



การพัฒนาแบบวัดคุณภาพชีวิตสำหรับผู้ดูแลหลัก ของผู้ป่วยโรคจิตเภท

The Development of Thai version of Schizophrenia Caregiver Quality of Life (S-CGQoL-Thai) Scale

โกศล วราอัศวปติ*, กิตต์กวี โพธิ์โน*, วรท ลำไย*, เอกอุมา อัมคำ**

Koson Wara-asawapati*, Kitkawe Pono*, Warot Lamyai*, Ek-uma Imkome**

* โรงพยาบาลจิตเวชนครพนมราชนครินทร์

** มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

* NakhonPhanomRajanagarindra Psychiatric Hospital

** Thammasat University

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาแบบวัดคุณภาพชีวิตของผู้ดูแลหลักในผู้ป่วยโรคจิตเภทและเพื่อทดสอบคุณสมบัติการวัดทางจิตวิทยา (psychometric properties) ของแบบวัดนี้ทั้งด้านความตรงและความเที่ยง

วิธีการศึกษา เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาเครื่องมือ โดยใช้เทคนิคการแปลกลับ วิเคราะห์ความสอดคล้องของข้อความโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คนและนำไปทดลองใช้ในกลุ่มตัวอย่างผู้ดูแลหลักของผู้ป่วยโรคจิตเภท (N = 30) ปรับข้อความและเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง (N = 297) ตรวจสอบความเหมาะสมของขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ตรวจสอบความสัมพันธ์ของข้อความโดยใช้ Bartlett test of sphericity และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory factor analysis)

ผลการศึกษา มีดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาในระดับสูง (content validity index = 1.00) มีความเที่ยงตรงเชิงเหมือนเมื่อเทียบ S-CGQoL-Thai Scale กับ WHOQOL-BREF-THAI กลุ่มตัวอย่างเหมาะสมและเหมาะสมในการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Kaiser-Meyer-Olkin = 0.83, Bartlett's Test of Sphericity: $\chi^2 = 4353.15$, $df = 231$, $p < 0.001$) มีค่าความเที่ยงของแบบสอบถามทั้งฉบับอยู่ในระดับสูง ($\alpha = 0.86$) ผลการทดสอบซ้ำมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันในระดับสูง ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรวมทุกข้อถามกับข้อถามมีค่าอยู่ระหว่าง 0.25-0.64 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบมีข้อคำถามทั้งหมด 22 ข้อ 5 องค์ประกอบอธิบายความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างได้ในระดับสูงร้อยละ 70.09

สรุป ผลการทดสอบคุณสมบัติการวัดทางจิตวิทยาของแบบวัดคุณภาพชีวิตสำหรับผู้ดูแลหลักในผู้ป่วยโรคจิตเภทมีความเหมาะสมและเป็นประโยชน์สำหรับผู้ให้บริการทางด้านสุขภาพจิตเวชและจิตเวชเพื่อประเมินคุณภาพชีวิตของผู้ดูแลหลักของผู้ป่วยโรคจิตเภททั้งในด้านการคลินิกและทางการศึกษาวิจัย

คำสำคัญ คุณภาพชีวิต โรคจิตเภท ผู้ดูแลหลัก การวิเคราะห์องค์ประกอบ แบบวัดคุณภาพชีวิต

Corresponding author: โกศล วราอัศวปติ

วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย 2560; 62(3): 233-246

ABSTRACT

Aims : To develop the Thai version of Schizophrenic Caregiver Quality of Life (S-CGQoL-Thai) scale and to test psychometric properties of this instrument including validity and reliability.

Methods : This study was instrument development design and use back translation technique. Item relevance was assessed by five experts and measured using content validity index (CVI). The pre-testing of internal consistency was conducted by a convenience sampling of 30 schizophrenic caregivers. The main study was conducted to test psychometric properties of the S-CGQoL-Thai by using 297 of Schizophrenic Caregiver. Test adequate of sample size by Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) and test an adequacy of item correlation matrix by Bartlett test of sphericity. Exploratory factor analysis was used to determine the factors of scale.

Results : The S-CGQoL-Thai version consisting of 22 items showed CVI = 1.00, convergence validity indicate correlation between S-CGQoL-Thai Scale and WHOQOL-BREF-THAI. Good construct validity was analyzed with Kaiser-Meyer-Olkin = 0.83, Bartlett's Test of Sphericity: $\chi^2 = 4353.15$, $df = 231$, $p < 0.001$. High internal consistency reliability with $\alpha = 0.86$, high correlation of test re-test with Pearson correlation = 0.80, $p < 0.01$ (two-tailed significance) and corrected item-total correlation range between 0.25-0.64. The principal component analysis extract 5 component explained total variance corrected 70.09%.

Conclusion : The S-CGQoL-Thai version scale has potential benefits for psychiatric and mental health care team to assess quality of life of schizophrenic caregiver for both research and clinical purposes.

Keywords : quality of life, schizophrenia, caregivers, factor analysis, quality of life scale

Corresponding author: Koson Wara-asawapati

J Psychiatr Assoc Thailand 2017; 62(3): 233-246

บทนำ

คุณภาพชีวิตของผู้ดูแลหลักในผู้ป่วยโรคจิตเภทเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง โดยคุณภาพชีวิตที่ต่ำจะส่งผลกระทบต่อตัวผู้ดูแลเองและส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพและระดับความรุนแรงของอาการทางจิตของผู้ป่วยโรคจิตเภทด้วย การวัดและประเมินคุณภาพชีวิตของผู้ดูแลจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะสะท้อนผลการรักษาและผลการให้การดูแลผู้ป่วยโรคจิตเภท โดยโรคจิตเภท (schizophrenia) ส่งผลกระทบต่อประชากรมากกว่า 21 ล้านคนทั่วโลก จากข้อมูล ณ วันที่ 21 มกราคม 2560 พบว่าประเทศไทยมีประชากรทั้งสิ้นจำนวน 65,434,462 คน เจ็บป่วยด้วยโรคทางจิตเวช 925,911 คนคิดเป็นร้อยละ 1.41 ในปีงบประมาณ 2559 (ตุลาคม 2558-กันยายน 2559) มีผู้ป่วยจิตเวชเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลในสังกัดกรมสุขภาพจิตทั้งหมด 712,359 คน และได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคจิตเภท (schizophrenia) จำนวน 131,170 คน ซึ่งโรคจิตเภทเป็นโรคที่พบเป็นอันดับหนึ่งของโรคทางจิตเวชทั้งหมด¹⁻³

โรคจิตเภทเป็นโรคที่พบความบกพร่องในด้านต่างๆ เช่นการรับรู้ ความคิด อารมณ์ความรู้สึกและพฤติกรรม โรคจิตเภทส่งผลกระทบต่อให้เกิดความสูญเสียในหลายด้านโดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านทรัพยากรบุคคล ในปัจจุบันการรักษาได้ก้าวหน้ามากขึ้นโดยเฉพาะการใช้ยารักษาอาการทางจิตร่วมกับการรักษาทางด้านจิตใจและสิ่งแวดล้อม⁴⁻⁶

นอกจากนี้ผู้ที่ เป็นโรคจิตเภทที่อาการทางจิตสงบจะสามารถใช้ชีวิตอยู่ร่วมกับชุมชนได้โดยอาจมีญาติหรือผู้ดูแลหลักคอยให้การดูแล ผู้ดูแลหลักมีบทบาทสำคัญยิ่งในการทำให้ผู้ป่วยโรคจิตเภทได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่องและมีอาการคงที่ บางครั้งผู้ป่วยโรคจิตเภทอาจมีอาการกำเริบหรือมีพฤติกรรมรุนแรงจนส่งผลกระทบต่อผู้ดูแลหลักในด้านต่างๆ เช่น ผลกระทบทางด้านสุขภาพ เศรษฐกิจและสังคมซึ่งก่อให้เกิดผู้ดูแล

หลักเกิดความรู้สึกว่าเป็นภาระในการดูแล ครอบครัวที่มีความรู้สึกรับรู้ถึงภาระในการดูแลในระดับที่สูงจะส่งผลต่อบทบาทการทำหน้าที่ผู้ดูแลหลัก ภาวะสุขภาพ ความพึงพอใจและการสนับสนุนทางสังคมน้อยเกิดความเหนื่อยล้า เกิดความท้อแท้ในการดูแลนำไปสู่ภาวะเครียดและซึมเศร้า⁷⁻¹¹ ซึ่งภาระในการดูแลเป็นลักษณะและการรับรู้ถึงความยากลำบาก ความกดดันและความเคียดแค้นในการทำกิจกรรมหรือการดูแลผู้ป่วย มีผลต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้ดูแลหลักที่เปลี่ยนแปลงไปและส่งผลกระทบต่อคุณภาพในการดูแลอีกทั้งยังเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยโรคจิตเภทมีอาการกำเริบและกลับเป็นซ้ำได้

คุณภาพชีวิตเป็นข้อมูลสำคัญที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์และประสบการณ์ทางสังคมของผู้ดูแลที่ไม่สามารถประเมินได้ทางคลินิกจากการประเมินแบบเดิม หากผู้ดูแลหลักของผู้ป่วยโรคจิตเภทมีคุณภาพชีวิตที่ดีย่อมให้การดูแลผู้ป่วยได้ดี ดังนั้นการประเมินปัจจุบันมีเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตนั้นมีหลากหลายทั้งแบบทั่วไปที่ไม่เฉพาะเจาะจง (generic quality of life scale) และแบบเฉพาะเจาะจงในแต่ละกลุ่มเป้าหมาย (specific quality of life scale) สำหรับประเทศไทยมีการพัฒนาแบบวัดคุณภาพชีวิตของผู้ดูแลหลักซึ่งเป็นแบบประเมินคุณภาพชีวิตแบบทั่วไปที่ไม่เฉพาะเจาะจง ดังนั้นหากมีการประเมินโดยใช้แบบวัดคุณภาพชีวิตของผู้ดูแลที่มีความเฉพาะเจาะจงกับผู้ดูแลผู้ป่วยโรคจิตเภทจะทำให้ทีมสุขภาพให้การประเมินและสนับสนุนผู้ดูแลได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมมากขึ้น ซึ่งจะส่งเสริมผู้ดูแลให้สามารถให้การดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีคุณภาพ การศึกษาครั้งนี้จึงมุ่งพัฒนาแบบประเมินคุณภาพชีวิตสำหรับผู้ดูแลหลักของผู้ป่วยโรคจิตเภทโดยคาดว่าแบบประเมินนี้จะเป็นแบบวัดที่สามารถช่วยให้ทีมสุขภาพระบุปัญหาและความต้องการของผู้ดูแลได้ตรงตามจริง รวมทั้งสามารถให้การสนับสนุนช่วยเหลือผู้ดูแลเพื่อให้การดูแลผู้ป่วยได้อย่างต่อเนื่องและมีคุณภาพต่อไป

วัสดุและวิธีการ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป็นผู้ดูแลหลักของผู้ป่วยโรคจิตเภทที่มารับบริการในแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลจิตเวชในสังกัดกรมสุขภาพจิต ซึ่งใช้วิธีการการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) โดยมีเกณฑ์คัดเข้า (inclusion criteria) คือ (1) เป็นผู้ดูแลหลักของผู้ป่วยจิตเภท (2) ดูแลผู้ป่วยจิตเภทมานานกว่า 1 ปีขึ้นไป (3) สามารถทำแบบประเมินได้ด้วยตนเอง (4) มีอายุตั้งแต่ 15-60 ปี (5) ยินดีเข้าร่วมงานวิจัย โดยมีกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 300 คน แต่สามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์ได้จำนวน 297 คน

วิธีวิจัย

การพัฒนาเครื่องมือวิจัยนี้ ใช้ทั้งการวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ โดยใช้แนวทางการพัฒนาเครื่องมือวิจัยเบรินแอนโกราฟ และดีวิลลิส^{12,13} เป็นกรอบในการพัฒนาแบบวัดคุณภาพชีวิตสำหรับผู้ดูแลหลักของผู้ป่วยโรคจิตเภท (S-CGQoL-Thai) และทดสอบคุณสมบัติการวัดทางจิตวิทยาของแบบวัด การศึกษาครั้งนี้แบ่งเป็น 2 ระยะ ได้แก่ การพัฒนาแบบวัดและการทดสอบคุณสมบัติการวัดทางจิตวิทยา

1. ระยะที่ 1 การพัฒนาแบบวัดคุณภาพชีวิตสำหรับผู้ดูแลผู้ป่วยโรคจิตเภท ฉบับภาษาไทย (S-CGQoL-Thai) มีขั้นตอนดังนี้

1.1 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวกับเครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตในผู้ดูแลหลักของผู้ป่วยโรคจิตเภท

1.2 เลือกแบบวัดและทำการขออนุญาตแปลและใช้เครื่องมือจากเจ้าของลิขสิทธิ์¹⁴

1.3 แปลเครื่องมือวิจัยโดยใช้เทคนิคการแปลกลับ (back translation technique)¹⁵ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาจากศูนย์แปลภาษามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

1.4 ทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity index: CVI) โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาเครื่องมือซึ่งเป็นจิตแพทย์และพยาบาลจิตเวชจำนวน 5 คน และทำการปรับปรุงเนื้อหาในแบบประเมินตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

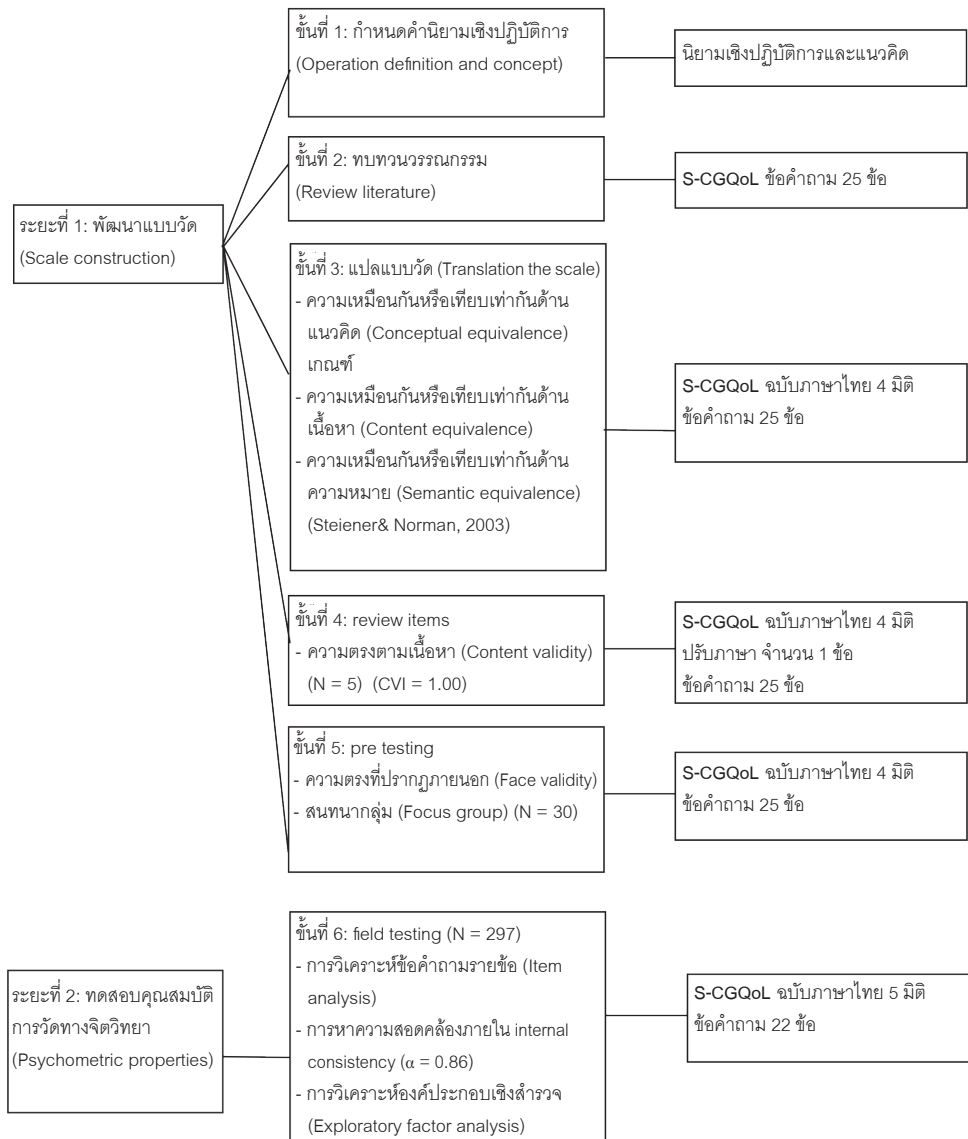
1.5 นำเครื่องมือที่ได้มาขออนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลจิตเวชนครพนมราชชนครินทร์ กรมสุขภาพจิต ไปเก็บข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง 30 ราย แล้วทำการปรับปรุงเนื้อหาในแบบประเมิน

2. ระยะที่ 2 การทดสอบคุณสมบัติการวัดทางจิตวิทยาเก็บข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง 300 ราย เหลือข้อมูล 297 ราย ที่เหมาะสมและสามารถนำมาวิเคราะห์เพื่อทดสอบคุณสมบัติการวัดทางจิตวิทยา

เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีทั้งหมด 4 เครื่องมือ ดังนี้

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ 1) ข้อมูลของผู้ดูแลหลัก ได้แก่ เพศ อายุ รายได้ ความพอใจในรายได้ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพโรคประจำตัว ความสัมพันธ์กับผู้ป่วย ระยะเวลาในการเป็นผู้ดูแลหลัก 2) ข้อมูลส่วนตัวของผู้ป่วยโรคจิตเภท ได้แก่ สิทธิการรักษา จำนวนครั้งที่รักษาโรคจิตเภทในโรงพยาบาลแบบผู้ป่วยใน และระยะเวลาป่วยโรคจิตเภท



รูปที่ 1 กระบวนการพัฒนาแบบวัดคุณภาพชีวิตของผู้ดูแลหลักที่ดูแลผู้ที่เป็นโรคจิตเภท

2. เครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย (WHOQOL-BREF-THAI)¹⁶ แบบประเมินนี้เป็นเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตแบบทั่วไป (generic quality of life scale) เป็นที่นิยมถูกใช้อย่างกว้างขวาง พัฒนาขึ้นโดยกรมสุขภาพจิต

โดยพัฒนามาจากเครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลก 100 ข้อ (WHOQOL-100) และได้พัฒนามาเป็นฉบับย่อ (WHOQOL-BREF-THAI) ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 26 ข้อ มีองค์ประกอบคุณภาพชีวิต 4 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านร่างกาย (2) ด้าน

จิตใจ (3) ด้านความสัมพันธ์ทางสังคมและ (4) ด้านสิ่งแวดล้อม ค่าความเชื่อมั่น Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ 0.84 ค่าความเที่ยงตรง เท่ากับ 0.65

3. The Schizophrenia Caregiver Quality of Life questionnaire (S-CGQoL)¹⁴ แบบประเมินนี้เป็นเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตสำหรับผู้ดูแลผู้ป่วยโรคจิตเภทเป็นแบบประเมินตนเอง มีทั้งหมด 25 ข้อ 7 ด้าน ได้แก่ psychological and physical well-being, psychological burden and loss, relationships with spouse, relationships with psychiatric team, material burden, relationships with family, relationships with friends มีคะแนนตั้งแต่ 1-5 คะแนน: ไม่เคย นานๆ ครั้ง บางครั้ง บ่อยๆ บ่อยที่สุดองค์ประกอบทั้ง 7 ด้านอธิบายความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างได้ในระดับสูงร้อยละ 70.4 ค่าความเชื่อมั่น Cronbach's alpha coefficient อยู่ระหว่าง 0.79 to 0.92

4. แบบวัดคุณภาพชีวิตสำหรับผู้ดูแลหลักของผู้ที่เป็นโรคจิตเภท (S-CGQoL-Thai Scale) เป็นแบบวัดที่คณะผู้วิจัยใช้ในการศึกษาค้นคว้าได้พัฒนาขึ้นจากการขออนุญาตเจ้าของลิขสิทธิ์¹⁷ มีคำถามทั้งหมด 25 ข้อ และเมื่อปรับปรุงข้อคำถามและวิเคราะห์ข้อมูลแล้วข้อคำถามลดลงเหลือ 22 ข้อ โดยมีองค์ประกอบ 5 ด้าน

การเก็บข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลมีขั้นตอน ดังนี้

1. ส่งโครงร่างวิจัยเพื่อรับการพิจารณาจากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลจิตเวช นครพนมราชนครินทร์ รหัส NPRPHCE 2560-001 และได้รับการรับรอง
2. คณะผู้วิจัยดำเนินการทดสอบเครื่องมือวิจัยจากการสนทนากลุ่มจำนวน 30 คน โดยชี้แจงรายละเอียดในโครงการวิจัยแก่อาสาสมัครที่สมัครใจเข้าร่วมการวิจัย ไม่มีการระบุชื่อผู้ตอบ ข้อมูล

ถูกเก็บเป็นความลับและการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลจะเป็นภาพรวม ข้อมูลถูกทำลายหลังจากการวิเคราะห์เสร็จสิ้น

3. นำข้อมูลจากการทดสอบเครื่องมือวิจัยมาปรับปรุงและเก็บข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง 300 ราย แต่มีเพียง 297 ราย ที่ข้อมูลเหมาะสมและสามารถนำมาวิเคราะห์เพื่อทดสอบคุณสมบัติการวัดทางจิตวิทยา

การวิเคราะห์ทางสถิติ

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างใช้การวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistic)
2. ตรวจสอบความเหมาะสมของขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)
3. ตรวจสอบความสัมพันธ์ของข้อคำถาม (adequacy of item correlation matrix) โดยใช้ Bartlett test of sphericity
4. ตรวจสอบความเที่ยงของแบบสอบถามโดยใช้การวัดซ้ำ (test-retest) และการวัดความสอดคล้องภายใน (internal consistency)
5. ตรวจสอบความตรงของแบบสอบถามโดยใช้ convergence validity
6. ตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) ของแบบประเมินฯ โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบ (factor analysis)

ผลการศึกษา

ข้อมูลส่วนบุคคล

กลุ่มตัวอย่าง 297 คน มีอายุเฉลี่ย 48.68 ปี มากกว่าครึ่งหนึ่งเป็นเพศหญิง (67.34%) จบระดับประถมศึกษาหรือเทียบเท่า (66.33%) มีอาชีพเกษตรกร (66.33%) เกือบทั้งหมดมีสถานะสมรสคู่ (77.44%) และครึ่งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่างมีรายได้น้อยกว่า 5,000 บาทต่อเดือน (54.21%)

การแปลแบบวัด (Translation the scale)

กระบวนการพัฒนาแบบวัดคุณภาพชีวิตของผู้ดูแลหลักของผู้ป่วยโรคจิตเภท นอกจากผู้วิจัยจะใช้เทคนิคการแปลย้อนกลับ (back translation technique) แล้ว ยังได้พิจารณาความเหมือนกันหรือเทียบเท่ากันเชิงวัฒนธรรมด้วย ซึ่งมีเกณฑ์การพิจารณาดังนี้

- 1) ความเหมือนกันหรือเทียบเท่ากันด้านแนวคิด (conceptual equivalence) เกณฑ์นี้มีความสำคัญลำดับแรกที่สุดที่คณะผู้วิจัยให้ความสำคัญเกี่ยวกับแนวคิดหรือตัวแปรที่ต้องการศึกษาเป็นแนวคิดที่มีอยู่จริงในวัฒนธรรมของกลุ่มประชากรที่จะศึกษา เครื่องมือนี้สามารถวัดแนวคิดที่จะศึกษาในประเทศไทยได้เหมือนกัน โดยเลือกคำที่เหมาะสมมีความหมายสอดคล้องกับต้นฉบับมากที่สุด มีการปรับข้อความหรือข้อความให้สอดคล้องกับวัฒนธรรมไทย เพื่อให้มั่นใจว่ายังคงวัดแนวคิดหรือตัวแปรได้ตรง
- 2) ความเหมือนกันหรือเทียบเท่ากันด้านเนื้อหา (content equivalence) เป็นการพิจารณาเนื้อหาของข้อความแต่ละข้อให้ตรงประเด็น ซึ่งคณะผู้วิจัยได้ปรับข้อความในด้านคุณสมบัติเป็นสมาชิกในครอบครัว
- 3) ความเหมือนกันหรือเทียบเท่ากันด้านความหมาย (semantic equivalence) เป็นการพิจารณาว่าเครื่องมือที่แปลมีการคงไว้ซึ่งความหมายหรือสำนวนในแต่ละข้อความตรงกับเครื่องมือชุดต้นฉบับ โดยเลือกใช้คำที่คงไว้ซึ่งความหมายหรือสำนวนในแต่ละข้อความของเครื่องมือชุดต้นฉบับมากที่สุด ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ได้มีการคงความหมายของข้อความไว้

ความตรง (Validity)

ความตรงตามเนื้อหา (content validity) ข้อคำถาม จำนวน 25 ข้อ ผลการวิเคราะห์การหาดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา = 1.0 ส่วนความเที่ยงตรงเชิงเหมือน (convergence validity) เมื่อเทียบ S-CGQoL-Thai scale กับ WHOQOL-BREF-THAI แล้วพบว่าเครื่องมือทั้ง 2 ฉบับนี้มีความสัมพันธ์และมีความเที่ยง

ตรงเชิงเหมือน (Pearson correlation = 0.52, $p < 0.01$) ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) พบว่าค่าไคเซอร์-เมเยอร์-โอลกิน (Kaiser-Meyer-Olkin) เท่ากับ 0.83 และทดสอบค่าบาร์ทเล็ตท์ของสเฟอริซิตี (Bartlett's Test of Sphericity) เท่ากับ $\chi^2 = 4353.15$, $df = 231$, $p < 0.001$ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าข้อมูลมีความเหมาะสมสำหรับการนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ

ความเที่ยง (Reliability)

ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามทั้งฉบับ คือ 0.86 ผลการทดสอบซ้ำ (test re-test; $N = 30$) โดยวัดห่างจากครั้งแรก 3-4 สัปดาห์พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Correlation) = 0.80, $p < 0.01$ (two-tailed significance) internal consistency (homogeneity) ค่าแอลฟาครอนบาค = 0.86 ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรวมทุกข้อถามกับข้อถาม (corrected item-total correlation) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.25-0.64 โดยผู้วิจัยได้พิจารณาตัดข้อคำถามข้อที่ 15, 21 และ 22 เนื่องจากมีค่า -.065, -.065, และ 0.23 ตามลำดับซึ่งมีความสัมพันธ์ระดับน้อย จึงเหลือข้อคำถามทั้งหมด 22 ข้อ

การวิเคราะห์องค์ประกอบ

พบว่า การสกัดองค์ประกอบโดยวิธี principal component analysis ได้ทั้งหมด 5 องค์ประกอบที่ไม่มีความสัมพันธ์และเป็นอิสระต่อกัน ซึ่งมีค่าไอเกน (eigen values) มากกว่าหรือเท่ากับ 1.0 ในแต่ละองค์ประกอบ โดยผลวิเคราะห์ของ component matrix พิจารณาจากค่าน้ำหนักปัจจัย (factor loading) ที่มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 ขึ้นไปโดยค่าความต่างของค่าน้ำหนักปัจจัยของข้อคำถามในแต่ละองค์ประกอบมากกว่าหรือเท่ากับ 0.2 และในแต่ละรายด้านจะต้องประกอบด้วยข้อคำถามอย่างน้อย 3 ข้อ¹³ โดยองค์ประกอบทั้งหมดต้องมีค่ามากกว่าร้อยละ 60 ซึ่งการศึกษาครั้งนี้องค์ประกอบทั้ง 5 สามารถอธิบายความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างได้

70.09% แสดงว่าข้อคำถามมีคุณสมบัติเพียงพอในการอธิบายคุณภาพชีวิตของผู้ดูแลในผู้ป่วยโรคจิตเภทได้

คณะผู้วิจัยได้กำหนดข้อทั้ง 5 องค์ประกอบดังนี้

1) ด้านภาวะสุขภาพกายและสุขภาพจิต (ข้อ 1, 2, 3, 4 และ 5) 2) ด้านภาวะที่เกิดจากการดูแล (ข้อ 6, 7,

8, 9, 10, 11 และ 12) 3) ด้านปัจจัยที่มีผลต่อการดูแล (ข้อ 23, 24 และ 25) 4) สัมพันธภาพระหว่างผู้ดูแลและทีมสุขภาพ (ข้อ 16, 17 และ 18) และ 5) สัมพันธภาพภายในครอบครัวและบุคคลอันเป็นที่รัก (ข้อ 13, 14, 19 และ 20)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (N = 297)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
ข้อมูลส่วนตัวของผู้ดูแล		
เพศ		
ชาย	97	32.66
หญิง	200	67.34
อายุเฉลี่ย 48.68 ปี		
สถานภาพสมรส		
โสด	25	8.42
คู่	230	77.44
หม้าย	31	10.44
หย่า	6	2.02
แยกกันอยู่	5	1.68
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียน	2	0.67
ระดับประถมศึกษาหรือเทียบเท่า	197	66.33
ระดับมัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า	79	26.26
ระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า	20	6.74
รายได้		
น้อยกว่า 5,000 บาทต่อเดือน	161	54.21
มากกว่า 5,000-10,000 บาทต่อเดือน	76	25.59
มากกว่า 10,000 บาทต่อเดือน	60	20.20
โรคประจำตัว		
ไม่มี	232	78.11
มี	65	21.89
เบาหวาน	14	4.71
ความดันโลหิตสูง	13	4.38
โรคกระเพาะอาหาร		
อื่นๆ	11	3.70
อื่นๆ	27	9.09
ความสัมพันธ์กับผู้ป่วย		
คู่สมรส	42	14.14
บุตร	40	13.47
บิดา/มารดา	127	42.76
อื่นๆ		
ระยะเวลาในการเป็นผู้ดูแลหลัก	88	29.63
1-5 ปี	104	35.02
5-10 ปี	78	26.26
มากกว่า 10 ปี	115	38.72

ตารางที่ 2 ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถาม (correlation matrix)

Correlation	QOL 1	QOL 2	QOL 3	QOL 4	QOL 5	QOL 6	QOL 7	QOL 8	QOL 9	QOL 10	QOL 11	QOL 12	QOL 13	QOL 14	QOL 15	QOL 16	QOL 17	QOL 18	QOL 19	QOL 20	QOL 21	QOL 22
QOL1	1.00	0.50	0.37	0.39	0.46	0.28	0.31	0.32	0.29	0.31	0.24	0.35	-0.12	-0.12	-0.14	-0.15	-0.14	-0.10	-0.11	0.18	0.21	0.16
QOL2	0.50	1.00	0.60	0.55	0.52	0.40	0.40	0.24	0.21	0.26	0.31	0.29	-0.03	0.00	0.04	-0.02	-0.03	0.10	0.09	0.08	0.12	0.14
QOL3	0.37	0.60	1.00	0.67	0.66	0.47	0.45	0.32	0.36	0.40	0.45	0.34	0.01	0.04	0.14	0.03	-0.01	0.08	0.03	0.16	0.18	0.16
QOL4	0.39	0.55	0.67	1.00	0.77	0.50	0.43	0.40	0.41	0.50	0.48	0.40	-0.02	0.02	0.13	0.05	0.00	0.14	0.10	0.21	0.28	0.29
QOL5	0.46	0.52	0.66	0.77	1.00	0.58	0.48	0.53	0.47	0.55	0.55	0.46	-0.05	0.01	0.08	0.03	0.04	0.10	0.11	0.23	0.26	0.26
QOL6	0.28	0.40	0.47	0.50	0.58	1.00	0.58	0.57	0.50	0.54	0.57	0.41	0.11	0.06	0.09	0.09	0.14	0.19	0.20	0.16	0.09	0.17
QOL7	0.31	0.40	0.45	0.43	0.48	0.58	1.00	0.51	0.45	0.34	0.36	0.36	0.04	0.04	0.15	0.09	0.09	0.12	0.06	0.00	0.00	0.03
QOL8	0.32	0.24	0.32	0.40	0.53	0.57	0.51	1.00	0.65	0.52	0.54	0.46	0.04	0.02	0.10	0.14	0.19	0.13	0.14	0.23	0.19	0.23
QOL9	0.29	0.21	0.36	0.41	0.47	0.50	0.45	0.65	1.00	0.60	0.58	0.40	0.01	0.01	0.20	0.23	0.20	0.11	0.12	0.04	0.05	0.05
QOL10	0.31	0.26	0.40	0.50	0.55	0.54	0.34	0.52	0.60	1.00	0.73	0.50	0.08	0.05	0.10	0.12	0.11	0.14	0.14	0.28	0.25	0.22
QOL11	0.24	0.31	0.45	0.48	0.55	0.57	0.36	0.54	0.58	0.73	1.00	0.50	0.14	0.17	0.18	0.15	0.16	0.26	0.26	0.28	0.28	0.30
QOL12	0.35	0.29	0.34	0.40	0.46	0.41	0.36	0.46	0.40	0.50	0.50	1.00	-0.06	-0.02	0.02	0.05	0.02	0.07	0.06	0.29	0.30	0.27
QOL13	-0.12	-0.03	0.01	-0.02	-0.05	0.11	0.04	0.04	0.01	0.08	0.14	-0.06	1.00	0.90	0.26	0.27	0.29	0.47	0.49	0.08	0.11	0.05
QOL14	-0.12	0.00	0.04	0.02	0.01	0.06	0.04	0.02	0.01	0.05	0.17	-0.02	0.90	1.00	0.28	0.25	0.24	0.46	0.47	0.06	0.12	0.07
QOL15	-0.14	0.04	0.14	0.13	0.08	0.09	0.15	0.10	0.20	0.10	0.18	0.02	0.26	0.28	1.00	0.78	0.61	0.47	0.41	-0.02	0.01	0.00
QOL16	-0.15	-0.02	0.03	0.05	0.03	0.09	0.09	0.14	0.23	0.12	0.15	0.05	0.27	0.25	0.78	1.00	0.73	0.52	0.45	-0.08	0.01	-0.01
QOL17	-0.14	-0.03	-0.01	0.00	0.04	0.14	0.09	0.19	0.20	0.11	0.16	0.02	0.29	0.24	0.61	0.73	1.00	0.55	0.56	-0.04	-0.08	-0.04
QOL18	-0.10	0.10	0.08	0.14	0.10	0.19	0.12	0.13	0.11	0.14	0.26	0.07	0.47	0.46	0.47	0.52	0.55	1.00	0.85	0.06	0.13	0.19
QOL19	-0.11	0.09	0.03	0.10	0.11	0.20	0.06	0.14	0.12	0.14	0.26	0.06	0.49	0.47	0.41	0.45	0.56	0.85	1.00	0.11	0.13	0.19
QOL20	0.18	0.08	0.16	0.21	0.23	0.16	0.00	0.23	0.04	0.28	0.28	0.29	0.08	0.06	-0.02	-0.08	-0.04	0.06	0.11	1.00	0.67	0.67
QOL21	0.21	0.12	0.18	0.28	0.26	0.09	0.00	0.19	0.05	0.25	0.28	0.30	0.11	0.12	0.01	0.01	-0.08	0.13	0.13	0.67	1.00	0.82
QOL22	0.16	0.14	0.16	0.29	0.26	0.17	0.03	0.23	0.05	0.22	0.30	0.27	0.05	0.07	0.00	-0.01	-0.04	0.19	0.19	0.67	0.82	1.00

ตารางที่ 3 คำนวณน้ำหนักประกอบของข้อคำถามและร้อยละของความแปรปรวน (N = 297)

องค์ประกอบ	ข้อคำถาม	น้ำหนักปัจจัย	ร้อยละของความแปรปรวน
1	รู้สึกเศร้าหรือซึมเศร้าหรือไม่	0.57	15.815
	รู้สึกว่าทำงานหนักเกินไปหรือหมดไฟบ้างหรือไม่	0.85	
	รู้สึกไม่มีพลังหรือไม่	0.80	
	รู้สึกเหนื่อยล้าหรือหมดแรงหรือไม่	0.75	
	รู้สึกหงุดหงิดหรือวิตกกังวลหรือไม่	0.69	
	รู้สึกหนักใจหรือวิตกกังวลหรือไม่	0.69	
2	ยกเลิกสิ่งที่คุณเคยทำได้ดีมากๆ หรือไม่	0.81	17.340
	ต้องลดเวลาที่คุณใช้ทำกิจกรรมเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ (เช่น ออกไปเที่ยวนอกบ้าน, ทำสวน, จักรยาน, งานอดิเรก) หรือไม่	0.71	
	รู้สึกเหนื่อยที่ต้องไปทำอย่างอื่นหรือทำงานโดยที่ไม่ได้ดูแลผู้ป่วยหรือไม่	0.64	
	รู้สึกว่าไม่ได้ทุ่มเทเวลาให้กับคนอื่นในครอบครัวอย่างเพียงพอหรือไม่	0.50	
	รู้สึกว่าไม่เป็นอิสระหรือไม่	0.77	
	รู้สึกว่าคุณมีชีวิตอยู่ไปวันๆ หรือไม่	0.75	
	รู้สึกยากลำบากในการวางแผนการทำงานของคุณหรือแผนกิจกรรมส่วนตัวของคุณหรือไม่	0.56	
	พบความยากลำบากในการพาผู้ป่วยไปรับยาที่โรงพยาบาลหรือไม่	0.83	
3	มีปัญหาทางการเงินขณะที่ต้องเผชิญกับปัญหาความเจ็บป่วยของผู้ป่วยที่คุณดูแลหรือไม่	0.90	12.596
	มีความยากลำบากเรื่องปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วย (เช่น บ้านเรือน, การเดินทาง...) หรือไม่	0.90	

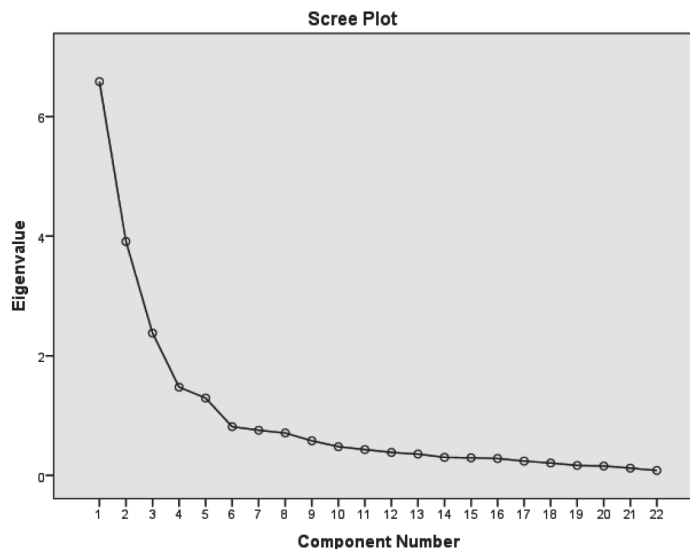
ตารางที่ 3 คำนวณน้ำหนักองค์ประกอบของข้อคำถามและร้อยละของความแปรปรวน (N = 297) (ต่อ)

องค์ประกอบ	ข้อคำถาม	น้ำหนักปัจจัย	ร้อยละของความแปรปรวน
4	- ได้รับการรับฟังหรือได้รับความเข้าใจโดยแพทย์และพยาบาลหรือไม่	0.84	14.164
	- ได้รับความช่วยเหลือหรือสนับสนุนจากแพทย์และพยาบาลหรือไม่	0.89	
	- รู้สึกพึงพอใจกับข้อมูลที่แพทย์และพยาบาลให้หรือไม่	0.83	
5	- ได้รับความช่วยเหลือสนับสนุนจากสามีหรือภรรยาของคุณหรือไม่	0.93	11.181
	- ได้รับการรับฟังและความเข้าใจจากสามีหรือภรรยาของคุณหรือไม่	0.92	
	- ได้รับความช่วยเหลือหรือสนับสนุนจากคนในครอบครัวของคุณหรือไม่	0.53	
	- ได้รับการรับฟังหรือได้รับความเข้าใจจากคนในครอบครัวหรือไม่	0.56	

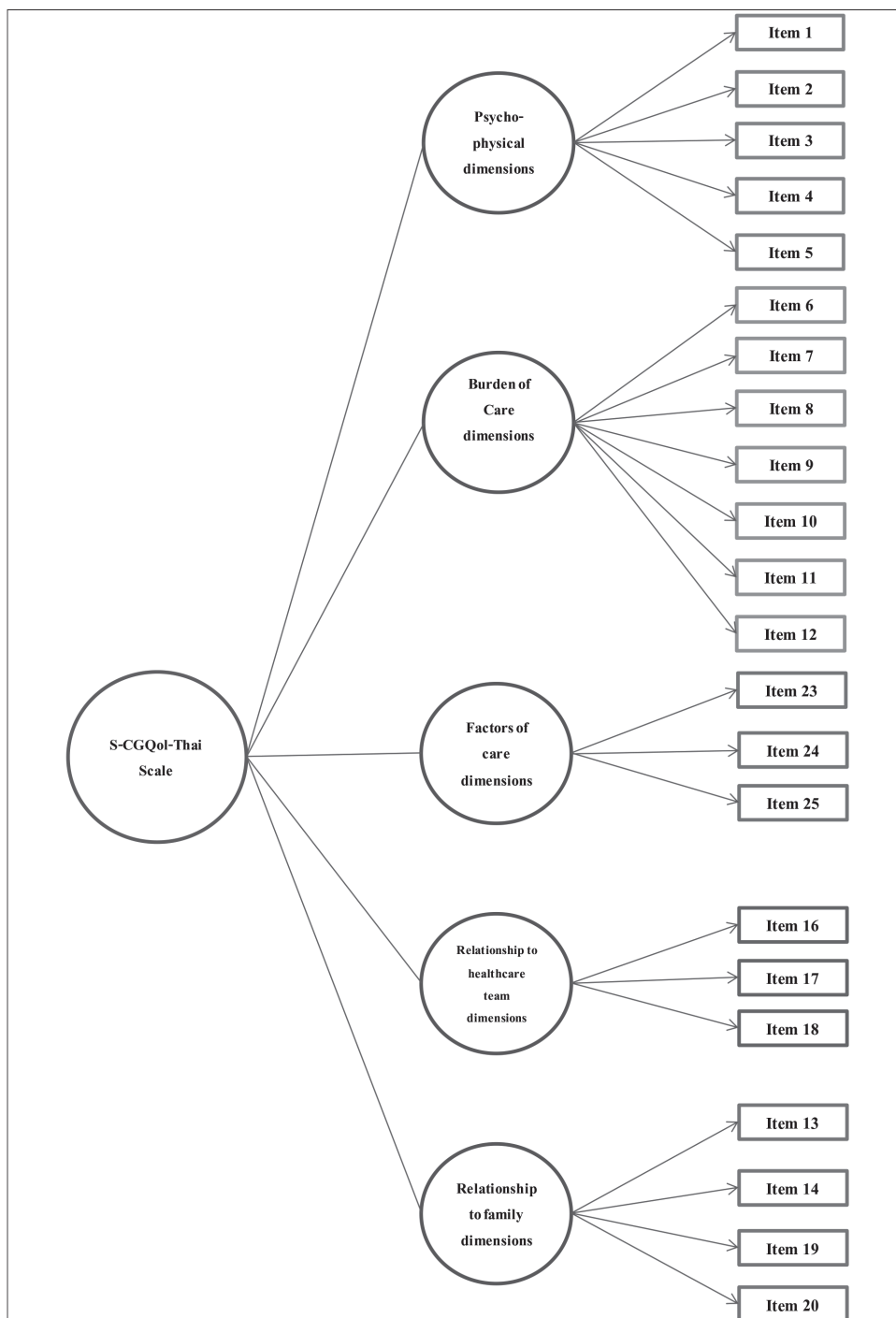
KMO(Kaiser-Meyer-Olkin) = 0.83. Bartlett's Test of Sphericity $\chi^2 = 4353.152$, df = 231, p < 0.001

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความสอดคล้องภายในและความเชื่อมั่นของข้อคำถาม (N=297)

S-CGQoL-Thai Scale	Mean (S.D.)	IIC Min-max	Alpha ^a
1. ด้านภาวะสุขภาพกายและสุขภาพจิต	29.59 (4.91)	0.54-0.72	0.87
2. ด้านภาระที่เกิดจากการดูแล	20.68(3.55)	0.50-0.76	0.86
3. ด้านปัจจัยที่มีผลต่อการดูแล	10.43(2.78)	0.70-0.81	0.88
4. สัมพันธภาพระหว่างผู้ดูแลและทีมสุขภาพ	10.51(2.60)	0.70-0.84	0.87
5. สัมพันธภาพภายในครอบครัวและบุคคลอื่นเป็นที่รัก	12.45(3.82)	0.64-0.75	0.85



ภาพที่ 2 องค์ประกอบของปัจจัยในแบบวัดคุณภาพชีวิตสำหรับผู้ดูแลหลักของผู้ที่เป็นโรคจิตเภท



ภาพที่ 3 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบแบบวัดคุณภาพชีวิตสำหรับผู้ดูแลหลักของผู้ป่วยโรคจิตเภท

วิจารณ์

จากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบพบว่ามีความน้ำหนักปัจจัย (factor loading) อยู่ระหว่าง 0.50-0.93 แสดงให้เห็นว่าเป็นตัวแปรที่มีผลต่อปัจจัยในระดับสูงมาก นอกจากนี้การวิเคราะห์ค่าความเที่ยงโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคเท่ากับ 0.86 แสดงว่ามีความเที่ยงอยู่ในระดับสูง^{13,17} ซึ่งเกณฑ์การพิจารณาเลือกตัวแปรควรมีค่ามากกว่า 0.50

การวิเคราะห์องค์ประกอบสามารถสกัดองค์ประกอบได้ 5 องค์ประกอบร่วมกับผลจากกราฟของ scree plot รวมทั้งองค์ประกอบของปัจจัยทั้ง 5 สามารถอธิบายค่าความแปรปรวนได้ร้อยละ 71.09 ซึ่งแสดงว่าข้อคำถามทั้ง 22 ข้อเพียงพอในการอธิบายความหมายขององค์ประกอบในการวัดคุณภาพชีวิตของผู้ดูแลหลักในผู้ป่วยโรคจิตเภทได้อย่างน่าเชื่อถือและสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีความเครียดของผู้ดูแล caregiver stress model¹⁸

ด้านภาวะสุขภาพกายและสุขภาพจิตมี 5 ข้อ ค่าปัจจัยน้ำหนักอยู่ระหว่าง 0.43-0.84 พบว่าข้อที่มีปัจจัยน้ำหนักสูงสุด 3 ลำดับแรก คือ 1) รู้สึกทำงานหนักเกินไป หดไฟ 2) รู้สึกไม่มีพลัง 3) รู้สึกเหนื่อย หดแรง ซึ่งสอดคล้องกับหลายงานวิจัยที่พบว่าการดูแลผู้ที่เป็นโรคจิตเภทมักทำให้ผู้ดูแลเกิดการรับรู้เป็นภาระในการดูแลในระดับสูงหมดไฟ หดแรง ไม่มีพลังมีภาวะวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้ารวมถึงสุขภาพจิตโดยรวมแย่ลง นอกจากนี้ยังมีความเสี่ยงสูงในการเกิดปัญหาทางด้านอารมณ์ เช่น รู้สึกผิด โกรธ ไม่พอใจพบว่าผู้ดูแลส่วนใหญ่มีปัญหาความเครียดทางอารมณ์^{17,19}

ด้านภาระที่เกิดจากการดูแล 7 ข้อ ค่าปัจจัยน้ำหนักอยู่ระหว่าง 0.67-0.77 พบว่าข้อที่มีปัจจัยน้ำหนักสูงสุด 3 ลำดับแรก คือ 1) รู้สึกไม่ได้ทุ่มเทเวลาให้ครบถ้วนมาก 2) รู้สึกไม่เป็นอิสระ 3) รู้สึกเหนื่อยใจที่ต้องทำอย่างอื่น หรือทำงานโดยไม่ได้อยู่ดูแลผู้ป่วยซึ่งพบ

ว่าผู้ดูแลส่วนใหญ่ที่มีกระบวนการรู้คิดในเชิงลบและไม่สามารถให้การดูแลได้อย่างมีคุณภาพอาจจะทำให้ผู้ดูแลรู้สึกว้าเหว่ส่งผลให้การรับรู้ในด้านต่างๆ เป็นไปในเชิงลบ เช่น ไม่มีเวลาให้ครอบครัว ไม่มีเวลาทำกิจกรรมด้านอื่นๆ เลยหรือดูแลผู้ป่วยโรคจิตเภทได้ไม่เต็มที่^{17,18,20}

ด้านปัจจัยที่มีผลต่อการดูแลมีทั้งหมด 3 ข้อ ค่าปัจจัยน้ำหนักอยู่ระหว่าง 0.83-0.91 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับความลำบากที่เกิดจากความเจ็บป่วยของผู้ป่วยโรคจิตเภท ปัญหาทางการเงิน ที่อยู่อาศัยและการเดินทาง เป็นต้น ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อคุณภาพการดูแลและคุณภาพชีวิตของผู้ดูแล^{17,18,20}

ด้านสัมพันธภาพ ได้แก่ ผู้ดูแลและทีมสุขภาพ สัมพันธภาพภายในครอบครัวและบุคคลอันเป็นที่รัก หากสัมพันธภาพเป็นไปอย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพการดูแล ในทางกลับกันหากสัมพันธภาพไม่ดีจะเกิดความรู้สึกเชิงลบและส่งผลย้อนกลับต่อพฤติกรรมผู้ป่วยโรคจิตเภท ก่อให้เกิดอาการกำเริบและมีพฤติกรรมรุนแรงได้และส่งผลกระทบต่อความรู้สึกของผู้ดูแล^{19,21}

โดยสรุปในด้านองค์ประกอบของแบบวัดคุณภาพชีวิตสำหรับผู้ดูแลหลักผู้ป่วยโรคจิตเภทที่ประกอบด้วย 1) ด้านภาวะสุขภาพกายและสุขภาพจิต (5 ข้อ) 2) ด้านภาระที่เกิดจากการดูแล (7 ข้อ) 3) ด้านปัจจัยที่มีผลต่อการดูแล (3 ข้อ) 4) สัมพันธภาพระหว่างผู้ดูแลและทีมสุขภาพ (3 ข้อ) และ 5) สัมพันธภาพภายในครอบครัวและบุคคลอันเป็นที่รัก (4 ข้อ) ได้สอดคล้องกับแนวคิดคุณภาพชีวิตที่หมายถึง "global concept of quality of life" คือ การรับรู้ของแต่ละบุคคลต่อสถานะในชีวิตของตน ภายใต้บริบทของวัฒนธรรมและความหมายของระบบในสังคมที่อาศัยอยู่และสัมพันธ์กับเป้าหมายความคาดหวัง มาตรฐานของสังคมและสิ่งอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ครอบคลุมสุขภาพ

กายและสภาพจิตใจ ระดับของความเป็นอิสระ สัมพันธภาพทางสังคม ความเชื่อและความสัมพันธ์ ที่ต้องสิ่งแวดล้อม²¹ นอกจากนี้ยังสอดคล้องทฤษฎี ความเครียดของผู้ดูแล caregiver stress model²² ที่มีโครงสร้างของทฤษฎีในด้านภาระในการดูแล (caregivers' objective burden) การรับรู้เกี่ยวกับ ความเครียด (perceived caregiver stress) การทำ หน้าที่ด้านร่างกาย (caregivers' physical function) การสนับสนุนทางด้านสังคม (social support) บทบาท ทางสังคม (social roles) และภาวะซึมเศร้า (depression) โดยข้อคำถามครอบคลุมในประเด็นดังกล่าวและยัง สอดคล้องกับแนวคิดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัย โลก

สรุป

การศึกษาสรุปได้ว่า S-CGQoL-Thai scale มีความเที่ยงและความตรงตามสภาพ ความตรงตาม โครงสร้าง และสัมประสิทธิ์ของความสอดคล้องภายใน ของแบบสอบถาม แสดงให้เห็นถึงคุณสมบัติในการวัด คุณภาพชีวิตของผู้ดูแลได้ในระดับที่ดีเหมาะสมที่จะ นำไปใช้ในการประเมินคุณภาพชีวิตของผู้ดูแลผู้ป่วย โรคจิตเภทเพื่อใช้ประโยชน์ทางคลินิกและใช้ในการ ศึกษาวิจัย

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization: Schizophrenia. 2016 [cited 2017 Jan 15]. Available from: <http://bit.ly/2wkPg8C>
2. Parekh R. What Is schizophrenia [Internet]. 2017 [cited 2017 Jan 15]. Available from: <http://bit.ly/23plt1X>

3. Department of Mental Health. Annual report 2016. Nonthabuli: Department of; 2016. Thai
4. Piotrowski NA, Tischauser LV. Schizophrenia. 1 ipswich (MA): Salem Press 2017.
5. Chirita V, Untu I. Kaplan and Sadock's synopsis of psychiatry: Behavioral Sciences/ Clinical Psychiatry. Bull Integr Psychiatry 2016; 22: 119-23.
6. Sadock B, Sadock V, Ruiz P. Kaplan & Sadock's synopsis of psychiatry: behavioral sciences/ clinical psychiatry, 11th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2015.
7. Caqueo-Urizar A, Miranda-Castillo C, Giraldez S, Maturana S, Perez M, Tapia F. An updated review on burden on caregivers of schizophrenia patients/ Una revision actualizada sobre la sobrecarga en cuidadores de pacientes con esquizofrenia. Psicothema 2014; 26: 235-44.
8. Lua PL, Bakar ZA. Health-related quality of life profiles among family caregivers of patients with schizophrenia. Fam Community Health 2011; 34: 331-9.
9. Caqueo-Urizar A, Gutiérrez-Maldonado J, Miranda-Castillo C. Quality of life in caregivers of patients with schizophrenia: a literature review. Health Qual Life Outcomes. 2009; 7:84. doi.org/10.1186/1147-7525-7-84
10. Tsang HW, Tam PK, Chan F, Chang WM. Sources of burdens on families of individuals with mental illness [corrected] [published erratum appears in INT J REHABIL RES 2003 Sep;26(3):249]. Int J Rehabil Res 2003; 26: 123-30.

11. Zhou Y, Ning Y, Rosenheck R, Sun B, Zhang J, He H, et al. Effect of living with patients on caregiver burden of individual with schizophrenia in China. *Psychiatry Res* 2016; 245: 230-7.
12. DeVellis R. Scale development: theory and applications: Thousand Oaks, (CA): SAGE; 2012.
13. Burns N, Gray J, Grove S. Understanding nursing research: building an evidence-based practice. 8th ed. St. Louis, (MO): Elsevier; 2015.
14. Richieri R, Boyer L, Reine G, Loundou A, Auquier P, Lancon M, et al. The Schizophrenia Caregiver Quality of Life questionnaire (S-CGQoL): development and validation of an instrument to measure quality of life of caregivers of individuals with schizophrenia. *Schizophr Res* 2011; 126: 192-201.
15. Brislin RW. Back-Translation for Cross-Cultural Research. *J Cross-Cult Psychol* 1970; 1: 185-216.
16. Mahatnirankul S, Tantipiwattanaskul, Pumpaisalchai W, Wongsuwan K, Prommanajirangkul W. Comparison of the WHOQOL-100 and the WHOQOL-BREF (26 items). *Journal of Mental Health Thailand*. 1998; 5:4-15. Thai
17. Nunnally JC, Bernstein IH. Psychometric theory. 3rd ed. New York: McGraw-Hill, 1994.
18. Suro G, de Mamani AG. Burden, Interdependence, Ethnicity, and Mental Health in Caregivers of Patients with Schizophrenia. *Fam Process* 2013; 52: 299-311.
19. Argyriou AA, Karanasios P, Ifanti AA, Iconomou G, Assimakopoulos K, Makridou A, et al. Quality of life and emotional burden of primary caregivers: a case-control study of multiple sclerosis patients in Greece. *Qual Life Resh* 2011; 20: 1663-8.
20. Tzeng D-S, Lung F-W, Chang Y-Y. Comparison of Quality of Life for People with Schizophrenia and Mental Health of Caregivers Between Community-Based and Hospital-based Services. *Kaohsiung J Med Sci* 2004; 20: 443-51.
21. Mahatnirankul S, Pumpaisalchai W, Silpakit P. The quality of life during the economic crisis in Thailand. *Journal of Mental Health of Thailand* 2000; 8: 110-23. Thai
22. Tsai P-F. A middle-range theory of caregiver stress. *Nurs Sci Q* 2003; 16: 137-45.