

Cross-Cultural Adaptation of Modified Oswestry Low Back Pain Disability Questionnaire to Thai and Its Reliability

Prasert Sakulsriprasert MSc*, Roongtiwa Vachalathiti PhD*,
Mantana Vongsirinavarat PhD*, Juthamard Kantasorn MSc*

* Faculty of Physical Therapy and Applied Movement Science, Mahidol University

Objective: The present study aimed to cross-culturally adapt the modified Oswestry Low Back Pain Disability Questionnaire (ODQ) into Thai.

Material and Method: The process comprised of an initial forward translations from English to Thai, synthesis of the translations, back translation, and back translation approval. The approved version of Thai ODQ was then calculated for test-retest reliability. Forty patients with LBP, aged 40.1 ± 10.7 years, were recruited into a test-retest reliability study.

Results: The test-retest reliability, calculated by intraclass correlation coefficient, was assessed on two occasions separated by a time interval of 20-30 minutes. The values of test-retest reliability of items ranged from 0.80-1.00. The value of total score was 0.98.

Conclusion: This finding indicated good reliability of the Thai version modified ODQ.

Keywords: Reliability, Cross-cultural translation, Modified Oswestry Disability Questionnaire, Low Back Pain

J Med Assoc Thai 2006; 89 (10): 1694-701

Full text. e-Journal: <http://www.medassocthai.org/journal>

Outcome measurement is a process systematically monitoring intervention effectiveness in daily clinical settings. Effectiveness of a given intervention is indicated by the outcome of a treatment from time to time⁽¹⁾. Nowadays, there are a number of outcome measures commonly used for low back pain (LBP) assessment such as Oswestry Low Back Pain Disability Questionnaire (ODQ), Roland-Morris Questionnaire and Quebec Back Pain Disability Scale⁽²⁾. However, the ODQ has been reported to be reliable, valid, and more responsive for use with patients with LBP⁽³⁻⁶⁾.

The ODQ is self-administered by the patient and takes less than 5 minutes to complete. It comprises 10 items questioning pain intensity related to activities of daily living (ADL). Each item provides six statements describing an increase in level of severity to a particular activity, which scored from 0-5 points. Therefore, the possible maximal score is equal to 50. Then, in

order to report the raw scores in percentage, all items were collected and multiplied by 2 to be a percentage of disability. The higher percentage revealed a greater level of disability^(2,3). By which the range of ODQ scores is defined: 0-20 minimal disability, 21-40 moderate disability, 41-60 severe disability, 61-80 crippled, 81-100 bed bound or symptom magnifier⁽³⁾. Additionally, most researchers suggest that a change from 4 to 10 points is necessary to determine the significant change^(2,4,7).

The ODQ was first developed by Fairbanks et al⁽³⁾ in 1980 and has been modified several times^(2,8). The first modification was the removal of an item regarding the use of pain medication and replacing by an item of pain intensity⁽⁴⁾. However, the developed version was reported that up to 20% of patient responses to item had been left blank in sex life item⁽⁷⁾, especially in an Eastern society^(9,10). Therefore, the latest version of modified ODQ was developed to remove an item of sex life and then replaced by an item pertaining to employment / home making⁽²⁾.

Another concern of the use of the ODQ is that the original version is English that is not the native

Correspondence to : Vachalathiti R, Faculty of Physical Therapy and Applied Movement Science, Mahidol University, 198/2 Somdej Phra Pinklao Rd., Bangyikhan, Bangplad, Bangkok 10700, Thailand. Phone: 0-2433-7092, E-mail: sirvc@mahidol.ac.th

language for non-English speakers in many countries. However, the ODQ was then translated into many other languages such as Greek in 2003⁽¹¹⁾, Norwegian in 2003⁽¹²⁾, Japanese in 2003⁽⁹⁾, Turkish in 2004⁽¹³⁾, and Korean in 2005⁽¹⁰⁾. Nevertheless, some countries have no translated version of ODQ that may contribute to limitations including in Thailand. The verbal translations provided by clinicians may lead to a misunderstanding and misleading to analysis⁽⁹⁾.

In Thailand, the ODQ has been widely used in clinical settings for LBP patient assessment. From literature review, it was found that the modified ODQ awaits formal translation or formal cross-cultural translation into the Thai language, and deserves test-retest reliability study. Therefore, it would be beneficial in translating the modified ODQ into Thai and in introducing the Thai modified ODQ to the clinical uses. The present study consisted of two sections. The first section aimed to cross-culturally translate the modified ODQ into Thai, and the second section was to investigate test-retest reliability.

Material and Method

Section 1: Translation of modified ODQ

Permission from the publisher

The modified ODQ was created by Fritz et al in 2001 and was published in Physical Therapy (Phys Ther), which holds the copyright of the modified ODQ. Therefore, permission from the publisher was necessary before the beginning of the process of cross-cultural translation. The authors reported purposes and a process of cross-cultural translation to the publisher. The publisher appraised the purposes and process, and then permitted the cross-cultural translation.

Initial forward translations

Translators 1, 2 and 3 can speak both Thai and English and are native speakers of Thai. Three translators independently produced initial forward translation of the modified ODQ. All translators were instructed to aim for conceptual rather than literal translation, and to keep the language easy to understand for individuals without the knowledge of technical terminology.

Synthesis of the translations

Each translation made by the three translators was gathered and compared. Then, the approved version among the three translators was made according to the consensus (see Appendix). However, the translation of some questions into Thai was difficult.

For example, in item 4 (walking), the item described in terms of miles or yards would be unfamiliar to Thai people, then it was changed to kilometers or meters. In item 9 (traveling), the word "traveling" simply means a trip to somewhere or transportation, therefore, in the Thai version, the item of traveling was then clearly defined as transportation.

Back translation

A back translator was invited for back translation. The back translator is a native speaker of English (can speak both Thai and English). The back translator is not in the medical profession but works for a company that sells medical and physical therapy instruments. The back translator was blinded to the original version of modified ODQ and then translated the approved Thai modified ODQ into the English version.

Back translation approval

The back translation version was then thoroughly considered by the research team for all 10 items with six sentences of each. Compared to the original version of modified ODQ, the conceptual matters written in the back translation version have been approved. The meanings of the back translation version are still comparable to the original version of modified ODQ. Therefore, this method has proved that the Thai modified ODQ contains items and sentences with unchanged meanings and concepts.

Section 2: Test-retest reliability of Thai version modified ODQ

A test-retest study was conducted to evaluate the reliability of the Thai modified ODQ for the patients with LBP. Forty patients with LBP, who came to the outpatient clinic of the Faculty of Physical Therapy and Applied Movement Science, Mahidol University for physical therapy treatments, aged 40.1 ± 10.7 years. Twenty patients with acute LBP (aged 40.3 ± 11.6 years) and 20 patients with chronic LBP (aged 39.9 ± 9.9 years), were recruited into the present study. All participating subjects were waiting for physical therapy interventions. The subjects had been interviewed about the area of symptoms and they were invited to participate in the present study. All subjects had then given informed consent. The present study was approved ethically by the Ethics Committee, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University.

Test-retest reliability was measured by comparing the results of the first and second administra-

tions separated by a time interval of 20-30 minutes. In the present study, the subjects were not informed whether they would be asked to administer the second administration to prevent them from recognition of the first response.

Initially, the subjects were given general instructions of the Thai modified ODQ by the researchers, and the subjects were allowed to ask the researchers if they did not understand the items or descriptive sentences while responding to the Thai modified ODQ. Then, one of two trained researchers from random selection provided the Thai modified ODQ for the subjects to respond to by themselves. After the first administration was completed, all subjects were waiting for the physical therapy intervention. Before the second administration, the subjects were subjectively asked about the current status of LBP to make sure whether the pain intensity was still the same and the researchers asked the subjects to respond to the questionnaire again. The subjects then did the second administration of the Thai modified ODQ. The responses from two administrations were collected for data analysis.

Statistical analysis

In the present study, each subject was assessed by the same researcher, and the researchers were randomly chosen, so the intraclass correlation coefficient by the method of test-retest reliability ($ICC_{(2,1)}$) was selected to assess reliability⁽¹⁴⁾. For the data interpretation, the ICC values below 0.5 represent poor reliability, 0.5 - 0.75 represent moderate reliability, and above 0.75 represent good reliability⁽¹⁴⁾.

Results

All subjects completed the Thai modified ODQ twice. While responding to the Thai ODQ, all subjects answered the Thai modified ODQ without any questions pertaining to the comprehension of the sentences written in the Thai modified ODQ. From data analysis, the values of $ICC_{(2,1)}$ for both acute and chronic LBP groups (n = 40) ranged from 0.82-0.99, the test-retest reliability value of the total score was 0.98 (Table 1). The values of $ICC_{(2,1)}$ for acute LBP groups (n = 20) ranged from 0.85-0.99, the total score was 0.98 (Table 2). The values of $ICC_{(2,1)}$ for chronic LBP groups (n = 20) ranged from 0.80-1.00, the total score was 0.98 (Table 3).

Discussion

In section 1, in cooperation with all research-

Table 1. The Intraclass Correlation Coefficient ($ICC_{(2,1)}$) for test-retest reliability of Thai version Modified ODQ for both acute and chronic LBP groups (n = 40)

Pain intensity	Personal care	Lifting	Walking	Sitting	Standing	Sleeping	Social life	Traveling	Employment	Total Score
0.92	0.82	0.94	0.92	0.94	0.88	0.99	0.87	0.98	0.92	0.98

Table 2. The Intraclass Correlation Coefficient ($ICC_{(2,1)}$) for test-retest reliability of Thai version Modified ODQ for acute LBP group (n = 20)

Pain intensity	Personal care	Lifting	Walking	Sitting	Standing	Sleeping	Social life	Traveling	Employment	Total Score
0.98	0.86	0.96	0.94	0.89	0.91	0.99	0.85	0.90	0.90	0.98

Table 3. The Intraclass Correlation Coefficient ($ICC_{(2,1)}$) for test-retest reliability of Thai version Modified ODQ for chronic LBP group (n = 20)

Pain intensity	Personal care	Lifting	Walking	Sitting	Standing	Sleeping	Social life	Traveling	Employment	Total Score
0.86	0.80	0.92	0.88	0.96	0.87	1.00	0.89	1.00	0.93	0.98

ers and an outside translator, the Thai modified ODQ had been approved for conceptual correctness and simple contexts by the consensus of the researchers. In section 2, the Thai modified ODQ was evaluated for the test-retest reliability. The results revealed that all items have good reliability, with values ranging from 0.80 – 1.00. The values of the test-retest reliability of the total score were 0.98 for both groups. The results indicated that the Thai modified ODQ is reliable for the assessment of disability in Thai patients with LBP problems.

The results of good test-retest reliability from the present study strongly corresponded to previous studies of the original version of the ODQ⁽³⁻⁶⁾ and the translated versions⁽⁹⁻¹³⁾. Fairbanks et al⁽³⁾ reported the test-retest reliability of the original (English) version of the ODQ with ICC values = 0.99 over 24 hours interval. Baker et al⁽¹⁵⁾ reported the test-retest reliability of the modified ODQ of $r = 0.89$ for a same-day interval. In addition, for a foreign language version, the test-retest reliability of Japanese version ODQ⁽⁹⁾ with ICC value was 0.93 with a time interval of 24 hours. The Korean version revealed a good test-retest reliability value with ICC of 0.91 with 48 hours time interval⁽¹⁰⁾. The Greek version showed a Cronbach's alpha coefficient of 0.83⁽¹¹⁾ and the Norwegian version reached 0.88 by ICC⁽¹²⁾ for the test-retest reliability. The Turkish version reached 0.93 by ICC for test-retest reliability with 7 days time interval.

For time interval, the present study selected 20-30 minutes because of the concern of the similarity of pain intensity and the convenience of all subjects. All subjects who participated in the present study were patients that came to the outpatient physical therapy clinic, Mahidol University, for receiving physical therapy treatments. According to the recommendations for the use of the ODQ, it was suggested that the researchers should be concerned about the similarity of pain level and time availability of the subjects when investigating test-retest reliability⁽³⁾. From the literature review⁽³⁾, it was suggested spending 20-30 minutes, 1 or 2 days for a time interval of test-retest reliability. The present study, therefore, selected 20-30 minutes for a time interval because of the pain level and time availability given by the subjects. Anyhow, it is confirmed that the subjects could not recognize the first administration because a number of subjects did not repeat the same responses in some items in the second administration. The researchers also questioned the subjects about recognition, all of the subjects replied that they could not recognize the first administration because

they were not given the information of double administration. From the results, it showed that the Thai modified ODQ has an acceptable psychometric property of reliability, suggesting that this questionnaire is reliable. Therefore, it is feasible to encourage Thai physical therapists to use the Thai modified ODQ for monitoring the treatment effectiveness.

In conclusion, the Thai modified ODQ have undergone the process of permission from the publisher, initial forward translations, synthesis of the translations, back translation, and back translation approval. Then, the approved version of Thai modified ODQ was evaluated for the test-retest reliability. All items revealed good reliability. The results encouraged the use of the Thai modified ODQ to assess patients with LBP for monitoring the change over time or the effectiveness of treatment given clinically.

Acknowledgements

The authors wish to thank Maj. Angkana Tanpaiboon, the entrepreneur of the Physical Therapy Clinic, for her kind assistance, and Mr. Amsalu Bultosa Beri, as the back translator.

References

1. Salive ME, Mayfield JA, Weissman NW. Patient Outcomes Research Teams and the Agency for Health Care Policy and Research. *Health Serv Res* 1990; 25: 697-708.
2. Fritz JM, Irrgang JJ. A comparison of a modified Oswestry low back pain disability questionnaire and the Quebec back pain disability scale. *Phys Ther* 2001; 81: 776-88.
3. Fairbank JC, Couper J, Davies JB, O'Brien JP. The Oswestry low back pain disability questionnaire. *Physiotherapy* 1980; 66: 271-3.
4. Beurskens AJ, de Vet HC, Koke AJ. Responsiveness of functional status in low back pain: a comparison of different instruments. *Pain* 1996; 65: 71-6.
5. Leclaire R, Blier F, Fortin L, Proulx R. A cross-sectional study comparing the Oswestry and Roland-Morris functional disability scales in two populations of patients with low back pain of different levels of severity. *Spine* 1997; 22: 68-71.
6. Davidson M, Keating JL. A comparison of five low back disability questionnaires: reliability and responsiveness. *Phys Ther* 2002; 82: 8-24.
7. Stratford PW, Binkley J, Solomon P, Gill C, Finch E. Assessing change over time in patients with low back pain. *Phys Ther* 1994; 74: 528-33.

8. Beurskens AJ, de Vet HC, Koke AJ. Responsiveness of functional status in low back pain: a comparison of different instruments. *Pain* 1996; 65: 71-6.
9. Fujiwara A, Kobayashi N, Saiki K, Kitagawa T, Tamai K, Saotome K. Association of the Japanese Orthopaedic Association score with the Oswestry disability index, Roland-Morris disability questionnaire, and short-form 36. *Spine* 2003; 28: 1601-7.
10. Kim DY, Lee SH, Lee HY, Lee HJ, Chang SB, Chung SK, et al. Validation of the Korean version of the Oswestry disability index. *Spine* 2005; 30: E123-7.
11. Boscainos PJ, Sapkas G, Stilianessi E, Prouskas K, Papadakis SA. Greek versions of the Oswestry and Roland-Morris disability questionnaires. *Clin Orthop Relat Res* 2003; 40: 53.
12. Grotle M, Brox JI, Vollestad NK. Cross-cultural adaptation of the Norwegian versions of the Roland-Morris Disability Questionnaire and the Oswestry Disability Index. *J Rehabil Med* 2003; 35: 241-7.
13. Yakut E, Duger T, Oksuz C, Yorukan S, Ureten K, Turan D, et al. Validation of the Turkish version of the Oswestry disability index for patients with low back pain. *Spine* 2004; 29: 581-5.
14. Portney L, Watkins M. *Foundations of clinical research: applications to practice*. 2nd ed. New Jersey: Prentice-Hall; 2000: 560-2.
15. Baker D, Pynsent P, Fairbank J. The Oswestry disability index revisited: its reliability, repeatability, and validity, and a comparison with the St Thomas disability index. In: Roland M, Jenner J, editors. *Back pain: new approaches to rehabilitation and education*. Manchester: Manchester University Press; 1989: 174-86.

กระบวนการแปล โดยการปรับข้ามทางวัฒนธรรมของ Modified Oswestry Low Back Pain Disability Questionnaire เป็นภาษาไทย และความเชื่อถือได้ของแบบประเมิน

ประเสริฐ สกุลศรีประเสริฐ, รุ่งทิวา วัจนละวุฒิตี, มัณฑนา วงศ์ศิริวรรัตน์, จุฑามาศ คันทะสอน

การศึกษานี้มีจุดประสงค์ในการแปลแบบประเมินอาการปวดหลังโมดิฟายด์ออสเวสทรีเป็นภาษาไทย โดยกระบวนการประกอบด้วยการแปลจากภาษาอังกฤษ (ต้นฉบับ) เป็นภาษาไทย, การประเมินผลการแปลโดยรวม, การแปลกลับ และการตรวจสอบการแปลกลับ รวมถึงการวัดซ้ำเพื่อหาความเชื่อถือได้ โดยทำการวัด 2 ครั้ง ในผู้ที่มีอาการปวดหลังอายุ 40.1 ± 10.7 ปี จำนวน 40 คน โดยมีระยะห่างในการประเมิน 20-30 นาที ผลการศึกษาแสดงค่าความเชื่อถือได้ของการวัดซ้ำ มีค่าระหว่าง 0.80-1.00 และค่าความเชื่อถือได้ของคะแนนรวมเท่ากับ 0.98 โดยค่าดังกล่าวบ่งชี้ว่าแบบประเมินนี้ มีค่าความเชื่อถือได้ในระดับดี

Appendix

Modified Oswestry low back pain disability questionnaire^a (ภาคภาษาไทย)

แบบสอบถามนี้ จัดทำเพื่อให้ผู้รักษาของท่านเข้าใจผลกระทบของอาการปวดหลังของท่านที่มีต่อชีวิตประจำวัน กรุณาตอบคำถามทุกข้อ โดยการขีด ✓ ด้านหน้าข้อความเพียงข้อเดียวที่จะบอกสภาพของคุณในวันนี้ได้ดีที่สุด เราทราบดีว่าท่านอาจจะรู้สึกว่ามี 2 ข้อความในข้อนั้นที่อาจจะตรงกับสภาพของคุณ แต่กรุณาขีดเครื่องหมายในที่ว่างด้านหน้าข้อความที่ใกล้เคียงกับสภาพในปัจจุบันของคุณมากที่สุดเพียงข้อเดียว

ระดับความเจ็บปวด

- สามารถทนปวดได้ โดยไม่ต้องใช้ยาแก้ปวด
- มีอาการปวดมาก แต่จัดการได้โดยไม่ต้องใช้ยาแก้ปวด
- ยาแก้ปวดทำให้หายปวดโดยสิ้นเชิง
- ยาแก้ปวดทำให้หายปวดได้ในระดับปานกลาง
- ยาแก้ปวดทำให้หายปวดได้เล็กน้อย
- ยาแก้ปวดไม่มีผลต่ออาการปวด

การดูแลตัวเอง (อาทิเช่น การทำความสะอาด, การแต่งตัว)

- ดูแลตัวเองได้ตามปกติ โดยไม่ทำให้อาการปวดเพิ่มขึ้น
- ดูแลตัวเองได้ตามปกติ แต่มันทำให้อาการปวดเพิ่มขึ้น
- ปฏิบัติได้ช้าๆ โดยมีอาการปวด และต้องระมัดระวัง
- ต้องการความช่วยเหลือ แต่ก็สามารถจัดการธุระส่วนตัวส่วนใหญ่ได้
- ต้องการความช่วยเหลือทุกวัน สำหรับธุระส่วนตัวเกือบทุกเรื่อง
- แต่งตัวไม่ได้เลย อาบน้ำด้วยความลำบาก และอยู่แต่ที่เตียงนอน

การยกของ

- ยกของหนักได้โดยที่อาการปวดไม่เพิ่มขึ้น
- ยกของหนักได้ แต่มันทำให้อาการปวดเพิ่มขึ้น
- อาการปวดเป็นอุปสรรคในการยกของหนักขึ้นจากพื้น แต่ก็ยกได้
ถ้าของที่มีน้ำหนักมาก ถูกจัดวางให้สะดวกในการยก (เช่นของตั้งบนโต๊ะ)
- อาการปวดเป็นอุปสรรคในการยกของหนัก แต่ก็ยกได้
ถ้าของที่มีน้ำหนักไม่มากนัก ถูกจัดวางให้สะดวกในการยก
- ยกได้แต่ของที่เบาๆ
- ไม่สามารถยกหรือถืออะไรได้เลย

การเดิน

- อาการปวดไม่เป็นอุปสรรคในการเดินไกลๆ
- อาการปวดทำให้เดินได้ไม่เกิน 1 กิโลเมตร

- อาการปวดทำให้เดินได้ไม่เกิน 500 เมตร
- อาการปวดทำให้เดินได้ไม่เกิน 250 เมตร
- เดินได้โดยใช้ไม้ค้ำยันหรือไม้เท้าเท่านั้น
- อยู่ที่บ้านเพียงเกือบตลอดเวลาและต้องคลานไปเข้าห้องน้ำ

การนั่ง

- นั่งบนเก้าอี้แบบไหนก็ได้ นานเท่าที่ต้องการ
- นั่งบนเก้าอี้แบบที่ชอบเท่านั้น นานเท่าที่ต้องการ
- อาการปวดทำให้นั่งได้นานไม่เกิน 1 ชั่วโมง
- อาการปวดทำให้นั่งได้นานไม่เกิน ครึ่งชั่วโมง
- อาการปวดทำให้นั่งได้นานไม่เกิน 10 นาที
- อาการปวดทำให้นั่งไม่ได้เลย

การยืน

- ยืนได้นานเท่าที่ต้องการโดยที่อาการปวดไม่เพิ่มขึ้น
- ยืนได้นานเท่าที่ต้องการ แต่มันทำให้อาการปวดเพิ่มขึ้น
- อาการปวดทำให้ยืนได้นานไม่เกิน 1 ชั่วโมง
- อาการปวดทำให้ยืนได้นานไม่เกิน ครึ่งชั่วโมง
- อาการปวดทำให้ยืนได้นานไม่เกิน 10 นาที
- อาการปวดทำให้ยืนไม่ได้เลย

การนอน

- อาการปวดไม่เป็นอุปสรรคต่อการนอนเต็มอิม
- นอนได้เต็มอิม แต่ต้องทานยาแก้ปวด
- แม้จะได้ทานยา ก็นอนได้น้อยกว่า 6 ชั่วโมง
- แม้จะได้ทานยา ก็นอนได้น้อยกว่า 4 ชั่วโมง
- แม้จะได้ทานยา ก็นอนได้น้อยกว่า 2 ชั่วโมง
- อาการปวดทำให้นอนไม่หลับเลย

การเข้าสังคม

- การใช้ชีวิตในสังคมเป็นปกติ และไม่ทำให้อาการปวดเพิ่มขึ้น
- การใช้ชีวิตในสังคมเป็นปกติ แต่มันเพิ่มระดับความเจ็บปวด
- อาการปวดเป็นอุปสรรคในการทำกิจกรรมที่ต้องออกแรงมาก (เช่น กีฬา, การเดินรำ)
- อาการปวดเป็นอุปสรรคในการออกไปข้างนอกบ่อยๆ
- อาการปวดจำกัดการใช้ชีวิตในสังคม ให้อยู่แต่ในบ้าน
- แทบไม่มีการเข้าสังคม เนื่องจากอาการปวด

การเดินทาง

- เดินทางไปได้ทุกแห่งโดยอาการปวดไม่เพิ่มขึ้น
- เดินทางไปได้ทุกแห่ง แต่มันทำให้อาการปวดเพิ่มขึ้น
- อาการปวดจำกัดการเดินทางที่เกิน 2 ชั่วโมง
- อาการปวดจำกัดการเดินทางที่เกิน 1 ชั่วโมง
- อาการปวดจำกัดการเดินทาง โดยเดินทางได้ในระยะสั้นที่ไม่เกินครึ่งชั่วโมง
- อาการปวดเป็นอุปสรรคต่อการเดินทางทั้งหมด ยกเว้นการไปพบแพทย์ / นักกายภาพบำบัด หรือไปโรงพยาบาล

การทำงาน / งานบ้าน

- งานบ้าน / กิจกรรมทางการงาน ไม่ทำให้เกิดอาการปวด
- งานบ้าน / กิจกรรมทางการงาน เพิ่มอาการปวด แต่สามารถทำงานที่ต้องการทำทั้งหมดได้
- ทำงานบ้าน / ภาระงานส่วนใหญ่ได้ แต่อาการปวดเป็นอุปสรรคต่อการทำกิจกรรมที่มีความเครียดทางกายเพิ่มขึ้น (เช่น การยกของ, การดูคู่มือ)
- อาการปวดเป็นอุปสรรคในการทำสิ่งใดๆ ยกเว้นภาระงานที่เบา
- อาการปวดเป็นอุปสรรค แม้แต่ภาระงานที่เบา
- อาการปวดเป็นอุปสรรคในการทำงานใดๆหรืองานบ้านประจำ

Source: Fritz JM, Irrgang JJ. A comparison of a modified Oswestry low back pain disability questionnaire and the Quebec back pain disability scale. *Physical Therapy* 2001; 81: 776-788.

^a Cross-culturally adapted by Sakulsriprasert P, Vachalathiti R, Vongsirinavarat M, with permission from Chartered Society of Physiotherapy, from Fairbanks JCT, Couper J, Davies JB, et al. The Oswestry low back pain disability questionnaire. *Physio Therapy* 1980; 66: 271-273.