

การศึกษาคุณสมบัติการวัดของแบบประเมิน The quality of life in late-stage dementia (QUALID) ฉบับภาษาไทย ในผู้ป่วยระยะท้าย : การศึกษานำร่อง ในสถานพยาบาลแห่งหนึ่ง

The Study of Psychometric Properties of the Quality of Life in Late-Stage Dementia (QUALID) Scale Thai Version in Terminally Ill Patients: Pilot Study in One Medical Setting

มุกิตา สุขธรรม¹, กำธร ตันติวิทยาทัศน์², สุชีรา ภัทรายุตรวรัตน์³, เจียรชัย งามทิพย์วัฒนา³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ แปลแบบประเมิน The quality of life in late-stage dementia (QUALID) เป็นภาษาไทย และศึกษาคุณสมบัติการวัดทั้งในด้านความตรงและความเที่ยง โดยทำการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยผู้ใหญ่ระยะท้ายที่รับไว้ในหอผู้ป่วยศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก มหาวิทยาลัยมหิดล ทำการเก็บข้อมูลจากผู้ดูแลผู้ป่วยจำนวน 30 คน โดยทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง การดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 2 ระยะ คือ 1) ทำการแปลแบบประเมิน QUALID เป็นภาษาไทยและตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบประเมิน และ 2) ทำการตรวจสอบความเที่ยงของแบบประเมินโดยวิธีการตรวจสอบความสอดคล้องภายใน

ผลวิจัย พบว่า แบบประเมิน QUALID ฉบับภาษาไทย มีความตรงเชิงเนื้อหา โดยผ่านการตรวจสอบการแปลจากผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นเจ้าของเครื่องมือ และจากการตรวจสอบความเที่ยงของแบบประเมินโดยการหาความสอดคล้องภายใน พบว่า แบบประเมินมีความสอดคล้องภายในอยู่ในระดับปานกลาง (Cronbach's $\alpha = 0.627$) การศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า “แบบประเมิน QUALID ฉบับภาษาไทย” มีความตรงเชิงเนื้อหาและมีความเที่ยงอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้

คำสำคัญ : QUALID ฉบับภาษาไทย, ผู้ป่วยระยะท้าย, คุณสมบัติการวัด

Abstract

This research had the primary objectives to translate the quality of life in late-stage dementia (QUALID) scale into Thai and study the psychometric properties of the translated version in terms of validity and reliability. The study was conducted on terminally ill patients who were admitted to the medical wards at Golden Jubilee Medical Center, Mahidol University; whereby data

¹ บัณฑิตศึกษา สาขาจิตวิทยาคลินิก ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล, อีเมล:

mutita.st@gmail.com

² ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก มหาวิทยาลัยมหิดล

³ ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

were collected from a total of 30 caregivers who were selected by means of purposive sampling. The study was performed in two stages: 1) The QUALID scale was translated into Thai and thereafter examined for content equivalence and 2) The Thai version of QUALID scale was examined for reliability by using the internal consistency method.

The Thai version of QUALID scale was reviewed by an expert, specifically the developer of the instrument. The results indicated that there is content equivalence between the original and Thai version. In addition, upon assessment of the internal consistency reliability, it was evident that the Thai version of QUALID scale has a moderate level of internal consistency (Cronbach's $\alpha = 0.627$). Accordingly, this study suggested that the Thai version of QUALID scale has content equivalence with the original version, as well as an acceptable level of reliability.

Keywords: Thai Version of Qualid Scale, Terminally Ill Patients, Psychometric Properties

ความสำคัญและที่มาของปัญหาการวิจัย

ปัจจุบันการรักษายาบาลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง มีการพัฒนารูปแบบและวิธีการที่ใช้ในการรักษาที่หลากหลายเป็นอย่างมาก โดยวิธีการที่มีประสิทธิภาพและได้รับความสนใจอย่างมากในปัจจุบัน คือ การดูแลแบบประคับประคอง (Palliative care) เป็นการรักษายาบาลผู้ป่วยอย่างเป็นระบบและครอบคลุมองค์รวมในทุก ๆ ด้านทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม จิตวิญญาณ ควบคู่กันไป มีทีมงานที่ทำงานร่วมกับผู้ป่วยและครอบครัว ผู้ป่วยจะได้รับการรักษาความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นจากโรคทางกาย และเยียวยาความต้องการทางด้านจิตใจของพวกเขาด้วย เป้าหมายของการดูแลแบบประคับประคอง คือ การปรับปรุงคุณภาพของชีวิตของผู้ป่วย (Quality of Life) เพื่อให้แน่ใจว่าในช่วงสุดท้ายของผู้ป่วยจะไม่เจ็บปวด อยู่อย่างสุขสบายและจากไปอย่างสงบ นอกจากนี้ยังให้การสนับสนุนครอบครัวให้มีความเข้าใจและรับมือกับการสูญเสียบุคคลที่ตนรักได้ (Kelly, Mutetwa, & Novoson, 2006) ในปัจจุบันประเทศไทยเริ่มมีสถานบริบาลผู้ป่วยระยะท้ายบ้างแล้ว แต่ยังไม่เป็นที่รู้จักมากนัก จากการจัดกลุ่มระดับบริการการดูแลผู้ป่วยระยะท้าย ของ ดร.ซินเธีย โก (Cynthia Goh) ซึ่งเป็นประธานของ Asia Pacific Hospice Palliative Care Network พบว่าประเทศไทยอยู่ในระดับที่ยังเพิ่งเริ่มต้นเท่านั้น (Thaipublica, 2013)

คุณภาพชีวิต จึงเป็นปัจจัยหลักที่สามารถบ่งบอกถึงการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับสุขภาพหรือผลกระทบจากการเจ็บป่วยที่มีต่อศักยภาพของผู้ป่วย และยังสามารถนำมาประเมินประสิทธิภาพของแนวทางการรักษายาบาลและการบรรลุถึงเป้าประสงค์ของการรักษาได้ อย่างไรก็ตาม คุณภาพชีวิตนั้นมีความหมายที่หลากหลายแตกต่างกันไปตามบริบทผู้ที่ทำการศึกษา จึงมีการสร้างแบบประเมินคุณภาพชีวิตขึ้นมาจากกรอบแนวคิดที่หลากหลาย วัตถุประสงค์ในการใช้และวิธีการประเมินก็มีความแตกต่างกันออกไป โดยปกติแล้วแบบประเมินคุณภาพชีวิตจะเป็นแบบประเมินที่ใช้การรายงานด้วยตนเอง (self-report) ซึ่งสามารถใช้กับบุคคลทั่วไป หรือผู้ป่วยที่มีสติสัมปชัญญะ สามารถสื่อสารโต้ตอบได้ดี แต่ในผู้ป่วยที่อาการของโรคดำเนินเข้าสู่ช่วงสุดท้าย มีความเจ็บป่วยที่เป็นอาการหนัก จำเป็นต้องได้รับการรักษาเพื่อบรรเทาความเจ็บปวดที่เกิดขึ้นซึ่งส่งผลต่อสติสัมปชัญญะ ทำให้ไม่สามารถสื่อสารโต้ตอบได้ตามปกติ การประเมินคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงต้องใช้วิธีการอื่น เช่น การสังเกตพฤติกรรมเข้ามาทดแทน

แบบประเมิน The quality of life in late-stage dementia (QUALID) พัฒนาขึ้นโดย Myron F. Weiner และคณะ ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อประเมินคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยที่เป็นโรคอัลไซเมอร์หรือผู้ป่วยที่มีภาวะสมองเสื่อม

ระยะสุดท้าย เนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มนี้ต้องพึ่งพาผู้ดูแลตลอดเวลา ทักษะทางภาษาของผู้ป่วยลดลงแม้เพียงการพูดวลีง่ายๆ หรือคำเดียวๆ ก็ทำได้ยาก จนกระทั่งไม่สามารถพูดได้เลย อย่างไรก็ตาม แม้ว่าผู้ป่วยจะไม่สามารถพูดจาตอบโต้เป็นภาษาได้ แต่ผู้ป่วยมักสามารถเข้าใจคำพูดและตอบสนองกลับมากับการแสดงอารมณ์ (Frank, 1994) แบบประเมินจึงประเมินด้วยการสังเกตพฤติกรรมหรืออารมณ์ที่ผู้ป่วยแสดงออก โดยผู้ตอบแบบประเมินคือผู้ดูแลหลักที่ดูแลผู้ป่วยในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา (Weiner, et al., 2000) จะเห็นได้ว่าจุดเด่นของแบบประเมินนี้ คือการประเมินคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ไม่สามารถสื่อสาร ได้ตอบโต้ ซึ่งเป็นอาการที่พบได้บ่อยในกลุ่มผู้ป่วยระยะท้ายเนื่องจากมีความเจ็บป่วยที่เป็นอาการหนัก และการได้รับการรักษาเพื่อบรรเทาความเจ็บปวดที่เกิดขึ้นนั้นส่งผลโดยตรงต่อสติสัมปชัญญะ

แบบประเมิน QUALID นั้นมีการใช้กันอย่างแพร่หลาย และมีการขออนุญาตแปลในหลายภาษา ส่วนในประเทศไทยนั้นยังไม่มีมีการแปลหรือนำแบบประเมินนี้มาใช้อย่างเป็นทางการ ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทำการศึกษาแบบประเมินดังกล่าวและแปลเป็นฉบับภาษาไทย เพื่อนำแบบประเมินมาใช้กับกลุ่มผู้ป่วยระยะท้ายสำหรับประเมินประสิทธิภาพของแนวทางการรักษาพยาบาล อันจะนำไปสู่ประโยชน์ในการพัฒนาการรักษาพยาบาลแบบประคับประคองสำหรับผู้ป่วยระยะท้ายต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อทำการแปลแบบประเมิน The quality of life in late-stage dementia (QUALID) เป็นภาษาไทย
2. เพื่อศึกษาคุณสมบัติการวัดทั้งในด้านความตรงและความเที่ยง

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยผู้ใหญ่ระยะท้ายที่รับไว้ในหอผู้ป่วยศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก มหาวิทยาลัยมหิดล เนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มนี้ มีความเจ็บป่วยที่ซับซ้อนและเป็นอาการหนัก จึงต้องการสถานที่ที่มีความพร้อมในการดูแลสูงและมีผู้ดูแลประจำตัวอย่างใกล้ชิด จึงทำให้สถานพยาบาลแต่ละแห่งรับผู้ป่วยเข้ามาอยู่ในการดูแลได้ไม่มากนักเพื่อให้การดูแลทั่วถึง ทางผู้วิจัยเห็นถึงข้อจำกัดของขนาดกลุ่มตัวอย่างจึงกำหนดให้การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษานำร่องเท่านั้น ซึ่งมีการศึกษาถึงความเหมาะสมของขนาดกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานำร่องไว้ดังนี้ Isaac และ Michael (1995) แนะนำขนาดกลุ่มตัวอย่างสำหรับการศึกษานำร่องไว้ที่ 10 -30 คน สอดคล้องกับ Hill (1998) ที่แนะนำว่าผู้เข้าร่วมวิจัยจำนวน 10 – 30 คนนั้นเพียงพอสำหรับการศึกษานำร่องในการวิจัยเชิงสำรวจ (Isaac & Michael, 1995; Hill, 1998) ทางผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างไว้ที่ 30 คน โดยทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) และมีเกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัย ดังนี้ เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัย (Inclusion criteria)

1. เป็นผู้ป่วยผู้ใหญ่ระยะท้าย ที่เข้ารับบริการและถูกรับไว้ในหอผู้ป่วยศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก มหาวิทยาลัยมหิดล
2. มีผู้ดูแลหลักที่ได้ทำการดูแลใกล้ชิดผู้ป่วยมาเป็นระยะเวลาไม่ต่ำกว่า 1 สัปดาห์ และ ใช้เวลาดูแลไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมงหรือ 3 วัน ในช่วงสัปดาห์ที่ผ่านมา
3. ผู้ดูแลสามารถอ่าน-เขียนภาษาไทยได้ และเต็มใจตอบแบบสอบถาม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบประเมิน The quality of life in late-stage dementia (QUALID) ฉบับภาษาไทย แปลมาจากแบบประเมิน The quality of life in late-stage dementia (QUALID) ของ Myron F. Weiner และคณะ (2000) ลักษณะแบบประเมินเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มีข้อความทั้งหมด 11 ข้อ ที่เกี่ยวกับพฤติกรรมหรืออารมณ์ที่ผู้ป่วยแสดงออก โดยผู้ตอบแบบประเมินคือผู้ดูแลหลักที่ดูแลผู้ป่วย คะแนนของแบบประเมินอยู่ในช่วง 11-55 คะแนน โดยยิ่งคะแนนต่ำจะแสดงถึงการมีคุณภาพชีวิตที่สูง

ทำการแปลแบบประเมิน QUALID เป็นภาษาไทยและตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบประเมิน ดังนี้

1. ทำการแปลแบบประเมิน QUALID (ต้นฉบับ) เป็นภาษาไทยและตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ
2. นำแบบประเมินมาแปลย้อนกลับเป็นภาษาอังกฤษ โดยผู้เชี่ยวชาญ (ไม่ใช่บุคคลเดียวกันกับผู้แปลในขั้นตอนแรก และไม่เคยเห็นเครื่องมือวิจัยชุดต้นฉบับมาก่อน)

3. เปรียบเทียบเครื่องมือวิจัยชุดต้นฉบับกับชุดที่แปลย้อนกลับ โดยส่งให้เจ้าของเครื่องมือพิจารณาอีกครั้ง เพื่อพิจารณาความเหมาะสมทางภาษาและตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ความเที่ยง (Reliability) ด้วยวิธีการหาค่าความสอดคล้องภายในโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค มีค่าตั้งแต่ 0 ถึง 1 การกำหนดระดับความเที่ยง จากค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ อิงตามแนวคิดของ Fisher & Corcoran ซึ่งแบ่งเกณฑ์การพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง (r) เป็น 4 ระดับ (Phattharayuttawat, 2013) ดังนี้

r มีค่า 0.0 ถึง 0.20	มีค่าความเที่ยงต่ำมาก
r มีค่า 0.21 ถึง 0.40	มีค่าความเที่ยงค่อนข้างต่ำ
r มีค่า 0.41 ถึง 0.70	มีค่าความเที่ยงปานกลาง
r มีค่า 0.71 ถึง 1.00	มีค่าความเที่ยงสูง

สรุปผลการวิจัย

1. การวิเคราะห์ความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยหลังจากส่งแบบประเมิน QUALID ฉบับภาษาไทยให้ Myron F. Weiner เจ้าของเครื่องมือตรวจสอบแล้ว พบว่า แบบประเมิน QUALID ฉบับภาษาไทย มีความเหมาะสมทางภาษาและการสื่อความหมาย รวมถึงแปลได้ตรงตามเนื้อหาเดิมของแบบประเมินต้นฉบับ ถือได้ว่ามีความตรงเชิงเนื้อหา จึงสามารถนำไปใช้ในการศึกษาวิจัยต่อไป

2. การวิเคราะห์ความเที่ยง (reliability) แบบประเมิน QUALID ฉบับภาษาไทย มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคทั้งฉบับเท่ากับ 0.627 ถือได้ว่ามีค่าความเที่ยงอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งเป็นค่าที่ยอมรับได้สำหรับการศึกษานำร่อง

อภิปรายผล

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาคุณสมบัติการวัดของแบบประเมิน The quality of life in late-stage dementia (QUALID) ฉบับภาษาไทย ทั้งในด้านความตรงเชิงเนื้อหาและความเที่ยงของแบบประเมิน ดังนี้

1. **ความตรงเชิงเนื้อหา** เดิมทีแบบประเมิน The quality of life in late-stage dementia (QUALID) เป็นแบบประเมินที่ได้รับการยอมรับ และถูกใช้อย่างแพร่หลายอยู่ก่อนแล้ว ผู้วิจัยจึงไม่ทำการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของแบบประเมิน แต่ได้ทำการตรวจสอบในส่วนของคุณลักษณะเชิงเนื้อหาที่ได้ทำการแปลจากต้นฉบับเป็นภาษาไทยว่ามีการสื่อความหมายได้ถูกต้องหรือไม่ ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้เทคนิคการแปลย้อนกลับ (Back-translation) ในการแปลแบบประเมิน QUALID เป็นภาษาไทย โดยผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญทางด้านภาษา 2 ท่าน แพทย์ผู้เชี่ยวชาญในการใช้เครื่องมือ รวมถึงเจ้าของเครื่องมือได้ทำการตรวจสอบอีกครั้งเพื่อพิจารณาความเหมาะสมทางภาษา เพื่อให้แน่ใจว่าแบบประเมินฉบับภาษาไทยจะมีความตรงเชิงเนื้อหาที่ครอบคลุมและได้มาตรฐาน

2. **ความเที่ยง** ผู้วิจัยวิเคราะห์ความเที่ยงของแบบประเมิน QUALID ฉบับภาษาไทยด้วยวิธีการตรวจสอบความสอดคล้องภายใน (Internal Consistency Method) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) พบว่า แบบประเมิน QUALID ฉบับภาษาไทย มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ทั้งฉบับเท่ากับ 0.627 ถือได้ว่ามีค่าความเที่ยงอยู่ในระดับปานกลาง

เมื่อนำแบบประเมิน QUALID ฉบับภาษาไทย มาเปรียบเทียบกับแบบประเมิน QUALID ชุดต้นฉบับเพื่อตรวจสอบความเหมือนหรือเทียบเท่า แสดงผลดังตารางที่ 1

ตาราง 1 Descriptive statistics on the QUALID and QUALID (Thai version)

	QUALID (original)	QUALID (Thai version)
N	42	30
Mean $\pm$ S.D.	22.76 $\pm$ 7.40	30.33 $\pm$ 4.86
Range	12 - 45	20 - 39
Cronbach's α	0.769	0.627

จากตาราง 1 จะเห็นได้ว่า ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของแบบประเมิน QUALID ฉบับภาษาไทยต่ำกว่าชุดต้นฉบับอยู่เล็กน้อย ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าการที่ค่าความเที่ยงของแบบประเมิน QUALID ฉบับภาษาไทยที่อยู่ในระดับปานกลางไม่เทียบเท่าชุดต้นฉบับนั้น เนื่องมาจากปัจจัยทางด้านสถิติ ที่สามารถอธิบายได้ว่า แบบประเมิน QUALID ฉบับภาษาไทย มีจำนวนของกลุ่มตัวอย่างมีขนาดเล็กกว่า และความเป็นเอกพันธ์ของกลุ่มตัวอย่าง ทำให้พิสัยของคะแนนกลุ่มตัวอย่างน้อย

ซึ่งปัจจัยทางด้านสถิติเหล่านี้ส่งผลต่อค่าความเที่ยงโดยตรง ทำให้ค่าความเที่ยงลดลง สอดคล้องกับแนวคิดของ F.N. Kerlinger ที่ได้พูดถึงองค์ประกอบที่มีผลต่อความเที่ยง ว่าสามารถสรุปได้ 3 ด้าน (Phattharayuttawat, 2013) คือ

1. องค์ประกอบด้านเหตุการณ์ที่ไม่คงที่ มักเกิดขึ้นเมื่อมีการวัดมากกว่า 1 ครั้ง หรือการใช้แบบประเมินที่แทนกันได้ รวมถึงความยากง่ายของข้อคำถามก็ส่งผลต่อค่าความเที่ยงได้เช่นเดียวกัน
2. องค์ประกอบด้านข้อกระเทวแบบสอบ โดยความยาวของแบบสอบ (test length) มีผลต่อค่าความเที่ยง กล่าวคือ การเพิ่มความยาวของแบบสอบจะทำให้ค่าความเที่ยงเพิ่มขึ้น

3. องค์ประกอบด้านสถิติ ซึ่งพิสัยของความแปรปรวนของกลุ่มผู้ถูกทดสอบนั้นเป็นอีกปัจจัยที่มีผลต่อค่าความเที่ยงของแบบสอบ โดยหากกลุ่มผู้ถูกทดสอบมีลักษณะที่หลากหลาย จะทำให้ขยายช่วงของพิสัยคะแนนของกลุ่ม ซึ่งส่งผลให้เพิ่มความเที่ยงได้

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น จึงสามารถสรุปได้ว่ามีปัจจัยทั้งจากแบบประเมินและกลุ่มตัวอย่าง ที่ทำให้ค่าความเที่ยงของประเมิน QUALID ฉบับภาษาไทยต่ำกว่าชุดต้นฉบับ อย่างไรก็ตามในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นเพียงการศึกษานำร่องเท่านั้น ค่าความเที่ยงที่ 0.627 จึงเป็นค่าที่ยอมรับได้ เมื่ออิงจากแนวคิดของ Williams (1994) ที่กล่าวว่าค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงที่ยอมรับได้สำหรับการศึกษานำร่อง คือมีค่า 0.50 ขึ้นไป (Phattharayuttawat, 2013) ถือว่ามีความสอดคล้องกัน

ข้อเสนอแนะ

1. เนื่องจากการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษานำร่อง เพื่อทดลองใช้แบบประเมิน QUALID ฉบับภาษาไทย ในผู้ป่วยระยะท้าย ซึ่งมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างเพียง 30 คน หากต้องการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมควรขยายจำนวนกลุ่มตัวอย่าง และพิจารณาเกี่ยวกับความหลากหลายของระดับอาการเจ็บป่วยของกลุ่มตัวอย่าง

2. เดิมทีแบบประเมินถูกพัฒนามาเพื่อใช้ในกลุ่มผู้ป่วย late-stage dementia จึงมีความเหมาะสมกับผู้ป่วยกลุ่มนี้ที่สุด แต่จากการศึกษาวิจัยพบว่าสามารถนำไปใช้ในการประเมินเบื้องต้นเพื่อเป็นแนวทางสำหรับการดูแลรักษาผู้ป่วยที่ไม่สามารถสื่อสารได้ แต่ควรทำการทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่จะนำไปใช้อีกครั้งก่อนนำไปใช้จริง

เอกสารอ้างอิง

- Frank, E. M. (1994). Effect of Alzheimer's disease on communication function. *J S C Med.* 90(9), 417-423.
- Kelly, K., Mutetwa, B., & Novoson, L. (2006). **Palliative Care in Thailand: Hospice & Homecare.** [Online]. Available : <https://www.wpi.edu/Pubs/E-project/Available/E-project-031306-093041/unrestricted/Deliverable.pdf>. [2016, 16 july]
- R Hill. (1998). What sample size is “enough” in internet survey research? . **Interpersonal Computing and Technology: An Electronic Journal for the 21st Century**, 6, 3-4.
- S Isaac, W B Michael. (1995). **Handbook in research and evaluation.** San Diego, CA: Educational and Industrial Testing Services.
- Sucheera Phattharayuttawat. (2013). **Manual of Psychological Testing.** Bangkok: Threetep.
- Thaipublica. (2013). **อนาคตสาธารณสุขไทยกับการรักษาแบบ palliative care (1) : ต้อง heart to heart ไม่ใช่ money to money.** [Online]. Available : <http://thaipublica.org/2013/01/palliative-care-1/> [2016, 16 july]
- Weiner, M. F., Martin-Cook, K., Svetlik, D. A., Saine, K., Foster, B., & Fontaine, C. S. (2000). The quality of life in late-stage dementia (QUALID) scale. **Journal of the American Medical Directors Association**, 114-116.