The Development of the Pictorial Thai Quality of Life

Sucheera Phattharayuttawat PhD*,
Thienchai Ngamthipwatthana MD*, Buncha Pitiyawaranun MEd**

This research was supported by a grant from the Faculty of Medicine 2004, Siriraj Hospital, Mahidol University
** Department of Psychiatry, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University*
*** Medical Technology, Faculty of Medicine, Siriraj Hospital, Mahidol University*

Background: *"Quality of life" has become a main focus of interest in medicine. The Pictorial Thai Quality of Life (PTQL) was developed in order to measure the Thai mental illness both in a clinical setting and community.*
Objectives: *The purpose of this study was to develop the Pictorial Thai Quality of Life (PTQL), having adequate and sufficient construct validity, discriminant power, concurrent validity, and reliability.*
Material and Method: *To develop the Pictorial Thai Quality of Life Test, two samples groups were used in the present study: (1) pilot study samples: 30 samples and (2) survey samples were 672 samples consisting of normal, and psychiatric patients. The developing tests items were collected from a review of the literature in which all the items were based on the WHO definition of Quality of Life. Then, experts judgment by the Delphi technique was used in the first stage. After that a pilot study was used to evaluate the testing administration, and wording of the tests items. The final stage was collected data from the survey samples.*
Results: *The results of the present study showed that the final test was composed 25 items. The construct validity of this test consists of six domains: Physical, Cognitive, Affective, Social Function, Economic and Self-Esteem. All the PTQL items have sufficient discriminant power. It was found to be statistically significant different at the.001 level between those people with mental disorders and normal people. There was a high level of concurrent validity association with WHOQOL-BREF, Pearson correlation coefficient and Area under ROC curve were 0.92 and 0.97 respectively. The reliability coefficients for the Alpha coefficients of the PTQL total test was 0.88. The values of the six scales were from 0.81 to 0.91.*
Conclusions: *The present study was directed at developing an effective psychometric properties pictorial quality of life questionnaire. The result will be a more direct and meaningful application of an instrument to detect the mental health illness poor quality of life in Thai communities.*

Keywords: *Development, Pictorial Thai quality of life*

J Med Assoc Thai 2005; 88 (11): 1605-18
Full text. e-Journal: *http://www.medassocthai.org/journal*

Psychiatric patients can devastate the lives of people who suffer from it and the lives of their families. People with mental illness suffer distress, disability, reduced productivity and lowered quality of life[1]. The development of quality of life measures for use in psychiatric disorders has not progressed at the pace it has in other clinical disciplines[2]. Quality of life instruments are not designed to guide diagnosis, but are intended as measures of patient-assessed health and well-being, and are constructed to include issues of importance to patients. A number of instruments exist to measure health status and health-related quality of life. For example, the SF-36 health survey questionnaire[3], Nottingham Health Profile[4] the Sickness Impact Profile[5], the Oregon Health-Related Quality of Life Questionnaire[6], and the Quality of Life Self-Report-100[7], all general measures of health status that can be used to assess functioning and well-being in any patient group. However, such generic measures can often overlook the quality of life concerns

Correspondence to : Phattharayuttawat S, Department of Psychiatry, Faculty of Medicine, Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok 10700, Thailand. Phone: 0-2419-7000 ext 4277, Fax: 0-2411-3430

of specific patient groups. Although there are a number of measures available for the assessment of quality of life, these measures cannot be considered appropriate for evaluating interventions for the following reasons:

(a) some measures are too lengthy (over 100 items) for use in psychiatric patients: e.g. the Oregon Health Related Quality of Life Questionnaire[6], and the Quality of Life Self-Report-100[7];

(b) some need to be completed by a psychiatrist or other trained interviewers, whereas a measure of quality of life is dependent on subjective self-report: e.g. the Satisfaction with Life Domains Scale[8], and Manchester Short Assessment of Quality of Life[9];

(c) some measures take a broad view of Quality of Life, developed for the assessment of community programmes, and were, therefore, considered to be unlikely to be sensitive to quality of life changes resulting from clinical changes as measured in clinical trials: e.g. the Community Adjustment Form[10].

The present study was directed to develop a robust quality of life instrument specific to psychiatric patients, based on the WHO quality of life definition[11] in pictorial form. The result will be a more direct and meaningful application of an instrument to measure the quality of life of mental health illness in the Thai community.

Conceptual Framework

Due to the literature reviewed, the conceptual framework of the present research project was set as Fig. 1.

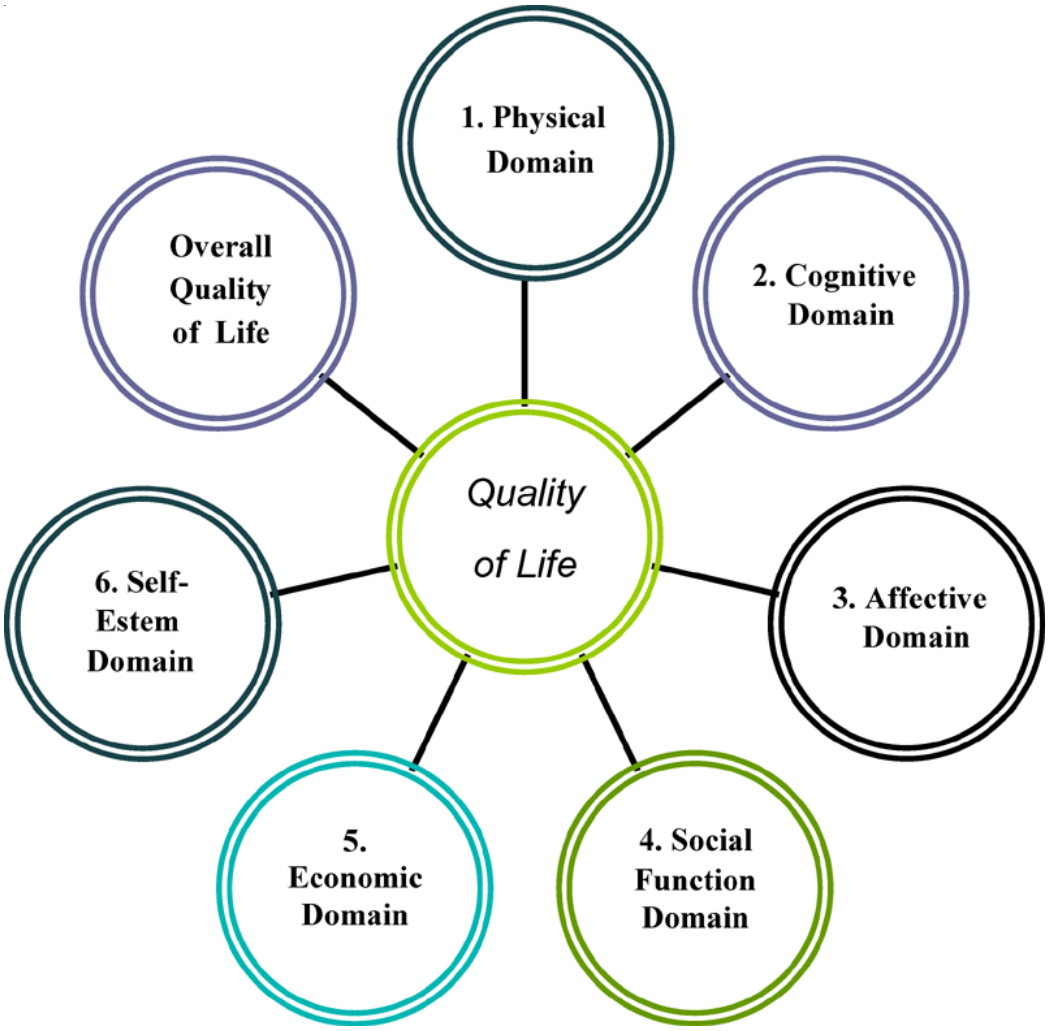


Fig. 1 Conceptual of the Pictorial Thai Quality of Life (PTQL)

Material and Method

Method of Recruitment of Study Population

With the approval of the ethics committee, a total 672 subjects were systematically randomized from the samples target.

Source of Study Population

Subjects in the present study were volunteers from

- inpatient and outpatient of the Department of Psychiatry, Siriraj Hospital.
- normal people from secondary school, college, university, working people, and aging people from an aging club.

Inclusion Criteria

- ***Psychiatric patients***

The inclusive criterion were determined as follows:

1. Age between 12 to above 60 years
2. Both male and female
3. Volunteered to join the project
4. Able to communicate

The exclusive criteria

1. People who had a disturbed condition
2. People who had a Mental Retardation condition.

- ***Normal people***

The inclusive criterion were determined as follows:

1. Age between 12 to above 60 years
2. Both male and female
3. People who do not have a history of mental illness.

The exclusive criteria

People who had a mental retardation condition.

Sample size

Survey samples group 1: Psychiatric patients of Siriraj Hospital were calculated by the formula[13]

$$n_p = \frac{NZ^2P(1-P)}{NE^2 + Z^2P(1-P)}$$

n_p = Sample size

N = size of target population of the present research (the psychiatric outpatients at Siriraj Hospital in one year) was 13,000 cases

{(50 x 5) x 52 = 13,000}

{(psychiatric cases / day x 5days) x 52)}

Z = value of normal curve at area under the normal curve range ($\alpha/2$);

The present research determined $\alpha = .05$; $Z = 1.96$

P = proportion of population who have a mental problem, this research determine $p = .30$[12]

E = error size, this research determined $E = .05$

$$n_p = \frac{(13{,}000)(1.96)^2(.3)(.7)}{(13{,}000)(.05)^2 + (1.96)^2(.3)(.7)}$$

$= 314.878 \approx 315$

Survey samples group 2: Normal people

The normal people group was 315 subjects

The sample was stratified on the variables of sex, age, occupation, and education. So the total sample size of the present research was extended to 672.

Study Procedures

To develop the Pictorial Thai Quality of Life tests, two groups of samples were used in the present study: (1) pilot study samples, and (2) survey samples. All participation samples in the present study are the voluntary staff and responses from individual participants will be held in confidence.

The procedure of developing the Pictorial Thai Quality of Life tests divided into two phases: preliminary development of the sources of the test items and field collecting data.

The preliminary development of the sources of the test items:

The Pictorial Thai Quality of Life was developed from designs to a literature review in which all the items were based on the WHO definition of quality of life. This test consists of six domains: (1) Physical, (2) Cognitive, (3) Affective, (4) Social Function, (5) Economic, and (6) Self-Esteem.

For the preliminary review, it was composed of 35 items and the frequency with which they are reportedly experienced by the statement: "Here is a list of pictures that describe some of the ways people feel at different times. How often do you feel each of these ways? "Never?" "Sometimes?" "Often?" The 28 items were grouped in six categories. Scale construction for the PTQL, The authors calculated the scale according to two methods; experts judgment by Delphi technique and by Factor analysis.

In the pilot study, to test the testing administration and the picture test items, it was found that some pictures were not clear. After the pilot study, 3 of the 28 items were excluded.

The final stage was to collect data from the survey samples using the Pictorial Thai Quality of Life 31 item-form. The 31 items were analyzed by factor analysis. A subsequent principal components analysis performed by the varimax rotation revealed six factors. The factor loading criteria was 0.40. Of the 28 items, 3 were excluded. Then exploratory factor analysis of the test items were analyzed. Remaining items (25 from 28) to be used for assessing quality of life of the normal and psychiatric patients. The discriminant power of the test was analyzed by comparing the mean of the 27% of the normal and psychiatric group with independent t-test. All the test items were found to be significantly different at $p \leq .001$. Concurrent validity was assessed by Pearson Product Moment between the PTQL and WHOQOL-BREF raw score. Internal reliability was assessed using Cronbach's Alpha.

Fig. 2 shows the summarized form of the study procedure.

Instruments

The PTQL composes of 25 item-form (see appendix) and the WHOQOL-BREF[14].

Statistical analysis

Factor analysis was performed to evaluate an image factoring method with varimax rotation used for the construct validity[15,16]. Discriminant analysis was assessed by comparing means raw score on each capacity subtest between the mental illness and normal people by t-test[17]. Concurrent validity was assessed by Pearson Product Moment between the PTQL and WHOQOL-BREF raw score. Internal reliability was assessed using Cronbach's Alpha ($\propto$)[17].

Results

Characteristics of the Samples

The subjects comprised 672 samples from two main groups: 336 normal and 336 psychiatric patients, including 306 males and 366 females aged between 12 to 78 years. The samples were distributed by sex, age, occupation, income, and education.

Construct Validity

In the pilot study, to test the testing administration and wording of the test items, it was found that some items were not clear. After the pilot study, 3 of the 28 items were excluded because the picture was not clear.

The final stage was the collection of data from the survey samples using the PTQL 25 item-form.

A principal components analysis was carried out on results from the 25 pictorial questionnaires obtained in stage 1. Six factors with item-loadings ≥ 0.4[15,16] were identified, which appeared to characterize six underlying constructs: Physical, Cognitive, Affective, Social Function, Economic, and Self-Esteem Domain. These six factors, which accounted for 67.59% of the variance, were then subjected to varimax rotation. Items loading < 0.4 on any factor were removed at this stage. It was assumed that items loading ≥ 0.4 on each factor constituted a scale. Internal reliability was assessed on the items constituting each scale. Items were removed from each of the scales if they increased the $\propto$ coefficient. When these factors were subjected to a varimax rotation, it became easier to conceptualize the factors. Exploratory factor analysis of the PTQL items which initially included 25 items and was extracted into 6 factors. The process of factor analysis is shown in Tables 1-4.

Discriminance Validity

Remaining items (25 from 28) to be used for assessing quality of life of the normal and psychiatric patients. The discriminant power of the PTQL was analyzed by comparing the mean of the 27% of the normal and psychiatric group with independent t-test.

Table 1. The Varimax rotation of first factors according for using factor of 0.40 criteria

Questions comprising item with less than 0.40	Questions comprising item with more than 0.40
12, 13, 17	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26

Table 2. Factor loading of each item used for assessing the PTQL

PTQL factor	Factor loading
1. Physical	0.6144
2. Cognitive	0.4129
3. Affective	0.5218
4. Social function	0.4416
5. Economic	0.5012
6. Self-esteem	0.4178

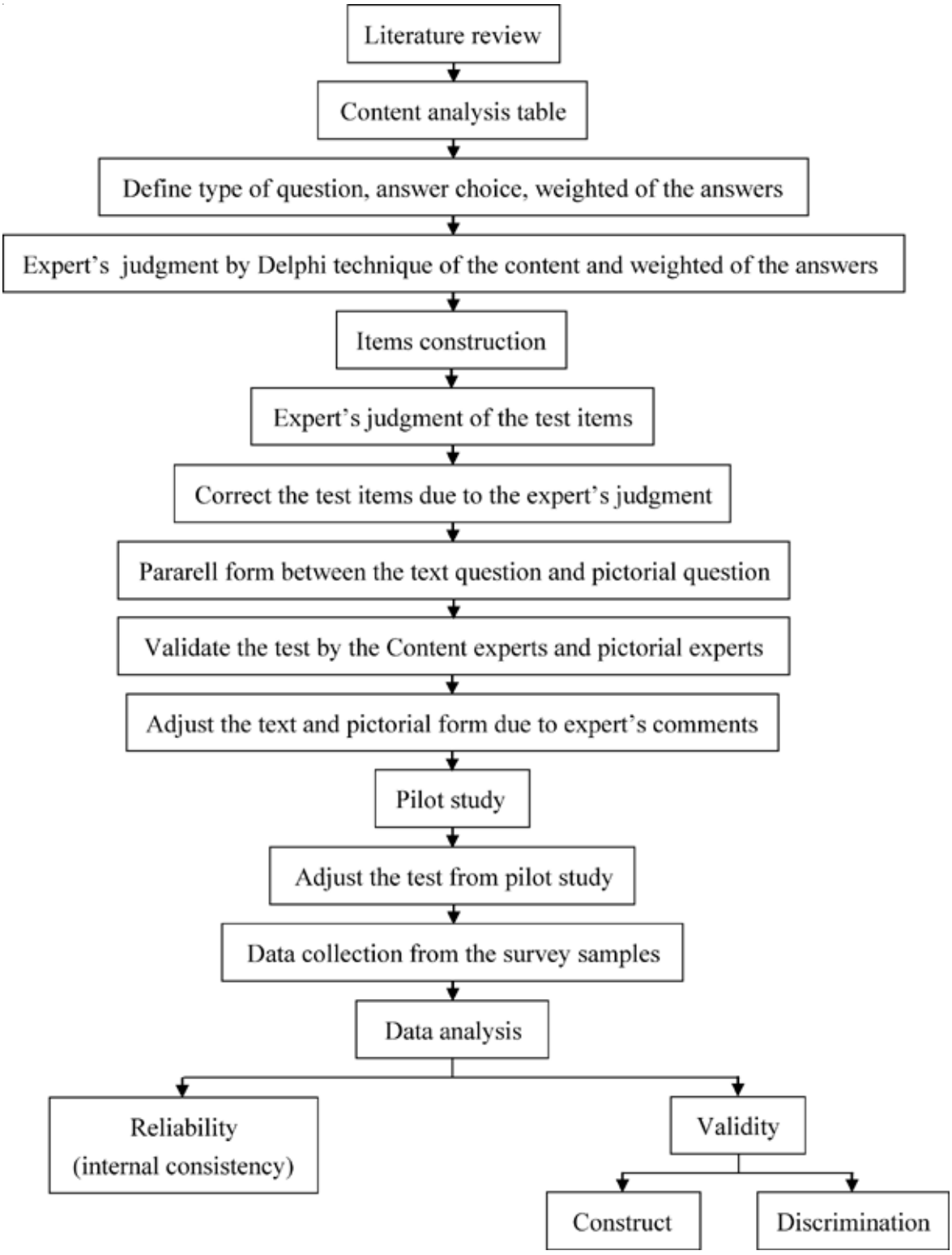


Fig. 2 Summarized of the study procedure

Table 3. Unrotated principal axes analyzed of the PTQL

Factor No.	Eigenvalue	Name of Factor
1	31.9115	Physical
2	15.6336	Cognitive
3	11.4343	Affective
4	10.6666	Social Function
5	8.7654	Economic
6	5.4498	Self-Esteem

Table 4. Varimax rotation of six factors accounting for 67.59% of variance

Factor	Name of Factor	Item no.
1	Physical	1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5
2	Cognitive	2.1, 2.2, 2.3
3	Affective	3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5
4	Social Function	4.1, 4.2, 4.3, 4.4
5	Economic	5.1,5.2
6	Self-Esteem	6.1,6.2,6.3,6.4,6.5

All PTQL items were found to be significantly different at $p \leq .001$. That means the PTQL has sufficient power to discriminate between those with mental illness and normal people (Table 5).

Concurrent Validity

The strong associations between the PTQL and the WHOQOL-BREF, measured as correlations for continuous measures and as areas under the receiver operating characteristic (ROC) curves for the dichotomous measures, suggest that the PTQL has captured the essence of the instruments from which it was derived ($p < 0.001$) (Table 6).

Reliability

Table 7 shows the correlations of items with their scale totals, and the internal consistency reliability of the scales (that is, the extent to which items in a scale reflect a single underlying dimension). The Alpha coefficients were high for PTQL total test score, which estimate Alpha of 0.88. In the remaining six sub-scales, Cronbach's Alpha ranged from 0.81 (Social Function) to 0.93 (Physical)

Discussion

Measuring Pictorial Thai Quality of Life

For the scale construction of the Pictorial Thai Quality of Life (PTQL), The authors calculated the scale according to two methods: for the expert opinion by Delphi technique and factor analysis. PTQL has become an established component of health outcome assessment. It puts people with both normal and mental illness. PTQL is defined as "a multidimentional concept based on rater self-report about their quality of life which composes of six domain; Physical, Cognitive, Affective, Social Function, Economic, and Self-Esteem. There is an untested assumption that people with severe mental illness like schizophrenia cannot reliably complete self-report questionnaires,

Table 5. Mean, Standard deviation, and t-test between the high and low groups

PTQL Item	Normal Mean	Normal SD	Psychiatric Mean	Psychiatric SD	t-test	p-value
1	2.47	.51	1.70	.65	5.09	.000
2	2.50	.57	1.81	.71	4.19	.000
3	2.83	.38	1.91	.76	6.03	.000
4	2.93	.25	1.83	.70	8.10	.000
5	2.90	.31	1.70	.71	8.59	.000
6	2.53	.68	1.87	.73	3.66	.001
7	2.63	.61	1.80	.71	4.84	.000
8	2.67	.64	1.67	.71	3.44	.001
9	2.33	.66	1.50	.57	5.22	.000
10	2.33	.61	1.77	.61	3.91	.000
11	2.60	.62	1.67	.71	5.41	.000
12	2.43	.68	1.83	.70	3.33	.001
13	2.67	.55	2.00	.79	3.81	.000
14	2.70	.47	1.90	.76	7.58	.000
15	2.47	.63	1.67	.71	4.92	.000
16	2.67	.48	1.80	.71	4.62	.000
17	2.80	.41	1.97	.81	5.52	.000
18	2.41	.57	1.83	.75	5.04	.000
19	2.47	.63	1.87	.68	3.69	.000
20	2.30	.60	1.70	.70	3.54	.001
21	2.27	.64	1.67	.71	3.57	.001
22	2.55	.63	1.67	.71	3.44	.001
23	2.47	.63	1.67	.71	5.00	.000
24	2.53	.64	1.61	.46	3.84	.000
25	2.80	.43	1.97	.80	5.52	.000
26	2.67	.53	1.77	.63	4.67	.000

*** $p \leq .001$

Table 6. Pearson correlation coefficient, Area under ROC curve of PTQL

Pearson correlation coefficient	0.92
Area under ROC curve	0.97 (99%CI 0.92-0.99)

Table 7. Corrected item to total correlations (ρ) and internal reliability (Cronbach's ∝) of domain

Domain and items	Item to total correlation, ρ	Cronbach's ∝
Physical Domain		
-Item 1	0.76	0.93
-Item 2	0.83	
-Item 3	0.74	
-Item 4	0.70	
-Item 5	0.74	
Cognitive Domain		
-Item 1	0.75	0.82
-Item 2	0.72	
-Item 3	0.71	
Affective Domain		
-Item 1	0.74	0.87
-Item 2	0.76	
-Item 3	0.72	
-Item 4	0.85	
-Item 5	0.71	
Social Function Domain		
-Item 1	0.74	0.81
-Item 2	0.70	
-Item 3	0.76	
-Item 4	0.73	
Economic Domain		
-Item 1	0.74	0.83
-Item 2	0.71	
Self-Esteem Domain		
-Item 1	0.72	0.88
-Item 2	0.73	
-Item 3	0.72	
-Item 4	0.77	
-Item 5	0.77	
The total test		0.88

but there is growing empirical support for the use of short self-administered PTQL measure can yield results consistent with in-depth interviews. Furthermore, if patients can be honest about their PTQL concerns without the pressure of a face-to-face interview, self-administered assessments may be more valid than interview assessments. In any event, self-report data collection is cost-effective: research consistently shows that personal interviews cost 3-10 times as much as self-report paper-and-pencil approaches[18].

Reliability

Alpha coefficients indicate the degree to which items exhibit a positive correlation (internal consistency) above 0.7 is considered adequate[19].

Internal consistency reliabilities of the six domains incorporated in the measure have been shown to be high, and all items in each domain correlated well with the overall scale score. All the scales show good internal consistency reliability[20]. The authors consider that if the ∝ value is high, this may suggest a high level of items asking the same question[21].

Validity

Evidence is provided here for the validity of the PTQL. Content validity has been addressed by developing items on the basis literature or clinical scales in this field. The content of the questionnaire addresses experiences of importance to individuals with mental disorders. Items that were criticized by content experts (by Delphi technique) and respondents as being meaningless or ambiguous were adapted or removed. Construct validity was explored by factor analysis. Concurrent validity was explored by correlation of the scale of the WHOQOL-BREF. Results suggest that the measures is addressing areas related[17].

Clinical usefulness

The PTQL was developed to be a valid and feasible questionnaire for self-completion that addresses the perceptions and concerns of people with both normal and mental illness. Its main use is likely to be in clinical trials and the evaluation of clinical interventions. Evidence is presented in the present report to suggest that the PTQL has desirable properties in terms of reliability and validity, and the authors have found the measure to have excellent acceptability and feasibility in practice. The patients taking part in the development of the instrument appeared to cover a broad range of reading ability, educational attainment, economic status, occupation, and location.

Further work is under way to test its psychometric properties in different clinical contexts and in respondents with different levels of clinical severity. It is possible to be optimistic that the impact of this questionnaire on individuals' lives can now more directly be considered when treatments for the disease are evaluated.

Clinical Implications

1. The PTQL is a practical way of measuring self-reported quality of life in people with mental illness.

2. The PTQL is intended to measure quality of six effects of treatments for people with mental illness in the context of clinical trials and, by extension, in the evaluation of clinical interventions.

Limitations

1. There is no "gold standard" for quality of life in mental illness.

2. Further work is underway to test the psychometric properties of the PTQL in different clinical contexts and in respondents with different levels of clinical severity.

Acknowledgements

The present study was supported by the Faculty of Medicine, Siriraj Hospital, Mahidol University research grant, 2004. The researchers wish to thank Professor Dr. Nancy Jones for her advice on research methodology.

Referrences

1. Sartorius N. Fighting schizophrenia and its stigma. A new World Psychiatric Association educational programme. Br J Psychiatry 1997; 170: 297.
2. Hunt SM, McKenna SP. Measuring quality of life in psychiatry. In Quality of Life Assessment: Key Issues in the 1990s. London: Kluwer; 1993: 54-114.
3. Ware J, Sherbourne C. The MOS36 Short-Form Health Survey. I:Conceptual framework and item selection. Med Care 1992; 30: 473-83.
4. Hunt SM, McEwen J, McKenna S. Measuring Health Status. London: Croom Helm; 1986: 117-24.
5. Bergner M, Bobbitt RA, Carter WB, Gilson BS. The Sickness Impact Profile: develompment and final revision of a health status measure. Med Care 1981; 19: 787-805.
6. Bigelow DA, Garean MJ, Yong D. Quality of Life Questionnaire: Respondent Self-report Version. I: Guidelines; II: Interview schedule. Portland, OR: Oregon Health Sciences University; 1991: 84-113.
7. Skantze K, Malm U, Dencker SJ, May PR, Corrigan P. Comparison of quality of life with standard of living of schizophrenia out-patients. Br J Psychiatry 1992; 161: 797-801.
8. Baker F, Intagliata J. Quality of life in the evaluation of community support systems. Eval Program Plann 1982; 5: 69-79.
9. Priebe S, Roder-Waner U, Kaiser W. Application and results of the Manchester Short Assesssment of Quality of Life (MANSA): Int J Soc Psychiatry 1999; 45: 7-12.
10. Stein LI, Test MA. Alternative to mental hospital treatment. I. Conceptual model, treatment program, and clinical evaluation. Arch Gen Psychiatry 1980; 37: 392-7.
11. Bech P. Rating scales for psychopathology, health status and quality of life. A compendium on documentation in accordance with the DSM-III-R and WHO systems. Springer, Berlin Heidelberg New York; 1993: 38-40.
12. Technical report on situational analysis of mental health problems in Thailand. 1986-1987. Bangkok: Thailand; 1987: 170-6.
13. Fink A. How to sample in surveys. London: Sage Publication 1995:34-57.
14. World Health Organization. WHOQOL-26 introduction, administration, scoring and generic version of the assessment, field trial version. Geneva; 1996: 3-26.
15. Comrey AL. Factor analysis methods of scale development in personality and clinical psychology. J Consult Clin Psychol 1988; 56: 754-61.
16. Cole DA. Utility of Confirmatory factor analysis in test validation research. J Consult Clin Psychol 1987; 55: 584-94.
17. Fischer F, Corcoran K. Measures for Clinical Practice: A Source Book, Volumn 1, 2nd ed. New York: The Free Press; 1994: 11-49.
18. Anderson JP, Bush JW, Berry CC. Classifying function for health outcome and quality-of-life-evaluation: self versus interview modes. Med Care 1986; 24: 454-69.
19. Bech P, Mault UF, Deneker SJ, Ahlfors UG, Elgen K, Lewander T, et al. Scales for assessment of diagnosis and serverity of mental disorders. Acta Psychiatr Scand 1987; 87(Suppl 372): 81-7.
20. Nunally JC. & Bernstein IH. Psychometric Theory 3rd ed. New York: McGraw-Hill; 1994: 124-5.
21. Hattie J. Methodology review: assessing unidimensionality of tests and items. J Appl Meas 1985; 9: 139-63.

การพัฒนาแบบประเมินคุณภาพชีวิตไทยแบบรูปภาพ

สุชีรา ภัทรายุตวรรตน์, เธียรชัย งามทิพย์วัฒนา, บัญชา พิทยวรนันท์

ภูมิหลัง: *คุณภาพชีวิตเป็นตัวแปรที่การแพทย์ให้ความสำคัญอย่างยิ่ง แบบประเมินคุณภาพชีวิตไทยแบบรูปภาพเกิดขึ้นเพื่อตอบสนองความสำคัญดังกล่าว*

วัตถุประสงค์: *การศึกษาการพัฒนาแบบประเมินคุณภาพชีวิตไทยแบบรูปภาพ เพื่อให้ได้แบบวัดที่มีประสิทธิภาพในด้านความตรงเชิงโครงสร้าง อำนาจการจำแนก และความเที่ยงตรง*

วัสดุและวิธีการ: *กลุ่มตัวอย่างแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ (1) กลุ่มศึกษานำร่องจำนวน 30 ราย (2) กลุ่มตัวอย่างสำรวจจำนวน 672 ราย โดยกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มประกอบด้วย กลุ่มคนปกติ และกลุ่มผู้ป่วยจิตเวช เครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตที่พัฒนาขึ้นสร้างตามความหมายของคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลก ให้ผู้เชี่ยวชาญทำการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาด้วยเทคนิคเดลฟาย ทำการศึกษานำร่องเพื่อตรวจสอบความเข้าใจในการสื่อความหมายด้วยรูปภาพและข้อความ หลังจากนั้นทำการปรับแล้วพิมพ์เป็นแบบประเมินเพื่อนำไปใช้เก็บข้อมูลต่อไป*

ผลการศึกษา: *พบว่าแบบประเมินคุณภาพชีวิตที่ทำการพัฒนาขึ้นประกอบด้วย 25 ข้อ ซึ่งพบว่าข้อคำถามทั้งหมดนี้สามารถแยกคุณภาพชีวิตระหว่างผู้ที่มีปัญหาทางด้านสุขภาพจิตและคนปกติได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p \leq 0.001$) ความตรงเชิงโครงสร้างของแบบประเมินมี 6 องค์ประกอบดังนี้ ด้านร่างกาย , ความนึกคิด, อารมณ์, สังคม, เศรษฐกิจ และความภาคภูมิใจในตนเอง แบบประเมินชุดนี้มีความตรงเชิงเกณฑ์สัมพันธ์กับแบบประเมินคุณภาพชีวิตฉบับย่อขององค์การอนามัยโลก โดยมีค่าสัมประสิทธ์ความเที่ยงและ ROC ที่ 0.92 และ 0.97 ตามลำดับ ความเที่ยงตรงแบบแอลฟาของแบบวัดทั้งฉบับเท่ากับ 0.88 โดยมีค่าความเที่ยงของด้านย่อยทั้ง 6 ด้านระหว่าง 0.81 ถึง 0.91*

สรุป: *แบบประเมินคุณภาพชีวิตไทยแบบรูปภาพที่ทำการพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพด้านความตรงเชิงโครงสร้าง อำนาจจำแนกและค่าความเที่ยง สามารถนำไปประเมินคุณภาพชีวิตของผู้ที่มีปัญหาสุขภาพจิตในคลินิกและคนทั่วไปในชุมชนไทย*

Appendix

ภาคผนวก

แบบประเมินคุณภาพชีวิตไทยแบบรูปภาพ

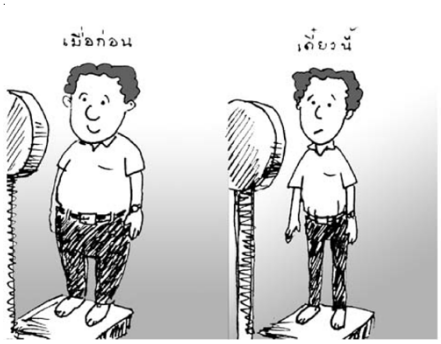
คำแนะนำ: ข้อความและภาพต่อไปนี้ เป็นสิ่งที่คนทั่วไปเคยประสบในชีวิตประจำวัน ซึ่งแต่ละท่านจะมีประสบการณ์หรือความรู้สึกที่แตกต่างกัน ขอให้ท่านเลือกข้อที่ตรงกับความรู้สึกของท่านที่เป็นอยู่ในขณะนี้ โดยทำเครื่องหมายวงกลมรอบตัวเลขในระดับที่ตรงกับความรู้สึกท่านมากที่สุด คำตอบที่ให้ไม่มีถูกหรือผิด แต่เป็นการสะท้อนความเป็นจริงที่ตรงกับตัวท่านมากที่สุด

1. ด้านร่างกาย (P: Physical)

1.1. การนอนของฉัน

มีปัญหามาก	มีบ้างเป็นครั้งคราว	ไม่มีปัญหาเลย

1.3. น้ำหนักตัวของฉัน



มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมาก	มีการเปลี่ยนแปลงบ้างเป็นครั้งคราว	ไม่มีการเปลี่ยนแปลงเลย

1.2. ความอยากอาหารของฉัน

มีปัญหามาก	มีบ้างเป็นครั้งคราว	ไม่มีปัญหาเลย

1.4. ความผิดปกติตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกายฉัน

มีปัญหามาก	มีบ้างเป็นครั้งคราว	ไม่มีปัญหาเลย

1.5. พละกำลังของฉัน

มีปัญหามาก	มีบ้างเป็นครั้งคราว	ไม่มีปัญหาเลย

2.3. การตัดสินใจของฉัน

มีปัญหามาก	มีบ้างเป็นครั้งคราว	ไม่มีปัญหาเลย

2. ด้านความนึกคิด (C: Cognitive)

3. ด้านอารมณ์ (A: Affective)

2.1. สมาธิของฉัน

มีปัญหามาก	มีบ้างเป็นครั้งคราว	ไม่มีปัญหาเลย

3.1. ความวิตกกังวลของฉัน

มีความกังวลมาก	มีบ้างเป็นครั้งคราว	ไม่มีความกังวลเลย

2.2. ความจำของฉัน

มีปัญหามาก	มีบ้างเป็นครั้งคราว	ไม่มีปัญหาเลย

3.2. ความเหงาและความว้าเหว่ของฉัน

มีมาก	มีบ้างเป็นครั้งคราว	ไม่มีเลย

4. ด้านการปรับตัวทางสังคม (S: Social function)

3.3. ความเบื่อหน่ายท้อแท้ของฉัน

มีมาก	มีบ้างเป็นครั้งคราว	ไม่มีเลย

4.1. การทำงานของฉัน
(ถ้าท่านไม่ได้ทำงานนอกบ้านในที่นี้หมายถึงการทำงานบ้าน)

มีปัญหามาก	มีบ้างเป็นครั้งคราว	ไม่มีปัญหาเลย

3.4. ความรู้สึกกระวนกระวายของฉัน

มีมาก	มีบ้างเป็นครั้งคราว	ไม่มีเลย

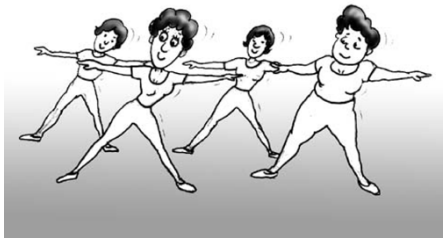
4.2. ความสนใจสิ่งรอบตัวของฉัน

ไม่สนใจเลย	สนใจบ้างเป็นครั้งคราว	มีความสนใจเหมือนเดิม

3.5. อารมณ์เศร้าของฉัน

มีมาก	มีบ้างเป็นครั้งคราว	ไม่มีเลย

4.3. กิจกรรมทางสังคมของฉัน



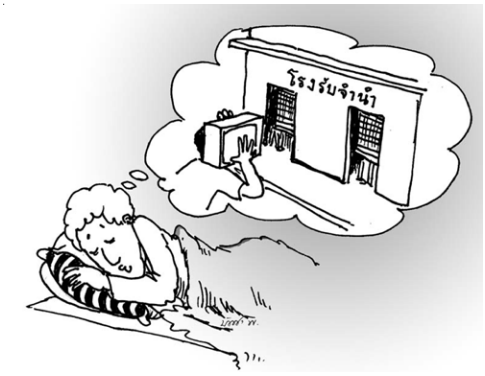
ไม่มีความสนใจที่จะทำหรือร่วมกิจกรรมได้เลย	ทำหรือร่วมกิจกรรมได้บ้างเป็นครั้งคราว	ยังมีความสนใจหรือร่วมกิจกรรมได้เหมือนปกติ

6.ด้านความรู้สึกภาคภูมิใจในตนเอง (Self-esteem)

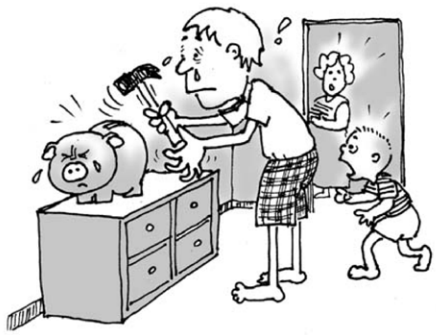
4.4. แรงสนับสนุนทางสังคมของฉัน		
		
มีปัญหามาก	มีบ้างเป็นครั้งคราว	ไม่มีปัญหาเลย

6.1. ความมั่นใจในการกระทำสิ่งต่าง ๆ		
		
มั่นใจมาก	มั่นใจบ้างเป็นครั้งคราว	ไม่มีความมั่นใจเลย

5. ด้านเศรษฐกิจ (E: Economic)

5.1. กังวลเกี่ยวกับฐานะทางการเงิน		
		
กังวลมาก	กังวลเป็นครั้งคราว	ไม่กังวลเลย

6.2. ความภาคภูมิใจในความสามารถของตนเอง		
		
ภาคภูมิใจมาก	ภาคภูมิใจบ้างเป็นครั้งคราว	ไม่มีความภาคภูมิใจเลย

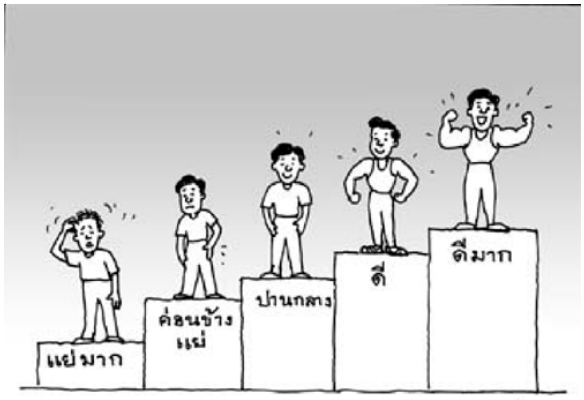
5.2. ฐานะทางการเงินของฉัน		
		
ไม่เพียงพอ	เพียงพอแต่ไม่มีเก็บสะสม	เพียงพอและมีเก็บสะสม

6.3. ความรู้สึกพึงพอใจกับสิ่งที่ตนเองเป็นอยู่		
		
พึงพอใจมาก	พึงพอใจบ้างเป็นครั้งคราว	ไม่มีความพึงพอใจเลย

6.4. ยินดีกับความสำเร็จของงาน		
		
มีมาก	มีบ้างเป็นครั้งคราว	ไม่มีเลย

6.5. ความรู้สึกว่าตนเองมีคุณค่า		
		
มีมาก	มีบ้างเป็นครั้งคราว	ไม่มีเลย

คุณภาพชีวิตโดยรวมของท่าน (Q: Quality of life)



ฉ สงวนลิขสิทธิ์