

**Research Paper****Translation and Psychometrics Evaluation of the Persian Version WatLX Patient Experience Survey of Outpatient Rehabilitation Care****Molud Paknia<sup>1</sup>**, **\*Kianoush Abdi<sup>1</sup>**, **Soheila Shahshahani<sup>2</sup>**, **Samaneh Hosseinzade<sup>3,4</sup>**

1. Department of Rehabilitation Management, School of Rehabilitation Sciences, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.
2. Department of Rehabilitation Management, Pediatric Neurorehabilitation Research Center, School of Rehabilitation Sciences, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.
3. Department of Biostatistics and Epidemiology, School of Social Health, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.
4. Department of Biostatistics, School of Health, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.



**Citation** Paknia M, Abdi K, Shahshahani S, Hosseinzade S. Translation and Psychometrics Evaluation of the Persian Version WatLX Patient Experience Survey of Outpatient Rehabilitation Care. *Archives of Rehabilitation*. 2024; 25(2):248-265. <https://doi.org/10.32598/RJ.25.2.3762.1>

<https://doi.org/10.32598/RJ.25.2.3762.1>

**ABSTRACT**

**Objective** Patient-centered care is the cornerstone of the healthcare system's priorities. Attaining this goal necessitates a comprehensive understanding of patients' encounters within the healthcare system to identify areas for quality improvement. To achieve this, healthcare providers and regulators require dependable, cost-effective, and user-friendly tools to assess and report the quality of patients' healthcare experiences as part of ongoing service quality audits. The Waterloo Wilfrid Laurier University rehabilitation patient experience instrument (WatLX) is a valid and reliable instrument for measuring patients' experiences in outpatient rehabilitation services. Accordingly, this study explores the psychometric properties of the Persian version of the WatLX in Persian-speaking people receiving outpatient rehabilitation services.

**Materials & Methods** In this descriptive methodological study, we enrolled 115 adults aged 18 and above, possessing a suitable cognitive level, who had undergone at least one program of musculoskeletal, neurological, stroke, speech, and language rehabilitation services on an outpatient basis. The research targeted 10 centers and clinics specializing in physiotherapy, occupational therapy, and speech therapy, strategically selected across five geographical areas of Tehran (North, South, East, West, and Center) in the year 2023, utilizing an available sampling method. The participants were asked to complete the following three questionnaires: WatLX, abbreviated mental test, and the Medrisk instrument for measuring patient satisfaction with physical therapy care. Additionally, participants' background information was collected. The Persian-translated questionnaire was examined for face and content validity using the Lavashe method. The convergent validity was established through comparison with the Medrisk questionnaire. The Cronbach  $\alpha$  value was computed to evaluate the internal consistency, while the test re-test reliability involved 39 subjects completing the questionnaire again 15 days after the initial test, with calculating the intraclass correlation coefficient. Data analysis was performed using the SPSS software, version 23.

**Results** The questionnaire underwent rigorous scrutiny for content validity by experts in physiotherapy, occupational therapy, speech therapy, rehabilitation management, and statistics. The results revealed strong internal consistency (Cronbach  $\alpha=0.802$ ), high test re-test reliability (intraclass correlation coefficient=0.974), and satisfactory convergent validity, demonstrated by the significant Spearman correlation coefficient of 0.503 with the Medrisk questionnaire.

**Conclusion** The Persian version of the WatLX tool exhibits commendable psychometric properties, making it a reliable instrument for assessing the experiences of Persian-speaking Iranian patients in outpatient rehabilitation services. Its robustness suggests its applicability in both clinical settings and future research studies.

**Keywords** Patients' experience instrument, Rehabilitative care

Received: 19 Jun 2023

Accepted: 27 Feb 2024

Available Online: 01 Jul 2024

**\* Corresponding Author:****Kianoush Abdi, Associate Professor.**

**Address:** Department of Rehabilitation Management, School of Rehabilitation Sciences, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.

**Tel:** +98 (21) 22180132

**E-Mail:** [k55abdi@yahoo.com](mailto:k55abdi@yahoo.com)



Copyright © 2024 The Author(s);

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC-BY-NC: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode.en>), which permits use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited and is not used for commercial purposes.

## English Version

### Introduction

**P**atient-centered care is recognized as the top priority in the healthcare system. Achieving patient-centered care requires a more comprehensive understanding of patients' experiences during their interactions with the healthcare and rehabilitation system [1]. With the aging population, an increasing number of individuals living with chronic disabilities require rehabilitation services, necessitating a novel approach to delivering and measuring services in diverse healthcare structures [2]. Rehabilitation care assists individuals with reduced functionality in achieving a desirable range of capabilities and skills [3]. There is growing evidence indicating that patient-reported actions correlate with better health outcomes, including increased treatment adherence, reduced hospital stays, enhanced presence, improved functional capacity, and fewer signs of depression in rehabilitation environments [4-6].

Most studies emphasizing the improvement of services evaluated negatively by patients emphasize the use of surveys. This approach focuses on improving service inputs and processes that identify patient needs and includes developmental activities that enhance service providers' skills in recognizing and addressing patient concerns [7]. Measuring patient experience, especially in rehabilitation services, is suitable as the coordination and continuity of care often face challenges with medical complexities and the engagement of multiple healthcare specialists across the healthcare system [8]. Additionally, patients requiring rehabilitation care often need more than one type of service, provided by different providers simultaneously and multiple times over time [9]. As more providers are involved, patients' experiences in the received care quality will differ [10]. Doyel et al. identified patient experience as a key pillar in improving the quality of healthcare, demonstrating a positive correlation between patient health and clinical clinic efficiency [11]. Understanding the patient experience is a crucial step in moving toward high-quality patient-centered care [12]. While there is a substantial and growing body of literature on tools measuring patient experiences [13], there is limited research done on measuring patient experiences in rehabilitation care [13]. The definitional ambiguity between patient experience and patient satisfaction has made developing a valid and reliable instrument challenging. Patient experience is a multidimensional structure encompassing a wide spectrum of patient interactions with the health-

care system [12]. Jenkinson et al. define experience as what has happened to the patient in the face of health and describe satisfaction as the patient's evaluation of the encounter [14]. Slade and Keting suggest that the patient satisfaction questionnaire concerns general questions related to care providers and researchers, while the patient experience questionnaire relates to patients and assesses healthcare providers' expertise in dealing with healthcare encounters [15].

On the other hand, patient satisfaction indicates an individual's pleasure or disappointment, relatively resulting from the individual's evaluation of the service against personal values and expectations [16]. The degree and direction of the gap between patient experience and expectations, preferences, and values determine patient satisfaction. If a patient expresses satisfaction with services, it is assumed that they were satisfied after using it and that their expectations have been met. Some have referred to this area as the tolerance zone, acknowledging a range where patients report their satisfaction due to various moderating effects of expectations and preferences. It is also possible that each service encounter creates a different history due to the nature and essence of that service. Therefore, patient satisfaction is less tangible in actual representation [17], and patient experience is instrumental in identifying areas for useful and supportive improvement [14]. Accordingly, the patient's experience, conceptually, differs from the patient's satisfaction, requiring a different framework of understanding before it can serve as a performance metric (Figure 1) [12].

As the healthcare system moves toward integrating service delivery across structures and providers in geographical regions, regulatory and budgetary institutions have begun examining how the overall patient experience is measured within the healthcare system and service-providing organizations [18]. All these factors lead to the question of how can financial providers of the healthcare system and regulatory organizations effectively oversee the quality of the patient experience in a unified rehabilitative care system [12]. Providers and organizations can use the [Waterloo Wilfrid Laurier University](#) rehabilitation patient experience instrument (WatLX) to assess and report the quality of healthcare experiences and patient perspectives as part of their quality service audits and inspections. Considering the absence of standardized tools in Iran to assist managers and service providers in identifying quality improvement areas from the patients' perspective in various rehabilitation services, the localization of a reliable and sustainable tool like WatLX is suitable for measuring the rehabilitative service experience within the Iranian community.

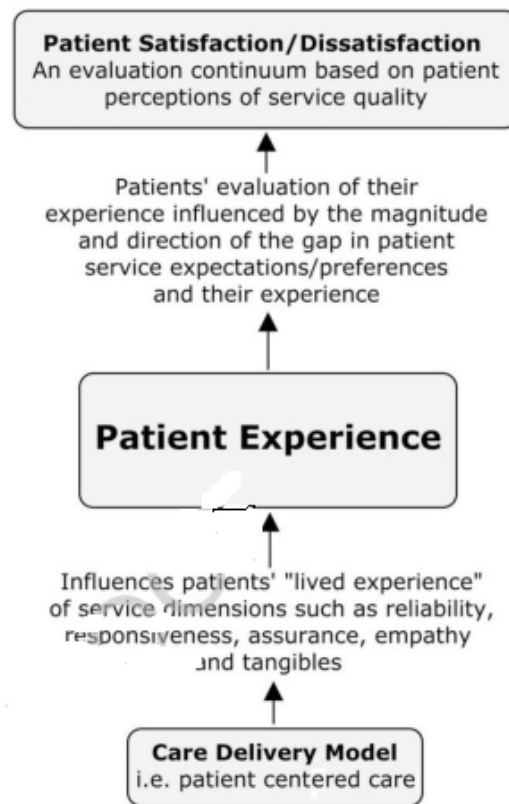


Figure 1. Patient's experience framework

## Materials and Methods

### Study participants

This psychometric study was conducted in 2023. The study population consisted of adults aged 18 and above who visited physiotherapy, occupational therapy, and speech therapy centers and clinics in Tehran City, Iran, to receive one of the rehabilitative services, such as cardiac, musculoskeletal, neurological, stroke, pulmonary, or speech therapy. Sampling was done systematically based on the available sampling method. Initially, rehabilitation centers, both private and public, in Tehran City, Iran, were considered in five geographical zones as follows: North, south, east, west, and center. A total of 10 rehabilitation centers were selected, including [Rafideh Hospital](#), [Asma Rehabilitation Center](#), [Haji Baqeri Physiotherapy Center](#), [Omid Shargh Occupational and Speech Therapy Center](#), [Nazam Mafi Rehabilitation Center](#), [Bahrad Physiotherapy Center](#), [Darya Speech and Occupational Therapy Center](#), [Raad Al-Ghadir Rehabilitation Center](#), [Dastan Occupational Therapy Center](#), and [Brain and Cognition Clinic](#). These centers collaborated and provided the setting for participant recruitment and data collection. Given that a sample size of 5 to 10 individuals per item is sufficient for

psychometric studies, considering the 10 questions in the mentioned questionnaire, a minimum of 100 samples was targeted, and ultimately, 115 participants completed the questionnaire. The inclusion criteria were adults above 18 years old with either a healthy cognitive level or mild cognitive impairment (scoring more than 6 on the abbreviated mental test [AMT] questionnaire).

### Study instruments

#### Demographic questionnaire

A demographic questionnaire collected the data on participants' age, gender, education level, initial conditions, and issues for receiving rehabilitation services, duration of rehabilitation services (number of sessions), type of rehabilitation service, and the name of the rehabilitation clinic and center. All the details were gathered through the WatLX questionnaire.

#### Abbreviated mental test

AMT was used to assess participants' cognitive levels as an entry criterion. The Persian version of the AMT has been shown to have good validity and reliability in various studies.

## WatLX

The WatLX questionnaire comprises a set of simple questions designed for management in standing rehabilitation centers, examining the rehabilitation care experience in standing patients. Developed in Canada by a team of researchers from the [University of Waterloo](#) and [Wilfrid Laurier University](#), led by Josephine McMurray and Paul Stole, in collaboration with the [Rehabilitative Care Alliance](#), the English version of WatLX consists of 10 items and one question about expressing the overall patient experience. The questions cover various aspects, such as courtesy and kindness, decision-making, family/friendliness, environmental conditions, pain goals, safety information, expectations, and recommendations. The participants rate each item based on a 7-point Likert scale (completely disagree=1 to completely agree=7), and the total score is the sum of these ten questions. The final question about the overall experience is rated based on a Likert scale ranging from 1 to 10. The reliability of this tool has been tested with over 1000 patient participants. No statistically significant difference was found in the mean WatLX response between men and women. There was no significant correlation between age and WatLX total score, and no significant difference in WatLX total score was observed based on the patient's medical condition.

## Persian version of Medrisk instrument for measuring

The Persian version of the Medrisk instrument for measuring was designed in 2005 by Betty et al. and consists of 20 items, of which 10 items were related to the therapist-patient relationship (internal factor), 8 were related to service aspects such as the admission process and secretary behavior (external factor), and 2 items were related to overall satisfaction. This brief and useful questionnaire assesses patient satisfaction with physical therapy services for musculoskeletal problems. In a study by Abdolalizadeh, the Persian version of this tool showed good internal consistency and reliability. The Persian version of the WatLX questionnaire, used in this psychometric study, provides a reliable and culturally adapted tool for assessing the experience of standing rehabilitation care in Iranian patients. The study employed rigorous sampling and inclusion criteria, ensuring the validity and reliability of the data collected through WatLX and other supporting tools, such as AMT and MedRisk Instrument for measuring.

## Study implementation method

Initially, permission to use the tool was obtained from the questionnaire designer, Professor Josephine McMurray. The translation process started with the English-to-Persian translation and back-translation. The English-to-Persian translation was done by a translator proficient in English and Persian. Subsequently, the reverse translation to English was performed by another translator proficient in both languages, without access to the original questionnaire. The English version was sent to the original author for confirmation after the translated questionnaire was validated for consistency and alignment with the original version by the corresponding author. Content validity was assessed through the Lawshe method with the participation of 14 experts and faculty members specializing in physical medicine and rehabilitation, physiotherapy, occupational therapy, speech therapy, and rehabilitation management. Items were evaluated for relevance and necessity. The content validity ratio (CVR) was calculated, considering a minimum acceptable score of 0.51 for 14 experts. Based on the results, one question was removed, and three additional questions were added. In the second step, 13 experts completed a second round of evaluation, and one of the added questions was eliminated based on the minimum CVR score. The open-ended questions section was also removed.

Face validity was assessed through qualitative content review by 10 participants from the study population. No issues were identified in this phase, confirming the face and content validity of 11 questions. To examine the tool's reliability, collaboration was established with rehabilitation centers across Tehran City, Iran. Sampling was done with the coordination of managers and officials of these centers.

Individuals based on the inclusion criteria were approached, and informed consent was obtained. The participants were assured of the confidentiality of their information, and they were informed that their participation would not disrupt their treatment process. The participants completed the WatLX questionnaire, and 50 participants also completed the MRPS questionnaire for convergent validity assessment. A subset of 39 patients completed the WatLX questionnaire again after two weeks for test re-test reliability assessment.

## Data analysis

The content validity was assessed using the CVR index. The minimum acceptable value for CVR, based on the Lawshe method, was equal to 0.51. The internal con-

sistency was evaluated using Cronbach  $\alpha$  for item homogeneity, the intraclass correlation coefficient (ICC), and the standard error of measurement for test re-test reliability. The convergent validity was assessed through Pearson correlation coefficients between WatLX and MedRisk Instrument for Measuring scores. Exploratory factor analysis was conducted using the principal component method and Equamax rotation to explore the underlying structure of the questionnaire after changes in questions. This detailed methodology provides a comprehensive approach to the translation, adaptation, and validation of the WatLX questionnaire for assessing the experience of standing rehabilitation care in Iranian patients.

## Results

The first and second stages of content validity assessment for the tool have been completed. Overall, one question was added to the existing items of this tool, and the content and face validity of this question was confirmed by experts, the tool designer, and the surveyed community (Table 1).

A total of 115 participants took part in the study. The Mean $\pm$ SD age of the participants was 42.8 $\pm$ 16.7 years. Meanwhile, 53.9% of the participants were female. Among the various disorders, participants with low back pain, hand surgery, and spinal cord injury had the highest number. The most common type of service received was physical therapy. Nearly 60% of the participants were from government clinics. The majority of participants had a diploma-level education (47%) (Table 2).

The Shapiro-Wilk test indicated that the total score of the WatLX tool in the sample of 115 individuals does not follow a normal distribution ( $P<0.05$ ). However, the total score of the Medrisk tool in the sample of 50 individuals follows a normal distribution ( $P<0.05$ ).

Exploratory factor analysis was conducted for this questionnaire with 11 questions. The Kaiser-Meyer-Olkin measure was calculated as 0.829, indicating that the data are sufficiently competent for conducting exploratory factor analysis. The Bartlett test of sphericity was also performed (value=644.63, df=55,  $P<0.001$ ), indicating significant inter-item correlations. According to the results, this tool has two factors that explain 59.3% of the total variance (factor 1 explains 42.7% and factor 2 explains 16.5% of the variance). The items of each factor and their factor loadings are presented in Table 3.

**Table 1.** CVR values in the 1<sup>st</sup> and 2<sup>nd</sup> stages

Items	CVR 1 <sup>st</sup>	CVR 2 <sup>nd</sup>	Description
1	0.85	1	-
2	1	1	-
3	0.85	1	-
4	0.57	0.84	-
5	0.71	1	-
6	0.57	0.83	-
7	0.69	1	-
8	1	0.54	-
9	0.28	-	Removal at the 1 <sup>st</sup> stage
10	0.57	1	-
11	-	0.45	-
12	-	1	-
13	-	0.84	-

CVR: Content validity ratio.

**Table 2.** Distribution of participants' characteristics

Variables	Category	No. (%)
Sex	Female	62(53.9)
	Male	53(46.1)
Type of rehabilitation service	Physical therapy	40(34.8)
	Occupational therapy	42(36.5)
	Speech therapy	11(9.6)
	More than one type of service	22(19.1)
Educational level	Below diploma	16(13.9)
	Diploma	54(47.0)
	Bachelor's degree and higher	44(38.3)
Type of clinic	Governmental	67(58.3)
	Private	48(41.7)
Disorders	Backache	16(13.9)
	Multiple sclerosis	12(10.4)
	Spinal cord injury	17(14.8)
	Hand surgery	21(18.3)
	Stroke	8(7.0)
	Ankle fracture	4(3.5)
	Shoulder and neck spasm	11(9.6)
	Bell's palsy	1(9.0)
	Cerebral palsy	8(7.0)
	Stuttering	5(4.3)
	Knee problem	10(8.7)
	Voice therapy	2(1.7)

Archives of  
**Rehabilitation**

**Table 3.** Factor loadings of each item on the underlying factor from exploratory factor analysis

Items	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Service quality	0.753			0.645	0.707	0.652	0.762	0.850	0.817	0.602	0.735
Participation and choice rights		0.685	0.718								

Archives of  
**Rehabilitation**



**Table 4.** Internal consistency and test re-test reliability of WatLX tool

Factors	Cronbach $\alpha$	Intraclass Correlation Coefficient (n=30)	95% CI	Standard Error of the Mean
Service quality	0.884	0.885	0.783-0.939	0.99
Participation and the right to choose	0.632	0.982	0.965-0.990	0.82
Total	0.802	0.974	0.953-0.987	1.21

Archives of  
**Rehabilitation**

The values of Cronbach  $\alpha$  and ICC for both factors and the total score in Table 4 indicate that this tool has good internal consistency and repeatability. The standard error of the mean value is also small, indicating that the measurement error in this tool is minimal.

The Spearman correlation coefficient between the total score of the Persian version of WatLX and the total score of the Medrisk tool was 0.53, indicating a significant and direct correlation between these two tools. This implies that conceptually and content-wise, these two tools are aligned. However, due to their low correlation, the Persian version of WatLX can be used independently as a separate tool.

## Discussion

The use of a standardized scale to assess the rehabilitation experience in individuals receiving rehabilitation services is a key step in patient-centered care models, as the measurement of patient-reported experiences correlates with better health system outcomes, and decision-makers seek cost-effective care delivery methods. This is increasingly observed in rehabilitation services.

Providers and regulators need reliable, cost-effective, and user-friendly tools that allow them to assess the quality of patient healthcare experiences as part of continuous quality assurance and reporting. In this study, the Cronbach  $\alpha$  coefficient for the Persian version of the WatLX questionnaire was 0.802, indicating that this questionnaire maintains very good internal consistency similar to the original version.

Regarding the examination of the questionnaire's repeatability, in the test and re-test sessions, and for the 11 questions of the Persian version of the questionnaire, an ICC value of 0.974 was obtained. The results obtained in this section are consistent with a study conducted in Canada in 2018, where the ICC values for the two questionnaires, Spectrum 7 Likert and 5 Likert WatLX were 0.880 and 0.827, respectively. Considering the ICC value, the Persian version of the WatLX tool has very good repeatability.

In the convergent validity assessment of the tool, the correlation between the scores obtained from the WatLX questionnaire and the scores of the Medrisk questionnaire was moderately significant. This finding indicates that conceptually and content-wise, these two tools are aligned. However, due to their low correlation, the Persian version of WatLX can be used independently as a separate tool.

The psychometric properties of the Persian version of the Medrisk tool were only evaluated for physiotherapy services by Abdolalizadeh et al. in 2017, and the correlations of Medrisk scores with physical therapy patient satisfaction questionnaire, physical therapy outpatient satisfaction survey, and perception of parents scale questionnaires, and a 14-item patient satisfaction questionnaire for physiotherapy were calculated. In that study, these correlations were found to be moderate. The current research shows that there was no significant linear relationship between the total scores the age of the participants and the number of rehabilitation sessions. Additionally, no significant difference was observed in the mean total scores of WatLX between women and men, but there was a significant difference in different education groups. As education levels increased, the mean total scores of WatLX decreased, meaning that individuals with lower education had a better experience of rehabilitation services. By comparing the mean total scores in two groups of private and public clinics and rehabilitation centers, it was found that individuals in private clinics had a better treatment experience. Considering the opinions and statements of the participants, it is suggested that factors such as greater changes in therapists during the treatment period in public centers, the fixed income of public center staff regardless of receiving rehabilitation services by participants, issues of interest in private centers, insufficient supervision of managers, and health supervision in public centers, service delivery, etc. may affect the experience of patients in different centers. This issue in its place requires further investigation and studies. Moreover, in the present study, there was no significant difference in the to-

tal scores of WatLX in different rehabilitation groups, including physiotherapy, occupational therapy, speech therapy, etc.

For clinical centers and clinics, it is recommended to assess the rehabilitation service experience of patients in government and private clinics using this questionnaire. Additionally, rehabilitation center managers can use this scale to have a comprehensive report on the rehabilitation service experience of their center's clients. To provide better evidence regarding the rehabilitation experience of patients, accurate statistics can be made available to governmental decision-makers. This would enable the adoption of appropriate solutions, such as providing and enhancing the quantity and quality of necessary services for individuals in this category.

## Conclusion

The Persian version of the WatLX tool has acceptable psychometric properties for assessing the experience of patients referring to rehabilitation centers and clinics. Therefore, the Persian version of this questionnaire, like its original version, is a tool with suitable performance and can be used in various therapeutic, clinical, and research fields. Study limitations include the participation of individuals over 18 years of age who received a rehabilitation services program. This points to the need for further studies in other age groups under 18 and families of young children receiving rehabilitation services. Moreover, due to the non-cooperation of some clinics or insufficient numbers of participants meeting the study criteria in certain clinics, the possibility of comparison between clinics in some geographical areas of Tehran City, Iran, was not provided.

For future research, considering the breadth of the concept of experience in rehabilitation services, it is suggested that this scale has the potential for validity and reliability for use in other communities, including families with disabled children. Further studies on the experience of rehabilitation services and the assessment of rehabilitation outcomes in other groups can also be considered.

## Ethical Considerations

### Compliance with ethical guidelines

In this study, after stating the objectives and research method, individuals with entry criteria were approached, and informed consent was obtained. Individuals were informed that they could choose not to complete the tools at any time, and their information would remain

confidential. Participation in this study would not disrupt their treatment process and rehabilitation services. The research process was approved by the Ethics Committee of the [University of Rehabilitation Sciences and Social Welfare](#) (Code: IR.USWR.REC.1401.050).

### Funding

This research did not receive any grant from funding agencies in the public, commercial, or non-profit sectors.

### Authors' contributions

Conceptualization: Kianoosh Abdi and Molood Paknia; Data collection: Molood Paknia; Data analysis: Samaneh Hosseinzadeh and Molood Paknia; Methodology, validation and writing: All authors; Supervision: Kianoosh Abdi.

### Conflict of interest

The authors declared no conflict of interest.

### Acknowledgments

The authors express their gratitude to the professors of the Rehabilitation Management Department and other rehabilitation departments of the [University of Rehabilitation Sciences and Social Welfare](#) who collaborated in the content validity assessment of the questionnaire. Also, the authors thank the rehabilitation centers participating in the study in Tehran City, Iran.



This Page Intentionally Left Blank



## مقاله پژوهشی

ترجمه و روان‌سنجی نسخه فارسی پرسش‌نامه تجربه بیماران از خدمات توان‌بخشی  
سرپایی WatLX

مولود پاک‌نیا<sup>۱</sup>، کیانوش عبدی<sup>۱</sup>، سهیلا شهشهانی‌پور<sup>۲</sup>، سمانه حسین‌زاده<sup>۳،۴</sup>

۱. گروه مدیریت توانبخشی، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی، تهران، ایران.
۲. گروه مدیریت توانبخشی، مرکز تحقیقات توانبخشی اعصاب اطفال، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی، تهران، ایران.
۳. گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی، دانشکده سلامت اجتماعی، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی، تهران، ایران.
۴. گروه آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.



**Citation** Paknia M, Abdi K, Shahshahani S, Hosseinzade S. Translation and Psychometrics Evaluation of the Persian Version WatLX Patient Experience Survey of Outpatient Rehabilitation Care. *Archives of Rehabilitation*. 2024; 25(2):248-265. <https://doi.org/10.32598/RJ.25.2.3762.1>

**doi** <https://doi.org/10.32598/RJ.25.2.3762.1>

## حکیده

**هدف:** مراقبت بیمار محور به‌عنوان اولویت نظام مراقبت سلامت شناخته می‌شود. ما برای دستیابی به مراقبت بیمار محور و دانستن اینکه کجا و چه چیزی را برای بهبود کیفیت هدف قرار دهیم، نیاز به بینش کامل‌تری در مورد تجربیات بیماران در طول مواجهه با نظام مراقبت‌های سلامت و بهداشتی داریم. ارائه‌دهندگان و نظارت‌کننده‌ها به ابزارهای قابل اعتماد، مقرون به صرفه و کاربرپسند نیاز دارند که به آن‌ها امکان می‌دهد کیفیت تجارب مراقبت‌های بهداشتی بیماران را به‌عنوان بخشی از ممیزی مداوم کیفیت خدمات ارزیابی و گزارش کنند. WatLX پرسش‌نامه‌ای است رو و پایا که تجربه بیماران خدمات توان‌بخشی سرپایی را مورد سنجش قرار می‌دهد. هدف از انجام این مطالعه، بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی این پرسش‌نامه در مراجعه‌کنندگان فارسی‌زبان به خدمات توان‌بخشی سرپایی بود.

**روش بررسی:** در این مطالعه توصیفی از نوع روش شناختی ۱۱۵ نفر از افراد بزرگسال بالای ۱۸ سال دارای سطح شناختی مناسب که برای دریافت حداقل یک برنامه خدمات توان‌بخشی عضلانی اسکلتی، نورولوژی، سکته مغزی، گفتار و زبان به‌صورت سرپایی به ۱۰ مرکز و کلینیک فیزیوتراپی، کاردرمانی و گفتاردرمانی واقع در ۵ پهنه جغرافیایی شهر تهران (شمال، جنوب، شرق، غرب و مرکز) در سال ۱۴۰۱ مراجعه کرده بودند، به روش نمونه‌گیری در دسترس برای پژوهش انتخاب شدند. بیماران پرسش‌نامه‌های WatLX، پرسش‌نامه کوتاه‌شده شناختی و پرسش‌نامه مدریسک را تکمیل کردند. اطلاعات زمینه‌ای نیز جمع‌آوری شد. بعد از ترجمه پرسش‌نامه به زبان فارسی روایی صوری و محتوایی آن به روش لاوشه بررسی شد. تحلیل عاملی اکتشافی برای بررسی ساختار پرسش‌نامه با توجه به اضافه شدن یک سؤال به سؤالات قبلی انجام شد. همچنین روایی هم‌گرا با پرسش‌نامه مدریسک بررسی شد. جهت بررسی همسانی درونی پرسش‌نامه، مقدار آلفای کرونباخ محاسبه شد. پایایی آزمون باز آزمون با تکمیل مجدد پرسش‌نامه WatLX توسط ۳۹ نفر از آزمودنی‌ها به فاصله زمانی ۱۵ روز بعد از آزمون اول، با محاسبه ضریب همبستگی درون‌رده‌ای برای پرسش‌نامه WatLX سنجیده شد. در تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳ استفاده شد.

**یافته‌ها:** روایی محتوایی پرسش‌نامه توسط متخصصین و اساتید در گروه‌های فیزیوتراپی، کاردرمانی، گفتاردرمانی، مدیریت توان‌بخشی و متخصصین آماری) مورد تأیید قرار گرفت. این پرسش‌نامه از همسانی درونی خوبی برخوردار بود (آلفای کرونباخ = ۰/۸۰۲)، ضریب همبستگی درون‌رده‌ای (ICC = ۰/۹۷۴) و روایی هم‌گرا از طریق ضریب همبستگی اسپیرمن با پرسش‌نامه مدریسک ۰/۵۰۳ به دست آمد.

**نتیجه‌گیری:** نسخه فارسی ابزار WatLX ویژگی‌های روان‌سنجی قابل قبولی برای ارزیابی تجربه بیماران فارسی‌زبان ایرانی به خدمات توان‌بخشی سرپایی داراست و می‌توان از این ابزار در مطالعات بالینی و پژوهشی در آینده استفاده کرد.

**کلیدواژه‌ها:** تجربه بیماران، خدمات توان‌بخشی، ویژگی‌های روان‌سنجی

تاریخ دریافت: ۲۹ خرداد ۱۴۰۲

تاریخ پذیرش: ۰۸ اسفند ۱۴۰۲

تاریخ انتشار: ۱۱ تیر ۱۴۰۳

\* نویسنده مسئول:

دکتر کیانوش عبدی

نشانی: تهران، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی، دانشکده علوم توانبخشی، گروه مدیریت توانبخشی.

تلفن: ۰۲۱ ۲۲۱۸۰۱۳۲ (۲۱) +۹۸

رایانامه: k55abdi@yahoo.com



Copyright © 2024 The Author(s);

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC-BY-NC: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode.en>), which permits use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited and is not used for commercial purposes.

## مقدمه

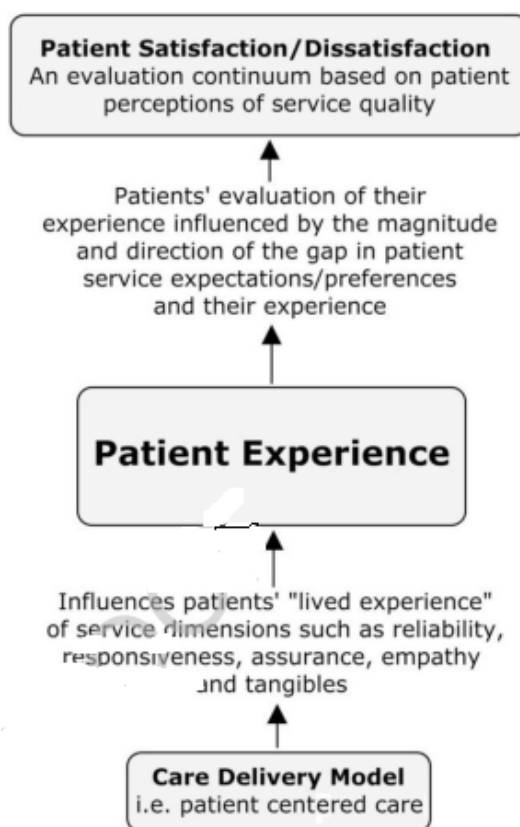
با نظام مراقبت بهداشتی می‌شود [۱۲]. جنکینسون و همکاران تجربه را به‌عنوان آنچه در مواجهه با سلامت بیمار اتفاق افتاده است و رضایت را به‌عنوان ارزیابی بیماران از مواجهه توصیف می‌کنند [۱۴]. اسلید و کیتینگ پیشنهاد می‌کنند پرسش‌نامه رضایت بیمار سؤالات کلی مربوط به ارائه‌دهندگان مراقبت و محققان است، درحالی‌که پرسش‌نامه تجربه بیماران مربوط به بیماران است و تخصص بیماران را به‌عنوان ارزیابی‌کننده در مواجهه با مراقبت‌های بهداشتی تشخیص می‌دهد [۱۵]. در طرف دیگر رضایت بیمار حاکی از لذت یا ناامیدی فرد است که نسبتاً ناشی از ارزیابی فرد از خدمت در برابر ارزش‌های فردی و انتظارات وی از خدمت است [۱۶]. میزان و جهت شکاف با تجربه بیمار در مقایسه با انتظارات، ترجیحات و ارزش‌های او تعیین می‌شود. اگر بیمار از خدماتی ابراز رضایت کند، تصور می‌شود که پس از استفاده آن راضی بوده و انتظاراتش برآورده شده است. برخی از این منطقه به عنوان منطقه تحمل یاد کرده‌اند. این منطقه یعنی محدوده‌ای وجود دارد که بیماران رضایت خود را به دلیل تأثیرات تعدیل‌کننده‌های مختلف انتظارات و ترجیحات گزارش می‌دهند و این احتمال وجود دارد که مواجهه با هر خدمت تاریخچه متفاوتی به دلیل ذات و طبیعت آن خدمت ایجاد کند. بنابراین، رضایت بیمار در نمایش واقعیت کمتر عینی است [۱۷] و تجربه بیمار در مشخص کردن زمینه‌هایی برای بهبود مفید و کمک‌کننده است [۱۴]. بنابراین تجربه بیمار از نظر مفهومی با رضایت بیماران متفاوت است، پس این موضوع قبل از اینکه بتواند به‌عنوان معیاری برای عملکرد دستگاه به کار رود، نیاز به چارچوب متفاوتی از درک دارد (تصویر شماره ۱) [۱۲].

همان‌طور که نظام سلامت به سمت یکپارچه‌سازی ارائه خدمات بین ساختارها و ارائه‌دهندگان در مناطق جغرافیایی حرکت می‌کند، نهادهای نظارتی و تأمین بودجه شروع به بررسی چگونگی اندازه‌گیری تجربه کلی بیماران از نظام سلامت و سازمان‌های ارائه‌دهنده خدمات می‌کنند [۱۸]. همه این عوامل منجر به این سؤال می‌شود: چگونه تأمین‌کنندگان مالی نظام مراقبت‌های بهداشتی و سازمان‌هایی با مسئولیت‌های نظارتی می‌توانند بر کیفیت تجربه بیمار در یک نظام مراقبت توان‌بخشی یکپارچه نظارت کنند؟ [۱۲] ارائه‌دهندگان و سازمان‌ها می‌توانند با استفاده از WatLX<sup>۱</sup> کیفیت تجربیات مراقبت‌های بهداشتی و بیماران را به‌عنوان بخشی از ممیزی و بازرسی خود درمورد کیفیت خدمات ارزیابی کنند و گزارش دهند. باتوجه‌به اینکه ابزار استاندارد در ایران برای کمک به مدیران و ارائه‌دهندگان خدمات توان‌بخشی به‌منظور شناسایی نقاط بهبود کیفیت از نظر بیماران در انواع خدمات توان‌بخشی وجود ندارد، بومی‌سازی ابزار روا و پایا و استاندارد برای اندازه‌گیری تجربه خدمات توان‌بخشی سرپایی در جامعه ایرانی مناسب به نظر می‌رسد.

1. The Waterloo Wilfrid Lavrier University Rehabilitation Patient Experience instrument (WatLX)

مراقبت بیمارمحور به‌عنوان اولویت نظام مراقبت سلامت شناخته می‌شود. برای دستیابی به مراقبت بیمارمحور و دانستن اینکه کجا و چه چیزی را برای بهبود کیفیت هدف قرار دهیم، نیاز به بینش کامل‌تری درمورد تجربیات بیماران در طول مواجهه با نظام مراقبت‌های سلامت و بهداشتی داریم [۱]. با افزایش سن جمعیت، تعداد افراد بیشتری با ناتوانی‌های مزمن زندگی می‌کنند که نیازمند مراقبت‌های توان‌بخشی هستند. بنابراین نیاز به رویکرد جدیدی برای ارائه کردن و اندازه‌گیری خدمات در ساختارهای متنوع مراقبت است [۲] مراقبت‌های توان‌بخشی به افرادی که عملکرد آن‌ها کاهش یافته است کمک می‌کند تا بتوانند به طیف مطلوبی از قابلیت‌ها و توانایی‌ها دست یابند [۳] شواهد فزاینده‌ای وجود دارد که نشان می‌دهد اقدامات گزارش‌شده توسط بیمار با پیامدهای سلامتی بهتر، از جمله افزایش پایبندی به درمان [۴]، کاهش مدت اقامت [۵]، افزایش حضور، بهبود ظرفیت عملکردی، و علائم افسردگی کمتر در هنگام حضور در محیط‌های توان‌بخشی مرتبط است [۶]. اکثر مقالات برای بهبود کیفیت خدماتی که توسط بیماران منفی ارزیابی می‌شوند، بر استفاده از نظرسنجی تأکید می‌کنند. این نه تنها شامل بهبود ورودی‌های خدمت و فرایندهایی می‌شود که نیازهای بیماران را شناسایی می‌کند، بلکه شامل فعالیت‌های توسعه‌ای نیز هست که مهارت‌های ارائه‌دهندگان خدمات را در شناخت و رسیدگی به نگرانی‌های بیماران بهبود می‌بخشد [۷]. اندازه‌گیری تجربه بیمار به‌ویژه در خدمات توان‌بخشی مناسب است، چون هماهنگی و تداوم مراقبت‌ها، اغلب با پیچیدگی‌های پزشکی و بیماری همراه است و درگیر شدن چندین متخصص مراقبت‌های بهداشتی در سراسر نظام مراقبت، به چالش کشیده می‌شوند [۸]. علاوه‌براین بیماران نیازمند به مراقبت توان‌بخشی، اغلب به بیش از یک نوع خدمت، ارائه‌دهندگان مختلف به‌صورت همزمان و چندین بار در طول زمان نیاز دارند [۹]. هرچه تعداد ارائه‌دهندگان بیشتر باشند احتمال بیشتری وجود دارد که تجربه بیماران در کیفیت مراقبتی که دریافت می‌کنند متفاوت باشد [۱۰].

دویل و همکاران تجربه بیمار را به‌عنوان یک ستون اصلی بهبود کیفیت مراقبت‌های بهداشتی شناسایی کردند و نشان دادند که همبستگی مثبتی با سلامت بیمار و کارایی بالینی کلینیک دارد [۱۱]. بنابراین درک تجربه بیمار یک گام کلیدی در جهت حرکت به سمت مراقبت‌های بیمارمحور با کیفیت بالاست [۱۲]. اگرچه بدنه زیاد و قابل‌رشدی از مقالات در خصوص ابزار اندازه‌گیری تجربیات بیماران وجود دارد [۱۳]، ولی تعداد مقالات درمورد اندازه‌گیری تجربیات بیماران در مراقبت‌های توان‌بخشی محدود است [۱۳]. ابهام تعریفی بین تجربه بیمار و رضایت بیمار، ایجاد ابزار معتبر و قابل‌اعتماد را دشوار کرده است. تجربه بیمار یک ساختار چندوجهی است که شامل طیف وسیعی از تعاملات بیمار



تصویر ۱. چارچوب و بدنه تجربه بیماران

توانبخشنتی

## روش‌ها

معیارهای ورود به مطالعه: مردان یا زنان بالغ (بالای ۱۸ سال)، دارای سطح شناختی سالم یا اختلال خفیف (کسب نمره بیشتر از ۶ پرسش‌نامه کوتاه شده شناختی<sup>۲</sup>).

ابزارها: مشخصات جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان شامل سن، جنسیت، میزان تحصیلات، شرایط اولیه و مشکل افراد برای دریافت خدمات توان‌بخشی، مدت‌زمان دریافت خدمات توان‌بخشی (تعداد جلسات)، نوع خدمت توان‌بخشی، نام کلینیک و مرکز درمانی توان‌بخشی که همه موارد فوق در پرسش‌نامه WatLX است، جمع‌آوری شد. ابزارهای مورد استفاده در این تحقیق عبارت‌اند از پرسش‌نامه کوتاه‌شده شناختی و پرسش‌نامه WatLX و پرسش‌نامه مدریسک.

پرسش‌نامه کوتاه‌شده شناختی جهت بررسی سطح شناخت شرکت‌کنندگان به‌عنوان معیار ورود استفاده شد. پرسش‌نامه کوتاه‌شده شناختی یک آزمون مناسب برای غربالگری اختلال شناختی است که روایی و پایایی آن در کشورهای مختلف سنجیده شده است. فروغان و همکارانش در پژوهش «اعتبارسنجی نسخه فارسی شده آزمون کوتاه‌شده شناختی در سالمندان آسایشگاه خیریه کهریزک در سال ۱۳۹۳» نشان دادند پرسش‌نامه فارسی شده دارای روایی مناسب بوده و از پایایی درونی

شرکت‌کنندگان: این مطالعه از نوع روان‌سنجی ابزار است و در سال ۱۴۰۱ انجام شد. جامعه مورد مطالعه افراد بزرگسال بالای ۱۸ سال مراجعه‌کننده به مراکز و کلینیک‌های فیزیوتراپی، کاردرمانی و گفتاردرمانی شهر تهران برای دریافت توان‌بخشی قلبی، عضلانی-اسکلتی، نورولوژی، سکتة مغزی، ریوی یا گفتار و زبان به‌صورت سرپایی بودند. روش نمونه‌گیری به‌صورت طبقه‌ای و در دسترس انجام شد. ابتدا مراکز توان‌بخشی خصوصی و دولتی شهر تهران در ۵ پهنه شمال، جنوب، شرق، غرب و مرکز شهر تهران در نظر گرفته شدند و در مجموع به ۱۰ مرکز توان‌بخشی با خدمات فیزیوتراپی، کاردرمانی و گفتاردرمانی از قبیل بیمارستان رفیده، مرکز توان‌بخشی اسما، مرکز فیزیوتراپی حاج باقری، مرکز کاردرمانی و گفتاردرمانی امید شرق، مرکز توان‌بخشی نظام مافی، مرکز فیزیوتراپی درمانگاه بهراد، مرکز گفتاردرمانی و کاردرمانی دریا، مرکز توان‌بخشی رعد الغدیر، مرکز کاردرمانی دستان و کلینیک مغز و شناخت که اعلام همکاری کردند مراجعه و نمونه‌گیری در این مراکز انجام شد. باتوجه‌به اینکه ۵ الی ۱۰ نفر برای هر آیتیم در مطالعات روان‌سنجی ابزار کافی است، در این مطالعه باتوجه‌به تعداد ۱۰ سؤال لیکرت در پرسش‌نامه مزبور، حداقل ۱۰۰ نمونه در نظر گرفته شد که در نهایت ۱۱۵ نمونه پرسش‌نامه را تکمیل کردند.

## 2. Abbreviated Mental Test (AMT)

رضایت کلی است. این پرسش‌نامه مختصر و مفید جهت ارزیابی رضایتمندی بیماران فیزیوتراپی با مشکلات اسکلتی عضلانی است. در مطالعه عبدالعلی‌زاده که یک مطالعه متدولوژی بود، ۲۹۷ بیمار مراجعه‌کننده به مراکز دولتی فیزیوتراپی شهر کرمان، ایران، در سال ۱۳۹۶ به روش نمونه‌گیری غیر احتمالی ساده برای پژوهش انتخاب شدند و او روایی و پایایی این ابزار را در ایران برای خدمات فیزیوتراپی بررسی کرده است. مقدار آلفای کرونباخ برابر ۰/۸۲ و مقدار ضریب همبستگی درون‌رده‌ای ۰/۷۶ به ترتیب نشان‌دهنده همسانی درونی و تکرارپذیری خوب این ابزار است [۲۲]. ارتباط منفی معنی‌داری در حد ضعیف بین این پرسش‌نامه با VAS و GRC مشاهده شد. ضریب همبستگی پیرسون این ابزار با پرسش‌نامه‌های POPS<sup>۱۵</sup>، PTSQ و PTOPS<sup>۱۶</sup> و پرسش‌نامه ۱۴ آیتمی رضایت بیماران فیزیوتراپی به ترتیب ۰/۳۲، ۰/۴۱، ۰/۴۶ به دست آمد که در نهایت نسخه فارسی این ابزار از ویژگی روان‌سنجی خوبی برخوردار است.

### روش اجرا

در ابتدا، جهت استفاده از این ابزار، از طراح پرسش‌نامه (پرفسور جوزفین مک موری) مجوز استفاده گرفته شد. سپس مرحله ترجمه ابزار به روش ترجمه و بازترجمه آغاز شد. ترجمه انگلیسی به فارسی توسط مترجم مسلط به زبان انگلیسی و فارسی انجام شد و سپس ترجمه معکوس<sup>۱۷</sup> به انگلیسی توسط یک مترجم مسلط به زبان انگلیسی و فارسی که از نسخه اصلی پرسش‌نامه اطلاعی نداشت، انجام شد. در گام بعدی نسخه انگلیسی تهیه‌شده برای مؤلف اصلی این پرسش‌نامه ارسال شد. پس از تأیید پرسش‌نامه ترجمه‌شده از نظر یکسانی مفهوم<sup>۱۸</sup> و مطابقت با نسخه اصلی توسط مؤلف، مرحله دوم (روایی محتوایی به روش لاوشه) اجرا شد. در این مرحله از ۱۴ نفر از متخصصان و اعضای هیئت‌علمی دانشگاه با تخصص‌های طب فیزیکی و توان‌بخشی، فیزیوتراپی، کاردرمانی، گفتاردرمانی و مدیریت توان‌بخشی کمک گرفته شد. در مورد مرتبط و ضروری بودن هر آیتم نظرسنجی و مقدار CVR محاسبه شد که با توجه به تعداد ۱۴ نفر، حداقل امتیاز قابل قبول ۰/۵۱ است. سؤال ۹ ابزار طبق نظرسنجی حذف شد و ۳ سؤال اضافه شد. در گام دوم ۱۳ نفر از متخصصان نظرسنجی مجدد را تکمیل کردند که در این مرحله براساس حداقل نمره CVR از ۳ سؤال اضافه‌شده یکی از سؤالات حذف شد. قسمت اختصاص‌یافته به سؤالات باز در پرسش‌نامه حذف شد. در مرحله سوم روایی صوری کیفی بررسی شد که در این مرحله نظر ۱۰ نفر از آزمودنی‌ها که به‌صورت در دسترس انتخاب شده بودند، بررسی شد. این افراد با جامعه آماری موردبررسی این مطالعه هماهنگی داشتند. در این مرحله مشکلی در سؤالات وجود نداشت و در کل روایی محتوایی و صوری ۱۱ سؤال برای این ابزار تأیید شد.

15. Physiotherapy Outpatient Survey
16. Physical Therapy OutPatient Satisfaction Survey
17. Backward translation
18. Conceptual Equivalence

و بیرونی خوبی برخوردار است [۱۹]. در پژوهشی که فروغان و همکارانش به‌منظور روایی و پایایی ابزار اختلال شناختی میان سالمندان ایرانی انجام دادند، نمره آلفای کرونباخ ۰/۹۰ بود و نمرات ۶ و ۷ وضعیت مطلوبی را بین حساسیت و ویژگی نشان داده و حساسیت (به ترتیب ۹۴ و ۹۹ درصد) و اختصاصی بودن (به ترتیب ۸۵ و ۸۶ درصد) بوده است [۲۰]. در این پرسش‌نامه بهترین نقطه برش بالینی عدد ۷ و ۶ تعیین شد و افراد دارای امتیاز کمتر از ۶ را دچار اختلال شناختی تشخیص دادند.

پرسش‌نامه WatLX: یک مجموعه از سؤالات ساده برای مدیریت در مراکز توان‌بخشی سرپایی و بررسی تجربه مراقبت توان‌بخشی در بیماران سرپایی است که به زبان انگلیسی در کشور کانادا و توسط تیمی از محققان دانشگاه واترلو و دانشگاه ویلفرد لویر (به رهبری دکتر جوزفین مک موری و دکتر پل استولی) با همکاری RCA<sup>۲</sup> تهیه شد. نسخه انگلیسی WatLX دارای ۱۰ آیتم و یک سؤال در مورد بیان تجربه کلی بیمار است. سؤالات این ابزار در مورد ادب و مهربانی، خوش‌خویی<sup>۴</sup>، تصمیم‌گیری<sup>۵</sup> خانواده / دوستان<sup>۶</sup>، موقعیت و شرایط محیط<sup>۷</sup>، اهداف<sup>۸</sup>، درد<sup>۹</sup>، اطلاعات<sup>۱۰</sup> ایمنی<sup>۱۱</sup>، انتظارات و توقعات<sup>۱۲</sup> و توصیه<sup>۱۳</sup> است. آیتم‌ها به‌صورت لیکرت ۷ گزینه‌ای (کاملاً مخالفم با نمره ۱ تا کاملاً موافقم نمره ۷) امتیازدهی می‌شوند و سپس نمره کل، حاصل جمع این ۱۰ سؤال می‌شود. یک سؤال تجربه کلی هم‌انتهای پرسش‌نامه در طیف لیکرت ۱ تا ۱۰ نمره‌دهی می‌شود. پایایی این ابزار در بیش از ۱۰۰۰ شرکت‌کننده بیمار توسط طراح اصلی آزمایش شد. هیچ تفاوت آماری معنی‌داری بین میانگین پاسخ WatLX در مردان و زنان وجود نداشت. هیچ ارتباطی بین سن و نمره کل WatLX وجود نداشت، همچنین تفاوت معنی‌داری در نمره کل WatLX براساس وضعیت پزشکی بیمار وجود نداشت. همبستگی مثبت قوی بین سؤال اعتبارسنجی و نمره کلی WatLX وجود داشت. مقدار آلفای کرونباخ برای بررسی همسانی درونی مقدار بسیار بالای ۰/۹۰۶ است [۲۱].

نسخه فارسی ابزار مدیرسک<sup>۱۴</sup>: این ابزار در سال ۲۰۰۵ توسط بتی و همکاران طراحی شده است. این پرسش‌نامه شامل ۲۰ آیتم است که ۱۰ آیتم آن مربوط به ارتباط درمانگر و بیمار (عامل داخلی)، ۸ آیتم مربوط به نحوه خدمات از قبیل روند پذیرش و رفتار منشی (عامل خارجی) و ۲ آیتم نیز مربوط به

3. The Rehabilitative Care Alliance
4. Courtesy
5. Decision-making
6. Family/friends
7. Location
8. Goals
9. Pain
10. Information
11. Safety
12. Expect
13. Recommend
14. MedRisk Instrument for Measuring (MRPS)

جدول ۱. مقدار CVR در گام اول و دوم روایی محتوایی

شماره آیتم	CVR بار اول	CVR بار دوم	توضیحات
۱	۰/۸۵	۱	
۲	۱	۱	
۳	۰/۸۵	۱	
۴	۰/۵۷	۰/۸۴	
۵	۰/۷۱	۱	
۶	۰/۵۷	۰/۸۳	
۷	۰/۶۹	۱	
۸	۱	۰/۵۴	
۹	۰/۲۸	-	حذف در مرحله اول
۱۰	۰/۵۷	۱	
۱۱	-	۰/۴۵	
۱۲	-	۱	
۱۳	-	۰/۸۴	

توانبخشی

## یافته‌ها

در **جدول شماره ۱**، مقدار CVR برای گام اول و دوم را نشان می‌دهد. با توجه به گام‌های انجام‌شده، در نهایت یک سؤال به آیتم‌های موجود این ابزار اضافه و روایی محتوایی و صوری آن توسط متخصصان و طراح ابزار و جامعه مورد بررسی تأیید شد.

۱۱۵ شرکت‌کننده در مطالعه شرکت کردند. میانگین سن شرکت‌کنندگان ۴۲/۸ سال ( $SD=16/7$ ) بود. ۵۳/۹ درصد شرکت‌کنندگان زن بودند. کمردرد، جراحی دست و ضایعه نخاعی بیشترین تعداد مشارکت‌کننده را نسبت به سایر اختلالات داشتند. بیشترین نوع خدمت دریافت‌شده کاردرمانی بود. نزدیک ۶۰ درصد افراد مشارکت‌کننده در کلینیک‌های دولتی بودند. بیشترین مشارکت‌کننده‌ها تحصیلات دیپلم (۴۷ درصد) داشتند. (جدول شماره ۲).

آزمون شاپیروویلک نشان داد نمره کل ابزار WatLX در نمونه ۱۱۵ نفری از توزیع نرمال پیروی نمی‌کند ( $P<0/05$ )، ولی نمره کل ابزار مدیرسک در نمونه ۵۰ نفری از توزیع نرمال پیروی می‌کند ( $P<0/05$ ).

تحلیل عاملی اکتشافی برای این پرسش‌نامه با ۱۱ سؤال انجام شد. مقدار شاخص KMO برابر ۰/۸۲۹ محاسبه شد که نشان می‌دهد داده‌ها کفایت لازم برای اجرای تحلیل عاملی اکتشافی دارند. آزمون بارتلت نیز انجام شد ( $value=644/63$ ،  $df=55$ ).

در مرحله بعد جهت بررسی پایایی ابزار، با هماهنگی با مسئولان و مدیران مراکز توان‌بخشی سطح شهر تهران و اعلام همکاری، نمونه‌گیری انجام شد. بعد از بیان اهداف و روش تحقیق به مراجعه‌کنندگانی دارای معیارهای ورود بودند، رضایت آگاهانه کسب شد. به افراد توضیح داده شد که هر زمان تمایل دارند می‌توانند ابزارها را تکمیل نکنند و ادامه ندهند و اطلاعات آن‌ها محرمانه باقی می‌ماند و با شرکت در این تحقیق، روند درمان و خدمات توان‌بخشی آن‌ها خللی وارد نخواهد شد. شرکت‌کنندگان پرسش‌نامه‌های WatLX را تکمیل کردند. همچنین ۵۰ نفر از مشارکت‌کنندگان پرسش‌نامه مدیرسک را نیز با هدف بررسی روایی هم‌گرا تکمیل کردند. ۳۹ بیمار بعد از ۲ هفته مجدداً پرسش‌نامه WatLX را برای بررسی تکرارپذیری ابزار تکمیل کردند.

## تحلیل داده‌ها

روایی محتوایی ابزار با شاخص‌های CVR بررسی شد. حداقل مقدار قابل قبول برای CVR طبق روش لاوشه (۰/۵۱) است. آلفای کرونباخ جهت بررسی همسانی درونی آیتم‌ها و ضریب همبستگی درون‌رده‌ای و خطای استاندارد میانگین برای بررسی تکرارپذیری ابزار محاسبه شد. ضریب همبستگی پیرسون بین نمرات WatLX و پرسش‌نامه مدیرسک جهت بررسی روایی هم‌گرا محاسبه شد. با توجه به تغییر سؤالات، تحلیل عاملی اکتشافی به روش مؤلفه‌های اصلی<sup>۱۹</sup> و چرخش Equamax انجام شد.

## 19. Principle component



مقدار آلفای کرونباخ و ضریب همبستگی درون‌رده‌ای برای هر ۲ عامل و نمره کل در **جدول شماره ۴** نشان می‌دهد که این ابزار از همسانی درونی و تکرارپذیری مناسبی برخوردار است. مقدار خطای استاندارد میانگین نیز مقدار کوچکی است که نشان می‌دهد خطای اندازه‌گیری در این ابزار کم است.

که نشان می‌دهد بین نمرات آیتم‌ها همبستگی لازم وجود دارد. باتوجه‌به نتیجه، این ابزار دارای ۲ عامل است که ۵۹/۳ درصد واریانس کل را تبیین می‌کنند (عامل اول ۴۲/۷ و عامل دوم ۱۶/۵ درصد واریانس را تبیین می‌کنند). آیتم‌های هر عامل و بار عاملی آن‌ها در **جدول شماره ۳** ارائه شده است.

جدول ۲. توزیع مشخصات شرکت‌کنندگان

متغیر	سطح	تعداد (درصد)
جنسیت	زن	۶۲(۵۳/۹)
	مرد	۵۲(۴۴/۱)
نوع خدمت توان‌بخشی	فیزیوتراپی	۴۰(۳۴/۸)
	کاردرمانی	۴۲(۳۶/۵)
	گفتاردرمانی	۱۱(۹/۶)
	بیشتر از یک نوع خدمت	۲۲(۱۹/۱)
سطح تحصیلات	زیر دیپلم	۱۶(۱۳/۹)
	دیپلم	۵۴(۴۷)
	کارشناسی و بالاتر	۳۴(۲۸/۳)
نوع کلینیک	دولتی	۶۷(۵۷/۳)
	خصوصی	۴۸(۴۱/۷)
مشکل و اختلال	کمردرد	۱۶(۱۳/۹)
	ام‌اس	۱۲(۱۰/۴)
	ضایعه نخاعی	۱۷(۱۴/۸)
	جراحی دست	۲۱(۱۸/۳)
	سکته مغزی	۸(۷/۰)
	شکستگی مچ پا	۴(۳/۵)
	اسپاسم شانه و گردن	۱۱(۹/۶)
	فلج بلز	۱۰(۹)
	فلج مغزی	۸(۷/۰)
	لکنت	۵(۴/۳)
	مشکل زانو	۱۰(۸/۷)
ویس تراپی	۲(۱/۷)	

توانبخشی

جدول ۳. بار عاملی هر ایتام در عامل پنهان حاصل از تحلیل عاملی اکتشافی

آیتم	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱
کیفیت خدمات	۰/۷۵۳			۰/۶۴۵	۰/۷۰۷	۰/۶۵۲	۰/۷۶۲	۰/۸۵۰	۰/۸۱۷	۰/۶۰۲	۰/۷۳۵
مشارکت و حق انتخاب		۰/۶۸۵	۰/۷۱۸								

توانبخشی

جدول ۴. همسانی درونی و تکرارپذیری ابزار WatLX

عوامل	الفای کرونباخ	ICC (n=30)	95% CI	SEM
کیفیت خدمات	۰/۸۸۴	۰/۸۸۵	۰/۷۸۳-۰/۹۳۹	۰/۹۹
مشارکت و حق انتخاب	۰/۶۳۲	۰/۹۸۲	۰/۹۶۵-۰/۹۹۰	۰/۸۲
کل	۰/۸۰۲	۰/۹۷۴	۰/۹۵۳-۰/۹۸۷	۱/۲۱

توانبخشی

ابزار WatLX از تکرارپذیری بسیار خوبی برخوردار است. در بررسی روایی هم‌گرایی ابزار، همبستگی نمرات حاصل از پرسش‌نامه WatLX با نمرات پرسش‌نامه مدریسک در حد متوسط به دست آمد. این یافته نشان می‌دهد که از نظر مفهومی و محتوایی این ۲ ابزار در یک راستا هستند، ولی در عین حال به خاطر همبستگی کم این ۲ ابزار، می‌توان از نسخه فارسی WatLX به صورت مستقل و ابزاری جداگانه استفاده کرد. ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی ابزار مدریسک توسط محبوبه عبدالعلی‌زاده و همکاران سال ۱۳۹۶ فقط برای خدمات فیزیوتراپی بررسی شد و همبستگی نمرات حاصل از پرسش‌نامه مدریسک با پرسش‌نامه‌های PTPSQ، POPS، PTOPS،<sup>۲۰</sup> و پرسش‌نامه ۱۴ آیتمی رضایت بیماران فیزیوتراپی محاسبه شد. در مطالعه مذکور این همبستگی‌ها تقریباً در حد متوسط به دست آمده بودند. تحقیق حاضر نشان می‌دهد بین نمرات کل و سن بیماران و تعداد جلسات توان‌بخشی رابطه خطی معناداری وجود نداشت. همچنین بین میانگین نمره کل ابزار WatLX زنان و مردان تفاوت معناداری مشاهده نشد، اما در گروه‌های مختلف تحصیلات تفاوت معنادار وجود داشت. هرچه تحصیلات بالاتر می‌رود میانگین نمرات کل WatLX کمتر می‌شود. به عبارتی افراد با تحصیلات کمتر، تجربه بهتری از خدمات توان‌بخشی داشتند. با مقایسه میانگین نمرات کل در ۲ گروه کلینیک‌ها و مراکز درمانی خصوصی و دولتی مشخص شد افراد در کلینیک‌های خصوصی تجربه درمانی بهتری داشتند. باتوجه به نظرات و صحبت‌های مراجعین گمان می‌رود موضوعاتی از قبیل تغییر بیشتر درمانگران در طول دوره درمان در مراکز دولتی، ثابت بودن درآمد پرسنل مراکز دولتی در صورت دریافت یا عدم دریافت خدمات توان‌بخشی توسط مراجعین، موضوعات انتفاعی در مراکز خصوصی، نظارت ناکافی مدیران و نظارت در مراکز دولتی از لحاظ بهداشت، ارائه خدمات و غیره می‌تواند بر تجربه بیماران در مراکز مختلف تأثیر بگذارد. این موضوع در جایگاه خود نیاز به بررسی و مطالعات بیشتری دارد. همچنین در مطالعه حاضر بین تعداد جلسات دریافتی خدمات توان‌بخشی و سن افراد مشارکت‌کننده در گروه‌های مختلف توان‌بخشی، از جمله فیزیوتراپی، کاردرمانی، گفتاردرمانی با نمره کل ابزار WatLX تفاوت معناداری وجود نداشت.

ضریب همبستگی اسپیرمن بین نمره کل نسخه فارسی WatLX و نمره کل ابزار مدریسک ۰/۵۳ بود که نشان‌دهنده همبستگی مستقیم و معنی‌داری بین این دو ابزار است؛ این بدان معناست که از نظر مفهومی و محتوایی این ۲ ابزار در یک راستا هستند، ولی در عین حال به خاطر همبستگی کم این دو ابزار، می‌توان از نسخه فارسی WatLX به صورت مستقل و ابزاری جداگانه استفاده کرد.

## بحث

به‌کارگیری مقیاسی استاندارد برای بررسی تجربه توان‌بخشی در افراد دریافت‌کننده خدمات توان‌بخشی گام کلیدی برای مراقبت‌های مدل بیمارمحور است، زیرا اندازه‌گیری تجربه گزارش شده توسط بیمار با نتایج بهتر نظام سلامت همبستگی دارد و تصمیم‌گیرندگان به دنبال مقرون‌به‌صرفه‌ترین روش‌های ارائه مراقبت هستند. این به‌طور فزاینده‌ای در مراقبت‌های توان‌بخشی مشاهده می‌شود. ارائه‌دهندگان و نظارت‌کنندگان به ابزارهای قابل اعتماد، مقرون‌به‌صرفه و کاربرپسند نیاز دارند که به آن‌ها امکان می‌دهد کیفیت تجارب مراقبت‌های بهداشتی بیماران را به‌عنوان بخشی از ممیزی مداوم کیفیت خدمات ارزیابی و گزارش کنند. در این مطالعه ضریب آلفای کرونباخ نسخه فارسی پرسش‌نامه WatLX عدد ۰/۸۰۲ به دست آمد و این نشان‌دهنده این است که این پرسش‌نامه مشابه نسخه اصلی از هم‌خوانی درونی بسیار خوبی برخوردار است. در این مطالعه نسخه اصلی پرسش‌نامه در کشور کانادا ایجاد و مورد بررسی قرار گرفته است و به ترتیب ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۵۷ و ۰/۸۶۳ به دست آمد [۲۰]. در مجموع می‌توان گفت که نسخه فارسی ترجمه‌شده در این مطالعه، توانسته هم‌خوانی درونی نسخه اصلی را حفظ کرده و با ابزار اصلی مطابقت داشته باشد.

در بررسی تکرارپذیری پرسش‌نامه، در ۲ نوبت آزمون و بازآزمون و مقدار ضریب همبستگی درون‌طبقه‌ای برای ۱۱ سؤال نسخه فارسی پرسش‌نامه ۰/۹۷۴ به دست آمد. نتایج به‌دست‌آمده در این بخش هم‌راستا با مطالعه‌ای است که در سال ۲۰۱۸ در کشور کانادا انجام شد و در آن مقدار ضریب همبستگی درون‌طبقه‌ای به‌دست‌آمده برای ۲ پرسش‌نامه طیف ۷ لیکرت و ۵ لیکرت به ترتیب ۰/۸۸ و ۰/۸۲۷ بود [۲۰]. باتوجه به مقدار ضریب همبستگی درون‌طبقه‌ای می‌توان گفت که نسخه فارسی

### حامی مالی

این مطالعه هیچ‌گونه حامی مالی ندارد.

### مشارکت‌نویسندگان

مفهوم‌سازی و ایده‌پردازی: کیانوش عبدی و مولود پاک‌نیا؛ گردآوری اطلاعات: مولود پاک‌نیا؛ تجزیه و تحلیل داده‌ها: سمانه حسین‌زاده و مولود پاک‌نیا؛ نگارش، ویرایش و بررسی، روش‌شناسی، اعتبارسنجی و ویراستاری نهایی: همه نویسندگان.

### تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

### تشکر و قدردانی

از اساتید گروه مدیریت توان‌بخشی و سایر گروه‌های توان‌بخشی دانشگاه علوم توان‌بخشی و سلامت اجتماعی که در بررسی روایی محتوایی پرسش‌نامه همکاری داشتند و همچنین مراکز و کلینیک‌های توان‌بخشی مشارکت‌کننده شهر تهران برای کمک به بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی و مشارکت در این پژوهش سپاسگزاری می‌شود.

پیشنهاد می‌شود ارزیابی تجربه بیماران خدمات توان‌بخشی سرپایی در کلینیک‌های دولتی و خصوصی توسط این پرسش‌نامه انجام گیرد. همچنین مدیران مراکز توان‌بخشی با استفاده از این مقیاس می‌توانند گزارشی جامع از تجربه خدمات توان‌بخشی مراجعین آن مراکز داشته باشند. به‌منظور ارائه شواهد بهتر در خصوص تجربه بیماران توان‌بخشی می‌توان آماری دقیق در اختیار تصمیم‌گیران دولتی قرار داد تا راهکارهای مناسبی، مانند ارائه و افزایش کمیت و کیفیت خدمات موردنیاز این نوع افراد اتخاذ کنند. برای پژوهش‌های آتی باتوجه‌به گستردگی مفهوم تجربه در خدمات توان‌بخشی برای پژوهش‌های آینده پیشنهاد می‌شود قابلیت روا و پایا شدن این مقیاس برای جوامع دیگر از جمله خانواده‌های افراد خردسال و زیر ۱۸ سال دارای ناتوانی نیز مورد بررسی و ارزیابی قرار گیرد. همچنین انجام مطالعات بیشتر در زمینه تجربه خدمات توان‌بخشی و سنجش پیامدهای توان‌بخشی در دیگر گروه‌ها را می‌توان در نظر گرفت.

### نتیجه‌گیری

نسخه فارسی ابزار WatLX ویژگی‌های روان‌سنجی قابل‌قبولی برای ارزیابی تجربه بیماران مراجعه‌کننده به مراکز و کلینیک‌های توان‌بخشی دارد. در نتیجه نسخه فارسی این پرسش‌نامه، مانند نسخه اصلی آن ابزاری با کارایی مناسب است و می‌توان از آن در زمینه‌های مختلف درمانی، بالینی و تحقیقاتی استفاده کرد.

از جمله محدودیت‌ها می‌توان به محدودیت جامعه مشارکت‌کننده که شامل افراد بالای ۱۸ سال است، اشاره کرد. جهت تعمیم برای جوامع خانواده‌های خردسالان و گروه‌های سنی پایین‌تر از ۱۸ سال نیاز به بررسی‌ها و مطالعات دیگری است. همچنین باتوجه‌به عدم همکاری برخی کلینیک‌ها یا تعداد ناکافی مراجعین دارای شرایط ورود به مطالعه در یک کلینیک، امکان مقایسه بین کلینیک‌ها در برخی مناطق جغرافیایی شهر تهران فراهم نشد.

### ملاحظات اخلاقی

#### پیروی از اصول اخلاق پژوهش

در این پژوهش بعد از بیان اهداف و روش تحقیق به مراجعه‌کنندگانی دارای معیارهای ورود بودند، رضایت آگاهانه کسب شد. به افراد توضیح داده شد که هر زمان تمایل دارند می‌توانند ابزارها را تکمیل نکنند و ادامه ندهند و اطلاعات آن‌ها محرمانه باقی می‌ماند و با شرکت در این تحقیق، روند درمان و خدمات توان‌بخشی آن‌ها خللی وارد نخواهد شد. فرایند انجام این پژوهش از نظر کمیته اخلاق دانشگاه علوم توان‌بخشی و سلامت اجتماعی براساس کد IR.USWR.REC.1401.050 مورد تأیید بوده است.

## References

- [1] Grondahl VA, Wilde-Larsson B, Karlsson I, Hall-Lord ML. Patients' experiences of care quality and satisfaction during hospital stay: a qualitative study. *European Journal for Person Centered Healthcare*. 2013; 1(1):185-92. [DOI:10.5750/ejch.v1i1.650]
- [2] Landry MD, Jaglal S, Wodchis W, Cott CA, Gordon M, Tong S, et al. Forecasting the demand for rehabilitation services across ontario's continuum of care: Final report. Toronto: Toronto Rehabilitation Institute; 2006. [Link]
- [3] Meyer T, Gutenbrunner C, Kiekens C, Skempes D, Melvin JL, Schedler K, et al. ISPRM discussion paper: Proposing a conceptual description of health-related rehabilitation services. *Journal of Rehabilitation Medicine*. 2014; 46(1):1-6. [DOI:10.2340/16501977-1251] [PMID]
- [4] Fenton JJ, Jerant AF, Bertakis KD, Franks P. The cost of satisfaction: A national study of patient satisfaction, health care utilization, expenditures, and mortality. *Archives of Internal Medicine*. 2012; 172(5):405-11. [DOI:10.1001/archinternmed.2011.1662] [PMID]
- [5] Tsai TC, Orav EJ, Jha AK. Patient satisfaction and quality of surgical care in US hospitals. *Annals of Surgery*. 2015; 261(1):2-8. [DOI:10.1097/SLA.0000000000000765] [PMID] [PMCID]
- [6] Ali S, Chessex C, Bassett-Gunter R, Grace SL. Patient satisfaction with cardiac rehabilitation: Association with utilization, functional capacity, and heart-health behaviors. *Patient Preference and Adherence*. 2017; 11:821-30. [DOI:10.2147/PPA.S120464] [PMID] [PMCID]
- [7] Dibbelt S, Schaidhammer M, Fleischer C, Greitemann B. Patient-doctor interaction in rehabilitation: The relationship between perceived interaction quality and long-term treatment results. *Patient Education and Counseling*. 2009; 76(3):328-35. [DOI:10.1016/j.pec.2009.07.031] [PMID]
- [8] Toscan J, Mairs K, Hinton S, Stolee P; InfoRehab Research Team. Integrated transitional care: Patient, informal caregiver and health care provider perspectives on care transitions for older persons with hip fracture. *International Journal of Integrated Care*. 2012; 12:e13. [DOI:10.5334/ijic.797] [PMID] [PMCID]
- [9] Glenny C, Stolee P, Sheiban L, Jaglal S. Communicating during care transitions for older hip fracture patients: Family caregiver and health care provider's perspectives. *International Journal of Integrated Care*. 2013; 13:e044. [DOI:10.5334/ijic.1076] [PMID] [PMCID]
- [10] McLeod J, McMurray J, Walker JD, Heckman GA, Stolee P. Care transitions for older patients with musculoskeletal disorders: Continuity from the providers' perspective. *International Journal of Integrated Care*. 2011; 11:e014. [DOI:10.5334/ijic.555] [PMID] [PMCID]
- [11] Doyle C, Lennox L, Bell D. A systematic review of evidence on the links between patient experience and clinical safety and effectiveness. *BMJ Open*. 2013; 3(1):e001570. [DOI:10.1136/bmjopen-2012-001570] [PMID] [PMCID]
- [12] McMurray J, McNeil H, Lafortune C, Black S, Prorok J, Stolee P. Measuring patients' experience of rehabilitation services across the care continuum. Part II: Key dimensions. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*. 2016; 97(1):121-30. [DOI:10.1016/j.apmr.2015.08.408] [PMID]
- [13] Hills R, Kitchen S. Satisfaction with outpatient physiotherapy: A survey comparing the views of patients with acute and chronic musculoskeletal conditions. *Physiotherapy Theory and Practice*. 2007; 23(1):21-36. [DOI:10.1080/09593980601023705] [PMID]
- [14] Jenkinson C, Coulter A, Bruster S, Richards N, Chandola T. Patients' experiences and satisfaction with health care: Results of a questionnaire study of specific aspects of care. *Quality & Safety in Health Care*. 2002; 11(4):335-9. [DOI:10.1136/qhc.11.4.335] [PMID] [PMCID]
- [15] Slade SC, Keating JL. Measurement of participant experience and satisfaction of exercise programs for low back pain: A structured literature review. *Pain Medicine*. 2010; 11(10):1489-99. [DOI:10.1111/j.1526-4637.2010.00951.x] [PMID]
- [16] Delanian Halsdorfer N, Blasquez J, Bensoussan L, Gentile S, Collado H, Viton JM, et al. An assessment of patient satisfaction for a short-stay program in a physical and rehabilitation medicine day hospital. *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine*. 2011; 54(4):236-47. [DOI:10.1016/j.rehab.2011.04.001] [PMID]
- [17] Sitzia J, Wood N. Patient satisfaction: A review of issues and concepts. *Social Science & Medicine*. 1997; 45(12):1829-43. [DOI:10.1016/S0277-9536(97)00128-7] [PMID]
- [18] McMurray J, McNeil H, Lafortune C, Black S, Prorok J, Stolee P. Measuring patients' experience of rehabilitation services across the care continuum. Part I: A systematic review of the literature. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*. 2016; 97(1):104-20. [DOI:10.1016/j.apmr.2015.08.407] [PMID]
- [19] Bakhtiyari F, Foroughan M, Fakhrazadeh H, Nazari N, Najafi B, Alizadeh M, et al. [Validation of the persian version of abbreviated mental test (AMT) in elderly residents of Kahrizak charity foundation (Persian)]. *Iranian Journal of Diabetes and Metabolism*. 2014; 13(6):487-94. [Link]
- [20] Foroughan M, Wahlund LO, Jafari Z, Rahgozar M, Farahani IG, Rashedi V. Validity and reliability of abbreviated mental test score (AMTS) among older Iranian. *Psychogeriatrics*. 2017; 17(6):460-5. [DOI:10.1111/psyg.12276] [PMID]
- [21] McMurray J, McNeil H, Gordon A, Elliott J, Stolee P. Psychometric testing of a rehabilitative care patient experience instrument. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*. 2018; 99(9):1840-7. [DOI:10.1016/j.apmr.2018.04.028] [PMID]
- [22] Abdolalizadeh M, Ghodrati M, Saeedi A, Kamyab H, Nejad ARR. Translation, reliability assessment, and validation of the persian version of medrisk instrument for measuring patient satisfaction with physical therapy care (20-item MRPS). *Journal of Modern Rehabilitation*. 2021; 15(2):93-104. [DOI:10.18502/jmr.v15i2.7730]