

Translation and Determination of Reliability and Validity of the Glasgow Hearing-Aid Benefit Profile (GHABP) Questionnaire

Javad Ghaderi¹, Ahmad Reza Nazeri^{*2}, Seyyed Mehdi Tabatabaee³

1. Student Research Committee, MSc Student of Audiology, , School of Rehabilitation, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
2. Assistant Professor in Audiology, Department of Audiology, School of Rehabilitation, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
3. MSc in Biostatistics, School of Rehabilitation, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Received: 2018.May.27

Revised: 2018. July.03

Accepted: 2018.July.11

Abstract

Background and Aim: Using hearing aid is the main intervention in audiologic rehabilitation of hearing impaired elderly people. A suitable tool for evaluating auditory rehabilitation and hearing aid is using questionnaires. As a case in point, translation and psychometric evaluation of GHABP could provide a suitable and useful tool for Iranian Audiology Community.

Materials and Methods: First the questionnaire was translated by two different translators and then the items were finalized. Next, face validity and content validity evaluations were conducted. To check the reliability, a total of 40 elderly filled out the questionnaire and 20 elderly people who had used the hearing aid for six months answered the questionnaire once again after 25 days for test-retest confirmation.

Results: After considering validity and content of Glasgow questionnaire, we found that this questionnaire enjoyed 89% validity index and also 0.89 cronbach's alpha coefficient demonstrating that using this questionnaire is beneficial to be used among the elderly.

Conclusion: GHABA is a valid, reliable tool for measuring the benefits of using hearing aid in hearing impaired elderly.

Keywords: Questionnaire; Hearing Aid, Elderly

Cite this article as: Javad Ghaderi, Ahmad Reza Nazeri, Seyyed Mehdi Tabatabaee. Translation and determination of reliability and validity of the Glasgow hearing-aid benefit profile (GHABP) questionnaire. J Rehab Med. 2019; 7(4): 185-190.

* **Corresponding Author:** Dr. Ahmad Reza Nazeri. Department of Audiology, School of Rehabilitation, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
Email: ahmadrezanazeri49@gmail.com

DOI: 10.22037/jrm.2018.111227.1854

ترجمه و تعیین پایایی و روایی پرسش‌نامه سودمندی از سمعک گلاسکو

جواد قادری^۱، احمدرضا ناظری^{۲*}، سید مهدی طباطبایی^۳

۱. کمیته پژوهشی دانشجویان، گروه شنوایی‌شناسی، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
۲. دکترای تخصصی شنوایی‌شناسی، استادیار گروه شنوایی‌شناسی، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
۳. مربی گروه علوم پایه، آمار زیستی، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

* پذیرش مقاله ۱۳۹۷/۰۴/۲۶

بازنگری مقاله ۱۳۹۷/۰۲/۱۴

* دریافت مقاله ۱۳۹۷/۰۳/۰۶

چکیده

مقدمه و اهداف

استفاده از سمعک، راه حل اصلی مداخله توانبخشی در افراد سالمند کم‌شنوا است. یکی از ابزارهای مناسب جهت ارزیابی خدمات توانبخشی با سمعک، استفاده از پرسش‌نامه‌ها می‌باشد؛ بنابراین ترجمه و تعیین پایایی و روایی پرسش‌نامه گلاسکو، می‌تواند ابزاری مناسب و مفید جهت این مهم در اختیار جامعه‌ی شنوایی‌شناسی قرار دهد.

مواد و روش‌ها

پس از ترجمه پرسش‌نامه توسط دو مترجم مستقل در پنل خبرگان گویه‌های نهایی تدوین شد. سپس روایی صوری و روایی محتوی تعیین شد. برای تعیین پایایی پرسش‌نامه ۴۰ نفر سالمند به آن پاسخ دادند. ۲۰ نفر سالمند با سابقه بیش از ۶ ماه استفاده از سمعک در فاصله ۲۵ روز دو بار به پرسش‌نامه پاسخ دادند تا پایایی آزمون-بازآزمون پرسش‌نامه تعیین گردد.

یافته‌ها

یافته‌ها در پژوهش حاضر پس از بررسی روایی محتوایی پرسش‌نامه سمعک گلاسکو نشان داد که این پرسش‌نامه با شاخص روایی ۰/۸۹ و همچنین میزان ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۴ از روایی و پایایی با قابلیت بالایی برخوردار می‌باشد که نشان‌دهنده تایید سودمندی پرسش‌نامه سمعک گلاسکو در بین افراد سالمند می‌باشد.

نتیجه‌گیری

پرسش‌نامه سودمندی سمعک گلاسکو ابزار مناسبی برای تعیین سودمندی استفاده از سمعک در افراد کم‌شنوا می‌باشد.

واژگان کلیدی

سمعک، پرسش‌نامه، سالمندی

نویسنده مسئول: دکتر احمدرضا ناظری. دکترای تخصصی شنوایی‌شناسی، استادیار گروه شنوایی‌شناسی، دانشکده علوم توانبخشی،

دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

آدرس الکترونیکی: ahmadrezanazeri49@gmail.com

مقدمه و اهداف

کم‌شنوایی از شایع‌ترین اختلالات مزمن دوران سالمندی به شمار می‌آید^[1] و حتی آن را جزو ۱۵ بیماری مهم دنیا قرار داده‌اند. به طور کلی، کم‌شنوایی دومین عامل ناتوان‌کننده زندگی بعد از افسردگی گزارش شده است و تقریباً ۲۷۸ میلیون نفر در دنیا از کم‌شنوایی متوسط تا عمیق رنج می‌برند.^[2] بعد از تثبیت عملکرد سمعک، ارزیابی خدمات توانبخشی با سمعک در مرکز شنوایی‌شناسی به طور دقیق میسر نمی‌باشد؛ چرا که این ارزیابی در محیط‌های واقعی زندگی مثل محیط‌های شلوغ به اجرا در نیامده است. در حال حاضر خدمات توانبخشی با سمعک به طور دقیق ارزیابی نمی‌شود و بیمار طی جلسات متعدد جهت تنظیم به کلینیک شنوایی مراجعه می‌کند و مشخص نمی‌باشد که آیا این تنظیمات باعث سودمندی بهتر شده است یا خیر؛ بنابراین یکی از راه‌های ارزیابی مناسب و دقیق توانبخشی با سمعک، استفاده از پرسش‌نامه‌های خودارزیاب بهره‌مندی از سمعک می‌باشد. نظر به اینکه ارزیابی پیامدهای مداخلات توانبخشی مانند استفاده از سمعک توسط پرسش‌نامه بسیار مهم می‌باشد؛ بنابراین یکی از حوزه‌هایی که امروزه نسبت به آن تأکید می‌شود، بررسی ارزیابی نتایج پیامد استفاده از سمعک است. ارزیابی پیامدهای مداخلات توانبخشی مانند استفاده از سمعک تعیین می‌کند که کدام یک از خدمات بر اساس نیازهای فرد نیاز به اصلاح یا ارتقا دارد. اگرچه ارزیابی‌های عینی، فواید سمعک را در جهت بهبود توانایی شنیداری فرد مشخص می‌کند، اما تنها کاربران می‌توانند تعیین کنند که چگونه سمعک، مشکلات شنوایی آنها را در زندگی و فعالیت‌های روزمره حل می‌کند.^[3] از جمله مهم‌ترین عوامل مؤثر بر رضایت فرد در استفاده از سمعک، می‌توان به گزارش بهبود توانایی شنیداری، کیفیت مناسب صدا، و روایی و پایایی ابزار، سودمندی در محیط‌های شنوایی مختلف اشاره کرد. Gatehouse در سال ۱۹۹۹ پرسش‌نامه خودارزیاب سمعک گلاسکو را ارائه نمود. پرسش‌نامه گلاسکو یکی از پرسش‌نامه‌هایی است که جهت ارزیابی خدمات توانبخشی سمعک (استفاده، سودمندی، ناتوانی باقی‌مانده، رضایت‌مندی) مورد تأیید واقع شده است. این پرسش‌نامه در واقع ناتوانی بیمار و معلولیت قبل از تنظیم سمعک و سپس سودمندی، ناتوانی باقی‌مانده و میزان استفاده از سمعک و رضایت‌مندی بعد از فیتینگ سمعک (در ۷-۸ هفته بعد از فیتینگ) را ارزیابی می‌کند.^[7] این پرسش‌نامه به شکل یک مصاحبه بیمارمحور ارائه می‌شود و به ۴ موقعیت از قبل مشخص شده و به حداکثر ۴ موقعیت که توسط بیمار تعریف می‌شود، توجه می‌کند. پرسش‌نامه خودارزیاب سمعک گلاسکو با ۴ محیط مشخص شده توسط شنونده به علاوه ۴ محیط از قبل مشخص شده، درجه بالایی از قدرت تشخیصی را حفظ می‌کند. این پرسش‌نامه ترجمه نشده است و پایایی و روایی ترجمه فارسی آن مورد تأیید قرار نگرفته است. این پژوهش در صدد برآمده است تا با ترجمه و تأیید روایی و پایایی این پرسش‌نامه ابزاری مفید برای سنجش میزان موفقیت تجویز سمعک در اختیار شنوایی‌شناسان قرار دهد. سه موضوع مورد توجه عبارتند از: ۱- عامل ساختاری مقیاس‌های پرسش‌نامه خودارزیاب سمعک گلاسکو ۲- پایایی داخلی مقیاس‌ها ۳- پایایی آزمون-بازآزمون مقیاس‌ها. پرسش‌نامه خودارزیاب سمعک میزان ناتوانی و معلولیت را معین می‌نماید. در این پرسش‌نامه مزایای استفاده از سمعک، ناتوانی باقی‌مانده و رضایت‌مندی به دنبال اثرات مداخله بررسی می‌شود.^[4] این پرسش‌نامه به قدری کوتاه می‌باشد که به آسانی می‌تواند در کلینیک‌های شلوغ مورد استفاده قرار گیرد. این پرسش‌نامه تاکنون به زبان‌های دانمارکی، اسپانیایی، هلندی، فرانسوی، آلمانی، ایتالیایی و سوئدی ترجمه شده است.^[5]

مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر از نوع توصیفی-تحلیلی بوده و جامعه آماری در این مطالعه، سالمندانی بودند که دارای کاهش شنوایی ($PTA \geq 50$) در گوش با شنوایی بهتر بوده (معدل سه فرکانس ۵۰۰-۱۰۰۰-۲۰۰۰) و با سن حداقل بیش از ۶۰ سال سن کاندید دریافت سمعک بودند و نمونه آماری از بین افراد مراجعه‌کننده به مرکز شنوایی سینا در مشهد مقدس انتخاب شدند. روش نمونه‌گیری انتخاب موارد در دسترس بود. روش تنظیمی سمعک DSL 5-Adult بود. اولین مرحله این مطالعه فرآیند ترجمه پرسش‌نامه بود. قبل از شروع این فرآیند با انستیتو MRC در انگلستان مکاتبه شد و با توجه به اینکه آقای گیتهاوس که طراح اصلی این ابزار است در گذشته است، با پروفسور مایکل آکرود برای کسب اجازه ترجمه این ابزار رایزنی گردید. روش اجرا بدین صورت بود که یک گروه دونفره برای ترجمه این ابزار معین شد. این گروه اساتیدی بودند که بر زبان انگلیسی و زبان فارسی تسلط داشتند. این دو نفر به صورت مستقل از یکدیگر پرسش‌نامه گلاسکو را ترجمه نمودند. در مرحله نهای یک پنل خبرگان مشتمل بر ۵ نفر شنوایی‌شناس در دانشکده توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تشکیل شده و تمام گویه‌های پرسش‌نامه با نسخه اصلی تطبیق داده شد. موارد مورد تردید با توافق اکثریت پنل قطعی شد. اگرچه عبارات و کلمات به کاررفته در این پرسش‌نامه اغلب ساده و به دور از ابهام‌های فرهنگی و مذهبی بود، اما از گروه خبرگان درخواست شد در مورد انطباق فرهنگی عبارات نیز نظرات خود را اعمال کنند. با توجه به سادگی زبانی عبارات و کلمات از فرآیند ترجمه معکوس صرف نظر گردید. نسخه آماده‌شده برای تعیین ویژگی‌های روان‌سنجی تکثیر شده و مراحل تعیین روایی و پایایی آن انجام شد. چون در این پژوهش تعیین روایی محتوایی، صوری و ترجمه، هدف اصلی بود، برای سنجش پایایی پرسش‌نامه (تعیین آلفای کرونباخ) تعداد ۴۰ نفر از افراد واجد شرایط و برای سنجش پایایی از طریق آزمون-بازآزمون پرسش‌نامه، تعداد ۲۰ نفر سالمند که سابقه ۶ ماه استفاده از سمعک را داشتند،

استفاده شد و برای تعیین روایی محتوایی تعداد ۱۰ کارشناس خبره و برای تعیین روایی صوری تعداد ۱۰ کارشناس شنوایی و ۱۰ فرد سالمند کم‌شنوا که از سمک استفاده می‌کنند، مورد پرسش قرار گرفتند. برای تعیین روایی محتوایی و صوری از روش لاوشه کمک گرفته شد که به صورت میزان (درصد) بیان شد. میزان پایایی نیز از ضریب همبستگی درون‌رده‌ای و برای تعیین هم‌خوانی گزینه‌های پرسش‌نامه با یکدیگر از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. پایایی قابل قبول در پژوهش حاضر حداقل ۷۵ درصد بود و از نرم‌افزار SPSS-18 برای تحلیل داده‌ها استفاده شد.

در مطالعه حاضر از آنجا که هدف، طراحی پرسش‌نامه اختصاصی برای محیط کار بود، از روایی محتوا استفاده شد؛ چرا که روایی محتوا اعتبار بیشتری نسبت به روایی ظاهری دارد. لاوشی مدلی برای تعیین روایی محتوایی ابداع کرد؛ به این ترتیب که پرسش‌نامه در اختیار گروه متخصصین قرار گرفت و از آنها خواسته شد که نظر خود را درباره هر گزینه در مقیاس قضاوتی که تعیین شده است، لحاظ نمایند. در این مطالعه از مدل لاوشی الگوبرداری شد. از آنجا که ممکن بود برداشت‌های مختلفی از مقیاس قضاوتی صورت گیرد، تصمیم بر آن شد که ملاک قضاوت در این پرسش‌نامه به صورت "کاملاً موافق"، "موافق"، "نظری ندارم"، "مخالف" و "کاملاً موافق" مقیاس‌بندی شود. به نظر می‌رسد این مقیاس مطابق با راهنمایی‌های لیدی و اورمرود (۲۰۰۱) به دلیل برخورداری از طیف وسیع‌تر پاسخ‌ها و لحاظ کردن عبارت "نظری ندارم" روند پاسخ‌گویی را تسهیل نماید. از طرفی دیگر، این مقیاس که از مقیاس لیکرت الگوبرداری شده است، توالی پاسخ‌گویی در آن مشهودتر است. همچنین در دستورالعمل ابتدای پرسش‌نامه از اعضا خواسته شد تا در مورد سوال‌هایی که نظر آنها "مخالف" یا "کاملاً موافق" است، نظرات اصلاحی خود را ارائه نمایند، همچنین امکان افزودن جنبه‌ها و سوالات دیگر برای آنها فراهم شده بود.

یافته‌ها

در پرسش‌نامه حاضر از نظرات ۱۰ نفر از همکاران شنوایی‌سنجی استفاده شده است که در مورد موقعیت‌ها و عبارت مطرح‌شده در پرسش - نامه فارسی سودمندی سمک گلاسکو استفاده شده است و نتایج حاصل از بررسی نظرات با استفاده از روش لاوشه به شرح زیر می‌باشد.

جدول ۱: جدول لاوشه

تعداد افراد پانل متخصصین	حداقل مقدار روایی
۵	۰/۹۹
۶	۰/۹۹
۷	۰/۹۹
۸	۰/۸۵
۹	۰/۷۸
۱۰	۰/۶۲
۱۵	۰/۴۹
۲۰	۰/۴۲
۲۵	۰/۳۷
۳۰	۰/۳۳
۴۰	۰/۲۹

با توجه به اینکه آمار میزان مورد قبول برای تایید یا رد میزان CVR در فرمول لاوشه با تعداد اعضای پانل ارتباط دارد؛ لذا میزان قابل قبول در تحقیق حاضر ۰/۶۲ می‌باشد.

جدول ۲: جدول CVR

سوالات	میزان CVR	پذیرش یا رد
• موقعیت		
۱. گوش دادن به تلویزیون با همراهی اعضای خانواده هنگامی که ولوم متناسب با آنها تنظیم شده است.	۰/۶	پذیرش
۲. گفتگو با شخصی دیگر هنگامی که صدای مزاحمی وجود ندارد.	۰/۶	پذیرش
۳. ادامه دادن گفتگو با شخص دوم در خیابان یا فروشگاه شلوغ	۰/۶	پذیرش
۴. گفتگو با چندین نفر در یک گروه	۰/۸	پذیرش
• عبارت‌های پرسش‌نامه		
۱. چه مقداری دشواری در این وضعیت برای شما پیش می‌آید؟	۱	پذیرش
۲. شما در این وضعیت چقدر عصبانی، ناراحت و یا آزرده می‌شوید؟	۰/۸	پذیرش

۳. در این حالت چقدر از سمعک تان استفاده می کنید؟	۰/۸	پذیرش
۴. در این حالت سمعک چقدر به شما کمک می کند؟	۱	پذیرش
۵. با استفاده از سمعک چقدر می توانید این شرایط را تحمل کنید؟	۱	پذیرش
۶. در چنین شرایطی چقدر از سمعک خود راضی هستید؟	۱	پذیرش

شاخص روایی محتوایی میانگین مقادیر CVR گزینه‌های باقی‌مانده در مدل، آزمون یا ابزار روا شده می‌باشد. CVI نشان- دهنده جامعیت قضاوت‌های مربوط به روایی یا قابلیت اجرای مدل، آزمون یا ابزار نهایی است. هرچقدر روایی محتوایی نهایی بالاتر باشد، مقدار CVI به سمت ۰/۹۹ گرایش پیدا می‌کند. برعکس این قضیه نیز صادق است. در اینجا میزان CVI محاسبه شده ۰/۸۹ می‌باشد که نشان‌دهنده روایی قابل قبول پرسش‌نامه فارسی سمعک گلاسکو می‌باشد. برای محاسبه روایی صوری پرسش‌نامه از نظرات ۱۰ نفر از همکاران و ۱۰ نفر از سالمندان استفاده شده است که با استفاده از روش لاوشه پرسش‌نامه سودمندی سمعک گلاسکو از نظر همکاران و سالمندان با میزان CVR ۰/۸ مورد تایید قرار گرفته است. در این مطالعه بعد از تکمیل پرسش‌نامه‌ها توسط ۴۰ نفر از سالمندانی که از سمعک استفاده می‌کردند، پس از محاسبه و سنجش ضریب آلفای کرونباخ بر تشخیص همبستگی بین گزینه‌ها و گویه‌های پرسش‌نامه فارسی شده سودمندی سمعک گلاسکو در سنجش میزان توانبخشی سمعک در شنوایی سالمندان و با توجه به این ضریب که عدد ۰/۸ را نشان داد، نتیجه گرفته می‌شود که پرسش‌نامه از پایایی قابل اعتمادی برخوردار می‌باشد.

جدول ۳: جدول پایایی

پایایی داده‌ها	
ضریب آلفای کرونباخ	۰/۸۳۲
گویه‌های سوال	۲۴

به منظور برآورد تکرارپذیری از روش بازآزمایی و شاخص ICC استفاده گردید که مقدار این شاخص ۰/۸۸۹ (۰/۰۰۱) به دست آمده است که نشان‌دهنده تکرارپذیری بالای این پرسش‌نامه است.

جدول ۴: جدول ICC

Intraclass Correlation Coefficient							
F Test with True Value 0				95% Confidence Interval		Intraclass Correlation	
Sig	df2	df1	Value	Upper Bound	Lower Bound		
۰/۰۰۰	۵۷	۱۹	۹/۰۰۶	۰/۸۳۰	۰/۴۷۱	۰/۶۶۷	Single Measures
۰/۰۰۰	۵۸	۱۹	۹/۰۰۶	۰/۹۵۱	۰/۷۸۱	۰/۸۸۹	Average Measures

Two-way mixed effects model where people effects are random and measures effects are fixed.

بحث

در ابتدای کار، دامنه محتوایی پرسش‌نامه تعیین گردید. لاوشی (۱۹۷۵) پیشنهاد می‌کند دامنه محتوایی ابزار، قبل از تعیین روایی و قابلیت اعتماد آن شناسایی شود. در این مطالعه از مدل لاوشی الگوبرداری شد. از آنجا که ممکن بود برداشت‌های مختلفی از مقیاس قضاوتی صورت گیرد، تصمیم بر آن شد که ملاک قضاوت در این پرسش‌نامه به صورت "کاملاً موافق"، "موافق"، "نظری ندارم"، "مخالف" و "کاملاً موافق" مقیاس‌بندی شود. با توجه به اینکه آمار میزان مورد قبول برای تایید یا رد میزان CVR در فرمول لاوشه با تعداد اعضای پانل ارتباط دارد؛ لذا میزان قابل قبول در این تحقیق ۰/۶۲ می‌باشد. به منظور برآورد تکرارپذیری از روش بازآزمایی و شاخص ICC استفاده گردید که مقدار این شاخص ۰/۸۸۹ (۰/۰۰۱) به دست آمده است که نشان‌دهنده تکرارپذیری بالای این پرسش‌نامه است. برای محاسبه روایی صوری پرسش‌نامه از نظرات ۱۰ نفر از همکاران و ۱۰ نفر از سالمندان استفاده شده است که با استفاده از روش لاوشه پرسش‌نامه سودمندی سمعک گلاسکو از نظر همکاران و سالمندان با میزان CVR ۰/۸ مورد تایید قرار گرفته است. در مطالعه حاضر بعد از تکمیل پرسش‌نامه‌ها توسط ۴۰ نفر از سالمندانی که از سمعک استفاده می‌کردند، پس از محاسبه و سنجش ضریب آلفای کرونباخ بر تشخیص همبستگی بین گزینه‌ها و گویه‌های پرسش‌نامه فارسی شده سودمندی سمعک گلاسکو در سنجش میزان توانبخشی سمعک در شنوایی سالمندان با توجه به این ضریب که عدد ۰/۸ را نشان می‌دهد، نتیجه می‌گیریم که پرسش‌نامه از پایایی قابل اعتمادی برخوردار می‌باشد. میانگین مقادیر CVR گزینه‌های باقی‌مانده در مدل، آزمون یا ابزار روا شده می‌باشد. CVI نشان‌دهنده جامعیت قضاوت‌های مربوط به روایی یا قابلیت اجرای مدل، آزمون یا ابزار نهایی است. هرچقدر روایی محتوایی نهایی بالاتر باشد، مقدار CVI به سمت ۰/۹۹ گرایش پیدا می‌کند. برعکس این قضیه نیز صادق است. در اینجا میزان

CVI محاسبه شده ۰٫۸۹ می‌باشد که نشان‌دهنده روایی قابل قبول پرسش‌نامه فارسی سمعک گلاسکو می‌باشد. در ارتباط با استفاده از پرسش‌نامه خودارزیاب سمعک گلاسکو و همچنین روایی و پایایی آن مطالعات کمی صورت گرفته است. در مطالعه Whitmer و همکاران در سال ۲۰۱۴، ایجاد یک ابزار هنجار پاسخ‌دهی به پرسش‌نامه خودارزیاب سمعک گلاسکو از طریق مجموعه وسیعی از اطلاعات منطقه‌ای بررسی شد و نتایج آن نشانگر این بود که رابطه معناداری بین افزایش ناتوانی و افزایش کاهش شنوایی وجود دارد. این نتایج می‌توانست به عنوان یک مجموعه اطلاعات هنجار، برای ارزیابی پاسخ‌های انفرادی در کلینیک مورد استفاده قرار گیرد، جایی که پرسش‌نامه خودارزیاب سمعک گلاسکو یک پرسش‌نامه کوتاه مفید را برای بیماران فراهم می‌کند.

نتیجه‌گیری

با توجه به اینکه جهت ارزیابی سودمندی سمعک، یکی از ابزارهای مناسب استفاده از پرسش‌نامه‌ها می‌باشد، ترجمه و تعیین پایایی و روایی پرسش‌نامه گلاسکو، می‌تواند ابزاری مناسب و مفید جهت این مهم در اختیار جامعه شنوایی‌شناسی قرار دهد و هدف اساسی در پژوهش حاضر، ترجمه و تعیین روایی و پایایی پرسش‌نامه سودمندی سمعک گلاسکو بوده است. شاخص میزان روایی محتوایی پرسش‌نامه فارسی سودمندی سمعک گلاسکو در سنجش میزان توانبخشی سمعک در شنوایی سالمندان (GHABP) پس از محاسبه مقدار CVI آزمون ۰٫۸۹ را نشان داد که حاکی از تایید سنجش بالای این پرسش‌نامه می‌باشد و همچنین برای محاسبه روایی صوری پرسش‌نامه از نظرات ۱۰ نفر از همکاران و ۱۰ نفر از سالمندان استفاده شده است که با استفاده از روش لاوشه پرسش‌نامه سودمندی سمعک گلاسکو از نظر همکاران و سالمندان با میزان CVR ۰٫۸ مورد تایید قرار گرفته است. در جهت تعیین پایایی پس از تکمیل پرسش‌نامه توسط ۴۰ نفر از سالمندان و محاسبه ضریب آلفای کرونباخ و نشان دادن میزان ۰٫۸۳۴ درصد این ضریب در می‌یابیم که پرسش‌نامه سودمندی سمعک از قانون تکرارپذیری بالایی برخوردار است. پرسش‌نامه سنجش سودمندی سمعک گلاسکو برای سنجش میزان رضایت سالمندان، استفاده سمعک در موقعیت‌های مختلف را می‌سنجد، با میزان روایی و پایایی قابل قبول تایید می‌شود و می‌توان به عنوان ابزاری سودمند برای سنجش تحقیقات شنوایی مورد استفاده قرار داد.

منابع

1. Dalton, D. S., Cruickshanks, K. J., Klein, B. E., Klein, R., Wiley, T. L., Nondahl, D. M. 2003. The impact of hearing loss on quality of life in older adults. *Gerontologist*. 43(5):661-668.
2. Sindhusake, D., Mitchell, P., Smith, W., Golding, M., Newall, P., Hartley, D. 2001. Validation of self-reported hearing loss. The blue mountains hearing study. *International Journal of Epidemiology*. 30(6):1371-1378.
3. Kochkin, S and Marke, T. 2005. Customer satisfaction with hearing instruments in the digital age. *Hearing Journal*. 58(9):30,32-34,38- 40,42-43.
4. Sprinzi, G. M and Riechelmann, H. 2010. Current trends in treating hearing loss in elderly people: a review of the technology and treatment options - a mini-review. *Gerontology*. 56(3):351-358.
5. Gus Mueller, Page ten, the hearing journal, March 2000. Vol.53.No.3
6. Lee, T.W., Ko, I. S., Lee, K. J. 2006. Health promotion behaviors and quality of life among community-dwelling elderly in Korea: a cross-sectional survey. *International Journal of Nursing Studies*. 43(3): 293-300.
7. Gatehouse, S. 1999. Glasgow Hearing Aid Benefit Profile : Derivation and Validation of a Client-centered Outcome Measure for Hearing Aid Services. *Journal of the American Academy of Audiology*. 10: 80-103.
8. Newman, W and Sandridge, S. A. 2004. Hearing loss is often undiscovered, but screening is easy. *Cleveland Clinic Journal of Medicine*. 71(3): 225-327.
9. Appollonio, I., Carabellese, C., Frattola, L and Trabucchi, M. 1996. Effects of sensory aids on the quality of life and mortality of elderly people: a multivariate analysis. *Age Ageing*. 25(2): 89-96.
10. Mazaher Yazdi, M., Lotfi, Y., Malayeri, S and Jafari, Z. 2002. Auditory perception test for mild to profound hearing-impaired individuals (5-20 years) in baghche-ban deaf school in karaj (2002). *RJMS*. 10(38):943-949. (In Persian).
11. Souza, V. C and Lemos, S. M. A. 2015. Tools for evaluation of restriction on auditory participation: systematic review of the literature. *Systematic Review*. 27(4):400-406.
12. Jespersen, C. T., Bille, M and Legarth, J. V. 2014. Psychometric properties of a revised Danish translation of the international outcome inventory for hearing aids (IOI-HA). *International Journal of Audiology*. 53: 302-308.
13. Da Costa Otavio, A. C., Coradini, P. P and Teixeira, A. R. 2016. Self-Assessment of Hearing and Purchase of Hearing Aids by Middle-Aged and Elderly Adults. *International Archives of Otorhinolaryngology*. 20:48-53.
14. Cox, R. M., Gilmore, C and Alexander, G. C. 1991. Comparison of Two Questionnaires for Patient-Assessed Hearing Aid Benefit. *Journal of the American Academy of Audiology*. 134-145.
15. Dillon, H., Jamest, A and Ginis, J. 1997. Client Oriented Scale of Improvement (COSI) and Its Relationship to Several Other Measures of Benefit and Satisfaction Provided by Hearing Aids. *Journal of the American Academy of Audiology*. 8: 27-43.
16. William M. Whitmer, Patrick Howell, and Michael A. Akeroyd. (2014). Proposed norms for the Glasgow hearing aid benefit profile (GHABP) questionnaire. *Int J Audiol*. 2014 May ; 53(5): 345-351