

Evaluation of Psychometric Properties of Persian Version of HUI 3 Comprehensive Health Assessment Tool in the Elderly of Iran

Ardaneh F¹, Ganjloo J², Ghanbari Moghaddam A^{3*}, Mohammadi M⁴, Jesmi A.A⁵

1- M.Sc. of Geriatric Nursing, Emdad Educational Center, Sabzevar University of Medical Sciences, Sabzevar, Iran.

2- Ph.D. Student of Futures Studies of Social Sciences, Faculty of Social Sciences, Qazvin Branch Imam Khomeini International University, Qazvin, Iran.

3- Nursing and Midwifery Care Research Center, Department of Medical Surgical, School of Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

4- Iranian Research Center on Healthy Aging, Sabzevar University of Medical Sciences, Sabzevar, Iran.

5- Ph.D. in Nursing, Assistant Professor, Iranian Research Center on Healthy Aging, Sabzevar University of Medical Sciences, Sabzevar, Iran.

Corresponding author: Ghanbari Moghaddam A, Nursing and Midwifery Care Research Center, Department of Medical Surgical, School of Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

Email: ghanbarima@mums.ac.ir

Received: 3 Jan 2021

Accepted: 20 June 2020

Abstract

Introduction: The phenomenon of aging in the world is one of the biggest changes in the 21st century. Accordingly, we must have a broad and comprehensive assessment with a preventive approach to our community to determine more effective macro priorities and policies. The aim of this study was the validity and reliability of HUI3 comprehensive health assessment tool in Iranian elderly for comprehensive health assessment.

Methods: This study was a descriptive-analytical study. 400 elderly people over 60 years old were selected by cluster sampling method from 6 health centers and two nursing homes in Sabzevar, Iran between May and August 1397 and were included in the study to determine the validity and reliability of the instrument. Data were collected through demographic information questionnaires, HUI3 and SF-36 through interviews. To determine the validity of the instrument, content validity index and criterion validity were used simultaneously, and to determine reliability, the internal stability method with Cronbach's alpha number report and the inter-evaluators reliability method with in-class correlation coefficient report were used. Data were analyzed using SPSS-v24 software.

Results: The mean age of participants in the study was 71.3 years. Among them, 45.8% (183 people) were men and 54.3% (217 people) were women. The calculated instrument CVI for all instrument items was 0.82. The correlation coefficient between the scores of HUI3 instrument with SF-36 as the standard instrument was 0.87. The intra-class correlation coefficient performed by different presenters was 0.93 and Cronbach's alpha for all items was 0.80.

Conclusions: The reliability and validity of the Persian version of the HUI3 Comprehensive Health Assessment Questionnaire is appropriate and acceptable, so this questionnaire can be used to assess the health status of Iranian elderly.

Keywords: Aged, Psychometric properties, Validity, Reliability, Health status.

بررسی مشخصات روانسنجی نسخه فارسی ابزار ارزیابی جامع سلامت HUI3 در سالمندان ایران

فاطمه اردانه^۱، جواد گنجلو^۲، اکرم قنبری مقدم^{۳*}، مجتبی محمدی^۴، علی اصغر جسمی^۵

۱- کارشناس ارشد پرستاری سالمندی، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران.

۲- دانشجوی دکتری رشته آینده پژوهی، دانشکده ی علوم اجتماعی، دانشگاه بین المللی امام خمینی قزوین، قزوین، ایران.

۳- مربی، مرکز تحقیقات مراقبت های پرستاری و مامایی و عضو گروه آموزشی اتاق عمل، دانشکده پرستاری مامایی دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

۴- کمیته تحقیقات سالمندی سبزوار، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران.

۵- دکترای پرستاری، استادیار، مرکز تحقیقات سالمندی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران.

نویسنده مسئول: اکرم قنبری مقدم، مربی، مرکز تحقیقات مراقبت های پرستاری و مامایی و عضو گروه آموزشی اتاق عمل، دانشکده پرستاری مامایی دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

ایمیل: ghanbarima@mums.ac.ir

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۳/۳۰

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۰/۱۳

چکیده

مقدمه: بروز پدیده ی سالمندی در کشورهای دنیا یکی از بزرگترین تغییرات قرن ۲۱ می باشد. بر همین اساس باید برای تعیین اولویت ها و سیاست گذاری های کلان موثرتر، یک ارزیابی وسیع و جامع با رویکرد پیشگیرانه از جامعه خود داشته باشیم. هدف از این مطالعه روایی و پایایی ابزار ارزیابی جامع سلامت HUI3 در سالمندان ایرانی جهت ارزیابی جامع سلامتی بود.

روش کار: این مطالعه از نوع توصیفی-تحلیلی بود. ۴۰۰ سالمند بالای ۶۰ سال به روش "نمونه گیری خوشه ای" از ۶ مرکز بهداشت و دو خانه ی سالمندان شهر سبزوار ایران بین ماه های اردیبهشت تا مرداد سال ۱۳۹۷ انتخاب و برای تعیین روایی و پایایی ابزار وارد مطالعه شدند. داده ها با استفاده از پرسشنامه های اطلاعات جمعیت شناختی، HUI3 و SF-36 از طریق مصاحبه جمع آوری شدند. جهت تعیین روایی ابزار از شاخص روایی محتوایی و روایی ملاکی همزمان و برای تعیین پایایی، روش تعیین ثبات درونی با گزارش عدد آلفای کرونباخ و روش پایایی بین ارزیابان با گزارش ضریب همبستگی درون رده ای مورد استفاده قرار گرفتند. داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS-v24 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها: میانگین سنی شرکت کنندگان در پژوهش $71 \pm 9/3$ سال بود. در این میان ۴۵/۸ درصد (۱۸۳ نفر) مرد و ۵۴/۳ درصد (۲۱۷ نفر) زن بودند. CVI محاسبه شده ابزار برای کل گویه های ابزار ۰/۸۲ بود. ضریب همبستگی بین نمرات ابزار HUI3 با SF-36 به عنوان ابزار ملاک ۰/۸۷ به دست آمد. ضریب همبستگی درون رده ای انجام شده توسط مجریان مختلف، ۰/۹۳ و آلفای کرونباخ برای کل گویه ها ۰/۸۰ بود.

نتیجه گیری: پایایی و روایی نسخه ی فارسی پرسشنامه ارزیابی جامع سلامت HUI3، مناسب و مورد قبول است، لذا این پرسشنامه می تواند برای بررسی وضعیت سلامت سالمندان ایرانی مورد استفاده قرار گیرد.

کلیدواژه ها: سالمند، مشخصات روانسنجی، روایی، پایایی، وضعیت سلامت.

مقدمه

توسعه از بار مضاعف بیماری ها رنج ببرند. این مسائل موجب شده است، سیستم بهداشتی توجه ویژه ای به سلامت این گروه سنی داشته باشد (۲، ۳). تأمین هزینه ها کشورهای در حال توسعه که ۸۵ درصد جمعیت جهان را دارا هستند و ۹۳ درصد بار بیماری ها را به دوش

بروز پدیده ی سالمندی بار بیماری ها را به سوی ابتلا به بیماری های مزمن هدایت می کند که نه پیشگیری از آن ها آسان است و نه درمان آن ها کم هزینه می باشد (۱). این پدیده ها باعث شده است، کشورهای در حال

و در بسیاری از مطالعات شواهد روایی و پایایی آن به اثبات رسیده است (۱۱،۱۳). پرسشنامه HUI3 برای بررسی سلامت جمعیت سالمندان نیز مورد تأیید است (۱۳). یکی دیگر از ویژگی های ابزارهای بررسی سلامت به خصوص در سالمندان، که بیماری های آنان معمولاً در مراحل پیشرفته تشخیص داده می شود، این است که ابزار بتواند انحراف از وضعیت سلامت را در مراحل ابتدایی شناسایی نماید. یافته های حاصل از پژوهش های متعدد که در آن ها از این پرسشنامه استفاده شده است، نشان می دهد که پرسشنامه HUI3 در تشخیص نقایص که در مراحل ابتدایی خود هستند، بهتر از سایر پرسشنامه ها عمل کرده است (۱۸). انجام تحقیق در زمینه روایی و پایایی هر پرسشنامه در گروه جمعیتی خاص لازم و ضروری است (۶)، چرا که ممکن است یک ابزار در اندازه گیری یک خصیصه دارای روایی باشد، در حالی که برای سنجش همان خصیصه برای جامعه ی دیگری از هیچ گونه روایی برخوردار نباشد (۱۹). پرسشنامه HUI3 تاکنون در ایران روایی و پایایی نشده است، لذا پژوهش حاضر با هدف تعیین مشخصات روانسنجی نسخه فارسی ابزار مذکور طراحی و اجرا گردید.

روش کار

این مطالعه از نوع توصیفی-تحلیلی می باشد. واحدهای این پژوهش ۴۰۰ سالمند ۶۰ سال و بالاتر بودند که به روش "نمونه گیری خوشه ای" از ۶ مرکز بهداشت و دو خانه ی سالمندان شهر سبزوار در سال ۱۳۹۶ انتخاب و وارد مطالعه شده اند. از هر واحد به روش تسهیم به نسبت، بر اساس شماره پرونده (روش اعداد تصادفی)، سالمندان انتخاب و نمونه گیری بوسیله پژوهشگر و کمک پژوهشگران آموزش دیده انجام شد. برای بدست آوردن حداکثر نمونه، حجم کل نمونه از طریق فرمول کوکران محاسبه گردید (در نظر گرفتن خطای نوع اول ۵ درصد و توان آزمون در سطح ۲۰ درصد). حجم نمونه از این طریق، ۳۸۴ نفر بدست آمد که برای احتساب ریزش احتمالی ۴۰۰ نفر در نظر گرفته شد.

$$n = \frac{Z^2_{1-\alpha} \cdot p(1-p)}{d^2}$$

داده ها از طریق سه پرسشنامه های اطلاعات جمعیت شناختی (سن، جنسیت، تحصیلات، تأهل و ابتلا به

می کشند، مشکل اساسی محسوب می شود (۴). طبق گزارش مرکز ملی امار سلامت ایالات متحده ی آمریکا در سال ۲۰۰۶، پیشرفت اقدامات پیشگیرانه، تشخیص به موقع و درمان بیماری ها، تأثیر قابل توجهی بر سلامت افراد بالای ۶۵ سال گذاشته است (۵).

بنابراین برای ارتقاء سطح سلامت سالمندان باید یک ارزیابی جامع از شرایط سلامتی سالمندان در ابعاد مختلف به عمل آید (۶). در حال حاضر از روش ارزیابی جامع سالمند که یکی از بهترین رویکردهای شناخته شده موجود برای شناخت و تصمیم گیری در مورد برنامه ریزی درمانی سالمندان می باشد، استفاده می شود. برای اجرای این روش نیاز به تکمیل ۸ پرسشنامه ی مجزا می باشد و مدت زمان لازم برای تکمیل این پرسشنامه ها حداقل ۳۰ دقیقه می باشد. در ضمن برای اجرای این نوع ارزیابی نیاز به یک کار تیمی و همکاری تخصص های مختلف می باشد، در نتیجه اجرای آن برای تمامی سالمندان امکان پذیر نمی باشد. بر همین اساس لزوم وجود ابزاری احساس می گردد که توسط آن ارزیابی کامل و در عین حال مختصر و مفیدی از وضعیت سلامت سالمندان انجام شود (۷).

در حال حاضر در دنیا از پرسشنامه های متعددی در جهت ارزیابی وضعیت سلامت استفاده می شود که یکی از پرکاربردترین آن ها پرسشنامه ارزیابی جامع سلامت HUI3 می باشد (۸-۱۱). پرسشنامه ی HUI3 توسط فیینی و همکاران پس از تلاش ۲۵ ساله، در سال ۱۹۹۰ طراحی گردیده است. ترجمه ی آن به ۴۰ زبان زنده ی دنیا در دسترس است (۱۲،۱۳). این پرسشنامه دارای ۸ بعد می باشد که شامل: ابعاد شنوایی، بینایی، کلامی، راه رفتن (توانایی رفتن به اطراف)، احساسات، وضعیت شناختی (حافظه و تفکر)، درد (راحتی) و مهارت ها (توانایی استفاده از دست ها) است. نتایج حاصل از این پرسشنامه را می توان به صورت تک بعدی و یا به صورت کلی گزارش نمود (۱۳،۱۴). اهداف کاربردی این پرسشنامه به شرح زیر است: بررسی وضعیت سلامت مرتبط با کیفیت زندگی (۱۲،۱۵)، اندازه گیری نتایج حاصل از روش های درمانی در بیماران (۱۲،۱۶)، بررسی وضعیت سلامت در جمعیت های عمومی (۱۲)، تخمین تغییرات کیفیت زندگی (۱۲، ۱۶)، اندازه گیری هزینه - اثر بخشی مراقبت ها در سرویس های ارائه ی خدمات مراقبتی (۱۲، ۱۷).

این پرسشنامه در بسیاری از مطالعات بالینی کاربرد داشته

در بخش روایی ملاکی همزمان، بر اساس سایر مطالعات مشابه انجام شده، پرسشنامه ی SF-36 به عنوان شاخص روایی آزمون در نظر گرفته شد. این پرسشنامه خودگزارشی که عمدتاً جهت بررسی کیفیت زندگی و سلامت استفاده شده و دارای ۳۶ عبارت است. نمره آزمودنی بین ۰ تا ۱۰۰ متغیر است و نمره بالاتر به منزله کیفیت زندگی بهتر است. اعتبار و پایایی این پرسشنامه در جمعیت ایرانی مورد تایید قرار گرفته است ($T = 0/85$).

پرسشنامه ها توسط ۴۰ سالمند تکمیل شد که نتایج به صورت ضریب همبستگی ارائه شد که از $+1 - 1$ -متغیر است (هر چه عدد به دست آمده به ۱ نزدیک تر باشد نشان دهنده ی روایی بیشتر پرسشنامه می باشد).

پایایی پرسشنامه: در بررسی پایایی پرسشنامه، یه دلیل این که پرسشنامه ی HUI3 هشت بعد مجزا از عملکرد سلامت افراد را اندازه گیری می کند و پاسخ ها شامل طیفی از گزینه ها می باشد، برای بررسی پایایی آزمون از محاسبه ی ضریب همبستگی درونی سوالات آزمون و محاسبه ی ضریب آلفای کرونباخ استفاده گردید. همچنین در این مطالعه پایایی پرسشنامه از روش پایایی بین ارزیابان و محاسبه ی ضریب همبستگی درون رده ای نیز به دست آمد. اطلاعات واحدهای پژوهش وارد نرم افزار SPSS-v24 شد و تحلیل های آماری با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون انجام شد. لازم به ذکر است در حوزه ملاحظات اخلاقی این پژوهش کد اخلاق را برای انجام مطالعه از مسئولین مربوطه با شماره Ir.Medsab.Rec.1395.140 اخذ کرده است.

یافته ها

اطلاعات دموگرافیک: در مجموع ۴۰۰ پرسشنامه توسط سالمندان تکمیل شد. میانگین سنی شرکت کنندگان در پژوهش $71 \pm 9/3$ سال بود. ۵۲ درصد سالمندان این مطالعه به حداقل ۳ بیماری مزمن مبتلا بودند و شایع ترین بیماری فشارخون بالا با ۳۴ درصد بوده است و در کل از میان ۴۰۰ سالمند شرکت کننده در پژوهش ۵/۸ درصد سالمندان از نظر وضعیت سلامت در سطح عالی و ۶۷ درصد در سطح ضعیف بودند (جدول ۱).

بیماری های مزمن) و ابزارهای HUI3 و SF-36 با روش مصاحبه جمع آوری شد. پرسشنامه HUI3 در جهت بررسی وضعیت سلامت مرتبط با کیفیت زندگی طراحی شده است. دارای ۸ بعد می باشد که شامل: ابعاد شنوایی، بینایی، کلامی، راه رفتن (توانایی رفتن به اطراف)، احساسات، وضعیت شناختی (حافظه و تفکر)، درد (راحتی) و مهارت ها (توانایی استفاده از دست ها) است. هر بعد دارای ۴ تا ۶ مقیاس می باشد که نمرات آن از ناتوانی کامل (نمره ی ۰) تا توانایی کامل (نمره ی ۱) متغیر می باشد (۱۳). برای گزارش وضعیت سلامت نمره ی ۱ نشان دهنده ی عدم وجود ناتوانی در کل ابعاد می باشد. نمره ی ۰/۸۹-۰/۹۹ نشان دهنده ناتوانی خفیف، نمره ی ۰/۷۰-۰/۸۸ دال بر ناتوانی متوسط، نمره ی زیر ۰/۷۰ نشان دهنده ناتوانی شدید در کل ابعاد می باشد (۲۰). لازم به ذکر است که چندین نسخه از این پرسشنامه طراحی و در دسترس می باشد که در مطالعه ی حاضر از نسخه Usual health استفاده شده است.

معیارهای ورود به مطالعه: سن ۶۰ سال و بالاتر، رضایت کتبی واحد پژوهش برای شرکت در پژوهش و سکونت در شهر سبزوار در طول مطالعه. معیارهای خروج از مطالعه: سالمند درحال احتضار و عدم رضایت واحد پژوهش در حین تکمیل پرسشنامه.

ترجمه ی ابزار: در ابتدا با کسب اجازه از طراح نسخه ی اصلی، نسخه ی فارسی پرسشنامه پس از طی چند گام تهیه شد. ابتدا دو مترجم که زبان مادری آن ها فارسی بود و دارای تجربه و تسلط کافی به ترجمه ی متون انگلیسی بودند، نسخه ی لاتین پرسشنامه را ترجمه نمودند. نسخه ی ترجمه شده پس از بازبینی به صورت آزمایشی توسط ۳۰ سالمند تکمیل شده و سپس در آخرین گام اصلاحات پیشنهادی توسط کمیته ای ۱۰ نفره مورد ارزیابی و اعمال قرار گرفت. روایی پرسشنامه: در بررسی روایی محتوایی پرسشنامه، ۱۰ نفر از متخصصین (۲ نفر اساتید سالمندی، ۲ نفر از پزشکان متخصص طب سالمندی و ۲ نفر از دانشجویان ارشد سالمندی و ۴ نفر از پرستاران) در مورد هر یک از ۸ گویه، سه معیار مربوط بودن، ساده بودن و واضح بودن را به صورت لیکرتی ۴ قسمتی اعلام نظر نموده، سپس با استفاده از فرمول CVI شاخص روایی محتوایی محاسبه شد.

جدول ۱. توزیع فراوانی واحدهای مورد مطالعه بر حسب متغیرهای دموگرافیک

متغیرهای دموگرافیک	دسته بندی	مرد	زن	کل فراوانی (درصد)	معناداری
گروه های سنی	۶۰-۷۵ ساله	(۶۳)۱۳۸	(۶۴)۱۱۷	(۶۴)۲۲۵	P > ۰/۰۵
	۸۶-۹۰ ساله	(۳۱)۶۷	(۳۱)۵۷	(۳۱)۱۲۴	
	۹۰ ساله و بالاتر	(۶)۱۲	(۵)۹	(۵)۲۱	
وضعیت تاهل	متاهل	(۴۵)۹۷	(۷۲)۱۳۱	(۵۷)۲۲۸	P < ۰/۰۰۱
	مجرد	(۳)۷	(۵)۹	(۴)۱۶	
سطح تحصیلات	همسر فوت شده	(۵۲)۱۱۳	(۲۴)۴۳	(۳۹)۱۵۶	P < ۰/۰۰۱
	بی سواد	(۷۴)۱۶۱	(۴۶)۸۴	(۶۱)۲۴۵	
	ابتدایی	(۲۲)۴۷	(۳۹)۷۲	(۳۰)۱۱۹	
	تا دیپلم	(۴)۸	(۱۰)۱۸	(۷)۲۶	
	تحصیلات دانشگاهی	(۰/۵)۱	(۵)۹	(۲)۱۰	
	به تنهایی	(۲۳)۴۹	(۲۲)۴۹	(۱۸)۷۲	
وضعیت همراهان زندگی	با همسر	(۴۶)۹۹	(۴۶)۹۹	(۵۲)۲۱۰	P < ۰/۰۰۱
	با فرزندان	(۱۱)۳۲	(۱۱)۲۲	(۸)۳۰	
	با بستگان	(۱۲)۲۶	(۱۲)۲۶	(۱۳)۵۴	
	مراکز مراقبتی	(۹)۱۹	(۹)۱۹	(۹)۳۴	

برای کل گویه ها بالای ۰/۸۲ بود که مطلوب بود. برای روایی ملاکی همزمان پس از تکمیل پرسشنامه ها (HUI3 و SF-36) ضریب همبستگی پیرسون ۰/۸۷ به دست آمد (ضریب اطمینان ۹۵٪، $P < ۰/۰۰۱$) و نتایج در (جدول ۲) نشان داده شده است.

روایی پرسشنامه: در بررسی کیفی محتوی نظرات ۱۰ نفر از متخصصین (۲ نفر اساتید سالمندی، ۲ نفر از پزشکان متخصص طب سالمندی و ۲ نفر از دانشجویان ارشد سالمندی، ۲ نفر پرستار و ۲ نفر پرستار مسئول ویزیت در منزل سالمندان) استفاده شد. در نهایت CVI محاسبه شده

جدول ۲. محاسبه ضریب همبستگی پیرسون (روایی همزمان) بین ابزار HUI3 و SF-36 در سالمندان مورد مطالعه

متغیر	تعداد	میانگین	انحراف معیار	حداقل	حداکثر	ضریب پیرسون	معناداری
HUI3 اصلی	۴۰۰	۰/۴۸	۰/۰۱۸	-۰/۳۵	۱	۰/۸۷	P < ۰/۰۰۱
Sf-36 جسمانی	۴۰	۵۴/۰۳	۲۳/۵۶	۱۷/۱۳	۸۹/۵۰	۰/۹۰	P < ۰/۰۰۱
Sf-36 روانی	۴۰	۵۱/۱۱	۲۲/۶۷	۱۵/۹۴	۹۰/۰۶	۰/۸۴	P < ۰/۰۰۱

پایایی آزمون: با استفاده از محاسبه ی ضریب همبستگی درون رده ای (ICC) به بررسی پایایی ابزار HUI3 پرداخته شده است، $ICC > ۰/۷۵$ نشان دهنده ی توافق عالی، قرار گرفت. که نتایج در (جدول ۳) آمده است.

پایایی آزمون: با استفاده از محاسبه ی ضریب همبستگی درون رده ای (ICC) به بررسی پایایی ابزار HUI3 پرداخته شده است، $ICC > ۰/۷۵$ نشان دهنده ی توافق عالی، قرار گرفت. که نتایج در (جدول ۳) آمده است.

جدول ۳. محاسبه ی ضریب همبستگی کاپا و آلفای کرونباخ (پایایی) ابزار HUI3

نوع آزمون	تعداد	مورد آزمون	مقدار ضریب
آلفای کرونباخ	۴۰۰	کل گویه های پرسشنامه	۰/۸۰
		شنوایی	۰/۷۷
		کلامی	۰/۸۲
		راه رفتن	۰/۷۹
		مهارت ها	۰/۷۷
		احساسات	۰/۸۰
		وضعیت شناختی	۰/۸۵
		درد	۰/۸۳
		کل گویه های پرسشنامه	۰/۹۳
ضریب همبستگی درون رده ای	۵۰	شنوایی	۰/۹۱
		کلامی	۰/۸۸
		راه رفتن	۰/۹۱
		مهارت ها	۰/۹۵
		احساسات	۰/۹۰
		وضعیت شناختی	۰/۸۶
		درد	۰/۹۴

می باشد (۲۱). نتایج مطالعه ی رویز و همکاران که در جامعه عمومی اسپانیا انجام شده بود با نتایج مطالعه ی حاضر هم راستا بوده و آلفای کرونباخ محاسبه شده در این مطالعه ۰/۷۶ می باشد (۲۳). پرسر و همکاران نیز به بررسی ثبات درونی پرسشنامه ی حاضر در ۱۶۵ بیمار دچار نارسایی قلبی پرداخته اند که آلفای کرونباخ محاسبه شده در این مطالعه ۰/۵۱ گزارش شده است که ابعاد درد، تعادل، شناخت و احساسات کمترین ضریب ها را به خود اختصاص داده اند و نیز ضریب همبستگی درون رده ای حاصل از روش آزمون- بازآزمون در این مطالعه ۰/۶۸ گزارش شده است که احتمالاً ناشی از نوع جامعه هدف در این مطالعه بوده است (۹).

ضریب همبستگی پیرسون برای بررسی روایی ملاکی همزمان پرسشنامه ی HUI3 با SF-36 در ۵۰ نفر از سالمندان شرکت کننده در پژوهش محاسبه شد که ۰/۸۷ بوده (P<۰/۰۰۱) و نشان دهنده روایی همزمان پرسشنامه HUI3 در سالمندان ایرانی بوده است. تاکنون مطالعات زیادی به ارزیابی روایی پرسشنامه ی حاضر در زبان ها و فرهنگ های مختلف پرداخته اند و روایی آن را به روش های مختلفی انجام داده اند. سایگوی و ساکتونگ در بیماران مبتلا به سکت قلبی ساکن کشور تایلند، برای بررسی روایی همزمان پرسشنامه HUI3 از پرسشنامه EQ-5D استفاده کردند که

نتایج حاصل نشان می دهد، نسخه ی فارسی پرسشنامه HUI3 دارای پایایی بود.

بحث

بر اساس نتایج به دست آمده از ارزیابی پایایی و روایی، پرسشنامه ی HUI3 در سالمندان ایرانی از پایایی و روایی مطلوب برخوردار است. به منظور بررسی پایایی بین ارزیابان، ضریب همبستگی درون رده ای بین دو مجری که برای ۵۰ نفر از سالمندان شرکت کننده در پژوهش محاسبه شده است، برای کل گویه ها ۰/۹۳ بوده است (P<۰/۰۰۱)، که نشان دهنده ی پایایی بین ارزیابان عالی پرسشنامه ی حاضر است (۲۱). مطالعه ی حاضر با مطالعه ی ماتياس و همکاران تطابق دارد، در این مطالعه پایایی بین ارزیابان پرسشنامه حاضر را در بیماران مبتلا به سکت اندازه گیری نمودند که ضریب کاپای به دست آمده برای گویه ها بین ۰/۳۷ تا ۰/۸۰ و ضریب همبستگی درون رده ای با روش آزمون- بازآزمون ۰/۷۲ محاسبه شده است (۲۲). در تأیید پایایی پرسشنامه از روش اندازه گیری ثبات درونی نیز برای ۴۰۰ سالمند شرکت کننده در پژوهش بهره گرفته شد، که آلفای کرونباخ محاسبه شده، ۰/۸۰ بوده است که نشان دهنده ی ثبات درونی بالای گویه های پرسشنامه

نتیجه گیری

بطور کلی بر اساس نتایج این پژوهش می توان گفت، ابزار ارزیابی جامع سلامت HUI3 در سالمندان ایرانی از پایایی و روایی مطلوبی برخوردار است و لذا می تواند در سطح وسیع برای ارزیابی وضعیت سلامت سالمندان در ایران مورد استفاده قرار گیرد. ذکر این نکته حائز اهمیت می باشد که، این پرسشنامه در گروه ابزارهای بررسی سلامت مرتبط با کیفیت زندگی بوده که خود دال بر قابلیت استفاده از پرسشنامه HUI3 برای بررسی کیفیت زندگی نیز می باشد.

سپاسگزاری

از عزیزان سالمندی که در این پژوهش شرکت نموده اند، اساتید ارجمند دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، مسئولین و کارکنان خانه ی سالمندان پدر و مادر و مسئولین مراکز بهداشت سطح شهر تشکر و قدردانی می شود و از همکاری صمیمانه آن ها سپاسگزار می باشیم.

ضریب همبستگی گزارش شده، بالا بود که هم راستا با مطالعه حاضر می باشد (۲۴). توما و همکاران نیز مطالعه ای در همین راستا در بیماران تحت جراحی پستان انجام دادند که برای روایی همزمان از پرسشنامه ی HUI3 استفاده نمودند و ضریب همبستگی پیرسون ۰/۶۲۵ گزارش شد که نتایج مطالعه ی حاضر را تأیید می کند. به نظر می رسد ضریب همبستگی پایین تر این مطالعه احتمالاً به علت تفاوت در ابعاد دو پرسشنامه ی به کار رفته می باشد (۲۵). در مطالعه فیسک و همکاران روی بیماران مبتلا به ناتوانی های عصبی، برای ارزیابی روایی همزمان پرسشنامه، همبستگی پرسشنامه مورد مطالعه با ابزار EDSS و SF-6 که به ترتیب ضریب همبستگی ۰/۷۷ و ۰/۶۹ گزارش شد که با مطالعه ی حاضر هم راستا می باشد (۲۶). در مجموع به نظر می رسد پرسشنامه ی HUI3 در سالمندان ایرانی دارای روایی و پایایی مطلوب می باشد.

References

1. Mohammadi et al . Referral status and demographic characteristics of elderly patients in emergency departments in Sabzevar j.
2. lancaster j. population-centered health care in the community 2. 7th, editor. tehran: salemy nashr; 2008. 110-6, 24-31, 35-43 p. <http://vlib.kmu.ac.ir/kmu/handle/kmu/87551>
3. Sangsefidi S, Ghanbari Moghaddam A, Esmailzadeh iri sofa S, Avazzade S, Karbalaee Z, Khadem Z et al. The Relationship of Health Literacy and General Literacy with Quality of Life among Older Adults in Bojnurd, Iran. *Elderly Health Journal*. 2020; 6 (2):73-77 <https://doi.org/10.18502/ehj.v6i2.5009>
4. Poor Reza A, Khabiri Nemati R. Health Economics and Aging. *Salmand: Iranian Journal of Ageing*. 2007; 1 (2):80-87. URL: [http://salmandj.uswr.ac.ir/article-1-17-en.html2007;1\(2\):80-7](http://salmandj.uswr.ac.ir/article-1-17-en.html2007;1(2):80-7).
5. Lim, L. M., McStea, M., Chung, W. W., Nor Azmi, N., AbdulAziz, S. A., Alwi, S., Kamarulzaman, A., Kamaruzzaman, S. B., Chua, S. S., & Rajasurair, R. (2017). Prevalence, risk factors and health outcomes associated with polypharmacy among urban community-dwelling older adults in multi-ethnic Malaysia. *PloS one*, 12(3), e0173466. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0173466>
6. Zarei F, Mohammadi M, Aboozade Gatabi K, Ghanbari Moghaddam A. General health and its related factors among elderly in sabzevar 2016. *joge*. 2017; 2 (3):26-33 <https://doi.org/10.29252/joge.2.2.26>
7. Yahyavi Dizaj J, Tajvar M, Mohammadzadeh Y. The Effect of the Presence of an Elderly Member on Health Care Costs of Iranian Households. *Salmand: Iranian Journal of Ageing*. 2020; 14 (4):462-477. URL: <http://salmandj.uswr.ac.ir/article-1-1668-fa.html>
8. Asakawa, K., Feeny, D., Senthilselvan, A., Johnson, J. A., & Rolfson, D. (2009). Do the determinants of health differ between people living in the community and in institutions?. *Social science & medicine* (1982), 69(3), 345-353. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2009.05.007>
9. Pressler, S. J., Giordani, B., Titler, M., Gradus-Pizlo, I., Smith, D., Dorsey, S. G., Gao, S., & Jung, M. (2018). Design and Rationale of the Cognitive Intervention to Improve Memory in Heart Failure Patients Study. *The Journal*

- of cardiovascular nursing, 33(4), 344-355. <https://doi.org/10.1097/JCN.0000000000000463>
10. Feeny, D., Farris, K., Côté, I., Johnson, J. A., Tsuyuki, R. T., & Eng, K. (2005). A cohort study found the RAND-12 and Health Utilities Index Mark 3 demonstrated construct validity in high-risk primary care patients. *Journal of clinical epidemiology*, 58(2), 138-141. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2004.08.005>
 11. Asakawa, K., Rolfson, D., Senthilselvan, A., Feeny, D., & Johnson, J. A. (2008). Health Utilities Index Mark 3 showed valid in Alzheimer disease, arthritis, and cataracts. *Journal of Clinical Epidemiology*, 61(7), 733-9. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2007.09.007>
 12. McDowell I. *Measuring health: a guide to rating scales and questionnaires*: Oxford university press; 2006. 683-92 p. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195165678.001.0001>
 13. Feeny, David. (2005). The Health Utilities Index: A tool for assessing health benefits. *PRO Newsletter*. 34. 2-6.
 14. Grutters, J. P., Joore, M. A., van der Horst, F., Verschuure, H., Dreschler, W. A., & Anteunis, L. J. (2007). Choosing between measures: comparison of EQ-5D, HUI2 and HUI3 in persons with hearing complaints. *Quality of life research: an international journal of quality of life aspects of treatment, care and rehabilitation*, 16(8), 1439-1449. <https://doi.org/10.1007/s11136-007-9237-x>
 15. Garster, N. C., Palta, M., Sweitzer, N. K., Kaplan, R. M., & Fryback, D. G. (2009). Measuring health-related quality of life in population-based studies of coronary heart disease: comparing six generic indexes and a disease-specific proxy score. *Quality of life research: an international journal of quality of life aspects of treatment, care and rehabilitation*, 18(9), 1239-1247. <https://doi.org/10.1007/s11136-009-9533-8>
 16. Kopec JA, Schultz SE, Goel V, Williams JI. Can the health utilities index measure change? *Medical Care*. 2001;39(6):562-74. <https://doi.org/10.1097/00005650-200106000-00005>
 17. Avorn J, Benner J, Ford I, et al. Measuring the cost-effectiveness of lipid-lowering drugs in the elderly: the outcomes research and economic analysis components of the PROSPER trial. *Controlled Clinical Trials*. 2002 Dec;23(6):757-773. [https://doi.org/10.1016/S0197-2456\(02\)00228-3](https://doi.org/10.1016/S0197-2456(02)00228-3)
 18. McDonough, C. M., Grove, M. R., Tosteson, T. D., Lurie, J. D., Hilibrand, A. S., & Tosteson, A. N. (2005). Comparison of EQ-5D, HUI, and SF-36-derived societal health state values among spine patient outcomes research trial (SPORT) participants. *Quality of life research: an international journal of quality of life aspects of treatment, care and rehabilitation*, 14(5), 1321-1332. <https://doi.org/10.1007/s11136-004-5743-2>
 19. Gordis L. *epidemiology*. 5th, editor. tehran: arjmand book; 2014. 114-20 p. eBook ISBN: 781455742516.
 20. Feeny, D., Furlong, W., Torrance, G. W., Goldsmith, C. H., Zhu, Z., DePauw, S., Denton, M., & Boyle, M. (2002). Multiattribute and single-attribute utility functions for the health utilities index mark 3 system. *Medical care*, 40(2), 113-128. <https://doi.org/10.1097/00005650-200202000-00006>
 21. Rosner B. *Fundamentals of biostatistics*: Nelson Education; 2015.
 22. Mathias, S. D., Bates, M. M., Pasta, D. J., Cisternas, M. G., Feeny, D., & Patrick, D. L. (1997). Use of the Health Utilities Index with stroke patients and their caregivers. *Stroke*, 28(10), 1888-1894. <https://doi.org/10.1161/01.STR.28.10.1888>
 23. Ruiz, M., Rejas, J., Soto, J., Pardo, A., & Rebollo, I. (2003). Adaptación y validación del Health Utilities Index Mark 3 al castellano y baremos de corrección en la población española [Adaptation and validation of the Health Utilities Index Mark 3 into Spanish and correction norms for Spanish population]. *Medicina clinica*, 120(3), 89-96. [https://doi.org/10.1016/S0025-7753\(03\)73612-4](https://doi.org/10.1016/S0025-7753(03)73612-4)

24. Saiguay, W., & Sakthong, P. (2013). The psychometric testing of the Thai version of the Health Utilities Index in patients with ischemic heart disease. *Quality of life research: an international journal of quality of life aspects of treatment, care and rehabilitation*, 22(7), 1753-1759. <https://doi.org/10.1007/s11136-012-0297-1>
25. Thoma, A., Sprague, S., Veltri, K., Duku, E., & Furlong, W. (2005). Methodology and measurement properties of health-related quality of life instruments: a prospective study of patients undergoing breast reduction surgery. *Health and quality of life outcomes*, 3, 44. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-3-44>
26. Fisk, J. D., Brown, M. G., Sketris, I. S., Metz, L. M., Murray, T. J., & Stadnyk, K. J. (2005). A comparison of health utility measures for the evaluation of multiple sclerosis treatments. *Journal of neurology, neurosurgery, and psychiatry*, 76(1), 58-63. <https://doi.org/10.1136/jnnp.2003.017897>