

## Research Paper: Validity and Reliability of WHOQOL-DIS Questionnaire in Iranian Older People with Disability

Nasrin Chehelamirani <sup>1</sup>, \*Robab Sahaf <sup>2</sup>, Mehdi Rassafiani <sup>3</sup>, Enayatollah Bakhshi <sup>4</sup>

1. Department of Occupational Therapy, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.
2. Iranian Research Center on Aging, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.
3. Department of Occupational Therapy, Pediatric Neurorehabilitation Research Center, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.
4. Department of Statistics and Computer, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.

Received: 3 Mar. 2015

Accepted: 13 Sep. 2015

### ABSTRACT

**Objective** The main purpose of the present study was to evaluate psychometric properties of Persian version of WHOQOL-DIS questionnaire in elderly people with disability.

**Materials & Methods** A classical psychometric method was used to evaluate validity and reliability of WHOQOL-DIS questionnaire in elderly people with disability. Lawshe, and Waltz and Bausell methods were used for assessing content validity. During convenient sampling, 205 elderly, whose score in WHOQOL-DIS questionnaire was more than 4, completed the SF-12 questionnaire in order to assess convergent validity and criterion validity (using known group's comparison). Reliability was estimated using internal consistency and test-retest reliability was determined by means of Intraclass Correlation Coefficients (ICC).

**Results** According to Lawshe, and Waltz and Bausell methods of content validity, acceptable scores were obtained for all items. Correlation between the WHOQOL-DIS questionnaire and the SF-12 scales was satisfactory except for social domain ( $P=0.13$ ). The Intraclass Correlation Coefficients for score of questionnaire dimensions and total score was higher than 0.70. Cronbach's alpha for investigating Intraclass Correlation was higher than 0.70 except for social domain. Comparing known groups revealed distinctions in sex and health and disability status between elderly people ( $P<0.001$ ).

**Conclusion** In general, the findings suggested that the WHOQOL-DIS questionnaire is a reliable and valid measure of health related quality of life among elderly people with disabilities. Therefore, the questionnaire can be used in the investigation on the quality of life of elderly people.

#### Keywords:

Validity, Reliability,  
Elderly, Disability,  
Quality of life,  
Persian version of  
WHOQOL-DIS

\* Corresponding Author:

Robab Sahaf, MD, PhD

Address: Iranian Research Center on Aging, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Daneshjoo Blv., koodakyar St., Evin, Tehran, Iran.

Tel: +98 (912) 8204187

E-Mail: robabsahaf@gmail.com

## بررسی روایی و پایایی نسخه فارسی پرسشنامه «کیفیت زندگی افراد ناتوان سازمان بهداشت جهانی» (WHOQOL-DIS) در افراد سالمند ناتوان

نسرین چهل‌امیرانی<sup>۱</sup>، رباب صحاف<sup>۲</sup>، مهدی رصافیانی<sup>۳</sup>، عنایت‌الله بخشی<sup>۴</sup>

- ۱- گروه کاردرمانی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران.
- ۲- مرکز تحقیقات سالمندی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران.
- ۳- گروه کاردرمانی، مرکز تحقیقات توانبخشی اعصاب اطفال، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران.
- ۴- گروه کامپیوتر و آمار حیاتی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران.

### حکیده

تاریخ دریافت: ۱۲ اسفند ۱۳۹۳

تاریخ پذیرش: ۲۲ شهریور ۱۳۹۴

**هدف:** تعیین ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی پرسشنامه «کیفیت زندگی افراد ناتوان سازمان بهداشت جهانی» در سالمندان ایرانی مبتلا به ناتوانی، هدف اصلی این پژوهش است.

**روش بررسی:** در مقاله حاضر، با استفاده از روش روان‌سنجی کلاسیک به بررسی روایی و پایایی «پرسشنامه سنجش ناتوانی سازمان بهداشت جهانی» در سالمندان مبتلا به ناتوانی پرداخته شد. در بررسی روایی محتوایی، از دو روش «لاوشه» و «والتس و بازل» استفاده شد. طی نمونه‌گیری در دسترس، ۲۰۵ سالمندی که نمره «پرسشنامه سنجش ناتوانی سازمان بهداشت جهانی» آنها از ۴ بیشتر شده بود، به منظور بررسی روایی سازه از نوع همگرا با پرسشنامه SF-۱۲ و روایی ملاکی از نوع مقایسه گروه‌های شناخته‌شده (سن، جنس، گزارش فرد از وضعیت سلامتی و ناتوانی خود، تأثیر ناتوانی) پرسشنامه را تکمیل کردند. برای تعیین پایایی درونی و آزمون-بازآزمون به ترتیب از آلفای کرونباخ و ضریب همبستگی درون‌ردهای (ICC) و برای تحلیل نتایج از نرم افزار SPSS نسخه ۲۰ استفاده شد.

**یافته‌ها:** در بررسی روایی محتوایی طبق روش لاوشه و والتس و بازل برای همه آیتم‌ها نمره قابل قبولی به دست آمد. بین پرسشنامه WHOQOL-DIS و SF-۱۲ غیر از بُعد اجتماعی ( $P=0/13$ ) همبستگی قابل قبولی ( $P<0/001$ ) وجود داشت. ضریب همبستگی درون‌ردهای (ICC) برای نمره ابعاد پرسشنامه و نمره کل بیشتر از ۰/۷۰ بود. آلفای کرونباخ به منظور بررسی همخوانی درونی پرسشنامه برای کلیه ابعاد به جز بُعد اجتماعی بالای ۰/۷۰ بود. مقایسه بین گروه‌های شناخته‌شده، حاکی از وجود تمایز بین جنسیت، وضعیت ناتوانی و سلامتی در بین سالمندان است ( $P<0/001$ ).

**نتیجه‌گیری:** براساس یافته‌های این پژوهش، به نظر می‌رسد که پرسشنامه «کیفیت زندگی افراد ناتوان سازمان بهداشت جهانی» از روایی ظاهری، محتوایی، سازه، ملاکی و پایایی قابل قبولی در سالمندان مبتلا به ناتوانی برخوردار باشد؛ بنابراین، می‌توان از این پرسشنامه در تحقیقات مربوط به کیفیت زندگی سالمندان مبتلا به ناتوانی استفاده نمود.

### کلیدواژه‌ها:

روایی، پایایی، سالمند، ناتوان، کیفیت زندگی، نسخه فارسی پرسشنامه WHOQOL-DIS

### مقدمه

انطباق فرد با شرایط ناگهانی و ناتوانی در برقراری مجدد تعادل همراه است [۲]. سالمندی بیشتر با یک کاهش در عملکرد کارکردی<sup>۱</sup> و ناتوانی‌های مختلفی از جمله ذهنی، شناختی، جسمی، اجتماعی و اقتصادی همراه است به طوری که پس از میان‌سالگی طی هر سال به طور میانگین ۱/۵٪ از کارایی عملکرد جسمی و ذهنی فرد کاسته می‌شود [۳ و ۴].

ناتوانی، یک واژه کلی و عمومی است که توسط سازمان بهداشت

براساس گزارش سازمان ملل تا سال ۲۰۵۰، جمعیت سالمندان جهان به میزان دو برابر افزایش خواهد یافت. در کشور ایران نیز تا سال ۲۰۵۰، به دنبال افزایش جمعیت سالمندان در جهان، پیش‌بینی می‌شود جمعیت سالمندان ایران ۴/۵ برابر افزایش یابد [۱]. سالمندی یک فرایند زیستی و اجتناب‌ناپذیر از زندگی به حساب می‌آید که از تحلیل تدریجی سیستم‌های مختلف بدن طی گذشت زمان ناشی می‌شود و این تغییرات با کاهش قابلیت

1. Functional performance

\* نویسنده مسئول:

دکتر رباب صحاف

نشانی: تهران، اوین، بلوار دانشجو، خیابان کودکان، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، مرکز تحقیقات سالمندی.

تلفن: ۸۲۰۴۱۸۷ (۹۱۲) ۹۸+

رایانامه: robabsahaf@gmail.com

طی طراحی این پرسشنامه توسط گروه «پاور»<sup>۱۱</sup> و همکاران (۲۰۱۰) در سازمان بهداشت جهانی، ویژگی‌های روان‌سنجی آن از طریق دو روش کلاسیک و مدرن محاسبه شد که قابل قبول بود [۱۷]. در سال ۲۰۱۰، «لوکاس کاراسکو»<sup>۱۲</sup> و همکاران با استفاده از روش نمونه‌گیری غیرتصادفی، ۱۴۹ فرد مبتلا به ناتوانی جسمی ناشی از بیماری نورودژنراتیو را از دو مرکز در کشور اسپانیا انتخاب نمودند و با بررسی آن به تعیین روایی و پایایی این پرسشنامه پرداختند. با توجه به نتایج این پژوهش، پایایی این پرسشنامه براساس همخوانی درونی ۰/۸۱ قابل قبول بود [۱۲]. در سال ۲۰۱۴ در کشور برزیل، برای بررسی روایی و پایایی پرسشنامه WHOQOL-DIS «بردمیر»<sup>۱۳</sup> و همکاران، طی نمونه‌گیری در ۱۵ مرکز، روی ۱۶۲ فرد با مشکلات جسمی و ۱۵۶ فرد با مشکلات ذهنی مطالعه‌ای انجام دادند که نتایج آن نشان‌دهنده وجود همخوانی درونی قابل قبول با آلفای کرونباخ ۰/۷۷ و پایایی آزمون-بازآزمون آن به‌وسیله ICC، ۰/۷۴ محاسبه گردید که قابل قبول بود [۱۵].

این پرسشنامه با توجه به برخورداری از تعریف مناسب از کیفیت زندگی مطابق با تعریف سازمان بهداشت جهانی، تعریف مناسب از ناتوانی مطابق با طبقه‌بندی بین‌المللی از عملکرد، ناتوانی و سلامت (ICF) و با توجه به پیشنهاد طراح این ابزار به استفاده از آن در گروه سالمندان که ناتوانی‌های بی‌شماری دارند، انتخاب شد.

### روش بررسی

تحقیق حاضر، مطالعه‌ای غیرتجربی از نوع روش‌شناسی<sup>۱۴</sup> است که به بررسی روایی و پایایی پرسشنامه WHOQOL-DIS در سالمندان ایرانی مبتلا به ناتوانی می‌پردازد. این مطالعه در طی سه مرحله صورت گرفت: در مرحله اول، به بررسی روایی محتوایی از طریق مشورت و نظرخواهی از ۳ متخصص کارشناس‌ارشد کاردرمانی، ۷ متخصص دکترای کاردرمانی و ۱۰ متخصص دکترای سالمندی صورت گرفت و از نظرات آنها برای بررسی روایی محتوایی از دو روش لاوشه<sup>۱۵</sup> (۱۹۷۵) و والتس و بازل<sup>۱۶</sup> (۱۹۸۳) استفاده گردید. در روش لاوشه، ضرورت وجود هر سؤال توسط یک پرسشنامه نظرسنجی سه‌گزینه‌ای ۱- ضرورتی ندارد؛ ۲- ضروری نیست ولی مفید است؛ ۳- ضروری است [۱۸] مورد سؤال قرار می‌گیرد. در این روش برای تحلیل نتایج، از دو مقیاس نسبت روایی محتوایی (CVR)<sup>۱۷</sup> و شاخص روایی محتوایی

جهانی برای تعریف نقص<sup>۲</sup>، محدودیت فعالیت<sup>۳</sup> و محدودیت مشارکت<sup>۴</sup> ناشی از شرایط سلامتی، خواه یک نقص باشد یا بر اثر یک بیماری مزمن به‌وجود آمده باشد، استفاده می‌شود [۵]. وجود ناتوانی در سالمندان باعث کاهش کیفیت زندگی آنان می‌شود و طی بررسی‌های انجام‌شده کاهش کیفیت زندگی، می‌تواند سبب اختلال در انجام کارهای روزمره زندگی، مشارکت افراد سالمند، افسردگی و انزوای اجتماعی شود [۶ و ۷].

در سال‌های اخیر یکی از مهم‌ترین شاخص‌ها و معیارهای قابل سنجش برای تعیین نیازها و شرایط سلامتی سالمندان و بهبود آن، شاخص کیفیت زندگی است [۸ و ۹] که به‌عنوان یک ارزیاب مرجع<sup>۵</sup> مهم برای ارزیابی برنامه‌های طراحی‌شده به‌منظور ارتقای سلامت و سالمندی فعال<sup>۶</sup> - که یک هدف مهم در توان‌بخشی محسوب می‌شود - به‌کار می‌رود [۱۰ و ۱۱]. کیفیت زندگی بیشتر به‌صورت کمی و به‌عنوان توانایی فرد در انجام فعالیت‌های روزمره زندگی ارزیابی می‌شود، درحالی‌که با توجه به تعریف کیفیت زندگی توسط سازمان بهداشت جهانی (۱۹۹۵) که آن را به‌عنوان ادراک و پندار فرد از موقعیتش در زندگی در رابطه با اهداف، توقعات و استانداردهای موجود در بافت فرهنگ و سیستم‌های ارزشی‌ای که در آن زندگی می‌کند تعریف کرده است، دید فرد از کیفیت زندگی خود نیز اهمیت دارد [۱۰ و ۱۲].

توجه به کیفیت زندگی و تأثیر عوامل مختلف بر آن و اصلاح شیوه زندگی سالمندان، تا حد زیادی می‌تواند کارایی و استقلال سالمندان را افزایش دهد و آنها را در کنترل پیامدهای سالمندی و درمان‌های مختلف یاری نماید [۱۳]. برای ارزیابی کیفیت زندگی، پرسشنامه‌های مختلفی وجود دارد که یکی از معتبرترین آنها که در بسیاری از مطالعات ناتوانی به‌کار گرفته شده است [۱۴-۱۶] و [۱۲، ۵]؛ «پرسشنامه کیفیت زندگی افراد ناتوان سازمان بهداشت جهانی»<sup>۷</sup> محسوب می‌شود. این پرسشنامه در سال ۲۰۱۰ براساس مطالعه در ۴۰ مرکز مختلف جهان، برای ارزیابی کیفیت زندگی عمومی بزرگسالان مبتلا به ناتوانی‌های ذهنی یا جسمی به‌عنوان یک ابزار بین‌فرهنگی براساس رویکرد طبقه‌بندی بین‌المللی عملکرد، ناتوانی و سلامت (ICF)<sup>۸</sup> توسط سازمان بهداشت جهانی ارائه شد [۱۷]. علاوه‌براین، دو نسخه ناتوانی جسمی<sup>۹</sup> و ناتوانی ذهنی<sup>۱۰</sup>، به‌صورت یک فرم به پرسشنامه WHOQOL-BREF یا WHOQOL-۱۰۰ اضافه شده است.

2. Impairments
3. Activity limitation
4. Participation restriction
5. Outcome measure
6. Active aging
7. WHOQOL-DIS
8. International Classification Of Function, Disability & Health (ICF)
9. Physical Disability (PD)
10. Intellectual Disability (ID)

11. Power
12. Lucas-Carrasco
13. Bredemeier
14. Methodological
15. Lawshe
16. Waltz & Bausell
17. Content validity ratio

جدول ۱. ویژگی‌های جمعیتی نمونه مورد مطالعه (n=۲۰۵).

متغیر	تعداد	درصد
جنسیت	مرد	۴۲/۹
	زن	۵۷/۱
سن (سال)	سالمند جوان (محدوده سنی ۶۰-۷۵)	۱۷۰
	سالمند پیر (محدوده سنی ۸۵-۷۶)	۳۴
	سالمند کهنسال (بالای ۸۵ سال)	۱
میانگین (انحراف معیار)		
۶۸/۰۱ (۶/۶۱)		
وضعیت تأهل	مجرد	۴
	متاهل	۱۴۷
	طلاق گرفته	۴
	همسر فوت شده	۵۰
تحصیلات	بی‌سواد	۶۸
	ابتدایی	۷۲
	راهنمایی و دبیرستان	۵۳
	دانشگاهی	۱۲
شغل	کار با دستمزد (حقوق)	۲۵
	کار داوطلبانه (بدون گرفتن دستمزد)	۴
	کار در خانه (مثل خانه‌داربودن یا انجام کارهای خانه)	۹۰
	بازنشسته	۶۵
	هیچ‌کدام	۲۱
وضعیت سلامتی گزارش شده توسط فرد	بیمار	۱۸۱
	سالم	۲۴
نوع بیماری	قلبی-عروقی	۷۰
	نورولوژی	۸۷
	ارتوپدی	۳۴
	مغزی-عروقی	۴
	بیماری‌های عمومی	۹۱
وضعیت ناتوانی گزارش شده توسط فرد	بله	۱۱۸
	خیر	۸۷
تأثیر ناتوانی بر زندگی فرد	کم و متوسط	۳۳
	شدید و خیلی شدید	۸۵
	بالاتر از متوسط	۱۵
	کمی بالاتر از متوسط	۲۶
درآمد	متوسط	۹۶
	کمی پایین‌تر از متوسط	۳۳
	پایین‌تر از متوسط	۲۵
	بالاتر از متوسط	۷۳

توانبخشی

شرکت در پژوهش را تکمیل کردند و در نهایت، در صورتی که نمره پرسشنامه WHOQOL-DIS II آنها بیشتر از ۴ بود و به عنوان ناتوان شناخته می‌شدند، وارد پژوهش شدند. حجم نمونه با توان  $1-\beta=0.8$  و احتمال خطای پرسشنامه نوع اول (۵ درصد) با آگاهی از دیگر مطالعات مشابه (۲۶۲/۰) [۱۲] که در آنها ۱۳۰ نمونه محاسبه شده بود، به منظور افزایش دقت ۲۰۰ نفر تعیین شد. طی نمونه‌گیری، هر سالمندی که به ادامه همکاری تمایلی نداشت، می‌توانست از روند مطالعه خارج شود و به سالمندان این اطمینان خاطر داده شد که اطلاعات آنها افشا نخواهد شد و شرکت در این مطالعه هیچ‌گونه هزینه‌ای برای آنها نخواهد داشت. **توانبخشی**

برای بررسی روایی سازه از نوع همگرا، نمرات ابعاد نسخه فارسی پرسشنامه WHOQOL-DIS با نمرات پرسشنامه SF-۱۲ و نمره آیتم کیفیت زندگی کلی که در برخی مطالعات به عنوان یک مقیاس در نظر گرفته می‌شود [۱۲ و ۱۱] مقایسه شد و برای توصیف ضرایب، مقادیر بین ۰/۸۱ تا ۱ به عنوان همبستگی عالی، ۰/۶۱ تا ۰/۸۰ خیلی خوب، ۰/۴۱ تا ۰/۶۰ خوب، ۰/۴۰ تا ۰/۲۱ متوسط، ۰/۲۰ تا ۰ ضعیف در نظر گرفته شد [۲۱]. در بررسی روایی ملاکی از نوع مقایسه گروه‌های شناخته‌شده، به مقایسه میانگین نمرات ابعاد پرسشنامه WHOQOL-BREF و WHOQOL-DIS با عوامل اجتماعی-جمعیت‌شناختی مانند سن، جنس، وضعیت تأهل، میزان درآمد، گزارش فرد از وضعیت سلامتی و ناتوانی خود و میزان تأثیر ناتوانی بر زندگی فرد پرداخته شد.

پایایی آزمون-بازآزمون از طریق مقایسه دو نمره ابعاد پرسشنامه نسخه فارسی پرسشنامه WHOQOL-DIS که طی دو بار با فاصله زمانی دو هفته به وسیله ۴۶ سالمند تکمیل گردیده بود، سنجیده شد و به منظور بررسی همخوانی درونی از آلفای کرونباخ استفاده شد (حداقل میزان مورد قبول برای آلفای کرونباخ ۰/۷۰ است) [۲۲].

### ابزار پژوهش

برای انجام پژوهش حاضر، اطلاعات مورد نیاز از طریق ابزارهای ذیل به دست آمد:

۱- پرسشنامه «در باره شما»: این پرسشنامه، به منظور جمع‌آوری اطلاعات اجتماعی-جمعیت‌شناختی<sup>۲۱</sup> و ادراک فرد از وضعیت سلامتی و ناتوانی خود و تأثیر ناتوانی بر زندگی فرد طراحی شده است [۲۳].

۲- پرسشنامه SF-۱۲: این پرسشنامه، فرم خلاصه‌شده و کاربردی‌تر پرسشنامه SF-۳۶ است که توسط «گاندک»<sup>۲۳</sup> و همکاران در سال ۱۹۹۸ طراحی شده است. پرسشنامه SF-۱۲ ابزاری عمومی برای اندازه‌گیری وضعیت سلامت در افراد ۱۴ سال به بالا محسوب می‌شود

(CVI)<sup>۱۸</sup> استفاده می‌شود که مقیاس نسبت روایی محتوایی از طریق فرمول ذیل محاسبه می‌شود: «N» معرف تعداد افرادی که گزینه «ضروری است» را انتخاب کرده‌اند و «N» معرف تعداد کل متخصص‌هاست.

$$CVR = \frac{n_e - N/2}{N/2}$$

شاخص روایی محتوایی از طریق محاسبه میانگین همه CVRها به دست می‌آید.

در روش «والتس و بازل»، برای بررسی روایی محتوایی سؤالات پرسشنامه WHOQOL-DIS از لحاظ ارتباط، وضوح، سادگی از یک پرسشنامه نظرسنجی که دارای گزینه‌هایی با مقیاس لیکرت است؛ برای مثال از جهت وضوح گزینه‌های ۱- واضح نیست؛ ۲- نسبتاً واضح است؛ ۳- واضح است؛ ۴- کاملاً واضح است؛ استفاده می‌شود. برای تحلیل نظرات از دو مقیاس شاخص روایی محتوایی در سطح آیتم‌ها (I-CVI)<sup>۱۹</sup> و شاخص روایی محتوایی در سطح مقیاس (S-CVI)<sup>۲۰</sup> استفاده می‌شود که I-CVI از طریق تعداد متخصصانی که گزینه ۳ یا ۴ را انتخاب کرده‌اند نسبت به کل متخصصان محاسبه می‌شود. S-CVI نیز میانگین کل شاخص‌های روایی محتوایی در سطح آیتم است [۱۹ و ۲۰]. به منظور بررسی روایی ظاهری پرسشنامه، از ۲۰ متخصص سالمندی و کاردرمانی و ۶ سالمند، درباره میزان سنجش مفهوم مورد نظر، مناسب و قابل استفاده بودن برای جامعه ایرانی، قابل فهم بودن برای سالمند ایرانی مبتلا به ناتوانی، مناسب بودن از لحاظ سنجش موضوع و شکل و ظاهر نسخه فارسی پرسشنامه WHOQOL-DIS در یک پرسشنامه نظرسنجی که شامل سه گزینه «در حد مطلوب»، «در حد قابل قبول» و «غیر قابل قبول بود»، نظر خواهی شد.

در مرحله دوم مطالعه، پس از بررسی روایی محتوایی و ظاهری نسخه فارسی پرسشنامه WHOQOL-DIS با پرسشنامه WHO-QOL-BREF در سالمندان مبتلا به ناتوانی، به منظور بررسی اولیه پرسشنامه از نظر مدت زمان لازم برای تکمیل آن و ایجاد تغییرات لازم، این پرسشنامه توسط ۲۰ سالمند مبتلا به ناتوانی تکمیل شد. جامعه مورد مطالعه، افراد سالمند ایرانی مبتلا به ناتوانی بود. در مرحله پایانی، نمونه‌گیری، بررسی پایایی و روایی ملاکی و سازه پرسشنامه WHOQOL-DIS صورت پذیرفت. نمونه‌گیری به صورت نمونه در دسترس از سالمندان مبتلا به ناتوانی حاضر در پارک‌ها، فرهنگسراها و مراکز بازنشستگی تهران انجام شد؛ بدین صورت که کلیه سالمندانی که سن ۶۰ سال یا بیشتر داشتند به صورت حضوری توسط پژوهشگر برای شرکت در مطالعه دعوت شدند و پس از ارائه توضیحاتی درباره پژوهش، فرم رضایتنامه

21. World Health Organization Disability Assessment Schedule 2.0

22. Socio-Demographic

23. Gandek

18. Content validity index

19. Item-level Content Validity Index

20. Scale-level Content Validity Index/ Averaging Calculation Method

کنترل<sup>۲۷</sup>، انتخاب<sup>۲۸</sup>، خودمختاری<sup>۲۹</sup>، توانایی برقراری ارتباط<sup>۳۰</sup>، پذیرش اجتماعی<sup>۳۱</sup>، احترام<sup>۳۲</sup>، ارتباط و شبکه اجتماعی<sup>۳۳</sup>، مشارکت و همکاری اجتماعی<sup>۳۴</sup>، پتانسیل‌های فردی<sup>۳۵</sup> به‌عنوان یک مقیاس می‌شود. آیتم‌ها دارای پاسخ‌های پنج‌گزینه‌ای لیکرتی در نسخه جسمی و پاسخ‌های سه‌گزینه‌ای لیکرتی (توسط صورتک‌های خندان) به‌جز سؤالات ۱ و ۲۷ در نسخه ذهنی هستند. سؤالات مربوط به ۲ هفته قبل تاکنون، دارای آلفای کرونباخ ۰/۸۱ است که توسط خود سالمند یا طی مصاحبه تکمیل می‌شود. دامنه نمره‌گذاری این آزمون از ۴ تا ۲۰ است که نمره بیشتر بیانگر کیفیت زندگی بالاتر بود که می‌توان نمرات خام را براساس الگوریتم سازمان بهداشت جهانی، به مقیاس ۱۰۰ نمره‌ای سازمان بهداشت جهانی تبدیل کرد [۱۷ و ۲۳].

۵- پرسشنامه WHODAS II: این پرسشنامه ۳۶ سؤالی که براساس چهارچوب ICF توسط سازمان بهداشت جهانی در سال ۱۹۹۸ طراحی شده است، برای ارزیابی ناتوانی در بزرگسالان توصیه شده است. پرسشنامه توسط پژوهشگر و با مصاحبه کامل می‌شود و افراد را در ۶ حوزه برقراری ارتباط و درک مطلب، تحرک و جابه‌جایی، مراقبت از خود، سازش و زندگی با دیگران، وظایف مرتبط با زندگی روزمره و مشارکت در جامعه مورد بررسی قرار می‌دهد و دارای آلفای کرونباخ ۰/۹۸ است [۲۶]. در مطالعه‌ای که توسط «محمدرضاشهبازی» و همکاران (۱۳۸۶) روی سالمندان انجام شد، میزان ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۷ به‌دست آمد [۲۷]. در این مطالعه، از این پرسشنامه به‌منظور تشخیص سالمند مبتلا به ناتوانی استفاده می‌شود که در صورت داشتن نمره بالای ۴، سالمند به‌عنوان فرد مبتلا به ناتوانی شناخته می‌شود [۲۷].

تحلیل‌های آماری این پژوهش به‌وسیله نسخه ۲۰ نرم‌افزار SPSS صورت گرفت. به‌منظور تحلیل آمارهای توصیفی از شاخص‌های آماری میانگین و انحراف معیار برای متغیرهای کمی و محاسبه مقادیر فراوانی و درصد فراوانی برای متغیرهای کیفی استفاده شد. بررسی روایی سازه از نوع همگرا به‌دلیل تعداد بالای شرکت‌کنندگان از طریق ضریب همبستگی پیرسون صورت پذیرفت. علاوه بر این، به‌دلیل ماهیت رتبه‌ای بودن متغیر نمره آیتام کیفیت زندگی کلی، ضریب همبستگی اسپیرمن به‌کار گرفته شد. به‌منظور تحلیل‌های آماری در بررسی روایی ملاکی از نوع مقایسه گروه‌های شناخته‌شده، از دو آزمون تی و آنووا<sup>۳۶</sup> استفاده گردید. پایایی آزمون بازآزمون به‌وسیله شاخص همبستگی

که شامل ۱۲ سؤال و دو مقیاس ذهنی و جسمی و ۸ زیرمقیاس (عملکرد جسمی، محدودیت در ایفای نقش جسمی، دردهای بدنی، سلامت عمومی، انرژی و نشاط، عملکرد اجتماعی، ایفای نقش عاطفی و سلامت روحی-روانی) است [۲۴]. در ۱۴ آزمون روایی مربوط به آیتم‌های جسمی این ابزار، برای ۱۲ آیتم جسمی برآورد روایی نسبی به‌طور متوسط ۰/۶۷ و در ۶ آزمون روایی مربوط به آیتم‌های ذهنی، این برآورد به‌طور متوسط ۰/۹۷ است. ارزیابی پایایی این ابزار به روش پایایی در دفعات پرسشنامه صورت پذیرفت که برای ۱۲ آیتم میزان همبستگی ۰/۸۹ و ۰/۷۶ گزارش شده است. در کشور ایران، این ابزار توسط «منتظری» (۱۳۸۹) با آلفای کرونباخ ۰/۷۳ و ۰/۷۲ به‌ترتیب برای حیطه‌های جسمی و روانی و با روایی همگرای بالایی بین عملکرد جسمی، محدودیت در ایفای نقش جسمی، دردهای بدنی و سلامت عمومی با نمرات ۱۲-PCS و همبستگی مناسب بین انرژی و نشاط، عملکرد اجتماعی، ایفای نقش عاطفی و سلامت روحی-روانی و ۱۲-MCS معتبر شده است [۲۱].

۳- پرسشنامه WHOQOL-BREF: پرسشنامه مذکور، یک ابزار اندازه‌گیری کیفیت زندگی عمومی است و ۲۶ سؤال را دربردارد که ۲۴ سؤال آن در یک گروه شامل ۴ بُعد جسمی، روان‌شناختی، اجتماعی و محیط و ۲ سؤال عمومی درباره کیفیت زندگی عمومی و رضایت از سلامتی است و برای بُعد جسمی و بُعد محیط به‌ترتیب دارای آلفای کرونباخ ۰/۶۶ و ۰/۸۴ است. در ایران نیز «جات» و همکاران (۱۳۸۵) به بررسی روایی و پایایی این آزمون پرداختند که مقادیر همبستگی درون‌خوشه‌ای و آلفای کرونباخ در تمام حیطه‌ها بیشتر از ۰/۷۰ به‌دست آمد، اما در حیطه روابط اجتماعی مقدار آلفای کرونباخ ۰/۵۵ بود. از سوی دیگر در ۸۳ درصد موارد، همبستگی هر سؤال با حیطه اصلی خود از حیطه‌های دیگر بالاتر بود و امتیازهای گروه‌های سالم و بیمار در حیطه‌های گوناگون اختلاف معنی‌داری داشتند؛ بنابراین، نتایج به‌دست‌آمده حاکی از روایی و پایایی و قابل‌قبول بودن عوامل ساختاری این ابزار در ایران در گروه‌های سالم و بیمار است [۲۵].

۴- پرسشنامه WHOQOL-DIS: این پرسشنامه در سال ۲۰۱۰ توسط سازمان بهداشت جهانی برای ارزیابی کیفیت زندگی عمومی بزرگسالان مبتلا به ناتوانی‌های ذهنی و جسمی ارائه [۱۷] و به‌صورت فرمی به پرسشنامه WHOQOL-BREF یا WHO-100 QOL افزوده شد. این پرسشنامه افزوده‌شده در ابتدا شامل یک سؤال عمومی در مورد تأثیر ناتوانی روی زندگی روزانه فرد و ۱۲ سؤال (تمایز و افتراق<sup>۳۴</sup>، طرفداری و حمایت<sup>۳۵</sup>، چشم‌انداز و آینده<sup>۳۶</sup>،

27. Control

28. Choice

29. Autonomy

30. Communication Ability

31. Social Acceptance

32. Respect

33. Social Network And Interaction

34. Social Inclusion And Contribution

35. Personal Potential

36. ANOVA

24. Discrimination

25. Advocacy

26. Future Prospects

جدول ۲. رابطه بین ابعاد پرسشنامه WHOQOL-BREF و WHOQOL-DIS با سؤال کیفیت زندگی کلی و SF-۱۲.

ناتوانی	محیط	اجتماعی	روان‌شناختی	جسمانی	سؤال کیفیت زندگی کلی
۰/۳۶*	۰/۵۲*	۰/۳۲*	۰/۵۹*	۰/۳۴*	ضریب همبستگی
<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	سطح معنی‌داری
۰/۵۶**	۰/۴۷**	۰/۳۹**	۰/۶۵**	۰/۵۵**	ضریب همبستگی
<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	سطح معنی‌داری
۰/۳۷**	۰/۴۵**	۰/۱۰**	۰/۲۸**	۰/۶۸**	ضریب همبستگی
<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	۰/۱۳۰	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	سطح معنی‌داری

توانبخشی

\* ضریب همبستگی اسپیرمن؛ \*\* ضریب همبستگی پیرسون.

۲۷، ۳۱ و ۳۵، CVI-۰/۷۶ و S-CVI، ۰/۸۹ به‌دست آمد. در بررسی سؤالات از نظر سادگی، مقدار CVI-I برای سؤال ششم ۰/۷۶، سؤال هفتم ۰/۵۷ و سؤال نهم ۰/۶۵ محاسبه شد و از آنجایی که حداقل مقدار قابل قبول برای CVI-I، ۰/۷۹ و S-CVI، ۰/۹۰ محسوب می‌شود؛ بنابراین، سؤالات ذکر شده در بالا به اصلاحاتی نیاز داشتند [۲۸ و ۲۲]. در مطالعه مقدماتی، زمان لازم برای تکمیل پرسشنامه توسط خود سالمند ۲۰ دقیقه و توسط مصاحبه ۱۰ دقیقه تخمین زده شد. پس از انجام مطالعه مقدماتی، اصلاحات لازم به‌منظور ساده‌سازی سؤالات برای گروه سالمندان مبتلا به ناتوانی طبق نظر کارشناسان صورت گرفت.

در این مطالعه در مرحله آزمون، ۲۰۵ سالمند مبتلا به ناتوانی‌های قلبی-عروقی، نورولوژی، ارتوپدی، مغزی-عروقی و بیماری‌های عمومی که ۵۷/۱٪ از آنها زن بودند و در مرحله بازآزمون ۴۶ نفر شرکت کردند. میانگین سنی نمونه‌ها ۶۸/۱ با انحراف معیار ۶/۶۱ است. به‌ترتیب ۸۲/۳٪ و ۵۷/۶٪ از افراد شرکت‌کننده گزارش دادند که

درون خوشه‌ای (ICC)، با فاصله اطمینان (IC) ۰/۹۵ صورت گرفت و برای بررسی همخوانی درونی از آلفای کرونباخ استفاده شد.

### یافته‌ها

در بررسی روایی ظاهری، پرسشنامه از لحاظ میزان سنجش مفهوم موردنظر، مناسب و از نظر قابل استفاده بودن برای جامعه ایرانی، قابل فهم بودن برای سالمند ایرانی، مناسب بودن از لحاظ سنجش موضوع در حد مطلوب و قابل قبول گزارش شد. براساس روش لاوشه (۱۹۷۵) حداقل و حداکثر میزان CVR به ترتیب ۰/۵۳ و ۰/۹۲ به‌دست آمد و میزان CVI برابر با ۰/۸۳ محاسبه شد که برای ۲۶ کارشناس براساس جدول لاوشه، حداقل مقدار مورد قبول CVR تقریباً ۰/۳۷ [۱۸] و کمترین مقدار CVR ۰/۵۳ بود.

در روش والتس و بازل (۱۹۸۳) در بررسی از نظر وضوح، حداقل مقدار CVI-I برای سؤال هفتم ۰/۶۹، سؤال نهم ۰/۵۳ و سؤالات ۱۱،

جدول ۳. اختلاف میانگین بین ابعاد پرسشنامه WHOQOL-BREF و WHOQOL-DIS با گروه‌های شناخته‌شده.

متغیر (تعداد)	جسمانی		روان‌شناختی		اجتماعی		محیط		ناتوانی
	میانگین (انحراف معیار)	مقدار احتمال	میانگین (انحراف معیار)	مقدار احتمال	میانگین (انحراف معیار)	مقدار احتمال	میانگین (انحراف معیار)	مقدار احتمال	
جنس*									
مرد (۸۸)	۵۷/۹ (۱۸/۱)	۰/۰۰۱	۵۷/۴ (۱۹/۶)	۰/۰۳۳	۵۹/۱ (۲۰/۲)	۰/۰۳۳	۵۴/۷ (۱۵/۴)	۰/۱۹۵	۶۲/۸ (۱۳/۹)
زن (۱۱۷)	۴۹/۲ (۱۷/۳)	۰/۰۰۱	۵۱/۵ (۱۹/۲)	۰/۰۳۳	۶۴/۸ (۱۶/۵)	۰/۰۳۳	۵۱/۹ (۱۴/۸)	۰/۱۹۵	۵۷/۵ (۱۴/۵)
سن**									
سالمند جوان (۱۷۰)	۵۳/۸ (۱۷/۹)	۰/۰۰۱	۵۴/۷ (۱۹/۵)	۰/۰۳۳	۶۳/۰ (۱۸/۲)	۰/۰۳۳	۵۳/۷ (۱۴/۹)	۰/۱۹۵	۶۰/۶ (۱۴/۴)
سالمند پیر (۳۰)	۴۸/۲ (۱۹/۶)	۰/۰۰۱	۴۹/۳ (۲۰/۶)	۰/۰۳۳	۵۸/۳ (۲۰/۲)	۰/۰۳۳	۴۹/۲ (۱۶/۶)	۰/۰۳۳	۵۷/۷ (۱۵/۴)
سالمند کهن‌سال (۵)	۵۲/۸ (۱۳/۹)	۰/۰۰۱	۶۱/۶ (۹/۹)	۰/۰۳۳	۶۱/۶ (۱۲/۶)	۰/۰۳۳	۵۶/۲ (۱۰/۵)	۰/۰۳۳	۶۴/۱ (۱۳/۵)

متغیر (تعداد)	جسمانی		روان شناختی		اجتماعی		محیط		ناتوانی	
	میانگین (انحراف معیار)	مقدار احتمال	میانگین (انحراف معیار)	مقدار احتمال	میانگین (انحراف معیار)	مقدار احتمال	میانگین (انحراف معیار)	مقدار احتمال	میانگین (انحراف معیار)	مقدار احتمال
<b>تحصیلات**</b>										
بی سواد (۶۸)	۴۳/۴		۴۸/۳		۶۱/۷		۴۶/۳		۵۵/۳	
	(۱۶/۳)		(۱۸/۳)		(۱۸/۵)		(۱۴/۱)		(۱۵/۰)	
ابتدایی (۷۲)	۵۴/۵		۵۴/۲		۶۱/۹		۵۴/۱		۶۱/۷	
	(۱۶/۵)		(۱۹/۴)		(۱۶/۴)		(۱۳/۷)		(۱۴/۱)	
راهنمایی و دبیرستان (۵۳)	۵۸/۸	<۰/۰۰۱	۵۸/۰	۰/۰۰۲	۶۱/۷	۰/۴۴۳	۵۸/۱	<۰/۰۰۱	۶۲/۵	۰/۰۰۲
	(۱۶/۲)		(۱۸/۸)		(۲۱/۰)		(۱۴/۷)		(۱۳/۳)	
دانشگاهی (۱۲)	۷۲/۰		۶۸/۰		۷۰/۸		۶۳/۵		۶۹/۸	
	(۱۸/۱)		(۲۱/۶)		(۱۴/۸)		(۱۵/۷)		(۱۱/۱)	
<b>گزارش فرد از وضعیت سلامتی*</b>										
سالم (۳۴)	۷۲/۷		۷۱/۸		۷۰/۸		۶۲/۵		۶۸/۷	
	(۱۱/۹)		(۱۱/۴)		(۱۳/۲)		(۱۳/۱)		(۱۲/۵)	
بیمار (۱۸۱)	۵۰/۳	<۰/۰۰۱	۵۱/۷	<۰/۰۰۱	۶۱/۲	۰/۰۱۶	۵۱/۸	۰/۰۰۱	۵۹/۱	۰/۰۰۲
	(۱۷/۲)		(۱۹/۲)		(۱۸/۷)		(۱۴/۹)		(۱۴/۵)	
<b>گزارش فرد از وضعیت ناتوانی*</b>										
بله (۱۱۸)	۴۴/۵		۴۷/۴		۵۹/۸		۴۸/۳		۵۵/۵	
	(۱۵/۴)		(۱۸/۷)		(۱۹/۱)		(۱۴/۷)		(۱۴/۳)	
خیر (۸۷)	۶۴/۴	<۰/۰۰۱	۶۳/۱	<۰/۰۰۱	۶۵/۸	۰/۰۲۱	۵۹/۶	<۰/۰۰۱	۶۶/۶	<۰/۰۰۱
	(۱۵/۱)		(۱۷/۰)		(۱۶/۹)		(۱۳/۲)		(۱۲/۳)	
<b>تأثیر ناتوانی بر زندگی فرد*</b>										
کم و متوسط (۲۹)	۵۲/۳		۵۵/۱		۶۴/۰		۵۵/۸		۶۱/۲	
	(۱۶/۱)		(۱۵/۰)		(۱۴/۴)		(۱۱/۳)		(۱۱/۲)	
شدید و خیلی شدید (۸۵)	۴۱/۰	۰/۰۰۱	۴۴/۵	۰/۰۰۷	۵۸/۸	۰/۲۰۵	۴۵/۹	۰/۰۰۱	۵۳/۵	۰/۰۱۳
	(۱۴/۰)		(۱۸/۸)		(۲۰/۴)		(۱۴/۸)		(۱۵/۰)	
<b>درآمد*</b>										
بالاتر از متوسط (۱۵)	۶۵/۲		۶۰/۲		۶۱/۱		۶۱/۸		۶۱/۵	
	(۱۸/۵)		(۱۹/۲)		(۲۲/۸)		(۱۷/۵)		(۱۲/۱)	
کمی بالاتر از متوسط (۲۶)	۵۸/۳		۶۳/۶		۶۲/۸		۶۰/۰		۶۵/۰	
	(۲۰/۱)		(۱۸/۲)		(۱۷/۳)		(۱۲/۵)		(۱۲/۱)	
متوسط (۹۶)	۵۴/۶	<۰/۰۰۱	۵۵/۹	۰/۰۰۱	۶۱/۸	۰/۹۸۸	۵۴/۶	<۰/۰۰۱	۶۲/۰	۰/۰۰۷
	(۱۶/۲)		(۱۷/۹)		(۱۸/۰)		(۱۳/۵)		(۱۳/۲)	
کمی پایین تر از متوسط (۴۳)	۴۷/۸		۴۷/۴		۶۳/۳		۴۸/۹		۵۸/۰	
	(۱۷/۰)		(۱۹/۴)		(۱۸/۳)		(۱۴/۰)		(۱۵/۹)	
پایین تر از متوسط (۲۵)	۴۲/۵		۴۴/۸		۶۳/۰		۴۲/۲		۵۱/۷	
	(۱۷/۹)		(۲۱/۳)		(۱۹/۵)		(۱۶/۳)		(۱۷/۴)	

توابختنی

\*ANOVA \*\*t-test



جدول ۴. آمارهای توصیفی و آمارهای پایایی ابعاد پرسشنامه WHOQOL-BREF و WHOQOL-DIS.

ابعاد	میانگین	انحراف معیار	ضریب $\alpha$ کرونباخ	شاخص همبستگی درون خوشه‌ای (ICC)
جسمانی	۵۲/۹	۱۸/۱	۰/۸۲	۰/۸۴ (۰/۷۳-۰/۹۱)
روان‌شناختی	۵۴/۱	۱۹/۵	۰/۸۰	۰/۸۴ (۰/۷۳-۰/۹۱)
اجتماعی	۶۲/۳	۱۸/۴	۰/۶۳	۰/۷۱ (۰/۴۸-۰/۸۴)
محیط	۵۳/۱	۱۵/۱	۰/۷۷	۰/۸۸ (۰/۷۹-۰/۹۳)
ناتوانی	۶۰/۰	۱۴/۵	۰/۷۸	۰/۸۱ (۰/۶۶-۰/۸۹)

توانبخشی

بیمار و ناتوان هستند (جدول ۱).

این مطالعه، به نظر می‌رسد نسخه فارسی پرسشنامه WHOQOL-DIS در سالمندان مبتلا به ناتوانی از روایی و پایایی قابل قبولی برخوردار باشد. مناسب بودن شکل و ظاهر پرسشنامه ۶۱ درصد در حد مطلوب، ۳۴ درصد در حد قابل قبول و ۴ درصد غیر قابل قبول ارزیابی شد که در این زمینه نقطه نظرات کارشناسان و اصلاحات لازم صورت گرفت و در نهایت، روایی ظاهری پرسشنامه، مورد قبول ۹۵ درصد از متخصصان قرار گرفت.

در این مطالعه، برای بررسی روایی محتوایی از دو روش لاوشه (۱۹۷۵) و والتس و بازل (۱۹۸۳) استفاده شد. با توجه به نتایج حاصل از روش لاوشه، ضرورت وجود کلیه سؤالات در بررسی کیفیت زندگی سالمندان مبتلا به ناتوانی اثبات شد؛ بنابراین، هیچ سؤالی حذف نشد. در بررسی به روش والتس و بازل سؤالات ۷، ۹، ۱۱، ۲۷، ۳۱ و ۳۵ از وضوح کافی و همچنین سؤالات ۶، ۷ و ۹ از سادگی لازم برای گروه سالمندان مبتلا به ناتوانی برخوردار نبودند که بدین منظور اصلاحات، ساده‌سازی و روان‌سازی عبارات و جملات سؤالات، برای گروه سالمندان مبتلا به ناتوانی با توجه به نظرات متخصصین و سالمندان انجام گرفت.

در بررسی روایی همگرا، همبستگی قابل قبولی بین سؤال کیفیت زندگی کلی و حیطه‌های پرسشنامه SF-۱۲ با کلیه ابعاد پرسشنامه WHOQOL-DIS به جز حیطه جسمی SF-۱۲ با بُعد اجتماعی، وجود داشت. در مطالعه‌ای که «لوکاس کاراسکو» و همکاران (۲۰۱۱) در کشور اسپانیا روی ۱۴۹ فرد (محدوده سنی ۸۶-۲۶) با بیماری نورودژنراتیو انجام دادند، میزان همبستگی ضعیفی برابر ۰/۳ با بُعد اجتماعی به دست آمد [۱۲]. «کاسترو» و همکاران (۲۰۱۴) نیز در مطالعه‌ای که روی ۲۷۸ سالمند برزیلی انجام دادند، رابطه ضعیفی معادل ۰/۱۴ بین بُعد اجتماعی پرسشنامه WHOQOL-BREF و حیطه جسمی SF-۳۶ گزارش کردند [۳۰]. این در حالی است که در مطالعه‌ای دیگر که توسط «رضایی» و همکاران (۱۳۹۲) روی ۱۶۰ فرد ناتوان با میانگین سنی ۵۰±۰/۱۹ صورت گرفت، رابطه خیلی خوبی (۰/۶۷) بین حیطه جسمی SF-۱۲ با بُعد اجتماعی وجود داشت [۳۱]. در کل، براساس یافته‌های این مطالعه و مطالعه‌های دیگر، به نظر می‌آید که این پرسشنامه از روایی همگرای خوبی برخوردار باشد و قابلیت سنجش مفهوم کیفیت زندگی در افراد و سالمندان مبتلا به ناتوانی را داشته باشد.

در بررسی روایی همگرا، بین سؤال کیفیت زندگی کلی با ابعاد جسمانی، روان‌شناختی، محیط همبستگی مناسب و بین سؤال کیفیت زندگی کلی با ابعاد ناتوانی و اجتماعی همبستگی متوسط وجود دارد. حیطه روانی SF-۱۲ با بُعد روان‌شناختی همبستگی خیلی خوب و با ابعاد جسمانی، ناتوانی و محیط، همبستگی خوب و همبستگی متوسطی با بُعد اجتماعی دارد. علاوه بر این، همبستگی خیلی خوبی بین حیطه جسمانی SF-۱۲ با بُعد جسمانی و محیط و همبستگی متوسطی با ابعاد روان‌شناختی و ناتوانی و همبستگی ضعیفی با بُعد اجتماعی وجود دارد (جدول ۲).

در بررسی روایی مقایسه گروه‌های شناخته‌شده، تفاوت میانگین در تمام عوامل اجتماعی-جمعیت‌شناختی در بُعد اجتماعی معنادار نبود و اختلاف میانگین در بُعد جسمانی برای عوامل جنسیت، گزارش سلامتی و ناتوانی توسط فرد، تأثیر ناتوانی بر زندگی و درآمد معنادار بود. در بُعد روان‌شناختی اختلاف میانگین برای سطح تحصیلات، گزارش سلامتی و ناتوانی توسط فرد و میزان درآمد و در بُعد محیط برای میزان تحصیلات و گزارش سلامتی و ناتوانی توسط فرد، میزان درآمد و تأثیر ناتوانی بر زندگی معنادار بود. در بُعد ناتوانی نیز تفاوت میانگین برای گزارش سلامتی و ناتوانی توسط فرد، میزان تحصیلات و جنسیت معنادار بود. تنها در عامل سن هیچ‌گونه اختلاف معناداری دیده نشد (جدول ۳).

در بررسی همخوانی درونی، حداقل میزان  $\alpha$  کرونباخ برای بُعد اجتماعی ۰/۶۳ و حداکثر میزان  $\alpha$  کرونباخ برای بُعد جسمانی ۰/۸۲ است (جدول ۴). در بررسی پایایی آزمون-بازآزمون کمترین میزان ICC برای بُعد اجتماعی ۰/۷۱ و بیشترین ICC برای بُعد محیط ۰/۸۸ محاسبه شده است (جدول ۴) و حداقل میزان مورد قبول برای ICC، ۰/۷۰ است [۲۹].

## بحث

هدف اصلی این مطالعه، بررسی روایی و پایایی نسخه فارسی پرسشنامه WHOQOL-DIS بود. این مطالعه روی ۲۰۵ سالمند مبتلا به ناتوانی‌های قلبی-عروقی، نورولوژی، ارتوپدی، مغزی-عروقی و بیماری‌های عمومی ساکن شهر تهران انجام شد و براساس یافته‌های

درون خوشه‌ای (ICC) با فاصله اطمینان (IC) ۰/۹۵ درصد استفاده شد. کمترین ICC برای بُعد اجتماعی با ۰/۷۱ و بیشترین ICC برای بُعد محیط با ۰/۸۸ است که نتایج به‌دست‌آمده می‌تواند حاکی از پایایی خوبی برای پرسشنامه WHOQOL-DIS در دفعات آزمون باشد.

### نتیجه‌گیری

پرسشنامه WHOQOL-DIS که یک ابزار بین‌فرهنگی است و از روایی و پایایی خوبی در ارزیابی کیفیت زندگی سالمندان مبتلا به ناتوانی برخوردار است، به‌نظر می‌رسد نسبت به تغییرات کیفیت زندگی در سالمندان مبتلا به ناتوانی حساس باشد. با توجه به مدت زمان لازم برای پاسخ‌دهی، روش آسان استفاده از آن و دید کلی‌نگر آن در رابطه با کلیه ابعاد مربوط به کیفیت زندگی به ما این اجازه را خواهد داد که تأثیر اقدامات سازمان‌های مراقبت‌های بهداشتی و سلامت سالمندان مبتلا به ناتوانی را ارزیابی کنیم.

### محدودیت‌ها و پیشنهادات

روش نمونه‌گیری در این مطالعه از نوع در دسترس بود و به‌دنبال آن، گروه‌های خاصی از سالمندان مانند سالمندان ساکن آسایشگاه یا سالمندان بستری در بیمارستان در این مطالعه حضور نداشتند؛ بنابراین انجام این مطالعه در این گروه از سالمندان پیشنهاد می‌شود. علاوه بر این، به‌دلیل شرایط ویژه زندگی سالمندان کهن‌سال بالای ۸۵ سال، تعداد کمی از آنان در این مطالعه شرکت داشتند؛ از این‌رو، پیشنهاد می‌شود روایی و پایایی این پرسشنامه برای این گروه خاص از جامعه نیز صورت گیرد.

### تشکر و قدردانی

از مرکز تحقیقات سالمندی و تمامی کسانی که نگارندگان مقاله را در اجرای این مطالعه یاری نمودند، کمال تشکر و قدردانی به‌عمل می‌آوریم.

### منابع

- [1] United Nations. Population aging and development [Internet]. 2013 [cited 2013 Dec 25]. Available from: [http://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/2012PopAgeingandDev\\_WallChart.pdf](http://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/2012PopAgeingandDev_WallChart.pdf).
- [2] Riyahi MA. [Comparative study of the past and present status of the elderly in communities (Persian)]. Iranian Journal of Ageing. 2008; 3(3):10-21.
- [3] Tak E, Kuiper R, Chorus A, Hopman-Rock M. Prevention of onset and progression of basic ADL disability by physical activity in

مقایسه میانگین گروه‌های شناخته‌شده، نشان داد که نمرات ابعاد پرسشنامه WHOQOL-BREF و WHOQOL-DIS (ابعاد جسمانی، روان‌شناختی، محیط و ناتوانی) در سالمندان سالم یا سالمندانی که اعلام کرده بودند، ناتوان نیستند در مقایسه با سالمندان بیمار یا سالمندانی که خود را ناتوان اعلام کرده بودند، بیشتر بود. این امر نشان‌دهنده کیفیت زندگی بالای سالمندان سالم و بدون ناتوانی در مقابل سالمندان بیمار و ناتوان است. افرادی که تأثیر ناتوانی در زندگی آنها کمتر یا متوسط بود نسبت به افرادی که ناتوانی بر زندگی آنها تأثیر زیاد یا شدیدی گذاشته بود، کیفیت زندگی بالاتری داشتند.

طی مطالعه‌ای که لوکاس کاراسکو و همکاران (۲۰۱۱) انجام دادند و رابطه بین نمرات ابعاد پرسشنامه WHOQOL-DIS با ذهنیت خود فرد از ناتوانی و بیماری و میزان تأثیر آن روی زندگی شخص بررسی کردند؛ نتایج نشان‌دهنده این بود که افرادی که خود را بیمار یا ناتوان می‌دانستند از کیفیت زندگی پایین‌تری برخوردار بودند و همچنین، افرادی که ناتوانی روی زندگی آنها تأثیر بیشتری گذاشته بود، کیفیت زندگی پایین‌تری را نشان دادند [۱۲]. میزان درآمد، جنسیت و سطح تحصیلات در کیفیت زندگی مؤثر هستند؛ بدین ترتیب کیفیت زندگی زنان کمتر از مردان بود و با افزایش میزان درآمد و سطح تحصیلات، افراد کیفیت زندگی بالاتری داشتند. مطالعات مشابه نیز تأثیر عوامل شخصی، محیطی و اجتماعی را روی کیفیت زندگی سالمندان اعلام و تأیید کرده بودند [۳۲]. در رابطه با گروه‌های سنی، احتمالاً به‌دلیل نوع پرآکنده‌گی تعداد سالمندان در گروه‌های سنی و عدم همپوشانی تعداد سالمندان در گروه‌های سنی، نتایج قابل‌انتظاری از تحلیل داده‌ها به‌دست نیامد؛ بنابراین، برای کسب اطلاعات بیشتر نیاز است در آینده تحقیقات بیشتری صورت بگیرد.

مقدار آلفای کرونباخ برای تمامی ابعاد پرسشنامه WHOQOL-DIS به‌جز بُعد اجتماعی (a=۰/۶۳) قابل‌قبول بود. براساس یافته‌های «لسترینر»<sup>۳۷</sup>، میزان a کرونباخ در صورتی که تعداد آیتم‌ها محدود باشد، کمتر از ۰/۷۰ خواهد شد. میزان a کرونباخ به اندازه و تعداد آیتم‌ها در هر عامل و حیطة بستگی دارد و برای داشتن حداقل میزان a کرونباخ، چهار آیتم باید وجود داشته باشد؛ در حالی که بُعد اجتماعی پرسشنامه WHOQOL-DIS دارای سه آیتم است [۵ و ۱۲]. در مطالعات مشابه نیز میزان a کرونباخ برای بُعد اجتماعی کمتر از ۰/۷۰ به‌دست آمده است. در مطالعه‌ای که «بردمیر»<sup>۳۸</sup> و همکاران (۲۰۱۴) روی ۱۶۲ فرد دچار ناتوانی جسمانی و ۱۵۶ فرد با ناتوانی ذهنی در برزیل انجام دادند، بُعد اجتماعی دارای آلفای کرونباخ ضعیفی (۰/۶۶) بود [۵]. همچنین، در مطالعه لوکاس کاراسکو<sup>۳۹</sup> و همکاران (۲۰۱۱) که روی ۱۴۹ فرد با بیماری نورودژنراتیو انجام شده بود، میزان آلفای کرونباخ ۰/۶۷ محاسبه شد [۱۲].

به‌منظور بررسی پایایی آزمون-بازآزمون از شاخص همبستگی

37. Strainer
38. Bredemeier
39. Lucas-Carrasco

- [18] Lawshe CH. A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology*. 1975; 28(4):563-75.
- [19] Polit DF, Beck CT, Owen SV. Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. *Research Nursing Health*. 2007; 30(4):459-67.
- [20] Squires A, Bruyneel L, Aiken HL, Van den heede K, Brzostek T, Busse R, et al. Cross-cultural evaluation of the relevance of the HCAHPS survey in five European countries. *International Journal for Quality in Health Care*. 2012; 24(5):470-5.
- [21] Montazeri A, Vahdaninia M, Mousavi SJ, Omidvari S. The Iranian version of 12-item Short Form Health Survey (SF-12): Factor structure, internal consistency and construct validity. *BMC Public Health*. 2009; 9(1):341-50.
- [22] Shah-Hosseini Z, Simbar M, Ramezan-Khani A, Majd HA. An inventory for assessment of the health needs of Iranian female adolescents. *Eastern Mediterranean Health Journal*. 2012; 18(8):850-856.
- [23] Power M, Green AM, Catchpole C, MacLeod J, Chatterji S, Lucas R. Development of the WHOQOL disabilities module. *Quality of Life Research*. 2010; 19(4):571-84.
- [24] Tucker G, Adams R, Wilson D. New Australian population scoring coefficients for the old version of the SF-36 and SF-12 health status questionnaires. *Quality of Life Research*. 2010; 19(7):1069-76.
- [25] Nejat S, Montazeri A, Holakouie Naieni K, Mohammad K, Majdzadeh SR. [The World Health Organization quality of Life (WHOQOL-BREF) questionnaire: Translation and validation study of the Iranian version (Persian)]. *Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Research*. 2006; 4(4):1-12.
- [26] Üstün TB, Kostanjsek N, Chatterji S, Rehm J. Measuring health and disability: manual for WHO disability assessment schedule (WHODAS 2.0). Switzerland: WHO Library Cataloguing-in-Publication Data; 2010, pp: 4-20.
- [27] Shahbazy M, Mirkhany M, Hatamizadeh N, Rahgozar M. [Evaluate of disability in the elderly in Tehran (Persian)]. *Iranian Journal of Ageing*. 2008; 3(3):84-92.
- [28] Heravi-Karimooi M, Rejeh N, Foroughan M, Ebadi A. [Designing and determining psychometric properties of the Elder Neglect Checklist (Persian)]. *Iranian Journal of Ageing*. 2013; 8(3):25-34.
- [29] Haywood K, Garratt A, Schmidt L, Mackintosh A, Fitzpatrick R. Health status and quality of life in older people: a structured review of patient-reported health instruments. *University of Oxford: Health DoP*; 2004, pp: 19-21
- [30] Costa Castro P, Driusso P, Oishi J. Convergent validity between SF-36 and WHOQOL-BREF in older adults. *Revista de Saúde Pública*. 2014; 48(1):63-7.
- [31] Rezaee M, Arabi S, Sahaf R, Rassafiani M, Hosseini H, Mirzakhany N, et al. [Validity and reliability of the Persian version of measurement of the quality of life of people with disabilities (Persian)]. *Pejouhandeh*. 2014; 19(2):91-8.
- [32] Gabriel Z, Bowling A. Quality of life from the perspectives of older people. *Ageing and Society*. 2004; 24(5):675-91.
- community dwelling older adults: a meta-analysis. *Ageing Research Reviews*. 2013; 12(1):329-38.
- [4] Tagharrobi Z, Sharifi K, Sooky Z. [Psychometric evaluation of Shah version of modified Barthel index in elderly people residing in Kashan Golabchi nursing home (Persian)]. *Journal of Kashan University of Medical Sciences*. 2011; 15(3):213-24.
- [5] Bredemeier J, Peretti Wagner G, Agranonik M, Spalding Perez T, Fleck PM. The world health organization quality of life instrument for people with intellectual and physical disabilities (WHOQOL-Dis): Evidence of validity of the Brazilian version. *BMC Public Health*. 2014; 14(1):538-58.
- [6] Levasseur ML, St-Cyr Tribble D, Desrosiers J. Meaning of quality of life for older adults: Importance of human functioning components. *Archives of gerontology and geriatrics*. 2009; 49(2):91-100.
- [7] Bowling A, Banister D, Sutton S, Evans O, Windsor J. A multidimensional model of the quality of life in older age. *Ageing Mental Health*. 2002; 6(4):355-71.
- [8] Gabriel Z, Bowling A. Lay theories of quality of life in older age. *Ageing and Society*. 2007; 27(6):827-48.
- [9] Alipoor F, Sajady H, Foruzan A, Biglarian A, Jaliliani A. [Evaluate quality of life elderly people in region 2 of Tehran (Persian)]. *Iranian Journal of Ageing*. 2008; 3(3):10-21.
- [10] Borglin G, Edberg AK, Hallberg IR. The experience of quality of life among older people. *Journal of Aging Studies*. 2005; 19(2):201-220.
- [11] Peel N, Bartlett H, Marshall A. Measuring quality of life in older people: reliability and validity of WHOQOL- OLD. *Australasian Journal on Aging*. 2007; 26(4):162-7.
- [12] Lucas-Carrasco R, Pascual-Sedano B, Galan I, Kulisevsky J, Sastre-Garriga J, Gomez-Benito J. Using the WHOQOL-DIS to measure quality of life in persons with physical disabilities caused by neurodegenerative disorders. *Neuro-degenerative diseases*. 2011; 8(4):178-86.
- [13] Panaghi L, Abarashi Z, Mansoori N, Dehghani M. [Quality of Life and Related demographic factor of the elderly in Tehran (Persian)]. *Iranian Journal of Ageing*. 2009; 4(12):77-87.
- [14] Zheng QL, Tian Q, Hao C, Gu J, Lucas-Carrasco R, Tao JT, et al. The role of quality of care and attitude towards disability in the relationship between severity of disability and quality of life: findings from a cross-sectional survey among people with physical disability in China. *Health and Quality of Life Outcomes*. 2014; 12(1):1-22.
- [15] Lucas-Carrasco R, Den Oudsten BL, Eser E, Power MJ. Using the satisfaction with life scale in people with Parkinson's disease: a validation study in different European countries. *Hindawi Publishing Corporation Scientific World Journal*. 2014; 2014:1-7.
- [16] Koch A, Vogel A, Holzmann M, Pfennig A, Salize HJ, Puschner B, et al. MEMENTA-Mental healthcare provision for adults with intellectual disability and a mental disorder: A cross-sectional epidemiological multisite study assessing prevalence of psychiatric symptomatology, needs for care and quality of healthcare provision for adults with intellectual disability in Germany, A study protocol. *BMJ Open*. 2014; 4(5):48-78.
- [17] Power MJ, Green AM. Development of the WHOQOL disabilities module. *Quality of Life Research*. 2010; 19(4):571-84.

