

รูปแบบสมการเชิงโครงสร้างของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิต ของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเวช

The structure equation modeling of factors influencing quality of life in psychiatric caregivers

อรวรรณ ศิลปกิจ, ปร.ด.¹, ชัชวาลย์ ศิลปกิจ, ปร.ด.², รสสุคนธ์ ชมชื่น, ศศ.ม.¹
Orawan Silpakit, Ph.D.¹, Chatchawan Silpakit, Ph.D.², Rossukon Chomchuen, M.A.¹

โรงพยาบาลศรีธัญญา¹, ศูนย์จิตตปัญญาศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล²
Srithanya Hospital¹, Contemplative Education Center, Mahidol University²

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาอิทธิพลของชุดความคิดและปัจจัยอื่นๆ ต่อคุณภาพชีวิตของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเวช และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของความสับสนของความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยดังกล่าวที่มีผลต่อคุณภาพชีวิต

วัสดุและวิธีการ กลุ่มผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเวชจำนวน 301 คน ตอบแบบวัดชุดความคิด แบบประเมินความพึงพอใจในชีวิต แบบประเมินคุณภาพชีวิต SF-12 (SF) แบบประเมินความภาคภูมิใจในตนเอง Rosenberg ฉบับภาษาไทย (RSES) และแบบวัดอาการวิตกกังวลและซึมเศร้า (HAD) ด้วยตนเอง วิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของชุดความคิดและความพึงพอใจ ต่อ SF ผ่านปัจจัย RSES HAD ด้วย full structural equation modeling (SEM) ด้วยโปรแกรม Mplus กำหนดดัชนีความสอดคล้องด้วย ค่าไคสแควร์ comparative fit index (CFI), Tucker-Lewis Index (TLI) และ root mean square error of approximation (RMSEA)

ผล กลุ่มตัวอย่างเป็นหญิงร้อยละ 64.5 อายุเฉลี่ย 43 ปี การศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไปร้อยละ 64.4 คะแนนเฉลี่ย SF = 33.4 คิดเป็นร้อยละ 61.9 กว่าครึ่งมีค่าร้อยละ SF ต่ำกว่าเกณฑ์แต่มีร้อยละเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจในชีวิตและสังคมระดับสูง (ร้อยละ 82.7) วิเคราะห์ SEM พบว่า ความภาคภูมิใจ ภาวะซึมเศร้า ชุดความคิดยึดติดฝังแน่นและเติบโต มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตอย่างมีนัยสำคัญ (-0.61, -0.44, 0.31, 0.24) ปัจจัยต่างๆ มีอำนาจการพยากรณ์คุณภาพชีวิตได้ ร้อยละ 46 ดัชนีความสอดคล้องเป็นไปตามเกณฑ์ (CFI=0.94, TLI=0.93, RMSEA = 0.05)

สรุป ผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเวชมีคะแนนคุณภาพชีวิตใกล้เคียงบุคคลทั่วไป ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตในผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเวชเรียงลำดับ คือ ความภาคภูมิใจ ภาวะซึมเศร้า ชุดความคิดยึดติดฝังแน่น และชุดความคิดเติบโต

คำสำคัญ: คุณภาพชีวิต ชุดความคิด ผู้ป่วยจิตเวช อิทธิพล
ติดต่อผู้นิพนธ์ e-mail: osilpakit@hotmail.com

Abstract

Objectives To study mindset and other factors influencing quality of life (QOL) of psychiatric caregivers and to investigate the structural equation model of these factors on QOL of psychiatric caregivers.

Materials and methods A sample of 301 psychiatric caregivers completed 5 questionnaires, i.e., mindset, SF-12 (SF), Hospital Anxiety Depression Scale, Rosenberg self-esteem (RSES) and Life fulfillment Scale (LFS). Mindset and LFS were influenced QOL mediated by RSES and HAD. The full structural equation model was used to explain the relationship among these factors by using the Mplus program. The goodness of fit indices were RMSEA, CFI and TLI.

Results Most of caregivers were female (64.5%), average age of 43 years and bachelor's degree (64.4%). The mean score of SF was 33.4 or 61.9% and above half had scores lower than the criteria. However the LFS score was high (82.7%). Self-esteem, depression, fixed and growth mindset had significantly affected on SF (-0.61, -0.44, 0.31 and 0.24 respectively). SF could be explained by these variables approximately 46%. The fit indices in this sample group were acceptable (CFI=0.94, TLI=0.93, RMSEA=0.05).

Conclusion Psychiatric caregivers had an average mean score of SF as general people. The significant factors influencing SF in this sample were self-esteem, depression, fixed mindset and growth mindset respectively.

Key words: life satisfaction, mindset, quality of life, psychiatric caregiver
corresponding author e-mail: osilpakit@hotmail.com

บทนำ

คุณภาพชีวิตตามความหมายขององค์การอนามัยโลกเป็นการรับรู้ของบุคคลในด้านร่างกาย จิตใจ โดยสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม ความเชื่อและค่านิยมส่วนบุคคล องค์การอนามัยโลกได้ออกแบบประเมิน World Health Organization Quality of Life assessment instrument (WHOQOL) ฉบับ 100 ข้อ (WHOQOL-100) เพื่อให้ได้ทฤษฎีวัฒนธรรมและเป็นสากลครอบคลุม 6 มิติ กล่าวคือ ด้านร่างกาย จิตใจ ระดับการเป็นอิสระไม่พึ่งพา สัมพันธภาพทางสังคม สิ่งแวดล้อม และความเชื่อส่วนบุคคลที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต แต่ในการสำรวจทางระบาดวิทยา

นิยมใช้ฉบับย่อคือ WHO-QOL-Bref 26 ข้อ ซึ่งแปลและศึกษาคุณภาพของเครื่องมือในคนไทย¹ ส่วนแบบประเมิน 36-Item Short Form Health Survey (SF-36) เพื่อศึกษาผลกระทบของโรคต่อคุณภาพชีวิตในประเทศไทยได้มีการแปลและศึกษาคุณสมบัติทางจิตมิติในผู้ป่วยจิตเวช² ต่อมามีการศึกษา SF-12 ในบุคคลทั่วไป และคุณภาพชีวิตในผู้ดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง เช่น โรคจิตเภท⁴ โรคหลอดเลือดสมองที่มีปัญหาการสื่อสาร⁵ เครื่องมือทั้ง SF และ WHOQOL ปัจจุบันใช้สำรวจคุณภาพชีวิตและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพทั้งในคนปกติและผู้ป่วยโรคต่างๆ โดยพบว่า ปัจจัยด้านภาวะโรค ระดับสุขภาพ และการสนับสนุนทาง

สังคมของผู้ดูแลสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ดูแล ส่วนปัจจัยด้านอายุ เพศ ระยะเวลาในการดูแล หรือ รายได้ มีความสัมพันธ์ต่อคุณภาพชีวิตของผู้ดูแล แตกต่างกันไปในแต่ละการศึกษา⁴⁻⁶ อีกทั้งพบความสัมพันธ์ระหว่างการเรียนรู้คุณภาพชีวิตสัมพันธ์กับความพึงพอใจในชีวิต^{4, 7} ซึ่งในการประเมินคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกจะมีข้อคำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจในชีวิตร่วมด้วยต่างจาก SF จะขาดประเด็นนี้ในการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลที่มีต่อคุณภาพชีวิต พบว่าการเห็นคุณค่าตนเองมีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิต ผู้สูงอายุโดยส่งผ่านการมองโลกในแง่ดี⁴ ซึ่งให้ความสำคัญกับคุณค่าและความคาดหวังที่ผ่านการเพาะบ่มจากประสบการณ์ในชีวิต ส่วนการศึกษาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุอาศัยในชุมชนแห่งหนึ่งของสหรัฐ โดยอิงทฤษฎีของสุขภาพจิตและสุขภาพกายบ่งชี้การรับรู้สภาวะสุขภาพในภาพรวม พบว่าประสิทธิภาพแห่งตน (self efficacy) ที่หมายถึงความสามารถในการปรับตัวต่อเหตุการณ์ต่างๆ เช่น ภาวะความเจ็บป่วย เป็นสื่อต่อความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจในชีวิตกับสุขภาพจิตและสัมพันธ์กับผู้ที่มีความเชื่อทางศาสนาหรือทางปัญญา (spirituality) และคนที่กระฉับกระเฉงมีความพึงพอใจในชีวิตสูงกว่า⁸

ทฤษฎีชุดความคิด (mindset) เป็นแนวคิดที่เสนอโดย Dweck⁹ เป็นมุมมองประสิทธิภาพแห่งตนอีกด้านหนึ่ง ซึ่งมุ่งเน้นในเด็กวัยเรียน ต่อมาได้ประยุกต์แนวคิดนี้ในมุมมองสุขภาพจิต พบว่า ผู้ที่มีความคิดเติบโตมีแนวโน้มมีความสุขในชีวิต มีความรู้สึกคุณค่าต่อตนเองดีหรือมีความภาคภูมิใจในตนเอง และมีแนวโน้มของภาวะซึมเศร้าต่ำกว่าผู้ที่ มีชุดความคิดยึดติด¹⁰ และคนที่มีความภาคภูมิใจในตนเองจะมีพฤติกรรมพึงประสงค์และความพึงพอใจในชีวิตสูงกว่าคนที่ไม่มีปัญหาสุขภาพ^{11, 12} ดังนั้นการศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของชุดความคิดต่อการรับรู้คุณภาพชีวิตในผู้ดูแลโรคทางจิตเวช และวิเคราะห์ความสอดคล้องความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของ

ปัจจัยดังกล่าวในกลุ่มตัวอย่างผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเวช โดยมีปัจจัยที่มีรายงานเกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตและชุดความคิด ได้แก่ ความภาคภูมิใจในตนเอง ภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้า และความพึงพอใจในชีวิต และสังคม เพื่อเป็นข้อมูลในการส่งเสริมคุณภาพชีวิตในผู้ดูแลต่อไป โดยคาดว่าชุดความคิดมีอิทธิพลโดยตรงกับคุณภาพชีวิต และมีอิทธิพลโดยอ้อมผ่านความภาคภูมิใจในตนเอง ภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้า

วัตถุประสงค์และวิธีการ

กลุ่มตัวอย่างคือผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเวชที่มีอาการทางจิตสงบมีคำสั่งแพทย์ให้รับยาต่อเนื่องที่แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลศรีธัญญา เฉพาะผู้ดูแลที่เป็นญาติ ไม่ได้รับค่าตอบแทนหรือค่าจ้างในการดูแล สุ่มแบบสะดวก ผู้เข้าร่วมวิจัยตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง กรณีที่ไม่สามารถอ่านแบบสอบถามได้ด้วยตนเองเนื่องจากปัญหาสายตา ผู้ช่วยวิจัยจะเป็นผู้อ่านและกาคำตอบตามคำบอก เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเมษายนถึงพฤษภาคม ๒๕๕๙ กลุ่มตัวอย่างนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยการศึกษาคุณสมบัตินิติทางจิตมิติชุดความคิด¹³ ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในคน โรงพยาบาลศรีธัญญา รหัส Q4/๒๕๕๙ วันที่ ๑๖ พฤศจิกายน ๒๕๕๘

เครื่องมือ ประกอบด้วยแบบสอบถามจำนวน 5 ฉบับซึ่งเป็นแบบประเมินตนเองดังนี้

แบบประเมินชุดความคิดจำนวน 10 ข้อ¹⁴ คำตอบเป็นแบบประเมินค่าระหว่าง 1-6 (ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ไม่เห็นด้วย ค่อนข้างไม่เห็นด้วย ค่อนข้างเห็นด้วย เห็นด้วย และเห็นด้วยอย่างยิ่ง) นำผลการวิเคราะห์โครงสร้าง¹³ ตัดข้อ 1 และข้อ 4 พบว่าจำแนกเป็น 2 มิติ ชุดความคิดเติบโตจำนวน 4 ข้อ และชุดความคิดฝังแน่น 4 ข้อ (กลับทิศของคะแนน)

แบบวัดอาการวิตกกังวลและซึมเศร้า Hospital Anxiety Depression Scale ฉบับภาษาไทยจำนวน 14 ข้อ¹⁵ ประเมินความเห็นระหว่าง 0-3 คะแนน

ไม่เลย (0 คะแนน) ถึง เป็นส่วนใหญ่ (3 คะแนน) การวิเคราะห์ structural equation modeling (SEM) นำผลการศึกษาความตรงเชิงโครงสร้างในคนไทยทั่วไป จำแนกเป็น 3 มิติ คือ วิตกกังวล (ข้อ 1,3,5 และ 13) ซึมเศร้า (ข้อ 2, 4, 6, 7, 12 และ 14) และ ข้อกระวนกระวาย (ข้อ 8-10) โดยมีค่าความสอดคล้องภายใน 0.83, 0.78, และ 0.74 ตามลำดับ¹⁶ สำหรับการแบ่งกลุ่มตามระดับปัญหา ในการศึกษาครั้งนี้ อิงเกณฑ์ตามต้นฉบับ คะแนน 0-7, 8-10 และ 11 ขึ้นไป ในมิติวิตกกังวล และซึมเศร้า สำหรับจำแนกระดับ ไม่มีปัญหา อาจจะมีปัญหา และอาจจะป่วยด้วย อาการวิตกกังวล ซึมเศร้า ในข้อคำถามข้อที่และข้อคู่ ตามลำดับ¹⁵ เนื่องจากยังไม่มีการศึกษายืนยันจุดตัดของคะแนนในกลุ่มผู้ป่วยวิตกกังวล/ซึมเศร้า ตามโครงสร้างที่เสนอ

แบบวัดความภาคภูมิใจในตนเอง Rosenberg (RSES) ฉบับภาษาไทย¹⁷ คำตอบเป็นแบบประเมินค่า ระหว่าง 1-4 (ไม่เห็นด้วยอย่างมาก ไม่เห็นด้วย เห็นด้วย เห็นด้วยอย่างมาก) จำแนกเป็นมิติภูมิใจ (ข้อ 1, 3, 4 และ 10) และไม่ภูมิใจ (ข้อ 2, 5, 6 และ 9) นำผลการวิเคราะห์โครงสร้างที่ตัดข้อคำถามข้อที่ 7 และ 8 ออก¹⁷ มีค่าความสอดคล้องภายในรายมิติ ภูมิใจและไม่ภูมิใจ คือ 0.70 และ 0.84 ตามลำดับ คะแนนรวมแต่ละมิติระหว่าง 4-16 คะแนน โดยที่ ในหมวดความภูมิใจกลับทิศเพื่อรวมคะแนน คะแนนมาก ในทิศทางบวกทั้งสองมิติ

แบบวัด SF-12 มีรายงานเปรียบเทียบกับ SF-36¹⁸ ดังนั้นในที่นี้จึงเลือกใช้ SF-12 ซึ่งประกอบด้วย ข้อคำถาม 2 มิติ คือ สุขภาพกายและสุขภาพจิต โดยแบ่งเป็น 5 มิติย่อย คือสุขภาพทางกาย และสมรรถนะ อาการเจ็บปวด หน้าที่ทางสังคม สุขภาพจิต สภาวะการรับรู้ในระยะ 4 สัปดาห์ที่ผ่านมา ข้อคำถามที่คงต้นฉบับของ Jenkinson และคณะ คือข้อ 1 และ ข้อ 5 ข้อ 6 ส่วนที่ประยุกต์จากของ Jenkinson และคณะ ในข้อคำถามข้อ 3-4 มี 2 หัวข้อย่อย

a และ b ประเมินเพียง 2 ระดับ คือมีกับไม่มี ปรับการประเมินเป็น 3 ระดับคือ มากถึงน้อย (1-3) ส่วนข้อ 3 เพิ่มข้อคำถามข้อย่อยเป็น 3 ข้อ ข้อ c (กิจกรรมหนักๆ เช่น วิ่ง ยกของหนัก ซึ่งมาจาก ข้อคำถามใน SF-36 เดิม) และตัดข้อย่อยในข้อ 4 b (ไม่ทำงานหรือกิจกรรมอื่นๆ ด้วยความรอบคอบตาม ปกติ) ดังนั้นฉบับประยุกต์ของข้อคำถาม 12 ข้อศึกษา ครั้งแรกในผู้ป่วยลมชัก¹⁹ และศึกษาความสอดคล้องภายในกลุ่มนักศึกษาจำนวน 116 คน (ส่วนหนึ่งของการศึกษาคุณสมบัติทางจิตมิติแบบวัดชุดความคิด) มีค่าความสอดคล้องภายในทั้งฉบับมีค่า 0.62 และ คะแนนรวมคือ 12-52 คะแนน แบ่งแยกเป็น 2 มิติ คือ สุขภาพทางกาย (ข้อ 1-3 และ ข้อ 5 ในหัวข้อ สุขภาพทั่วไป อาการปวดท่างร่างกาย บทบาทด้าน สุขภาพ คะแนนระหว่าง 8-25) และสุขภาพจิต (ข้อ 4 และข้อ 6 ในหัวข้อพลังชีวิต บทบาทสังคม อารมณ์ และสุขภาพจิต คะแนนระหว่าง 5-27) ในการศึกษาครั้งนี้ อิงหลักเกณฑ์ต่ำกว่า 95% confident interval (95%CI) ถือว่ามีคะแนนต่ำกว่าเกณฑ์ปกติของกลุ่มตัวอย่าง²⁰

แบบประเมินความพึงพอใจในชีวิตและ สังคม (Life Fulfilment Scale: Life) จำนวน 13 ข้อ²¹ ประเมินความพอใจในประเด็นต่างๆ ตามความเป็นจริง คำตอบเป็นแบบประเมินค่า 1-4 (ไม่สำคัญเลย สำคัญน้อย สำคัญปานกลาง และสำคัญมาก) แปล เป็นภาษาไทยและศึกษาความสอดคล้องภายใน 0.85¹⁹ คะแนน รวมระหว่าง 13-52 ส่วนผู้ที่มี สถานภาพโสดไม่ต้องตอบข้อ 3 มีชีวิตคู่ที่เป็นสุข คะแนนรวม 12-48 คะแนน และคิดร้อยละของ คะแนนรวม

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลด้วยค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนเฉลี่ยระหว่าง กลุ่มที่จำแนกด้วยระดับคะแนนซึมเศร้าด้วย ANOVA วิเคราะห์เส้นทางอิทธิพลด้วย Mplus

วิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงด้วย full structural equation modelling โดยที่ทุกข้อของแบบสอบถามค่าคะแนนตามการแปลผลจริง การแปลผลคะแนนสูง หมายถึงดี ในแบบสอบถามชุดความคิด RSES และคะแนนสูงหมายถึงไม่ดีหรือมีอาการในแบบวัด HAD RSES, HAD, ชุดความคิดเป็นตัวแปรแฝง เพื่อลดความคลาดเคลื่อนในการวัดจึงวิเคราะห์รายข้อ ผ่านการวิเคราะห์โครงสร้างแล้วจากรายงานก่อนหน้า^{14,16,17} เนื่องจาก SF12 และความพึงพอใจ เป็นผลรวมคะแนนจากแบบสอบถามซึ่งจัดเป็นตัวแปรเดี่ยว ดังนั้นจึงปรับแก้ไขด้วยค่าความคลาดเคลื่อนด้วย ความแปรปรวน* (1-reliability) ปัจจัยภายนอกคือ อายุ ระดับการศึกษา (2 ระดับ คือ ต่ำกว่าและสูงกว่าระดับปริญญาตรี) สถานะภาพสมรส (2 ระดับ คือ ไม่สมรส และสมรส) กำหนดดัชนีความสอดคล้อง root mean square error of approximation (RMSEA) <0.07, comparative fit index (CFI) >0.90, Tucker-Lewis Index (TLI) >0.90

ผล

ผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเวชตอบแบบสอบถามครบจำนวน 301 คน จำแนกเป็นหญิงจำนวน 194 คน (ร้อยละ 64.5) อายุเฉลี่ย 43.0 ปี (SD=9.6) (อายุระหว่าง 29-74 ปี) สถานภาพสมรส คู่จำนวน 161 คน (ร้อยละ 53.5) โสด จำนวน 114 คน (ร้อยละ 37.9) การศึกษาระดับปริญญาตรีจำนวน 131 คน (ร้อยละ 43.5) ปริญญาโทจำนวน 62 คน (ร้อยละ 20.6) อาชีพพนักงาน/ลูกจ้างจำนวน 102 คน (ร้อยละ 33.9) ข้าราชการ จำนวน 70 คน (ร้อยละ 23.3) ดังตารางที่ 1

คะแนนเฉลี่ยของคุณภาพชีวิต 33.4 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 61.9 (SD=7.6, 95%CI=61.0, 62.8) มีผู้ดูแลมีร้อยละคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าเกณฑ์จำนวน 153 คน (ร้อยละ 50.8) ในส่วนคะแนนมิติสุขภาพทางกาย คะแนนเฉลี่ย 16.9 (SD= 2.7) คิดเป็นร้อยละ

67.7 (SD=11.0, 95%CI=66.4, 69.0) ผู้ดูแลมีร้อยละคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าเกณฑ์ จำนวน 170 คน (ร้อยละ 56.5) ส่วนมิติสุขภาพจิตคะแนนเฉลี่ย 16.5 (SD=3.0) คิดเป็นร้อยละ 61.1 (SD=11.2, 95%CI=59.8, 62.3) ผู้ดูแลมีร้อยละคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าเกณฑ์ จำนวน 170 คน (ร้อยละ 56.5)

ค่าเฉลี่ยของคะแนนแบบวัดความพึงพอใจในชีวิตและสังคม (life) 42.0 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 82.7 (95%CI=81.3, 84.1) โดยที่ผู้ดูแลจำนวน 173 คน (ร้อยละ 57.5) มีความพึงพอใจ มากกว่าระดับร้อยละ 80 โดยที่ค่าความสัมพันธ์ระหว่างแบบวัดความพึงพอใจกับ SF-12 มีค่า $r=0.32$ ($p<.01$)

จากแบบวัด HAD ส่วนซึมเศร้าและวิตกกังวล พบว่า ผู้ดูแลจำนวน 193 คน (ร้อยละ 64.1) ไม่มีปัญหาหรือป่วยทั้งสองภาวะ ที่จุดตัดคะแนน 11 คะแนนขึ้นไป พบว่า ผู้ดูแลอาจจะป่วยด้วยซึมเศร้าและวิตกกังวล จำนวน 9 และ 17 คน (ร้อยละ 3, 5.6 ตามลำดับ) โดยที่อาจจะป่วยด้วยทั้งสองภาวะ จำนวน 2 คน (ร้อยละ 0.7) จุดตัดคะแนนระหว่าง 8-10 คะแนน อาจจะมีปัญหาซึมเศร้าและวิตกกังวล จำนวน 63 และ 62 ราย (ร้อยละ 20.9, 20.6 ตามลำดับ) และอาจจะมีปัญหาทั้งซึมเศร้าและวิตกกังวล 28 คน (ร้อยละ 9.3)

เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของแบบสอบถามชุดความคิด (grow, fix) ความภาคภูมิใจ (proud, unproud) ความพึงพอใจในชีวิตและสังคม (life) และคุณภาพชีวิต (SF-12) ระหว่าง 3 กลุ่มที่จำแนกกลุ่มด้วยระดับคะแนนของแบบวัด HAD ส่วนวิตกกังวล (เนื่องจากส่วนซึมเศร้าในกลุ่ม 3 มีเพียง 9 คน) พบว่า คะแนนเฉลี่ยของแบบสอบถามชุดความคิดเติบโต ความภาคภูมิใจ ความพึงพอใจในชีวิต และ SF-12 มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญ ยกเว้นส่วนคะแนนเฉลี่ยของชุดความคิดยึดติดๆ ไม่มีความแตกต่างระหว่างกลุ่ม ($p=0.82$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล คะแนนเฉลี่ย

ปัจจัย	จำนวน (ร้อยละ) (n =301)
เพศ ชาย	107(35.5)
หญิง	194(64.5)
อายุเฉลี่ย ปี (SD)	43.0(9.6)
อายุระหว่าง	
สถานะภาพ ไม่สมรส	140(46.5)
สมรส	161(53.5)
การศึกษา	
ประถม	21(7.0)
มัธยม	48(15.9)
อนุปริญญา	38(12.6)
ปริญญาตรี	131(43.5)
ปริญญาโทและสูงกว่า	63(20.9)
ชุดความคิด	
เดบิต (4ข้อ)	17.4(3.4)
ยี่ดติด (4ข้อ)	14.0(3.1)
คะแนนรวม	31.3(5.0)
แบบวัดอาการวิตกกังวล	
มิติวิตกกังวล	4.2(2.0)
มิติซึมเศร้า	5.1(3.2)
มิติกระวนกระวาย	4.7(1.4)
แบบวัดความภาคภูมิใจ	
มิติความภาคภูมิใจ	12.4(2.0)
มิติความไม่ภาคภูมิใจ	12.1(2.6)
คะแนน SF-12	33.4(4.1)
ร้อยละ SF-12 เฉลี่ย	61.9(7.6)
มิติสุขภาพกาย	67.7(11.2)
มิติสุขภาพจิต	61.1(11.0)
คะแนนความพึงพอใจชีวิตฯ	42.0(6.7)
ร้อยละความพึงพอใจเฉลี่ย	82.7(12.4)

วิเคราะห์หัตถิพลปัจจัยต่างๆ ต่อคุณภาพชีวิต โดยการเริ่มต้นวิเคราะห์หัตถิพลของชุดความคิดต่อปัจจัยต่างๆ โดยเพิ่มตัวแปรตามลำดับดังนี้

1. ชุดความคิด (grow, fix) ต่อความภาคภูมิใจในตนเอง (proud, unproud) และปัจจัยภายนอก มีการปรับความสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามระหว่างข้อ 3-4 และ ข้อ 9-10 ของชุดความคิด

2. HAD (anx, dep, agit) ต่อความภาคภูมิใจและชุดความคิด และปัจจัยภายนอก โดยมีการปรับความสัมพันธ์ของข้อคำถามระหว่างข้อ 3-6 และข้อ 2

3. ความพึงพอใจฯ (life ที่ปรับแก้ความคลาดเคลื่อน) ต่อข้อ 2

4. คุณภาพชีวิต (SF-12 ที่ปรับแก้ความคลาดเคลื่อน) ต่อข้อ 3

ปัจจัยภายนอกด้านอายุ และระดับการศึกษา และสถานภาพสมรสไม่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อคุณภาพชีวิต ส่วนปัจจัยภายนอกที่มีอิทธิพลทางตรงต่อชุดความคิดแบบเติบโตสูงสุดคือ ระดับการศึกษา (0.23) รองลงมาคือ อายุ (0.20) และสถานภาพสมรส (0.15) โดยที่แนวโน้มระดับการศึกษาปริญญาตรีขึ้นไปและสถานภาพสมรสคู่ ส่วนชุดความคิดยึดติดฯ เฉพาะระดับการศึกษาเท่านั้น มีอิทธิพลตรงแต่ในระดับต่ำ (0.18) ส่วนความพึงพอใจฯ เฉพาะอายุมีอิทธิพลตรงแต่ในระดับต่ำ (0.16)

ชุดความคิดชนิดยึดติดฯ มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตโดยรวมระดับปานกลาง (0.31) อย่างมีนัยสำคัญ (p<.01) โดยที่อิทธิพลทางตรง (0.20) สูงกว่าทางอ้อม (0.11) ส่วนชุดความคิดแบบเติบโตมีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตรวมในระดับต่ำ (0.15) อย่างมีนัยสำคัญ (p=.03) และอิทธิพลทางตรงในระดับต่ำ (0.13) ไม่มีนัยสำคัญ เมื่อคำนวณอิทธิพลทางอ้อมของชุดความคิดเติบโตผ่าน RSES มิติภาคภูมิใจ และ HAD ส่วนซึมเศร้า (0.24, p=0.04) จะมีอิทธิพลสูงกว่าอิทธิพลทางตรงของชุดความคิดยึดติดฯ

ชุดความคิดเติบโตมีอิทธิพลรวมต่อ RSES มิติความภาคภูมิใจสูงกว่า มิติความรู้สึกไม่ภาคภูมิใจ และความพึงพอใจฯ (0.73, 0.47 และ 0.46 ตามลำดับ) และมีอิทธิพลรวมต่ออาการซึมเศร้า สูงกว่าภาวะวุ่นวาย และอาการวิตกกังวล (-0.53, -0.24, -0.19 ตามลำดับ) ส่วนชุดความคิดยึดติด มีอิทธิพลรวมต่อ RSES มิติความภาคภูมิใจ และความพึงพอใจฯ ในระดับต่ำกว่าชุดความคิดเติบโต (0.26, 0.25) แต่มีอิทธิพลต่อ RSES มิติความไม่ภาคภูมิใจใกล้เคียงกัน (0.49) และมีอิทธิพลรวมต่ออาการภาวะวุ่นวายสูงกว่าอาการวิตกกังวลและซึมเศร้า (-0.25, -0.20, -0.19) ดังรูป 1 และตารางที่ 3 โดยมีค่าน้ำหนักปัจจัยของแต่ละข้อคำถาม ระหว่าง 0.35 (ข้อ 10 ในชุดความคิดยึดติดฯ) ถึง 0.91 (ข้อ 9 ในมิติความไม่ภูมิใจของ RSES) ดัชนีความสอดคล้องอยู่ในเกณฑ์กำหนด ($\chi^2=924.7$, $df=515$ $p<.01$, $RMSEA=0.051$, $CFI=0.935$, $TLI=0.926$, $WRMR=1.154$) และอำนาจการพยากรณ์ (R²) ระหว่าง 5.8-79.5% ได้แก่ ความพึงพอใจฯ (79.5), RSES ความภาคภูมิใจ (63.8) RSES ไม่ภาคภูมิใจ (53.6), HAD ซึมเศร้า (53.0), SF-12 (45.9), HAD ภาวะวุ่นวาย (26.4), HAD วิตกกังวล (16.1), ชุดความคิดเติบโต (12.2), ชุดความคิดยึดติดฯ (5.8)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มจำแนกด้วยระดับคะแนน HAD วิตกกังวล

ปัจจัย	คะแนนเฉลี่ย (SD), 95%CI					
	กลุ่ม 1 (n=222)	กลุ่ม 2 (n=62)	กลุ่ม 3 (n=17)			
grow	17.7(3.3)	17.3, 18.2	16.6(3.5)	15.7, 17.5	15.4(3.6)	13.5, 17.2
fix	14.1(3.0)	13.7, 14.5	13.9(3.0)	13.1, 14.7	13.6(4.3)	11.4, 15.8
proud	12.7(2.0)	12.5, 13.0	11.9(1.9)	11.4, 12.4	10.9(1.4)	10.2, 11.7
unproud	12.6(2.4)	12.3, 13.0	10.9(2.3)	10.3, 11.5	9.5(2.6)	8.1, 10.9
SF-12	34.9(4.0)	34.2, 35.6	33.0(3.8)	33.2, 33.8	31.2(3.4)	33.0, 32.0
life	43.1(6.2)	42.2, 43.9	39.8(6.3)	38.2, 41.4	35.5(7.0)	31.9, 39.1

grow, fix = ชุดความคิดเติบโตและยึดติด, proud, unproud = ความภาคภูมิใจและไม่ภาคภูมิใจ, SF-12 = คุณภาพชีวิต, life = ความพึงพอใจในชีวิตและสังคม

วิจารณ์

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นหญิงวัยกลางคน มีสถานภาพสมรส มีคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตใกล้เคียงกับผู้ดูแลผู้ป่วยสมองเสื่อม (ร้อยละ 62.7) ที่ประเมินด้วย SF-12 ฉบับใหม่²² แต่ต่ำกว่าผู้ป่วยนอกที่ป่วยด้วยโรคปอดเรื้อรัง (ร้อยละ 71.6)²³ ผู้ป่วยโรคลมชักที่อาการสงบไม่ชักอย่างน้อย 1 ปี (ค่าเฉลี่ย 37.4)¹⁹ เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยเรื้อรังอื่นๆ ผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเวชในภาพรวมการรับรู้สุขภาพของผู้ดูแลฯ มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าผู้ป่วยติดเชื้อ HIV หรือผู้ป่วยเอดส์ (ร้อยละ 40.7-42.5)²⁴ ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ต้องฟอกไตและล้างไตทางช่องท้อง (ร้อยละ 44.8)²⁵ และเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มตัวอย่างทั่วไปอายุเฉลี่ย 30 ปี ที่ประเมินด้วย SF-36 ผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเวชจะมีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าเล็กน้อย (ด้านสุขภาพจิตมีค่าร้อยละ 68.8) ดังนั้นการรับรู้คุณภาพชีวิตในผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเวชจากการประเมินด้วย SF-12 ใกล้เคียงกลุ่มตัวอย่างทั่วไป และผู้ดูแลผู้ป่วยสมองเสื่อมนอกจากนี้ในกลุ่มผู้ดูแลฯ ครั้งหนึ่งจะมีคะแนนคุณภาพชีวิตต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย แต่ความพึงพอใจในชีวิตและสังคมเฉลี่ยอยู่ในระดับดี และคะแนนเฉลี่ยไม่ต่างกับผู้ดูแลลมชัก (คะแนนเฉลี่ย 43.7)¹⁹

กลุ่มตัวอย่างมีปัญหาภาวะวิตกกังวล หรือภาวะซึมเศร้าร้อยละ 20 ใกล้เคียงกับการศึกษาก่อนหน้า¹⁶ (ร้อยละ 17.9) ซึ่งมีกลุ่มตัวอย่างเป็นเยาวชนสถานพินิจส่วนใหญ่ แต่สูงกว่าในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ใช้แบบวัด HAD (ร้อยละ 4.5) และการสำรวจอุณหภูมิใจของประชากรทั่วไปไม่มีความเครียด (ร้อยละ 9.2) ซึ่งใช้แบบวัดความเครียด ST-5²⁶ ซึ่งมีความสอดคล้องกับ HAD^{27, 28} และคะแนนเฉลี่ยของชุดความคิดเติบโต RSES SF-12 ความพึงพอใจในชีวิตและสังคมของผู้ดูแลฯ กลุ่มที่ไม่มีปัญหาวิตกกังวลสูงกว่ากลุ่มที่มีปัญหาอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งความภาคภูมิใจ และชุดความคิดเติบโต เป็นการประเมินคุณค่าแห่งตนในแง่ดี ซึ่งสัมพันธ์กับคะแนนคุณภาพชีวิต^{4, 12}

แต่ไม่พบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยชุดความคิดเติบโตฯ อย่างมีนัยสำคัญ

การวิเคราะห์ SME จะพบว่าปัจจัยส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิต คือ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ในระดับต่ำและไม่มีนัยสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับการสำรวจคุณภาพชีวิตของรัฐยูทาห์²⁰ โดยพบว่าอายุมากมีแนวโน้มที่จะมีคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตมิติสุขภาพลดลง ส่วนสถานภาพสมรส ผู้ดูแลฯ ในรายงานทั่วไปยังไม่มีการศึกษาวิเคราะห์อิทธิพลตรงของสถานภาพสมรสของผู้ดูแลฯ กับคุณภาพชีวิต แต่จะเป็นส่วนหนึ่งของข้อคำถามในคุณภาพชีวิตของ WHO (ในข้อที่ 26 พอใจในชีวิตทางเพศ)

ความสัมพันธ์ของการรับรู้คุณภาพชีวิตกับความพึงพอใจในชีวิตและสังคมนั้นมีความสัมพันธ์ในระดับค่อนข้างต่ำถึงปานกลาง ($r=0.32$) ซึ่งต่างกับการศึกษาของเอมิกา กลยนิ และคณะ (ศึกษาในผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเวช) และการศึกษาของปิยวัฒน์ ตรีวิทยา (ผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังมีอาการอัมพาตครึ่งท่อนล่าง) ซึ่งประเมินการรับรู้สุขภาพด้วย SF-36 และคุณภาพชีวิตด้วย WHO-QOL-BREF ซึ่งมีความสัมพันธ์ในระดับปานกลางถึงมาก^{4, 7} อาจจะอธิบายได้ 2 ประเด็นหลักคือ ปัจจัยส่วนบุคคลและรายละเอียดของเครื่องมือในการศึกษาแตกต่างกัน ในส่วนปัจจัยส่วนบุคคลคือ ระดับการศึกษาและอาชีพ ในการศึกษาครั้งนี้ส่วนใหญ่จบระดับปริญญาตรี และมีงานประจำ (รายงานอื่นส่วนใหญ่จบระดับประถมศึกษา และอาชีพรับจ้าง) ในส่วนเครื่องมือนั้น แบบประเมินความพึงพอใจมีข้อคำถามเกี่ยวกับชีวิตคู่ที่เป็นสุข มีเพื่อนสนิทที่ไว้ใจ มีบ้านพร้อมทั้งสิ่งที่ต้องการ มีเงินพอใช้จ่ายในสิ่งที่ต้องการ ขณะที่ WHO-QOL-BREF ถามเน้นปัจจัยทางสังคมต่อสุขภาพและชีวิตทางเพศ และ SF-12 ไม่มีข้อคำถามที่ครอบคลุมเกี่ยวกับความพึงพอใจในสิ่งที่มี เช่น บ้าน เพื่อน เงิน ดังนั้น SF-12 เพื่อประเมินการรับรู้คุณภาพชีวิตจะไม่ครอบคลุมมิติ ความพึงพอใจในสังคมและสิ่งแวดล้อม จึงทำให้ผลการสำรวจด้วย

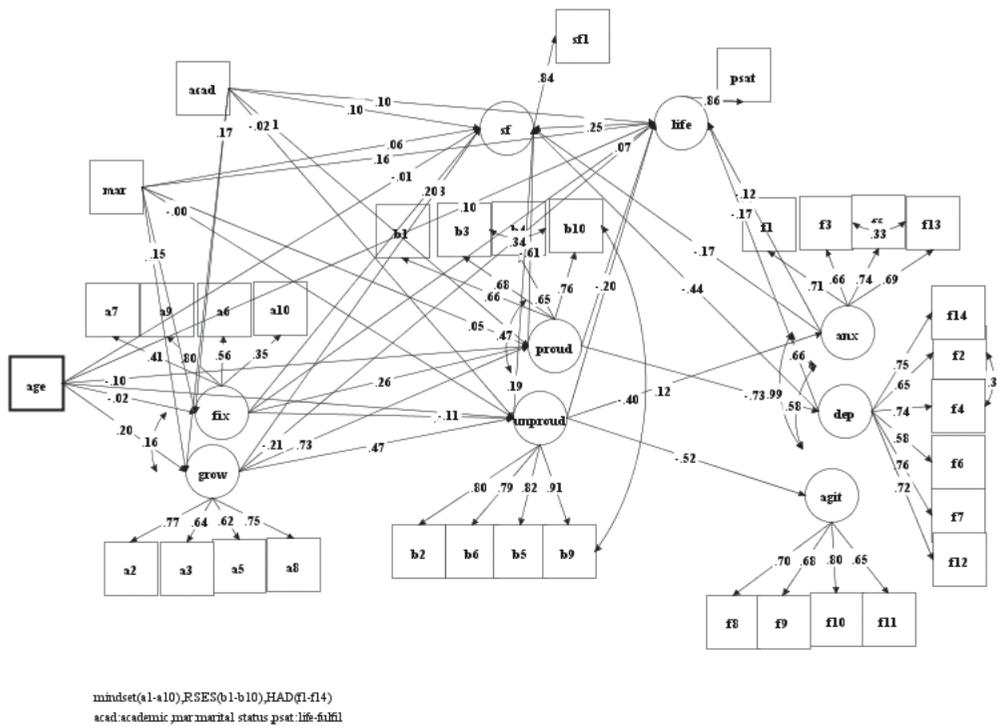


Figure 1. Path analysis: Factors influenced QOL(SF)

ตารางที่ 3 ค่ามาตรฐานของอิทธิพลทางตรงและอ้อมของปัจจัยต่างๆ ต่อคุณภาพชีวิต (n=301)

	Mindset		RSES				HAD		life		SF-12	
	grow ¹	fix ²	proud ³	unproud ⁴	anx ⁵	dep ⁶	agit ⁷	DE	IE	DE	IE	
age	.20	-.02	-.1	-.11						.10	-.01	
mar	.16	.15	.05						.08	.16	.06	
acad	.23	.18	.01	-.02						.10	.10	
grow ¹			.73	.47	-.18	-.53	-.24	-.21	.67	.07	.08	
fix ²			.26	.49	-.19	-.19	.21	-.25	.07	.19	.22	
proud ³						-.73			.89		-.61	
unproud ⁴					-.40		-.52		-.21		.19	
anx ⁵									-.12		-.17	
dep ⁶									-.17		-.44	
life											.25	

DE=direct effect, IE=indirect effect, 1=growth mindset, 2=fixed mindset, 3=Rosenberg self-esteem (RSES):proud และ 4=unproud, 5=Hospital Anxiety Depression (HAD) ส่วนวิตกกังวล (anx) 6=ส่วนซึมเศร้า (dep) และ 7=ส่วน agitation, life=ความพึงพอใจ mar=marital status, acad=academic level, ตัวเลข = p>.05, ตัวเลข= p<.05

แบบวัดความพึงพอใจในชีวิตและสังคมมีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตในระดับต่ำ และอิทธิพลตรงของความพึงพอใจ ต่อ SF-12 อยู่ในระดับต่ำ อาจจะทำให้ได้ว่าในกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษานี้ ความพึงพอใจในชีวิตกับสังคมไม่ขึ้นกับการรับรู้สุขภาพกายและสุขภาพใจ ดังที่ SF-12 ประเมิน

ภาวะซึมเศร้า ชุดความคิดยึดติด อาการวิตกกังวล มิติความภาคภูมิใจ ชุดความคิดเติบโต และ RSES มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิต เรียงตามลำดับ อาจจะเนื่องจากข้อคำถามเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพจิต จะประเมินข้อคำถามที่สอดคล้องกันและเป็นฉบับที่แปลจากตะวันตกทั้งหมด ซึ่งมีวัฒนธรรมมุมมองเรื่องอารมณ์เศร้า ความกังวล เป็นความผิดปกติทางสุขภาพจิต สอดคล้องกับใน SF-12 จะหมายถึงความหดหู่ วิตกกังวล พลังชีวิต หน้าที่ทางสังคม ซึ่งข้อคำถามจากแบบสอบถามทั้ง 3 ชุด (ชุดความคิด RSES และ HAD) อธิบายคุณภาพชีวิต SF-12 ได้ร้อยละ 45.9 อาจจะมีปัจจัยอื่นๆ ที่ไม่ได้สำรวจในศึกษาครั้งนี้ เช่น ภาวะการดูแล รายได้ของผู้ดูแล ระดับความรุนแรงอาการของผู้ป่วย ระยะเวลาที่ดูแล ในส่วนของอาการกระวนกระวาย ไม่มีอิทธิพลใดๆ กับ SF-12 เนื่องจากข้อคำถามเป็นความผิดปกติทางกายทั้งหมด คิดซ้ำ ไม่สบายปั่นป่วนในท้อง ปวดท้อง ขณะที่ข้อคำถามของภาวะซึมเศร้า และวิตกกังวลเป็นข้อคำถามอารมณ์

ทิศของอิทธิพลมีทิศทางเป็นลบ เช่น ข้อคำถามในชุดความคิดเติบโตมีอิทธิพลตรงกับความพึงพอใจในชีวิตฯ ในทิศทางลบ เนื่องจากชุดความคิดเติบโตเป็นข้อคำถามเกี่ยวกับการพัฒนาตน การไม่ยอมจำนน คิดว่าตนเองเปลี่ยนแปลงได้ในสิ่งที่เป็นอยู่จึงจะได้คะแนนสูง อย่างไรก็ตามในอิทธิพลรวมผ่านความภูมิใจยังไม่มีอิทธิพลทางบวกระดับปานกลาง (0.46) ส่วนข้อคำถามในส่วนของ RSES มิติไม่ภาคภูมิใจ ไม่เห็นด้วยกับข้อคำถามจึงจะได้คะแนนสูง ตรงข้ามกับความพึงพอใจ เห็นด้วยจึงจะ

ได้คะแนนสูง เช่นเดียวกับ RSES ความภาคภูมิใจกับ SF-12 ต้องกลับทิศคะแนนของแบบสอบถามก่อนจึงจะให้คะแนนสูง ซึ่งเป็นวิธีการสร้างแบบสอบถามให้มืองค์ประกอบทั้งเชิงบวกและลบ

การศึกษาความสอดคล้องของ SME ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเวชในกลุ่มตัวอย่างนี้จะเห็นว่าชุดความคิดยึดติดฝังแน่นและเติบโตจะมีอิทธิพลทั้งทางตรงทางอ้อมต่อคุณภาพชีวิต และความภาคภูมิใจ ภาวะวิตกกังวล ซึมเศร้า ถ้าการวิเคราะห์แบบดั้งเดิม เฉพาะค่าเฉลี่ย จะเห็นว่าคะแนนเฉลี่ยชุดความคิดยึดติดฝังแน่นตามระดับปัญหาของอาการวิตกกังวลในผู้ดูแลฯ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ จะทำให้นักวิชาการด้านสุขภาพจิตมองข้ามความสำคัญของการปรับชุดความคิดยึดติดฝังแน่นในผู้ดูแลฯ

สรุป

ผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเวช มีร้อยละคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตในเกณฑ์เฉลี่ยใกล้เคียงกับบุคคลทั่วไป และเกือบครึ่งมีความพึงพอใจในชีวิตและสังคมในระดับสูง ส่วนปัญหาวิตกกังวลซึมเศร้าพบสูงกว่าบุคคลทั่วไปมากกว่าสองเท่า ชุดความคิดมีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมต่อคุณภาพชีวิต ผ่านมิติความภาคภูมิใจและภาวะวิตกกังวลซึมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญ

ข้อจำกัด

เนื่องจากผู้ตอบคำถามเป็นผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเวชที่เป็นผู้ป่วยนอก ซึ่งเป็นตัวแทนของผู้ป่วยที่มีอาการทางจิตสงบเท่านั้น ขาดข้อมูลที่ระบุความสัมพันธ์ระหว่างผู้ดูแลฯ กับผู้ป่วย การวินิจฉัยโรคของผู้ป่วย ระยะเวลาที่ดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง การสนับสนุนทางสังคมจากภาครัฐ/เครือข่ายชุมชน/ครอบครัว ดังนั้นในการศึกษาต่อไปควรระบุปัจจัยดังกล่าวให้ชัดเจนและครอบคลุมกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยระยะอาการอื่นๆ และเครื่องมือ SF-12 ฉบับใหม่ มี

หัวข้อและช่วงคะแนนต่างกับการศึกษาครั้งนี้ ควร
ระมัดระวังในการเปรียบเทียบคะแนนโดยตรง

References

- Mahatnirankul S, Tantipiwatanaskul W, Pumpaisalchai W, Wongsuwan K, Promanajirankul R. Comparison of the WHOQOL-100 and the WHOQOL-BREF (26 items). *J Ment Health Thai* 1997;5:4-15.
- Kongsakon R, Silpakit C. Thai version of the medical outcome study 36 items short form health survey (SF-36): an instrument for measuring clinical results in mental disorder. *Ramathibodii Med J* 2000;23:8-11.
- Lim L, Seubsmann S, Sleight A. Thai SF-36 health survey: tests of data quality, scaling assumptions, reliability and validity in healthy men and women. *Health Quality Life Outcomes* 2008;6:52.
- Kolyanee A, Dandomyouth K, Aumtane A. Selected factor relating to quality of life among caregivers caring for patients with schizophrenia at home. *J Police Nur* 2015;7:129-40.
- Naen-u-don A, Trisuriyaves R, Homsin P. Predictive factors of health-related quality of life among family caregivers of stroke patients with communication problems. *J Public Health Nur* 2016;30:47-61.
- Lueboonthavatchai P, Lueboonthavatchai O. Quality of life and correlated health status and social support of schizophrenic patients' caregivers. *J Med Assoc Thai* 2006;89:S13-9.
- Trevittaya P, Wattanavittawat P. Quality of life and perceived health status among people with spinal cord injury. *Bull Chiang Mai Asso Med Sciences* 2016;49:185-96.
- Konopack J, McAuley E. Efficacy-mediated effects of spirituality and physical activity on quality of life: A path analysis. *Health and quality of life outcomes* 2012;10:57.
- Dweck C. *Mindset: The new psychology of success*. New York: Random House; 2007.
- Vermeer A. 15 benefits of growth mindset 2012 [Available from: <http://alexvermeer.com/15-benefits-growth-mindset/> [8 Nov 2015]
- Yusook P, Sonthirat S. Loneliness, self esteem, social support and mean health of the forth level students of Pathumvilai school in Pathum Thani province. *J Thai Clin Psychol* 2012;41:63.
- Kulprasuthidilok A, Jirawongnusorn J, Chimanansak N, Supawantanakul D. Path analysis of factors affecting quality of life in the elderly in Bang Khen district, Bangkok. *J Health Science Res* 2015;8:35-46.
- Silpakit O, Silpakit C. The psychometric property of the mindset questionnaire. *J Ment Health Thai* 2016;24:167-77.
- Silpakit C, Silpakit O, Chomchuen R. The validity study of the mindset assessment scale. *J Ment Health Thai* 2016;23:166-74.
- Nilchaikovit T, Lotrakul M, Phisansuthideth U. Development of Thai version of hospital anxiety and depression scale in cancer patients. *J Psychiatr Assoc Thai* 1996;41:18-30.
- Silpakit O. The psychometric property of the Thai version of Hospital Anxiety Depression scale. *J Ment Health Thai* 2016;24:107-21.
- Silpakit P, Silpakit O. The psychometric property of Rosenberg Self-esteem Scale in Thai youth. *J Ment Health Thai* 2016;24:15-28.
- Jenkinson C, Layte R, Jenkinson D, Lawrence K, Petersen S, Paice C, et al. A shorter form health survey: can the SF-12 replicate results from the SF-36 in longitudinal studies? *J Public Health* 1997;19:179-86.
- Silpakit O, Silpakit C. A Thai version of a health-related quality of life instrument for epilepsy. *Neurol J Southeast Asia* 2003;8:103-7.
- Interpreting the SF-12: Utar Department of Health; 2001 Available from: https://www.google.co.th/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjVwLilvrDRAhXMTl8KHU6oAAQFggnMAl&url=http%3A%2F%2Fhealth.utah.gov%2Fopha%2Fpublications%2F2001hss%2Fsf12%2FSF12_Interpreting.pdf&usq=AFQjCNFR0PBT22P410-ottDIEcf-Tkubow&sig2=jtK8ZQJ2hUJWWcdWoAp7cA
- Baker G, Jacoby A, Smith D, Dewey M, Chadwick D. Development of a novel scale to assess life fulfilment as part of the further refinement of a quality of life model for epilepsy. *Epilepsia* 1994;35:591-6.
- Asawutmankul T, Jaiklom C, Boonyaput N. The study of quality of life of dementia caregivers and results after providing pharmaceutical care. *J Dep Med Service* 2015;40:65-73.
- Wongderm A, Duangpaeng S. Factors Influencing Functional Performance among Patients with Chronic Obstruction Pulmonary Disease. *Thai Pharmaceu Health Science J* 2014;9:120-8.

24. Chariyalertsak S, Wansom S, Kawichai S, Ruangyuttikarna C, Kemerer V, Wu AW. Reliability and validity of Thai versions of the MOS-HIV and SF-12 quality of life questionnaires in people living with HIV/AIDS. Health and quality of life outcomes 2011;9:1.
25. Thaweethamcharoen T, Srimongkol W, Noparatayaporn P, Jariyayothin P, Sukthinthai N, Aiyasanon N, et al. Validity and reliability of KDQOL-36 in Thai kidney disease patient. Value in Health Regional Issues 2013;2:98-102.
26. Chuta W, Luemchan D, Kokila K, Ruangjutiphopan R, Prombut Y. The surveillance of stress in Thais on April 2552- January 2554. Mental Health: Above the wave; Prince Palace Hotel: Department of Mental Health; 2554. p.152.
27. Silpakit C, Silpakit O, Komoltri C, Chomchuen S. Validation of the Srithanya stress scale in adolescents. J Ment Health Thai 2011;18:24-35.
28. Silpakit O. Srithanya stress scale. J Ment Health Thai 2011;16:177-85.