

## معادل سازی فرهنگی و بررسی خصوصیات روان سنجی نسخه فارسی مقیاس شدت حمایت ها در افراد بزرگسال کم توان ذهنی

شاهین سلطانی<sup>۱</sup>، دکتر محمد کمالی<sup>۲</sup>، دکتر حسن عشایری<sup>۳</sup>، دکتر علی چابک<sup>۴</sup>، امین سرابندی<sup>۱</sup>، عسل اسماعیلی<sup>۱</sup>، فاطمه کاکایی<sup>۵</sup>

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت توانبخشی دانشکده توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی تهران

۲- دانشیار گروه علوم پایه توانبخشی دانشکده توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی ایران

۳- استاد علوم پایه دانشکده توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی ایران

۴- دکترای حرفه ای، مربی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

۵- دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کرمانشاه

### چکیده

**زمینه و هدف:** تغییر نگرش‌ها نسبت به چگونگی ارزیابی نیازهای حمایتی در افراد کم توان ذهنی، از سال ۱۹۸۰، ضرورت ساخت و طراحی آزمون‌های مناسب در این رابطه را بیش از پیش مطرح کرد. در این راستا انجمن ناتوانی‌های رشدی و ذهنی آمریکا در پاسخ به این کمبودها آزمون مقیاس شدت حمایت‌ها (Supports Intensity Scale: SIS) را طراحی کرد. هدف این مطالعه معادل سازی فرهنگی و بررسی خصوصیات روان سنجی مقیاس شدت حمایت‌ها در افراد بزرگسال کم توان ذهنی بود.

**روش بررسی:** در این مطالعه توصیفی- تحلیلی ۴۳ فرد کم توان ذهنی بزرگسال شرکت داشتند. ترجمه و معادل سازی فرهنگی این آزمون طبق روش ارزیابی بین المللی کیفیت زندگی (International Quality Of Life Assessment: IQOLA) انجام شد. روایی آزمون به شیوه روایی محتوایی کیفی و پایایی آن به روش ثبات درونی و آزمون- باز آزمون ارزیابی شد.

**یافته‌ها:** مطابق پروتکل IQOLA, SIS از ترجمه آسان و کیفیت نسبتاً مطلوبی برخوردار بود. بنابر نتایج بدست آمده تمامی آیتم‌های آزمون دارای روایی محتوایی بودند. ضرایب آلفای کرونباخ و تکرار پذیری نسبی به ترتیب برای تمامی خرده مقیاس‌ها در محدوده (۰/۸۰ - ۰/۹۹) و (۰/۹۰ - ۰/۹۹) قرار داشت.

**نتیجه گیری:** نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد که نسخه فارسی و معادل سازی شده مقیاس شدت حمایت‌ها از روایی و پایایی قابل قبولی برای شناسایی الگو و شدت حمایت‌های مورد نیاز در افراد بزرگسال کم توان ذهنی برخوردار است.

**کلید واژه‌ها:** معادل سازی، روایی، پایایی، کم توانی ذهنی، مقیاس شدت حمایت‌ها

(ارسال مقاله ۱۳۹۱/۱۰/۱۹، پذیرش مقاله ۱۳۹۳/۴/۴)

**نویسنده مسئول:** میدان مادر، خیابان شاه نظری، کوی نظام، دانشکده علوم توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی ایران

Email: kamali@mkamali.com

### مقدمه

روانی، اجتماعی، و مسئله دسترسی به خدمات پزشکی و بهداشتی مواجه بوده و به سیستم‌های حمایتی و مراقبتی گوناگونی نیاز دارند تا مانند دیگر افراد در جامعه به ایفای نقش بپردازند (۳، ۶). از اینرو حمایت یک عنصر کلیدی در درک مفهوم کم توانی ذهنی می‌باشد زیرا فراهم کردن حمایت‌های کافی و مداوم باعث ارتقاء عملکرد فرد می‌شود و شکاف موجود بین مهارت‌های فرد و انتظارات محیطی از او را کاهش می‌دهد (۶). حمایت یک مفهوم چند بعدی است و می‌تواند به عنوان "منابع و راهبردهایی که علایق و منافع افراد عادی و ناتوان را ارتقا می‌بخشد و آنها را قادر می‌سازد تا به منابع، اطلاعات و روابط واقعی میان محیطی- های تلفیقی زندگی و کار دست یابند که در نتیجه به ارتقای استقلال، بهره دهی، یکپارچگی اجتماعی و رضایت آنها منجر می‌گردد" تعریف شود (۷). به عنوان یک قانون کلی میزان

کم توانی ذهنی یک مسئله مهم، جدی و مادام‌العمر می‌باشد که بار و مسئولیت سنگینی را بر دوش افراد، خانواده‌ها، جامعه و نظام مراقبت‌های بهداشتی قرار می‌دهد (۱). میلیون‌ها نفر در سراسر جهان دچار کم توانی ذهنی هستند. مطالعات شیوع ناتوانی ذهنی خفیف را ۲/۵ تا ۸ درصد و شیوع ناتوانی ذهنی شدید را نیز ۰/۶ درصد برآورد کرده‌اند (۲، ۳). مطالعات تخمین زده‌اند که هم اکنون در کشورهای در حال توسعه ۷۰ تا ۱۱۰ میلیون کودک کم توان ذهنی وجود دارند و نتایج بررسی‌های مختلف نشان می‌دهد که شیوع این اختلال در جنس مذکر حدود ۱/۵ برابر جنس مونث است (۲، ۴، ۵). کم توانی ذهنی به علل گوناگونی ایجاد می‌شود که با توجه به علت آسیب، میزان توانایی‌ها در افراد مختلف متفاوت است بر همین اساس این افراد با مسائل گوناگونی از قبیل مسائل آموزشی، اقتصادی، حرفه‌ای،

(reliability) پایایی بین مصاحبه کنندگان (Inrerinterviewer reliability) و پایایی بین مصاحبه شونده‌گان (Interrespondent reliability) ارزیابی شد. ضرایب پایایی این آزمون برای بخش اول بالاتر از  $0/83$  بود (۱۳). Buantix و همکاران در سال ۲۰۰۶ روایی عاملی و ثبات درونی نسخه هلندی SIS را بررسی کردند. در این مطالعه ۱۰۱ نفر از افراد کم‌توان ذهنی بزرگسال (۶۰-۱۸ سال) حضور داشتند. سطوح ناتوانی ذهنی برای افراد شرکت کننده در این مطالعه خفیف (۴۰٪) متوسط (۲۰٪) شدید (۱۵٪) و عمیق (۱۵٪) بود و این اطلاعات برای ۱۰٪ افراد نیز در دسترس نبود. هدف این مطالعه بررسی پایایی، روایی و فواید تخصیص منابع در محدوده یک سازمان ارائه کننده خدمات بود. ضریب آلفای کرونباخ در سطح خرده مقیاس‌های بخش اول در محدوده (۰/۹۷-۰/۹۸) و برای کل بخش اول ۰/۹۹ بود. همچنین ضریب همبستگی پیرسن نیز برای بررسی روایی عاملی این آزمون مورد ارزیابی قرار گرفت. ضرایب روایی عاملی در سطح خرده مقیاس‌های بخش اول در محدوده (۰/۷۳-۰/۸۱) و برای بخش اول  $0/83$  بود (۱۳). Gine در سال ۲۰۰۶ پایایی SIS را به روش ثبات درونی مورد بررسی قرار داد. ضریب آلفای کرونباخ برای هر یک از خرده آزمون‌های مقیاس نیازهای حمایتی محاسبه شد. این ضرایب برای خرده مقیاس فعالیت‌های زندگی در خانه (۰/۹۳)، فعالیت‌های زندگی در جامعه محلی (۰/۹۶)، فعالیت‌های یادگیری در طول زندگی (۰/۹۶)، اشتغال (۰/۹۶) سلامت و ایمنی (۰/۹۲)، فعالیت‌های اجتماعی (۰/۹۴) و برای کل مقیاس  $0/97$  گزارش شدند (۱۴). Morin و همکاران در سال ۲۰۰۹ پایایی نسخه فرانسوی SIS را به سه روش پایایی بین مصاحبه کنندگان، پایایی بین پاسخ دهندگان و آزمون - باز آزمون مورد ارزیابی قرار دادند. ضریب همبستگی پیرسون برای هر ۶ زیرآزمون و کل بخش اول محاسبه شد. دستورالعمل Cicchetti & Sparrow's برای تفسیر ضرایب پایایی استفاده شد. ضریب همبستگی بین مصاحبه کنندگان و بین مصاحبه شونده‌گان برای هر ۶ حیطه در محدوده ( $r=0/92$  تا  $r=0/97$ ) قرار داشت. ضرایب پایایی آزمون باز آزمون نیز در محدوده (۰/۸۵-۰/۶۵) قرار داشت (۹، ۱۵). Cleas و همکاران در سال ۲۰۰۹ پایایی بین مصاحبه شونده‌گان و روایی ساختاری نسخه هلندی مقیاس شدت حمایت‌ها را بررسی کردند. در این مطالعه برای ارزیابی روایی ساختاری SIS از آزمون واینلند استفاده شد. تمامی ضرایب همبستگی بین خرده مقیاس‌های آزمون واینلند و SIS معنادار و منفی بودند و در محدوده (۰/۸۹- تا  $-0/37$ ) قرار داشتند. ضرایب پایایی بین

خدمات توانبخشی و حمایت‌های مورد نیاز شخص با محدودیت‌های او برابری می‌کند بطوریکه با افزایش محدودیت‌های یک شخص شدت حمایت‌های مورد نیاز او افزایش می‌یابد. در یک طبقه‌بندی شدت حمایت‌های مورد نیاز به ۴ گروه حمایت‌های متناوب، حمایت‌های محدود، حمایت‌های گسترده و حمایت‌های فراگیر تقسیم می‌شود (۸). اما چگونه می‌توان الگو و شدت این حمایت‌ها را در افراد کم توان ذهنی مورد ارزیابی و بررسی قرار داد. به طور یقین برنامه‌ریزی کردن حمایت‌ها برای یک فرد دارای ناتوانی ذهنی که در مرکز برنامه‌ریزی‌ها قرار دارد به یک تجزیه و تحلیل پایا و سیستماتیک از نیازهای او احتیاج دارد. به منظور انجام یک آنالیز دقیق برای تعیین شدت نیازهای حمایتی وجود ابزارهای مناسب ضروری است. به هر حال اکثر ابزارهای موجود نیازهای حمایتی را بر اساس رفتارهای حمایتی و یا چالشی که توسط فرد به نمایش گذاشته می‌شود می‌سنجند اما نیازهای حمایتی چند بعدی ارزیابی نمی‌شوند (۹). انجمن ناتوانی‌های رشدی و ذهنی آمریکا در پاسخ به این کمبودها، مقیاس شدت حمایت‌ها (Supports Intensity Scale: SIS) را معرفی کرده است (۱۰). SIS به منظور سنجش نیازهای حمایتی و تعیین شدت و الگوی حمایت‌های مورد نیاز افراد دارای ناتوانی رشدی (به عنوان مثال کم‌توانی ذهنی، اوتیسم، فلج مغزی، اختلالات شنوایی) طراحی شده است تا این اشخاص بتوانند با بکارگیری حمایت‌های مورد نیاز به شکلی موفق در همه جنبه‌های فعالیت زندگی مشارکت داشته باشند. SIS تنها ابزاری است که نیازهای حمایتی را در اکثر حوزه‌های فعالیت زندگی ارزیابی می‌کند. این آزمون همچنین می‌تواند ابزار مناسبی برای خانواده‌ها، مدیران و مسئولین ذیربط در طول فرایند برنامه‌ریزی و تخصیص منابع باشد و به افزایش کارایی و اثربخشی منابع بکار رفته بیانجامد (۱۰، ۱۱).

Harries و همکاران در سال ۲۰۰۵ روایی ساختاری SIS را بررسی کردند. بدین منظور همبستگی مقیاس شدت حمایت‌ها را با دو آزمون Inventory for Client Agency و Adaptive Behavior Scale: ICAP و Residential & Community: ABC-RC بررسی کردند. همه ضرایب روایی ساختاری در سطح  $P=0.01$  معنادار بودند و در دامنه (۰/۹۵- تا  $0/58$ ) قرار گرفتند (۱۲). Thompson و همکاران در سال ۲۰۰۶ پایایی SIS را در شرایطی بررسی کردند که مصاحبه کنندگان باید در مورد چگونگی اجرا و نحوه امتیاز دهی آیتم‌های آن، از سازمان مجری طرح آموزش‌های لازم را می‌دیدند. بدین منظور ۳ نوع پایایی بین ارزیاب (Interrater

رفتاری و پزشکی ویژه (۲ خرده مقیاس و ۲۹ آیتم) تشکیل شده است. حداکثر امتیازات ممکن بدست آمده برای بخش اول در خرده مقیاس فعالیت‌های زندگی در خانه "۹۲"، فعالیت‌های زندگی در جامعه محلی "۹۱"، فعالیت‌های یادگیری در طول زندگی "۹۴"، فعالیت‌های مربوط به اشتغال "۸۷"، فعالیت‌های مربوط به ایمنی و سلامت "۹۴" و فعالیت‌های اجتماعی "۹۳" می باشد. در پژوهش حاضر SIS به صورت یک مصاحبه نیمه ساختار یافته و در مدت ۳۰ تا ۴۵ دقیقه با مراقبین و کارشناسان (مصاحبه شوندگان) انجام گرفت. معیارهای ورود به مطالعه عبارت بودند از: سن افراد کم‌توان ذهنی مورد بررسی در این مطالعه باید بالاتر از ۱۶ سال می‌بود، مصاحبه شوندگان باید حداقل به مدت ۶ ماه با فعالیت‌های زندگی روزانه مددجویان آشنا بوده و رفتارهای او را در موقعیت‌های مختلف مشاهده کرده باشند (۱۰). روش انجام مطالعه به شرح زیر می‌باشد:

مرحله اول) ترجمه SIS: اولین مرحله در تطابق فرهنگی SIS ترجمه آن می‌باشد که این مرحله خود، به ۶ گام تقسیم می‌شود. در اولین گام، نسخه انگلیسی آزمون SIS طبق پروتکل ترجمه و معادل سازی IQOLA به زبان فارسی ترجمه گردید (۱۸، ۱۹). برای این کار SIS توسط دو فرد متخصص فارسی زبان که تسلط خوبی در زبان انگلیسی دارند (مترجمین ۱ و ۲) به زبان فارسی ترجمه می‌شود. گام دوم) تجزیه و تحلیل: در این قسمت محققین پژوهش به همراه مترجمین ۱ و ۲ به بحث و بررسی نسخه‌های اولیه ترجمه شده توسط دو مترجم پیشین پرداختند. پس از آن مترجمین ۱ و ۲ تمام عبارات و دستورات موجود در آزمون را به لحاظ دشواری ترجمه نمره‌دهی کردند. در این فرایند، نمره‌دهی بر اساس مقیاس عددی ۰ تا ۱۰۰ انجام گرفت. بطوریکه برای هر مورد عدد صفر به منزله ترجمه‌ی کاملاً آسان و ۱۰۰ به معنای ترجمه کاملاً دشوار می‌باشد. گام سوم) بررسی کیفیت ترجمه: در این مرحله دو مترجم دیگر (مترجمین ۳ و ۴) جهت بررسی وضعیت پرسشنامه و امتیاز دهی کیفی آن به کار گرفته شدند. در این مرحله منظور از کیفیت ترجمه، مطلوبیت عبارات و جملات به لحاظ وضوح (استفاده از واژه های ساده و قابل فهم)، کاربرد زبان مشترک (پرهیز از بکارگیری واژه های فنی، تخصصی و تصنعی)، یکسان بودن مفاهیم (به لحاظ محتوایی مفاهیم نسخه اصلی را منعکس کند) می‌باشد. این دو مترجم به منظور نمره‌دهی کیفیت ترجمه‌های بدست آمده از مرحله اول بر اساس مقیاس ۳ نمره‌ای عددی از ۰ تا ۱۰۰ هر یک از دستورات، عبارت و جملات آزمون را نمره‌دهی کردند. در این مقیاس عدد صفر نشانگر کیفیت کاملاً نامطلوب و ۱۰۰ به

مصاحبه شوندگان در محدوده ۰/۳۱ تا ۰/۷۷ قرار داشتند (۱۶). Verdugo و همکاران در سال ۲۰۱۰ اعتبار SIS را از سه طریق آلفای کرونباخ، تنصیفی و دوباره سنجی مورد بررسی قرار دادند. در روش آلفای کرونباخ این ضریب در رنج‌های مختلف سنی (۵۰-۵۹، ۴۰-۴۹، ۳۰-۳۹، ۲۰-۲۹، ۱۹-۱۶) محاسبه شد و در همه موارد ضرایب ثبات درونی آزمون بسیار بالا بود (۰/۹۹ - ۰/۹۰). در روش تنصیفی بعد از تقسیم آیتم‌ها در قالب دو پرسشنامه، ضریب آلفای کرونباخ، ضریب همبستگی پیرسون بین دو نیمه، و ضریب کلی پایایی بررسی شد. در همه موارد ضریب کلی پایایی بالاتر از ۰/۹۰ بود. در روش دوباره سنجی نیز ضریب همبستگی پیرسون بین آزمون - بازآزمون محاسبه شد. امتیازات کسب شده بین ۰/۸۴ و ۰/۹۳ بود. این ضریب‌ها طبق دستورالعمل Cicchetti & Sparrow's در محدوده عالی هستند (۱۷).

بنابراین با توجه به مطالبی که راجع به کم‌توانی ذهنی و اهمیت سنجش نیازهای حمایتی و مطالعات انجام گرفته در سایر کشورها ذکر شد و از آنجا که تا کنون در کشور ما برای سنجش میزان حمایت‌های مورد نیاز افراد کم‌توان ذهنی ابزار مناسب و استاندارد شده ای وجود ندارد که بتوان از آن برای برنامه ریزی و ارائه خدمات هدفمند و یکپارچه استفاده کرد، تلاش شد تا به معادل سازی فرهنگی و بررسی خصوصیات روان سنجی نسخه فارسی SIS در افراد بزرگسال کم‌توان ذهنی پرداخته شود.

## روش بررسی

### آزمودنی‌ها

روش مطالعه در این پژوهش از نوع غیر تجربی و از نوع ساخت ابزار و به صورت توصیفی تحلیلی است که در آن به برگردان علمی نسخه‌ی انگلیسی SIS به نسخه‌ی فارسی، بررسی روایی محتوایی کیفی و بررسی تکرار پذیری (پایایی) SIS پرداخته شده است. در این مطالعه ۴۳ فرد کم‌توان ذهنی در ۳ مرکز توانبخشی، آموزشی و مراقبتی شهر کرمانشاه مورد بررسی قرار گرفتند. شیوه نمونه گیری در این پژوهش به صورت غیر احتمالی ساده بود.

### آزمون و روش اجرا

ابزار مورد بررسی در این مطالعه نسخه بزرگسال (بالاتر از ۱۶ سال) SIS می‌باشد. این آزمون از ۳ بخش مقیاس نیازهای حمایتی (۶ خرده مقیاس و ۴۹ آیتم)، مقیاس حمایت و محافظت تکمیلی (۱ خرده مقیاس و ۸ آیتم) و مقیاس نیازهای حمایتی

معنای کیفیت کاملاً مطلوب و رضایتبخش می‌باشد. ملاک تصمیم‌گیری در مورد کیفیت نامطلوب ترجمه‌ها، میانگین امتیاز کیفیت پایین‌تر از ۹۰ در نظر گرفته شده است. گام چهارم) ترجمه رو به عقب: در این گام ترجمه بدست آمده در مرحله قبل، توسط دو مترجم (مترجمین ۵ و ۶) مستقل از مترجمین مرحله قبلی به زبان انگلیسی برگردانده شد. هدف از این کار این است که آیا محتوی آیت‌ها در نسخه ترجمه شده محتوی همان آیت‌ها را در نسخه اصلی منعکس می‌کند یا خیر. گام پنجم) کمیته متخصصین: در این مرحله نسخه برگردان شده به همراه تمامی گزارش‌ها به افراد دارای تجربه در زمینه تحقیقی داده شده تا در یک جلسه مشترک مورد ارزیابی و نتیجه‌گیری نهایی قرار گیرد. گام ششم) آزمون میدانی: انجام مراحل فوق در نهایت منجر به در اختیار داشتن یک نسخه فارسی دارای کیفیت ترجمه مناسب و رضایت بخش از SIS شد. در این گام نسخه فارسی تهیه شده مورد آزمون میدانی قرار گرفت تا مشکلات و ایرادات احتمالی (نگارش نامناسب عبارات موجود در آزمون، نامناسب بودن برخی از واژگان به لحاظ فرهنگی، برداشت مبهم از واژگان، دشوار بودن درک محتوای آیت‌ها) که در هنگام اجرای آزمون با آن روبرو بوده‌ایم، رفع گردد.

مرحله دوم) بررسی روایی SIS: روایی محتوایی SIS با استفاده از روش لاواشه و براساس مقیاس سه درجه‌ای «مهم و مرتبط»، «می‌توان استفاده کرد ولی ضرورتی ندارد» و «غیر مرتبط» مورد ارزیابی قرار گرفت. حداقل ضریب روایی محتوایی قابل قبول بر اساس تعداد کارشناسانی که روایی محتوایی را تعیین می‌کنند متفاوت بوده و در این مطالعه ضرایب بالاتر از ۰/۶۲ مورد قبول قرار گرفتند. بدین منظور SIS در قالب فرم نظرسنجی در اختیار ۱۰ نفر از اساتید کارشناس در این زمینه قرار داده و از آنها خواسته شد تا ضمن مطالعه انفرادی آزمون، محتوی گویه‌ها را از نظر دستور زبان، بکارگیری کلمات و عبارات مناسب مورد بررسی قرار دهند و در نهایت درباره استفاده یا عدم استفاده از آن آیت‌ها در نسخه فارسی اعلام نظر کنند. بعد از تعیین ضرورت وجود آیت‌ها (Content Validity Ratio: CVR)، شاخص روایی محتوا (Content Validity Index: CVI) برای تمامی آیت‌ها و کل آزمون استفاده شد. نمرات بالای ۰/۷۸ دارای شاخص اعتبار

محتوای خوبی بوده و در ابزار حفظ شدند (۲۰).

مرحله سوم) بررسی پایایی SIS: به منظور بررسی ثبات درونی آزمون از روش تعیین ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد و ارزیابی ثبات بیرونی آزمون SIS نیز با روش آزمون-بازآزمون و به فاصله ۳ هفته صورت پذیرفت. در شیوه آزمون-بازآزمون نمرات بدست آمده از دو آزمون مورد نظر گردآوری و ضریب همبستگی آنها محاسبه شد. این ضریب نمایانگر قابلیت اعتماد (پایایی) ابزار است و جهت سنجش آن از ضریب تکرار پذیری نسبی (Intraclass Correlation Coefficient: ICC) و ضریب تکرار پذیری مطلق (Standard Error of Measurement: SEM) استفاده گردید. ICC نشان دهنده نسبت تغییرات در مجموعه ای از امتیازات می‌باشد و ارتباط نمرات آزمون و باز آزمون را مورد بررسی قرار می‌دهد. این ضریب می‌تواند مقادیر ۰ تا ۱ را اختیار کند. عدد صفر نشان دهنده عدم وجود پایایی و عدد یک به معنای پایایی بالا می‌باشد. در این مطالعه برای تفسیر ICC از طبقه بندی فلیس در سال ۱۹۷۹ استفاده شد بطوریکه ضرایب کوچکتر از ۰/۴ از تکرار پذیری ضعیف، بین ۰/۴ - ۰/۷۵ خوب و ضرایب بزرگتر از ۰/۷۵ از تکرارپذیری خیلی خوب برخوردار خواهند بود. SEM شاخصی از تکرار پذیری مطلق ارائه می‌کند و دقت نمره دهی افراد را بر روی یک آزمون مورد سنجش قرار می‌دهد (۲۳-۲۰).

### یافته‌ها

در این مطالعه نمونه مورد بررسی را ۴۳ نفر از افراد کم‌توان ذهنی بالاتر از ۱۶ سال تشکیل دادند. ۲۹ نفر از جامعه حاضر مرد و ۱۴ نفر دیگر زن بودند. میانگین سنی جمعیت مورد بررسی ۳۱/۶۲ سال (مردان: ۳۳/۰۳ سال، زنان: ۲۸/۷۱ سال) بود. سطوح ناتوانی ذهنی برای نمونه مورد مطالعه خفیف (۷٪)، متوسط (۳۷/۲٪)، شدید (۲۷/۹٪) و عمیق (۲۷/۹٪) بود. ۱۸ نفر (۴۱/۹٪) از افراد کم‌توان ذهنی علاوه بر اختلال ذهنی دچار ناتوانی فیزیکی بودند و ۲۵ نفر (۵۸/۱٪) آنها ناتوانی دیگری نداشتند. میانگین و انحراف معیار امتیازات بدست آمده در هر گروه ناتوانی ذهنی در جدول ۱ آورده شده است.

جدول ۱- میانگین و انحراف معیار امتیازات بدست آمده در سطوح مختلف ناتوانی ذهنی

| سطح ناتوانی ذهنی | فعالیت های زندگی در خانه | فعالیت های زندگی در جامعه محلی | فعالیت های یادگیری در طول زندگی | فعالیت های مربوط به اشتغال | فعالیت های مربوط به ایمنی و سلامت | فعالیت های اجتماعی |
|------------------|--------------------------|--------------------------------|---------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|--------------------|
| خفیف (n=3)       | میانگین ۳۹               | ۵۱                             | ۶۹/۳۳                           | ۶۵/۶۶                      | ۶۱/۳۳                             | ۲۸/۳۳              |
| انحراف معیار     | ۳۲/۰۴                    | ۴۴/۳۰                          | ۲۱/۰۷                           | ۱۶/۶۵                      | ۱۶/۷۴                             | ۳۷                 |
| متوسط (n=16)     | میانگین ۵۱/۸۱            | ۷۵/۷۵                          | ۷۸                              | ۷۵/۶۲                      | ۶۹/۳۱                             | ۵۷/۸۱              |
| انحراف معیار     | ۱۱/۱۸                    | ۵/۱۳                           | ۱۰/۸۱                           | ۳/۹۸                       | ۸/۶۸                              | ۱۶/۵۲              |
| شدید (n=12)      | میانگین ۶۰/۸۳            | ۸۰/۵                           | ۹۰/۲۵                           | ۷۹                         | ۷۸/۱۶                             | ۷۶/۱۶              |
| انحراف معیار     | ۱۰/۵۳                    | ۶/۶۹                           | ۱۲/۰۲                           | ۵/۴۴                       | ۷/۰۵                              | ۱۰/۲۷              |
| عمیق (n=12)      | میانگین ۷۸               | ۹۱                             | ۱۰۵                             | ۸۷                         | ۹۴                                | ۹۳                 |
| انحراف معیار     | ۵/۶۲                     | ۶/۴۸                           | ۳/۳۹                            | ۶/۶۶                       | ۴/۵۴                              | ۲/۲۶               |
| مجموع (n=43)     | میانگین ۶۰/۷۴            | ۷۹/۶                           | ۸۸/۳۴                           | ۷۹/۰۴                      | ۷۸/۱۱                             | ۷۰/۶۹              |
| انحراف معیار     | ۱۶/۴۸                    | ۱۴/۶۹                          | ۱۵/۷۳                           | ۷/۸۷                       | ۱۳/۲۳                             | ۲۳/۰۷              |

ترجمه

اولین مرحله در معادل سازی فرهنگی SIS ترجمه نسخه انگلیسی آن بود که مطابق پروتکل ترجمه و معادل سازی IQOLA انجام گرفت. برای ۸۶ آیتم ترجمه شده SIS، ۸ آیتم از ترجمه نسبتا آسان و کیفیت مطلوب و ۴ آیتم هم از ترجمه دشوار و کیفیت نامطلوب برخوردار بودند.

روایی

روایی محتوایی آزمون به استفاده از روش لاوا شه مورد بررسی قرار گرفت و ضرایب بدست آمده برای تمامی آیتم-ها در محدوده قابل قبول قرار گرفت (بالاتر از ۰/۶۲) و به همین دلیل از تمامی آیتمها در نسخه فارسی SIS استفاده شد. شاخص روایی محتوایی (CVI) نیز برای کل آزمون محاسبه و ۰/۸۹ CVI= بدست آمد.

پایایی

تعیین پایایی این آزمون به ۲ روش دوباره سنجی و ثبات درونی انجام گردید و برای این منظور به ترتیب ضرایب تکرارپذیری مطلق (SEM) و نسبی (ICC) و ضریب آلفای کرونباخ مورد ارزیابی قرار گرفتند. دامنه ضرایب آلفای کرونباخ برای خرده مقیاس های بخش اول (۰/۹۹ - ۰/۹۰)، بخش دوم ۰/۹۳ و برای بخش سوم (۰/۸۱ - ۰/۸۰) بدست اومد. تمامی ضرایب تکرار پذیری نسبی (ICC) برای تمامی خرده مقیاس های بخش اول، دوم و سوم در محدوده (۰/۸۳ - ۰/۹۹) قرار گرفتند. مقادیر آلفای کرونباخ، ICC و SEM در آزمون- بازآزمون در جدول دو نشان داده شده است.

## جدول ۲ - ضرایب آلفای کرونباخ، ICC و SEM در سطح خرده مقیاس برای بخش اول، دوم و سوم

| بخش های<br>آزمون<br>SIS | خرده مقیاس                        | تعداد<br>آیتم | Cronbach's<br>Alpha | ICC(<br>95%<br>CI) | (حد اطمینان ۹۵٪)<br>(حد بالا-حد پایین) | SEM   |
|-------------------------|-----------------------------------|---------------|---------------------|--------------------|--|-------|
| بخش اول                 | فعالیت های زندگی در خانه          | ۸             | ۰/۹۲                | ۰/۸۹               | (۰/۸-۰/۹۳)                             | ۵/۴۷  |
|                         | فعالیت های زندگی در جامعه محلی    | ۸             | ۰/۹۹                | ۰/۹۴               | (۰/۸۸-۰/۹۶)                            | ۳/۶۰  |
|                         | فعالیت های یادگیری در طول زندگی   | ۹             | ۰/۹۴                | ۰/۸۹               | (۰/۸-۰/۹۳)                             | ۵/۲۱  |
|                         | فعالیت های مربوط به اشتغال        | ۸             | ۰/۹۸                | ۰/۹۸               | (۰/۹۸-۰/۹۹)                            | ۰/۷۹  |
|                         | فعالیت های مربوط به ایمنی و سلامت | ۸             | ۰/۹۰                | ۰/۸۶               | (۰/۷۴-۰/۹۱)                            | ۴/۹۵  |
|                         | فعالیت های اجتماعی                | ۸             | ۰/۹۷                | ۰/۹۰               | (۰/۸۲-۰/۹۴)                            | ۷/۳۰  |
|                         | کل بخش اول                        | ۴۹            | ۰/۹۴                | ۰/۹۳               | (۰/۸۶-۰/۹۶)                            | ۲۲/۲۲ |
| بخش دوم<br>بخش سوم      | فعالیت های حمایتی و محافظتی       | ۸             | ۰/۹۳                | ۰/۸۷               | (۰/۷۷-۰/۹۲)                            | ۴/۰۷  |
|                         | حمایت های پزشکی مورد نیاز         | ۱۶            | ۰/۸۱                | ۰/۹۹               | (۰/۹۸-۰/۹۹)                            | ۰/۴۳  |
|                         | حمایت های رفتاری مورد نیاز        | ۱۳            | ۰/۸۰                | ۰/۸۳               | (۰/۷-۰/۹)                              | ۱/۴۸  |

SEM: Standard Error of Measurement

ICC: Intraclass Correlation Coefficient

## بحث

## ترجمه

اجرای آزمون آمده است افراد مصاحبه کننده باید با هدف و محتوای آزمون آشنایی کافی داشته باشند تا بتوانند آن را به طور صحیحی اجرا کنند.

## روایی

پس از اتمام فرایند ترجمه، به منظور بررسی روایی محتوایی، نسخه فارسی SIS در اختیار کارشناسان قرار گرفت و تمامی آیتم‌های این آزمون از ضریب روایی مناسبی برخوردار بودند. این نتیجه با مطالعات مختلفی که برای تعیین روایی SIS صورت گرفته است همخوانی دارد. Harries و همکاران در سال ۲۰۰۵ روایی ساختاری SIS، Buntix در سال ۲۰۰۶ روایی ساختاری و عاملی نسخه هلندی SIS، Cleas و همکاران در سال ۲۰۰۹ روایی ساختاری نسخه هلندی SIS، Ortiz و همکاران در سال ۲۰۱۰ روایی همزمان نسخه اسپانیایی SIS را مورد بررسی قرار دادند و در تمامی موارد مقیاس شدت حمایت‌ها از اعتبار مناسبی برخوردار بوده است (۱۲، ۱۳، ۱۶، ۲۵). پایایی

در این مطالعه جهت سنجش قابلیت اعتماد SIS از روش‌های ثبات درونی و دوباره سنجی استفاده شد و برای این منظور ضریب آلفای کرونباخ، ضرایب تکرار پذیری نسبی (ICC) و مطلق (SEM) مورد تحلیل قرار گرفتند.

ضریب آلفای کرونباخ تکنیکی برای ارزیابی ثبات درونی یک آزمون است و به منظور استفاده از این روش تنها به یک بار اجرای آزمون نیاز است. این ضریب تمایل شرکت

همانطور که ذکر شد هدف از مطالعه حاضر معادل سازی فرهنگی و بررسی خصوصیات روان سنجی نسخه فارسی آزمون SIS در افراد بزرگسال کم‌توان ذهنی بود. یکی از مهمترین ویژگی‌هایی که در انتخاب یک ابزار سنجش باید مورد نظر قرار گیرد آسان بودن و کیفیت مطلوب نسخه ترجمه شده به یک زبان ثانویه است و توجه به این نکته از موارد مورد تاکید طراحان پرسشنامه می‌باشد (۲۴). در این پژوهش هم اولین مرحله در معادل سازی فرهنگی SIS ترجمه آن بود که مطابق پروتکل ترجمه و معادل سازی IQOLA انجام گرفت. بر اساس نتایج حاصل شده از ترجمه تهیه شده مواردی از ترجمه‌ها را که کیفیت نامطلوبی داشتند مجدداً توسط محققین مورد بازنگری قرار گرفتند و با استفاده از واژه‌ها، عبارات و جملات جایگزینی پیشنهاد شده اصلاح شدند. این نتایج با توجه به نتایج بدست آمده از مطالعات پیشین قابل انتظار بود (۱۴). از مهم‌ترین چالش‌هایی که در فرایند ترجمه نسخه‌های تایوانی و ایتالیایی مقیاس شدت حمایت‌ها وجود داشت می‌توان به تفاوت‌های فرهنگی، ارزش-های اخلاقی و عدم آشنایی با کاربرد SIS توسط افراد مصاحبه شونده اشاره کرد (۱۴). از اینرو تلاش شد تا در هنگام تهیه نسخه فارسی آزمون این چالش‌ها مد نظر قرار گیرد و از عبارات و واژگانی استفاده شود که پر بسامدتر باشند و در عین حال مطابقت فرهنگی و اخلاقی بیشتری با بافت اجتماعی کشورمان داشته باشد. با این حال همانطور که در قسمت دستورالعمل

بندی و طراحی مناسب و شیوه امتیاز دهی این آزمون نسبت داد. به نظر می‌رسد این دلایل در مجموع می‌تواند به همگن شدن پاسخ‌های مصاحبه شوندگان در طی فرایند اجرای آزمون - بازآزمون مقیاس شدت حمایت‌ها منجر شود.

به طور کلی می‌توان نتیجه گرفت که نسخه فارسی SIS از روایی و پایایی قابل قبولی برخوردار است و می‌توان امیدوار بود که در این مطالعه نسخه فارسی معادل سازی شده همگنی در موارد موجود در نسخه اصلی را حفظ کرده است. از آنجا که در این پژوهش به بررسی خصوصیات روان سنجی SIS در افراد بزرگسال کم‌توان ذهنی پرداخته شد پیشنهاد می‌شود مطالعات دیگری در همین زمینه برای اختلالات دیگری مانند اختلالات شنوایی، اوتیسم و فلج مغزی انجام شود.

### قدردانی

این پژوهش در قالب پایان‌نامه کارشناسی ارشد (سال ۱۳۹۱) با عنوان معادل سازی و بررسی خصوصیات روان سنجی مقیاس شدت حمایت‌ها در افراد بزرگسال کم‌توان ذهنی می‌باشد. بدینوسیله از مدیریت سازمان بهزیستی استان کرمانشاه و کلیه کارکنان مراکز مراقبتی و توانبخشی هدیه، راد و رضوان که در اجرای هر چه بهتر این پژوهش ما را یاری نمودند قدردانی به عمل می‌آید.

کنندگان را برای انتخاب گزینه‌های نزدیک به یکدیگر بررسی می‌کند (۲۶، ۲۷). در این تحقیق ضرایب آلفای کرونباخ برای تمامی خرده مقیاس‌های بخش اول و دوم SIS بالاتر از ۰/۹۰ و برای بخش سوم بالاتر از ۰/۸۰ می‌باشد که این نتایج نشان می‌دهد نسخه فارسی SIS از ثبات درونی خوبی برخوردار است. این نتیجه با نتایج مطالعات Buntinx و همکاران در سال ۲۰۰۶، Gine در سال ۲۰۰۶، Morin و همکاران در سال ۲۰۰۹ و verdugo و همکاران در سال ۲۰۱۰ همخوانی دارد. در این مطالعات مقادیر آلفای کرونباخ با مقادیر بدست آمده در پژوهش حاضر بسیار نزدیک است. همچنین مقادیر ICC و SEM بدست آمده در این پژوهش نشان می‌دهد که این آزمون از تکرار پذیری مناسبی برخوردار است و در دفعات متعدد اجرا نتایج مشابهی را مختلف را می‌توان به دلایل زیر نسبت داد. اول اینکه افراد مصاحبه کننده برای اجرای این آزمون کارشناسانی بوده‌اند که در زمینه کار با افراد دارای ناتوانی و چگونگی امتیازدهی مقیاس شدت حمایت‌ها آموزش‌های لازم را دریافت کرده‌اند. دوم، افراد مصاحبه شونده در مطالعات صورت گرفته و مطالعه حاضر کسانی بودند که با رفتارها و فعالیت‌های افراد مورد بررسی آشنایی کافی داشته و درجه و شدت حمایت‌های مورد نیاز را با دقت هر چه کامل‌تر انتخاب می‌کردند. سومین دلیل را می‌توان به ساختار

## REFERENCES

1. Wehmeyer ML, Buntinx W, Lachapelle Y, Luckasson R, Schalock RL, Verdugo MA, et al. The intellectual disability construct and its relation to human functioning. *Intellectual and Developmental Disabilities* 2008;46(4):311-18.
2. Roeleveld N, Zielhuis GA. The prevalence of mental retardation: a critical review of recent literature. *Developmental Medicine & Child Neurology* 1997; 39(2): 125-132.
3. Einfeld S, Emerson E. Intellectual disability. *Rutter's Child and Adolescent Psychiatry, Fifth Edition*; 2009:820.
4. Shah P. Prevention of mental handicaps in children in primary health care. *Bulletin of the World Health Organization* 1991; 69(6):779-89.
5. Baxter H, Lowe K, Houston H, Jones G, Felce D, Kerr M. Previously unidentified morbidity in patients with intellectual disability. *The British Journal of General Practice* 2006; 56(523):93.
6. Buntinx WHE, Schalock RL. Models of disability, quality of life, and individualized supports: implications for professional practice in intellectual disability. *Journal of Policy and Practice in Intellectual Disabilities* 2010; 7(4):283-94.
7. Claes C, Van Hove G, Van Loon J, Vandeveld S, Schalock R. Evaluating the inter-rater reliability and construct validity (SIS vs. Vineland) of the Supports Intensity Scale on a Dutch sample. *Journal of Intellectual Disability Research* 2009;53(4):308-29
8. Luckasson R, Borthwick-Duffy S, Buntinx WHE, Coulter DL, Craig EMP, Reeve A, et al. *Mental retardation: Definition, classification, and systems of supports: American Association on Mental Retardation*; 2002.
9. Morin D, Cobigo V. Reliability of the Supports Intensity Scale (French Version). *Journal Information* 2009; 47(1): 24-30.
10. Thompson JR, Bryant BR, Campbell EM, Craig EM, Hughes CM, Rotholz DA, et al. Supports intensity scale: Bohn Stafleu van Loghum; 2008; 113(3): 231-7.
11. Ivey JK, LeVelle JA, Thompson JR, Tribble A, van Loon J, Wrigley S. Relating Supports Intensity Scale. *Information to Individual Service Plans*; 2008.

12. Harries J, Guscia R, Kirby N, Nettelbeck T, Taplin J. Support needs and adaptive behaviors. *Journal Information* 2005;110(5): 204-15.
13. Buntinx W, Cobigo V, McLaughlin C, Morin D, Tasse M, Thompson JR. Psychometric Properties of the Supports Intensity Scale, AAIDD SIS White Paper Series; 2008.
14. Buntinx W, Croce L, Ekstein Y, Gine C, Holmes S, Lamoureux-Hebert M, et al. International implementation of the Supports Intensity Scale. AAIDD SIS White Paper Series 2008.
15. Morin D, Cobigo V. The French Version of the Supports Intensity Scale. *Psychometric Properties of the Supports Intensity Scale* 2009; (47): 24-30.
16. Claes C, Van Hove G, Van Loon J, Vandeveldel S, Schalock R. Evaluating the interrespondent (consumer vs. staff) reliability and construct validity (SIS vs. Vineland) of the Supports Intensity Scale on a Dutch sample. *Journal of Intellectual Disability Research* 2009;53(4):329-38.
17. Verdugo MA, Arias B, Ibanez A, Schalock RL. Adaptation and Psychometric Properties of the Spanish Version of the Supports Intensity Scale (SIS). *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities* 2010; 115(6):496-503.
18. Bullinger M, Alonso J, Apolone G, Lepage A, Sullivan M, Wood-Dauphinee S, et al. Translating health status questionnaires and evaluating their quality: the IQOLA Project approach. *International Quality of Life Assessment. Journal of Clinical Epidemiology* 1998;51(11):913-23.
19. Gandek B., & Ware, J. E. Methods for validating and norming translations of health status questionnaires: The IQOLA project approach. *Journal of Clinical Epidemiology* 1998;51(11):953-59.
20. Polit DF, Beck CT. The content validity index: are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. *Research in Nursing & Health* 2006; 29(5): 489-97.
21. Grenko RT, Abendroth CS, Fraunhoffer EE, Ruggiero FM, Zaino RJ. Variance in the interpretation of cervical biopsy specimens obtained for atypical squamous cells of undetermined significance. *American Journal of Clinical Pathology* 2000; 114(5):735-40.
22. Shrout PE, Fleiss JL. Intraclass correlations: uses in assessing rater reliability. *Psychological bulletin* 1979; 86(2):420.
23. Weir JP. Quantifying test-retest reliability using the intraclass correlation coefficient. *J Strength Cond Res* 2005;19(1)231-40.
24. Keller SD, Ware Jr JE, Gandek B, Aaronson NK, Alonso J, Apolone G, et al. Testing the equivalence of translations of widely used response choice labels: results from the IQOLA Project. *International Quality of Life Assessment. Journal of Clinical Epidemiology* 1998; 51(11): 933-44.
25. Ortiz MC, Rio CJ, Perez Rodriguez M, Carmen D, Robaina NF. Applicability of the Spanish Version of the Supports Intensity Scale (SIS), in the Mexican population with severe mental illness. *Revista Latino-Americana de Enfermagem* 2010;18(5):975-82.
26. Christianson A, Zwane M, Manga P, Rosen E, Venter A, Downs D, et al. Children with intellectual disability in rural South Africa: prevalence and associated disability. *Journal of Intellectual Disability Research* 2002; 46(2):179-86.
27. Santos JRA. Cronbach's alpha: A tool for assessing the reliability of scales. *Journal of Extension* 1999; 37(2):1-5.

Research Article

# Cultural adaptation and evaluating psychometric properties of Persian version of supports intensity scale in adult people with intellectual disability

Soltani S<sup>1</sup>, Kamali M<sup>2\*</sup>, Ashayeri H<sup>3</sup>, Chabok A<sup>4</sup>, Sarabandi A<sup>1</sup>, Esmaili S<sup>1</sup>, Kakei F<sup>5</sup>

1- MSc student of Rehabilitation Management, Tehran University of Medical Sciences

2- Associate professor of Tehran University of Medical sciences

3- Professor of Tehran University of Medical sciences

4- Lecturer of University of Social Welfare And Rehabilitation Sciences

5- Islamic Azad University Kermanshah Branch

## Abstract

**Background and Aim:** Shifting paradigms about how to assess the support needs of person with intellectual disability, in 1980, posed necessity of design and development of appropriate tools more than ever. In this regard, American Association on intellectual and developmental disabilities developed the supports Intensity scale to respond the lack of an appropriate tool. The aim of this study was to do the cultural adaptation and evaluation of psychometric properties of supports intensity scale in adult people with intellectual disability.

**Materials and Methods:** In this descriptive – analytic study, 43 adult persons with intellectual disability participated. Translation and adaptation of the SIS through International Quality of Life Assessment (IQOLA) protocol was done. Validity of the test was evaluated by qualitative content validity. Internal consistency and test-retest reliability were used for evaluation of reliability.

**Results:** Based on the IQOLA protocol, The SIS had easy translation and relatively good quality. According to results, all items of the test had content validity. Cronbach's alpha coefficients fall in the range (.80-.99) and ICC ranged from .90 to .99

**Conclusion:** The results of this study showed that the Persian version of the SIS has good validity and reliability for identifying pattern and intensity of needed supports in adult people with intellectual disability.

**Key words:** Adaptation, Validity, Reliability, Intellectual disability, Supports Intensity Scale

\***Corresponding Author:** Dr. Mohammad Kamali, Rehabilitation Faculty, Tehran University of Medical Sciences

**Email:** kamali@mkamali.com

*This research was supported by Iran University of Medical Science (IUMS)*