

## مقاله پژوهشی

مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان

دوره ۱۵، اسفند ۱۳۹۵، ۱۱۳۲-۱۱۱۹

## بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس چندبعدی نگرش نسبت به افراد معلول در دانشجویان دانشگاه اصفهان در سال ۱۳۹۴

ناهید وکیلی‌زاد<sup>۱</sup>، سالار فرامرزی<sup>۲</sup>

دریافت مقاله: ۹۵/۷/۳ ارسال مقاله به نویسنده جهت اصلاح: ۹۵/۷/۲۸ دریافت اصلاحیه از نویسنده: ۹۵/۱۲/۷ پذیرش مقاله: ۹۵/۱۲/۹

## چکیده

**زمینه و هدف:** سنجش و ارزیابی چندبعدی نگرش نسبت به افراد معلول، منجر به درک بهتر این مفهوم می‌شود و زمینه را برای طراحی و اجرای مداخلات مناسب فراهم می‌کند. پژوهش حاضر با هدف بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس چندبعدی نگرش نسبت به افراد معلول در سال ۱۳۹۴ انجام گرفت.

**مواد و روش‌ها:** این پژوهش به روش توصیفی-مقطعی با هدف اعتباریابی آزمون بود. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه دانشجویانی بود که در سال ۱۳۹۴ در دانشگاه اصفهان مشغول به تحصیل بودند. از جامعه مذکور، نمونه‌ای با حجم ۱۵۰ نفر (۶۹ پسر و ۸۱ دختر) انتخاب شدند. روش نمونه‌گیری به صورت خوشه‌ای تصادفی چندمرحله‌ای بود. به این صورت که از بین دانشکده‌های دانشگاه اصفهان، سه دانشکده انتخاب گردید و سپس از میان کلاس‌های هر دانشکده به طور تصادفی ۵ کلاس انتخاب شد و از دانشجویان درخواست شد تا به پرسشنامه‌های پژوهش پاسخ دهند. ابزار پژوهش، مقیاس چندبعدی نگرش نسبت به افراد معلول و پرسشنامه ویژگی‌های جمعیت‌شناختی بود. اطلاعات با استفاده از آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار)، آزمون ضریب همبستگی Pearson، تحلیل عاملی و تحلیل واریانس چندمتغیره مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** نتایج حاصل از نظر متخصصان بیانگر آن بود که مقیاس از روایی صوری و محتوایی مناسبی برخوردار است. ضرایب همبستگی گویه‌ها با نمره کل در ۲۳ گویه معنی‌دار و در دامنه ۰/۴۸ تا ۰/۵۳ متغیر بود. نتایج تحلیل عاملی نشان داد که مقیاس از سه عامل اشباع شده (عاطفی، شناختی و رفتاری) که در مجموع ۴۱/۳٪ از واریانس مورد نظر را تبیین می‌کند. ضریب آلفای کرونباخ برای خرده‌مقیاس‌ها در دامنه ۰/۸۰ الی ۰/۸۶ و ضریب آلفای کل برابر با ۰/۸۳ بود. ضریب پایایی تنصیفی برای خرده‌مقیاس‌ها در دامنه ۰/۶۵ الی ۰/۸۲ و ضریب آلفای کل برابر با ۰/۷۱ بود. ضریب بازآزمایی نیز برای خرده‌مقیاس‌ها در دامنه ۰/۵۳ الی ۰/۶۱ و ضریب آلفای کل برابر با ۰/۶۵ بود. نتایج حاکی از اعتبار مناسب مقیاس چندبعدی نگرش نسبت به افراد معلول در جامعه ایرانی است.

**نتیجه‌گیری:** بر طبق نتایج حاصل از پژوهش حاضر به نظر می‌رسد که مقیاس چندبعدی نگرش نسبت به افراد معلول به زبان فارسی از ویژگی‌های روان‌سنجی قابل قبولی برخوردار است و می‌توان از آن برای ارزیابی مؤلفه‌های شناختی، عاطفی و رفتاری نگرش استفاده کرد.

**واژه‌های کلیدی:** نگرش، افراد معلول، روایی، پایایی، اصفهان

۱- (نویسنده مسئول) کارشناسی ارشد روان‌شناسی کودکان استثنایی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

تلفن: ۰۳۱-۳۷۹۳۲۲۱۴، دورنگار: ۰۳۱-۳۷۹۳۲۲۱۷، پست الکترونیکی: nahid.v1991@gmail.com

۲- عضو هیأت علمی گروه آموزشی روان‌شناسی و آموزش کودکان با نیازهای خاص، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

مقدمه

در هر مقطعی از تاریخ رویکرد جامعه نسبت به افراد معلول متفاوت بوده، گاهی آنها سربار جامعه و گاهی قابل ترحم شناخته می‌شدند [۱]. باین‌حال، نگرش افراد بدون ناتوانی نسبت به افراد معلول اغلب منفی بوده است؛ زیرا آنها با توصیف افراد عادی از انسان زیبا، جذاب و سالم تفاوت دارند [۲-۳]. افراد معلول بر این باورند که علاوه بر معلولیت، بار دیگری را نیز به دوش می‌کشند؛ زیرا افراد بدون ناتوانی هنگام برخورد با آنها، نمی‌دانند چگونه با آنها برخورد کنند و عواطف و رفتارهای مختلفی را نشان می‌دهند [۴-۵]. بسیاری از موانعی که افراد معلول با آن مواجه هستند، مربوط به نگرش جامعه نسبت به آنهاست [۶]. در صورتی که نگرش افراد جامعه نسبت به آنها مثبت باشد، بهتر می‌توانند در جامعه تلفیق شوند، اعضای خانواده و دوستان بیشتر آنها را می‌پذیرند و نیز فرصت‌های شغلی بیشتری برای آنها فراهم می‌شود؛ اما وقتی نگرش جامعه نسبت به آنها منفی باشد، این امر به‌طور جدی، مانع ورود آنها به جامعه می‌شود و آسیب کارکردی خاص آنها را به معلولیت خانوادگی، اجتماعی و شغلی بزرگ‌تری تبدیل می‌کند [۷-۸]. برای تغییر محدودیت ثانویه که همان نگرش منفی جامعه نسبت به افراد دارای ناتوانی است، ابتدا باید تصویر روشنی از مفهوم و ساختار نگرش نسبت به افراد معلول داشته باشیم [۹]، این دانش می‌تواند به درک بیشتر تعاملات افراد معلول با دیگران کمک کند، همچنین استخراج ابعاد پاسخ منفی نسبت به معلولیت می‌تواند زمینه را برای طراحی و اجرای مداخلات مناسب و

نیز ساخت ابزارهایی برای ارزیابی اثربخشی آن فراهم کند [۱۰].

اولین قدم جهت اندازه‌گیری دقیق نگرش، تعریف مفهوم نگرش است. پیشینه پژوهشی در طی سال‌های مختلف، بیش از ۳۰ تعریف از معلولیت ارائه کرده است [۱۱]. اگرچه هنوز یک تعریف جامع که موردقبول تمامی صاحب‌نظران باشد ارائه نشده است، باین‌حال برجسته‌ترین فرضیه این است که نگرش شامل سه مؤلفه شناختی، عاطفی و رفتاری است [۱۲]. مؤلفه شناختی شامل افکاری که فرد در مورد آن موضوع نگرش خاص دارد، مؤلفه عاطفی شامل هیجانات و عاطفه فرد نسبت به موضوع و مؤلفه رفتاری چگونگی تمایل فرد به عمل در راستای موضوع است. این سه عنصر تحت عنوان مدل سه‌بخشی نگرش معرفی شده‌اند [۱۳]. صاحب‌نظران مختلف بر تأثیر نگرش بر رفتار انسان‌ها تأکید کرده‌اند و همین موضوع، اهمیت توجه به سنجش نگرش و در پی آن، تلاش در جهت تغییر نگرش‌ها را نشان می‌دهد [۹].

گسترش تحقیقات در زمینه نگرش، موجب شده است که پژوهشگران ابزارهای مختلفی را به‌منظور سنجش آن طراحی کنند. یکی از راه‌های طبقه‌بندی کردن نگرش، توجه به محتوای آنهاست. در این زمینه، برخی از ابزارها مانند مقیاس نگرش نسبت به فرد معلول (Attitudes Toward Disabled Persons Scale; ATDP) [۱۴] و مقیاس عامل ناتوانی (Disability Factor Scales) [۱۵] نگرش کلی افراد نسبت به معلولیت را ارزیابی می‌کنند. در مقابل برخی از ابزارها، مانند مقیاس نگرش نسبت به ناشنوایی (Attitudes to Deafness Scale) [۱۶]، مقیاس نگرش نسبت به افراد دارای بیماری‌های روانی

این مقیاس در این است که پژوهشگران از تصور یک موقعیت واقعی برای ارزیابی نگرش استفاده کردند که در هیچ‌کدام از مقیاس‌های قبلی وجود نداشت. با توجه به این‌که در ایران، ابزاری به منظور ارزیابی نگرش نسبت به افراد معلول وجود ندارد و نظر به اهمیت سنجش نگرش و ایجاد زمینه برای طراحی و تدوین مداخلات درمانی و آموزشی در این زمینه، پژوهش حاضر با هدف ترجمه، انطباق و بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس چندبعدی نگرش نسبت به افراد دارای معلولیت در سال ۱۳۹۴ در ایران انجام شده است.

### مواد و روش‌ها

این پژوهش به روش توصیفی-مقطعی و با هدف اعتباریابی آزمون انجام شد. برای پژوهش‌های توصیفی نمونه‌ای به حجم حداقل ۱۰۰ نفر و در مطالعات همبستگی حداقل حجم نمونه ۵۰ نفر برای بیان چگونگی رابطه ضرورت دارد [۱۹]. در هنجاریابی آزمون‌ها، حجم نمونه مطلوب ۱۰۰ نفر یا بیشتر است [۲۰]. لازم به ذکر است که حجم نمونه در نسخه اصلی مقیاس نیز ۱۳۲ نفر بود [۹]. لذا برای انجام این پژوهش نمونه‌ای با حجم ۱۵۰ نفر در نظر گرفته شد. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه دانشجویانی بودند که در سال ۱۳۹۴ در دانشگاه اصفهان مشغول به تحصیل بودند. از جامعه مذکور، نمونه‌ای با حجم ۱۵۰ نفر (۶۹ پسر و ۸۱ دختر) انتخاب شدند. روش نمونه‌گیری به صورت خوشه‌ای تصادفی چندمرحله‌ای بود. به این صورت که از بین دانشکده‌های دانشگاه اصفهان (دانشکده علوم و فن‌آوری نوین، دانشکده زبان‌های خارجی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشکده فنی و

Community Attitudes Toward Mental Illness) Scale [۱۷] و مقیاس نگرش نسبت به بزرگسالان دارای ناتوانی (Older Adult Disability Scale) [۱۸] روی جمعیت خاصی تمرکز دارند. از طرف دیگر می‌توان مقیاس‌های نگرش را بر اساس ابعاد و مؤلفه‌های آن دسته‌بندی کرد. مقیاس نگرش نسبت به فرد معلول (ATDP) شامل یک بعد است که نگرش کلی فرد را ارزیابی می‌کند. در مقابل، مقیاس عامل ناتوانی شامل ۷ خرده مقیاس است [۹].

مقیاس‌های تک‌بعدی و چندبعدی فوق، با معایب و مزایای مختلف، هرکدام توسط پژوهشگران و در تحقیقات مختلف مورد استفاده قرار می‌گیرد. در یک مرور جامع که توسط Antonak و Livneh و به‌منظور توصیف و تبیین مفهوم نگرش و نیز مشکلات مربوط به ارزیابی نگرش نسبت به معلولین انجام گرفت، پژوهشگران اهمیت استفاده از مقیاس‌های چندبعدی برای ارزیابی این سازه را خاطر نشان کرده‌اند. آنها معتقدند که یکی از برجسته‌ترین تعاریف مربوط به نگرش، شامل سه جزء شناختی، عاطفی و رفتاری است، اما تا به حال هیچ مقیاسی با هدف ارزیابی این سه مؤلفه طراحی نشده است [۱]. بدین منظور و با مرور مقیاس‌های قبلی، Findler، Vilchinsky و Werner در سال ۲۰۰۷ به منظور ارزیابی مؤلفه‌های شناختی، عاطفی و رفتاری نگرش، مقیاسی جامع با عنوان مقیاس چندبعدی نگرش نسبت به افراد معلول (Multidimensional Attitudes Scale Toward Persons With Disabilities; MAS) طراحی کردند که در واقع، پاسخی به کاستی‌های مقیاس‌های قبلی در زمینه ارزیابی نگرش نسبت به افراد معلول بود [۹]. یکی از نوآوری‌های

مهندسی، دانشکده علوم، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، دانشکده اهل‌البیت (علیهم‌السلام)، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشکده علوم جغرافیایی و برنامه‌ریزی، دانشکده عمران و حمل و نقل، دانشکده مهندسی کامپیوتر و دانشکده شیمی)، سه دانشکده فنی-مهندسی، علوم و ادبیات و علوم انسانی انتخاب گردید و سپس از میان کلاس‌های هر دانشکده، به‌طور تصادفی ۵ کلاس انتخاب شد و از دانشجویان درخواست شد تا به پرسشنامه‌های پژوهش پاسخ دهند. معیارهای ورود به پژوهش شامل دانشجویان دانشگاه اصفهان، توانایی لازم برای پاسخ به سؤالات و تکمیل مقیاس به‌طور کامل بود. معیارهای خروج نیز داشتن هرگونه معلولیت، عدم تمایل به شرکت در پژوهش و عدم تکمیل پرسشنامه به‌طور کامل بود. ابزارهای به‌کاررفته در این پژوهش، مقیاس چندبعدی نگرش نسبت به افراد معلول (MAS) و پرسشنامه ویژگی‌های جمعیت‌شناختی (جنسیت، مقطع تحصیلی و سن) بود.

مقیاس چندبعدی نگرش نسبت به افراد معلول (MAS) در سال ۲۰۰۷ توسط Werner، Vilchinsky، Findler و به‌منظور ارزیابی مؤلفه‌های شناختی، عاطفی و رفتاری نگرش طراحی شده است. بدین منظور، با مرور پیشینه پژوهشی و نظریات مختلف در این زمینه، جمع‌آوری و پس از بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی، مقیاسی با ۳۴ گویه طراحی شد. این مقیاس دارای طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای (۱: هرگز، ۲: بندرت، ۳: گاهی اوقات، ۴: معمولاً، ۵: اکثر اوقات) است و نمرات بالاتر نشانگر نگرش منفی‌تر است. فرم اولیه مقیاس دارای ۷۹ سؤال بود که بررسی روایی محتوایی و صوری و نیز محاسبه ویژگی‌های روان‌سنجی،

۴۵ سؤال حذف و ۳۴ سؤال باقی ماند (پیوست شماره ۱). ضریب همسانی درونی با استفاده از آلفای کرونباخ برای خرده مقیاس شناختی ۰/۸۸، عاطفی ۰/۹۰ و رفتاری ۰/۸۳ برآورد شده است [۹].

با توجه به اینکه در ایران تاکنون MAS ترجمه نشده بود، لذا ابتدا مقیاس توسط یک مترجم ایرانی که به زبان فارسی و انگلیسی تسلط کامل داشت، ترجمه شد. سپس متن ترجمه‌شده مقیاس با ترجمه انجام‌شده توسط یکی از دانشجویان مقطع دکتری رشته مترجمی زبان انگلیسی مقایسه گردید و موارد اختلافی بررسی شد. در نهایت، نسخه نهایی مقیاس پس از ویرایش ادبی توسط یکی از دانشجویان کارشناسی ارشد زبان و ادبیات فارسی، تهیه شد. جهت بررسی روایی محتوایی به آراء صاحب‌نظران (پنج نفر از اساتید دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه اصفهان) رجوع شد. بدین ترتیب نسخه اصلی مقیاس و نسخه‌های ترجمه‌شده و ترجمه معکوس و دستورالعمل اجرا در اختیار آنها قرار گرفت و از آنها خواسته شد نظرات خود را در این زمینه اعلام کنند. در این مرحله تغییراتی در پرسش‌ها نسبت به نسخه انگلیسی مقیاس، صورت گرفت. برخی از سؤالات به دلیل بار فرهنگی ویرایش شد.

پس از تأمین روایی محتوایی، مقیاس از طریق مصاحبه با ۱۰ نفر از دانشجویان دانشگاه اصفهان تکمیل شد تا درک همه افراد درباره محتوای سؤالات و موقعیتی که باید با خواندن هر سؤال ترسیم شود، مورد بررسی قرار گیرد. در مرحله آخر، مقیاس اصلاح‌شده بر روی ۱۵۰ نفر از دانشجویان دانشگاه اصفهان اجرا شد. برای اجرای این پژوهش، ابتدا هدف از اجرای تحقیق برای دانشجویان

شرح داده شد و رضایت آنها برای شرکت در ارزیابی‌ها جلب شد و به آزمودنی‌ها اطمینان داده شد که اطلاعات استخراج شده و نام آنها، به صورت محرمانه می‌باشد. در کلیه مراحل انجام تحقیقات، ملاحظات اخلاقی رعایت شد. افرادی در مطالعه پذیرش شدند که علاقه و تمایل به شرکت در مطالعه را داشتند. مقیاس ساده و فاقد هرگونه ضرری برای فرد بود و هیچ‌گونه مخارج و هزینه‌ای برای شرکت‌کنندگان در برداشت؛ در صورتی که در خلال تکمیل مقیاس، فرد تمایلی برای ادامه همکاری نداشت، ممانعتی به عمل نمی‌آمد.

### نتایج

تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS و Amos نسخه ۲۲ صورت گرفت. به منظور تحلیل آمارهای توصیفی از میانگین، انحراف معیار، فراوانی و درصد استفاده شد. به منظور بررسی همبستگی گویه‌ها با نمره کل و همبستگی بین خرده‌مقیاس‌ها، از روش همبستگی Pearson استفاده شد. برای بررسی روایی سازه و تعیین ساختار عاملی مقیاس تحت بررسی، تحلیل عاملی اکتشافی (Exploratory factor analysis) به روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی (Principal component analysis) با چرخش واریمکس (Varimax rotation) انجام شد. در این تحلیل، عوامل دارای ارزش‌های ویژه (Eigenvalues) بیشتر از ۱ به عنوان عامل‌های اصلی در نظر گرفته شد. تحلیل عاملی تأییدی (Confirmatory factor analysis) نیز جهت بررسی برازش مقیاس به کار گرفته شد. برای ارزیابی همسانی درونی مقیاس، از ضریب آلفای کرونباخ (Cronbach's alpha coefficient)، ضریب پایایی تصنیفی (Split-half) و باز آزمایی (Test-retest) استفاده شد. از تحلیل واریانس چند متغیری (Multivariate analysis of

variance; MANOVA) برای مقایسه میانگین نمرات دو گروه دختر و پسر در عامل‌های پرسشنامه و آزمون Shapiro-Wilk برای بررسی نرمال بودن توزیع فراوانی داده‌ها استفاده شده است. سطح معنی‌داری در آزمون‌ها، ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

نمونه پژوهش شامل ۱۵۰ نفر، ۸۱ پسر (۵۴٪) و ۶۹ دختر (۴۶٪) بود. از بین افراد شرکت‌کننده، ۸۱ نفر (۵۴٪) در مقطع کارشناسی، ۵۳ نفر (۳۵/۴٪) در مقطع کارشناسی ارشد و ۱۶ نفر (۱۰/۶٪) در مقطع دکتری مشغول به تحصیل بودند. از نظر سن، ۱۲۸ نفر (۸۵/۴٪) بین ۲۰ تا ۲۵ سال و ۲۲ نفر (۱۴/۶٪) بین ۲۵ تا ۳۰ سال سن داشتند. گروه نمونه، در دامنه سنی ۲۰ تا ۳۰ سال قرار داشتند. میانگین سنی افراد نمونه ۲۳/۹۶ و انحراف معیار آن ۲/۹۸ سال بود.

برای بررسی نرمال بودن توزیع فراوانی داده‌ها از آزمون Shapiro-Wilk استفاده گردید که نتایج آن نشان داد که داده‌ها دارای توزیع نرمال بودند ( $p > 0/05$ ). برای محاسبه روایی محتوا، از طریق نظرخواهی از صاحب‌نظران و متخصصین روان‌شناسی و مطابقت سؤالات به لحاظ محتوایی با مفاهیم و سازه‌های سه مؤلفه‌ای نگرش (شناختی، عاطفی و رفتاری)، مورد بررسی قرار گرفت. در این مرحله، به جزء تغییر اندکی در ساختار جملات، سؤالات مطابق با نظر صاحب‌نظران، با مفهوم اصلی پرسشنامه و فرهنگ ایرانی مطابقت داشت.

به منظور بررسی همبستگی گویه‌ها با نمره کل در مقیاس چندبعدی نگرش نسبت به افراد معلول، همبستگی

بین نمرات آزمودنی‌ها در هر گویه و نمره آنها در کل مقیاس محاسبه گردید. ضرایب همبستگی گویه‌ها با نمره کل در ۲۳ گویه معنی‌دار و بین ۰/۴۸ تا ۰/۵۳ بود. در این مرحله سؤالات ۱، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۶، ۱۸، ۲۷، ۳۰، ۳۱ و ۳۴ به دلیل عدم همبستگی با نمره کل، حذف شدند. در ادامه،

همبستگی بین نمرات آزمودنی‌ها در هر خرده مقیاس و نمره آنها در کل مقیاس نیز محاسبه شد. نتایج نشان داد که همبستگی بین خرده‌مقیاس‌ها در همه موارد مثبت و معنی‌دار است (جدول ۱).

جدول ۱- ماتریس همبستگی خرده‌مقیاس‌ها و نمره کل مقیاس چندبعدی نگرش نسبت به افراد معلول (MAS) در دانشجویان دانشگاه اصفهان در سال ۱۳۹۴ (n=۱۵۰)

| خرده‌مقیاس‌ها | ۱      | ۲      | ۳      | ۴ |
|---------------|--------|--------|--------|---|
| ۱. شناختی     | -      |        |        |   |
| ۲. عاطفی      | ۰/۱۷** | -      |        |   |
| ۳. رفتاری     | ۰/۳۴** | ۰/۱۴*  | -      |   |
| ۴. کل مقیاس   | ۰/۷۱** | ۰/۵۱** | ۰/۴۱** | - |

\* ضریب همبستگی Pearson در سطح ۰/۰۵

\*\* ضریب همبستگی Pearson در سطح ۰/۰۱

برای داده‌های به‌دست‌آمده قابل توجیه است. تحلیل عاملی اکتشافی مقیاس با استفاده از روش مؤلفه‌های اصلی و چرخش varimax انجام شد. ملاک استخراج عوامل، مقدار ویژه بالاتر از یک بود. نتایج حاصل از تحلیل عاملی حاکی از آن است که ارزش ویژه مربوط به تحلیل مؤلفه‌های اصلی در ۳ مورد بالاتر از ۱ است که این عوامل ۴۱/۳٪ از واریانس مقیاس را تبیین می‌کند. بار عاملی مربوط به هر سؤال در جدول ۲ ارائه شده است. بر اساس نتایج جدول ۲، هیچ‌یک از گویه‌های مقیاس حذف نگردید و همه گویه‌ها از بار عاملی قابل قبولی برخوردار بودند.

تحلیل عاملی MAS، با روش تحلیل عاملی اکتشافی انجام شد. برای پی بردن به این که آیا ماتریس همبستگی بین سؤالات مقیاس، از تناسب کافی برای تحلیل عاملی برخوردار است یا نه از اندازه کفایت نمونه‌گیری (Kaiser-Meyer-Olkin; KMO) و آزمون کرویت Bartlett استفاده شد. یافته‌ها نشان داد که مقدار ضریب بسندگی نمونه‌گیری Kaiser-Mayer-Olkin برای پژوهش حاضر برابر با ۰/۸۰۹ می‌باشد که نشان‌دهنده کفایت حجم نمونه است؛ بنابراین حجم نمونه برای این تحلیل کافی بوده است. آزمون Bartlett برابر با مقدار ۱۳۹۸/۲۹ و  $p < ۰/۰۰۱$  می‌باشد. نتایج نشان داد اجرای تحلیل عاملی

جدول ۲- بار عاملی مربوط به هر سؤال در مقیاس چندبعدی نگرش نسبت به افراد معلول (MAS) در دانشجویان دانشگاه اصفهان در سال ۱۳۹۴ (n=۱۵۰)

| بار عاملی | عامل اول: عاطفه                                                            | ردیف |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------|------|
| ۰/۶۵      | اضطراب                                                                     | ۲    |
| ۰/۶۲      | درماندگی                                                                   | ۳    |
| ۰/۶۹      | دستپاچی                                                                    | ۴    |
| ۰/۷۲      | شرم                                                                        | ۵    |
| ۰/۶۱      | ترس                                                                        | ۱۰   |
| ۰/۶۵      | ناراحتی                                                                    | ۱۱   |
| ۰/۷۷      | احساس گناه                                                                 | ۱۲   |
| ۰/۵۹      | خجالت‌زدگی                                                                 | ۱۳   |
| ۰/۵۴      | ترحم                                                                       | ۱۴   |
| ۰/۶۹      | انزجار                                                                     | ۱۵   |
| بار عاملی | عامل دوم: ادراک                                                            | ردیف |
| ۰/۸۰      | او مرد جالبی به نظر می‌رسد.                                                | ۱۷   |
| ۰/۵۸      | می‌توانیم به خوبی با هم سر کنیم.                                           | ۱۹   |
| ۰/۵۲      | رفتارش دوستانه به نظر می‌رسد.                                              | ۲۰   |
| ۰/۵۳      | من از ملاقات با افراد جدید لذت می‌برم.                                     | ۲۱   |
| ۰/۶۶      | او از آشنایی با من لذت می‌برد.                                             | ۲۲   |
| ۰/۷۸      | همیشه می‌توانم با او در مورد چیزهایی که برای هر دوی ما جالب است، صحبت کنم. | ۲۳   |
| ۰/۸۱      | می‌توانم به او کمک کنم بیشتر احساس راحتی کند.                              | ۲۴   |
| ۰/۷۴      | بهتر است با او بیشتر آشنا شوم.                                             | ۲۵   |
| ۰/۵۵      | اگر صحبتی را با او شروع کنم از آن استقبال خواهد کرد.                       | ۲۶   |
| بار عاملی | عامل سوم: رفتار                                                            | ردیف |
| ۰/۷۱      | برخیزد و آنجا را ترک کند.                                                  | ۲۸   |
| ۰/۶۶      | روزنامه بخواند و یا با تلفن همراهش صحبت کند.                               | ۲۹   |
| ۰/۷۲      | سر میز دیگری بنشیند.                                                       | ۳۲   |
| ۰/۵۶      | اگر او شروع به صحبت نکرد، سر صحبت را باز کند.                              | ۳۳   |

تطبیقی (comparative fit index; CFI)، شاخص برازش افزایشی (incremental fit index; IFI)، شاخص برازش مقتصد هنجار شده (parsimonious normed fit index; )، ریشه میانگین مجذورات خطای برآورد (PNFI) بزرگ‌تر از ۰/۹۰ و ریشه میانگین مجذورات خطای برآورد (root mean square error of approximation; )، کوچک‌تر از ۰/۱۰ است، بنابراین بر برازندگی مطلوب مدل دلالت دارند.

به منظور تأیید ساختار عاملی MAS، از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. همان‌گونه که در جدول ۳ مشاهده می‌شود مقدار مجذور کای به درجه آزادی (chi-square) کمتر از ۳ است. شاخص نیکویی برازش (square/degrees of freedom; CMIN/DF goodness of fit index; )، شاخص نیکویی اصلاح‌شده (adjusted GFI) شاخص نیکویی برازش اصلاح‌شده (goodness of fit index; AGFI)، شاخص برازش هنجار شده (normed fit index; NFI)، شاخص برازش

جدول ۳- شاخص‌های کلی برازش مقیاس چندبعدی نگرش نسبت به افراد معلول (MAS) در دانشجویان دانشگاه اصفهان در سال ۱۳۹۴ (n=150)

| RMSEA | PNFI | IFI  | CFI  | NFI  | AGFI | GFI  | CMIN/DF | -               |
|-------|------|------|------|------|------|------|---------|-----------------|
| ۰/۰۶  | ۰/۶۸ | ۰/۹۶ | ۰/۹۷ | ۰/۹۸ | ۰/۹۱ | ۰/۹۳ | ۱/۸۸    | MAS             |
| %۱۰   | %۵۰  | %۹۰  | %۹۰  | %۹۰  | %۹۰  | %۹۰  | ۳       | برازش قابل قبول |

شد. نتایج بیانگر آن بود که ضریب آلفای کرونباخ برای خرده‌مقیاس‌ها در دامنه ۰/۸۰ الی ۰/۸۶ و ضریب آلفای کل برابر با ۰/۸۳ بود. ضریب پایایی تنصیفی برای خرده‌مقیاس‌ها در دامنه ۰/۶۵ الی ۰/۸۲ و ضریب آلفای کل برابر با ۰/۷۱ بود. ضریب بازآزمایی نیز برای خرده‌مقیاس‌ها در دامنه ۰/۵۳ الی ۰/۶۱ و ضریب آلفای کل برابر با ۰/۶۵ بود که بیانگر پایایی مناسب مقیاس چندبعدی نگرش نسبت به افراد معلول در جامعه ایرانی است (جدول ۴).

در این مطالعه به‌منظور بررسی پایایی مقیاس، از روش‌های همسانی درونی استفاده شد. بدین منظور ضریب آلفای کرونباخ و ضریب تنصیفی نیز استفاده شد. همچنین، برای تعیین ضریب بازآزمایی تعداد ۵۰ نفر از بین نمونه تحقیق به شیوه در دسترس انتخاب گردید. در این راستا، پرسشنامه تحقیق به فاصله زمانی دو هفته پس از اجرای اول، به همان دانشجویانی که در مرحله اول پرسشنامه را تکمیل کرده بودند، داده شد. سپس ضریب همبستگی Pearson بین ارزیابی زمان اول و دوم (با فاصله دو هفته) برای کل مقیاس و خرده‌مقیاس‌های آن محاسبه

جدول ۴- ضرایب آلفای کرونباخ، دونیمه کردن و بازآزمایی برای مقیاس چندبعدی نگرش نسبت به افراد معلول (MAS) در دانشجویان دانشگاه اصفهان در سال ۱۳۹۴ (n=150)

| ضرایب پایایی       | عاطفه | ادراک | رفتار | کل مقیاس |
|--------------------|-------|-------|-------|----------|
| ضریب آلفای کرونباخ | ۰/۸۴  | ۰/۸۶  | ۰/۸۰  | ۰/۸۳     |
| تعداد آزمودنی      | ۱۵۰   | ۱۵۰   | ۱۵۰   | ۱۵۰      |
| ضریب دو نیمه کردن  | ۰/۷۷  | ۰/۸۲  | ۰/۶۵  | ۰/۷۱     |
| تعداد آزمودنی      | ۱۵۰   | ۱۵۰   | ۱۵۰   | ۱۵۰      |
| ضریب بازآزمایی     | ۰/۶۱  | ۰/۵۳  | ۰/۶۸  | ۰/۶۵     |
| تعداد آزمودنی      | ۵۰    | ۵۰    | ۵۰    | ۵۰       |

دختران و پسران در نمره کل مقیاس و خرده‌مقیاس‌های آن، تفاوت معناداری وجود ندارد.

مقایسه میانگین نمرات دانشجویان دختر و پسر به‌وسیله تحلیل واریانس چندمتغیره انجام شد. نتایج حاصل از جدول ۵ بیانگر آن است که بین میانگین نمرات



جدول ۵- مقایسه میانگین نگرش نسبت به افراد معلول و مؤلفه‌های آن در دانشجویان دختر و پسر دانشگاه اصفهان در سال ۱۳۹۴ (n=۵۰)

| منبع تغییر | SS     | df | MS     | F     | مقدار P |
|------------|--------|----|--------|-------|---------|
| عاطفه      | ۶۶/۴۳  | ۱  | ۶۶/۴۳  | ۱/۱۳  | ۰/۲۸۹   |
| ادراک      | ۱۰۹/۴۸ | ۱  | ۱۰۹/۴۸ | ۲/۳۱  | ۰/۱۳۹   |
| رفتار      | ۰/۱۲   | ۱  | ۰/۱۲   | ۰/۰۱۷ | ۰/۸۹۶   |
| نمره کل    | ۳۵۹/۶۰ | ۱  | ۳۵۹/۶۰ | ۳/۴۷  | ۰/۰۶۴   |

## بحث

پژوهش حاضر با هدف بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس چندبعدی نگرش نسبت به افراد معلول انجام گرفت. پژوهش حاضر از این نقطه‌نظر که از طریق بررسی و تأیید ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس MAS توانست مفاهیم و سازه‌های سه مؤلفه‌ای نگرش (عاطفه، ادراک و رفتار) را عملیاتی کند، حائز اهمیت است. پس‌ازاین، پژوهشگران علاقه‌مند می‌توانند با کاربرد مقیاس MAS در گروه‌های مختلف، نگرش آنها را نسبت به معلولین ارزیابی کنند. اهمیت دیگر این پژوهش، با عطف نظر به ویژگی‌های مناسب مقیاس MAS آشکار می‌گردد؛ زیرا مقیاس MAS پرسشنامه‌ای است که با وجود تعداد گویه‌های کم، می‌تواند درک عمیق و جامعی از نگرش فرد نسبت به معلولین را ارزیابی کند [۹].

روایی محتوایی و صوری این مقیاس که دربرگیرنده این مفهوم است که ماده‌های آزمون از لحاظ محتوا و ظاهر مربوط به سنجش چه موضوعی است از طرف تعدادی از روان‌شناسان متخصص پس از ترجمه مقیاس، مورد ارزیابی قرار گرفت. تعیین اعتبار محتوایی و صوری، یکی از لوازم اصلی هر آزمون جدید است. زمانی که ترجمه نهایی مقیاس MAS با ۳۲ سؤال مورد بررسی قرار گرفت، روایی محتوایی و صوری آن توسط متخصصان مورد بررسی قرار

گرفت. از نظر محتوایی و صوری، مشکل مهمی در دیگر سؤالات وجود نداشت و در مطالعه مقدماتی که بر روی ۱۰ دانشجویان انجام گرفت، آنها در فهم سؤالات مشکل عمده‌ای نداشتند و به‌طور تقریبی برایشان جذاب و جالب بود و این نشان‌دهنده روایی ظاهری و صوری مقیاس است. این نتایج، هم‌سو با نسخه اصلی مقیاس [۹] و نیز نسخه اجرایشده در فرانسه [۲۱]، اسپانیا [۲۲] و ترکیه [۲۳] است.

همبستگی بالای بین گویه‌های مقیاس با نمره کل و بین خرده‌مقیاس‌ها در این پژوهش، بیانگر روایی همگرایی مربوطه است. به‌عبارت‌دیگر، این نتایج نمایانگر این حقیقت است که هر گویه در مجموع گویه‌های مربوطه، مناسب بوده است و همه گویه‌ها، به ارزیابی و بررسی یک ساختار مشترک می‌پردازند که تأییدکننده روایی ساختاری مقیاس MAS است. این نتایج هم‌سو با نسخه اصلی [۹] و نسخه فرانسه [۲۱]، اسپانیا [۲۲] و ترکیه [۲۳] است.

نتیجه تحلیل عاملی نشان می‌دهد مقیاس حاضر دارای ۳ مؤلفه اساسی است که این عوامل ۴۱/۳٪ از کل واریانس مقیاس را تبیین می‌کند. قرار گرفتن هر سؤال در زیر عامل مربوط به خود نشان‌دهنده این است که سازه مورد نظر با دقت اندازه‌گیری می‌شود. به لحاظ محتوایی نیز آیتم‌ها و سازه مرتبط با آنها مورد تأیید متخصصان قرار

گرفت. این نتایج همسو با پژوهش Findler و همکاران است که گزارش کرده‌اند MAS از سه عامل (عاطفه، ادراک و رفتار) تشکیل شده است و در مجموع ۴۷/۵٪ از واریانس مورد نظر را تبیین می‌کند [۹].

همچنین، در این مطالعه اعتبار MAS با استفاده از آلفای کرونباخ، روش دو نیمه کردن و بازآزمایی مورد بررسی قرار گرفت. ضریب آلفای کرونباخ گزارش شده در بخش یافته، ضریب بسیار مناسبی است، چراکه در منابع علمی، ضریب ۰/۷۰، ضریب مناسبی است که یک آزمون باید دارا باشد [۲۴]. از طرف دیگر، با توجه به آنچه در بخش یافته‌ها به آن اشاره گردید، هدف از محاسبه اعتبار از طریق دو نیمه کردن علاوه بر ویژگی‌های اصلی اعتبار ابزار، سنجش هماهنگی درونی سؤالات با توجه به میزان همبستگی بین دو نیمه سؤالات و از طریق آلفای کرونباخ، سنجش ثبات درونی آن است [۲۵]. بر اساس یافته‌های به دست آمده، می‌توان چنین استنباط نمود که ابزار به‌طور کلی از ثبات درونی نسبتاً مطلوبی برخوردار است. همچنین نتایج مقایسه دختران و پسران در نمره کل و خرده‌مقیاس‌های MAS نشان داد که این دو گروه با هم تفاوتی ندارند. این نتایج با نسخه اصلی مقیاس ناهمسو است. در نسخه اصلی مقیاس MAS، تفاوت بین دختران و پسران در خرده‌مقیاس رفتار با هم تفاوت دارند [۹]. به نظر می‌رسد که تفاوت حاصل شده در نسخه اصلی و عدم همسویی با نتایج این پژوهش، به خاطر مسائل فرهنگی و یا تفاوت در نمونه‌های پژوهش باشد.

از جمله محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به عدم

همکاری برخی از دانشجویان و استفاده از گروهی از دانشجویان در دانشگاه اصفهان بود. لذا در تعمیم نتایج این پژوهش به سایر گروه‌ها باید جانب احتیاط را رعایت نمود. پیشنهاد می‌گردد روان‌شناسان بالینی و روان‌پزشکان، با سنجش مؤلفه‌های نگرش نسبت به افراد معلول و ارائه مداخلات درمانی مناسب، زمینه‌های لازم برای تغییر نگرش نسبت به این افراد را مهیا کنند. همچنین انجام تحقیقات بیشتر به منظور فراهم‌سازی رتبه‌های درصدی، نمرات استاندارد، نقاط برش، حساسیت و ویژگی مقیاس از دیگر پیشنهاد‌های پژوهشی مطالعه حاضر است. در نهایت، برای افزایش قابلیت تعمیم نتایج پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های مشابهی بر روی گروه‌های سنی مختلف اعم از افراد باسواد و بی‌سواد انجام شود.

#### نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که مقیاس چندبعدی نگرش نسبت به افراد معلول (MAS) در جامعه ایرانی از ویژگی‌های روان‌سنجی قابل‌قبولی برخوردار است. با توجه به اینکه ارزیابی و درمان نگرش ارتباط تنگاتنگی با یکدیگر دارند، می‌توان از این مقیاس جهت سنجش و اندازه‌گیری مفهوم نگرش و ایجاد زمینه مناسب برای اهداف پژوهشی و درمانی بهره برد.

#### تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله از کلیه دانشجویانی که با پاسخ‌گویی دقیق، ما را در اجرای بهتر این پژوهش یاری کردند، قدردانی می‌نماییم.

## References

- [1] Antonak FR, Livneh H. Measurement of attitudes towards persons with disabilities. *Disability and rehabilitation* 2000; 22(5): 211-24.
- [2] Seo WS, Chen RK. Attitudes of college students toward people with disabilities. *Journal of Applied Rehabilitation Counseling* 2009; 40(4): 3-8.
- [3] Green SE. Components of perceived stigma and perceptions of well-being among university students with and without disability experience. *Health Sociology Review* 2007; 16(3-4): 328-40.
- [4] Smart J. Disability, society, and the individual (2nd ed.). Austin: ProEd, 2008.
- [5] Brostrand HL. Tilting at windmills: Changing attitudes toward people with disabilities. *Journal of Rehabilitation* 2006; 72(1): 4-9.
- [6] Tabatabai A, Nouri-Neshat S. [Obligations of the Islamic Republic of Iran in the field of cultural rights of disabled people. *Journal of Privacy Law* 2009; 6(15): 128-03. [Farsi]
- [7] Vilchinsky N, Findler L. Attitudes Toward Israel's Equal Rights for People With Disabilities Law: A Multiperspective Approach. *Rehabilitation psychology* 2004; 49(4): 309-16.
- [8] Flatt-Fultz E, Phillips LA. Empowerment training and direct support professionals' attitudes about individuals with intellectual disabilities. *Journal of Intellectual Disabilities* 2012; 16(2): 119-25.
- [9] Findler L, Vilchinsky N, Werner S. The Multidimensional Attitudes Scale Toward Persons With Disabilities (MAS) Construction and Validation. *Rehabilitation Counseling Bulletin* 2007; 50(3): 166-76.
- [10] Barr JJ, Bracchitta K. Attitudes Toward Individuals with Disabilities: The Effects of Contact with Different Disability Types. *Current Psychology* 2015; 34(2): 223-38.
- [11] Rao S. Faculty attitudes and students with disabilities in higher education: A literature review. *College Student Journal* 2004; 38(2): 191-8.

- [12] Olson JM, Zanna MP. Attitudes and attitude change. *Annual Review of Psychology* 1993; 44, 117-54. *Rehabilitation Psychology* 1996; 41(3): 187-203.
- [13] Grames M, Leverentz C. Attitudes toward Persons with Disabilities: A comparison of Chinese and American students. *UW-L Journal of Undergraduate Research* 2010; 13, 1-6.
- [14] Yuker HE, Block JR, Young JH. The measurement of attitude toward disabled persons (Human Resources Study No. 7). Albertson, NY: Human Resources Center, 1966.
- [15] Siller J. Generality of attitudes toward the physically disabled. Proceedings of the 78th annual convention of the American Psychological Association 1970; 5, 697-8.
- [16] Cowen EL, Rockway AM. Development and evaluation of an attitude to deafness scale. *Journal of Personality and Social Psychology* 1967; 6(2): 183-91.
- [17] Taylor SM, Dear MJ. Scaling community attitudes toward the mentally ill. *Schizophrenia Bulletin* 1981; 7(2): 225-40.
- [18] Mitchell JM, Kemp BJ. The Older Adult Disability Scale: Development and validation. *Rehabilitation Psychology* 2013; 58(4): 396-404.
- [19] Delavar A. Research method in Psychology and Education. Tehran: Roshd pub 2000; pp: 65-71. [Farsi]
- [20] Saraee H. Introduction on sampling in research. Tehran: Samt publish. 1997; pp: 34-7. [Farsi]
- [21] Dachez J, Ndobbo A, Ameline A. French Validation of the Multidimensional Attitude Scale Toward Persons with Disabilities (MAS): The Case of Attitudes Toward Autism and Their Moderating Factors. *Journal of autism and developmental disorders* 2015; 45(8): 2508-18.
- [22] Stevens LF, Getachew MA, Perrin PB, Rivera D, Olivera Plaza SL, Arango-Lasprilla JC. Factor analysis of the Spanish Multidimensional Attitudes Scale Toward Persons with Disabilities. *Rehabilitation psychology* 2013; 58(4): 396-404.
- [23] Yelpeze İ, Türküm AS. The Adaptation of the Multidimensional Attitudes Scale Toward Persons With Disabilities to Turkish-(MAS). [http://bildiri.anadolu.edu.tr/papers/bildirimakal/e/9356\\_b153u38.docx](http://bildiri.anadolu.edu.tr/papers/bildirimakal/e/9356_b153u38.docx)

- [24] Shahrivari K, Nategh E, Azimkhani A, Azizi Javan HA. [The construction and standardization of the rating scale of the diagnosis of conduct disorder among the students in fifth grade of elementary school in Tehran city (Teachers' form)]. *Journal of Fundamentals of Mental Health* 2010; 12(3): 574-83.
- [25] Eisinga R, Grotenhuis Mt, Pelzer B. The reliability of a two-item scale: Pearson, Cronbach, or Spearman-Brown? *International Journal of Public Health* 2013; 58(4): 637-42.

## Investigating Psychometric Properties of the Multidimensional Scale of Attitudes Towards People with Disabilities in Students of Isfahan University in 2015

**N. Vakilizad<sup>1</sup>, S. Faramarzi<sup>2</sup>**

Received: 24/09/2016 Sent for Revision: 19/10/2016 Received Revised Manuscript: 25/02/2017 Accepted: 27/02/2017

**/Background and Objective:** Multi-dimensional measuring of attitudes toward people with disabilities leads to a better understanding of this concept and provides the foundation for design and implementation of appropriate interventions. The present study was conducted with the aim of investigating psychometric properties of the Multidimensional Scale of Attitudes towards People with Disabilities in 2015.

**Materials and Methods:** This cross-sectional study aimed at validating the test. The study population consisted of all students who were educating at the University of Isfahan in the academic year of 2014-15. From this community, a sample of 150 students (69 boys and 81 girls) were selected. The multi-stage random cluster sampling method was used in such a way that three faculties of University of Isfahan were selected, and then 5 classes were randomly selected from among classes in each college. After that, students were asked to answer questionnaires. The research data collection instruments were the Multidimensional Scale of Attitudes towards People with Disabilities (MAS) and the questionnaire of demographic characteristics. Data was analyzed using descriptive statistics such as mean and standard deviation, Pearson's correlation coefficient, factor analysis, and multivariate analysis of variance (MANOVA).

**Results:** The results obtained from specialists' ideas indicated that the scale enjoys appropriate formal and content validity. Correlation coefficient of items with the total score in 23 items was significant and ranged from 0.48 to 0.53. The results of factor analysis indicated that the scale has been saturated with three factors (Affects, Cognitions & Behaviors) explaining totally 41.3% of the variance. Cronbach's alpha for the subscales ranged from 0.80 to 0.86 and the total alpha coefficient was equal to 0.83. Split-half alpha coefficient for the subscales ranged from 0.65 to 0.82 and 0.71 was the total alpha coefficient. Retest coefficients for the subscales ranged from 0.53 to 0.61 and the total alpha coefficient was equal to 0.65 and showed appropriate validity of the MAS in the Iranian population.

**Conclusion:** According to the results obtained from the present study, it seems that the Persian version of the MAS enjoys acceptable psychometric properties and it can be used for assessing cognitive, emotional, and behavioral components.

**Key words:** Attitude, People with Disabilities, Validity, Reliability, Isfahan

**Funding:** This study did not have any funds.

**Conflict of interest:** None declared.

**Ethical approval:** The Ethics Committee of University of Isfahan approved the study.

**How to cite this article:** Vakilizad N, Faramarzi S. Investigating Psychometric Properties of the Multidimensional Scale of Attitudes Towards People with Disabilities in Students of Isfahan University in 2015. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2017; 15(10): 1119-32. [Farsi]

1- MSc of Psychology of Exceptional Children, Faculty of Education and Psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran

(Corresponding Author) Tel: (031) 37932214, Fax: (031) 37932217, Email: nahid.v1991@gmail.com

2- Faculty member, Dept. of psychology and education of children with special needs, Faculty of Education and Psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran