

คุณภาพชีวิตและการรับรู้ภาวะสุขภาพในผู้ที่ได้รับบาดเจ็บของไขสันหลัง

Quality of life and perceived health status among people with spinal cord injury

■ ปิยะวัฒน์ ตริวิทยา* พรทิพย์ วัฒนาวิตวัส
Piyawat Trevittaya* Porntip Wattanavittawat

ภาควิชากิจกรรมบำบัด คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Department of Occupational Therapy, Faculty of Associated Medical Sciences, Chiang Mai University

* ผู้รับผิดชอบบทความ (Email: piya.trevit@cmu.ac.th)
* Corresponding author (Email: piya.trevit@cmu.ac.th)

Received December 2015
Accepted as revised February 2016

Abstract

Background: Quality of life and perceived health status are common indicators of outcome measurement among occupational therapist. However, the complexity of these two concepts and their relationships resulted in misunderstanding to use for outcome measurement among health professions. Therefore, identifying of the concept and choosing an appropriate tool for evaluation are necessary.

Objective: The purposes of this study were to examine the levels and correlations between quality of life and perceived health status among thirty people with spinal cord injury living in their communities.

Material and methods: Two self-administrative questionnaires: WHOQOL-BREF: Thai version, and SF-36 V2: Thai version, had been used to measure quality of life and perceived health status among 30 participants.

Result: Scores of WHOQOL-Brief: Thai version can be classified as average (85.03 ± 9.86) compared to Thais' norms and other studies among people with spinal cord injury in Thailand. The SF-36 V2: Thai version score was lower than Thais' norms in physical component summary score (PCS) while the score of mental component summary score (MCS) was in the same level compared to Thais' norms. The result also showed the statistical significance of correlation between SF-36 and WHOQOL-BREF, except general health (GF) of SF-36 subcomponent.

Conclusion: The result showed a foundation and hierarchal order of perceived health status that were effect on a level of quality of life among people with spinal cord injury. The coping strategies with physical problems and participation also affected quality of life among participants although their physical conditions had been limited by disability status.

Bull Chiang Mai Assoc Med Sci 2016; 49(2): 185-196. Doi: 10.14456/jams.2016.26

Keywords: WHOQOL-BREF: Thai version, SF-36 V2: Thai version, spinal cord injury

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาระดับและความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตกับการรับรู้ภาวะสุขภาพในกลุ่มตัวอย่างบาดเจ็บไขสันหลังที่อาศัยอยู่ในชุมชน

วิธีการศึกษา: ประเมินระดับคุณภาพชีวิตและระดับการรับรู้ภาวะสุขภาพด้วยแบบประเมิน WHOQOL-BREF ฉบับภาษาไทย และแบบประเมิน SF-36 รุ่น 2 ฉบับภาษาไทย ในกลุ่มตัวอย่างที่คัดเลือกอย่างเฉพาะเจาะจงจำนวน 30 ราย

ผลการศึกษา: คะแนนของระดับคุณภาพชีวิตโดยรวมจากแบบประเมิน WHOQOL-BREF ฉบับภาษาไทยอยู่ในระดับปานกลาง (85.03 ± 9.86) เมื่อเทียบกับค่าปกติของคนไทยและจากการศึกษาที่ผ่านมาในผู้บาดเจ็บไขสันหลังในประเทศไทย คะแนนของการรับรู้ภาวะสุขภาพทางด้านสุขภาพทางร่างกายมีค่าต่ำกว่าค่าปกติของคนไทย ในขณะที่คะแนนของการรับรู้ภาวะสุขภาพทางจิตใจอยู่ในระดับใกล้เคียงกับค่าปกติของคนไทย ผลการศึกษายังแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างองค์ประกอบย่อยของแบบประเมินทั้งสอง ยกเว้นองค์ประกอบทางด้านสุขภาพทางกายโดยรวม

สรุปผลการศึกษา: ผลการศึกษาแสดงให้เห็นถึงอิทธิพลของการรับรู้ภาวะสุขภาพที่มีต่อระดับคุณภาพชีวิตโดยรวมในกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยคาดว่า การเผชิญหน้าและจัดการกับปัญหาต่างๆ ที่เกิดจากระดับความสามารถทางร่างกายจะลดลงจากความพิการ รวมทั้งการมีส่วนร่วมในสังคมมีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิต แม้ว่าระดับความสามารถทางร่างกายถูกจำกัดโดยความพิการ

วารสารเทคนิคการแพทย์เชียงใหม่ 2559; 49(2): 185-196. Doi: 10.14456/jams.2016.26

คำรหัส: แบบประเมิน WHOQOL-BREF ฉบับภาษาไทย แบบประเมิน SF-36 รุ่น 2 ฉบับภาษาไทย บาดเจ็บไขสันหลัง

บทนำ

ในประเทศไทย ผู้ได้รับบาดเจ็บของไขสันหลังมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น จากรายงานของศุภกิจ¹ พบว่า สาเหตุของการได้รับบาดเจ็บที่ไขสันหลังเกิดจากอุบัติเหตุทางการจราจร ร้อยละ 45 ตกจากที่สูง ร้อยละ 20 ถูกทำร้ายร่างกาย ร้อยละ 15 และจากสาเหตุอื่นๆ ร้อยละ 20 โดยพบในเพศชายร้อยละ 90 และผู้บาดเจ็บมีอายุเฉลี่ย 32.8 ปี ผลกระทบจากการบาดเจ็บในผู้ที่ได้รับบาดเจ็บไขสันหลังที่อย่างรุนแรงคือการเกิดภาวะอัมพาต ทำให้สูญเสียความสามารถทางการเคลื่อนไหวในอำนาจจิตใจ การรับรู้ความรู้สึก และเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ² ส่งผลให้บุคคลมีข้อจำกัดในการประกอบกิจกรรมการดำเนินชีวิตและส่งผลกระทบต่อจิตใจของผู้ที่ได้รับการบาดเจ็บ³ นอกจากนี้การบาดเจ็บยังทำให้เกิดปัญหาทางด้านสังคมคือ การสูญเสียบทบาทของตนเองทั้งทางสังคมและบทบาทในครอบครัว การทำงาน และในชุมชน⁴ ความพิการที่เกิดจากการบาดเจ็บของไขสันหลังมีผลทำให้คุณภาพชีวิตลดลงและมีข้อจำกัดต่างๆ ทางสังคมเพิ่มขึ้น เช่น ความสามารถในการเดินทางโดยตัวเอง

การเข้าสังคม ด้านเศรษฐกิจ การดูแลตนเอง⁵⁻⁷ รวมถึงปัญหาทางด้านจิตสังคมกับอาการเจ็บเรื้อรังในผู้ที่ได้รับบาดเจ็บไขสันหลัง⁸

จะเห็นได้ว่า การบาดเจ็บไขสันหลังส่งผลกระทบต่อสุขภาพทั้งในด้านร่างกาย จิตใจและสังคมต่อผู้ที่ได้รับบาดเจ็บอย่างมาก การที่จะให้ผู้ได้รับการบาดเจ็บสามารถกลับไปอยู่ร่วมกับสังคมได้อีกครั้งเป็นบทบาทหน้าที่ของทีมนานาชาติที่พึงต้องให้การฟื้นฟูสมรรถภาพด้านต่างๆ แก่ผู้ได้รับบาดเจ็บ โดยมีเป้าประสงค์คือให้สามารถดำรงชีวิตอย่างเป็นอิสระและมีคุณภาพชีวิตที่ดี⁹ แต่ปัจจุบัน คำว่า "คุณภาพชีวิต" ยังไม่มีข้อสรุปในมุมมองด้านความหมายและองค์ประกอบ การศึกษาที่ผ่านมาชี้ให้เห็นว่าจำเป็นต้องมีการกำหนดกรอบอ้างอิง คำนิยาม และเลือกเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตที่เหมาะสมตามกรอบที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ก่อนศึกษา⁹⁻¹⁷ ในปี 2001 องค์การอนามัยโลก¹⁸ เล็งเห็นถึงความสำคัญของคุณภาพชีวิต โดยมีการให้นิยามด้านสุขภาพ ว่าหมายถึง "ภาวะแห่งความสมบูรณ์ทางร่างกาย จิตใจ รวมทั้งความสามารถ

ปีที่ 49 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม 2559

ในการดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้ด้วยดี ไม่เพียงแต่ปราศจากโรคและความพิการเท่านั้น และสุขภาพอนามัยยังเป็นองค์ประกอบสำคัญที่มีผลต่อการพัฒนา หรือยกระดับคุณภาพชีวิตของบุคคลที่มีภาวะเจ็บป่วย เนื่องจากความเจ็บป่วยและผลกระทบจากการเจ็บป่วยจะส่งผลกระทบต่อความสามารถในการทำหน้าที่และบทบาทต่างๆ ของบุคคลนั้นๆ ลดลง ซึ่งมีผลทำให้ระดับคุณภาพชีวิตลดลง¹⁸

ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา บุคลากรทางการแพทย์ให้ความสำคัญกับการประเมินคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยในกลุ่มต่างๆ มากขึ้น¹² แต่เนื่องจากเครื่องมือในการประเมินคุณภาพชีวิตที่พัฒนาขึ้นมาใช้มีกรอบแนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตที่แตกต่างกัน จึงให้ผลการประเมินที่แตกต่างกัน^{13,14,17,19} ดังนั้น เพื่อให้การประเมินเป็นไปในทิศทางเดียวกัน Post และ Noreau¹³ ได้แนะนำแนวคิดในการประเมินคุณภาพชีวิตโดยอ้างอิงจาก “International Classification of Functioning, Disability and Health: ICF (Figure 1) โดยแบ่งระดับการประเมินคุณภาพชีวิต

เป็น 2 ประเภทคือ (1) การประเมินผลกระทบของความเจ็บป่วยต่อองค์ประกอบของร่างกาย (body structure) การทำงานของร่างกาย (body function) และการประกอบกิจกรรม (activities) เป็นการประเมินคุณภาพชีวิตที่เรียกว่า “Health-related quality of life: HRQOL”^{13, 20} ที่ประเมินสภาวะการรับรู้ทางสุขภาพที่ได้รับผลกระทบทางร่างกายและจิตใจจากความเจ็บป่วย หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ สภาวะการรับรู้ทางสุขภาพของผู้ป่วยที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต (2) การประเมินคุณภาพชีวิตโดยรวมการประเมินในข้อที่ 1 กับการประเมินด้านการมีส่วนร่วม และเป็นส่วนหนึ่งของสังคม (social participation) การประเมินความพึงพอใจของชีวิต (life satisfaction) และความผาสุกของชีวิตโดยรวม (overall well-being) เป็นการประเมินคุณภาพชีวิตในองค์ประกอบทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และภาวะทางจิตพิสัย ร่วมด้วย จัดเป็นการประเมินคุณภาพชีวิตที่มีมิติครอบคลุมกว่าการประเมินในรูปแบบที่หนึ่ง^{13,21,22}

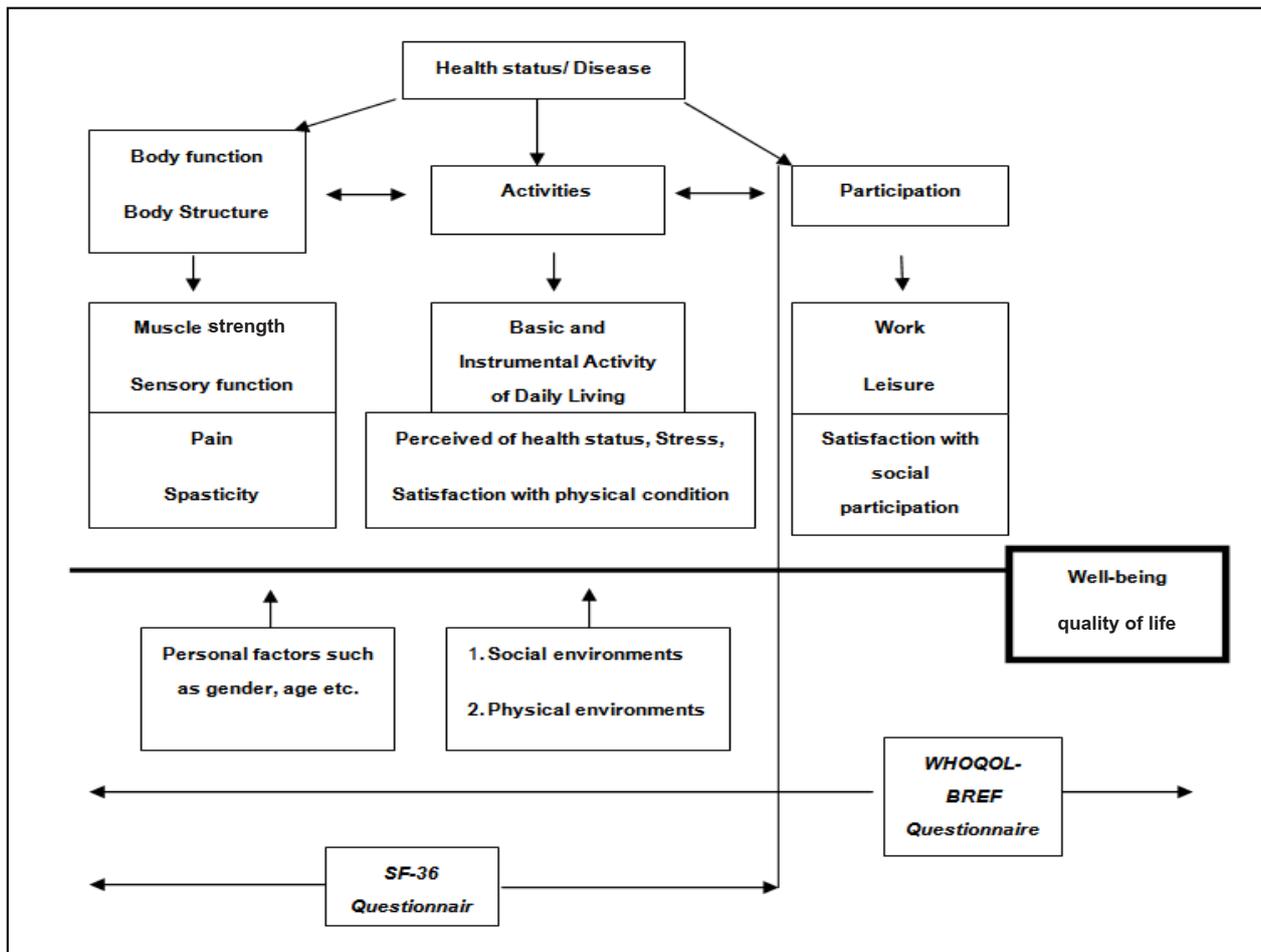


Figure 1. Comparison between concept of quality of life and ICF (Adapted from: Post M & Noreau L. Quality of life after spinal cord injury. *J Neurol Rehabil.* 2005; 29(3):139-146.)

การศึกษาเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตในผู้ที่ได้รับบาดเจ็บของไขสันหลังมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นทั้งในและต่างประเทศ และแต่ละการศึกษามีวิธีการประเมินคุณภาพชีวิตที่แตกต่างกัน ทำให้ผลมีความแตกต่างกัน^{14,23} บางรายงานพบว่าคุณภาพชีวิตในผู้ที่ได้รับบาดเจ็บของไขสันหลังมีระดับลดลง^{6,24,25} ไม่เปลี่ยนแปลงหรือมีระดับที่ดีขึ้นเมื่อเทียบกับก่อนการบาดเจ็บ โดยมีปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อระดับคุณภาพชีวิต^{17,26-29} การศึกษาของ Aquarone และ Faro²³ พบว่า แบบประเมินที่นิยมใช้ในการศึกษาคุณภาพชีวิตในผู้ที่ได้รับบาดเจ็บของไขสันหลัง คือแบบประเมิน SF-36 และ WHOQOL-BREF แบบประเมิน SF-36 เป็นการประเมินในระดับของ HRQOL ในขณะที่ WHOQOL-BREF ใช้ประเมินองค์ประกอบด้านต่างๆ ที่มีผลต่อการรับรู้ถึงความพึงพอใจในชีวิต (life satisfaction) และภาวะสุขสมบูรณ์ (well-being) ที่เป็นองค์ประกอบทางด้านจิตพิสัยของคุณภาพชีวิต³¹ ซึ่งเป็นการประเมินที่ครอบคลุมองค์ประกอบของคุณภาพชีวิตมากกว่าแบบประเมิน SF-36^{13,20} แบบประเมินทั้งสองเป็นแบบประเมินที่ใช้ในการศึกษาคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยกลุ่มต่างๆ อย่างแพร่หลาย โดยเป็นการประเมินคุณภาพชีวิตในองค์ประกอบที่แตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการนำแบบประเมินทั้งสองมาใช้ประเมินระดับคุณภาพชีวิตและการรับรู้ภาวะสุขภาพในผู้ที่ได้รับบาดเจ็บของไขสันหลังที่อาศัยอยู่ในชุมชน จังหวัดเชียงใหม่ และเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของสภาวะการรับรู้ทางสุขภาพและคุณภาพชีวิต โดยแบบประเมินทั้งสอง ผลจากการศึกษาจะสามารถนำไปประยุกต์ใช้วางแผนและประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมการให้บริการแก่ผู้รับบริการในกลุ่มนี้อย่างเหมาะสมกับบริบทของประเทศไทยต่อไป โดยกำหนดวัตถุประสงค์การวิจัยไว้ 3 ประการ คือ วัตถุประสงค์ของการรับรู้ภาวะสุขภาพโดยแบบประเมิน SF-36 ฉบับภาษาไทย ระดับคุณภาพชีวิตโดยแบบประเมิน WHOQOL-BREF ฉบับภาษาไทย และศึกษาความสัมพันธ์ของการรับรู้ภาวะสุขภาพกับคุณภาพชีวิต

วิธีการศึกษา

รูปแบบงานวิจัย

เป็นการศึกษาแบบตัดขวาง (cross-sectional study) เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามในกลุ่มตัวอย่างที่ทำการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง เก็บข้อมูลในสถานที่ที่กลุ่มตัวอย่างอาศัยอยู่

กลุ่มประชากร

ผู้ที่ได้รับบาดเจ็บไขสันหลังเนื่องจากอุบัติเหตุและถูกวินิจฉัยว่าเป็นอัมพาตครึ่งท่อนล่าง ที่อาศัยอยู่ในชุมชนไม่น้อยกว่า 1 ปี หลังจากการจำหน่ายจากโรงพยาบาล ประกอบด้วย อำเภอเมือง สันกำแพง หางดง สารภี แมริม แม่แตง และ ดอยสะเก็ด

กลุ่มตัวอย่าง

คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยติดต่อขอรายชื่อจากหน่วยงานที่มีฐานข้อมูลเกี่ยวกับผู้พิการประเภทต่างๆ เพื่อขอข้อมูลเบื้องต้นของผู้ป่วยอัมพาตครึ่งท่อนล่าง จากนั้นผู้วิจัยติดต่อผู้ป่วยเพื่อแจ้งวัตถุประสงค์ของการวิจัยและสอบถามความสมัครใจในการเข้าร่วมงานวิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างให้ความยินยอมแล้ว ผู้วิจัยนัดหมายเพื่อพบและพิจารณาตามเกณฑ์การคัดเลือก ดังนี้

1. เป็นอัมพาตครึ่งท่อนล่าง
2. อายุ 18 ปีขึ้นไปทั้งเพศชายและหญิง
3. ไม่มีภาวะแทรกซ้อนทางด้านระดับความรู้สึกตัว การรับรู้ และการเดินตัว
4. ยินยอมลงชื่อในใบยินยอมให้เก็บข้อมูลเข้าร่วมการศึกษาครั้งนี้อย่างสมัครใจ หรือให้ความยินยอมเป็นวาจาโดยมีบุคคลที่สาม เช่น ผู้ดูแล ญาติ หรือเพื่อน เป็นพยานในการให้ความยินยอม
5. อาศัยอยู่ในบ้าน หรือสถาบันต่างๆ ที่ให้บริการในการสังเคราะห์หรือฝึกอาชีพ
6. มีความพิการคงที่ ไม่มีภาวะแทรกซ้อนทางสุขภาพอื่นๆ ที่เป็นอันตรายหรือต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลแบบผู้ป่วยใน

ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยอีกครั้งก่อนการเก็บข้อมูล รวมทั้งชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบว่าสามารถปฏิเสธการให้ข้อมูลในกรณีที่ข้อมูลนั้นก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านจิตใจ และยืนยันว่าการปฏิเสธการให้ข้อมูลจะไม่ส่งผลกระทบต่อ การขอรับบริการและสิทธิต่างๆ ที่ได้รับหรือพึงจะได้รับในอนาคต จากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในใบยินยอมให้ข้อมูล หรือให้การอนุญาตโดยวาจาในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างปฏิเสธในการลงนามในใบยินยอมโดยมีบุคคลที่สาม เช่น ผู้ดูแล ญาติ หรือเพื่อน เป็นพยานในการให้ความยินยอมในการให้ข้อมูล โดยมีเกณฑ์การคัดออก ดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างปฏิเสธในการเข้าร่วมในการวิจัย
2. กลุ่มตัวอย่างปฏิเสธการให้ข้อมูลหรือให้ข้อมูลไม่ครบถ้วนตามหัวข้อในแบบประเมิน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบประเมินที่ประกอบด้วยแบบสอบถาม 3 ส่วนคือ

1. แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ สถานภาพการสมรส ผู้ดูแลหลัก ระดับการศึกษา อาชีพหลังการเจ็บป่วย รายได้ต่อเดือน และอาการแทรกซ้อนทางร่างกาย
2. แบบประเมินการรับรู้ภาวะสุขภาพ SF-36 รุ่นที่ 2 ฉบับแปลเป็นภาษาไทย โดย กิตติและคณะ³² ซึ่งสุริย์พร³³ ใช้ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยอัมพาตครึ่งท่อนล่าง โดยมีความเชื่อมั่นของแบบประเมินเท่ากับ 0.7833

3. แบบประเมินคุณภาพชีวิตขององค์กรอนามัยโลก แบบย่อ (WHOQOL-BREF) ฉบับภาษาไทย ของ กรมสุขภาพจิตที่มีความเชื่อมั่นของแบบประเมิน เท่ากับ 0.8434

เป็นรายด้าน และโดยรวมของแบบประเมินทั้งสอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล ระดับการรับรู้ ภาวะสุขภาพ และระดับคุณภาพชีวิต โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา นำเสนอเป็นค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าสูงสุด และค่าต่ำสุดของคะแนนจากแบบประเมินทั้งสอง
2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างค่าคะแนนการรับรู้ ภาวะสุขภาพจากแบบประเมิน SF-36 ฉบับภาษาไทย กับคะแนนคุณภาพชีวิตจากแบบประเมิน WHOQOL-BREF ฉบับภาษาไทย โดยวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบอันดับที่ (Spearman rank correlation coefficient)

ผลการศึกษา

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย 21 ราย เพศหญิง 9 ราย มีอายุเฉลี่ย 41.27 ± 11.25 ปี ระยะเวลาที่ได้รับการบาดเจ็บเฉลี่ย 12.30 ± 8 ปี กลุ่มตัวอย่างจำนวน 22 ราย (53.3%) มีสถานภาพโสด อาศัยอยู่กับผู้ดูแลจำนวน 26 ราย (86.7%) กลุ่มตัวอย่างจำนวน 9 ราย (30%) ไม่มีอาชีพ ในขณะที่อีก 21 ราย (70%) ประกอบอาชีพที่มีรายได้ ซึ่งในกลุ่มนี้มีรายได้จากการทำงานประจำ หรือได้รับเงินจากบุคคลอื่นให้เป็นครั้งคราว กลุ่มตัวอย่างจำนวน 25 ราย (83.2%) มีรายได้น้อยกว่า 5000 บาทต่อเดือน สำหรับอาการแทรกซ้อนพบมีจำนวน 29 ราย (97.6%) ส่วนใหญ่เป็นอาการเกร็งและแผลกดทับ

Table 1 General demographic information (n=30).

Demographic Data		Number	Percentage
Gender	Male	21	70
	Female	9	30
Marriage status	Married	8	26.7
	devoice/widow	6	20.0
	single	16	53.3
Caregiver	No	4	13.3
	Present	26	86.7
Education level	Primary level	12	40.0
	Secondary/		
	Tertiary level	8	26.7
	Certificate level	7	23.3
	Bachelor degree	3	10.0
Employment status after injury	No	9	30.0
	Employ	21	70.0
Income per month (Baht)	<5,000	25	83.2
	5,001–10,000	2	6.9
	>10,001	3	9.9
Physical complications	No	1	3.3
	Present	29	96.7

การรับรู้สภาวะสุขภาพโดยแบบประเมิน SF-36 V2: Thai version

ตารางที่ 2 แสดงผลการศึกษาจากแบบประเมิน SF-36 V2: Thai version พบว่า คะแนนด้าน physical component summary (PCS) เท่ากับ 54.92 ± 14.81 (mean \pm SD) และค่าคะแนนด้าน mental component summary (MCS) เท่ากับ 67.73 ± 17.07 (mean \pm SD) และเมื่อนำคะแนนด้าน physical component ที่ได้เปรียบเทียบกับค่าปกติด้าน physical component ของคนไทยที่ได้จากการศึกษาของวัชร³⁵ พบว่า

คะแนนของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้มีค่าน้อยกว่าคะแนนค่าปกติของคนไทยเกือบทุกด้าน ยกเว้นด้าน role physical (RP) ที่กลุ่มตัวอย่างมีค่ามากกว่าค่าปกติของคนไทย เมื่อเปรียบเทียบคะแนนด้าน mental component พบว่าคะแนนด้าน vitality (VT) และ mental health (MH) ต่ำกว่าค่าปกติของคนไทย แต่คะแนนด้าน social function (SF) และ role emotion (RE) มีค่ามากกว่าค่าปกติของคนไทย อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณา mental component summary (MCS) พบว่าไม่แตกต่างกัน (Figure 2)

Table 2 SF-36 V2: Thai version scores (n=30).

Domains	Mean \pm SD	Median	Maximum-Minimum
Physical component summary (PCS)	54.92 \pm 14.81	52.04	27.81-83.63
Physical functioning	45.98 \pm 20.4	40.50	10.00-80.00
Role physical	70.62 \pm 22.02	71.88	31.25-100.00
Bodily pain	57.00 \pm 23.18	57.50	20.00-100.00
General health	46.09 \pm 23.46	50.00	5.00-87.00
Mental component summary (MCS)	67.73 \pm 17.07	65.21	30.42-98.75
Vitality	56.50 \pm 23.43	59.38	12.50-100.00
Social functioning	77.92 \pm 19.61	75.00	37.50-100.00
Role emotion	72.50 \pm 26.37	75.00	8.33-100.00
Mental health	64.00 \pm 18.90	60.00	20.00-100.00

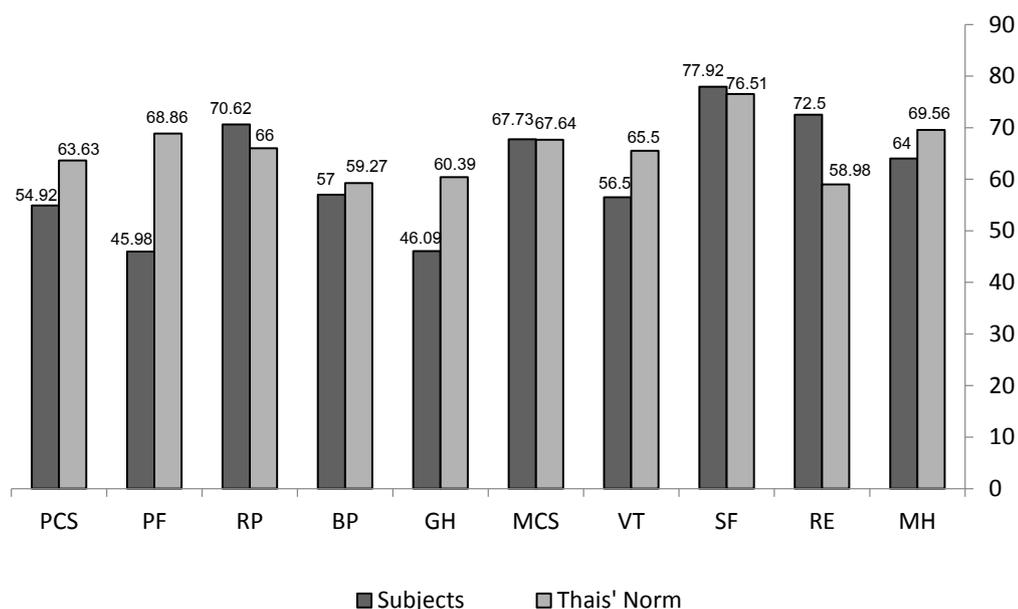


Figure 2. Comparison of scores between SF-36 V2 Thai version (n=30) and Thai's Norms³⁸; PCS: physical components summary; MCS: mental component summary; PF: physical functioning; VT: vitality; RP: role physical; SF: social function; BP: bodily pain; RE: role emotion; GH: general health; MH: mental health

ระดับคุณภาพชีวิตโดยแบบประเมิน WHOQOL-BREF: Thai version

ตารางที่ 3 แสดงระดับคุณภาพชีวิตของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าระดับคุณภาพชีวิต (mean±SD) ด้าน physical domain เท่ากับ 19.87±3.54 ด้าน psychological domain เท่ากับ 19.60±4.38 ด้าน social domain เท่ากับ 11.63±1.67 ด้าน environmental domain เท่ากับ 27.4±4.11 ด้าน overall quality of life เท่ากับ 3.2±0.66 และค่าระดับคุณภาพชีวิตจากแบบประเมินทุกด้าน (total quality of life)

เท่ากับ 85.03±9.86 เมื่อแปลผลค่าของคะแนนที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้เกณฑ์การแปลผลของสุวิวัฒน์และคณะ³⁶ ทั้งรายด้าน และโดยรวมพบว่า ระดับคุณภาพชีวิตของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน (Figure 3) นอกจากนี้ ยังพบว่า ระดับคุณภาพชีวิตโดยรวมของกลุ่มตัวอย่างจากการศึกษานี้ มีค่าใกล้เคียงกับการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังในประเทศไทยที่ผ่านมาที่พบว่าระดับคุณภาพชีวิตรายด้านและโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง^{26,29,37}

Table 3 Scores of WHOQOL-BREF Thai version (n=30).

Domains	Mean±SD	Median	Minimum - Maximum
Physical domain	19.87±3.54	21.50	14.00-24.00
Psychological domain	19.60±4.38	20.00	12.00-29.00
Social domain	11.63±1.67	11.50	8.00-15.00
Environmental domain	27.4±4.11	27.00	20.00-35.00
Overall QOL	3.2±0.66	3.00	2.00- 5.00
Total QOL	85.03±9.86	83.50	66.00-109.00

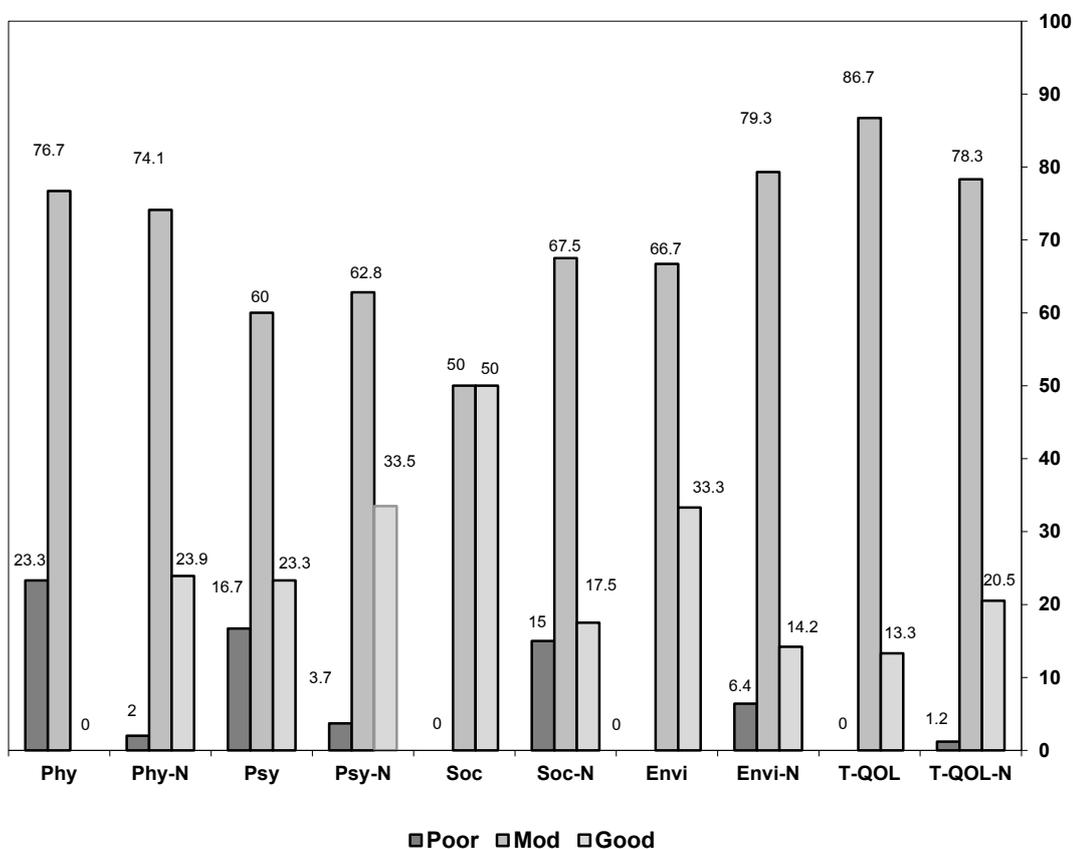


Figure 3. Comparison of percentage between WHOQOL-BREF Thai version (n=30) and Thai's norms³⁶; Phy: physical components, Phy-N: physical component Thai's norm, Psy: psychological components Thai's norm, Psy-N: psychological components Thai's norm, Soc: social components, Soc-N: social components Thai's norm, Envi: environmental components, Envi-N: environmental components Thai's Norm, T-QOL: total quality of life, T-QOL-N: total quality of life Thai's Norm

ความสัมพันธ์ของคะแนนจากแบบประเมิน SF-36 V2: Thai version กับคะแนนจากแบบประเมิน WHOQOL-BREF: Thai version

ตารางที่ 4 ที่แสดงความสัมพันธ์แบบลำดับขั้นระหว่างองค์ประกอบย่อยของทั้ง 2 แบบประเมิน ซึ่งให้เห็นว่า องค์ประกอบย่อยด้าน physical function ของแบบประเมิน SF-36 มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับทุกองค์ประกอบย่อยของแบบประเมิน WHOQOL: BREF ($p < 0.05$) และองค์ประกอบด้าน psychological ของแบบประเมิน WHOQOL: BREF มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับทุกองค์ประกอบของ SF-36 ($p < 0.05$)

ในขณะที่ คะแนนคุณภาพชีวิตโดยรวม (total quality of life) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับ SF-36 เกือบทุกองค์ประกอบยกเว้นในองค์ประกอบย่อยของ general health ($p < 0.05$) นอกจากนี้ องค์ประกอบย่อยด้าน physical domain ของ WHOQOL: BREF มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับองค์ประกอบด้าน physical component summary ($p < 0.05$) และ social domain ของ WHOQOL: BREF มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับองค์ประกอบด้าน mental component summary และ social function ของ SF-36 ($p < 0.05$)

Table 4 Spearman rank correlation coefficient between SF-36 v2 Thai version and WHOQOL: BREF Thai version (n=30).

	PCS	PF	RP	BP	GH	MCS	VT	SF	RF	MH
Physical domain	0.38*	0.44*	0.21	0.06	-0.00	0.25	-0.05	0.15	0.31	0.21
Psychological domain	0.77*	0.84*	0.44*	0.56*	0.50*	0.78*	0.54*	0.46*	0.62*	0.68*
Social domain	0.14	0.52*	0.16	0.17	-0.11	0.41*	0.09	0.66*	0.23	0.32
Environmental domain	0.23	0.63*	0.10	0.17	0.08	0.29	0.26	0.34	0.01	0.35
Total WHOQOL-BREF	0.71*	1.00*	0.38*	0.48*	0.34	0.75*	0.43*	0.59*	0.52*	0.68*

* Significance at $p \leq 0.05$; PCS: physical components summary; MCS: mental component summary; PF: physical functioning; VT: vitality; RP: role physical; SF: social function; BP: bodily pain; RE: role emotion; GH: general health; MH: mental health.

บทวิจารณ์

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า ระดับการรับรู้ภาวะสุขภาพ SF-36 ของกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าค่าปกติของประชากรไทย³⁸ โดยเฉพาะคะแนนด้าน physical components summary (PCS) ในขณะที่คะแนนด้าน mental component summary (MCS) ไม่แตกต่างจากค่าปกติของคนไทย³⁸ (Figure 2) แสดงให้เห็นผลกระทบของการบาดเจ็บของไขสันหลังต่อร่างกายอย่างชัดเจน สอดคล้องกับผลการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับบาดเจ็บไขสันหลังตระหนักถึงผลกระทบในเรื่องการลดความสามารถทางร่างกายซึ่งเป็นผลจากการไม่สามารถเคลื่อนไหวในรายครึ่งล่าง และผลกระทบของอาการแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น^{5,20,24,33,39} ในการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างมีอาการแทรกซ้อนของร่างกายเป็นจำนวนมากถึงร้อยละ 96.7 (Table 1) นอกจากนี้ คะแนนด้าน role function (RF) ของกลุ่มตัวอย่างพบว่ามีค่าสูงกว่าค่าปกติของคนไทย ทั้งนี้อาจเนื่องจากการที่กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยของการบาดเจ็บของไขสันหลังนานถึง 12 ปี และอาศัยอยู่ในชุมชน มีระยะเวลาบาดเจ็บเป็นเวลานานพอที่สามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมต่างๆ และทำกิจวัตรประจำวันได้อย่างอิสระ บังคับด้านระยะเวลาหลังบาดเจ็บและความเป็นอิสระในการทำกิจกรรมดำเนินชีวิต เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อ

ระดับการรับรู้ภาวะสุขภาพและคุณภาพชีวิต²⁶ อย่างไรก็ตาม ในแบบประเมิน SF-36 รุ่นสองฉบับภาษาไทยด้าน physical function มีบางข้อคำถามที่จำเป็นต้องดัดแปลงให้เหมาะสมกับความสามารถทางร่างกายของกลุ่มตัวอย่าง กล่าวคือ ข้อคำถามที่ใช้คำว่า “เดินหรือการขึ้นบันได 2-3 ชั้น” ควรเปลี่ยนเป็น “การใช้รถนั่งคนพิการในการสัญจรและการขึ้นลงทางลาด” ข้อจำกัดของคำถามนี้สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา และพบว่าการดัดแปลงข้อคำถามไม่มีผลต่อการแปลผลคะแนนจากแบบประเมิน²⁰ เมื่อพิจารณาถึงค่าคะแนนของ mental components summary (MCS) พบว่า มีค่าใกล้เคียงกับค่าปกติของคนไทย (Figure 2) ทั้งนี้อาจเกิดจากการที่กลุ่มตัวอย่างได้รับการบาดเจ็บมาเป็นเวลานาน (ค่าเฉลี่ย 12.3±8 ปี) ทำให้สามารถปรับตัวและจัดการกับปัญหาทางด้านจิตใจ ยอมรับความพิการที่เกิดขึ้นกับตนเองได้ โดยใช้การปรับตัวด้านจิตใจ และจัดการกับความเครียดทั้งแบบมุ่งปรับอารมณ์และแบบเผชิญกับปัญหา⁴¹ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับผลการศึกษาเกี่ยวกับการปรับตัวหลังการบาดเจ็บไขสันหลังทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ^{5,20,24,40}

เมื่อพิจารณาระดับคุณภาพชีวิตโดยรวมของกลุ่มตัวอย่างพบว่า คะแนนของแบบประเมิน WHOQOL: BREF ปีที่ 49 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม 2559

ฉบับภาษาไทยอยู่ในระดับปานกลางและสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา^{26,29,36,37} ทั้งนี้อาจเกิดจากการที่กลุ่มตัวอย่างอาศัยอยู่กับผู้ดูแลถึงร้อยละ 86.6 และได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากผู้ดูแล สอดคล้องกับทฤษฎี “homeostasis of well-being”^{21,42} ที่ให้ความสำคัญกับการปรับสมดุลของความคาดหวังกับระดับความต้องการของตนเองให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพทางร่างกายและการได้รับการสนับสนุนจากสังคม นอกจากนี้ ลักษณะของครอบครัวแบบขยาย วัฒนธรรมที่มีความเอื้ออาทรของสังคม และสิ่งแวดล้อมที่กลุ่มตัวอย่างอาศัยอยู่ ยังทำให้ระดับคุณภาพชีวิตไม่เปลี่ยนแปลงเมื่อเทียบกับคนปกติ^{17,29,43} เมื่อพิจารณาถึงความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรวมของแบบประเมิน WHOQOL-BREF กับองค์ประกอบของแบบประเมิน SF-36 พบว่า มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกด้าน ($r=0.38-0.89$) ($p \leq 0.05$) แสดงให้เห็นอิทธิพลของการรับรู้ภาวะสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อระดับคุณภาพชีวิตโดยรวม สอดคล้องกับการศึกษาของ Lin และคณะ²⁰ ที่พบว่า แบบประเมิน SF-36 ให้ข้อมูลด้านความสามารถทางร่างกายและจิตใจที่เป็นพื้นฐานสำคัญที่จะทำให้กลุ่มตัวอย่างยังรับรู้ว่าตนเองสามารถปรับตัวและสามารถทำกิจกรรมต่างๆ ได้ภายหลังการบาดเจ็บไขสันหลัง

อย่างไรก็ตาม ข้อแตกต่างที่ควรคำนึงถึงในใช้แบบประเมินการรับรู้ภาวะสุขภาพคือ เป็นการประเมินผลกระทบโดยตรงของโรค หรือความเจ็บป่วยที่มีต่อการรับรู้ความสามารถด้านต่างๆ ของตนเอง ในขณะที่การประเมินคุณภาพชีวิตเป็นการประเมินผลในภาพรวมของความรู้สึกพึงพอใจต่อสถานการณ์ต่างๆ ที่บุคคลนั้นเผชิญอยู่เทียบกับความคาดหวังของบุคคลนั้น^{7,13,17,22} และระดับของคุณภาพชีวิตเป็นสิ่งที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้เมื่อปัจจัยต่างๆ หรือสถานการณ์ต่างๆ มีการเปลี่ยนแปลง^{13,15,17} ดังนั้น ข้อควรระวังในการประเมินคุณภาพชีวิตคือต้องกำหนดกรอบอ้างอิงในการประเมินอย่างชัดเจน และกำหนดกรอบเวลาในการประเมินอย่างชัดเจน^{22,44} ต้องอธิบายให้แก่ผู้ถูกประเมินทราบว่าเป็นการประเมินด้านใดและต้องประเมินในสภาพแวดล้อมที่เกิดขึ้นจริงหรือเป็นไปได้เท่านั้น ไม่ควรประเมินถึงสิ่งที่อยากให้เกิดขึ้นในใจหรือไม่สามารถเกิดขึ้นได้ตามสภาพของความเป็นจริง ซึ่งจะส่งผลให้เกิดความผิดพลาดของผลการประเมินได้^{13,17,26,43}

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

ผลจากการศึกษาพบว่า ระดับของคุณภาพชีวิตโดยรวมในกลุ่มตัวอย่างที่ประเมินด้วย WHOQOL-BREF ฉบับภาษาไทยอยู่ในระดับปานกลางสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาในกลุ่มตัวอย่างที่บาดเจ็บไขสันหลังและ

มีระดับไม่แตกต่างจากค่าปกติของคนไทย ส่วนการรับรู้ภาวะสุขภาพพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ภาวะสุขภาพในองค์ประกอบด้านร่างกายต่ำกว่าค่าปกติของคนไทย ในขณะที่ค่าระดับการรับรู้ทางภาวะสุขภาพในองค์ประกอบด้านจิตใจมีค่าไม่แตกต่างจากค่าปกติของคนไทย เมื่อศึกษาความสัมพันธ์ของคะแนนด้านต่างๆ พบว่า มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้นด้านความสามารถทางร่างกาย ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการปรับตัวยอมรับว่าความสามารถทางร่างกายจากความพิการของตนลดลง จึงอาจไม่ส่งผลต่อระดับคุณภาพชีวิตของกลุ่มตัวอย่าง ผลการศึกษาครั้งนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการรักษาทางกิจกรรมบำบัดตามกรอบอ้างอิงของวิชาชีพกิจกรรมบำบัดที่มุ่งเน้นการฟื้นฟูให้บุคคลมีอิสระในการประกอบกิจกรรมการดำเนินชีวิต ซึ่งจะทำให้บุคคลนั้นมีคุณภาพชีวิตที่ดี⁴⁵ นักกิจกรรมบำบัดสามารถนำแบบประเมินที่ใช้ในการศึกษาทั้งสองแบบนี้ไปประยุกต์ใช้ในการประเมินเพื่อวางแผนและติดตามผลการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้พิการประเภทต่างๆ นอกจากนี้ ผลการศึกษายังเน้นให้เห็นถึงปัจจัยที่สำคัญ คือ ระยะเวลาหลังการบาดเจ็บ ความสามารถในการทำกิจกรรมดำเนินชีวิต การมีส่วนร่วมในสังคม และการสนับสนุนของครอบครัวหรือผู้ดูแลที่ส่งผลให้ผู้พิการมีระดับคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น นักกิจกรรมบำบัดควรให้ความสำคัญกับการฟื้นฟูสมรรถภาพและทักษะการทำกิจกรรมดำเนินชีวิตประเภทต่างๆ รวมทั้งให้ความสำคัญในด้านทักษะการอยู่ร่วมกับสังคมและกลไกในการเผชิญกับความเครียดที่เหมาะสม เพื่อให้ผู้พิการสามารถใช้ชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีคุณภาพชีวิตที่ดีและสอดคล้องกับสถานการณ์ในชีวิตที่เกิดขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ จังหวัดเชียงใหม่ และผู้บาดเจ็บไขสันหลังและครอบครัว ที่เสียสละเวลาในการให้ข้อมูลต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อนานวิจัยครั้งนี้ และขอขอบคุณคณะเทคนิคการแพทยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่สนับสนุนการทำวิจัยในครั้งนี้

1. Sanguandekul S. Spinal cord injury 2012 [cited 2015 April, 10]. Available from: <http://www.ebrain1.com/hpinjspine.html>. (in Thai).
2. Pajareya K. Traumatic spinal cord injuries in Thailand: An epidemiologic study in Siriraj Hospital, 1989 - 1994. *Spinal Cord* 1996; 34: 608-10. (in Thai).
3. Kovindha A. Manual for spinal cord injured persons. 3rd Edition. Chaing Mai: Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Faculty of Medicine, Chiang Mai University; 2001. (in Thai).
4. Singkumfu L. Managing everyday life among Thai men with paraplegia: A grounded theory study: Chiang Mai University; 2000. (in Thai).
5. Westgren N, Levi R. Quality of life and traumatic spinal cord injury. *Arch Phys Med Rehb* 1998; 79: 1433-9.
6. Putzke JD, Richards JS, Dowler RN. The impact of pain in spinal cord injury: A case-control study. *Rehabil Psychol* 2000; 45: 386-401.
7. Dijkers M. Quality of life of individual with spinal cors injury: A review of conceptualization, meassurement, and research findings. *J Rehabil Res Dev* 2005; 42(3): 87-110.
8. Summers JD, Rapoff MA, Varghese G, Porter K, Palmer RE. Psychosocial factors in chronic spinal cord injury pain. *Pain* 1991; 47(2): 183-9.
9. Abramson N. Quality of life: Who can make the judgement? *Am J Med* 1996;100:365-6.
10. Hampton NZ, Qin-Hilliard DB. Dimension of quality of life for Chinese adults with spinal cord injury: A qualitative study. *Disabil Rehabil* 2004; 26: 203-12.
11. Hayry M. Measuring the quality of life: Why, how and what? *Theor Med* 1991; 12(2): 97-116.
12. The special interest research group on quality of life. Quality of life: Its conceptualization, measurement, and application. A consensus document. Geneva: WHO-IASSID Plan, 2000.
13. Post M, Noreau L. Quality of life after spinal cord injury. *J Neurol Rehabil* 2005; 29(3): 139-46.
14. Balioussis C, Hitzig SL, Flett H, Noreau L, Craven BC. Identifying and classifying quality of life tools for assessing spasticity after spinal cord injury. *Top Spinal Cord Inj Rehabil* 2014; 20(3): 208-24.
15. Tate D, Forchheimer M. Review of cross-cultural issue related to quality of life after spinal cord injury. *Top Spinal Cord Inj Rehabil* 2014; 20(3): 181-90.
16. Boakye M, Leigh B, Skelly A. Quality of life in persons with spinal cord injury: Comparisons with other population. *J Neurosurg-spine* 2012; 17: 29-37.
17. Trevittaya P. Life experiences and quality of life among people with spinal cord injuries in Northern Thailand. Sydney: University of Sydney; 2008.
18. WHO. ICF: International classification of functioning, disability and health. Geneva: World Health Organization; 2001.
19. Ventegodt S, Hilden J, Christiansen BZ. Measuring the quality of life: A methodological framework 1995. [cited 1998 April, 24]. Available from: <http://home2.inet.tele.dk/fcl/mqi2.htm>.
20. Lin MR, Hwang HF, Chen CY, Chiu WT. Comparisons of the brief form of the World Health Organization quality of life and short form-36 for persons with spinal cord injury. *Am J Phys Med Rehabil* 2007; 86: 104-13.
21. Cummins RA. Moving from the quality of life concept to a theory. *J Intell Disabil Res* 2005;49:699-706.
22. Huang I, Wu. A. W, Frangakis C. Do SF-36 and WHOQOL-BREF measure the same constructs? Evidence from the Taiwan population. *Qual Life Res* 2006; 15: 15-24.

23. Aquarone RL, Faro CM. Scales on quality of life in patients with spinal cord injury: Integrative review. *Einstein* 2014; 12(2): 245-50.
24. Leduc BE, Lepage Y. Health-related quality of life after spinal cord injury. *Disabil Rehabil* 2002; 24: 196-202.
25. Lidal I, Veenstra M, Hjeltnes N, Biering-Sorensen F. Health-related quality of life in persons with long-standing spinal cord injury. *Spinal Cord* 2008; 46: 710-5.
26. Dajpratham P, Kongkasuwan R. Quality of life among the traumatic spinal cord injured patients. *J Med Assoc Thai* 2011; 94(10): 1252-9.
27. Lude P, Kennedy P, Elfstrom ML, Ballert CS. Quality of life in and after spinal cord injury rehabilitation: A longitudinal multicenter study. *Top Spinal Cord Inj Rehabil* 2014; 20(3): 197-207.
28. Trgovcevic S, Milicevic M, Nedovic G, Jovanic G. Health condition and quality of life in person with spinal cord injury. *Iran J Public Health* 2014; 43(9): 1229-38.
29. Choochart N, Vichiansiri R, Arayawichanon P, Manimmanakorn N. Quality of life of traumatic spinal cord injured patients in North-East region of Thailand. *J Thai Rehabil Med* 2015; 25(1): 15-21. (in Thai).
30. Geyh S, Ballert C, Sinnott A, Charlifue S, Catz A, D'Andrea Greve JM, et al. Quality of life after spinal cord injury: A comparison across six countries. *Spinal Cord* 2013; 51: 322-6.
31. Noonan V, Chan C. Short Form 36 (SF-36): Spinal Cord Injury Research Evidence 2013 [cited 2010 May, 10]. Available from: <http://www.scireproject.com/outcome-measures-new/short-form-36-sf-36>.
32. Jirathanaphochai K, Ji S, Sumanon C, Sangnipankun S. Reliability of SF-36 V2: Thai version evaluation among people with back pain. Department of Orthopedic: Faculty of Medicine, Khonkan University; 2005. (in Thai).
33. Kankumnanata S. The study of perceived health status among people with spinal cord injury: Using SF-36 V2: Thai version. Department of Occupational Therapy: Faculty of Associated Medical Sciences; 2006. (in Thai).
34. Department of Mental Health. World Health Organization Quality of Life Questionnaire – BREF: Thai version (WHOQOL–BREF: THAI). 2009 [cited 2009 June, 5]. Available from: <http://www.dmh.moph.go.th/test/whoqol/>. (in Thai).
35. Lormanakun W, Meetam P. The development of health related quality of life SF-36: Thai version. *Thai Journal of Pharmaceutical Sciences* 2005; 24: 92-111. (in Thai).
36. Mahatnirankul S, Silpakit P, Pumpaisalchai W. The quality of life during the economic crisis in Thailand. *Journal of Mental Health of Thailand* 2000; 8: 112-23. (in Thai).
37. Wannapakhe J, Amatachaya S, Siritaratiwat W, Arayawichanon P, Wattanapan P. Physical abilities, quality of life, incidences of complications and falls in patients with chronic spinal cord injury after discharge. *J Med Tech Phy Ther* 2010; 22(2): 188-95. (in Thai).
38. Kongsakorn R, Silpakit C, Udomsubpayakul U. Thailand normative data for SF-36 health survey: Bangkok metropolitan. *The ASEAN Journal of Psychiatry* 2007; 8(2): 85-103.
39. Haren MJ, Lee BB, King MT, Marial O, Stockler MR. Health status rated with the medical outcomes study 36 items short form health survey after spinal cord injury. *Am J Phys Med Rehabil* 2005; 86: 2290-5.
40. Chuenklin T. Life experiences as being paraplegic patients. *Journal of Sonklanakarinn Nursing College* 2000; 20: 230-47. (in Thai).
41. Thipmala J. Coping process for stress among paraplegic patients.: Chaing Mai University; 2008. (in Thai).

42. Cummins RA, Nistico H. Maintaining subjective well-being and avoiding depression: The role of cognitive illusions. *Soc Indi Res* 2000; 43: 307-34.
43. Pongboriboon P, Tongprasert S, Kovindha A. Quality of life in persons with spinal cord injury: A comparative study between those with indwelling catheterization and intermittent catheterization. *J Thai Rehabil Med* 2011; 21(1): 13-20. (in Thai).
44. Hays RD, Hahn H, Marshall G. Using of SF-36 and other health-related quality of life measures to assess persons with disabilities. . *Arch Phys Med Rehab* 2002; 82: S4-S9.
45. Christiansen CH, Baum CM. *Occupational therapy: Enabling function and well-being*. 2nd ed. Thorofare: SLACK Incorporated 1997: 2-25.