

คุณสมบัตินิติการวัดเชิงจิตวิทยาของเครื่องวัดผลลัพธ์ด้านการรักษาโดยการใช้ยาที่รายงานโดย

ผู้ป่วย : ด้านคุณภาพชีวิต ณ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า



ว่าที่ร้อยเอกหญิงวิภาพร มั่นปาน

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 2557

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

PSYCHOMETRIC PROPERTIES OF THE PATIENT-
REPORTED OUTCOME MEASURE OF PHARMACEUTICAL THERAPY: QUALITY OF LIFE (PR
OMPT-QOL) AT PHRAMONGKUTKLAO HOSPITAL

Acting Captain Wipaporn Munpan



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 2014
Copyright of Chulalongkorn University

วิทยากร มั่นปาน : คุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาของเครื่องวัดผลลัพธ์ด้านการรักษาโดยการฉายาที่รายงานโดยผู้ป่วย : ด้านคุณภาพชีวิต ณ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า (PSYCHOMETRIC PROPERTIES OF THE PATIENT-REPORTED OUTCOME MEASURE OF PHARMACEUTICAL THERAPY: QUALITY OF LIFE (PROMPT-QOL) AT PHRAMONGKUTKLAO HOSPITAL) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รศ. ภญ. ดร.พรพรรณทิพา ศักดิ์ทอง, 153 หน้า.

วัตถุประสงค์: เพื่อวิเคราะห์ข้อคำถามและทดสอบคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาของเครื่องวัดผลลัพธ์ด้านการรักษาโดยการฉายาที่รายงานโดยผู้ป่วย : ด้านคุณภาพชีวิต หรือเรียกว่าแบบสอบถาม PROMPT-QoL วิธีการศึกษา: เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาในผู้ป่วยนอกที่มีฉายาติดต่อกันอย่างน้อย 3 เดือน ณ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จำนวน 356 คน ระหว่างมิถุนายน 2557 – มีนาคม 2558 โดยให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 4 ฉบับ ได้แก่ แบบสอบถาม PROMPT-QoL แบบสอบถามพฤติกรรมการฉายา แบบสอบถามคุณภาพชีวิต SF-12V2 และ EQ-5D-5L ฉบับภาษาไทย จำนวน 2 ครั้ง ซึ่งห่างจากครั้งแรกประมาณ 1 - 2 สัปดาห์ และทำการวิเคราะห์ข้อคำถามของแบบสอบถาม PROMPT-QoL ซึ่งมีข้อคำถาม 43 ข้อ และแบ่งออกเป็น 10 มิติโดยใช้เกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาของประเทศสหรัฐอเมริกา รวมทั้งวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจโดยใช้วิธี Principal component analysis และหมุนแกนแบบตั้งฉากด้วยวิธี varimax จากนั้นทำการทดสอบคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาในด้านความสามารถในการใช้งานได้จริง ซึ่งประเมินจากระยะเวลาที่ใช้ในการทำแบบสอบถาม ร้อยละของข้อมูลที่ขาดหายไป ร้อยละของการเลือกตอบคะแนนต่ำสุดและสูงสุด ด้านความเที่ยง ประเมินจากความเที่ยงภายในเครื่องมือและความเที่ยงจากการทดสอบซ้ำ รวมทั้งด้านความตรง ซึ่งประเมินได้จากความตรงตามเกณฑ์สัมพัทธ์ ความตรงจากการเทียบกับกลุ่มที่รู้ ความตรงเชิงลู่เข้า และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ผลการศึกษา: เมื่อทำการวิเคราะห์ข้อคำถามและวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจของแบบสอบถาม PROMPT-QoL พบว่า แบบสอบถาม PROMPT-QoL มีข้อคำถามทั้งสิ้น 43 ข้อ แบ่งออกเป็น 9 มิติ และเมื่อทดสอบคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยา พบว่า แบบสอบถาม PROMPT-QoL ใช้เวลาในการทำแบบสอบถามโดยเฉลี่ย 15 นาที มีร้อยละของข้อมูลที่ขาดหายไปเท่ากับ 0 และมีร้อยละของการเลือกตอบคะแนนต่ำสุดและสูงสุดในมิติต่าง ๆ ต่ำกว่าร้อยละ 15 ยกเว้นในมิติการได้รับผลกระทบจากการฉายาและอาการข้างเคียงของยาที่มีร้อยละของการเลือกตอบคะแนนสูงสุดเท่ากับ 33.1 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ในด้านความเที่ยง พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคแอลฟาและสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างชั้นคะแนนอยู่ระหว่าง 0.57 - 0.86 และ 0.60 - 0.79 ตามลำดับ ส่วนด้านความตรง พบว่า คะแนนของแบบสอบถาม PROMPT-QoL มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันกับคะแนนของแบบสอบถาม SF-12V2, EQ-5D-5L และพฤติกรรมการฉายาอยู่ระหว่าง 0.10 - 0.28, 0.11 - 0.28 และ 0.11 - 0.25 ตามลำดับ รวมทั้งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างคะแนนของแบบสอบถาม PROMPT-QoL ในมิติต่าง ๆ กับมิติคุณภาพชีวิตโดยรวมของการฉายาอยู่ระหว่าง 0.17 - 0.56 ในด้านข้อมูลทั่วไป พบว่าปัจจัยด้านเพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนรายการยาที่ใช้ต่อวัน อาการไม่พึงประสงค์จากยา การควบคุมโรค และทัศนคติโดยทั่วไปในการรักษาโรคสามารถแยกคุณภาพชีวิตด้านการฉายาในมิติต่าง ๆ ระหว่างกลุ่มได้ นอกจากนี้ยังพบว่า มิติของแบบสอบถาม PROMPT-QoL มีความสอดคล้องกับมิติที่ได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ สรุป: แบบสอบถาม PROMPT-QoL เป็นเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตด้านการฉายาโดยตรง ซึ่งมีคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาทั้งในด้านความสามารถในการใช้งานได้จริง ความเที่ยง และความตรง

ภาควิชา เภสัชกรรมปฏิบัติ

ลายมือชื่อนิสิต

สาขาวิชา เภสัชกรรมคลินิก

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก

ปีการศึกษา 2557

5676218033 : MAJOR CLINICAL PHARMACY

KEYWORDS: QUALITY OF LIFE / PSYCHOMETRIC PROPERTY / PROMPT-QOL

WIPAPORN MUNPAN: PSYCHOMETRIC PROPERTIES OF THE PATIENT-REPORTED OUTCOME MEASURE OF PHARMACEUTICAL THERAPY: QUALITY OF LIFE (PROMPT-QOL) AT PHRAMONGKUTKLAO HOSPITAL. ADVISOR: ASSOC. PROF.PHANTIPA SAKTHONG, Ph.D., 153 pp.

Objective: to evaluate the item analysis and the psychometric properties of the Patient-Reported Outcome Measure of Pharmaceutical Therapy for Quality of Life (PROMPT-QoL). Method: This descriptive study enrolled 356 outpatients following up at Phramongkutklao hospital from June 2014 through March 2015. The enrolled patients have been taking prescribed medications for at least 3 months. They were asked to complete 4 questionnaires: PROMPT-QoL, medication taking behavior, Thai version of SF-12v2 and EQ-5D-5L. Each questionnaires was complete twice with 1 – 2 weeks interval. Then, the forty-three items of PROMPT-QoL questionnaires, which divided into 10 domains were analysed by using guideline of USFDA. Exploratory factor analysis (EFA) was done by principal component analysis and oblique rotation with varimax. Practicality of the questionnaires was estimated from average time of administration, missing rate, floor and ceiling effect. Reliability of the questionnaires was estimated from both test-retest and internal consistency. Validity of the questionnaires was estimated was support with criterion and construct validity (known-groups, convergent and confirmatory factor analysis). Results: Items analysis and EFA of PROMPT-QoL questionnaires showed the forty-three items had 9 domains. Psychometric properties of the PROMPT-QoL questionnaires revealed that it took approximately 15 minutes to complete the whole questionnaires. There was no missing data. There were less than 15 percent of floor and ceiling effect of every domains except the domain of effects of medication therapy and adverse drug reactions. This domain had 33.1 of the ceiling effect, which were not acceptable. Cronbach’s alpha coefficient and ICCs were between 0.57 – 0.86 and 0.60 – 0.79, respectively. Pearson’s correlation coefficient were 0.10 to 0.28 between the scores of PROMPT-QoL and SF-12V2, 0.11 – 0.28 between the scores of PROMPT-QoL and EQ-5D-5L and 0.11 to 0.25 between the scores of PROMPT-QoL and medication taking behavior. Moreover, Pearson’s correlation coefficient between the scores of PROMPT-QoL in every domains and overall quality of life were 0.17 to 0.56. Some of patient characteristics such as sex, age, education, number of routine medication, adverse drug reactions, disease control and general attitude of medication treatment could separate quality of life in medication use from different groups. Furthermore, there was correlation between domain of PROMPT-QoL questionnaires and CFA model. Conclusions: The PROMPT-QoL questionnaires can be used for evaluation of quality of life in medication use. It has psychometric properties of practicality, reliability and validity.

Department: Pharmacy Practice

Student's Signature

Field of Study: Clinical Pharmacy

Advisor's Signature

Academic Year: 2014

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.พรรณทิพา ศักดิ์ทอง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้คำปรึกษาและคำแนะนำต่าง ๆ ในการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้จนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เจริญ ตริศักดิ์ และอาจารย์ ดร.ณัฐธิดา อารีเปี่ยม กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรชาติพิทย์ พิชญ์ไพบูลย์ ประธานสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาตรวจสอบและให้คำชี้แนะเพื่อปรับปรุงวิทยานิพนธ์นี้ให้ถูกต้องและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ที่ให้ทุนสนับสนุนในการดำเนินงานวิจัยนี้

ขอขอบพระคุณแพทย์ พยาบาล เภสัชกร และผู้ป่วยทุกท่าน ณ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ที่เสียสละเวลาและอนุเคราะห์การดำเนินงานวิจัยนี้จนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

สุดท้ายนี้ขอขอบพระคุณบิดามารดา ที่ช่วยเหลือและเป็นกำลังใจให้ผู้วิจัยตลอดการทำวิจัยนี้ และขอระลึกถึงพระคุณของครูอาจารย์ที่ได้สั่งสอนความรู้ให้กับผู้วิจัยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญรูป.....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
1.3 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	4
1.4 กรอบแนวคิดของการวิจัย.....	5
1.5 สมมติฐานการวิจัย.....	6
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	7
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
2.1 องค์ความรู้และความสำคัญของโรคเรื้อรัง.....	8
2.2 แนวความคิดที่เกี่ยวกับคุณภาพชีวิตและคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ.....	11
2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ.....	12
2.4 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลลัพธ์ในการใช้ยา.....	16
2.5 ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในการใช้ยาของผู้ป่วย.....	22
2.6 การศึกษาคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยา.....	28
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	43
3.1 รูปแบบการวิจัย.....	43

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	43
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล	46
3.4 วิธีดำเนินการวิจัย	49
3.5 การวิเคราะห์ผลหรือสถิติที่เลือกใช้ในการคำนวณ	50
3.6 ข้อพิจารณาด้านจริยธรรม.....	54
บทที่ 4 ผลการวิจัย.....	56
4.1 ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลทางคลินิกของผู้เข้าร่วมวิจัย.....	56
4.2 การกระจายคะแนนคุณภาพชีวิตและพฤติกรรมการใช้ยาของผู้เข้าร่วมการวิจัย	61
4.3 การวิเคราะห์ข้อคำถาม.....	65
4.4 คุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาด้านความสามารถในการทำงานได้จริง.....	69
4.5 คุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาด้านความเที่ยง.....	81
4.6 คุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาด้านความตรง	84
บทที่ 5 อภิปรายและสรุปผลการวิจัย	99
5.1 การอภิปรายผลการวิจัย.....	99
5.2 ข้อจำกัดและข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป	107
5.3 การนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้	108
5.4 สรุปการวิจัย	110
รายการอ้างอิง	111
ภาคผนวก.....	120
ภาคผนวก ก แบบเก็บข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัคร	121
ภาคผนวก ข แบบสอบถามคุณภาพชีวิตการใช้ยา PROMPT-QoL	123
ภาคผนวก ค แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ยา MTB.....	133
ภาคผนวก ง แบบสอบถามคุณภาพชีวิต SF-12V2	135

ภาคผนวก จ หนังสืออนุญาตให้ใช้แบบสอบถามคุณภาพชีวิต SF-12V2	138
ภาคผนวก ฉ แบบสอบถามคุณภาพชีวิต EuroQOL-5L (Thai version)	139
ภาคผนวก ช แบบประเมินการเปลี่ยนแปลงสภาวะสุขภาพและการใช้ยาในการประเมินความ เที่ยงของเครื่องมือจากการทดสอบซ้ำ	142
ภาคผนวก ซ หนังสือรับรองโครงการวิจัยจากสำนักงานพิจารณาโครงการวิจัยกรมแพทย์ ทหารบก	143
ภาคผนวก ฌ เอกสารชี้แจงข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย	146
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์	153



สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1	คุณลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลลัพธ์ในการใช้ยา.....	21
ตารางที่ 2	ขนาดตัวอย่างที่เหมาะสมสำหรับการวิจัยที่ใช้สถิติองค์ประกอบเชิงสำรวจ	45
ตารางที่ 3	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อคำถามและการทดสอบคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาในด้านความเที่ยงและความตรง.....	51
ตารางที่ 4	ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลทางคลินิกของผู้เข้าร่วมการวิจัย (N = 356).....	57
ตารางที่ 5	คะแนนคุณภาพชีวิตและพฤติกรรมการใช้ยาของผู้เข้าร่วมการวิจัย.....	62
ตารางที่ 6	คะแนนความสำคัญของข้อคำถามทางคลินิก และเกณฑ์การปรับลดข้อคำถามของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา.....	70
ตารางที่ 7	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของแบบสอบถาม PROMPT-QoL จำนวน 39 ข้อ.....	76
ตารางที่ 8	คุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาของแบบสอบถาม PROMPT-QoL ด้านความสามารถในการใช้งานได้จริง.....	81
ตารางที่ 9	ค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคแอลฟาของแบบสอบถาม PROMPT-QoL.....	82
ตารางที่ 10	คะแนนคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาที่ได้จากแบบสอบถาม ในครั้งที่ 1 และ 2 รวมทั้งค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างชั้นคะแนน.....	83
ตารางที่ 11	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างแบบสอบถาม PROMPT-QoL กับเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตที่เป็นมาตรฐาน	86
ตารางที่ 12	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างมิติคุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยากับมิติอื่น ๆ ของแบบสอบถาม PROMPT-QoL (univariate analysis).....	88
ตารางที่ 13	คุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา โดยใช้สถิติถดถอยเชิงพหุแบบขั้นตอน (multiple regression analysis แบบ stepwise).....	88
ตารางที่ 14	คะแนนคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยา โดยจำแนกตามเพศ.....	89
ตารางที่ 15	คะแนนคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยา โดยจำแนกตามอายุ.....	90
ตารางที่ 16	คะแนนคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยา โดยจำแนกตามระดับการศึกษา.....	91

ตารางที่ 17 คะแนนคุณภาพชีวิตด้านการใช้จ่าย โดยจำแนกตามจำนวนรายการยาที่ใช้ต่อวัน..... 92

ตารางที่ 18 คะแนนคุณภาพชีวิตด้านการใช้จ่าย โดยจำแนกตามการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้จ่าย 93

ตารางที่ 19 คะแนนคุณภาพชีวิตด้านการใช้จ่าย โดยจำแนกตามการควบคุมโรค 94

ตารางที่ 20 คะแนนคุณภาพชีวิตด้านการใช้จ่าย โดยจำแนกตามทัศนคติในการใช้จ่าย..... 95

ตารางที่ 21 คะแนนคุณภาพชีวิตด้านการใช้จ่าย โดยจำแนกตามสิทธิการรักษา 96



สารบัญรูป

หน้า

รูปที่ 1 แบบจำลองของแบบสอบถาม PROMPT-QoL จำนวน 39 ข้อ แบ่งออกเป็น 7 มิติ สำหรับการวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบเชิงยืนยัน โดยใช้โปรแกรม SPSS AMOS เวอร์ชัน 22.....	98
---	----



บทที่ 1

บทนำ

สำหรับบทนี้ เป็นการกล่าวถึงบทนำของการวิจัย ซึ่งประกอบด้วยหัวข้อดังต่อไปนี้ 1.1) ความ เป็นมาและความสำคัญของปัญหา 1.2) วัตถุประสงค์ของการวิจัย 1.3) คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย 1.4) กรอบแนวคิดของการวิจัย 1.5) สมมติฐานการวิจัย และ 1.6) ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันโรคเรื้อรังเป็นปัญหาสาธารณสุขที่มีความสำคัญและเร่งด่วนของประเทศต่าง ๆ รวมทั้งประเทศไทย โดยโรคเรื้อรังเป็นภาวะที่ร่างกายมีความเปลี่ยนแปลงทางพยาธิสภาพ ทำให้ไม่สามารถรักษาให้หายขาดหรือกลับมาเป็นปกติได้ และยังรวมถึงโรคที่รักษาให้หายขาดได้ แต่มีการ รักษาเกิน 3 เดือน [1] ซึ่งเกิดจากการที่ประชากรมีอายุขัยเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน ประกอบกับการมี พฤติกรรมในการดำรงชีวิตที่ไม่เหมาะสม เช่น สูบบุหรี่ ดื่มแอลกอฮอล์ ไม่ออกกำลังกาย รับประทานอาหารที่มีไขมันสูง รสหวานหรือเค็มจัด จากรายงานขององค์การอนามัยโลกในปี พ.ศ. 2551 พบว่า ในทุกปีจะมีผู้เสียชีวิตจากโรคเรื้อรังประมาณ 36 ล้านคนหรือร้อยละ 63 โดยมีผู้เสียชีวิตก่อนอายุ 70 ปี ประมาณร้อยละ 44 [2] และในประเทศไทย พบว่า ปี พ.ศ. 2556 มีประชากรที่ป่วยด้วยโรคเรื้อรัง จำนวน 11.5 ล้านคน ซึ่งมีสัดส่วนของเพศหญิงสูงกว่าเพศชาย [3] รวมทั้งพบว่า ปี พ.ศ. 2553 ประชากรไทยเสียชีวิตจากโรคเรื้อรังมากถึงร้อยละ 71 โดยร้อยละ 29 ของการเสียชีวิตจากโรคเรื้อรัง เกิดในประชากรที่อายุต่ำกว่า 60 ปี [4] และเนื่องจากโรคเรื้อรังเป็นโรคที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาด ได้ ยาจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่ใช้ในการรักษาหรือช่วยบรรเทาอาการของโรคต่าง ๆ โดยพบว่าในปี 2553 มี การบริโภคยาแผนปัจจุบันและแผนโบราณ ประมาณ 47,000 ล้านเม็ดต่อปี หรือเฉลี่ย 128 ล้านเม็ด ต่อวัน มูลค่าการบริโภคยาในประเทศที่เป็นราคาผู้บริโภค 14.4 พันล้านบาท คิดเป็นประมาณร้อยละ 35 ของค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ และยังมีแนวโน้มที่สูงขึ้น [5] โดยสาเหตุสำคัญที่ทำให้การบริโภคนายามี มูลค่าสูง คือ การใช้ยาอย่างไม่เหมาะสมและเกินความจำเป็น [6] โดยปัญหาดังกล่าว ส่วนใหญ่เกิด จากการขาดความรู้และความเข้าใจเรื่องยา จึงอาจทำให้เกิดปัญหาจากการใช้ยา (drug related problems) เช่น ได้รับยาซ้ำซ้อน รับประทานยาผิดขนาด ซึ่งมากหรือน้อยเกินไป และแพ้ยาแต่ไม่สามารถจำชื่อได้ ทำให้มีความเสี่ยงต่อการแพ้ยาซ้ำเพิ่มขึ้น จนนำไปสู่ความล้มเหลวในการรักษา รวมทั้งความไม่ร่วมมือในการใช้ยาตามสั่งของผู้ป่วยอีกด้วย [7]

โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าเป็นโรงพยาบาลโรงเรียนแพทย์ที่ให้บริการทางการแพทย์ รักษาโรคต่าง ๆ และโรคผิดปกติที่มีความซับซ้อนโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางแก่ทหาร ครอบครัวทหาร และประชาชนทั่วไป จากข้อมูลของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า พบว่า ในปีพ.ศ. 2556 มีผู้ป่วยนอกมารับบริการเป็นจำนวน 16,008 คน [8] และมีมูลค่าการบริโภคนายอยู่ในระดับสูง [9] เช่นเดียวกับในภาพรวมของประเทศไทย ดังนั้น เพื่อให้ผู้ป่วยมีการใช้ยาอย่างปลอดภัย มีประสิทธิภาพ และสมเหตุสมผล เกสซ์กรได้แสดงบทบาทวิชาชีพร่วมกับบุคลากรทางการแพทย์ ด้วยการให้บริบาลทางเภสัชกรรม (pharmaceutical care) ที่มีเป้าหมายของรักษาและการใช้ยาในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง คือ การทำให้ผู้ป่วยมีสุขภาวะดีทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม [10] ซึ่งสามารถประเมินได้จากผลลัพธ์ทางด้านคลินิก เศรษฐศาสตร์ และการรักษาที่รายงานโดยผู้ป่วย (patient – reported outcomes; PROs) โดยการรักษาที่รายงานโดยผู้ป่วยเป็นผลลัพธ์ที่มาจากผลกระทบของโรคและการรักษาที่มีต่อผู้ป่วยจากมุมมองของผู้ป่วยเอง ซึ่งได้แก่ อาการของโรค (symptoms) การทำหน้าที่ด้านร่างกาย (functional status) ความพึงพอใจในการรักษาของผู้ป่วย (patient satisfaction with care) ความร่วมมือในการรักษาและการใช้ยา (adherence to care) และคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ (health-related quality of life; HRQoL) [11]

เนื่องจากการประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ จะทำให้ทราบปัญหา ผลกระทบของโรค และการรักษาของผู้ป่วย รวมทั้งสามารถวางแผนการรักษาให้สอดคล้องกับความชอบและความต้องการของผู้ป่วย นอกจากนี้สามารถใช้เป็นช่องทางในการสื่อสารระหว่างบุคลากรทางการแพทย์และผู้ป่วยอีกด้วย [11] ดังนั้น การประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพให้ได้ผลดีนั้น ควรเริ่มจากการเลือกใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ที่จะนำไปใช้ เช่น ใช้เพื่อสำรวจภาวะสุขภาพโดยรวมของประชากร ใช้เป็นเครื่องมือประเมินผลลัพธ์ในการศึกษาวิจัยทางคลินิก หรือใช้ในการติดตามผลกระทบของโรคที่มีต่อผู้ป่วย รวมทั้งควรเลือกใช้เครื่องมือที่มีคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยา (psychometric properties) ซึ่งประกอบด้วย ความสามารถในการใช้งานได้จริง (practicality) ความเที่ยง (reliability) ความตรง (validity) และความไวต่อการเปลี่ยนแปลงทางสุขภาพ (responsiveness) และนอกจากนี้ ควรพิจารณาปัจจัยอื่นร่วมด้วย เช่น ประชากรเป้าหมาย การเก็บข้อมูล การแปลผล และค่าใช้จ่าย [11, 12]

ในปัจจุบัน พบว่า เครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพที่มีอยู่จะเน้นการประเมินภาวะสุขภาพของผู้ป่วย ผลกระทบของโรค และการรักษามากกว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการใช้ยา และ

จากการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาเครื่องมือประเมินผลลัพธ์ในการใช้ยา พบว่า ยังไม่มีเครื่องมือใดที่เป็นมาตรฐานสำหรับใช้ประเมินคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาโดยตรง โดยแบบสอบถาม Treatment Satisfaction with Medicines Questionnaire (SATMED-Q) ซึ่งพัฒนาขึ้นโดย Ruiz และคณะ เป็นเครื่องมือประเมินความพึงพอใจในการใช้ยาที่ไม่มีคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยา จึงทำให้แบบสอบถาม SATMED-Q ไม่ใช่เครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยา [13] รวมทั้งแบบสอบถาม Treatment Satisfaction Questionnaire for Medication (TSQM) ซึ่งพัฒนาขึ้นโดย Atkinson และคณะ เป็นเครื่องมือประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับยาของผู้ป่วยแต่ละราย ซึ่งสามารถนำไปใช้ทำนายความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยได้ แต่แบบสอบถามดังกล่าวไม่มีการประเมินผลกระทบของการใช้ยาในด้านจิตใจ [14] จึงไม่ใช่เครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาเช่นกัน อีกทั้งเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาที่มีอยู่ในปัจจุบันยังมีความไม่สมบูรณ์ โดยแบบสอบถาม Pharmaceutical Therapy-Related Quality of Life (PTRQoL) ซึ่งพัฒนาขึ้นในประเทศสหรัฐอเมริกาโดย Murawski และคณะ [15] เป็นแบบสอบถามที่มีปัญหาเกี่ยวกับความเข้าใจในคำถามและความถูกต้องของตัวเลือกตอบ [16] และแบบสอบถาม Medicines-Related Quality of Life (MRQoL) ซึ่งพัฒนาขึ้นในประเทศอังกฤษโดย Krska และคณะ เป็นแบบสอบถามที่มีข้อคำถามแตกต่างไปจากทฤษฎีในการสร้างแบบสอบถาม ประกอบกับยังอยู่ในขั้นตอนของการปรับปรุงข้อคำถาม และทดสอบคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาในประชากรขนาดใหญ่ [17] รวมทั้งเครื่องมือประเมินผลลัพธ์ด้านการรักษาโดยการใช้ยาที่รายงานโดยผู้ป่วย: คุณภาพชีวิตด้านยา (Patient-Reported Outcome Measure of Pharmaceutical Therapy – Quality of Life) หรือแบบสอบถาม PROMPT-QoL ซึ่งพัฒนาขึ้นในประเทศไทยโดย Sakthong และคณะ เป็นแบบสอบถามที่มีเพียงการทดสอบความตรงทางเนื้อหา (content validity) และผ่านการทดสอบคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาในกลุ่มประชากรขนาดเล็กเท่านั้น [18] ดังนั้น หากนำแบบสอบถามดังกล่าวไปใช้ อาจทำให้ผลการวิจัยที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลอาจมีความผิดพลาดได้

จากปัญหาที่ได้กล่าวมาทั้งหมด ทำให้ผู้วิจัยเห็นความสำคัญของการพัฒนาเครื่องมือในการประเมินคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาของผู้ป่วยแต่ละรายโดยตรง เพื่อให้มีเครื่องมือในการประเมินคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาที่เป็นมาตรฐาน เป็นที่รู้จัก และใช้กันอย่างแพร่หลาย รวมทั้งใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วย และนำไปสู่การพัฒนางานบริหารทางเภสัชกรรมต่อไป จึงเป็นที่มาของการทำวิจัยนี้

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาการวิเคราะห์ข้อความ เพื่อตรวจสอบคุณภาพและความเหมาะสมของคำถามในแต่ละข้อ
2. ศึกษาคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาของแบบสอบถาม PROMPT-QoL ในด้านความสามารถในการทำงานได้จริง
3. ศึกษาคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาของแบบสอบถาม PROMPT-QoL ในด้านความเที่ยงภายในเครื่องมือ และความเที่ยงจากการทดสอบซ้ำ
4. ศึกษาคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาของแบบสอบถาม PROMPT-QoL ในด้านความตรง ได้แก่ ความตรงตามเกณฑ์สัมพัทธ์ ความตรงจากการเทียบกับกลุ่มที่รู้ ความตรงเชิงลู่เข้า และการวิเคราะห์องค์ประกอบ

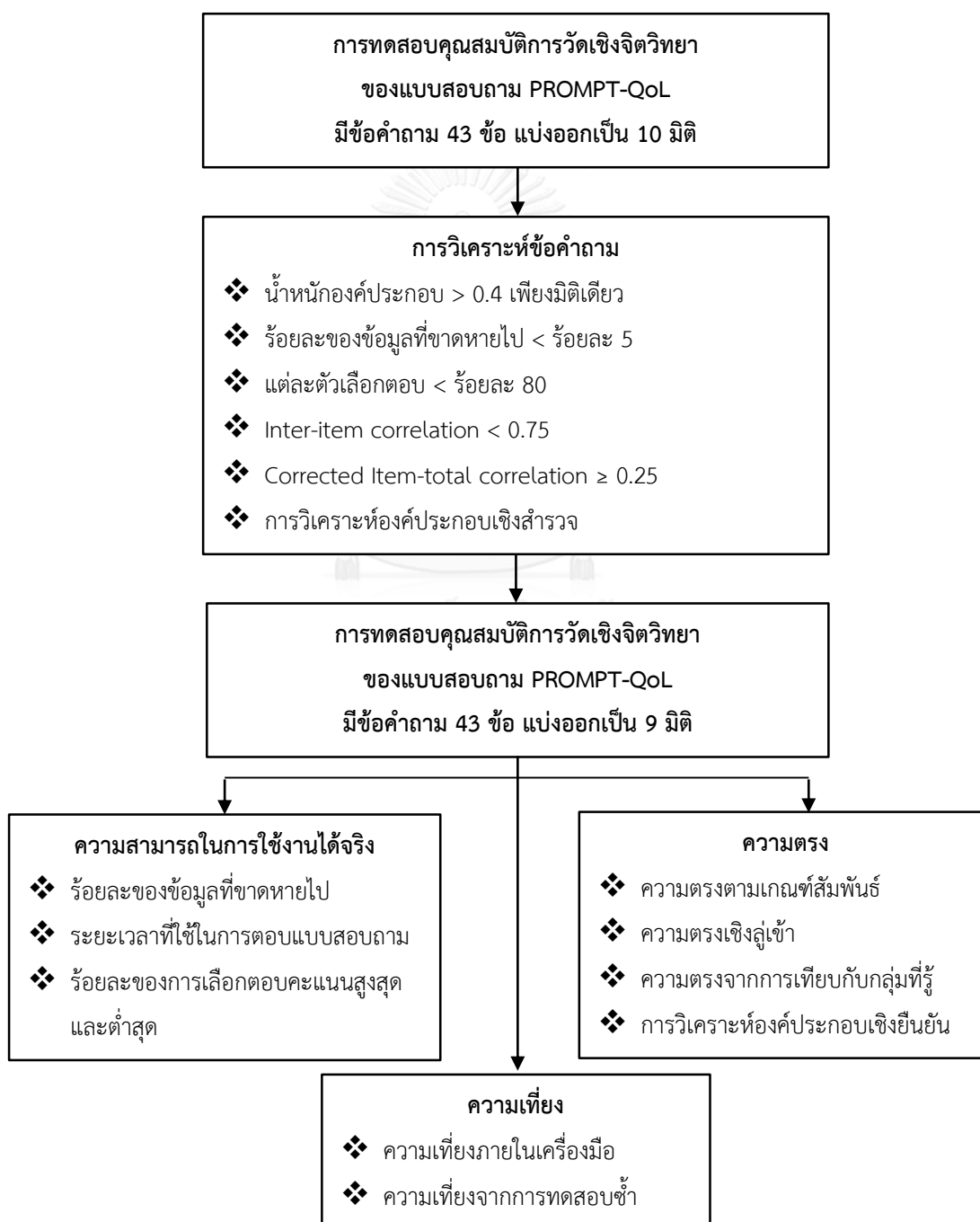
1.3 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

1. คุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยา หมายถึง คุณสมบัติที่แสดงถึงคุณภาพของแบบสอบถาม PROMPT-QoL โดยดูจากคุณสมบัติดังนี้
 - 1.1 ความสามารถในการใช้งานได้จริง หมายถึง ความเป็นไปได้ที่จะนำแบบสอบถาม PROMPT-QoL ไปใช้งานได้จริง ซึ่งประเมินจากความครบถ้วนของการตอบแบบสอบถาม ร้อยละของผู้ที่ปฏิเสธการให้สัมภาษณ์ เวลาที่ใช้ในการตอบแบบสอบถาม และร้อยละของการตอบคะแนนสูงสุดและต่ำสุด
 - 1.2 ความเที่ยง หมายถึง ความสามารถของแบบสอบถาม PROMPT-QoL ที่จะให้คะแนนคุณภาพชีวิตคงที่ในผู้เข้าร่วมการวิจัยคนเดิม และมีประสิทธิภาพใช้ยาวคงเดิม โดยประเมินจากความเที่ยงภายใน และความเที่ยงจากการทดสอบซ้ำ
 - 1.3 ความตรง หมายถึง ความสามารถของแบบสอบถาม PROMPT-QoL ในการวัดคุณภาพชีวิตด้านการใช้จ่ายได้อย่างถูกต้องตามที่ต้องการจะวัด โดยประเมินจากความตรงตามเกณฑ์สัมพัทธ์ ความตรงจากการเทียบกับกลุ่มที่รู้ ความตรงเชิงลู่เข้า และการวิเคราะห์องค์ประกอบ
2. ประสิทธิภาพใช้ยาวคงเดิม หมายถึง ผู้เข้าร่วมการวิจัยมีแบบแผนในการใช้จ่ายไม่แตกต่างกันจากเดิมภายใน 1 - 2 สัปดาห์ เช่น ใช้จ่ายซื้อเหมือนเดิม จำนวนเม็ดยาที่ใช้เท่าเดิม มีทัศนคติเกี่ยวกับ

การใช้ยาเหมือนเดิม หรือมีคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาโดยรวม ซึ่งได้แก่ ความพึงพอใจ ความสุข และการดำเนินชีวิตประจำวันเหมือนเดิม

3. จำนวนรายการยาที่ใช้ต่อวัน หมายถึง จำนวนชื่อยาที่เป็นชื่อการค้าที่ผู้ป่วยรับประทานใน 1 วัน

1.4 กรอบแนวคิดของการวิจัย



1.5 สมมติฐานการวิจัย

1. การวิเคราะห์ข้อความ

1.1 ข้อความในแบบสอบถาม PROMPT-QoL ทั้ง 39 ข้อ มีมิติเป็นไปตามทฤษฎีที่ใช้สร้างแบบสอบถาม

2. คุณสมบัตินิการวัดเชิงจิตวิทยาด้านความสามารถในการทำงานได้จริง

2.1 แบบสอบถาม PROMPT-QoL มีคุณสมบัตินิการวัดเชิงจิตวิทยาด้านความสามารถในการทำงานได้จริง

3. คุณสมบัตินิการวัดเชิงจิตวิทยาด้านความเที่ยง

3.1 แต่ละมิติ (8 มิติ) ของแบบสอบถาม PROMPT-QoL มีความเที่ยงภายในเครื่องมือ (Cronbach's alpha > 0.7)

3.2 แต่ละมิติ (8 มิติ) ของแบบสอบถาม PROMPT-QoL ในผู้ป่วยที่มีประสพการณืใช้ยาคงเดิมภายใน 1 - 2 สัปดาห์ มีความเที่ยงของการทดสอบซ้ำ (ICC \geq 0.75)

4. คุณสมบัตินิการวัดเชิงจิตวิทยาด้านความตรง

4.1 ความตรงตามเกณฑ์สัมพันธ์

1) แต่ละมิติ (8 มิติ) ของแบบสอบถาม PROMPT-QoL มีความสัมพันธ์กับแต่ละมิติ (8 มิติ) ของแบบสอบถามคุณภาพชีวิต SF-12V2 ในระดับพอใช้ขึ้นไป

2) แต่ละมิติ (8 มิติ) ของแบบสอบถาม PROMPT-QoL มีความสัมพันธ์กับคะแนนอรรถประโยชน์ของ EQ-5D-5L ในระดับพอใช้ขึ้นไป

3) แต่ละมิติ (8 มิติ) ของแบบสอบถาม PROMPT-QoL มีความสัมพันธ์กับแต่ละมิติ (2 มิติ) ของแบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ยาในระดับพอใช้ขึ้นไป

4.2 ความตรงเชิงลู่เข้า

1) แต่ละมิติ (7 มิติ) ของแบบสอบถาม PROMPT-QoL มีความสัมพันธ์กับมิติคุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยาของแบบสอบถาม PROMPT-QoL ในระดับพอใช้ขึ้นไป

4.3 ความตรงจากการเทียบกับกลุ่มที่รู้

1) คะแนนคุณภาพชีวิตของแบบสอบถาม PROMPT-QoL ในเพศหญิงแตกต่างไปจากเพศชาย

- 2) คะแนนคุณภาพชีวิตของแบบสอบถาม PROMPT-QoL ในกลุ่มที่มีระดับการศึกษาต่ำแตกต่างไปจากกลุ่มที่มีระดับการศึกษาสูง
- 3) คะแนนคุณภาพชีวิตของแบบสอบถาม PROMPT-QoL ในกลุ่มที่มีอายุน้อยแตกต่างไปจากกลุ่มที่มีอายุมาก
- 4) คะแนนคุณภาพชีวิตของแบบสอบถาม PROMPT-QoL ในกลุ่มที่มีรายการยาที่ใช้ต่อวันน้อยแตกต่างไปจากกลุ่มที่มีรายการยาที่ใช้ต่อวันมาก
- 5) คะแนนคุณภาพชีวิตของแบบสอบถาม PROMPT-QoL ในกลุ่มที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาแตกต่างจากกลุ่มที่ไม่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา
- 6) คะแนนคุณภาพชีวิตของแบบสอบถาม PROMPT-QoL มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มที่สามารถควบคุมโรคได้แตกต่างกัน
- 7) คะแนนคุณภาพชีวิตของแบบสอบถาม PROMPT-QoL มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มที่มีทัศนคติในการใช้ยาแตกต่างกัน
- 8) คะแนนคุณภาพชีวิตของแบบสอบถาม PROMPT-QoL มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มที่มีสิทธิการรักษาแตกต่างกัน

4.4 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

- 1) ข้อคำถามในแบบสอบถาม PROMPT-QoL ทั้ง 39 ข้อ มีมิติเป็นไปตามทฤษฎีที่ใช้สร้างแบบสอบถาม

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เพื่อให้มีเครื่องมือหรือแบบสอบถามในการประเมินคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาที่เป็นมาตรฐาน ซึ่งผ่านการทดสอบความเที่ยงและความตรง สามารถนำไปใช้กับผู้ป่วยโรคเรื้อรังในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าได้

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สำหรับบทนี้ เป็นการกล่าวถึงองค์ความรู้และการทบทวนงานวิจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย ซึ่งมีหัวข้อดังต่อไปนี้ 2.1) องค์ความรู้และความสำคัญของโรคเรื้อรัง 2.2) แนวความคิดที่เกี่ยวกับคุณภาพชีวิตและคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ 2.3) เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ 2.4) เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลลัพธ์ในการใช้ยา 2.5) ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตการใช้ยาของผู้ป่วย และ 2.6) การศึกษาคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาของแบบสอบถาม

2.1 องค์ความรู้และความสำคัญของโรคเรื้อรัง

ความหมายของโรคเรื้อรัง

คณะกรรมการโรคเรื้อรัง (Commission On Chronic Illness) ได้อธิบายลักษณะของโรคเรื้อรังไว้ว่า โรคเรื้อรังเป็นความบกพร่องหรือมีลักษณะเบี่ยงเบนจากปกติอย่างน้อย 1 อย่าง [19] ดังนี้

1. มีการเปลี่ยนแปลงอย่างถาวร
2. มีความพิการหลงเหลืออยู่
3. พยาธิสภาพที่เกิดขึ้นไม่สามารถกลับคือสู่ปกติ
4. ต้องการการฟื้นฟูสุขภาพ หรือ
5. ต้องการการติดตามเพื่อเฝ้าระวัง สังเกตอาการ และให้การดูแลเป็นระยะเวลานาน

จะเห็นได้ว่าโรคเรื้อรังเป็นโรคที่มีความบกพร่องหรือมีลักษณะที่ซับซ้อน ทำให้คำนิยามและความหมายของโรคเรื้อรังมีความหลากหลาย เช่น

องค์การอนามัยโลกได้ให้คำนิยามไว้ว่า โรคเรื้อรัง หมายถึง ภาวะเจ็บป่วยที่มีระยะการเจ็บป่วยยาวนาน และมีการดำเนินไปของโรคเปลี่ยนแปลงอย่างช้า ๆ ต้องจัดการอย่างต่อเนื่องเป็นปี ๆ หรือสิบ ๆ ปี เช่น โรคหัวใจ โรคอัมพฤกษ์ และอัมพาต โรคมะเร็ง โรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งรวมถึงโรคติดเชื้อ และความผิดปกติทางจิต [20]

โรคเรื้อรังตามนิยามของกระทรวงสาธารณสุขของประเทศไทยจะมี 2 นิยามที่ใช้ คือ โรคเรื้อรัง หมายถึง ภาวะที่มีความผิดปกติหรือเบี่ยงเบนไปจากปกติของร่างกาย เป็นภาวะที่เป็นอย่างถาวร ทำให้เกิดความพิการ เกิดจากความเปลี่ยนแปลงทางพยาธิสภาพที่ไม่สามารถรักษาให้กลับคืนเป็นปกติได้

จำเป็นต้องทำการรักษาติดตามดูแลในระยะยาว รวมทั้งโรคประจำตัวที่สามารถรักษาหายได้ แต่ถ้ารักษาติดต่อกันนานเกิน 3 เดือนแล้วยังไม่หาย ยังต้องรักษาต่อไปให้ถือว่าเป็นโรคเรื้อรัง หรือ โรคเรื้อรัง หมายถึง ภาวะเจ็บป่วยเรื้อรังที่ไม่ติดต่อ หรือภาวะที่เกิดจากความเสื่อมของร่างกายตามอายุ ส่วนใหญ่จะไม่มีสาเหตุที่แน่นอน [1]

โดยสรุป โรคเรื้อรัง หมายถึง ภาวะเจ็บป่วยที่ไม่สามารถรักษาหายขาดภายใน 3 เดือนได้ ซึ่งเกิดขึ้นอย่างถาวร และไม่สามารถกลับคืนสู่สภาพปกติ ต้องให้การรักษาหรือดูแลอย่างต่อเนื่อง โดยกระทรวงสาธารณสุขได้ระบุว่าโรคเรื้อรัง ได้แก่ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคหอบหืด โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง โรคไต โรคมะเร็ง โรคเอดส์ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และความผิดปกติทางจิต

สาเหตุของโรคเรื้อรัง

ปัจจัยที่ก่อให้เกิดภาวะเจ็บป่วยจากโรคเรื้อรังในประชากร [21] ได้แก่

1. การมีพฤติกรรมในการดำรงชีวิตที่ไม่เหมาะสม เป็นสาเหตุหลักของการเกิดโรคเรื้อรัง ประมาณร้อยละ 90 เช่น สูบบุหรี่ ดื่มแอลกอฮอล์ ไม่ออกกำลังกาย น้ำหนักตัวเกิน รับประทานอาหารที่มีไขมันสูง รสหวานหรือเค็มจัด รวมทั้งรับประทานผักน้อยลง ซึ่งผลการวิจัยของกรมอนามัยในปี พ.ศ. 2554 พบว่า ประชากรไทยรับประทานผักต่อคนโดยเฉลี่ย 1.8 กรัมต่อวัน [22]

2. การที่ประชากรมีอายุยืนยาวมากขึ้นอันเนื่องมาจากการพัฒนาด้านสาธารณสุขและความก้าวหน้าทางการแพทย์ ซึ่งมีผลทำให้ประชากรมีอัตราการตายลดลง แต่กลับทำให้มีความเสี่ยงของการเกิดโรคเรื้อรังเพิ่มขึ้น

3. การขยายตัวของชุมชนเมือง ทำให้ขาดแหล่งบริการที่มีความจำเป็นในการสร้างสุขภาพที่ดี เช่น ที่อยู่อาศัย น้ำสำหรับดื่มและใช้ การกำจัดขยะมูลฝอย สิ่งแวดล้อม การดำเนินชีวิต และการบริการด้านสุขภาพ

ความสำคัญของโรคเรื้อรัง

ในปัจจุบันโรคเรื้อรังเป็นปัญหาสาธารณสุขที่มีความสำคัญและเร่งด่วนของประเทศต่าง ๆ รวมทั้งประเทศไทย จากรายงานขององค์การอนามัยโลกในปี พ.ศ. 2551 พบว่า มีผู้เสียชีวิตทั้งหมด 57 ล้านคน ซึ่งประมาณ 36 ล้านคน หรือร้อยละ 63 มีสาเหตุของการเสียชีวิตมาจากโรคเรื้อรัง และมีผู้เสียชีวิตก่อนอายุ 70 ปี ประมาณร้อยละ 44 ทั้งนี้การเสียชีวิตจากโรคเรื้อรังเกิดจากกลุ่มโรคที่สำคัญ ได้แก่ โรคระบบหัวใจและหลอดเลือด โรคมะเร็ง โรคระบบทางเดินหายใจ และโรคเบาหวาน เป็นสาเหตุการเสียชีวิตของประชากร 17, 7.6, 4.2 และ 1.3 ล้านคนต่อปีตามลำดับ [2] และสำหรับ

ประเทศไทย จากผลสำรวจประชากรไทยทั่วประเทศในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2556 พบว่า มีประชากรที่ป่วยด้วยโรคเรื้อรังจำนวน 11.5 ล้านคน ซึ่งมีสัดส่วนของเพศหญิงสูงกว่าเพศชาย [3] โดยโรคที่พบบ่อยมากในผู้ป่วยนอกเป็น 5 อันดับแรกในปี พ.ศ. 2553 โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ โรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบหัวใจและหลอดเลือด โรคระบบทางเดินอาหาร โรคกระดูกและไขข้อ และโรคระบบต่อมไร้ท่อ [23] และข้อมูลจากองค์การอนามัยโลกในปี พ.ศ. 2553 พบว่าประชากรไทยเสียชีวิตจากโรคเรื้อรังมากถึงร้อยละ 71 และร้อยละ 29 ของการเสียชีวิตจากโรคเรื้อรังเกิดในประชากรที่อายุต่ำกว่า 60 ปี โดยสัดส่วนของการเสียชีวิตเกิดจากโรคระบบหัวใจและหลอดเลือดร้อยละ 27 โรคมะเร็งร้อยละ 12 โรคระบบทางเดินหายใจร้อยละ 7 และโรคเบาหวานร้อยละ 6 ซึ่งจำนวนผู้เสียชีวิตจากโรคดังกล่าวมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น หากไม่มีการป้องกันและจัดการปัญหาอย่างเป็นระบบ [4]

ผลกระทบของโรคเรื้อรัง

ผลกระทบของโรคเรื้อรังเป็นจะมีความแตกต่างกันในแต่ละบุคคล ซึ่งขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่างที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะบุคคล เช่น บุคลิกภาพ ความเชื่อ ทศนคติ โดยผลกระทบของโรคเรื้อรัง [19, 24-26] มีดังนี้

1. ผลกระทบทางด้านร่างกาย โดยโรคเรื้อรังจะมีผลต่อการดำเนินชีวิตและการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวัน เช่น ความสามารถในการทำกิจกรรมลดลง ซึ่งโรคเรื้อรังและการรักษาทางการแพทย์เป็นสาเหตุที่ทำให้โครงสร้างหรือการทำงานของอวัยวะในร่างกายเกิดการเปลี่ยนแปลง และมีประสิทธิภาพในการทำงานลดลง
2. ผลกระทบทางด้านจิตใจ เช่น มีความวิตกกังวล เครียด หรือเบื่อ โดยมีสาเหตุมาจากโรคที่เป็น การปฏิบัติตนตามการรักษาหรือรับประทานยาอย่างเคร่งครัด และมีข้อจำกัดในการทำกิจกรรม
3. ผลกระทบทางด้านสังคม เนื่องจากโรคเรื้อรังจำเป็นต้องได้รับการรักษาต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน รวมทั้งอาจมีอาการกำเริบของโรคเป็นครั้งคราวหรือเกิดความพิการขึ้น ซึ่งส่งผลทำให้ผู้ป่วยมีบทบาทต่อครอบครัวและสังคมลดลง อาจส่งผลทำให้ผู้ป่วยแยกตัวออกจากสังคมมากขึ้น
4. ผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจ ซึ่งโรคเรื้อรังจะมีผลต่อค่าใช้จ่ายทางด้านสุขภาพ รวมทั้งเศรษฐกิจของประเทศ จากรายงานข้อมูลมูลค่าการผลิตและนำเข้าผลิตภัณฑ์ยาใหม่ในปี พ.ศ. 2553 พบว่า การบริโภทยาในประเทศ ซึ่งเป็นราคาผู้บริโภคมีมูลค่าประมาณ 14.4 พันล้านบาท หรือคิดเป็นประมาณร้อยละ 35 ของค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ และยังมีแนวโน้มที่สูงขึ้น [5] สำหรับการประมาณการ

สูญเสียรายได้จากผลผลิตประชาชาติ (GDP) ของประเทศไทยในปี พ.ศ.2549 ที่เกิดจากโรคหัวใจและหลอดเลือด และเบาหวาน มีมูลค่าประมาณ 4,200 ล้านบาท และคาดการณ์ล่วงหน้าว่าในปี พ.ศ. 2558 จะมีการสูญเสียสะสมเป็นประมาณ 52,150 ล้านบาท หากยังคงมีการเพิ่มของปัญหา เช่นเดียวกับเมื่อก่อนปี พ.ศ.2547 แต่หากมีการป้องกันควบคุมโรคเรื้อรังดังกล่าวได้ จะสามารถลดการสูญเสียรายได้ผลผลิตประชาชาติได้ร้อยละ 10 - 20 ของการสูญเสียทั้งหมด [27]

นอกจากผลกระทบที่ได้กล่าวไปแล้ว เนื่องจากโรคเรื้อรังมีความจำเป็นต้องใช้ยาในการบรรเทาอาการหรือควบคุมความรุนแรงของโรค โดยรายงานข้อมูลมูลค่าการผลิตและนำเข้าผลิตภัณฑ์ยาใหม่ในปี พ.ศ. 2553 พบว่า มีการบริโภทยาแผนปัจจุบันและแผนโบราณประมาณ 47,000 ล้านเม็ดต่อปี หรือเฉลี่ย 128 ล้านเม็ดต่อวัน ซึ่งส่งผลทำให้ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพที่เกิดจากการใช้ยามีมูลค่าสูง [5] ซึ่งมีสาเหตุมาจากการใช้ยาอย่างไม่เหมาะสมและเกินความจำเป็น [6] โดยปัญหาการใช้ยาอย่างไม่เหมาะสมและเกินความจำเป็น ส่วนใหญ่เกิดจากการขาดความรู้และความเข้าใจเรื่องยา จึงอาจก่อให้เกิดปัญหาจากการใช้ยา เช่น ได้รับยาซ้ำซ้อน รับประทานยามากหรือน้อยเกินไป และแพ้ยาแต่ไม่สามารถจำชื่อได้ ทำให้มีความเสี่ยงต่อการแพ้ยาซ้ำเพิ่มขึ้น จนนำไปสู่ความไม่ร่วมมือในการใช้ยาตามสั่ง และเกิดความล้มเหลวในการรักษาของผู้ป่วย [7]

จะเห็นได้ว่า โรคเรื้อรังในประชากรไทยเป็นปัญหาสุขภาพที่มีความสำคัญในปัจจุบัน เนื่องจากเป็นสาเหตุส่วนใหญ่ของการเสียชีวิตของประชากรไทย โดยโรคเรื้อรังที่พบได้บ่อย ได้แก่ โรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบหัวใจและหลอดเลือด โรคระบบทางเดินอาหาร โรคกระดูกและไขข้อ และโรคระบบต่อมไร้ท่อ ซึ่งส่งผลกระทบต่อตัวผู้ป่วย ครอบครัว ชุมชน รวมทั้งผลกระทบในด้านเศรษฐกิจของประเทศอีกด้วย นอกจากนี้ความจำเป็นในการใช้ยาเพื่อรักษาโรคเรื้อรังอาจก่อให้เกิดปัญหาจากการใช้ยาตามมา ซึ่งผลกระทบและปัญหาดังกล่าวมีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

2.2 แนวความคิดที่เกี่ยวกับคุณภาพชีวิตและคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ

คุณภาพชีวิต (quality of life) ไม่มีคำจำกัดความที่แน่นอน โดยองค์การอนามัยโลกได้ให้นิยามไว้ว่า “คุณภาพชีวิต หมายถึง มุมมองหรือความคิดของบุคคลที่มีต่อสภาวะชีวิตของตนเอง ภายใต้บริบททางวัฒนธรรม มีความสัมพันธ์กับเป้าหมาย ความคาดหวัง มาตรฐาน และความสนใจของตนเอง” โดยคุณภาพชีวิตจะมียอดประกอบ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และเศรษฐกิจ

[28] ส่วนสุขภาพ (health) ตามคำนิยามขององค์การอนามัยโลก หมายถึง “การมีสภาวะที่สมบูรณ์ ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม ไม่ใช่แต่เพียงการปราศจากโรค” [29] ดังนั้น สุขภาพจึงเป็นสิ่งหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการมีคุณภาพชีวิตที่ดี เนื่องจากมีองค์ประกอบที่เหมือนกัน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม

เป้าหมายของรักษาและการใช้ยา นอกจากผลลัพธ์ทางด้านเศรษฐศาสตร์และด้านคลินิกที่ประเมินได้จากผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการทางคลินิกหรือการรอด (survival) แล้ว ยังสามารถประเมินได้จากผลลัพธ์ด้านการรักษาที่รายงานโดยผู้ป่วย (patient – reported outcomes; PROs) ซึ่งเป็นผลลัพธ์ที่สะท้อนมาจากผลกระทบของโรคและการรักษาที่มีต่อผู้ป่วยจากมุมมองของผู้ป่วยเอง โดยมาจากความรู้และประสบการณ์ ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับอาการของโรค การทำหน้าที่ด้านร่างกาย ความพึงพอใจในการรักษาของผู้ป่วย ความร่วมมือในการรักษาและการใช้ยา และคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ จะเห็นได้ว่าผลลัพธ์ด้านการรักษาที่รายงานโดยผู้ป่วยมีความหมายครอบคลุมทั้งคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพและความพึงพอใจในการรักษาของผู้ป่วย [11] แต่ในการวิจัยครั้งนี้มีขอบเขตความสนใจเฉพาะคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ

คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพมีการประเมินมิติ (dimension หรือ domain) ทางด้านสุขภาพหลายด้าน ซึ่งได้แก่ สุขภาพทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม ความพึงพอใจในชีวิตโดยรวม และภาวะสุขภาพโดยทั่วไป รวมทั้งยังมีการประเมินในมิติอื่น ๆ เช่น ความสามารถในการคิดวิเคราะห์และความจำ การดำเนินชีวิตและการทำงานหาเลี้ยงชีพ การมีเพศสัมพันธ์ การนอนหลับ อาการปวด และอาการของโรคต่าง ๆ สำหรับประโยชน์ของการประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ ได้แก่ ทำให้ทราบปัญหาผลกระทบของโรคและการรักษาของผู้ป่วย เพื่อใช้วางแผนการรักษาที่สอดคล้องกับความชอบของผู้ป่วย รวมทั้งเป็นช่องทางในการสื่อสารระหว่างบุคลากรทางการแพทย์และผู้ป่วย [11]

2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพโดยทั่วไป แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. เครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตแบบทั่วไป (general instrument) เป็นเครื่องมือที่ใช้สำหรับประเมินคุณภาพชีวิตในประชากรหลายกลุ่ม ทั้งในผู้ป่วยและประชากรทั่วไปโดยไม่เจาะจงต่อโรคใดโรคหนึ่ง รวมทั้งไม่จำกัดอายุหรือเพศ จึงมีประโยชน์ในการนำผลที่ได้มาเปรียบเทียบกันระหว่างกลุ่มประชากร กลุ่มโรค หรือภาวะสุขภาพของประชากรในภาพรวม แต่เครื่องมือดังกล่าวอาจไม่ไวต่อ

การเปลี่ยนแปลงของโรคหรือสภาวะสุขภาพ เนื่องจากมีคำถามที่ไม่จำเพาะต่อโรคใดโรคหนึ่ง โดยเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตแบบทั่วไป แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1.1 เครื่องมือที่รายงานคะแนนตามมิติ (profile scores) ซึ่งออกแบบมาเพื่อใช้ในการประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในมิติต่าง ๆ ของผู้ป่วย โดยมิติที่เครื่องมือประเภทนี้มักจะประเมินได้แก่ การทำหน้าที่ของร่างกาย (physical functioning) การทำหน้าที่ทางด้านจิตใจ (psychological functioning) และการทำหน้าที่ทางด้านสังคม (social function) ส่วนมิติอื่น ๆ เช่น การทำหน้าที่ทางด้านเพศ (sexual functioning) มิติการนอน (sleep) และมิติการปวด (pain) จะมีความแตกต่างกันไปตามวัตถุประสงค์ของแต่ละเครื่องมือ สำหรับเครื่องมือประเภทนี้ที่มีความน่าเชื่อถือ มีการแปลเป็นภาษาไทย และมีการใช้มากในประเทศไทย [11] เช่น

1) เครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย WHOQOL-BREF-THAI เป็นแบบสอบถามที่สร้างขึ้นโดยองค์การอนามัยโลก โดยเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ประชากร 15 ประเทศ รวมทั้งประเทศไทย ซึ่งมีคำถามจำนวน 100 ข้อ (WHOQOL-100) [30] จากนั้นมีการพัฒนาแบบสอบถามดังกล่าวเป็นฉบับย่อ เรียกว่า WHOQOL-BREF [31] และมีการแปลเป็นฉบับภาษาไทยหรือ WHOQOL-BREF-THAI โดยสุวัฒน์และคณะ ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมดจำนวน 26 ข้อ ซึ่งเป็นข้อคำถามเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตที่ผ่านมาใน 2 สัปดาห์ แบ่งออกเป็น 4 มิติ ได้แก่ มิติด้านร่างกาย จิตใจ ความสัมพันธ์ทางสังคม และสิ่งแวดล้อม รวมทั้งคุณภาพชีวิตและสุขภาพโดยรวม มีตัวเลือกตอบ 5 ระดับ มีคะแนนแต่ละข้ออยู่ระหว่าง 1 – 5 คะแนน ซึ่งคะแนนมากหมายถึง คุณภาพชีวิตดี สำหรับการศึกษาการเปรียบเทียบเครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกฉบับภาษาไทย 100 และ 26 ตัวชี้วัดโดยสุวัฒน์และคณะ ซึ่งศึกษาในประชาชนทั่วไปที่มีอายุระหว่าง 17 – 60 ปี จำนวน 705 คน พบว่าแบบสอบถาม 26 ตัวชี้วัด มีความเที่ยง โดยดูจากค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคแอลฟา (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.8406 และเครื่องมือทั้งสองมีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลางถึงดี ($r = 0.6515$, $p\text{-value} < 0.01$) [32] รวมทั้งมีการศึกษาคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาของเครื่องมือ WHOQOL-BREF-THAI ในผู้ที่ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ของ Sakthong และคณะ พบว่า มิติของ WHOQOL-BREF-THAI มีค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคแอลฟาอยู่ระหว่าง 0.61 – 0.81 [33]

2) Short Form Health Survey-36 (SF-36) เป็นแบบสอบถามที่สร้างขึ้นในประเทศสหรัฐอเมริกาโดย Ware และคณะ ซึ่งเป็นแบบสอบถามที่ใช้ประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ

แบบทั่วไปที่ใช้กันอย่างแพร่หลายมากที่สุดในโลก มีการแปลเป็นภาษาต่าง ๆ ทั่วโลกเป็นจำนวนมาก รวมทั้งภาษาไทย แบบสอบถาม SF - 36 สามารถประเมินภาวะสุขภาพได้ 2 ช่วงเวลา คือ 1 สัปดาห์ (acute 1-week recall) สำหรับประชากรที่มีสุขภาพเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทุก 1 - 2 สัปดาห์ และ 4 สัปดาห์ (standard 4-week recall) ซึ่งใช้ในการประเมินสุขภาพทั่วไป แบ่งออกเป็น 8 มิติ ได้แก่ การทำหน้าที่ทางด้านร่างกาย (physical functioning) ข้อจำกัดที่เกิดจากปัญหาสุขภาพด้านร่างกาย (role limitation due to physical problems) ความเจ็บปวดทางกาย (bodily pain) มิติสุขภาพทั่วไป (general health) ความมีชีวิตชีวา (vitality) การทำหน้าที่ทางด้านสังคม (social functioning) ข้อจำกัดที่เกิดจากปัญหาสุขภาพด้านจิตใจ (role limitation due to emotional problems) และสุขภาพจิต (mental health) หรืออาจคิดเป็นคะแนนรวมทางด้านร่างกาย (physical component summary score : PCS) และจิตใจ (mental component summary score : MCS) สำหรับคะแนนรวมทางด้านร่างกายประกอบด้วย มิติด้านการทำหน้าที่ทางด้านร่างกาย ข้อจำกัดที่เกิดจากปัญหาสุขภาพด้านร่างกาย ความเจ็บปวดทางกาย และสุขภาพทั่วไป สำหรับคะแนนรวมทางด้านจิตใจประกอบด้วย มิติด้านความมีชีวิตชีวา การทำหน้าที่ทางด้านสังคม ข้อจำกัดที่เกิดจากปัญหาสุขภาพด้านจิตใจ และสุขภาพจิต [34] นอกจากนี้แบบสอบถามดังกล่าวแล้ว Ware และคณะ ได้พัฒนาแบบสอบถาม SF-36 ฉบับย่อขึ้นมา คือ SF-12 มี 2 เวอร์ชัน ได้แก่ SF-12V1 และ SF-12V2 ซึ่งจะนำข้อคำถามของแบบสอบถาม SF-36 มาจำนวน 12 ข้อ โดยแบบสอบถาม SF-12V2 ดีกว่า SF-12V1 ตรงที่สามารถคิดคะแนนทั้ง 8 มิติได้เช่นเดียวกับแบบสอบถาม SF-36 ในขณะที่ SF-12V1 จะคิดคะแนนรวมทางด้านร่างกายและจิตใจเท่านั้น รวมทั้งปรับปรุงตัวเลือกตอบในมิติข้อจำกัดที่เกิดจากปัญหาสุขภาพด้านร่างกายและข้อจำกัดที่เกิดจากปัญหาสุขภาพด้านจิตใจจาก 2 ตัวเลือกตอบเป็น 5 ตัวเลือกตอบ และลดความซ้ำซ้อนของตัวเลือกตอบในมิติความมีชีวิตชีวาและสุขภาพจิตจาก 6 เป็น 5 ตัวเลือกตอบ [35] แบบสอบถาม SF-12V2 สามารถคิดคะแนนได้ 2 แบบ โดยวิธีแรกคิดคะแนนดิบ (raw score) ซึ่งแต่ละมิติมีคะแนนระหว่าง 0 - 100 โดยคะแนนมาก หมายถึง มีคุณภาพชีวิตดี ส่วนวิธีที่ 2 เป็นการคิดคะแนนเปรียบเทียบกับคะแนนมาตรฐานของประชากรสหรัฐอเมริกาในปี พ.ศ. 2541 (norm-base scoring) ซึ่งคะแนนมากกว่าคะแนนเฉลี่ย (50.0 ± 10.0 คะแนน) จะหมายถึง คุณภาพชีวิตดี [36, 37] จากการศึกษาคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยหลังการผ่าตัดหัวใจชาวไทยจำนวน 386 คน พบว่า แบบสอบถาม SF-12V2 มีความเที่ยง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคแอลฟาเท่ากับ 0.73 ในมิติ PCS และ 0.77 ในมิติ MCS [38]

1.2 เครื่องมือวัดอรรถประโยชน์ ซึ่งจะให้คะแนนที่เป็นตัวเลขดัชนีเพียงค่าเดียว (single index score) หรือที่เรียกว่าคะแนนอรรถประโยชน์ ซึ่งมีคะแนนอยู่ในช่วง 0 – 1 โดยทั่วไป 0 หมายถึง ความตาย (death) และ 1 หมายถึง ภาวะสุขภาพที่สมบูรณ์ (full health) สำหรับประโยชน์ของเครื่องมือประเภทนี้ คือ สามารถนำคะแนนอรรถประโยชน์มาคำนวณหาจำนวนปีสุขภาพ ซึ่งเป็นผลลัพธ์ทางด้านสุขภาพที่ใช้ในการวิเคราะห์ต้นทุน – ประสิทธิภาพ รวมทั้งต้นทุน – อรรถประโยชน์ ส่วนข้อเสียของเครื่องมือประเภทนี้ คือ ไม่สามารถประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในมิติต่าง ๆ ได้ อีกทั้งวิธีการที่ใช้ในการประเมินมีความยุ่งยาก [39] โดยตัวอย่างของเครื่องมือประเภทนี้ เช่น

1) EQ-5D เป็นแบบสอบถามวัดอรรถประโยชน์ที่มีการแปลเป็นภาษาต่าง ๆ รวมทั้งภาษาไทย [40, 41] สำหรับแบบสอบถาม EQ-5D-5L ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนแรกเป็นข้อคำถามจำนวน 5 ข้อ มีตัวเลือกตอบ 5 ระดับ ประกอบด้วยมิติทางสุขภาพ 5 มิติ คือ การเคลื่อนไหว การดูแลตนเอง (self care) การทำกิจกรรมในชีวิตประจำวัน (usual activities) ความเจ็บปวด ความไม่สุขสบาย (pain/discomfort) และความวิตกกังวล และซึมเศร้า (anxiety/depression) สำหรับส่วนที่ 2 เป็น visual analog scale (VAS) หรือเรียกว่า EQ – VAS มีคะแนนอยู่ระหว่าง 0 – 100 คะแนน ซึ่งคะแนนเท่ากับ 100 หมายถึง ภาวะสุขภาพดีที่สุดเท่าที่จะนึกได้ และคะแนนเท่ากับ 0 หมายถึง ภาวะสุขภาพแย่ที่สุดเท่าที่จะนึกได้ [11, 40] โดยทั่วไป EQ-5D เป็นเครื่องมือที่มีผู้ที่เลือกตอบคะแนนสูงสุดหรือคุณภาพชีวิตด้านดีที่สุดของแบบสอบถาม (ceiling effect) อยู่ในระดับสูง โดยในการศึกษาของ Sakthong และคณะ ซึ่งทำการประเมินอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี ในประเทศไทย พบว่า แบบสอบถาม EQ-5D-5L มีร้อยละของผู้ที่เลือกตอบคะแนนสูงสุดเท่ากับ ร้อยละ 28 [42]

2. เครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพแบบเฉพาะ (specific instrument) เป็นเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพเกี่ยวกับสภาวะของโรค กลุ่มอาการหรืออาการ การทำหน้าที่ด้านต่าง ๆ ของร่างกายในกลุ่มบุคคลที่มีความเฉพาะเจาะจง เช่น เครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตแบบเฉพาะโรค (disease-specific instrument) และแบบเฉพาะอายุ (age-specific instrument) เครื่องมือชนิดนี้สามารถประเมินผลลัพธ์ของการรักษา (treatment effect) ได้ดีกว่าเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตแบบทั่วไป เนื่องจากมีความไวต่อการดำเนินไปของโรค การเปลี่ยนแปลงของโรค ปัญหาทางสุขภาพหรืออาการทางคลินิก แต่มีข้อเสีย คือ ไม่สามารถประเมินภาวะสุขภาพได้ครอบคลุมทุกด้านของชีวิต และไม่สามารถนำคะแนนคุณภาพชีวิตที่ได้มาเปรียบเทียบกับ

ระหว่างกลุ่มโรคได้ เช่น แบบสอบถาม Kidney Disease Quality of Life-Short Form (KDQOL-SF) ซึ่งเป็นเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพเฉพาะโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย มีข้อคำถาม 2 ส่วน โดยส่วนแรกเป็นแบบสอบถามประเมินคุณภาพชีวิต SF-36 จำนวน 36 ข้อ ซึ่งเป็นการประเมินคุณภาพชีวิตแบบทั่วไป สำหรับส่วนที่ 2 มีข้อคำถามเกี่ยวกับโรคไตโดยเฉพาะ จำนวน 44 ข้อ [43] และแบบสอบถาม Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire (MLHF) สำหรับประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพเฉพาะโรคภาวะหัวใจล้มเหลว จะถามเกี่ยวกับผลกระทบต่อชีวิตผู้ป่วยในช่วง 4 สัปดาห์ที่ผ่านมาในมิติด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม รวมทั้งด้านการนอนหลับ การมีเพศสัมพันธ์ การทำงานหาเลี้ยงชีพ การกินอาหารที่ชอบ ค่าใช้จ่ายทางสุขภาพ และอาการข้างเคียงจากการรักษา [44]

จะเห็นได้ว่าการประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ควรใช้เครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพแบบทั่วไป เนื่องจากเป็นการประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในมิติต่าง ๆ ของประชากรในภาพรวมโดยไม่เจาะจงต่อโรคใดโรคหนึ่ง แต่เครื่องมือดังกล่าวที่มีในปัจจุบันไม่ไวต่อผลของการรักษาด้วยยาหรือการให้บริบาลทางเภสัชกรรม เนื่องจากเป็นเครื่องมือที่เน้นการประเมินภาวะสุขภาพ ผลกระทบของโรค และการรักษาของผู้ป่วยมากกว่าผลกระทบที่เกิดจากการใช้ยาโดยตรง ทำให้ไม่สามารถนำไปใช้ในการติดตามผลการรักษาทางยาหรือค้นหาปัญหาจากการใช้ยาของผู้ป่วย เช่น การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา ความซับซ้อนในการใช้ยา และความไม่สะดวกในการใช้ยา [18, 45] ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่ควรพัฒนาเครื่องมือในการประเมินคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาของผู้ป่วยแต่ละรายโดยตรง เพื่อให้มีเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาที่เป็นมาตรฐานเป็นที่รู้จัก และใช้กันอย่างแพร่หลาย รวมทั้งใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยและนำไปสู่การพัฒนางานบริบาลทางเภสัชกรรมต่อไป

2.4 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลลัพธ์ในการใช้ยา

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลลัพธ์ในการใช้ยาที่มีในปัจจุบัน (สรุปรายละเอียดดังตารางที่ 1) ได้แก่

1. แบบสอบถาม Drug Therapy Concerns (DTC) ซึ่งพัฒนาขึ้นที่ประเทศสหรัฐอเมริกา เพื่อใช้ในการประเมินการรับรู้ปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยในปี พ.ศ.2548 โดย Blalock และคณะ ประกอบด้วยคำถามจำนวน 25 ข้อ แบ่งเป็น 5 มิติ ได้แก่ 1) ประสิทธิภาพของยาตามที่รับรู้

(perceived efficacy) 2) การตระหนักถึงการใช้ยาจำนวนมาก (overmedication concerns) 3) การตระหนักถึงอาการไม่พึงประสงค์จากยา (adverse drug reaction concerns) 4) ความร่วมมือในการใช้ยา (adherence issues) และ 5) ความรู้ (knowledge) แต่เนื่องจากแบบสอบถามดังกล่าวถูกพัฒนาขึ้นจากทฤษฎีการบริหารเภสัชกรรมร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม โดยไม่มีการศึกษาปัญหาในการใช้ยาจากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยโดยตรง จึงอาจไม่สามารถค้นหาปัญหาปัญหาในการใช้ยาได้ตรงความเป็นจริงได้ [46]

2. แบบสอบถาม Treatment Satisfaction with Medicines Questionnaire (SATMED-Q) ซึ่งใช้ประเมินความพึงพอใจในการรักษาด้วยยาที่พัฒนาขึ้นในปี พ.ศ.2551 โดย Ruiz และคณะ ประกอบด้วยคำถามจำนวน 17 ข้อ แบ่งเป็น 6 มิติ ได้แก่ 1) ประสิทธิภาพของการใช้ยา (treatment effectiveness) 2) ความสะดวกในการใช้ยา (convenience of use) 3) ผลกระทบของการใช้ยาที่มีต่อการดำเนินชีวิตหรือการทำกิจวัตรประจำวัน (impact on daily living/activities) 4) ข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการรักษา (medical care) 5) อาการข้างเคียงของยา (undesirable side effects) และ 6) ความพึงพอใจโดยรวม (global satisfaction) สำหรับการทดสอบคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยา พบว่า ความเที่ยงแบบสอบถาม SATMED-Q มีค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคแอลฟาแต่ละมิติอยู่ระหว่าง 0.81 – 0.91 [13] แต่แบบสอบถาม SATMED-Q ไม่ใช่เครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาโดยตรง เนื่องจากความพึงพอใจในการรักษาด้วยยาเป็นประเด็นสำคัญของแบบสอบถามมากกว่าผลกระทบจากการใช้ยา

3. แบบสอบถาม Treatment Satisfaction Questionnaire for Medication (TSQM) ซึ่งใช้ประเมินความพึงพอใจสำหรับการรักษาด้วยยาที่พัฒนาขึ้นในปี พ.ศ. 2547 โดย Atkinson และคณะ ประกอบด้วยคำถามจำนวน 13 ข้อ แบ่งออกเป็น 4 มิติ ได้แก่ 1) มิติอาการข้างเคียงของยา (side effects) 2) มิติประสิทธิผลของการใช้ยา (effectiveness) 3) มิติความสะดวกในการใช้ยา (convenience) และ 4) มิติความพึงพอใจโดยรวม (global satisfaction) ซึ่งความเที่ยงแบบสอบถาม TSQM มีค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคแอลฟาแต่ละมิติอยู่ระหว่าง 0.85 – 0.87 [14] จากนั้นในปี พ.ศ. 2548 Atkinson และคณะได้ทำการปรับปรุงแบบสอบถาม TSQM โดยทำการตัดคำถามออกจำนวน 3 ข้อ ทำให้แบบสอบถาม TSQM เหลือคำถาม 10 ข้อ แต่มีจำนวนมิติของแบบสอบถามคงเดิม [47] นอกจากนี้ยังมีการพัฒนาแบบสอบถาม TSQM-9 ขึ้นในปี พ.ศ. 2552 ซึ่งใช้ในการประเมินความพึงพอใจสำหรับการรักษาด้วยยาเป็นหลัก โดย Bharmal และคณะได้ตัดข้อความในมิติอาการข้างเคียง

ของยาจำนวน 4 ข้อออกไป จึงเหลือคำถาม 9 ข้อ [48] ถึงแม้ว่าแบบสอบถาม TSQM สามารถทำนายความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยได้เป็นอย่างดี แต่แบบสอบถาม TSQM ไม่ใช่เครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตการใช้ยาโดยตรง เนื่องจากไม่มีการประเมินผลกระทบของการใช้ยาในด้านจิตใจ

4. แบบสอบถาม Pharmaceutical Therapy-Related Quality of Life (PTRQoL) ซึ่งใช้ประเมินคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาที่ถูกพัฒนาขึ้นที่ประเทศสหรัฐอเมริกาโดย Murawski และคณะ ซึ่งแบบสอบถาม PTRQoL มาจากแนวคิดที่ว่าความแตกต่างระหว่างคุณภาพชีวิตที่ควรได้จากการใช้ยาตามทฤษฎีและคุณภาพชีวิตที่พบได้จริงจากการใช้ยา ซึ่งเกิดจากผลอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นจากการใช้ยานอกเหนือไปจากผลในการรักษาของยา ได้แก่ ผลเชิงลบที่เกิดจากฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาของตัวยาเอง เช่น การเกิดอาการข้างเคียงจากการใช้ยา และผลเชิงลบในด้านจิตใจและสังคม เช่น ความกลัว ความวิตกกังวล ประสบการณ์ และความทรงจำต่าง ๆ ที่มีต่อการใช้ยา สำหรับแบบสอบถาม PTRQoL ประกอบด้วยคำถามจำนวน 33 ข้อ ซึ่งจะถามเกี่ยวกับผลของอาการไม่พึงประสงค์จากยาในด้านร่างกายและจิตใจ จำนวน 30 ข้อ แบ่งออกเป็น 9 มิติ ได้แก่ 1) social embarrassment 2) positive belief in medications 3) empowerment 4) supply/continuance 5) logistic 6) confusion 7) harm 8) sick role และ 9) stigma [15] ถึงแม้ว่าแบบสอบถาม PTRQoL จะเป็นเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยา ซึ่งมีมิติที่หลากหลาย แต่แบบสอบถามดังกล่าวไม่เป็นที่นิยม และจากการทดสอบความตรงของ Renberg และคณะพบว่า มีปัญหาเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถามไม่เข้าใจในตัวคำถามและตัวเลือกตอบ มีจำนวนข้อคำถามมากเกินไป และมีความซ้ำซ้อนกัน [16]

5. แบบสอบถาม Medicines-Related Quality of Life (MRQoL) เป็นเครื่องมือที่ใช้ประเมินคุณภาพชีวิตจากผลกระทบของการใช้ยาเป็นระยะเวลานานจากมุมมองของผู้ป่วยโดยตรง ซึ่งถูกพัฒนาขึ้นที่ประเทศอังกฤษโดย Krska และคณะ ซึ่งแบบสอบถาม MRQoL พัฒนามาจากกรอบทฤษฎีทฤษฎีการเกิดปัญหาจากการใช้ยาด้านต่าง ๆ และศึกษาผลกระทบของการใช้ยาเป็นระยะเวลานานจากสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) ในผู้ป่วยจำนวน 21 คน รวมทั้งทำการสัมภาษณ์เชิงปัญญา (cognitive interview) ในผู้ป่วยจำนวน 11 คน เพื่อประเมินความเข้าใจในข้อคำถามและตัวเลือกตอบ รวมทั้งค้นหาประเด็นหรือเนื้อหาของคำถามที่ยังไม่มีในแบบสอบถาม จากนั้นนำไปทดสอบกับอาสาสมัครจำนวน 87 คน จึงทำให้ได้แบบสอบถาม MRQoL ที่ประกอบด้วยคำถามจำนวน 60 ข้อ มีข้อคำถาม 2 ส่วน ในส่วนที่ 1 เป็นคำถามข้อมูลพื้นฐานจำนวน 4 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ และรายการยาที่ใช้ต่อวัน และส่วนที่ 2 เป็นคำถามผลกระทบของการใช้ยาจำนวน

56 ข้อ แบ่งเป็น 8 มิติ ได้แก่ 1) relationships with health professionals 2) practicalities 3) information 4) efficacy 5) side effects 6) attitudes 7) impact และ 8) control [49] แต่จากการทดสอบคุณสมบัติเชิงจิตวิทยาในอาสาสมัครจำนวน 828 คน พบว่า ความเที่ยงของแบบสอบถาม MRQoL มีค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคแอลฟาแต่ละมิติอยู่ระหว่าง 0.35 – 0.89 ซึ่งมีเพียง 3 มิติเท่านั้นที่มีค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคแอลฟามากกว่า 0.7 ซึ่งได้แก่ relationships with health professionals, efficacy และ impact อีกทั้งความตรงของแบบสอบถาม ซึ่งวิเคราะห์โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบ พบว่า มีข้อคำถามถึง 33 ใน 60 ข้อที่อยู่ในมิติเดียวกัน ซึ่งแตกต่างไปจากทฤษฎีในการสร้างแบบสอบถาม [17] นอกจากนี้ ในปัจจุบันแบบสอบถาม MRQoL ยังอยู่ในขั้นตอนของการปรับปรุงข้อคำถาม และทดสอบคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาในประชากรขนาดใหญ่

6. แบบสอบถาม Patient – Reported Outcome Measure of Pharmaceutical Therapy Quality of Life (PROMPT-QoL) เป็นเครื่องมือที่ใช้ประเมินคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาที่ถูกพัฒนาขึ้นในประเทศไทยในปี พ.ศ. 2554 โดยพรหมทิพาและคณะ ซึ่งข้อคำถามของแบบสอบถาม PROMPT-QoL ถูกพัฒนาขึ้นมาจากผลการศึกษานำร่อง เพื่อศึกษาผลกระทบจากการใช้ยาโดยตรงและปัญหาการใช้ยาในมุมมองของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีการใช้ยาเป็นประจำ รวมทั้งการทบทวนวรรณกรรมร่วมกับการรวบรวมข้อคำถามในมิติต่าง ๆ ของเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพแบบทั่วไป ซึ่งได้แก่ แบบสอบถาม WHOQOL-BREF-THAI และ EQ-5D-5L ฉบับภาษาไทย [50, 51] และมีทฤษฎีในการสร้างเครื่องมือมาจากแนวคิดด้านการบริหารเภสัชกรรมที่ว่าความแตกต่างระหว่างคุณภาพชีวิตที่ควรได้จากการใช้ยาตามทฤษฎีและคุณภาพชีวิตที่พบได้จริงจากการใช้ยาเกิดจากปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา ได้แก่ 1) การไม่ได้รับยาที่ควรจะได้รับ 2) การได้รับยาที่ไม่มีข้อบ่งชี้ในการรักษา 3) การไม่ได้รับยาตามแพทย์สั่ง 4) การได้รับยาในขนาดที่ต่ำกว่าที่ควรได้รับ 5) การได้รับยาในขนาดที่สูงกว่าที่ผู้ควรได้รับ 6) การเกิดอันตรกิริยาของยา 7) การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา และ 8) การไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยา [52] ประกอบด้วยคำถามจำนวน 41 ข้อ แบ่งเป็น 10 มิติ จากนั้นในปี พ.ศ. 2555 – 2556 มีการปรับปรุงแบบสอบถาม ซึ่งส่งผลทำให้แบบสอบถาม PROMPT-QoL มีข้อคำถามจำนวน 43 ข้อ แบ่งเป็น 10 มิติ ได้แก่ 1) ทศนคติทั่วไปเกี่ยวกับการใช้ยา จำนวน 1 ข้อ 2) การได้รับข้อมูลยาที่ใช้อยู่ จำนวน 7 ข้อ 3) การได้รับข้อมูลเกี่ยวกับโรคที่เป็น จำนวน 3 ข้อ 4) ความพึงพอใจต่อผลของการใช้ยา จำนวน 3 ข้อ 5) การได้รับผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียงของยา จำนวน 8 ข้อ 6) ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา จำนวน 9 ข้อ 7) ความสะดวกในการ

ใช้ยา จำนวน 3 ข้อ 8) การมียาให้ใช้/การเข้าถึงการใช้ยา จำนวน 4 ข้อ 9) ความสัมพันธ์ทางด้านการรักษา จำนวน 3 ข้อ และ 10) คุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา จำนวน 3 ข้อ และในปี พ.ศ. 2557 Sakthong และคณะได้ทำการศึกษาคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาของแบบสอบถาม PROMPT-QoL ในประชากรขนาดเล็ก โดยแบบสอบถาม PROMPT-QoL ผ่านการทดสอบความตรงทางเนื้อหา ซึ่งทำการประเมินค่าดัชนีความตรงทางเนื้อหาในแต่ละมิติ (scale - content validity index; S-CVI) โดยผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งได้แก่ แพทย์เฉพาะทาง 10 ท่าน อาจารย์คณะเภสัชศาสตร์ 4 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านเครื่องมือ 1 ท่าน พบว่า มิติการได้รับข้อมูลยาที่ใช้อยู่มีค่า CVI เป็น 0.97 การได้รับข้อมูลเกี่ยวกับโรคที่เป็นมีค่า CVI เป็น 1 ความพึงพอใจต่อผลของการใช้ยามีค่า CVI เป็น 0.91 การได้รับผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียงของยามีค่า CVI เป็น 0.98 ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยามีค่า CVI เป็น 0.97 ความสะดวกในการใช้ยามีค่า CVI เป็น 0.98 การมียาให้ใช้/การเข้าถึงการใช้ยา มีค่า CVI เป็น 0.98 และคุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยามีค่า CVI เป็น 0.98 ซึ่งทุกมิติผ่านเกณฑ์ที่ยอมรับได้ รวมทั้งผ่านการทดสอบด้านความตรงและความเที่ยงในผู้ป่วยที่มีการใช้ยาต่อเนื่องอย่างน้อย 3 เดือน จำนวน 60 คน พบว่า มีคำถามจำนวน 34 ข้อใน 42 ข้อที่มีความเหมาะสม โดยมี infit และ outfit mean-square มากกว่า 1.3 และมี 2 มิติที่มี person reliability และ item reliability มากกว่าหรือเท่ากับ 0.8 ซึ่งได้แก่ มิติการได้รับข้อมูลยา และผลทางด้านจิตใจของการใช้ [18] ถึงแม้ว่าแบบสอบถาม PROMPT-QoL จะเป็นเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาโดยตรงที่พัฒนาขึ้นในประเทศไทย มีการประเมินถึงผลกระทบของการใช้ยาของผู้ป่วยในหลายมิติ รวมทั้งผ่านการทดสอบความตรงทางเนื้อหา แต่เนื่องจากแบบสอบถาม PROMPT-QoL อยู่ในขั้นตอนของการพัฒนา จึงยังไม่มี การทดสอบคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาในประชากรขนาดใหญ่

ถึงแม้ว่าจะมีการพัฒนาเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาขึ้นมาหลายเครื่องมือ เพื่อใช้ศึกษาผลกระทบจากการใช้ยาในมุมมองผู้ป่วยเอง แต่ก็ยังพบว่าไม่มีเครื่องมือใดเป็นที่นิยมหรือนำมาใช้กันอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน ซึ่งมีสาเหตุมาจากแบบสอบถาม PTRQoL เป็นแบบสอบถามที่มีปัญหาเกี่ยวกับความเข้าใจในตัวคำถามและความถูกต้องของตัวเลือกตอบ รวมทั้งแบบสอบถาม MRQoL มีข้อคำถามถึง 33 ใน 60 ข้ออยู่ในมิติเดียวกัน และมีเพียง 3 มิติเท่านั้นที่มีค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคแอลฟามากกว่า 0.7 นอกจากนี้ถึงแม้ว่าแบบสอบถาม PROMPT-QoL จะมีข้อดี คือแบบสอบถามเป็นภาษาไทย และพัฒนาขึ้นจากปัญหาในการใช้ยาของประชากรไทยโดยตรง แต่ยังเป็นแบบสอบถามที่อยู่ในขั้นตอนของการพัฒนา ซึ่งมีเพียงการทดสอบความตรงทางเนื้อหาและความ

ตรงของแบบสอบถามในประชากรขนาดเล็กเท่านั้น ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาของแบบสอบถาม PROMPT-QoL ในประชากรขนาดใหญ่ เพื่อให้มีเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาโดยตรงที่เป็นฉบับภาษาไทย สามารถนำไปใช้ในผู้ป่วยได้หลายกลุ่มโรค และนำไปใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยต่อไป

ตารางที่ 1 คุณลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลลัพธ์ในการใช้ยา

เครื่องมือ	วัตถุประสงค์	ข้อดี - ข้อเสีย
แบบสอบถาม DTC	ประเมินการรับรู้ปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วย	ข้อเสีย: พัฒนาขึ้นจากทฤษฎีการบริหารเภสัชกรรม โดยไม่มีการศึกษาปัญหาการใช้ยาในผู้ป่วยโดยตรง ทำให้ไม่สามารถค้นหาปัญหาในการใช้ยาได้ตรงความเป็นจริงได้
แบบสอบถาม SATMED-Q	ประเมินความพึงพอใจในการรักษาด้วยยา	ข้อเสีย: ไม่ใช่เครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาโดยตรง เนื่องจากประเด็นสำคัญของแบบสอบถาม คือ ความพึงพอใจในการรักษาด้วยยา
แบบสอบถาม TSQM	ประเมินความพึงพอใจสำหรับการรักษาด้วยยา	ข้อดี: ทำนายความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยได้ดี ข้อเสีย: มิติเกี่ยวกับการใช้ยาไม่ครอบคลุม
แบบสอบถาม PTRQoL	ประเมินคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยา	ข้อดี: มีมิติที่มีความหลากหลาย ข้อเสีย: มีปัญหาเกี่ยวกับผู้ตอบรวมทั้งมีปัญหาด้านความเข้าใจของตัวคำถามและความถูกต้องของตัวเลือกตอบ นอกจากนี้จำนวนข้อคำถามมี

เครื่องมือ	วัตถุประสงค์	ข้อดี – ข้อเสีย
		มากเกินไป และมีความซ้ำซ้อนกัน
แบบสอบถาม MRQoL	ประเมินคุณภาพชีวิตจากผลกระทบของการใช้ยาเป็นระยะเวลานาน	ข้อดี: ใช้ประเมินคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาจากมุมมองของผู้ป่วยโดยตรง ข้อเสีย: มีค่าถามถึง 33 ข้อใน 60 ข้ออยู่ในมิติเดียวกัน และมีเพียง 3 มิติใน 8 มิติที่มีค่าสัมประสิทธิ์كرونบาคแอลฟา มากกว่า 0.7
แบบสอบถาม PROMPT-QoL	ประเมินคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาในผู้ป่วยที่มีการใช้ยาติดต่อกันอย่างน้อย 3 เดือน	ข้อดี: พัฒนาขึ้นในประเทศไทย ประเมินผลกระทบของการใช้ยาในหลายมิติ และมีความตรงทางเนื้อหาผ่านเกณฑ์การยอมรับได้ ข้อเสีย: ไม่มีการทดสอบคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาในประชากรขนาดใหญ่

2.5 ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในการใช้ยาของผู้ป่วย

เนื่องจากในปัจจุบันยังไม่มีแบบสอบถามประเมินคุณภาพชีวิตในการใช้ยาที่เป็นมาตรฐานหรือเป็นที่นิยม จึงส่งผลให้การศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตการใช้ยาโดยตรงมีน้อย โดยปัจจัยที่มีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตการใช้ยาโดยตรงมีเพียงการศึกษาเดียว คือ การศึกษาของ Krska และคณะ ซึ่งพบว่า จำนวนรายการยาที่ใช้ต่อวันมีความสัมพันธ์ในทิศทางลบกับคะแนนคุณภาพชีวิตโดยรวม รวมทั้งคะแนนคุณภาพชีวิตในมิติต่าง ๆ ได้แก่ practicalities, information, efficacy, side effects, attitudes, impact และ control ยกเว้นในมิติ relationships with health professionals ที่พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับคะแนนคุณภาพชีวิต นอกจากนี้ยังพบว่าปัจจัยด้านเพศและอายุ เป็นปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์ต่อคะแนนคุณภาพชีวิต [17] ดังนั้น ผู้วิจัยจึงทำการศึกษา

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพเพิ่มเติม ซึ่งคาดว่าจะมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตการใช้ยาเช่นกัน โดยแบ่งออกเป็น

1. ปัจจัยด้านข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย เช่น

1.1 เพศ โดยตามทฤษฎีคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ พบว่า เพศหญิงมีคุณภาพชีวิตต่ำกว่าเพศชาย [11] เช่นเดียวกับการศึกษาของ Bach และคณะที่ศึกษาคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีจำนวน 1,016 คนในประเทศเวียดนาม และการศึกษาของ Corbi และคณะที่ศึกษาคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยที่ใช้ยาป้องกันการแข็งตัวของเลือด รวมทั้งการศึกษาของ Hopman และคณะ ซึ่งทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเพศและคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในมิติด้านร่างกายและจิตใจในผู้ป่วยโรคเรื้อรังจำนวน 2,418 คน ซึ่งพบว่า เพศหญิงจะมีคุณภาพชีวิตทั้งในมิติด้านร่างกายและจิตใจต่ำกว่าเพศชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ [53-55] นอกจากนี้การศึกษาของ Blalock และคณะที่ทำการพัฒนาแบบสอบถาม Drug Therapy Concerns พบว่า เพศหญิงจะตระหนักถึงความร่วมมือในการใช้ยาและอาการไม่พึงประสงค์จากยามากกว่าเพศชาย [46]

1.2 อายุ โดยตามทฤษฎีคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ จะพบว่า ผู้ที่มีอายุมากจะคุณภาพชีวิตต่ำกว่าผู้ที่มีอายุน้อย [11] เช่นเดียวกับการศึกษาของ Saarni และคณะในการศึกษาคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคเรื้อรังจำนวน 8,028 คนที่ประเทศฟินแลนด์ และการศึกษาของ Bach และคณะที่ศึกษาคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีในประเทศเวียดนาม ซึ่งพบว่า อายุที่แตกต่างกันจะมีผลต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ โดยผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีอายุมากจะมีคุณภาพชีวิตต่ำกว่าผู้ที่มีอายุน้อย ยกเว้นในกลุ่มโรคจิตเวชที่พบว่าผู้ที่มีอายุน้อยจะมีคุณภาพชีวิตต่ำกว่าผู้ที่มีอายุมาก [54, 56] นอกจากนี้การศึกษาของ Blalock และคณะที่ทำการพัฒนาแบบสอบถาม Drug Therapy Concerns พบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจต่อการใช้ยาในทุกมิติ ได้แก่ ประสิทธิภาพ การตระหนักถึงการเข้าเป็นจำนวนมาก อาการไม่พึงประสงค์จากยา ความร่วมมือในการใช้ยา และความรู้ ซึ่งมีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกตั้งแต่พอใช้ถึงปานกลางขึ้นไป [46]

1.3 ระดับการศึกษา โดยตามทฤษฎีคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ จะพบว่า ผู้ที่มีการศึกษาต่ำจะมีคุณภาพชีวิตต่ำกว่าผู้ที่มีการศึกษาสูง [11] เช่นเดียวกับการศึกษาของ Ko และคณะที่ทำการศึกษาคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยโรคเรื้อรังในประเทศสหรัฐอเมริกา รวมทั้งการศึกษาของ Bach และคณะที่ศึกษาคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีจำนวน 1,016 คนในประเทศเวียดนาม ซึ่งพบว่าผู้ป่วยที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลายจะมีคุณภาพชีวิตต่ำกว่า

ผู้ป่วยที่มีระดับการศึกษาที่สูงกว่า [54, 57] นอกจากนี้จากการศึกษาของนกกแก้วและคณะ ซึ่งทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ป่วยนอก พบว่า ระดับการศึกษามีผลต่อความพึงพอใจในมิติการได้รับข้อมูล และความสัมพันธ์กับบุคลากรทางการแพทย์ โดยผู้ที่ไม่มีการศึกษาจะมีความพึงพอใจในมิติดังกล่าวสูงกว่าผู้ที่จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี และมัธยมศึกษาตอนต้น [58]

1.4 การจ้างงานหรือจำนวนรายได้ โดยตามทฤษฎีคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ จะพบว่า ผู้ที่มีจำนวนรายได้น้อยจะมีคุณภาพชีวิตแย่กว่าผู้ที่มีจำนวนรายได้มาก [11] เช่นเดียวกับการศึกษาของ Bach และคณะที่ศึกษาคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีจำนวน 1,016 คนในประเทศเวียดนาม ซึ่งพบว่าผู้ที่ว่างงานจะมีคุณภาพชีวิตแย่กว่าผู้ที่มีงานประจำ [54]

1.5 สิทธิการรักษา โดยการศึกษาของ Amini และคณะที่ศึกษาคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพและสิทธิการรักษาในประชากรวัยกลางคน (middle age) และสูงอายุ (old age) ในประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า สิทธิการรักษาที่แตกต่างกันจะมีคุณภาพชีวิตทั้งมิติด้านร่างกายและจิตใจแตกต่างกัน โดยผู้ที่อยู่ในโปรแกรม medicare และ Medicaid จะมีคะแนนคุณภาพชีวิตในมิติด้านร่างกายต่ำกว่าผู้ที่ไม่มียสิทธิต่อการรักษา (uninsurance) [59] และการสำรวจการใช้ยาและความพึงพอใจของผู้ป่วยของ Geitonaa และคณะ พบว่า ผู้ป่วยที่มีสิทธิการรักษาของรัฐ (government) มีความพึงพอใจต่อการใช้ยาและความสัมพันธ์กับบุคลากรทางการแพทย์มากที่สุด [60]

1.6 ดัชนีมวลกาย (body mass index; BMI) โดยผู้ที่มีดัชนีมวลกายน้อย จะมีคุณภาพชีวิตแย่กว่าผู้ที่มีดัชนีมวลกายมากตามทฤษฎีคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ [11] เช่นเดียวกับการศึกษาของ Masumoto และคณะที่ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยวัณโรคในประเทศฟิลิปปินส์ [61] แต่จากการศึกษาของ Ul-Hag และคณะ ซึ่งทำการศึกษาโดยใช้การวิเคราะห์อภิมาน (meta-analysis) จำนวน 42 การศึกษาเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีมวลกายและคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 16 ปีขึ้นไปกลับพบว่า ผู้ที่มีดัชนีมวลกายมากกว่าปกติจะมีคุณภาพชีวิตทั้งมิติด้านร่างกายและจิตใจแย่กว่าผู้ที่มีดัชนีมวลกายปกติหรือน้อยกว่า [62]

1.7 ทักษะคิดด้านระยะเวลาในการบริการ ซึ่งการศึกษาของ Masumoto และคณะที่ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยวัณโรคในประเทศฟิลิปปินส์จำนวน 561 คน พบว่า ผู้ป่วยวัณโรคที่มีทัศนคติต่อระยะเวลาที่เข้ารับบริการ (waiting time) ในเชิงลบ จะมีคุณภาพชีวิตมิติด้านจิตใจแย่กว่าผู้ที่มีทัศนคติในเชิงบวก [61]

2. ปัจจัยด้านโรคของผู้ป่วย เช่น

2.1 ชนิดของโรคเรื้อรัง โดยการศึกษาของ Hopman และคณะ ซึ่งทำการศึกษาคือความสัมพันธ์ระหว่างชนิดของโรคเรื้อรังและคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในมิติด้านร่างกายและจิตใจในผู้ป่วยโรคเรื้อรังจำนวน 2,418 คน พบว่า การที่ผู้ป่วยมีโรคเรื้อรังที่แตกต่างกัน จะส่งผลทำให้คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพมิติด้านร่างกายมีความแตกต่างกัน ในขณะที่ด้านจิตใจไม่มีความแตกต่างกัน [55] นอกจากนี้จากผลการศึกษาของการศึกษาของ Ko และคณะที่ทำการศึกษาคือคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยโรคเรื้อรังในประเทศสหรัฐอเมริกา และการศึกษาของ Wang และคณะ พบว่า โรคซึมเศร้า กระดูกและข้อ และมะเร็ง เป็นโรคเรื้อรังที่มีคุณภาพชีวิตแย่กว่าโรคเรื้อรังชนิดอื่น ๆ ซึ่งอาจเป็นผลเนื่องจากโรคเรื้อรังดังกล่าวมีอาการแสดงของโรค มีอาการปวด รวมทั้งรบกวนการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้ป่วยมากกว่าโรคเรื้อรังชนิดอื่น ๆ เช่น โรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน จึงส่งผลทำให้คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในมิติต่าง ๆ แย่กว่า [57, 63]

2.2 โรคร่วม (comorbidity) โดยผู้ป่วยที่มีโรคร่วมหรือมีจำนวนโรคร่วมมากกว่า จะมีคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพแย่กว่าผู้ป่วยที่ไม่มีโรคร่วมหรือมีจำนวนโรคร่วมน้อยกว่า โดยการศึกษาของ Lima และคณะ ซึ่งทำการศึกษาผลกระทบของโรคเรื้อรังต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้สูงอายุในประเทศบราซิลจำนวน 1,958 คน พบว่า ในผู้ป่วยที่มีจำนวนโรคร่วมมากจะมีคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพแย่กว่าผู้ป่วยที่มีจำนวนโรคร่วมน้อย โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีจำนวนโรคร่วมตั้งแต่ 3 ชนิดขึ้นไปจะมีคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพแย่ในทุกมิติเมื่อใช้แบบสอบถาม SF-36 [41] เช่นเดียวกับผลการศึกษาของ Thommasen และคณะ ซึ่งได้ทำการศึกษาผลกระทบของโรคเรื้อรังต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 17 ปีขึ้นไปในประเทศสหรัฐอเมริกาที่พบว่า ผู้ป่วยที่มีจำนวนโรคร่วมมากจะมีคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพแย่กว่าผู้ป่วยที่มีจำนวนโรคร่วมน้อย [64]

2.3 การควบคุมโรค โดยผลการศึกษาของ Mielck และคณะ ซึ่งได้ทำการศึกษาผลกระทบของสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคเรื้อรังในประเทศเยอรมันจำนวน 14,177 คน พบว่า ผู้ป่วยที่สามารถควบคุมโรคได้ในระดับไม่ตีหรือปานกลางมีคะแนนคุณภาพชีวิตแย่กว่าผู้ป่วยที่สามารถควบคุมโรคได้ดี อีกทั้งพบว่าผู้ป่วยที่ควบคุมโรคได้ในระดับไม่ตีและปานกลางเป็นผู้ที่มีระดับการศึกษาต่ำ [65] รวมทั้งการศึกษาของ Atkinson และคณะ ซึ่งทำการพัฒนาแบบสอบถาม Treatment Satisfaction with Medicines Questionnaire พบว่า

ผู้ป่วยที่สามารถควบคุมโรคได้ โดยมีอาการของโรคอยู่ในระดับไม่รุนแรงจะมีความพึงพอใจต่อการใช้ยามากกว่าผู้ป่วยที่ไม่สามารถควบคุมโรคได้ [14]

2.4 จำนวนอาการ ซึ่งการศึกษาของ Masumoto และคณะที่ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยวัณโรคในประเทศฟิลิปปินส์จำนวน 561 คน พบว่า ผู้ป่วยวัณโรคที่มีจำนวนอาการของโรคตั้งแต่ 4 อาการขึ้นไป จะมีคุณภาพชีวิตแย่กว่าผู้ป่วยที่มีจำนวนอาการของโรคน้อยกว่า [61]

3. ปัจจัยด้านยาของผู้ป่วย เช่น

3.1 ระยะเวลาในการใช้ยา สำหรับผลการศึกษาของ Corbi และคณะที่ทำการศึกษาคคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยที่ใช้ยาป้องกันการแข็งตัวของเลือดจำนวน 176 คน พบว่า ผู้ป่วยโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ (fibrillation) ที่ใช้ยาด้านการแข็งตัวของเลือดต่ำกว่า 1 ปี จะมีคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพแย่กว่าผู้ป่วยที่ใช้ยาเป็นระยะเวลานานกว่า [53] และผลการศึกษาของ Bach และคณะที่ศึกษาคคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีจำนวน 1,016 คนในประเทศเวียดนาม โดยพบว่าผู้ป่วยที่ใช้ยาด้านไวรัสเอชไอวีจะมีคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพลดลงในช่วง 1 ปีแรก ซึ่งเป็นผลมาจากการเสื่อมของระบบภูมิคุ้มกันและอาการไม่พึงประสงค์ของยาด้านไวรัสเอชไอวี หลังจากนั้นผู้ป่วยที่ใช้ยาเป็นระยะเวลานานกว่าจะมีคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพดีกว่าผู้ป่วยที่ใช้ยาเป็นระยะเวลาน้อยกว่า [54]

3.2 ความถี่ในการใช้ยาต่อวัน ซึ่งผลการศึกษาของ Richter และคณะ ซึ่งทำการศึกษากผลกระทบบของการลดความถี่ในการใช้ยาต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ พบว่า การลดความถี่ในการใช้ยาต่อวันลง ทำให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมโรคของตนเองได้ จึงส่งผลทำให้ผู้ป่วยที่มีความถี่ในการใช้ต่อวันน้อยมีคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพดีกว่าผู้ป่วยที่มีความถี่ในการใช้ยาต่อวันมาก นอกจากนี้ผู้ป่วยที่มีการลดความถี่ในการใช้ยาต่อวัน จะมีความร่วมมือในการใช้ยาและมีความพึงพอใจในการใช้ยาเพิ่มขึ้น รวมทั้งมีค่าใช้จ่ายด้านยาลดลงด้วย [66]

3.3 อาการไม่พึงประสงค์จากยา สำหรับผลการศึกษาของ Gentile และคณะ ซึ่งทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการปลูกถ่ายไตที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไปในประเทศฝรั่งเศส จำนวน 1,061 คน และผลการศึกษาของ Bebbington และคณะ ซึ่งทำการศึกษากผลกระทบบของอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดจากการใช้ยาด้านโรคจิต (antipsychotic drugs) ของผู้ป่วยจิตเภทในประเทศยุโรป จำนวน 1,208 คน พบว่า ผู้ป่วยที่มีอาการไม่พึงประสงค์จากยาจะมีคุณภาพ

ชีวิตด้านสุขภาพแย่กว่าผู้ป่วยที่ไม่มีอาการ นอกจากนี้ผลการศึกษาของ Bebbington และคณะยังพบว่า ผู้ป่วยที่มีอาการหย่อนสมรรถภาพทางเพศ และมีการหลั่งน้ำลายมาก (sialorrhoea) ซึ่งเป็นอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดจากการใช้ยาต้านโรคจิต จะมีคุณภาพชีวิตเฉพาะด้านร่างกายและจิตใจแย่กว่าตามลำดับ [67, 68] รวมทั้งผลการศึกษาของ Masumoto และคณะที่ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยวัณโรคในประเทศฟิลิปปินส์จำนวน 561 คน พบว่า ผู้ป่วยวัณโรคที่มีจำนวนอาการไม่พึงประสงค์จากยา จะมีคุณภาพชีวิตมิติทั้งด้านร่างกายและจิตใจแย่กว่าผู้ที่มีจำนวนอาการน้อยกว่า [61] นอกจากนี้ในการศึกษาของ Blalock และคณะที่ทำการพัฒนาแบบสอบถาม Drug Therapy Concerns พบว่า ความพึงพอใจต่อการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยามีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในมิติประสิทธิผล ความกังวลต่อการใช้ยาจำนวนยา และความพึงพอใจโดยรวมในทิศทางเดียวกัน ตั้งแต่ระดับพอใช้ขึ้นไป ($r > 0.25$) [46]

3.4 ความร่วมมือในการใช้ยา (medication adherence) โดยผลการศึกษาของ Saleem และคณะที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความร่วมมือในการใช้ยากับคุณภาพชีวิต ซึ่งกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงจำนวน 385 คนในประเทศปากีสถาน พบว่า ความร่วมมือในการใช้ยาไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต ถึงแม้ว่าความร่วมมือในการใช้ยาจะมีความสัมพันธ์กับคะแนนอรรถประโยชน์อยู่ในระดับดีมาก ($r = - 0.77$) แต่ความสัมพันธ์ดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติรวมทั้งคุณภาพชีวิต EQ-VAS ก็ให้ผลเช่นเดียวกัน [69]

จะเห็นได้ว่า จำนวนรายการยาที่ใช้ต่อวันเป็นเพียงปัจจัยเดียวที่มีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาโดยตรง และปัจจัยที่มีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพจะมีความหลากหลาย แต่ปัจจัยที่มีผลต่อปัญหาหรือความพึงพอใจในการใช้ยาร่วมด้วย ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาการไม่พึงประสงค์จากยา การควบคุมโรค และสิทธิการรักษา ซึ่งทางผู้วิจัยคาดว่าปัจจัยดังกล่าวอาจจะส่งผลต่อคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาดังเช่นกัน ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้จึงทำการคัดเลือกผู้เข้าร่วมการวิจัยด้วยวิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) เพื่อให้คุณลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยมีการกระจาย โดยใช้ปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาโดยตรง ซึ่งแบ่งออกเป็น

1. เพศ แบ่งเป็นเพศชายและหญิง
2. อายุ แบ่งเป็นอายุต่ำกว่า 50 และตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป ซึ่งเป็นเกณฑ์ที่มาจากการศึกษาเบื้องต้น (preliminary study) [45]

3. ระดับการศึกษา แบ่งเป็นจบการศึกษาในระดับต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย และตั้งแต่ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายขึ้นไป ซึ่งเป็นเกณฑ์ที่มาจากการศึกษาในเบื้องต้น [45]
4. จำนวนรายการยาที่ใช้ต่อวัน แบ่งเป็นจำนวนรายการยาที่ใช้น้อยกว่า 5 และตั้งแต่ 5 รายการขึ้นไป โดยใช้นิยามของการใช้ยาหลายขนานในการศึกษาของ Henderson [40]
5. การควบคุมโรค แบ่งเป็นการควบคุมโรคได้ดีถึงดีมาก ปานกลาง และแย่งถึงไม่ดี
6. อาการไม่พึงประสงค์จากยา แบ่งเป็นเกิดและไม่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา

2.6 การศึกษาคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยา

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยจำเป็นต้องใช้เครื่องมือที่มีคุณภาพดี เพื่อให้ข้อมูลที่ได้มีความถูกต้องและเชื่อถือได้มากที่สุดสำหรับนำไปประยุกต์ใช้ ดังนั้น เครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิต ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ประเมินผลการรักษาทางการแพทย์ จำเป็นต้องผ่านการสร้างและการทดสอบคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยา เพื่อให้สามารถนำเครื่องมือดังกล่าวมาใช้ประเมินผลการรักษาได้อย่างถูกต้องที่สุด โดยขั้นตอนการสร้างและทดสอบคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาของเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตมีดังนี้

1. การค้นหาค้นหากรอบแนวคิดการวิจัย

การค้นหาค้นหากรอบแนวคิดการวิจัย มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทราบว่าเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตที่จะพัฒนาขึ้นมา ต้องการวัดคุณลักษณะหรือประเด็นอะไรบ้าง ซึ่งศึกษาได้จากทฤษฎี การทบทวนวรรณกรรมและการวิจัยที่เกี่ยวข้อง การขอความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ และการสัมภาษณ์ประชากรเป้าหมายแบบเชิงลึก (in-depth interview) [45, 70]

2. การกำหนดประเภทของข้อคำถาม

ประเภทของข้อคำถามในเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิต แบ่งออกเป็น 2 ประเภท [70]

ดังนี้

2.1 คำถามปลายเปิด (open ended question) เป็นคำถามที่เปิดโอกาสให้ผู้ถูกประเมินสามารถตอบคำถามได้อย่างเต็มที่ ซึ่งนิยมใช้ในกรณีที่ผู้วิจัยไม่สามารถคาดเดาได้ว่าคำตอบจะเป็นอย่างไร หรือใช้สำรวจคำตอบที่ได้จากผู้ถูกประเมิน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างคำถามปลายปิด

2.2 คำถามปลายปิด (close ended question) เป็นคำถามที่ผู้วิจัยกำหนดแนวคำตอบไว้ให้ผู้ถูกประเมินเลือกตอบตามแนวดังกล่าว ซึ่งได้มาจากผลในการสำรวจคำตอบที่มาจากคำถามปลายเปิดแล้วนำมาจัดกลุ่มตอบ หรืออาจได้มาจากการทบทวนวรรณกรรมและการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3. การสร้างข้อคำถาม

เมื่อผู้วิจัยทราบถึงคุณลักษณะหรือประเด็นที่ต้องการวัด รวมทั้งกำหนดประเภทของข้อคำถามเรียบร้อยแล้ว จากนั้นจึงทำการสร้างข้อคำถามให้มีความครอบคลุมคุณลักษณะหรือประเด็นดังกล่าวตามหลักการ [70] ดังต่อไปนี้

3.1 ข้อคำถามแต่ละข้อต้องมีเพียงใจความเดียว (one idea) เพื่อไม่ให้ผู้ถูกประเมินเกิดความสับสน

3.2 ควรมีข้อคำถามทั้งในทางบวกและลบ เพื่อลดอคติที่อาจเกิดขึ้นจากผู้ถูกประเมิน

3.3 ควรหลีกเลี่ยงการใช้คำศัพท์ทางเทคนิค ศัพท์แสลงที่ และอักษรย่อที่รู้จักเฉพาะกลุ่ม

3.4 ภาษาในข้อคำถามควรให้คนทั่วไปอ่านแล้วสามารถเข้าใจได้โดยง่าย เพื่อลดอคติและความคลาดเคลื่อนในการตอบจากความไม่เข้าใจหรือเข้าใจความหมายผิด

3.5 หลีกเลี่ยงการใช้คำปฏิเสธและคำปฏิเสธซ้อนปฏิเสธ

4. การทดสอบความตรงในเบื้องต้น

การทดสอบความตรงในเบื้องต้น มีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบความตรงทางเนื้อหา (content validity) ความเข้าใจในข้อคำถามและตัวเลือกตอบ รวมทั้งปรับปรุงเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตให้มีความสมบูรณ์ ซึ่งทำได้โดยให้ผู้เชี่ยวชาญในสาขาที่เกี่ยวข้องเป็นผู้ทบทวน (experts review) เช่น แพทย์ พยาบาล เกษษกร และนักจิตวิทยา หรือนำไปทดสอบในประชากรกลุ่มเป้าหมาย โดยใช้การสัมภาษณ์เชิงปัญญา (cognitive interview) [45, 71] ซึ่งไม่ขอกล่าวรายละเอียดในที่นี้

5. การทดสอบคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยา (psychometric properties)

เป็นการตรวจสอบคุณสมบัติของเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตที่ควรมี เช่น ความเที่ยงและความตรง ก่อนที่จะนำเครื่องมือดังกล่าวไปใช้ ซึ่งจะกล่าวรายละเอียดต่อไป

เมื่อได้เครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตที่ผ่านการพัฒนาและการทดสอบความตรงในเบื้องต้นแล้ว

ก่อนที่จะนำเครื่องมือดังกล่าวไปทดสอบคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยา ควรทำการวิเคราะห์ข้อคำถาม (item analysis) ซึ่งเป็นการประเมินคุณภาพของข้อคำถามในแต่ละข้อ เพื่อพิจารณาปรับลดจำนวนข้อคำถามของเครื่องมือลง หากข้อคำถามดังกล่าวไม่มีคุณภาพ ซึ่งพิจารณาได้จาก

1. การวิเคราะห์ข้อคำถาม โดยแนวทางของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (FDA) ของประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งมีเกณฑ์ [72] ดังต่อไปนี้

1.1 น้ำหนักองค์ประกอบของข้อคำถาม (loading factor) มีค่ามากกว่า 0.4 และควรมีเพียงมิติเดียว

1.2 ร้อยละของข้อมูลที่ขาดหายไป (missing rate) น้อยกว่าร้อยละ 5

1.3 ตัวเลือกตอบแต่ละตัว มีร้อยละของการเลือกตอบน้อยกว่าร้อยละ 80

1.4 ไม่มีความซ้ำซ้อนของข้อคำถาม (item redundancy) ซึ่งประเมินได้จาก inter-item correlations มีค่าน้อยกว่า 0.75

1.5 มีค่า corrected item-total correlations มากกว่าหรือเท่ากับ 0.25

หากข้อคำถามข้อใดไม่เข้าเกณฑ์ทั้ง 5 ข้อ ควรถูกพิจารณาตัดออกจากเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิต แต่อย่างไรก็ตามการตัดข้อคำถามออกไปควรพิจารณาถึงความสำคัญของข้อคำถามทางคลินิกร่วมด้วย โดยแบบสอบถาม PROMPT-QoL มีการศึกษาความสำคัญของข้อคำถามทางคลินิก ซึ่งประเมินได้จากการเรียงลำดับความสำคัญของข้อคำถามตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญในการวิจัยก่อนหน้า [73] และหลังจากนั้นจึงนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ

2. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (exploratory factor analysis; EFA) เป็นการสำรวจหรือค้นหาจำนวนมิติของเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิต ในกรณีที่ไม่ทราบจำนวนมิติมาก่อน โดยทำการจัดกลุ่มของข้อคำถามที่มีความเกี่ยวข้องกันหรือมีความสัมพันธ์กันให้อยู่รวมกันในมิติเดียว เพื่อให้ข้อคำถามในแต่ละมิติแยกจากกันอย่างชัดเจน การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจมีวัตถุประสงค์เพื่อลดข้อคำถามของเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตให้เหลือน้อยที่สุด และตรวจสอบความตรงทางโครงสร้าง (construct validity) ของเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิต โดยขั้นตอนของการวิเคราะห์เชิงสำรวจ [12, 74] มีดังนี้

2.1 ตรวจสอบความเหมาะสมของข้อมูล ซึ่งวิเคราะห์โดยใช้สถิติดังต่อไปนี้

1) เมทริกซ์ความสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถาม (correlation matrix) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's correlation coefficient) ซึ่งข้อคำถามในมิติ

เดียวกันควรมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันอยู่ระหว่าง 0.2 – 0.8 ซึ่งแสดงว่าข้อคำถามมีความสัมพันธ์กันสูง และข้อคำถามในมิติที่ต่างกันควรมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันน้อยกว่า 0.2 หรือ 0.3 ซึ่งแสดงว่าข้อคำถามมีความสัมพันธ์กันต่ำ

2) Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy (KMO) เป็นค่าที่บอกว่าคุณค่าคำถามมีความเหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจหรือไม่ โดยทั่วไป KMO มีค่าอยู่ระหว่าง 0 – 1 และมีการแปลผล ดังนี้

$KMO \geq 0.90$ แสดงว่า ข้อคำถามมีความเหมาะสมมากที่สุด

$KMO = 0.80 - 0.89$ แสดงว่า ข้อคำถามมีความเหมาะสมมาก

$KMO = 0.70 - 0.79$ แสดงว่า ข้อคำถามมีความเหมาะสมปานกลาง

$KMO = 0.60 - 0.69$ แสดงว่า ข้อคำถามมีความเหมาะสมน้อย

$KMO = 0.50 - 0.59$ แสดงว่า ข้อคำถามมีความเหมาะสมน้อยมาก

$KMO < 0.5$ แสดงว่า ข้อคำถามไม่มีความเหมาะสม

3) Bartlett's test of sphericity เป็นการทดสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติไคสแควร์ ซึ่งมีสมมติฐาน คือ

H_0 : ข้อคำถามที่ศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กัน

H_a : ข้อคำถามที่ศึกษามีความสัมพันธ์กัน

หากพบว่าค่าไคสแควร์มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) แสดงว่าข้อคำถามที่ศึกษามีความสัมพันธ์กัน ซึ่งมีความเหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ

2.2 การวิเคราะห์องค์ประกอบ (factor extraction) แบ่งออกเป็น 2 วิธี

1) Principal component analysis เป็นวิธีรวมสมการเส้นตรง (linear combination) เพื่อให้จำนวนมิติน้อยที่สุด ซึ่งเป็นวิธีที่นิยมใช้เนื่องจากสามารถใช้ได้ทั้งข้อมูลที่แจกแจงแบบปกติและเบ้

2) Common factor method เป็นวิธีวิเคราะห์โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์พหุกำลังสอง (square multiple correlation coefficient) ซึ่งมีหลายวิธี เช่น unweighted least squares method, maximum likelihood method และ principal axis method โดยไม่ขอกล่าวในที่นี้

2.3 หมุนแกนองค์ประกอบ เพื่อจัดข้อความให้อยู่ในมิติใดมิติหนึ่งเท่านั้น ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 วิธี คือ

1) หมุนแกนแบบมุมฉาก (orthogonal rotation) เป็นการหมุนแกนองค์ประกอบในลักษณะตั้งฉากกับตำแหน่งเดิม เพื่อให้แกนปัจจัยแต่ละปัจจัยไม่มีความสัมพันธ์กัน ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ หมายถึง มิติของคุณภาพชีวิต ซึ่งเป็นวิธีที่นิยมใช้มากที่สุด เนื่องจากแปลผลง่าย โดยแบ่งออกเป็น 3 วิธี

- Varimax เป็นวิธีที่ทำให้ในแต่ละมิติของแบบสอบถาม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงและมีจำนวนข้อความที่น้อยที่สุด รวมทั้งทำให้แต่ละมิติของแบบสอบถามแยกออกจากกันอย่างชัดเจน ซึ่งเป็นวิธีที่นิยมมากที่สุด

- Quartimax เป็นวิธีที่ทำให้แบบสอบถามมีจำนวนมิติน้อยที่สุด
- Equamax เป็นวิธีที่ผสมระหว่าง varimax และ quartimax

2) หมุนแกนแบบมุมแหลม เป็นการหมุนแกนองค์ประกอบในลักษณะที่ไม่เป็นมุมฉากกับตำแหน่งเดิม แต่ได้รับความนิยมน้อยกว่าวิธีหมุนแกนแบบตั้งฉาก เนื่องจากยากต่อการแปลผล

2.4 พิจารณาจำนวนมิติและข้อความในแต่ละมิติของแบบสอบถาม ซึ่งสามารถพิจารณาได้จากค่าน้ำหนักองค์ประกอบ หากข้อความใดมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากกว่าหรือเท่ากับ 0.4 อยู่ในมิติใด ให้จัดข้อความดังกล่าวอยู่ในมิตินั้น หรือหากข้อความใดมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดอยู่ในมิติใด ให้จัดข้อความดังกล่าวอยู่ในมิตินั้น ถึงแม้ว่าค่าน้ำหนักองค์ประกอบจะต่ำกว่า 0.4 [12, 75]

กล่าวโดยสรุป หลังจากการวิเคราะห์ข้อความของแบบสอบถาม PROMPT-QoL แล้วจะทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจโดยใช้วิธี Principal component analysis และหมุนแกนแบบตั้งฉากด้วยวิธี varimax เพื่อปรับลดข้อความให้เหลือน้อยสุดและจัดให้อยู่ในมิติที่เหมาะสม จากนั้นจึงทำการทดสอบคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยา ซึ่งถือได้ว่าเป็นหัวใจสำคัญในการพิจารณาเลือกใช้เครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยา ซึ่งประกอบด้วย

1. ความสามารถในการใช้งานได้จริง (practicality) เป็นคุณสมบัติที่แสดงว่าเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตมีจำนวนข้อความ และความยากง่ายของคำถาม รวมทั้งความยากง่ายในการตอบคำถามมีความเหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดปัญหาแก่ผู้ตอบ (respondent burden) ทั้งในด้านเวลา

การคิดคำตอบ และการกระตุ้นความรู้สึกของผู้ตอบ ซึ่งสามารถประเมินได้จากการให้คะแนนความยากง่ายของเครื่องมือที่ใช้ประเมิน (difficulty rating) ความครบถ้วนในการตอบ (completion rate) ระยะเวลาที่ใช้ในการตอบแบบสอบถาม (administration time) ร้อยละของข้อมูลที่ขาดหายไป (missing rate) หรือร้อยละของผู้ที่ปฏิเสธการให้สัมภาษณ์ (refusal rate) นอกจากนี้สามารถพิจารณาได้จากร้อยละของผู้ที่เลือกตอบคะแนนสูงสุดหรือคุณภาพชีวิตด้านดีที่สุดของแบบสอบถาม (ceiling effect) และร้อยละของผู้ที่เลือกตอบคะแนนต่ำสุดหรือคุณภาพชีวิตด้านแย่ที่สุดของแบบสอบถาม (floor effect) โดยค่าที่ยอมรับได้ คือ ไม่เกินร้อยละ 15 [11, 12]

2. ความเที่ยง (reliability) เป็นคุณสมบัติที่แสดงว่าเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตสามารถให้ผลการประเมินที่สม่ำเสมอและคงที่ทุกครั้ง หากประเมินในกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดิม ในพื้นที่เดิมด้วยเครื่องมือเดิม ซึ่งความเที่ยงของเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิต แบ่งออกเป็น

2.1 ความเที่ยงของการทดสอบซ้ำ (test-retest reliability) เป็นคุณสมบัติที่แสดงว่าเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตสามารถให้ผลการประเมินคงที่ทุกครั้ง เมื่อนำเครื่องมือเดิมไปประเมินคุณภาพชีวิตในเวลาที่แตกต่างกันออกไป โดยมีเงื่อนไขว่าสภาวะสุขภาพต้องคงที่ ไม่มีการเปลี่ยนแปลงจากการประเมินในครั้งแรก สำหรับวิธีที่นิยมใช้ในการประเมินความคงที่ของสภาวะสุขภาพ คือ การรายงานสภาวะสุขภาพโดยผู้ป่วยเอง (self-rated health) โดยใช้คำถามนำ คือ “ท่านคิดว่าสุขภาพของท่านเป็นอย่างไร เมื่อเปรียบเทียบกับครั้งที่ผ่านมา” โดยกลุ่มตัวอย่างที่รายงานว่าสุขภาพคงที่หรือเหมือนเดิมนั้นที่นำมาทดสอบความเที่ยงของการทดสอบซ้ำ สำหรับในกรณีที่ตัวแปร มีลักษณะเป็นตัวแปรต่อเนื่อง (continuous variable) สามารถวิเคราะห์ได้โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างชั้นคะแนน (intraclass correlation coefficient: ICC) โดยมีค่าระหว่าง -1 ถึง $+1$ [11, 12, 76] โดย

ICC ≥ 0.75 ถือว่ามีความสอดคล้องในระดับดีเลิศ

ICC อยู่ระหว่าง $0.4 - 0.75$ ถือว่ามีความสอดคล้องในระดับปานกลางถึงดี

ICC < 0.4 ถือว่ามีความสอดคล้องในระดับต่ำ

ซึ่งในการวิจัยนี้ผลการประเมิน หมายถึง คะแนนคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาที่ได้จากแบบสอบถาม PROMPT-QoL โดยมีเงื่อนไขว่าประสบการณ์ใช้ยาคงเดิม ไม่มีเปลี่ยนแปลงไปจากการประเมินในครั้งแรก ซึ่งใช้คำถามนำ 2 คำถาม ได้แก่ “เมื่อเปรียบเทียบกับครั้งที่แล้ว รายงานยาหรือกลุ่มยาที่ท่านนึกถึงในครั้งนี้อย่างไร ยังคงเหมือนเดิมหรือไม่” และ “เมื่อเปรียบเทียบกับครั้งที่แล้ว คุณภาพ

ชีวิตโดยรวมของการใช้ยา ซึ่งได้แก่ ความพึงพอใจ ความสุข และการดำเนินชีวิตประจำวันของท่านในครั้ง นี้ ต่างหรือเหมือนเดิมอย่างไร” ซึ่งผู้เข้าร่วมวิจัยที่รายงานว่ากลุ่มยาที่นึกถึงและคุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยาคงที่หรือเหมือนเดิมเท่านั้นที่จะนำมาทดสอบความเที่ยงของการทดสอบซ้ำ

2.2 ความเที่ยงภายในเครื่องมือ (internal consistency reliability) เป็นคุณสมบัติที่แสดงว่าข้อคำถามแต่ละข้อที่อยู่ในมิติเดียวกันสามารถวัดคุณลักษณะเดียวกัน รวมทั้งกลุ่มตัวอย่างที่ถูกประเมินสามารถตอบคำถามไปในทิศทางเดียวกัน ความเที่ยงภายในเครื่องมือสามารถวิเคราะห์ได้หลายวิธี [11, 12, 75] ดังต่อไปนี้

1) วิธีแบ่งครึ่ง (split-half method) เป็นวิธีวิเคราะห์ความเที่ยงภายในเครื่องมือที่เก่าแก่ที่สุด โดยแบ่งข้อคำถามในเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ข้อคำถามครึ่งแรกและครึ่งหลัง หรือเลขคู่และเลขคี่ จากนั้นนำมาวิเคราะห์เช่นเดียวกับความเที่ยงของการทดสอบซ้ำ

2) วิธีการใช้สูตรครูดอร์ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) เป็นวิธีวิเคราะห์ความเที่ยงภายในเครื่องมือเฉพาะในกรณีที่เครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตที่มี 2 ตัวเลือกตอบ (dichotomous) เช่น ถูกกับผิด หรือมีการใช้คะแนนเป็น 0 กับ 1

3) วิธีการใช้สูตรสัมประสิทธิ์ครอนบาคแอลฟา เป็นวิธีวิเคราะห์ความเที่ยงภายในเครื่องมือที่นิยมใช้ เนื่องจากสามารถใช้กับตัวเลือกตอบได้ทุกประเภท ได้แก่ แบบตัวเลือกตอบ (check-list) แบบ likert scale แบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) และแบบ 2 ตัวเลือกตอบ โดยเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตที่ถือว่ามีความเที่ยงภายในเครื่องมือดีควรมีค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคแอลฟามากกว่า 0.7 สำหรับปัจจัยที่มีผลต่อค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคแอลฟา มีดังต่อไปนี้

- จำนวนข้อคำถาม สำหรับเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตที่มีจำนวนข้อคำถามมาก ค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคแอลฟามีโอกาสสูงกว่าเครื่องมือที่มีจำนวนข้อคำถามน้อย
- ข้อคำถามมีความเป็นมิติเดียวกัน (unidimensionality) เนื่องจากการที่กลุ่มตัวอย่างตอบคำถามแต่ละข้อไปในทิศทางเดียวกัน จะทำให้เครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตมีความสอดคล้องภายใน ซึ่งมีผลทำให้ค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคแอลฟามีค่าสูง
- ลักษณะการกระจายตัวของข้อมูล โดยข้อมูลที่มีการกระจายตัวแบบเบ้มีความแปรปรวนน้อยกว่าข้อมูลที่มีการกระจายตัวแบบโค้งปกติ ทำให้ค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคแอลฟา

ของข้อมูลที่มีการกระจายตัวแบบเบ้มีค่าน้อยกว่าข้อมูลที่มีการกระจายตัวแบบโค้งปกติ ซึ่งในการวิจัยนี้หมายถึงคะแนนคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยา

- ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติเหมือนกัน (homogeneous group) ข้อมูลจะมีความแปรปรวนน้อยกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติต่างกัน (heterogeneous group) ดังนั้น โดยทั่วไปค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติเหมือนกันจึงน้อยกว่าข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติต่างกัน

2.3 ความเที่ยงของเครื่องมือคู่ขนาน (parallel-forms reliability) เป็นคุณสมบัติที่แสดงว่าเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตที่ประเมินคุณลักษณะเดียวกัน ให้ผลการประเมินที่มีความเท่าเทียมกัน ซึ่งประเมินได้โดยนำเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตที่มีจำนวนคำถามเท่ากัน วัดคุณลักษณะเดียวกัน และมีรูปแบบที่เหมือนกัน จำนวน 2 เครื่องมือ มาประเมินในกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียวกัน จากนั้นนำผลการประเมินที่ได้จากทั้ง 2 เครื่องมือ มาวิเคราะห์โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์เพียร์สัน หากมีค่าเข้าใกล้ 1.00 หมายความว่า เครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตทั้ง 2 เครื่องมือมีความเท่าเทียมกัน

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ จะทำการทดสอบคุณสมบัติเชิงจิตวิทยาของแบบสอบถาม PROMPT-QoL ในด้านความเที่ยงของการทดสอบซ้ำและความเที่ยงภายในเครื่องมือ เนื่องจากเป็นวิธีที่นิยมใช้สำหรับการทดสอบคุณสมบัติเชิงจิตวิทยา

3. ความตรง (validity) เป็นคุณสมบัติที่แสดงว่าเป็นเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตสามารถประเมินผลได้อย่างถูกต้องตามที่ต้องการ ซึ่งแบ่งออกเป็น

3.1 ความตรงทางเนื้อหา เป็นคุณสมบัติที่แสดงว่าเนื้อหาของข้อคำถามในเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตมีความเหมาะสม (appropriateness) เกี่ยวข้อง (relevance) และครอบคลุม (comprehensiveness) มิติหรือคุณลักษณะที่ต้องการประเมิน ซึ่งส่วนใหญ่จะใช้ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (expert opinion) โดยให้คะแนนความเกี่ยวข้องหรือสอดคล้องระหว่างเนื้อหาของข้อคำถามกับมิติที่ต้องการประเมิน แบ่งออกเป็น 4 ระดับ ได้แก่ 1, 2, 3 และ 4 ซึ่งแต่ละระดับมีความหมาย [12, 77] ดังนี้

- 1 หมายถึง เนื้อหาของข้อคำถามไม่สอดคล้องหรือสอดคล้องกับมิติที่ต้องการประเมินในระดับเล็กน้อย
- 2 หมายถึง เนื้อหาของข้อคำถามสอดคล้องกับมิติที่ต้องการประเมินในระดับปานกลาง

3 หมายถึง เนื้อหาของข้อคำถามสอดคล้องกับมิติที่ต้องการประเมินในระดับมาก

4 หมายถึง เนื้อหาของข้อคำถามมีความสอดคล้องกับมิติที่ต้องการประเมินในระดับมากที่สุด

จากนั้นนำมาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความตรงทางเนื้อหา (content validity index; CVI) ซึ่งเป็นสัดส่วนของจำนวนผู้เชี่ยวชาญที่ประเมิน โดยให้คะแนนความเกี่ยวข้องระหว่างเนื้อหาของข้อคำถามกับมิติที่ต้องการประเมินในระดับมากหรือมากที่สุด สำหรับค่าดัชนีความตรงทางเนื้อหามีค่าอยู่ระหว่าง 0 – 1 [11, 77, 78] โดย

CVI เท่ากับ 1 หมายความว่า เนื้อหาของข้อคำถามทุกข้อมีความสอดคล้องกับมิติหรือคุณลักษณะที่ต้องการประเมิน

CVI เท่ากับ 0 หมายความว่า เนื้อหาของข้อคำถามทุกข้อไม่มีความสอดคล้องกับมิติหรือคุณลักษณะที่ต้องการประเมิน

ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาที่ถือว่าผ่านเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ควรมีค่าไม่น้อยกว่า 0.8

เนื่องจากแบบสอบถาม PROMPT-QoL ได้ผ่านการทดสอบความตรงทางเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งได้แก่ แพทย์เฉพาะทาง จำนวน 10 ท่าน อาจารย์คณะเภสัชศาสตร์ จำนวน 4 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านเครื่องมือ จำนวน 1 ท่าน โดยค่าดัชนีความตรงทางเนื้อหาแต่ละด้าน (scale - content validity index; S-CVI) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.91 – 1.00 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์การยอมรับได้ เนื่องจากมีค่าดัชนีความตรงทางเนื้อหาแต่ละด้านมากกว่า 0.8 [18] ดังนั้น จึงไม่มีการทดสอบความตรงทางเนื้อหาของแบบสอบถาม PROMPT-QoL ในการวิจัยครั้งนี้

3.2 ความตรงตามเกณฑ์สัมพัทธ์ (criterion validity) เป็นคุณสมบัติที่แสดงว่าเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตสามารถให้ผลการประเมินที่ถูกต้องตรงกับเครื่องมือมาตรฐาน เครื่องมือที่เป็นที่ยอมรับและใช้กันอย่างแพร่หลาย หรือเครื่องมือที่ได้ผ่านการทดสอบคุณสมบัติเชิงจิตวิทยาด้านความตรงมาเป็นอย่างดี แบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท [11, 12] คือ

1) ความตรงตามสภาพการณ์ (concurrent validity) เป็นคุณสมบัติที่แสดงว่าเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตให้ผลการประเมินที่ตรงหรือสอดคล้องกับสภาพที่เป็นจริง ซึ่งประเมินได้จากการหาความสัมพันธ์ระหว่างผลการประเมินของเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตที่พัฒนาขึ้นกับเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตที่เป็นมาตรฐาน โดยใช้สถิติค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันหรือ

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อันดับของสเปียร์แมน (Spearman's rank correlation coefficient) ซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง -1 ถึง 1 สำหรับการแปลผลของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r หรือ ρ) ตามเกณฑ์ของ Colton [79] มีดังนี้

$r < 0.25$	หมายถึง	มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำหรือไม่มีความสัมพันธ์กัน
$0.25 < r < 0.50$	หมายถึง	มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับพอใช้ถึงปานกลาง
$0.50 < r < 0.75$	หมายถึง	มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลางถึงดี
$r > 0.75$	หมายถึง	มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับดีมากถึงดีเลิศ

สำหรับเครื่องหมายบวกหรือลบใช้บอกทิศทางของความสัมพันธ์ โดยเครื่องหมายเป็นบวก หมายถึง เครื่องมือที่พัฒนาขึ้นและเครื่องมือที่เป็นมาตรฐานมีความสัมพันธ์กันในทิศทางบวก และในทางกลับกันหากเครื่องหมายเป็นลบ หมายถึง เครื่องมือดังกล่าวมีความสัมพันธ์กันในทิศทางตรงข้าม

2) ความตรงเชิงทำนาย (predictive validity) เป็นคุณสมบัติที่แสดงว่าเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตให้ผลการประเมินที่ตรงหรือสอดคล้องกับสภาพที่จะเกิดได้ในอนาคต ซึ่งประเมินได้จากการหาความสัมพันธ์ระหว่างผลการประเมินของเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตที่พัฒนาขึ้นในปัจจุบันกับข้อมูลที่เป็นเกณฑ์ ซึ่งทำการประเมินในอนาคต โดยใช้สถิติค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันหรือค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อันดับของสเปียร์แมนเช่นเดียวกับคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาด้านความตรงตามสภาพการณ์ ซึ่งหากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าสูงจะหมายถึงเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตที่พัฒนาขึ้นมีความตรงเชิงทำนาย

จะเห็นได้ว่าคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาด้านความตรงตามเกณฑ์สัมพันธ์ประเมินได้จากการหาความสัมพันธ์ระหว่างผลการประเมินของเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตที่พัฒนาขึ้นกับเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตที่เป็นมาตรฐาน แต่เนื่องจากในปัจจุบันยังไม่มีเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพและการใช้ยาที่ถูกกำหนดให้เป็นเครื่องมือมาตรฐาน ดังนั้น การวิจัยนี้จึงเลือกใช้เครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพแบบทั่วไปที่นิยมใช้ในประเทศไทย รวมทั้งเป็นที่รู้จักในประเทศอื่น ๆ ทั่วโลก ซึ่งได้แก่ แบบสอบถาม SF-12V2 และ EQ-5D-5L ฉบับภาษาไทย เพื่อนำมาทดสอบคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาด้านความตรงตามสภาพการณ์ของแบบสอบถาม PROMPT-QoL โดยแบบสอบถาม SF-12V2 เป็นแบบสอบถามที่ใช้กันอย่างแพร่ มีการแปลเป็นภาษาไทยและภาษาอื่น ๆ ทั่วโลกเป็นจำนวนมาก รวมทั้งมีข้อคำถามเพียง 12 ข้อ จึงทำให้ไม่กระทบ

กับผู้เข้าร่วมวิจัยมากนัก [35] นอกจากนี้แบบสอบถาม SF-12V2 มีความเที่ยงและความตรงอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ซึ่งจากการศึกษาของวิชช์และคณะ ซึ่งทำการศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยหลังการผ่าตัดหัวใจในประเทศไทย จำนวน 386 คน พบว่า แบบสอบถาม SF-12V2 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์กับแอลฟาเท่ากับ 0.73 ในมิติ PCS และ 0.77 ในมิติ MCS [38] และสำหรับแบบสอบถาม EQ-5D-5L ฉบับภาษาไทย เป็นแบบสอบถามที่ใช้ประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพที่นิยมใช้เช่นเดียวกับแบบสอบถาม SF-12v2 รวมทั้งสามารถนำคะแนนอรรถประโยชน์ที่ได้มาประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ในการรักษาหรือการใช้ยาในอนาคต [80]

นอกจากแบบสอบถามที่ได้กล่าวมาแล้ว การวิจัยครั้งนี้จะใช้แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ยา (medication taking behavior; MTB) ในการทดสอบคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาด้านความตรงตามสภาพการณ์ของแบบสอบถาม PROMPT-QoL ด้วยเช่นกัน โดยแบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ยาถูกพัฒนาขึ้นโดยพรพนทิพาและคณะ โดยผ่านการทดสอบความตรงทางเนื้อหาจากอาจารย์คณะเภสัชศาสตร์ และเภสัชกรในโรงพยาบาลต่าง ๆ จำนวน 12 ท่าน ซึ่งมีค่าดัชนีความตรงทางเนื้อหาแต่ละมิติอยู่ระหว่าง 0.96 – 1.00 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่ยอมรับได้ที่ 0.8 [81]

3.3 ความตรงทางโครงสร้าง (construct validity) เป็นคุณสมบัติที่แสดงว่าเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตสามารถประเมินผลได้ครบทุกองค์ประกอบตามทฤษฎีหรือตรงตามโครงสร้างทางทฤษฎี โดยความตรงทางโครงสร้าง แบ่งออกเป็น

1) ความตรงเชิงลู่เข้า (convergent validity) เป็นคุณสมบัติที่แสดงว่าเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตที่พัฒนาขึ้น สามารถประเมินผลได้เท่ากับเครื่องมือมาตรฐานที่มีแนวคิดทางด้านสุขภาพในลักษณะเดียวกัน โดยให้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียวกันตอบแบบสอบถามทั้ง 2 ฉบับ จากนั้นนำผลที่ประเมินได้มาวิเคราะห์โดยใช้สถิติค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันหรือค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อันดับของสเปียร์แมนเช่นเดียวกับคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาด้านความตรงตามสภาพการณ์ ซึ่งหากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าสูงจะหมายถึงเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตที่พัฒนาขึ้นมีความตรงเชิงลู่เข้า [11, 12, 79] โดยในการวิจัยครั้งนี้คุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาด้านความตรงเชิงลู่เข้าของแบบสอบถาม PROMPT-QoL ประเมินได้จากการเปรียบเทียบมิติแต่ละมิติทั้ง 7 มิติกับมิติคุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา

2) ความตรงเชิงลู่ออก (discriminant validity) เป็นคุณสมบัติที่แสดงว่าเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตที่พัฒนาขึ้น สามารถประเมินผลได้แตกต่างจากเครื่องมือมาตรฐานที่มี

แนวคิดทางด้านสุขภาพในลักษณะตรงข้ามกัน โดยให้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียวกันตอบแบบสอบถามทั้ง 2 ฉบับ จากนั้นนำผลที่ประเมินได้มาวิเคราะห์โดยใช้สถิติค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันหรือค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อันดับของสเปียร์แมนเช่นเดียวกับคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาด้านความตรงเชิงลู่เข้า ซึ่งหากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าต่ำ จะหมายถึงเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตที่พัฒนาขึ้นมีความตรงเชิงเชิงลู่ออก หรืออาจจะประเมินได้จากความสัมพันธ์ของเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นกับคุณลักษณะทั่วไปของผู้ป่วย (patient characteristics) เช่น อายุ เพศ รายได้ และการศึกษา [11, 12, 79] เนื่องจากการทดสอบคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาด้านความตรงเชิงลู่เข้ามีลักษณะการทดสอบคล้ายกับการทดสอบคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาในด้านความตรงจากการเทียบกับกลุ่มที่รู้ (known groups validity) โดยมีความแตกต่างกันแค่เพียงสถิติที่ใช้วิเคราะห์ ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้จึงทำการทดสอบคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาในด้านความตรงจากการเทียบกับกลุ่มที่รู้เท่านั้น ซึ่งจะกล่าวรายละเอียดต่อไป

3) ความตรงจากการเทียบกับกลุ่มที่รู้ (known groups validity) เป็นคุณสมบัติที่แสดงว่าเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตที่พัฒนาขึ้น สามารถประเมินผลได้แตกต่างกันระหว่างกลุ่มที่มีและไม่มีคุณลักษณะที่ต้องการประเมิน เช่น ระหว่างเพศชายกับหญิง รายได้มากกับรายได้น้อย ระดับการศึกษาสูงกับระดับการศึกษาต่ำ โดยให้กลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่มีคุณลักษณะที่ต้องการประเมินตรงข้ามกัน จากนั้นนำผลที่ประเมินได้มาวิเคราะห์โดยใช้สถิติ t-test, F-test หรือ non-parametric tests หากพบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หมายความว่า เครื่องมือที่พัฒนาขึ้นมีความตรงจากการเทียบกับกลุ่มที่รู้ แต่หากพบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หมายความว่า เครื่องมือที่พัฒนาขึ้นไม่มีความตรงจากการเทียบกับกลุ่มที่รู้ [11]

จากการทบทวนวรรณกรรมและการวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ทั้งปัจจัยในด้านข้อมูลทั่วไป โรค และยา เป็นปัจจัยที่คาดว่าจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาของผู้ป่วย สำหรับการวิจัยในครั้งนี้จะใช้ปัจจัยในด้านเพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนรายการยาที่ใช้ อาการไม่พึงประสงค์จากยา การควบคุมโรค ทักษะในการใช้ยา และสิทธิในการรักษา เพื่อใช้ในการทดสอบคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาด้านความตรงจากการเทียบกับกลุ่มที่รู้ของแบบสอบถาม PROMPT-QoL

4) การวิเคราะห์องค์ประกอบ (factor analysis) เป็นการทดสอบคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาด้านความตรงทางโครงสร้างแบบหนึ่ง โดยเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตที่มีหลายมิติ

หรือมีโครงสร้างทางทฤษฎีที่ซับซ้อนจำเป็นต้องใช้วิธีทางสถิติที่สามารถรวมกลุ่มของข้อคำถามที่ประเมินในมิติเดียวกัน และแยกกลุ่มของข้อคำถามที่ประเมินในมิติที่แตกต่างกัน [11, 12] โดยแบ่งออกเป็น

- การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ ซึ่งเป็นการสำรวจหรือค้นหาจำนวนมิติ ในกรณีที่ไม่ทราบจำนวนมิติของเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นมาดังกล่าวมาแล้วในหัวข้อการวิเคราะห์ข้อคำถาม

- การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis; CFA) ใช้เพื่อยืนยันหรือตรวจสอบจำนวนมิติที่ได้จากการวิเคราะห์เชิงสำรวจว่าตรงกับทฤษฎีในการสร้างเครื่องมือหรือไม่ โดยส่วนใหญ่จะทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันหลังจากทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ เนื่องจากโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ไม่สามารถวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ดังนั้นจึงต้องใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ซึ่งโปรแกรมที่นิยมใช้ ได้แก่ AMOS และ Lisrel โดยเริ่มจากการกำหนดหรือระบุลักษณะของแบบจำลอง (model specification) ซึ่งเป็นการเขียนแผนภาพเส้นทางที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง (latent variable) และแสดงถึงตัวแปรที่สังเกตได้ (observed variable) หรืออาจเรียกว่าตัวแปรบ่งชี้ (indicator variable) ที่มีต่อตัวแปรแฝงตามทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องหรือตามจำนวนมิติที่ได้จากการวิเคราะห์เชิงสำรวจ จากนั้นทำการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างแบบจำลองที่ระบุไว้กับข้อมูลจริงที่ได้จากผู้เข้าร่วมการวิจัย (model evaluation) ซึ่งดูจากสถิติดังต่อไปนี้

- ไคสแควร์ (chi-square) หรือในโปรแกรม AMOS เรียกว่า CMIN ซึ่งเป็นสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน คือ

H_0 : มีความสอดคล้องระหว่างค่าแปรปรวน - ค่าความแปรปรวนร่วมของข้อมูลจริงที่ได้จากผู้เข้าร่วมการกับเมทริกซ์ค่าแปรปรวน - ค่าความแปรปรวนร่วมของแบบจำลอง

H_a : ไม่มีความสอดคล้องกันระหว่างค่าแปรปรวน - ค่าความแปรปรวนร่วมของข้อมูลจริงที่ได้จากผู้เข้าร่วมการกับเมทริกซ์ค่าแปรปรวน - ค่าความแปรปรวนร่วมของแบบจำลอง

หาก $p\text{-value} > 0.05$ จะถือว่ามีความสอดคล้องระหว่างแบบจำลองกับข้อมูลจริง แต่สถิติดังกล่าวมีข้อเสีย คือ มีโอกาสปฏิเสธ H_0 มากขึ้น ถ้ากลุ่มตัวอย่างมีขนาดใหญ่ จึงนิยมใช้สถิติ Relative chi-square หรือในโปรแกรม AMOS เรียกว่า CMIN/DF แทน เนื่องจากการปรับลดอิทธิพลของขนาด

ตัวอย่างที่มีต่อสถิติไคสแควร์ หาก CMIN/DF มีค่าไม่เกิน 3 [82, 83] แสดงว่าแบบจำลองมีความสอดคล้องกับข้อมูลจริง และหาก CMIN/DF มีค่าระหว่าง 1 – 2 แสดงว่าแบบจำลองมีความสอดคล้องกับข้อมูลอยู่ในเกณฑ์ที่ดี [84]

- Adjusted goodness-of-fit index (AGFI) โดยปกติมีค่าระหว่าง 0 – 1 แต่ค่าดังกล่าวสามารถตีกลับได้ในทางทฤษฎี ซึ่งอาจเกิดจากขนาดตัวอย่างเล็กเกินไปหรือแบบจำลองที่คาดไว้ไม่เหมาะสม โดยทั่วไปค่า AGFI ควรมีค่าอย่างน้อย 0.9 จึงจะสรุปได้ว่าแบบจำลองมีความสอดคล้องกับข้อมูลจริง [85] อย่างไรก็ตามมีนักวิจัยบางท่านจะยอมรับว่าแบบจำลองมีความสอดคล้องกับข้อมูลจริงถ้า AGFI มีค่ามากกว่า 0.8 [86]

- Comparative fit index (CFI) โดยปกติมีค่าระหว่าง 0 – 1 หากค่า CFI เข้าใกล้ 1 จะหมายถึง แบบจำลองมีความสอดคล้องกับข้อมูลจริง โดยทั่วไปค่า CFI มากกว่า 0.9 จะถือว่าแบบจำลองมีความสอดคล้องกับข้อมูลจริง

- Root mean square error of approximation (RMSEA) เป็นค่าใช้ประเมินถึงความคลาดเคลื่อนหรือความแตกต่าง ซึ่งควรมีค่าเข้าใกล้ 0 หากค่า RMSEA ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.08 จะสรุปว่าแบบจำลองมีความสอดคล้องกับข้อมูลจริง [87, 88]

สำหรับการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยันของการวิจัยในครั้งนี้ จะใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS AMOS เวอร์ชัน 22 เพื่อยืนยันว่าจำนวนมิติของแบบสอบถาม PROMPT-QoL ที่ได้จากการวิเคราะห์เชิงสำรวจมีความสอดคล้องกับทฤษฎีที่ใช้สร้างแบบสอบถามหรือไม่ ซึ่งวิเคราะห์โดยใช้สถิติ ดังต่อไปนี้ 1) CMIN/DF หรือ relative chi-square มีค่าน้อยกว่า 3 2) AGFI มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.8 3) CFI มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.9 และ 4) RMSEA มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.08

4. ความไวต่อการเปลี่ยนแปลง(responsiveness) เป็นคุณสมบัติที่แสดงว่าเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตสามารถบ่งบอกหรือตรวจจับการเปลี่ยนแปลงของสภาวะสุขภาพจากการรักษาและการใช้ยา หรือการดำเนินไปของโรคเมื่อเวลาผ่านไป ความไวต่อการเปลี่ยนแปลง คือ ความสามารถของเครื่องมือในการบ่งบอกการเปลี่ยนแปลงของสภาวะสุขภาพอันเกิดจากการรักษาหรือการเปลี่ยนแปลงของโรคเมื่อเวลาผ่านไป โดยความไวต่อการเปลี่ยนแปลงเป็นคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาที่มีความสำคัญในการประเมินผลลัพธ์ในการศึกษาทางคลินิก ซึ่งประเมินได้โดยติดตามสภาวะสุขภาพ

ของผู้ป่วยในระยะยาว เพื่อให้ผู้ป่วยมีสภาวะสุขภาพมีการเปลี่ยนแปลงในการติดตามครั้งต่อไป สำหรับวิธีที่นิยมใช้ในการประเมินการเปลี่ยนแปลงสภาวะสุขภาพ คือ การรายงานสภาวะสุขภาพโดยผู้ป่วยเอง ซึ่งใช้คำถามนำ คือ “ท่านคิดว่าสุขภาพของท่านเป็นอย่างไรเมื่อเปรียบเทียบกับครั้งที่ผ่าน มา” โดยกลุ่มตัวอย่างที่รายงานว่าสุขภาพดีขึ้นหรือแย่ลงเท่านั้นที่นำมาทดสอบความไวต่อการเปลี่ยนแปลง ซึ่งนิยมวิเคราะห์โดยใช้สถิติ [11] ดังต่อไปนี้

4.1 standardized response mean (SRM) ซึ่งหาได้จากผลต่างของคะแนนคุณภาพชีวิตในการประเมินครั้งแรก ($\text{mean}_{\text{baseline}}$) และครั้งที่สอง ($\text{mean}_{\text{follow up}}$) หารด้วยค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนครั้งแรก ($\text{SD}_{\text{baseline}}$) ดังสมการ

$$\text{SRM} = \frac{(\text{mean}_{\text{baseline}}) - (\text{mean}_{\text{follow up}})}{(\text{SD}_{\text{baseline}})}$$

4.2 standardized effect size (SES) ซึ่งหาได้จากผลต่างของคะแนนคุณภาพชีวิตในการประเมินครั้งแรก ($\text{mean}_{\text{baseline}}$) และครั้งที่สอง ($\text{mean}_{\text{follow up}}$) หารด้วยค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลต่างของการประเมินทั้งสองครั้ง ($\text{SD}_{\text{change}}$) ดังสมการ

$$\text{SES} = \frac{(\text{mean}_{\text{baseline}}) - (\text{mean}_{\text{follow up}})}{(\text{SD}_{\text{change}})}$$

สำหรับการแปลผลของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r หรือ ρ) ตามเกณฑ์ของ Cohen [89] มีดังนี้

SES, SRM = 0.2 - 0.5 หมายถึง มีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงทางสุขภาพในระดับต่ำ (small effect sizes)

SES, SRM = 0.5 - 0.8 หมายถึง มีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงทางสุขภาพในระดับปานกลาง (medium effect sizes)

SES, SRM > 0.8 หมายถึง มีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงทางสุขภาพในระดับสูง (large effect sizes)

จะเห็นได้ว่าคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาในด้านความไวต่อการเปลี่ยนแปลงจำเป็นต้องติดตามสภาวะสุขภาพของผู้ป่วยในระยะยาว เพื่อให้ผู้ป่วยมีสภาวะสุขภาพมีการเปลี่ยนแปลงในการติดตามครั้งต่อไป แต่เนื่องจากข้อจำกัดด้านระยะเวลาในการทำวิจัย ดังนั้น ในการศึกษานี้จึงไม่ได้ทำการทดสอบคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาในด้านความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของแบบสอบถาม PROMPT-QoL

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

สำหรับบทนี้เป็นการกล่าวถึงวิธีดำเนินการวิจัย ซึ่งประกอบด้วยหัวข้อดังต่อไปนี้ 3.1) รูปแบบการวิจัย 3.2) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง 3.3) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล 3.4) วิธีดำเนินการวิจัย 3.5) การวิเคราะห์ผลหรือสถิติที่เลือกใช้ในการคำนวณ และ 3.6) ข้อพิจารณาด้านจริยธรรม

3.1 รูปแบบการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (descriptive study) โดยเก็บข้อมูลจากผู้ป่วย 2 ครั้ง สำหรับข้อมูลครั้งแรกจะนำไปวิเคราะห์ข้อคำถามและทดสอบคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาของแบบสอบถาม PROMPT-QoL ดังต่อไปนี้ ความสามารถในการใช้งานได้จริง ความเที่ยงภายใน เครื่องมือ ความตรงตามเกณฑ์สัมพัทธ์ ความตรงเชิงคู่ และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ส่วนข้อมูลในครั้งที่สองจะนำไปทดสอบคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาในด้านความเที่ยงจากการทดสอบซ้ำ

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรเป้าหมาย

ผู้ป่วยนอกที่มีการใช้ยารักษาโรคต่าง ๆ ติดต่อกันอย่างน้อย 3 เดือน ณ ห้องตรวจโรคผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

2. กลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยนอกที่มีการใช้ยารักษาโรคต่าง ๆ ติดต่อกันอย่างน้อย 3 เดือน ณ ห้องตรวจโรคผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ระหว่างเดือนมิถุนายน 2557 - มีนาคม 2558 โดยผ่านเกณฑ์คัดตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัยด้วยวิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) เพื่อให้มีสัดส่วนของคุณลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยมีการกระจาย ซึ่งได้แก่

2.1 เพศ แบ่งเป็นเพศชายและหญิง

2.2 อายุ แบ่งเป็นอายุต่ำกว่า 50 และตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป ซึ่งเป็นเกณฑ์ที่มาจากการศึกษาในเบื้องต้น [45]

2.3 ระดับการศึกษา แบ่งเป็นจบการศึกษาในระดับต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย และตั้งแต่ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายขึ้นไป ซึ่งเป็นเกณฑ์ที่มาจากการศึกษาในเบื้องต้น [45]

2.4 จำนวนรายการยาที่ใช้ต่อวัน แบ่งเป็นจำนวนรายการยาที่ใช้้น้อยกว่า 5 และตั้งแต่ 5 รายการขึ้นไป โดยใช้นิยามของการใช้ยาหลายขนานในการศึกษาของ Henderson [40]

2.5 การควบคุมโรค แบ่งเป็นการควบคุมโรคได้ดีถึงดีมาก ปานกลาง และแย่งถึงไม่ดี

2.6 อาการไม่พึงประสงค์จากยา แบ่งเป็นเกิดและไม่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา

3. เกณฑ์การคัดตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัย (inclusion criteria) มีดังต่อไปนี้

3.1 ผู้ป่วยนอกที่มีการใช้ยารักษาโรคต่าง ๆ ติดต่อกันอย่างน้อย 3 เดือน ณ ห้องตรวจโรคผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

3.2 มีอายุระหว่าง 18 – 90 ปี

3.3 มีความเข้าใจภาษาไทย

3.4 ยินดีเข้าร่วมและลงชื่อยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

4. เกณฑ์คัดตัวอย่างออกจากการศึกษา (exclusion criteria) มีดังต่อไปนี้

4.1 ผู้ป่วยที่มีความบกพร่องทางกระบวนการทางความคิด รวมทั้งความเข้าใจ

4.2 ไม่สามารถทำแบบสอบถามและให้สัมภาษณ์จนแล้วเสร็จได้ เนื่องจากมีปัญหาสุขภาพระหว่างทำแบบสอบถาม หรือปฏิเสธการทำแบบสอบถามต่อ

5. การกำหนดขนาดตัวอย่าง

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ มีการเก็บข้อมูลจาก 3 โรงพยาบาล ได้แก่ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ โรงพยาบาลรามาธิบดี และโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ซึ่งจะคำนวณเฉพาะการเก็บข้อมูลที่โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อคำถามและทดสอบคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาของแบบสอบถาม PROMPT-QoL ในด้านความสามารถในการทำงานได้จริง ความเที่ยง และความตรง สำหรับการกำหนดขนาดตัวอย่าง จะกำหนดมาจากสมมติฐานของการวิจัย ดังนี้

5.1 การวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบเชิงสำรวจ

การวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบเชิงสำรวจ ในกรณีที่มีข้อคำถามจำนวนมาก และมีข้อจำกัดเกี่ยวกับขนาดตัวอย่าง สำหรับขนาดตัวอย่างที่เหมาะสม ไม่ควรน้อยกว่า 5 เท่าของข้อคำถามที่นำมาวิเคราะห์ และต้องไม่น้อยกว่า 100 คน [90-92] ซึ่งการศึกษาของ Costello และคณะ

ที่ศึกษาเกี่ยวกับขนาดตัวอย่าง สำหรับการวิจัยที่ใช้สถิติองค์ประกอบเชิงสำรวจ ระหว่าง พ.ศ. 2545 – 2547 พบว่า การวิจัยที่ใช้สถิติองค์ประกอบเชิงสำรวจ ส่วนใหญ่ร้อยละ 25.8 มีขนาดตัวอย่าง 2 – 5 เท่า และรองลงมา ร้อยละ 22.7 มีขนาดตัวอย่าง 5 – 10 เท่าของข้อคำถามที่นำมาวิเคราะห์ [93] ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ขนาดตัวอย่างที่เหมาะสมสำหรับการวิจัยที่ใช้สถิติองค์ประกอบเชิงสำรวจ

ขนาดตัวอย่างต่อข้อคำถามที่นำมาวิเคราะห์	ร้อยละ
2 เท่า หรือน้อยกว่า	14.7
2 – 5 เท่า	25.8
5 – 10 เท่า	22.7
10 – 20 เท่า	15.4
20 – 100 เท่า	18.4
มากกว่า 100 เท่า	3.0

จะเห็นว่าขนาดตัวอย่างที่มีความเหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ คือ 5 – 10 เท่า ดังนั้น ขนาดตัวอย่าง 9 เท่าของข้อคำถามที่นำมาวิเคราะห์ ถือว่าเพียงพอสำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ

แบบสอบถาม PROMPT-QoL มีข้อคำถามจำนวน 43 ข้อ โดยมีข้อคำถามในมิติทัศนคติทั่วไปเกี่ยวกับการใช้ยา จำนวน 1 ข้อ และในมิติคุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา จำนวน 3 ข้อ ที่ไม่นำมาวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ จึงเหลือข้อคำถามที่ต้องวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจทั้งสิ้น 39 ข้อ ดังนั้น ขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้จึงเท่ากับ 351 คน

5.2 การทดสอบความเที่ยงภายในเครื่องมือ ความตรงตามเกณฑ์สัมพัทธ์ และความตรงเชิงลู่เข้า ซึ่งขนาดตัวอย่างที่เหมาะสมจะกำหนดจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คาดหวังน้อยที่สุดเท่ากับ 0.25 [79, 94] โดยกำหนด two-sided $\alpha=0.05$ และ one-sided $\beta=0.01$

$$\text{จากสูตร } C = 0.5 \times \ln [(1+r)/(1-r)]c$$

$$n = [(Z\alpha + Z\beta) / C]^2 + 3$$

ดังนั้น ขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้จึงเท่ากับ 165 คน

5.3 การทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือจากการทดสอบซ้ำ ขนาดตัวอย่างที่เหมาะสมจะกำหนดจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างชั้นคะแนน (ICC) ซึ่งค่า ICC ที่มีความสอดคล้องในระดับต่ำ เท่ากับ 0.4 [11, 12, 76] โดยกำหนด two-sided $\alpha=0.05$ และ one-sided $\beta=0.01$

$$\text{จากสูตร } C = 0.5 \times \ln [(1+r)/(1-r)]$$

$$n = [(Z_{\alpha} + Z_{\beta}) / C]^2 + 3$$

ดังนั้น ขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้ เท่ากับ 63 คน

ดังนั้น ในการเก็บข้อมูลที่โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า มีความจำเป็นต้องใช้ขนาดตัวอย่างประมาณ 350 คน เพื่อให้สามารถทดสอบคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาของแบบสอบถาม PROMPT-QoL ทั้งในด้านความสามารถในการใช้งานได้จริง ความเที่ยง และความตรงได้อย่างครบถ้วนตามที่ต้องการ

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

1. แบบเก็บข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ซึ่งได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพ สิทธิการรักษา น้ำหนัก ส่วนสูง เส้นรอบเอว โรคประจำตัว ระยะเวลาที่เป็น ชื่อยาที่กำลังใช้อยู่ จำนวนรายการยาที่ใช้ต่อวัน จำนวนเม็ดยาที่รับประทานต่อวัน การจัดเตรียมยาก่อนใช้ การควบคุมโรค และการเกิดผลข้างเคียงจากการใช้ยา (ภาคผนวก ก)

2. แบบสอบถาม PROMPT-QoL ฉบับล่าสุด ปรับปรุงวันที่ 18 มีนาคม 2014 ซึ่งพัฒนาขึ้นโดย Sakthong และคณะ เพื่อใช้สำหรับประเมินคุณภาพชีวิตการใช้ยาของผู้ป่วยในประเทศไทย ประกอบด้วยคำถามทั้งหมด 43 ข้อ แบ่งออกเป็น 10 มิติ [18] ดังนี้

2.1	ทัศนคติทั่วไปเกี่ยวกับการใช้ยา	จำนวน 1 ข้อ
2.2	การได้รับข้อมูลยาจากแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล	จำนวน 7 ข้อ
2.3	การได้รับข้อมูลโรคที่เป็นจากแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล	จำนวน 2 ข้อ
2.4	ความพึงพอใจต่อผลของการใช้ยา	จำนวน 3 ข้อ
2.5	การได้รับผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียงของยา	จำนวน 8 ข้อ
2.6	ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา	จำนวน 9 ข้อ
2.7	ความสะดวกในการใช้ยา	จำนวน 3 ข้อ
2.8	การมียาให้ใช้/การเข้าถึงการใช้ยา	จำนวน 4 ข้อ

2.9 ความสัมพันธ์ทางการรักษาที่มีต่อแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล จำนวน 3 ข้อ

2.10 คุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา จำนวน 3 ข้อ

แบบสอบถาม PROMPT-QoL มีตัวเลือกตอบ 2 แบบ ซึ่งแบบแรกมีตัวเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ได้แก่ ก. ข. ค. และ ง. สำหรับประเมินทัศนคติทั่วไปเกี่ยวกับการใช้ยา จำนวน 1 ข้อ และแบบที่ 2 เป็นตัวเลือกตอบแบบ likert scale 5 ระดับ มีคะแนนแต่ละข้ออยู่ระหว่าง 1 – 5 คะแนน สำหรับประเมินคุณภาพชีวิตการใช้ยาในด้านต่าง ๆ จำนวน 42 ข้อ โดยมีการคิดคะแนน ดังนี้

$$\text{คะแนนในแต่ละมิติ} = 100 \times \frac{(\text{ผลรวมคะแนนจากข้อคำถามในมิติเดียวกัน} - \text{คะแนนน้อยที่สุดที่เป็นได้ในมิตินั้น})}{(\text{คะแนนมากที่สุดที่เป็นได้ในมิตินั้น} - \text{คะแนนน้อยที่สุดที่เป็นได้ในมิตินั้น})}$$

คะแนนน้อยที่สุดที่เป็นไปได้ในคุณภาพชีวิตการใช้ยาแต่ละมิติ คือ 0 คะแนน และ คะแนนมากที่สุดที่เป็นไปได้ในคุณภาพชีวิตการใช้ยาแต่ละมิติ คือ 100 คะแนน โดยคะแนนสูง หมายถึง การมีคุณภาพชีวิตที่ดีกว่า และในทางกลับกันคะแนนต่ำ หมายถึง การมีคุณภาพชีวิตที่แย่กว่า (ภาคผนวก ข)

3. แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ยาที่พัฒนาขึ้นโดยพรรณทิพาและคณะ ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 7 ข้อ ดังนี้

3.1 ข้อคำถามจำนวน 6 ข้อ แบ่งออกเป็น 2 มิติ ได้แก่ 1) การลืมใช้ยาโดยไม่ตั้งใจ จำนวน 2 ข้อ และ 2) การลืมใช้ยาโดยตั้งใจ จำนวน 4 ข้อ มีตัวเลือกตอบ 4 ระดับ ซึ่งคะแนนแต่ละข้ออยู่ระหว่าง 1 – 4 คะแนน มีการคิดคะแนนเช่นเดียวกับแบบสอบถาม PROMPT-QoL โดยมีคะแนนน้อยที่สุดที่เป็นไปได้ในพฤติกรรมการใช้ยาแต่ละมิติ คือ 0 คะแนน และ คะแนนมากที่สุดที่เป็นไปได้ในพฤติกรรมการใช้ยาแต่ละมิติ คือ 100 คะแนน โดยคะแนนสูง หมายถึง การมีพฤติกรรมการใช้ยาที่ดีกว่า และในทางกลับกันคะแนนต่ำ หมายถึง การมีพฤติกรรมการใช้ยาที่แย่กว่า

3.2 การประเมินพฤติกรรมการใช้ยาโดยผู้ป่วยเอง มีตัวเลือกแบบ visual analog scale (VAS) หรือเรียกว่า MTB-VAS จำนวน 1 ข้อ มีคะแนนอยู่ระหว่าง 0 – 100 คะแนน ซึ่งคะแนนเท่ากับ 100 หมายถึง ผู้ป่วยไม่เคยหยุดหรือลืมใช้ยา และใช้ยาตามเวลาที่แพทย์สั่ง และคะแนนเท่ากับ 0 หมายถึง ผู้ป่วยหยุดหรือลืมใช้ยาทุกวัน และใช้ยาไม่ตรงตามเวลาที่แพทย์สั่ง

แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ยาได้ผ่านการทดสอบความตรงทางเนื้อหา (content validity) จากผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ อาจารย์ในคณะเภสัชศาสตร์และเภสัชกรในโรงพยาบาลต่าง ๆ

จำนวน 12 ท่าน พบว่า ซึ่งมีค่าดัชนีความตรงทางเนื้อหาแต่ละด้านในมิติการลืมใช้ยาโดยไม่ตั้งใจและการลืมใช้ยาโดยตั้งใจเท่ากับ 1.00 และ 0.96 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่ยอมรับได้ที่ 0.8 [81] เนื่องจากมีค่าดัชนีความตรงทางเนื้อหาแต่ละมิติมากกว่า 0.8 (ภาคผนวก ค)

4. แบบสอบถาม SF-12V2 ฉบับภาษาไทย ประกอบด้วยข้อคำถาม 12 ข้อที่มีตัวเลือกตอบ 5 ระดับ ซึ่งคะแนนแต่ละข้ออยู่ระหว่าง 1 – 5 คะแนน แบ่งออกเป็น 8 มิติ ได้แก่ การทำหน้าที่ทางด้านร่างกาย ข้อจำกัดที่เกิดจากปัญหาสุขภาพด้านร่างกาย ความเจ็บปวดทางกาย มิติสุขภาพทั่วไป ความมีชีวิตชีวา การทำหน้าที่ทางด้านสังคม ข้อจำกัดที่เกิดจากปัญหาสุขภาพด้านจิตใจ และสุขภาพจิต จากนั้นนำคำตอบที่ได้ไปแปลงเป็นคะแนนคุณภาพชีวิต โดยคิดคะแนนเปรียบเทียบกับคะแนนมาตรฐานของประชากรสหรัฐอเมริกาในปี พ.ศ. 2541 (norm-base scoring) ซึ่งคะแนนมากกว่าคะแนนเฉลี่ย (50.0 ± 10.0 คะแนน) จะหมายถึง คุณภาพชีวิตดี [36, 37] (ภาคผนวก ง)

5. แบบสอบถาม EQ-5D-5L ฉบับภาษาไทย [40] ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 6 ข้อ โดยส่วนแรกเป็นข้อคำถามจำนวน 5 ข้อ ประกอบด้วยมิติทางสุขภาพ 5 มิติ คือ การเคลื่อนไหว การดูแลตนเอง การทำกิจกรรมในชีวิตประจำวัน ความเจ็บปวด ความไม่สุขสบาย และความวิตกกังวลและซึมเศร้า มีตัวเลือกตอบ 5 ระดับ จากนั้นนำคำตอบที่ได้ไปแปลงเป็นคะแนนอรรถประโยชน์ โดยใช้สมการหาคะแนนอรรถประโยชน์ที่ได้จากคนไทย [95] สำหรับส่วนที่ 2 มีตัวเลือกแบบ VAS หรือเรียกว่า EQ – VAS โดยมีคะแนนอยู่ระหว่าง 0 – 100 คะแนน ซึ่งคะแนนเท่ากับ 100 หมายถึง ภาวะสุขภาพดีที่สุดเท่าที่จะนึกได้ และคะแนนเท่ากับ 0 หมายถึง ภาวะสุขภาพแย่ที่สุดเท่าที่จะนึกได้ (ภาคผนวก ฉ)

6. แบบประเมินการเปลี่ยนแปลงสภาวะสุขภาพและการใช้ยาในการประเมินความเที่ยงของเครื่องมือจากการทดสอบซ้ำ ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 3 ข้อ ซึ่งประเมินเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของภาวะสุขภาพ ยาที่ใช้ และคุณภาพชีวิตการใช้ยาโดยรวม โดยผู้ป่วยต้องไม่มีการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับยาที่ใช้และปัญหาจากการใช้ยา จึงจะนำมาทดสอบคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาของแบบสอบถาม PROMPT-QoL ในด้านความเที่ยงจากการทดสอบซ้ำ (ภาคผนวก ช)

7. เอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัยและเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย (ภาคผนวก ฉ)

3.4 วิธีดำเนินการวิจัย

1. ขั้นเตรียมการก่อนการวิจัย

1.1 ทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งวางแผน และออกแบบเครื่องมือที่จะใช้เก็บข้อมูล

1.2 เขียนโครงร่างการวิจัย และนำเสนอโครงร่างการวิจัย

1.3 เสนอโครงร่างการวิจัยต่อคณะกรรมการพิจารณาโครงร่างการวิจัย กรมแพทยทหารบกเพื่อพิจารณาด้านจริยธรรมในการวิจัย

1.4 จัดเตรียมเอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย รวมทั้งเครื่องมือ ต่าง ๆ ที่ใช้ในการเก็บข้อมูลการวิจัย

2. ขั้นตอนการวิจัย

2.1 ชี้แจงข้อมูลของโครงการวิจัยให้ผู้ป่วยเกิดความเข้าใจ รับทราบ และให้ผู้ป่วยแสดงความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรลงในเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

2.2 เก็บรวบรวมข้อมูลทั่วไปผู้ป่วย ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา สูงสุด อาชีพ สิทธิการรักษา น้ำหนัก ส่วนสูง เส้นรอบเอว โรคประจำตัว ระยะเวลาที่เป็น ซี่งยาที่กำลังใช้อยู่ จำนวนรายการยาที่ใช้ต่อวัน จำนวนเม็ดยาที่รับประทานต่อวัน การจัดเตรียมยาก่อนใช้ การควบคุมโรค และการเกิดผลข้างเคียงจากการใช้ยา โดยวิธีการสัมภาษณ์ผู้ป่วย

2.3 แจกแบบสอบถามให้กับผู้ป่วย ดังต่อไปนี้ 1) PROMPT-QoL 2) พฤติกรรมการใช้ยา 3) SF-12V2 และ 4) EQ-5D-5L ตามลำดับ โดยให้ผู้ป่วยอ่านแบบสอบถามทั้งหมดด้วยตนเอง แต่อย่างไรก็ตามหากผู้ป่วยไม่สามารถอ่านแบบสอบถามได้ด้วยตนเอง เช่น ผู้ป่วยมองไม่เห็น หรือสายตาไม่ดี ผู้วิจัยจะเป็นผู้อ่านแบบสอบถามให้ผู้ป่วยเป็นผู้ตอบ

2.4 แจกแบบสอบถาม ดังต่อไปนี้ 1) แบบประเมินการเปลี่ยนแปลงสภาวะสุขภาพและการใช้ยา 2) PROMPT-QoL 3) พฤติกรรมการใช้ยา และ 4) EQ-5D-5L ให้ผู้ป่วยที่ทำแบบสอบถามด้วยตนเอง สำหรับเก็บข้อมูลในครั้งที่ 2 โดยให้ผู้ป่วยทำแบบสอบถามดังกล่าวห่างจากครั้งแรก 1 - 2 สัปดาห์ จากนั้นนำส่งกลับมาตามที่อยู่บนซองเปล่าที่แนบไปทางไปรษณีย์ เพื่อนำไปทดสอบคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาของแบบสอบถาม PROMPT-QoL รวมทั้งแบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ยาและ EQ-5D-5L ในด้านความเที่ยงจากการทดสอบซ้ำ

2.5 ทำการวิเคราะห์ข้อคำถามและทดสอบคุณสมบัติเชิงจิตวิทยาของแบบสอบถาม PROMPT-QoL ในด้านความสามารถในการใช้งานได้จริง ความเที่ยง และความตรงโดยใช้โปรแกรม SPSS เวอร์ชัน 22 (IBM SPSS Co. Ltd, Bangkok, Thailand) ที่กำหนดระดับนัยสำคัญไว้ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 และโปรแกรม SPSS AMOS เวอร์ชัน 22 (IBM SPSS Co. Ltd, Bangkok, Thailand)

2.6 อภิปรายผล และสรุปผลการวิจัย

2.7 เขียนรายงานการวิจัย และเผยแพร่ผลงานวิจัยในวารสารวิชาการ

3.5 การวิเคราะห์ผลหรือสถิติที่เลือกใช้ในการคำนวณ

ในการวิเคราะห์ข้อคำถามและทดสอบคุณสมบัติเชิงจิตวิทยาของแบบสอบถาม PROMPT-QoL ในด้านความสามารถในการใช้งานได้จริง ความเที่ยง และความตรงโดยใช้โปรแกรม SPSS เวอร์ชัน 22 (IBM SPSS Co. Ltd, Bangkok, Thailand) ซึ่งกำหนดระดับนัยสำคัญไว้ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 และโปรแกรม SPSS AMOS เวอร์ชัน 22 (IBM SPSS Co. Ltd, Bangkok, Thailand) ดังนี้

1. ลักษณะทั่วไปและข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย อันได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพ สิทธิการรักษา น้ำหนัก ส่วนสูง เส้นรอบเอว โรคประจำตัว ระยะเวลาที่เป็นโรค ชื่อยาที่กำลังใช้อยู่ จำนวนรายการยาที่ใช้ต่อวัน จำนวนเม็ดยาที่รับประทานต่อวัน การจัดเตรียมยาก่อนใช้ การควบคุมโรค และการเกิดผลข้างเคียงจากการใช้ยา ซึ่งวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย \pm ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. คุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาในด้านความสามารถในการใช้งานได้จริง ประกอบด้วย

2.1 ระยะเวลาที่ใช้ในการตอบแบบสอบถาม ซึ่งวิเคราะห์โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย \pm ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2.2 ร้อยละของข้อมูลที่ขาดหายไป ซึ่งวิเคราะห์โดยใช้สถิติร้อยละของข้อมูลที่ขาดหายไป

2.3 ร้อยละของการตอบคะแนนสูงสุดและต่ำสุด ซึ่งวิเคราะห์โดยใช้สถิติร้อยละของการเลือกตอบคะแนนสูงสุดและต่ำสุดของแบบสอบถาม PROMPT-QoL

3. การวิเคราะห์ข้อคำถามและการทดสอบคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาในด้านความเที่ยง และความตรง ซึ่งวิเคราะห์โดยใช้สถิติ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อความและการทดสอบคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาใน
ด้านความเที่ยงและความตรง

สมมติฐาน	ตัวแปร		สถิติที่ใช้
	ตัวแปรที่ 1	ตัวแปรที่ 2	
การวิเคราะห์ข้อความ			
1. ข้อความในแบบสอบถาม PROMPT-QoL ทั้ง 39 ข้อ มีมิติเป็นไปตามทฤษฎีที่ใช้สร้างแบบ สอบถาม	ข้อความในแบบสอบถาม PROMPT-QoL 39 ข้อ	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของข้อความแต่ละข้อ	Factor analysis วิธี principal component และหมุนแกนแบบตั้งฉากด้วยวิธี varimax
คุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาด้านความเที่ยง			
2. แต่ละมิติ (8 มิติ) ของแบบสอบถาม PROMPT - QoL มีความเที่ยงภายในเครื่องมือ	ข้อความในแต่ละมิติในแบบสอบถาม PROMPT-QoL	คะแนนในแต่ละมิติในแบบสอบถาม PROMPT-QoL	Cronbach's alpha
3. แต่ละมิติ (8 มิติ) ของแบบสอบถาม PROMPT-QoL ใน ผู้ป่วย ที่มีประสบการณ์ใช้ยาคุมกำเนิดภายใน 1 - 2 สัปดาห์ มีความเที่ยงของการทดสอบซ้ำ	คะแนนครั้งที่ 1 ในแต่ละมิติในแบบสอบถาม PROMPT-QoL	คะแนนครั้งที่ 2 ในแต่ละมิติในแบบสอบถาม PROMPT-QoL	ICC แบบ one way random ชนิด consistency agreement
คุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาด้านความตรงตามเกณฑ์สัมพัทธ์			
4. แต่ละมิติ (8 มิติ) ของแบบสอบถาม PROMPT-QoL มีความสัมพันธ์กับแต่ละมิติ (8 มิติ) ของแบบสอบถามคุณภาพชีวิต SF-12V2 ในระดับพอใช้ขึ้นไป	คะแนนในแต่ละมิติของแบบสอบถาม PROMPT-QoL	คะแนนในแต่ละมิติของแบบสอบถาม SF-12V2	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน หรือสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อันดับของสเปียร์แมน

ตารางที่ 3 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อความและการทดสอบคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาใน
ด้านความเที่ยงและความตรง (ต่อ)

สมมติฐาน	ตัวแปร		สถิติที่ใช้
	ตัวแปรที่ 1	ตัวแปรที่ 2	
5. แต่ละมิติ (8 มิติ) ของแบบสอบถาม PROMPT-QoL มีความสัมพันธ์กับคะแนนอรรถประโยชน์ของ EQ-5D-5L ในระดับพอใช้ขึ้นไป	คะแนนในแต่ละมิติของแบบสอบถาม PROMPT-QoL	คะแนนอรรถประโยชน์ของ EQ-5D	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน หรือ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อันดับของสเปียร์แมน
6. แต่ละมิติ (8 มิติ) ของแบบสอบถาม PROMPT-QoL มีความสัมพันธ์กับแต่ละมิติ (2 มิติ) ของแบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ยาในระดับพอใช้ขึ้นไป	คะแนนในแต่ละมิติของแบบสอบถาม PROMPT-QoL	คะแนนในแต่ละมิติของแบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ยา	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน หรือ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อันดับของสเปียร์แมน
คุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาด้านความตรงเชิงคู่เข้า			
7. แต่ละมิติ (7 มิติ) ของแบบสอบถาม PROMPT-QoL มีความสัมพันธ์กับมิติคุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยาของแบบสอบถาม PROMPT-QoL ในระดับพอใช้ขึ้นไป	คะแนนในแต่ละมิติของแบบสอบถาม PROMPT-QoL	คะแนนในมิติคุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยาของแบบสอบถาม PROMPT-QoL	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน หรือ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อันดับของสเปียร์แมน และสถิติถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (stepwise multiple regression)
คุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาด้านความตรงเทียบกับกลุ่มที่รู้			
8. คะแนนคุณภาพชีวิตของแบบสอบถาม PROMPT-QoL ในเพศหญิงแตกต่างไปจากเพศชาย	เพศ	คะแนนของแบบสอบถาม PROMPT-QoL	Independence t-test หรือ Mann-Whitney U Test

ตารางที่ 3 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อความและการทดสอบคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาใน
ด้านความเที่ยงและความตรง (ต่อ)

สมมติฐาน	ตัวแปร		สถิติที่ใช้
	ตัวแปรที่ 1	ตัวแปรที่ 2	
9. คะแนนคุณภาพชีวิตของแบบสอบถาม PROMPT-QoL ในกลุ่มที่มีระดับการศึกษาต่ำแตกต่างไปจากกลุ่มที่มีระดับการศึกษาสูง	ระดับการศึกษา	คะแนนของแบบสอบถาม PROMPT-QoL	Independence t-test หรือ Mann-Whitney U Test
10. คะแนนคุณภาพชีวิตของแบบสอบถาม PROMPT-QoL ในกลุ่มที่มีอายุน้อยแตกต่างไปจากกลุ่มที่มีอายุมาก	อายุ	คะแนนของแบบสอบถาม PROMPT-QoL	Independence t-test หรือ Mann-Whitney U Test
11. คะแนนคุณภาพชีวิตของแบบสอบถาม PROMPT-QoL ในกลุ่มที่มีรายการยาที่ใช้ต่อวันน้อยแตกต่างไปจากกลุ่มที่มีรายการยาที่ใช้ต่อวันมาก	จำนวนรายการยาที่ใช้	คะแนนของแบบสอบถาม PROMPT-QoL	Independence t-test หรือ Mann-Whitney U Test
12. คะแนนคุณภาพชีวิตของแบบสอบถาม PROMPT-QoL ในกลุ่มที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาแตกต่างจากกลุ่มที่ไม่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา	การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา	คะแนนของแบบสอบถาม PROMPT-QoL	Independence t-test หรือ Mann-Whitney U Test
13. คะแนนคุณภาพชีวิตของแบบสอบถาม PROMPT-QoL มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มที่สามารถควบคุมโรคได้แตกต่างกัน	การควบคุมโรค	คะแนนของแบบสอบถาม PROMPT-QoL	One-way ANOVA test หรือ Kruskal-Wallis test

ตารางที่ 3 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อความและการทดสอบคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาใน
ด้านความเที่ยงและความตรง (ต่อ)

สมมติฐาน	ตัวแปร		สถิติที่ใช้
	ตัวแปรที่ 1	ตัวแปรที่ 2	
14. คะแนนคุณภาพชีวิตของแบบสอบถาม PROMPT-QoL มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มที่มีทัศนคติในการใช้ยาแตกต่างกัน	ทัศนคติในการใช้ยา	คะแนนของแบบสอบถาม PROMPT-QoL	One-way ANOVA test หรือ Kruskal-Wallis test
15. คะแนนคุณภาพชีวิตของแบบสอบถาม PROMPT-QoL มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มที่มีสิทธิการรักษาแตกต่างกัน	สิทธิการรักษา	คะแนนของแบบสอบถาม PROMPT-QoL	One-way ANOVA test หรือ Kruskal-Wallis test
การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน			
16. ข้อคำถามในแบบสอบถาม PROMPT-QoL ทั้ง 39 ข้อ มีมิติเป็นไปตามทฤษฎีที่ใช้สร้างแบบสอบถาม	ข้อคำถามในแบบสอบถาม PROMPT-QoL 39 ข้อ	มิติตามทฤษฎีที่ใช้สร้างแบบสอบถาม	ค่าความสอดคล้องระหว่างแบบจำลองกับข้อมูลจริง ได้แก่ 1) CMIN/DF หรือ relative chi-square < 3 2) AGFI ≥ 0.8 3) CFI ≥ 0.9 และ 4) RMSEA ≤ 0.08

3.6 ข้อพิจารณาด้านจริยธรรม

การวิจัยนี้ได้ได้รับการรับรองโครงร่างการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาโครงร่างการวิจัยกรมแพทยทหารบก : IRBRTA 718/2557 ในวันที่ 17 มิถุนายน 2557 ซึ่งผู้วิจัยจะดำเนินการวิจัยโดยยึดหลักจริยธรรม ดังต่อไปนี้

1. หลักความเคารพในบุคคล ผู้วิจัยจะให้ข้อมูลอย่างครบถ้วนจนผู้ที่ได้รับเชิญเข้าใจเป็นอย่างดีและตัดสินใจอย่างอิสระในการให้ความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ทั้งนี้อาสาสมัครสามารถขอถอนตัวออกจากการวิจัยเมื่อไรก็ได้ โดยจะไม่ได้รับผลกระทบใด ๆ ต่อการรักษา

2. หลักการให้ประโยชน์และไม่ทำให้เกิดอันตราย ประโยชน์ที่อาสาสมัครจะได้รับจากการทำวิจัยโดยตรงไม่มี แต่ทำให้สามารถสร้างเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยา ซึ่งจะเป็น

ประโยชน์ต่อผู้ช้ยาทุกคนในอนาคต และทำให้บุคลากรทางการแพทย์เข้าใจถึงปัญหาการใช้ยาที่มาจากมุมมองของผู้ป่วย

ส่วนความเสี่ยงของการเข้าร่วมการศึกษานี้มีเพียงเล็กน้อย คือ อาจมีข้อคำถามที่ทำให้อาสาสมัครไม่สบายใจในการตอบ หรือเสียเวลาในการตอบคำถามบ้าง อย่างไรก็ตามอาสาสมัครมีสิทธิ์ที่จะไม่ตอบคำถามใด ๆ ที่ไม่ต้องการตอบ โดยอาสาสมัครจะได้รับเงินค่าชดเชยการเสียเวลาในการเข้าร่วมการวิจัยภายหลังการสัมภาษณ์เสร็จสิ้นจำนวน 100 บาท สำหรับการตอบแบบถามในครั้งที่ 2 ท่านจะได้รับถุงผ้าในการตอบแบบสอบถามเพิ่มเติม

3. หลักความยุติธรรม การทำวิจัยนี้จะเก็บข้อมูลโดยคำนึงถึงความยุติธรรมในการกระจายตัวของอาสาสมัครที่เข้าร่วม จะมีทั้งผู้หญิงและผู้ชาย รวมทั้งผู้ใหญ่อายุมากและอายุน้อยในอัตราส่วนที่ใกล้เคียงกันตามเกณฑ์การเข้าร่วมการวิจัย



บทที่ 4

ผลการวิจัย

สำหรับบทนี้เป็นการกล่าวถึงผลการวิจัย ซึ่งประกอบด้วยหัวข้อดังต่อไปนี้ 4.1) ข้อมูลคุณลักษณะทั่วไปและข้อมูลทางคลินิกของผู้ป่วย 4.2) การกระจายคะแนนคุณภาพชีวิตและพฤติกรรมการใช้ยาของผู้เข้าร่วมการวิจัย 4.3) การวิเคราะห์ข้อคำถาม 4.4) คุณสมบัตินวัตกรรมวัดเชิงจิตวิทยาด้านความสามารถในการทำงานได้จริง 4.5) คุณสมบัตินวัตกรรมวัดเชิงจิตวิทยาด้านความเที่ยง และ 4.6) คุณสมบัตินวัตกรรมวัดเชิงจิตวิทยาด้านความตรง

4.1 ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลทางคลินิกของผู้เข้าร่วมวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจำนวน 440 คน มีผู้ป่วยเข้าร่วมการวิจัยทั้งสิ้นจำนวน 356 คน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 80.90 และมีผู้ป่วยไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยได้จำนวน 84 คน เนื่องจากเหตุผลดังต่อไปนี้ 1) ไม่ยินดีเข้าร่วมการวิจัย จำนวน 50 คน 2) ไม่สามารถทำแบบสอบถามจนแล้วเสร็จได้ จำนวน 15 คน 3) มีความบกพร่องทางกระบวนการทางความคิดและความเข้าใจ จำนวน 10 คน 4) ขอลอนตัวจากการวิจัยหลังจากที่ได้ทำแบบสอบถามเสร็จ จำนวน 4 คน และ 5) ไม่ตั้งใจทำแบบสอบถาม จำนวน 5 คน

ข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมวิจัย จำนวน 356 คน สามารถทำแบบสอบถามด้วยตนเองได้จำนวน 256 คน โดยส่วนใหญ่ร้อยละ 57.9 เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 18 – 83 ปี และมีอายุเฉลี่ย 50.83 ± 15.17 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ประกอบอาชีพ และมีสิทธิการรักษาจ่ายตรงกรมบัญชีกลางมากที่สุด ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 33.4 64.3 และ 49.2 ตามลำดับ ผู้เข้าร่วมการวิจัยอาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานครมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 62.6 และส่วนใหญ่ร้อยละ 61.0 แต่งงานแล้ว ส่วนข้อมูลทางคลินิกพบว่า กลุ่มโรคที่ส่งผลกระทบต่อชีวิตมากที่สุด คือ กลุ่มโรคในระบบต่อมไร้ท่อ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 9.8 ส่วนใหญ่ร้อยละ 61.2 มีจำนวนรายการยาที่ใช้ต่อวันต่ำกว่า 5 รายการ และมีระยะเวลาในการใช้ยาโดยเฉลี่ย 3.79 ± 4.65 ปี โดยรูปแบบยาที่ใช้มากที่สุด ได้แก่ ยาเม็ด ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 72.2 นอกจากนี้ผู้เข้าร่วมการวิจัยส่วนใหญ่ร้อยละ 53.2 ไม่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา และร้อยละ 34.8 สามารถควบคุมโรคได้ระดับดีถึงดีมาก รวมทั้งส่วนใหญ่ร้อยละ 61.5 ต้องการรักษา

โรคที่เป็นโดยใช้ยาแผนปัจจุบันเพียงอย่างเดียว สำหรับข้อมูลทั่วไปและข้อมูลทางคลินิกแสดงดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลทางคลินิกของผู้เข้าร่วมการวิจัย (N = 356)

ข้อมูลพื้นฐานและข้อมูลทางคลินิก	ความถี่ (ร้อยละ)
วิธีที่ใช้ในการทำแบบสอบถาม	
ทำแบบสอบถามด้วยตนเอง	256 (71.9)
สัมภาษณ์	100 (28.1)
เพศ	
หญิง	206 (57.9)
ชาย	150 (42.1)
อายุ (ปี)	
ค่าเฉลี่ย \pm ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	50.83 \pm 15.17
มัธยฐาน	54.00 (40.00 – 62.00)
พิสัย	18 - 83
ช่วงอายุ (ปี)	
ต่ำกว่า 25	23 (6.5)
25 – 50	131 (36.8)
51 – 75	187 (52.5)
ตั้งแต่ 76 ขึ้นไป	15 (4.2)
ระดับการศึกษา	
ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	95 (26.7)
มัธยมศึกษาตอนต้น	48 (13.5)
มัธยมศึกษาตอนปลาย	77 (21.6)
ปริญญาตรี	119 (33.4)
สูงกว่าปริญญาตรี	17 (4.8)
การประกอบอาชีพ	
ไม่ประกอบอาชีพ	10 (2.8)
แม่บ้าน	43 (12.1)
เกษียณอายุ	66 (18.5)

ตารางที่ 4 ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลทางคลินิกของผู้เข้าร่วมการวิจัย (ต่อ)

ข้อมูลพื้นฐานและข้อมูลทางคลินิก	ความถี่ (ร้อยละ)
ประกอบอาชีพ	229 (64.3)
นิสิต/นักศึกษา	8 (2.2)
สิทธิการรักษา	
ประกันสุขภาพถ้วนหน้า	52 (14.6)
ประกันสังคม	104 (22.9)
จ่ายตรงกรมบัญชีกลาง	175 (49.2)
ประกันสุขภาพเอกชน	2 (0.6)
ชำระเงินเอง	23 (6.5)
สถานภาพสมรส	
แต่งงานหรืออยู่ด้วยกัน	217 (61.1)
โสด	85 (23.9)
หม้าย	42 (11.8)
หย่าหรือแยกกันอยู่	12 (3.4)
ภูมิลำเนา	
กรุงเทพมหานคร	223 (62.6)
ภาคกลาง	106 (29.8)
ภาคเหนือ	4 (1.1)
ภาคใต้	3 (0.8)
ภาคอีสาน	7 (2.0)
ภาคตะวันออก	10 (2.8)
ภาคตะวันตก	3 (0.8)
กลุ่มโรคที่กระทบต่อชีวิตมากที่สุด	
โรคหัวใจและหลอดเลือด	29 (8.1)
โรกระบบทางเดินหายใจ	23 (6.5)
โรกระบบทางเดินอาหาร	20 (5.6)
โรคไต	21 (5.9)
โรกระบบประสาท	28 (7.9)
โรคจิตเวช	32 (9.0)

ตารางที่ 4 ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลทางคลินิกของผู้เข้าร่วมการวิจัย (ต่อ)

ข้อมูลพื้นฐานและข้อมูลทางคลินิก	ความถี่ (ร้อยละ)
โรคระบบต่อมไร้ท่อ	35 (9.8)
โรคเนื้องอก/ระบบสืบสาวะ	23 (6.5)
โรคกระดูกและข้อ	33 (9.3)
โรคหู ตา คอ จมูก	24 (6.7)
โรคผิวหนัง	23 (6.5)
โรคทางโลหิตวิทยา	14 (3.9)
โรคติดเชื้อ	30 (8.4)
โรคมะเร็ง	21 (5.9)
รายการยาที่ใช้ต่อวัน (รายการ)	
ต่ำกว่า 5	218 (61.2)
6 – 10	111 (31.2)
11 – 15	24 (6.7)
ตั้งแต่ 16 ขึ้นไป	3 (0.8)
ระยะเวลาในการใช้ยา (ปี)	
ค่าเฉลี่ย \pm ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	3.79 \pm 4.65
มัธยฐาน	2.50 (0.77 – 5.00)
พิสัย	0.25 – 36
รูปแบบยาที่ใช้	
ยารับประทาน	
ยาเม็ด	257 (72.2)
ยาน้ำรับประทาน	3 (0.8)
ยาผงรับประทาน	4 (1.1)
ยาฉีด	
ยาฉีด	6 (1.7)
ยาใช้ภายนอก	
ยาพ่น/สูดทางปากและจมูก	18 (5.1)
ยาทา/แผ่นแปะภายนอก	6 (1.7)
ยาหยอด/ป้ายตา	7 (2.0)

ตารางที่ 4 ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลทางคลินิกของผู้เข้าร่วมการวิจัย (ต่อ)

ข้อมูลพื้นฐานและข้อมูลทางคลินิก	ความถี่ (ร้อยละ)
ยาสอดช่องคลอด/เหน็บทวาร	3 (0.8)
ยารับประทาน + ยาฉีด	23 (6.5)
ยารับประทาน + ยาใช้ภายนอก	29 (8.1)
อาการไม่พึงประสงค์จากยา	
เกิดอาการ*	
Definite	1 (0.3)
Probable	119 (33.6)
possible	46 (12.9)
ไม่เกิดอาการ	
ไม่เกิดอาการ	190 (53.2)
การควบคุมโรค	
แย่งไม่ถึง	120 (33.7)
ปานกลาง	112 (31.5)
ดีถึงดีมาก	124 (34.8)
ทัศนคติในการใช้ยา	
ยาแผนปัจจุบัน	219 (61.5)
แพทย์ทางเลือก	6 (1.7)
ยาแผนปัจจุบัน + แพทย์ทางเลือก	130 (36.5)
อื่น ๆ	1 (0.3)

* แบ่งกลุ่มตาม Naranjo's algorithm

สำหรับการเก็บข้อมูลในครั้งที่ 2 จะเก็บข้อมูลเฉพาะผู้เข้าร่วมการวิจัยที่ทำแบบสอบถามด้วยตนเองเท่านั้น ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 256 คน โดยมีผู้รับแบบสอบถามกลับไปทำที่บ้าน จำนวน 226 คน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 51.36 และส่งแบบสอบถามทั้งหมดกลับมาให้ผู้วิจัยทางไปรษณีย์ จำนวน 132 คน ในขณะที่ไม่ส่งแบบสอบถามกลับมาให้ผู้วิจัยทางไปรษณีย์ จำนวน 94 คน ซึ่งมีสาเหตุดังต่อไปนี้

1. ทำแบบสอบถามหายหรือหาไม่เจอ จำนวน 10 คน
2. เปลี่ยนโรงพยาบาลที่รักษา จำนวน 10 คน
3. ไม่รับโทรศัพท์หรือติดต่อไม่ได้ จำนวน 25 คน

- | | |
|--|-------------|
| 4. แจ้งว่าจะส่งแบบสอบถาม แต่ไม่ได้ส่งกลับ | จำนวน 20 คน |
| 5. ไม่สะดวกหรือไม่ว่างทำแบบสอบถาม | จำนวน 20 คน |
| 6. เข้ารับการรักษาด่วนในโรงพยาบาลหรือเสียชีวิต | จำนวน 4 คน |
| 7. หยุดการใช้ยา | จำนวน 5 คน |

4.2 การกระจายคะแนนคุณภาพชีวิตและพฤติกรรมการใช้ยาของผู้เข้าร่วมการวิจัย

การกระจายคะแนนคุณภาพชีวิตและพฤติกรรมการใช้ยาของแบบสอบถาม PROMPT-QoL, SF-12V2, EQ-5D-5L และพฤติกรรมการใช้ยาในผู้เข้าร่วมการวิจัยจำนวน 356 คน พบว่า คะแนนคุณภาพชีวิตของแบบสอบถาม PROMPT-QoL อยู่ระหว่าง 52.48 ± 19.00 ถึง 90.33 ± 12.18 คะแนน โดยมีการได้รับข้อมูลยาและโรคที่เป็นจากแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาลเป็นมิติที่มีคะแนนคุณภาพชีวิตน้อยที่สุด และมีการได้รับผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียงของยาเป็นมิติที่มีคะแนนคุณภาพชีวิตมากที่สุด นอกจากนี้พบว่า มิติการได้รับผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียงของยา ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา และการมีค่าใช้จ่าย/การเข้าถึงการใช้ยาเป็นมิติที่มีจำนวนผู้ตอบคะแนนในช่วง 81 – 100 คะแนนมากที่สุด ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 85.1, 44.4 และ 40.4 ตามลำดับ

คะแนนคุณภาพชีวิตของแบบสอบถาม SF-12V2 ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นคะแนนคุณภาพชีวิตที่เปรียบเทียบเทียบคะแนนมาตรฐานของประชากรสหรัฐอเมริกาในปี พ.ศ. 2541 พบว่ามีคะแนนคุณภาพชีวิตอยู่ระหว่าง 42.44 ± 9.71 ถึง 53.24 ± 8.07 คะแนน โดยมิติ vitality เป็นมิติที่มีคะแนนคุณภาพชีวิตมากที่สุด และมิติ general health perceptions เป็นมิติที่มีคะแนนคุณภาพชีวิตน้อยที่สุด สำหรับคะแนนอรรถประโยชน์ของแบบสอบถาม EQ-5D-5L พบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 76.7 มีคะแนนอรรถประโยชน์อยู่ในช่วง 0.81 – 1.00 และมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 0.86 ± 0.14 รวมทั้งมีคะแนนคุณภาพชีวิต EQ-VAS โดยเฉลี่ยเท่ากับ 78.40 ± 14.57 คะแนน ซึ่งส่วนใหญ่ร้อยละ 46.1 มีคะแนนคุณภาพชีวิต EQ-VAS อยู่ในช่วง 61 – 80 คะแนน นอกจากนี้มีคะแนนพฤติกรรมการใช้ยา โดยเฉลี่ยในมิติการลืมใช้ยาโดยไม่ตั้งใจ และการลืมใช้ยาโดยตั้งใจเท่ากับ 76.69 ± 22.61 และ 92.58 ± 15.21 คะแนน ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่มีคะแนนพฤติกรรมการใช้ยาอยู่ในช่วง 81 – 100 คะแนนทั้ง 2 ในมิติ ซึ่งแสดงดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 คะแนนคุณภาพชีวิตและพฤติกรรมการใช้ยาของผู้เข้าร่วมการวิจัย

แบบสอบถาม	คะแนนเฉลี่ย \pm ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	จำนวนผู้ได้คะแนนในแต่ละมิติ (ร้อยละ)					พหุคูณ
		0 - 20 หรือ 0.00 - 0.20	21 - 40 หรือ 0.21 - 0.40	41 - 60 หรือ 0.41 - 0.60	61 - 80 หรือ 0.61 - 0.80	81 - 100 หรือ 0.81 - 1.00	
แบบสอบถาม PROMPT-QoL							
การได้รับข้อมูลยาและโรคที่เป็น จากแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล	52.48 \pm 19.00	21 (5.9)	70 (19.7)	135 (37.9)	107 (30.1)	23 (6.5)	2.78 - 100.00
ความพึงพอใจต่อผลของการใช้ยา	56.84 \pm 23.31	26 (7.3)	48 (13.5)	120 (33.7)	120 (33.7)	42 (11.8)	0.00 - 100.00
การได้รับผลกระทบจากการใช้ยา และการเข้าถึงยา	90.33 \pm 12.18	1 (0.3)	2 (0.6)	5 (1.4)	45 (12.6)	303 (85.1)	18.75 - 100.00
ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา	71.53 \pm 20.87	7 (2.0)	23 (6.5)	65 (18.3)	103 (28.9)	158 (44.4)	8.33 - 100.00
ความสะดวกในการใช้ยา	63.58 \pm 20.65	11 (3.1)	26 (7.3)	131 (36.8)	128 (36.0)	60 (16.9)	0.00 - 100.00
การมีญาติ/การใช้/การเข้าถึงการใช้ยา	71.03 \pm 17.67	3 (0.8)	18 (5.1)	65 (18.3)	126 (35.4)	144 (40.4)	12.50 - 100.00
ความสัมพันธ์ทางด้านการรักษาที่มี ต่อแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล	68.98 \pm 19.69	8 (2.2)	15 (4.2)	104 (29.2)	119 (33.4)	110 (30.9)	8.33 - 100.00
คุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา	56.30 \pm 19.92	17 (4.8)	38 (10.7)	160 (44.9)	112 (31.5)	29 (8.1)	0.00 - 100.00
แบบสอบถามคุณภาพชีวิต SF-12V2							
General health perceptions	42.44 \pm 9.71	0 (0.0)	155 (43.5)	192 (53.9)	9 (2.5)	0 (0.0)	23.90 - 63.66

ตารางที่ 5 คะแนนคุณภาพชีวิตและพฤติกรรมการใช้ยาของผู้เข้าร่วมการวิจัย (ต่อ)

แบบสอบถาม	คะแนนเฉลี่ย \pm ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	จำนวนผู้ได้คะแนนในแต่ละมิติ (ร้อยละ)					พิสัย
		0 - 20 หรือ 0.00 - 0.20	21 - 40 หรือ 0.21 - 0.40	41 - 60 หรือ 0.41 - 0.60	61 - 80 หรือ 0.61 - 0.80	81 - 100 หรือ 0.81 - 1.00	
Physical functioning	48.14 \pm 9.65	0 (0.0)	55 (15.4)	301 (84.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	48.14 - 57.06
Role limitation due to physical problems	46.84 \pm 8.02	0 (0.0)	56 (16.3)	298 (83.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	23.07 - 57.46
Role limitation due to emotional problems	46.24 \pm 8.50	1 (0.3)	74 (20.8)	281 (78.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	19.89 - 56.28
Bodily pain	45.85 \pm 8.29	0 (0.0)	140 (39.3)	216 (60.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	21.66 - 57.75
Mental health	50.73 \pm 8.19	0 (0.0)	20 (5.6)	305 (85.7)	31 (8.7)	0 (0.0)	24.06 - 64.21
Vitality	53.24 \pm 8.07	0 (0.0)	37 (10.4)	291 (81.7)	28 (7.9)	0 (0.0)	29.39 - 68.74
Social functioning	44.66 \pm 9.12	0 (0.0)	161 (45.2)	195 (54.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	21.32 - 56.90
Physical component scores	45.65 \pm 8.22	0 (0.0)	84 (23.6)	263 (73.9)	9 (2.5)	0 (0.0)	21.97 - 64.68
Mental component scores	49.33 \pm 7.68	0 (0.0)	42 (11.8)	279 (78.4)	35 (9.8)	0 (0.0)	25.32 - 73.17

ตารางที่ 5 คะแนนคุณภาพชีวิตและพฤติกรรมการใช้ยาของผู้เข้าร่วมการวิจัย (ต่อ)

แบบสอบถาม	คะแนนเฉลี่ย \pm ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	จำนวนผู้ได้คะแนนในแต่ละมิติ (ร้อยละ)					พิสัย
		0 – 20 หรือ 0.00 – 0.20	21 – 40 หรือ 0.21 – 0.40	41 – 60 หรือ 0.41 – 0.60	61 – 80 หรือ 0.61 – 0.80	81 – 100 หรือ 0.81 – 1.00	
แบบสอบถามคุณภาพชีวิต EQ-5D-5L							
อรรถประโยชน์*	0.86 \pm 0.14	0 (0.0)	6 (1.7)	16 (4.5)	61 (17.1)	273 (76.7)	0.23 – 1.00
คุณภาพชีวิต EQ-VAS	78.40 \pm 14.57	1 (0.3)	2 (0.6)	57 (16.0)	164 (46.1)	132 (37.1)	5.00 – 100.00
แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ยา							
การลืมใช้ยาโดยไม่ตั้งใจ	76.69 \pm 22.61	10 (2.8)	22 (6.2)	28 (7.9)	104 (29.2)	196 (55.1)	0.00 – 100.00
การลืมใช้ยาโดยตั้งใจ	92.58 \pm 15.21	4 (1.1)	0 (0.0)	11 (3.1)	39 (11.0)	302 (84.8)	0.00 – 100.00
พฤติกรรมการใช้ยา MTB-VAS	83.53 \pm 14.72	3 (0.8)	0 (0.0)	31 (8.7)	134 (37.6)	188 (52.8)	0.00 – 100.00

* คะแนนอรรถประโยชน์ มีค่าอยู่ระหว่าง 0.00 – 1.00

4.3 การวิเคราะห์ข้อคำถาม

1. การวิเคราะห์ข้อคำถาม

การวิเคราะห์ข้อคำถามของแบบสอบถาม PROMPT-QoL จะพิจารณาจากความสำคัญของข้อคำถามทางคลินิก ซึ่งประเมินจากความเห็นของผู้เชี่ยวชาญในการวิจัยก่อนหน้า [73] ร่วมกับการใช้เกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาของประเทศสหรัฐอเมริกา [72] ซึ่งพิจารณาจาก 1) น้ำหนักองค์ประกอบของข้อคำถาม มีค่ามากกว่า 0.4 เพียงมิติเดียว 2) ร้อยละของข้อมูลที่ขาดหายไป น้อยกว่าร้อยละ 5 3) ตัวเลือกตอบแต่ละตัว มีร้อยละของการเลือกตอบน้อยกว่าร้อยละ 80 4) inter-item correlations มีค่าน้อยกว่า 0.75 และ 5) corrected item-total correlations มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.25 หากข้อคำถามข้อใดไม่เข้าเกณฑ์ทั้ง 5 ข้อ จะถูกพิจารณาตัดออกจากแบบสอบถาม PROMPT-QoL

ผลการวิเคราะห์ข้อคำถาม พบว่า ข้อคำถามทั้งหมด 43 ข้อ มีคะแนนความสำคัญของข้อคำถามทางคลินิกที่ประเมินจากความเห็นของผู้เชี่ยวชาญอยู่ในระดับสูง โดยมีคะแนนระหว่าง 4.00 ± 0.85 ถึง 4.73 ± 0.46 คะแนน มีข้อมูลที่ขาดหายไป คิดเป็นร้อยละ 0 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.41 ถึง 0.86 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์การปรับลดข้อคำถาม เนื่องจากมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากกว่า 0.4 แต่มีข้อคำถาม 3 ข้อที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากกว่า 0.4 เกิน 1 มิติ ได้แก่ 1) ข้อ 9 “สาเหตุและการป้องกันโรค” 2) ข้อ 10 “อาการ ความรุนแรง และวิธีการรักษาโรค” และข้อ 42 “ความสุขกับการใช้ยา” รวมทั้งมีค่า inter-item correlations อยู่ระหว่าง 0.14 – 0.80 โดยมีข้อคำถาม 2 ข้อ ได้แก่ 1) ข้อ 9 “สาเหตุและการป้องกันโรค” และ 2) ข้อ 10 “อาการ ความรุนแรง และวิธีการรักษาโรค” มีค่า inter-item correlations มากกว่า 0.75 นอกจากนี้ข้อคำถามทั้งหมดมีค่า corrected item-total correlations อยู่ระหว่าง 0.29 – 0.80 ซึ่งผ่านเกณฑ์การปรับลดข้อคำถาม สำหรับร้อยละของการเลือกตอบในตัวเลือกตอบแต่ละตัว พบว่า มีค่าอยู่ระหว่างร้อยละ 0.3 – 92.7 ซึ่งมีข้อคำถาม 2 ข้อที่มีร้อยละของการเลือกตอบมากกว่าร้อยละ 80 ได้แก่ 1) ข้อ 19 “การมองเห็น การได้ยิน หรือการพูด” และ ข้อ 20 “ความต้องการทางเพศหรือเพศสัมพันธ์” โดยคะแนนความสำคัญของข้อคำถามทางคลินิกและเกณฑ์การปรับลดข้อคำถาม แสดงดังตารางที่ 6

ถึงแม้ว่าแบบสอบถาม PROMPT-QoL มีข้อคำถามที่ควรปรับลด จำนวน 5 ข้อ ได้แก่ ข้อ 9, 10, 19, 20 และ 42 แต่เนื่องจากข้อคำถามดังกล่าวมีความสำคัญทางคลินิก โดยมีคะแนนอยู่ใน

ระดับสูง ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้จึงคงข้อคำถามทั้ง 5 ข้อไว้ ทำให้แบบสอบถาม PROMPT-QoL ยังคงมีข้อคำถามทั้งสิ้น 43 ข้อ

2. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจของแบบสอบถาม PROMPT-QoL เป็นการจัดกลุ่มของข้อคำถามที่มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับสูงให้อยู่รวมกันในมิติเดียวกัน และจัดข้อคำถามให้อยู่ต่างมิติกัน สำหรับข้อคำถามที่ไม่สัมพันธ์กันหรือมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากแบบสอบถาม PROMPT-QoL มีข้อคำถาม 4 ข้อที่ไม่นำมาวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ ได้แก่ ข้อคำถามในมิติทัศนคติทั่วไปเกี่ยวกับการใช้ยา จำนวน 1 ข้อ และมิติคุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา จำนวน 3 ข้อ ดังนั้น จึงมีข้อคำถามที่ต้องวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจทั้งสิ้น 39 ข้อ ในมิติดังต่อไปนี้ 1) การได้รับข้อมูลยาจากแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาลจำนวน 7 ข้อ 2) การได้รับข้อมูลโรคที่เป็นจากแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล จำนวน 2 ข้อ 3) ความพึงพอใจต่อผลของการใช้ยา จำนวน 3 ข้อ 4) การได้รับผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียงของยาจำนวน 8 ข้อ 5) ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยาจำนวน 9 ข้อ 6) ความสะดวกในการใช้ยา จำนวน 3 ข้อ 7) การมียาให้ใช้/การเข้าถึงการใช้ยา จำนวน 4 ข้อ และ 8) ความสัมพันธ์ทางด้านการรักษาที่มีต่อแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล จำนวน 3 ข้อ

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจของแบบสอบถาม PROMPT-QoL ในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 356 คน ซึ่งค่าที่แสดงให้เห็นว่าข้อมูลมีความเหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ ได้แก่ 1) ค่าเมทริกซ์ความสัมพันธ์ (correlation matrix) ของข้อคำถามในมิติเดียวกัน ส่วนใหญ่มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.3 ซึ่งกำหนดระดับนัยสำคัญไว้ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 2) ค่า Kaiser-Meyer-olkin Measure of Sampling Adequacy (KMOMSA) มีค่าเท่ากับ 0.82 และ 3) การทดสอบ Bartlett's test of Sphericity พบว่า มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และเมื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจโดยใช้วิธี principal component พบว่า แบบสอบถาม PROMPT-QoL มีมิติทั้งหมด 10 มิติและมีความแปรปรวนสะสม คิดเป็นร้อยละ 63.56 ซึ่งแสดงดังตารางที่ 7 และเมื่อหมุนแกนแบบตั้งฉาก (orthogonal rotation) ด้วยวิธี varimax เพื่อจัดกลุ่มของข้อคำถามในแต่ละมิติ พบว่า แบบสอบถาม PROMPT-QoL แบ่งออกเป็นมิติต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ (แสดงตามตารางที่ 7)

มิติที่ 1 ผลด้านจิตใจของการใช้ยา มีข้อคำถามทั้งหมด 8 ข้อ ได้แก่ 1) ข้อ 22 “ความกังวลผลข้างเคียงของยาต่ออวัยวะต่าง ๆ” 2) ข้อ 23 “ความรู้สึกเบื่อที่ต้องใช้ยาทุกวัน” 3) ข้อ 24

“ความกังวลการดื้อยา” 4) ข้อ 25 “ความกังวลการติดยา” 5) ข้อ 26 “ความกังวลการเปลี่ยนชนิดยา หรือความแรงของยา” 6) ข้อ 27 “ความกังวลการใ้ยาเป็นจำนวนมาก” 7) ข้อ 29 “ความกังวลยาตีกัน และยาตีกับอาหาร” และ 8) ข้อ 30 “การใ้ยาทำให้รู้สึกเป็นผู้ป่วย” ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ อยู่ระหว่าง 0.62 – 0.77 และมีร้อยละของความแปรปรวนเท่ากับ 11.45 โดยมีคำถามข้อ 28 “ความกังวลการใ้ยาต่อหน้าผู้อื่น” มีน้ำหนักองค์ประกอบกระจายไปอยู่ในมิติอื่น แต่เนื่องจากข้อคำถามดังกล่าวมีความสำคัญทางคลินิก ซึ่งประเมินจากความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้จึงคง ข้อ 28 ไว้เป็นทางเลือก ทำให้มิติผลด้านจิตใจของการใ้ยามีข้อคำถามทั้งสิ้น 9 ข้อ

มิติที่ 2 มิติการได้รับข้อมูลยาและโรคที่ท่านเป็นจากแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล มีข้อคำถามทั้งหมด 8 ข้อ ได้แก่ 1) ข้อ 2 “ชื่อยา” 2) ข้อ 3 “จำนวนมิลลิกรัมยา” 3) ข้อ 4 “ข้อบ่งใช้” 4) ข้อ 5 “วิธีการใ้ยา” 5) ข้อ 6 “เหตุผลที่ต้องใ้ยาอย่างต่อเนื่อง” 6) ข้อ 7 “วิธีปฏิบัติตัวเมื่อลืมใ้ยา” 7) ข้อ 8 “ผลข้างเคียงของยาและการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดอาการข้างเคียง” และ 8) ข้อ 10 “อาการ ความรุนแรง และวิธีการรักษาโรค” ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.55 – 0.73 และมีร้อยละของความแปรปรวนเท่ากับ 10.55 โดยมีคำถามข้อ 9 “สาเหตุและการป้องกันโรค” มีน้ำหนักองค์ประกอบกระจายไปอยู่ในมิติอื่น แต่เนื่องจากข้อคำถามดังกล่าวมีความสำคัญทางคลินิกดังนั้น การวิจัยครั้งนี้จึงคงข้อ 9 ไว้เป็นทางเลือก ทำให้มิติการได้รับข้อมูลยาและโรคที่ท่านเป็นจากแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาลมีข้อคำถามทั้งสิ้น 9 ข้อ

มิติที่ 3 มิติการได้รับผลกระทบจากการใ้ยาและอาการข้างเคียงของยา มีข้อคำถามทั้งหมด 4 ข้อ ได้แก่ 1) ข้อ 14 “การเดิน การเคลื่อนไหว การออกแรง หรือการปวดตามอวัยวะต่าง ๆ” 2) ข้อ 15 “การนอน” 3) ข้อ 16 “ความจำหรือการใช้ความคิด” และ 4) ข้อ 18 “การรับประทานอาหาร การย่อยอาหาร หรือการขับถ่าย” ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.51 – 0.77 และมีร้อยละของความแปรปรวนเท่ากับ 6.99 โดยมีข้อคำถามจำนวน 4 ข้อที่มีน้ำหนักองค์ประกอบกระจายไปอยู่ในมิติอื่น ซึ่งได้แก่ 1) ข้อ 17 “ผิวพรรณ หรือรูปร่าง” 2) ข้อ 19 “การมองเห็น การได้ยิน หรือการพูด” 3) ข้อ 20 “ความต้องการทางเพศหรือเพศสัมพันธ์” และ 4) ข้อ 21 “การทำงานหา เลี้ยงชีพ การทำงานอดิเรก หรือการเข้าสังคม” แต่เนื่องจากมีข้อคำถามทั้ง 4 ข้อมีความสำคัญทางคลินิก ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้จึงคงข้อคำถามทั้ง 4 ข้อไว้เป็นทางเลือก ทำให้มิติการได้รับผลกระทบจากการใ้ยาและอาการข้างเคียงของยามีข้อคำถามทั้งสิ้น 8 ข้อ

มิติที่ 4 มิติความพึงพอใจต่อผลการใช้ยา มีข้อคำถามทั้งหมด 3 ข้อ ได้แก่ 1) ข้อ 11 “ลดอาการของโรค” 2) ข้อ 12 “หายจากโรค” และ 3) ข้อ 13 “ระยะเวลาที่ใช้ในการออกฤทธิ์” ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.83 – 0.89 และมีร้อยละของความแปรปรวนเท่ากับ 6.56

มิติที่ 5 มิติความสะดวกในการใช้ยา มีข้อคำถามทั้งหมด 3 ข้อ ได้แก่ 1) ข้อ 31 “รูปแบบยา” 2) ข้อ 32 “วิธีการใช้ยา” และ 3) ข้อ 33 “การพกพา” ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.76 – 0.80 และมีร้อยละของความแปรปรวนเท่ากับ 6.29

มิติที่ 6 มิติความสัมพันธ์ทางด้านการรักษาที่มีต่อแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล มีข้อคำถามทั้งหมด 3 ข้อ ได้แก่ 1) ข้อ 38 “ความเชื่อมั่นเกี่ยวกับการตัดสินใจเลือกใช้ยา” 2) ข้อ 39 “ท่าทีที่เป็นมิตรหรือการตอบข้อสงสัยเกี่ยวกับยาที่ใช้” และ 3) ข้อ 40 “การแก้ไขปัญหาเรื่องยาหรือความกังวลเกี่ยวกับการใช้ยา” ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.58 – 0.80 และมีร้อยละของความแปรปรวนเท่ากับ 6.02

มิติที่ 7 มิติการมียาให้ใช้/การเข้าถึงยา มีข้อคำถามทั้งหมด 2 ข้อ ได้แก่ 1) ข้อ 36 “ขั้นตอนและระยะเวลาที่ใช้ในการรอรับบริการ” และ 2) ข้อ 37 “การเดินทางหรือการช่วยเหลือตนเองเวลามารับยา” ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.57 – 0.66 และมีร้อยละของความแปรปรวนเท่ากับ 4.00 โดยมีคำถามข้อ 34 “การมียาให้ใช้” และข้อ 35 “ค่าใช้จ่ายด้านยา” กระจายไปอยู่ในมิติอื่น แต่เนื่องจากข้อคำถามดังกล่าวมีความสำคัญทางคลินิก ประกอบกับข้อคำถามที่เหลือเพียง 2 ข้อ อาจมีเนื้อหาไม่ครอบคลุมความหมายของทั้งมิติ ทำให้ยังคงข้อคำถามไว้เป็นทางเลือก ดังนั้น มิติการมียาให้ใช้/การเข้าถึงยามีข้อคำถามทั้งสิ้น 4 ข้อ

กล่าวโดยสรุป จากการวิเคราะห์ข้อคำถามและองค์ประกอบเชิงสำรวจของแบบสอบถาม PROMPT-QoL พบว่า แบบสอบถาม PROMPT-QoL มีจำนวนข้อคำถามทั้งหมด 43 ข้อ ซึ่งแบ่งออกเป็น 9 มิติ ดังนี้

- | | |
|--|-------------|
| 1. ทศนคติทั่วไปเกี่ยวกับการใช้ยา | จำนวน 1 ข้อ |
| 2. การได้รับข้อมูลยาและโรคที่เป็นจากแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล | จำนวน 9 ข้อ |
| 3. ความพึงพอใจต่อผลของการใช้ยา | จำนวน 3 ข้อ |
| 4. การได้รับผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียงของยา | จำนวน 8 ข้อ |
| 5. ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา | จำนวน 9 ข้อ |
| 6. ความสะดวกในการใช้ยา | จำนวน 3 ข้อ |

- | | |
|--|-------------|
| 7. การมีयाให้ใช้/การเข้าถึงการใช้ยา | จำนวน 4 ข้อ |
| 8. ความสัมพันธ์ทางการรักษาที่มีต่อแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล | จำนวน 3 ข้อ |
| 9. คุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา | จำนวน 3 ข้อ |

4.4 คุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาด้านความสามารถในการใช้งานได้จริง

การทดสอบคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาด้านความสามารถในการใช้งานได้จริง ซึ่งประเมินได้จากร้อยละของข้อมูลที่ขาดหายไป ระยะเวลาที่ใช้ในการตอบแบบสอบถาม และร้อยละของการตอบคะแนนสูงสุดและต่ำสุดในผู้เข้าร่วมการวิจัย จำนวน 356 คน ซึ่งแสดงดังตารางที่ 8 โดยพบว่า มีร้อยละของข้อมูลที่ขาดหายไปเท่ากับ ร้อยละ 0 เนื่องจากไม่พบปัญหาด้านการตอบแบบสอบถามไม่ครบในผู้เข้าร่วมการวิจัย แต่พบปัญหาด้านความยากในการตัดสินใจเลือกคำตอบ โดยคำถามที่พบปัญหาบ่อย ได้แก่ คำถามในมิติความพึงพอใจต่อผลของการใช้ยาในข้อ 12 “หายจากโรค” และข้อ 13 “ระยะเวลาที่ใช้ในการออกฤทธิ์” เนื่องจากผู้ป่วยต้องการตัวเลือก “ไม่หายจากโรค” หรือ “ประเมินไม่ได้” แต่ไม่มีตัวเลือกดังกล่าว ทำให้ต้องตัดสินใจเลือกตัวเลือกตอบอื่น ๆ ที่มีในแบบสอบถาม นอกจากนี้ยังพบปัญหาในมิติความสัมพันธ์ทางการรักษาที่มีต่อแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาลในข้อ 40 “การแก้ไขปัญหาเรื่องยาหรือความกังวลเกี่ยวกับการใช้ยา” เนื่องจากผู้ป่วยต้องการตัวเลือกตอบ “ไม่ประสบปัญหา” แต่ไม่มีตัวเลือกดังกล่าว ทำให้ต้องตัดสินใจเลือกคำตอบที่เป็นกลางในระดับ 3 หรือเลือกตัวเลือกตอบ “ได้รับปานกลาง” จึงอาจส่งผลทำให้ข้อมูลที่ได้อาจไม่ตรงกับปัญหาที่เกิดขึ้นจริงกับผู้ป่วย แต่อย่างไรก็ตามผู้ป่วยสามารถเลือกคำตอบจากตัวเลือกตอบที่มีอยู่ได้ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้แบบสอบถาม PROMPT-QoL ส่วนแบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ยา และ EQ-5D-5L ไม่พบปัญหาใด ๆ ในการตอบแบบสอบถาม แต่แบบสอบถาม SF-12V2 มีปัญหาด้านความเข้าใจข้อคำถามเล็กน้อย แต่ไม่ถึงเป็นอุปสรรคต่อการใช้แบบสอบถามดังกล่าว

เมื่อพิจารณาระยะเวลาที่ใช้ในการตอบแบบสอบถาม PROMPT-QoL พบว่า ผู้เข้าร่วมการวิจัยใช้ระยะเวลาในการตอบแบบสอบถามโดยเฉลี่ย 15.18 ± 6.57 นาที ในขณะที่แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ยา EQ-5D-5L และ SF-12V2 มีระยะเวลาที่ใช้ในการตอบแบบสอบถามโดยเฉลี่ยเท่ากับ 2.81 ± 1.95 , 2.51 ± 1.64 และ 6.29 ± 3.23 นาที ดังนั้น จะเห็นได้ว่าระยะเวลาที่ใช้ในการตอบแบบสอบถาม PROMPT-QoL โดยเฉลี่ยไม่มากนัก จึงไม่เป็นอุปสรรคต่อการนำไปใช้จริง

ตารางที่ 6 คะแนนความสำคัญของข้อคำถามทางคลินิก และเกณฑ์การปรับลดข้อคำถามของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

คำถามหรือมิติของคำถาม	คะแนนความสำคัญทางคลินิก* (คะแนนเฉลี่ย \pm ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ [†]	ร้อยละของข้อมูลที่ขาดหายไป	ร้อยละของการเลือกตอบ	inter-item correlations	Corrected item-total correlations
1. มิติที่สัมพันธ์ทั่วไปเกี่ยวกับการใช้ยา						
1) วิธีการรักษาอาการเจ็บป่วย	4.53 \pm 0.52	N/A	0	0.3 – 61.5	N/A	N/A
2. มิติการได้รับข้อมูลจากแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล						
2) ชื่อยา	4.53 \pm 0.64	0.70	0	7.3 – 30.3	0.31 - 0.68	0.62
3) จำนวนมิลลิกรัมยา	4.27 \pm 0.70	0.70	0	5.3 – 27.2	0.35 - 0.68	0.63
4) ขอบ่งใช้	4.73 \pm 0.46	0.73	0	2.5 – 46.1	0.36 - 0.65	0.61
5) วิธีการใช้ยา	4.67 \pm 0.49	0.64	0	1.4 – 46.3	0.25 - 0.65	0.54
6) เหตุผลที่ต้องใช้ยาอย่างต่อเนื่อง	4.27 \pm 0.59	0.64	0	9.3 – 42.7	0.31 - 0.46	0.52
7) วิธีปฏิบัติตัวเมื่อลืมใช้ยา	4.33 \pm 0.72	0.66	0	5.6 – 35.7	0.25 - 0.41	0.55
8) ผลข้างเคียงของยาและการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดอาการข้างเคียง	4.47 \pm 0.52	0.72	0	5.9 – 26.7	0.33 - 0.53	0.58

ตารางที่ 6 คะแนนความสำคัญของข้อคำถามทางคลินิก และเกณฑ์การปรับลดข้อคำถามของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (ต่อ)

คำถามหรือมิติของคำถาม	คะแนนความสำคัญทางคลินิก* (คะแนนเฉลี่ย \pm ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ [†]	ร้อยละของข้อมูลที่ขาดหายไป	ร้อยละของการเลือกตอบ	inter-item correlations	Corrected item-total correlations
3. มิติการได้รับข้อมูลโรคที่ทำมาจากแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล						
9) สาเหตุและการป้องกันโรค	4.27 \pm 0.70	0.50, 0.52	0	8.4 – 39.6	0.80	0.80
10) อาการ ความรุนแรง และวิธีการรักษาโรค	4.27 \pm 0.59	0.49, 0.55	0	7.0 – 40.7	0.80	0.80
4. มิติความพึงพอใจต่อการเข้า						
11) ลวดลายของโรค	4.07 \pm 0.80	0.82	0	4.8 – 45.5	0.66 – 0.73	0.27
12) หายจากโรค	4.00 \pm 0.85	0.86	0	8.4 – 39.0	0.73 – 0.75	0.31
13) ระยะเวลาที่ใช้ในการออกฤทธิ์	4.20 \pm 0.68	0.82	0	6.2 – 33.7	0.66 – 0.75	0.39
5. มิติการได้รับผลกระทบจากการใช้และอาการข้างเคียงของยา						
14) การเดิน การเคลื่อนไหว การออกแรง หรือการปวดตามอวัยวะต่าง ๆ	4.40 \pm 0.63	0.74	0	1.5 – 65.2	0.18 - 0.61	0.56
15) การนอน	4.33 \pm 0.62	0.73	0	1.1 – 65.4	0.18 - 0.61	0.62
16) ความจำหรือการใช้ความคิด	4.27 \pm 0.70	0.73	0	0.6 – 77.0	0.23 - 0.60	0.63
17) ผิวพรรณหรือรูปร่าง	4.33 \pm 0.82	0.74	0	1.1 – 74.2	0.18 - 0.41	0.36

ตารางที่ 6 คะแนนความสำคัญของข้อคำถามทางคลินิก และเกณฑ์การปรับลดข้อคำถามของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (ต่อ)

คำถามหรือมิติของคำถาม	คะแนนความสำคัญทางคลินิก* (คะแนนเฉลี่ย \pm ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ [†]	ร้อยละของข้อมูลที่ขาดหายไป	ร้อยละของการเลือกตอบ	inter-item correlations	Corrected item-total correlations
18) การรับประทานอาหาร การย่อยอาหาร หรือการขับถ่าย	4.44 \pm 0.63	0.57	0	0.8 – 64.0	0.19 - 0.40	0.51
19) การมองเห็น การได้ยิน หรือการพูด	4.33 \pm 0.62	0.68	0	0.3 – 90.7	0.18 - 0.44	0.44
20) ความต้องการทางเพศหรือเพศสัมพันธ์	4.27 \pm 0.70	0.64	0	0.3 – 92.7	0.19 - 0.44	0.40
21) การทำงานหาเลี้ยงชีพ การทำงานอดิเรก หรือการเข้าสังคม	4.13 \pm 0.90	0.57	0	1.1 – 76.4	0.18 - 0.41	0.46
6. มิติเจตจำนงใจของการใช้ยา						
22) ความกังวลผลข้างเคียงของยาต่ออวัยวะต่าง ๆ	4.47 \pm 0.52	0.63	0	6.2 – 33.4	0.19 - 0.48	0.54
23) ความรู้สึกเจ็บที่ต้องใช้ยาทุกวัน	4.47 \pm 0.52	0.64	0	9.6 – 34.8	0.21 - 0.55	0.56
24) ความกังวลการตีดยา	4.20 \pm 0.77	0.68	0	4.5 – 45.8	0.30 - 0.60	0.64
25) ความกังวลการตีดยา	4.47 \pm 0.52	0.77	0	10.4 – 33.4	0.25 - 0.60	0.69

ตารางที่ 6 คะแนนความสำคัญของข้อคำถามทางคลินิก และเกณฑ์การปรับลดข้อคำถามของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (ต่อ)

คำถามหรือมิติของคำถาม	คะแนนความสำคัญทางคลินิก* (คะแนนเฉลี่ย \pm ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ [†]	ร้อยละของข้อมูลที่ขาดหายไป	ร้อยละของการเลือกตอบ	inter-item correlations	Corrected item-total correlations
26) ความกังวลการเปลี่ยนชนิดยาหรือความแรงของยา	4.20 \pm 0.68	0.76	0	5.3 – 40.7	0.32 - 0.63	0.68
27) ความกังวลการใช้ยาเป็นจำนวนมาก	4.27 \pm 0.59	0.77	0	7.3 – 35.7	0.23 - 0.63	0.65
28) ความกังวลการใช้ยาต่อหน้าผู้อื่น	4.20 \pm 0.86	0.41	0	0.3 – 76.1	0.19 - 0.33	0.36
29) ความกังวลยาตีกันและยาตีกับอาหาร	4.27 \pm 0.59	0.62	0	2.8 – 46.3	0.30 - 0.48	0.56
30) การใช้ยาทำให้รู้สึกเป็นผู้ป่วย	4.13 \pm 0.74	0.70	0	4.8 – 40.2	0.26 - 0.49	0.62
7. มิติความสะดวกในการใช้ยา						
31) รูปแบบยา	4.07 \pm 0.70	0.79	0	5.3 – 35.7	0.55 – 0.64	0.67
32) วิธีการใช้ยา	4.33 \pm 0.49	0.80	0	3.1 – 38.5	0.59 – 0.64	0.70
33) การพกพา	4.27 \pm 0.46	0.76	0	2.8 – 50.8	0.55 – 0.59	0.63

ตารางที่ 6 คะแนนความสำคัญของข้อคำถามทางคลินิก และเกณฑ์การปรับลดข้อคำถามของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (ต่อ)

คำถามหรือมิติของคำถาม	คะแนนความสำคัญทางคลินิก* (คะแนนเฉลี่ย \pm ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ [†]	ร้อยละของข้อมูลที่ขาดหายไป	ร้อยละของการเลือกตอบ	inter-item correlations	Corrected item-total correlations
8. มิติการมียาให้ใช้และการเข้าถึงยา						
34) การมียาให้ใช้	4.13 \pm 0.83	0.70	0	1.7 – 55.9	0.14 – 0.33	0.29
35) ค่าใช้จ่ายด้านยา	4.47 \pm 0.52	0.40	0	1.1 – 59.0	0.23 – 0.34	0.44
36) ขั้นตอนและระยะเวลาที่ใช้ในการขอรับบริการ	4.27 \pm 0.70	0.53	0	7.6 – 38.2	0.17 – 0.29	0.33
37) การเดินทางหรือการช่วยเหลือตนเองเวลามารับยา	4.40 \pm 0.63	0.70	0	5.3 – 37.1	0.14 – 0.34	0.37
9. มิติความสัมพันธ์ทางด้านการรักษาที่มีต่อแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล						
38) ความเชื่อมั่นเกี่ยวกับการตัดสินใจเลือกใช้ยา	4.33 \pm 0.62	0.58	0	0.6 – 47.2	0.41 – 0.42	0.45
39) ท่าทีที่เป็นมิตรหรือการตอบข้อสงสัยเกี่ยวกับยาที่ใช้	4.27 \pm 0.80	0.76	0	4.5 – 45.2	0.41 – 0.70	0.68

ตารางที่ 6 คะแนนความสำคัญของข้อคำถามทางคลินิก และเกณฑ์การปรับลดข้อคำถามของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (ต่อ)

คำถามหรือมิติของคำถาม	คะแนนความสำคัญทางคลินิก* (คะแนนเฉลี่ย \pm ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ [†]	ร้อยละของข้อมูลที่ขาดหายไป	ร้อยละของการเลือกตอบ	inter-item correlations	Corrected item-total correlations
40) การแก้ไขปัญหาเรื่องยาหรือความกังวลเกี่ยวกับการใช้ยา	4.53 \pm 0.52	0.80	0	6.7 – 40.2	0.42 – 0.70	0.68
10. มิติคุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา						
41) ความพึงพอใจกับการใช้ยา	4.13 \pm 0.83	0.58	0	2.2 – 48.9	0.51 – 0.52	0.59
42) ความสุขกับการใช้ยา	4.00 \pm 0.76	0.48, 0.49	0	4.8 – 43.8	0.51 – 0.52	0.59
43) คุณภาพชีวิต	4.27 \pm 0.70	0.67	0	6.2 – 41.0	0.51 – 0.52	0.59

* คะแนนความสำคัญของข้อคำถามทางคลินิก ซึ่งประเมินได้จากความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

† แสดงเฉพาะค่าน้ำหนักขององค์ประกอบมากกว่าหรือเท่ากับ 0.4

ตารางที่ 7 คำนำหน้าองค์ประกอบของแบบสอบถาม PROMPT-QoL จำนวน 39 ข้อ

คำถามหรือมิติของคำถาม	มิติ									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. มิติการได้รับข้อมูลจากแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล										
1) ชื่อยา		<u>0.71</u>								
2) จำนวนมิลลิกรัมยา		<u>0.70</u>								
3) ข้อบ่งใช้		<u>0.73</u>								
4) วิธีการใช้ยา		<u>0.65</u>								-0.41
5) เหตุผลที่ต้องใช้ยาอย่างต่อเนื่อง		<u>0.63</u>								
6) วิธีปฏิบัติตัวเมื่อลืมใช้ยา		<u>0.66</u>								
7) ผลข้างเคียงของยาและการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดอาการข้างเคียง		<u>0.73</u>								
2. มิติการได้รับข้อมูลโรคที่ทานเป็นจากแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล										
8) สาเหตุและการป้องกันโรค		<u>0.52</u>				0.51	-0.32			
9) อาการ ความรุนแรง และวิธีการรักษาโรค		<u>0.55</u>				0.50	-0.34			
3. มิติความพึงพอใจต่อผลการใช้ยา										
10) ลดอาการของโรค						<u>0.83</u>				

ตารางที่ 7 คำนำหน้าฟังก์ชันประกอบของแบบสอบถาม PROMPT-QoL จำนวน 39 ข้อ (ต่อ)

คำถามหรือมิติของคำถาม	มิติ									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11) ทายจากโรค				<u>0.89</u>						
12) ระยะเวลาที่ใช้ในการออกฤทธิ์				<u>0.86</u>						
4. มิติที่ได้รับผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียงของยา										
13) การเดิน การเคลื่อนไหว การออกแรง หรือการปวดตามอวัยวะ			<u>0.77</u>							
14) การนอน			<u>0.77</u>							
15) ความจำหรือการใช้ความคิด			<u>0.74</u>							
16) ผิวพรรณ หรือรูปร่าง							<u>0.82</u>			
17) การรับประทานอาหาร การย่อยอาหาร หรือการขับถ่าย			<u>0.51</u>				0.33			
18) การมองเห็น การได้ยิน หรือการพูด			0.32							<u>0.71</u>
19) ความต้องการทางเพศหรือเพศสัมพันธ์			0.31							<u>0.65</u>

ตารางที่ 7 คำนำหนักองค์ประกอบของแบบสอบถาม PROMPT-QoL จำนวน 39 ข้อ (ต่อ)

คำถามหรือมิติของคำถาม	มิติ									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
20) การทำงานหาเลี้ยงชีพ การทำงานอดิเรก หรือการเข้าสังคม			0.30					<u>0.70</u>		
5. มิติผลด้านจิตใจของการใช้ยา										
21) ความกังวลผลข้างเคียงของยาต่ออวัยวะต่าง ๆ	<u>0.64</u>									
22) ความรู้สึกเบื่อที่ต้องใช้ยาทุกวัน	<u>0.65</u>									
23) ความกังวลการติดยา	<u>0.68</u>									
24) ความกังวลการติดยา	<u>0.77</u>									
25) ความกังวลการเปลี่ยนแปลงชนิดยาหรือความแรงของยา	<u>0.76</u>									
26) ความกังวลการใช้ยาเป็นจำนวนมาก	<u>0.76</u>									
27) ความกังวลการใช้ยาต่อหน้าผู้อื่น	0.34								<u>0.39</u>	
28) ความกังวลยาตีกันและยาตีกับอาหาร	<u>0.62</u>								0.35	

ตารางที่ 7 คำนวณน้ำหนักองค์ประกอบของแบบสอบถาม PROMPT-QoL จำนวน 39 ข้อ (ต่อ)

คำถามหรือมิติของคำถาม	มิติ									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
29) การใช้ยาทำให้รู้สึกเป็นผู้ป่วย	0.70									
6. มิติความสะดวกในการใช้ยา										
30) รูปแบบยา					0.79					
31) วิธีการใช้ยา					0.80					
32) การพกพา					0.76					
7. มิติการมียาที่ใช้และการเข้าถึงยา										
33) การมียาให้ใช้									0.71	
34) ค่าใช้จ่ายด้านยา									0.41	
35) ขั้นตอนและระยะเวลาที่ใช้ในการขอรับบริการ							0.57			
36) การเดินทางหรือการช่วยเหลือตนเองเวลามารับยา							0.66			

ตารางที่ 7 คำนวณน้ำหนักองค์ประกอบของแบบสอบถาม PROMPT-QoL จำนวน 39 ข้อ (ต่อ)

คำถามหรือมิติของคำถาม	มิติ									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8. มิติความสัมพันธ์ทางด้านการรักษาที่มีต่อแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล										
37) ความเชื่อมั่นเกี่ยวกับการตัดสินใจเลือกैया						<u>0.58</u>			0.33	
38) ท่าทีที่เป็นมิตรหรือการตอบข้อสงสัยเกี่ยวกับยาที่ใช้						<u>0.75</u>	0.30			
39) การแก้ไขปัญหาเรื่องยาหรือความกังวลเกี่ยวกับการैया						<u>0.80</u>				
ร้อยละของความแปรปรวน	11.45	10.55	6.99	6.56	6.29	6.02	4.00	3.93	3.92	3.85
ร้อยละของความแปรปรวนสะสม	11.45	22.00	28.99	35.55	41.83	47.86	51.85	55.79	59.71	63.56

ตารางที่ 8 คุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาของแบบสอบถาม PROMPT-QoL ด้านความสามารถในการใช้งานได้จริง

มิติของแบบสอบถาม PROMPT-QoL	ร้อยละของข้อมูลที่ขาดหายไป	ร้อยละของการเลือกตอบคะแนนต่ำสุด (% floor)	ร้อยละของการเลือกตอบคะแนนสูงสุด (% ceiling)
1. ทศนคติทั่วไปเกี่ยวกับการใช้ยา	0	N/A	N/A
2. การได้รับข้อมูลยาและโรคที่เป็นจากแพทย์เภสัชกร หรือพยาบาล	0	0	0.6
3. ความพึงพอใจต่อผลของการใช้ยา	0	3.7	3.7
4. การได้รับผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียงของยา	0	0.3	33.1
5. ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา	0	0.3	4.5
6. ความสะดวกในการใช้ยา	0	0.3	8.4
7. การมียาให้ใช้/การเข้าถึงการใช้ยา	0	0	2.8
7. ความสัมพันธ์ทางด้านการรักษาที่มีต่อแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล	0	0.3	10.7
8. คุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา	0	1.7	2.2

N/A = ไม่สามารถทดสอบได้

และเมื่อพิจารณาการเลือกตอบคะแนนสูงสุดและต่ำสุด พบว่า แบบสอบถาม PROMPT-QoL มีร้อยละของการเลือกตอบคะแนนต่ำสุดระหว่าง 0.0 – 3.7 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ คือ ร้อยละ 15 และมีร้อยละของการเลือกตอบคะแนนสูงสุดระหว่าง 0.6 – 33.1 โดยมีมิติการได้รับผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียงของยามีการเลือกตอบคะแนนสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 33.1 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ในขณะที่มิติอื่น ๆ มีร้อยละของการเลือกตอบคะแนนสูงสุดอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้

4.5 คุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาด้านความเที่ยง

คุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาในด้านความเที่ยง ซึ่งสามารถประเมินได้จากความเที่ยงภายใน เครื่องมือและความเที่ยงจากการทดสอบซ้ำ

1. ความเที่ยงภายในเครื่องมือ

การทดสอบความเที่ยงภายในเครื่องมือ สามารถประเมินได้จากค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคแอลฟาในมิติต่าง ๆ ของแบบสอบถาม PROMPT-QoL ยกเว้นในมิติทัศนคติทั่วไปเกี่ยวกับการใช้ยา เนื่องจากมีข้อคำถามเพียงข้อเดียว จึงไม่จำเป็นต้องทดสอบความเที่ยงภายในเครื่องมือ โดยผลการทดสอบความเที่ยงภายในเครื่องมือในผู้เข้าร่วมการวิจัย จำนวน 356 คน พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคแอลฟาในมิติต่าง ๆ มีค่าอยู่ระหว่าง 0.57 – 0.86 โดยมีมิติการมียาให้ใช้/การเข้าถึงการใช้ยามีค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคแอลฟาเท่ากับ 0.57 ซึ่งไม่ผ่านเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ในขณะที่มิติอื่น ๆ มีค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคแอลฟาผ่านเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ซึ่งแสดงดังตารางที่ 9

2. ความเที่ยงจากการทดสอบซ้ำ

การทดสอบความเที่ยงจากการทดสอบซ้ำ สามารถประเมินได้จากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างชั้นคะแนน (ICC) แบบ one way random ชนิด consistency agreement ซึ่งทำการเปรียบเทียบคะแนนคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาในแต่ละมิติที่ได้จากแบบสอบถาม PROMPT-QoL ในครั้งที่ 1 และ 2 โดยผลการทดสอบความเที่ยงจากการทดสอบซ้ำในผู้เข้าร่วมการวิจัยที่รายงานว่ามีกลุ่มยาที่นึกถึงและคุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยาคงที่ จำนวน 104 คน พบว่าแบบสอบถาม PROMPT-QoL ในมิติการได้รับผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียงของยาและผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา มีความเที่ยงจากการทดสอบซ้ำอยู่ในระดับดีเลิศ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างชั้นคะแนนเท่ากับ 0.79 และ 0.75 ตามลำดับ ส่วนมิติอื่น ๆ มีความเที่ยงจากการทดสอบซ้ำอยู่ในระดับปานกลางถึงดี โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างชั้นคะแนนอยู่ในช่วง 0.60 – 0.73 ซึ่งแสดงดังตารางที่ 10

ตารางที่ 9 ค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคแอลฟาของแบบสอบถาม PROMPT-QoL

มิติของแบบสอบถาม PROMPT-QoL	จำนวนข้อคำถาม	ค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคแอลฟา
1. ทัศนคติทั่วไปเกี่ยวกับการใช้ยา	1	N/A
2. การได้รับข้อมูลยาและโรคที่เป็นจากแพทย์เภสัชกร หรือพยาบาล	9	0.85
3. ความพึงพอใจต่อผลของการใช้ยา	3	0.88

มิติของแบบสอบถาม PROMPT-QoL	จำนวนข้อคำถาม	ค่าสัมประสิทธิ์ كرونบาคแอลฟา
4. การได้รับผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียงของยา	8	0.78
5. ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา	9	0.86
6. ความสะดวกในการใช้ยา	3	0.81
7. การมียาให้ใช้/การเข้าถึงการใช้ยา	4	0.57
8. ความสัมพันธ์ทางด้านการรักษาที่มีต่อแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล	3	0.76
9. คุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา	3	0.75

N/A = ไม่สามารถทดสอบได้

ตารางที่ 10 คะแนนคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาที่ได้จากแบบสอบถาม ในครั้งที่ 1 และ 2 รวมทั้งค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างชั้นคะแนน

มิติของแบบสอบถาม PROMPT-QoL	คะแนนคุณภาพชีวิต ด้านการใช้ยาครั้งที่ 1 (ค่าเฉลี่ย \pm ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน)	คะแนนคุณภาพชีวิต ด้านการใช้ยาครั้งที่ 2 (ค่าเฉลี่ย \pm ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน)	ICC*
1. ทศนคติทั่วไปเกี่ยวกับการใช้ยา	N/A	N/A	N/A
2. การได้รับข้อมูลยาและโรคที่เป็น จากแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล	52.75 \pm 19.53	53.23 \pm 17.33	0.73
3. ความพึงพอใจต่อผลของการใช้ยา	58.41 \pm 23.06	58.89 \pm 20.39	0.63
4. การได้รับผลกระทบจากการใช้ยา และอาการข้างเคียงของยา	89.00 \pm 13.08	90.47 \pm 11.94	0.79
5. ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา	67.82 \pm 23.54	67.47 \pm 21.76	0.75
6. ความสะดวกในการใช้ยา	66.19 \pm 20.96	65.54 \pm 19.47	0.61
7. การมียาให้ใช้/การเข้าถึงการใช้ยา	73.26 \pm 17.34	75.42 \pm 17.58	0.62
8. ความสัมพันธ์ทางด้านการรักษาที่มี ต่อแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล	69.23 \pm 17.95	68.83 \pm 17.11	0.60
9. คุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา	58.17 \pm 18.62	58.81 \pm 18.57	0.61

* ICC = ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างชั้นคะแนน N/A = ไม่สามารถทดสอบได้

4.6 คุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาด้านความตรง

1. ความตรงตามเกณฑ์สัมพัทธ์

การทดสอบความตรงตามเกณฑ์สัมพัทธ์ระหว่างแบบสอบถาม PROMPT-QoL กับเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตที่เป็นมาตรฐาน ซึ่งได้แก่ แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ยา SF-12V2 และ EQ-5D-5L โดยประเมินโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน จากนั้นแปลผลค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์โดยใช้เกณฑ์ของ Colton [79]

สำหรับผลการทดสอบความตรงตามเกณฑ์สัมพัทธ์ระหว่างแบบสอบถาม PROMPT-QoL กับเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตที่เป็นมาตรฐาน แสดงดังตารางที่ 11 ดังนี้

1.1 ความตรงตามเกณฑ์สัมพัทธ์ระหว่างแบบสอบถาม PROMPT-QoL และ SF-12V2 พบว่า มิติที่มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับพอใช้ขึ้นไป ได้แก่ 1) มิติความพึงพอใจต่อผลของยา และมิติ general health perceptions ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันเท่ากับ 0.28 2) มิติการได้รับผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียงของยา และมิติ role limitation due to emotional problems และ mental component scores ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันเท่ากับ 0.27 และ 0.25 ตามลำดับ ส่วนมิติอื่น ๆ พบว่า แบบสอบถามทั้ง 2 แบบสอบถามมีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับต่ำหรือไม่มีความสัมพันธ์กัน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันต่ำกว่า 0.25

1.2 ความตรงตามเกณฑ์สัมพัทธ์ระหว่างแบบสอบถาม PROMPT-QoL และ EQ-5D-5L พบว่า ในทุกมิติของแบบสอบถาม PROMPT-QoL มีความสัมพันธ์กับคะแนนอรรถประโยชน์อยู่ในระดับต่ำ โดยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันมีค่าอยู่ระหว่าง 0.11 – 0.23 นอกจากนี้ยังพบว่ามิติความพึงพอใจต่อผลของยามีความสัมพันธ์กับคะแนนคุณภาพชีวิตโดยรวม (EQ-VAS) อยู่ในระดับพอใช้ถึงปานกลาง ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันเท่ากับ 0.28 ส่วนมิติอื่น ๆ มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำหรือไม่มีความสัมพันธ์กัน ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันอยู่ระหว่าง 0.14 – 0.23

1.3 ความตรงตามเกณฑ์สัมพัทธ์ระหว่างแบบสอบถาม PROMPT-QoL และพฤติกรรมการใช้ยา พบว่า มิติที่มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับพอใช้ขึ้นไป ได้แก่ 1) มิติการได้รับผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียงของยา และมิติการลืมใช้ยาโดยตั้งใจ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันเท่ากับ 0.27 และ 2) มิติผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา และมิติการลืมใช้ยาโดยไม่ตั้งใจและ

การล้มไข้ยาโดยตั้งใจ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันเท่ากับ 0.25 และ 0.26 ตามลำดับ ส่วนมิติอื่น ๆ นอกเหนือจากที่ได้กล่าวไปแล้ว พบว่า แบบสอบถามทั้ง 2 แบบสอบถามมีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับต่ำหรือไม่มีความสัมพันธ์กัน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันต่ำกว่า 0.25

2. ความตรงเชิงลู่เข้า

การทดสอบความตรงเชิงลู่เข้าของแบบสอบถาม PROMPT-QoL ประเมินได้จากการหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนคุณภาพชีวิตในแต่ละมิติกับคะแนนคุณภาพชีวิตในมิติคุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน จากนั้นแปลผลค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์โดยใช้เกณฑ์ของ Colton [79] เช่นเดียวกับการทดสอบความตรงตามเกณฑ์สัมพันธ์สำหรับผลการทดสอบความตรงเชิงลู่เข้าของแบบสอบถาม PROMPT-QoL แสดงดังตารางที่ 12 ซึ่งพบว่า

2.1 มิติที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในมิติคุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยาในระดับปานกลางถึงดี ได้แก่ มิติความพึงพอใจต่อผลของยา โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันเท่ากับ 0.56

2.2 มิติที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในมิติคุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยาในระดับพอใช้ถึงปานกลาง ได้แก่ มิติความสะดวกในการใช้ยาและมิติความสัมพันธ์ทางด้านการรักษาที่มีต่อแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันเท่ากับ 0.30 – 0.31

2.3 มิติที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในมิติคุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยาในระดับต่ำ ได้แก่ มิติการได้รับข้อมูลยาและโรคที่เป็นจากแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล มิติผลทางด้านจิตใจ และมิติการมียาให้ใช้/การเข้าถึงการใช้ยา โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่าง 0.22 – 0.24 นอกจากนี้ยังพบว่ามีมิติการได้รับผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียงของยา มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในมิติคุณภาพชีวิตโดยรวมต่ำที่สุด โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันเท่ากับ 0.17

ตารางที่ 11 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างแบบสอบถาม PROMPT-QoL กับเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตที่เป็นมาตรฐาน

มิติแบบสอบถาม	มิติแบบสอบถาม PROMPT-QoL									
	การได้รับข้อมูลยาและโรค	ความพึงพอใจต่อผลการใช้ยา	ผลกระทบจากอาการข้างเคียงของยา	ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา	ความสะดวกในการใช้ยา	การมีญาติใช้/การเข้าถึงการใช้ยา	ความสัมพันธ์ทางการรักษา	คุณภาพชีวิตโดยรวม		
แบบสอบถามคุณภาพชีวิต SF-12V2										
General health perceptions	0.14**	0.28**	0.12*	0.13*	0.10*	0.16**	0.21**	0.22**		
Physical functioning	0.11*	0.10	0.16**	0.08	0.20**	0.14**	0.16**	0.06		
Role limitation due to physical problems	0.08	0.13*	0.18**	0.08	0.21**	0.22**	0.10	0.06		
Role limitation due to emotional problems	0.00	0.14**	0.27**	0.24**	0.15**	0.26**	0.17**	0.14**		
Bodily pain	0.06	0.19**	0.14**	0.17**	0.13*	0.23**	0.08	0.15**		
Mental health	0.04	0.09	0.20**	0.20**	0.10	0.24**	0.18**	0.08		
Vitality	0.02	0.01	0.05	0.03	0.07	0.05	0.06	-0.04		
Social functioning	0.04	0.13*	0.21**	0.14**	0.09	0.11*	0.07	0.11*		

ตารางที่ 11 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างแบบสอบถาม PROMPT-QoL กับเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตที่เป็นมาตรฐาน (ต่อ)

มิติในแบบสอบถาม		มิติในแบบสอบถาม PROMPT-QoL [†]									
		การได้รับข้อมูลยาและโรค	ความพึงพอใจต่อผลการใช้ยา	ผลกระทบบจากอาการข้างเคียงของยา	ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา	ความสะดวกในการใช้ยา	การมีค่าใช้จ่าย/การเข้าถึงการใช้ยา	ความสัมพันธทางการรักษา	คุณภาพชีวิตโดยรวม		
Physical component scores		0.14**	0.19**	0.14**	0.06	0.19**	0.16**	0.12*	0.12*	0.12*	0.08
Mental component scores		- 0.01	0.08	0.25**	0.22**	0.07	0.20**	0.15**	0.15**	0.08	0.08
แบบสอบถามคุณภาพชีวิต EQ-5D-5L											
อรรถประโยชน์		0.17**	0.23**	0.23**	0.19**	0.14**	0.23**	0.11*	0.11*	0.13*	0.13*
คุณภาพชีวิต EQ-VAS		0.16**	0.28**	0.23**	0.19**	0.14**	0.19**	0.14**	0.14**	0.22**	0.22**
แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ยา											
การลืมใช้ยาโดยไม่ตั้งใจ		0.09	0.13*	0.17**	0.25**	0.15**	0.24**	0.14**	0.14**	0.07	0.07
การลืมใช้ยาโดยตั้งใจ		0.12*	0.11*	0.27**	0.26**	0.20**	0.21**	0.21**	0.21**	0.10	0.10
พฤติกรรมการใช้ยา MTB-VAS		0.04	0.15**	0.09	0.19**	0.12*	0.13*	0.14**	0.14**	0.13*	0.13*

** ความสัมพันธ์มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.01, * ความสัมพันธ์มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.05

[†] มิติในแบบสอบถาม PROMPT-QoL ประกอบด้วย 1) การได้รับข้อมูลยาและโรคที่เป็นจากแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล 2) ความพึงพอใจต่อผลของการใช้ยา 3) การได้รับผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียงของยา 4) ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา 5) ความสะดวกในการใช้ยา 6) การมีค่าใช้จ่าย/การเข้าถึงการใช้ยา 7) ความสัมพันธ์ทางการรักษาที่มีต่อแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล และ 8) คุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา

ตารางที่ 12 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างมิติคุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา กับมิติอื่น ๆ ของแบบสอบถาม PROMPT-QoL (univariate analysis)

มิติของแบบสอบถาม PROMPT-QoL	มิติคุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา*
การได้รับข้อมูลยาและโรคที่เป็นจากแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล	0.24
ความพึงพอใจต่อผลของการใช้ยา	0.56
การได้รับผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียงของยา	0.17
ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา	0.24
ความสะดวกในการใช้ยา	0.30
การมียาให้ใช้/การเข้าถึงการใช้ยา	0.22
ความสัมพันธ์ทางด้านการรักษาที่มีต่อแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล	0.31

* ทุกค่ามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.01

นอกจากนี้ผลที่ได้จากการวิเคราะห์โดยใช้สถิติถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (stepwise multiple regression) ซึ่งแสดงดังตารางที่ 13 พบว่า คุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาด้านความพึงพอใจต่อผลของการใช้ยา ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา และความสัมพันธ์ทางด้านการรักษาที่มีต่อแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล เป็นปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา โดยคุณภาพชีวิตการใช้ยาด้านความพึงพอใจต่อผลของการใช้ยา เป็นปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยามากที่สุด

ตารางที่ 13 คุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา โดยใช้สถิติถดถอยเชิงพหุแบบขั้นตอน (multiple regression analysis แบบ stepwise)

คุณภาพชีวิตการใช้ยา	unstandardized coefficients		standardized coefficients	P - value
	β	Std. Error	Beta	
ค่าคงที่	9.95	4.04		0.01
ความพึงพอใจต่อผลของการใช้ยา	0.43	0.04	0.51	< 0.01
ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา	0.16	0.04	0.17	< 0.01
ความสัมพันธ์ทางด้านการรักษาที่มีต่อแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล	0.15	0.05	0.15	< 0.01

$R = 0.61$, $R^2 = 0.37$, $SE = 15.90$, $F = 68.41$, $p - value < 0.01$

4. ความตรงจากการเทียบกับกลุ่มที่รู้

การทดสอบคุณสมบัติเชิงจิตวิทยาของแบบสอบถาม PROMPT-QoL ด้านความตรงจากการเทียบกับกลุ่มที่รู้ สำหรับการวิจัยครั้งนี้จะใช้ปัจจัยด้านเพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนรายการยาที่ใช้ต่อวัน อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา การควบคุมโรค ทัศนคติในการใช้ยา และสิทธิการรักษา สำหรับผลการทดสอบคุณสมบัติดังกล่าว มีดังต่อไปนี้

4.1 เพศ พบว่า แบบสอบถาม PROMPT-QoL สามารถแบ่งแยกคะแนนคุณภาพชีวิตในมิติความสะดวกในการใช้ยาระหว่างเพศหญิงและชายได้ ซึ่งแสดงดังตารางที่ 14 โดยเพศหญิงมีคะแนนในมิติดังกล่าวมากกว่าเพศชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$)

ตารางที่ 14 คะแนนคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยา โดยจำแนกตามเพศ

มิติของแบบสอบถาม PROMPT-QoL	คะแนนคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยา (ค่าเฉลี่ย \pm ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)		
	ชาย (N = 150)	หญิง (N = 206)	p-value
การได้รับข้อมูลยาและโรคที่เป็นจากแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล	53.6 \pm 18.7	51.7 \pm 19.2	0.34
ความพึงพอใจต่อผลของการใช้ยา	55.5 \pm 24.2	57.8 \pm 22.7	0.36
การได้รับผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียงของยา	90.0 \pm 11.9	90.6 \pm 12.4	0.69
ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา	72.9 \pm 20.7	70.5 \pm 21.0	0.29
ความสะดวกในการใช้ยา	60.8 \pm 19.1	65.6 \pm 21.5	0.03
การมียาให้ใช้/การเข้าถึงการใช้ยา	70.9 \pm 16.6	71.2 \pm 18.5	0.87
ความสัมพันธ์ทางด้านการรักษาที่มีต่อแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล	70.0 \pm 20.8	68.2 \pm 18.9	0.38
คุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา	56.3 \pm 20.4	56.3 \pm 19.6	0.98

4.2 อายุ พบว่า แบบสอบถาม PROMPT-QoL สามารถแบ่งแยกคะแนนคุณภาพชีวิตในมิติการได้รับข้อมูลยาและโรคที่เป็นจากแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาลระหว่างกลุ่มที่มีอายุน้อยและมากได้ โดยกลุ่มที่มีอายุต่ำกว่า 50 ปีมีคะแนนในมิติดังกล่าวมากกว่ากลุ่มที่มีอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) ซึ่งแสดงดังตารางที่ 15

ตารางที่ 15 คะแนนคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยา โดยจำแนกตามอายุ

มิติของแบบสอบถาม PROMPT-QoL	คะแนนคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยา (ค่าเฉลี่ย \pm ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)		
	อายุ < 50 ปี (N = 147)	อายุ \geq 50 ปี (N = 209)	p-value
การได้รับข้อมูลยาและโรคที่เป็นจากแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล	55.8 \pm 19.2	50.1 \pm 18.6	0.01
ความพึงพอใจต่อผลของการใช้ยา	57.6 \pm 24.8	56.3 \pm 22.2	0.61
การได้รับผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียงของยา	90.2 \pm 12.8	90.4 \pm 11.8	0.85
ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา	70.3 \pm 21.9	72.4 \pm 20.2	0.35
ความสะดวกในการใช้ยา	63.9 \pm 22.4	63.3 \pm 19.4	0.78
การมียาให้ใช้/การเข้าถึงการใช้ยา	71.3 \pm 18.4	70.8 \pm 17.2	0.81
ความสัมพันธ์ทางด้านการรักษาที่มีต่อแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล	70.0 \pm 20.8	68.3 \pm 18.9	0.41
คุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา	55.8 \pm 22.5	56.6 \pm 17.9	0.73

4.3 ระดับการศึกษา พบว่า แบบสอบถาม PROMPT-QoL สามารถแบ่งแยกคะแนนคุณภาพชีวิตในมิติการได้รับข้อมูลยาและโรคที่เป็นจากแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาลระหว่างกลุ่มที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันได้ โดยกลุ่มที่จบการศึกษาตั้งแต่มัธยมศึกษาตอนปลายขึ้นไปมีคะแนนในมิติดังกล่าวมากกว่ากลุ่มที่จบการศึกษาต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.05) ซึ่งแสดงดังตารางที่ 16

ตารางที่ 16 คะแนนคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยา โดยจำแนกตามระดับการศึกษา

มิติของแบบสอบถาม PROMPT-QoL	คะแนนคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยา (ค่าเฉลี่ย \pm ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)		
	จบการศึกษา < ม.ปลาย (N = 143)	จบการศึกษา \geq ม.ปลาย (N = 203)	p-value
การได้รับข้อมูลยาและโรคที่เป็นจากแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล	48.8 \pm 19.3	54.9 \pm 18.4	< 0.01
ความพึงพอใจต่อผลของการใช้ยา	54.7 \pm 23.2	58.3 \pm 23.3	0.15
การได้รับข้อมูลยาและโรคที่เป็นจากแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล	48.8 \pm 19.3	54.9 \pm 18.4	< 0.01
ความพึงพอใจต่อผลของการใช้ยา	54.7 \pm 23.2	58.3 \pm 23.3	0.15
การได้รับผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียงของยา	89.9 \pm 12.3	90.6 \pm 12.1	0.59
ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา	72.7 \pm 19.4	70.7 \pm 21.8	0.39
ความสะดวกในการใช้ยา	61.3 \pm 21.2	65.1 \pm 20.1	0.09
การมียาให้ใช้/การเข้าถึงการใช้ยา	71.7 \pm 16.9	70.6 \pm 18.2	0.57
ความสัมพันธ์ทางด้านการรักษาที่มีต่อแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล	67.4 \pm 19.3	70.0 \pm 19.9	0.22
คุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา	54.3 \pm 19.7	57.7 \pm 20.0	0.11

4.4 จำนวนรายการยาที่ใช้ต่อวัน พบว่า แบบสอบถาม PROMPT-QoL สามารถแบ่งแยกคะแนนคุณภาพชีวิตในมิติการได้รับข้อมูลยาและโรคที่เป็นจากแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล ระหว่างกลุ่มที่มีจำนวนรายการยาที่ใช้ต่อวันน้อยและมากได้ โดยกลุ่มที่มีจำนวนรายการยาต่อวันต่ำกว่า 5 รายการมีคะแนนในมิติดังกล่าวมากกว่ากลุ่มที่มีจำนวนรายการยาต่อวันตั้งแต่ 5 รายการขึ้นไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.05) ซึ่งแสดงดังตารางที่ 17

ตารางที่ 17 คะแนนคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยา โดยจำแนกตามจำนวนรายการยาที่ใช้ต่อวัน

มิติของแบบสอบถาม PROMPT-QoL	คะแนนคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยา (ค่าเฉลี่ย \pm ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)		
	จำนวนรายการยา < 5 รายการ (N = 189)	จำนวนรายการยา \geq 5 รายการ (N = 167)	p-value
การได้รับข้อมูลยาและโรคที่เป็นจากแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล	54.7 \pm 18.7	50.0 \pm 19.0	0.02
ความพึงพอใจต่อผลของการใช้ยา	58.6 \pm 23.1	54.9 \pm 23.5	0.14
การได้รับผลกระทบจากการใช้ยาและอาการ ข้างเคียงของยา	91.0 \pm 11.5	89.6 \pm 12.9	0.30
ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา	71.6 \pm 21.2	71.5 \pm 20.6	0.98
ความสะดวกในการใช้ยา	65.4 \pm 21.7	61.5 \pm 19.2	0.08
การมียาให้ใช้/การเข้าถึงการใช้ยา	72.0 \pm 17.4	69.9 \pm 17.9	0.28
ความสัมพันธ์ทางด้านการรักษาที่มีต่อแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล	69.0 \pm 20.2	69.0 \pm 19.2	0.98
คุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา	57.4 \pm 21.1	55.0 \pm 18.5	0.26

4.5 อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา เนื่องจากมีผู้เข้าร่วมการวิจัย 1 คนที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาอยู่ในกลุ่ม definite โดยใช้เกณฑ์ของ Naranjo's algorithm ทำให้ไม่สามารถนำมาทดสอบความตรงจากการเทียบกับกลุ่มที่รู้ โดยใช้สถิติ one-way ANOVA test ได้ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงไม่นำข้อมูลดังกล่าวเข้ามาทดสอบ ทำให้เหลือผู้เข้าร่วมการวิจัยทั้งสิ้น 355 คน สำหรับผลการวิจัยพบว่า แบบสอบถาม PROMPT-QoL สามารถแบ่งแยกคะแนนคุณภาพชีวิตระหว่างกลุ่มที่เกิดและไม่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาได้ในมิติดังต่อไปนี้ 1) ความพึงพอใจต่อผลของการใช้ยา 2) การได้รับผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียงของยา 3) ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา 4) ความสัมพันธ์ทางด้านการรักษาที่มีต่อแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล และ 5) คุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา โดยผู้ที่ไม่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาจะมีคะแนนคุณภาพชีวิตมากกว่าผู้ที่เกิดอาการทั้งในกลุ่ม probable และ possible ตามเกณฑ์ของ Naranjo's algorithm ซึ่งแสดงดังตารางที่ 18

ตารางที่ 18 คะแนนคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยา โดยจำแนกตามการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

มิติของแบบสอบถาม PROMPT-QoL	คะแนนคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยา (ค่าเฉลี่ย \pm ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)			
	เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา*		ไม่เกิดอาการไม่พึง ประสงค์จากยา (N = 190)	p-value
	Probable (N = 119)	Possible (N = 46)		
การได้รับข้อมูลยาและโรคที่เป็น จากแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล	54.1 \pm 16.7	49.8 \pm 16.8	52.2 \pm 20.8	0.39
ความพึงพอใจต่อผลของการใช้ยา	53.6 \pm 22.0	53.1 \pm 24.8	59.6 \pm 23.5	0.04
การได้รับผลกระทบจากการใช้ยา และอาการข้างเคียงของยา	85.1 \pm 13.1	84.3 \pm 12.7	95.0 \pm 9.2	< 0.01
ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา	66.0 \pm 21.2	67.3 \pm 23.5	76.0 \pm 19.1	< 0.01
ความสะดวกในการใช้ยา	61.5 \pm 21.6	60.1 \pm 21.1	65.6 \pm 19.8	0.12
การมียาให้ใช้/การเข้าถึงการใช้ยา	68.6 \pm 18.2	69.6 \pm 18.8	72.8 \pm 17.0	0.11
ความสัมพันธ์ทางด้านการรักษาที่ มีต่อแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล	66.4 \pm 21.7	65.6 \pm 19.1	71.2 \pm 18.2	0.05
คุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา	53.7 \pm 18.6	52.2 \pm 19.8	58.8 \pm 20.5	0.03

* แบ่งกลุ่มตาม Naranjo's algorithm

4.6 การควบคุมโรค พบว่า แบบสอบถาม PROMPT-QoL สามารถแบ่งแยกคะแนนคุณภาพชีวิตระหว่างกลุ่มที่สามารถควบคุมโรคได้แตกต่างกันในทุกมิติ โดยกลุ่มที่สามารถควบคุมโรคได้ดีถึงดีมากมีคะแนนคุณภาพชีวิตมากที่สุด และกลุ่มที่สามารถควบคุมโรคได้แย่งไม่มีคะแนนคุณภาพชีวิตน้อยที่สุด ซึ่งแสดงดังตารางที่ 19

ตารางที่ 19 คะแนนคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยา โดยจำแนกตามการควบคุมโรค

มิติของแบบสอบถาม PROMPT-QoL	คะแนนคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยา (ค่าเฉลี่ย \pm ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)			
	ควบคุมโรค ได้ไม่ถึงไม่ตี (N = 120)	ควบคุมโรค ได้ปานกลาง (N = 112)	ควบคุมโรค ได้ดีถึงดีมาก (N = 124)	p-value
การได้รับข้อมูลยาและโรคที่เป็นจากแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล	48.3 \pm 20.0	52.1 \pm 19.2	56.9 \pm 16.9	< 0.01
ความพึงพอใจต่อผลของการใช้ยา	41.5 \pm 23.2	61.4 \pm 19.2	67.5 \pm 18.8	< 0.01
การได้รับผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียงของยา	86.4 \pm 15.3	90.7 \pm 10.9	93.8 \pm 8.2	< 0.01
ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา	67.9 \pm 21.0	69.9 \pm 22.0	76.5 \pm 18.8	< 0.01
ความสะดวกในการใช้ยา	58.3 \pm 20.0	63.6 \pm 20.7	68.6 \pm 20.1	< 0.01
การมียาให้ใช้/การเข้าถึงการใช้ยา	67.8 \pm 17.8	70.8 \pm 19.0	74.4 \pm 15.8	0.01
ความสัมพันธ์ทางด้านการรักษาที่มีต่อแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล	63.8 \pm 21.2	69.0 \pm 19.4	74.0 \pm 17.1	< 0.01
คุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา	45.7 \pm 19.6	59.6 \pm 17.4	63.6 \pm 17.9	< 0.01

4.7 ทักษะคติในการใช้ยา เนื่องจากมีผู้เข้าร่วมการวิจัยเพียง 1 คนเท่านั้นที่ต้องการให้ร่างกายปรับตัวเองตามธรรมชาติ โดยไม่ต้องรักษาด้วยวิธีการใด ๆ ทำให้ไม่สามารถนำมาทดสอบความตรงจากการเทียบกับกลุ่มที่รู้ของแบบสอบถาม PROMPT-QoL โดยใช้สถิติ One-way ANOVA test ได้ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงไม่นำข้อมูลดังกล่าวเข้ามาทดสอบ ทำให้เหลือผู้เข้าร่วมการวิจัยทั้งสิ้น 355 คน สำหรับผลการทดสอบความตรงจากการเทียบกับกลุ่มที่รู้ในด้านทักษะคติในการใช้ยา พบว่าแบบสอบถาม PROMPT-QoL สามารถแบ่งแยกคะแนนคุณภาพชีวิตระหว่างกลุ่มที่มีทักษะคติในการใช้ยาแตกต่างกันได้ในมิติการได้รับผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียงของยา และผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา โดยกลุ่มที่ต้องการใช้ยาแผนปัจจุบันมีคะแนนคุณภาพชีวิตมากกว่ากลุ่มที่ต้องการใช้ยาแผนปัจจุบันร่วมกับแพทย์ทางเลือกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งแสดงดังตารางที่ 20

ตารางที่ 20 คะแนนคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยา โดยจำแนกตามทัศนคติในการใช้ยา

มิติของแบบสอบถาม PROMPT-QoL	คะแนนคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยา (ค่าเฉลี่ย \pm ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)			
	ยาแผนปัจจุบัน (N = 219)	แพทย์ทางเลือก (N = 6)	ยาแผนปัจจุบันและแพทย์ทางเลือก (N = 130)	p-value
การได้รับข้อมูลยาและโรคที่เป็นจากแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล	52.2 \pm 20.2	49.5 \pm 20.4	53.0 \pm 16.9	0.87
ความพึงพอใจต่อผลของการใช้ยา	56.0 \pm 23.8	56.9 \pm 26.6	58.4 \pm 22.3	0.65
การได้รับผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียงของยา	92.3 \pm 10.3	84.9 \pm 21.0	87.7 \pm 13.5	< 0.01
ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา	74.2 \pm 19.2	68.1 \pm 24.6	67.5 \pm 22.5	0.01
ความสะดวกในการใช้ยา	63.1 \pm 20.4	62.5 \pm 29.7	64.5 \pm 20.8	0.83
การมียาให้ใช้/การเข้าถึงการใช้ยา	72.7 \pm 16.4	68.8 \pm 23.7	68.7 \pm 19.0	0.11
ความสัมพันธ์ทางด้านการรักษาที่มีต่อแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล	70.3 \pm 19.3	69.4 \pm 22.8	66.8 \pm 20.2	0.28
คุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา	54.9 \pm 20.5	56.9 \pm 20.7	58.8 \pm 18.7	0.22

4.8 สิทธิการรักษา เนื่องจากมีผู้เข้าร่วมการวิจัยเพียง 2 คนที่มีสิทธิประกันเอกชน ทำให้ไม่สามารถนำมาทดสอบความตรงจากการเทียบกับกลุ่มที่รู้ของแบบสอบถาม PROMPT-QoL โดยใช้สถิติ One-way ANOVA test ได้ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงนำข้อมูลดังกล่าวมารวมกับผู้มีสิทธิชำระเงินเอง ทำให้แบ่งผู้มีสิทธิการรักษาออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ 1) ประกันสุขภาพถ้วนหน้า 2) ประกันสังคม 3) จ่ายตรงกรมบัญชีกลาง และ 4) สิทธิอื่น ๆ สำหรับผลการทดสอบความตรงจากการเทียบกับกลุ่มที่รู้ในด้านสิทธิการรักษา พบว่า แบบสอบถาม PROMPT-QoL สามารถแบ่งแยกคะแนนคุณภาพชีวิตระหว่างกลุ่มที่มีสิทธิการรักษาที่แตกต่างกันได้ในมิติผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียงของยา โดยกลุ่มที่มีสิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้ามีคะแนนคุณภาพชีวิตน้อยกว่ากลุ่มที่มีสิทธิจ่ายตรงกรมบัญชีกลางและสิทธิอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งแสดงดังตารางที่ 21

ตารางที่ 21 คะแนนคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยา โดยจำแนกตามสิทธิการรักษา

มิติของแบบสอบถาม PROMPT-QoL	คะแนนคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยา (ค่าเฉลี่ย \pm ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)				
	ประกันสุขภาพ ถ้วนหน้า (N = 52)	ประกัน สังคม (N = 104)	จ่ายตรง กรมบัญชีกลาง (N = 147)	อื่น ๆ (N = 147)	p- value
การได้รับข้อมูลยาและโรคที่เป็นจากแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล	52.4 \pm 18.58	55.9 \pm 20.5	50.5 \pm 18.2	52.1 \pm 17.9	0.15
ความพึงพอใจต่อผลของการใช้ยา	58.1 \pm 17.81	57.7 \pm 24.8	56.3 \pm 23.6	54.0 \pm 25.4	0.86
การได้รับผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียงของยา	85.8 \pm 13.77	89.1 \pm 14.0	91.8 \pm 10.6	94.0 \pm 6.4	< 0.01
ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา	71.6 \pm 22.08	70.1 \pm 21.6	71.5 \pm 20.8	76.5 \pm 14.7	0.59
ความสะดวกในการใช้ยา	62.1 \pm 20.44	62.4 \pm 22.2	64.1 \pm 20.0	67.6 \pm 18.5	0.65
การมียาให้ใช้/การเข้าถึงการใช้ยา	70.3 \pm 16.78	72.1 \pm 17.5	70.6 \pm 18.1	71.2 \pm 17.3	0.91
ความสัมพันธ์ทางด้านการรักษาที่มีต่อแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล	64.7 \pm 20.32	68.8 \pm 19.3	69.4 \pm 20.2	75.3 \pm 13.9	0.16
คุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา	57.6 \pm 17.37	53.4 \pm 21.2	57.4 \pm 19.8	57.3 \pm 20.0	0.36

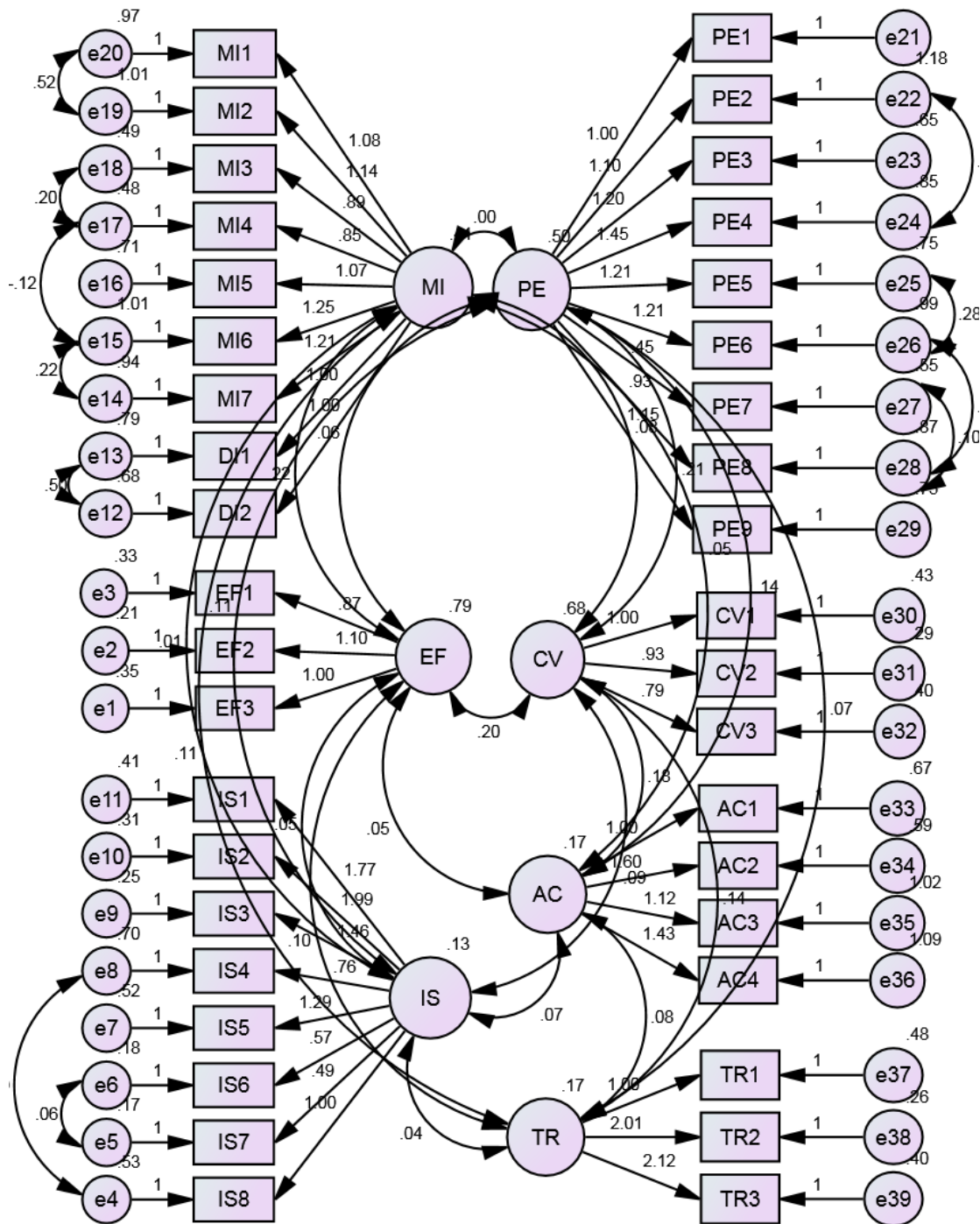
กล่าวโดยสรุป การทดสอบคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาของแบบสอบถาม PROMPT-QoL ในด้านความตรงจากการเทียบกับกลุ่มที่รู้ พบว่า แบบสอบถาม PROMPT-QoL สามารถแบ่งแยกคะแนนคุณภาพชีวิตระหว่างกลุ่มที่ปัจจัยแตกต่างกัน ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนรายการยาที่ใช้ อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา การควบคุมโรค ทศนคติในการใช้ยา และสิทธิการรักษา

5. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

การทดสอบคุณสมบัติเชิงจิตวิทยาของแบบสอบถาม PROMPT-QoL ด้านการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน จะใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS AMOS เพื่อยืนยันว่ามีมิติของแบบสอบถาม PROMPT-QoL มีความสอดคล้องกับมิติที่ได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจหรือไม่ โดยทำ

การทดสอบข้อคำถามจำนวน 39 ข้อ ประกอบด้วย 1) มิติการได้รับข้อมูลยาและโรคที่เป็นจากแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล (MI) จำนวน 9 ข้อ 2) ความพึงพอใจต่อผลของการใช้ยา (EF) จำนวน 3 ข้อ 3) การได้รับผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียงของยา(IS) จำนวน 8 ข้อ 4) ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา (PE) จำนวน 9 ข้อ 5) ความสะดวกในการใช้ยา (CV) จำนวน 3 ข้อ 6) การมียาให้ใช้/ การเข้าถึงการใช้ยา (AC) จำนวน 4 ข้อ และ 7) ความสัมพันธ์ทางด้านการรักษาที่มีต่อแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล (TR) จำนวน 3 ข้อ แสดงดังรูปที่ 2 ซึ่งผลการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยันหลังจากที่ได้ปรับปรุงแบบจำลองแล้ว พบว่า มิติของแบบสอบถาม PROMPT-QoL มีความสอดคล้องกับมิติที่ได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ โดยพิจารณาจาก 1) CMIN/DF มีค่าเท่ากับ 1.78 2) AGFI มีค่าเท่ากับ 0.83 3) CFI มีค่าเท่ากับ 0.9 และ 4) RMSEA มีค่าเท่ากับ 0.05





รูปที่ 1 แบบจำลองของแบบสอบถาม PROMPT-QoL จำนวน 39 ข้อ แบ่งออกเป็น 7 มิติ สำหรับการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยัน โดยใช้โปรแกรม SPSS AMOS เวอร์ชัน 22

บทที่ 5

อภิปรายและสรุปผลการวิจัย

สำหรับบทนี้จะประกอบไปด้วยหัวข้อ ดังต่อไปนี้ 5.1) การอภิปรายผลการวิจัย 5.2) ข้อจำกัด และข้อเสนอแนะในการทำวิจัย 5.3) การนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ และ 5.4) สรุปผลการวิจัย

5.1 การอภิปรายผลการวิจัย

1. การวิเคราะห์ข้อคำถาม

ผลการวิเคราะห์ข้อคำถามและการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ พบว่า แบบสอบถาม PROMPT-QoL มีจำนวนข้อคำถามทั้งหมด 43 ข้อ ซึ่งแบ่งออกเป็น 9 มิติ ดังนี้ 1) ทักษะคิดทั่วไป เกี่ยวกับการใช้ยาจำนวน 1 ข้อ 2) การได้รับข้อมูลยาและโรคที่เป็นจากแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล จำนวน 9 ข้อ 3) ความพึงพอใจต่อผลของการใช้ยา จำนวน 3 ข้อ 4) การได้รับผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียงของยาจำนวน 8 ข้อ 5) ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา จำนวน 9 ข้อ 6) ความสะดวกในการใช้ยา จำนวน 3 ข้อ 7) การมีయాให้ใช้/การเข้าถึงการใช้ยา จำนวน 4 ข้อ 8) ความสัมพันธ์ทางด้านการรักษาที่มีต่อแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล จำนวน 3 ข้อ และ 9) คุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา จำนวน 3 ข้อ ถึงแม้ว่าในแบบสอบถาม PROMPT-QoL จะพบข้อคำถามที่ไม่ผ่านเกณฑ์เกณฑ์การปรับลดข้อคำถามของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ดังต่อไปนี้ ข้อคำถามที่ 9 10 และ 42 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากกว่า 0.4 มากกว่ามิติเดียว และข้อคำถามที่ 9 และ 10 มีค่า inter-item correlations มากกว่า 0.75 และนอกจากนี้ข้อคำถามที่ 19 และ 20 มีร้อยละของการเลือกตอบมากกว่า 0.80 แต่เนื่องจากข้อคำถามดังกล่าวมีความสำคัญทางคลินิกหรือทฤษฎีที่ใช้ในการสร้างแบบสอบถาม รวมทั้งการตัดข้อคำถามออก อาจทำให้คำถามที่เหลือไม่ครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการวัด ดังนั้น จึงควรพิจารณาอย่างรอบคอบก่อนตัดข้อคำถามออกไป โดยข้อคำถามที่มีปัญหา ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว มีคะแนนความสำคัญทางคลินิกอยู่ในระดับสูง ซึ่งประเมินจากความเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่าง ๆ รวมทั้งแบบสอบถาม PROMPT-QoL มีผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันที่ดี จึงทำให้การวิจัยครั้งนี้คงข้อคำถามดังกล่าวไว้ ทำให้แบบสอบถาม PROMPT-QoL ยังคงมีข้อคำถามทั้งสิ้น 43 ข้อ

2. คุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาด้านความสามารถในการทำงานได้จริง

การทดสอบคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาของแบบสอบถาม PROMPT-QoL ด้านความสามารถในการทำงานได้จริง พบว่า ผู้เข้าร่วมการวิจัยใช้ระยะเวลาในการตอบแบบสอบถามโดยเฉลี่ย 15.18 ± 6.57 นาที และเนื่องจากผู้เข้าร่วมการวิจัยสามารถตอบแบบสอบถามได้ครบ จึงทำให้แบบสอบถาม PROMPT-QoL มีร้อยละของข้อมูลที่ขาดหายไปเป็น 0 ซึ่งถือว่าไม่เป็นอุปสรรคต่อการนำไปใช้จริง แต่อย่างไรก็ตามผู้เข้าร่วมการวิจัยประมาณ 15 – 20 คน มีปัญหาด้านความยากในการตัดสินใจเลือกคำตอบ โดยคำถามที่พบปัญหาบ่อย ได้แก่ คำถามในมิติความพึงพอใจต่อผลของการใช้ยาในข้อ 12 “หายจากโรค” และข้อ 13 “ระยะเวลาที่ใช้ในการออกฤทธิ์ เนื่องจากผู้ป่วยต้องการตัวเลือก “ไม่หายจากโรค” หรือ “ประเมนไม่ได้” แต่ไม่มีตัวเลือกดังกล่าว ซึ่งอาจเกิดจากผู้เข้าร่วมการวิจัยในการวิจัยครั้งนี้ เป็นผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีการใช้ยาอย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 3 เดือนขึ้นไป และยากที่โรคดังกล่าวจะหายไป รวมทั้งผู้ป่วยส่วนใหญ่ใช้ยามาเป็นระยะเวลานาน จึงไม่สามารถประเมินระยะเวลาหรือความรวดเร็วที่ใช้ในการออกฤทธิ์ของยา ณ ปัจจุบันได้ นอกจากนี้ยังพบปัญหาในมิติความสัมพันธ์ทางด้านการรักษาที่มีต่อแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาลในข้อ 40 “การแก้ไขปัญหาเรื่องยาหรือความกังวลเกี่ยวกับการใช้ยา” เนื่องจากผู้ป่วยต้องการตัวเลือกตอบ “ไม่ประสบปัญหา” แต่ไม่มีตัวเลือกดังกล่าว ซึ่งอาจเกิดจากผู้ป่วยไม่พบปัญหาหรือมีความกังวลเกี่ยวกับการใช้ยา จึงไม่เคยได้รับการแก้ไขปัญหาหรือความกังวลเกี่ยวกับการใช้ยาจากบุคลากรทางการแพทย์ ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความลังเลในตัวเลือกตอบที่มีอยู่ โดยปัญหาดังกล่าวอาจส่งผลทำให้ข้อมูลที่ได้อาจไม่ตรงกับปัญหาที่เกิดขึ้นจริงกับผู้ป่วย ซึ่งแก้ไขโดยให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยตัดสินใจเลือกตัวเลือกอื่น ๆ ที่มีในแบบสอบถามให้มีความใกล้เคียงกับสิ่งที่ผู้เข้าร่วมการวิจัยคิดหรือรู้สึกมากที่สุด แต่อย่างไรก็ตามเนื่องจากผู้เข้าร่วมการวิจัยเกิดปัญหาดังกล่าวมีจำนวนไม่มากนักและยังสามารถเลือกคำตอบจากตัวเลือกตอบที่มีอยู่ได้ ดังนั้น จึงไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้แบบสอบถาม PROMPT-QoL

นอกจากนี้แบบสอบถาม PROMPT-QoL มีร้อยละของการเลือกตอบคะแนนต่ำสุดและสูงสุดอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ยกเว้นในมิติการได้รับผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียงของยาที่มีร้อยละของการเลือกตอบคะแนนสูงสุดสูงกว่าเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ซึ่งมีค่าเท่ากับร้อยละ 33.1 ซึ่งอาจเกิดจากผู้เข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ ส่วนใหญ่มีอาการไม่พึงประสงค์จากยาอยู่ในระดับไม่รุนแรง เช่น ง่วงนอน คลื่นไส้ และอาเจียน โดยพบว่าผู้เข้าร่วมการวิจัยเพียงร้อยละ 14.9 เท่านั้นที่ให้คะแนนคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาในมิติดังกล่าวต่ำกว่า 80 คะแนน

3. คุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาด้านความเที่ยง

การทดสอบความเที่ยงภายในเครื่องมือของแบบสอบถาม PROMPT-QoL พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์كرونบาคแอลฟาอยู่ระหว่าง 0.57 – 0.86 โดยมีติการมียาให้ใช้/การเข้าถึงการใช้ยามีค่าสัมประสิทธิ์كرونบาคแอลฟาเท่ากับ 0.57 ซึ่งไม่ผ่านเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ในขณะที่มิติอื่น ๆ มีค่าสัมประสิทธิ์كرونบาคแอลฟาผ่านเกณฑ์ที่ยอมรับได้ อาจเกิดจากสาเหตุ ดังต่อไปนี้

3.1 เนื้อหาของข้อคำถามในมิติการมียาให้ใช้/การเข้าถึงการใช้ยาไม่ไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งพิจารณาได้จากค่า corrected item total correlation ซึ่งเป็นค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับข้อคำถามทั้งหมดในมิตินั้น ๆ สำหรับมิติการมียาให้ใช้/การเข้าถึงการใช้ยา พบว่าข้อ 34 “การมียาให้ใช้” มีค่า corrected item total correlation เท่ากับ 0.29 ในขณะที่ข้ออื่น ๆ มีค่า corrected item total correlation อยู่ระหว่าง 0.33 – 0.44 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าข้อคำถาม 34 มีความเป็นมิติเดียวกันต่ำที่สุด และเมื่อพิจารณาปรับลดข้อคำถาม 34 ออกไปจากแบบสอบถาม กลับทำให้ค่าสัมประสิทธิ์كرونบาคแอลฟาตกลงเหลือ 0.55 ประกอบกับข้อคำถามดังกล่าวมีความสำคัญทางคลินิก ดังนั้น จึงไม่ควรตัดข้อคำถามดังกล่าวออก

3.2 ผู้เข้าร่วมการวิจัยตอบคำถามแต่ละข้อไม่ไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งพิจารณาได้จากข้อความในข้อคำถาม โดยข้อคำถาม 3 ใน 4 ข้อ มีข้อความดังต่อไปนี้ 1) “การประสบปัญหาโรงพยาบาลหรือร้านขายยาไม่มียาที่ท่านต้องใช้” 2) “การประสบปัญหาค่าใช้จ่ายด้านยา” และ 3) “การประสบปัญหาเกี่ยวกับการเดินทางมารับยา” ยกเว้นในข้อคำถาม 36 เพียงข้อเดียวที่มีข้อความ “ความพึงพอใจต่อขั้นตอนและระยะเวลาที่มารอรับบริการจากโรงพยาบาล” จึงอาจส่งผลให้ค่าสัมประสิทธิ์كرونบาคแอลฟาในมิติดังกล่าวมีค่าต่ำ และเมื่อพิจารณาปรับลดข้อคำถาม 36 ลง กลับพบว่าค่าสัมประสิทธิ์كرونบาคแอลฟาตกลงเหลือ 0.52 ประกอบกับข้อคำถามดังกล่าวมีความสำคัญทางคลินิก จึงไม่ควรตัดข้อคำถาม 36 ออกไป แต่ควรลองปรับข้อความในข้อคำถาม 36 เป็น “การประสบปัญหาเกี่ยวกับขั้นตอนและระยะเวลาที่มารอรับบริการ” และนำไปทดสอบคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาด้านความตรงอีกครั้ง

3.3 ผู้เข้าร่วมการวิจัยมีคุณสมบัติเหมือนกัน ซึ่งพบว่า ผู้เข้าร่วมการวิจัยถึงร้อยละ 55.9 ไม่พบปัญหาด้านการมียาให้ใช้ เนื่องมาจากโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าเป็นโรงพยาบาลในระดับตติยภูมิ จึงมีโอกาสที่จะไม่มียาในโรงพยาบาลอยู่ในระดับต่ำ รวมทั้งผู้เข้าร่วมการวิจัยถึงร้อยละ 59 ไม่พบปัญหาด้านค่าใช้จ่ายเรื่องยา เนื่องจากผู้เข้าร่วมการวิจัยส่วนใหญ่มีสิทธิการรักษา ได้แก่ จ่ายตรง

กรมบัญชีกลาง ประกันสังคม และหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ซึ่งสิทธิดังกล่าวไม่ต้องเสียค่ายา หากมีการใช้ยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ ทำให้คะแนนคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาในมิติการมีค่าใช้จ่าย/การเข้าถึงการใช้ยา มีความแปรปรวนน้อย จึงส่งผลให้มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของบาคแอลฟาในมิติดังกล่าวต่ำ

การทดสอบความเที่ยงจากการทดสอบซ้ำของแบบสอบถาม PROMPT-QoL พบว่า มิติการได้รับผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียงของยาและผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา มีความเที่ยงจากการทดสอบซ้ำอยู่ในระดับดีเลิศ ในขณะที่มิติอื่น ๆ นอกเหนือจากที่ได้กล่าวไปแล้วนั้น มีความเที่ยงจากการทดสอบซ้ำอยู่ในระดับปานกลางถึงดี โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างชั้นคะแนนอยู่ในช่วง 0.60 – 0.73 ซึ่งอาจเป็นข้อจำกัดด้านความรู้สึกทางอารมณ์ของผู้เข้าร่วมการวิจัยที่มีความแตกต่างในขณะที่ทำแบบสอบถามในครั้งที่ 1 และ 2

4. คุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาด้านความตรง

การทดสอบความตรงตามเกณฑ์สัมพัทธ์ระหว่างแบบสอบถาม PROMPT-QoL กับแบบสอบถามคุณภาพชีวิต SF-12V2 พบว่า มิติที่มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับปานกลางขึ้นไป ได้แก่

- 1) มิติความพึงพอใจต่อผลของยาของแบบสอบถาม PROMPT-QoL กับมิติ general health perceptions ของแบบสอบถาม SF-12V2 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันเท่ากับ 0.28
- 2) มิติการได้รับผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียงของยาของแบบสอบถาม PROMPT-QoL กับมิติ role limitation due to emotional problems และ mental component scores ของแบบสอบถาม SF-12V2 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันเท่ากับ 0.27 และ 0.25 ตามลำดับ ส่วนมิติอื่น ๆ นอกเหนือจากที่ได้กล่าวไปแล้ว มีความสัมพันธ์กับแบบสอบถาม SF-12V2 ในมิติต่าง ๆ อยู่ในระดับต่ำหรือไม่มีความสัมพันธ์กัน เช่นเดียวกับการทดสอบความตรงตามเกณฑ์สัมพัทธ์ระหว่างแบบสอบถาม PROMPT-QoL กับแบบสอบถามคุณภาพชีวิต EQ-5D-5L ซึ่งพบว่ามีเพียงความสัมพันธ์ระหว่างมิติความพึงพอใจต่อผลของยากับคุณภาพชีวิต EQ-VAS เท่านั้นที่มีความสัมพันธ์กับอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันเท่ากับ 0.28 ในขณะที่มิติอื่น ๆ มีความสัมพันธ์กับบรรดประโยชน์และคุณภาพชีวิต EQ-VAS อยู่ในระดับต่ำหรือไม่มีความสัมพันธ์กัน ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากแบบสอบถาม PROMPT-QoL ถูกพัฒนาขึ้นมาจากการศึกษานำร่องเพื่อศึกษาผลกระทบจากการใช้ยาและปัญหาการใช้ยาในมุมมองของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีการใช้ยาเป็นประจำ แนวคิดด้านการบริหารเภสัชกรรม รวมทั้งการทบทวนวรรณกรรมร่วมกับการรวบรวมข้อคำถามจากมิติต่าง ๆ ของเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพแบบทั่วไป ซึ่งได้แก่

แบบสอบถาม WHOQOL-BREF-THAI และ EQ-5D-5L [50, 51] แต่ไม่ได้พัฒนามาจากแบบสอบถาม SF-12V2 จึงทำให้แบบสอบถาม PROMPT-QoL มีความสัมพันธ์กับแบบสอบถาม SF-12V2 อยู่ในระดับต่ำหรือไม่มีความสัมพันธ์กัน นอกจากนี้อาจเกิดจากการที่แบบสอบถาม SF-12V2 และ EQ-5D-5L ซึ่งเป็นเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพที่เน้นการประเมินภาวะสุขภาพ ผลกระทบของโรค และการรักษามากกว่าการประเมินผลกระทบที่เกิดจากการใช้ยาโดยตรง จึงทำให้คะแนนคุณภาพชีวิตที่ได้แบบสอบถามทั้ง 2 ฉบับมีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับต่ำหรือไม่มีความสัมพันธ์กัน

ความตรงตามเกณฑ์สัมพันธ์ระหว่างแบบสอบถาม PROMPT-QoL กับแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ พบว่า พบว่า มิติที่มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับปานกลางขึ้นไป ได้แก่ 1) มิติการได้รับผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียงของยาของแบบสอบถาม PROMPT-QoL กับมิติการลืมใช้ยาโดยตั้งใจของแบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ยา โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันเท่ากับ 0.27 และ 2) มิติผลทางจิตใจของการใช้ยาของแบบสอบถาม PROMPT-QoL กับมิติการลืมใช้ยาโดยไม่ตั้งใจและมิติการลืมใช้ยาโดยตั้งใจของแบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ยา โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันเท่ากับ 0.25 และ 0.26 ตามลำดับ ส่วนมิติอื่น ๆ นอกเหนือจากนั้น มีความสัมพันธ์กับแบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ยาในมิติต่าง ๆ อยู่ในระดับต่ำหรือไม่มี ความสัมพันธ์กัน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Saleem และคณะ ที่ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความร่วมมือในการใช้ยากับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 385 คน ในประเทศปากีสถาน โดยพบว่า ถึงแม้ว่าความร่วมมือในการใช้ยาจะมีความสัมพันธ์กับคะแนนอรรถประโยชน์อยู่ในระดับดีมาก ($r = -0.77$) และคุณภาพชีวิต EQ-VAS อยู่ในระดับต่ำ ($r = -0.12$) แต่เนื่องจากความสัมพันธ์ดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จึงถือว่าความร่วมมือในการใช้ยาไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต [69]

ถึงแม้ว่าผลการทดสอบความตรงตามเกณฑ์สัมพันธ์ระหว่างแบบสอบถาม PROMPT-QoL กับเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตที่เป็นมาตรฐาน ซึ่งได้แก่ แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ยาแบบสอบถามคุณภาพชีวิต SF-12V2 และ EQ-5D-5L พบว่า ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำหรือไม่มีความสัมพันธ์กัน แต่การทดสอบดังกล่าวเป็นเพียงวิธีหนึ่งของการทดสอบคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาของแบบสอบถาม PROMPT-QoL ด้านความตรง ดังนั้น จึงต้องพิจารณาผลการทดสอบอื่น ๆ ร่วมด้วย

การทดสอบความตรงเชิงคู่เข้าของแบบสอบถาม PROMPT-QoL พบว่า มิติความพึงพอใจต่อผลของยา มีความสัมพันธ์กับมิติคุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยาในระดับปานกลางถึงดี ($r = 0.56$) ส่วนมิติความสะดวกในการใช้ยาและมิติความสัมพันธ์ทางด้านการรักษาที่มีต่อแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล มีความสัมพันธ์กับมิติคุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยาในระดับพอใช้ปานกลาง ($r = 0.30 - 0.31$) และมิติอื่น ๆ นอกเหนือจากที่ได้กล่าวมา มีความสัมพันธ์กับมิติคุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยาในระดับต่ำ ถึงแม้ว่าทุกมิติของแบบสอบถาม PROMPT-QoL จะมีความสัมพันธ์กับมิติคุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา แต่มิติที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยามากกว่า ก็จะมีอิทธิพลหรือส่งผลต่อคุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยาได้มากกว่าเช่นกัน ซึ่งสังเกตได้จากผลที่ได้จากการวิเคราะห์โดยใช้สถิติถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนที่พบว่า คุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาในมิติความพึงพอใจต่อผลของการใช้ยาสามารถทำนายคุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยาได้มากที่สุด เนื่องจากมีความสัมพันธ์กับกับมิติคุณภาพชีวิตโดยรวมมากที่สุด รองลงมาได้แก่ ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา และความสัมพันธ์ทางด้านการรักษาที่มีต่อแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล ตามลำดับ

การทดสอบความตรงจากการเทียบกับกลุ่มที่รู้ของแบบสอบถาม PROMPT-QoL พบว่าแบบสอบถาม PROMPT-QoL สามารถแบ่งแยกคะแนนคุณภาพชีวิตระหว่างกลุ่มที่ปัจจัยแตกต่างกันได้แก่

เพศ พบว่า แบบสอบถาม PROMPT-QoL สามารถแบ่งแยกคะแนนคุณภาพชีวิตในมิติความสะดวกในการใช้ยาได้ โดยเพศหญิงมีคะแนนคุณภาพชีวิตมากกว่าเพศชาย ซึ่งแตกต่างไปจากการศึกษาของ Kraska ที่พบว่า เพศเป็นปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์ต่อคะแนนคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยา [17] รวมทั้งการศึกษาของ Bach, Corbi และ Hopman และคณะที่พบว่าเพศหญิงจะมีคุณภาพชีวิตในมิติด้านร่างกายแย่กว่าเพศชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ [11, 53-55] โดยอาจเป็นผลมาจากความแตกต่างของรูปแบบยาที่ใช้ ซึ่งเมื่อทำการเปรียบเทียบรูปแบบยาที่ใช้ระหว่างเพศชายและหญิง พบว่าทั้งเพศชายและหญิงใช้รูปแบบยาเม็ดและยาสูดพ่นเท่า ๆ กัน แต่เพศชายใช้รูปแบบยาฉีดมากกว่า โดยเพศชายใช้ยาในรูปแบบยาฉีด คิดเป็นร้อยละ 16.98 ส่วนเพศหญิงมีเพียงร้อยละ 6.31 ที่ใช้ยาในรูปแบบยาฉีด เนื่องจากยาฉีดมีข้อเสีย คือ อากาศเจ็บตรงบริเวณที่ฉีด และต้องใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ได้แก่ แอลกอฮอล์ สำลี อีกทั้งเข็มและกระบอกฉีดยาในทุกครั้ง จึงอาจทำให้ผู้ป่วยได้รับความสะดวกในการใช้ยาน้อยกว่ายาในรูปแบบอื่น ๆ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาความพึงพอใจด้านยาในผู้ป่วยโรคเรื้อรังของ Atkinson และคณะที่พบว่าวิธีการบริหารยามีผลต่อคะแนนความพึงพอใจด้านยาในด้าน

ความสะดวกในการใช้ยา โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ การบริหารยาทางปาก ผิวหนัง ซึ่งบริหารยาโดยการทา สูดพ่น และยาฉีดตามลำดับ [14]

อายุ ระดับการศึกษา และจำนวนยาที่ใช้ต่อวัน พบว่า แบบสอบถาม PROMPT-QoL สามารถแบ่งแยกคะแนนคุณภาพชีวิตในมิติการได้รับข้อมูลยาที่ใช้และโรคที่เป็นระหว่างกลุ่มที่มีความแตกต่างกันได้ โดยกลุ่มอายุต่ำกว่า 50 ปี จบการศึกษาตั้งแต่มัธยมปลายขึ้นไป และจำนวนรายการยาที่ใช้ต่อวันต่ำกว่า 5 รายการ เป็นกลุ่มที่มีคะแนนคุณภาพชีวิตมากกว่า ซึ่งอาจเกิดจากการผู้ที่มีอายุมากและมีระดับการศึกษาต่ำใช้การจำลักษณะ สีหรือขนาดเม็ดยาแทนการจำชื่อยา เนื่องจากมีข้อจำกัดในด้านการมองเห็นและอ่านชื่อยาภาษาอังกฤษบนหน้าซองยา ทำให้ผู้ป่วยในกลุ่มดังกล่าวมีคะแนนคุณภาพชีวิตน้อยกว่า ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ รวมทั้งการศึกษาของ Saarni และ Bach คณะ ที่พบว่าอายุที่แตกต่างกันจะมีผลต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ โดยผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีอายุมากจะมีคุณภาพชีวิตแย่กว่าผู้ป่วยที่มีอายุน้อย [11, 54, 56]

อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา พบว่า แบบสอบถาม PROMPT-QoL สามารถแบ่งแยกคะแนนคุณภาพชีวิตระหว่างกลุ่มที่เกิดและไม่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาได้ในมิติความพึงพอใจต่อผลของการใช้ยา การได้รับผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียงของยา ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา ความสัมพันธ์ทางด้านการรักษาที่มีต่อแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล และคุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา โดยกลุ่มที่ไม่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาจะมีคะแนนคุณภาพชีวิตมากกว่า อาจเกิดจากการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จะไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ รวมทั้งเกิดความวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้า จึงทำให้มีคะแนนคุณภาพชีวิตต่ำ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Gentile และ Bebbington และคณะ โดยพบว่า ผู้ป่วยที่มีอาการไม่พึงประสงค์จากยาจะมีคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพแย่กว่าผู้ป่วยที่ไม่มีอาการทั้งในด้านร่างกายและจิตใจ [67, 68]

การควบคุมอาการของโรค พบว่า แบบสอบถาม PROMPT-QoL สามารถแบ่งแยกคะแนนคุณภาพชีวิตได้ในทุกมิติระหว่างกลุ่มที่ควบคุมอาการของโรคได้แตกต่างกัน ซึ่งอาจเกิดจากกลุ่มที่สามารถควบคุมอาการของโรคได้ดีถึงดีมากที่สุดจะมีจำนวนและความรุนแรงของอาการของโรครวมทั้งการดำเนินไปของโรคอยู่ในระดับต่ำกว่า ทำให้ผู้ป่วยได้รับความทรมานหรือเจ็บป่วยอยู่ในระดับที่สามารถควบคุมได้และพึงพอใจกับภาวะของโรคที่เป็นอยู่ จึงส่งผลทำให้ผู้ป่วยในกลุ่มดังกล่าวมีคะแนนคุณภาพชีวิตดีกว่า ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Mielck และคณะที่ผู้ป่วยที่สามารถควบคุม

โรคได้ในระดับไม่ดีหรือปานกลางมีคะแนนคุณภาพชีวิตต่ำกว่าผู้ป่วยที่สามารถควบคุมโรคได้ดี [65] นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ที่ควบคุมโรคได้ในระดับไม่ดีและปานกลางเป็นผู้ที่มีระดับการศึกษาต่ำ โดยกลุ่มที่ควบคุมโรคได้แย่งถึงไม่ดีและปานกลางจบการศึกษาต่ำกว่าชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย คิดเป็นร้อยละ 47.5 และ 39.3 ตามลำดับ ในขณะที่กลุ่มที่ควบคุมโรคได้ดีถึงดีมากจบการศึกษาต่ำกว่าชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 33.9 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Mielck เช่นกัน [65]

ทัศนคติในการใช้ยา พบว่า แบบสอบถาม PROMPT-QoL สามารถแบ่งแยกคะแนนคุณภาพชีวิตในมิติการได้รับผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียงของยาและผลทางด้านจิตใจของการใช้ยาได้ โดยกลุ่มที่ต้องการใช้ยาแผนปัจจุบันมีคะแนนคุณภาพชีวิตมากกว่ากลุ่มที่ต้องการใช้ยาแผนปัจจุบันร่วมกับแพทย์ทางเลือก อาจเกิดจากผู้ป่วยที่ต้องการใช้ยาแผนปัจจุบันเพียงอย่างเดียวมีความพึงพอใจในประสิทธิผลและความปลอดภัยของยาที่ใช้ใช้ในการรักษาหรือควบคุมโรค ในขณะที่ผู้ป่วยที่ต้องการใช้ยาแผนปัจจุบันร่วมกับแพทย์ทางเลือกไม่พึงพอใจในประสิทธิผลของยาและโรคที่เป็น ซึ่งรู้สึกว่ายาแผนปัจจุบันเพียงอย่างเดียวไม่สามารถควบคุมอาการหรือทำให้โรคหายได้หรือต้องการให้อาการดีขึ้นหรือกลับมาเป็นปกติอย่างรวดเร็ว จึงอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้คะแนนคุณภาพชีวิตในมิติดังกล่าวมีความแตกต่างกัน ซึ่งแตกต่างไปจากการศึกษาของ Sakthong และคณะที่พบว่าผู้ป่วยจำนวน 23 ใน 24 คนไม่ต้องการรับประทานยาแผนปัจจุบัน เนื่องจากเหตุผลต่าง ๆ เช่น การรับประทานยาแสดงถึงสภาวะร่างกายที่ไม่ดี กลัวแพ้ยา ยาแผนปัจจุบันเป็นสารเคมี และกลัวยาสะสมตามอวัยวะของร่างกาย [51]

สิทธิการรักษา พบว่า แบบสอบถาม PROMPT-QoL สามารถแบ่งแยกคะแนนคุณภาพชีวิตในมิติการได้รับผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียงของยาได้ โดยกลุ่มที่มีสิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้ามีคะแนนคุณภาพชีวิตน้อยกว่ากลุ่มที่มีสิทธิจ่ายตรงกรมบัญชีกลางและสิทธิอื่น ๆ ซึ่งอาจเกิดจากสิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้ามีข้อจำกัดในการใช้ยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติบางรายการที่มีข้อดี คือ มีอาการไม่พึงประสงค์จากยาในระดับต่ำ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Amini และคณะที่พบว่าผู้ที่อยู่ในโปรแกรม Medicaid จะมีคะแนนคุณภาพชีวิตในมิติด้านร่างกายต่ำกว่าผู้ที่ต้องชำระเงินเอง [59] นอกจากนี้อาจเป็นผลมาจากผู้เข้าร่วมการวิจัยในการวิจัยครั้งนี้เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา คิดเป็นร้อยละ 50.0, 45.1 และ 32.0 ในกลุ่มที่มีสิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้า จ่ายตรง

กรมบัญชีกลาง และสิทธิอื่น ๆ ตามลำดับ จึงทำให้กลุ่มที่มีสิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้ามีคะแนนคุณภาพชีวิตในมิติดังกล่าวต่ำกว่า

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของแบบสอบถาม PROMPT-QoL พบว่า มิติของแบบสอบถาม PROMPT-QoL มีความสอดคล้องกับมิติที่ได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ โดยพิจารณาจาก 1) CMIN/DF มีค่าเท่ากับ 1.78 2) AGFI มีค่าเท่ากับ 0.83 3) CFI มีค่าเท่ากับ 0.9 และ 4) RMSEA มีค่าเท่ากับ 0.05 แต่โดยทั่วไปแล้ว ค่า AGFI ควรมีค่าน้อย 0.9 จึงจะสรุปได้ว่าแบบจำลองมีสอดคล้องกับข้อมูลจริง [85] ดังนั้น หากใช้เกณฑ์ดังกล่าว จะพบว่ามิติของแบบสอบถาม PROMPT-QoL ไม่สอดคล้องกับมิติที่ได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากขนาดตัวอย่างที่นำมาวิเคราะห์ไม่เพียงพอ โดยการวิจัยในครั้งนี้กำหนดขนาดตัวอย่างจากสมมติฐานการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ ซึ่งมีขนาดตัวอย่างเท่ากับ 351 คน แต่ขนาดตัวอย่างที่เหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอย่างต่ำที่สุด ไม่ควรน้อยกว่า 5 เท่าของข้อตัวแปรที่ต้องนำมาวิเคราะห์ [92, 94] โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของแบบสอบถาม PROMPT-QoL พบว่ามีตัวแปร 99 ตัวแปรที่ต้องนำมาวิเคราะห์ ดังนั้น ขนาดตัวอย่างควรมีประมาณ 500 คน

5.2 ข้อจำกัดและข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ถึงแม้ว่าประชากรเป้าหมายสำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ ผู้ป่วยนอกที่มีการใช้ยารักษาโรคต่าง ๆ ติดต่อกันอย่างน้อย 3 เดือน จึงไม่สามารถนำผลการวิจัยที่ได้ไปใช้กับประชากรในกลุ่มอื่น ๆ ได้ ยกเว้นในกรณีที่ผู้ป่วยมีการตอบสนองต่อการรักษาด้วยยาภายในระยะเวลาอย่างน้อย 3 เดือน แต่เพื่อให้ง่ายต่อการทำวิจัย ทำให้ผู้วิจัยกำหนดระยะเวลาในการใช้ยาที่ชัดเจน

2. การวิจัยในครั้งนี้ มีผู้เข้าร่วมการวิจัยทั้งสิ้น จำนวน 356 คน ซึ่งเป็นผู้ป่วยนอกที่มารักษาและรับยา ณ ห้องตรวจโรคผู้ป่วย โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าเท่านั้น จึงอาจทำให้คำตอบที่ได้จากข้อคำถามในบางมิติไม่มีความหลากหลาย ซึ่งส่งผลให้มิติดังกล่าวมีค่าสัมประสิทธิ์كرونบาคแอลฟาต่ำกว่าเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ดังนั้น การวิจัยในครั้งต่อไปควรทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่มีความหลากหลาย ซึ่งได้แก่ ผู้ป่วยที่รักษาและรับยาต่อเนื่องในโรงพยาบาลต่าง ๆ เช่น โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลจังหวัด เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์ในการใช้ยาหลากหลายมากขึ้น ซึ่งอาจส่งผลต่อค่า

สัมประสิทธิ์كرونบาคแอลฟา ทำให้แบบสอบถาม PROMPT-QoL มีคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยา ด้านความเที่ยงที่ดีมากขึ้น

3. การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เป็นวิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ โดยการเกิดหรือไม่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา เป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยมีคุณลักษณะทั่วไปมีการกระจาย แต่เนื่องจากผู้เข้าร่วมการวิจัยส่วนใหญ่มีอาการไม่พึงประสงค์จากยาอยู่ในระดับไม่รุนแรง เช่น ง่วงนอน คลื่นไส้ และอาเจียน ทำให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยเพียงร้อยละ 14.9 เท่านั้นที่มีคะแนนคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาในมิติการได้รับผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียงของยาต่ำกว่า 80 คะแนน จึงส่งผลให้มีมติดังกล่าวมีร้อยละของการเลือกตอบคะแนนสูงสุดสูงกว่าเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ดังนั้น การวิจัยในครั้งต่อไปควรพิจารณาถึงระดับความรุนแรงของอาการไม่พึงประสงค์จากยาที่เกิดขึ้นด้วย เพื่อให้คำตอบที่ได้มีความหลากหลาย และทำให้ผลการวิจัยที่ได้ถูกต้องและตรงกับความเป็นจริงของประชากรมากที่สุด

4. การทดสอบคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาของแบบสอบถาม PROMPT-QoL ด้านความไวต่อการเปลี่ยนแปลง จำเป็นต้องติดตามประสบการณ์ในการใช้ยาของผู้ป่วยเป็นระยะเวลานาน เพื่อให้ผู้ป่วยมีประสบการณ์ในการใช้ยามีการเปลี่ยนแปลง เมื่อติดตามในครั้งต่อไป แต่เนื่องจากในการทำวิจัยในครั้งนี้มีข้อจำกัดด้านระยะเวลาในการทำวิจัย จึงทำให้ไม่สามารถทดสอบคุณสมบัติดังกล่าวได้ ดังนั้น ในการวิจัยครั้งต่อไปควรทดสอบคุณสมบัติดังกล่าว เพื่อให้การวิจัยเกี่ยวกับคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาของแบบสอบถาม PROMPT-QoL มีความสมบูรณ์ และนำผลการวิจัยที่ได้มาปรับปรุงและพัฒนาแบบสอบถาม PROMPT-QoL ต่อไป เพื่อให้สามารถนำไปใช้กับผู้ป่วยได้จริงในอนาคต

5.3 การนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้

การวิจัยครั้งนี้ทำให้ได้แบบสอบถาม PROMPT-QoL ซึ่งเป็นเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาที่ยังไม่เคยมีการวิจัยในประเทศไทยมาก่อนหน้านี้ โดยแบบสอบถามดังกล่าวได้ผ่านการวิเคราะห์ข้อคำถาม รวมทั้งมีทดสอบคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาในด้านความสามารถในการใช้งาน ได้จริง ความเที่ยง และความตรง จึงสามารถนำไปใช้ศึกษาคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาของผู้ป่วยนอกที่มีการใช้ยาติดต่อกันอย่างน้อย 3 เดือนได้จริง โดยสามารถเก็บข้อมูลได้ทั้งการรายงานโดยผู้ป่วยเอง หรือการสัมภาษณ์ รวมทั้งมีการคำนวณ และแปลผลคะแนนคุณภาพชีวิตในมิติต่าง ๆ ไม่ซับซ้อน นอกจากนี้มีระยะเวลาที่ใช้ในการทำแบบสอบถาม PROMPT-QoL ไม่มากนัก ดังนั้น จึงสามารถใช้ใน

งานประจำของคลินิกต่าง ๆ เพื่อให้บุคลากรทางการแพทย์เข้าใจมุมมองของผู้ป่วยในด้านการใช้ยา สามารถค้นหาและแก้ไขปัญหาจากการใช้ยาได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งเพิ่มความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้ป่วย แพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล

และการวิจัยในครั้งนี้ทำให้ทราบว่า คุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาในมิติความพึงพอใจต่อผลของการใช้ยา ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา และความสัมพันธ์ทางด้านการรักษาที่มีต่อแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล เป็นปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา โดยเฉพาะในมิติความพึงพอใจต่อผลของการใช้ยา ดังนั้น หากบุคลากรทางการแพทย์มีการติดตามผลการรักษาที่เกิดจากยา ได้แก่ ประสิทธิภาพในการรักษา ประสิทธิภาพในการบรรเทาอาการ และความรวดเร็วในการออกฤทธิ์ อีกทั้ง การให้ความรู้และความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการใช้ยา ตลอดจนรับฟังและค้นหาแนวทางแก้ไข ปัญหาจากการใช้ยาร่วมกับผู้ป่วย อาจส่งผลทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยาดีขึ้น ซึ่งเป็นเป้าหมายหนึ่งของการให้บริบาลทางเภสัชกรรมของบุคลากรทางการแพทย์

นอกจากนี้ ยังพบว่า ปัจจัยด้านข้อมูลทั่วไปที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยา ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนรายการยาที่ใช้ต่อวัน อาการไม่พึงประสงค์จากยา การควบคุมโรค และทัศนคติโดยทั่วไปในการรักษาโรค เป็นปัจจัยที่สามารถแยกคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาในมิติต่าง ๆ ระหว่างกลุ่มได้ โดยเฉพาะปัจจัยด้านอาการไม่พึงประสงค์จากยาและการควบคุมโรค ซึ่งกลุ่มที่สามารถควบคุมโรคได้ดีถึงดีมาก เป็นกลุ่มที่มีคะแนนคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยามากที่สุดในทุกมิติ และกลุ่มที่ไม่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา เป็นกลุ่มที่มีคะแนนคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยามากที่สุดในทุกมิติเช่นเดียวกัน โดยยกเว้นในมิติการได้รับข้อมูลยาและโรคที่เป็นจากแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล ซึ่งพบว่าทั้งในกลุ่มที่ไม่เกิดและเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยามีคะแนนคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น หากต้องการให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาเพิ่มขึ้น บุคลากรจึงควรป้องกันการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาโดยสอบถามชื่อยาและอาการแพ้ยาของผู้ป่วย รวมทั้งให้ความรู้และความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับอาการไม่พึงประสงค์จากยาที่อาจจะเกิดขึ้น และวิธีปฏิบัติตนเมื่อเกิดปัญหาดังกล่าวขึ้น แต่ถ้าเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาแล้ว ควรรีบแก้ไข เพื่อป้องกันหรือลดอาการที่มีความรุนแรงมาก นอกจากนี้ เพื่อให้ผู้ป่วยใช้ยาได้อย่างถูกต้อง สามารถป้องกันความล้มเหลวในการรักษาโรค และสามารถควบคุมโรคได้ดี ควรติดตามผลการรักษาที่เกิดจากการใช้ยา ให้ความรู้และความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการใช้ยา รวมทั้งค้นหา ปัญหาจากการใช้ยา ซึ่งเป็นแนวทางของงานบริบาลเภสัชกรรม

5.4 สรุปการวิจัย

แบบสอบถาม PROMPT-QoL เป็นเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาโดยตรง ซึ่งมีคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาทั้งในด้านความสามารถในการทำงานได้จริง ความเที่ยง และความตรง แต่เนื่องจากข้อจำกัดด้านระยะเวลาในการทำวิจัย จึงทำให้ยังขาดการศึกษาคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาในด้านความไวต่อการเปลี่ยนแปลง ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไปควรทำการศึกษาคูสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาในด้านดังกล่าว เพื่อนำผลการศึกษาคูสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาทั้งหมดมาปรับปรุงและพัฒนาแบบสอบถาม PROMPT-QoL รวมทั้งพัฒนาเป็นฉบับย่อในลำดับต่อไป เพื่อให้สามารถนำไปใช้กับผู้ป่วยได้จริงในอนาคต



รายการอ้างอิง

1. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. นิยามโครงการสำมะโนสำรวจ กรุงเทพมหานคร: กระทรวงเทคโนโลยีและสารสนเทศ; [cited 2558 มีนาคม 3]. Available from: <http://service.nso.go.th/nso/knowledge/knowledge09/sanitation1.html>.
2. World Health Organization. Global status report on noncommunicable diseases 2010. Geneva: World Health Organization; 2011.
3. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. สรุปสำหรับผู้บริหาร : การสำรวจอนามัยและสวัสดิการ พ.ศ. 2556 กรุงเทพมหานคร: งานสำมะโนประชากรและการเคหะ สำนักงานสถิติแห่งชาติ; 2556 [cited 2556 พฤศจิกายน 3]. Available from: <http://service.nso.go.th/nso/web/survey/surpop2-5-1.html>.
4. สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์. การทบทวนวรรณกรรม : สถานการณ์ปัจจุบันและรูปแบบการบริการด้านโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง. นนทบุรี: กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข; 2557.
5. การวิจัยและพัฒนาระบบเพื่อการจัดทำบัญชีรายจ่ายยาแห่งชาติ กรุงเทพมหานคร: สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ; 2556 [cited 2556 พฤศจิกายน 3]. Available from: <http://ihppthaigov.net/publication/attachresearch/300/chapter1.pdf>.
6. สารสุขภาพ : เรื่องเด่นประจำสัปดาห์ 16 - 31 สิงหาคม 2556 กรุงเทพมหานคร: สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์; 2556 [cited 2556 พฤศจิกายน 3]. Available from: <http://www.moph.go.th/ops/thp/thp/userfiles/file/Issue%2016.pdf>.
7. แผนงานพัฒนากลไกเฝ้าระวังระบบยา. รายงานสถานการณ์ระบบยาประจำปี 2554. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2554.
8. โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. สถิติโรคผู้ป่วยนอก กรุงเทพมหานคร: ศูนย์คอมพิวเตอร์ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า 2556 [cited 2556 พฤศจิกายน 3]. Available from: <http://191.123.1.229.7780/pls/apex/f?p/99960:119:382>.
9. โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. ตรวจสอบการตั้งเบิกผู้ป่วยนอก กรุงเทพมหานคร ศูนย์คอมพิวเตอร์ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า 2556 [cited 2556 พฤศจิกายน 3]. Available from: <http://191.123.1.229.7780/pls/apex/f?p/99960:216:3829>.
10. Hepler CD, Strand LM. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. *Am J Hosp Pharm.* 1990;47:533-43.
11. พรรณทิพา ศักดิ์ทอง. คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2554.

12. บุญใจ ศรีสถิตนรากร. การพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย : คุณสมบัตินักการวัดเชิงจิตวิทยา. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2555.
13. 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 Health*. 2008;11:913–26.
14. 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 Qual Life Outcomes*. 2004;26(2):12.
15. Murawski MM, Bentley JP. Pharmaceutical therapy-related quality of life: Conceptual development. *J Soc Admin Pharm*. 2001;18:2-14.
16. Renberg T, Lindblad AK, Tulley MP. Testing the validity of a translated pharmaceutical therapy-related quality of life instrument, using qualitative ‘think aloud’ methodology. *J Clin Pharm Ther*. 2008;33:279-87.
17. Krska J, Morecroft CW, Poole H, Rowe PH. A novel instrument to measure medicines-related quality of life. *Int J Clin Pharm*. 2013;35:488.
18. 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 and Administrative Pharmacy*. 2015;11(3):315-38.
19. Lubkin IM, Larsen PD. Chronic Illness : Impact and Interventions. 6 ed. Boston, USA: Jones and Bartlett; 2006.
20. World Health Organization. Innovative care for chronic conditions: Building Blocks for Action Global Report. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2002.
21. ประคอง อินทรสมบัติ. การดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง. การดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง : มิติที่ท้าทายการพยาบาล; สงขลา: ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล; 2553.
22. สุพัตรา ศรีวณิชชากรม. การจัดการโรคเรื้อรังในชุมชน. นครปฐม: สำนักงานวิจัยและพัฒนาาระบบสุขภาพชุมชน (สพช.) สถาบันพัฒนาสุขภาพอาเซียน มหาวิทยาลัยมหิดล; 2555.
23. งานบริการข้อมูลสารสนเทศ กลุ่มภารกิจด้านข้อมูลข่าวสารสุขภาพ. จำนวน และอัตราผู้ป่วยนอก (ประชากร 1,000 คน) จำแนกตามกลุ่มสาเหตุการป่วย 21 กลุ่มโรค และรายภาค (ไม่รวมกรุงเทพมหานคร) พ.ศ.

- 2553 กรุงเทพมหานคร: งานบริการข้อมูลสารสนเทศ กลุ่มภารกิจด้านข้อมูลข่าวสารสุขภาพ สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์; 2553 [cited 2556 พฤศจิกายน 1]. Available from: <http://bps.ops.moph.go.th/ill/ill.html>.
24. จารุวรรณ มานะสุรกานต์. ภาวะเจ็บป่วยเรื้อรัง:ผลกระทบและการพยาบาล. สงขลา: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2544.
25. Pomerantz JM. Screening for Depression in Primary Care 2005 [cited 2558 เมษายน 3]. Available from: <http://www.medscape.com/viewarticle/511167>.
26. กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. คลังความรู้ทางวิชาการทางสุขภาพจิต : การรับมือกับภาวะเจ็บป่วยเรื้อรัง 2554 [cited 2558 เมษายน 3]. Available from: <http://www.klb.dmh.go.th/index.php?m=evaluation&gr=&researchId=899>.
27. Anderson G, Horvath J. The Growing Burden of Chronic Disease in America, Public Health Reports, May-June 2004 2004 [cited 2015 April 3]. Available from: http://www.publichealthreports.org/userfiles/119_3/119263.pdf.
28. WHOQOL Group. The development of the World Health Organization Quality of Life assessment instrument (theWHOQOL). In : Orley J, Kuyken W, Editors. *Quality of life assessment: international perspectives*. Berlin: Springer-Verlag; 1994.
29. World Health Organization. Basic documents : World Health Organization. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 1948.
30. Field Trial WHOQOL-100 February 1995 Geneva: World Health Organization; 1995 [cited 2013 December 9]. Available from: http://www.who.int/mental_health/who_qol_field_trial_1995.pdf.
31. สุวัฒน์ มหัตนรินทร์กุล, วิระวรรณ ตันติพิวัฒนสกุล, วนิดา พุ่มไพศาลชัย, กรองจิตต์ วงศ์สุวรรณ, ราณีพรมานะจิรังกุล. เครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย (WHOQOL – BREF – THAI) กรุงเทพมหานคร: กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข; 2541 [cited 2557 มีนาคม 6]. Available from: <http://www.dmh.go.th/test/whoqol/>.
32. สุวัฒน์ มหัตนรินทร์กุล, วิระวรรณ ตันติพิวัฒนสกุล, วนิดา พุ่มไพศาลชัย, กรองจิตต์ วงศ์สุวรรณ, ราณีพรมานะจิรังกุล. เปรียบเทียบแบบวัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุด 100 ตัวชี้วัด และ 26 ตัวชี้วัด. วารสารกรมสุขภาพจิต. 2551:4-15.
33. Sakthong P, Schommer JC, Gross CR, Sakulbumrungsil R, Prasithsirikul W. Psychometric properties of WHOQOL-BREF-THAI in patients with HIV/AIDS. *J Med Assoc Thai*. 2007;90(11):2449-60.

34. Ware JE Jr, Sherbourne CD. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Med Care*. 1992;30(6):473-83.
35. WARE JE Jr, KOSINSKI M, KELLER SD. A 12-Item Short-Form Health Survey: Construction of Scales and Preliminary Tests of Reliability and Validity. *Med Care*. 1996;34(3):220-33.
36. Saris-Baglama RN, Dewey CJ, Chisholm GB, Plumb E, King J, Rasicot P, et al. Quality Metric Health Outcomes™ Scoring Software 4.5 User's Guide. Rhode Island, USA: QualityMetric Incorporated; 2011.
37. Ware JE Jr., Kosinski M, Turner-Bowker DM, Gandek B. How to score version 2 of the SF-12 Health Survey. QualityMetric Incorporated 2002.
38. วิชช์ เกษมทรัพย์, พรรณทิพา ศักดิ์ทอง, กนกพร ปูฟ้า. รายงานการประเมินโครงการผ่าตัดหัวใจ 8,000 ดวง ถวายเป็นพระราชกุศล 80 พรรษา พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวและถวายเป็นพระราชกุศล 84 พรรษา สมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอเจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา กรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์. 2551. [ผลงานที่ไม่ได้ตีพิมพ์].
39. พรรณทิพา ศักดิ์ทอง. คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2554.
40. Henderson JA, Buchwald D, Manson SM. Relationship of Medication Use to Health-Related Quality of Life Among a Group of Older American Indians. *J Appl Gerontol*. 2006;25(1 suppl):89S-104S.
41. Lima MG, Barros MB, César CL, Goldbaum M, Carandina L, Ciconelli RM. Impact of chronic disease on quality of life among the elderly in the state of São Paulo, Brazil: a population-based study. *Rev Panam Salud Publica*. 2009;25(4):314-21.
42. Sakthong P, Schommer JC, Gross CR, Prasithsirikul W, Sakulbumrungsil R. Health Utilities in Patients with HIV/AIDS in Thailand. *Value Health*. 2009;12:377-84.
43. Hays RD, Kallish JD, Mapes DL, Coons SJ, Carter WB. Development of the Kidney Disease Quality of Life (KDQOL) Instrument. *Quality of life research : an international journal of quality of life aspects of treatment, care and rehabilitation*. 1994;3:329-38.
44. Rector TS, Kubo SH, Cohn JN. Patients' self-assessment of their congestive heart failure: content, reliability and validity of a new measure—the Minnesota Living with Heart Failure questionnaire Heart Failure. *Heart Failure*. 1987;3:198-209.

45. Suksanga P, Sakthong P. Preliminary Test of the Patient-Reported Outcomes Measure of Pharmaceutical Therapy for Quality of Life (PROMPT-QoL) Using. *Thai Pharm Health Sci J*. 2014;9(4):203-12.
46. Blalock SJ, Patel RA. Drug therapy concerns questionnaire: Initial development and refinement. *J Am Pharm Assoc*. 2005;45:160-9.
47. Atkinson MJ, Kumar R, Cappelleri JC, Hass SL. Hierarchical construct validity of the treatment satisfaction questionnaire for medication (TSQM version II) among outpatient pharmacy consumers. *Value in Health*. Value Health;Suppl 1:S9-S24.
48. Bharmal M, Payne K, Atkinson MJ, Desrosiers MP, Morisky DE, Gemmen E. Validation of an abbreviated Treatment Satisfaction Questionnaire for Medication (TSQM-9) among patients on antihypertensive medications. *Health Qual Life Outcomes*. 2009;7:36.
49. Krska J, Morecroft CW, Poole H, Rowe PH. Issues potentially affecting quality of life arising from long-term medicines use: a qualitative study. *Int J Clin Pharm*. 2013;35(6):1161-9.
50. Sakthong P, Sakulbumrungsil R, Winit-Watjana W. Medication-therapy-related quality of life measurement using the patient-generated index: a pilot study. *Int J Pharm Pharm Sci*. 2013;5(53-156):1.
51. Sakthong P, Winit-Watjana W, Sakulbumrungsil R. Understanding the medication experiences of Thai patients attending a medication therapy management clinic. *Thai J Pharm Sci*. 2014;38:21-7.
52. Cipolle RJ, Strand LM, Morley PC. Pharmaceutical care practice: the patient-centered approach to medication management. 3 ed. New York: McGraw-Hill; 2012.
53. Corbi IS, Dantas RA, Pelegriño FM, Carvalho AR. Health related quality of life of patients undergoing oral anticoagulation therapy. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2011;19(4):865-73.
54. Bach XT, Arto O, Long TN. Quality of life profile and psychometric properties of the EQ-5D-5L in HIV/AIDS patients. *Health Qual Life Outcomes*. 2012;10:132.
55. Hopman WM, Harrison MB, Coo H, Friedberg E, Buchanan M, VanDenKerkhof EG. Associations between chronic disease, age and physical and mental health status. *Chronic Dis Can*. 2009;29:3.

56. Saarni SI, Suvisaari J, Sintonen H, Koskinen S, Härkänen T, J. L. The health-related quality-of-life impact of chronic conditions varied with age in general population. *J Clin Epidemiol*. 2007;60(12):1288-97.
57. Ko Y, Coons SJ. Self-reported chronic conditions and EQ-5D index scores in the US adult population. *Curr Med Res Opin*. 2006;22(10):2065-71.
58. นกแก้ว อิ่มไว. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจในบริการแผนกผู้ป่วยนอกของผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเจ็ดเสมียน อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. นครปฐม: ศิลปากร; 2548.
59. Amini R, Ingman SR. Health-related quality of life (HRQOL) and health insurance among middle age and old age Americans. *Journal of Aging in Emerging Economies*. 2014;4(2):48-61.
60. Geitona M, Kyriopoulos J, Zavras D, Theodoratou T, Alexopoulos EC. Medication use and patient satisfaction: a population-based survey. *Family Practice*. 2008;25(5):362-9.
61. Masumoto S, Yamamoto T, Ohkado A, Yoshimatsu S, Querri AG, Kamiya Y. Factors associated with health-related quality of life among pulmonary tuberculosis patients in Manila, the Philippines. *Quality of life research : an international journal of quality of life aspects of treatment, care and rehabilitation*. 2013.
62. Ul-Haq Z, Mackay DF, Fenwick E, Pell JP. Meta-analysis of the association between body mass index and health-related quality of life among adults, assessed by the SF-36. *Obesity (Silver Spring)*. 2013;21(3):E322-7.
63. Wang HM, Beyer M, Gensichen J, Gerlach FM. Health-related quality of life among general practice patients with differing chronic diseases in Germany: cross sectional survey. *BMC Public Health*. 2008;8:246.
64. Thommasen HV, Zhang W. Impact of chronic disease on quality of life in the Bella Coola Valley. *Rural Remote Health*. 2006;6(2):528.
65. Mielck A, Vogelmann M, Leidl R. Health-related quality of life and socioeconomic status: inequalities among adults with a chronic disease. *Health Qual Life Outcomes*. 2014;12:58.
66. Richter A, Anton SE, Koch P, Dennett SL. The impact of reducing dose frequency on health outcomes. *Clin Ther*. 2003;25(8):2307-35.

67. Gentile S, Beauger D, Speyer E, Jouve E, Dussol B, Jacquelinet C, et al. Factors associated with health-related quality of life in renal transplant recipients: results of a national survey in France. *Health Qual Life Outcomes*. 2013;11(1):88.
68. Bebbington PE, Angermeyer M, Azorin JM, Marwaha S, Marteau F, M. T. Side-effects of antipsychotic medication and health-related quality of life in schizophrenia. *Acta Psychiatr Scand Suppl* 2009;(438):22-8. 2009;438:22-8.
69. Saleem F, Hassali MA, Shafie AA, Awad GA, Atif M, ul Haq N, et al. Does treatment adherence correlates with health related quality of life? Findings from a cross sectional study. *BMC Public Health*. 2012;30(12):318.
70. มารยาท โยทองยศ. การสร้างแบบสอบถามเพื่อการวิจัย กรุงเทพมหานคร: สถาบันวิจัยมหาวิทยาลัยกรุงเทพ; [cited 2558 เมษายน 23]. Available from: http://www.bcn.ac.th/web/2007/KM_Research/การสร้างแบบสอบถามเพื่อการวิจัย.pdf.
71. Tourangeau R, Rips LJ, Rasinski K. The psychology of survey response. Cambridge, UK: Cambridge University Press; 2000.
72. Food and Drug Administration. Guidance for Industry Patient-Reported Outcome Measures: Use in Medical Product Development to Support Labeling Claims Maryland, USA: U.S. Department of Health and Human Services, Food and Drug Administration; 2009 [cited 2015 April 27]. Available from: <http://www.fda.gov/downloads/Drugs/Guidances/UCM193282.pdf>.
73. ภัทรภา สุขสง่า. การพัฒนาเครื่องมือประเมินผลลัพธ์ด้านการรักษาด้วยการใช้ยาที่ได้จากการรายงานของผู้ป่วย: คุณภาพชีวิตด้านยา [วิทยานิพนธ์ปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2557.
74. กัลยา วานิชย์บัญชา. การวิเคราะห์สมการโครงสร้าง (SEM) ด้วย AMOS. 2 ed. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัดสามลดา; 2557.
75. Scientific Advisory Committee of the Medical Outcome Trust. Assessing health status and quality-of-life instruments : attributes and review criteria. *Quality of Life Research*. 2002;11:193-205.
76. Frytak JR, Kane RL. Measurement. In : Kane RL. Understanding health outcome research. 2 ed. Sudbury (MA): Jones and Bartlett; 2006.
77. Devis L. Instrument review: Getting the most from a panel of experts. *Applied Nursing Research*. 1992;5(4):194-7.

78. Streiner DL, Norman GR. Health measurement scales : A practical guide to their development and use. 4 ed. Oxford: Oxford University Press; 2008.
79. Colton T. Regression and correlation. In : *Statistics in medicine* : Little, Brown,1974.
80. คู่มือการประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพ สำหรับประเทศไทย ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2556 โรงพิมพ์วีชรินทร์ พี. พี. นนทบุรี: คณะอนุกรรมการพัฒนาปัญญาหลักแห่งชาติ; 2556.
81. ภัทรภา สุขสง่า. การพัฒนาเครื่องมือประเมินผลลัพธ์ด้านการรักษาโดยการใช้ยาที่รายงานจากผู้ป่วย : คุณภาพชีวิตด้านยา [รายงานวิชาปัญหาพิเศษ]. กรุงเทพมหานคร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2556.
82. Carmines EG, Mclver BP. Analyzing Models with Unobserved Variables: Analysis of covariance structures. Bohrnstedt GW, Borgatta EF, editors. Newbury Park, California: Sage; 1981.
83. Ullman JR. Structural equation modeling: Reviewing the Basics and Moving Forward. *Journal of Personality Assessment*. 2001;87(1):35-50.
84. Kline RB. Principles and Practice of Structural Equation Modeling. 3 ed: Guilford Press; 1998.
85. Schumacker RE, Lomax RG. A beginner's guide to structural equation modeling. 2 ed. Mahawah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates; 2004.
86. Durrande-Moreau A, Usunier JC. Time Styles and the Waiting Experience An Exploratory Study. *J Serv Res*. 1999;2(2):173-86.
87. Hu LT, Bentler PM. Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*. 1995;6:1-55.
88. Joreskog KG, Sorborn D. Advance in Factor analysis and Structural Equation models. Cambridge, Massachusetts: Abt books; 1989.
89. Cohen P. Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences. 2 ed. New Jersey, USA: Lawrence Erlbaum Associates; 1983.
90. Gorsuch RL. Factor analysis. 2 ed. New Jersey, USA: Lawrence Erlbaum; 1983.
91. Kim KK, Horan ML, Gendler P, Patel MK. Development and evaluation of the Osteoporosis Health Belief Scale. *Res Nurs Health*. 1991;14(2):155-63.
92. Hair JF, William BC, Babin BJ, Anderson RE. Multivariate data analysis. New Jersey, USA: Englewood Cliffs; 1995.

93. Costello AB, Osborne JW. Best Practices in Exploratory Factor Analysis: Four Recommendations for Getting the Most From Your Analysis. *A Peer Reviewed Electronic Journal*. 2005;10(7):1-9.
94. Hulley SB, Cummings SR, Browner WS, Grady DG, Newman TB. *Designing clinical research*. 3 ed. Philadelphia (PA): Lippincott Williams & Wilkins; 2007.
95. เครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิต EQ-5D-5L : การพัฒนา การทดสอบทางจิตวิทยาและค่าน้ำหนักอรรถประโยชน์ในประเทศไทย กรุงเทพมหานคร: โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ; 2554 [updated 2554 ธันวาคม 13]. Available from: <http://www.hitap.net/research/10680>.





ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ภาคผนวก ก
แบบเก็บข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัคร
แบบเก็บข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัคร

1. ข้อมูลส่วนตัวของอาสาสมัคร

- 1.1 อายุ _____ ปี
- 1.2 เพศ
1. ชาย 2. หญิง
- 1.3 สถานภาพสมรส
1. แต่งงาน/อยู่ด้วยกัน 2. โสด
3. ม่าย 4. หย่า/แยกกันอยู่
- 1.4 ระดับการศึกษาสูงสุด
1. ประถมศึกษา ชั้น..... 2. มัธยมศึกษาตอนต้น ชั้น.....
3. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช 4. ปริญญาตรี/อนุปริญญา/ปวส
5. สูงกว่าปริญญาตรี
- 1.5 อาชีพ
1. ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ 2. พนักงานบริษัทเอกชน
3. ค้าขาย/เจ้าของกิจการ 4. รับจ้าง/ลูกจ้าง
5. เกษตรกร 6. เกษียณอายุ
7. แม่บ้าน 8. อื่นๆ _____
- 1.6 สิทธิการรักษา
1. บัตรทอง 2. ประกันสังคม
3. ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ 4. ประกันเอกชน
5. จ่ายเอง
- 1.7 ที่อยู่ปัจจุบัน
1. กทม. 2. ภาคกลาง
3. ภาคเหนือ 4. ภาคใต้
5. ภาคอีสาน 6. ภาคตะวันออก
7. ภาคตะวันตก

2. ข้อมูลทางคลินิก

- 2.1 น้ำหนัก _____ ก.ก. 2.2 ส่วนสูง _____ ซม. 2.3 เส้นรอบเอว _____ นิ้ว
- 2.4 โรคประจำตัว
1. โรคความดันโลหิตสูง 2. ไขมันในเลือดสูง
3. โรคหัวใจ 4. โรคเบาหวาน

ภาคผนวก ก (ต่อ)

แบบเก็บข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัคร

5. โรคภูมิแพ้
6. โรคหอบหืด
7. โรคไต
8. โรคติดเชื้อ
9. โรคมะเร็ง
10. โรคข้อเสื่อม
11. อื่นๆ _____

2.5 จำนวนโรคประจำตัวทั้งหมด _____ โรค

2.6 แพทย์ที่รักษาท่านส่วนใหญ่เป็น

1. อาจารย์แพทย์

2. แพทย์ประจำบ้าน

2.7 ยาที่กำลังใช้อยู่ จำนวน.....รายการ/วัน

ชื่อยา	ความแรง	วิธีใช้ยา	ระยะเวลาการใช้ยา	ผลการใช้ยา	ผลข้างเคียง
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					

2.8 ท่านคิดว่ายาชนิดใดหรือยาในกลุ่มใดที่มีผลกระทบต่อชีวิตของท่าน ณ เวลานี้มากที่สุด.....

2.9 การจัดเตรียมยาก่อนใช้

1. ท่านเป็นผู้จัดหรือเตรียมยาเพื่อใช้เอง

2. ญาติหรือผู้ดูแลเป็นคนจัดยาให้

2.10 โดยทั่วไปท่านคิดว่าโรค _____ ของท่านควบคุมได้ดีหรือไม่

1. ไม่ดี

2. พอใช้

3. ปานกลาง

4. ดี

5. ดีมาก

2.10 ท่านมีประวัติแพ้ยา/อาการข้างเคียงหรือไม่ ไม่มี มี.....

2.11 ท่านเกิดผลข้างเคียงจากการใช้ยาหรือไม่

1. เกิดผลข้างเคียงจากการใช้ยา

2. ไม่เกิดผลข้างเคียงจากการใช้ยา

 Definite Probable Possible Unlikely

ภาคผนวก ข

แบบสอบถามคุณภาพชีวิตการใช้ยา PROMPT-QoL

คำแนะนำก่อนการตอบแบบสอบถามคุณภาพชีวิตการใช้ยา PROMPT-QoL

ข้อความหรือคำถามดังต่อไปนี้ จะถามท่านเกี่ยวกับทัศนคติและประสบการณ์การใช้ยาเพื่อรักษาโรคของท่าน กรณีที่ท่านมียาที่ใช้เป็นประจำมากกว่า 1 รายการ ให้ท่านตอบโดยนึกถึงยาหรือกลุ่มยาที่มีผลกระทบต่อท่านอย่างมากที่สุด

ในแต่ละข้อคำถาม ขอให้ท่านเลือกคำตอบที่ตรงกับความคิด ความรู้สึก และประสบการณ์ของท่าน ณ ปัจจุบัน มากที่สุด เพียง 1 คำตอบ คำตอบของท่านไม่มีถูกหรือผิด และไม่ผิดต่อการได้รับการรักษาตามปกติของท่าน

.....

เวลาเริ่มต้นการทำแบบสอบถาม

คำถาม

1. ทัศนคติทั่วไปเกี่ยวกับการใช้ยา

ท่านต้องการใช้วิธีการรักษาแบบใดในการรักษาอาการเจ็บป่วยหรือโรคที่ท่านกำลังเป็นอยู่

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

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

ภาคผนวก ข (ต่อ)

แบบสอบถามคุณภาพชีวิตการใช้ยา PROMPT-QoL

ทำเครื่องหมาย X ทับตัวเลขในช่องคำตอบให้เลือกที่ท่านต้องการเลือกเพียงคำตอบเดียว

2. การได้รับข้อมูลจากแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล

(ให้ท่านตอบโดยนึกถึงยาหรือกลุ่มยาที่ท่านใช้อยู่และมีผลกระทบต่อตัวท่านมากที่สุด)

คำถาม	คำตอบให้เลือก				
2. ท่านได้รับการอธิบาย “ชื่อยา” ที่ท่านใช้อยู่หรือไม่ (ชื่อยา หมายถึง ชื่อด้วยภาษาอังกฤษหรือชื่อทางการค้า)	ไม่ได้รับเลย (1)	ได้รับเล็กน้อย (2)	ได้รับปานกลาง (3)	ได้รับมาก (4)	ได้รับมากที่สุด (5)
3. ท่านได้รับการอธิบาย “จำนวนมิลลิกรัมของยา” ที่ท่านใช้อยู่หรือไม่ ยกตัวอย่างเช่น ขนาด 5 มิลลิกรัม	ไม่ได้รับเลย (1)	ได้รับเล็กน้อย (2)	ได้รับปานกลาง (3)	ได้รับมาก (4)	ได้รับมากที่สุด (5)
4. ท่านได้รับการอธิบายว่ายาที่ท่านใช้อยู่ ใช้เพื่อรักษาโรคอะไร หรือบรรเทาอาการใดหรือไม่	ไม่ได้รับเลย (1)	ได้รับเล็กน้อย (2)	ได้รับปานกลาง (3)	ได้รับมาก (4)	ได้รับมากที่สุด (5)
5. ท่านได้รับการอธิบาย “วิธีการใช้ยา” หรือไม่ เช่น จำนวนหรือปริมาณยาที่ใช้ต่อครั้ง ความถี่ในการใช้ยา ก่อนหรือหลังอาหาร ระยะเวลาที่ต้องใช้ยา รวมถึงการเก็บรักษา ยา เป็นต้น	ไม่ได้รับเลย (1)	ได้รับเล็กน้อย (2)	ได้รับปานกลาง (3)	ได้รับมาก (4)	ได้รับมากที่สุด (5)
6. ท่านได้รับการอธิบาย “เหตุผลที่ท่านต้องใช้ยาอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ” หรือไม่ เช่น เพื่อควบคุมโรค/อาการที่เป็น ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน หรือป้องกันการกลับเป็นซ้ำของโรค เป็นต้น	ไม่ได้รับเลย (1)	ได้รับเล็กน้อย (2)	ได้รับปานกลาง (3)	ได้รับมาก (4)	ได้รับมากที่สุด (5)

ภาคผนวก ข (ต่อ)

แบบสอบถามคุณภาพชีวิตการใช้ยา PROMPT-QoL

คำถาม	คำตอบให้เลือก				
7. ท่านได้รับการอธิบายว่าท่านจะต้องทำ อย่างไรเมื่อท่านลืมใช้ยา	ไม่ได้รับ เลย (1)	ได้รับ เล็กน้อย (2)	ได้รับ ปานกลาง (3)	ได้รับ มาก (4)	ได้รับ มากที่สุด (5)
8. ท่านได้รับการอธิบาย “อาการข้างเคียง หรืออาการผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นจากยาที่ ท่านใช้อยู่ รวมถึงสิ่งที่ท่านต้องทำเมื่อได้รับ อาการข้างเคียงดังกล่าว” หรือไม่	ไม่ได้รับ เลย (1)	ได้รับ เล็กน้อย (2)	ได้รับ ปานกลาง (3)	ได้รับ มาก (4)	ได้รับ มากที่สุด (5)

3. การได้รับข้อมูลโรคที่ท่านเป็นจากแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล

(ให้ท่านตอบโดยนึกถึงโรคที่ตรงกับยาที่ท่านใช้แล้วมีผลกระทบต่อตัวท่านมากที่สุด)

คำถาม	คำตอบให้เลือก				
9. ท่านได้รับการอธิบาย “สาเหตุ และการป้องกันโรค” หรือไม่	ไม่ได้รับ เลย (1)	ได้รับ เล็กน้อย (2)	ได้รับ ปานกลาง (3)	ได้รับ มาก (4)	ได้รับ มากที่สุด (5)
10. ท่านได้รับการอธิบาย “อาการ ความรุนแรง และวิธีการรักษา โรค” หรือไม่	ไม่ได้รับ เลย (1)	ได้รับ เล็กน้อย (2)	ได้รับ ปานกลาง (3)	ได้รับ มาก (4)	ได้รับ มากที่สุด (5)

ภาคผนวก ข (ต่อ)

แบบสอบถามคุณภาพชีวิตการใช้ยา PROMPT-QoL

4. 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)

5. การได้รับผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียงของยา

คำถาม	คำตอบให้เลือก				
14. ท่านกำลังได้รับผลกระทบจากการใช้ยาหรืออาการข้างเคียงของยา ซึ่งมีผลต่อ การเดิน การเคลื่อนไหว การออกแรง การปัดตาม อวัยวะต่าง ๆ หรือการไม่สบายตัว หรือไม่	ได้รับผลกระทบมากที่สุด (1)	ได้รับผลกระทบมาก (2)	ได้รับผลกระทบปานกลาง (3)	ได้รับผลกระทบเล็กน้อย (4)	ไม่ได้รับผลกระทบหรือไม่ได้รับอาการข้างเคียง (5)
15. ท่านกำลังได้รับผลกระทบจากการใช้ยาหรืออาการข้างเคียงของยา ซึ่งมีผลต่อ การนอน ยกตัวอย่างเช่น ทำให้ง่วงนอนระหว่างวัน ทำให้นอนหลับยาก ทำให้ตื่นขึ้นระหว่างนอนหลับตอนกลางคืน หรือทำให้ฝันร้าย หรือไม่	ได้รับผลกระทบมากที่สุด (1)	ได้รับผลกระทบมาก (2)	ได้รับผลกระทบปานกลาง (3)	ได้รับผลกระทบเล็กน้อย (4)	ไม่ได้รับผลกระทบหรือไม่ได้รับอาการข้างเคียง (5)

ภาคผนวก ข (ต่อ)

แบบสอบถามคุณภาพชีวิตการใช้ยา PROMPT-QoL

คำถาม	คำตอบให้เลือก				
16. ท่านกำลังได้รับผลกระทบจากการใช้ยา หรืออาการข้างเคียงของยา ซึ่งมีผลต่อ ความจำ หรือการใช้ความคิด หรือไม่	ได้รับ ผลกระทบ มากที่สุด (1)	ได้รับ ผลกระทบ มาก (2)	ได้รับ ผลกระทบ ปานกลาง (3)	ได้รับ ผลกระทบ เล็กน้อย (4)	ไม่ได้รับ ผลกระทบ หรือไม่ได้ รับอาการ ข้างเคียง (5)
17. ท่านกำลังได้รับผลกระทบจากการใช้ยา หรืออาการข้างเคียงของยา ซึ่งมีผลต่อ รูปร่าง หน้าตา หรือผิวพรรณของท่าน หรือไม่	ได้รับ ผลกระทบ มากที่สุด (1)	ได้รับ ผลกระทบ มาก (2)	ได้รับ ผลกระทบ ปานกลาง (3)	ได้รับ ผลกระทบ เล็กน้อย (4)	ไม่ได้รับ ผลกระทบ หรือไม่ได้ รับอาการ ข้างเคียง (5)
18. ท่านกำลังได้รับผลกระทบจากการใช้ยา หรืออาการข้างเคียงของยา ซึ่งมีผลต่อ การรับ รสอาหาร การย่อยอาหาร และการขับถ่าย (การ ปัสสาวะและการอุจจาระ) ของท่าน หรือไม่	ได้รับ ผลกระทบ มากที่สุด (1)	ได้รับ ผลกระทบ มาก (2)	ได้รับ ผลกระทบ ปานกลาง (3)	ได้รับ ผลกระทบ เล็กน้อย (4)	ไม่ได้รับ ผลกระทบ หรือไม่ได้ รับอาการ ข้างเคียง (5)
19. ท่านกำลังได้รับผลกระทบจากการใช้ยา หรืออาการข้างเคียงของยา ซึ่งมีผลต่อ การ มองเห็น การได้ยิน หรือการพูดของท่าน หรือไม่	ได้รับ ผลกระทบ มากที่สุด (1)	ได้รับ ผลกระทบ มาก (2)	ได้รับ ผลกระทบ ปานกลาง (3)	ได้รับ ผลกระทบ เล็กน้อย (4)	ไม่ได้รับ ผลกระทบ หรือไม่ได้ รับอาการ ข้างเคียง (5)
20. ท่านกำลังได้รับผลกระทบจากการใช้ยา หรืออาการข้างเคียงของยา ซึ่งมีผลต่อ การมี เพศสัมพันธ์ หรือความต้องการทางเพศของท่าน หรือไม่	ได้รับ ผลกระทบ มากที่สุด (1)	ได้รับ ผลกระทบ มาก (2)	ได้รับ ผลกระทบ ปานกลาง (3)	ได้รับ ผลกระทบ เล็กน้อย (4)	ไม่ได้รับ ผลกระทบ หรือไม่ได้ รับอาการ ข้างเคียง (5)

ภาคผนวก ข (ต่อ)

แบบสอบถามคุณภาพชีวิตการใช้ยา PROMPT-QoL

คำถาม	คำตอบให้เลือก				
	ได้รับ ผลกระทบ มากที่สุด	ได้รับ ผลกระทบ มาก	ได้รับ ผลกระทบ ปานกลาง	ได้รับ ผลกระทบ เล็กน้อย	ไม่ได้รับ ผลกระทบ หรือไม่ได้ รับอาการ ข้างเคียง
21. ท่านกำลังได้รับผลกระทบจากการใช้ยา หรืออาการข้างเคียงของยา ซึ่งมีผลต่อ การทำงานหาเลี้ยงชีพ การเรียน การทำงานบ้าน การทำงานอดิเรก การพบปะเพื่อนฝูงหรือญาติ หรือไม่	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

6. ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา

คำถาม	คำตอบให้เลือก				
	รู้สึก มากที่สุด	รู้สึก มาก	รู้สึก ปานกลาง	รู้สึก เล็กน้อย	ไม่รู้สึก เลย
22. ท่านรู้สึกกังวลหรือกลัวเกี่ยวกับอาการข้างเคียงของยาที่ท่านใช้อยู่ เช่น การแพ้ยา การทำลายตับ ไต หรืออวัยวะอื่น ๆ ของท่าน หรือไม่	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
23. ท่านรู้สึกเบื่อหรืออึดอัดที่ต้องใช้ยาทุกวันอย่างเคร่งครัดสม่ำเสมอหรือไม่	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
24. ท่านรู้สึกกังวลหรือกลัวว่ายาหรือกลัวว่ายาที่ท่านใช้จะไม่ได้ผลหรือไม่	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
25. ท่านรู้สึกกังวลหรือกลัวว่าจะต้องกินหรือใช้ยาเป็นเวลานานหรือตลอดชีวิต หรือไม่	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

ภาคผนวก ข (ต่อ)

แบบสอบถามคุณภาพชีวิตการใช้ยา PROMPT-QoL

คำถาม	คำตอบให้เลือก				
26. ท่านรู้สึกกังวลหรือกลัวเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนชนิดยา ความแรง หรือวิธีการใช้ยาหรือไม่	รู้สึกมากที่สุด (1)	รู้สึกมาก (2)	รู้สึกปานกลาง (3)	รู้สึกเล็กน้อย (4)	ไม่รู้สึกเลย (5)
27. ท่านรู้สึกกังวลหรือกลัวเกี่ยวกับการใช้ยาเป็นจำนวนมากต่อมือหรือไม่	รู้สึกมากที่สุด (1)	รู้สึกมาก (2)	รู้สึกปานกลาง (3)	รู้สึกเล็กน้อย (4)	ไม่รู้สึกเลย (5)
28. ท่านรู้สึกกังวลหรือกลัวเมื่อต้องใช้ยาต่อหน้าผู้อื่นหรือไม่	รู้สึกมากที่สุด (1)	รู้สึกมาก (2)	รู้สึกปานกลาง (3)	รู้สึกเล็กน้อย (4)	ไม่รู้สึกเลย (5)
29. ท่านรู้สึกกังวลหรือกลัวว่ายาที่ท่านใช้อยู่จะมีปัญหาต่อกัน หรือไม่ (ยาต่อกันหมายถึง การใช้ยาร่วมกันมากกว่า 1 ตัว อาจเสริมฤทธิ์หรือต้านฤทธิ์กัน)	รู้สึกมากที่สุด (1)	รู้สึกมาก (2)	รู้สึกปานกลาง (3)	รู้สึกเล็กน้อย (4)	ไม่รู้สึกเลย (5)
30. การใช้ยาทำให้ท่านคิดว่า “ตนเองเป็นคนมีสุขภาพไม่ดีเหมือนคนอื่นที่อยู่ในวัยเดียวกัน” หรือไม่	คิดมากที่สุด (1)	คิดมาก (2)	คิดปานกลาง (3)	คิดเล็กน้อย (4)	ไม่คิดเลย (5)

ภาคผนวก ข (ต่อ)

แบบสอบถามคุณภาพชีวิตการใช้ยา PROMPT-QoL

7. ความสะดวกในการใช้ยา

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

8. การมียาให้ใช้/การเข้าถึงการใช้ยา

คำถาม	คำตอบให้เลือก				
34. ท่านประสบปัญหา "โรงพยาบาลหรือร้านขายยาไม่มียที่ท่านต้องใช้ เนื่องจากยาหมด, ยาขาด หรือไม่มียาในรายการยาของสถานบริการ หรือจ่ายยาให้ท่านไม่เพียงพอถึงวันนัด "	ประสบปัญหามากที่สุด (1)	ประสบปัญหา มาก (2)	ประสบปัญหา ปานกลาง (3)	ประสบปัญหา เล็กน้อย (4)	ไม่ประสบปัญหาเลย (5)

ภาคผนวก ข (ต่อ)

แบบสอบถามคุณภาพชีวิตการใช้ยา PROMPT-QoL

คำถาม	คำตอบให้เลือก				
35. ท่านประสบปัญหาเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายด้านยา (ค่ายา รวมทั้งค่าใช้จ่ายในการเดินทาง) ในการรักษาโรคของท่านหรือไม่	ประสบปัญหามากที่สุด (1)	ประสบปัญหา (2)	ประสบปัญหาปานกลาง (3)	ประสบปัญหาเล็กน้อย (4)	ไม่ประสบปัญหาเลย (5)
36. ท่านมีความพึงพอใจต่อขั้นตอนและระยะเวลาที่มารอรับบริการจากโรงพยาบาลหรือไม่ (ตั้งแต่ ยื่นบัตรนัด ตรวจสอบสิทธิ์ คัดกรอง เข้าพบแพทย์ จนถึงการรับยา)	ไม่พึงพอใจเลย (1)	พึงพอใจเล็กน้อย (2)	พึงพอใจปานกลาง (3)	พึงพอใจมาก (4)	พึงพอใจมากที่สุด (5)
37. ท่านประสบปัญหาเกี่ยวกับการเดินทางมารับยาหรือไม่ เช่น การคมนาคม ที่จอดรถ หรือการช่วยเหลือตนเองเวลาเดินทาง เป็นต้น	ประสบปัญหามากที่สุด (1)	ประสบปัญหา (2)	ประสบปัญหาปานกลาง (3)	ประสบปัญหาเล็กน้อย (4)	ไม่ประสบปัญหาเลย (5)

9. ความสัมพันธ์ทางการรักษาที่มีต่อแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล

คำถาม	คำตอบให้เลือก				
38. ท่านมีความเชื่อมั่นต่อแพทย์เกี่ยวกับการตัดสินใจเลือกใช้ยาเพื่อรักษาโรคของท่านหรือไม่	ไม่เชื่อมั่นเลย (1)	เชื่อมั่นเล็กน้อย (2)	เชื่อมั่นปานกลาง (3)	เชื่อมั่นมาก (4)	เชื่อมั่นมากที่สุด (5)

ภาคผนวก ข (ต่อ)

แบบสอบถามคุณภาพชีวิตการใช้ยา PROMPT-QoL

คำถาม	คำตอบให้เลือก				
39. แพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาลมีท่าทีที่เป็นมิตร และเปิดโอกาสให้ท่านได้ซักถามข้อสงสัยเกี่ยวกับยาที่ท่านใช้ หรือไม่	ไม่เลย (1)	เล็กน้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
40. ท่านได้รับการแก้ไขปัญหาจากแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล เมื่อท่านมีปัญหาหรือความวิตกกังวลเกี่ยวกับการใช้ยาหรือไม่	ไม่ได้รับเลย (1)	ได้รับเล็กน้อย (2)	ได้รับปานกลาง (3)	ได้รับมาก (4)	ได้รับมากที่สุด (5)

10. คุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา

คำถาม	คำตอบให้เลือก				
41. หลังจากบวกลบข้อดีข้อเสียของการใช้ยาแล้วท่านมีความพึงพอใจกับยที่ท่านใช้อยู่หรือไม่	ไม่พึงพอใจเลย (1)	พึงพอใจเล็กน้อย (2)	พึงพอใจปานกลาง (3)	พึงพอใจมาก (4)	พึงพอใจมากที่สุด (5)
42. หลังจากบวกลบข้อดีข้อเสียของการใช้ยาแล้วท่านมีความสุขกับยาที่ท่านใช้อยู่หรือไม่	ไม่มีความสุขเลย (1)	มีความสุขเล็กน้อย (2)	มีความสุขปานกลาง (3)	มีความสุขมาก (4)	มีความสุขมากที่สุด (5)
43. โดยรวมแล้วยาที่ท่านใช้อยู่ทำให้การดำเนินชีวิต หรือการใช้ชีวิตของท่านเป็นอย่างไร	ไม่ดีขึ้นเลย (1)	ดีขึ้นเล็กน้อย (2)	ดีขึ้นปานกลาง (3)	ดีขึ้นมาก (4)	ดีขึ้นมากที่สุด (5)

เวลาสิ้นสุดการทำแบบสอบถามน.

ผู้พัฒนาและเจ้าของลิขสิทธิ์ รศ. ญ. ดร.พรหมทิพา ศักดิ์ทอง คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ค

แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ยา MTB

แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ยา MTB

โปรดตอบคำถามต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย X ทับตัวเลขในช่องคำตอบให้เลือกที่เหมาะสมและเป็นจริงตรงกับตัวท่านมากที่สุด

โดยให้ท่านตอบโดยนึกถึงยาหรือกลุ่มยาเดียวกันกับแบบสอบถามคุณภาพชีวิตการใช้ยา PROMPT-QoL

เวลาเริ่มต้นการทำแบบสอบถามน.

คำถาม	คำตอบให้เลือก			
1. ใน 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา ท่านเคยลืมใช้ยา หรือไม่อย่างไร	เคยลืม ตั้งแต่ 5 ครั้ง ขึ้นไป (1)	เคยลืม 3-4 ครั้ง (2)	เคยลืม 1-2 ครั้ง (3)	ไม่เคย ลืมเลย (4)
2. ใน 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา ท่านเคยใช้ยาไม่ตรงเวลาหรือไม่ตรงมือ ตามที่แพทย์สั่ง 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 ท่านเคยหยุดใช้ยาเองโดยที่ไม่ได้ปรึกษาแพทย์ เนื่องจากได้รับอาการข้างเคียงจากการใช้ยา หรือกังวล/กลัวว่าจะได้รับอาการข้างเคียงจากยา หรือแพ้ยา 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 เพราะคิดว่าตนเองหายจากโรคที่เป็นแล้ว หรือไม่มีอาการแล้ว 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. ภญ. ดร.พรรณทิพา ศักดิ์ทอง คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ค

แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ยา MTB

คำถาม	คำตอบให้เลือก			
5. ใน 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา ท่านเคยหยุดใช้ยาเองโดยที่ไม่ได้ปรึกษาแพทย์ด้วยเหตุผลอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากข้อ 3 และ 4 หรือไม่ อย่างไร	เคยหยุดยาตั้งแต่ 5 ครั้งขึ้นไป (1)	เคยหยุดยา 3-4 ครั้ง (2)	เคยหยุดยา 1-2 ครั้ง (3)	ไม่เคยหยุดยาเลย (4)
6. ใน 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา ท่านเคยเพิ่ม/ลดจำนวนยาหรือปริมาณยา หรือความถี่ในการใช้ยาโดยที่ไม่ได้ปรึกษาแพทย์หรือไม่ อย่างไร	เคยเพิ่ม/ลดจำนวนยาหรือความถี่ในการใช้ยาตั้งแต่ 5 ครั้งขึ้นไป (1)	เคยเพิ่ม/ลดจำนวนยาหรือความถี่ในการใช้ยา 3-4 ครั้ง (2)	เคยเพิ่ม/ลดจำนวนยาหรือความถี่ในการใช้ยา 1-2 ครั้ง (3)	ไม่เคยเพิ่ม/ลดจำนวนยาหรือความถี่ในการใช้ยาเลย (4)

7. โปรดให้คะแนนพฤติกรรมการใช้ยาของคุณ (คะแนนเต็ม 100%) = _____
 (100% หมายถึง ไม่เคยหยุดหรือลืมใช้ยาเลย และใช้ยาตามเวลาที่แพทย์สั่ง 0% หมายถึง หยุดหรือลืมใช้ยาทุกวันและไม่ตรงตามเวลาเลย)

เวลาสิ้นสุดการทํางานแบบสอบถาม

ภาคผนวก ง

แบบสอบถามคุณภาพชีวิต SF-12V2

สุขภาพและความผาสุกของคุณ

แบบสอบถามนี้ถามความคิดเห็นของคุณเกี่ยวกับสุขภาพของคุณ ข้อมูลนี้จะช่วยในการบันทึกว่าคุณรู้สึกอย่างไร และคุณสามารถทำกิจกรรมต่างๆ ตามปกติของคุณได้ดีแค่ไหน *ขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามนี้*

ในแต่ละคำถามต่อไปนี้ โปรดทำเครื่องหมาย ลงในช่องเพียงช่องเดียวที่ตรงกับคำตอบของคุณมากที่สุด

เวลาเริ่มต้นการทำแบบสอบถาม น.

1. โดยทั่วไป คุณจะบอกว่าสุขภาพของคุณ:

ดีที่สุด	ดีมาก	ดี	พอใช้	แย่
▼	▼	▼	▼	▼
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

2. คำถามต่อไปนี้เป็นคำถามเกี่ยวกับ กิจกรรมที่คุณอาจจะทำในช่วงวันปกติทุกๆ ไป สุขภาพของคุณในตอนนี้ ทำให้คุณถูกจำกัดในการทำกิจกรรมเหล่านี้หรือไม่ ถ้าใช่ ถูกจำกัดมากน้อยแค่ไหน

	ใช่ ถูกจำกัดมาก	ใช่ ถูกจำกัด เล็กน้อย	ไม่ใช่ ไม่ถูก จำกัดเลย
	▼	▼	▼
a. กิจกรรมที่ใช้แรงปานกลาง เช่น การย้ายโต๊ะ การกวาดพื้น การทำสวน การปั่นจักรยาน หรือการว่ายน้ำ	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
b. การเดินขึ้นบันไดขึ้นตึก 2-3 ชั้น	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3

ภาคผนวก ง (ต่อ)

แบบสอบถามคุณภาพชีวิต SF-12V2

3. ในช่วง 4 สัปดาห์ที่ผ่านมา บ่อยแค่ไหน ที่คุณมีปัญหาต่างๆ ต่อไปนี้ ในการทำงาน หรือทำกิจกรรมประจำวัน

	ตลอดเวลา	เป็นส่วนใหญ่	เป็นบางครั้ง	นานๆครั้ง	ไม่เคยเลย
a. ทำงานหรือกิจวัตรประจำวันอื่นๆ สำเร็จได้น้อยกว่าที่คุณต้องการ	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
b. ถูกจำกัดชนิดของงานหรือกิจกรรมที่คุณ สามารถทำได้	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

อื่นๆ อันเนื่องมาจากสุขภาพทางกายของคุณ

4. ในช่วง 4 สัปดาห์ที่ผ่านมา บ่อยแค่ไหน ที่คุณมีปัญหาต่างๆ ต่อไปนี้ ในการทำงาน หรือทำกิจวัตรประจำวัน
อื่นๆ ของคุณ อันเนื่องมาจากปัญหาด้านอารมณ์ (เช่น รู้สึกซึมเศร้า หรือ วิตกกังวล)

	ตลอดเวลา	เป็นส่วนใหญ่	เป็นบางครั้ง	นานๆครั้ง	ไม่เคยเลย
a. ทำงานหรือกิจวัตรประจำวันอื่นๆ สำเร็จได้น้อยกว่าที่คุณต้องการ	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
b. ทำงานหรือกิจกรรมอื่นๆ ด้วยความ ระมัดระวังน้อยกว่าปกติ	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

5. ในช่วง 4 สัปดาห์ที่ผ่านมา ความเจ็บปวดมีผลรบกวนการทำงานตามปกติของคุณ (ทั้งงานนอกบ้านและงาน
บ้าน) มากน้อยแค่ไหน

ไม่เลย	เล็กน้อย	ปานกลาง	ค่อนข้างมาก	มากที่สุด
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

ภาคผนวก ง (ต่อ)

แบบสอบถามคุณภาพชีวิต SF-12V2

6. คำถามต่อไปนี้จะถามเกี่ยวกับว่าคุณรู้สึกอย่างไร และคุณเป็นอย่างไร ในช่วง 4 สัปดาห์ที่ผ่านมา แต่ละคำถามต่อไปนี โปรดเลือกเพียงคำตอบเดียว ที่ใกล้เคียงกับความรู้สึกของคุณมากที่สุด ในช่วง 4 สัปดาห์ที่ผ่านมา บ่อยแค่ไหน ที่...

	ตลอดเวลา	เป็นส่วนใหญ่	เป็นบางครั้ง	นาน ๆ ครั้ง	ไม่เคยเลย
a. คุณรู้สึกใจเย็นและสงบ.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
b. คุณรู้สึกเต็มไปด้วยพลัง.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
c. คุณรู้สึกท้อแท้และซึมเศร้า.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

7. ในช่วง 4 สัปดาห์ที่ผ่านมา บ่อยแค่ไหน ที่สภาวะทางกายหรือปัญหาด้านอารมณ์ของคุณ มีผลรบกวนกิจกรรมทางสังคมของคุณ (เช่น การไปเยี่ยมเพื่อน หรือ ญาติมิตร เป็นต้น)

ตลอดเวลา	เป็นส่วนใหญ่	เป็นบางครั้ง	นาน ๆ ครั้ง	ไม่เคยเลย
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

เวลาสิ้นสุดการทำแบบสอบถาม น.

ขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบคำถาม

ภาคผนวก จ

หนังสืออนุญาตให้ใช้แบบสอบถามคุณภาพชีวิต SF-12V2



NON-COMMERCIAL LICENSE AGREEMENT
Office of Grants and Scholarly Research (OGSR)

License Number: QM024473

Licensee Name: Wipaporn Munpan c/o Chulalongkorn University

Licensee Address: 424/521 Rachavitee Rd. Phayathai, Bangkok-Noi, Bangkok 10700

Approved Purpose: Non-commercial academic research and/or thesis – Unfunded Student.

Study Name: PSYCHOMETRIC PROPERTIES OF THE PATIENT-REPORTED OUTCOME MEASURE OF PHARMACEUTICAL THERAPY: QUALITY OF LIFE (PROMPT-QOL)

Study Type: Grant

Data Collection Method: Paper

Therapeutic Area: Wellness & Lifestyle

Royalty Fee: None, because this License is granted in support of the non-commercial Approved Purpose

Other Definitions: As indicated on Appendix B "License Agreement – Details", including without limitation: Licensed Surveys, Modes of Administration, Fees, Administrations, Services, Approved Languages and (if applicable) Study Term

Licensee accepts and agrees to the terms of this Non-Commercial License Agreement (the "Agreement") from the Office of Grants and Scholarly Research (OGSR) of OptumInsight Life Sciences, Inc. (f/k/a QualityMetric Incorporated) ("OptumInsight") as of the date of last signature below (the "Effective Date").

Subject to the terms of this Agreement, including the OptumInsight Non-Commercial License Terms and Conditions attached as Appendix A: OptumInsight grants to Licensee, and Licensee accepts, a non-exclusive, non-transferable, non-assignable, non-sublicensable worldwide license to use, solely for the Approved Purpose and during the License Term, the Licensed Surveys in the authorized Data Collection Methods, Modes of Administration, and Approved Languages indicated on Appendix B and to administer the Licensed Surveys only up to the approved number of Administrations (and to make up to such number of exact reproductions of the Licensed Surveys necessary to support such Administrations) in any combination of the specific Licensed Surveys and Approved Languages, Data Collection Methods, and Modes of Administration and to use any related software provided by OptumInsight.

Capitalized terms used in this Agreement shall have the meanings assigned to them above, or in Appendices A and B attached hereto. Appendices A and B attached hereto are incorporated into and made a part of this Agreement for all purposes.

EXECUTED, as of the Effective Date, by the duly authorized representatives as set forth below.

ภาคผนวก ฉ

แบบสอบถามคุณภาพชีวิต EuroQOL-5L (Thai version)

แบบสอบถามคุณภาพชีวิต EuroQOL-5L (Thai version)

โปรดกาเครื่องหมาย X ลงในกล่อง □ ที่แสดงถึงภาวะทางสุขภาพของข้าพเจ้าในวันนี้ได้มากที่สุด

เวลาเริ่มต้นการทำแบบสอบถาม

1. การเคลื่อนไหว

- ข้าพเจ้าไม่มีปัญหาในการเดิน
- ข้าพเจ้ามีปัญหาในการเดินเล็กน้อย
- ข้าพเจ้ามีปัญหาในการเดินปานกลาง
- ข้าพเจ้ามีปัญหาในการเดินอย่างมาก
- ข้าพเจ้าเดินไม่ได้

2. การดูแลตนเอง

- ข้าพเจ้าไม่มีปัญหาในการอาบน้ำ หรือใส่เสื้อผ้าด้วยตนเอง
- ข้าพเจ้ามีปัญหาในการอาบน้ำ หรือใส่เสื้อผ้าด้วยตนเองเล็กน้อย
- ข้าพเจ้ามีปัญหาในการอาบน้ำ หรือใส่เสื้อผ้าด้วยตนเองปานกลาง
- ข้าพเจ้ามีปัญหาในการอาบน้ำ หรือใส่เสื้อผ้าด้วยตนเองอย่างมาก
- ข้าพเจ้าอาบน้ำ หรือใส่เสื้อผ้าด้วยตนเองไม่ได้

3. การกิจกรรมที่ทำเป็นประจำ (เช่น ทำงาน, เรียนหนังสือ, ทำงานบ้าน, กิจกรรมในครอบครัว หรือ กิจกรรมยามว่าง)

- สุขภาพของข้าพเจ้าไม่มีผลต่อการทำกิจกรรมที่ทำเป็นประจำ
- สุขภาพของข้าพเจ้ามีผลเล็กน้อยต่อการทำกิจกรรมที่ทำเป็นประจำ
- สุขภาพของข้าพเจ้ามีผลปานกลางต่อการทำกิจกรรมที่ทำเป็นประจำ
- สุขภาพของข้าพเจ้ามีผลอย่างมากต่อการทำกิจกรรมที่ทำเป็นประจำ
- สุขภาพของข้าพเจ้ามีผลทำให้ข้าพเจ้าไม่สามารถทำกิจกรรมที่ทำเป็นประจำได้

4. ความเจ็บปวด/อาการไม่สบายตัว

- ข้าพเจ้าไม่มีอาการเจ็บปวดหรืออาการไม่สบายตัว
- ข้าพเจ้ามีอาการเจ็บปวดหรืออาการไม่สบายตัวเล็กน้อย
- ข้าพเจ้ามีอาการเจ็บปวดหรืออาการไม่สบายตัวปานกลาง
- ข้าพเจ้ามีอาการเจ็บปวดหรืออาการไม่สบายตัวอย่างมาก
- ข้าพเจ้ามีอาการเจ็บปวดหรืออาการไม่สบายตัวอย่างมากที่สุด

ภาคผนวก ฉ (ต่อ)

แบบสอบถามคุณภาพชีวิต EuroQOL-5L (Thai version)

5. ความวิตกกังวล/ความซึมเศร้า

- ข้าพเจ้าไม่รู้สึกรวิตกกังวลหรือซึมเศร้า
- ข้าพเจ้ารู้สึกวิตกกังวลหรือซึมเศร้าเล็กน้อย
- ข้าพเจ้ารู้สึกวิตกกังวลหรือซึมเศร้าปานกลาง
- ข้าพเจ้ารู้สึกวิตกกังวลหรือซึมเศร้าอย่างมาก
- ข้าพเจ้ารู้สึกวิตกกังวลหรือซึมเศร้าอย่างมากที่สุด

ห้ามผู้ใดนำไปใช้หรือเผยแพร่ ก่อนได้รับอนุญาต

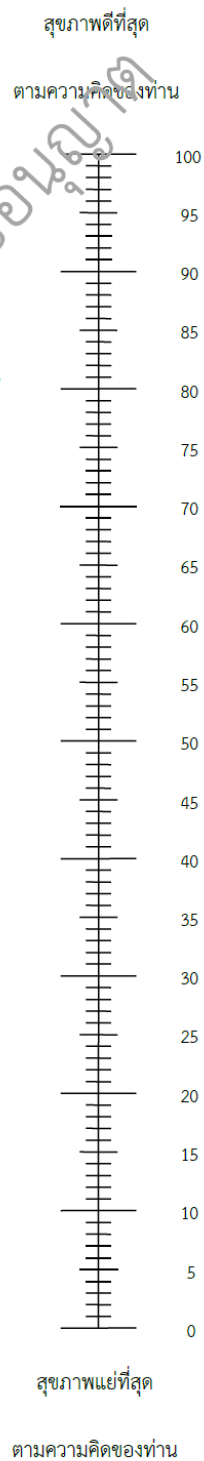
ภาคผนวก ฉ (ต่อ)

แบบสอบถามคุณภาพชีวิต EuroQOL-5L (Thai version)

- เรอยากทราบว่าสุขภาพของท่านเป็นอย่างไร**ในวันนี้**
- สเกลวัดสุขภาพนี้มีตัวเลขตั้งแต่ 0 ถึง 100
- 100 หมายถึง สุขภาพดีที่สุด ตามความคิดของท่าน
0 หมายถึง สุขภาพแย่มากที่สุด ตามความคิดของท่าน
- ทำเครื่องหมาย X บนสเกลเพื่อระบุว่าสุขภาพของท่านเป็นอย่างไร**ในวันนี้**
- ตอนนี้ กรุณาใส่ตัวเลขที่คุณได้ทำเครื่องหมายไว้บนสเกลในช่องสี่เหลี่ยมด้านล่างนี้

สุขภาพของท่านในวันนี้

เวลาสิ้นสุดการทำแบบสอบถามน.



ภาคผนวก ข

แบบประเมินการเปลี่ยนแปลงสภาวะสุขภาพและการใช้ยาในการประเมินความเที่ยงของเครื่องมือ
จากการทดสอบซ้ำ

แบบประเมินการเปลี่ยนแปลงสภาวะสุขภาพและการใช้ยา
ในการประเมินความเที่ยงของเครื่องมือจากการทดสอบซ้ำ

โปรดตอบคำถามต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย X ลงในช่อง หน้าคำตอบที่ เหมาะสม และเป็นจริงตรงกับ
ท่านมากที่สุด

วันที่ทำแบบสอบถาม/...../.....

- เมื่อเปรียบเทียบกับการทำแบบสอบถามครั้งที่แล้ว สุขภาพของท่าน ตอนนี้ เป็นอย่างไร
 - ตอนนี้ ดีกว่า เมื่อทำแบบสอบถามในครั้งที่แล้วอย่างมาก
 - ตอนนี้ ค่อนข้างดีกว่า เมื่อทำแบบสอบถามในครั้งที่แล้ว
 - ตอนนี้ คล้าย ๆ กับเมื่อทำแบบสอบถามในครั้งที่แล้ว
 - ตอนนี้ ค่อนข้างแย่กว่า เมื่อทำแบบสอบถามในครั้งที่แล้ว
 - ตอนนี้ แย่กว่า เมื่อทำแบบสอบถามในครั้งที่แล้วอย่างมาก
- เมื่อเปรียบเทียบกับการทำแบบสอบถามครั้งที่แล้ว รายการยาหรือกลุ่มยาที่ท่านนึกถึงในการทำ
แบบสอบถาม ครั้งนี้ ยังคงเหมือนเดิมหรือไม่
 - เหมือนเดิม
 - ต่างจากเดิม
- เมื่อเปรียบเทียบกับการทำแบบสอบถามครั้งที่แล้ว คุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา ซึ่งได้แก่
ความพึงพอใจ ความสุข และการดำเนินชีวิตประจำวันของท่านใน ครั้งนี้ แตกต่างหรือเหมือนเดิมอย่างไร
 - ตอนนี้ ดีกว่า เมื่อทำแบบสอบถามในครั้งที่แล้วอย่างมาก
 - ตอนนี้ ค่อนข้างดีกว่า เมื่อทำแบบสอบถามในครั้งที่แล้ว
 - ตอนนี้ คล้าย ๆ กับเมื่อทำแบบสอบถามในครั้งที่แล้ว
 - ตอนนี้ ค่อนข้างแย่กว่า เมื่อทำแบบสอบถามในครั้งที่แล้ว
 - ตอนนี้ แย่กว่า เมื่อทำแบบสอบถามในครั้งที่แล้วอย่างมาก

ภาคผนวก ข

หนังสือรับรองโครงการวิจัยจากสำนักงานพิจารณาโครงการวิจัยกรมแพทย์ทหารบก

RL 01_2555



คณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัย กรมแพทย์ทหารบก

ชั้น 5 อาคารพระมงกุฎเกล้าเวชวิทยา วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า

317 ถนนราชมิวรี เขต ราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 โทรศัพท์ (662) 3547-600-28 ต่อ 94297 โทรสาร (662)354-9011

www.irbta.pmk.ac.th E-mail: irbta@yahoo.com, irbta@amed.go.th

ที่ IRBTA. 18 /2557

วันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2557

เรื่อง ขอชี้แจงการดำเนินการต่างๆ เกี่ยวกับโครงการวิจัยที่ได้รับการรับรอง

เรียน ร้อยเอกหญิงวิภาพร มีนปาน

ตามที่ท่านได้ส่งโครงการวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้อง เพื่อพิจารณาระเบียบวิธีวิจัยและจริยธรรม ฉบับที่ 3 วันที่ 12 มิถุนายน 2557 เรื่อง "คุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาของเครื่องมือประเมินผลลัพธ์ด้านการรักษาโดยการให้ยา ที่รายงานโดยผู้ป่วย: คุณภาพชีวิตการใช้ยา ณ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า" [PSYCHOMETRIC PROPERTIES OF THE PATIENT-REPORTED OUTCOME MEASURE OF PHARMACEUTICAL THERAPY: QUALITY OF LIFE (PROMPT-QOL) AT PHRAMONGKUTKLAO HOSPITAL.] (Q003q/57) นั้น คณะอนุกรรมการฯ ได้พิจารณารับรองโครงการวิจัย เมื่อวันที่ 12 มิถุนายน 2557 และมีระยะเวลาการรับรอง 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการรับรองโครงการวิจัย และความถี่ในการส่งรายงานความก้าวหน้า 1 ปี (ต้องส่งรายงานความก้าวหน้างานวิจัย ภายใน 2 เดือนก่อนหมดอายุ เพื่อพิจารณาการรับรองต่อเนื่อง) คณะอนุกรรมการฯ ขอชี้แจงเกี่ยวกับการส่งรายงานต่างๆ มาถึงคณะอนุกรรมการฯ ดังนี้

- (1) แบบรายงานส่วนแก้ไขเพิ่มเติมโครงการวิจัย (Amendment) (RF 02_2555) เมื่อมีการแก้ไขเพิ่มเติมโครงการวิจัย ผู้วิจัยต้องส่งโครงการวิจัยที่มีการแก้ไขเพิ่มเติม เพื่อแจ้งให้คณะอนุกรรมการฯ พิจารณารับรอง ก่อนดำเนินการตามที่ได้นัดแก้ไขเพิ่มเติม (ยกเว้นในกรณีที่มีการแก้ไขเพิ่มเติมนั้นกระทำเพื่อความปลอดภัยของอาสาสมัคร)
- (2) รายงานความก้าวหน้าของงานวิจัย (Progress report) (RF 03_2555) ผู้วิจัยต้องส่งรายงานความก้าวหน้าของงานวิจัย ตามระยะเวลาที่คณะอนุกรรมการฯ กำหนด และในกรณีที่การวิจัยยังไม่สิ้นสุด ผู้วิจัยต้องส่งจดหมายขอต่ออายุการรับรองโครงการวิจัย
- (3) รายงานสรุปผลการวิจัย(Final report) (RF 04_2555) และบทคัดย่อภาษาไทยและ/หรือภาษาอังกฤษ ยกเว้นโครงการวิจัยที่ได้รับการสนับสนุนจากบริษัทฯ เมื่อการวิจัยสิ้นสุดแล้ว
- (4) รายงานการเบี่ยงเบนหรือไม่ปฏิบัติตามโครงการวิจัย (RF 05_2555) เมื่อมีการเบี่ยงเบนหรือไม่ปฏิบัติตามโครงการวิจัยที่ได้รับการรับรอง
- (5) รายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ (RF 06_2555 หรือ RF 07_2555) เมื่อมีเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ชนิดร้ายแรง ที่อาจเกี่ยวข้องกับการวิจัย

หมายเหตุ สามารถ Download แบบรายงานต่างๆ ได้ที่ <http://www.irbta.pmk.ac.th>

จึงเรียนมาเพื่อกรุณาทราบ

ขอแสดงความนับถือ

พลตรีหญิง

(เยาวนา ธนะพัชนี)

ประธานคณะอนุกรรมการพิจารณาโครงการวิจัย กรมแพทย์ทหารบก

ภาคผนวก ซ (ต่อ)

หนังสือรับรองโครงการวิจัยจากสำนักงานพิจารณาโครงการวิจัย กรมแพทยทหารบก

RL 01_2555

ที่ IRB/RTA 1.19...../2557



คณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัย กรมแพทยทหารบก

317 ถนนราชวิถี เขต ราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

รหัสโครงการ: Q003q/57

ชื่อโครงการวิจัย : "คุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาของเครื่องมือประเมินผลลัพธ์ด้านการรักษาโดยการฉายรังสีที่รายงานโดยผู้ป่วย: คุณภาพชีวิตการฉายรังสี ณ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า"
[PSYCHOMETRIC PROPERTIES OF THE PATIENT-REPORTED OUTCOME MEASURE OF PHARMACEUTICAL THERAPY: QUALITY OF LIFE (PROMPT-QOL) AT PHRAMONGKUTKLAO HOSPITAL.]

เลขที่โครงการวิจัย : -

ชื่อผู้วิจัยหลัก: ร้อยเอกหญิงวิภาพร มั่นปาน

สังกัดหน่วยงาน: คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถานที่ทำการวิจัย: โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

เอกสารรับรอง :

- (1) โครงร่างการวิจัยฉบับภาษาไทย ฉบับที่ 3 วันที่ 12 มิถุนายน 2557
- (2) เอกสารชี้แจงข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย ฉบับที่ 2 วันที่ 27 พฤษภาคม 2557
- (3) หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย ฉบับที่ 2 วันที่ 27 พฤษภาคม 2557
- (4) แบบเก็บข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัคร (ภาคผนวก ก) ฉบับที่ 3 วันที่ 12 มิถุนายน 2557
- (5) แบบสอบถามคุณภาพชีวิตการฉายรังสี PROMPT-QoL (ภาคผนวก ข) ฉบับที่ 3 วันที่ 12 มิถุนายน 2557
- (6) แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการฉายรังสี (ภาคผนวก ค) ฉบับที่ 3 วันที่ 12 มิถุนายน 2557
- (7) แบบสอบถามคุณภาพชีวิต SF-12 เวอร์ชัน 2 และจดหมายอนุมัติให้ใช้แบบสอบถาม(ภาคผนวก ง) ฉบับที่ 3 วันที่ 12 มิถุนายน 2557
- (8) แบบสอบถามคุณภาพชีวิต EuroQOL(EQ-5D-5L) ฉบับภาษาไทย และจดหมายอนุมัติให้ใช้แบบสอบถาม (ภาคผนวก จ) ฉบับที่ 3 วันที่ 12 มิถุนายน 2557
- (9) แบบประเมินการเปลี่ยนแปลงสภาวะสุขภาพและการฉายรังสีในการประเมินความเกี่ยวข้องของเครื่องมือจากการทดสอบซ้ำ (ภาคผนวก ฉ) ฉบับที่ 3 วันที่ 12 มิถุนายน 2557
- (10) ประวัติย่อ ร.อ.หญิง วิภาพร มั่นปาน ฉบับที่ 1 วันที่ 1 เมษายน 2557
- (11) ประวัติย่อ ผศ.ดร. พรรณทิพา ศักดิ์ทอง ฉบับที่ 1 วันที่ 1 เมษายน 2557
- (12) ประวัติย่อ น.ส. ธนินยา ไพบูลย์วงษ์ ฉบับที่ 1 วันที่ 1 เมษายน 2557

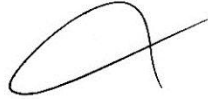
ภาคผนวก ซ (ต่อ)

หนังสือรับรองโครงการวิจัยจากสำนักงานพิจารณาโครงการวิจัย กรมแพทยทหารบก

RL 01_2555

ขอรับรองว่าโครงการดังกล่าวข้างต้นได้ผ่านการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัย
กรมแพทยทหารบก ว่าสอดคล้องกับปฏิกิริยาของสิ่งมีชีวิต และแนวปฏิบัติ ICH GCP

วันที่รับรองด้านจริยธรรมของโครงการวิจัย: 12 มิถุนายน 2557
วันสิ้นสุดการรับรอง: 11 มิถุนายน 2558
ความถี่ของการส่งรายงานความก้าวหน้าของการวิจัย: รายงานความก้าวหน้าทุก 1 ปี



.....
พลตรีหญิง เยาวนา ชะพัฒน
ประธานคณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัย พบ.



.....
พันเอกสพล อนันต์นำเจริญ
เลขานุการและอนุกรรมการพิจารณาโครงการวิจัย พบ.

ภาคผนวก ฅ
เอกสารชี้แจงข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย

RF 09_2555

Information sheet version 2 date 27/05/2557

เอกสารชี้แจงข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย (Research Subject Information sheet)	
ชื่อโครงการวิจัย	คุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาของเครื่องมือประเมินผลลัพธ์ด้านก้ำารรักษาโดยการโยธาที่ รายงานโดยผู้ป่วย: คุณภาพชีวิตการโยธา ณ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
วันที่ชี้แจง	
ชื่อและสถานที่ทำงานของผู้วิจัย	
ผู้วิจัย	ร.อ.หญิงวิภาพร มั่นปาน เกสัชกรโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า แผนกบริการผู้ป่วยใน กองเภสัชกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
ผู้ร่วมวิจัย/ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เกสัชกรหญิง ดร.พรรณทิพา ศักดิ์ทอง ภาควิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ผู้ร่วมวิจัย	เกสัชกรหญิง ธนียา ไพบูลย์วงษ์ ภาควิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ผู้ให้ทุนวิจัย	สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

ท่านได้รับการเชิญชวนให้เข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ แต่ก่อนที่

ท่านจะตกลงใจเข้าร่วมหรือไม่ โปรดอ่านข้อความในเอกสารนี้ทั้งหมด เพื่อให้ทราบว่า เหตุใดท่านจึงได้รับเชิญให้เข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ โครงการวิจัยนี้ทำเพื่ออะไร หากท่านเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ท่านจะต้องทำ
อะไรบ้าง รวมทั้งข้อดีและข้อเสียที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการวิจัย

ในเอกสารนี้ อาจมีข้อความที่ท่านอ่านแล้วยังไม่เข้าใจ โปรดสอบถามผู้วิจัยหรือผู้ช่วยผู้วิจัยที่ทำโครงการนี้เพื่อให้อธิบายจนกว่าท่านจะเข้าใจ ท่านจะได้รับเอกสารนี้ 1 ชุด กลับไปอ่านที่บ้านเพื่อปรึกษาหารือกับญาติพี่น้อง เพื่อน หรือแพทย์ที่ท่านรู้จัก ให้ช่วยตัดสินใจว่าควรจะเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้หรือไม่ การเข้าร่วมในโครงการวิจัยครั้งนี้จะต้องเป็น ความสมัครใจ ของท่าน ไม่มีการบังคับหรือชักจูง ถึงแม้ท่านจะไม่เข้าร่วมในโครงการวิจัย ท่านก็จะได้รับการรักษาพยาบาลตามปกติ การไม่เข้าร่วมหรือถอนตัวจากโครงการวิจัยนี้ จะไม่มีผลกระทบต่อกรได้รับบริการ การรักษาพยาบาลหรือผลประโยชน์ที่พึงจะได้รับของท่านแต่อย่างใด

โปรดอย่าลงลายมือชื่อของท่านในเอกสารนี้จนกว่าท่านจะแน่ใจว่ามีความประสงค์จะเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ คำว่า “ท่าน” ในเอกสารนี้ หมายถึงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยในฐานะเป็นอาสาสมัครใน

ภาคผนวก ฅ (ต่อ)

เอกสารชี้แจงข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย

RF 09_2555

Information sheet version 2 date 27/05/2557

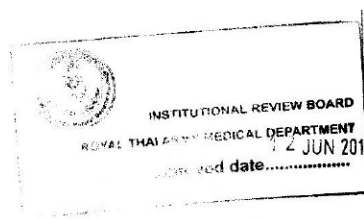
โครงการวิจัยนี้ หากท่านเป็นผู้แทนโดยชอบธรรมของผู้ที่จะเข้าร่วมในโครงการวิจัย และลงนามแทนในเอกสารนี้ โปรดเข้าใจว่า “ท่าน” ในเอกสารนี้หมายถึงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยเท่านั้น

โครงการวิจัยนี้มีที่มาอย่างไร และวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

การรักษาโดยใช้ยาก่อให้เกิดผลกระทบที่ต่อชีวิตผู้ป่วย คือ ทำให้เกิดการรักษาโรคและบำบัดอาการป่วยต่าง ๆ ได้ แต่ในขณะเดียวกันการใช้อีกก็ก่อให้เกิดผลกระทบในทางที่ไม่ดีต่อผู้ป่วยด้วย เช่น การเกิดอาการไม่พึงประสงค์ การเกิดความซ้ำซ้อนในการใช้ยา การใช้ยาที่ไม่เหมาะสม ความไม่สะดวกในการใช้ยา และการไม่สามารถใช้ยาตามแพทย์สั่งได้ เป็นต้น ซึ่งปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาเหล่านี้ได้ก่อให้เกิดผลเสียหายต่อผู้ป่วยทั้งในแง่ของการรักษาที่ล้มเหลว จนนำไปสู่การเจ็บป่วยที่เพิ่มมากขึ้น รวมทั้งความเสียหายทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ นอกจากนี้ปัญหาการใช้ยาอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยด้วย จากคำกล่าวขององค์การอนามัยโลกที่ว่า “สุขภาพ ไม่ใช่เพียงแต่การปราศจากโรค แต่รวมถึงความสมบูรณ์ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม” ดังนั้น เป้าหมายของการใช้ยาจึงมิใช่แค่การบำบัดรักษาโรคของผู้ป่วยเท่านั้น แต่รวมถึงการทำให้ผู้ป่วยมีสุขภาวะที่ดีทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม ซึ่งก็ตรงกับนิยามของคำว่า “คุณภาพชีวิตทางด้านสุขภาพ” ที่ว่า “ผลกระทบของโรคและการรักษาที่มีต่อชีวิตของผู้ป่วยที่มาจากมุมมองของผู้ป่วยเองทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม” เพราะฉะนั้น ความหมายของคำว่าสุขภาพที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบัน มักจะเน้นไปที่การประเมินสภาวะสุขภาพ รวมทั้งผลกระทบของโรคที่มีต่อสุขภาพของผู้ป่วยมากกว่าคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวกับการใช้ยาโดยตรง โดยในปัจจุบันยังไม่มีแบบสอบถามประเมินคุณภาพชีวิตด้านยาที่เป็นมาตรฐานและใช้กันอย่างแพร่หลาย ดังนั้น ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้จึงทำขึ้นเพื่อประเมินความถูกต้องและความเชื่อถือได้ของแบบสอบถามคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาโดยตรงที่มาจากมุมมองของผู้ป่วย หรือแบบสอบถาม PROMPT-QoL ที่ได้พัฒนาขึ้นมาก่อนหน้า เพื่อให้เป็นแบบสอบถามที่เป็นมาตรฐาน เป็นที่รู้จักสามารถนำมาใช้ในทางคลินิก และการวิจัยด้านการใช้ยาในอนาคต

ท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้เพราะคุณสมบัติที่เหมาะสมดังต่อไปนี้

1. ผู้ป่วยนอกที่มีการใช้ยาโรคต่าง ๆ ติดต่อกันอย่างน้อย 3 เดือน ณ ห้องตรวจโรค ผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
2. มีอายุระหว่าง 18 – 90 ปี
3. มีความเข้าใจภาษาไทย
4. ยินดีเข้าร่วมและลงชื่อยินยอมเข้าร่วมการวิจัย



ภาคผนวก ฅ (ต่อ)

เอกสารชี้แจงข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย

RF 09_2555

Information sheet version 2 date 27/05/2557

ท่านไม่สามารถเข้าร่วมโครงการวิจัยได้หากท่านมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1. ผู้ป่วยที่มีความบกพร่องทางกระบวนการทางความคิด รวมทั้งความเข้าใจ
2. ไม่สามารถทำแบบสอบถามและให้สัมภาษณ์จนแล้วเสร็จได้ เนื่องจากมีปัญหาสุขภาพระหว่างทำแบบสอบถาม หรือปฏิเสธการทำแบบสอบถามต่อ

จะมีการทำโครงการวิจัยนี้ที่ใด และมีจำนวนผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทั้งสิ้นเท่าไร

สำหรับโครงการวิจัยนี้จัดทำขึ้นในประเทศไทย โดยมีจำนวนผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทั้งสิ้น 1,200 คน จากโรงพยาบาล 3 แห่ง ซึ่งได้แก่ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ โรงพยาบาลรามาธิบดี และโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า สำหรับโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จะทำการเก็บข้อมูลที่ห้องตรวจโรคผู้ป่วยนอกในคลินิกอายุรกรรมและคลินิกอื่น ๆ ที่มีการใช้ยาต่อเนื่องอย่างน้อย 3 เดือน โดยมีจำนวนผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย 400 คน

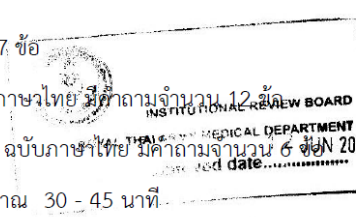
ระยะเวลาที่ท่านจะต้องร่วมโครงการวิจัยและจำนวนครั้งทั้งหมด

ระยะเวลาที่ท่านจะเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ คือ 2 สัปดาห์ ซึ่งผู้วิจัยจะขอเก็บข้อมูลของท่าน 2 ครั้ง ห่างกัน 2 สัปดาห์ โดยครั้งแรกจะขอให้ท่านทำแบบสอบถามขณะนั่งรอเข้าพบแพทย์ หรือรับยา ณ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า และครั้งที่ 2 ผู้วิจัยให้แบบสอบถามพร้อมซองติดแสตมป์กลับไปทำแบบสอบถามที่บ้าน โดยไม่มีภาระนัด

หากท่านเข้าร่วมโครงการวิจัย ท่านจะต้องปฏิบัติตามขั้นตอน หรือได้รับการปฏิบัติอย่างไร

หลังจากท่านให้ความยินยอมที่จะเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ คณะผู้วิจัยจะขอสัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพ สิทธิการรักษา น้ำหนัก ส่วนสูง เส้นรอบเอว โรคประจำตัว และระยะเวลาที่เป็น ยาที่กำลังใช้อยู่ จำนวนรายการยาที่ใช้ต่อวัน จำนวนเม็ดยาที่ได้รับประทานต่อวัน การจัดเตรียมยาก่อนใช้ การควบคุมโรค และการเกิดผลข้างเคียงจากการใช้ยา จากนั้นจะขอให้ท่านตอบแบบสอบถามด้วยตนเองทั้งหมด 4 ฉบับ จำนวน 68 คำถาม ซึ่งได้แก่

1. แบบสอบถามคุณภาพชีวิตการใช้ยา PROMPT-QoL ฉบับล่าสุด ปรับปรุงวันที่ 10 มิถุนายน 2557 มีคำถามจำนวน 43 ข้อ
 2. แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ยา มีคำถามจำนวน 7 ข้อ
 3. แบบสอบถามคุณภาพชีวิต SF-12 เวอร์ชัน 2 ฉบับภาษาไทย มีคำถามจำนวน 12 ข้อ
 4. แบบสอบถามคุณภาพชีวิต EuroQOL (EQ-5D-5L) ฉบับภาษาไทย มีคำถามจำนวน 6 ข้อ
- ซึ่งขั้นตอนนี้จะใช้เวลาในการทำแบบสอบถามประมาณ 30 - 45 นาที



ภาคผนวก ฅ (ต่อ)

เอกสารชี้แจงข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย

RF 09_2555

Information sheet version 2 date 27/05/2557

หลังจากนั้น 2 สัปดาห์ทางผู้วิจัยจะขอเก็บข้อมูลครั้งที่ 2 โดยขอให้ท่านตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง 4 ฉบับ จำนวน 59 คำถาม ประกอบด้วย

1. แบบประเมินการเปลี่ยนแปลงสภาวะสุขภาพและการใช้ยา ในการประเมินความเที่ยงของเครื่องมือจากการทดสอบซ้ำ มีคำถามจำนวน 3 ข้อ
2. แบบแบบสอบถามคุณภาพชีวิตการใช้ยา PROMPT-QoL ฉบับล่าสุด ปรับปรุงวันที่ 10 มิถุนายน 2557 มีคำถามจำนวน 43 ข้อ
3. แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ยา มีคำถามจำนวน 7 ข้อ
4. แบบสอบถามคุณภาพชีวิต EuroQOL (EQ-5D-5L) ฉบับภาษาไทย มีคำถามจำนวน 6 ข้อ

ซึ่งทางผู้วิจัยจะขอให้ท่านนำแบบสอบถามทั้ง 4 ฉบับกลับไป หลังจากที่ทำแบบสอบถามครั้งแรกแล้ว และขอให้ท่านส่งแบบสอบถามดังกล่าวกลับมาตามที่อยู่บนซองเปล่าที่แนบไปทางไปรษณีย์ เพื่อนำไปประเมินความความเที่ยงของการทดสอบซ้ำของแบบสอบถามที่สร้างขึ้น

ความไม่สุขสบาย หรือความเสี่ยงต่ออันตรายที่อาจจะได้รับจากกรรมวิธีการวิจัยมีอะไรบ้าง และวิธีการป้องกัน/แก้ไขที่ผู้วิจัยเตรียมไว้หากมีเหตุการณ์ดังกล่าวเกิดขึ้น

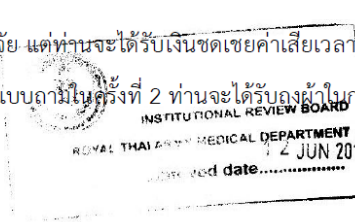
เนื่องจากการวิจัยนี้เป็นการตอบแบบสอบถามจึงมีความเสี่ยงเพียงเล็กน้อย เช่น ท่านอาจไม่สบายใจในการตอบบางคำถาม หรืออาจเสียเวลาบ้างในการตอบคำถาม ซึ่งท่านมีสิทธิ์ที่จะไม่ตอบคำถามใด ๆ ที่ท่านไม่ต้องการตอบ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการวิจัย

ท่านจะไม่ได้รับประโยชน์โดยตรงใด ๆ จากการเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้ แต่ผลการศึกษาที่ได้จะทำให้คณะผู้วิจัยสามารถสร้างแบบสอบถามประเมินคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาที่มาจากมุมมองของผู้ป่วย ซึ่งจะสามารถนำมาใช้ในทางคลินิก และการวิจัยด้านการใช้ยาในอนาคต ซึ่งจะมีประโยชน์ต่อผู้ป่วยโดยรวมทุกคนในการที่จะทำให้บุคลากรทางการแพทย์ทราบถึงปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วย อันจะนำไปสู่การมีคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาที่ดีขึ้น

ค่าตอบแทนที่จะได้รับเมื่อเข้าร่วมโครงการวิจัย

ท่านจะไม่ได้รับเงินค่าตอบแทนจากการเข้าร่วมในการวิจัย แต่ท่านจะได้รับเงินชดเชยค่าเสียเวลาในการตอบแบบสอบถามเป็นจำนวนเงิน 100 บาท สำหรับการตอบแบบสอบถามในครั้งที่ 2 ท่านจะได้รับถูกค่าในการตอบแบบสอบถามเพิ่มเติม



ภาคผนวก ฅ (ต่อ)

เอกสารชี้แจงข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย

RF 09_2555

Information sheet version 2 date 27/05/2557

หากท่านไม่เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ ท่านมีทางเลือกอื่นอย่างไรบ้าง

หากท่านไม่เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ ท่านยังคงได้รับการตรวจรักษาจากแพทย์ตามปกติ โดยไม่มีผลกระทบแต่อย่างใด

หากเกิดอันตรายที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัยนี้ จะติดต่อกับใครและได้รับการปฏิบัติอย่างไร

กรณีที่ผู้เข้าร่วมการวิจัยได้รับผลกระทบทางด้านอารมณ์ หรือจิตใจ อันเป็นผลมาจากการสัมภาษณ์ จนต้องได้รับการบำบัดรักษา คณะผู้วิจัยจะนำส่งโรงพยาบาลเพื่อการบำบัดรักษา และรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น รวมทั้งค่าเสียเวลาของท่านตามอัตราค่าแรงขั้นต่ำ 300 บาทต่อวัน

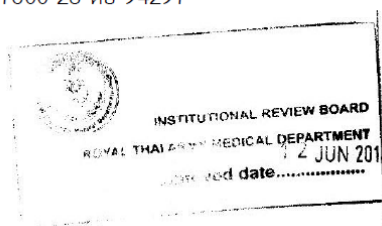
ผู้วิจัยที่ท่านสามารถติดต่อได้ คือ ร.อ.หญิงวิภาพร มั่นปาน เกสัชกรโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า สถานที่ติดต่อ แผนกบริการผู้ป่วยใน อาคารเฉลิมพระเกียรติ ฯ ชั้นจี กองเภสัชกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้สะดวก คือ 089-039-1150 หรือ เกสัชกรหญิง ธนียา ไพบุลย์วงษ์ ภาควิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้สะดวก คือ 081-301-2335

หากท่านมีคำถามที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัย จะถามใคร ระบุชื่อผู้วิจัยหรือผู้ร่วมวิจัย

ผู้วิจัยที่ท่านสามารถติดต่อได้ คือ ร.อ.หญิงวิภาพร มั่นปาน เกสัชกรโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า สถานที่ติดต่อ แผนกบริการผู้ป่วยใน อาคารเฉลิมพระเกียรติ ฯ ชั้นจี กองเภสัชกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้สะดวก คือ 089-039-1150 หรือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เกสัชกรหญิง ดร. พรรณทิพา ศักดิ์ทอง ภาควิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้สะดวก คือ 081-922-8644

หากท่านรู้สึกว่าการปฏิบัติอย่างไม่เป็นธรรมในระหว่างโครงการวิจัยนี้ ท่านอาจแจ้งเรื่องได้ที่

หากผู้วิจัยไม่ปฏิบัติตามที่ชี้แจงในเอกสารข้อมูลคำอธิบาย หรือรู้สึกว่าการปฏิบัติอย่างไม่เป็นธรรมในระหว่างเข้าร่วมโครงการวิจัย ท่านสามารถแจ้งเรื่องมาได้ที่สำนักงานพิจารณาโครงการวิจัย กรมแพทยทหารบก ชั้น 5 อาคารพระมงกุฎเกล้าเวชวิทยา เบอร์โทร 02-3547600-28 ต่อ 94297



ภาคผนวก ฅ (ต่อ)

เอกสารชี้แจงข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย

RF 09_2555

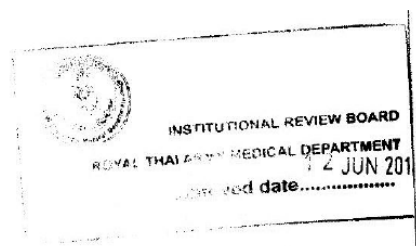
Information sheet version 2 date 27/05/2557

ข้อมูลส่วนตัวของท่านที่ได้จากโครงการวิจัยครั้งนี้จะถูกนำไปใช้ดังต่อไปนี้

ข้อมูลนี้อาจนำไปสู่การเปิดเผยตัวท่าน จะได้รับการปกปิด และจะไม่เปิดเผยแก่สาธารณชน ในกรณีที่ผลการวิจัยได้รับการตีพิมพ์ ชื่อและที่อยู่ของท่านจะต้องได้รับการปกปิดอยู่เสมอ โดยจะใช้เฉพาะรหัสประจำโครงการวิจัยของท่าน และผู้ที่มีสิทธิ์เข้าถึงข้อมูลการวิจัย คือ คณะผู้วิจัยและผู้สนับสนุนทุนเท่านั้น เพื่อการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

ท่านจะถอนตัวออกจากโครงการวิจัยหลังจากได้ลงนามเข้าร่วมโครงการวิจัยแล้วได้หรือไม่

ท่านมีสิทธิ์ในการถอนตัวออกจากการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้ โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ทั้งสิ้น โดยท่านสามารถส่งจดหมายไปให้ผู้วิจัยตามชื่อและที่อยู่ ดังนี้ ร.อ.หญิงวิภาพร มั่นปาน เกสัชกรโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า สถานที่ติดต่อ แผนกบริการผู้ป่วยใน อาคารเฉลิมพระเกียรติ ฯ ชั้นจี กองเภสัชกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้สะดวก คือ 089-039-1150



ภาคผนวก ฅ (ต่อ)

เอกสารชี้แจงข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย

RF 09_2555

Information sheet version 2 date 27/05/2557

หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย (Informed Consent)

ชื่อโครงการวิจัย คุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาของเครื่องมือประเมินผลลัพธ์ด้านการรักษาโดยการใช้น้ำที่
 รายงานโดยผู้ป่วย: คุณภาพชีวิตการใช้น้ำ ณ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
 วันที่ลงนาม.....

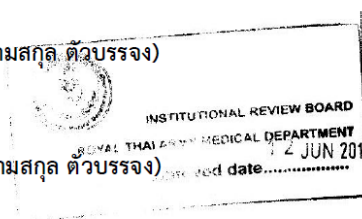
- ก่อนที่จะลงนามในใบยินยอมให้ทำการวิจัยนี้ ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัยถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย อันตราย หรืออาการที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัย หรือจากยาที่ใช้ รวมทั้งประโยชน์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียด และมีความเข้าใจดีแล้ว
- ผู้วิจัยรับรองว่าจะตอบคำถามที่ข้าพเจ้าสงสัยด้วยความเต็มใจ และไม่ปิดบังซ่อนเร้น จนข้าพเจ้าพอใจ
- ข้าพเจ้าเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ด้วยความสมัครใจ โดยปราศจากการบังคับหรือชักจูง
- ข้าพเจ้ามีสิทธิที่จะบอกเลิกการเข้าร่วมในโครงการวิจัยเมื่อใดก็ได้ และการบอกเลิกนี้จะไม่ผลต่อการรักษาพยาบาลที่ข้าพเจ้าจะพึงได้รับในปัจจุบันและในอนาคต
- ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าเป็นความลับ และจะเปิดเผยเฉพาะในรูปของสรุปผลการวิจัยโดยไม่มีการระบุชื่อนามสกุลของข้าพเจ้า การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าต่อหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง จะกระทำด้วยเหตุผลทางวิชาการเท่านั้น
- ผู้วิจัยรับรองว่าหากเกิดอันตรายใดๆ จากการวิจัย ข้าพเจ้าจะได้รับการรักษาพยาบาล ตามที่ระบุในเอกสารชี้แจงข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย
- ข้าพเจ้าจะได้รับเอกสารชี้แจงข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย เก็บไว้ 1 ชุด
- ข้าพเจ้าได้รับทราบข้อความข้างต้น มีความเข้าใจดี และลงนามในใบยินยอมด้วยความเต็มใจ

ลงชื่อ.....ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย
 (.....ชื่อ-นามสกุล ตัวบรรจง)

ลงชื่อผู้ดำเนินโครงการวิจัย
 (.....ชื่อ-นามสกุล ตัวบรรจง)

ลงชื่อ.....พยาน
 (.....ชื่อ -นามสกุล ตัวบรรจง)

ลงชื่อ.....พยาน
 (.....ชื่อ -นามสกุล ตัวบรรจง)



ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

ร้อยเอกหญิงวิภาพร มั่นปาน เกิดเมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม 2527 จบชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายจากโรงเรียนเฉลิมขวัญสตรี จังหวัดพิษณุโลก และสำเร็จการศึกษาเภสัชศาสตรบัณฑิต เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง จากคณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปี พ.ศ. 2550 ปัจจุบันทำงานเป็นเภสัชกร แผนกบริการผู้ป่วยใน โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า กรุงเทพมหานคร

