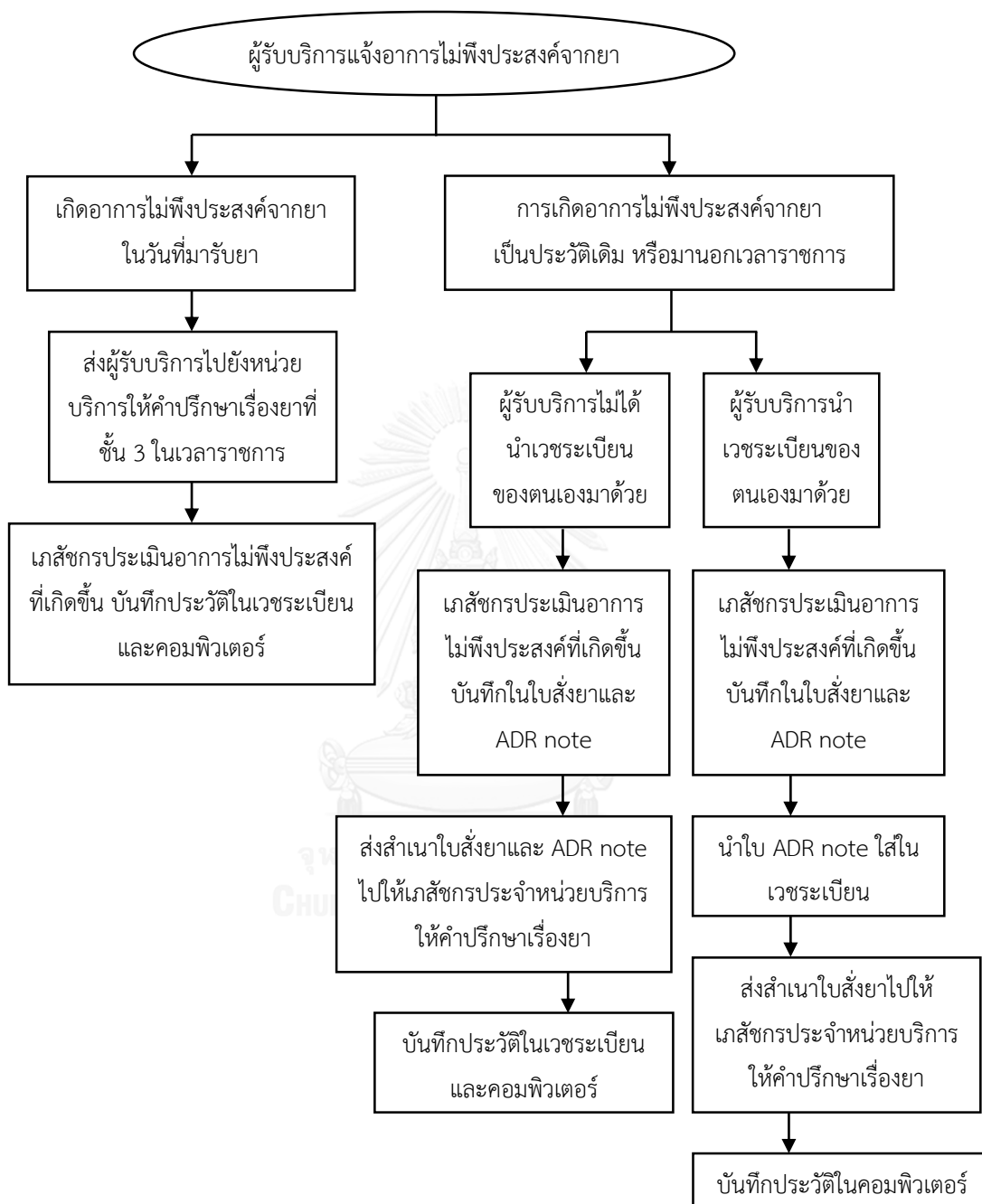
แผนภูมิแนวทางการจ่ายยาผู้ป่วยนอก



2. แนวทางการจัดการผู้ป่วยนอกที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา

- 2.1 กรณีผู้รับบริการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาในวันที่มารับยา ให้ผู้รับบริการไปที่หน่วยบริการให้คำปรึกษาเรื่องยาที่ชั้น 3 ในเวลาราชการ (8.00-16.00 น.) เพื่อรับการประเมินอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้น หากเป็นอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดจากการใช้ยาจริง เกสซ์กรจะดำเนินการบันทึกประวัติในเวชระเบียนและระบบคอมพิวเตอร์ของโรงพยาบาล
- 2.2 กรณีการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาเป็นประวัติเดิม หรือมานอกเวลาราชการ ให้เกสซ์กรประจำห้องจ่ายยาดำเนินการบันทึกประวัติให้ผู้รับบริการ ดังนี้
- กรณีผู้รับบริการไม่ได้นำเวชระเบียนของตนเองมาด้วย ให้เกสซ์กรประจำห้องจ่ายยาประเมินว่าเป็นอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดจากยาหรือไม่ บันทึกในใบสั่งยาและ ADR note จากนั้นส่งสำเนาใบสั่งยาและ ADR note ไปให้เกสซ์กรประจำหน่วยบริการให้คำปรึกษาเรื่องยา เพื่อบันทึกข้อมูลในเวชระเบียนและระบบคอมพิวเตอร์ของโรงพยาบาลต่อไป
 - กรณีผู้รับบริการนำเวชระเบียนของตนเองมาด้วย ให้เกสซ์กรประจำห้องจ่ายยาประเมินว่าเป็นอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดจากยาหรือไม่ บันทึกในใบสั่งยาและ ADR note นำใบ ADR note ใส่ในเวชระเบียนของผู้รับบริการ จากนั้นส่งสำเนาใบสั่งยาไปให้เกสซ์กรประจำหน่วยบริการให้คำปรึกษาเรื่องยา เพื่อบันทึกข้อมูลในระบบคอมพิวเตอร์ของโรงพยาบาลต่อไป

แผนภูมิแนวทางการจัดการผู้ป่วยนอกที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา



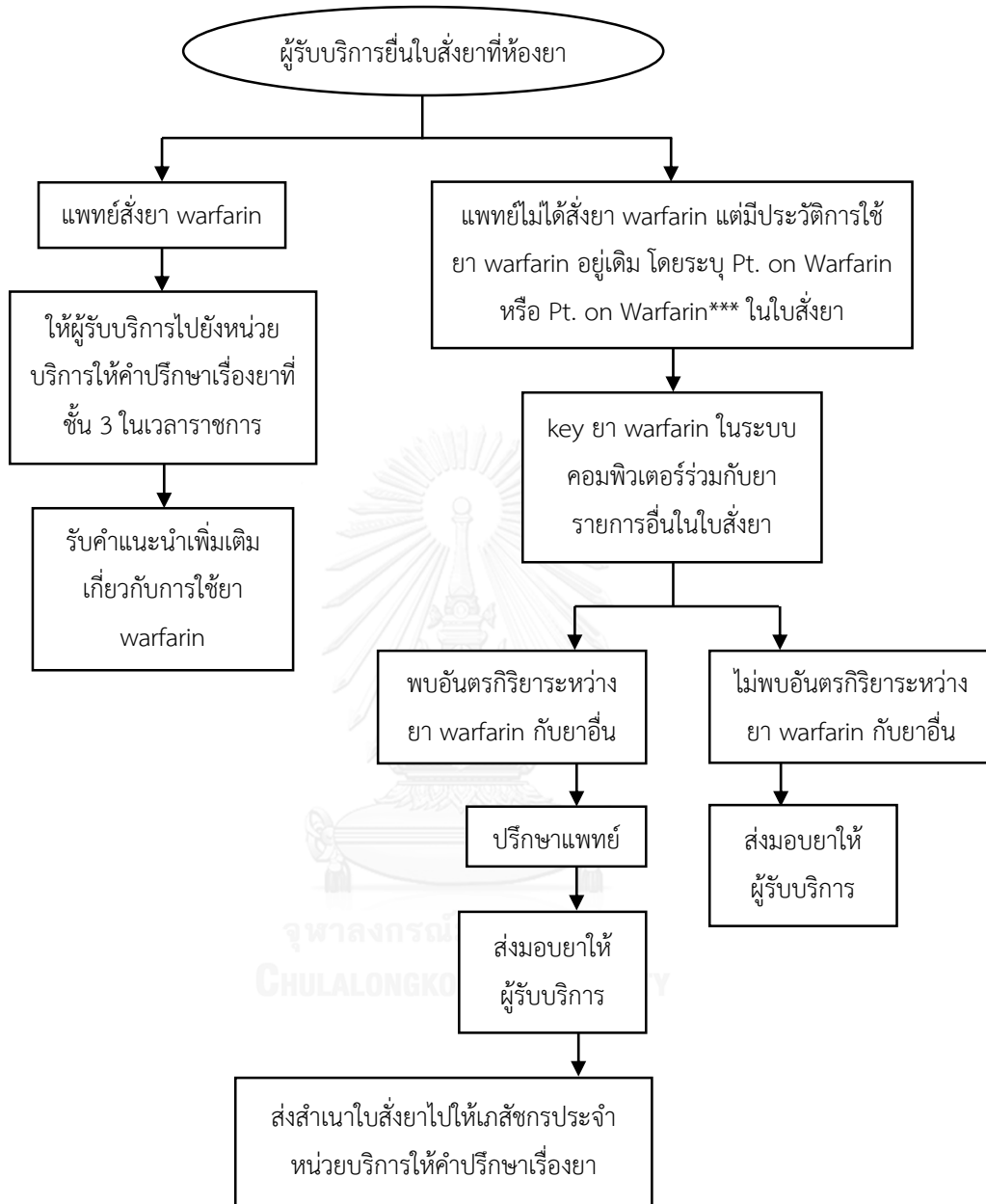
3. แนวทางการจ่ายยาผู้ป่วยนอกที่ได้รับยา warfarin

3.1 กรณีแพทย์สั่งยา warfarin ในเวลาราชการ (8.00-16.00 น.) ให้ผู้รับบริการไปที่หน่วยบริการให้คำปรึกษาเรื่องยาที่ชั้น 3 เพื่อรับคำแนะนำเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้ยา warfarin สำหรับนอกเวลาราชการให้เภสัชกรที่เป็นผู้ส่งมอบยาดำเนินการให้คำแนะนำเรื่องยาแก่ผู้รับบริการ

3.2 กรณีแพทย์ไม่ได้สั่งยา warfarin แต่มีประวัติการใช้ยา warfarin อยู่เดิม โดยระบุ Pt. on Warfarin หรือ Pt. on Warfarin*** ในหัวใจสั่งยา ให้เจ้าพนักงานเภสัชกรรมหรือผู้ช่วยเภสัชกรที่คิดราคายา ทำการ key ยา warfarin ในระบบคอมพิวเตอร์ร่วมกับยารายการอื่นในใบสั่งยา เพื่อตรวจสอบอันตรกิริยาระหว่างยา warfarin กับยาอื่น ๆ ที่แพทย์สั่ง

- หากพบอันตรกิริยาระหว่างยา warfarin กับยาอื่นในใบสั่งยา ให้ส่งใบสั่งยาปรึกษาแพทย์ เมื่อส่งมอบยาให้ผู้รับบริการเรียบร้อยแล้ว ให้แยกสำเนาใบสั่งยาไปให้เภสัชกรประจำหน่วยบริการให้คำปรึกษาเรื่องยา
- หากไม่พบอันตรกิริยาระหว่างยา warfarin กับยาอื่นในใบสั่งยา ทำการส่งมอบยาให้ผู้รับบริการตามปกติ

แผนภูมิแนวทางการจ่ายยาผู้ป่วยนอกที่ได้รับยา warfarin



ภาคผนวก ค

ขั้นตอนและตัวอย่างการบริหารทางเภสัชกรรม

ขั้นตอนการบริหารทางเภสัชกรรม

1. สัมภาษณ์ผู้ป่วยเกี่ยวกับข้อมูลการใช้ยา ทบทวนรายการยา และพฤติกรรมการใช้ยา และสุขภาพอื่น ๆ
2. ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วย และผลการตรวจร่างกายอื่น ๆ จากเวชระเบียน
3. ค้นหาความต้องการด้านยาและปัญหาจากการใช้ยาของผู้ป่วย โดยใช้ข้อมูลจากแบบสอบถาม PROMPT-QoL ร่วมกับการสัมภาษณ์ประวัติการใช้ยาของผู้ป่วย ข้อมูลที่บันทึกในเวชระเบียนและใบสั่งยาของผู้ป่วย
4. กำหนดเป้าหมายในการรักษาและวางแผนแก้ไขปัญหที่เกิดจากยาร่วมกับผู้ป่วย โดยการกำหนดเป้าหมายจะใช้มาตรฐานตามแนวเวชปฏิบัติของการรักษาโรคที่ผู้ป่วยกำลังเป็นอยู่
5. ประเมินแพทย์ผู้ให้การรักษาร่วมกับผู้ป่วย โดยใช้แบบบันทึกปรึกษาแพทย์เรื่องยา
6. จัดบันทึกรายละเอียดในการใช้ยาของผู้ป่วยและมอบสมุดบันทึกการใช้ยาให้แก่ผู้ป่วย
7. ส่งต่อข้อมูลที่จำเป็นของผู้ป่วยให้กับบุคลากรทางการแพทย์อื่น ๆ เช่น แพทย์ พยาบาล ทราบ
8. ติดตามและประเมินผลจากการแก้ไขปัญหที่เกิดจากยาและความต้องการด้านยาในนัดครั้งถัดไป

ตัวอย่างการบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วย (1)

ผู้ป่วยหญิงไทยคู่ อายุ 62 ปี น้ำหนัก 59 กิโลกรัม สูง 153 เซนติเมตร ดัชนีมวลกายเท่ากับ 25.20 กก./ม.² มีโรคประจำตัวคือ เบาหวานชนิดที่ 2 ความดันโลหิตสูง และข้อเข่าเสื่อม

1. จากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยพบว่า ผู้ป่วยไม่มีประวัติแพ้ยา ใช้สิทธิข้าราชการในการรักษาพยาบาล เป็นผู้จัดเตรียมยารับประทานด้วยตนเอง ไม่มีประวัติสูบบุหรี่และดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ไม่ดื่มชาหรือกาแฟ ชอบดื่มน้ำอัดลมเป็นประจำ และซื้อคอลโรฟิลล์รับประทานเนื่องจากคิดว่าช่วยบำรุงร่างกาย ผู้ป่วยไม่ค่อยได้ออกกำลังกายเพราะกลัวเจ็บหัวเข่า ยาที่ใช้ในการรักษาโรคประจำตัว ได้แก่ metformin 500 mg 1x2 pc, glipizide 5 mg 1x2 ac, enalapril 5 mg 1x1 pc สำหรับยาแก้ปวดข้อเข่าเสื่อมขณะนี้ไม่ได้รับประทานเนื่องจากไม่มีอาการปวด

2. ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการพบว่า มีค่า HbA1C = 8.9% ค่า FBS = 160 mg/dL และค่า BP = 135/72 mmHg

3. จากการตอบแบบสอบถาม PROMPT-QoL พบว่า ผู้ป่วยไม่ทราบข้อมูลยาและโรค ได้แก่ เหตุผลที่ต้องรับประทานยาต่อเนื่องสม่ำเสมอ วิธีปฏิบัติตัวเมื่อลืมรับประทานยา และอาการข้างเคียงจากยาที่รับประทาน นอกจากนี้ผู้ป่วยยังมีความกังวลในเรื่องผลข้างเคียงของยาต่อตับและไต เนื่องจากได้ยินข้อมูลจากเพื่อนบ้านว่า ถ้ารับประทานยาเบาหวานมาก ๆ จะทำให้ตับและไตเสื่อม จึงทำให้ผู้ป่วยไม่ค่อยได้รับประทานยา

4. อธิบายข้อมูลยาและโรคให้แก่ผู้ป่วย ได้แก่ เหตุผลที่จำเป็นต้องรับประทานยาต่อเนื่องสม่ำเสมอ เนื่องจากการรับประทานยาจะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีขึ้น เมื่อสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้แล้ว ก็จะช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดโรคแทรกซ้อนตามมา เช่น โรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตา โรคไต เป็นต้น รวมทั้งแนะนำการดูแลทำให้แก่ผู้ป่วย ให้ข้อมูลเรื่องวิธีปฏิบัติตัวเมื่อลืมรับประทานยา อาการข้างเคียงจากยาที่ผู้ป่วยใช้อยู่ และอธิบายผู้ป่วยให้เข้าใจว่ายาที่รับประทานอยู่ไม่ได้เป็นสาเหตุที่ทำให้ตับหรือไตเสื่อม

ผู้ป่วยรายนี้ยังไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ จึงได้แจ้งให้ผู้ป่วยรับทราบเป้าหมายของระดับน้ำตาลในเลือดที่ควรควบคุมตามแนวเวชปฏิบัติของโรคเบาหวาน คือ HbA1C < 7% และ FBS = 70-130 mg/dL ผู้ป่วยรับทราบและยินดีให้ความร่วมมือในการรับประทานยาเพื่อให้ระดับน้ำตาลในเลือดดีขึ้น นอกจากนี้ได้อธิบายให้ผู้ป่วยทราบว่า การรับประทานคลอโรฟิลล์ไม่ได้มีประโยชน์ในการบำรุงร่างกาย การรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ก็เพียงพอแล้ว และให้ลดการดื่ม น้ำอัดลมเนื่องจากเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

ผู้ป่วยรายนี้ไม่สามารถออกกำลังกายได้ เนื่องจากกังวลเรื่องอาการปวดเข่า จึงได้แนะนำทำบริหารสำหรับข้อเข่าเสื่อม และแนะนำเรื่องน้ำหนักตัวของผู้ป่วย เนื่องจากผู้ป่วยมีดัชนีมวลกายเท่ากับ 25.20 กก./ม.² ถือว่าอยู่ในเกณฑ์อ้วน อาจมีความเสี่ยงในการเกิดปัญหาสุขภาพอื่น ๆ ตามมา และยังทำให้มีอาการปวดเข่าแย่ลงด้วย จึงควรควบคุมการรับประทานอาหารและอาจจะออกกำลังกาย โดยการแกว่งแขนแทนการออกกำลังกายหนัก ๆ

5. ปรีกษาแพทย์เรื่องการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยและสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยยังไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ แพทย์รับทราบและยังไม่เพิ่มขนาดยาเบาหวานให้ผู้ป่วย แต่ให้ผู้ป่วยลองปรับพฤติกรรมมารับประทานยาและควบคุมอาหารตามที่ผู้วิจัยได้ให้คำแนะนำไป

6. ผู้วิจัยจัดบันทึกรายละเอียดของยาที่ผู้ป่วยรับประทาน ปัญหาจากการใช้ยาที่เกิดขึ้นในครั้ง นี้รวมทั้งเป้าหมายในการรักษาลงในสมุดบันทึกการใช้ยาและมอบให้แก่ผู้ป่วย โดยปัญหาจากการใช้ยา

ที่เกิดขึ้นในครั้งนี้นี้ ได้แก่ 1) ปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยา โดยสาเหตุหลักมาจากความวิตกกังวล เรื่องอาการข้างเคียงของยาต่อตับและไต และการชอบดื่มน้ำอัดลมเป็นประจำ 2) ปัญหาการได้รับผลิตภัณฑ์เสริมอาหารคือ คลอโรฟิลล์ โดยที่ไม่มีข้อบ่งชี้

7. เขียนบันทึกเรื่องปัญหาจากการใช้ยาที่เกิดขึ้นลงในเวชระเบียนของผู้ป่วยเพื่อให้แพทย์ทราบ และสามารถติดตามผลได้ในนัดครั้งถัดไป

8. เมื่อผู้ป่วยมาพบแพทย์ตามนัดในครั้งถัดมา ติดตามผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ HbA1C และ FBS ว่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานหรือไม่ รวมทั้งสัมภาษณ์ผู้ป่วยในเรื่องของความร่วมมือในการรับประทานยา การควบคุมอาหาร การรับประทานผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร และค้นหาปัญหาจากการใช้ยาที่อาจเกิดขึ้นใหม่

ตัวอย่างการบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วย (2)

ผู้ป่วยหญิงไทยคู่ อายุ 28 ปี น้ำหนัก 45 กิโลกรัม สูง 170 เซนติเมตร ดัชนีมวลกายเท่ากับ 15.57 กก./ม.² มีโรคประจำตัว คือ วัณโรค

1. จากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยพบว่า ผู้ป่วยไม่มีประวัติแพ้ยา ใช้สิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้า เป็นผู้จัดเตรียมยารับประทานด้วยตนเอง ไม่มีประวัติสูบบุหรี่และดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ไม่ดื่มชาหรือกาแฟ ไม่ได้ออกกำลังกายเนื่องจากการการทำงานทำให้ไม่ค่อยมีเวลาออกกำลังกาย ยาที่ใช้ในการรักษาโรคประจำตัว ได้แก่ isoniazid 100 mg 3x1 hs, rifampicin 450 mg 1x1 hs, pyrazinamide 500 mg 2½ x1 hs, ethambutol 400 mg 2x1 hs ผู้ป่วยเพิ่งเริ่มรับประทานยาได้เพียง 2 สัปดาห์

2. ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการในการพบแพทย์ครั้งก่อนหน้าพบว่าเป็น sputum AFB smear เป็น positive

3. จากการตอบแบบสอบถาม PROMPT-QoL พบว่า ผู้ป่วยทราบข้อมูลยาและโรคเป็นอย่างดี โดยเฉพาะเหตุผลที่ต้องรับประทานยาต่อเนื่องสม่ำเสมอและอาการข้างเคียงจากยาที่รับประทาน เนื่องจากแพทย์และพยาบาลเป็นผู้ให้ข้อมูล แต่ผู้ป่วยยังไม่ทราบวิธีปฏิบัติตัวเมื่อลิ้มรับประทานยา และจากการตอบแบบสอบถาม PROMPT-QoL ผู้ป่วยแจ้งว่าได้รับผลกระทบจากยารักษาวัณโรค โดยมีผื่นคันเกิดขึ้นตามแขนและขา ลักษณะเป็นผดเล็ก ๆ แต่ผื่นยังขึ้นไม่เยอะมาก

4. อธิบายข้อมูลยาและโรคให้แก่ผู้ป่วย ได้แก่ วิธีปฏิบัติตัวเมื่อลิ้มรับประทานยา อาการข้างเคียงจากยาที่ผู้ป่วยใช้อยู่ และอธิบายผู้ป่วยให้เข้าใจว่าผื่นที่เกิดขึ้นอาจเป็นอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรค และผู้ป่วยจะได้รับการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างไรบ้าง

5. ปรีกษาแพทย์เรื่องอาการไม่พึงประสงค์จากยาวิธโรคที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย แพทย์พิจารณาแล้วว่าผื่นคันของผู้ป่วยขึ้นตามแขนและขาเพียงแค่เล็กน้อย จึงยังไม่อยากให้หยุดยารักษาวิธโรคตอนนี้ ให้ผู้ป่วยรับประทานยาแก้แพ้ คือ hydroxyzine 10 mg 1x3 pc เพื่อรักษาอาการผื่นคันในเบื้องต้น และนัดมาพบแพทย์ 1 เดือน

6. ผู้วิจัยจัดบันทึกรายละเอียดของยาที่ผู้ป่วยรับประทาน ปัญหาจากการใช้ยาที่เกิดขึ้นในครั้งนี้ คือ อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา วิธีการแก้ไขปัญหามาจากการใช้ยา รวมทั้งเป้าหมายในการรักษาลงในสมุดบันทึกการใช้ยาและมอบให้แก่ผู้ป่วย แจ้งให้ผู้ป่วยทราบว่าหากอาการไม่พึงประสงค์จากยาของผู้ป่วยเป็นมากขึ้น ให้ผู้ป่วยรีบมาพบแพทย์ก่อนวันนัดได้

7. เขียนบันทึกเรื่องปัญหาจากการใช้ยาที่เกิดขึ้นลงในเวชระเบียนของผู้ป่วยเพื่อให้แพทย์ทราบ และสามารถติดตามผลได้ในนัดครั้งถัดไป

8. เมื่อผู้ป่วยมาพบแพทย์ตามนัดในครั้งถัดมา ติดตามผลลัพธ์ของการแก้ไขอาการไม่พึงประสงค์จากยาที่เกิดขึ้น และค้นหาปัญหาจากการใช้ยาที่อาจเกิดขึ้นใหม่

ภาคผนวก ง
แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัคร

วันที่...../...../.....

เลขที่.....

ข้อมูลพื้นฐานของอาสาสมัคร			
อายุ.....ปี	น้ำหนัก.....กก.	ส่วนสูง.....ซม.	BMI.....กก./ม. ²
ประวัติการแพ้ยา ได้แก่.....	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี	อาการ.....	
โรคประจำตัวอื่นๆ			
ระดับการศึกษาสูงสุด			สำหรับ ผู้วิจัย
<input type="checkbox"/> 1. ไม่ได้เรียนหนังสือ	<input type="checkbox"/> 5. ปริญญาตรี/อนุปริญญา/ปวส.	Education	
<input type="checkbox"/> 2. ประถมศึกษา	<input type="checkbox"/> 6. สูงกว่าปริญญาตรี	
<input type="checkbox"/> 3. มัธยมศึกษาตอนต้น	<input type="checkbox"/> 7. อื่น ๆ (ระบุ).....		
<input type="checkbox"/> 4. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.			
อาชีพ			Job
<input type="checkbox"/> 1. ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	<input type="checkbox"/> 5. รับจ้าง/ลูกจ้างทั่วไป	
<input type="checkbox"/> 2. ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	<input type="checkbox"/> 6. เกษียณอายุ		
<input type="checkbox"/> 3. เกษตรกร	<input type="checkbox"/> 7. แม่บ้าน		
<input type="checkbox"/> 4. พนักงานบริษัทเอกชน	<input type="checkbox"/> 8. อื่น ๆ (ระบุ).....		
สิทธิการรักษาพยาบาล			Patient's right
<input type="checkbox"/> 1. บัตรทอง	<input type="checkbox"/> 4. ประกันเอกชน	
<input type="checkbox"/> 2. ประกันสังคม	<input type="checkbox"/> 5. จ่ายเอง		
<input type="checkbox"/> 3. ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ			
ผู้ร่วมพักอาศัย			Living status
<input type="checkbox"/> 1. อยู่กับครอบครัว/ญาติพี่น้อง	<input type="checkbox"/> 2. อยู่คนเดียว	

ข้อมูลพื้นฐานของอาสาสมัคร	
ประวัติโรคประจำตัวของบุคคลในครอบครัว	Family history
<input type="checkbox"/> 1. ไม่มี <input type="checkbox"/> 2. มี คือ.....
ประสบการณ์การใช้ยาของผู้ป่วย	
1. ทักษะคิดของผู้ป่วยต่อการใช้ยา	
.....	
2. ความต้องการและความคาดหวังต่อการรักษา	
.....	
3. ความกังวลต่อการใช้ยา	
.....	
4. ความเข้าใจของผู้ป่วยเกี่ยวกับยาที่ใช้	
.....	
5. ปัจจัยด้านความเชื่อ ศาสนา และวัฒนธรรม ที่ส่งผลต่อการใช้ยาของผู้ป่วย	
.....	
6. พฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วย	
.....	
7. ข้อมูลอื่น ๆ	
.....	

ภาคผนวก จ
แบบบันทึกผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

LAB	Normal LAB	นัดครั้งที่ 0 วันที่.....	นัดครั้งที่ 1 วันที่.....	นัดครั้งที่ 2 วันที่.....
Weight (kg)	-			
Height (cm)	-			
BMI (kg/m ²)	< 23			
BT (°C)	< 37.0 °C			
BP (mmHg)	< 140/90			
RR (per min)	12-18			
HR (bpm)	60-100			
Scr (mg/dL)	0.5-1.5			
CrCl (ml/min)	> 90			
BUN (mg/dL)	7-22			
FBS (mg/dL)	< 130			
HbA ₁ C (%)	< 7			
Random glucose	< 200			
TC (mg/dL)	< 200			
TG (mg/dL)	< 150			
LDL (mg/dL)	< 100			
HDL (mg/dL)	> 40			
Albumin (g/dL)	3.5-5.0			
ALT (U/L)	3-36			
AST (U/L)	0-35			
ALP (U/L)	35-100			
TB (mg/dL)	< 1.5			
DB (mg/dL)	< 0.4			
อื่น ๆ				
อื่น ๆ				
อื่น ๆ				

ภาคผนวก ฉ
 แบบบันทึกข้อมูลและปัญหาการใช้ยา

Medication	Dosage regimen	Indication	DRPs	DRNs

Date	DRPs	DRNs	Assessment	Care plan	Follow up-evaluation		
					Improved	Unchanged	Worsened

DRPs 1. unnecessary drug therapy

2. needs additional drug therapy

3. ineffective drug

4. dosage too low

5. adverse drug reaction

6. dosage too high

7. Nonadherence or noncompliance

DRNs 1. indication

2. effectiveness

3. safety

4. adherence

ภาคผนวก ข

ปัญหาจากการใช้ยาและสาเหตุของปัญหา

ปัญหาจากการใช้ยา	สาเหตุของปัญหาจากการใช้ยา
1. การได้รับยาโดยไม่มีข้อบ่งชี้ (unnecessary drug therapy)	1.1 การได้รับยาซ้ำซ้อน 1.2 การได้รับยาที่ไม่มีข้อบ่งชี้ ณ ขณะนั้น 1.3 สภาวะของผู้ป่วยในขณะนั้นไม่เหมาะสมที่จะรักษาโดยการ ใช้ยา 1.4 การใช้ยาในทางที่ผิด การติดยา การดื่มเครื่องดื่ม แอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ 1.5 การใช้ยาเพื่อรักษาอาการไม่พึงประสงค์จากยาอื่นที่ สามารถหลีกเลี่ยงได้
2. ความต้องการยาในการรักษา เพิ่มเติม (needs additional drug therapy)	2.1 ควรได้รับยาเพื่อป้องกันหรือลดความเสี่ยงในการเกิด โรคอื่น 2.2 ควรได้รับยาเพื่อรักษาโรคที่กำลังเป็นอยู่ 2.3 ควรได้รับยาเพื่อเสริมฤทธิ์ทางการรักษากับยาตัวอื่น
3. การได้รับยาที่ไม่มีประสิทธิผล (ineffective drug)	3.1 มียาตัวอื่นที่ให้ประสิทธิผลในการรักษามากกว่ายาตัวที่ ใช้อยู่ 3.2 เกิดการดื้อยาที่กำลังใช้อยู่ 3.3 รูปแบบยาที่ใช้อยู่ไม่เหมาะสมกับผู้ป่วย 3.4 ยาที่ใช้อยู่เป็นข้อห้ามใช้สำหรับผู้ป่วย 3.5 ยาที่ใช้อยู่ไม่มีประสิทธิผลสำหรับข้อบ่งชี้ที่กำลังรักษา

ปัญหาจากการใช้ยา	สาเหตุของปัญหาจากการใช้ยา
<p>4. การได้รับยาในขนาดต่ำกว่าขนาดการรักษา (dosage too low)</p>	<p>4.1 ขนาดยาที่ใช้ต่ำเกินไปจะทำให้ผลการรักษาที่ต้องการ</p> <p>4.2 ต้องมีการติดตามผลทางคลินิกหรือทางห้องปฏิบัติการเพิ่มเติมในกรณีที่ใช้ยาในขนาดต่ำกว่าขนาดการรักษา</p> <p>4.3 ความถี่ในการใช้ยาน้อยเกินไป</p> <p>4.4 การบริหารยาไม่ถูกต้อง เช่น การให้ยาผิดวิธี การให้ยาผิดวิถีทาง</p> <p>4.5 การเกิดอันตรกิริยาระหว่างยาจนทำให้ยาไม่มีประสิทธิผลในการรักษา</p> <p>4.6 การเก็บรักษายาไม่ถูกวิธี ทำให้ยาเสื่อมคุณภาพ</p> <p>4.7 ระยะเวลาในการใช้ยารักษาสั้นเกินไปจนทำให้ไม่เกิดผลการรักษาที่ต้องการ</p>
<p>5. การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา (adverse drug reaction)</p>	<p>5.1 การอาการไม่พึงประสงค์จากยาซึ่งไม่ขึ้นกับขนาดยาที่ใช้รักษา</p> <p>5.2 ยาที่ใช้ยาอาจไม่ปลอดภัยสำหรับผู้ป่วยรายนั้นเนื่องจากผู้ป่วยมีความเสี่ยงที่จะเกิดอันตรายจากยา</p> <p>5.3 การเกิดอันตรกิริยาระหว่างยาจนทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาขึ้น</p> <p>5.4 การบริหารยาไม่ถูกต้องจนทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาขึ้น</p> <p>5.5 ผู้ป่วยเกิดการแพ้ยา</p> <p>5.6 การเพิ่มขนาดยาหรือลดขนาดยาที่เร็วเกินไปจนทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา</p>

ปัญหาจากการใช้ยา	สาเหตุของปัญหาจากการใช้ยา
6. การได้รับยาในขนาดสูงกว่าขนาดการรักษา (dosage too high)	6.1 การให้ยาในขนาดสูงกว่าขนาดการรักษาจนทำให้เกิดพิษจากยาขึ้น 6.2 ต้องมีการติดตามผลทางคลินิกหรือทางห้องปฏิบัติการเพิ่มเติมในกรณีที่ใช้ยาในขนาดสูงกว่าขนาดการรักษา 6.3 ความถี่ในการใช้ยามากเกินไป 6.4 ระยะเวลาในการใช้ยารักษานานเกินไป 6.5 การเกิดอันตรกิริยาระหว่างยาจนทำให้เกิดพิษจากยาขึ้น
7. ผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยา (nonadherence or noncompliance)	7.1 ผู้ป่วยไม่เข้าใจคำสั่งการใช้ยา แม้ว่าจะได้รับการอธิบายแล้วก็ตาม 7.2 ผู้ป่วยไม่สามารถเข้าถึงยานั้นได้ เช่น ยาที่ใช้ไม่อยู่ในสิทธิการรักษา ผู้ป่วยไม่สามารถชำระค่ายาเองได้ 7.3 ผู้ป่วยไม่ต้องการใช้ยา 7.4 ผู้ป่วยลืมใช้ยา 7.5 ผู้ป่วยไม่สามารถหายานี้มาใช้ได้ 7.6 ผู้ป่วยไม่สามารถกลืนยาหรือไม่สามารถบริหารยาได้

ภาคผนวก ช
แบบสอบถาม PROMPT-QoL

คำแนะนำก่อนการตอบแบบสอบถามคุณภาพชีวิตการใช้ยา PROMPT-QoL

ข้อความหรือคำถามดังต่อไปนี้ จะถามท่านเกี่ยวกับทัศนคติและประสบการณ์การใช้ยาเพื่อรักษาโรคของท่าน กรณีที่ท่านมียาที่ใช้เป็นประจำมากกว่า 1 รายการ ให้ท่านตอบโดยนึกถึงยาหรือกลุ่มยาที่มีผลกระทบต่อท่านอย่างมากที่สุด

ในแต่ละข้อความ ขอให้ท่านเลือกคำตอบที่ตรงกับความคิด ความรู้สึก และประสบการณ์ของท่าน ณ ปัจจุบัน มากที่สุด เพียง 1 คำตอบ คำตอบของท่านไม่มีถูกหรือผิด และไม่มีผลต่อการได้รับการรักษาตามปกติของท่าน

.....
เวลาเริ่มต้นการทำแบบสอบถาม

คำถาม

1.ทัศนคติทั่วไปเกี่ยวกับการใช้ยา

ท่านต้องการใช้วิธีการรักษาแบบใดในการรักษาอาการเจ็บป่วยหรือโรคที่ท่านกำลังเป็นอยู่

(ทำเครื่องหมาย X ลงในช่อง หน้าคำตอบที่ท่านต้องการเลือก ข้อ ก. ข. ค. หรือ ง. เพียงคำตอบเดียว)

- ก. ใช้ยาแผนปัจจุบัน เช่น ยาที่ได้รับจากโรงพยาบาล/คลินิก หรือร้านขายยา
- ข. สมุนไพร อาหารเสริม นวด ฝังเข็ม ทำสมาธิ ออกกำลังกาย เช่น ไท้เก๊ก ชี่กง โยคะ วิ่ง เต้นแอโรบิค เป็นต้น
- ค. ข้อ ก และ ข ร่วมกัน
- ง. ต้องการใช้วิธีการรักษาแบบอื่นที่นอกเหนือจากที่กล่าวมาข้างต้น (กรุณาระบุวิธีการรักษาแบบอื่นที่ท่านอยากใช้

ทำเครื่องหมาย X ทับตัวเลขในช่องคำตอบให้เลือกที่ท่านต้องการเลือกเพียงคำตอบเดียว

2. การได้รับข้อมูลยาและโรคจากแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล

(ให้ท่านตอบโดยนึกถึงยาหรือกลุ่มยาที่ท่านใช้อยู่และโรคที่มีผลกระทบต่อตัวท่านมากที่สุด)

คำถาม	คำตอบให้เลือก				
2. ท่านได้รับการอธิบาย “ชื่อยา” ที่ท่านใช้อยู่หรือไม่ (ชื่อยา หมายถึง ชื่อตัวยาภาษาอังกฤษ หรือชื่อทางการค้า)	ไม่ได้รับ เลย (1)	ได้รับ เล็กน้อย (2)	ได้รับ ปานกลาง (3)	ได้รับ มาก (4)	ได้รับ มากที่สุด (5)
3. ท่านได้รับการอธิบาย “จำนวนมิลลิกรัมของยา” ที่ท่านใช้อยู่หรือไม่ ยกตัวอย่างเช่น ขนาด 5 มิลลิกรัม	ไม่ได้รับ เลย (1)	ได้รับ เล็กน้อย (2)	ได้รับ ปานกลาง (3)	ได้รับ มาก (4)	ได้รับ มากที่สุด (5)
4. ท่านได้รับการอธิบายว่ายาที่ท่านใช้อยู่ ใช้เพื่อรักษาโรคอะไร หรือบรรเทาอาการใด หรือไม่	ไม่ได้รับ เลย (1)	ได้รับ เล็กน้อย (2)	ได้รับ ปานกลาง (3)	ได้รับ มาก (4)	ได้รับ มากที่สุด (5)
5. ท่านได้รับการอธิบาย “วิธีการใช้ยา” หรือไม่ เช่น จำนวนหรือปริมาณยาที่ใช้ต่อครั้ง ความถี่ในการใช้ยา ก่อนหรือหลังอาหาร ระยะเวลาที่ต้องใช้ยารวมถึงการเก็บรักษา ยา เป็นต้น	ไม่ได้รับ เลย (1)	ได้รับ เล็กน้อย (2)	ได้รับ ปานกลาง (3)	ได้รับ มาก (4)	ได้รับ มากที่สุด (5)
6. ท่านได้รับการอธิบาย “เหตุผลที่ท่านต้องใช้ยาอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ” หรือไม่ เช่น เพื่อควบคุมโรค/อาการที่เป็น ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน หรือป้องกันการกลับเป็นซ้ำของโรค เป็นต้น	ไม่ได้รับ เลย (1)	ได้รับ เล็กน้อย (2)	ได้รับ ปานกลาง (3)	ได้รับ มาก (4)	ได้รับ มากที่สุด (5)

ผู้พัฒนาและเจ้าของลิขสิทธิ์: รศ. ญ. ดร.พรรณทิพา ศักดิ์ทอง คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำถาม	คำตอบให้เลือก				
7. ท่านได้รับการอธิบายว่าท่านจะต้องทำอะไรเมื่อท่านลืมใช้ยา	ไม่ได้รับ เลย (1)	ได้รับ เล็กน้อย (2)	ได้รับ ปานกลาง (3)	ได้รับ มาก (4)	ได้รับ มากที่สุด (5)
8. ท่านได้รับการอธิบาย “อาการข้างเคียง หรืออาการผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นจากยาที่ท่านใช้อยู่ รวมถึงสิ่งที่ท่านต้องทำเมื่อได้รับอาการข้างเคียงดังกล่าว” หรือไม่	ไม่ได้รับ เลย (1)	ได้รับ เล็กน้อย (2)	ได้รับ ปานกลาง (3)	ได้รับ มาก (4)	ได้รับ มากที่สุด (5)
9. ท่านได้รับการอธิบาย “สาเหตุ และการป้องกันโรค” หรือไม่	ไม่ได้รับ เลย (1)	ได้รับ เล็กน้อย (2)	ได้รับ ปานกลาง (3)	ได้รับ มาก (4)	ได้รับ มากที่สุด (5)
10. ท่านได้รับการอธิบาย “อาการ ความรุนแรง และวิธีการรักษาโรค” หรือไม่	ไม่ได้รับ เลย (1)	ได้รับ เล็กน้อย (2)	ได้รับ ปานกลาง (3)	ได้รับ มาก (4)	ได้รับ มากที่สุด (5)

3. ความพึงพอใจต่อผลของการใช้ยา

คำถาม	คำตอบให้เลือก				
11. ท่านมีความพึงพอใจต่อผลของการใช้ยาที่มีต่อการลดอาการของโรคที่ท่านเป็นมากน้อยแค่ไหน	ไม่พอใจเลย (1)	พอใจเล็กน้อย (2)	พอใจปานกลาง (3)	พอใจมาก (4)	พอใจมากที่สุด (5)
12. ท่านมีความพึงพอใจต่อผลของการใช้ยาที่ทำให้ท่านหายจากโรคที่ท่านเป็นมากน้อยแค่ไหน	ไม่พอใจเลย (1)	พอใจเล็กน้อย (2)	พอใจปานกลาง (3)	พอใจมาก (4)	พอใจมากที่สุด (5)
13. ท่านมีความพึงพอใจต่อความรวดเร็วของยาในการลดอาการของโรคที่ท่านเป็นมากน้อยแค่ไหน	ไม่พอใจเลย (1)	พอใจเล็กน้อย (2)	พอใจปานกลาง (3)	พอใจมาก (4)	พอใจมากที่สุด (5)

4. การได้รับผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียงของยา

คำถาม	คำตอบให้เลือก				
14. ท่านกำลังได้รับผลกระทบจากการใช้ยาหรืออาการข้างเคียงของยา ซึ่งมีผลต่อ การเดิน การเคลื่อนไหว การออกแรง การปวดตามอวัยวะต่าง ๆ หรือการไม่สบายตัว หรือไม่	ได้รับผลกระทบมากที่สุด (1)	ได้รับผลกระทบมาก (2)	ได้รับผลกระทบปานกลาง (3)	ได้รับผลกระทบเล็กน้อย (4)	ไม่ได้รับผลกระทบหรือไม่ได้รับอาการข้างเคียง (5)
15. ท่านกำลังได้รับผลกระทบจากการใช้ยาหรืออาการข้างเคียงของยา ซึ่งมีผลต่อ การนอน ยกตัวอย่างเช่น ทำให้ง่วงนอนระหว่างวัน ทำให้อ่อนหลับยาก ทำให้ตื่นขึ้นระหว่างนอนหลับตอนกลางคืน หรือทำให้ฝันร้ายหรือไม่	ได้รับผลกระทบมากที่สุด (1)	ได้รับผลกระทบมาก (2)	ได้รับผลกระทบปานกลาง (3)	ได้รับผลกระทบเล็กน้อย (4)	ไม่ได้รับผลกระทบหรือไม่ได้รับอาการข้างเคียง (5)
16. ท่านกำลังได้รับผลกระทบจากการใช้ยาหรืออาการข้างเคียงของยา ซึ่งมีผลต่อ ความจำ หรือการใช้ความคิด หรือไม่	ได้รับผลกระทบมากที่สุด (1)	ได้รับผลกระทบมาก (2)	ได้รับผลกระทบปานกลาง (3)	ได้รับผลกระทบเล็กน้อย (4)	ไม่ได้รับผลกระทบหรือไม่ได้รับอาการข้างเคียง (5)
17. ท่านกำลังได้รับผลกระทบจากการใช้ยาหรืออาการข้างเคียงของยา ซึ่งมีผลต่อ รูปร่าง หน้าตา หรือผิวพรรณของท่าน หรือไม่	ได้รับผลกระทบมากที่สุด (1)	ได้รับผลกระทบมาก (2)	ได้รับผลกระทบปานกลาง (3)	ได้รับผลกระทบเล็กน้อย (4)	ไม่ได้รับผลกระทบหรือไม่ได้รับอาการข้างเคียง (5)

ผู้พัฒนาและเจ้าของลิขสิทธิ์: รศ. ภาณุ. ดร.พรรณทิพา ศักดิ์ทอง คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำถาม	คำตอบให้เลือก				
<p>18. ท่านกำลังได้รับผลกระทบจากการใช้ยาหรืออาการข้างเคียงของยา ซึ่งมีผลต่อการรับประทานอาหาร การย่อยอาหาร และการขับถ่าย (การปัสสาวะและการอุจจาระ) ของท่าน หรือไม่</p>	<p>ได้รับผลกระทบมากที่สุด (1)</p>	<p>ได้รับผลกระทบมาก (2)</p>	<p>ได้รับผลกระทบปานกลาง (3)</p>	<p>ได้รับผลกระทบเล็กน้อย (4)</p>	<p>ไม่ได้รับผลกระทบหรือไม่ได้รับอาการข้างเคียง (5)</p>
<p>19. ท่านกำลังได้รับผลกระทบจากการใช้ยาหรืออาการข้างเคียงของยา ซึ่งมีผลต่อการมองเห็น การได้ยิน หรือการพูดของท่าน หรือไม่</p>	<p>ได้รับผลกระทบมากที่สุด (1)</p>	<p>ได้รับผลกระทบมาก (2)</p>	<p>ได้รับผลกระทบปานกลาง (3)</p>	<p>ได้รับผลกระทบเล็กน้อย (4)</p>	<p>ไม่ได้รับผลกระทบหรือไม่ได้รับอาการข้างเคียง (5)</p>
<p>20. ท่านกำลังได้รับผลกระทบจากการใช้ยาหรืออาการข้างเคียงของยา ซึ่งมีผลต่อการมีเพศสัมพันธ์ หรือความต้องการทางเพศของท่านหรือไม่</p>	<p>ได้รับผลกระทบมากที่สุด (1)</p>	<p>ได้รับผลกระทบมาก (2)</p>	<p>ได้รับผลกระทบปานกลาง (3)</p>	<p>ได้รับผลกระทบเล็กน้อย (4)</p>	<p>ไม่ได้รับผลกระทบหรือไม่ได้รับอาการข้างเคียง (5)</p>
<p>21. ท่านกำลังได้รับผลกระทบจากการใช้ยาหรืออาการข้างเคียงของยา ซึ่งมีผลต่อการทำงานหาเลี้ยงชีพ การเรียน การทำงานบ้าน การทำงานอดิเรก การพบปะเพื่อนฝูงหรือญาติ หรือไม่</p>	<p>ได้รับผลกระทบมากที่สุด (1)</p>	<p>ได้รับผลกระทบมาก (2)</p>	<p>ได้รับผลกระทบปานกลาง (3)</p>	<p>ได้รับผลกระทบเล็กน้อย (4)</p>	<p>ไม่ได้รับผลกระทบหรือไม่ได้รับอาการข้างเคียง (5)</p>

5. ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา

คำถาม	คำตอบให้เลือก				
22. ท่านรู้สึกกังวลหรือกลัวเกี่ยวกับอาการข้างเคียงของยาที่ท่านใช้อยู่ เช่น การแพ้ยา การทำลายตับ ไต หรืออวัยวะอื่น ๆ ของท่าน หรือไม่	รู้สึกมากที่สุด (1)	รู้สึกมาก (2)	รู้สึกปานกลาง (3)	รู้สึกเล็กน้อย (4)	ไม่รู้สึกเลย (5)
23. ท่านรู้สึกเบื่อหรืออึดอัดที่ต้องใช้ยาทุกวันอย่างเคร่งครัดสม่ำเสมอหรือไม่	รู้สึกมากที่สุด (1)	รู้สึกมาก (2)	รู้สึกปานกลาง (3)	รู้สึกเล็กน้อย (4)	ไม่รู้สึกเลย (5)
24. ท่านรู้สึกกังวลหรือกลัวการดื้อยาหรือกลัวว่ายาที่ท่านใช้อยู่จะไม่ได้ผลหรือไม่	รู้สึกมากที่สุด (1)	รู้สึกมาก (2)	รู้สึกปานกลาง (3)	รู้สึกเล็กน้อย (4)	ไม่รู้สึกเลย (5)
25. ท่านรู้สึกกังวลหรือกลัวว่า จะต้องกินหรือใช้ยาเป็นระยะเวลา นานหรือตลอดชีวิตหรือไม่	รู้สึกมากที่สุด (1)	รู้สึกมาก (2)	รู้สึกปานกลาง (3)	รู้สึกเล็กน้อย (4)	ไม่รู้สึกเลย (5)
26. ท่านรู้สึกกังวลหรือกลัวเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนชนิดยา ความแรง หรือวิธีการใช้ยาหรือไม่	รู้สึกมากที่สุด (1)	รู้สึกมาก (2)	รู้สึกปานกลาง (3)	รู้สึกเล็กน้อย (4)	ไม่รู้สึกเลย (5)
27. ท่านรู้สึกกังวลหรือกลัวเกี่ยวกับการใช้ยาเป็นจำนวนมากต่อมื้อหรือไม่	รู้สึกมากที่สุด (1)	รู้สึกมาก (2)	รู้สึกปานกลาง (3)	รู้สึกเล็กน้อย (4)	ไม่รู้สึกเลย (5)

คำถาม	คำตอบให้เลือก				
28. ท่านรู้สึกกังวลหรือกลัวเมื่อต้องใช้จ่ายต่อหน้าผู้อื่นหรือไม่	รู้สึกมากที่สุด (1)	รู้สึกมาก (2)	ปานกลาง (3)	เล็กน้อย (4)	ไม่รู้สึกเลย (5)
29. ท่านรู้สึกกังวลหรือกลัวว่ายาที่ท่านใช้อยู่จะมีปัญหาต่อกันหรือไม่ (ยาต่อกัน หมายถึง การใช้ยาร่วมกันมากกว่า 1 ตัว อาจเสริมฤทธิ์หรือต้านฤทธิ์กัน)	รู้สึกมากที่สุด (1)	รู้สึกมาก (2)	ปานกลาง (3)	เล็กน้อย (4)	ไม่รู้สึกเลย (5)
30. การใช้จ่ายทำให้ท่านคิดว่า “ตนเองเป็นคนมีสุขภาพไม่ดีเหมือนคนอื่นที่อยู่ในวัยเดียวกัน” หรือไม่	คิดมากที่สุด (1)	คิดมาก (2)	ปานกลาง (3)	คิดเล็กน้อย (4)	ไม่คิดเลย (5)

6. ความสะดวกในการใช้จ่าย

คำถาม	คำตอบให้เลือก				
31. ยาที่ท่านใช้อยู่มีรูปแบบยาเหมาะสมต่อท่านหรือไม่ เช่น มีขนาดเม็ดใหญ่เกินไป ต้องหักแบ่งเม็ดยา มีกลิ่นหรือรสชาติที่ไม่ดี	ไม่เหมาะสมเลย (1)	เหมาะสมเล็กน้อย (2)	เหมาะสมปานกลาง (3)	เหมาะสมมาก (4)	เหมาะสมมากที่สุด (5)
32. ยาที่ท่านใช้อยู่มีวิธีการใช้ที่สะดวกหรือไม่ เช่น ใช้ยาก่อนมื้ออาหาร 30 นาที วิธีการใช้ยาแตกต่างกันในแต่ละมื้อ วิธีการใช้ยุ่งยาก หรือไม่เข้ากับการดำเนินชีวิตของท่าน	ไม่สะดวกเลย (1)	สะดวกเล็กน้อย (2)	สะดวกปานกลาง (3)	สะดวกมาก (4)	สะดวกมากที่สุด (5)

ผู้พัฒนาและเจ้าของลิขสิทธิ์: รศ. ภญ. ดร.พรรณทิพา ศักดิ์ทอง คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำถาม	คำตอบให้เลือก				
33. ยาที่ท่านใช้อยู่มีความสะดวกในการพกพาหรือไม่ เมื่อต้องนำยาติดตัวไปใช้ระหว่างเดินทาง หรือทำงานนอกบ้าน	ไม่สะดวกเลย (1)	สะดวกเล็กน้อย (2)	สะดวกปานกลาง (3)	สะดวกมาก (4)	สะดวกมากที่สุด (5)

7. การมียาให้ใช้/การเข้าถึงการใช้ยา

คำถาม	คำตอบให้เลือก				
34. ท่านประสบปัญหา “โรงพยาบาลหรือร้านขายยาไม่มียาที่ท่านต้องใช้ เนื่องจาก ยาหมด/ยาขาด หรือไม่มียาในรายการยาของสถานบริการ หรือจ่ายยาให้ท่านไม่เพียงพอถึงวันนัด ”	ประสบปัญหามากที่สุด (1)	ประสบปัญหา (2)	ประสบปัญหาปานกลาง (3)	ประสบปัญหาเล็กน้อย (4)	ไม่ประสบปัญหาเลย (5)
35. ท่านประสบปัญหาเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายด้านยา (ค่ายา รวมทั้งค่าใช้จ่ายในการเดินทาง) ในการรักษาโรคของท่านหรือไม่	ประสบปัญหามากที่สุด (1)	ประสบปัญหา (2)	ประสบปัญหาปานกลาง (3)	ประสบปัญหาเล็กน้อย (4)	ไม่ประสบปัญหาเลย (5)
36. ท่านมีความพึงพอใจต่อขั้นตอนและระยะเวลาที่มารับบริการจากโรงพยาบาลหรือไม่ (ตั้งแต่ ยื่นบัตรนัด ตรวจสอบสิทธิ์ คัดกรอง เข้าพบแพทย์ จนถึงการรับยา)	ไม่พึงพอใจเลย (1)	พึงพอใจเล็กน้อย (2)	พึงพอใจปานกลาง (3)	พึงพอใจมาก (4)	พึงพอใจมากที่สุด (5)

คำถาม	คำตอบให้เลือก				
37. ท่านประสบปัญหาเกี่ยวกับการเดินทางมารับยาหรือไม่ เช่น การคมนาคม ที่จอดรถ หรือการช่วยเหลือตนเองเวลาเดินทาง เป็นต้น	ประสบปัญหามากที่สุด (1)	ประสบปัญหา มาก (2)	ประสบปัญหาปานกลาง (3)	ประสบปัญหาเล็กน้อย (4)	ไม่ประสบปัญหาเลย (5)

8. ความสัมพันธ์ทางด้านการรักษาที่มีต่อแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล

คำถาม	คำตอบให้เลือก				
38. ท่านมีความเชื่อมั่นต่อแพทย์เกี่ยวกับการตัดสินใจเลือกจ่ายยาเพื่อรักษาโรคของท่านหรือไม่	ไม่เชื่อมั่นเลย (1)	เชื่อมั่นเล็กน้อย (2)	เชื่อมั่นปานกลาง (3)	เชื่อมั่นมาก (4)	เชื่อมั่นมากที่สุด (5)
39. แพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาลมีท่าทีที่เป็นมิตร และเปิดโอกาสให้ท่านได้ซักถามข้อสงสัยเกี่ยวกับยาที่ท่านใช้ หรือไม่	ไม่เลย (1)	เล็กน้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
40. ท่านได้รับการแก้ไขปัญหาจากแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล เมื่อท่านมีปัญหาหรือความวิตกกังวลเกี่ยวกับการใช้ยา หรือไม่	ไม่ได้รับเลย (1)	ได้รับเล็กน้อย (2)	ได้รับปานกลาง (3)	ได้รับมาก (4)	ได้รับมากที่สุด (5)

9. คุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา

คำถาม	คำตอบให้เลือก				
41. หลังจาก บวกลบข้อดีข้อเสีย ของการใช้ยาแล้วท่าน มีความพึงพอใจ กับยาที่ท่าน ใช้อยู่หรือไม่	ไม่พึงพอใจเลย (1)	พึงพอใจเล็กน้อย (2)	พึงพอใจปานกลาง (3)	พึงพอใจมาก (4)	พึงพอใจมากที่สุด (5)
42. หลังจาก บวกลบข้อดีข้อเสีย ของการใช้ยาแล้วท่าน มีความสุข กับยาที่ท่าน ใช้อยู่หรือไม่	ไม่มีความสุขเลย (1)	มีความสุขเล็กน้อย (2)	มีความสุขปานกลาง (3)	มีความสุขมาก (4)	มีความสุขมากที่สุด (5)
43. โดยรวมแล้วยาที่ท่านใช้อยู่ทำให้การดำเนินชีวิต หรือการใช้ชีวิตของท่านเป็นอย่างไร	ไม่ดีขึ้นเลย (1)	ดีขึ้นเล็กน้อย (2)	ดีขึ้นปานกลาง (3)	ดีขึ้นมาก (4)	ดีขึ้นมากที่สุด (5)

เวลาสิ้นสุดการทำแบบสอบถามน.



ภาคผนวก ฅ

มิติของคำถาม PROMPT-QoL และความหมายของมิติ

มิติของคำถาม	ความหมายของมิติ
1. ทศนคติทั่วไปเกี่ยวกับการใช้ยา	ความคิดเห็นโดยทั่วไปของผู้ป่วยที่มีต่อการใช้ยา หรือทางเลือกอื่น ๆ ในการรักษาโรคที่ผู้ป่วยเป็น
2. การได้รับข้อมูลยาและโรคจากแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล	ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับยาที่ผู้ป่วยใช้อยู่ในปัจจุบัน ได้แก่ ชื่อยา ความแรง สรรพคุณ เป้าหมายของการใช้ยา วิธีการใช้ยา อาการข้างเคียงหรืออาการผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นจากยาที่ใช้อยู่ และผลลัพธ์ในการใช้ยา (ทั้งประสิทธิผลและความปลอดภัย)
3. ความพึงพอใจต่อผลของการใช้ยา	ประสิทธิผลที่เกิดขึ้นหลังจากการใช้ยา ได้แก่ การลดอาการเจ็บป่วย หรือการทำให้หายจากอาการหรือโรครวมทั้งความรวดเร็วของยาในการลดอาการหรือควบคุมของโรค
4. การได้รับผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียงของยา	ผลกระทบจากอาการข้างเคียงของยาที่มีต่อชีวิตหรือการดำเนินชีวิตในด้านต่าง ๆ เช่น การเดิน การออกกำลังกาย การปวดหรือไม่สบายตัว การนอน การมีเพศสัมพันธ์หรือความต้องการทางเพศ ความจำและการใช้ความคิด รูปร่าง หน้าตา ผิวพรรณ การย่อยอาหารและการขับถ่าย การมองเห็น การได้ยิน การพูด การทำงานหาเลี้ยงชีพ และการเข้าสังคม การพบปะเพื่อนหรือญาติ หรือการทำงานอดิเรก
5. ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา	เป็นผลกระทบทางด้านจิตใจของการใช้ยา ได้แก่ ความรู้สึกกังวลหรือกลัวเกี่ยวกับการใช้ยาในด้านต่าง ๆ เช่น ปฏิกริยาระหว่างยากับยาและอาหาร ผลข้างเคียงของยา ประสิทธิภาพของยาที่ลดลง การต้องพึ่งพิงการใช้ยาไปตลอดชีวิต การใช้ยาเป็นจำนวนมากต่อวัน การปรับเปลี่ยนชนิดยาหรือขนาดยา ความอายเมื่อต้องใช้ยาต่อหน้าผู้อื่น ความเบื่อที่ต้องใช้ยาทุกวันอย่างเคร่งครัด ความรู้สึกว่าเป็นผู้ป่วยหรือมีโรคเมื่อต้องใช้ยา

มิติของคำถาม	ความหมายของมิติ
6. ความสะดวกในการใช้ยา	ผู้ป่วยได้รับยาที่สามารถใช้ได้ง่ายและสะดวกในการใช้และการพกพา รวมทั้งมีรูปแบบยาที่เหมาะสมทั้งในด้านรสชาติ กลิ่น และขนาดของเม็ดยา เป็นต้น
7. การมีयाให้ใช้/การเข้าถึงการใช้ยา	การมียาให้ผู้ป่วยได้ใช้ ปัญหาขาด ยาขาด ไม่มียาในโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลที่เข้ารับการรักษา ความสามารถในการเข้าถึงการใช้ยาของผู้ป่วย ได้แก่ ค่าใช้จ่ายด้านยา ระบบและขั้นตอนการให้บริการเพื่อเข้าถึงการรักษาและการใช้ยา รวมทั้งการคมนาคมและความสามารถในการช่วยเหลือตนเองในการเดินทาง เป็นต้น
8. ความสัมพันธ์ทางด้านการรักษาที่มีต่อแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล	ผู้ป่วยมีความเชื่อมั่นในแพทย์ผู้รักษาเกี่ยวกับการตัดสินใจเลือกใช้ยา แพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล มีการเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามข้อสงสัยเกี่ยวกับยาที่ใช้และมีการแก้ไขเมื่อผู้ป่วยมีปัญหาหรือความวิตกกังวลเกี่ยวกับการใช้ยา
9. คุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา	ผลรวมของการใช้ยาที่มีต่อความพึงพอใจ ความสุข รวมทั้งการดำเนินชีวิตหรือการใช้ชีวิตของผู้ป่วย

ภาคผนวก ญ
แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ยา MTB

โปรดตอบคำถามต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย X ทับตัวเลขในช่องคำตอบให้เลือกที่เหมาะสมและเป็นจริงตรงกับตัวท่านมากที่สุด

คำถาม	คำตอบให้เลือก			
1. ใน 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา ท่านเคย <u>ลืมใช้ยา</u> หรือไม่ อย่างไร	เคยลืม ตั้งแต่ 5 ครั้ง ขึ้นไป (1)	เคยลืม 3-4 ครั้ง (2)	เคยลืม 1-2 ครั้ง (3)	ไม่เคย ลืมเลย (4)
2. ใน 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา ท่านเคย <u>ใช้ยาไม่ตรงเวลา</u> หรือ <u>ไม่ตรงมือ</u> ตามที่ <u>แพทย์สั่ง</u> หรือไม่ อย่างไร	เคย ใช้ยา ไม่ตรงเวลา /ไม่ตรงมือ ตั้งแต่ 5 ครั้ง ขึ้นไป (1)	เคย ใช้ยา ไม่ตรงเวลา /ไม่ตรงมือ 3-4 ครั้ง (2)	เคย ใช้ยา ไม่ตรงเวลา /ไม่ตรงมือ 1-2 ครั้ง (3)	ใช้ยา ตรงเวลา /ตรงมือ ทุกครั้ง (4)
3. ใน 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา ท่านเคยหยุดใช้ยาเอง โดยที่ไม่ได้ปรึกษาแพทย์ เนื่องจาก <u>ได้รับอาการข้างเคียงจากการใช้ยา</u> หรือ <u>กังวล/กลัวว่าจะได้รับอาการข้างเคียงจากยา</u> หรือ <u>แพ้ยา</u> หรือไม่อย่างไร	เคย หยุดยา ตั้งแต่ 5 ครั้ง ขึ้นไป (1)	เคย หยุดยา 3-4 ครั้ง (2)	เคย หยุดยา 1-2 ครั้ง (3)	ไม่เคย หยุดยาเลย (4)
4. ใน 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา ท่านเคยหยุดใช้ยาเองโดยที่ไม่ได้ปรึกษาแพทย์ เพราะ <u>คิดว่าตนเองหายจากโรคที่เป็นแล้ว</u> หรือ <u>ไม่มีอาการแล้ว</u> หรือไม่ อย่างไร	เคย หยุดยา ตั้งแต่ 5 ครั้ง ขึ้นไป (1)	เคย หยุดยา 3-4 ครั้ง (2)	เคย หยุดยา 1-2 ครั้ง (3)	ไม่เคย หยุดยาเลย (4)

ผู้พัฒนาและเจ้าของลิขสิทธิ์: รศ. ญ. ดร. พรรณทิพา ศักดิ์ทอง คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำถาม	คำตอบให้เลือก			
5. ใน 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา ท่านเคยหยุดใช้ยาเองโดยที่ไม่ได้ปรึกษาแพทย์ด้วยเหตุผลอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากข้อ 3 และ 4 หรือไม่อย่างไร	เคย หยุดยา ตั้งแต่ 5 ครั้ง ขึ้นไป (1)	เคย หยุดยา 3-4 ครั้ง (2)	เคย หยุดยา 1-2 ครั้ง (3)	ไม่เคย หยุดยาเลย (4)
6. ใน 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา ท่านเคยเพิ่ม/ลดจำนวนยาหรือปริมาณยาหรือความถี่ในการใช้ยาโดยที่ไม่ได้ปรึกษาแพทย์หรือไม่ อย่างไร	เคย เพิ่ม/ลด จำนวนยา หรือความถี่ ในการใช้ยา ตั้งแต่ 5 ครั้ง ขึ้นไป (1)	เคย เพิ่ม/ลด จำนวนยา หรือความถี่ ในการใช้ยา 3-4 ครั้ง (2)	เคย เพิ่ม/ลด จำนวนยา หรือความถี่ ในการใช้ยา 1-2 ครั้ง (3)	ไม่เคย เพิ่ม/ลด จำนวนยา หรือ ความถี่ใน การใช้ยา เลย (4)

7. โปรดให้คะแนนพฤติกรรมการใช้ยาของคุณ (คะแนนเต็ม 100%) = _____

(100% หมายถึง ไม่เคยหยุดหรือลืมใช้ยาเลย และใช้ยาตามเวลาที่แพทย์สั่ง และ

0% หมายถึง หยุดหรือลืมใช้ยาทุกวันและไม่ตรงตามเวลาเลย)

ภาคผนวก ก
แบบบันทึกปรึกษาแพทย์เรื่องยา

แบบบันทึกปรึกษาแพทย์เรื่องยา โรงพยาบาลกลาง



เรียน แพทย์

เนื่องจากยา.....

-
- กรุณา ระบุ/แก้ไข วิธีรับประทานยา.....
- กรุณา ระบุ/แก้ไข ความแรงยา.....
- กรุณา ระบุ/แก้ไข จำนวนเม็ดยา.....
- ยา..... ไม่มีจำหน่ายในรพ./ยาออกจากรพ./ขาดคลังชั่วคราว
- ยา..... ไม่ครอบคลุมสิทธิ.....ของผู้ป่วย
- เกิด drug interaction ระหว่างยา.....และยา.....
- อาจส่งผลให้.....
- ผู้ป่วยใช้ยา.....ไม่ตรงตามใบสั่งยา
- คือ.....
- อื่น ๆ
.....
.....

ขอบพระคุณค่ะ (เภสัชกรห้องยาชั้น 2)

ภาคผนวก ฎ
สมุดบันทึกการใช้ยา

<p> บันทึกยา...เพื่อความปลอดภัย</p> <p>สมุดบันทึกการใช้ยา คือ สมุดที่บันทึกรายการยาที่ผู้ป่วยจำเป็นต้องใช้เป็นประจำอย่างต่อเนื่องไม่ว่าจะเป็นยาที่ได้จากโรงพยาบาล ศูนย์บริการสาธารณสุข ร้านขายยา คลินิก หรือสถานพยาบาลอื่น ๆ พร้อมทั้งข้อมูลเบื้องต้นของผู้ป่วย เช่น น้ำหนักตัว ส่วนสูง ประวัติแพ้ยา พฤติกรรมการสูบบุหรี่ หรือการดื่มแอลกอฮอล์</p> <p>ประโยชน์ของการบันทึกยา ช่วยให้แพทย์หรือเภสัชกร สามารถเลือกจ่ายยาที่ไม่ซ้ำซ้อน หรือยาไม่ติดกันกับยาที่ผู้ป่วยใช้อยู่เป็นประจำ เพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดผลข้างเคียง และช่วยให้ผู้ป่วยได้รับความปลอดภัยในการใช้ยา</p> <p>การใช้ยามีความสำคัญ ผู้ป่วยที่ไม่มั่นใจในการใช้ยา หรือมีปัญหาในการใช้ยา ควรปรึกษาเภสัชกรเพื่อให้ใช้ยาได้อย่างปลอดภัย</p>	<p> สมุดบันทึกการใช้ยา</p> <p>โปรดนำสมุดเล่มนี้มาด้วยทุกครั้งที่ทำเข้ารับบริการที่ โรงพยาบาล ศูนย์บริการสาธารณสุข คลินิก สถานพยาบาล หรือร้านขายยา</p>
---	--

ข้อมูลประจำตัว	
นำหนัก.....กก. ส่วนสูง.....ซม. ประวัติการแพ้ยา <input type="checkbox"/> ไม่แพ้ยา <input type="checkbox"/> แพ้ยา..... อากาการแพ้..... ประวัติการใช้สมุนไพร/อาหารเสริม <input type="checkbox"/> ไม่ใช้ <input type="checkbox"/> ใช้..... โรคประจำตัว	ประวัติการสูบบุหรี่ <input type="checkbox"/> ไม่สูบบุหรี่ <input type="checkbox"/> เลิกสูบบุหรี่มา.....ปี สูบนาน.....ปี วันละ.....มวน/วัน <input type="checkbox"/> สูบบุหรี่ สูบนาน.....ปี วันละ.....มวน/วัน ประวัติการดื่มแอลกอฮอล์ <input type="checkbox"/> ไม่ดื่ม <input type="checkbox"/> เลิกดื่มมา.....ปี ดื่มนาน.....ปี วันละ.....แก้ว/วัน ชนิดเครื่องดื่ม..... <input type="checkbox"/> ดื่ม ดื่มนาน.....ปี วันละ.....แก้ว/วัน ชนิดเครื่องดื่ม..... ประวัติการออกกำลังกาย <input type="checkbox"/> ไม่ได้ออกกำลังกาย <input type="checkbox"/> ออกกำลังกาย.....วัน/สัปดาห์ วันละ.....นาที ออกกำลังกายโดย.....

คำแนะนำในการใช้ยา

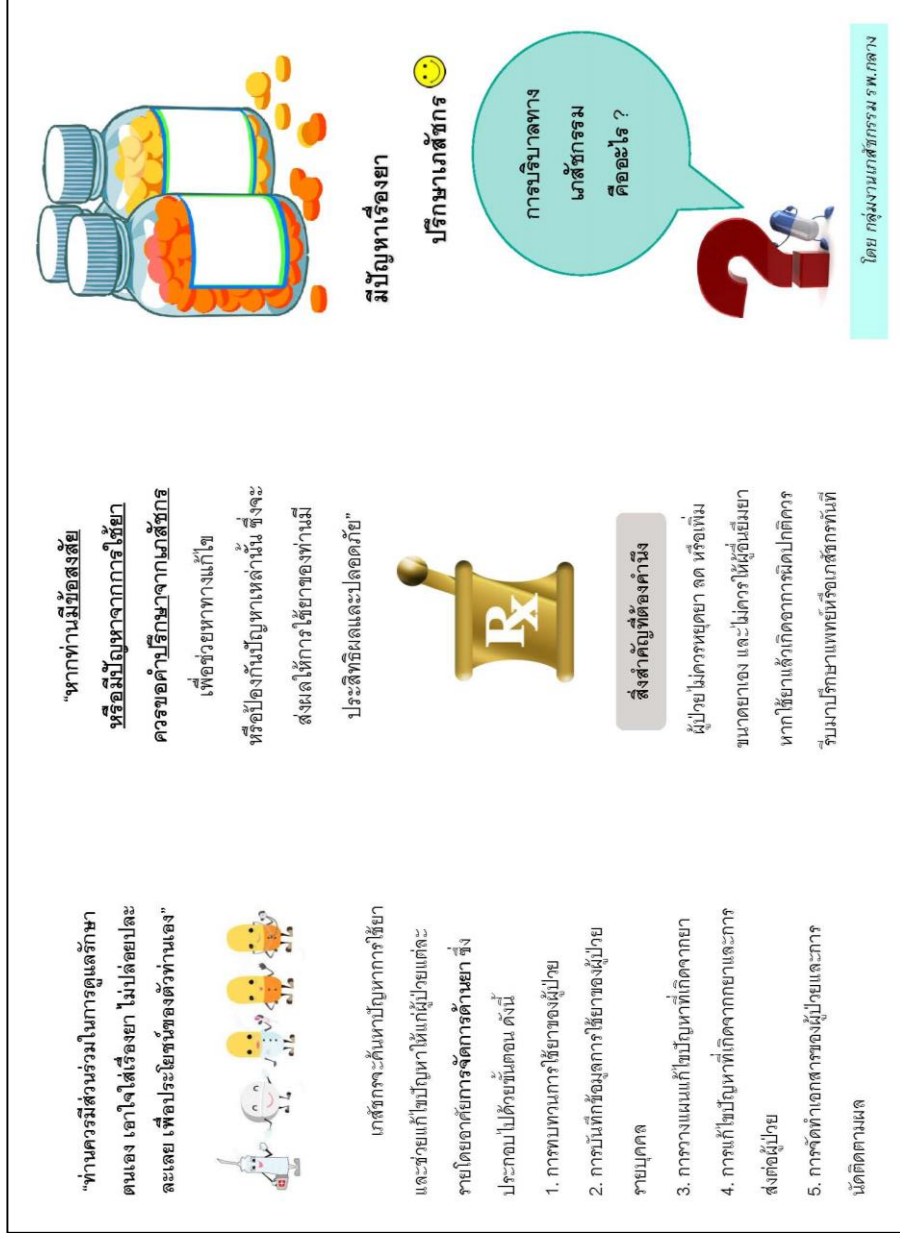
1. ก่อนใช้ยาทุกครั้งควรอ่านฉลากยาอย่างละเอียด ไม่ควรใช้ยาร่วมกับผู้อื่น หรือให้ผู้อื่นใช้ยา หากมีข้อสงสัยในการใช้ยาควรปรึกษาเภสัชกรทุกครั้ง
2. ยาที่ต้องรับประทานก่อนอาหาร หมายถึง ยาที่รับประทานก่อนมีอาหาร 30 นาที เนื่องจากอาหารอาจลดการดูดซึมยา หรือเพื่อให้ยาออกฤทธิ์เร็วขึ้น ยาลดกรดในกระเพาะอาหาร หรือ เช่น ยาแก้คลื่นไส้ อาเจียน ยาลดกรดในกระเพาะอาหาร หรือ เพื่อให้ยาออกฤทธิ์ได้สัมพันธ์กับมื้ออาหาร เช่น ยาลดระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวาน
3. ยาที่ต้องรับประทานหลังอาหาร หมายถึง ยาที่รับประทานหลังมีอาหาร 15 นาที สำหรับยาบางชนิดจำเป็นต้องรับประทานหลังอาหารทันที เนื่องจากมีฤทธิ์กัดกระเพาะอาหาร เช่น ยาแก้ปวดประเภท NSAIDs

4. การพบแพทย์หลาย ๆ โรงพยาบาลหรือคลินิก หรือซื้อยาจากร้านขายยาหรือร้านขายยาเอง อาจทำให้ได้รับยาชนิดเดียวกัน ทำให้ผู้ป่วยได้รับยาซ้ำซ้อน หรืออาจเกิดการตีกันของยาได้ ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตราย การไปพบแพทย์หรือเภสัชกรแต่ละครั้งจึงควรมีรายการยาหรือนายาทที่กำลังใช้อยู่ทุกชนิดไปด้วยทุกครั้ง เพื่อให้เภสัชกรค้นหาว่ามียาซ้ำซ้อนหรือยาตีกันหรือไม่ จะได้หาทางแก้ไขและป้องกันต่อไป เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความปลอดภัยในการใช้ยา
5. ผู้ป่วยที่กำลังตั้งครรภ์หรือให้นมบุตร ควรแจ้งแพทย์และเภสัชกรทุกครั้งที่ยา เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของยา เนื่องจากยาบางชนิดมีผลต่อบุตรในครรภ์หรือบุตรที่ได้รับนมแม่
6. ควรเก็บยาในที่ที่มีอากาศถ่ายเท พ้นแสงแดด หรือแหล่งความร้อน ไม่ควรเก็บในที่ชื้น และเก็บให้พ้นมือเด็ก ยกเว้นยาที่ระบุให้เก็บรักษาในตู้เย็น ให้เก็บในตู้เย็น แต่ห้ามเก็บในช่องแช่แข็งและไม่ควรเก็บข้างประตูตู้เย็น
7. หากยาที่ได้รับมีสภาพเปลี่ยนไปจากเดิมเช่น สี กลิ่น รส ไม่ควรใช้ต่อไป

<p>8. ถ้าลิ้มรับประทานยาแก้ไอ หรือนึกได้ว่าต้องรับประทานยา ก่อนที่จะทานอาหารไม่ถึงครึ่งชั่วโมง การทานยาก่อนอาหารทันที ซึ่งไม่ต่างกับการรับประทานยาหลังอาหาร ควรข้ามยาเมื่อที่ลืมไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งยาที่ออกฤทธิ์เพิ่มการหลั่งอินซูลิน กรณียาที่รับประทานก่อนอาหารเพราะอาการอาจลดการดูดซึมของยา ควรรอให้ระยะเวลาอาหารว่างก่อนแล้วค่อยรับประทานยา คือ ประมาณ 2 ชั่วโมง หลังรับประทานอาหาร แต่ยาที่ต้องรับประทานเมื่อถึงเวลาแล้ว ให้ทานยาก่อนอาหารมื่อได้ไป แทนได้เลย ไม่ต้องทานยาซ้ำ</p> <p>9. ถ้าลิ้มรับประทานยาหลังอาหาร สามารถรับประทานยาได้ทันทีที่นึกได้และไม่เกิน 15 นาที แต่ถ้านึกได้หลังจากรับประทานอาหาร มากกว่า 15 นาทีแล้ว ควรรอรับประทานยาหลังอาหารในเมื่อถัดไปแทน หรืออาจรับประทานอาหารมื่อย่อยแทนเมื่อหลักก่อนรับประทานยาก็ได้ กรณีที่ยานั้นมีความสำคัญมาก</p>	<p>10. การแพทย์และผลข้างเคียงจากยา</p> <p>ภาวะแพ้ยา เป็นกระบวนการตอบสนองจากระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายภายหลังการใช้ยา เกิดเฉพาะรายบุคคล ไม่สามารถทราบได้ล่วงหน้า โอกาสในการเกิดและความรุนแรงแตกต่างกันในแต่ละคน อาการแพ้ยาที่อาจเกิดขึ้น เช่น มีผื่นขึ้น เปลือกตาบวม ปากบวม หายใจลำบาก ความดันโลหิตต่ำ ตึงนมหามีความผิดปกติใด ๆ เกิดขึ้นหลังจากใช้ยา หรือสงสัยว่าแพ้ยา ให้รีบมาพบแพทย์หรือเภสัชกร โดยไม่ต้องรอให้ถึงวันนัด</p> <p>ผลข้างเคียงจากยา อาจไม่ส่งผลอันตรายร้ายแรงแก่ผู้ป่วย เช่น อาการง่วงซึม คลื่นไส้อาเจียน ไอ ขาบวม แต่บางกรณีผลข้างเคียงจากยาหากปล่อยทิ้งไว้นานอาจอันตรายแก่ผู้ป่วยได้ เช่น ยาที่มีฤทธิ์กดกระเพาะอาหาร หากผู้ป่วยเกิดการข้างเคียงจากยาควรแจ้งให้แพทย์ทราบ ไม่ควรหยุดยาเอง</p>
---	--

ภาคผนวก จู

แผนผังประชาสัมพันธ์บริการบริหารทางเภสัชกรรม





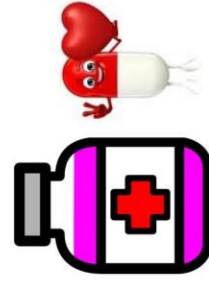
การบริการทางเภสัชกรรม (pharmaceutical care) คืออะไร ?

การบริการทางเภสัชกรรม คือ ความรับผิดชอบต่อความต้องการด้านยาของผู้ป่วยโดยเน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง เพื่อให้เกิดผลจากการรักษาด้วยยาที่ดี และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น โดยอาศัย **หลักการจัดการด้านยา (medication therapy management)** ซึ่งเป็นความร่วมมือระหว่างเภสัชกรและบุคลากรทางการแพทย์อื่น ๆ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับยาอย่างเหมาะสม

การให้บริการทางเภสัชกรรม จะช่วยให้เภสัชกรทราบความต้องการด้านยาของผู้ป่วย ซึ่งมี 4 ประเภทด้วยกัน คือ

- การได้รับยาที่เหมาะสมตามข้อบ่งใช้
- การได้รับยาที่มีประสิทธิผล
- การได้รับยาที่มีความปลอดภัย
- ผู้ป่วยมีความสามารถและเต็มใจในการใช้ยา

ซึ่งการที่เภสัชกรทราบความต้องการด้านยาของผู้ป่วยจะทำให้สามารถวางแผนแก้ไขปัญหาเรื่องยาที่เกิดขึ้นได้ และช่วยให้ผู้ป่วยได้รับยาที่เหมาะสมและปลอดภัย



หลักการใช้อย่างถูกต้อง

"ถูกต้อง ถูกโรค ถูกขนาด ถูกวิธี และถูกทาง"

- จากการทราบความต้องการด้านยาของผู้ป่วยสามารถนำไปสู่การค้นหาคำปัญหาที่เกิดจากการใช้ยาได้ซึ่งแบ่งออกเป็น 7 ประเภทด้วยกัน คือ
1. การได้รับยาโดยไม่มีข้อบ่งชี้
 2. ความต้องการยาในการรักษาเพิ่มเติม
 3. การได้รับยาที่ไม่มีประสิทธิผล
 4. การได้รับยาในขนาดต่ำกว่าขนาดการรักษา
 5. การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา
 6. การได้รับยาในขนาดสูงกว่าขนาดการรักษา
 7. ผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยา

ภาคผนวก ๗
หนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัย



คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนกรุงเทพมหานคร
หนังสือรับรองโครงการวิจัย

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนกรุงเทพมหานคร ดำเนินการให้การรับรองโครงการวิจัยตาม
แนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในคนที่เป็นมาตรฐานสากล ได้แก่ Declaration of Helsinki, Belmont
Report, CIOMS Guidelines and ICH-GCP Guidelines

ชื่อโครงการวิจัย : ผลของการบริหารทางเภสัชกรรมต่อคุณภาพชีวิต
ด้านการบำบัดด้วยยาในผู้ป่วยนอก
รหัสโครงการ : U003q/59
หัวหน้าโครงการ : นางสาวทศพร แสงทองอินทรีย์
สถาบันที่สังกัด : โรงพยาบาลกลาง สำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร

de

(นางวันทนีย์ วัฒนะ)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนกรุงเทพมหานคร

หมายเลขหนังสือรับรอง.....011.....

ให้ไว้ ณ วันที่..... 14 มีนาคม 2559.....

หมดอายุ วันที่..... 13 มีนาคม 2560.....

ประเภทของการรับรอง : ครั้งแรก แก้ไขโครงการวิจัย ต่ออายุครั้งที่.....

กำหนดการส่งรายงานความก้าวหน้า 1 ปี 6 เดือน 3 เดือน

ทั้งนี้ การรับรองนี้มีเงื่อนไขดังที่ระบุไว้ด้านหลังทุกข้อ (ดูด้านหลังของหนังสือรับรองโครงการวิจัย)

ภาคผนวก ฅ
เอกสารชี้แจงข้อมูลแก่อาสาสมัคร

1. **ชื่อโครงการวิจัย** ผลของการบริหารทางเภสัชกรรมต่อคุณภาพชีวิตด้านการบำบัด
ด้วยยาในผู้ป่วยนอก
2. **รหัสโครงการ** U003q/59
3. **ชื่อ สถานที่ทำงานของหัวหน้าโครงการวิจัย และชื่อผู้วิจัยร่วม**

หัวหน้าโครงการวิจัย	นางสาวทศพร แสงทองอโณทัย
สถานที่ทำงาน	ภาควิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เบอร์โทรศัพท์ 085-149-1299 E-mail: Todsaporn.Sa@student.chula.ac.th
ชื่อผู้วิจัยร่วม	รองศาสตราจารย์ เภสัชกรหญิง ดร.พรรณทิพา ศักดิ์ทอง
4. **ผู้ให้ทุนวิจัย** ทุนอุดหนุนวิทยานิพนธ์สำหรับนิสิต
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
5. **วันที่ชี้แจงข้อมูล**
6. **คำเชิญชวนเข้าร่วมโครงการวิจัย**
เรียน **ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทุกท่าน**

ท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ เนื่องจากท่านเป็นผู้ป่วยนอกที่ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลกลาง แต่ก่อนที่ท่านจะตัดสินใจว่าจะเข้าร่วมหรือไม่ ขอให้ท่านอ่านเอกสารฉบับนี้ทั้งหมดอย่างถี่ถ้วน เพื่อให้เข้าใจเหตุผลและรายละเอียดของการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ว่าเหตุใดท่านจึงได้รับเชิญให้เข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ หากเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ ท่านจะต้องทำอะไรบ้าง รวมทั้งข้อดีและข้อเสียที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการวิจัย

ในเอกสารนี้ อาจมีข้อความที่ท่านอ่านแล้วยังไม่เข้าใจ โปรดสอบถามผู้วิจัยเพื่อให้อธิบายจนกว่าท่านเข้าใจ ท่านจะได้รับเอกสารนี้ 1 ชุด กลับไปอ่านที่บ้านและสามารถขอคำแนะนำในการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้จากครอบครัว เพื่อน หรือแพทย์ประจำตัวของท่าน ท่านมีเวลาอย่างเพียงพอในการตัดสินใจโดยอิสระ โดย ไม่มีการบังคับหรือชักจูง ถึงแม้ท่านจะไม่เข้าร่วมในโครงการวิจัย ก็จะได้รับบริการรักษาพยาบาลตามปกติ การไม่เข้าร่วมหรือถอนตัวจากโครงการวิจัยนี้ จะไม่มีผลกระทบต่อ การได้รับบริการ การรักษาพยาบาล หรือผลประโยชน์ที่พึงจะได้รับของท่านแต่อย่าง

ใด ถ้าท่านตัดสินใจแล้วว่า จะเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ ขอให้ท่านลงลายมือชื่อในหนังสือแสดงเจตนา ยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

คำว่า “ท่าน” ในเอกสารนี้ หมายถึงอาสาสมัครผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ สำหรับผู้แทนโดย **ขอรับรองตามกฎหมาย** ของอาสาสมัคร ผู้ลงนามแทนในเอกสารนี้ โปรดเข้าใจว่า “ท่าน” ในเอกสารนี้หมายถึงอาสาสมัครเท่านั้น

7. โครงการวิจัยนี้มีที่มาอย่างไรและวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

เหตุผลความเป็นมา

ปัจจุบันเภสัชกรรมมีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วยมากขึ้น ด้วยการทำงานร่วมกับวิชาชีพอื่น ๆ ในรูปแบบสหสาขา โดยมีการจัดการด้านยาให้แก่ผู้ป่วย เพื่อให้การใช้จ่ายของผู้ป่วยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย รวมทั้งคำนึงถึงความต้องการด้านยาของผู้ป่วยและให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการตัดสินใจดูแลรักษาตนเอง สำหรับการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าการบริหารทางเภสัชกรรมส่งผลดีแก่ผู้ป่วยทั้งในแง่ผลลัพธ์ทางคลินิก และผลลัพธ์ทางเศรษฐศาสตร์เป็นอย่างมาก แต่หลาย ๆ การศึกษากลับพบว่าการบริหารทางเภสัชกรรมไม่ได้ช่วยให้คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยดีขึ้น เนื่องมาจากเครื่องมือที่ใช้วัดคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในการศึกษาเหล่านี้ ไม่มีความไวมากพอในการวัดผลของการให้บริหารทางเภสัชกรรม ด้วยเหตุนี้จึงมีการพัฒนาเครื่องมือขึ้นโดยมีแนวคิดมาจากความต้องการด้านยาของผู้ป่วยเป็นหลักเพื่อให้สามารถนำมาใช้ประเมินผลของการให้การบริหารทางเภสัชกรรม และสามารถนำมาใช้เป็นเครื่องมือค้นหาปัญหาที่เกิดจากการใช้จ่ายของผู้ป่วยได้

การศึกษานี้จึงได้นำแบบสอบถามชื่อ PROMPT-QoL (PROMPT-QoL) ซึ่งเป็นเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตด้านการใช้จ่ายที่มีมาตรฐาน มาประเมินการให้การบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยนอก เพื่อใช้ค้นหาปัญหาที่เกิดจากการใช้จ่าย ประเมินความพึงพอใจและคุณภาพชีวิตด้านการใช้จ่ายของผู้ป่วย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัยนี้ คือ เพื่อศึกษาผลของการให้บริหารทางเภสัชกรรมต่อคุณภาพชีวิตด้านการใช้จ่ายในผู้ป่วยนอก โดยต้องการวัดผลทั้งเรื่องคุณภาพชีวิตด้านการใช้จ่ายของผู้ป่วย สัดส่วนของปัญหาจากการใช้จ่ายและความต้องการด้านยาที่ได้รับการแก้ไข ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงทางสุขภาพของเครื่องมือ PROMPT-QoL (PROMPT-QoL)

8. ท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้เพราะคุณสมบัติที่เหมาะสมดังต่อไปนี้

ท่านเป็นผู้ป่วยนอกอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลกลาง ระหว่างเดือน เมษายน 2559 ถึงเดือนธันวาคม 2559 และเข้าเกณฑ์อย่างน้อย 1 ข้อ ดังต่อไปนี้

1. ท่านได้รับการรักษาจากแพทย์มากกว่า 1 ท่าน
2. ท่านมีการเปลี่ยนแปลงยาที่ใช้รักษา ได้แก่ การเปลี่ยนชนิดของยาที่ใช้รักษา การเปลี่ยน ความแรงของยาที่ใช้รักษา การเปลี่ยนวิธีการใช้ยา มีการลดหรือเพิ่มจำนวนรายการยา
3. ท่านได้รับยามากกว่าหรือเท่ากับ 5 รายการขึ้นไป
4. ท่านเป็นโรคเรื้อรังอย่างน้อย 1 โรค
5. ท่านมีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการผิดปกติอันเนื่องมาจากการใช้ยา
6. ท่านอาจมีปัญหาเรื่องความร่วมมือในการใช้ยา
7. ท่านมีปัญหาเรื่องการใช้ยาที่ไม่ครอบคลุมสิทธิของผู้ป่วย หรือต้องการลดค่าใช้จ่ายด้านยา
8. ท่านเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา
9. ท่านได้รับยาที่มีดัชนีการรักษาแคบ ได้แก่ ciclosporin carbamazepine digoxin lithium phenytoin phenobarbital sodium valproate theophylline และ warfarin
10. ท่านต้องการรับการจัดการด้านยาจากเภสัชกร

9. ท่านไม่สามารถเข้าร่วมโครงการวิจัยได้หากท่านมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

ท่านเป็นผู้ป่วยที่มีความผิดปกติทางด้านความคิดและความเข้าใจ หรือไม่สามารถสื่อสารได้ด้วย ภาษาไทย

10. จะมีการทำโครงการวิจัยนี้ที่ใด และมีจำนวนอาสาสมัครผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทั้งสิ้นเท่าไร

โครงการวิจัยนี้จัดทำขึ้นที่ห้องยาผู้ป่วยนอก ชั้น 2 ของโรงพยาบาลกลาง และมีจำนวนอาสาสมัครผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทั้งสิ้น 500 คน

11. ระยะเวลาที่ท่านจะต้องร่วมโครงการวิจัยและจำนวนครั้งที่นี่

ผู้วิจัยจะขอเชิญท่านเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ เป็นจำนวน 2 ครั้งตามวันที่ท่านนัดพบแพทย์ ซึ่ง ระยะเวลาในการเข้าร่วมโครงการวิจัย จะขึ้นกับระยะเวลาที่ท่านนัดพบแพทย์ในครั้งถัดไป โดยแต่ละ ครั้งที่เข้าร่วมโครงการวิจัยจะใช้เวลาในการสัมภาษณ์ท่านประมาณ 20-30 นาที

12. หากท่านเข้าร่วมโครงการวิจัยครั้งนี้ ท่านจะได้รับการปฏิบัติ หรือต้องปฏิบัติตามขั้นตอน อย่างเป็นทางการ

ภายหลังที่ท่านได้ให้ความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ ผู้วิจัยจะสุ่มอาสาสมัครที่เข้าร่วมโครงการวิจัยทั้งหมดออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ได้รับการบริหารทางเภสัชกรรม และกลุ่มที่ได้รับการบริการตามมาตรฐานปกติของโรงพยาบาล

หากท่านได้รับการสุ่มให้อยู่ในกลุ่มที่ได้รับการบริหารทางเภสัชกรรม ผู้วิจัยจะเริ่มเก็บข้อมูลพื้นฐานของท่าน รวมถึงข้อมูลผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ โดยให้ท่านทำแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐาน และแบบสอบถามคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยา จากนั้นผู้วิจัยจะขออนุญาตติดตามและดูแลท่านในการมารับบริการ โดยผู้วิจัยจะให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและข้อมูลยาที่ท่านได้รับ อาการไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้นจากยา วิธีป้องกันและบรรเทาอาการไม่พึงประสงค์จากยา ข้อควรระวังในการใช้ยา หลังจากผู้วิจัยให้ความรู้และคำปรึกษาเรื่องยาแก่ท่าน ผู้วิจัยจะขอให้ท่านช่วยตอบแบบสอบถามคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาอีกครั้งในวันที่ท่านมารับยาในครั้งถัดไป

หากท่านได้รับการสุ่มให้อยู่ในกลุ่มที่ได้รับการบริการตามมาตรฐานปกติของโรงพยาบาล ผู้วิจัยจะเริ่มเก็บข้อมูลพื้นฐานของท่าน รวมถึงข้อมูลผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ โดยให้ท่านทำแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานและแบบสอบถามคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาก่อนที่ท่านจะรับยาตามบริการปกติ และจะขอให้ท่านช่วยตอบแบบสอบถามคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาอีกครั้งในวันที่ท่านมารับยาในครั้งถัดไป

ซึ่งแบบสอบถามคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยา มีทั้งหมด 43 ข้อ แบ่งเป็น 9 มิติด้วยกัน คือ ทัศนคติทั่วไปเกี่ยวกับการใช้ยา การได้รับข้อมูลยาและโรคจากแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล ความพึงพอใจต่อผลของการใช้ยา การได้รับผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียงของยา ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา ความสะดวกในการใช้ยา การมียาให้ใช้/การเข้าถึงการใช้ยา ความสัมพันธ์ทางด้านการรักษาที่มีต่อแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล และคุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา

13. ความไม่สบายทางกายและใจ หรือความเสี่ยงต่ออันตรายที่อาจจะได้รับจากกรรมวิธีการวิจัยมีอะไรบ้าง และวิธีการป้องกัน/แก้ไขที่ผู้วิจัยเตรียมไว้หากมีเหตุการณ์ดังกล่าวเกิดขึ้น

ท่านอาจต้องเสียเวลาในการรับฟังข้อมูลและตอบแบบสอบถามซึ่งอาจใช้ระยะเวลาสั้น หรืออาจมีบางข้อมูลที่ท่านรู้สึกไม่อยากจะตอบคำถาม ท่านมีสิทธิที่จะปฏิเสธการตอบคำถามหรือถอนตัวออกจาก

โครงการวิจัยได้ โดยจะไม่มีผลกระทบต่อ การได้รับบริการ การรักษาพยาบาล หรือผลประโยชน์ที่พึงจะได้รับของท่านแต่อย่างใด

14. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการวิจัย

ท่านจะได้รับประโยชน์จากการเข้าร่วมการวิจัย โดยมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยาและอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดจากยามากขึ้น รวมทั้งความรู้เรื่องโรคที่ท่านเป็นอยู่และการปฏิบัติตัวอย่างเหมาะสม ท่านสามารถนำข้อมูลที่ได้รับไปใช้ในการดูแลตนเองเพื่อควบคุมโรค เพื่อให้ได้รับความปลอดภัยในการใช้ยา และลดความเสี่ยงในการเกิดปัญหาอื่น ๆ จากการใช้ยาที่อาจตามมา

15. ค่าใช้จ่ายที่อาสาสมัครจะต้องรับผิดชอบ (ถ้ามี)

ไม่มี

16. ค่าตอบแทนที่จะได้รับเมื่อเข้าร่วมโครงการวิจัย

ท่านจะไม่ได้รับค่าตอบแทนใด ๆ จากการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ แต่ผู้วิจัยได้เตรียมของที่ระลึกเล็กน้อยมอบให้แก่ท่านเพื่อเป็นการขอบคุณท่านที่เข้าร่วมโครงการวิจัย โดยจะมอบให้ภายหลังที่ท่านได้ให้ความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

17. หากท่านไม่เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ ท่านมีทางเลือกอื่นอย่างไรบ้าง

หากท่านไม่เข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ ท่านก็จะได้รับการรักษาพยาบาลตามปกติ การไม่เข้าร่วมหรือถอนตัวจากโครงการวิจัยนี้ จะไม่มีผลกระทบต่อ การได้รับบริการ การรักษาพยาบาล หรือผลประโยชน์ที่พึงจะได้รับของท่านแต่อย่างใด

18. หากเกิดอันตรายที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัยนี้ จะติดต่อกับใคร และจะได้รับการปฏิบัติอย่างไร

ท่านสามารถติดต่อผู้วิจัยได้ โดยติดต่อ ญญ. ทศพร แสงทองอโณทัย ภาควิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้สะดวก 085 149 1299

19. หากท่านมีคำถามที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัย จะถามใคร ระบุชื่อผู้วิจัยหรือผู้วิจัยร่วม

หากท่านมีข้อสงสัยประการใดสามารถติดต่อผู้วิจัยได้ โดยติดต่อ ญญ. ทศพร แสงทองอโณทัย ภาควิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เบอร์โทรศัพท์ 085 149 1299 หรือ รศ. ญญ. ดร.พรรณทิพา ศักดิ์ทอง (อาจารย์ที่ปรึกษา) เบอร์โทรศัพท์ 02 218 8403 ต่อ

20. หากท่านรู้สึกว่าการปฏิบัติอย่างไม่เป็นธรรมในระหว่างโครงการวิจัยนี้ ท่านอาจแจ้งเรื่องได้ที่สำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนกรุงเทพมหานคร

กรณีไม่ได้รับการปฏิบัติตามที่ปรากฏในเอกสารชี้แจงข้อมูลฯ ท่านสามารถร้องเรียนได้ที่สำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนกรุงเทพมหานคร โทร 0 2220 7564 ในเวลาราชการ

21. ข้อมูลส่วนตัวของท่านที่ได้จากโครงการวิจัยครั้งนี้จะถูกนำไปใช้ดังต่อไปนี้

ผู้วิจัยจะใช้ความระมัดระวังเป็นอย่างดีที่สุดเพื่อปกป้องข้อมูลความลับของท่าน ข้อมูลที่อาจนำไปสู่การเปิดเผยตัวท่านจะได้รับการปกปิดและไม่เปิดเผยแก่สาธารณชน กรณีที่ผลการวิจัยได้รับการตีพิมพ์ ผู้วิจัยจะนำเสนอข้อมูลในภาพรวมเท่านั้น จะไม่มีการเปิดเผยชื่อหรือข้อมูลรายบุคคลของท่านเป็นอันขาด และเมื่อเสร็จสิ้นการวิจัยเอกสารข้อมูลทั้งหมดจะถูกทำลายโดยเครื่องทำลายเอกสารทันที

22. ท่านจะถอนตัวออกจากโครงการวิจัยหลังจากได้ลงนามเข้าร่วมโครงการวิจัยแล้วได้หรือไม่

กรณีที่ท่านได้ให้ความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยแล้ว แต่ภายหลังท่านต้องการยุติการเข้าร่วมหรือต้องการถอนตัวออกจากโครงการวิจัย ท่านสามารถถอนตัวจากการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ได้ทันที ซึ่งการถอนตัวจะไม่ทำให้ท่านต้องสูญเสียประโยชน์หรือได้รับผลกระทบใด ๆ ทั้งสิ้น

23. หากมีข้อมูลใหม่ที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัย ท่านจะได้รับแจ้งข้อมูลนั้นโดยผู้วิจัยหรือผู้วิจัยร่วมนั้นทันที

หากมีข้อมูลใหม่ที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัย หรือมีการปรับเปลี่ยนแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูลในระหว่างดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยจะแจ้งให้ท่านทราบทันที

24. ท่านจะได้รับเอกสารชี้แจงและหนังสือแสดงเจตนายินยอมที่มีข้อความเดียวกันกับของผู้วิจัยเก็บไว้เป็นส่วนตัว 1 ชุด

มีลายมือชื่อของอาสาสมัคร และผู้ให้คำอธิบายเพื่อขอความร่วมมือให้เข้าร่วมโครงการวิจัยพร้อมวันที่ที่ลงชื่อ

ขอขอบคุณในการร่วมมือของท่านมา ณ ที่นี้

ภาคผนวก ณ

หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

(กรณีอาสาสมัครอายุ 18 ปี ขึ้นไป)

ทำที่.....

วันที่.....

ข้าพเจ้า (นาย / นาง / นางสาว)อายุปี
 อยู่บ้านเลขที่.....ถนน.....แขวง/ตำบล.....เขต/อำเภอ.....จังหวัด.....

ขอทำหนังสือนี้ให้ไว้ต่อหัวหน้าโครงการวิจัยเพื่อเป็นหลักฐานแสดงว่า

ข้อ 1 ข้าพเจ้าได้รับทราบโครงการวิจัยของ นางสาวทศพร แสงทองอโณทัย เรื่อง ผลของการ
 บริบาลทางเภสัชกรรมต่อคุณภาพชีวิตด้านการบำบัดด้วยยาในผู้ป่วยนอก

ข้อ 2 ข้าพเจ้ายินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ด้วยความสมัครใจ โดยมิได้มีการบังคับ ชูเชิญ
 หลอกลวงแต่ประการใด และพร้อมจะให้ความร่วมมือในการวิจัย

ข้อ 3 ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัยเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย
 ประสิทธิภาพความปลอดภัย อาการหรืออันตรายที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัยโดย
 ละเอียดแล้วจากเอกสารการวิจัยที่แนบท้ายหนังสือให้ความยินยอมนี้

ข้อ 4 ข้าพเจ้าได้รับการรับรองจากผู้วิจัยว่า จะเก็บข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้าเป็นความลับ จะ
 เปิดเผยเฉพาะผลสรุปการวิจัยเท่านั้น

ข้อ 5 ข้าพเจ้าได้รับทราบจากผู้วิจัยแล้วว่าหากมีอันตรายใด ๆ ในระหว่างการวิจัยหรือภายหลังการ
 วิจัยอันพิสูจน์ได้จากผู้เชี่ยวชาญของสถาบันที่ควบคุมวิชาชีพนั้น ๆ ได้ว่าเกิดขึ้นจากการวิจัยดังกล่าว ข้าพเจ้า
 จะได้รับการดูแลและค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลจากผู้วิจัยและ/หรือผู้สนับสนุนการวิจัย และจะได้รับ
 ค่าชดเชยรายได้ที่สูญเสียไปในระหว่างการรักษาพยาบาลดังกล่าวตามมาตรฐานค่าแรงขั้นต่ำตามกฎหมาย
 ตลอดจนมีสิทธิได้รับค่าทดแทนความพิการที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัยตามมาตรฐานค่าแรงขั้นต่ำตามกฎหมาย
 และในกรณีที่ข้าพเจ้าได้รับอันตรายจากการวิจัยถึงแก่ความตาย ทายาทของข้าพเจ้ามีสิทธิได้รับค่าชดเชย
 และค่าทดแทนดังกล่าวจากผู้วิจัยและ/หรือผู้สนับสนุนการวิจัยแทนตัวข้าพเจ้า

ข้อ 6 ข้าพเจ้าได้รับทราบแล้วว่า ข้าพเจ้ามีสิทธิจะบอกเลิกการร่วมโครงการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้ และ
 การบอกเลิกการร่วมโครงการวิจัยจะไม่มีผลกระทบต่อได้รับบรรดาค่าใช้จ่าย ค่าชดเชยและค่าทดแทน
 ตาม ข้อ 5 ทุกประการ

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวทศพร แสงทองอโณทัย เกิดเมื่อวันที่ 10 กันยายน พ.ศ. 2527 สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีเภสัชศาสตรบัณฑิต จากคณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปี พ.ศ. 2551 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2557 ปัจจุบันปฏิบัติงานตำแหน่งเภสัชกรปฏิบัติการ กลุ่มงานเภสัชกรรมโรงพยาบาลกลาง

