

คุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาของเครื่องวัดผลลัพธ์ด้านการรักษาโดยการใช้ยาที่รายงานโดยผู้ป่วย :  
ด้านคุณภาพชีวิต ณ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์



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 (PROMPT-QOL)  
AT KING CHULALONGKORN MEMORIAL HOSPITAL

Miss Nontapat Sonsa-ardjit



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

หัวข้อวิทยานิพนธ์	คุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาของเครื่องวัดผลลัพธ์ด้านการรักษาโดยการใช้ยาที่รายงานโดยผู้ป่วย : ด้านคุณภาพชีวิต ณ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
โดย	นางสาวนนทพัทธ์ สนสอาดจิต
สาขาวิชา	เภสัชกรรมคลินิก
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	รองศาสตราจารย์ เภสัชกรหญิง ดร.พรรณทิพา ศักดิ์ทอง

---

คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

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

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เภสัชกรหญิง ดร.สุธาทิพย์ พิชญ์ไพบูลย์)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก  
(รองศาสตราจารย์ เภสัชกรหญิง ดร.พรรณทิพา ศักดิ์ทอง)

.....กรรมการ  
(อาจารย์ เภสัชกรหญิง ดร.ณัฐดา อารีเปี่ยม)

.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เภสัชกร ดร.เจริญ ตรีศักดิ์)

นนทพัทธ์ สนสอาดจิต : คุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาของเครื่องวัดผลลัพธ์ด้านการรักษาโดยการใช้ยาที่  
รายงานโดยผู้ป่วย : ด้านคุณภาพชีวิต ณ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ (PSYCHOMETRIC PROPERTIES OF  
THE PATIENT-REPORTED OUTCOME MEASURE OF PHARMACEUTICAL THERAPY: QUALITY  
OF LIFE (PROMPT-QOL) AT KING CHULALONGKORN MEMORIAL HOSPITAL) อ.ที่ปรึกษา  
วิทยานิพนธ์หลัก: รศ. ภญ. ดร.พรรณทิพา ศักดิ์ทอง, 116 หน้า.

ความสำคัญและที่มาของปัญหา : PROMPT-QoL เป็นเครื่องวัดคุณภาพชีวิตด้านการรักษาโดยการใช้ยา  
ที่พัฒนาขึ้นมาใหม่ แต่อย่างไรก็ตามยังไม่มีการศึกษาคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาของ PROMPT-QoL ในกลุ่ม  
ประชากรขนาดใหญ่

วัตถุประสงค์ : ทดสอบคุณสมบัติเชิงจิตวิทยาของ PROMPT-QoL

วิธีการวิจัย : ผู้ป่วยนอกโรคเรื้อรังที่รับการรักษา ณ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ระหว่างเดือนกรกฎาคม  
2557 ถึง กุมภาพันธ์ 2558 จำนวน 400 คน ตอบแบบสอบถาม PROMPT-QoL, WHOQOL-BREF, EQ-5D-5L  
และ MTB เพื่อทดสอบความสามารถในการใช้ได้จริง ความเที่ยงเชิงความสอดคล้องภายใน ความเที่ยงของการ  
ทดสอบซ้ำ การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ความตรงเทียบกับกลุ่มที่รู้ ความตรงเชิงลู่เข้า และความตรงตาม  
เกณฑ์สัมพัทธ์

ผลการวิจัย : เวลาเฉลี่ยในการตอบแบบสอบถาม คือ 11 นาที แบบสอบถาม PROMPT-QoL พบ  
ceiling effect สูงในมิติการได้รับผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียงของยาร้อยละ 24.1 และมี  
ความสัมพัทธ์ทางการรักษาร้อยละ 15.2 ด้านความเที่ยงพบว่า PROMPT-QoL มีค่า Cronbach's alpha อยู่  
ระหว่าง 0.60 - 0.91 และมีค่า ICCs เป็น 0.58 - 0.80 ด้านความตรงพบว่า PROMPT-QoL มีมิติเป็นไปตามที่คาด  
ไว้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน และ PROMPT-QoL สามารถยืนยันความตรงเทียบกับกลุ่มที่รู้ในด้าน  
อายุ ระดับการศึกษา จำนวนยาที่ใช้ การควบคุมโรค การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ทศนคติในการใช้ยา  
และสิทธิการรักษา แต่ไม่มีความแตกต่างในด้านเพศ ส่วนความตรงเชิงลู่เข้าพบว่า ในทุกมิติของ PROMPT-QoL มี  
ความสัมพัทธ์เชิงบวกกับมิติคุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา โดยมีค่าสหสัมพันธ์ระหว่าง 0.19 - 0.64 ( $p < 0.01$ )  
ความตรงตามเกณฑ์สัมพัทธ์พบความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาของ PROMPT-QoL กับ  
คะแนนคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของ WHOQOL-BREF และ EQ-5D-5L และคะแนนพฤติกรรมการใช้ยา MTB  
ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์ระดับต่ำถึงพอใช้ โดยมีค่าสหสัมพันธ์ระหว่าง 0.10 - 0.44 ( $p < 0.05$ )

สรุปผลการวิจัย : แบบสอบถาม PROMPT-QoL มีคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาทั้งในด้านความสามารถ  
ในการใช้ได้จริง ความเที่ยงและความตรงเพียงพอที่จะนำไปใช้ในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ณ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

ภาควิชา เภสัชกรรมปฏิบัติ

ลายมือชื่อนิสิต .....

สาขาวิชา เภสัชกรรมคลินิก

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก .....

ปีการศึกษา 2557

# # 5676208833 : MAJOR CLINICAL PHARMACY

KEYWORDS: PROMPT-QOL / PHARMACEUTICAL THERAPY QUALITY OF LIFE / PSYCHOMETRIC PROPERTIES

NONTAPAT SONSA-ARDJIT: PSYCHOMETRIC PROPERTIES OF THE PATIENT-REPORTED OUTCOME MEASURE OF PHARMACEUTICAL THERAPY: QUALITY OF LIFE (PROMPT-QOL) AT KING CHULALONGKORN MEMORIAL HOSPITAL. ADVISOR: ASSOC. PROF. PHANTIPA SAKTHONG, Ph.D., 116 pp.

Background: PROMPT-QoL is a new instrument for medication management of health-related quality of life (HRQoL); however, studies on its psychometric properties in a large population haven't been done.

Objectives: To evaluate psychometric properties of PROMPT-QoL.

Methods: Four hundred chronic disease outpatients at King Chulalongkorn Memorial Hospital between July 2014 and February 2015 were surveyed. Psychometric properties of PROMPT-QoL were evaluated in terms of practicality (administration time and ceiling effect), reliability (internal consistency reliability and test-retest reliability) and validity (confirmatory factor analysis, known-groups validity, convergent validity and criterion validity).

Results: The average administration time was 11 minutes. It was found a high ceiling effect in impacts of medicines and side-effects and therapeutic relationships with healthcare providers of 24.1% and 15.2%, respectively. Cronbach's alpha coefficients were ranged from 0.60 - 0.91. The ICCs were 0.58 - 0.80. Confirmatory factor analysis supported construct validity of PROMPT-QoL. Known-groups validity tests were confirmed for the following factors: age, education level, number of taken medicines, disease control, experiencing adverse drug reactions, attitudes toward medication use and type of health insurance but not in gender. In convergent validity, there were positive correlations among the PROMPT-QoL scores and overall quality of life (Pearson's correlation coefficients ranged = 0.19 - 0.64,  $p < 0.01$ ). Most of the correlations between PROMPT-QoL and WHOQOL-BREF, EQ-5D-5L and MTB showed a little to fair correlations in criterion validity (Pearson's correlation coefficients ranged = 0.10 - 0.44,  $p < 0.05$ ).

Conclusions: PROMPT-QoL has confirmed psychometric properties in terms of practicality, reliability and validity at King Chulalongkorn Memorial Hospital.

Department: Pharmacy Practice

Student's Signature .....

Field of Study: Clinical Pharmacy

Advisor's Signature .....

Academic Year: 2014

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ รศ. ภญ. ดร.พรรณทิพา ศักดิ์ทอง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำปรึกษาและคำแนะนำด้วยความเอาใจใส่อย่างใกล้ชิด รวมทั้งอาจารย์ทุกท่านที่กรุณาให้คำปรึกษา ทำให้วิทยานิพนธ์สำเร็จได้ด้วยดี

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ที่อนุญาตให้เข้าทำวิจัย และขอบคุณเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลทุกท่าน โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ห้องยาตีภปร. ชั้น 1 และชั้น 3 ที่ให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูล

ขอขอบพระคุณ ผู้ป่วยทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลวิจัย

ขอขอบพระคุณ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทุกท่าน ที่กรุณาให้ข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์อย่างมากแก่วิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอขอบพระคุณ อ.นิภา สนสอาดจิต และ Paul Mountjoy ในการช่วยเหลือเรื่องภาษาอังกฤษ

ท้ายที่สุดนี้ขอขอบพระคุณครอบครัวสนสอาดจิต และเพื่อน ๆ ที่เป็นกำลังใจและให้ความช่วยเหลือจนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้

## สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญรูป.....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์.....	3
1.3 กรอบแนวคิดงานวิจัย.....	4
1.4 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	5
1.5 สมมติฐานการวิจัย.....	5
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย.....	7
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	8
2.1 ปัญหาจากการใช้ยา.....	8
2.2 คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพกับการใช้ยา.....	9
2.3 การศึกษาคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาของเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยา.....	16
2.4 การทดสอบเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ.....	21
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	24
3.1 รูปแบบการวิจัย.....	24
3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	24
3.3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	26

3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	27
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล .....	29
3.6 ข้อพิจารณาด้านจริยธรรม .....	33
บทที่ 4 ผลการวิจัย.....	34
4.1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย .....	34
4.2 การวิเคราะห์ข้อคำถาม .....	38
4.3 การกระจายของคะแนน.....	50
4.4 ความสามารถในการใช้ได้จริง.....	51
4.5 ความเที่ยง.....	52
4.6 ความตรง .....	56
บทที่ 5 อภิปรายและสรุปผลการวิจัย .....	75
5.1 ประเด็นสำคัญในการวิจัย.....	75
5.2 การอภิปรายผลการวิจัย.....	76
5.3 การนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในทางคลินิก.....	85
5.4 ข้อจำกัดและข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต .....	86
5.5 สรุปผลการวิจัย.....	87
รายการอ้างอิง .....	88
ภาคผนวก ก แบบสอบถาม PROMPT-QoL.....	98
ภาคผนวก ข มิติของคำถาม PROMPT-QoL และความหมายของมิติ.....	108
ภาคผนวก ค แบบเก็บข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย .....	110
ภาคผนวก ง แบบสอบถาม WHOQOL-BREF .....	112
ภาคผนวก จ แบบสอบถาม EQ-5D-5L .....	116
ภาคผนวก ฉ แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ยา MTB.....	119



ภาคผนวก ช แบบประเมินการเปลี่ยนแปลงสภาวะสุขภาพและการใช้ยา .....	121
ภาคผนวก ซ เอกสารรับรองจริยธรรมในโครงการวิจัย .....	122
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์ .....	124



## สารบัญตาราง

ตารางที่ 1	ผลจากความต้องการด้านยาของผู้ป่วยนำไปสู่การเกิดปัญหาจากการใช้ยา .....	9
ตารางที่ 2	ค่า Cronbach's alpha ของ MRQoL .....	18
ตารางที่ 3	มิติของ PROMPT-QoL และ MRQoL .....	20
ตารางที่ 4	เกณฑ์การวิเคราะห์ข้อคำถาม.....	30
ตารางที่ 5	เกณฑ์ที่ยอมรับได้ของดัชนีบ่งบอกความเหมาะสมของโมเดล .....	32
ตารางที่ 6	ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย .....	35
ตารางที่ 7	ค่า Inter-item correlations ของ PROMPT-QoL.....	39
ตารางที่ 8	ค่า Corrected item-total correlations ของ PROMPT-QoL .....	40
ตารางที่ 9	ร้อยละของการเลือกตัวเลือกตอบของ PROMPT-QoL .....	42
ตารางที่ 10	Eigenvalues และร้อยละความแปรปรวนของ PROMPT-QoL .....	44
ตารางที่ 11	การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจของ PROMPT-QoL .....	46
ตารางที่ 12	การกระจายของคะแนน PROMPT-QoL.....	50
ตารางที่ 13	ความเบ้และความโด่งของ PROMPT-QoL .....	51
ตารางที่ 14	Floor และ Ceiling effect ของ PROMPT-QoL.....	52
ตารางที่ 15	ความเที่ยงเชิงความสอดคล้องภายในของ PROMPT-QoL.....	52
ตารางที่ 16	Cronbach's alpha if item deleted ของ PROMPT-QoL .....	53
ตารางที่ 17	ความเที่ยงของการทดสอบซ้ำของ PROMPT-QoL .....	55
ตารางที่ 18	Factor loading ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของ PROMPT-QoL.....	58
ตารางที่ 19	ดัชนีบ่งบอกความเหมาะสมของโมเดล .....	60
ตารางที่ 20	ความตรงจากการเทียบกับกลุ่มที่รู้ด้านอายุของ PROMPT-QoL.....	61
ตารางที่ 21	ความตรงจากการเทียบกับกลุ่มที่รู้ด้านเพศของ PROMPT-QoL .....	62
ตารางที่ 22	ความตรงจากการเทียบกับกลุ่มที่รู้ด้านระดับการศึกษาของ PROMPT-QoL.....	63

ตารางที่ 23 ความตรงจากการเทียบกับกลุ่มที่รู้ด้านจำนวนรายการยาที่ใช้ของ PROMPT-QoL ..... 64

ตารางที่ 24 ความตรงจากการเทียบกับกลุ่มที่รู้ด้านจำนวนเม็ดยาหรือจำนวนครั้งที่ใช้ยาของ  
 PROMPT-QoL ..... 65

ตารางที่ 25 ความตรงจากการเทียบกับกลุ่มที่รู้ด้านการควบคุมโรคของ PROMPT-QoL ..... 66

ตารางที่ 26 ความตรงจากการเทียบกับกลุ่มที่รู้ด้านการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาของ  
 PROMPT-QoL ..... 67

ตารางที่ 27 ความตรงจากการเทียบกับกลุ่มที่รู้ด้านทัศนคติในการใช้ยาของ PROMPT-QoL ..... 68

ตารางที่ 28 ความตรงจากการเทียบกับกลุ่มที่รู้ด้านสิทธิการรักษาของ PROMPT-QoL ..... 69

ตารางที่ 29 ความตรงเชิงรู้เข้าของ PROMPT-QoL ..... 70

ตารางที่ 30 การวิเคราะห์การถดถอยเพื่อทำนายคะแนนคุณภาพชีวิตการใช้ยาโดยรวม ..... 71

ตารางที่ 31 ความตรงตามเกณฑ์สัมพันธของ PROMPT-QoL กับ WHOQOL-BREF ..... 72

ตารางที่ 32 ความตรงตามเกณฑ์สัมพันธระหว่าง PROMPT-QoL กับ EQ-5D-5L ..... 73

ตารางที่ 33 ความตรงตามเกณฑ์สัมพันธระหว่าง PROMPT-QoL กับ MTB ..... 74

ตารางที่ 34 ความตรงจากการเทียบกับกลุ่มที่รู้ของ PROMPT-QoL และ MRQoL ..... 80

## สารบัญรูป

รูปที่ 1 กรอบแนวคิดงานวิจัย .....	4
รูปที่ 2 การพัฒนาแบบสอบถาม PROMPT-QoL และ MRQoL.....	17
รูปที่ 3 โมเดลของ PROMPT-QoL.....	57



## บทที่ 1

### บทนำ

เนื้อหาในบทแรกแบ่งเป็น 6 ส่วน ได้แก่ 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา 1.2 วัตถุประสงค์ 1.3 กรอบแนวคิดงานวิจัย 1.4 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย 1.5 สมมติฐานการวิจัย และ 1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

#### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในการใช้ยารักษาโรค ไม่สามารถเลือกให้ยาออกฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาเฉพาะด้านที่ต้องการได้ เนื่องจากยาแต่ละตัวสามารถออกฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาได้หลายด้าน จึงอาจทำให้เกิดเหตุการณ์ที่ไม่ต้องการหรือที่เรียกว่า ปัญหาจากการใช้ยา (drug therapy problems) ตามมา [1] ผลของปัญหาจากการใช้ยาทำให้ ผู้ป่วยเกิดการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยลดลง ผลการรักษาไม่เป็นไปตามที่ต้องการ [2, 3] และเพิ่มค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ในประเทศสหรัฐอเมริกามีการประมาณค่าใช้จ่ายที่เกิดจากปัญหาจากการใช้ยาปี ค.ศ. 2001 มีมูลค่าสูงถึง 177.4 พันล้านเหรียญต่อปี [4] สำหรับประเทศไทยมีการศึกษาในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ปอดอุดกั้นเรื้อรัง และในผู้สูงอายุ พบปัญหาจากการใช้ยาโดยเฉลี่ยมากถึง 0.68 - 1.39 ปัญหาต่อผู้ป่วย 1 ราย [5-7] แต่ยังไม่ได้มีการประมาณค่าใช้จ่ายจากข้อมูลดังกล่าว มีเพียงสุธีรา ทาระพันธ์ [8] ในปี พ.ศ.2553 ได้ประมาณค่าใช้จ่ายเฉพาะต้นทุนทางตรงสำหรับปัญหาจากการใช้ยาคิดเป็นเงิน 267.53 บาทต่อ 1 ปัญหา โดยยังไม่รวมถึงต้นทุนทางอ้อมอื่น ๆ เช่น ค่าเดินทางมาพบแพทย์ ค่าจ้างเมื่อต้องขาดงาน หรือคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ซึ่งถ้าประมาณจากตัวเลขข้างต้นอาจคิดค่าใช้จ่ายเฉพาะต้นทุนทางตรงจากปัญหาจากการใช้ยาต่อผู้ป่วย 1 รายได้เป็น 181.92 - 371.87 บาท

การค้นหาปัญหาจากการใช้ยาที่เกิดกับตัวผู้ป่วยนั้นเป็นขั้นตอนแรกของการนำไปสู่การแก้ไข และป้องกันการเกิดปัญหาจากการใช้ยา ซึ่งเป็นหน้าที่โดยตรงของเภสัชกรที่ให้การบริบาลด้านยา (pharmaceutical care) แก่ผู้ป่วย [1] เภสัชกรต้องใช้ทั้งความรู้ ทักษะและเครื่องมือเพื่อค้นหาปัญหาจากการใช้ยาของผู้ป่วย [9] ภายใต้ข้อจำกัดด้านเวลา บุคลากร และค่าใช้จ่ายในการบริบาลด้านยา การมีเครื่องมือที่สามารถวัดผลลัพธ์ด้านการใช้ยาของผู้ป่วยจะช่วยให้เภสัชกรค้นหาปัญหาจากการใช้ยาของผู้ป่วยได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น นอกจากนี้ยังสามารถนำเครื่องมือนี้ไปใช้ประเมินประสิทธิภาพของการให้บริบาลด้านยาของเภสัชกรด้วย โดยวัดจากผลลัพธ์ด้านการใช้ยาที่ดีขึ้นเมื่อผู้ป่วยได้รับการบริบาลด้านยา [1]

สำหรับเครื่องมือวัดผลลัพธ์ทางการแพทย์ที่ได้รับความสนใจอย่างมากในปัจจุบัน คือ เครื่องมือที่ใช้การรายงานผลลัพธ์จากตัวผู้ป่วยเองทั้งการวัดคุณภาพชีวิต หรือการวัดความพึงพอใจ [10] ดังจะเห็นได้จากความเปลี่ยนแปลงในการวิจัยด้านยาที่มีการนำเครื่องมือนี้มาใช้ในการประเมิน ประสิทธิภาพของการใช้ยา [11] และยังทำให้คณะกรรมการอาหารและยาประเทศสหรัฐอเมริกา กำหนดแนวทางการใช้เครื่องมือประเมินผลลัพธ์จากผู้ป่วยในการแสดงบนเอกสารกำกับยาด้วย [12] ซึ่งเครื่องมือประเมินผลลัพธ์จากผู้ป่วยเป็นการนำแนวคิดของการดูแลผู้ป่วยแบบที่ผู้ป่วยเป็น ศูนย์กลางของการรักษา ให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการรักษาจากมุมมองของตัวผู้ป่วยเอง [13, 14] ทำให้ บุคลากรทางการแพทย์เกิดความเข้าใจในตัวผู้ป่วยมากขึ้น นำไปสู่ผลการรักษาที่ดีขึ้น

เครื่องมือประเมินผลลัพธ์จากผู้ป่วยแบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ เครื่องมือประเมินผลลัพธ์แบบ ทั่วไป (generic instrument) และเครื่องมือประเมินผลลัพธ์แบบเฉพาะเจาะจง (disease-specific instrument) ซึ่งเครื่องมือประเมินผลลัพธ์แบบทั่วไปมักไม่ไวพอที่จะประเมินคุณภาพชีวิตด้านการใช้ ยาของผู้ป่วยได้ ส่วนเครื่องมือประเมินผลลัพธ์แบบเฉพาะเจาะจงก็มุ่งเน้นการวัดผลลัพธ์เกี่ยวกับโรค มากกว่าการใช้ยา ทำให้ไม่เหมาะสมในการประเมินผลลัพธ์ด้านการใช้ยา และแม้ว่าในต่างประเทศจะมี เครื่องมือประเมินผลลัพธ์จากผู้ป่วยด้านความพึงพอใจในการใช้ยาของผู้ป่วยที่ได้รับการยอมรับเป็น อย่างดี [15] ทั้ง Treatment Satisfaction Questionnaire for Medication (TSQM) [16] หรือ Treatment Satisfaction with Medicines Questionnaire (SATMED-Q) [17] แต่กลับไม่มี เครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาที่เป็นมาตรฐานและได้รับการใช้อย่างแพร่หลาย สำหรับ เครื่องมือที่วัดคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาที่มีการพัฒนา ได้แก่ Pharmaceutical Therapy-Related Quality of Life (PTRQoL) ของ Murawski และคณะ [18] ในปี ค.ศ. 2001 ในประเทศ สหรัฐอเมริกา พบว่าเครื่องมือใช้ได้ง่ายแต่พบปัญหาการมีตัวเลือกตอบมากเกินไป และการตีความหมายของข้อคำถามที่ไม่เหมือนกันของผู้ตอบแบบสอบถาม [19] และ Medicines-Related Quality of Life (MRQoL) ของ Krska และคณะ [20] ในประเทศอังกฤษที่เพิ่งพัฒนาขึ้นมาใหม่ แต่ อยากรู้ก็ตามเครื่องมือดังกล่าวยังไม่ได้ทำการทดสอบคุณสมบัติทางจิตวิทยาของเครื่องมือในกลุ่ม ตัวอย่างขนาดใหญ่

ดังจะเห็นได้ว่าเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาที่มีอยู่ในปัจจุบันยังไม่มีเครื่องมือ ใดที่ได้รับการยอมรับเป็นอย่างดี นอกจากนี้เครื่องมือที่มีอยู่ก็เป็นเครื่องมือที่เป็นภาษาต่างประเทศ ซึ่ง การจะนำเครื่องมือเหล่านี้มาใช้ในประเทศไทยจะต้องมีการแปลให้เป็นภาษาไทย และนำไปทดสอบ คุณสมบัติเชิงจิตวิทยาเพื่อนำไปใช้จริง [21] ซึ่งด้วยวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน การใช้เครื่องมือที่พัฒนา จากต่างประเทศอาจมีข้อคำถามที่ไม่ตรงกับวัฒนธรรมของประเทศไทยเอง หรือการแปลข้อคำถามให้ เข้าใจอาจทำได้ยาก รวมถึงยังมีเรื่องของลิขสิทธิ์ของเครื่องมือด้วย ดังนั้นในปี ค.ศ. 2011 พรรณทิพา ศักดิ์ทองและคณะ [22] จึงเริ่มพัฒนาเครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยา Patient-Reported

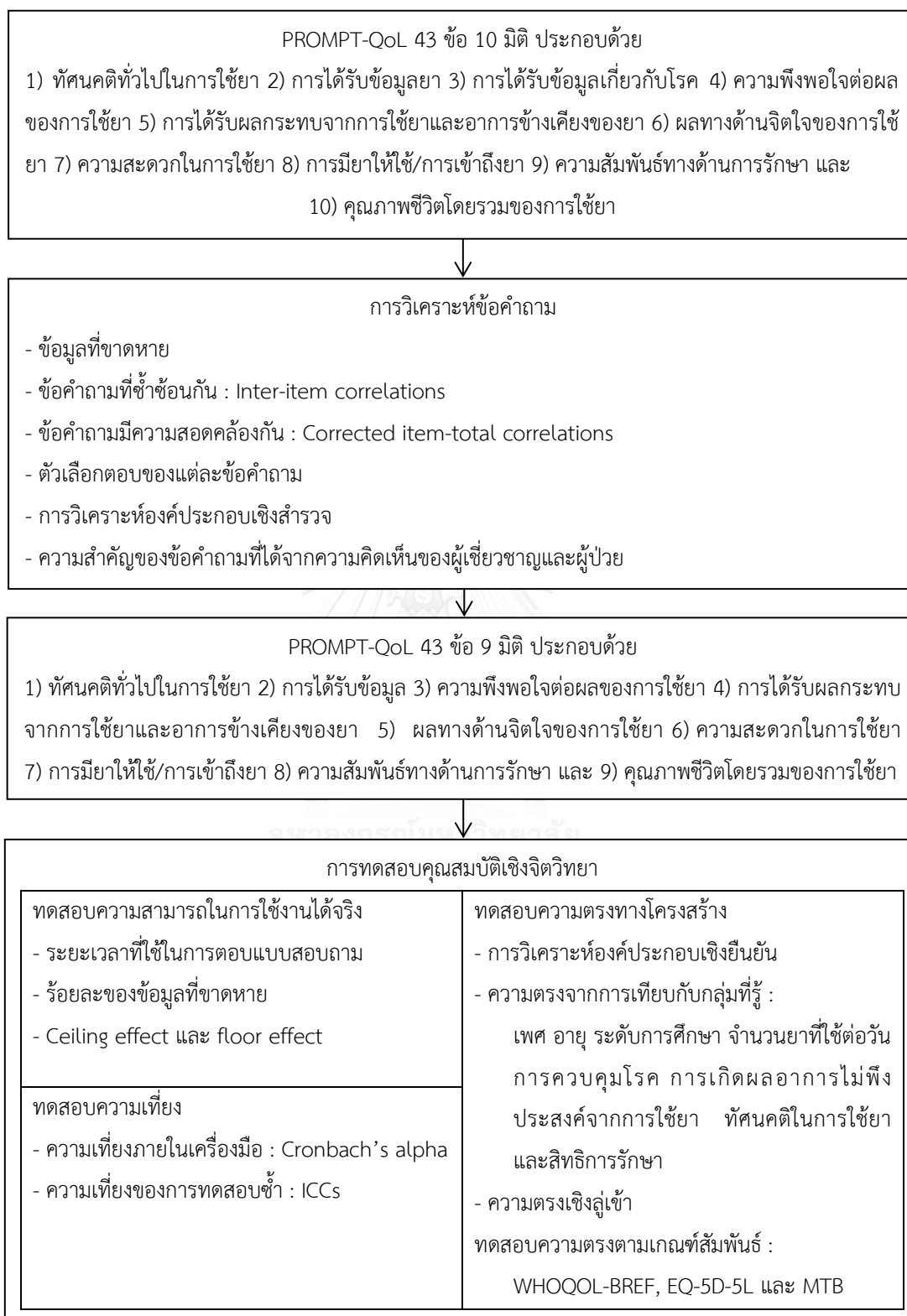
Outcome Measure of Pharmaceutical Therapy: Quality of Life (PROMPT-QoL) โดยนำแนวคิดด้านความต้องการทางยาของผู้ป่วยตามหลักการบริบาลด้านยาที่มีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางร่วมกับมุมมองประสบการณ์ด้านการใช้ยาจากตัวผู้ป่วยมาพัฒนาเป็นแบบสอบถามภายใต้วัฒนธรรมของประเทศไทยเอง จึงน่าจะเป็นเครื่องมือสามารถวัดคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาของคนไทยได้เป็นอย่างดี รวมถึงสามารถนำเครื่องมือไปใช้ในการวัดผลของการให้บริบาลด้านยาด้วย ซึ่ง PROMPT-QoL ผ่านการทดสอบเครื่องมือในด้านความตรงตามเนื้อหาขั้นต้นแล้ว แต่การพัฒนาเครื่องมือให้มีคุณภาพจำเป็นต้องผ่านการทดสอบคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาที่ควรมี ได้แก่ การทดสอบความตรงและความเที่ยงในกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ก่อนนำไปใช้จริง [23] เพื่อให้มั่นใจได้ว่าผลลัพธ์ด้านการใช้ยาที่วัดได้จาก PROMPT-QoL มีความน่าเชื่อถือมากพอในการนำไปวัดผลกับผู้ป่วย

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการทดสอบคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาของ PROMPT-QoL ณ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ทั้งการทดสอบความสามารถในการใช้ได้จริง ความตรงและความเที่ยง ซึ่งเป็นวิธีมาตรฐานในการทดสอบเครื่องมือประเมินผลลัพธ์จากผู้ป่วย

## 1.2 วัตถุประสงค์

1. วิเคราะห์ข้อคำถาม (item analysis) ของ PROMPT-QoL
2. ทดสอบความสามารถในการใช้ได้จริง (practicality) ของ PROMPT-QoL
3. ทดสอบความเที่ยงของ PROMPT-QoL โดยพิจารณาจากความเที่ยงเชิงความสอดคล้องภายใน (internal consistency reliability) และความเที่ยงของการทดสอบซ้ำ (test-retest reliability)
4. ทดสอบความตรงของ PROMPT-QoL โดยพิจารณาจากความตรงทางโครงสร้าง (construct validity) และความตรงตามเกณฑ์สัมพันธ์ (criterion validity)

### 1.3 กรอบแนวคิดงานวิจัย



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดงานวิจัย



#### 1.4 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

คุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยา หมายถึง คุณสมบัติของแบบสอบถาม PROMPT-QoL ที่แสดงถึงการเป็นเครื่องมือที่ดีในเชิงจิตวิทยา ได้แก่

1. ความสามารถในการใช้งานได้จริง คือ ความเป็นไปได้ของ PROMPT-QoL ที่สามารถไปใช้งานได้จริงในทางปฏิบัติ โดยประเมินจากระยะเวลาที่ใช้ในการตอบแบบสอบถาม ร้อยละของข้อมูลที่ขาดหาย และค่า floor และ ceiling effect
2. ความเที่ยง คือ ความคงที่ของการวัดของ PROMPT-QoL โดยประเมินจากความเที่ยงเชิงความสอดคล้องภายใน และความเที่ยงของการทดสอบซ้ำ
3. ความตรง คือ ความสามารถของ PROMPT-QoL ที่สามารถวัดคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาได้ โดยประเมินจากการวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบเชิงยืนยัน ความตรงจากการเทียบกับกลุ่มที่รู้ ความตรงเชิงลู่เข้า และความตรงตามเกณฑ์สัมพัทธ์

#### 1.5 สมมติฐานการวิจัย

ความเที่ยงเชิงความสอดคล้องภายใน

1. ข้อคำถามในมิติเดียวกันของ PROMPT-QoL มีค่าความเที่ยงเชิงความสอดคล้องภายในอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (Cronbach's alpha  $\geq 0.7$ )

ความเที่ยงของการทดสอบซ้ำ

2. คะแนนคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาของ PROMPT-QoL ในแต่ละมิติที่ได้จากการประเมินผู้ป่วยที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงภาวะสุขภาพด้านการใช้ยาครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 มีความสอดคล้องระดับปานกลางถึงดี ( $0.4 \leq ICCs < 0.75$ )

การวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบเชิงยืนยัน

3. องค์ประกอบของ PROMPT-QoL 39 ข้อ มีจำนวนมิติตามโครงสร้างทฤษฎี

ความตรงจากการเทียบกับกลุ่มที่รู้

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยา พบว่า อายุ เพศ ระดับการศึกษา จำนวนยาที่ใช้ ความสามารถในการควบคุมโรค การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ทักษะคิดในการใช้ยา และสิทธิการรักษาเป็นปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่อคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยามากที่สุด และตั้งเป็นสมมติฐานของการวิจัยดังนี้

4. คะแนนคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาแต่ละมิติของ PROMPT-QoL ในกลุ่มเพศหญิงแตกต่างกับเพศชาย

5. คะแนนคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาแต่ละมิติของ PROMPT-QoL ในกลุ่มที่มีอายุน้อย แตกต่างกับอายุมาก
6. คะแนนคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาแต่ละมิติของ PROMPT-QoL ในกลุ่มที่มีระดับการศึกษาต่ำแตกต่างกับระดับการศึกษาสูง
7. คะแนนคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาแต่ละมิติของ PROMPT-QoL ในกลุ่มที่มีจำนวนยาที่ใช้ต่อวันน้อยแตกต่างกับจำนวนยาที่ใช้ต่อวันมาก
8. คะแนนคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาแต่ละมิติของ PROMPT-QoL แตกต่างกันในกลุ่มที่สามารถควบคุมโรคได้ดี ปานกลาง หรือไม่ดี
9. คะแนนคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาแต่ละมิติของ PROMPT-QoL ในกลุ่มที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาแตกต่างกับกลุ่มที่ไม่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา
10. คะแนนคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาแต่ละมิติของ PROMPT-QoL แตกต่างกันในกลุ่มที่ต้องการใช้วิธีการรักษาโรคโดยใช้ยาแผนปัจจุบัน ใช้แพทย์ทางเลือก หรือใช้ทั้ง 2 วิธีร่วมกัน
11. คะแนนคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาแต่ละมิติของ PROMPT-QoL แตกต่างกันในกลุ่มที่มีสิทธิการรักษาต่างกัน

#### ความตรงเชิงคู่เข้า

แบบสอบถาม PROMPT-QoL เป็นการประเมินคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาของผู้ป่วย ดังนั้นในแต่ละมิติของ PROMPT-QoL ควรมีความสัมพันธ์กับมิติคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาโดยรวมของผู้ป่วย จึงเป็นสมมติฐานของการวิจัยดังนี้

12. คะแนนคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาของ PROMPT-QoL มิติที่ 2 ถึงมิติที่ 8 มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับคะแนนคุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยาของ PROMPT-QoL มิติที่ 9
- ความตรงตามเกณฑ์สัมพันธ์

เนื่องจากในปัจจุบันไม่มีแบบสอบถามที่เป็นมาตรฐานทั้งการวัดคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยา และการวัดคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ ดังนั้นการวิจัยนี้จึงเลือกแบบสอบถามที่ได้รับการยอมรับให้ใช้ในคนไทย และมีโครงสร้างของมิติของข้อคำถามใกล้เคียงกับ PROMPT-QoL คือ 1) WHOQOL-BREF เป็นแบบสอบถามวัดคุณภาพชีวิตแบบทั่วไปที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในประเทศไทย เนื่องจาก WHOQOL-BREF ได้พัฒนาจาก 15 ประเทศทั่วโลก รวมถึงประเทศไทยด้วย [24] และมีจำนวนข้อคำถาม 26 ข้อ ซึ่งถือว่าไม่มากจนเกินไปเมื่อเทียบกับแบบสอบถามวัดคุณภาพชีวิตแบบทั่วไปอื่น เช่น SF-36 ซึ่งมีข้อคำถามจำนวน 36 ข้อ และพัฒนาจากต่างประเทศ คือ ประเทศสหรัฐอเมริกาอีกด้วย [25] นอกจากนี้ WHOQOL-BREF ยังได้รับการแนะนำจากกรมสุขภาพจิตสำหรับประเมินคุณภาพชีวิตในคนไทย และ WHOQOL-BREF ยังมีมิติของคำถามที่ตรงกับ PROMPT-QoL มากกว่าแบบสอบถามวัดคุณภาพชีวิตแบบทั่วไปอื่นด้วย โดย WHOQOL-BREF ได้ทดสอบความตรงและความ

เที่ยงของเครื่องมือในคนไทยซึ่งให้ผลอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดไว้ [26, 27] 2) Euro Quality of Life 5-Dimension, 5-Level (EQ-5D-5L) เนื่องจากเป็นแบบประเมินคุณภาพชีวิตแบบอรรถประโยชน์ ซึ่งสามารถนำไปประเมินความคุ้มค่าของการใช้ยาได้ และยังได้รับการแนะนำจากคู่มือการประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพสำหรับประเทศไทยสำหรับประเมินคุณภาพชีวิตแบบอรรถประโยชน์ในคนไทย [28] 3) แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ยา Medication taking behaviors (MTB) เนื่องจากยังไม่มีแบบสอบถามที่เป็นที่ยอมรับในการประเมินพฤติกรรมการใช้ยาที่เป็นภาษาไทย ดังนั้นพรพรรณทิพาศักดิ์ทองและคณะจึงพัฒนาแบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ยา MTB สำหรับคนไทย ซึ่ง MTB ได้ผ่านการทดสอบขั้นต้นด้านความตรงทางเนื้อหาจากการประเมินความเหมาะสมของข้อความโดยเภสัชกรผู้เชี่ยวชาญ มีค่า scale level of content validity index (S-CVI) รวมของเครื่องมือเป็น 0.97 [29] ซึ่งผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้อย่างน้อย 0.90 [30] จึงเป็นเหตุผลในการเลือก WHOQOL-BREF, EQ-5D-5L และ MTB มาทดสอบความตรงตามเกณฑ์สัมพันธ โดยคาดว่าคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาจะมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ หรือพฤติกรรมการใช้ยาในระดับพอใช้ จึงเป็นสมมติฐานของการวิจัยดังนี้

13. คะแนนคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาแต่ละมิติของ PROMPT-QoL มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับคะแนนคุณภาพชีวิตแต่ละมิติของ WHOQOL-BREF จำนวน 4 มิติ และมิติทั่วไป

14. คะแนนคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาแต่ละมิติของ PROMPT-QoL มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับค่าอรรถประโยชน์ EQ-5D-5L และ EQ-VAS

15. คะแนนคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาแต่ละมิติของ PROMPT-QoL มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับคะแนนพฤติกรรมการใช้ยาแต่ละมิติของ MTB และ MTB-VAS

CHULALONGKORN UNIVERSITY

## 1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

ได้แบบสอบถาม PROMPT-QoL ที่ผ่านการทดสอบความตรงและความเที่ยงที่สามารถนำไปประเมินคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาในผู้ป่วยโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ได้ และนำไปใช้วัดผลการบริบาลด้านยาของบุคลากรทางการแพทย์ในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ได้

## บทที่ 2

### การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง พบเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยนี้แบ่งเป็น 4 ส่วน ได้แก่ 2.1 ปัญหาจากการใช้ยา 2.2 คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพกับการใช้ยา 2.3 การศึกษาคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาของเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยา และ 2.4 การทดสอบเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ

#### 2.1 ปัญหาจากการใช้ยา

##### 1. การใช้ยาในประเทศไทย

จากการศึกษาของกรมการแพทย์ พบว่า ในปี พ.ศ. 2553 คนไทยใช้ยามากถึงปีละ 47,000 ล้านเม็ด หรือเฉลี่ยวันละ 128 ล้านเม็ด [31] และจากสถิติของกระทรวงสาธารณสุขในปีเดียวกันนี้ พบว่า มูลค่าการใช้ยาในประเทศไทยในราคาผู้บริโภคมีมูลค่ามากกว่า 144 แส่นล้านบาท [32] ซึ่งมูลค่าการใช้ยาที่สูงมากนี้มีผลมาจากการที่คนไทยเข้าถึงยามากขึ้นจากระบบหลักประกันสุขภาพ คนไทยมีอายุยืนขึ้นทำให้มีโรคเรื้อรังมากขึ้น ราคายาที่สูงขึ้น และที่สำคัญ คือ การใช้ยาอย่างไม่เหมาะสม เช่น การปรับขนาดยาเองของผู้ป่วย การนำยาของผู้อื่นมาใช้ การเก็บยาไม่ถูกต้องทำให้ยาเสื่อมอายุ การไม่ดูวันหมดอายุเวลาซื้อยา การรับการรักษาจากหลายสถานพยาบาล และการเชื่อว่าการใช้ยาดีกว่าการป้องกันการเกิดโรค

##### 2. ปัญหาจากการใช้ยา

ปัญหาจากการใช้ยา คือ เหตุการณ์ที่ไม่ต้องการจากประสบการณ์ของผู้ป่วยที่เกี่ยวข้อง หรือสงสัยว่าจะเกี่ยวข้องกับการใช้ยา ส่งผลให้ผลการรักษาไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ตามคำนิยามของ Cipolle และคณะ [1] ซึ่งได้แบ่งประเภทของปัญหาจากการใช้ยาไว้เป็น 7 ประเภท ได้แก่ การได้รับยาที่ไม่จำเป็น ความต้องการยาในการรักษาเพิ่มเติม การได้รับยาที่ไม่มีประสิทธิผล การได้รับยาขนาดต่ำเกินไป การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา การได้รับยาขนาดสูงเกินไป และผู้ป่วยไม่ร่วมมือในการใช้ยา โดยพบความเกี่ยวข้องของการเกิดปัญหาจากการใช้ยาของผู้ป่วยและความต้องการด้านยาของผู้ป่วยดังตารางที่ 1

## ตารางที่ 1 ผลจากความต้องการด้านยาของผู้ป่วยนำไปสู่การเกิดปัญหาจากการใช้ยา

ความต้องการด้านยา	ปัญหาจากการใช้ยา
ได้ยาเหมาะสมตามข้อบ่งชี้	การได้รับยาที่ไม่จำเป็น ความต้องการยาในการรักษาเพิ่มเติม
ได้ยาที่มีประสิทธิผล	การได้รับยาที่ไม่มีประสิทธิผล การได้รับยาขนาดต่ำเกินไป
ได้ยาที่มีความปลอดภัย	การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา การได้รับยาขนาดสูงเกินไป
ผู้ป่วยมีความสามารถและเต็มใจในการใช้ยา	ผู้ป่วยไม่ร่วมมือในการใช้ยา

## 2.2 คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพกับการใช้ยา

### 1. คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ

สำหรับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ ยังไม่มีนิยามที่ยอมรับกันเป็นสากลโดย Guyatt และคณะ [33] มองว่า “คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพไม่ได้ให้คุณค่าเฉพาะในมุมมองด้านสุขภาพ แต่เป็นการมองในทุกมุมของชีวิต เนื่องจากการเจ็บป่วยไม่ได้ส่งผลต่อสุขภาพของผู้ป่วย แต่ส่งผลกระทบต่อเกือบทุกมุมมองของชีวิตผู้ป่วย ไม่ว่าจะเป็นรายได้ เสรีภาพ หรือสิ่งแวดล้อม” ส่วนนุจรี ประทีปะวงษ์ จอห์นส [34] ได้สรุปคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพว่า “เป็นการสะท้อนให้เห็นผลกระทบของความเจ็บป่วยและการรักษาต่อสภาวะสุขภาพ และความผาสุกของบุคคลหนึ่ง” โดยการวิจัยนี้ใช้นิยามของคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพที่ว่า “ผลกระทบต่อชีวิตของผู้ป่วยจากการประเมินผลของโรคและการรักษาในมุมมองของตัวผู้ป่วยเอง ซึ่งประกอบด้วยมิติหลายด้าน เช่น สุขภาพทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม ความพึงพอใจในชีวิตโดยรวม และภาวะสุขภาพโดยทั่วไป” ของพรรณทิพา ศักดิ์ทอง [21]

### 2. คุณภาพชีวิตด้านการใช้ยา

Murawski และคณะ [18] พัฒนาแนวความคิดของคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาของผู้ป่วย จากแนวความคิดที่ว่า คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพจากการใช้ยาที่ผู้ป่วยได้รับในความเป็นจริงกลับไม่ดีเท่ากับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพที่ผู้ป่วยควรได้รับในทางทฤษฎี ซึ่งช่องว่างของคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพนี้เป็นผลมาจากคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยา ซึ่งมีสาเหตุมาจาก 2 ด้านคือ ผลทางด้านลบจากตัวยาเอง เช่น การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา และผลทางด้านจิตใจของผู้ป่วยต่อประสบการณ์การใช้ยา ดังนั้นการนำคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยามาใช้เป็นผลลัพธ์ในการประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วย ทำให้สามารถประเมินความแตกต่างของผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยจากการใช้

ยาชนิดต่างกัน และช่วยประเมินความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย ซึ่งนำไปสู่การค้นหาปัญหาจากการใช้ยาของผู้ป่วยได้

สำหรับพรรณทิพา ศักดิ์ทอง [21] มีมุมมองของคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาว่า เป็นผลมาจากความต้องการด้านยาของผู้ป่วยไม่เป็นไปตามที่ผู้ป่วยตั้งไว้ จึงทำให้คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยไม่เป็นไปตามทฤษฎีที่คาดว่าจะเป็น โดยความต้องการด้านยาของผู้ป่วยประกอบไปด้วย 4 ด้าน คือ ได้ยาเหมาะสมตามข้อบ่งใช้ ได้ยาที่มีประสิทธิผล ได้ยาที่มีความปลอดภัย และได้ยาที่ผู้ป่วยมีความสามารถและเต็มใจในการใช้ยา

### 3. ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยา

เนื่องจากการศึกษาถึงคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยายังมีอยู่ค่อนข้างจำกัด พบเพียงการศึกษาของ Kraska และคณะ [20] ในการวัดคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาจากเครื่องมือ MRQoL ซึ่งผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านอายุและเพศไม่มีผลต่อคะแนนคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยา แต่พบว่าคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาจะลดลงเมื่อมีจำนวนยาที่ใช้มากขึ้น

แต่อย่างไรก็ตามแม้ว่าการศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาจะมีเพียงการศึกษาของ Kraska และคณะ แต่พบว่ามีการศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพหรือปัจจัยที่ส่งผลต่อปัญหาจากการใช้ยา ซึ่งน่าจะมีความใกล้เคียงกับคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาค่อนข้างมาก โดยพบปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพและปัญหาจากการใช้ยาแบ่งเป็น ปัจจัยด้านข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย ได้แก่ เพศ [35, 36] อายุ [35-37] ระดับการศึกษา [35, 36] สิทธิการรักษา [38] รายได้ [36] ดัชนีมวลกาย [39] การอยู่อาศัย [40] และความเชื่อทางศาสนา [40] ปัจจัยด้านยา ได้แก่ ประสิทธิภาพของยา [41] การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา [39, 42] จำนวนยาที่ใช้ [43] และทัศนคติในการใช้ยา [44] ปัจจัยด้านโรค ได้แก่ ความสามารถในการควบคุมโรค ระดับความรุนแรงของโรค [45] ระยะเวลาที่เป็นโรค และการมีโรคร่วม [37] แต่อย่างไรก็ตามยังไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพที่ไปในทิศทางเดียวกัน อันเนื่องมาจากการศึกษาส่วนใหญ่เป็นการศึกษาที่เจาะจงในผู้ป่วยเฉพาะกลุ่มโรค ทำให้ปัจจัยที่พบว่ามีผลต่อคุณภาพชีวิตในกลุ่มโรคนั้นอาจไม่มีผลต่อคุณภาพชีวิตในอีกกลุ่มโรคได้

ดังนั้นในการวิจัยนี้ผู้วิจัยจึงเลือกศึกษาในปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่อคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยามากที่สุด ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนยาที่ใช้ ความสามารถในการควบคุมโรค การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ทัศนคติในการใช้ยา และสิทธิการรักษา ดังนี้

#### ปัจจัยด้านเพศ

แม้ว่าการศึกษาของ Kraska และคณะจะพบว่าปัจจัยด้านเพศไม่มีผลต่อคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยา แต่จากการศึกษาของ Hallas และคณะ [46] พบว่าเพศหญิงเกิดปัญหาจากการใช้ยาที่ทำให้

ต้องรักษาตัวในโรงพยาบาลมากกว่าเพศชายถึง 1.4 เท่า ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Pappa และคณะ และการศึกษาของ Belbeisi และคณะ [35, 36] ที่พบว่าเพศหญิงมีคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพต่ำกว่าเพศชาย ซึ่งน่าจะมีผลต่อคุณภาพชีวิตด้านการใช้จ่ายในทิศทางเดียวกัน แต่อย่างไรก็ตามก็พบการศึกษาของประภา รัตนเมธานนท์ [47] ที่พบว่าปัจจัยทางด้านเพศไม่มีผลต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตาย

#### ปัจจัยด้านอายุ

จากการศึกษาของ Hallas และคณะ และการศึกษาของปณิตา ลิมปะวัฒน์นะ พบว่าอายุที่เพิ่มมากขึ้นนั้นจะส่งผลทำให้เกิดปัญหาการใช้จ่ายที่มากขึ้น [46, 48] ส่วนการศึกษาในด้านคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพก็เป็นไปในทิศทางเดียวกันที่พบว่า อายุที่เพิ่มขึ้นนั้นจะมีผลลดคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ [35-37] แต่การศึกษาของทัศนีย์ จินางกูร [49] ในผู้ป่วยโรคไตที่รักษาด้วยการล้างช่องท้องกลับพบว่าผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่า 30 ปีมีคุณภาพชีวิตต่ำกว่าผู้ป่วยที่อายุ 30-50 ปี และผู้ป่วยที่อายุมากกว่า 50 ปี ซึ่งทัศนีย์ได้ให้คำอธิบายว่า ผู้ป่วยที่อายุน้อยกว่า 30 ปี เป็นวัยที่เริ่มสร้างฐานะ แต่การเป็นโรคที่ต้องทำการรักษาพยาบาลอาจทำให้ผู้ป่วยบางรายไม่สามารถทำงานหรือเรียนหนังสือ ทำให้ต้องเป็นภาระของครอบครัว ส่วนในผู้ป่วยอายุ 30-50 ปี เป็นวัยทำงาน โดยในการศึกษาของทัศนีย์พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่จะรับราชการ ซึ่งเมื่อเป็นโรคก็จะได้รับความช่วยเหลือให้ทำงานต่อ ส่วนผู้ป่วยที่อายุมากกว่า 50 ปี ถึงแม้ว่าจะมีปัญหาในด้านสุขภาพแต่ก็พบว่าในวัยนี้เป็นวัยที่มีความมั่นคงที่ดีกว่า ดังนั้นจึงทำให้พบคุณภาพชีวิตต่ำที่สุดในกลุ่มผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่า 30 ปี

#### ปัจจัยด้านระดับการศึกษา

การศึกษาของ Pappa และคณะ [35] และการศึกษาของ Belbeisi และคณะ [36] ในประชากรทั่วไปพบว่า ในกลุ่มที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่าจะมีคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพต่ำกว่ากลุ่มที่มีระดับการศึกษาสูง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของเสาวรส ปริญญะจิตตะ [50] ในผู้ป่วยที่ปลูกถ่ายไต ที่พบว่าคุณภาพชีวิตโดยรวมในกลุ่มที่มีระดับการศึกษาตั้งแต่มหาวิทยาลัยเป็นต้นไปสูงกว่ากลุ่มที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่ามหาวิทยาลัย การศึกษาของ Jenssen และคณะ [51] ในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง 8 กลุ่มโรค ได้แก่ โรคหลอดเลือดและหัวใจ โรคระบบทางเดินหายใจ โรคซึมเศร้า โรคเบาหวาน โรคตับ โรคความผิดปกติทางบุคลิกภาพ โรคข้อ และโรคหลอดเลือดสมอง ก็พบว่ากลุ่มที่มีระดับการศึกษาต่ำมีคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพต่ำกว่ากลุ่มที่มีระดับการศึกษาสูงเช่นเดียวกัน

#### ปัจจัยด้านจำนวนยาที่ใช้

จากการศึกษา 3 การศึกษาในด้านปัญหาจากการใช้จ่าย พบว่าจำนวนยาที่ใช้ที่เพิ่มมากขึ้นจะส่งผลต่อการเกิดปัญหาจากการใช้จ่ายที่มากขึ้น โดยการศึกษาของ Koh และคณะ [52] และการศึกษาของ Viktil และคณะ [53] ได้เปรียบเทียบจำนวนรายการยาของกลุ่มที่ได้รับยาน้อยกว่า 5 และตั้งแต่ 5 รายการขึ้นไป ส่วน Bergman และคณะ [54] ได้เปรียบเทียบจำนวนรายการยาของกลุ่มที่ได้รับยา

น้อยกว่า 4 และตั้งแต่ 4 รายการขึ้นไป นอกจากนี้ยังพบการศึกษาของ Henderson และคณะ [43] ที่พบว่าผู้ป่วยที่มีการใช้ยาตั้งแต่ 4 รายการขึ้นไปจะมีคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพที่แย่ลง

#### ปัจจัยด้านความสามารถในการควบคุมโรค

การศึกษาในผู้ป่วยโรคเรื้อรังได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง [42] Behçet's disease [55] และโรคกล้ามเนื้ออ่อนแรงชนิดร้ายแรง [56] พบว่าในผู้ป่วยที่สามารถควบคุมโรคได้ดีจะมีคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพดีกว่ากลุ่มที่ควบคุมโรคไม่ดี

#### ปัจจัยด้านอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

การศึกษาของ Youssef และคณะ [42] ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงพบว่า ผู้ป่วยที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาจะมีคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพลดลงทั้งในด้านร่างกายและจิตใจ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Masumoto และคณะ [39] ที่ทำการศึกษาในผู้ป่วยวัณโรค ที่พบว่าคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพจะลดลงในผู้ป่วยที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

#### ปัจจัยด้านทัศนคติในการใช้ยา

ทัศนคติในการใช้ยาของผู้ป่วยนั้นถูกพัฒนาจากความเชื่อและประสบการณ์ด้านการใช้ยาที่แตกต่างกันในผู้ป่วยแต่ละราย ส่งผลให้ความร่วมมือและวิธีการใช้ยาของผู้ป่วยแต่ละรายไม่เหมือนกัน จึงน่าจะส่งผลต่อคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาของผู้ป่วยแต่ละรายด้วย โดย McFadden และคณะ [44] ได้ศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกใช้แพทย์ทางเลือกในการรักษาโรคของผู้ป่วย โดยผลการศึกษาพบว่าความไม่พึงพอใจต่อผลของการใช้ยาแผนปัจจุบันในการรักษาโรคจะทำให้ผู้ป่วยใช้แพทย์ทางเลือกในการรักษาโรคเพิ่มขึ้น

#### ปัจจัยด้านสิทธิการรักษา

สิทธิการรักษาของผู้ป่วยในประเทศไทยโดยหลัก ๆ ประกอบด้วย ประกันสุขภาพทั่วหน้า ประกันสังคม ข้าราชการ รัฐวิสาหกิจ และประกันเอกชน โดยแต่ละสิทธิการรักษาอาจมีความครอบคลุมในด้านค่าใช้จ่ายด้านการรักษาโรคไม่เท่ากัน ซึ่งอาจส่งผลต่อการเข้าถึงการใช้ยาของผู้ป่วย และคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาของผู้ป่วยได้ โดย Glasgow และคณะ [38] พบว่าสิทธิการรักษาที่แตกต่างกันจะส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคเบาหวานด้วย

จากการทบทวนวรรณกรรมด้านปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยา ได้แก่ อายุ เพศ ระดับการศึกษา จำนวนยาที่ใช้ ความสามารถในการควบคุมโรค การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ทัศนคติในการใช้ยา และสิทธิการรักษา ซึ่งจะนำไปทำการทดสอบความตรงจากการเทียบกับกลุ่มที่รู้ โดยผู้วิจัยได้แบ่งกลุ่มของปัจจัยตามการศึกษาต่าง ๆ ที่กล่าวมาข้างต้นที่คาดว่าจะเป็กลุ่มที่มีความแตกต่างกันของคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาของผู้ป่วยเป็นดังนี้ 1) มีอายุต่ำกว่า 50 ปี และตั้งแต่ 50 ปีเป็นต้นไป 2) เพศชายและเพศหญิง 3) จบการศึกษาในระดับต่ำกว่ามหาวิทยาลัย และตั้งแต่ระดับมหาวิทยาลัยเป็นต้นไป 4) มีจำนวนยาที่ใช้น้อยกว่า 5 รายการ และตั้งแต่ 5 รายการเป็นต้นไป



5) มีจำนวนเม็ดยาหรือจำนวนครั้งที่ใช้ยาต่อวันน้อยกว่า 7 และตั้งแต่ 7 เป็นต้นไป 6) ควบคุมโรคได้ดีปานกลาง และไม่ดี 7) เกิด และไม่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา 8) ใช้ยาแผนปัจจุบัน ใช้แพทย์ทางเลือก และใช้ทั้ง 2 วิธีร่วมกัน 9) ประกันสุขภาพถ้วนหน้า ประกันสังคม ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ ประกันเอกชน และจ่ายเงินเอง

#### 4. เครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยา

##### 4.1 เครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิต แบ่งออกเป็น 2 ประเภท [21, 34] คือ

**4.1.1 เครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตแบบทั่วไป** ออกแบบเพื่อประเมินคุณภาพชีวิตได้ในผู้ป่วยทุกโรค และยังสามารถประเมินในคนปกติที่สุขภาพดีด้วย จึงมีข้อเสียที่อาจไม่ไวพอต่อภาวะสุขภาพในแต่ละโรค ตัวอย่างเครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตแบบทั่วไปที่รายงานคะแนนตามมิติ ได้แก่ Short Form Health Survey-36 (SF-36), WHOQOL-BREF หรือ Sickness Impact Profile (SIP) เป็นต้น ส่วนเครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตแบบทั่วไปที่รายงานคะแนนแบบอรรถประโยชน์ (utility index score) ได้แก่ Euro Quality of Life-5 Dimension (EQ-5D) หรือ Short Form-6 dimension (SF-6D) เป็นต้น

**4.1.2 เครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตแบบเฉพาะเจาะจง** มีความเฉพาะเจาะจงในผู้ป่วยแต่ละโรค หรือกลุ่มประชากร ทำให้มีความไวพอที่วัดความเปลี่ยนแปลงของภาวะสุขภาพในแต่ละโรค หรือกลุ่มประชากรได้ แต่ก็อาจมีข้อเสีย คือ ไม่สามารถนำไปเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มได้ ตัวอย่างเครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตแบบเฉพาะเจาะจง ได้แก่ Kidney Disease Quality of Life-Short Form (KDQOL-SF) วัดคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวกับโรคไต หรือ Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire (MLHF) วัดคุณภาพชีวิตเกี่ยวกับโรคหัวใจล้มเหลว

##### 4.2 เครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยา

การใช้เครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตแบบทั่วไปมักไม่ไวพอที่จะประเมินคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาของผู้ป่วยได้ หรือเครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตแบบเฉพาะเจาะจงก็มุ่งเน้นการวัดคุณภาพชีวิตเกี่ยวกับโรคมากกว่าการใช้ยา ทำให้ไม่เหมาะสมในการวัดคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยา ดังนั้นจึงควรมีเครื่องมือทั่วไปที่ครอบคลุมพอที่จะวัดคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาของผู้ป่วยได้โดยไม่จำเพาะต่อโรคใดโรคหนึ่ง ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาที่เป็นมาตรฐานและได้รับการใช้อย่างแพร่หลาย สำหรับเครื่องมือที่วัดคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาที่มีการพัฒนา ได้แก่ **Pharmaceutical Therapy-Related Quality of Life (PTRQoL)** ของ Murawski และคณะ ในประเทศสหรัฐอเมริกาปี ค.ศ. 2001 ประกอบด้วยข้อคำถาม 33 ข้อ รวม 9 มิติ ได้แก่ สังคม (social embarrassment) ข้อดีของยา (positive belief in medications) อันตราย (harm)

ความสามารถ (empowerment) การจัดหา (supply/continuance) ตรรกวิทยา (logistic) ความสับสน (confusion) ความเจ็บป่วย (sick role) และชื่อเสียง (stigma) โดย Renberg และคณะ ได้ทดสอบความตรงของ PTRQoL ในประเทศสวีเดน [19] พบว่าเครื่องมือใช้ได้ง่าย แต่พบปัญหาที่ผู้ตอบแบบสอบถามมักจะไม้อ่านคำชี้แจงในการใช้เครื่องมือก่อนทำ การมีคำตอบมากเกินไปถึง 6 ตัวเลือก และการตีความหมายของข้อคำถามที่ไม่เหมือนกันของผู้ตอบแบบสอบถาม ต่อมาจึงมีการพัฒนา PTRQoL ที่จำเพาะกับอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา [57] ซึ่งมีคำถามเพียง 5 ข้อ ทำให้ใช้ได้จริงในทางปฏิบัติ โดยให้ผู้ป่วยทำขณะรอรับยา แต่อย่างไรก็ตาม PTRQoL ด้านอาการไม่พึงประสงค์ก็ไม่สามารถครอบคลุมคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาของผู้ป่วยได้ทั้งหมด นอกจากนี้ยังมีเครื่องมือ **Medicines-Related Quality of Life (MRQoL)** ของ Krska และคณะ [20] ซึ่งพัฒนาในเวลาใกล้เคียงกับ PROMPT-QoL โดยพัฒนาขึ้นมาสำหรับประเมินคุณภาพชีวิตในการใช้ยาระยะยาวสำหรับผู้ป่วยที่มีการใช้ยาโรคเรื้อรังอย่างน้อย 4 รายการ นาน 1 ปีขึ้นไป ประกอบด้วยข้อคำถาม 60 ข้อ 8 มิติ ได้แก่ ข้อมูลยา (information) ผลการใช้ยา (efficacy) ผลกระทบจากการใช้ยา (impact)ทัศนคติต่อการใช้ยา (attitudes) ความกังวลด้านอาการข้างเคียง (side effects) การใช้ยาได้จริง (practicalities) ความสัมพันธ์กับบุคลากรทางการแพทย์ (relationships with health professionals) และการควบคุมการใช้ยา (control) แต่อย่างไรก็ตามเครื่องมือนี้ยังไม่ได้ทำการทดสอบคุณสมบัติเชิงจิตวิทยาในกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่

แม้ว่าจะยังไม่มีเครื่องมือประเมินในด้านคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาที่เป็นที่ยอมรับเป็นมาตรฐาน แต่มีเครื่องมือประเมินด้านความพึงพอใจในการใช้ยา ซึ่งเป็นผลลัพธ์ด้านการรักษาตัวหลัก ร่วมกับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพที่มักนำมาใช้ในทางการแพทย์ โดยเครื่องมือประเมินด้านความพึงพอใจในการใช้ยาที่ได้กับการใช้อย่างแพร่หลาย ได้แก่ **Treatment Satisfaction Questionnaire for Medication (TSQM)** ของ Atkinson และคณะ [16] ประกอบด้วยข้อคำถาม 14 ข้อ รวม 4 มิติ คือ อาการข้างเคียง ประสิทธิภาพ ความสะดวก และความพึงพอใจโดยภาพรวม โดย TSQM เป็นเครื่องมือที่มีความตรงและความเที่ยงที่ดี ได้รับการยอมรับและได้รับการแปลเป็นภาษาต่าง ๆ ใช้กันอย่างแพร่หลายทั่วโลก และได้มีการพัฒนาเป็น **TSQM version II** มีจำนวนข้อคำถาม 11 ข้อ [58] และ **TSQM-9** มีจำนวนข้อคำถาม 9 ข้อ [59] ตามมา ซึ่ง TSQM ยังมีมิติเพียง 4 มิติทำให้อาจไม่ครอบคลุมการใช้ยาทั้งหมดของผู้ป่วยได้ Ruiz และคณะ [17] จึงพัฒนา **Treatment Satisfaction with Medicines Questionnaire (SATMED-Q)** โดยเพิ่มมิติจาก TSQM เดิมในด้านของความพึงพอใจในการใช้บริการสุขภาพ และผลกระทบของการใช้ยาในชีวิตประจำวัน ซึ่งนำไปสู่การประเมินความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยได้ เนื่องจากการพัฒนาเครื่องมือนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้กับกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรัง โดย SATMED-Q มีคุณสมบัติการวัดทางจิตวิทยาที่ดีทั้งในด้านความตรง ความเที่ยง รวมไปถึงความไวต่อการเปลี่ยนแปลงความพึงพอใจของการใช้ยาด้วย [60]

นอกจากนี้ยังมีการพัฒนาเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาต่าง ๆ ในด้านการวัดการบริบาลด้านยาของเภสัชกร หรือ วัดปัญหาจากการใช้ยาของผู้ป่วย ได้แก่

- เครื่องมือ **Purdue Pharmacist Directive Guidance Scale** [61] พัฒนาในประเทศสหรัฐอเมริกา ค.ศ. 1996 สำหรับวัดสิ่งที่ผู้ป่วยได้รับจากเภสัชกรจากมุมมองของผู้ป่วย ประกอบด้วยข้อคำถาม 10 ข้อ ได้แก่ ข้อมูลยา ข้อมูลโรค ให้ข้อเสนอแนะ ความคาดหวัง การติดตามผล วิธีใช้ยา การติดต่อ ผลจากการใช้ยา เข้าใจได้ง่าย และการตั้งเป้าหมาย

- **เครื่องมือวัดการบริบาลเภสัชกรรม** พัฒนาในประเทศไทย ค.ศ. 2003 โดย Awiphan และคณะ [62] ประกอบด้วยคำถามทั้งหมด 32 ข้อ 6 มิติ ได้แก่ การบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วย การติดต่อสื่อสารกับผู้ป่วยเกี่ยวกับการรักษา การวางแผนดูแลและติดตามผลการดูแลรักษา กิจกรรมเชิงรุกในการดูแลผู้ป่วย การทำงานเป็นทีมในการดูแลผู้ป่วย และประสิทธิภาพและความพร้อมขององค์กรในการดูแลผู้ป่วย

- เครื่องมือวัดปัญหาจากการใช้ยา (**Drug Therapy Concerns, DTC**) จากมุมมองของผู้ป่วยโดย Blalock และคณะในประเทศสหรัฐอเมริกา ค.ศ. 2005 [63] ประกอบด้วยข้อคำถาม 78 ข้อ 5 มิติ ได้แก่ ประสิทธิภาพ การได้รับยามากเกินไป การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา ความร่วมมือในการใช้ยา และความรู้ด้านยา

- เครื่องมือวัดการบริบาลด้านยา (**Patient-based measure of pharmaceutical care**) ของ Viswanathan ค.ศ. 2005 [64] ประกอบด้วยข้อคำถาม 31 ข้อ แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ มุมมองทางทฤษฎีการบริบาลด้านยา (technical aspects of pharmaceutical care) จำนวน 23 ข้อ และมนุษยสัมพันธ์การบริบาลด้านยา (interpersonal aspects of pharmaceutical care) จำนวน 8 ข้อ

อย่างไรก็ตามการวัดความพึงพอใจด้านการใช้ยา การวัดปัญหาจากการใช้ยา หรือ การวัดการบริบาลด้านยาของเภสัชกรก็ไม่ได้ครอบคลุมในด้านคุณภาพชีวิตของการใช้ยาของผู้ป่วย ในปี ค.ศ. 2011 พรรณทิพา ศักดิ์ทองและคณะจึงสร้างแบบประเมิน **PROMPT-QoL** [22] จากแนวคิดของ Murawski และคณะที่อธิบายว่าช่องว่างระหว่างคุณภาพชีวิตทางทฤษฎีและคุณภาพชีวิตในความเป็นจริงเป็นผลมาจากคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาจากผลเชิงลบที่เกิดจากตัวยาเองหรือจากการออกฤทธิ์ของยาและประสบการณ์ความรู้สึกของผู้ป่วยที่มีต่อการใช้ยา แต่ PROMPT-QoL มีแนวคิดที่ว่าช่องว่างระหว่างคุณภาพชีวิตทางทฤษฎีและคุณภาพชีวิตในความเป็นจริง เป็นผลมาจากด้านความต้องการด้านยาของผู้ป่วย ดังนั้นมิติของ PROMPT-QoL จึงพัฒนามาจากความต้องการด้านยาของผู้ป่วยอันได้แก่ ได้ยาเหมาะสมตามข้อบ่งใช้ ได้ยาที่มีประสิทธิผล ได้ยาที่มีความปลอดภัย และผู้ป่วยมีความสามารถและเต็มใจในการใช้ยา โดยนอกจากแนวคิดของความต้องการด้านยาของผู้ป่วยแล้ว PROMPT-QoL ยังนำแนวคิดของการบริบาลด้านยาที่มีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางโดยการเพิ่มข้อคำถาม

ด้านทัศนคติในการใช้ยาของผู้ป่วย ร่วมกับการนำมุมมองการใช้ยาจากตัวผู้ป่วยจากการศึกษาขั้นต้น [65, 66] มาร่วมพัฒนาข้อคำถามจึงได้เป็นข้อคำถาม 43 ข้อ รวม 10 มิติ ได้แก่ ทัศนคติทั่วไปในการใช้ยา การได้รับข้อมูลยา การได้รับข้อมูลเกี่ยวกับโรค ความพึงพอใจต่อผลของการใช้ยา การได้รับผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียงของยา ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา ความสะดวกในการใช้ยา การมียาให้ใช้/การเข้าถึงยา ความสัมพันธ์ทางด้านการรักษา และคุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา

### 2.3 การศึกษาคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาของเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยา

จากที่ผู้วิจัยได้ศึกษามา เครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาที่มีการพัฒนาขึ้นในปัจจุบันมีเพียง PTRQoL ของ Murawski และคณะ [18] MRQoL ของ Krska และคณะ [20] และ PROMPT-QoL ของพรรณทิพา ศักดิ์ทองและคณะ [22] โดยแต่ละเครื่องมือมีการศึกษาคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาดังนี้

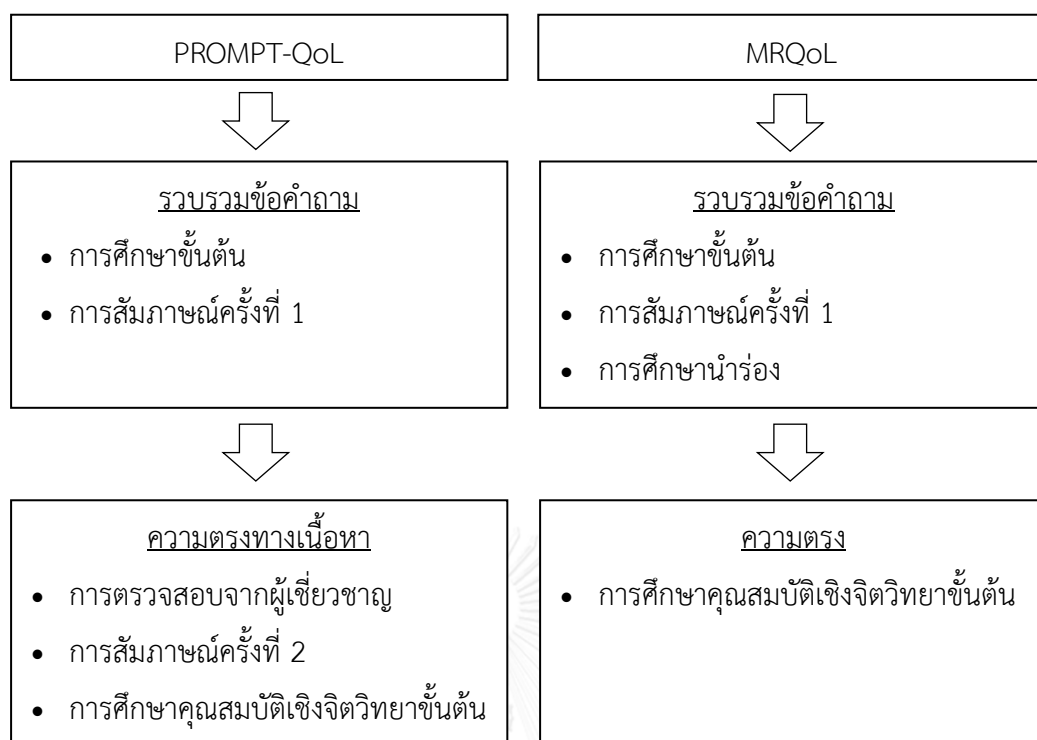
#### PTRQoL

PTRQoL จำนวน 33 ข้อ 9 มิติ ได้ทำการทดสอบความตรงเชิงคุณภาพ ด้วยวิธี think aloud ร่วมกับการใช้คำถามนำ (probing) ในผู้ป่วยจำนวน 16 คนในประเทศสวีเดน [19] โดยการศึกษานี้เป็นกรวัดผลของปัญหาที่เกิดจากการใช้ PTRQoL มากกว่าการวัดผลประโยชน์ของเครื่องมือ ผลการศึกษาพบว่า เครื่องมือเข้าใจได้ง่าย และเลือกคำตอบในการตอบได้ง่าย แต่อย่างไรก็ตามมีการพบปัญหาของ PTRQoL ในด้านการไม่อ่านคำชี้แจงในการใช้เครื่องมือ การมีคำตอบมากเกินไปถึง 6 ตัวเลือก และการตีความหมายของข้อคำถามที่ไม่เหมือนกันของผู้ตอบแบบสอบถาม แต่การทดสอบความตรงนี้อาจมีปัจจัยทางด้านวัฒนธรรมเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย เนื่องจาก PTRQoL พัฒนาขึ้นในประเทศสหรัฐอเมริกาซึ่งมีวัฒนธรรมแตกต่างจากประเทศสวีเดน รวมถึง PTRQoL ในการศึกษานี้ได้ทำการแปลเป็นภาษาสวีเดนอีกด้วย

#### MRQoL

MRQoL มีขั้นตอนการพัฒนาแบบสอบถามดังนี้ (รูปที่ 2)

1. รวบรวมข้อคำถามโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ป่วย 21 คน ทำให้ได้มิติของแบบสอบถาม 8 มิติ จำนวน 56 ข้อ
2. ทดสอบความตรงทางเนื้อหาในผู้ป่วย 11 คนด้วยวิธีสัมภาษณ์เชิงปัญญา (cognitive interview)



**รูปที่ 2** การพัฒนาแบบสอบถาม PROMPT-QoL และ MRQoL (การพัฒนาแบบสอบถาม PROMPT-QoL ดังแปลงจาก Figure 2. Development and validation of Patient-Reported Outcomes Measure of Pharmaceutical Therapy for Quality of Life (PROMPT-QoL) questionnaire.) [22]

3. ทดสอบนำร่องโดยการตอบแบบสอบถามทางจดหมายกับผู้ป่วย 87 คนในผู้ป่วยที่มีการใช้ยาโรคเรื้อรังอย่างน้อย 4 รายการ นาน 1 ปีขึ้นไป จนได้ข้อคำถามในขั้นตอนสุดท้าย 8 มิติ จำนวน 60 ข้อ

4. ทดสอบขั้นต้นในผู้ป่วยจำนวน 349 คน ทางการตอบแบบสอบถามทางจดหมายด้วยการทดสอบความเที่ยงเชิงความสอดคล้องภายใน การวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงสำรวจ และการเปรียบเทียบคะแนนคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาในกลุ่มประชากรที่แตกต่างกันในด้านเพศ อายุ และจำนวนยาที่ใช้ ผลการศึกษาพบว่า ความเที่ยงเชิงความสอดคล้องภายในของ MRQoL มีค่า Cronbach's alpha อยู่ระหว่าง 0.35 – 0.89 ในดังแสดงในตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงพหุองค์ประกอบทั้งสิ้น 15 มิติแต่มี 1 มิติที่มีข้อคำถาม 33 ข้อจัดกลุ่มอยู่ในมิติเดียวกัน ซึ่งผลการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงสำรวจแสดงให้เห็นว่า MRQoL มีมิติไม่เป็นไปตามที่คาดไว้ และการเปรียบเทียบคะแนนคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาพบว่าเมื่อมีจำนวนยาที่ใช้มากขึ้น จะส่งผลทำให้คุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาลดลง ส่วนเพศและอายุไม่มีผลต่อคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยา

## ตารางที่ 2 ค่า Cronbach's alpha ของ MRQoL

MRQoL	Cronbach's alpha
ข้อมูลยา	0.67
ผลการใช้ยา	0.78
ผลกระทบจากการใช้ยา	0.76
ทัศนคติต่อการใช้ยา	0.59
ความกังวลด้านอาการข้างเคียง	0.35
การใช้ยาได้จริง	0.70
ความสัมพันธ์กับบุคลากรการแพทย์	0.89
การควบคุมการใช้ยา	0.55

### PROMPT-QoL

PROMPT-QoL มีขั้นตอนการพัฒนาแบบสอบถามดังต่อไปนี้ (ดังรูปที่ 2)

1. รวบรวมข้อคำถามจากการศึกษาขั้นต้น 2 การศึกษาของพรรณทิพา ศักดิ์ทองและคณะ [65, 66] ในผู้ป่วยจำนวน 25 คน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ไชมันในเลือดสูง และเบาหวานที่เข้าร่วมคลินิก MTM ณ โอสถศาลาระหว่างเดือนกันยายน ค.ศ. 2010 ถึงเดือนมีนาคม ค.ศ. 2011 ด้วยการสัมภาษณ์ต่อหน้า (face-to-face) เกี่ยวกับประสบการณ์การใช้ยาใน 5 ด้านของผู้ป่วย ได้แก่ ทัศนคติ ความเข้าใจ ความคาดหวังและต้องการ ความกังวล และความสะดวกในการใช้ยา และการประเมินคุณภาพชีวิตเป็นรายบุคคลด้วยวิธี Patient-generated Index (PGI) โดยนอกจากข้อคำถามของ PROMPT-QoL จะรวบรวมจากการศึกษาขั้นต้นที่กล่าวมาแล้ว ยังได้รวบรวมจากการทบทวนวรรณกรรม [16, 17, 58, 67] และแนวคิดของการบริบาลด้านยาที่มีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง [1] อีกด้วย ทำให้ได้เป็นแบบสอบถาม PROMPT-QoL ฉบับร่างครั้งที่หนึ่งประกอบด้วย 41 ข้อคำถาม 10 มิติ ได้แก่ ทัศนคติทั่วไปในการใช้ยา การได้รับข้อมูลยา การได้รับข้อมูลเกี่ยวกับโรค ความพึงพอใจต่อผลของการใช้ยา อาการข้างเคียงจากยา การได้รับผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียงของยา ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา ความสะดวกในการใช้ยา การมียาให้ใช้/การเข้าถึงยา และคุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา

2. การสัมภาษณ์ครั้งที่ 1 ทำในผู้ป่วย 10 กลุ่มโรค 120 คน ได้แก่ โรคหัวใจ ต่อมไร้ท่อ ปอด ไต มะเร็ง ติดเชื้อ ข้อ จิตเวช ประสาทวิทยา และฮอร์โมนทดแทน จากโรงพยาบาลราชวิถีและโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ระหว่างเดือนตุลาคม ค.ศ. 2012 ถึงเดือนกันยายน ค.ศ. 2013 ด้วยแบบสอบถาม PROMPT-QoL ฉบับร่างครั้งที่หนึ่ง โดยวิธีสัมภาษณ์เชิงปัญหาแบบการใช้คำถามนำ

เพื่อหาปัญหาจากแบบสอบถามและหาแนวคิดใหม่ที่อาจได้จากการสัมภาษณ์ ผลการศึกษาพบปัญหาของ PROMPT-QoL มากที่สุดในมิติการได้รับข้อมูลร้อยละ 36.6 เกี่ยวกับเรื่องความหมายของคำศัพท์ เช่นคำว่า “ข้อมูล” “เป้าหมายการรักษา” “ชื่อยา” “ความแรงยา” และ“ผลลัพธ์จากการรักษา” มิติผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียงร้อยละ 15.7 เกี่ยวกับการแยกผลลัพธ์ที่เกิดจากการใช้ยา จากโรคและจากอายุที่เพิ่มขึ้นของผู้ป่วย และมิติอาการข้างเคียงจากยาร้อยละ 10.1 เกี่ยวกับการไม่เข้าใจความหมายของคำว่าอาการข้างเคียง โดยหลังจากพบปัญหาในมิติต่าง ๆ ของ PROMPT-QoL จึงได้มีการปรับเปลี่ยนภาษาที่ใช้ในคำถาม ปรับรูปแบบตัวอักษร (ทำตัวหนาและขีดเส้นใต้ในคำถาม) และตัดข้อความบางข้อที่มีปัญหาในการเข้าใจของผู้ป่วยอยู่มาก รวมถึงได้ตัดข้อความในมิติอาการข้างเคียงจากยาที่มีเพียง 1 ข้อในทั้งมิติ ดังนั้นมิติอาการข้างเคียงจากยาจึงถูกตัดออกจากแบบสอบถามไป นอกจากนี้ยังมีการเพิ่มข้อความที่แนะนำโดยผู้ป่วยและมีการเพิ่มมิติใหม่จากเดิมคือ มิติความสัมพันธ์ด้านการรักษา โดยผลของการศึกษานี้ทำให้ได้เป็นแบบสอบถาม PROMPT-QoL ฉบับร่างสุดท้ายจำนวน 10 มิติ 43 ข้อ โดยมีมิติต่างจากเดิมคือ มิติอาการข้างเคียงจากยาถูกตัดออกจากแบบสอบถาม และเพิ่มมิติความสัมพันธ์ด้านการรักษาแทน

3. การตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญในแบบสอบถาม PROMPT-QoL ฉบับร่างสุดท้าย ตรวจสอบในผู้เชี่ยวชาญทั้งสิ้น 15 คน ประกอบด้วยแพทย์ 10 คน และเภสัชกร 5 คน ผลการศึกษาพบว่า ข้อคำถามแต่ละข้อมีค่า item level of content validity index (I-CVI) อยู่ระหว่าง 0.87 – 1.00 และค่า scale level of content validity index (S-CVI) อยู่ระหว่าง 0.91 - 1.00 ซึ่งทั้งสองค่าผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้อย่างน้อย 0.80 และ 0.90 ตามลำดับ [30]

4. การสัมภาษณ์ครั้งที่ 2 ใช้แบบสอบถาม PROMPT-QoL ฉบับร่างสุดท้ายทำในผู้ป่วยจำนวน 60 คนจากโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ระหว่างเดือนพฤศจิกายน ค.ศ. 2013 ถึงเดือนมีนาคม ค.ศ. 2014 โดยการสัมภาษณ์ของภัทธราภา สุขสง่า [68] เพื่อหามุมมองและความเข้าใจแบบสอบถามของผู้ป่วยและทดสอบคุณสมบัติเชิงจิตวิทยาขั้นต้น โดยทำการสัมภาษณ์ผู้ป่วยจำนวน 6 รอบ รอบละ 10 คน โดยแต่ละรอบเมื่อพบปัญหาจากแบบสอบถามจะมีการปรับเปลี่ยนภาษาที่ใช้ในคำถาม หรือปรับรูปแบบตัวอักษรของคำถามที่มีปัญหา ผลการศึกษาพบปัญหาของ PROMPT-QoL มากที่สุดในเรื่อง การไม่แน่ใจผลกระทบต่อการทำหน้าที่ด้านร่างกายและสังคมที่ได้รับ เกิดจากการยาที่ใช้ จากโรค จากอายุ หรือจากการรักษาโดยวิธีอื่น ร้อยละ 46.3 ของปัญหาทั้งหมด และปัญหาความเข้าใจข้อความ ร้อยละ 35.2 ซึ่งหลังจากปรับเปลี่ยนข้อความในการสัมภาษณ์แต่ละรอบจนในการสัมภาษณ์เชิงปัญญารอบที่ 6 ก็ไม่พบปัญหาดังกล่าว

5. ทดสอบคุณสมบัติเชิงจิตวิทยาขั้นต้นโดยการทดสอบความตรงทางเนื้อหาพบว่า ข้อคำถามมากกว่าร้อยละ 80 ที่ผู้ป่วยประเมินว่ามีความสำคัญ ส่วนการวิเคราะห์แบบราสช์ (Rasch analysis) ด้าน infit mean-squares และ outfit mean-squares พบว่าข้อคำถามมากกว่าร้อยละ 80 มีค่า

infit mean-squares และ outfit mean-squares อยู่ระหว่าง 0.7 – 1.3 ซึ่งถือว่าข้อคำถามมีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ที่ดี

จากขั้นตอนการพัฒนา PROMPT-QoL และ MRQoL ในรูปที่ 2 จะเห็นได้ว่าการพัฒนาแบบสอบถามทั้ง 2 มีความใกล้เคียงอยู่มาก การรวบรวมข้อคำถามมาจากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยทำให้มิติของของ PROMPT-QoL และ MRQoL มีความคล้ายกันในหลายมิติ เช่น ทักษะคิดในการใช้ยา ข้อมูลยา ผลการใช้ยา ผลกระทบจากการใช้ยา ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา และความสัมพันธ์ด้านการรักษา ส่วนมิติการใช้ยาได้จริงของ MRQoL จะเป็นการรวม 2 มิติของ PROMPT-QoL คือ ความสะดวกในการใช้ยาและการมียาให้ใช้/การเข้าถึงยา โดยทั้ง 2 เครื่องมือนี้ความแตกต่างกันที่ PROMPT-QoL จะมีมิติการได้รับข้อมูลเกี่ยวกับโรคและมิติคุณภาพชีวิตการใช้ยาโดยรวม แต่ MRQoL จะมีมิติการควบคุมการใช้ยา ดังแสดงในตารางที่ 3 แต่การพัฒนาแบบสอบถามทั้ง 2 ก็มีข้อแตกต่างอยู่เช่นกัน โดยการพัฒนา PROMPT-QoL นอกจากจะใช้ความเห็นของผู้ป่วยแล้ว ยังมีความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญร่วมด้วย แต่ MRQoL จะใช้แต่ความเห็นของผู้ป่วยในการพัฒนาแบบสอบถาม นอกจากนี้ยังมีความแตกต่างของผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษา โดย PROMPT-QoL เป็นผู้ป่วยที่ใช้ยาต่อเนื่องอย่างน้อย 3 เดือน โดยไม่จำกัดจำนวนยาที่ใช้ แต่ MRQoL เป็นผู้ป่วยที่ใช้ยาต่อเนื่องอย่างน้อย 1 ปี และต้องใช้อย่างน้อย 4 รายการขึ้นไป และความแตกต่างอีกข้อหนึ่งของแบบสอบถามทั้ง 2 นี้คือ การศึกษาคุณสมบัติเชิงจิตวิทยาขั้นต้นของ MRQoL จะใช้การทดสอบแบบดั้งเดิม แต่ PROMPT-QoL จะใช้การวิเคราะห์แบบราสช์

ตารางที่ 3 มิติของ PROMPT-QoL และ MRQoL

PROMPT-QoL	MRQoL
ทัศนคติด้านการใช้ยา	ทัศนคติต่อการใช้ยา
การได้รับข้อมูลยา	ข้อมูลยา
การได้รับข้อมูลเกี่ยวกับโรค	-
ความพึงพอใจต่อผลการใช้ยา	ผลการใช้ยา
ผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียง	ผลกระทบจากการใช้ยา
ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา	ความกังวลด้านอาการข้างเคียง
ความสะดวกในการใช้ยา	การใช้ยาได้จริง
การมียาให้ใช้/การเข้าถึงยา	
ความสัมพันธ์ด้านการรักษา	ความสัมพันธ์กับบุคลากรทางการแพทย์
คุณภาพชีวิตการใช้ยาโดยรวม	การควบคุมการใช้ยา



## 2.4 การทดสอบเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ

1. **ความสามารถในการใช้งานได้จริง (practicality)** พิจารณาจากระยะเวลาที่ใช้ในการทำแบบสอบถาม การให้คะแนนความยากง่ายของเครื่องมือประเมิน ร้อยละของข้อมูลที่ขาดหายไป (missing data) หรือร้อยละของผู้ที่ปฏิเสธการให้สัมภาษณ์ (refusal rate) รวมถึงค่า ceiling effect และ floor effect ของเครื่องมือที่ต้องนำมาพิจารณาร่วมด้วย [21]

2. **ความเที่ยง (reliability)** หมายถึง ความคงที่ของค่าที่วัดได้โดยใช้เครื่องมือเดิม โดยวัดจากกลุ่มตัวอย่างเดิม ในสภาพการวัดเหมือนเดิม [69, 70] สำหรับที่ใช้ในการประเมินคุณภาพชีวิต แบ่งเป็น 2 วิธี ได้แก่

2.1 **ความเที่ยงเชิงความสอดคล้องภายใน (internal consistency reliability)** เป็นการหาความสัมพันธ์ของข้อคำถามในมิติเดียวกัน แสดงถึงข้อคำถามนั้นวัดคุณลักษณะ หรือมิติเดียวกัน [34, 69] โดยมีวิธีการวัดได้หลายวิธีได้แก่ วิธีแบ่งครึ่ง (split-half) วิธี Kuder-Richardson 20 แต่ที่นิยมใช้มากที่สุด คือ Cronbach's alpha

2.2 **ความเที่ยงของการทดสอบซ้ำ (test-retest reliability)** เป็นการวัดจากคนเดิมที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงของสิ่งที่ต้องการวัดแล้วให้ค่าเหมือนเดิม มักใช้ระยะห่างประมาณ 1 - 2 สัปดาห์ในการวัด [21] สำหรับสถิติที่ใช้ประเมินจะขึ้นกับข้อมูลที่ต้องการวัด คือ ข้อมูลมาตราวัดนามบัญญัติ (nominal scale) ใช้สถิติ Cohen's Kappa สำหรับข้อมูลมาตราวัดอันดับ (ordinal scale) ใช้สถิติ Spearman's correlation coefficients หรือสถิติ Weighted Kappa coefficients และข้อมูลมาตราวัดช่วง (interval scale) ใช้สถิติ Pearson's correlation coefficients หรือสถิติ intraclass correlation coefficients (ICCs) [69]

3. **ความตรง (validity)** หมายถึง ความถูกต้องของเครื่องมือในการวัดสิ่งที่ต้องการจะวัด [70] แบ่งเป็น 3 วิธี [21, 34, 69] ได้แก่

3.1 **ความตรงทางเนื้อหา (content validity)** เป็นการประเมินความเหมาะสม ความเกี่ยวข้อง และครอบคลุมในสิ่งที่ต้องการวัด มักเป็นผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้เกี่ยวกับสิ่งที่ต้องการตรวจวัดเป็นผู้ประเมิน

3.2 **ความตรงทางโครงสร้าง (construct validity)** เป็นการประเมินความตรงกับโครงสร้างทางทฤษฎี แบ่งเป็น 3 วิธี ได้แก่

3.2.1 **ความตรงจากการเทียบกับกลุ่มที่รู้ (known-groups validity)** เป็นการนำเครื่องมือไปตรวจสอบกับกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่มีคุณลักษณะที่ต้องการวัดแตกต่างกัน และคาดว่าจะให้ผลจากการวัดที่แตกต่างกัน โดยใช้สถิติ Independent t-test ในข้อมูลแจกแจงแบบปกติ หรือ Mann-Whitney U test ในข้อมูลแจกแจงแบบเบ้

**3.2.2 ความตรงเชิงคู่เข้า (convergent validity)** เป็นการเปรียบเทียบกับเครื่องมือที่มีตัวแปรที่มีโครงสร้างทางทฤษฎีเหมือนกัน และ **ความตรงเชิงคู่ออก (discriminant validity)** เป็นการเปรียบเทียบกับเครื่องมือที่มีตัวแปรที่มีโครงสร้างทางทฤษฎีต่างกัน โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

**3.2.3 การวิเคราะห์องค์ประกอบ (factor analysis)** เป็นการวิเคราะห์โครงสร้างของเครื่องมือ แบ่งเป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (exploratory factor analysis, EFA) ทำเพื่อรวมกลุ่มคำถามที่วัดในมิติเดียวกัน และแยกกลุ่มคำถามที่วัดในมิติต่างกัน และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis, CFA) ทำเพื่อยืนยันทฤษฎีที่กล่าวอ้างไว้

**3.3 ความตรงตามเกณฑ์สัมพันธ์ (criterion validity)** เป็นการประเมินความตรงกับเกณฑ์ภายนอก โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ซึ่งสามารถแบ่งเป็น 2 วิธี ได้แก่

**3.3.1 ความตรงตามสภาพการณ์ (concurrent validity)** คือ เครื่องมือสามารถวัดได้ตรงกับสภาพที่เป็นปัจจุบัน โดยนำเครื่องมือที่ต้องการทดสอบไปเก็บข้อมูลร่วมกับเครื่องมือมาตรฐาน (gold standard) แล้วหาความสัมพันธ์ของเครื่องมือทั้งสองฉบับ

**3.3.2 ความตรงเชิงทำนาย (predictive validity)** คือ เครื่องมือสามารถวัดสภาพความเป็นจริงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต โดยคำนวณความสัมพันธ์ระหว่างเครื่องมือกับผลที่เกิดขึ้นในเวลาต่อมา

**4. ความไวต่อการเปลี่ยนแปลง (responsiveness)** หมายถึง เครื่องมือสามารถวัดการเปลี่ยนแปลงของสิ่งที่ต้องการวัดในช่วงเวลาถัดไปได้ ดังนั้นจึงต้องมีการเปรียบเทียบกับสิ่งที่ต้องการวัดครั้งที่แล้ว โดยหาจากค่า standardized effect size (SES) หรือค่า standardized response mean (SRM)

โดยสรุป PROMPT-QoL ได้ผ่านการทดสอบความตรงทางเนื้อหาจากการประเมินความเหมาะสมของข้อความโดยผู้เชี่ยวชาญจากแพทย์ และเภสัชกร และได้นำไปใช้ทดสอบการสัมภาษณ์เชิงปัญหาในผู้ป่วยจำนวน 60 คน เพื่อประเมินความเข้าใจในข้อความ และทำการการศึกษาคุณสมบัติเชิงจิตวิทยาขั้นต้น ซึ่งได้ผลในเกณฑ์ที่ดี [68] สำหรับการวิจัยนี้จะทำการทดสอบคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาด้านอื่น ๆ ของ PROMPT-QoL ได้แก่ ความสามารถในการใช้ได้จริง ความเที่ยงเชิงความสอดคล้องภายใน ความเที่ยงของการทดสอบซ้ำ ความตรงทางโครงสร้าง และความตรงตามเกณฑ์สัมพันธ์ แต่อย่างไรก็ตามการวิจัยนี้ไม่ได้ทดสอบความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของ PROMPT-QoL เนื่องจากการวิจัยนี้เป็นการทดสอบคุณสมบัติเชิงจิตวิทยาในกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ การเปลี่ยนแปลงภาวะสุขภาพจากสภาวะหนึ่งไปเป็นอีกสภาวะหนึ่งจำเป็นต้องใช้ระยะเวลาในการเปลี่ยนแปลง ดังนั้นในการเก็บข้อมูลจะใช้ระยะเวลานานมาก ซึ่งจะได้มีการทดสอบความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของ PROMPT-QoL ในงานวิจัยครั้งถัดไป



## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

เนื้อหาในบทนี้กล่าวถึงรายละเอียดของการดำเนินการวิจัย โดยแบ่งเนื้อหาเป็น 6 ส่วน ได้แก่ 3.1 รูปแบบการวิจัย 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง 3.3 วิธีดำเนินการวิจัย 3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล และ 3.6 ข้อพิจารณาด้านจริยธรรม

#### 3.1 รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา เพื่อทดสอบคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาของแบบสอบถาม PROMPT-QoL ในผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

#### 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 1. ประชากร

ผู้ป่วยนอกที่รักษาและรับยาจากโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

##### 2. กลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยนอกที่รักษาและรับยาจากโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2557 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2558 และผ่านเกณฑ์คัดเข้าร่วมการวิจัย โดยใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจงเพื่อให้ได้ผู้ป่วยที่มีอายุ เพศ ระดับการศึกษา จำนวนยาที่ใช้ ความสามารถในการควบคุมโรค และผลข้างเคียงจากการใช้ยาใกล้เคียงกันตามสัดส่วนของตัวแปรเป็นหนึ่งต่อหนึ่ง ดังนี้ 1) มีอายุต่ำกว่า 50 ปี และตั้งแต่ 50 ปีเป็นต้นไป 2) เพศชายและเพศหญิง 3) จบการศึกษาในระดับต่ำกว่ามหาวิทยาลัย และตั้งแต่ระดับมหาวิทยาลัยเป็นต้นไป 4) มีจำนวนยาที่ใช้น้อยกว่า 5 รายการ และตั้งแต่ 5 รายการเป็นต้นไป 5) ควบคุมโรคได้ดี ควบคุมโรคได้ปานกลาง และควบคุมโรคได้ไม่ดี 6) มี และไม่มีอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา โดยผู้วิจัยเข้าถึงผู้ป่วยโดยการสอบถามผู้ป่วยด้วยตัวเองจากผู้ป่วยที่นัดรพบแพทย์ หรือตรวจสอบจากแฟ้มประวัติของผู้ป่วยเพื่อหาผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์คัดผู้ป่วยเข้าร่วมการวิจัย แล้วจึงเชิญผู้ป่วยเข้าร่วมการวิจัย

### เกณฑ์คัดผู้ป่วยเข้าร่วมการวิจัย (Inclusion criteria)

1. ผู้ป่วยนอกที่ใช้ยาต่อเนื่องเป็นเวลาอย่างน้อย 3 เดือน
2. มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป
3. สามารถเข้าใจภาษาไทย
4. ยินดีเข้าร่วมการวิจัย

### เกณฑ์คัดผู้ป่วยออกจากการศึกษา (Exclusion criteria)

1. มีปัญหาในด้านความคิดและความเข้าใจ
2. ไม่สามารถทำแบบสอบถามและให้สัมภาษณ์จนแล้วเสร็จได้เนื่องจากมีปัญหาสุขภาพระหว่างการทำแบบสอบถาม หรือปฏิเสธที่จะทำแบบสอบถามต่อ

### 3. การคำนวณขนาดตัวอย่าง

3.1 การวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงสำรวจ ในการทดสอบความตรงทางโครงสร้าง ต้องใช้ขนาดตัวอย่างจำนวนมาก โดยขนาดตัวอย่างที่เหมาะสมให้ได้ข้อมูลในระดับยอมรับได้กำหนดเป็น 10 เท่าของจำนวนข้อคำถาม [71, 72] ซึ่งข้อคำถามของ PROMPT-QoL ที่นำมาใช้วิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงสำรวจมีทั้งสิ้น 39 ข้อ (ไม่รวมข้อคำถามในมิติคุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา 3 ข้อ เนื่องจากข้อคำถามในมิติคุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยามีโครงสร้างที่เหมือนกับมิติอื่นในแบบสอบถามมากเกินไป จึงอาจทำให้รบกวนการวัดผลของโครงสร้างในมิติอื่น ๆ ของแบบสอบถาม และข้อคำถามในมิติทัศนคติทั่วไปเกี่ยวกับการใช้ยา 1 ข้อ เนื่องจากเป็นการถามถึงทัศนคติในการใช้ยาทั่วไป) ดังนั้นจึงควรขนาดตัวอย่างอย่างน้อย 390 คน ดังนั้นในการวิจัยนี้จึงเลือกใช้ขนาดตัวอย่างประมาณ 400 คน

3.2 การทดสอบความตรงตามเกณฑ์สัมพัทธ์ กำหนดค่าสหสัมพันธ์ที่คาดหวังไว้ต่ำสุดไว้มากกว่า 0.25 ตามเกณฑ์ของ Colton [73] กำหนด two-sided  $\alpha = 0.05$  และ one-sided  $\beta = 0.01$  ขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้เป็น 165 คน คำนวณได้จาก

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

$$C = 0.5 \times \ln [(1+0.25) / (1-0.25)]$$

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

$$N = [(1.96 + 1.28) / 0.255]^2 + 3$$

$$N = 165 \text{ คน}$$

3.3 การทดสอบความเที่ยงในการทดสอบซ้ำ กำหนดค่าสหสัมพันธ์ที่คาดหวังไว้ต่ำสุดไว้มากกว่า 0.4 ตามเกณฑ์ Rosner [74] กำหนด two-sided  $\alpha = 0.05$  และ one-sided  $\beta = 0.01$  ขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้เป็น 62 คน คำนวณได้จาก

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

$$C = 0.5 \times \ln [(1+0.4) / (1-0.4)]$$

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

$$N = [(1.96 + 1.28) / 0.424]^2 + 3$$

$$N = 62 \text{ คน}$$

### 3.3 วิธีดำเนินการวิจัย

1. ผู้วิจัยนำ PROMPT-QoL, WHOQOL-BREF, EQ-5D-5L, MTB และแบบเก็บข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยไปทดสอบนำร่อง (pilot test) ในผู้ป่วยจำนวน 20-30 คน เพื่อให้ผู้วิจัยคุ้นเคยกับการเก็บข้อมูล รวมถึงประเมินความสมบูรณ์ของเครื่องมือทดสอบ
2. ผู้วิจัยจะนำข้อมูลจากการทดสอบนำร่องมาปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือเก็บข้อมูล
3. ผู้วิจัยนำ PROMPT-QoL ไปทดสอบคุณสมบัติทางจิตวิทยาในผู้ป่วย 400 คน โดยผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดจะได้รับเชิญให้เข้าร่วมการวิจัย โดยแจ้งรายละเอียดของการวิจัยอย่างครบถ้วนและให้ลงนามแสดงความยินยอม
4. ผู้วิจัยสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย จากนั้นให้ผู้ผู้ป่วยตอบแบบสอบถามด้วยตัวเอง หรือผู้วิจัยอ่านคำถามให้ฟังถ้าไม่สะดวกในการอ่านเอง โดยจัดเรียงลำดับแบบสอบถามเป็นดังนี้ 1) PROMPT-QoL 2) MTB 3) WHOQOL-BREF 4) EQ-5D-5L ซึ่งใช้เวลาในการสัมภาษณ์และตอบแบบสอบถามประมาณ 30 นาที
5. หลังการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยให้ซองจดหมายจำหน่ายซองถึงผู้วิจัยพร้อมติดแสตมป์แก่ผู้ป่วยที่ตอบแบบสอบถามด้วยตัวเอง เพื่อให้ผู้ป่วยตอบแบบสอบถาม PROMPT-QoL, MTB และ EQ-5D-5L อีก 2 สัปดาห์ต่อมา แล้วส่งซองจดหมายกลับคืนแก่ผู้วิจัย เพื่อทดสอบความเที่ยงของการทดสอบซ้ำ
6. ผู้วิจัยโทรศัพท์หาผู้ป่วยที่ได้รับซองจดหมาย 2 สัปดาห์หลังจากที่สัมภาษณ์ เพื่อช่วยเตือนความจำของผู้ป่วยในการตอบแบบสอบถาม และส่งซองกลับมาหาผู้วิจัย
7. ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลการทดสอบคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาของ PROMPT-QoL ด้วยโปรแกรม IBM SPSS statistics 22 และ IBM SPSS AMOS 22

### 3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถาม PROMPT-QoL จำนวน 43 ข้อ รวม 10 มิติ โดยพรรณทิพา ศักดิ์ทองและคณะ [22] (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ก) ได้แก่ มิติทัศนคติทั่วไปในการใช้ยา จำนวน 1 ข้อ (ข้อ 1) มี 4 ตัวเลือกตอบเป็น ก - ง ส่วน 42 ข้อที่เหลือมี 5 ตัวเลือกตอบแบบ Likert (ไม่เลย เล็กน้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด) ดังนี้ มิติการได้รับข้อมูลยา จำนวน 7 ข้อ (ข้อ 2 - 8) มิติการได้รับข้อมูลเกี่ยวกับโรค จำนวน 2 ข้อ (ข้อ 9 - 10) มิติความพึงพอใจต่อผลของการใช้ยา จำนวน 3 ข้อ (ข้อ 11 - 13) มิติการได้รับผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียงของยา จำนวน 8 ข้อ (ข้อ 14 - 21) มิติผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา จำนวน 9 ข้อ (ข้อ 22 - 30) มิติความสะดวกในการใช้ยา จำนวน 3 ข้อ (ข้อ 31 - 33) มิติการมียาให้ใช้/การเข้าถึงยา จำนวน 4 ข้อ (ข้อ 34 - 37) มิติความสัมพันธ์ทางด้านการรักษา จำนวน 3 ข้อ (ข้อ 38 - 40) และมิติคุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา จำนวน 3 ข้อ (ข้อ 41 - 43)

PROMPT-QoL ได้ทดสอบเบื้องต้นด้านความตรงตามเนื้อหาจากแพทย์และเภสัชกร โดยมีค่า S-CVI ของแต่ละมิติอยู่ระหว่าง 0.91 - 1.00 ซึ่งให้ผลอยู่ในเกณฑ์ตามที่กำหนดไว้ คือ CVI ไม่น้อยกว่า 0.90 [30] และ PROMPT-QoL ได้นำไปใช้ทดสอบการสัมภาษณ์เชิงปัญหาในผู้ป่วยจำนวน 60 คน เพื่อประเมินความเข้าใจในข้อคำถาม และทำการศึกษาคุณสมบัติเชิงจิตวิทยาขั้นต้น ซึ่งได้ผลในเกณฑ์ที่ดี [68] โดย PROMPT-QoL มีคะแนนแต่ละข้อระหว่าง 1 - 5 คะแนน คะแนนสูงแปลผลว่ามีคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาดี การคิดคะแนนแต่ละมิติจะมีคะแนนตั้งแต่ 0 - 100 โดยคิดจากสูตรดังนี้

$$\text{คะแนนแต่ละมิติ} = 100 * \frac{(\text{ผลรวมคะแนนแต่ละข้อ} - \text{จำนวนข้อคำถาม})}{(\text{ผลรวมคะแนนที่มากที่สุดของมิติ} - \text{ผลรวมคะแนนที่น้อยที่สุดของมิติ})}$$

แต่หลังจากการวิเคราะห์ข้อคำถาม PROMPT-QoL มีมิติลดลงเหลือ 9 มิติ โดยรวมมิติการได้รับข้อมูลยา และมิติการได้รับข้อมูลเกี่ยวกับโรค เป็นมิติการได้รับข้อมูล แต่ข้อคำถามยังคงเหมือนเดิม

2. มิติของคำถาม PROMPT-QoL และความหมายของมิติ (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ข)
3. แบบเก็บข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ค) ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาสูงสุด สิทธิการรักษา น้ำหนัก ส่วนสูง เส้นรอบเอว โรคประจำตัว ยาที่กำลังใช้อยู่และระยะเวลาที่ใช้ จำนวนยาที่รับประทานต่อวัน
4. แบบสอบถาม WHOQOL-BREF ฉบับภาษาไทย [26] (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ง) พัฒนาจาก WHOQOL-BREF ขององค์การอนามัยโลก [75] ประกอบด้วยข้อคำถาม 26 ข้อ รวม 4 มิติ ได้แก่ ด้านร่างกาย จำนวน 7 ข้อ (ข้อ 2, 3, 4, 10, 11, 12, 24) ด้านจิตใจ จำนวน 6 ข้อ (ข้อ 5, 6, 7, 8, 9, 23) ด้านสังคม จำนวน 3 ข้อ (ข้อ 13, 14, 25) และด้านสิ่งแวดล้อม จำนวน 8 ข้อ (ข้อ

15 - 22) และมีคำถามเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตทั่วไปและคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพอย่างละ 1 ข้อ (ข้อ 1, 26) ซึ่งการวิจัยนี้จะนำ 2 ข้อนี้มารวมเป็นอีก 1 มิติ คือ ด้านทั่วไป โดยแต่ละข้อมี 5 ตัวเลือกรูปแบบ Likert (ไม่เลย เล็กน้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด)

WHOQOL-BREF มีคะแนนแต่ละข้ออยู่ระหว่าง 1 - 5 คะแนน คะแนนสูงแปลผลว่ามีคุณภาพชีวิตดี โดยคะแนนแต่ละมิติคำนวณจากการนำคะแนนเฉลี่ยของแต่ละมิติคูณด้วย 4 ดังนั้นแต่ละมิติจะมีคะแนนตั้งแต่ 4 - 20 สำหรับ WHOQOL-BREF ได้ทดสอบความตรงและความเที่ยงในผู้ป่วยจิตเวช [26] ผู้ป่วยโรคเอดส์ [27] และผู้ป่วยโรคไต [76] ในคนไทยได้ผลที่ดี มีค่า Cronbach's alpha ของรวมเครื่องมือเป็น 0.84, 0.91 และ 0.91 ตามลำดับ

5. แบบสอบถาม EQ-5D-5L ฉบับภาษาไทย [77] (ดูรายละเอียดในภาคผนวก จ) โดยกลุ่ม EuroQoL ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 6 ข้อ ได้แก่ EQ-5D-5L จำนวน 5 ข้อ รวม 5 มิติ ได้แก่ การเคลื่อนไหว การดูแลตนเอง การทำกิจกรรมในชีวิตประจำวัน ความเจ็บปวด/อาการไม่สบายตัว และความวิตกกังวล/ความซึมเศร้า แต่ละมิติโดยแต่ละข้อมี 5 ตัวเลือกรูปแบบ Likert (ไม่เลย เล็กน้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด) คำตอบที่ได้จะนำมาคำนวณหาค่าอรรถประโยชน์โดยใช้ Thai prevalence weights [78] โดยคะแนนสูงสุด คือ 1 แปลว่ามีสุขภาพดีที่สุด และคำถาม EQ-VAS 1 ข้อ มีคะแนนเป็น 0 - 100 คะแนน โดยคะแนน 100 แปลว่า สุขภาพดีที่สุด และ 0 แปลว่า สุขภาพแย่มากที่สุด สำหรับ EQ-5D-5L ยังไม่ได้ทดสอบคุณสมบัติทางจิตวิทยาในคนไทย ซึ่งจะทำการทดสอบในการวิจัยนี้

6. แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ยา MTB (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ฉ) โดยพรพนทิพาศักดิ์ทองและคณะ ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 7 ข้อ แบ่งเป็นข้อคำถามแบบ Likert มีตัวเลือกตอบ 4 ตัวเลือกรูปแบบ (เคยตั้งแต่ 5 ครั้งขึ้นไป เคย 3 - 4 ครั้ง เคย 1 - 2 ครั้ง และไม่เคย) จำนวน 6 ข้อ 2 มิติ ได้แก่ พฤติกรรมการใช้ยาที่ไม่ตั้งใจ (ข้อ 1 และ 2) และพฤติกรรมการใช้ยาที่ตั้งใจ (ข้อ 2 - 6) มีคะแนนแต่ละข้อเป็น 1 - 4 คะแนน คะแนนสูงแปลผลว่ามีพฤติกรรมการใช้ยาที่ดี และมีคำถาม MTB-VAS อีก 1 ข้อ มีคะแนน 0 - 100 % โดย 100 % หมายถึง ไม่เคยหยุดหรือลืมนำยาเลยและใช้ยาตามเวลาที่แพทย์สั่ง และ 0 % หมายถึง หยุดหรือลืมนำยาทุกวันและไม่ตรงตามเวลาเลย การคิดคะแนนแต่ละมิติจะมีคะแนนตั้งแต่ 0 - 100 โดยคิดจากสูตรดังนี้

$$\text{คะแนนแต่ละมิติ} = 100 * \frac{(\text{ผลรวมคะแนนแต่ละข้อ} - \text{จำนวนข้อคำถาม})}{(\text{ผลรวมคะแนนที่มากที่สุดของมิติ} - \text{ผลรวมคะแนนที่น้อยที่สุดของมิติ})}$$

สำหรับแบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ยา MTB ได้ผ่านการทดสอบขั้นต้นด้านความตรงทางเนื้อหาจากการประเมินความสอดคล้องของข้อคำถามกับทฤษฎีโดยอาจารย์เภสัชกรและเภสัชกร



โรงพยาบาล มีค่า I-CVI แต่ละข้อคำถามอยู่ระหว่าง 0.92 - 1.0 และมีค่า S-CVI รวมของเครื่องมือ เป็น 0.97 [29] ซึ่งผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้อย่างน้อย 0.80 และ 0.90 ตามลำดับ [30]

7. แบบประเมินการเปลี่ยนแปลงสภาวะสุขภาพและการใช้ยาในการประเมินความเที่ยงของเครื่องมือจากการทดสอบซ้ำ (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ข)

### 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดใช้โปรแกรม IBM SPSS statistics 22 และ IBM SPSS AMOS 22 (IBM Corp., Bangkok, Thailand)

**1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย** ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา สิทธิการรักษา สถานภาพสมรส สถานภาพการจ้างงาน โรคประจำตัว การควบคุมโรค การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา รูปแบบยาที่ใช้ แสดงผลโดยสถิติเชิงพรรณนาในรูปของร้อยละ ส่วนอายุ ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว ระยะเวลาที่ใช้ยา จำนวนยาที่รับประทาน แสดงผลแสดงโดยสถิติเชิงพรรณนาในรูปของค่าเฉลี่ยและ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การควบคุมโรควัดจากการให้ผู้ป่วยตอบคำถามว่า “ท่านคิดว่าโรคของท่านควบคุมได้ดี หรือไม่” โดยมีคำตอบเป็น “ไม่ดี” “ปานกลาง” หรือ “ดี” ส่วนการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ผู้วิจัยจะเป็นผู้ประเมินโดยใช้ Naranjo's algorithm [79]

### 2 ข้อมูลการศึกษาคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาของ PROMPT QoL

2.1 การวิเคราะห์ข้อคำถาม เป็นการพิจารณาคุณภาพของข้อคำถามแต่ละข้อและตัดข้อคำถามที่มีคุณภาพไม่ดีออกจากแบบสอบถาม ซึ่งการวิเคราะห์ข้อคำถามในการวิจัยนี้ตัดแปลงจากเกณฑ์ของ FDA guidance ฉบับร่าง [80] โดยข้อคำถามแต่ละข้อ ต้องผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ดังตารางที่ 4 ซึ่งจะพิจารณาจาก 1) ข้อมูลที่ขาดหายต้องมีไม่มากเกินไป 2) ข้อคำถามแต่ละข้อต้องไม่มีความซ้ำซ้อนกัน พิจารณาจากค่า inter-item correlations หรือ ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อในมิติเดียวกัน ซึ่งการที่มีค่า inter-item correlations มากเกินไปแสดงถึงข้อคำถามนั้นมีความซ้ำซ้อนกับข้อคำถามอื่น หรือถามเรื่องเดียวกัน ข้อคำถามนั้นจึงควรตัดออกจากแบบสอบถาม 3) ข้อคำถามต้องมีความสอดคล้องกับข้อคำถามในมิติเดียวกัน พิจารณาจากค่า corrected item-total correlations หรือ ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับคำถามรวมทั้งมิติ ซึ่งการมีค่า corrected item-total correlations ต่ำแสดงว่าข้อคำถามนั้นไม่สัมพันธ์กับข้อคำถามอื่นในมิติเดียวกัน จึงควรตัดออกจากแบบสอบถาม 4) ตัวเลือกตอบของแต่ละข้อคำถามต้องมีการเลือกตอบไม่มากเกินไป 5) การวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงสำรวจ เพื่อจัดกลุ่มข้อคำถามที่มีความเกี่ยวข้องกันให้อยู่ในมิติเดียวกัน และ 6) ความสำคัญของข้อคำถามจากผู้เชี่ยวชาญและผู้ป่วย

#### ตารางที่ 4 เกณฑ์การวิเคราะห์ข้อคำถาม

การวิเคราะห์ข้อคำถาม	เกณฑ์ที่กำหนด
ข้อมูลที่ขาดหาย	น้อยกว่าร้อยละ 5
ความซ้ำซ้อนของข้อคำถาม	ค่า inter-item correlations < 0.75
ความสอดคล้องกันของข้อคำถาม	ค่า corrected item-total correlations $\geq$ 0.25
ตัวเลือกตอบของแต่ละข้อคำถาม	มีการตอบน้อยกว่าร้อยละ 80 ของแต่ละตัวเลือกตอบ ในข้อคำถามนั้น
การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ	มี factor loading > 0.4 ในมิติของข้อคำถามนั้น และ ไม่มี factor loading > 0.4 ในมิติอื่น [81]
ความสำคัญของข้อคำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญและผู้ป่วยในการทดสอบ ขั้นต้นของ PROMPT-QoL [22]

สำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ [69] จะต้องทำการตรวจสอบความเหมาะสมของข้อมูลจาก 1) Bartlett's test of Sphericity ตรวจสอบว่า correlation matrix เป็น identity matrix หรือไม่ โดยมีสมมติฐานดังต่อไปนี้  $H_0$  = ข้อคำถามไม่มีความสัมพันธ์กัน หรือ correlation matrix เป็น identity matrix และ  $H_A$  = ข้อคำถามมีความสัมพันธ์กัน โดยถ้าพบค่า Chi-square มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าข้อคำถามที่ศึกษามีความสัมพันธ์กัน หรือ correlation matrix ไม่ใช่ identity matrix ซึ่งหมายความว่า ข้อมูลมีความเหมาะสมในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ 2) Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO) วัดความเหมาะสมของข้อมูล โดยค่า KMO มีค่าระหว่าง 0 – 1 โดยมีการแปลค่าดังนี้

KMO $\geq$ 0.9	ข้อมูลมีความเหมาะสมมากที่สุด
KMO 0.80 – 0.89	ข้อมูลมีความเหมาะสมมาก
KMO 0.70 – 0.79	ข้อมูลมีความเหมาะสมปานกลาง
KMO 0.60 – 0.69	ข้อมูลมีความเหมาะสมน้อย
KMO 0.50 – 0.59	ข้อมูลมีความเหมาะสมน้อยมาก
KMO < 0.50	ข้อมูลไม่เหมาะสมและไม่สามารถยอมรับได้

หลังจากตรวจสอบความเหมาะสมของข้อมูลในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจแล้ว ขั้นตอนต่อไปคือการสกัดปัจจัยและการหมุนแกนปัจจัย ใช้การสกัดปัจจัยแบบ Principal component method และการหมุนแกนปัจจัยแบบหมุนแกนมุมฉาก จากนั้นจึงพิจารณาจำนวนองค์ประกอบพิจารณาจากค่า Eigenvalues ที่มากกว่า 1 ตามเกณฑ์ Kaiser [82] ซึ่งเป็นค่า Eigenvalues ที่ต่ำที่สุดที่ทำให้จำนวนองค์ประกอบที่สกัดได้มีความน่าเชื่อถือ

2.2 ความสามารถในการใช้ได้จริง พิจารณาจากระยะเวลาที่ใช้ในการตอบแบบสอบถาม ร้อยละของข้อมูลที่ขาดหาย และค่า floor และ ceiling effect โดยระยะเวลาที่ใช้ในการตอบแบบสอบถามไม่ควรมากกว่า 20 นาที [83] ร้อยละของข้อมูลที่ขาดหายไม่ควรมากกว่าร้อยละ 5 และ floor และ ceiling effect ไม่ควรมากกว่าร้อยละ 15 [84]

### 2.3 ความเที่ยง

2.3.1 ความเที่ยงเชิงความสอดคล้องภายใน พิจารณาจากค่าความเที่ยงเชิงความสอดคล้องภายในอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (Cronbach's alpha  $\geq$  0.7) ตามเกณฑ์ Nunnally [85] และค่า Cronbach's alpha if item deleted ของข้อคำถามจะต้องน้อยกว่าค่า Cronbach's alpha รวมในมิติของข้อคำถามนั้น แสดงถึงว่าไม่มีข้อคำถามใดที่เมื่อตัดออกจากแบบสอบถามแล้วจะทำให้มิตินั้นมีค่า Cronbach's alpha เพิ่มขึ้น

2.3.2 ความเที่ยงของการทดสอบซ้ำ ผู้ป่วยที่ตอบแบบสอบถามด้วยตัวเองและได้รับแบบสอบถามในการตอบครั้งที่ 2 จะถูกประเมินโดยแบบประเมินการเปลี่ยนแปลงสภาวะสุขภาพและการใช้ยา ก่อนในการตอบแบบสอบถามครั้งที่ 2 ด้วยคำถามว่า “รายการยาหรือกลุ่มยาที่นึกถึงในการทำแบบสอบถามครั้งนี้ ยังคงเหมือนเดิมหรือไม่” และให้ผู้ป่วยประเมินว่า “เหมือนเดิม” หรือ “ต่างจากเดิม” และคำถามว่า “เมื่อเปรียบเทียบกับการทำแบบสอบถามครั้งที่แล้ว คุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา แตกต่างหรือเหมือนเดิมอย่างไร” และให้ผู้ป่วยประเมินว่า “ดีกว่า” “ค่อนข้างดีกว่า” “คล้าย ๆ เดิม” “ค่อนข้างแย่กว่า” หรือ “แย่กว่า” โดยผู้ป่วยที่ตอบแบบสอบถามว่าใช้ยา “เหมือนเดิม” และคุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา “คล้าย ๆ เดิม” จะนำมาทดสอบความเที่ยงของการทดสอบซ้ำ โดยพิจารณาจากค่า ICCs และใช้เกณฑ์ของ Rosner [74] (ต่ำ ICCs < 0.4; ปานกลางถึงดี  $0.4 \leq$  ICCs < 0.75; ดีมาก ICCs  $\geq$  0.75)

### 2.4 ความตรง

2.4.1 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน เพื่อเป็นการยืนยันว่า PROMPT-QoL จำนวน 39 ข้อ ประกอบด้วย 7 มิติตามโครงสร้างที่คาดไว้ (ไม่รวมข้อ 1 ทักษะคิดด้านการใช้ยา และข้อ 41 - 43 คุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาโดยรวม) โดยคำนวณหาค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading,  $\lambda$ ) ซึ่งควรมีค่ามากกว่า 0.3 และมีนัยสำคัญทางสถิติ [86] และหาค่าดัชนีความเหมาะสมของโมเดล โดยพิจารณาจากดัชนีที่ขนาดตัวอย่างส่งผลต่อค่าดัชนีน้อย [87, 88] ดังนี้ 1) ดัชนีวัดความกลมกลืนค่าไคสแควร์สัมพัทธ์ (Relative/normed chi-square,  $\chi^2/df$ ) เป็นการประเมินความสอดคล้องของโมเดลโดยภาพรวม ซึ่งนำมาใช้แทนค่า chi-square เนื่องจากผลของค่า chi-square จะขึ้นกับขนาดตัวอย่าง ซึ่งถ้ามีขนาดตัวอย่างมากไม่ว่าโมเดลจะเป็นอย่างไร ค่า chi-square จะให้ผลปฏิเสธความสอดคล้องของโมเดล 2) ค่าดัชนีรากที่สองของความคลาดเคลื่อนในการ

ประมาณ (Root Mean Square Error of Approximation, RMSEA) แสดงถึงความไม่สอดคล้องของโมเดลที่สร้างขึ้นกับเมตริกความแปรปรวนร่วมของประชากร (covariance matrix) โดยถ้ามีค่ามากแสดงถึงโมเดลมีความคาดเคลื่อนมาก หรือโมเดลไม่สอดคล้อง 3) ค่าดัชนีวัดระดับความเหมาะสมพอดีที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness of Fit Index, AGFI) ใช้วัดความสัมพันธ์ระหว่างค่าแปรปรวนกับค่าแปรปรวนร่วมในเมตริก โดยถ้าค่า AGFI เข้าใกล้ 1 แสดงถึง มีความสอดคล้องระหว่างโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์มาก และ 4) ค่าดัชนีวัดระดับความเหมาะสมพอดีเชิงเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index, CFI) ใช้ดูความสอดคล้องของโมเดลที่คาดไว้กับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยถ้าค่า CFI เข้าใกล้ 1 แสดงถึง มีความสอดคล้องระหว่างโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์มาก ซึ่งเกณฑ์ที่ยอมรับได้แต่ละค่ากำหนดไว้ดังตารางที่ 5

**ตารางที่ 5 เกณฑ์ที่ยอมรับได้ของดัชนีบ่งบอกความเหมาะสมของโมเดล**

ดัชนีบ่งบอกความเหมาะสม	เกณฑ์ที่ยอมรับได้	
	โมเดลแสดงความสอดคล้อง (adequate fit)	โมเดลมีความสอดคล้องดี (good fit)
Relative chi-square [89-91]	2.1 – 3.0	1.0 – 2.0
RMSEA [91-93]	0.05 – 0.08	≤ 0.05
AGFI [94]	≥ 0.80	≥ 0.95
CFI [92]	≥ 0.90	≥ 0.95

2.4.2 ความตรงจากการเทียบกับกลุ่มที่รู้ เปรียบเทียบคะแนนของ PROMPT-QoL แต่ละมิติในกลุ่มอายุ (< 50 และ ≥ 50 ปี) เพศ (เพศชายและเพศหญิง) ระดับการศึกษา (< มหาวิทยาลัย และ ≥ มหาวิทยาลัย) จำนวนรายการยาที่ใช้ (< 5 และ ≥ 5 รายการ) จำนวนเม็ดยาหรือจำนวนครั้งที่ใช้ยา (< 7 และ ≥ 7 ต่อวัน) ความสามารถในการควบคุมโรค (ไม่ดี ปานกลาง และดี) การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (มี และไม่มี) ทักษะในการใช้ยา (ใช้ยาแผนปัจจุบัน ใช้แพทย์ทางเลือก และใช้ทั้ง 2 วิธีร่วมกัน) และสิทธิการรักษา (ประกันสุขภาพถ้วนหน้า ประกันสังคม ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ ประกันเอกชน และจ่ายเงินเอง) โดยใช้สถิติ Independence t-test ( $p < 0.05$ ) ในการเปรียบเทียบข้อมูล 2 กลุ่มหรือ ANOVA ในการเปรียบเทียบมากกว่า 2 กลุ่มขึ้นไป

2.4.3 ความตรงเชิงลู่เข้า เปรียบเทียบคะแนนของ PROMPT-QoL ในมิติที่ 2 - 8 เทียบกับมิติที่ 9 คุณภาพชีวิตการใช้ยาโดยรวม โดยเปรียบเทียบแบบตัวแปรเดียว (univariate) ใช้สถิติ Pearson's correlation coefficient ตามเกณฑ์ Colton [73] (ต่ำ 0 - 0.25; พอใช้ 0.25 - 0.50; ปานกลางถึงดี 0.5 - 0.75; ดีมาก > 0.75) และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

(multiple regression) ด้วยวิธี stepwise โดยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณต้องทำการตรวจสอบข้อมูลก่อนการวิเคราะห์ดังนี้ 1) ตัวแปร x และ y มีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง 2) y ต้องเป็นตัวแปรต่อเนื่อง 3) ความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนในทุก ๆ ค่าของตัวแปร x จะมีค่าเท่ากัน 4) ตัวทำนายจะต้องไม่สัมพันธ์กันเองสูง (multicollinearity) โดยพิจารณาจากค่า Variance Inflation Factor (VIF) ต้องน้อยกว่า 10 และ 5) การแจกแจงของความคลาดเคลื่อนมีการกระจายแบบปกติ

2.4.4 ความตรงตามเกณฑ์สัมพันธ์ เปรียบเทียบคะแนนของ PROMPT-QoL ในมิติที่ 2 - 9 กับแบบสอบถาม WHOQOL-BREF, MTB และ EQ-5D-5L โดยใช้สถิติ Pearson's correlation coefficient ตามเกณฑ์ Colton [73] (ต่ำ 0 - 0.25; พอใช้ 0.25 - 0.50; ปานกลางถึงดี 0.5 - 0.75; ดีมาก > 0.75)

### 3.6 ข้อพิจารณาด้านจริยธรรม

ผู้วิจัยได้ดำเนินการขอรับการพิจารณาจริยธรรมของการศึกษาวิจัยในคน จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (COA No. 329/2014, IRB No. 179/57) ดุราละเอียดในภาคผนวก ซ) โดยยึดหลักดังต่อไปนี้

#### หลักความเคารพในบุคคล

ผู้วิจัยจะให้ข้อมูลอย่างครบถ้วนจนผู้ที่ได้รับเชิญเข้าใจเป็นอย่างดี และให้การตัดสินใจอย่างอิสระในการยินยอมเข้าร่วมเป็นอาสาสมัครในการวิจัย ผู้วิจัยจะเก็บรักษาความลับของอาสาสมัครโดยไม่มีส่วนใดในแบบบันทึกข้อมูล หรือรายงานการวิจัยรวมทั้งผลการวิจัยที่จะตีพิมพ์ที่จะระบุถึงตัวอาสาสมัครได้

#### หลักการให้ประโยชน์ ไม่ก่อให้เกิดอันตราย

อาสาสมัครไม่ได้รับประโยชน์จากการทำวิจัยโดยตรง แต่การวิจัยนี้จะทำให้สามารถสร้างเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตด้านการใช้จ่ายซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้จ่ายในอนาคต โดยอาสาสมัครอาจมีความเสี่ยงเล็กน้อยจากการเสียเวลาตอบแบบสอบถาม รวมถึงเสียเวลาในการส่งจดหมายคืนแก่ผู้วิจัย หรืออาจมีข้อคำถามที่ทำให้อาสาสมัครไม่สบายใจในการตอบ ซึ่งอาสาสมัครมีสิทธิ์ที่จะไม่ตอบคำถามใด ๆ ที่ไม่ต้องการตอบ และจะได้รับเงินค่าชดเชยเสียเวลาในการตอบแบบสอบถามภายหลังการสัมภาษณ์เสร็จสิ้นจำนวน 100 บาท ส่วนอาสาสมัครที่ถูกขอให้ทำแบบสอบถามส่งคืนแก่ผู้วิจัยจะได้รับถุงผ้าลดโลกร้อนเพิ่มเติม

#### หลักความยุติธรรม

การทำวิจัยนี้จะเก็บข้อมูลโดยคำนึงถึงความยุติธรรมในการกระจายตัวของอาสาสมัครที่เข้าร่วมในด้านเพศ และอายุของอาสาสมัครในอัตราส่วนที่ใกล้เคียงกันตามเกณฑ์การเข้าร่วมการวิจัย

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

ผลการวิจัยแบ่งเป็น 6 ส่วน ได้แก่ 4.1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย 4.2 การวิเคราะห์ข้อคำถาม 4.3 การกระจายของคะแนน 4.4 ความสามารถในการใช้ได้จริง 4.5 ความเที่ยง และ 4.6 ความตรง

#### 4.1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย

ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลทางคลินิกของผู้ป่วยที่ตอบแบบสอบถาม PROMPT-QoL ในครั้งที่ 1 ทั้งหมด 400 คน และผู้ป่วยที่ตอบแบบสอบถาม PROMPT-QoL ครั้งที่ 2 ที่นำมาใช้ทดสอบความเที่ยงของการทดสอบซ้ำจำนวน 182 คน ดังแสดงในตารางที่ 6 โดยข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยทั้งหมด 400 คน ประกอบด้วยเพศชายร้อยละ 51.2 มีอายุเฉลี่ย  $47.2 \pm 13.6$  ปี มีระดับการศึกษาสูงสุดในระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่าร้อยละ 15.3 มัธยมศึกษาตอนต้นร้อยละ 7.8 มัธยมศึกษาตอนปลายร้อยละ 18.2 ปริญญาตรีร้อยละ 48.5 และสูงกว่าระดับปริญญาตรีขึ้นไปร้อยละ 10.2 ส่วนใหญ่ร้อยละ 66 มีงานทำ และมากกว่าร้อยละ 80 ที่มีสิทธิการรักษาโดยไม่ต้องจ่ายเงินเอง

ผู้ป่วยมีระยะเวลาที่ป่วยเฉลี่ย  $6.8 \pm 6.8$  ปี จำนวนยาที่ใช้ต่อวันเฉลี่ย  $5.3 \pm 3.2$  รายการ รูปแบบยาที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นยาเม็ด/แคปซูลรับประทานร้อยละ 71 พบการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาร้อยละ 54.2 โรคประจำตัวของผู้ป่วยที่พบมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ โรคหัวใจและหลอดเลือดร้อยละ 11.2 โรคไตร้อยละ 10.8 และโรคอายุรกรรมประสาทร้อยละ 9.5 โดยพบว่าส่วนใหญ่ร้อยละ 55.7 มีการควบคุมโรคที่ดี

จากผู้ป่วยจำนวน 400 คน ผู้วิจัยเข้าหาผู้ป่วยทั้งหมด 730 คน โดย 230 คนไม่เข้าเกณฑ์คัดผู้ป่วยเข้าร่วมการวิจัย (เป็นญาติผู้ป่วย หรือเป็นผู้ป่วยที่ป่วยไม่ถึง 3 เดือน/ป่วยไม่ต่อเนื่อง) และ 500 คนเข้าเกณฑ์คัดผู้ป่วยเข้าร่วมการวิจัย แต่มีจำนวน 100 คน ที่ไม่ยินดีเข้าร่วมการวิจัย ทำแบบสอบถามไม่เสร็จ หรือ มีปัญหาเรื่องความคิดและความเข้าใจ

ตารางที่ 6 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย

ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย	ครั้งที่ 1 (N = 400)		ครั้งที่ 2 (N = 182)	
	จำนวน (ร้อยละ)		จำนวน (ร้อยละ)	
<b>เพศ</b>				
ชาย	205	(51.2)	95	(52.2)
หญิง	195	(48.8)	87	(47.8)
<b>ระดับการศึกษา</b>				
ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	61	(15.3)	6	(3.3)
มัธยมศึกษาตอนต้น	31	(7.8)	10	(5.5)
มัธยมศึกษาตอนปลาย	73	(18.2)	37	(20.3)
ปริญญาตรี	194	(48.5)	107	(58.8)
สูงกว่าปริญญาตรีขึ้นไป	41	(10.2)	22	(12.1)
<b>สถานภาพสมรส</b>				
แต่งงาน/อยู่ด้วยกัน	249	(62.2)	112	(61.5)
โสด	129	(32.3)	65	(35.7)
ม้าย	14	(3.5)	3	(1.7)
หย่า/แยกกันอยู่	8	(2.0)	2	(1.1)
<b>ที่อยู่ปัจจุบัน</b>				
กรุงเทพฯ ฯ	195	(48.8)	87	(47.8)
ภาคกลาง	126	(31.5)	63	(34.6)
ภาคเหนือ	12	(3.0)	5	(2.8)
ภาคใต้	14	(3.5)	8	(4.4)
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	23	(5.8)	7	(3.8)
ภาคตะวันออก	29	(7.2)	12	(6.6)
ภาคตะวันตก	1	(0.2)	-	-
<b>สถานภาพการจ้างงาน</b>				
มีงานทำ	264	(66.0)	123	(67.6)
ไม่มีงานทำ	136	(34.0)	59	(32.4)

ตารางที่ 6 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย (ต่อ)

ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย	ครั้งที่ 1 (N = 400)		ครั้งที่ 2 (N = 182)	
	จำนวน (ร้อยละ)		จำนวน (ร้อยละ)	
<b>สิทธิการรักษา</b>				
ประกันสุขภาพถ้วนหน้า	71	(17.7)	26	(14.3)
ประกันสังคม	85	(21.2)	42	(23.1)
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	170	(42.5)	88	(48.4)
ประกันเอกชน	11	(2.8)	5	(2.7)
จ่ายเงินเอง	63	(15.8)	21	(11.5)
<b>กลุ่มโรคประจำตัว</b>				
โรคหัวใจและหลอดเลือด	45	(11.2)	19	(10.4)
โรคไต	43	(10.8)	18	(9.9)
โรคอายุกรรมประสาท	38	(9.5)	21	(11.5)
โรคออร์โธปิดิกส์และข้อ	37	(9.2)	16	(8.8)
โรคต่อมไทรอยด์	31	(7.8)	21	(11.5)
โรคมะเร็ง	29	(7.2)	13	(7.1)
โรคติดเชื้อ	27	(6.8)	10	(5.5)
โรคทางเดินอาหาร	27	(6.8)	18	(9.9)
โรคจักษุ โสต คอ นาสสิกวิทยา	23	(5.8)	8	(4.4)
โรคทางเดินหายใจ	23	(5.8)	6	(3.3)
โรคผิวหนัง	21	(5.2)	8	(4.4)
โรคโลหิตวิทยา	21	(5.2)	11	(6.1)
โรคสูตินารีเวชและทางเดินปัสสาวะ	19	(4.7)	9	(5.0)
โรคจิตวิทยา	16	(4.0)	4	(2.2)
<b>การควบคุมโรค</b>				
ไม่ดี	83	(20.8)	35	(19.2)
ปานกลาง	94	(23.5)	41	(22.5)
ดี	223	(55.7)	106	(58.3)



ตารางที่ 6 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย (ต่อ)

ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย	ครั้งที่ 1 (N = 400)		ครั้งที่ 2 (N = 182)	
	จำนวน (ร้อยละ)		จำนวน (ร้อยละ)	
อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา				
มี	217	(54.2)	94	(51.6)
ไม่มี	183	(45.8)	88	(48.4)
รูปแบบยาที่ใช้				
ยาเม็ดกิน/แคปซูล	284	(71.0)	136	(74.7)
ยาพ่น	9	(2.2)	2	(1.1)
ยาฉีด	6	(1.5)	3	(1.6)
ยาทา	11	(2.7)	4	(2.2)
ยาหยอดตา	4	(1.0)	1	(0.6)
ยาเม็ดกินร่วมกับยาฉีด	31	(7.8)	15	(8.2)
ยาเม็ดกินร่วมกับยาผงกิน	3	(0.8)	1	(0.6)
ยาเม็ดกินร่วมกับยาน้ำกิน	7	(1.8)	4	(2.2)
ยาเม็ดกินร่วมกับยาทา	11	(2.8)	4	(2.2)
ยาเม็ดกินร่วมกับยาพ่น	31	(7.8)	11	(6.0)
อื่น ๆ	3	(0.6)	1	(0.6)
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)				
อายุ (ปี)	47.2	(13.6)	45.9	(13.1)
ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัมต่อตารางเมตร)	24.9	(5.2)	24.5	(4.7)
เส้นรอบเอว (นิ้ว)	33.1	(4.3)	32.6	(4.1)
จำนวนยาที่ใช้ต่อวัน (รายการ)	5.3	(3.2)	5.0	(3.1)
จำนวนเม็ดยาหรือจำนวนครั้งที่ใช้ยาต่อวัน	8.7	(7.3)	8.5	(6.8)
ระยะเวลาที่ใช้ยา (ปี)	6.8	(6.8)	6.5	(5.7)

จากผู้ป่วยจำนวน 400 คน ผู้ป่วยตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง 294 คน (ร้อยละ 73.5) และผู้วิจัยอ่านแบบสอบถามให้ฟัง 106 คน (ร้อยละ 26.5) โดยผู้ที่ตอบแบบสอบถามด้วยตนเองเต็มใจนำแบบสอบถามกลับไปตอบครั้งที่ 2 จำนวน 287 คน โดยจำนวน 7 คนที่ไม่ได้นำแบบสอบถามกลับไปเนื่องจากติดธุระไม่สะดวกทำ หรือต้องเดินทางไปต่างประเทศ โดยผู้วิจัยได้แบบสอบถามครั้งที่ 2 คืนจำนวน 243 คน (ร้อยละ 60.8) แต่มีเพียง 182 คน (ร้อยละ 45.5) ที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาที่สามารถนำมาทดสอบความเที่ยงของการทดสอบซ้ำได้ โดยข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยที่ตอบแบบสอบถามครั้งที่ 1 และ 2 ส่วนใหญ่ไม่แตกต่างกันมากนัก มีเพียงข้อมูลระดับการศึกษาที่ผู้ที่ตอบแบบสอบถามครั้งที่ 2 จะมีสัดส่วนของผู้ที่มีระดับการศึกษาตั้งแต่ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นลงไปต่ำกว่าผู้ที่ตอบแบบสอบถามครั้งที่ 1

## 4.2 การวิเคราะห์ข้อคำถาม

### ข้อมูลที่ขาดหาย

เกณฑ์กำหนดให้มีข้อมูลที่ขาดหายน้อยกว่าร้อยละ 5 ผลการวิจัยพบว่า จากข้อคำถามทั้งหมด 43 ข้อ พบข้อคำถาม 2 ข้อที่มีข้อมูลที่ขาดหาย ได้แก่ ข้อคำถามที่ 13 ความพึงพอใจต่อความรวดเร็วของยาในการลดอาการของโรค มีข้อมูลที่ขาดหายร้อยละ 0.25 และข้อคำถามที่ 20 ผลกระทบจากการใช้ยาหรืออาการข้างเคียงของยาด้านการมีเพศสัมพันธ์ มีข้อมูลที่ขาดหายร้อยละ 0.50 โดยไม่พบข้อมูลสูญหายในข้อคำถามอื่น ดังนั้นข้อคำถามทั้งหมดจึงอยู่ในเกณฑ์มีข้อมูลที่ขาดหายน้อยกว่าร้อยละ 5

### ความซ้ำซ้อนของข้อคำถาม

เกณฑ์กำหนดให้มีค่า inter-item correlations < 0.75 จากการพิจารณาค่า inter-item correlations ของข้อคำถามทั้ง 42 ข้อ (ไม่รวมข้อ 1 ที่สนคดีในด้านการใช้ยา) พบว่าไม่มีข้อคำถามใดที่มีค่า inter-item correlations มากกว่า 0.75 ซึ่งแสดงถึงความซ้ำซ้อนของข้อคำถาม โดยค่า inter-item correlations ของข้อคำถามแต่ละข้อของ PROMPT-QoL อยู่ระหว่าง 0.14 – 0.75 ดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ค่า Inter-item correlations ของ PROMPT-QoL

มิติ	Inter-item correlations
การได้รับข้อมูลยา	0.34 - 0.66
การได้รับข้อมูลโรค	0.71*
ความพึงพอใจต่อผลการใช้ยา	0.67 - 0.75
ผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียง	0.31 - 0.54
ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา	0.38 - 0.68
ความสะดวกในการใช้ยา	0.32 - 0.53
การมียาให้ใช้/การเข้าถึงยา	0.14 - 0.37
ความสัมพันธ์ด้านการรักษา	0.45 - 0.59
คุณภาพชีวิตการใช้ยาโดยรวม	0.55 - 0.66

\* มิติข้อมูลโรคมีข้อคำถาม 2 ข้อ ดังนั้นจึงมีค่า inter-item correlation เพียงค่าเดียว

#### ความสอดคล้องของข้อคำถาม

เกณฑ์กำหนดให้มีค่า corrected item-total correlations  $\geq 0.25$  จากการพิจารณาค่า corrected item-total correlations ของข้อคำถามทั้ง 42 ข้อ (ไม่รวมข้อ 1 ที่สนใจในด้านการใช้ยา) โดยข้อคำถามที่มีค่า corrected item-total correlations ต่ำที่สุดหรือ มีความสอดคล้องกับข้อคำถามรวมทั้งมิติต่ำที่สุด คือ ข้อ 36 ขั้นตอนและระยะเวลาในมิติการมียาให้ใช้/การเข้าถึงยาที่มีค่า corrected item-total correlations เป็น 0.28 แต่อย่างไรก็ตามยังสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่มากกว่า 0.25 โดยค่า corrected item-total correlations ของข้อคำถามแต่ละข้อของ PROMPT-QoL มีค่าอยู่ระหว่าง 0.28 – 0.80 ดังแสดงในตารางที่ 8

#### ตัวเลือกตอบของแต่ละข้อคำถาม

เกณฑ์กำหนดให้ตัวเลือกตอบแต่ละข้อ มีค่าน้อยกว่าร้อยละ 80 ในข้อคำถามนั้น จากการพิจารณาข้อคำถามทั้ง 42 ข้อ (ไม่รวมข้อ 1 ที่สนใจในด้านการใช้ยา) พบว่าตัวเลือกตอบที่มีการเลือกตอบมากที่สุดเป็นข้อคำถาม 20 เรื่องเพศสัมพันธ์ ตัวเลือกตอบ “ไม่ได้รับผลกระทบ” ร้อยละ 77.6 และพบตัวเลือกตอบที่มีการตอบน้อยที่สุดที่ไม่มีผู้ป่วยเลือกตอบเลย 3 ตัวเลือกตอบ คือ ข้อคำถาม 15 เรื่องการนอน ตัวเลือกตอบ “ได้รับผลกระทบมากที่สุด” และ ข้อคำถาม 38 ความเชื่อมั่น ตัวเลือกตอบ “ไม่เชื่อมั่นเลย” และ “เชื่อมั่นเล็กน้อย” แต่อย่างไรก็ตามทุกตัวเลือกตอบแต่ละข้อคำถามมีการเลือกตอบน้อยกว่าร้อยละ 80 ตามเกณฑ์ที่กำหนดดังแสดงในตารางที่ 9

ตารางที่ 8 ค่า Corrected item-total correlations ของ PROMPT-QoL

ข้อคำถาม	Corrected item-total correlations
มิติ 2 การได้รับข้อมูลยา	
ข้อ 2 ซื่อยา	0.65
ข้อ 3 ความแรง	0.61
ข้อ 4 ขอบ่งใช้	0.69
ข้อ 5 วิธีใช้	0.56
ข้อ 6 เหตุผลในการใช้ยา	0.65
ข้อ 7 การลืมใช้ยา	0.65
ข้อ 8 อาการข้างเคียง	0.67
มิติ 3 การได้รับข้อมูลโรค	
ข้อ 9 สาเหตุและการป้องกัน	0.71
ข้อ 10 อาการและการรักษา	0.71
มิติ 4 ความพึงพอใจต่อผลการใช้ยา	
ข้อ 11 ลดอาการ	0.74
ข้อ 12 หายจากโรค	0.80
ข้อ 13 ความรวดเร็ว	0.77
มิติ 5 ผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียง	
ข้อ 14 การเคลื่อนไหว การปวด	0.62
ข้อ 15 การนอน	0.63
ข้อ 16 ความจำ การใช้ความคิด	0.60
ข้อ 17 รูปร่าง ผิวพรรณ	0.55
ข้อ 18 รับประทานอาหาร การขับถ่าย	0.64
ข้อ 19 การมองเห็น ได้ยิน พูด	0.64
ข้อ 20 เพศสัมพันธ์	0.53
ข้อ 21 การทำกิจกรรม เข้าสังคม	0.65

ตารางที่ 8 ค่า Corrected item-total correlations ของ PROMPT-QoL (ต่อ)

ข้อคำถาม	Corrected item-total correlations
มิติ 6 ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา	
ข้อ 22 อาการข้างเคียง	0.70
ข้อ 23 ใช้ยาสม่ำเสมอ	0.66
ข้อ 24 การดื้อยา	0.75
ข้อ 25 การพึ่งยา	0.75
ข้อ 26 การเปลี่ยนยา ความแรง	0.73
ข้อ 27 ใช้ยาจำนวนมาก	0.75
ข้อ 28 ใช้ยาต่อหน้าผู้อื่น	0.55
ข้อ 29 ยาดีกัน	0.66
ข้อ 30 สุขภาพไม่ดี	0.68
มิติ 7 ความสะดวกในการใช้ยา	
ข้อ 31 รูปแบบ	0.41
ข้อ 32 วิธีใช้	0.62
ข้อ 33 การพกพา	0.50
มิติ 8 การมียาให้ใช้/การเข้าถึงยา	
ข้อ 34 มียาให้ใช้	0.36
ข้อ 35 ค่าใช้จ่าย	0.46
ข้อ 36 ขั้นตอนและระยะเวลา	0.28
ข้อ 37 การเดินทาง	0.44
มิติ 9 ความสัมพันธ์ทางด้านการรักษา	
ข้อ 38 ความเชื่อมั่น	0.51
ข้อ 39 เป็นมิตร ให้ซักถาม	0.61
ข้อ 40 ได้รับการแก้ไขปัญหา	0.62
มิติ 10 คุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา	
ข้อ 41 ความพึงพอใจ	0.68
ข้อ 42 ความสุข	0.70
ข้อ 43 การใช้ชีวิต	0.62

ตารางที่ 9 ร้อยละของการเลือกตัวเลือกตอบของ PROMPT-QoL

ข้อคำถาม	1 (ร้อยละ)	2 (ร้อยละ)	3 (ร้อยละ)	4 (ร้อยละ)	5 (ร้อยละ)
<b>มิติ 2 การได้รับข้อมูลยา</b>					
ข้อ 2 ซึ่อย่า	14.2	10.0	29.8	32.2	13.8
ข้อ 3 ความแรง	26.2	15.8	26.8	23.0	8.2
ข้อ 4 ซื่บ่งใช้	3.8	5.0	24.5	44.0	22.8
ข้อ 5 วิธีใช้	1.2	4.5	23.2	45.0	26.0
ข้อ 6 เหตุผลในการใช้ยา	5.0	7.0	24.8	41.0	22.2
ข้อ 7 การลืมใช้ยา	35.0	11.0	22.2	24.0	7.8
ข้อ 8 อาการข้างเคียง	21.0	14.5	25.8	28.0	10.8
<b>มิติ 3 การได้รับข้อมูลโรค</b>					
ข้อ 9 สาเหตุและการป้องกัน	11.5	9.0	28.5	35.8	15.2
ข้อ 10 อาการและการรักษา	7.8	8.2	27.5	40.2	16.2
<b>มิติ 4 ความพึงพอใจต่อผลการใช้ยา</b>					
ข้อ 11 ลดอาการ	0.2	2.5	24.5	53.0	19.8
ข้อ 12 หายจากโรค	0.8	4.0	27.2	47.8	20.2
ข้อ 13 ความรวดเร็ว	0.3	7.0	38.3	41.9	12.5
<b>มิติ 5 ผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียง</b>					
ข้อ 14 การเคลื่อนไหว การปวด	0.5	5.2	16.8	24.5	53.0
ข้อ 15 การนอน	0.0	5.8	14.8	24.0	55.5
ข้อ 16 ความจำ การใช้ความคิด	0.2	1.2	10.8	22.8	65.0
ข้อ 17 รูปร่าง ผิวพรรณ	2.5	7.0	14.2	20.5	55.8
ข้อ 18 รับรส การขับถ่าย	0.8	5.5	12.0	21.0	60.8
ข้อ 19 การมองเห็น ได้ยิน พูด	0.8	3.5	5.5	17.5	72.8
ข้อ 20 เพศสัมพันธ์	1.3	3.0	7.3	10.8	77.6
ข้อ 21 การทำกิจกรรม เข้าสังคม	0.8	4.2	9.0	16.8	69.2

ตารางที่ 9 ร้อยละของการเลือกตัวเลือกตอบของ PROMPT-QoL (ต่อ)

ข้อคำถาม	1 (ร้อยละ)	2 (ร้อยละ)	3 (ร้อยละ)	4 (ร้อยละ)	5 (ร้อยละ)
มิติ 6 ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา					
ข้อ 22 อาการข้างเคียง	6.8	15.2	23.2	26.2	28.5
ข้อ 23 ใช้ยาสม่ำเสมอ	7.0	9.0	22.8	25.8	35.5
ข้อ 24 การดื้อยา	3.8	14.5	24.2	22.2	35.2
ข้อ 25 การพึ่งยา	12.0	19.0	18.8	20.8	29.5
ข้อ 26 การเปลี่ยนยา ความแรง	3.0	12.0	20.5	26.0	38.5
ข้อ 27 ใช้ยาจำนวนมาก	6.0	13.8	23.8	20.5	36.0
ข้อ 28 ใช้ยาต่อหน้าผู้อื่น	1.8	3.8	8.5	16.5	69.5
ข้อ 29 ยาตีกัน	3.2	11.2	20.8	24.8	40.0
ข้อ 30 สุขภาพไม่ดี	4.2	10.8	22.8	23.0	39.2
มิติ 7 ความสะดวกในการใช้ยา					
ข้อ 31 รูปแบบ	0.5	4.8	36.5	39.0	19.2
ข้อ 32 วิธีใช้	2.8	7.8	28.2	45.2	16.0
ข้อ 33 การพกพา	3.0	6.2	21.8	47.5	21.5
มิติ 8 การมียาให้ใช้/การเข้าถึงยา					
ข้อ 34 มียาให้ใช้	2.5	3.5	5.5	17.0	71.5
ข้อ 35 ค่าใช้จ่าย	3.2	3.8	13.0	17.0	63.0
ข้อ 36 ขั้นตอนและระยะเวลา	3.5	10.0	45.0	29.8	11.8
ข้อ 37 การเดินทาง	6.0	14.0	22.8	22.2	35.0
มิติ 9 ความสัมพันธ์ทางด้านการรักษา					
ข้อ 38 ความเชื่อมั่น	0.0	0.0	10.5	49.0	40.5
ข้อ 39 เป็นมิตร ให้ช้กถาม	0.8	1.8	18.0	55.0	24.5
ข้อ 40 ได้รับการแก้ไขปัญหา	1.0	3.8	24.5	50.0	20.8
มิติ 10 คุณภาพชีวิตโดยรวม					
ข้อ 41 ความพึงพอใจ	0.2	2.2	24.2	58.5	14.8
ข้อ 42 ความสุข	2.5	6.5	41.2	38.8	11.0
ข้อ 43 การใช้ชีวิต	0.8	5.0	28.5	52.8	13.0

### การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ

Bartlett's test of Sphericity พบค่า Chi-square = 7413.85, df = 741 ( $p < 0.01$ ) และ KMO Measure of Sampling Adequacy มีค่า 0.90 แสดงถึงข้อมูลมีความเหมาะสมมากที่สุดในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจของ PROMPT-QoL พบ 7 องค์ประกอบ สามารถอธิบายความแปรปรวนได้ถึงร้อยละ 59.17 ดังแสดงในตารางที่ 10

### ตารางที่ 10 Eigenvalues และร้อยละความแปรปรวนของ PROMPT-QoL

องค์ประกอบ	Eigenvalues	ร้อยละความแปรปรวน	ร้อยละความแปรปรวนสะสม
1	8.43	21.62	21.62
2	6.76	17.34	38.96
3	2.29	5.86	44.82
4	1.86	4.77	49.59
5	1.45	3.73	53.32
6	1.23	3.14	56.46
7	1.06	2.71	59.17

โดยองค์ประกอบทั้ง 7 มีดังต่อไปนี้

องค์ประกอบที่ 1 มิติ 6 ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา ประกอบด้วย 9 ข้อคำถาม ได้แก่ ข้อ 22 อาการข้างเคียง ข้อ 23 ใช้ยาสม่ำเสมอ ข้อ 24 การดื้อยา ข้อ 25 การพึ่งยา ข้อ 26 เปลี่ยนยา ความแรง ข้อ 27 ใช้ยาจำนวนมาก ข้อ 28 ใช้ยาต่อหน้าผู้อื่น ข้อ 29 ยาตีกัน และข้อ 30 สุขภาพไม่ดี แต่ละข้อมี factor loading ระหว่าง 0.60 – 0.80 ดังแสดงในตารางที่ 11 โดยองค์ประกอบสามารถอธิบายความแปรปรวนของกลุ่มตัวแปรได้ร้อยละ 21.62

องค์ประกอบที่ 2 มิติ 2 การได้รับข้อมูลยารวมกับมิติ 3 การได้รับข้อมูลโรค ตั้งชื่อใหม่เป็น มิติการได้รับข้อมูล ประกอบด้วย 9 ข้อคำถาม ได้แก่ ข้อ 2 ชื่อยา ข้อ 3 ความแรง ข้อ 4 ข้อบ่งใช้ ข้อ 5 วิธีใช้ ข้อ 6 เหตุผลในการใช้ยา ข้อ 7 การลืมใช้ยา ข้อ 8 อาการข้างเคียง ข้อ 9 สาเหตุและการป้องกัน และข้อ 10 อาการและการรักษา แต่ละข้อมี factor loading ระหว่าง 0.63 – 0.76 โดยองค์ประกอบสามารถอธิบายความแปรปรวนของกลุ่มตัวแปรได้ร้อยละ 17.34



องค์ประกอบที่ 3 มิติ 5 ผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียง ประกอบด้วย 8 ข้อ คำถาม ได้แก่ ข้อ 14 การเคลื่อนไหว ปวด ข้อ 15 การนอน ข้อ 16 ความจำ การใช้ความคิด ข้อ 17 รูปร่าง ผิวพรรณ ข้อ 18 ไรบรส การขับถ่าย ข้อ 19 การมองเห็น ได้ยิน พุด ข้อ 20 เพศสัมพันธ์ และ ข้อ 21 การทำกิจกรรม เข้าสังคม แต่ละข้อมี factor loading ระหว่าง 0.60 - 0.72 โดยองค์ประกอบสามารถอธิบายความแปรปรวนของกลุ่มตัวแปรได้ร้อยละ 5.86

องค์ประกอบที่ 4 มิติ 4 ความพึงพอใจต่อผลการใช้ยา ประกอบด้วย 3 ข้อคำถาม ได้แก่ ข้อ 11 ลดอาการ ข้อ 12 หายจากโรค และข้อ 13 ความรวดเร็ว แต่ละข้อมี factor loading ระหว่าง 0.76 - 0.84 โดยองค์ประกอบสามารถอธิบายความแปรปรวนของกลุ่มตัวแปรได้ร้อยละ 4.77

องค์ประกอบที่ 5 มิติ 7 ความสะดวกในการใช้ยา ประกอบด้วย 3 ข้อคำถาม ได้แก่ ข้อ 31 รูปแบบ ข้อ 32 วิธีใช้ และข้อ 33 การพกพา แต่ละข้อมี factor loading ระหว่าง 0.63 - 0.74 โดยองค์ประกอบสามารถอธิบายความแปรปรวนของกลุ่มตัวแปรได้ร้อยละ 3.73

องค์ประกอบที่ 6 มิติ 8 การมียาให้ใช้/การเข้าถึงยา ประกอบด้วย 3 ข้อคำถาม ได้แก่ ข้อ 35 ค่าใช้จ่าย ข้อ 36 ขึ้นตอนและระยะเวลา และข้อ 37 การเดินทาง แต่ละข้อมี factor loading ระหว่าง 0.49 - 0.64 โดยองค์ประกอบสามารถอธิบายความแปรปรวนของกลุ่มตัวแปรได้ร้อยละ 3.14

องค์ประกอบที่ 7 มิติ 8 การมียาให้ใช้/การเข้าถึงยา ประกอบด้วย 1 ข้อคำถาม ได้แก่ ข้อ 34 การมียาให้ใช้ มี factor loading เป็น 0.59 โดยองค์ประกอบสามารถอธิบายความแปรปรวนของกลุ่มตัวแปรได้ร้อยละ 2.71

สำหรับเกณฑ์กำหนดให้ข้อคำถามแต่ละข้อต้องมี factor loading  $> 0.4$  ในมิติของข้อคำถามนั้น จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ 39 ข้อ (ไม่รวมมิติ 1 ทักษะคิดในด้านการใช้ยา จำนวน 1 ข้อและมิติ 10 คุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา จำนวน 3 ข้อ) พบว่าข้อคำถามทุกข้อมี factor loading  $> 0.4$  ในมิติของข้อคำถามนั้น ยกเว้นข้อคำถามในมิติ 9 ความสัมพันธ์ทางด้านการรักษา ทั้ง 3 ข้อคำถามที่ไม่ได้มี factor loading  $> 0.4$  ในองค์ประกอบของข้อคำถามนั้น และยังมี factor loading ร่วมในหลายองค์ประกอบ โดยข้อ 38 ความเชื่อมั่นมี factor loading เป็น 0.51 และ 0.43 ในองค์ประกอบที่ 4 และ 5 โดยตามลำดับ ข้อ 39 เป็นมิตร ให้ซักถามมี factor loading เป็น 0.44 ในองค์ประกอบที่ 5 และ ข้อ 40 ได้รับการแก้ไขปัญหามี factor loading เป็น 0.41 และ 0.40 ในองค์ประกอบที่ 2 และ 5 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังมีข้อคำถามที่จัดกลุ่มมิติที่ไม่เป็นไปตามโครงสร้างตามที่คาดไว้ ได้แก่ มิติที่ 2 ข้อมูลยา และมิติที่ 3 ข้อมูลโรค จัดกลุ่มเป็นมิติเดียวกันคือ มิติการได้รับข้อมูล และมิติที่ 8 การมียาให้ใช้/การเข้าถึงยา จัดกลุ่มแยกจากกันเป็น 2 มิติ คือ มิติการมียาให้ใช้ 1 มิติ จำนวน 1 ข้อ (ข้อ 34) และมิติการเข้าถึงยา 1 มิติ จำนวน 3 ข้อ (ข้อ 35, 36, 37)

ตารางที่ 11 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจของ PROMPT-QoL\*

ข้อคำถาม	องค์ประกอบ						
	1	2	3	4	5	6	7
มิติ 2 ข้อ 2 ซื่อยา	-0.04	<b>0.70</b>	-0.14	0.09	0.09	0.06	-0.11
มิติ 2 ข้อ 3 ความแรง	-0.01	<b>0.68</b>	-0.21	0.03	0.02	0.07	-0.14
มิติ 2 ข้อ 4 ซ้อบ่งใช้	0.01	<b>0.76</b>	-0.02	0.15	0.04	0.02	0.19
มิติ 2 ข้อ 5 วิธีใช้	0.03	<b>0.63</b>	0.03	0.22	0.09	0.04	0.32
มิติ 2 ข้อ 6 เหตุผลในการใช้ยา	-0.02	<b>0.69</b>	-0.06	0.31	0.03	0.04	0.21
มิติ 2 ข้อ 7 การลืมใช้ยา	-0.05	<b>0.76</b>	-0.06	0.01	0.01	0.10	-0.09
มิติ 2 ข้อ 8 อาการข้างเคียง	0.03	<b>0.76</b>	-0.07	0.11	0.05	-0.04	0.03
มิติ 3 ข้อ 9 สาเหตุและการป้องกัน	-0.08	<b>0.72</b>	0.01	0.16	0.06	-0.08	-0.14
มิติ 3 ข้อ 10 อาการและการรักษา	0.00	<b>0.72</b>	0.10	0.16	0.04	-0.09	-0.17
มิติ 4 ข้อ 11 ลดอาการ	0.08	0.35	0.01	<b>0.76</b>	0.13	0.11	-0.06
มิติ 4 ข้อ 12 หายจากโรค	0.11	0.26	-0.01	<b>0.84</b>	0.11	0.05	0.07
มิติ 4 ข้อ 13 ความรวดเร็ว	0.13	0.26	0.04	<b>0.82</b>	0.06	-0.02	0.02
มิติ 5 ข้อ 14 การเคลื่อนไหว ปวด	0.23	-0.15	<b>0.68</b>	0.02	-0.05	0.11	-0.04
มิติ 5 ข้อ 15 การนอน	0.14	-0.09	<b>0.71</b>	0.08	0.10	-0.04	0.08
มิติ 5 ข้อ 16 ความจำ การใช้ความคิด	0.18	-0.05	<b>0.68</b>	0.09	0.05	-0.04	0.20
มิติ 5 ข้อ 17 รูปร่าง ผิวพรรณ	0.23	-0.08	<b>0.62</b>	-0.16	0.04	0.05	-0.05
มิติ 5 ข้อ 18 รับรส การขบถ่าย	0.16	-0.01	<b>0.72</b>	0.02	0.05	0.09	-0.10
มิติ 5 ข้อ 19 การมองเห็น ได้ยิน พูด	0.14	-0.03	<b>0.72</b>	0.02	0.09	0.09	0.08
มิติ 5 ข้อ 20 เพศสัมพันธ์	0.18	0.05	<b>0.60</b>	-0.03	0.13	0.06	0.08
มิติ 5 ข้อ 21 การทำกิจกรรม เข้าสังคม	0.24	-0.02	<b>0.69</b>	0.04	0.17	0.08	0.02

ตารางที่ 11 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจของ PROMPT-QoL (ต่อ)

ข้อคำถาม	องค์ประกอบ						
	1	2	3	4	5	6	7
มิติ 6 ข้อ 22 อาการข้างเคียง	<b>0.72</b>	0.01	0.27	0.05	-0.01	0.23	-0.05
มิติ 6 ข้อ 23 ใช้จ่ายสม่ำเสมอ	<b>0.68</b>	0.00	0.17	-0.02	0.14	0.25	-0.02
มิติ 6 ข้อ 24 การดื้อยา	<b>0.76</b>	-0.06	0.26	0.04	0.05	0.09	0.02
มิติ 6 ข้อ 25 การพึ่งยา	<b>0.78</b>	-0.03	0.16	0.14	0.04	0.13	0.01
มิติ 6 ข้อ 26 เปลี่ยนยา ความแรง	<b>0.75</b>	-0.07	0.23	0.08	-0.01	0.08	0.16
มิติ 6 ข้อ 27 ใช้จ่ายจำนวนมาก	<b>0.80</b>	0.06	0.15	0.03	0.05	0.10	0.06
มิติ 6 ข้อ 28 ใช้จ่ายต่อหน้าผู้อื่น	<b>0.60</b>	-0.03	0.16	-0.05	0.31	-0.31	0.24
มิติ 6 ข้อ 29 ยาตีกัน	<b>0.72</b>	0.05	0.16	0.09	0.11	-0.16	0.05
มิติ 6 ข้อ 30 สุขภาพไม่ดี	<b>0.72</b>	-0.04	0.21	0.02	0.17	0.03	-0.05
มิติ 7 ข้อ 31 รูปแบบ	0.08	0.09	0.14	0.11	<b>0.63</b>	0.04	-0.05
มิติ 7 ข้อ 32 วิธีใช้	0.19	0.06	0.15	0.06	<b>0.74</b>	0.12	0.20
มิติ 7 ข้อ 33 การพกพา	0.16	0.02	0.10	0.09	<b>0.71</b>	0.01	0.11
มิติ 8 ข้อ 34 การมียาให้ใช้	0.20	-0.07	0.26	0.01	0.23	0.19	<b>0.59</b>
มิติ 8 ข้อ 35 ค่าใช้จ่าย	0.23	0.00	0.26	-0.15	0.30	<b>0.49</b>	0.23
มิติ 8 ข้อ 36 ขั้นตอนและระยะเวลา	0.12	0.19	0.06	0.28	0.19	<b>0.63</b>	-0.14
มิติ 8 ข้อ 37 การเดินทาง	0.30	-0.07	0.24	0.05	-0.01	<b>0.64</b>	0.23
มิติ 9 ข้อ 38 ความเชื่อมั่น	0.04	0.26	0.01	<b>0.51</b>	<b>0.43</b>	0.10	-0.10
มิติ 9 ข้อ 39 เป็นมิตร ให้ซักถาม	0.02	0.35	0.05	0.31	<b>0.44</b>	0.10	-0.39
มิติ 9 ข้อ 40 ได้รับการแก้ไขปัญหา	0.03	<b>0.41</b>	0.12	0.34	<b>0.40</b>	0.07	-0.28

\* แสดงตัวหนาเฉพาะ factor loading  $\geq 0.40$

ความสำคัญของข้อคำถามที่ได้จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญและผู้ป่วย

จากการทำการทดสอบขั้นต้นของ PROMPT-QoL [22] โดยการประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ 15 คน พบว่าในแต่ละข้อคำถามมีค่า I-CVI ตั้งแต่ 0.87 - 1.00 และค่า S-CVI รวมของแต่ละมิติตั้งแต่ 0.91 - 1.00 จัดอยู่ในระดับที่ดีมาก นอกจากนี้ยังได้รับการให้คะแนนความสำคัญของแต่ละข้อคำถามเฉลี่ย  $\geq 4.0$  ทุกข้อคำถาม จากคะแนนเต็ม 5.0 ซึ่งแสดงถึงข้อคำถามแต่ละข้อมีความสำคัญมาก ส่วนความคิดเห็นจากผู้ป่วยในการให้ความสำคัญของข้อคำถามพบว่า ข้อคำถาม

เกือบร้อยละ 90 มีการให้คะแนนความสำคัญของข้อคำถามมากกว่าร้อยละ 80 มีเพียง 5 ข้อคำถามเท่านั้นที่มีการให้คะแนนความสำคัญของข้อคำถามน้อยกว่าร้อยละ 80 ได้แก่ มิติผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียงเรื่องเพศสัมพันธ์ (ร้อยละ 73) มิติผลทางด้านจิตใจของการใช้ยาเรื่องการใช้ยาต่อหน้าผู้อื่น (ร้อยละ 63) และคิดว่าตนเองเป็นคนสุขภาพไม่ดี (ร้อยละ 71) มิติความสะดวกในการใช้ยาเรื่องรูปแบบการใช้ยา (ร้อยละ 72) และมิติคุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยาเรื่องความสุข (ร้อยละ 77)

#### สรุปผลจากการวิเคราะห์ข้อคำถาม

จากการวิเคราะห์ข้อคำถามพบว่า ข้อคำถามทุกข้อผ่านเกณฑ์ข้อมูลที่ขาดหาย ความซ้ำซ้อนของข้อคำถาม ความสอดคล้องของข้อคำถาม ตัวเลือกตอบของข้อคำถาม และความสำคัญของข้อคำถามที่ได้จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญและผู้ป่วย แต่ในการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงสำรวจพบว่า ข้อคำถาม 4 ข้อ คือ ข้อ 38 ความเชื่อมั่น ข้อ 39 เป็นมิตร ให้ชกถาม ข้อ 40 ได้รับการแก้ไข ปัญหา ในมิติที่ 9 ความสัมพันธ์ทางการรักษา และข้อคำถาม 34 การมียาให้ใช้ ในมิติที่ 8 การมียาให้ใช้/การเข้าถึงยา ที่มีการจัดกลุ่มจากการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงสำรวจไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ซึ่งมีมิติความสัมพันธ์ทางการรักษาเป็นมิติที่ไม่ได้มีใน PROMPT-QoL ฉบับร่างครั้งที่ 1 แต่เพิ่มขึ้นมาจากการแนะนำของผู้ป่วยในการสัมภาษณ์ครั้งที่ 1 แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยนึกถึงความสำคัญของมิตินี้เป็นอย่างมาก แต่อย่างไรก็ตามแม้ว่าข้อคำถามทั้ง 4 ข้อจะไม่ผ่านเกณฑ์การวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงสำรวจ แต่ข้อคำถามทั้ง 4 ข้อได้ผ่านเกณฑ์การวิเคราะห์ข้อคำถามข้ออื่นทั้งหมดที่ได้กำหนดไว้ และยังได้รับการให้ความสำคัญจากทั้งความเห็นของผู้เชี่ยวชาญและผู้ป่วยอยู่ในเกณฑ์ที่สูงมาก (I-CVI ของข้อคำถามแต่ละข้อจากผู้เชี่ยวชาญเป็น 1.00, 0.93, 1.00 และ 0.93 และการให้ความสำคัญของข้อคำถามจากผู้ป่วยเป็นร้อยละ 93, 100, 93 และ 82 ในข้อคำถาม 38 ความเชื่อมั่น ข้อ 39 เป็นมิตร ให้ชกถาม ข้อ 40 ได้รับการแก้ไขปัญหา และข้อ 34 การมียาให้ใช้ตามลำดับ) และผู้วิจัยเองก็เห็นความสำคัญสำหรับข้อคำถามทั้ง 4 ข้อนี้ นอกจากนี้การตัดข้อคำถาม 34 ยังส่งผลทำให้ค่าความเที่ยงของ PROMPT-QoL ในมิติการมียาให้ใช้/การเข้าถึงยาลดลง ดังนั้นผู้วิจัยจึงพิจารณาไม่ทำการตัดข้อคำถามทั้ง 4 ข้อนี้ออกจากแบบสอบถามและคงข้อคำถามทั้งหมดไว้ในมิติเดิม แต่ผู้วิจัยได้ทำการปรับแก้ไขแบบสอบถามในมิติการได้รับข้อมูลยาและมิติการได้รับข้อมูลโรค โดยรวมข้อคำถามของทั้งสองมิติเป็นมิติเดียวกันตามผลของการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงสำรวจ เนื่องจากทั้ง 2 มิตินี้เป็นการได้รับข้อมูลจากบุคลากรทางการแพทย์ ข้อคำถามในมิติทั้ง 2 จึงมีความใกล้เคียงกันมาก โดย PROMPT-QoL หลังจากทำการวิเคราะห์ข้อคำถามจึงมีการปรับแก้ไขเพียงรวมมิติ 2 การได้รับข้อมูลยากับมิติ 3 การได้รับข้อมูลโรค ตั้งชื่อใหม่เป็นมิติการได้รับข้อมูล แต่จำนวนข้อคำถามยังคงเหมือนเดิม ประกอบด้วย 9 มิติ ดังนี้

มิติ 1 ทักษะคดี

- ข้อ 1 ทักษะคดีในด้านการไต่สวน

มิติ 2 การได้รับข้อมูล

- ข้อ 2 ชื่อยา
- ข้อ 3 ความแรง
- ข้อ 4 ข้อบ่งใช้
- ข้อ 5 วิธีใช้
- ข้อ 6 เหตุผลในการใช้ยา
- ข้อ 7 การลืมนำยา
- ข้อ 8 อาการข้างเคียง
- ข้อ 9 สาเหตุและการป้องกัน
- ข้อ 10 อาการและการรักษา

มิติ 3 ความพึงพอใจต่อผลการใช้ยา

- ข้อ 11 ลดอาการ
- ข้อ 12 หายจากโรค
- ข้อ 13 ความรวดเร็ว

มิติ 4 ผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียง

- ข้อ 14 การเคลื่อนไหว การปวด
- ข้อ 15 การนอน
- ข้อ 16 ความจำ การใช้ความคิด
- ข้อ 17 รูปร่าง ผิวพรรณ
- ข้อ 18 การรับรส การขับถ่าย
- ข้อ 19 การมองเห็น ได้ยิน พูด
- ข้อ 20 เพศสัมพันธ์
- ข้อ 21 การทำกิจกรรม เข้าสังคม

มิติ 5 ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา

- ข้อ 22 อาการข้างเคียง
- ข้อ 23 ใช้ยาสม่ำเสมอ
- ข้อ 24 การดื้อยา
- ข้อ 25 การพึ่งยา
- ข้อ 26 เปลี่ยนยา ความแรง
- ข้อ 27 ใช้ยาจำนวนมาก
- ข้อ 28 ใช้ยาต่อหน้าผู้อื่น
- ข้อ 29 ยาตีกัน
- ข้อ 30 สุขภาพไม่ดี

มิติ 6 ความสะดวกในการใช้ยา

- ข้อ 31 รูปแบบ
- ข้อ 32 วิธีใช้
- ข้อ 33 การพกพา

มิติ 7 การมียาให้ใช้/การเข้าถึงยา

- ข้อ 34 มียาให้ใช้
- ข้อ 35 ค่าใช้จ่าย
- ข้อ 36 ขั้นตอนและระยะเวลา
- ข้อ 37 การเดินทาง

#### มิตี 8 ความสัมพันธ์ทางการรักษา

- ข้อ 38 ความเชื่อมั่น
- ข้อ 39 เป็นมิตร ให้ซักถาม
- ข้อ 40 ได้รับการแก้ไขปัญหา

#### มิตี 9 คุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา

- ข้อ 41 ความพึงพอใจ
- ข้อ 42 ความสุข
- ข้อ 43 การใช้ชีวิต

### 4.3 การกระจายของคะแนน

ในมิตีที่ 1 ทศนคติทั่วไปเกี่ยวกับการใช้ยาพบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ร้อยละ 63.2 ต้องการใช้ยาแผนปัจจุบันในการรักษาอาการเจ็บป่วยหรือโรคที่เป็นอยู่ รองลงมาร้อยละ 34.5 ต้องการใช้ยาแผนปัจจุบันร่วมกับแพทย์ทางเลือก ได้แก่ สมุนไพร อาหารเสริม นวด ฝังเข็ม ทำสมาธิ ออกกำลังกาย และร้อยละ 2.3 ต้องการใช้แพทย์ทางเลือกเพียงอย่างเดียว

คะแนนของ PROMPT-QoL ในมิตีที่ 2 - 9 ดังแสดงในตารางที่ 12 คะแนนเฉลี่ยสูงสุดของ PROMPT-QoL พบในมิตีผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียงมีค่า  $85.22 \pm 16.02$  รองลงมา ได้แก่ มิตีความสัมพันธ์ทางการรักษามีค่า  $76.38 \pm 15.16$  และมิตีการมียาให้ใช้/การเข้าถึงยามีค่า  $74.17 \pm 17.72$  ส่วนคะแนนต่ำสุดพบในมิตีการได้รับข้อมูลมีค่า  $57.30 \pm 21.12$

#### ตารางที่ 12 การกระจายของคะแนน PROMPT-QoL

มิตี	ค่าเฉลี่ย $\pm$ ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	มัธยฐาน (พิสัยควอไทล์)	คะแนน ต่ำสุด	คะแนน สูงสุด
การได้รับข้อมูล	$57.30 \pm 21.12$	58.33 (30.55)	0.00	100.00
ความพึงพอใจต่อผลการใช้ยา	$69.30 \pm 17.79$	75.00 (25.00)	8.33	100.00
ผลกระทบจากการใช้ยาและ อาการข้างเคียง	$85.22 \pm 16.02$	90.63 (18.75)	21.88	100.00
ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา	$69.58 \pm 22.88$	72.22 (36.11)	2.78	100.00
ความสะดวกในการใช้ยา	$67.83 \pm 18.05$	66.67 (16.67)	16.67	100.00
การมียาให้ใช้/การเข้าถึงยา	$74.17 \pm 17.72$	75.00 (25.00)	6.25	100.00
ความสัมพันธ์ทางการรักษา	$76.38 \pm 15.16$	75.00 (16.67)	25.00	100.00
คุณภาพชีวิตการใช้ยาโดยรวม	$67.23 \pm 16.67$	66.67 (16.67)	25.00	100.00

คะแนนของ PROMPT-QoL ในมิติที่ 2 - 9 มีการกระจายตัวแบบปกติ จากค่าความเบ้ (skewness) และความโด่ง (kurtosis) ที่อยู่ระหว่าง -1 ถึง 1 ดังตารางที่ 13 ยกเว้นในมิติผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียง และมิติการมียาให้ใช้/การเข้าถึงยา แต่เนื่องจากจำนวนขนาดตัวอย่างที่ใช้มีจำนวนมาก ดังนั้นจึงใช้สถิติในการทดสอบแบบ parametric ทั้งหมด

ตารางที่ 13 ความเบ้และความโด่งของ PROMPT-QoL

มิติ	ความเบ้	ความโด่ง
การได้รับข้อมูล	- 0.12	- 0.17
ความพึงพอใจต่อผลการใช้ยา	- 0.22	- 0.13
ผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียง	- 1.35	1.43
ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา	- 0.57	- 0.46
ความสะดวกในการใช้ยา	- 0.98	- 0.22
การมียาให้ใช้/การเข้าถึงยา	- 0.12	1.01
ความสัมพันธ์ด้านการรักษา	- 0.23	- 0.07
คุณภาพชีวิตการใช้ยาโดยรวม	- 0.12	- 0.17

#### 4.4 ความสามารถในการใช้ได้จริง

ระยะเวลาที่ใช้ในการตอบแบบสอบถามโดยเฉลี่ย  $11 \pm 4$  นาที โดยมีผู้ป่วยใช้เวลาตอบแบบสอบถามมากที่สุด 29 นาที และใช้เวลาตอบแบบสอบถามน้อยที่สุด 3 นาที โดยเมื่อแบ่งผู้ป่วยตามวิธีการตอบแบบสอบถามพบว่า ผู้ป่วยที่ตอบแบบสอบถามด้วยตนเองใช้เวลาเฉลี่ย  $10 \pm 4$  นาที และผู้ป่วยที่ผู้วิจัยอ่านแบบสอบถามให้ฟังใช้เวลาเฉลี่ย  $13 \pm 4$  นาที สำหรับค่า floor และ ceiling ในแต่ละมิติของ PROMPT-QoL อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้คือ น้อยกว่าร้อยละ 15 ยกเว้นในมิติผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียง และมิติความสัมพันธ์ด้านการรักษาที่พบ ceiling ร้อยละ 24.1 และ 15.2 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 14 สำหรับข้อมูลที่ขาดหายพบในมิติความพึงพอใจต่อผลการใช้ยา ข้อ 13 ความรวดเร็ว ร้อยละ 0.25 และมิติผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียง ข้อ 20 เพศสัมพันธ์ ร้อยละ 0.5 ส่วนในมิติอื่น ๆ ไม่พบข้อมูลที่ขาดหาย

ตารางที่ 14 Floor และ Ceiling effect ของ PROMPT-QoL

มิติ	Floor (ร้อยละ)	Ceiling (ร้อยละ)
การได้รับข้อมูล	0.2	1.8
ความพึงพอใจต่อผลการใช้ยา	0.0	9.5
ผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียง	0.0	24.1
ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา	0.0	9.2
ความสะดวกในการใช้ยา	0.0	8.5
การมียาให้ใช้/การเข้าถึงยา	0.0	4.5
ความสัมพันธ์ด้านการรักษา	0.0	15.2
คุณภาพชีวิตการใช้ยาโดยรวม	0.0	6.8

#### 4.5 ความเที่ยง

##### ความเที่ยงเชิงความสอดคล้องภายใน

ค่า Cronbach's alpha ของ PROMPT-QoL แต่ละมิติมีค่าระหว่าง 0.60 - 0.91 ซึ่งพบว่ามีเพียงมิติการมียาให้ใช้/การเข้าถึงที่มีค่า Cronbach's alpha เป็น 0.60 ไม่อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ของ Nunnally (Cronbach's alpha  $\geq$  0.7) [85] ดังตารางที่ 15 และไม่มีมิติใดเลยที่เมื่อตัดข้อคำถามข้อใดในมิตินั้นแล้วจะมีค่า Cronbach's alpha เพิ่มขึ้น ดังตารางที่ 16 ค่า Cronbach's alpha if item deleted

ตารางที่ 15 ความเที่ยงเชิงความสอดคล้องภายในของ PROMPT-QoL

มิติ	Cronbach's alpha	จำนวนข้อคำถาม
การได้รับข้อมูล	0.89	9
ความพึงพอใจต่อผลการใช้ยา	0.88	3
ผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียง	0.86	8
ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา	0.91	9
ความสะดวกในการใช้ยา	0.70	3
การมียาให้ใช้/การเข้าถึงยา	0.60	4
ความสัมพันธ์ด้านการรักษา	0.75	3
คุณภาพชีวิตการใช้ยาโดยรวม	0.81	3



ตารางที่ 16 Cronbach's alpha if item deleted ของ PROMPT-QoL

ข้อคำถาม	Cronbach's alpha	Cronbach's alpha if item deleted
มิติ 2 การได้รับข้อมูล	0.89	
ข้อ 2 ซื่อยา		0.88
ข้อ 3 ความแรง		0.88
ข้อ 4 ซ้อป่งใช้		0.87
ข้อ 5 วิธีใช้		0.88
ข้อ 6 เหตุผลในการใช้ยา		0.87
ข้อ 7 การลืมใช้ยา		0.87
ข้อ 8 อาการข้างเคียง		0.87
ข้อ 9 สาเหตุและการป้องกัน		0.87
ข้อ 10 อาการและการรักษา		0.88
มิติ 3 ความพึงพอใจต่อผลการใช้ยา	0.88	
ข้อ 11 ลดอาการ		0.86
ข้อ 12 หายจากโรค		0.80
ข้อ 13 ความรวดเร็ว		0.83
มิติ 4 ผลกระทบจากการใช้ยา และอาการข้างเคียง	0.86	
ข้อ 14 การเคลื่อนไหว การปวด		0.84
ข้อ 15 การนอน		0.84
ข้อ 16 ความจำ การใช้ความคิด		0.84
ข้อ 17 รูปร่าง ผิวพรรณ		0.85
ข้อ 18 รับรส การขับถ่าย		0.84
ข้อ 19 การมองเห็น ได้ยิน พูด		0.84
ข้อ 20 เพศสัมพันธ์		0.85
ข้อ 21 การทำกิจกรรม เข้าสังคม		0.84

ตารางที่ 16 Cronbach's alpha if item deleted ของ PROMPT-QoL (ต่อ)

ข้อคำถาม	Cronbach's alpha	Cronbach's alpha if item deleted
มิติ 5 ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา	0.91	
ข้อ 22 อาการข้างเคียง		0.90
ข้อ 23 ใช้ยาสม่ำเสมอ		0.90
ข้อ 24 การดื้อยา		0.90
ข้อ 25 การพึ่งยา		0.90
ข้อ 26 การเปลี่ยนยา ความแรง		0.90
ข้อ 27 ใช้ยาจำนวนมาก		0.90
ข้อ 28 ใช้ยาต่อหน้าผู้อื่น		0.91
ข้อ 29 ยาตีกัน		0.90
ข้อ 30 สุขภาพไม่ดี		0.90
มิติ 6 ความสะดวกในการใช้ยา	0.70	
ข้อ 31 รูปแบบ		0.70
ข้อ 32 วิธีใช้		0.48
ข้อ 33 การพกพา		0.64
มิติ 7 การมียาให้ใช้/การเข้าถึงยา	0.60	
ข้อ 34 มียาให้ใช้		0.55
ข้อ 35 ค่าใช้จ่าย		0.47
ข้อ 36 ขั้นตอนและระยะเวลา		0.60
ข้อ 37 การเดินทาง		0.49
มิติ 8 ความสัมพันธ์ทางการรักษา	0.75	
ข้อ 38 ความเชื่อมั่น		0.74
ข้อ 39 เป็นมิตร ให้ซักถาม		0.62
ข้อ 40 ได้รับการแก้ไขปัญหา		0.61
มิติ 9 คุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา	0.81	
ข้อ 41 ความพึงพอใจ		0.73
ข้อ 42 ความสุข		0.71
ข้อ 43 การใช้ชีวิต		0.78

### ความเที่ยงของการทดสอบซ้ำ

จากผู้ป่วยทั้งหมด 400 คน นำแบบสอบถามกลับไปทำซ้ำจำนวน 287 คน โดยผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามคืน 243 คน และในผู้ป่วยที่ส่งแบบสอบถามคืน มีผู้ป่วยที่ตอบแบบสอบถามว่าใช้ยา “เหมือนเดิม” และคุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา “คล้าย ๆ เดิม” จำนวน 182 คน ที่จะนำมาคำนวณหาค่าความเที่ยงของการทดสอบซ้ำของ PROMPT-QoL

ค่า ICCs ของ PROMPT-QoL ในมิติที่ 2 - 9 อยู่ระหว่าง 0.58 - 0.80 ดังตารางที่ 17 โดยมีมิติการได้รับข้อมูล มิติผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียง และมิติผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา มีความเที่ยงของการทดสอบซ้ำอยู่ในเกณฑ์ดีมาก

**ตารางที่ 17 ความเที่ยงของการทดสอบซ้ำของ PROMPT-QoL (N=182)**

มิติ	คะแนน PROMPT-QoL (ค่าเฉลี่ย ± ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน)		ICCs	95% CI
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2		
	การได้รับข้อมูล	58.80 ± 20.63		
ความพึงพอใจต่อผลการใช้ยา	69.37 ± 18.39	64.60 ± 16.60	0.66	0.57 - 0.74
ผลกระทบจากการใช้ยา และอาการข้างเคียง*	84.86 ± 15.64	82.10 ± 17.03	0.76	0.70 - 0.82
ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา	67.69 ± 22.25	67.84 ± 21.34	0.78	0.71 - 0.83
ความสะดวกในการใช้ยา	73.66 ± 17.20	65.06 ± 17.87	0.58	0.47 - 0.67
การมียาให้ใช้/การเข้าถึงยา	78.62 ± 14.32	70.71 ± 17.84	0.72	0.64 - 0.78
ความสัมพันธ์ด้านการรักษา	68.31 ± 16.18	72.89 ± 15.45	0.58	0.48 - 0.67
คุณภาพชีวิตการใช้ยาโดยรวม	67.23 ± 16.67	64.56 ± 16.20	0.69	0.60 - 0.76

ใช้วิธี one-way random single measures

CI = Confidence Interval

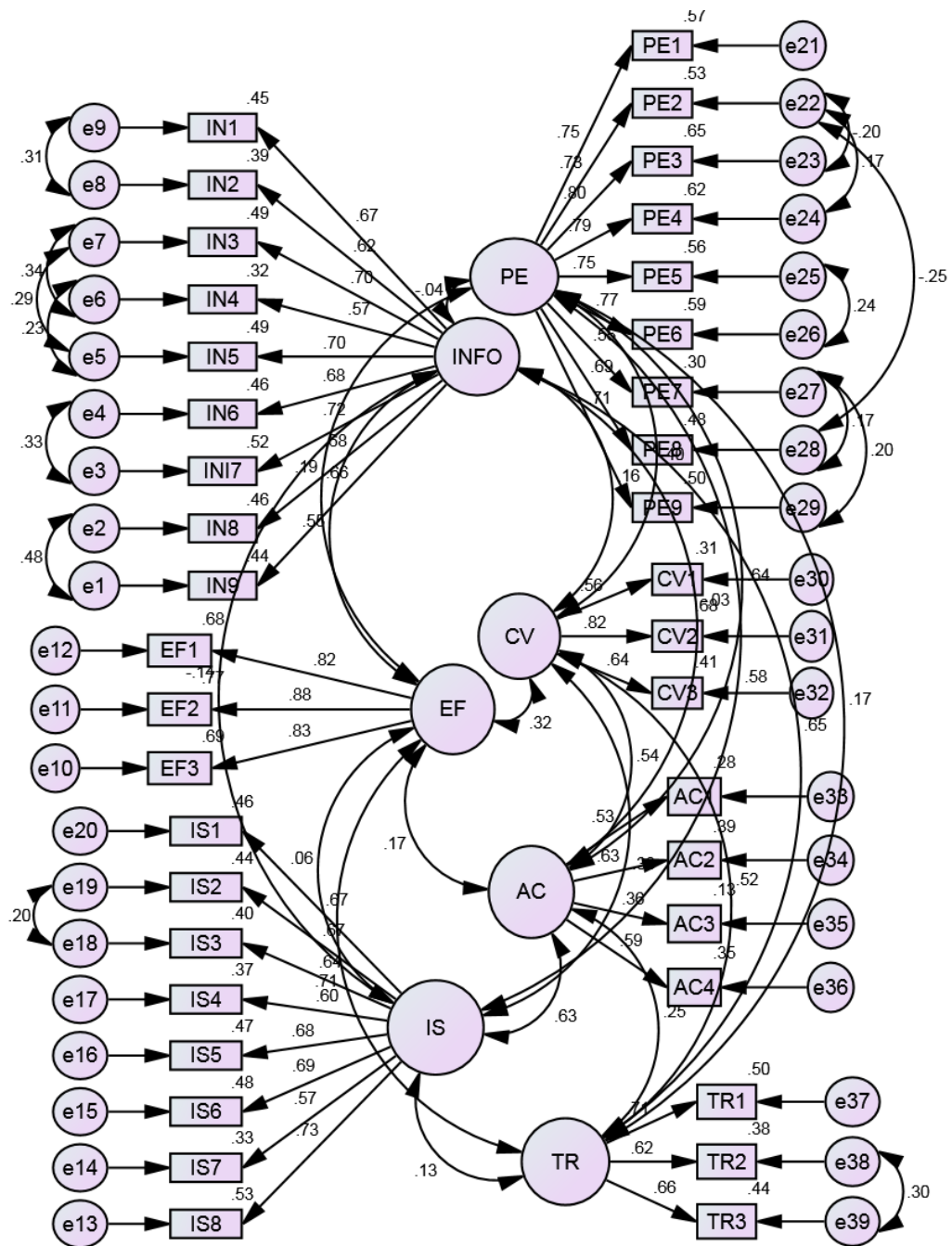
\* N = 181 คน

#### 4.6 ความตรง

##### การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันจากโมเดลของ PROMPT-QoL ดังรูปที่ 3 พบว่า PROMPT-QoL จำนวน 39 ข้อ ประกอบด้วย 7 มิติตามโครงสร้างที่คาดไว้ โดยแต่ละข้อมีค่า factor loading มากกว่า 0.3 และมีนัยสำคัญทางสถิติตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ [86]

มิติที่ 1 มิติของ PROMPT-QoL จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเป็นตั้งนี้ องค์ประกอบที่ 1 มิติ 5 ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา ประกอบด้วย 9 ข้อคำถาม ได้แก่ ข้อ 22 - 30 แต่ละข้อมี factor loading ระหว่าง 0.55 - 0.81 มีค่า eigenvalues เป็น 4.80 องค์ประกอบที่ 2 มิติ 2 การได้รับข้อมูล ประกอบด้วย 9 ข้อคำถาม ได้แก่ ข้อ 2 - 10 แต่ละข้อมี factor loading ระหว่าง 0.57 - 0.72 มีค่า eigenvalues เป็น 4.02 องค์ประกอบที่ 3 มิติ 4 ผลกระทบจากการใช้ยา และอาการข้างเคียง ประกอบด้วย 8 ข้อคำถาม ได้แก่ ข้อ 14 - 21 แต่ละข้อมี factor loading ระหว่าง 0.57 - 0.73 มีค่า eigenvalues เป็น 3.47 องค์ประกอบที่ 4 มิติ 3 ความพึงพอใจต่อผลการใช้ยา ประกอบด้วย 3 ข้อคำถาม ได้แก่ ข้อ 11 - 13 แต่ละข้อมี factor loading ระหว่าง 0.82 - 0.88 มีค่า eigenvalues เป็น 2.14 องค์ประกอบที่ 5 มิติ 8 ความสัมพันธ์ทางด้านการรักษา ประกอบด้วย 3 ข้อคำถาม ได้แก่ ข้อ 38 - 40 แต่ละข้อมี factor loading ระหว่าง 0.62 - 0.71 มีค่า eigenvalues เป็น 1.32 องค์ประกอบที่ 6 มิติ 6 ความสะดวกในการใช้ยา ประกอบด้วย 3 ข้อคำถาม ได้แก่ ข้อ 31 - 33 แต่ละข้อมี factor loading ระหว่าง 0.56 - 0.82 มีค่า eigenvalues เป็น 1.40 และองค์ประกอบที่ 7 มิติ 7 การมียาให้ใช้/การเข้าถึงยา ประกอบด้วย 4 ข้อคำถาม ได้แก่ ข้อ 34 - 37 แต่ละข้อมี factor loading ระหว่าง 0.36 - 0.63 มีค่า eigenvalues เป็น 1.15 ดังตารางที่ 18



รูปที่ 3 โมเดลของ PROMPT-QoL

IN = การได้รับข้อมูล, EF = ความพึงพอใจต่อผลการใช้ยา, IS = ผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียง, PE = ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา, CV = ความสะดวกในการใช้ยา, AC = การมียาให้ใช้/การเข้าถึงยา และ TR = ความสัมพันธ์ด้านการรักษา, e = ค่าความคลาดเคลื่อน

ตารางที่ 18 Factor loading ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของ PROMPT-QoL

ข้อคำถาม	Factor loading
มิติ 2 ข้อ 2 ซื่อยา	0.67
มิติ 2 ข้อ 3 ความแรง	0.62
มิติ 2 ข้อ 4 ข้อบ่งใช้	0.70
มิติ 2 ข้อ 5 วิธีใช้	0.57
มิติ 2 ข้อ 6 เหตุผลในการใช้ยา	0.70
มิติ 2 ข้อ 7 การลืมใช้ยา	0.68
มิติ 2 ข้อ 8 อาการข้างเคียง	0.72
มิติ 2 ข้อ 9 สาเหตุและการป้องกัน	0.68
มิติ 2 ข้อ 10 อาการและการรักษา	0.66
มิติ 3 ข้อ 11 ลดอาการ	0.82
มิติ 3 ข้อ 12 หายจากโรค	0.88
มิติ 3 ข้อ 13 ความรวดเร็ว	0.83
มิติ 4 ข้อ 14 การเคลื่อนไหว ปวด	0.68
มิติ 4 ข้อ 15 การนอน	0.67
มิติ 4 ข้อ 16 ความจำ การใช้ความคิด	0.64
มิติ 4 ข้อ 17 รูปร่าง ผิวพรรณ	0.61
มิติ 4 ข้อ 18 รับรส การขับถ่าย	0.68
มิติ 4 ข้อ 19 การมองเห็น ได้ยิน พูด	0.69
มิติ 4 ข้อ 20 เพศสัมพันธ์	0.57
มิติ 4 ข้อ 21 การทำกิจกรรม เข้าสังคม	0.73

ตารางที่ 18 Factor loading ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของ PROMPT-QoL (ต่อ)

ข้อคำถาม	Factor loading
มิติ 5 ข้อ 22 อาการข้างเคียง	0.76
มิติ 5 ข้อ 23 ใ้ยาสมำเสมอ	0.73
มิติ 5 ข้อ 24 การดื้อยา	0.81
มิติ 5 ข้อ 25 การพึ่งยา	0.79
มิติ 5 ข้อ 26 เปลี่ยนยา ความแรง	0.75
มิติ 5 ข้อ 27 ใ้ยาจำนวนมาก	0.77
มิติ 5 ข้อ 28 ใ้ยาต่อหน้าผู้อื่น	0.55
มิติ 5 ข้อ 29 ยาทักัน	0.69
มิติ 5 ข้อ 30 สุขภาพไม่ดี	0.71
มิติ 6 ข้อ 31 รูปแบบ	0.56
มิติ 6 ข้อ 32 วิธีใ้	0.82
มิติ 6 ข้อ 33 การพกพา	0.64
มิติ 7 ข้อ 34 การมียาใ้ใ้	0.53
มิติ 7 ข้อ 35 ค่าใ้จ่าย	0.63
มิติ 7 ข้อ 36 ชั้นตอนและระยะเวลา	0.36
มิติ 7 ข้อ 37 การเดินทาง	0.59
มิติ 8 ข้อ 38 ความเชื่อมั่น	0.71
มิติ 8 ข้อ 39 เป็นมิตร ใ้ช้คำถาม	0.62
มิติ 8 ข้อ 40 ใ้รับการแก้ไขปัญหา	0.67

### ดัชนีความเหมาะสมของโมเดล

ผลดัชนีบ่งบอกความเหมาะสมของโมเดลพบว่า ค่า relative chi-square เป็น 1.515, RMSEA เป็น 0.036 และ CFI เป็น 0.951 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องดี ส่วนค่า AGFI เป็น 0.868 แสดงว่าโมเดลแสดงความสอดคล้อง ดังตารางที่ 19

ตารางที่ 19 ดัชนีบ่งบอกความเหมาะสมของโมเดล

ดัชนีบ่งบอกความเหมาะสม	ค่าที่ได้	เกณฑ์ที่ยอมรับได้	
		โมเดลแสดงความสอดคล้อง	โมเดลมีความสอดคล้องดี
Relative chi-square	1.515	2.1 – 3.0	1.0 – 2.0
RMSEA	0.036	0.05 – 0.08	≤ 0.05
AGFI	0.868	≥ 0.80	≥ 0.95
CFI	0.951	≥ 0.90	≥ 0.95



## ความตรงจากการเทียบกับกลุ่มที่รู้

### ด้านอายุ

พบความแตกต่างของคะแนน PROMPT-QoL ระหว่างผู้ป่วยอายุน้อยกว่า 50 ปี และอายุตั้งแต่ 50 ปีเป็นต้นไป ในมิติการได้รับข้อมูล ผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียง ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา การมียาให้ใช้/การเข้าถึงยา และความสัมพันธ์ด้านการรักษา ดังแสดงในตารางที่ 20

ผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่า 50 ปี พบว่ามีคะแนน PROMPT-QoL ในมิติการได้รับข้อมูลและความสัมพันธ์ด้านการรักษามากกว่าผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 50 ปีเป็นต้นไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.01$ ) ส่วนผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 50 ปีเป็นต้นไปพบว่ามีคะแนน PROMPT-QoL ในมิติผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียง ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา การมียาให้ใช้/การเข้าถึงยามากกว่าผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่า 50 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.01$ )

ตารางที่ 20 ความตรงจากการเทียบกับกลุ่มที่รู้ด้านอายุของ PROMPT-QoL

มิติ	คะแนน PROMPT-QoL (ค่าเฉลี่ย $\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)		p value
	อายุ < 50 ปี (N = 217)	อายุ $\geq$ 50 ปี (N = 183)	
	การได้รับข้อมูล	62.86 $\pm$ 19.54	
ความพึงพอใจต่อผลการใช้ยา*	70.76 $\pm$ 18.19	67.58 $\pm$ 17.21	0.75
ผลกระทบจากการใช้ยา** และอาการข้างเคียง	82.32 $\pm$ 16.51	88.71 $\pm$ 14.70	< 0.01
ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา	64.72 $\pm$ 22.34	75.35 $\pm$ 22.23	< 0.01
ความสะดวกในการใช้ยา	66.74 $\pm$ 18.41	69.13 $\pm$ 17.58	0.19
การมียาให้ใช้/การเข้าถึงยา	70.71 $\pm$ 19.26	78.28 $\pm$ 14.74	< 0.01
ความสัมพันธ์ด้านการรักษา	78.38 $\pm$ 14.35	74.00 $\pm$ 15.79	< 0.01
คุณภาพชีวิตการใช้ยาโดยรวม	66.90 $\pm$ 17.36	67.62 $\pm$ 15.85	0.67

ใช้สถิติ Independence t-test

\* N = 216 ในกลุ่มอายุ < 50 ปี

\*\* N = 181 ในกลุ่มอายุ  $\geq$  50 ปี

## ด้านเพศ

ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของคะแนน PROMPT-QoL ในมิติที่ 2 - 9 ระหว่างเพศหญิงและเพศชาย ดังแสดงในตารางที่ 21

ตารางที่ 21 ความตรงจากการเทียบกับกลุ่มที่รู้ด้านเพศของ PROMPT-QoL

มิติ	คะแนน PROMPT-QoL (ค่าเฉลี่ย $\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)		p value
	เพศหญิง	เพศชาย	
	(N = 195)	(N = 205)	
การได้รับข้อมูล	57.28 $\pm$ 20.62	57.32 $\pm$ 21.64	0.99
ความพึงพอใจต่อผลการใช้ยา*	69.46 $\pm$ 17.95	69.15 $\pm$ 17.69	0.86
ผลกระทบจากการใช้ยา และอาการข้างเคียง**	86.64 $\pm$ 15.56	83.89 $\pm$ 16.35	0.09
ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา	70.93 $\pm$ 23.68	68.31 $\pm$ 22.08	0.25
ความสะดวกในการใช้ยา	69.19 $\pm$ 18.91	66.54 $\pm$ 17.14	0.14
การมียาให้ใช้/การเข้าถึงยา	74.71 $\pm$ 18.57	73.66 $\pm$ 16.91	0.55
ความสัมพันธ์ด้านการรักษา	75.98 $\pm$ 15.33	76.75 $\pm$ 15.03	0.62
คุณภาพชีวิตการใช้ยาโดยรวม	66.79 $\pm$ 17.14	67.64 $\pm$ 16.24	0.61

ใช้สถิติ Independence t-test

\* N = 194 ในกลุ่มเพศหญิง

\*\* N = 193 ในกลุ่มเพศหญิง

### ด้านระดับการศึกษา

พบความแตกต่างของคะแนน PROMPT-QoL ระหว่างผู้ป่วยที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่ามหาวิทยาลัย และระดับการศึกษาตั้งแต่มหาวิทยาลัยเป็นต้นไป ในมิติการได้รับข้อมูล ผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียง ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา และการมียาให้ใช้/การเข้าถึงยา ดังแสดงในตารางที่ 22

ผู้ป่วยที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่ามหาวิทยาลัย พบว่ามีคะแนน PROMPT-QoL ในมิติผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียง ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยาและการมียาให้ใช้/การเข้าถึงยามากกว่าผู้ป่วยที่มีระดับการศึกษาตั้งแต่มหาวิทยาลัยเป็นต้นไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.01$ ) ส่วนผู้ป่วยที่มีระดับการศึกษาตั้งแต่มหาวิทยาลัยเป็นต้นไป พบว่ามีคะแนน PROMPT-QoL ในมิติการได้รับข้อมูลมากกว่าผู้ป่วยที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่ามหาวิทยาลัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.01$ )

ตารางที่ 22 ความตรงจากการเทียบกับกลุ่มที่รู้ด้านระดับการศึกษาของ PROMPT-QoL

มิติ	คะแนน PROMPT-QoL (ค่าเฉลี่ย $\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)		p value
	< มหาวิทยาลัย (N = 165)	$\geq$ มหาวิทยาลัย (N = 235)	
	การได้รับข้อมูล	52.78 $\pm$ 20.60	
ความพึงพอใจต่อผลการใช้ยา*	68.89 $\pm$ 16.44	69.59 $\pm$ 18.72	0.70
ผลกระทบจากการใช้ยา และอาการข้างเคียง**	90.02 $\pm$ 12.29	81.86 $\pm$ 17.43	< 0.01
ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา	77.09 $\pm$ 21.10	64.31 $\pm$ 22.66	< 0.01
ความสะดวกในการใช้ยา	67.88 $\pm$ 17.32	67.80 $\pm$ 18.58	0.97
การมียาให้ใช้/การเข้าถึงยา	79.81 $\pm$ 15.38	70.21 $\pm$ 18.21	< 0.01
ความสัมพันธ์ด้านการรักษา	75.00 $\pm$ 15.37	77.34 $\pm$ 14.97	0.13
คุณภาพชีวิตการใช้ยาโดยรวม	67.07 $\pm$ 16.96	67.34 $\pm$ 16.50	0.87

ใช้สถิติ Independence t-test

\* N = 234 ในกลุ่ม  $\geq$  มหาวิทยาลัย

\*\* N = 164 ในกลุ่ม < มหาวิทยาลัย และ N = 234 ในกลุ่ม  $\geq$  มหาวิทยาลัย

### ด้านจำนวนยาที่ใช้

#### จำนวนรายการยา

ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของคะแนน PROMPT-QoL ในมิติที่ 2 - 9 ระหว่างจำนวนรายการยาที่ใช้ของผู้ป่วยน้อยกว่า 5 รายการ และตั้งแต่ 5 รายการเป็นต้นไป ดังแสดงในตารางที่ 23

ตารางที่ 23 ความตรงจากการเทียบกับกลุ่มที่รู้ด้านจำนวนรายการยาที่ใช้ของ PROMPT-QoL

มิติ	คะแนน PROMPT-QoL (ค่าเฉลี่ย $\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)		p value
	< 5 รายการ (N = 186)	$\geq$ 5 รายการ (N = 214)	
	การได้รับข้อมูล	57.18 $\pm$ 20.97	
ความพึงพอใจต่อผลการใช้ยา*	67.97 $\pm$ 18.64	70.44 $\pm$ 16.99	0.17
ผลกระทบจากการใช้ยา และอาการข้างเคียง**	86.27 $\pm$ 15.87	84.30 $\pm$ 16.12	0.22
ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา	69.41 $\pm$ 23.13	69.73 $\pm$ 22.72	0.89
ความสะดวกในการใช้ยา	69.49 $\pm$ 17.28	66.39 $\pm$ 18.61	0.09
การมียาให้ใช้/การเข้าถึงยา	73.89 $\pm$ 18.31	74.42 $\pm$ 17.24	0.77
ความสัมพันธ์ด้านการรักษา	76.25 $\pm$ 15.10	76.48 $\pm$ 15.25	0.88
คุณภาพชีวิตการใช้ยาโดยรวม	66.22 $\pm$ 17.69	68.11 $\pm$ 15.73	0.26

ใช้สถิติ Independence t-test

\* N = 185 ในกลุ่ม < 5 รายการ

\*\* N = 212 ในกลุ่ม  $\geq$  5 รายการ

จำนวนเม็ดยาหรือจำนวนครั้งที่ใช้ยาต่อวัน

ผู้ป่วยที่มีจำนวนเม็ดยาหรือจำนวนครั้งที่ใช้ยา  $\geq 7$  ต่อวันพบว่ามีความ PROMPT-QoL ในมิติการได้รับข้อมูลสูงกว่าผู้ป่วยที่มีจำนวนเม็ดยาหรือจำนวนครั้งที่ใช้ยา  $< 7$  ต่อวัน แต่ผู้ป่วยที่มีจำนวนเม็ดยาหรือจำนวนครั้งที่ใช้ยา  $\geq 7$  ต่อวันพบว่ามีความเครียดในมิติผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียง และความสะดวกในการใช้ยาต่ำกว่าผู้ป่วยที่มีจำนวนเม็ดยาหรือจำนวนครั้งที่ใช้ยา  $< 7$  ต่อวัน ( $p < 0.05$ ) ดังตารางที่ 24

ตารางที่ 24 ความตรงจากการเทียบกับกลุ่มที่รู้ด้านจำนวนเม็ดยาหรือจำนวนครั้งที่ใช้ยาของ PROMPT-QoL

มิติ	คะแนน PROMPT-QoL (ค่าเฉลี่ย $\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)		p value
	$< 7$ ต่อวัน (N = 192)	$\geq 7$ ต่อวัน (N = 208)	
	การได้รับข้อมูล	55.11 $\pm$ 21.27	
ความพึงพอใจต่อผลการใช้ยา*	68.59 $\pm$ 17.48	69.95 $\pm$ 18.09	0.71
ผลกระทบจากการใช้ยา และอาการข้างเคียง**	86.99 $\pm$ 15.07	83.59 $\pm$ 16.71	<b>&lt; 0.01</b>
ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา	69.89 $\pm$ 22.96	69.30 $\pm$ 22.86	0.07
ความสะดวกในการใช้ยา	70.27 $\pm$ 17.49	65.58 $\pm$ 18.31	<b>&lt; 0.01</b>
การมียาให้ใช้/การเข้าถึงยา	74.48 $\pm$ 17.45	73.89 $\pm$ 18.01	0.28
ความสัมพันธ์ด้านการรักษา	75.26 $\pm$ 15.70	77.40 $\pm$ 14.61	0.59
คุณภาพชีวิตการใช้ยาโดยรวม	66.54 $\pm$ 17.30	67.87 $\pm$ 16.09	0.36

ใช้สถิติ Independence t-test

\* N = 191 ในกลุ่มที่มีจำนวนเม็ดยาหรือจำนวนครั้งที่ใช้ยา  $< 7$  ต่อวัน

\*\* N = 191 ในกลุ่มที่มีจำนวนเม็ดยาหรือจำนวนครั้งที่ใช้ยา  $< 7$  ต่อวัน และ N = 207 ในกลุ่มที่มีจำนวนเม็ดยาหรือจำนวนครั้งที่ใช้ยา  $\geq 7$  ต่อวัน

### ด้านการควบคุมโรค

พบความแตกต่างของคะแนน PROMPT-QoL ระหว่างผู้ป่วยที่มีการควบคุมโรคที่ไม่ดี ปานกลางและดี ในมิติความพึงพอใจต่อผลการใช้ยา ผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียง ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา ความสะดวกในการใช้ยา และคุณภาพชีวิตการใช้ยาโดยรวม ดังแสดงในตารางที่ 25

ผู้ป่วยที่มีการควบคุมโรคที่ดี พบว่ามีคะแนน PROMPT-QoL ในมิติความพึงพอใจต่อผลการใช้ยา และคุณภาพชีวิตการใช้ยาโดยรวม มากกว่าผู้ป่วยที่มีการควบคุมโรคในระดับปานกลาง และระดับไม่ดี ส่วนในมิติผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียง ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา และความสะดวกในการใช้ยา พบว่าผู้ป่วยที่มีการควบคุมโรคที่ดีมีคะแนนมากกว่าผู้ป่วยที่มีการควบคุมโรคในระดับปานกลาง

ตารางที่ 25 ความตรงจากการเทียบกับกลุ่มที่รู้ด้านการควบคุมโรคของ PROMPT-QoL

มิติ	คะแนน PROMPT-QoL (ค่าเฉลี่ย $\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)			p value
	ไม่ดี (N = 83)	ปานกลาง (N = 94)	ดี (N = 223)	
	การได้รับข้อมูล	54.55 $\pm$ 19.42	57.92 $\pm$ 20.59	
ความพึงพอใจต่อผลการใช้ยา*	61.85 $\pm$ 18.41	64.10 $\pm$ 17.28	74.29 $\pm$ 16.16	< 0.01 <sup>a</sup>
ผลกระทบจากการใช้ยา และอาการข้างเคียง**	83.73 $\pm$ 17.61	81.05 $\pm$ 17.71	87.54 $\pm$ 14.19	< 0.01 <sup>b</sup>
ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา	68.31 $\pm$ 25.05	64.66 $\pm$ 21.03	72.14 $\pm$ 22.51	< 0.02 <sup>b</sup>
ความสะดวกในการใช้ยา	66.06 $\pm$ 17.74	63.39 $\pm$ 18.09	70.37 $\pm$ 17.78	< 0.01 <sup>b</sup>
การมียาให้ใช้/การเข้าถึงยา	73.34 $\pm$ 18.26	71.81 $\pm$ 17.79	75.48 $\pm$ 17.45	0.22
ความสัมพันธ์ด้านการรักษา	75.40 $\pm$ 14.89	74.65 $\pm$ 15.65	77.47 $\pm$ 15.03	0.26
คุณภาพชีวิตการใช้ยาโดยรวม	61.25 $\pm$ 17.96	63.30 $\pm$ 15.76	71.11 $\pm$ 15.53	< 0.01 <sup>a</sup>

ใช้สถิติ ANOVA และ post-hoc tests โดย LSD

\* N = 222 ในกลุ่มควบคุมโรคดี

\*\* N = 82 ในกลุ่มควบคุมโรคไม่ดี และ N = 222 ในกลุ่มควบคุมโรคดี

<sup>a</sup> Post-hoc tests โดย LSD ระหว่างการควบคุมโรคไม่ดี-ดี และปานกลาง-ดี (p < 0.01)

<sup>b</sup> Post-hoc tests โดย LSD ระหว่างการควบคุมโรcpานกลาง-ดี (p < 0.01)

### ด้านการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

พบความแตกต่างของคะแนน PROMPT-QoL ระหว่างผู้ป่วยที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาและไม่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ในมิติการได้รับข้อมูล ผลกระทบจากการใช้ยา และอาการข้างเคียง ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา ความสะดวกในการใช้ยา และการมียาให้ใช้/การเข้าถึงยา ดังแสดงในตารางที่ 26

ผู้ป่วยที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา พบว่ามีคะแนน PROMPT-QoL ในมิติการได้รับข้อมูลมากกว่าผู้ป่วยที่ไม่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.01$ ) ส่วนผู้ป่วยที่ไม่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา พบว่ามีคะแนน PROMPT-QoL ในมิติผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียง ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา ความสะดวกในการใช้ยา และการมียาให้ใช้/การเข้าถึงยา มากกว่าผู้ป่วยที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.01$ )

ตารางที่ 26 ความตรงจากการเทียบกับกลุ่มที่รู้ด้านการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาของ PROMPT-QoL

มิติ	คะแนน PROMPT-QoL (ค่าเฉลี่ย $\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)		p value
	มี	ไม่มี	
	(N = 217)	(N = 183)	
การได้รับข้อมูล	60.39 $\pm$ 21.05	53.63 $\pm$ 20.67	< 0.01
ความพึงพอใจต่อผลการใช้ยา*	69.89 $\pm$ 17.76	68.59 $\pm$ 17.85	0.52
ผลกระทบจากการใช้ยา และอาการข้างเคียง**	78.18 $\pm$ 16.03	93.58 $\pm$ 11.31	< 0.01
ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา	64.59 $\pm$ 23.26	75.50 $\pm$ 21.00	< 0.01
ความสะดวกในการใช้ยา	65.59 $\pm$ 18.02	70.49 $\pm$ 17.77	< 0.01
การมียาให้ใช้/การเข้าถึงยา	70.97 $\pm$ 18.93	77.97 $\pm$ 15.38	< 0.01
ความสัมพันธ์ด้านการรักษา	75.84 $\pm$ 15.83	77.00 $\pm$ 14.35	0.36
คุณภาพชีวิตการใช้ยาโดยรวม	66.24 $\pm$ 16.54	68.40 $\pm$ 16.80	0.14

ใช้สถิติ Independence t-test

\* N = 182 ในกลุ่มไม่มีอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

\*\* N = 182 ในกลุ่มไม่มีอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา และ N = 216 ในกลุ่มมีอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

### ด้านทัศนคติในการใช้ยา

พบความแตกต่างของคะแนน PROMPT-QoL ระหว่างผู้ป่วยที่มีทัศนคติในการใช้ยาที่ต่างกัน โดยผู้ป่วยที่ต้องการรักษาโรคที่เป็นอยู่ด้วยการใช้ยาแผนปัจจุบันเพียงอย่างเดียว พบว่ามีคะแนน PROMPT-QoL ในมิติการได้รับข้อมูล ความพึงพอใจต่อผลการใช้ยา ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา ความสัมพันธ์ด้านการรักษา และคุณภาพชีวิตการใช้ยาโดยรวม มากกว่าผู้ป่วยที่ต้องการรักษาโรคด้วยการใช้แพทย์ทางเลือกร่วมด้วยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) ดังแสดงในตารางที่ 27

ตารางที่ 27 ความตรงจากการเทียบกับกลุ่มที่รู้ด้านทัศนคติในการใช้ยาของ PROMPT-QoL

มิติ	คะแนน PROMPT-QoL (ค่าเฉลี่ย $\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)			p value
	ยาแผนปัจจุบัน (N = 253)	แพทย์ทางเลือก (N = 9)	ใช้ 2 วิธีร่วมกัน (N = 138)	
	การได้รับข้อมูล	59.61 $\pm$ 20.21	60.49 $\pm$ 20.96	
ความพึงพอใจต่อผลการใช้ยา*	71.74 $\pm$ 16.72	73.15 $\pm$ 17.57	64.54 $\pm$ 18.85	< 0.01 <sup>a</sup>
ผลกระทบจากการใช้ยา และอาการข้างเคียง**	85.32 $\pm$ 16.15	87.50 $\pm$ 11.05	84.90 $\pm$ 16.12	0.88
ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา	72.23 $\pm$ 22.14	46.60 $\pm$ 24.05	66.22 $\pm$ 23.03	< 0.01 <sup>b</sup>
ความสะดวกในการใช้ยา	68.15 $\pm$ 18.45	70.37 $\pm$ 12.58	67.09 $\pm$ 17.68	0.78
การมียาให้ใช้/การเข้าถึงยา	74.73 $\pm$ 18.10	69.44 $\pm$ 25.28	73.46 $\pm$ 16.49	0.57
ความสัมพันธ์ด้านการรักษา	77.80 $\pm$ 14.74	73.15 $\pm$ 20.74	73.97 $\pm$ 15.32	< 0.05 <sup>a</sup>
คุณภาพชีวิตการใช้ยาโดยรวม	69.14 $\pm$ 16.56	69.44 $\pm$ 13.82	63.59 $\pm$ 16.55	< 0.01 <sup>a</sup>

ใช้สถิติ ANOVA และ post-hoc tests โดย LSD

\* N = 137 ในกลุ่มใช้ 2 วิธีร่วมกัน

\*\* N = 252 ในกลุ่มยาแผนปัจจุบัน และ N = 137 ในกลุ่มใช้ 2 วิธีร่วมกัน

<sup>a</sup> Post-hoc tests โดย LSD ระหว่างกลุ่มยาแผนปัจจุบัน-ใช้ 2 วิธีร่วมกัน ( $p < 0.02$ )

<sup>b</sup> Post-hoc tests โดย LSD ระหว่างกลุ่มยาแผนปัจจุบัน-ใช้ 2 วิธีร่วมกัน และกลุ่มยาแผนปัจจุบัน-แพทย์ทางเลือก ( $p < 0.02$ )



ด้านสิทธิการรักษา

ในมิติคุณภาพชีวิตการใช้ยาโดยรวม พบว่ากลุ่มประกันสังคม ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ และประกันเอกชน มีคะแนนคุณภาพชีวิตด้านการใช้จ่ายโดยรวมสูงกว่ากลุ่มประกันสุขภาพถ้วนหน้า ( $p < 0.05$ ) ดังตารางที่ 28

ตารางที่ 28 ความตรงจากการเทียบกับกลุ่มที่รู้ด้านสิทธิการรักษาของ PROMPT-QoL

มิติ	คะแนน PROMPT-QoL (ค่าเฉลี่ย ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)				P value	
	ประกันสุขภาพ ถ้วนหน้า (N = 71)	ประกันสังคม (N = 85)	ข้าราชการ/ รัฐวิสาหกิจ (N = 170)	ประกันเอกชน จ่ายเงินเอง (N = 63)		
การได้รับข้อมูล	54.89 ± 19.51	59.74 ± 19.95	57.37 ± 22.04	57.58 ± 28.11	56.48 ± 20.86	0.71
ความพึงพอใจต่อผลการใช้ยา*	67.25 ± 17.10	69.71 ± 18.58	70.36 ± 17.63	68.18 ± 18.19	68.39 ± 18.16	0.77
ผลกระทบจากการใช้ยาและการเข้าถึงยา**	82.83 ± 18.37	83.93 ± 16.01	87.39 ± 14.55	80.97 ± 15.15	84.57 ± 16.81	0.19
ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา	69.21 ± 22.71	66.93 ± 23.42	72.35 ± 22.04	59.85 ± 30.46	67.81 ± 22.80	0.20
ความสะดวกในการใช้ยา	65.73 ± 17.17	64.90 ± 18.86	69.95 ± 18.16	71.97 ± 18.74	67.72 ± 17.16	0.19
การมีค่าใช้จ่าย/การเข้าถึงยา	72.01 ± 18.45	74.04 ± 18.44	76.65 ± 16.14	67.05 ± 20.93	71.33 ± 18.87	0.10
ความสัมพันธ์ด้านการรักษา	74.30 ± 15.02	76.47 ± 14.95	77.99 ± 15.13	85.61 ± 10.60	72.62 ± 15.44	<b>0.02<sup>a</sup></b>
คุณภาพชีวิตการใช้ยาโดยรวม	60.80 ± 17.27	68.24 ± 17.23	69.75 ± 15.54	74.24 ± 9.47	65.08 ± 17.25	<b>&lt; 0.01<sup>b</sup></b>

ใช้สถิติ ANOVA และ post-hoc tests โดย LSD, \* N = 169 ในกลุ่มข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ \*\* N = 84 ในกลุ่มประกันสังคม และ N = 169 ในกลุ่มข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ

<sup>a</sup> Post-hoc tests โดย LSD ระหว่างประกันสุขภาพถ้วนหน้า-ประกันเอกชน ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ-จ่ายเงินเอง ประกันเอกชน-จ่ายเงินเอง ( $p < 0.05$ )

<sup>b</sup> Post-hoc tests โดย LSD ระหว่างประกันสุขภาพถ้วนหน้า-ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ ประกันสุขภาพถ้วนหน้า-ประกันเอกชน ( $p < 0.05$ )

### ความตรงเชิงลู่เข้า

- เปรียบเทียบตัวแปรเดียวโดยสถิติ Pearson's correlation coefficient

พบความสัมพันธ์ของ PROMPT-QoL ในมิติที่ 2 - 8 กับมิติที่ 9 คุณภาพชีวิตการใช้ยาโดยรวม ส่วนใหญ่อยู่ระดับพอใช้ (Pearson's correlation coefficient = 0.19 – 0.64,  $p < 0.01$ ) ตามเกณฑ์ Colton [73] โดยพบมิติความพึงพอใจต่อผลการใช้ยา และมิติความสัมพันธ์ด้านการรักษา มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลางถึงดีกับมิติคุณภาพชีวิตการใช้ยาโดยรวม (Pearson's correlation coefficient = 0.64 และ 0.59 ตามลำดับ) ส่วนมิติผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียงมีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ (Pearson's correlation coefficient = 0.19,  $p < 0.01$ ) โดยมีความสัมพันธ์น้อยที่สุดกับมิติคุณภาพชีวิตการใช้ยาโดยรวม ดังแสดงในตารางที่ 29

ตารางที่ 29 ความตรงเชิงลู่เข้าของ PROMPT-QoL

มิติ	คุณภาพชีวิตการใช้ยาโดยรวม
การได้รับข้อมูล	0.34*
ความพึงพอใจต่อผลการใช้ยา	0.64*
ผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียง	0.19*
ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา	0.31*
ความสะดวกในการใช้ยา	0.43*
การมียาให้ใช้/การเข้าถึงยา	0.29*
ความสัมพันธ์ด้านการรักษา	0.59*

\* Pearson's correlation coefficient,  $p < 0.01$

- การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

จากแบบจำลองถดถอยพหุคูณเริ่มต้นประกอบด้วย 7 ตัวแปร ได้แก่ คะแนนการได้รับข้อมูล คะแนนความพึงพอใจต่อผลการใช้ยา คะแนนผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียง คะแนนผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา คะแนนความสะดวกในการใช้ยา คะแนนการมียาให้ใช้/การเข้าถึงยา และคะแนนความสัมพันธ์ด้านการรักษา โดยทุกตัวแปรมีค่า VIF น้อยกว่า 10 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบเป็นขั้นตอนพบว่าแบบจำลองถดถอยพหุคูณสุดท้ายเหลือตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับคะแนนคุณภาพชีวิตการใช้ยาโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.01$ ) จำนวน 4 ตัวแปร คือ คะแนนความพึงพอใจต่อผลการใช้ยา คะแนนความสัมพันธ์ด้านการรักษา คะแนนผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา และคะแนนความสะดวกในการใช้ยา โดยสามารถทำนายคะแนนคุณภาพชีวิตการใช้ยา

โดยรวมได้ร้อยละ 54.3 และมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการทำนายเป็น  $\pm 11.357$  ดังตารางที่ 30 โดยคะแนนการได้รับข้อมูล คะแนนผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียง และคะแนนการมี ยาให้ใช้/การเข้าถึงยา เป็นตัวแปรที่ถูกคัดออกจากการวิเคราะห์การถดถอย

ตารางที่ 30 การวิเคราะห์การถดถอยเพื่อทำนายคะแนนคุณภาพชีวิตการใช้ยาโดยรวม

ค่าคงที่/ตัวแปร	b	SE <sub>b</sub>	$\beta$	t	p value
ค่าคงที่	-1.181	3.379		-0.35	0.72
คะแนนความพึงพอใจต่อผลการใช้ยา	0.389	0.038	0.414	10.209	< 0.01
คะแนนความสัมพันธ์ด้านการรักษา	0.319	0.046	0.289	6.887	< 0.01
คะแนนผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา	0.107	0.027	0.146	4.008	< 0.01
คะแนนความสะดวกในการใช้ยา	0.143	0.036	0.155	3.976	< 0.01

ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการทำนาย (SE<sub>est</sub>) =  $\pm 11.357$

R = 0.737; R<sup>2</sup> = 0.543; F = 116.295; p < 0.01

b = สัมประสิทธิ์การถดถอย, SE<sub>b</sub> = ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการประมาณ,  $\beta$  = ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐาน, t = ค่าสถิติทดสอบ

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวทำนายพบว่า คะแนนความพึงพอใจต่อผลการใช้ยาสามารถทำนายคะแนนคุณภาพชีวิตการใช้ยาโดยรวมได้สูงสุด โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐานเป็น 0.414 รองลงมาเป็นคะแนนมิติความสัมพันธ์ด้านการรักษา คะแนนมิติผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา และคะแนนมิติความสะดวกในการใช้ยาตามลำดับ (p < 0.01) โดยสมการทำนายคะแนนมิติคุณภาพชีวิตการใช้ยาโดยรวมเป็นดังนี้

$$ALL = -1.181 + 0.389 EF + 0.319 TR + 0.107 PE + 0.143 CV$$

ALL = คะแนนคุณภาพชีวิตการใช้ยาโดยรวม, EF = คะแนนความพึงพอใจต่อผลการใช้ยา, TR = คะแนนความสัมพันธ์ด้านการรักษา, PE = คะแนนผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา และ CV = คะแนนความสะดวกในการใช้ยา

ผลการทดสอบการกระจายของความคลาดเคลื่อน พบว่าค่าความคลาดเคลื่อนมีการกระจายค่อนข้างปกติ ดังนั้นข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณนี้ผ่านข้อตกลงเบื้องต้นในการวิเคราะห์

### ความตรงตามเกณฑ์สัมพันธ

#### WHOQOL-BREF

- ข้อมูลทั่วไปของ WHOQOL-BREF

คะแนนเฉลี่ยของแต่ละมิติของแบบสอบถาม WHOQOL-BREF เป็นดังนี้ ด้านร่างกาย 14.09 ± 2.01 ด้านจิตใจ 15.20 ± 2.23 ด้านสังคม 14.28 ± 2.04 ด้านสิ่งแวดล้อม 14.10 ± 2.04 และด้านทั่วไป 13.65 ± 2.37 โดยมีค่า Cronbach's alpha รวมของทั้งแบบสอบถามเป็น 0.90 โดยการวิจัยนี้พบข้อมูลที่ขาดหายของแบบสอบถาม WHOQOL-BREF ในข้อ 25 ความพอใจในชีวิตทางเพศ ร้อยละ 3.5 แต่ไม่พบข้อมูลที่ขาดหายในข้ออื่น ๆ

- ความตรงตามเกณฑ์สัมพันธกับ WHOQOL-BREF

ความตรงตามเกณฑ์สัมพันธของ PROMPT-QoL ในมิติที่ 2 - 9 เทียบกับ WHOQOL-BREF ทั้ง 4 มิติ และมิติทั่วไป ดังแสดงในตารางที่ 31 โดยความสัมพันธ์ระหว่าง 2 แบบสอบถามส่วนใหญ่มีระดับความสัมพันธ์ต่ำถึงพอใช้

ตารางที่ 31 ความตรงตามเกณฑ์สัมพันธของ PROMPT-QoL กับ WHOQOL-BREF

มิติ	WHOQOL-BREF				
	ร่างกาย	จิตใจ	สังคม	สิ่งแวดล้อม	ทั่วไป
การได้รับข้อมูล	0.15*	0.20*	0.25*	<b>0.30*</b>	0.21*
ความพึงพอใจต่อผลการใช้ยา	0.24*	<b>0.34*</b>	0.26*	0.30*	0.31*
ผลกระทบจากการใช้ยา และอาการข้างเคียง	<b>0.32*</b>	0.24*	0.11*	0.16*	0.17*
ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา	0.18*	<b>0.24*</b>	0.10*	0.17*	0.21*
ความสะดวกในการใช้ยา	0.22*	<b>0.31*</b>	0.19*	0.30*	0.27*
การมียาให้ใช้/การเข้าถึงยา	0.20*	0.23*	0.05	<b>0.26*</b>	0.17*
ความสัมพันธ์ด้านการรักษา	0.29*	0.41*	0.43*	<b>0.44*</b>	0.35*
คุณภาพชีวิตการใช้ยาโดยรวม	0.37*	<b>0.41*</b>	0.28*	0.40*	<b>0.41*</b>

แสดงตัวหนาในความสัมพันธ์ที่มากสุดในแต่ละมิติของ PROMPT-QoL

\* Pearson's correlation coefficient,  $p < 0.05$

สำหรับความสัมพันธ์ที่มากสุดในแต่ละมิติของ PROMPT-QoL กับ WHOQOL-BREF เป็นดังนี้ มิติการได้รับข้อมูล มิติการมียาให้ใช้/การเข้าถึงยา และมิติความสัมพันธ์ด้านการรักษาสัมพันธ์ของ PROMPT-QoL สัมพันธ์กับมิติสิ่งแวดล้อมของ WHOQOL-BREF (Pearson's correlation

coefficient = 0.30, 0.26 และ 0.44 ตามลำดับ) มิติความพึงพอใจต่อผลการใช้ยา มิติผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา และมิติความสะดวกในการใช้ยาของ PROMPT-QoL สัมพันธ์กับมิติจิตใจของ WHOQOL-BREF (Pearson's correlation coefficient = 0.34, 0.24 และ 0.31 ตามลำดับ) มิติผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียงของ PROMPT-QoL สัมพันธ์กับมิติร่างกายของ WHOQOL-BREF (Pearson's correlation coefficient = 0.32) และมิติคุณภาพชีวิตการใช้ยาโดยรวมของ PROMPT-QoL สัมพันธ์กับมิติจิตใจและมิติทั่วไปของ WHOQOL-BREF (Pearson's correlation coefficient = 0.41)

#### EQ-5D-5L

- ข้อมูลทั่วไปของ EQ-5D-5L

คะแนนอรรถประโยชน์ EQ-5D-5L เฉลี่ยเป็น  $0.87 \pm 0.14$  และ EQ-VAS เฉลี่ยเป็น  $78.04 \pm 12.53$  โดยแบบสอบถามมีความเที่ยงในการทดสอบซ้ำ และความตรงอยู่ในเกณฑ์ที่ดี

- ความตรงตามเกณฑ์สัมพันธ์กับแบบสอบถาม EQ-5D-5L

ความตรงตามเกณฑ์สัมพันธ์ของ PROMPT-QoL ในมิติที่ 2 - 9 กับคะแนนอรรถประโยชน์ EQ-5D-5L และ EQ-VAS พบว่าส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำถึงพอใช้ ดังแสดงในตารางที่ 32 โดยมิติของ PROMPT-QoL ที่มีความสัมพันธ์กับ EQ-5D-5L มากกว่ามิติอื่น ได้แก่ มิติความพึงพอใจต่อผลการใช้ยา มิติผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียง และมิติคุณภาพชีวิตการใช้ยาโดยรวม

ตารางที่ 32 ความตรงตามเกณฑ์สัมพันธ์ระหว่าง PROMPT-QoL กับ EQ-5D-5L

มิติ	EQ-5D-5L	
	EQ-VAS	อรรถประโยชน์
การได้รับข้อมูล	0.13*	0.05
ความพึงพอใจต่อผลการใช้ยา	<b>0.28*</b>	0.15*
ผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียง	0.24*	<b>0.35*</b>
ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา	0.14*	0.22*
ความสะดวกในการใช้ยา	0.12*	0.08
การมียาให้ใช้/การเข้าถึงยา	0.12*	0.21*
ความสัมพันธ์ด้านการรักษา	0.21*	0.16*
คุณภาพชีวิตการใช้ยาโดยรวม	<b>0.35*</b>	0.22*

แสดงตัวหนาในความสัมพันธ์ระดับพอใช้ (Pearson's correlation coefficients  $\geq 0.25$ )

\* Pearson's correlation coefficients,  $p < 0.05$

### แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ยา MTB

- ข้อมูลทั่วไปของแบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ยา MTB

คะแนนเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการใช้ยา MTB เป็น  $78.54 \pm 21.17$ ,  $95.96 \pm 11.99$  และ  $87.56 \pm 12.78$  ในมิติพฤติกรรมการใช้ยาที่ไม่ตั้งใจ มิติพฤติกรรมการใช้ยาที่ตั้งใจ และ MTB-VAS ตามลำดับ และค่า Cronbach's alpha รวมของ MTB ทั้งแบบสอบถามเป็น 0.77

- ความตรงตามเกณฑ์สัมพัทธ์กับแบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ยา MTB

ความตรงตามเกณฑ์สัมพัทธ์ของ PROMPT-QoL ในมิติที่ 2 - 9 เทียบกับ MTB-VAS และคะแนนพฤติกรรมการใช้ยา MTB แต่ละมิติ พบว่าส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำถึงพอใช้ ดังแสดงในตารางที่ 33 โดยมิติการได้รับข้อมูล ความพึงพอใจต่อผลการใช้ยา ความสะดวกในการใช้ยา ความสัมพันธ์ด้านการรักษา และคุณภาพชีวิตการใช้ยาโดยรวมของ PROMPT-QoL พบว่ามีความสัมพันธ์กับแบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ยา MTB มากกว่ามิติอื่น

ตารางที่ 33 ความตรงตามเกณฑ์สัมพัทธ์ระหว่าง PROMPT-QoL กับ MTB

มิติ	MTB		
	MTB-VAS	ไม่ตั้งใจ	ตั้งใจ
การได้รับข้อมูล	<b>0.31</b> *	0.14*	0.08
ความพึงพอใจต่อผลการใช้ยา	<b>0.30</b> *	0.18*	0.11*
ผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียง	0.08	0.04	0.13*
ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา	0.15*	0.20*	0.14*
ความสะดวกในการใช้ยา	<b>0.28</b> *	0.24*	0.16*
การมียาให้ใช้/การเข้าถึงยา	0.12*	0.16*	0.14*
ความสัมพันธ์ด้านการรักษา	<b>0.28</b> *	0.18*	0.11*
คุณภาพชีวิตการใช้ยาโดยรวม	<b>0.39</b> *	<b>0.30</b> *	0.15*

แสดงตัวหนาในความสัมพันธ์ระดับพอใช้ (Pearson's correlation coefficients  $\geq 0.25$ )

\* Pearson's correlation coefficient,  $p < 0.05$

## บทที่ 5

### อภิปรายและสรุปผลการวิจัย

เนื้อหาในบทที่ 5 อภิปรายและสรุปผลการวิจัย แบ่งเป็น 5 ส่วน ได้แก่ 5.1 ประเด็นสำคัญในการวิจัย 5.2 การอภิปรายผลการวิจัย 5.3 การนำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ทางคลินิก 5.4 ข้อจำกัดและข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต และ 5.5 สรุปผลการวิจัย

#### 5.1 ประเด็นสำคัญในการวิจัย

จากที่ผู้วิจัยได้ศึกษามาในปัจจุบันยังไม่มีเครื่องมือใดที่เป็นมาตรฐานในการวัดคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาของผู้ป่วย โดย PROMPT-QoL เป็นแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นมาใหม่ให้ใช้กับผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีการใช้ยาอย่างต่อเนื่อง โดยไม่จำเป็นต้องเจาะจงว่าเป็นโรคชนิดใด หรือยาตัวใด เพื่อวัดคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาของผู้ป่วย แต่อย่างไรก็ตาม PROMPT-QoL ยังไม่ผ่านการทดสอบคุณสมบัติเชิงจิตวิทยาในกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ ดังนั้นการวิจัยนี้จึงได้ทำการวัดคุณสมบัติทางจิตวิทยาของ PROMPT-QoL ทั้งในด้านความสามารถในการใช้ได้จริง ความเที่ยงและความตรง

ผลการวิจัยพบว่าคุณสมบัติเชิงจิตวิทยาของ PROMPT-QoL ทั้งในด้านความสามารถในการใช้ได้จริง ความเที่ยงและความตรงอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้เกือบทั้งหมด สำหรับด้านความสามารถในการใช้ได้จริงของ PROMPT-QoL พบว่า ระยะเวลาที่ใช้ในการตอบแบบสอบถามเฉลี่ย 11 นาทีเป็นระยะเวลาที่ยอมรับได้ ร้อยละของการปฏิเสธการตอบแบบสอบถามอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม floor effect ของแบบสอบถามอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม แต่พบ ceiling effect ที่สูงใน 2 มิติ คือ มิติผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียงร้อยละ 24.1 และมิติความสัมพันธ์ด้านการรักษาร้อยละ 15.2

ด้านความเที่ยงพบว่า ความเที่ยงเชิงความสอดคล้องภายในของ PROMPT-QoL ให้ผลในเกณฑ์ที่เหมาะสมยกเว้นมิติการมียาให้ใช้/การเข้าถึงยาที่มีค่า Cronbach's alpha เป็น 0.60 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ที่ค่า Cronbach's alpha ควรมากกว่า 0.7 ส่วนความเที่ยงของการทดสอบซ้ำของ PROMPT-QoL ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ดี มีค่า ICCs อยู่ระหว่าง 0.58 – 0.80

ด้านความตรงพบว่า PROMPT-QoL จำนวน 39 ข้อ ประกอบด้วย 7 มิติตามโครงสร้างที่คาดไว้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน และ PROMPT-QoL สามารถยืนยันความตรงจากการเทียบกับกลุ่มที่รู้ในด้านอายุ ระดับการศึกษา จำนวนยาที่ใช้ การควบคุมโรค การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ทศนคติในการใช้ยา และสิทธิการรักษา แต่ไม่พบความแตกต่างในกลุ่มเพศ ส่วนความตรงเชิงลู่เข้ากับมิติคุณภาพชีวิตการใช้ยาโดยรวมพบว่า ทุกมิติของ PROMPT-QoL มี

ความสัมพันธ์เชิงบวกกับมิติคุณภาพชีวิตการใช้ยาโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Pearson's correlation coefficient = 0.19 – 0.64,  $p < 0.01$ ) โดยมีมิติความพึงพอใจต่อผลการใช้ยาเป็นมิติที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาโดยรวมมากที่สุด ด้านความตรงตามเกณฑ์สัมพันธ์ของ PROMPT-QoL พบความสัมพันธ์ส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำถึงพอใช้กับ WHOQOL-BREF, EQ-5D-5L และแบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ยา MTB

## 5.2 การอภิปรายผลการวิจัย

### ความสามารถในการใช้ได้จริง

PROMPT-QoL ประกอบด้วย 9 มิติ จำนวน 43 ข้อ ผู้ป่วยใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามเฉลี่ย 11 นาที ซึ่งเป็นเวลาที่ยอมรับได้ที่ไม่เกิน 20 นาที ที่จะทำให้ผู้ตอบแบบสอบถามมีการเหนื่อยล้าเกินไป [83] แต่อย่างไรก็ตามการนำไปใช้ในทางปฏิบัติ เช่น ถ้านำ PROMPT-QoL ให้ผู้ป่วยตอบก่อนพบแพทย์ หรือก่อนรับยากับเภสัชกร เพื่อใช้เป็นผลลัพธ์ด้านการรักษาคู่กับผลลัพธ์ทางคลินิก อาจเป็นปัญหาสำหรับผู้ป่วยบางรายได้ เพราะในผู้ป่วยบางกลุ่ม เช่น สายตาไม่ดีในการอ่านแบบสอบถาม หรือมีข้อจำกัดความสามารถในการอ่าน อาจส่งผลต่อระยะเวลาที่ใช้ในการตอบแบบสอบถามที่จะนำไปใช้ในทางปฏิบัติได้ ซึ่งระยะเวลาที่ผู้ป่วยใช้เวลาตอบแบบสอบถามในการวิจัยนี้มากที่สุดคือ 29 นาที อาจไม่เหมาะสมในทางปฏิบัติมากนักสำหรับผู้ป่วยกลุ่มนี้ ดังนั้นอาจต้องทำเป็น PROMPT-QoL ฉบับย่อเพื่อสามารถนำไปใช้กับผู้ป่วยทุกคนได้เหมาะสมมากขึ้น แต่อย่างไรก็ตามโดยภาพรวมของระยะเวลาที่ใช้ในการตอบแบบสอบถาม PROMPT-QoL ถือว่าอยู่ในระยะเวลาที่ยอมรับได้

สำหรับค่า ceiling effect ในมิติผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียงที่พบถึงร้อยละ 24.1 ซึ่งผู้วิจัยเองก็คาดว่าจะพบ ceiling effect ในมิตินี้ค่อนข้างสูง เนื่องจากผู้ป่วยทุกคนไม่ได้เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ซึ่งพรพนทิพา ศักดิ์ทองผู้พัฒนา PROMPT-QoL มีแนวคิดให้มิตินี้เป็นการเลือกตอบเฉพาะผู้ป่วยที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาเป็นผู้ตอบ แต่อย่างไรก็ตามเมื่อมีการถามคำถามแก่ผู้ป่วยว่าเกิดอาการข้างเคียงจากการใช้ยาหรือไม่ มีผู้ป่วยส่วนหนึ่งที่ตอบว่าไม่มีผลกระทบจากการใช้ยา แต่เมื่อทำแบบสอบถามในมิติผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียงกลับตอบว่าได้รับผลกระทบจากการใช้ยาและผู้ป่วยก็ได้รับผลกระทบจากการใช้ยาจริงตามการประเมินใน Naranjo's algorithm ดังนั้นจะเห็นได้ว่ามีผู้ป่วยจำนวนหนึ่งที่ไม่สามารถตอบคำถามเรื่องอาการข้างเคียงจากการใช้ยาด้วยคำถามเพียงข้อเดียว อาจเนื่องจากไม่เข้าใจความหมายของอาการข้างเคียงจากการใช้ยา หรือ ไม่สามารถนึกถึงระบบต่าง ๆ ที่เกิดอาการข้างเคียงจากการใช้ยาได้ เพราะฉะนั้นจึงคงมีมิตินี้ไว้ตามเดิม ส่วนมิติความสัมพันธ์ด้านการรักษาที่พบ ceiling ร้อยละ 15.2



อาจเนื่องจากการวิจัยนี้ทำในโรงพยาบาลเพียงแห่งเดียว และเป็นโรงพยาบาลที่มีชื่อเสียง เป็นที่รู้จัก และยอมรับในประเทศไทย ดังนั้นความสัมพันธ์ด้านการรักษากับบุคลากรทางการแพทย์จึงไม่มีการกระจายตัวของคำตอบที่มากนัก รวมถึงในผู้ป่วยที่ผู้วิจัยอ่านแบบสอบถามให้ตอบ อาจตอบคำตอบตามความคาดหวังของสังคม (social desirability) ด้วยความเกรงใจผู้วิจัย ทำให้คำตอบส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ที่ดีมาก

สำหรับข้อมูลที่ขาดหายพบในมิติความพึงพอใจต่อผลการรักษา ข้อ 13 ความรวดเร็ว จำนวน 1 คน โดยผู้ป่วยไม่สามารถตอบข้อคำถามนี้เนื่องจากให้เหตุผลว่า ผู้ป่วยไม่ได้มีอาการแสดงใด ๆ สำหรับโรคที่เป็นอยู่ จึงไม่สามารถเลือกคำตอบในการตอบคำถามเรื่อง ความรวดเร็วของยาในการลดอาการของโรคที่เป็นได้ และมีติผลกระทบบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียง ข้อ 20 เพศสัมพันธ์ จำนวน 2 คน เนื่องจากวัฒนธรรมของคนไทย ยังมีคนส่วนมากโดยเฉพาะผู้หญิงคิดว่าการพูดเรื่องเพศสัมพันธ์เป็นเรื่องน่าอาย จะไม่คุยเรื่องเพศสัมพันธ์กับคนอื่น จึงทำให้มีการปฏิเสธการตอบแบบสอบถามข้อนี้

## **ความเที่ยง**

### ความเที่ยงเชิงความสอดคล้องภายใน

ความเที่ยงเชิงความสอดคล้องภายในของ PROMPT-QoL ให้ผลในเกณฑ์ดียกเว้นในมิติการมี ยาให้ใช้/การเข้าถึงยาที่มีค่า Cronbach's alpha เป็น 0.60 โดยความเที่ยงเชิงความสอดคล้องภายในเป็นการวัดความสอดคล้องของข้อคำถาม หรือการเป็นคำถามเอกพันธ์ (homogeneity) ซึ่งปัจจัยที่มีผลต่อค่า Cronbach's alpha [69] ขึ้นกับ จำนวนข้อคำถาม (ถ้ามีข้อคำถามจำนวนมากจะมีโอกาสมีค่า Cronbach's alpha สูงกว่าจำนวนน้อย) ความเป็นเอกพันธ์ (การตอบคำถามในแต่ละข้อในทิศทางเดียวกันจะทำให้มีค่า Cronbach's alpha สูง) การกระจายของข้อมูล (มีความแปรปรวนน้อยระหว่างกลุ่มตัวอย่างจะทำให้มีค่า Cronbach's alpha ต่ำ) และลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง (กลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติเหมือนกัน ข้อมูลจะแปรปรวนน้อยกว่ากลุ่มที่มีคุณสมบัติต่างกัน ทำให้มีค่า Cronbach's alpha ต่ำ)

การที่มีค่า Cronbach's alpha ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดในมิติการมียาให้ใช้/การเข้าถึงยา อาจเกิดจากข้อคำถามในมิตินี้มีค่า inter-item correlations หรือค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อน้อย (inter-item correlations เป็น 0.14 - 0.37) ซึ่งน้อยที่สุดเมื่อเทียบกับทุกมิติของ PROMPT-QoL รวมถึงมีค่า corrected item-total correlations หรือ ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคำถามแต่ละข้อกับคำถามรวมทั้งฉบับก็มีค่าน้อยที่สุดเมื่อเทียบกับทุกมิติของ PROMPT-QoL (corrected item-total correlations เป็น 0.28 - 0.46) แสดงถึงความไม่เป็นเอกพันธ์ของข้อคำถามในมิติมีน้อย ผู้ป่วยแต่ละคนมีการตอบคำถามในมิตินี้ไม่คงที่ ไม่ไปในทิศทางเดียวกัน อาจเนื่องจากข้อคำถาม 36 ขั้นตอนและระยะเวลาที่มารับบริการจากโรงพยาบาล เป็นการถามถึงด้านความพึงพอใจ

แต่คำถามข้ออื่น ๆ ในมิตินี้จะถามถึง การประสบปัญหาไม่ว่าจะเป็นด้านการมียาให้ใช้ในข้อคำถาม 34 ด้านค่าใช้จ่ายในข้อคำถาม 35 และด้านการเดินทางมารับยาในข้อคำถาม 37 ซึ่งเห็นได้จากค่า inter-item correlations ของข้อ 36 กับข้อคำถามอื่นมีค่าต่ำที่สุด (0.14, 0.22 และ 0.27 กับข้อ 34, 35 และ 37 ตามลำดับ) และมีค่า corrected item-total correlation เป็น 0.28 ซึ่งต่ำที่สุดเช่นเดียวกัน นอกจากข้อคำถาม 36 ที่กล่าวมาแล้ว ผลจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจยังพบว่าข้อคำถาม 34 การมียาให้ใช้มีองค์ประกอบที่แยกจากข้อคำถามอีก 3 ข้อที่เหลือ โดยแยกเป็นการมียาให้ใช้กับการเข้าถึงยา นอกจากนี้การวิจัยนี้ทำในโรงพยาบาลเพียงแห่งเดียว ปัญหาการมียาให้ใช้ในโรงพยาบาลจึงมีความคล้ายกันของผู้ป่วยแต่ละคน รวมทั้งระบบหลักประกันสุขภาพในประเทศไทยมีความครอบคลุมประชากรในปัจจุบันได้อย่างทั่วถึง ทำให้ผู้ป่วยมากกว่าร้อยละ 80 ที่สามารถใช้สิทธิการรักษาโดยไม่ต้องชำระเงินเอง ผู้ป่วยส่วนใหญ่จึงสามารถเข้าถึงยาได้ ส่งผลให้การกระจายตัวของข้อมูลอาจมีไม่มาก ดังนั้นจากผลโดยรวมทั้งหมดที่กล่าวมาข้างต้นจึงน่าจะเป็นเหตุผลที่ทำให้ค่า Cronbach's alpha ของมิตีการมียาให้ใช้/การเข้าถึงยามีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด และเมื่อพิจารณา ค่า Cronbach's alpha if item deleted ในมิตีการมียาให้ใช้/การเข้าถึงยา พบว่าเมื่อตัดข้อคำถามข้อใดข้อหนึ่งใน 4 ข้อ กลับทำให้ค่า Cronbach's alpha ในมิตินี้ต่ำลง ดังแสดงในตารางที่ 16 ในผลการวิจัย ดังนั้นผู้วิจัยจึงคงข้อถามทั้ง 4 ข้อไว้เหมือนเดิม

แม้ว่าผลของความเที่ยงเชิงความสอดคล้องภายในของ PROMPT-QoL ในมิตีการมียาให้ใช้/การเข้าถึงยาจะต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด แต่เมื่อเปรียบเทียบกับ Cronbach's alpha กับ MRQoL ซึ่งมีมิติของแบบสอบถามใกล้เคียงกับ PROMPT-QoL พบว่ามีมิติของ MRQoL ที่มีค่า Cronbach's alpha < 0.7 มีมากถึง 4 มิติ ได้แก่ ข้อมูลยา ทศนคติต่อการใช้ยา ความกังวลด้านอาการข้างเคียง และการควบคุมการใช้ยา ดังที่กล่าวไว้ในบททบทวนวรรณกรรม ตารางที่ 2

#### ความเที่ยงของการทดสอบซ้ำ

ความเที่ยงของการทดสอบซ้ำของ PROMPT-QoL ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ดีแสดงถึงแบบสอบถามมีความคงที่ในการตอบซ้ำ โดยระยะเวลา 2 สัปดาห์ที่ใช้ในการทดสอบความเที่ยงของการทดสอบซ้ำ ถือว่ามีความเหมาะสมดี เนื่องจากมีผู้ป่วยมากถึงร้อยละ 74.9 ที่มีการใช้ยา “เหมือนเดิม” และคุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา “คล้าย ๆ เดิม” โดยการทดสอบความเที่ยงของการทดสอบซ้ำต้องนำแบบประเมินการเปลี่ยนแปลงสภาวะสุขภาพและการใช้ยามาใช้เนื่องจากการทดสอบความเที่ยงของการทดสอบซ้ำในการวิจัยนี้เป็นการทำหลังจากที่ผู้ป่วยพบแพทย์ ทำให้ผู้ป่วยบางรายที่มีการควบคุมโรคที่ไม่ดี อาจมีการเปลี่ยนแปลงกลุ่มยาที่ใช้ หรือ มีการปรับเปลี่ยนวิธีการใช้ยา ซึ่งจะส่งผลต่อคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาได้

## ความตรง

### การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

แม้ว่าการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจจะพบว่า พบข้อคำถามที่มีปัญหา 4 ข้อ ได้แก่ ข้อ 34 การมียาให้ใช้ ข้อ 38 ความเชื่อมั่น ข้อ 39 เป็นมิตร ให้ชกถาม และข้อ 40 ได้รับการแก้ไขปัญหา ที่มี factor loading < 0.40 ในมิติของข้อคำถามนั้น แต่การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันกลับไม่พบปัญหาดังกล่าว โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันสามารถยืนยันความตรงทางโครงสร้างของ PROMPT-QoL ได้ว่า PROMPT-QoL 39 ข้อ มีมิติตามโครงสร้างที่คาดไว้ 7 มิติ

### ความตรงจากการเทียบกับกลุ่มที่รู้

การทดสอบความตรงจากการเทียบกับกลุ่มที่รู้ในด้านเพศ แม้ว่าจะไม่เป็นตามสมมติฐานที่คาดไว้ว่าเพศหญิงจะมีคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาต่ำกว่าเพศชายตามผลการศึกษาก่อนหน้านี้เกี่ยวกับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ [35, 36] แต่ผลการวิจัยนี้ก็สอดคล้องกับการศึกษา MRQoL ของ Kraska และคณะ [20] ที่พบว่าเพศไม่มีผลต่อคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาเช่นเดียวกัน ดังแสดงในตารางที่ 34

การทดสอบความตรงจากการเทียบกับกลุ่มที่รู้ในด้านอายุพบว่า ผู้ป่วยที่มีอายุมากจะมีคะแนนคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาในเรื่องการได้รับข้อมูลทางยาและโรคและความสัมพันธ์ด้านการรักษากับบุคลากรทางการแพทย์ต่ำกว่ากลุ่มที่มีอายุน้อยตามที่คาดไว้ แต่อย่างไรก็ตามกลับพบว่า คะแนนคุณภาพชีวิตด้านผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียงและคะแนนคุณภาพชีวิตด้านการมียาให้ใช้/การเข้าถึงยาในกลุ่มที่มีอายุมากกลับสูงกว่ากลุ่มที่มีอายุน้อย แสดงถึงการมีคุณภาพชีวิตใน 2 มิติที่ดีกว่ากลุ่มที่มีอายุน้อย ซึ่งไม่เป็นไปตามที่คาดไว้ อาจอธิบายได้จากลักษณะของโรคในผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มที่แตกต่างกัน โดยในกลุ่มที่มีอายุมาก 10 โรคอันดับแรก ได้แก่ โรคไตวายเรื้อรัง โรคหอบหืด โรคหัวใจ โรคเบาหวาน โรคภูมิแพ้ โรคต่อมลูกหมากโต โรคมะเร็ง โรคความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดสมอง และโรคนอนไม่หลับ ตามลำดับ ส่วนโรคในกลุ่มที่มีอายุน้อย 10 โรคอันดับแรก ได้แก่ โรคเอดส์ โรคลมชัก โรคลูปัส โรคไตที่ทำการปลูกถ่ายไต โรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว โรคไทรอยด์ โรคภูมิแพ้ โรคเบาหวาน โรคกล้ามเนื้ออ่อนแรงชนิดร้ายแรง และโรคปวดศีรษะ ตามลำดับ ซึ่งจะเห็นได้ว่ากลุ่มโรคในผู้ป่วยที่อายุน้อยส่วนใหญ่เป็นโรคที่ค่อนข้างซับซ้อนต้องมีแพทย์เฉพาะทางดูแล อาจส่งผลให้การมียาให้ใช้/การเข้าถึงยาทำได้ยากกว่า และแม้ว่าโรคบางโรคจะคล้ายกับผู้ป่วยอายุมากแต่ยาที่ใช้หรือวิธีการรักษาก็มีความแตกต่างกัน เช่น ในโรคเบาหวานในกลุ่มผู้ป่วยที่มีอายุมากจะเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 แต่ในผู้ป่วยอายุน้อยส่วนใหญ่เป็นเบาหวานชนิดที่ 1 ซึ่งต้องพึ่งยาฉีดอินซูลินในการรักษา หรือในโรคไตในผู้ป่วยอายุน้อย จะรักษาโดยการปลูกถ่ายไต ทำให้ต้องใช้ยากดภูมิตลอดชีวิต แต่ในผู้ป่วยอายุมากอาจทำการรักษาโดยการฟอกไตแทน

ตารางที่ 34 ความตรงจากกาการเทียบกับกลุ่มที่รู้ของ PROMPT-QoL และ MRQoL

PROMPT-QoL	เพศชาย	อายุมาก	จำนวนยา มาก	การศึกษา	มีอาการ สูง	ข้างเคียง	ควบคุม โรคดี	ยาแผน ปัจจุบัน	MRQoL	เพศชาย	อายุมาก	จำนวนยา มาก
การได้รับข้อมูล	ไม่ต่าง	ลดลง	เพิ่มขึ้น	เพิ่มขึ้น	เพิ่มขึ้น	ไม่ต่าง	ไม่ต่าง	เพิ่มขึ้น	ข้อมูลยา	ไม่ต่าง	ไม่ต่าง	ลดลง
ความพึงพอใจต่อ ผลการรักษา	ไม่ต่าง	ไม่ต่าง	ไม่ต่าง	ไม่ต่าง	ไม่ต่าง	ไม่ต่าง	เพิ่มขึ้น	เพิ่มขึ้น	ผลการรักษา	ไม่ต่าง	ไม่ต่าง	ลดลง
ผลกระทบจากการรักษา และอาการข้างเคียง	ไม่ต่าง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	ลดลง	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ไม่ต่าง	ผลกระทบจาก การรักษา	ไม่ต่าง	ไม่ต่าง	ลดลง
ผลทางด้านจิตใจของ การรักษา	ไม่ต่าง	เพิ่มขึ้น	ไม่ต่าง	ลดลง	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น	เพิ่มขึ้น	ทัศนคติการใช้ยา	ไม่ต่าง	ไม่ต่าง	ลดลง
ความสะดวกในการรักษา	ไม่ต่าง	ไม่ต่าง	ลดลง	ไม่ต่าง	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ไม่ต่าง	ความกังวลด้าน อาการข้างเคียง	ไม่ต่าง	ไม่ต่าง	ลดลง
การมีค่าใช้จ่ายถึงยา	ไม่ต่าง	เพิ่มขึ้น	ไม่ต่าง	ไม่ต่าง	ลดลง	ลดลง	ไม่ต่าง	ไม่ต่าง	การใช้ยาได้จริง	ไม่ต่าง	ไม่ต่าง	ลดลง
ความสัมพัทธ์ ด้านการรักษา	ไม่ต่าง	ลดลง	ไม่ต่าง	ไม่ต่าง	ไม่ต่าง	ไม่ต่าง	ไม่ต่าง	เพิ่มขึ้น	ความสัมพัทธ์	ไม่ต่าง	ลดลง	ไม่ต่าง
คุณภาพชีวิตการรักษา โดยรวม	ไม่ต่าง	ไม่ต่าง	ไม่ต่าง	ไม่ต่าง	ไม่ต่าง	ไม่ต่าง	เพิ่มขึ้น	เพิ่มขึ้น	การควบคุม การรักษา	ไม่ต่าง	ไม่ต่าง	ลดลง

ไม่ต่าง คือ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของคะแนนคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาระหว่าง 2 กลุ่ม

เพิ่มขึ้น คือ มีคะแนนคุณภาพชีวิตในมิติที่สูงกว่า หรือมีคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาที่ดีในมิตินั้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ )

ลดลง คือ มีคะแนนคุณภาพชีวิตในมิติที่ต่ำกว่า หรือมีคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาที่แย่กว่าในมิตินั้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ )

การทดสอบความตรงจากการเทียบกับกลุ่มที่รู้ด้านระดับการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยที่มีระดับการศึกษาสูงจะได้รับข้อมูลจากบุคลากรทางการแพทย์มากกว่าผู้ที่มีระดับการศึกษาต่ำ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้ที่พบว่ากลุ่มที่มีระดับการศึกษาสูงจะมีคุณภาพชีวิตที่ดีกว่ากลุ่มที่มีระดับการศึกษาต่ำ [35, 36, 50, 51] แต่ผลในมิติผลทางด้านจิตใจของการใช้ยากลับไม่เป็นไปตามที่คาดไว้ โดยพบว่ากลุ่มที่มีระดับการศึกษาสูงกลับมีคะแนนในมิติผลทางด้านจิตใจของการใช้ยาต่ำกว่ากลุ่มที่มีระดับการศึกษาต่ำ ซึ่งผลที่ไม่เป็นตามที่คาดไว้นี้อาจอธิบายได้จากสัดส่วนของผู้ที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาในกลุ่มที่มีการศึกษาสูงมีมากถึงร้อยละ 57 ซึ่งการที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยานี้ก็อาจลดคุณภาพชีวิตในมิติผลทางด้านจิตใจของการใช้ยาได้

การทดสอบความตรงจากการเทียบกับกลุ่มที่รู้ด้านจำนวนยาที่ใช้ แม้ว่าผลของจำนวนรายการยาที่ใช้จะไม่พบความแตกต่างของคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยา แต่พบความแตกต่างด้านจำนวนเม็ดยาหรือจำนวนครั้งที่ใช้ยาต่อวันกับคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยา ที่พบว่าจำนวนเม็ดยาหรือจำนวนครั้งที่ใช้ยาต่อวันที่เพิ่มมากขึ้นจะทำให้ความสะดวกในการใช้ยาลดลง และมีผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียงมากขึ้นซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้ที่พบว่าจำนวนยาที่ใช้ที่เพิ่มมากขึ้นจะส่งผลต่อการเกิดปัญหาจากการใช้ยาที่มากขึ้น [3, 52, 54] สำหรับผลของจำนวนรายการยาที่ใช้ที่ไม่พบความแตกต่างของคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยา อาจเนื่องจากเมื่อพิจารณาถึงจำนวนรายการยาที่ผู้ป่วยใช้ ผู้ป่วยบางรายที่มีรายการยาต่ำกว่า 5 รายการ แต่ว่าแต่ละรายการยาอาจมีวิธีใช้ที่ซับซ้อนต้องใช้วันละหลายครั้ง ซึ่งส่งผลต่อความสะดวกในการใช้ยาและคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาของผู้ป่วยเช่นเดียวกัน

การทดสอบความตรงจากการเทียบกับกลุ่มที่รู้ด้านการควบคุมโรคพบว่า ผู้ป่วยที่มีการควบคุมโรคได้ดีจะมีคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาที่ดีตามมาด้วย ไม่ว่าจะเป็นด้านความพึงพอใจต่อผลการใช้ยา ผลทางด้านจิตใจต่อการใช้ยา และคุณภาพชีวิตการใช้ยาโดยรวม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้ที่พบว่าผู้ป่วยที่สามารถควบคุมโรคได้ดีจะมีคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพดีกว่าผู้ป่วยที่ควบคุมโรคได้ไม่ดี [42, 55, 56] ส่วนในด้านผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียง และความสะดวกในการใช้ยาในกลุ่มที่สามารถควบคุมโรคได้ดีมีคะแนนคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นใน 2 มิตินี้ด้วย อาจเนื่องจากการที่ผู้ป่วยสามารถควบคุมโรคได้ดีทำให้ไม่ต้องเปลี่ยนการรักษาไปใช้ยาที่อาจมีอาการข้างเคียงมากกว่า หรือมีความสะดวกน้อยลง

การทดสอบความตรงจากการเทียบกับกลุ่มที่รู้ด้านการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา เป็นการยืนยันความตรงของ PROMPT-QoL ในมิติผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียงได้เป็นอย่างดี จากคะแนนคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาในมิตินี้ในกลุ่มที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาต่ำกว่ากลุ่มที่ไม่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนในมิติอื่น ๆ พบว่ากลุ่มที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาจะได้รับข้อมูลทางยาและโรคมามากกว่ากลุ่มที่ไม่เกิด

อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา อาจแสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่ไม่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาจะได้รับข้อมูลค่อนข้างน้อยโดยเฉพาะข้อมูลการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาที่ใช้อยู่ และจะต้องปฏิบัติตัวอย่างไรเมื่อเกิดอาการดังกล่าว จนกระทั่งเกิดอาการไม่พึงประสงค์เกิดขึ้นก่อนจึงจะได้รับข้อมูลมากขึ้น ซึ่งข้อมูลนี้อาจสะท้อนกลับไปยังบุคลากรทางการแพทย์ว่า อาจต้องมีการให้ข้อมูลที่ผู้ป่วยใช้อยู่ทุกราย โดยเฉพาะข้อมูลอาการไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้นได้ระหว่างที่ใช้ยานั้น เพื่อให้ผู้ป่วยเฝ้าระวังในการใช้ยา นำไปสู่การป้องกันการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ที่รุนแรงได้ ซึ่งเมื่อผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาก็อาจจะส่งผลกระทบต่อความกังวลด้านจิตใจตามมาด้วย ดังจะเห็นได้จากคะแนนคุณภาพชีวิตในมิติผลทางด้านจิตใจต่อการใช้ยาจะลดลง นอกจากนี้การที่ผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา อาจทำให้ต้องเปลี่ยนตัวยาในการรักษาที่ไม่ใช่ยารักษาอันดับแรก ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการใช้/การเข้าถึงยาที่จะทำให้ยากขึ้น และความสะดวกในการใช้ยาลดลง จึงทำให้คะแนนคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาใน 2 มิตินี้ต่ำกว่ากลุ่มที่ไม่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

การทดสอบความตรงจากการเทียบกับกลุ่มที่รู้ด้านทัศนคติในการใช้ยาพบว่า ผู้ป่วยที่ต้องการใช้ยาแผนปัจจุบันในการรักษาโรคที่เป็นอยู่ จะมีคะแนนการได้รับข้อมูล ความพึงพอใจต่อผลการใช้ยา ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา ความสัมพันธ์ด้านการรักษา และคุณภาพชีวิตการใช้ยาโดยรวม สูงกว่าผู้ป่วยที่ต้องการใช้แพทย์ทางเลือกในการรักษาโรคร่วมด้วย ซึ่งอาจสะท้อนให้เห็นว่าผู้ป่วยที่ต้องการใช้แพทย์ทางเลือกร่วมกับการใช้ยาแผนปัจจุบันในการรักษาโรคที่เป็นอยู่นั้น อาจได้รับข้อมูลเกี่ยวกับยาและโรคที่เป็นอยู่ไม่เพียงพอ ความสัมพันธ์ด้านการรักษากับบุคลากรทางการแพทย์ก็ไม่ดีพอ รวมถึงยังไม่พอใจต่อผลการใช้ยา ทำให้ต้องการหาการรักษาทางอื่นร่วมด้วย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ McFadden และคณะ [44] ที่พบว่าผู้ป่วยที่ไม่พึงพอใจต่อการใช้ยาแผนปัจจุบันในการรักษาโรคจะมีความต้องการใช้แพทย์ทางเลือกในการรักษาเพิ่มขึ้น แต่อย่างไรก็ตามการวิจัยนี้อาจไม่สามารถแปรผลในกลุ่มที่ต้องการใช้แพทย์ทางเลือกเพียงอย่างเดียวในการรักษาโรคที่เป็นอยู่ได้ เนื่องจากการวิจัยนี้ทำการเก็บข้อมูลในโรงพยาบาลซึ่งมีแนวโน้มต่อทัศนคติในการใช้ยาในด้านยาแผนปัจจุบันมากกว่า ทำให้จำนวนตัวอย่างของกลุ่มที่ต้องการใช้แต่แพทย์ทางเลือกมีเพียง 9 คน

การทดสอบความตรงจากการเทียบกับกลุ่มที่รู้ด้านสิทธิการรักษาพบว่า ผู้ป่วยที่ใช้สิทธิการรักษาแบบประกันสุขภาพถ้วนหน้ามีคะแนนคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาโดยรวมต่ำกว่าผู้ป่วยที่ใช้สิทธิประกันสังคม ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ และประกันเอกชน ซึ่งอาจอธิบายได้จากการที่สิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้ามีความครอบคลุมของรายการยาที่ใช้ต่ำกว่าสิทธิการรักษาอื่น เช่น ยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความพึงพอใจในการใช้ยาโดยรวมได้ แต่อย่างไรก็ตามการวิจัยนี้อาจไม่สามารถแปรผลผู้ป่วยในกลุ่มที่ใช้สิทธิประกันเอกชนได้ดีนัก เนื่องจากการวิจัยนี้ทำการเก็บข้อมูลในโรงพยาบาลรัฐบาลซึ่งมีแนวโน้มของผู้ป่วยที่มาใช้สิทธิการรักษาเป็นประกันสุขภาพถ้วนหน้า

ประกันสังคม และข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจมากกว่า ทำให้จำนวนตัวอย่างของกลุ่มที่ใช้สิทธิการรักษาแบบประกันเอกชนมีเพียง 11 คน

จากที่ผู้วิจัยได้ศึกษามา จะเห็นได้ว่าการวิจัยนี้เป็นครั้งแรกของการทดสอบความตรงจากการเทียบกับกลุ่มที่รู้ในการเปรียบเทียบคะแนนคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยามากถึง 8 ปีวิจัย คือ อายุ เพศ ระดับการศึกษา จำนวนยาที่ใช้ การควบคุมโรค การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ทศนคติในการใช้ยา และสิทธิการรักษา ซึ่งอาจเป็นจุดเริ่มที่จะสะท้อนถึงบุคลากรทางการแพทย์ให้ตระหนักว่าผู้ป่วยกลุ่มใดที่ยังมีคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาที่ไม่ดี และอาจจำเป็นต้องได้รับการบริบาลด้านยาในมิตินั้น ๆ เพื่อให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาที่ดีขึ้น

#### ความตรงเชิงลู่เข้า

ความตรงเชิงลู่เข้ากับมิติคุณภาพชีวิตการใช้ยาโดยรวมพบว่าทุกมิติของ PROMPT-QoL มีความสัมพันธ์กับมิติคุณภาพชีวิตการใช้ยาโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นจึงเป็นการยืนยันได้ว่าคุณภาพชีวิตการใช้ยาของผู้ป่วยต้องประกอบด้วยทุก ๆ มิติของ PROMPT-QoL

การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณพบว่า คะแนนความพึงพอใจต่อผลการใช้ยา คะแนนความสัมพันธ์ด้านการรักษา คะแนนผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา และคะแนนความสะดวกในการใช้ยา เป็นตัวแปรที่สามารถทำนายคะแนนคุณภาพชีวิตการใช้ยาโดยรวม โดยคะแนนความพึงพอใจต่อผลการใช้ยาสามารถทำนายคะแนนคุณภาพชีวิตการใช้ยาโดยรวมได้สูงสุด แสดงถึงความพึงพอใจต่อผลการใช้ยาเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาโดยรวมมากที่สุด

#### ความตรงตามเกณฑ์สัมพันธ์

ความตรงตามเกณฑ์สัมพันธ์กับแบบสอบถามคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ WHOQOL-BREF พบว่ามิติการได้รับข้อมูล มิติการมียาให้ใช้/การเข้าถึงยา และมิติความสัมพันธ์ด้านการรักษาของ PROMPT-QoL สัมพันธ์กับมิติสิ่งแวดล้อมของ WHOQOL-BREF มากที่สุด โดยข้อคำถามในมิติสิ่งแวดล้อมของ WHOQOL-BREF ประกอบด้วย ความมั่นคงปลอดภัยในชีวิต สภาพบ้านเรือน การมีเงินใช้จ่าย การเข้าถึงบริการสาธารณสุข การได้รับข่าวสาร การพักผ่อน สภาพแวดล้อม และการเดินทาง ซึ่งจะเห็นได้ว่ามีความสอดคล้องกับข้อคำถามของ PROMPT-QoL ในมิติที่ได้กล่าวมาข้างต้น โดยเฉพาะข้อคำถามการได้รับข่าวสารกับมิติการได้รับข้อมูล ข้อคำถามการมีเงินพอใช้จ่าย การเข้าถึงบริการสาธารณสุขและการเดินทางกับมิติการมียาให้ใช้/การเข้าถึงยา ส่วนมิติความสัมพันธ์ด้านการรักษา ถึงแม้ว่าอาจจะไม่มีข้อคำถามที่มีความเกี่ยวข้องโดยตรงแต่ก็เห็นได้ว่าแต่ละข้อคำถามในมิติสิ่งแวดล้อมน่าจะส่งผลต่อความสัมพันธ์ด้านการรักษากับบุคลากรทางการแพทย์เช่นเดียวกัน เช่น การได้รับข่าวสารที่มากก็อาจได้ซักถาม พูดคุยกับบุคลากรทางการแพทย์มากขึ้น ซึ่งอาจส่งผลให้ความสัมพันธ์ด้านการรักษาดีขึ้นได้

สำหรับมิติผลทางด้านจิตใจของการใช้ยาและมิติความพึงพอใจต่อผลการใช้ยาของ PROMPT-QoL พบว่ามีความสัมพันธ์กับมิติจิตใจของ WHOQOL-BREF มากที่สุด อาจเนื่องจากข้อคำถามในมิติจิตใจของ WHOQOL-BREF ซึ่งประกอบด้วยการพอใจในชีวิต การพอใจในตนเอง การยอมรับหน้าตาของตนเอง การมีความรู้สึกไม่ดี และความหมายของการมีชีวิต ซึ่งล้วนเกี่ยวข้องกับด้านจิตใจและความพึงพอใจ ส่วนมิติผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียงของ PROMPT-QoL พบว่ามีความสัมพันธ์กับมิติร่างกายของ WHOQOL-BREF มากที่สุด อาจเนื่องมาจากข้อคำถามของ PROMPT-QoL ในมิติผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียงซึ่งเป็นผลกระทบทางด้านร่างกาย เช่นเดียวกัน นอกจากนี้ข้อคำถามของ PROMPT-QoL ในมิตินี้ส่วนหนึ่งได้จากการทบทวนวรรณกรรมของแบบสอบถาม WHOQOL-BREF จึงทำให้พบความสัมพันธ์ของ 2 มิตินี้มากกว่ามิติอื่น

ความตรงตามเกณฑ์สัมพันธ์กับแบบสอบถามคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ EQ-5D-5L พบว่าความพึงพอใจต่อผลการใช้ยา ผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียง และคุณภาพชีวิตการใช้ยาโดยรวมมีผลต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพมากที่สุด โดยมีมิติผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียงที่พบความสัมพันธ์กับคะแนนอรรถประโยชน์ EQ-5D-5L มากกว่ามิติอื่นนั้น อาจเนื่องจากเมื่อพิจารณาข้อคำถามของ EQ-5D-5L พบว่า ข้อคำถาม 4 ข้อจาก 5 ข้อมีความเกี่ยวข้องกับด้านร่างกายของผู้ป่วยไม่ว่าจะเป็นการเดิน การอาบน้ำ/ใส่เสื้อผ้า กิจกรรมที่ทำเป็นประจำ หรือความเจ็บปวด/ไม่สบายตัว ซึ่งพบในมิติผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียงเช่นเดียวกัน

จากผลความตรงตามเกณฑ์สัมพันธ์พบว่า PROMPT-QoL มีความสัมพันธ์กับแบบสอบถามคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ WHOQOL-BREF และ EQ-5D-5L ดังที่กล่าวมาแล้ว โดยมีความสัมพันธ์ระดับต่ำถึงพอใช้ ซึ่งเป็นระดับความสัมพันธ์ที่เหมาะสม เนื่องจากถ้าความสัมพันธ์ของ PROMPT-QoL กับแบบสอบถามคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพมีระดับสูงเกินไปก็จะสามารถนำแบบสอบถามคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพมาใช้ประเมินคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาได้โดยไม่ต้องใช้แบบสอบถามคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยา แต่ที่พบความสัมพันธ์ในระดับต่ำถึงพอใช้ จึงทำให้ต้องมีแบบสอบถาม PROMPT-QoL ในการประเมินคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาของผู้ป่วย โดยระดับความสัมพันธ์ของ PROMPT-QoL กับแบบสอบถามคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ WHOQOL-BREF และ EQ-5D-5L ที่พบในระดับต่ำถึงพอใช้อาจแสดงถึงคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาเป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งในคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วย แต่คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยอาจมีปัจจัยอื่นนอกเหนือจากการใช้ยารวมอยู่ด้วย เพราะคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพเกิดจากทุก ๆ มุมมองของผู้ป่วย ดังนั้นการใช้เครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพทั้ง WHOQOL-BREF และ EQ-5D-5L อาจจะนำมาใช้ทดสอบความตรงตามเกณฑ์สัมพันธ์ของ PROMPT-QoL ได้ไม่เพียงพอ แต่อย่างไรก็ตามจากที่ผู้วิจัยได้ศึกษามาการวิจัยนี้ถือเป็นครั้งแรกที่ทำการศึกษาความสัมพันธ์ของคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยากับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ



นอกจากนี้ยังไม่พบเครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาใดที่เป็นมาตรฐานที่จะนำมาใช้ทดสอบความตรงตามเกณฑ์สัมพันธ์กับ PROMPT-QoL ได้

ส่วนความตรงตามเกณฑ์สัมพันธ์กับแบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ยา MTB พบว่าการได้รับข้อมูล ความพึงพอใจต่อผลการใช้ยา ความสะดวกในการใช้ยา ความสัมพันธ์ด้านการรักษาและคุณภาพชีวิตการใช้ยาโดยรวม มีผลต่อพฤติกรรมการใช้ยามากที่สุด แต่อย่างไรก็ตามระดับความสัมพันธ์ที่พบกับแบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ยา MTB อยู่ในระดับต่ำถึงพอใช้เช่นเดียวกันกับที่พบในแบบสอบถามคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ โดยเฉพาะมีผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียงที่คาดว่าน่าจะมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ยามากที่สุดกลับพบว่ามีความสัมพันธ์ในระดับต่ำที่สุด อาจเนื่องมาจากวัฒนธรรมของคนไทยที่มีความเชื่อมั่นในแพทย์ผู้รักษามาก ดังนั้นถ้าแพทย์บอกให้รับประทานยา ไม่ว่าจะเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาหรือการรักษาได้ผลไม่ดี ผู้ป่วยก็ยังคงใช้ยาตามแพทย์สั่งอย่างสม่ำเสมอ

### 5.3 การนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในทางคลินิก

คุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาเป็นตัวแปรที่มีความซับซ้อน ไม่สามารถวัดได้โดยตรง จึงต้องใช้แบบสอบถามที่มีหลายข้อคำถามในการวัดผล ดังนั้นการทดสอบคุณสมบัติเชิงจิตวิทยาในวิจัยนี้จึงทำให้มั่นใจได้ว่าจะสามารถนำแบบสอบถาม PROMPT-QoL ไปใช้วัดคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาในผู้ป่วยเรื้อรัง โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ได้อย่างถูกต้อง ซึ่งคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยจัดเป็นผลลัพธ์ทางการรักษาอย่างหนึ่งที่สำคัญไม่แพ้ผลลัพธ์ทางคลินิก โดยเป็นการรายงานคุณภาพชีวิตจากมุมมองของผู้ป่วยเอง จึงเสมือนเป็นช่องทางหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยใช้สื่อสารกับบุคลากรทางการแพทย์ ทำให้บุคลากรทางการแพทย์สามารถเข้าใจผู้ป่วยได้ดีขึ้น โดย PROMPT-QoL นอกจากจะใช้วัดคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาของผู้ป่วยแล้วอาจสะท้อนให้เห็นถึงความต้องการด้านยาของผู้ป่วย หรือปัญหาจากการใช้ยาของผู้ป่วยผ่านมิติต่าง ๆ ของ PROMPT-QoL ดังที่กล่าวมาข้างต้นว่า การเกิดปัญหาจากการใช้ยาจะมีผลลดคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยด้วย นอกจากนี้ผลทางอ้อมที่อาจสามารถนำ PROMPT-QoL ไปประเมินประสิทธิภาพของการให้การบริบาลด้านยาของบุคลากรทางการแพทย์ได้ โดยวัดจากผลลัพธ์ด้านการใช้ยาที่ดีขึ้นเมื่อผู้ป่วยได้รับการบริบาลด้านยา

แต่การนำ PROMPT-QoL ไปใช้ในทางคลินิก อาจมีข้อจำกัดของแบบสอบถามในบางด้านดังต่อไปนี้ 1) เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้เพื่อทดสอบคุณสมบัติเชิงจิตวิทยาของแบบสอบถาม PROMPT-QoL ดังนั้นเพื่อความสะดวกในการศึกษาจึงต้องให้ผู้ป่วยนึกถึงกลุ่มยาเพียงกลุ่มเดียวที่ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยมากที่สุดในการตอบแบบสอบถาม ซึ่งอาจทำได้ยากในผู้ป่วยที่เป็นโรคหลายชนิดที่ต้องใช้ยาหลายกลุ่ม เช่น อาจไม่สามารถเลือกกลุ่มยาที่ส่งผลกระทบมากที่สุดได้ หรือยาที่จะ

นี้ถึงกลุ่มยาเพียงกลุ่มเดียวในการตอบแบบสอบถาม แต่อย่างไรก็ตามการนำ PROMPT-QoL ไปใช้จริงในทางปฏิบัติ ผู้ป่วยไม่จำเป็นต้องนึกถึงกลุ่มยาเพียงกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง เนื่องจากบุคลากรทางการแพทย์ต้องการทราบปัญหาจากการใช้ยา ความต้องการด้านยา หรือคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยาโดยรวมทั้งหมดของผู้ป่วย ไม่เช่นนั้นจะเป็นการวัดคุณภาพชีวิตจากการใช้ยาเพียงกลุ่มเดียวไม่ใช่การวัดคุณภาพชีวิตจากการใช้ยาทั้งหมด 2) PROMPT-QoL มีจำนวนข้อคำถาม 43 ข้อ ทำให้ระยะเวลาที่ใช้ตอบแบบสอบถามแม้ว่าจะไม่นานมากแต่อาจมีปัญหากับผู้ป่วยในบางกลุ่ม เช่น สายตาไม่ดีในการอ่านแบบสอบถาม หรือมีข้อจำกัดความสามารถในการอ่าน การวิจัยในอนาคตอาจต้องทำเป็น PROMPT-QoL ฉบับย่อเพื่อสามารถใช้กับผู้ป่วยได้ทุกกลุ่ม และ 3) มิติผลกระทบจากการใช้ยาและอาการข้างเคียงแม้ว่าจะมีข้อคำถามมากถึง 8 ข้อ ครอบคลุมเกือบทุกระบบของอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา แต่อย่างไรก็ตามพบผู้ป่วยบางรายที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาแต่กลับได้คะแนนในมิตินี้เต็ม เนื่องจากอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นไม่ตรงกับข้อคำถามใน PROMPT-QoL โดยเฉพาะอาการไม่พึงประสงค์ที่ไม่มีแสดงอาการ หรือไม่ใช้ด้านร่างกาย เช่น การมีผลตรวจทางห้องปฏิบัติการผิดปกติ (ไขมันในเลือดสูง หรือ เอนไซม์วัดค่าการทำงานของตับสูง เป็นต้น)

#### 5.4 ข้อจำกัดและข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต

1. ผู้ป่วยในการวิจัยนี้มาจากโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์เพียงแห่งเดียว ซึ่งเป็นโรงพยาบาลที่เป็นโรงเรียนแพทย์ ดังนั้นอาจมีการกระจายตัวของข้อมูลไม่มากนัก
2. การวิจัยนี้ใช้การเก็บข้อมูล 2 วิธี คือ ตอบแบบสอบถามด้วยตัวเองและผู้วิจัยการอ่านแบบสอบถามให้ผู้ผู้ป่วยฟัง โดยแบบสอบถาม PROMPT-QoL ออกแบบมาให้เป็นแบบสอบถามที่ตอบด้วยตัวเอง แต่เนื่องจากมีกลุ่มตัวอย่างจำนวนไม่น้อยที่มีปัญหาในการอ่านแบบสอบถามด้วยตัวเอง เช่น มีปัญหาด้านสายตา หรือ การมีข้อจำกัดความสามารถในการอ่าน แต่อย่างไรก็ตามกลุ่มตัวอย่างนี้ก็เป็นกลุ่มตัวอย่างที่สำคัญไม่สามารถมองข้ามไปได้ จึงทำให้ต้องใช้การเก็บข้อมูลใช้ทั้ง 2 วิธี
3. การวิจัยนี้ไม่ได้ทดสอบความไวในการเปลี่ยนแปลงของ PROMPT-QoL อันเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงภาวะสุขภาพจากสภาวะหนึ่งไปเป็นอีกสภาวะหนึ่งจำเป็นต้องใช้ระยะเวลาในการเปลี่ยนแปลง ดังนั้นจึงอาจต้องมีการศึกษาความไวในการเปลี่ยนแปลงในการศึกษาต่อ ๆ ไป
4. การวิจัยนี้ใช้แบบสอบถามทั้งหมด 4 ฉบับ ทำให้ผู้ป่วยอาจเกิดความเหนื่อยล้าในการตอบแบบสอบถาม ซึ่งอาจส่งผลต่อคุณภาพในการตอบแบบสอบถามได้
5. สถานที่ในการเก็บข้อมูลไม่มีห้องแยกเฉพาะ ดังนั้นสิ่งแวดล้อมในการตอบแบบสอบถามอาจทำให้ผู้ป่วยไม่มีสมาธิในการตอบแบบสอบถาม เช่น มีเสียงดังรบกวน ซึ่งอาจส่งผลต่อคุณภาพในการตอบแบบสอบถามได้

## 5.5 สรุปผลการวิจัย

การวิจัยนี้พบว่า PROMPT-QoL มีความสามารถไปใช้ได้จริง ความเที่ยงและความตรงเพียงพอในการนำไปใช้ประเมินคุณภาพชีวิตด้านการใช้ยา ณ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ได้



## รายการอ้างอิง

1. Cipolle RJ, Strand LM, Morley PC. Pharmaceutical care practice: the clinician's guide. 2<sup>nd</sup> ed. New York: McGraw-Hill; 2004.
2. Ernst ME, Iyer SS, Doucette WR. Drug-Related Problems and Quality of Life in Arthritis and Low Back Pain Sufferers. *Value Health*. 2003;6(1):51-8.
3. Viktil KK, Blix HS. The Impact of Clinical Pharmacists on Drug-Related Problems and Clinical Outcomes. *Basic Clin Pharmacol Toxicol*. 2008;102(3):275-80.
4. Frank RE, Amy JG. Drug-Related Morbidity and Mortality: Updating the Cost-of-Illness Model. *J Am Pharm Assoc*. 2001;41:192-9.
5. ชุตินา วีระวัจนชัย. ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาในผู้ป่วยในซึ่งเป็นโรคเบาหวานโรงพยาบาลราชวิถี [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต]. กรุงเทพฯ ฯ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2545.
6. สายฝน จันทโสภีพันธ์. ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยาในผู้ป่วยนอกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในโรงพยาบาลลำปาง [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต]. กรุงเทพฯ ฯ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2546.
7. จุฬาลักษณ์ จงวิริยานุรักษ์. ปัญหาการใช้ยาที่บ้านของผู้สูงอายุ ในเขตอำเภอคลอง [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต]. กรุงเทพฯ ฯ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2542.
8. สุธีรา ทาระพันธ์. อุบัติการณ์ สาเหตุและค่าใช้จ่ายในการจัดการปัญหาจากการใช้ยาของผู้ป่วยใน ณ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเลิงนกทา [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต]. กรุงเทพฯ ฯ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2553.
9. Strand LM, Morley PC, Cipolle RJ, Ramsey R, Lamsam GD. Drug-related problems: their structure and function. *Ann Pharmacother*. 1990;24:1093-6.
10. Speight J, Barendse SM. FDA guidance on patient reported outcomes. *Br Med J*. 2010;340.
11. Willke RJ, Burke LB, Erickson P. Measuring treatment impact: a review of patient-reported outcomes and other efficacy endpoints in approved product labels. *Control Clin Trials*. 2004;25(6):535-52.
12. US Department of Health and Human Services Food and Drug Administration. Guidance for industry: patient-reported outcome measures: use in medical

product development to support labeling claims [Internet]. 2009 [cited 2013 Nov 13]. Available from:

<http://www.fda.gov/downloads/Drugs/Guidances/UCM193282.pdf>.

13. Prasanna RD, Surulivel R, B. Lakshmi S, Abdul NCP. Patient-reported outcomes: A new era in clinical research. *Perspect Clin Res*. 2011;2(4):137-44.
14. Michie S, Miles J, Weinman J. Patient-centredness in chronic illness: what is it and does it matter? *Patient Educ Couns*. 2003;51(3):197-206.
15. Delestras S, Roustit M, Bedouch P, Minoves M, Dobremez V, Mazet R, et al. Comparison between Two Generic Questionnaires to Assess Satisfaction with Medication in Chronic Diseases. *PLoS One*. 2013;8(2):1-6.
16. Atkinson M, Sinha A, Hass S, Colman S, Kumar R, 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 Outcome*. 2004;2(1):12.
17. 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(5):913-26.
18. Murawski MM, Bentley JP. Pharmaceutical therapy-related quality of life: conceptual development. *J Soc Adm Pharm*. 2001;18(1):2-14.
19. Renberg T, Kettis Lindblad Å, Tully 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(3):279-87.
20. Krska J, Morecroft CW, Poole H, Rowe PH. A novel instrument to measure medicines-related quality of life. *Int J Clin Pharm*. 2013 (In press).
21. พรรณทิพา ศักดิ์ทอง. คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2554.
22. 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. *Res Soc Admin Pharm*. 2015;11(3):315-38.

23. Streiner DL, Norman GR. Health measurement scales. 4<sup>th</sup> ed. Oxford: Oxford university press; 2008.
24. Group TW. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): development and general psychometric properties. *Soc Sci Med.* 1998;46(12):1569-85.
25. Ware Jr JE, 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.
26. Mahatnirunkul S, Tuntipivanakul W, Pumpisanchai W, Wongsuwan K, Pornmanajirankul R. Comparison of the WHOQOL-100 and the WHOQOL-BREF (26 items). *Journal of Mental Health of Thailand.* 1998;5:4-15.
27. Sakthong P, Schommer JC, Gross CR, Sakulbumrungsil R, W P. Psychometric properties of WHOQOL-BREF-THAI in patients with HIV/AIDS. *J Med Assoc Thai.* 2007;90(11):2449-60.
28. อูชา ฉายเกล็ดแก้ว. คู่มือการประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพสำหรับประเทศไทย ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2556. นนทบุรี: โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข; 2557.
29. ภัทรภา สุขสง่า. การพัฒนาเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตด้านการรักษาโดยการฉายรังสี รายงานจากผู้ป่วย: คุณภาพชีวิตด้านยา. รายงานวิชาปัญหาพิเศษ. คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2556.
30. Davis LL. Instrument review: Getting the most from a panel of experts. *Appl Nurs Res.* 1992;5(4):194-7.
31. สำนักงานสารสนเทศและประชาสัมพันธ์ กระทรวงสาธารณสุข. ข่าวเพื่อสื่อมวลชน [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ ฯ; 2555 [เข้าถึงเมื่อ 30 พ.ย. 2556]. เข้าถึงได้จาก: [http://www.moph.go.th/ops/iprg/module.php?mod=news\\_print&idHot\\_new=45804.สอก](http://www.moph.go.th/ops/iprg/module.php?mod=news_print&idHot_new=45804.สอก).
32. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. สารสุขภาพเรื่องเด่นประจำสัปดาห์ [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ ฯ; 2556 [เข้าถึงเมื่อ 30 พ.ย. 2556]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.moph.go.th/ops/thp/thp/userfiles/file/Issue%2016.pdf>.
33. Guyatt GH, Feeny DH, Patrick DL. Measuring Health-Related Quality of Life. *Ann Intern Med.* 1993;118(8):622-9.

34. นุจรี ประทีปะวณิช จอห์นส. คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ: การประเมินและการนำไปใช้. ขอนแก่น: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2552.
35. Pappa E, Kontodimopoulos N, Papadopoulos A, Niakas D. Assessing the socio-economic and demographic impact on health-related quality of life: evidence from Greece. *Int J Publ Health*. 2009;54(4):241-9.
36. Belbeisi A, Zindah M, Walke H, Jarrar B, Mokdad A. Health related quality of life measures by demographics and common health risks, Jordan 2004. *Int J Publ Health*. 2009;54(1):106-10.
37. Luscombe FA. Health-Related Quality of Life Measurement in Type 2 Diabetes. *Value Health*. 2000;3:S15-S28.
38. Glasgow RE, Ruggiero L, Eakin EG, Dryfoos J, Chobanian L. Quality of life and associated characteristics in a large national sample of adults with diabetes. *Diabetes Care*. 1997;20(4):562-7.
39. Masumoto S, Yamamoto T, Ohkado A, Yoshimatsu S, Querri A, Kamiya Y. Factors associated with health-related quality of life among pulmonary tuberculosis patients in Manila, the Philippines. *Qual Life Res*. 2013:1-11.
40. Wan GJ, Counte MA, Cella DF, Hernandez L, Deasy S, Shiimoto G. An analysis of the impact of demographic, clinical, and social factors on health-related quality of life. *Value Health*. 1999;2(4):308-18.
41. Byrnes CA, Morton AS, Liss CL, Lippert MC, Gillenwater JY. Efficacy, tolerability, and effect on health-related quality of life of finasteride versus placebo in men with symptomatic benign prostatic hyperplasia: a community-based study. *Clin Ther*. 1995;17(5):956-69.
42. Youssef R, Moubarak I, Kamel M. Factors affecting the quality of life of hypertensive patients. *East Mediterr Health J*. 2005;11(1):109.
43. 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):89S-104S.
44. McFadden KL, Hernández TD, Ito TA. Attitudes toward complementary and alternative medicine influence its use. *Explore: The Journal of Science and Healing*. 2010;6(6):380-8.

45. Younossi ZM, Boparai N, Price LL, Kiwi ML, McCormick M, Guyatt G. Health-related quality of life in chronic liver disease: the impact of type and severity of disease. *Am J Gastroenterol*. 2001;96(7):2199-205.
46. Hallas J, Harvald B, Gram LF, Grodum E, BrØSen K, Haghfelt T, et al. Drug related hospital admissions: the role of definitions and intensity of data collection, and the possibility of prevention. *J Intern Med*. 1990;228(2):83-90.
47. ประภา รัตนเมธานนท์. การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตาย [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต]. กรุงเทพฯ ฯ มหาวิทยาลัยมหิดล; 2532.
48. ปณิตา ลิ้มปะวัฒน์นะ. ปัญหาการใช้ยาในผู้สูงอายุ. *วารสารอายุรศาสตร์อีสาน*. 2554;10(3):52-65.
49. ทศนีย์ จินางกูร. คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตล้มเหลวเรื้อรัง ที่รักษาด้วยการล้างช่องท้องแบบถาวร [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต]. กรุงเทพฯ ฯ มหาวิทยาลัยมหิดล; 2530.
50. เสาวรส ปริญญาจิตตะ. คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ปลูกถ่ายไต โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต]. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2540.
51. Janssen MF, Pickard AS, Golicki D, Gudex C, Niewada M, Scalone L, et al. Measurement properties of the EQ-5D-5L compared to the EQ-5D-3L across eight patient groups: a multi-country study. *Qual Life Res*. 2013;22(7):1717-27.
52. Koh Y, Kutty FB, Li SC. Drug-related problems in hospitalized patients on polypharmacy: the influence of age and gender. *Ther Clin Risk Manag*. 2005;1(1):39-48.
53. Viktil KK, Blix HS, Moger TA, Reikvam A. Polypharmacy as commonly defined is an indicator of limited value in the assessment of drug-related problems. *Br J Clin Pharmacol*. 2007;63(2):187-95.
54. Bergman U, Wiholm BE. Drug-related problems causing admission to a medical clinic. *Eur J Clin Pharmacol*. 1981;20(3):193-200.
55. Ertam I, Kitapcioglu G, Aksu K, Keser G, Ozaksar A, Elbi H, et al. Quality of life and its relation with disease severity in Behçet's disease. *Clin Exp Rheumatol*. 2009;27(2):S18.
56. Martínez-Lapiscina EH, Erro ME, Ayuso T, Jericó I. Myasthenia gravis: sleep quality, quality of life, and disease severity. *Muscle Nerve*. 2012;46(2):174-80.



57. Murawsk MM. Pharmaceutical Therapy Related Quality of Life - (PTRQoL) [Internet]: Purdue University, College of Pharmacy; [cited 2013 Dec 6]. Available from: <http://www.pharmacy.purdue.edu/ptrqol/>.
58. 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 Health*. 2005;8:S9-S24.
59. Bharmal M, Payne K, Atkinson M, Desrosiers M-P, Morisky D, Gemmen E. Validation of an abbreviated Treatment Satisfaction Questionnaire for Medication (TSQM-9) among patients on antihypertensive medications. *Health Qual Life Outcome*. 2009;7(1):36.
60. Rejas J, Ruiz M, Pardo A, Soto J. Detecting Changes in Patient Treatment Satisfaction with Medicines: The SATMED-Q. *Value Health*. 2013;16(1):88-96.
61. Sen SS, Thomas J. Assessment of a patient-based pharmaceutical care scale. *Am J Health Syst Pharm*. 2000;57(17):1592-8.
62. Awiphan R, Thadapark U. Pharmaceutical Care Scales and Thai Hospital Pharmacists' Attitude toward Pharmaceutical Care. *Thai J Pharm Sci*. 2003;27(1-2):59-71.
63. Blalock SJ, Patel RA. Drug therapy concerns questionnaire: initial development and refinement. *Journal of the American Pharmacists Association: JAPhA*. 2004;45(2):160-9.
64. Viswanathan HN. Development and validation of a patient-based measure of pharmaceutical care [Dissertation]: Purdue University; 2005.
65. 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.
66. 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 Pharmaceut Sci*. 2013;5.
67. Bharmal M, Payne K, Atkinson MJ, Desrosiers M-P, 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.
68. 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.
  69. บุญใจ ศรีสถิตย์นรากุล. การพัฒนาและตรวจสอบคุณสมบัติเครื่องมือวิจัย: คุณสมบัตินิติการวัดเชิงจิตวิทยา. กรุงเทพฯ ฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2555.
  70. ศิริชัย กาญจนวาสี. ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ ฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2556.
  71. Nunnally JC. *Psychometric Theory*. 2<sup>nd</sup> ed. New York: McGraw-Hill Book Company; 1978.
  72. Everitt S. Multivariate analysis: The need for data, and other problems. *Br J Psychiatry*. 1975;126 237-40.
  73. Colton T. Regression and correlation. in: *Statistics in Medicine*. Boston: Little, Brown and Company; 1974.
  74. Rosner B. Multisample inference. In: *Fundamentals of Biostatistics*. 5<sup>th</sup> ed. Pacific Grove, California: Duxbury Thomson Learning; 2000. p. 511-76.
  75. WHOQOL Group. Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF quality of life assessment. *Psychol Med*. 1998;28:551-8.
  76. Sakthong P. Health-related quality of life in Thai peritoneal dialysis patients. *Asian Biomed*. 2011;5(6):799.
  77. Group TE. EuroQol-a new facility for the measurement of health-related quality of life. *Health Policy*. 1990;16(3):199-208.
  78. Pattanaphesaj J. Health-related quality of life measure (EQ-5D-5L) : measurement property testing and its preference-based score in Thai population [Dissertation]: Mahidol university; 2014.
  79. Naranjo CA, Busto U, Sellers EM, Sandor P, Ruiz I, Roberts E, et al. A method for estimating the probability of adverse drug reactions. *Clin Pharmacol Ther*. 1981;30(2):239-45.
  80. U.S. Food and Drug Administration. The draft FDA guidance document on PROMs 2006 [cited 2015, Mar 20]. Available from:

<http://www.fda.gov/ohrms/dockets/dockets/06d0044/06d-0044-EC13-Attach-1.pdf>.

81. Hair JF, Black WC, Babin BJ, Anderson RE, Tatham RL. Multivariate data analysis: Pearson Prentice Hall Upper Saddle River, NJ; 2006.
82. Kaiser HF. The application of electronic computers to factor analysis. *Educ Psychol Meas.* 1960:141-51.
83. Rathod S, LaBruna A, editors. Questionnaire length and fatigue effects-does size really matter? ESOMAR, Conference on Panel Research, Budapest; 2005.
84. Maindal H, Sokolowski I, Vedsted P. Translation, adaptation and validation of the American short form Patient Activation Measure (PAM13) in a Danish version. *BMC Public Health.* 2009;9:209.
85. Nunnally J, Bernstein I. Psychometric Theory. 3<sup>rd</sup> ed. New York: McGraw-Hill; 1994.
86. Martínez-Vizcaino V, Martínez MS, Aguilar FS, Martínez SS, Gutiérrez RF, López MS, et al. Validity of a single-factor model underlying the metabolic syndrome in children a confirmatory factor analysis. *Diabetes Care.* 2010;33(6):1370-2.
87. Fan X, Thompson B, Wang L. Effects of sample size, estimation methods, and model specification on structural equation modeling fit indexes. *Struct Equ Modeling.* 1999;6(1):56-83.
88. Hooper D, Coughlan J, Mullen M. Structural equation modelling: Guidelines for determining model fit. *Articles.* 2008:2.
89. Tabachnick BG, Fidell LS. Using multivariate statistics. 2001.
90. Markus KA. Principles and Practice of Structural Equation Modeling by Rex B. Kline. *Struct Equ Modeling.* 2012;19(3):509-12.
91. Jaccard J, Wan CK. LISREL approaches to interaction effects in multiple regression: Sage; 1996.
92. Hu Lt, Bentler PM. Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Struct Equ Modeling.* 1999;6(1):1-55.
93. Browne MW, Cudeck R. Alternative ways of assessing model fit. *Socio Meth Res.* 1992;21(2):230-58.

94. Durrande-Moreau A, Usunier J-C. Time Styles and the Waiting Experience An Exploratory Study. *J Serv Res.* 1999;2(2):173-86.





ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

**ภาคผนวก ก**  
**แบบสอบถาม PROMPT-QoL**

**คำแนะนำก่อนการตอบแบบสอบถามคุณภาพชีวิตการใช้ยา PROMPT-QoL**

ข้อความหรือคำถามดังต่อไปนี้ จะถามท่านเกี่ยวกับทัศนคติและประสบการณ์การใช้ยาเพื่อรักษาโรคของท่าน กรณีที่ท่านมียาที่ใช้เป็นประจำมากกว่า 1 รายการ ให้ท่านตอบโดยนึกถึงยาหรือกลุ่มยาที่มีผลกระทบต่อท่านอย่างมากที่สุด

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

.....

**คำถาม**

**1.ทัศนคติทั่วไปเกี่ยวกับการใช้ยา**

ท่านต้องการใช้วิธีการรักษาแบบใดในการรักษาอาการเจ็บป่วยหรือโรคที่ท่านกำลังเป็นอยู่

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

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

ทำเครื่องหมาย X ทับตัวเลขในช่องคำตอบให้เลือกที่ท่านต้องการเลือกเพียงคำตอบเดียว

## 2. การได้รับข้อมูลจากแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล

(ให้ท่านตอบโดยนึกถึงยาหรือกลุ่มยาที่ท่านใช้อยู่และมีผลกระทบต่อตัวท่านมากที่สุด)

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

คำถาม	คำตอบให้เลือก				
7. ท่านได้รับการอธิบายว่าท่านจะต้องทำ อย่างไรเมื่อท่านลืมใช้ยา	ไม่ได้รับ เลย  (1)	ได้รับ เล็กน้อย  (2)	ได้รับ ปานกลาง  (3)	ได้รับ มาก  (4)	ได้รับ มากที่สุด  (5)
8. ท่านได้รับการอธิบาย “อาการข้างเคียง หรืออาการผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นจากยาที่ท่าน ใช้อยู่ รวมถึงสิ่งที่ท่านต้องทำเมื่อได้รับอาการ ข้างเคียงดังกล่าว” 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 และวิธีการรักษาโรค” หรือไม่	ไม่ได้รับ เลย  (1)	ได้รับ เล็กน้อย  (2)	ได้รับ ปานกลาง  (3)	ได้รับ มาก  (4)	ได้รับ มากที่สุด  (5)



## 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 ซึ่งมีผลต่อการเดิน การเคลื่อนไหว การออกแรง การปวดตามอวัยวะต่าง ๆ หรือการไม่สบายตัว หรือไม่	ได้รับผลกระทบบามากที่สุด (1)	ได้รับผลกระทบบมาก (2)	ได้รับผลกระทบบปานกลาง (3)	ได้รับผลกระทบบเล็กน้อย (4)	ไม่ได้รับผลกระทบหรือไม่ได้รับอาการข้างเคียง (5)
15. ท่านกำลังได้รับผลกระทบจากการใช้ยาหรืออาการข้างเคียงของยา ซึ่งมีผลต่อนอน ยกตัวอย่างเช่น ทำให้ง่วงนอนระหว่างวัน ทำให้ตื่นขึ้นระหว่างนอนหลับตอนกลางคืน หรือทำให้ฝันร้าย หรือไม่	ได้รับผลกระทบบมากที่สุด (1)	ได้รับผลกระทบบมาก (2)	ได้รับผลกระทบบปานกลาง (3)	ได้รับผลกระทบบเล็กน้อย (4)	ไม่ได้รับผลกระทบหรือไม่ได้รับอาการข้างเคียง (5)

คำถาม	คำตอบให้เลือก				
16. ท่านกำลังได้รับผลกระทบจากการใช้ยาหรืออาการข้างเคียงของยา ซึ่งมีผลต่อความจำ หรือการใช้ความคิด หรือไม่	ได้รับผลกระทบมากที่สุด (1)	ได้รับผลกระทบมาก (2)	ได้รับผลกระทบปานกลาง (3)	ได้รับผลกระทบเล็กน้อย (4)	ไม่ได้รับผลกระทบหรือไม่ได้รับอาการข้างเคียง (5)
17. ท่านกำลังได้รับผลกระทบจากการใช้ยาหรืออาการข้างเคียงของยา ซึ่งมีผลต่อ รูปร่างหน้าตา หรือผิวพรรณของท่าน หรือไม่	ได้รับผลกระทบมากที่สุด (1)	ได้รับผลกระทบมาก (2)	ได้รับผลกระทบปานกลาง (3)	ได้รับผลกระทบเล็กน้อย (4)	ไม่ได้รับผลกระทบหรือไม่ได้รับอาการข้างเคียง (5)
18. ท่านกำลังได้รับผลกระทบจากการใช้ยาหรืออาการข้างเคียงของยา ซึ่งมีผลต่อ การรับประทานอาหาร การย่อยอาหาร และการขับถ่าย (การปัสสาวะและการอุจจาระ) ของท่านหรือไม่	ได้รับผลกระทบมากที่สุด (1)	ได้รับผลกระทบมาก (2)	ได้รับผลกระทบปานกลาง (3)	ได้รับผลกระทบเล็กน้อย (4)	ไม่ได้รับผลกระทบหรือไม่ได้รับอาการข้างเคียง (5)
19. ท่านกำลังได้รับผลกระทบจากการใช้ยาหรืออาการข้างเคียงของยา ซึ่งมีผลต่อ การมองเห็น การได้ยิน หรือการพูดของท่าน หรือไม่	ได้รับผลกระทบมากที่สุด (1)	ได้รับผลกระทบมาก (2)	ได้รับผลกระทบปานกลาง (3)	ได้รับผลกระทบเล็กน้อย (4)	ไม่ได้รับผลกระทบหรือไม่ได้รับอาการข้างเคียง (5)
20. ท่านกำลังได้รับผลกระทบจากการใช้ยาหรืออาการข้างเคียงของยา ซึ่งมีผลต่อ การมีเพศสัมพันธ์ หรือความต้องการทางเพศของท่านหรือไม่	ได้รับผลกระทบมากที่สุด (1)	ได้รับผลกระทบมาก (2)	ได้รับผลกระทบปานกลาง (3)	ได้รับผลกระทบเล็กน้อย (4)	ไม่ได้รับผลกระทบหรือไม่ได้รับอาการข้างเคียง (5)

คำถาม	คำตอบให้เลือก				
21. ท่านกำลังได้รับผลกระทบจากการใช้ยาหรืออาการข้างเคียงของยา ซึ่งมีผลต่อ การทำงานหาเลี้ยงชีพ การเรียน การทำงานบ้าน การทำงานอดิเรก การพบปะเพื่อนฝูงหรือญาติหรือไม่	ได้รับผล กระทบ มาก ที่สุด  (1)	ได้รับผล กระทบ มาก  (2)	ได้รับผล กระทบ ปานกลาง  (3)	ได้รับผล กระทบ เล็กน้อย  (4)	ไม่ได้รับ ผลกระทบ หรือไม่ได้ รับอาการ ข้างเคียง  (5)

#### 6. ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา

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

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

## 7. ความสะดวกในการใช้ยา

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

## 8. การมียาให้ใช้/การเข้าถึงการใช้ยา

คำถาม	คำตอบให้เลือก				
34. ท่านประสบปัญหา“โรงพยาบาลหรือร้านขายยาไม่มียาที่ท่านต้องใช้ เนื่องจาก ยาหมด/ยาขาด หรือไม่มียาในรายการยาของสถานบริการ หรือจ่ายยาให้ท่านไม่เพียงพอถึงวันนัด”	ประสบปัญหามากที่สุด (1)	ประสบปัญหา มาก (2)	ประสบปัญหา ปานกลาง (3)	ประสบปัญหา เล็กน้อย (4)	ไม่ประสบปัญหาเลย (5)

คำถาม	คำตอบให้เลือก				
35. ท่านประสบปัญหาเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายด้านยา (ค่ายา รวมทั้งค่าใช้จ่ายในการเดินทาง) ในการรักษาโรคของท่านหรือไม่	ประสบปัญหา มากที่สุด  (1)	ประสบปัญหา มาก  (2)	ประสบปัญหา ปานกลาง  (3)	ประสบปัญหา เล็กน้อย  (4)	ไม่ประสบ ปัญหา เลย  (5)
36. ท่านมีความพึงพอใจต่อขั้นตอนและระยะเวลาที่มารอรับบริการจากโรงพยาบาลหรือไม่ (ตั้งแต่ ยื่นบัตรนัด ตรวจสอบสิทธิ์ คัดกรอง เข้าพบแพทย์ จนถึงการรักษา)	ไม่พึงพอใจ เลย  (1)	พึงพอใจเล็กน้อย  (2)	พึงพอใจปานกลาง  (3)	พึงพอใจมาก  (4)	พึงพอใจมากที่สุด  (5)
37. ท่านประสบปัญหาเกี่ยวกับการเดินทางมารับยาหรือไม่ เช่น การคมนาคม ที่จอดรถ หรือการช่วยเหลือตนเองเวลาเดินทาง เป็นต้น	ประสบปัญหา มากที่สุด  (1)	ประสบปัญหา มาก  (2)	ประสบปัญหา ปานกลาง  (3)	ประสบปัญหา เล็กน้อย  (4)	ไม่ประสบ ปัญหา เลย  (5)

#### 9. ความสัมพันธ์ทางด้านการรักษาที่มีต่อแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล

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

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

#### 10. คุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา

คำถาม	คำตอบให้เลือก				
41. หลังจาก <b>บวกลบข้อดีข้อเสีย</b> ของการใช้ยาแล้วท่านมี <b>ความพึงพอใจ</b> กับยาที่ท่านใช้อยู่หรือไม่	ไม่พึงพอใจเลย (1)	พึงพอใจเล็กน้อย (2)	พึงพอใจปานกลาง (3)	พึงพอใจมาก (4)	พึงพอใจมากที่สุด (5)
42. หลังจาก <b>บวกลบข้อดีข้อเสีย</b> ของการใช้ยาแล้วท่านมี <b>ความสุข</b> กับยาที่ท่านใช้อยู่หรือไม่	ไม่มีความสุขเลย (1)	มีความสุขเล็กน้อย (2)	มีความสุขปานกลาง (3)	มีความสุขมาก (4)	มีความสุขมากที่สุด (5)
43. <b>โดยรวมแล้ว</b> ยาที่ท่านใช้อยู่ทำให้ <b>การดำเนินชีวิต</b> หรือ <b>การใช้ชีวิต</b> ของท่านเป็นอย่างไร	ไม่ดีขึ้นเลย (1)	ดีขึ้นเล็กน้อย (2)	ดีขึ้นปานกลาง (3)	ดีขึ้นมาก (4)	ดีขึ้นมากที่สุด (5)

## ภาคผนวก ข

## มิติของคำถาม PROMPT-QoL และความหมายของมิติ

มิติของคำถาม	ความหมายของมิติ
1. ทศนคติทั่วไปเกี่ยวกับการใช้ยา	ความคิดเห็นโดยทั่วไปของผู้ป่วยที่มีต่อการใช้ยา หรือทางเลือกอื่นในการรักษาโรคที่ผู้ป่วยเป็น
2. การได้รับข้อมูลจากแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล	ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับยาที่ผู้ป่วยใช้อยู่ในปัจจุบัน ได้แก่ ชื่อยา ความแรง สรรพคุณ เป้าหมายของการใช้ยา วิธีการใช้อาการข้างเคียงหรืออาการผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นจากยาที่ใช้อยู่ และผลลัพธ์ในการใช้ยา (ทั้งประสิทธิผลและความปลอดภัย)
3. การได้รับข้อมูลโรคที่เป็นจากแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล	ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโรคที่ผู้ป่วยเป็น ได้แก่ สาเหตุ อาการ ความรุนแรงของโรค รวมถึงแนวทางการรักษา และการป้องกันโรค
4. ความพึงพอใจต่อผลของการใช้ยา	ประสิทธิผลที่เกิดขึ้นภายหลังจากการใช้ยา ได้แก่ การลดอาการเจ็บป่วย หรือการทำให้หายจากอาการหรือโรค รวมทั้งความรวดเร็วของยาในการลดอาการหรือควบคุมของโรค
5. การได้รับผลกระทบจากการใช้ยา และอาการข้างเคียงของยาของยาและการใช้ยา	ผลกระทบจากอาการข้างเคียงของยาที่มีต่อชีวิตหรือการดำเนินชีวิตในด้านต่าง ๆ เช่น การเดิน การออกแรง การปวดหรือไม่สบายตัว การนอน การมีเพศสัมพันธ์หรือความต้องการทางเพศ ความจำและการใช้ความคิด รูปร่าง หน้าตา ผิวพรรณ การย่อยอาหารและการขับถ่าย การมองเห็น การได้ยิน การพูด การทำงาน หาลี้ภัยชีพ และการเข้าสังคม การพบปะเพื่อนหรือญาติ หรือการทำงานอดิเรก
6. ผลทางด้านจิตใจของการใช้ยา	เป็นผลกระทบทางด้านจิตใจของการใช้ยา ได้แก่ ความรู้สึกกังวลหรือกลัวเกี่ยวกับการใช้ยาในด้านต่าง ๆ เช่น ปฏิกริยาระหว่างยากับยาและอาหาร ผลข้างเคียงของยา ประสิทธิภาพของยาที่ลดลง การต้องพึ่งพิงการใช้ยาไปตลอดชีวิต การใช้ยาเป็นจำนวนมากต่อวัน การปรับเปลี่ยนชนิดยาหรือขนาดยา ความอายเมื่อต้องใช้ยาต่อหน้าผู้อื่น ความเบื่อที่ต้องใช้ยาทุกวันอย่างเคร่งครัด ความรู้สึกว่าเป็นผู้ป่วยหรือมีโรคเมื่อต้องใช้ยา
7. ความสะดวกในการใช้ยา	ผู้ป่วยได้รับยาที่สามารถใช้ได้ง่ายและสะดวกในการใช้และการพกพา รวมทั้งมีรูปแบบยาที่เหมาะสมทั้งในด้านรสชาติ กลิ่น และขนาดของเม็ดยา เป็นต้น



มิติของคำถาม	ความหมายของมิติ
8. การมีयाให้ใช้/การเข้าถึงยา	การมีयाให้ผู้ป่วยได้ใช้ ปัญหาขาด ยาขาด ไม่มียาในโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลที่เข้ารับการรักษา ความสามารถในการเข้าถึงการใช้ยาของผู้ป่วย ได้แก่ ค่าใช้จ่ายด้านยา ระบบและขั้นตอนการให้บริการเพื่อเข้าถึงการรักษาและการใช้ยา รวมทั้งการคมนาคมและความสามารถในการช่วยเหลือตนเองในการเดินทาง เป็นต้น
9. ความสัมพันธ์ทางด้านการรักษาที่มีต่อแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล	ผู้ป่วยมีความเชื่อมั่นในแพทย์ผู้รักษาเกี่ยวกับการตัดสินใจเลือกใช้ยา แพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล มีการเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามข้อสงสัยเกี่ยวกับยาที่ใช้และมีการแก้ไขเมื่อผู้ป่วยมีปัญหาหรือความวิตกกังวลเกี่ยวกับการใช้ยา
10. คุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา	ผลรวมของการใช้ยาที่มีต่อความพึงพอใจ ความสุข รวมทั้งการดำเนินชีวิตหรือการใช้ชีวิตของผู้ป่วย

**ภาคผนวก ค**  
**แบบเก็บข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย**

**1. ข้อมูลส่วนตัวของผู้ป่วย**

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

2. มัธยมศึกษาตอนต้น

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

5. โรคภูมิแพ้

6. โรคหอบหืด



## ภาคผนวก ง

## แบบสอบถาม WHOQOL-BREF

เครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย

(WHOQOL-BREF-THAI)

คำชี้แจง ข้อคำถามต่อไปนี้จะถามถึงประสบการณ์อย่างใดอย่างหนึ่งของท่าน ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา ให้ท่านสำรวจตัวท่านเอง และประเมินเหตุการณ์หรือความรู้สึกของท่าน แล้วทำเครื่องหมาย X ในช่องคำตอบที่เหมาะสม และเป็นจริงกับตัวท่านมากที่สุด โดยคำตอบมี 5 ตัวเลือก คือ

ไม่เลย	หมายถึง	ท่านไม่มีความรู้สึกเช่นนั้นเลย รู้สึกไม่พอใจมาก หรือรู้สึกแยะมาก
เล็กน้อย	หมายถึง	ท่านมีความรู้สึกเช่นนั้นนาน ๆ ครั้ง รู้สึกเช่นนั้นเล็กน้อย รู้สึกไม่พอใจ หรือรู้สึกแยะ
ปานกลาง	หมายถึง	ท่านมีความรู้สึกเช่นนั้นปานกลาง รู้สึกพอใจระดับกลาง ๆ หรือรู้สึกแยะ ระดับกลาง ๆ
มาก	หมายถึง	ท่านมีความรู้สึกเช่นนั้นบ่อย ๆ รู้สึกพอใจหรือรู้สึกดี
มากที่สุด	หมายถึง	ท่านมีความรู้สึกเช่นนั้นเสมอ รู้สึกเช่นนั้นมากที่สุด หรือรู้สึกว่าสมบูรณ์ รู้สึกพอใจมาก รู้สึกดีมาก

ข้อที่	ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา	ไม่เลย	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1	ท่านพอใจกับสุขภาพของท่านในตอนนี้อย่างใด					
2	การเจ็บปวดตามร่างกาย เช่น ปวดหัว ปวดท้อง ปวดตามตัว ทำให้ท่านไม่สามารถทำในสิ่งที่ต้องการมากนักเพียงใด					
3	ท่านมีกำลังเพียงพอที่จะทำสิ่งต่าง ๆ ในแต่ละวันไหม (ทั้งเรื่องงาน หรือการดำเนินชีวิตประจำวัน)					

ข้อที่	ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา	ไม่เลย	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
4	ท่านพอใจกับการนอนหลับของท่านมากน้อยเพียงใด					
5	ท่านรู้สึกพึงพอใจในชีวิต (เช่น มีความสุข ความสงบ มีความหวัง) มากน้อยเพียงใด					
6	ท่านมีสมาธิในการทำงานต่าง ๆ ดีเพียงใด					
7	ท่านรู้สึกพอใจในตนเองมากน้อยแค่ไหน					
8	ท่านยอมรับรูปร่างหน้าตาของตัวเองได้ไหม					
9	ท่านมีความรู้สึกไม่ดี เช่น รู้สึกเหงา เศร้า หดหู่ สิ้นหวัง วิตกกังวล บ่อยแค่ไหน					
10	ท่านรู้สึกพอใจมากน้อยแค่ไหนที่สามารถทำอะไร ๆ ผ่านไปได้ในแต่ละวัน					
11	ท่านจำเป็นต้องไปรับการรักษาพยาบาลมากน้อยเพียงใด เพื่อที่จะทำงานหรือมีชีวิตอยู่ไปได้ในแต่ละวัน					
12	ท่านพอใจกับความสามารถในการทำงานได้อย่างที่เคยทำมา มากน้อยเพียงใด					
13	ท่านพอใจต่อการผูกมิตรหรือเข้ากับคนอื่นอย่างที่ผ่านมา มากแค่ไหน					

ข้อที่	ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา	ไม่เลย	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
14	ท่านพอใจกับการช่วยเหลือที่เคยได้รับจากเพื่อน ๆ ไหม					
15	ท่านรู้สึกว่าชีวิตมีความมั่นคงปลอดภัยดีไหมในแต่ละวัน					
16	ท่านพอใจกับสภาพบ้านเรือนที่อยู่ตอนนี้มากน้อยเพียงใด					
17	ท่านมีเงินพอใช้จ่ายตามความจำเป็นมากน้อยเพียงใด					
18	ท่านพอใจที่จะสามารถไปใช้บริการสาธารณสุขได้ตามความจำเป็นเพียงใด					
19	ท่านได้รู้เรื่องราวข่าวสารที่จำเป็นในชีวิตแต่ละวันมากน้อยเพียงใด					
20	ท่านมีโอกาสได้พักผ่อนคลายเครียด มากน้อยเพียงใด					
21	สภาพแวดล้อมดีต่อสุขภาพของท่าน มากน้อยเพียงใด					
22	ท่านพอใจกับการเดินทางไปไหนมาไหนของท่าน (หมายถึงการคมนาคม) มากน้อยเพียงใด					
23	ท่านรู้สึกว่าชีวิตท่านมีความหมายมากน้อยแค่ไหน					

ข้อที่	ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา	ไม่เลย	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
24	ท่านสามารถไปไหนมาไหนด้วยตนเองได้ดีเพียงใด					
25	ท่านพอใจในชีวิตทางเพศของท่านแค่ไหน? (ชีวิตทางเพศ หมายถึง เมื่อเกิดความรู้สึกทางเพศขึ้นแล้วท่าน มีวิธีจัดการทำให้ผ่อนคลายลงได้ รวมถึง การช่วยตัวเองหรือการมีเพศสัมพันธ์)					
26	ท่านคิดว่าท่านมีคุณภาพชีวิต (ชีวิตความเป็นอยู่) อยู่ในระดับใด					

**ภาคผนวก จ**  
**แบบสอบถาม EQ-5D-5L**

โปรดกาเครื่องหมาย X ลงในกล่อง □ ที่แสดงถึงภาวะทางสุขภาพของข้าพเจ้าในวันนี้ได้มากที่สุด

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 หรือกิจกรรมยามว่าง)
  - สุขภาพของข้าพเจ้าไม่มีผลต่อการทำกิจกรรมที่ทำเป็นประจำ
  - สุขภาพของข้าพเจ้ามีผลเล็กน้อยต่อการทำกิจกรรมที่ทำเป็นประจำ
  - สุขภาพของข้าพเจ้ามีผลปานกลางต่อการทำกิจกรรมที่ทำเป็นประจำ
  - สุขภาพของข้าพเจ้ามีผลอย่างมากต่อการทำกิจกรรมที่ทำเป็นประจำ
  - สุขภาพของข้าพเจ้ามีผลทำให้ข้าพเจ้าไม่สามารถทำกิจกรรมที่ทำเป็นประจำได้
4. ความเจ็บปวด/อาการไม่สบายตัว
  - ข้าพเจ้าไม่มีอาการเจ็บปวดหรืออาการไม่สบายตัว
  - ข้าพเจ้ามีอาการเจ็บปวดหรืออาการไม่สบายตัวเล็กน้อย
  - ข้าพเจ้ามีอาการเจ็บปวดหรืออาการไม่สบายตัวปานกลาง
  - ข้าพเจ้ามีอาการเจ็บปวดหรืออาการไม่สบายตัวอย่างมาก
  - ข้าพเจ้ามีอาการเจ็บปวดหรืออาการไม่สบายตัวอย่างมากที่สุด



## 5. ความวิตกกังวล/ความซึมเศร้า

- ข้าพเจ้าไม่รู้สึกรู้สีกวิตกกังวลหรือซึมเศร้า
- ข้าพเจ้ารู้สึกรู้สีกวิตกกังวลหรือซึมเศร้าเล็กน้อย
- ข้าพเจ้ารู้สึกรู้สีกวิตกกังวลหรือซึมเศร้าปานกลาง
- ข้าพเจ้ารู้สึกรู้สีกวิตกกังวลหรือซึมเศร้าอย่างมาก
- ข้าพเจ้ารู้สึกรู้สีกวิตกกังวลหรือซึมเศร้าอย่างมากที่สุด

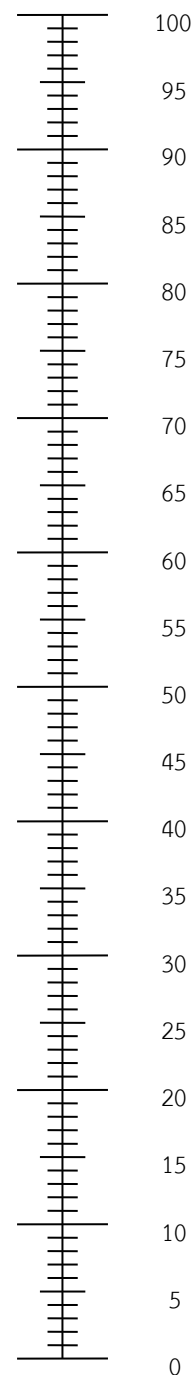


- เรอยากทราบว่าสุขภาพของท่านเป็นอย่างไรในวันนี้
- สเกลวัดสุขภาพนี้มีตัวเลขตั้งแต่ 0 ถึง 100
- 100 หมายถึง สุขภาพดีที่สุด ตามความคิดของท่าน  
0 หมายถึง สุขภาพแย่ที่สุด ตามความคิดของท่าน
- ทำเครื่องหมาย X บนสเกลเพื่อระบุว่าสุขภาพของท่านเป็นอย่างไรในวันนี้
- ตอนนี้ กรุณาใส่ตัวเลขที่คุณได้ทำเครื่องหมายไว้บนสเกลในช่องสี่เหลี่ยมด้านล่างนี้

สุขภาพของท่านในวันนี้ =



สุขภาพดีที่สุด  
ตามความคิดของท่าน



สุขภาพแย่ที่สุด  
ตามความคิดของท่าน

**ภาคผนวก ฉ**  
**แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ยา MTB**

โปรดตอบคำถามต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย X ทับตัวเลขในช่องคำตอบให้เลือกที่เหมาะสมและเป็นจริงตรงกับตัวท่านมากที่สุด

โดยให้ท่านตอบโดยนึกถึงยาหรือกลุ่มยาเดียวกันกับแบบสอบถามคุณภาพชีวิตการใช้ยา PROMPT-QoL

คำถาม	คำตอบให้เลือก			
1. ใน 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา ท่านเคย <u>ลืม</u> ใช้ยาหรือไม่ อย่างไร	เคยลืม ตั้งแต่ 5 ครั้งขึ้นไป  (1)	เคยลืม 3-4 ครั้ง  (2)	เคยลืม 1-2 ครั้ง  (3)	ไม่เคย ลืมเลย  (4)
2. ใน 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา ท่านเคย <u>ใช้ยาไม่ตรงเวลา</u> หรือ <u>ไม่ตรงมือ</u> ตามที่แพทย์สั่งหรือไม่ อย่างไร	เคย ใช้ยา ไม่ตรงเวลา /ไม่ตรงมือ ตั้งแต่ 5 ครั้งขึ้นไป  (1)	เคย ใช้ยา ไม่ตรงเวลา /ไม่ตรงมือ 3-4 ครั้ง  (2)	เคย ใช้ยา ไม่ตรงเวลา /ไม่ตรงมือ 1-2 ครั้ง  (3)	ใช้ยา ตรงเวลา /ตรงมือ ทุกครั้ง  (4)
3. ใน 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา ท่านเคยหยุดใช้ยาเอง โดยที่ไม่ได้ปรึกษาแพทย์ เนื่องจาก <u>ได้รับอาการข้างเคียงจากการใช้ยา</u> หรือ <u>กังวล/กลัวว่าจะได้รับอาการข้างเคียงจากยา</u> หรือ <u>แพ้ยา</u> หรือไม่ อย่างไร	เคย หยุดยา ตั้งแต่ 5 ครั้งขึ้นไป  (1)	เคย หยุดยา 3-4 ครั้ง  (2)	เคย หยุดยา 1-2 ครั้ง  (3)	ไม่เคย หยุดยาเลย  (4)
4. ใน 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา ท่านเคยหยุดใช้ยาเอง โดยที่ไม่ได้ปรึกษาแพทย์ เพราะคิดว่าตนเอง <u>หายจากโรคที่เป็นแล้ว</u> หรือ <u>ไม่มีอาการแล้ว</u> หรือไม่ อย่างไร	เคย หยุดยา ตั้งแต่ 5 ครั้งขึ้นไป  (1)	เคย หยุดยา 3-4 ครั้ง  (2)	เคย หยุดยา 1-2 ครั้ง  (3)	ไม่เคย หยุดยาเลย  (4)

คำถาม	คำตอบให้เลือก			
5. ใน 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา ท่านเคยหยุดใช้ยาเอง โดยที่ไม่ได้ปรึกษาแพทย์ด้วยเหตุผลอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากข้อ 3 และ 4 หรือไม่ อย่างไร	เคย หยุดยา ตั้งแต่ 5 ครั้งขึ้นไป	เคย หยุดยา 3-4 ครั้ง	เคย หยุดยา 1-2 ครั้ง	ไม่เคย หยุดยาเลย
	(1)	(2)	(3)	(4)
6. ใน 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา ท่านเคยเพิ่ม/ลด จำนวนยาหรือปริมาณยา หรือความถี่ในการใช้ยา โดยที่ไม่ได้ปรึกษาแพทย์หรือไม่ อย่างไร	เคย เพิ่ม/ลด จำนวนยา หรือความถี่ ในการใช้ยา ตั้งแต่ 5 ครั้งขึ้นไป	เคย เพิ่ม/ลด จำนวนยา หรือความถี่ ในการใช้ยา 3-4 ครั้ง	เคย เพิ่ม/ลด จำนวนยา หรือ ความถี่ใน การใช้ยา 1-2 ครั้ง	ไม่เคย เพิ่ม/ลด จำนวนยา หรือความถี่ ในการใช้ยา เลย
	(1)	(2)	(3)	(4)

7. โปรดให้คะแนนพฤติกรรมการใช้ยาของคุณ (คะแนนเต็ม 100%) = \_\_\_\_\_

(100% หมายถึง ไม่เคยหยุดหรือลืมใช้ยาเลย และใช้ยาตามเวลาที่แพทย์สั่ง และ

0% หมายถึง หยุดหรือลืมใช้ยาทุกวันและไม่ตรงตามเวลาเลย)

**ภาคผนวก ข**  
**แบบประเมินการเปลี่ยนแปลงสภาวะสุขภาพและการใช้ยา**  
**ในการประเมินความเที่ยงของเครื่องมือจากการทดสอบซ้ำ**

โปรดตอบคำถามต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย X ลงในช่อง  หน้าคำตอบที่เหมาะสม และเป็นจริงตรงกับท่านมากที่สุด

วันที่ทำแบบสอบถาม ...../...../.....

1. เมื่อเปรียบเทียบกับการทำแบบสอบถามครั้งที่แล้ว สุขภาพของท่านตอนนี้เป็นอย่างไร
  - ตอนนี้อย่างดีกว่าเมื่อทำแบบสอบถามในครั้งที่แล้วอย่างมาก
  - ตอนนี้อย่างดีกว่าเมื่อทำแบบสอบถามในครั้งที่แล้ว
  - ตอนนี้อย่างดี ๑ กับเมื่อทำแบบสอบถามในครั้งที่แล้ว
  - ตอนนี้อย่างดีน้อยกว่าเมื่อทำแบบสอบถามในครั้งที่แล้ว
  - ตอนนี้อย่างดีน้อยกว่าเมื่อทำแบบสอบถามในครั้งที่แล้วอย่างมาก
2. เมื่อเปรียบเทียบกับการทำแบบสอบถามครั้งที่แล้ว รายการยาหรือกลุ่มยาที่ท่านนึกถึงในการทำแบบสอบถามครั้งนี้ ยังคงเหมือนเดิมหรือไม่
  - เหมือนเดิม
  - ต่างจากเดิม
3. เมื่อเปรียบเทียบกับการทำแบบสอบถามครั้งที่แล้ว คุณภาพชีวิตโดยรวมของการใช้ยา ซึ่งได้แก่ ความพึงพอใจ ความสุข และการดำเนินชีวิตประจำวันของท่านในครั้งนี้ แตกต่างหรือเหมือนเดิมอย่างไร
  - ตอนนี้อย่างดีกว่าเมื่อทำแบบสอบถามในครั้งที่แล้วอย่างมาก
  - ตอนนี้อย่างดีกว่าเมื่อทำแบบสอบถามในครั้งที่แล้ว
  - ตอนนี้อย่างดี ๑ กับเมื่อทำแบบสอบถามในครั้งที่แล้ว
  - ตอนนี้อย่างดีน้อยกว่าเมื่อทำแบบสอบถามในครั้งที่แล้ว
  - ตอนนี้อย่างดีน้อยกว่าเมื่อทำแบบสอบถามในครั้งที่แล้วอย่างมาก

ภาคผนวก ข  
เอกสารรับรองจริยธรรมในโครงการวิจัย



COA No. 329/2014

IRB No. 179/57

## INSTITUTIONAL REVIEW BOARD

Faculty of Medicine, Chulalongkorn University

1873 Rama 4 Road, Patumwan, Bangkok 10330, Thailand, Tel 662-256-4493 ext 14, 15

## Certificate of Approval

The Institutional Review Board of the Faculty of Medicine, Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand, has approved the following study which is to be carried out in compliance with the International guidelines for human research protection as Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guideline and International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice (ICH-GCP)

Study Title : Psychometric Properties of the Patient-Reported Outcome Measure of Pharmaceutical Therapy: Quality of Life (PROMPT-QoL) at King Chulalongkorn Memorial Hospital.

Study Code : -

Principal Investigator : Miss Nontapat Sonsa-ardjit

Affiliation of PI : Faculty of Pharmacy, Chulalongkorn University

Review Method : Expedited


Continuing Report : At least once annually or submit the final report if finished.

Document Reviewed :

1. Protocol Version 2.0 Date 18/5/14
2. Protocol Synopsis Version 21.0 Dated 5/4/14
3. Informed Consent Form Version 1.0 Dated 5/4/14
4. Information sheet for research participant Version 1.0 Dated 5/4/14
5. Principal Investigator's CV
6. Quality of Life PROMPT-QoL Version 1.0 Date 5/4/14
7. General information: for volunteers Version 1.0 Date 5/4/14
8. WHOQOL-BREF-THAI Version 1.0 Dated 5/4/14



9. EuroQOL (Thai version) Version 1.0 Date 5/4/14
10. Query behavior, drug use MTB Version 1.0 Date 5/4/14
11. Evaluating the health status and drug use. To assess the reliability of the tools of testing Version 1.0 Date 5/4/14
12. Budget

Signature: 

(Emeritus Professor Tada Sueblinvong MD)

Chairperson

The Institutional Review Board

Signature: 

(Assistant Professor Prapapan Rajatapiti MD, PhD)

Member and Secretary

Secretary The Institutional Review Board

Date of Approval : May 28, 2014

Approval Expire Date : May 27, 2015

Approval granted is subject to the following conditions: (see back of this Certificate)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

### ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวนนทพัทธ์ สนสอาดจิต เกิดเมื่อวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2526 สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีเภสัชศาสตรบัณฑิต จากคณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปี พ.ศ. 2551 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2556 ปัจจุบันปฏิบัติงานตำแหน่งเภสัชกร 6 กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

