

# بررسی پایایی نسخه فارسی مقیاس سنجش تأثیرات سکته مغزی در افراد مبتلا به سکته مغزی

تکتم مظاهری\*، ماندانا فلاح‌پور<sup>۱</sup>، مسعود کریملو<sup>۲</sup>، علی حسینی<sup>۳</sup>

## چکیده

**مقدمه:** هدف از پژوهش حاضر فراهم‌سازی ابزاری پایا به زبان فارسی جهت سنجش تأثیرات سکته مغزی در افراد مبتلا به سکته مغزی، از طریق ترجمه و معادل‌سازی پرسش‌نامه «مقیاس سنجش تأثیرات سکته مغزی» به زبان فارسی و بررسی پایایی نسخه فارسی معادل‌سازی شده در این افراد بود.

**مواد و روش‌ها:** پرسش‌نامه «مقیاس سنجش تأثیرات سکته مغزی» طی سه مرحله طبق روش (International quality of life) IQOLA (assessment project) به زبان فارسی ترجمه و معادل‌سازی شد. برای بررسی تکرارپذیری، پرسش‌نامه در دو نوبت با فاصله حداکثر ۳ هفته در اختیار ۱۰ نفر فارسی‌زبان مبتلا به سکته مغزی قرار گرفت و برای بررسی هم‌خوانی درونی در اختیار ۶۰ نفر که طبق تشخیص پزشک مبتلا به سکته مغزی بودند و جهت دریافت خدمات پزشکی و توان‌بخشی به دو بیمارستان کاشانی و الزهراء(س) در شهر اصفهان طی سال‌های ۸۶-۱۳۸۴ مراجعه کرده بودند، قرار گرفت. روش نمونه‌گیری به صورت ساده و غیر احتمالی بود. داده‌های به دست آمده از لحاظ تکرارپذیری در دفعات آزمون و هم‌خوانی درونی گزینه‌ها، تحت تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.

**یافته‌ها:** ضرایب Cronbach's alpha که برای بررسی هم‌خوانی درونی حوزه‌های پرسش‌نامه «مقیاس سنجش تأثیرات سکته مغزی» به کار رفته بود، ما بین ۰/۶۹ تا ۰/۸۷ به دست آمد که نشان می‌دهد حوزه‌های متفاوت مقیاس سنجش تأثیرات سکته مغزی (Stroke impact scale یا SIS) یک مفهوم را ارزیابی می‌کنند. ضریب ICC (Intraclass correlation coefficient) که برای بررسی تکرارپذیری نسبی نسخه فارسی پرسش‌نامه «مقیاس سنجش تأثیرات سکته مغزی» در دفعات آزمون به کار رفته بود، محاسبه شد و بالاتر از ۰/۷۸ به دست آمد که از مقدار قابل قبول ۰/۷۰ بالاتر بود. این مقدار تکرارپذیری خوب نسخه فارسی پرسش‌نامه «مقیاس سنجش تأثیرات سکته مغزی» را نشان می‌داد. همچنین ضرایب همبستگی دو بار تکرار آزمون از ۰/۷۱ بالاتر بود که این همبستگی قوی و بالا نشان می‌داد، با گذشت زمان این آزمون قابلیت اندازه‌گیری مفهوم مورد ارزیابی را دارد.

**نتیجه‌گیری:** این یافته‌ها نشان داد که پرسش‌نامه «مقیاس سنجش تأثیرات سکته مغزی» از پایایی خوبی برخوردار است و می‌توان آن را به عنوان ابزاری پایا به منظور سنجش تأثیرات بیماری در افراد مبتلا به سکته مغزی به کار برد.

**کلیدواژه‌ها:** سکته مغزی، پرسش‌نامه «مقیاس سنجش تأثیرات سکته مغزی»، ترجمه، معادل‌سازی، پایایی

تاریخ دریافت: ۹۰/۱۰/۴

تاریخ پذیرش: ۹۰/۱۲/۸

## مقدمه

سکته مغزی عبارت از مجموعه‌ای از علائم کلینیکی است که به طور ناگهانی ایجاد می‌شوند. همچنین مربوط به عملکرد ناحیه‌ای (یا کلی) مغز می‌باشند که بیش از ۲۴ ساعت تداوم

سکته مغزی شایع‌ترین علت ناتوانی مزمن در بزرگسالان و سالمندان می‌باشد (۱). طبق تعریف سازمان جهانی بهداشت،

این مقاله حاصل پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان است.

\* دانشجوی کارشناسی ارشد، کمیته تحقیقات دانشجویی، گروه کاردرمانی، دانشکده علوم توان‌بخشی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

Email: mazaheri\_t@yahoo.com

۱- استادیار، گروه کاردرمانی، دانشکده علوم توان‌بخشی، دانشگاه علوم بهزیستی و توان‌بخشی تهران، تهران، ایران

۲- استادیار، گروه آمار حیاتی، دانشکده علوم توان‌بخشی، دانشگاه علوم بهزیستی و توان‌بخشی تهران، تهران، ایران

۳- عضو هیأت علمی، گروه کاردرمانی، دانشکده علوم توان‌بخشی، دانشگاه علوم بهزیستی و توان‌بخشی تهران، تهران، ایران

وسیله ارزیابی معتبری برای بررسی تأثیرات ناشی از سکنه مغزی بر فرد و تحقیق در مورد پیامدهای مداخلات توان بخشی مختلف از جمله کاردرمانی فراهم می‌کند (۸، ۹).

### مواد و روش‌ها

#### الف) جامعه مورد مطالعه و روش نمونه‌گیری

۷۰ نفر (با میانگین سنی ۵۵ و انحراف معیار ۱۲/۱) از مراجعین فارسی‌زبان که در دوره زمانی ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۶ با تشخیص قطعی سکنه مغزی توسط متخصصین نورولوژیست به دو بیمارستان کاشانی و الزهراء (س) در شهر اصفهان مراجعه کرده بودند و دارای معیارهای پذیرش افراد در مطالعه بودند، به صورت ساده و غیر احتمالی انتخاب شدند. از آن‌ها خواسته شد تا در دو نوبت نسخه فارسی پرسش‌نامه «مقیاس سنجش تأثیرات سکنه مغزی» را با فاصله زمانی ۳ هفته پر کنند. این پژوهش حاصل کار تحقیقاتی پایان‌نامه تحت عنوان بررسی پایایی پرسش‌نامه سنجش تأثیرات سکنه مغزی و با همکاری دانشگاه علوم بهزیستی و توان بخشی انجام گرفته است.

معیارهای انتخاب افراد مورد مطالعه شامل: علاقه و تمایل داوطلب به شرکت در مطالعه، ابتلا به سکنه مغزی برای یک بار، ابتلا به سکنه مغزی به مدت ۱ ماه تا ۲ سال، دارا بودن محدوده سنی بین ۲۰ تا ۸۰ سال، دارا بودن وضعیت شناختی مناسب جهت پاسخ‌گویی به سؤالات (نمره آزمون وضعیت شناختی  $\geq 22$  Mini mental state examination یا MMSE)، عدم ابتلای افراد به بیماری‌های مزمن دیگر نظیر بیماری‌های ارتوپدیک، روماتولوژیک، نورولوژیک و در نهایت توانایی برقراری ارتباط و پاسخ‌گویی به سؤالات به زبان فارسی بود.

معیارهای حذف افراد مورد مطالعه شامل: عدم یکی از مشخصات ذکر شده در قسمت «معیارهای پذیرش افراد مورد مطالعه»، تمایل به خروج از مطالعه حین جلسات ارزیابی و وقوع بیماری مزمن دیگر یا مرگ فرد مورد مطالعه در حین پژوهش بود.

#### ب) فرایند ترجمه و معادل‌سازی پرسش‌نامه «مقیاس سنجش تأثیرات سکنه مغزی»

پرسش‌نامه «مقیاس سنجش تأثیرات سکنه مغزی»

می‌یابند و هیچ علت واضحی جز منشأ عروقی ندارند (۲). همچنین روند رو به افزایش آن در ایران لزوم توجه به مسایل و مشکلات درمانی بیماران را یادآوری می‌کند. بر اساس نوع شریان درگیر، محل و اندازه آن و همچنین دانسیته صدمه مغزی، منجر به تأثیرات و عوارض متفاوتی در افراد مبتلا می‌گردد که از آن جمله می‌توان به اختلال در پوسچر، اختلال حرکتی نیمی از بدن، فقدان قدرت اختلالات حسی، مشکلات درکی - شناختی و کاهش قدرت حافظه و تفکر، وابستگی در فعالیت‌های روزمره و مراقبت از خود، اشکال در یادگیری حرکات ظریف، تغییرات خلقی و هیجانات و در نهایت مشارکت بیمار در فعالیت‌های فردی و اجتماعی اشاره نمود. این تأثیرات بر ایفای نقش فرد در انجام وظایفش تأثیر گذاشته است و در نهایت منجر به افت کیفیت زندگی در مبتلایان می‌گردد (۳، ۲). با توجه به حوزه وسیع و پیچیده‌ای از تأثیرات و عوارض سکنه مغزی، طراحی یک برنامه توان بخشی جامع به منظور بازتوانی و کاهش تأثیرات این ضایعه نورولوژی در افراد مبتلا بسیار ضروری است. از آن جایی که این امر خود مستلزم ارزیابی دقیق کلیه تأثیرات و عوارض سکنه مغزی بر فرد و همچنین سنجش میزان و شدت این عوارض می‌باشد، به کارگیری ابزاری ساده، مناسب و کاربردی ضروری است.

از جمله ابزارهای بسیار معتبر در زمینه بررسی تأثیرات سکنه مغزی، مقیاس سنجش تأثیرات سکنه مغزی (SIS) یا Stroke impact scale) است، این مقیاس شامل ۸ حوزه و ۶۴ گزینه می‌باشد که به صورت جامعی کلیه جنبه‌های عملکردی فرد را بررسی می‌کند؛ به طوری که نمره کل هر حوزه با میزان و شدت تأثیرات در حوزه مربوطه به طور کامل متناسب است (۴). نحوه به کارگیری مقیاس سنجش تأثیرات سکنه مغزی بسیار ساده است و وقت کمی را برای اجرا و نمره‌گذاری به خود اختصاص می‌دهد (۵، ۶). از این جهت در دست داشتن مقیاسی با ویژگی فوق به کاردرمان‌گران کمک می‌کند در مدت کمی و با کم‌ترین امکانات، به بررسی تأثیرات ناشی از بیماری بر افراد مبتلا به سکنه مغزی، بپردازند (۷). از این رو ترجمه و معادل‌سازی پرسش‌نامه «مقیاس سنجش تأثیرات سکنه مغزی» به زبان فارسی و ارزیابی ویژگی‌های سایکومتریک نسخه فارسی،

نمرات بین ۹۰ تا ۱۰۰ در ترجمه گزینه‌ها، به عنوان کیفیت مطلوب، ۸۰ تا ۹۰ کیفیت تاحدودی مطلوب و نمرات پایین‌تر از ۸۰ به عنوان کیفیت نامطلوب در نظر گرفته شد. در قسمت دشواری ترجمه میانگین نمره دشواری بین صفر تا ۲۵ به عنوان ترجمه آسان، ۲۵ تا ۳۰ ترجمه به نسبت آسان و بالاتر از ۳۰ به عنوان ترجمه دشوار در نظر گرفته شد. برای دو مرحله فوق یک آنالیز توافق نیز صورت گرفت. به این معنی که اگر بین نمرات داده شده توسط مترجمین بین صفر تا ۱۵ نمره اختلاف وجود داشت، به منزله توافق و اگر بیش از ۱۵ نمره اختلاف وجود داشت به منزله عدم توافق در نظر گرفته می‌شد.

نسخه پیش‌نهایی فارسی جهت بررسی روایی صوری توسط ۶ استاد صاحب‌نظر و متخصص مورد ارزیابی مجدد قرار گرفت و از لحاظ روانی و کیفیت ترجمه و تطابقت فرهنگی اصلاحات لازم اعمال گردید. جهت مطالعه آزمایشی، نسخه به دست آمده در اختیار ۱۰ نفر از افراد مبتلا به سکنه مغزی قرار داده شد و نظر آن‌ها درباره قابل درک بودن سوالات پرسیده شد. نظرات بیماران با مشورت مترجمین و متخصصین در تطبیق پرسش‌نامه اعمال گردید.

در مرحله بعدی، نسخه نهایی تهیه شده توسط استاد زبان دیگری دوباره به زبان انگلیسی ترجمه شد و توسط اساتید صاحب‌نظر و مترجمین با نسخه اصلی پرسش‌نامه مقایسه گردید و مورد تأیید قرار گرفت. سپس نسخه نهایی فارسی به دست آمده تکثیر شد و در اختیار نمونه مورد مطالعه برای ارزیابی سایکومتریک قرار گرفت (۱۰).

### ج) روش جمع‌آوری اطلاعات

اطلاعات اولیه بیماران جهت بررسی داشتن معیارهای ورود به مطالعه از طریق معاینه پزشکی و پرسش‌نامه‌هایی از قبیل معاینه مختصر حالات روانی (Mini mental examination scale یا MMES) و پرسش‌نامه اطلاعات اولیه دموگرافیک جمع‌آوری شد. سپس تأثیرات و عوارض سکنه مغزی در افرادی که معیارهای ورود به مطالعه را داشتند از طریق پرسش‌نامه «مقیاس سنجش تأثیرات سکنه مغزی» (SIS) که در اختیار آنان قرار گرفته بود، در دو نوبت مورد بررسی قرار گرفت. سعی شد که تا حد امکان در این مدت مداخلات درمانی

توسط Duncan و همکاران به منظور سنجش تأثیرات سکنه مغزی طراحی و مورد بررسی سایکومتریک قرار گرفت. پرسش‌نامه فوق شامل ۶۴ گزینه می‌باشد که در ۸ حوزه مختلف شامل مشارکت، فعالیت‌های روزمره زندگی، تحرک و تفکر، قدرت حافظه، قدرت اندام‌ها، شناخت، تغییرات خلقی و عملکرد دست به بررسی تمامی جنبه‌های عملکردی در مبتلایان به سکنه مغزی می‌پردازد (۷). نتایج به دست آمده نشان داده است که پرسش‌نامه مقیاس سنجش تأثیرات سکنه مغزی SIS از روایی و پایایی مطلوبی برخوردار است.

نسخه فارسی پرسش‌نامه «مقیاس سنجش شدت تأثیرات سکنه مغزی» طی سه مرحله طبق دستورالعمل IQOLA (International quality of life assessment project) به دست آمد (۱۰). به این ترتیب که ابتدا دو مترجم ایرانی که به دو زبان فارسی و انگلیسی تسلط کامل داشتند، دو ترجمه جداگانه از نسخه انگلیسی پرسش‌نامه «مقیاس سنجش شدت تأثیرات سکنه مغزی» به زبان فارسی به عمل آوردند و دشواری ترجمه هر کدام از حوزه‌های پرسش‌نامه مذکور را به زبان فارسی، روی یک مقیاس قیاسی چشمی (VAS یا Visual analog scale) مشخص نمودند. مقیاس قیاسی چشمی یک پاره‌خط است که یک سر آن صفر (نشان‌گر ترجمه آسان) و سر دیگر آن ۱۰۰ (نشان‌گر ترجمه بسیار مشکل) می‌باشد. یک نسخه فارسی اولیه از دو ترجمه فوق با در نظر گرفتن بهترین ترجمه موجود از هر گزینه توسط محققین این تحقیق به دست آمد.

در مرحله بعد دو استاد زبان انگلیسی ایرانی‌الصل، نسخه فارسی اولیه را از لحاظ وضوح ترجمه، عدم استفاده از لغات تخصصی، مطابقت با فرهنگ ایرانی و عدم تغییر مفاهیم موجود در نسخه اصلی مورد ارزیابی قرار دادند. به این ترتیب که نمره‌ای بین صفر تا ۱۰۰ روی مقیاس قیاسی چشمی VAS از لحاظ کیفیت ترجمه (وضوح یا شفافیت، زبان مشترک، یکسانی مفهومی و کیفیت کلی)، به ترجمه هر یک از گزینه‌ها داده شد. به طوری که صفر نشان‌گر کیفیت بسیار پایین و ۱۰۰ نشان‌گر کیفیت عالی ترجمه بود و گزینه‌های بهتر برای موارد ضعیف پیشنهاد شد. در قسمت کیفیت ترجمه

فارسی آسان بوده است و مترجمین اولیه در این موارد ۱۰۰ درصد توافق داشتند.

در آنالیز کیفیت ترجمه، ۱۰۰ درصد از گزینه‌های پرسش‌نامه «مقیاس سنجش تأثیرات سکنه مغزی» طبق نظر اساتید ارزیاب، کیفیت مطلوب داشته‌اند. بنابراین کیفیت ترجمه گزینه‌های پرسش‌نامه «مقیاس سنجش تأثیرات سکنه مغزی» در سطح مطلوبی بوده است و ترجمه گزینه‌های این پرسش‌نامه به زبان فارسی آسان بوده است.

#### تکرارپذیری در دفعات آزمون

به منظور ارزیابی تکرارپذیری نسبی نمرات حاصل از هر یک از حوزه‌های نسخه فارسی پرسش‌نامه «مقیاس سنجش تأثیرات سکنه مغزی» در دو بار اندازه‌گیری توسط پژوهش‌گر، از محاسبه ضریب همبستگی ICC (Intraclass correlation coefficient) استفاده شده است.

لازم به ذکر است که ضریب همبستگی ICC قابل قبول، حداقل ۰/۷۰ می‌باشد. همان‌طور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، ضرایب همبستگی حوزه‌های پرسش‌نامه SIS بین ۰/۷۸ تا ۰/۹۹ محاسبه شده است. لذا بالاتر از حد قابل قبول یعنی ۰/۷۰ می‌باشد.

#### بازآزمایی پرسش‌نامه «مقیاس سنجش تأثیرات سکنه مغزی»

به علاوه با استفاده از روش بازآزمایی، تکرارپذیری نمرات حوزه‌های نسخه فارسی معادل‌سازی شده پرسش‌نامه «مقیاس سنجش تأثیرات سکنه مغزی» نیز مورد بررسی قرار گرفت. میزان همبستگی بین دو دسته نمره در دو بار اندازه‌گیری نشان داد که تا چه اندازه می‌توان نمره‌ها را از یک موقعیت زمانی به موقعیت زمانی دیگر تعمیم داد.

(پزشکی و توان‌بخشی) در این افراد تغییری نکند و در صورت انجام مداخله جدید، فرد از مطالعه حذف می‌شود.

ارزیابی‌های فوق در بخش کاردرمانی جسمی توسط نویسنده اول مطالعه انجام گرفت. ارزیابی‌ها در طی سه جلسه و مدت زمان اجرای ارزیابی‌ها یک ساعت به طول انجامید. شرایط ارزیابی از قبیل زمان، مکان و آزمون‌گر برای تمام شرکت‌کنندگان در مطالعه یکسان بود.

#### د) تجزیه و تحلیل آماری

برای هر حوزه یک آنالیز توصیفی صورت گرفت تا ویژگی‌های توزیعی هر حوزه نشان داده شود. میانگین و انحراف از معیار محاسبه شد. پایایی پرسش‌نامه SIS از طریق بررسی هم‌خوانی درونی و تکرارپذیری نسبی و محاسبه ضرایب همبستگی Spearman بین نمرات کلی هر حوزه در دو بار تکرار آزمون بررسی گردید.

#### یافته‌ها

در مرحله ترجمه و معادل‌سازی به منظور تطابق فرهنگی واژه‌ها و عبارات سیر، فعالیت‌های عقیدتی، ارتباط نزدیک خلق و خوی، سرگرمی خلاق با مشورت مترجمین و متخصصین به ترتیب به گذر، فعالیت‌های مذهبی و اعتقادی، ارتباط نزدیک احساسی و سرگرمی انفرادی تغییر یافت.

در مرحله سوم روند ترجمه و معادل‌سازی، هنگامی که نسخه فارسی پیش‌نهایی دوباره به زبان انگلیسی ترجمه شد، با استناد بر لغت‌نامه آکسفورد هیچ تفاوت مفهومی بین این نسخه و نسخه اصلی وجود نداشت. در آنالیز دشواری و کیفیت ترجمه مشخص شد که ترجمه ۹۶/۹ درصد گزینه‌های پرسش‌نامه «مقیاس سنجش تأثیرات سکنه مغزی» به زبان

جدول ۱. مقادیر ICC\* نمره هر یک از حوزه‌های پرسش‌نامه «مقیاس سنجش تأثیرات سکنه مغزی» (n = ۱۰)

حوزه‌ها	قدرت انجام‌ها	قدرت حافظه و تفکر	تغییرات خلقی و هیجانات	ارتباط	فعالیت‌های روزمره زندگی	تحریک	به کارگیری دست مبتلا	مشارکت
ICC*	۰/۹۷	۰/۹۹	۰/۹۸	۰/۹۹	۰/۷۸	۰/۹۷	۰/۸۹	۰/۹۸

\*Intraclass correlation coefficient

جدول ۲. ماتریس همبستگی حوزه‌های نسخه فارسی معادل‌سازی شده پرسش‌نامه «مقیاس سنجش تأثیرات سکنه مغزی» در دو بار اندازه‌گیری (n = 10)

حوزه‌ها	قدرت اندام‌ها	قدرت حافظه و تفکر	تغییرات خلقی	ارتباط	فعالیت‌های روزمره زندگی	تحرک	به کارگیری دست مبتلا	مشارکت
همبستگی نمرات در دو بار تکرار آزمون	۰/۹۵	۰/۹۹	۰/۷۱	۰/۸۹	۰/۷۵	۰/۹۸	۰/۹۱	۰/۹۴

جدول ۳. محاسبه ضریب Cronbach's alpha حوزه‌های نسخه فارسی معادل‌سازی شده پرسش‌نامه «مقیاس سنجش تأثیرات سکنه مغزی» (n = 60)

حوزه‌ها	قدرت اندام‌ها	قدرت حافظه و تفکر	تغییرات خلقی	ارتباط	فعالیت‌های روزمره زندگی	تحرک	به کارگیری دست مبتلا	مشارکت
Cronbach's alpha	۰/۶۹	۰/۹۴	۰/۷۲	۰/۸۶	۰/۷۰	۰/۸۷	۰/۸۰	۰/۸۵

پیوستگی تنگاتنگی با یکدیگر دارند، برای کسب نتایج مطلوب از درمان توان‌بخشی این بیماران، ارزیابی صحیح و جامع تأثیرات این عارضه نورولوژی اهمیت و ضرورت اساسی دارد. لذا ارزیابی و شناخت جنبه‌های مختلف مشکلات مبتلایان به سکنه مغزی پایه‌ای مهم جهت انتخاب و ارایه روش درمانی متناسب با سطح توانایی و نیاز این بیماران می‌باشد. از این رو جهت پایه‌ریزی اصولی و هدفمند مداخلات توان‌بخشی، به کارگیری ابزاری استاندارد جهت سنجش تأثیرات سکنه مغزی از مهم‌ترین اولویت‌ها محسوب می‌شود (۱۳، ۱۴). با توجه به این امر هدف از پژوهش حاضر فراهم‌سازی ابزاری پایا به زبان فارسی جهت سنجش تأثیرات سکنه مغزی در افراد مبتلا به سکنه مغزی از طریق ترجمه و معادل‌سازی پرسش‌نامه «مقیاس سنجش تأثیرات سکنه مغزی» به زبان فارسی و بررسی پایایی نسخه فارسی معادل‌سازی شده در افراد مبتلا به سکنه مغزی بوده است.

این مطالعه نشان داد که نسخه ترجمه شده پرسش‌نامه «مقیاس سنجش تأثیرات سکنه مغزی» یک وسیله ارزیابی بالقوه مفید برای کمک به بیماران و درمان‌گرها برای درک بهتر میزان شدت تأثیرات و عوارض در افراد مبتلا به سکنه مغزی می‌باشد.

نتایج مندرج در جدول ۲ ضریب همبستگی نمره هر حوزه را با تکرار دوم نشان می‌دهد، همان‌طور که مشاهده می‌شود در تمامی حوزه‌ها همبستگی معنی‌داری بین دو بار تکرار وجود دارد.

#### هم‌خوانی درونی

از ضریب Cronbach's alpha برای بررسی هم‌خوانی درونی استفاده می‌شود که حداقل آن ۰/۷۰ می‌باشد و بر اساس تعداد گزینه‌های یک مقیاس، میزان همگنی آزمون تعریف می‌شود. همان‌طور که جدول ۳ نشان می‌دهد در پرسش‌نامه مقیاس سنجش تأثیرات سکنه مغزی مقادیر Cronbach's alpha بالاتر از ۰/۷۰ بود که نشان می‌دهد پرسش‌نامه فوق در تمامی حوزه‌ها از هم‌خوانی درونی بالایی برخوردار است.

#### بحث

با توجه به این که سکنه مغزی به عنوان یکی از علل مهم ناتوانی بزرگسالان است، منجر به فلج یا ضعف نیمه بدن و اختلال عملکردی در فعالیت‌های روزمره زندگی در مبتلایان به این ضایعه می‌گردد، لذا یافتن راه‌های مؤثرتر جهت درمان این ضایعه همواره مورد توجه متخصصان علوم توان‌بخشی می‌باشد (۱۱، ۱۲).

از آن جایی که ارزیابی و درمان این بیماران ارتباط و

زمان این آزمون قابلیت اندازه‌گیری مفهوم مورد ارزیابی را دارد. با توجه به نتایج به دست آمده از مطالعه صورت گرفته در مقایسه با سایر مطالعات قبلی می‌توان اشاره کرد که، کلیه مطالعات از ضرایب همبستگی بالای ۷۰ درصد برخوردار بودند. در نتیجه قابلیت اندازه‌گیری مفهوم مورد نظر توسط این ابزار در زبان فارسی از قابلیت مطلوبی برخوردار است.

### نتیجه‌گیری

نسخه فارسی پرسش‌نامه «مقیاس سنجش تأثیرات سکنه مغزی» یک ابزار استاندارد است که می‌توان با استفاده از آن شدت تأثیرات و عوارض و تأثیر درمان‌های مختلف را روی افراد مبتلا به سکنه مغزی فارسی‌زبان بررسی نمود.

### پیشنهادها

با توجه به محدودیت‌های موجود در تحقیق حاضر جهت اجرای آزمون تکرارپذیری بین آزمون‌گران و در نظر گرفتن این که ویژگی سنجش تکرارپذیری، به ویژه تکرارپذیری بین آزمون‌گران با استفاده از نسخه فارسی مقیاس سنجش تأثیرات سکنه مغزی قابل انجام می‌باشد، بنابراین تکرارپذیری بین آزمون‌گران می‌تواند به طور جدی در تحقیقات مشابه آینده مورد تأکید محققین قرار گیرد.

کاردرمان‌گران باید دانش خود را در رابطه با ارزیابی و درمان توان‌بخشی بیماران مبتلا به سکنه مغزی به روز گردانند تا با استفاده از تکنیک‌ها و استراتژی‌های پیشرفته بتوانند به شایستگی پاسخ‌گوی نیازهای بیماران باشند. به علاوه باید تأثیر مداخلات کاردرمانی و ارزیابی تأثیرات سکنه مغزی در شهرها و مراکز دیگر بررسی گردد.

در این تحقیق حساسیت ابزار نسبت به تغییر در طول زمان Responsiveness مورد بررسی قرار نگرفت، در مطالعات سایکومتریک تکمیلی توصیه می‌شود که مورد بررسی قرار گیرد.

### تشکر و قدردانی

از گروه محترم کاردرمانی دانشگاه علوم بهزیستی و توان‌بخشی تشکر و قدردانی می‌گردد.

به منظور ارزیابی تکرارپذیری نسبی در دفعات، آزمون نسخه فارسی پرسش‌نامه «مقیاس سنجش تأثیرات سکنه مغزی» با فاصله زمانی ۳ هفته، در دو نوبت در اختیار ۱۰ نفر از افراد مبتلا به سکنه مغزی که به دو بیمارستان کاشانی و الزهراء (س) مراجعه کرده بودند و معیارهای ورود به مطالعه را داشتند، قرار گرفت. برای محاسبه تکرارپذیری نسبی از ضریب ICC استفاده شد. در مطالعات گروهی ضریب ICC بین ۰/۵ تا ۰/۷ به عنوان قابل قبول در نظر گرفته می‌شود. در مطالعه حاضر ضریب ICC به دست آمده بالای ۰/۷۸ بود که این نشان می‌دهد تکرارپذیری نسخه فارسی پرسش‌نامه «مقیاس سنجش تأثیرات سکنه مغزی» در دفعات آزمون در حد عالی بوده است. این واقعیت نشان می‌دهد که پرسش‌نامه «مقیاس سنجش تأثیرات سکنه مغزی» می‌تواند در شرایط گوناگون و برای نمونه بزرگی از افراد مبتلا به سکنه مغزی، افتراق مناسبی بین شدت تأثیرات آن‌ها برقرار نماید. از این رو می‌توان نتیجه گرفت که این ابزار، سنجش قابل اعتمادی را برای ارزیابی افراد مبتلا به سکنه مغزی دارای سطوح مختلف ناتوانی در اختیار محققین قرار می‌دهد.

در تحقیق حاضر ضریب Cronbach's alpha برای حوزه‌های نسخه فارسی پرسش‌نامه «مقیاس سنجش تأثیرات سکنه مغزی» به طور تقریبی بالای ۰/۷۰ محاسبه گردید. با توجه به این که در ابزارهای سنجش چند آزمونی ضرایب بالای ۰/۷۰ قابل قبول تلقی می‌شوند، می‌توان چنین اظهار نمود که هم‌خوانی درونی بسیار رضایت‌بخشی در نسخه مورد مطالعه وجود دارد. در مطالعات دیگری محققان در افراد مبتلا به سکنه مغزی، ضریب Cronbach's alpha را بین ۰/۸۳ تا ۰/۹۰ گزارش نموده‌اند که قابل مقایسه با نتایج تحقیق حاضر می‌باشد (۱۶، ۱۵). با توجه به هم‌خوانی درونی بالای نسخه اصلی پرسش‌نامه «مقیاس سنجش تأثیرات سکنه مغزی»، می‌توان چنین اظهار داشت که نسخه فارسی ترجمه شده در این تحقیق نیز توانسته است همگنی موجود در گزینه‌های نسخه اصلی را حفظ نماید و از این جنبه می‌توان امیدوار بود که ابزار به دست آمده با ابزار اصلی مطابقت دارد.

همچنین ضرایب همبستگی دو بار تکرار آزمون از ۰/۷۱ بالاتر بوده که این همبستگی قوی و بالا نشان می‌دهد، با گذشت

## References

1. Umphred DA. Neurological rehabilitation. 5<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Mosby Elsevier; 2007. p. 741-90.
2. Pedretti LW, Early MB. Occupational therapy: practice skills for physical dysfunction. 5<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Mosby; 2001. p. 641-71.
3. Trombly CA, Trombly Latham CA, Radomski MV. Occupational therapy for physical dysfunction. 5<sup>th</sup> ed. London: Lippincott Williams & Wilkins; 2002. p. 817-55.
4. Duncan PW, Wallace D, Lai SM, Johnson D, Embretson S, Laster LJ. The stroke impact scale version 2.0. Evaluation of reliability, validity, and sensitivity to change. *Stroke* 1999; 30(10): 2131-40.
5. Duncan PW, Lai SM, Tyler D, Perera S, Reker DM, Studenski S. Evaluation of proxy responses to the Stroke Impact Scale. *Stroke* 2002; 33(11): 2593-9.
6. Lai SM, Studenski S, Duncan PW, Perera S. Persisting consequences of stroke measured by the Stroke Impact Scale. *Stroke* 2002; 33(7): 1840-4.
7. Duncan PW, Lai SM, Bode RK, Perera S, DeRosa J. Stroke Impact Scale-16: A brief assessment of physical function. *Neurology* 2003; 60(2): 291-6.
8. Lai SM, Perera S, Duncan PW, Bode R. Physical and social functioning after stroke: comparison of the Stroke Impact Scale and Short Form-36. *Stroke* 2003; 34(2): 488-93.
9. Duncan PW, Samsa GP, Weinberger M, Goldstein LB, Bonito A, Witter DM, et al. Health status of individuals with mild stroke. *Stroke* 1997; 28(4): 740-5.
10. Ware JE, Jr., Gandek B. Methods for testing data quality, scaling assumptions, and reliability: the IQOLA Project approach. *International Quality of Life Assessment. J Clin Epidemiol* 1998; 51(11): 945-52.
11. Edwards B, O'Connell B. Internal consistency and validity of the Stroke Impact Scale 2.0 (SIS 2.0) and SIS-16 in an Australian sample. *Qual Life Res* 2003; 12(8): 1127-35.
12. Kwon S, Duncan P, Studenski S, Perera S, Lai SM, Reker D. Measuring stroke impact with SIS: construct validity of SIS telephone administration. *Qual Life Res* 2006; 15(3): 367-76.
13. Stavem K, Ronning OM. Quality of life 6 months after acute stroke: impact of initial treatment in a stroke unit and general medical wards. *Cerebrovasc Dis* 2007; 23(5-6): 417-23.
14. Appelros P, Terent A. Characteristics of the National Institute of Health Stroke Scale: results from a population-based stroke cohort at baseline and after one year. *Cerebrovasc Dis* 2004; 17(1): 21-7.
15. Schmid A, Duncan PW, Studenski S, Lai SM, Richards L, Perera S, et al. Improvements in speed-based gait classifications are meaningful. *Stroke* 2007; 38(7): 2096-100.
16. Reker P. Review of patient-proxy agreement on the stroke impact scale. *Stroke* 2004; 14:61-65.

## Evaluating the reliability of farsi version of stroke impact scale (SIS) among patients with stroke

*Toktam Mazaheri\**, *Mandana Fallahpoor<sup>1</sup>*, *Masood karimlou<sup>2</sup>*, *Ali Hosseini<sup>3</sup>*

Received date: 25/12/2011

Accept date: 27/02/2012

### Abstract

**Introduction:** The aims of this study were to develop a culturally-adapted Farsi version of the SIS (SIS-P) and to evaluate the reliability of the SIS-P in a sample of Iranian patients with Stroke.

**Materials and Methods:** SIS –P was developed following a forward – backward translation procedure and cultural adaptation based on IQOLA guidelines. A sample of 70 people with Stroke participated in this study. Participants were recruited from outpatient rehabilitation clinics of Kashani and Alzahra Hospitals (Isfahan-Iran) between 2006 and 2008. The Stroke Impact Scale (SIS) consists of 64 items and 8 domains which have been developed to measure and assess strength, hand function, ADL/IADL, mobility, communication, emotion, memory and thinking, and life participation. The participants were asked to answer SIS items. The SIS was re-administered 3 weeks after the initial assessment. Test-retest reliability and internal consistency were assessed via Intraclass Correlation Coefficient (ICC) and Cronbach  $\alpha$  respectively.

**Results:** All the participants found the SIS-P items to be clear and unambiguous in this pilot study. The ICC and the Cronbach  $\alpha$  were respectively above 0.78 and above 0.69 for each domain.

**Conclusion:** The Farsi version of the SIS is a culturally adapted and reliable instrument to assess disability in Iranian patients with CVA (Cerebral vascular accident).

**Keywords:** Cerebral accident, Stroke impact scale (SIS), Translation, Adaptation, Reliability

---

This article derived from master thesis by Isfahan University of Medical Sciences.

\* MSc Student, Students Research Committee, Department of Occupational Therapy, School of Rehabilitation Sciences, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran Email: mazaheri\_t@yahoo.com

1. Assistant Professor, Department of Occupational Therapy, University of Social Welfare and Rehabilitation, Tehran, Iran

2. Assistant Professor, Department of Biostatistic, University of Social Welfare and Rehabilitation, Tehran, Iran

3. Faculty Member, Department of Occupational Therapy, University of Social Welfare and Rehabilitation, Tehran, Iran