

ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس خودکارآمدی مالتیپل اسکلروزیس

فرهاد تنهای رشوانلو^۱، علی اکبر سلیمانان^۲

مقاله پژوهشی

چکیده

زمینه و هدف: هدف از پژوهش حاضر بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس خودکارآمدی مالتیپل اسکلروزیس (MSSS) یا Multiple Sclerosis Self-Efficacy Scale در نمونه بیماران ایرانی بود.

مواد و روش‌ها: طرح پژوهش حاضر از نوع توصیفی (همبستگی) بود و جامعه آماری آن را بیماران مبتلا به ام اس در دو استان خراسان شمالی و همدان تشکیل می‌داد. تعداد ۱۲۰ نفر از این بیماران که در فاصله دو ماه به انجمن‌های ام اس خراسان شمالی و همدان مراجعه کرده بودند به عنوان گروه نمونه مورد بررسی قرار گرفته و مقیاس خودکارآمدی مالتیپل اسکلروزیس و مقیاس ۲۱ سؤالی افسردگی، اضطراب و استرس (DASS-21) یا (Depression, Anxiety, Stress) را تکمیل کردند. تحلیل داده‌ها با تحلیل عاملی اکتشافی، محاسبه آلفای کرونباخ، ضریب تصنیف گاتمن و همبستگی پیرسون و با استفاده از نرم افزار SPSS 17 صورت گرفت.

یافته‌ها: تحلیل مؤلفه‌های اصلی با چرخش پرومکس (Promax) ضمن تبیین ۷۱/۱۱ درصد واریانس، ۳ عامل از چهار عامل نسخه اصلی را مورد حمایت قرار داد. وجود همبستگی منفی میان ابعاد خودکارآمدی مالتیپل اسکلروزیس با زیرمقیاس‌های افسردگی و اضطراب در مقیاس DASS نیز نشان‌دهنده روایی و آگرایی مقیاس بود. سرانجام نتایج Cronbach's Alpha با دامنه ۰/۷۸ تا ۰/۹۰ برای ابعاد خودکارآمدی مالتیپل اسکلروزیس و ضریب ۰/۸۶ برای کل مقیاس نشان از اعتبار مناسب مقیاس داشت.

نتیجه‌گیری: مقیاس خودکارآمدی مالتیپل اسکلروزیس در جامعه بیماران استان‌های خراسان شمالی و همدان اعتبار و روایی مناسبی داشت.

واژه‌های کلیدی: مالتیپل اسکلروزیس، مقیاس خودکارآمدی، ویژگی‌های روان‌سنجی

ارجاع: تنهای رشوانلو فرهاد، سلیمانان علی اکبر. ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس خودکارآمدی مالتیپل اسکلروزیس. مجله تحقیقات علوم رفتاری

۱۳۹۳؛ ۱۲(۱): ۹-۱۸

پذیرش مقاله: ۱۳۹۲/۱۲/۰۸

دریافت مقاله: ۱۳۹۱/۱۰/۲۵

۱- کارشناس ارشد روان‌شناسی تربیتی، گروه مشاوره، دانشگاه فرهنگیان، پردیس امام محمد باقر(ع)، بجنورد، بجنورد، ایران (نویسنده مسؤول) Email: tanha@alumni.ut.ac.ir

۲- استادیار گروه مشاوره، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه بجنورد، بجنورد، ایران

مقدمه

اختلال مالتیپل اسکلروزیس (MS یا Multiple Sclerosis) به‌عنوان بیماری نورولوژیکی مزمن و ناتوان کننده‌ای (۱) که در سنین ۲۰ تا ۴۰ سالگی رخ می‌دهد (۲)، غالباً افرادی را مبتلا می‌سازد که در مرحله مولد زندگی خود قرار داشته و در مورد نقش‌ها و مسؤولیت‌های زندگی خود نگران هستند (۳). تشخیص این وضعیت غیر قابل پیش‌بینی

و علاج‌ناپذیر، احتمالاً تبعات روان‌شناختی گسترده‌ای را برای افراد به دنبال داشته و تغییر در جنبه‌های مختلف زندگی آنان را موجب می‌گردد. زندگی با ام اس می‌تواند همراه با روبرو شدن با مشکلات و استرس‌هایی از قبیل مواجهه با ناتوانی جسمانی پیش‌رونده، پذیرفتن آینده‌ای نامعلوم و زندگی با نشانگان از قبیل درد و مشکلات شناختی باشد که تغییرپذیرند و غالباً توسط دیگران قابل مشاهده نیستند (۴).

معتقد هستند که می‌توانند افکار، احساس و رفتارشان را کنترل کنند، به توانایی‌ها و لیاقت‌های خود اطمینان دارند، اهداف معنی‌داری برای خود انتخاب می‌کنند و مطمئن هستند که به آن‌ها دست می‌یابند (۲۳).

در ارتباط با بیمارهای مزمن، باورهای خود کارآمدی بر برداشت فرد از وضعیت خود، چگونگی تأثیر این وضعیت بر زندگی‌اش و میزان توانایی وی برای سازگار شدن با آن، تأثیر دارد (۴). خود کارآمدی می‌تواند بهزیستی روان‌شناختی را در بیماران مبتلا به آرتریت، سرطان، صرع (۴) و ام اس (۲۵-۲۴) پیش‌بینی کند. به نظر می‌رسد خود کارآمدی متغیر مهمی است که بر ادامه دادن درمان توسط مبتلایان به ام اس و استفاده آنان از اطلاعات، مهارت‌ها و تجهیزاتی که برای مواجهه با مشکلات توصیه می‌شود، اثر می‌گذارد (۲۶). مروری بر تحقیقات انجام شده در خصوص بیماران ام اس نشان می‌دهد که خود کارآمدی می‌تواند بر عزت نفس، افسردگی، انتخاب راهبردهای مقابله‌ای سازگارانه یا ناسازگارانه در این افراد اثرگذار باشد (۱).

اهمیت خود کارآمدی در مطالعه و درمان بیماران ام اس و نارسا بودن ابزارهای سنجش خود کارآمدی عمومی از قبیل مقیاس‌های خود کارآمدی عمومی Schwarzer & Jerusalem (۲۷) یا Sherer & Maddux (۲۸) در سنجش خود کارآمدی بیماران ام اس، به واسطه ویژگی‌های این بیماران و باورهایی که آنان در مورد توانایی خود برای انجام فعالیت‌های مختلف دارند (۱)، محققان را بر آن داشت تا ابزارهایی برای سنجش خود کارآمدی بیماران ام اس تدوین کنند. Schwartz و همکاران (۲۹) در ۱۹۹۶ مقیاس خود کارآمدی ام اس (MS Self Efficacy Scale) را بر اساس مقیاس خود کارآمدی التهاب مفاصل (Arthritis Self-Efficacy Scale) در ۱۸ عبارت تدوین کردند (۱). در این مقیاس تنها چند عبارت مرتبط با ام اس در انتهای پرسش‌نامه اضافه شده اما توضیحاتی در خصوص نحوه تدوین آن ارائه نشده بود (۴). Airlie و همکاران (۳۰) نیز در سال ۲۰۰۱ مقیاس جدیدی را با ۱۱ عبارت برای سنجش خود

این بیماری می‌تواند دامنه‌ای از اختلال در حرکت و فعالیت، خستگی، سردردهای تششی و میگرنی، اختلال در الگوی خواب، ضعف و ناتوانی جنسی، اختلالات حسی، بینایی، حافظه و گنجینه لغات، اختلال در فعالیت اجتماعی، اختلال در تأمین شغل و هزینه‌های زندگی، نگرانی نسبت به آینده فرزندان (۵-۱۱) را به دنبال داشته باشد. علاوه بر آن پریشانی هیجانی در بیماران مبتلا به ام اس شایع بوده و حدوداً سه برابر بیشتر از جمعیت عمومی است (۱۲). ترس از مردن (۹)، عزت نفس پایین (۱۳)، روان رنجورخویی (۱۴)، افسردگی (۱۵)، کاهش در بهزیستی روان‌شناختی و سرزندگی (۱۶) و افزایش احتمال تلاش برای خودکشی (۱۷) از تبعات روان‌شناختی و هیجانی این بیماری است. تبعات روان‌شناختی بیماری ام اس به‌طور کامل متأثر از نوع بیماری و شدت و مدت زمان ابتلا به آن نیست. بلکه متغیرهای واسطه‌ای از قبیل ویژگی‌های شخصیتی، میزان حمایت ادراک شده و درک و ارزیابی فرد از تجارب فردی بر میزان تأثیرپذیری فرد از بیماری اثرگذارند (۴).

خود کارآمدی یکی از متغیرهای روان‌شناختی متأثر از ام اس (۱۸) و از ابعاد مؤثر بر عملکرد جسمانی و فعالیت فیزیکی بیماران ام اس است (۱۹). خود کارآمدی در مفهومی کلی و به‌عنوان ادراک فرد از توانایی خود برای انجام یک عمل خاص در یک موقعیت مشخص، بر این فرض استوار است که باور افراد در مورد توانایی‌ها و استعداد‌های‌شان، مهم‌ترین عامل تعیین‌کننده رفتار است (۲۰). بر اساس نظریه اجتماعی-شناختی بندورا، منبع کنترل رفتار بر ارتباط متقابل محیط، رفتار و شخص مبتنی است و ادراک افراد از کارآمدی خود، می‌تواند بسته به شایستگی لازم برای فعالیت‌های مختلف، حضور یا عدم حضور سایر افراد، برداشت از شایستگی این افراد، آمادگی فرد برای توجه کردن به شکست در عملکرد به جای موفقیت و حالت‌های فیزیولوژیکی همراه با رفتار مخصوصاً وجود خستگی، اضطراب، بی‌علاقگی یا ناامیدی، در یک موقعیت خاص در سطح بالا و در موقعیت دیگر در سطح پایینی قرار داشته باشد (۲۱-۲۲). افرادی با خود کارآمدی بالا،

در مجموع با توجه به آمار رو به افزایش ابتلا به بیماری ام اس و لزوم مطالعه علمی وضعیت روان‌شناختی مبتلایان، گرایش روزافزون محققان و درمانگران به مطالعه و بررسی در زمینه بیماری ام اس و نبود ابزاری مناسب جهت سنجش خود کارآمدی بیماران مبتلا به ام اس در ایران از یک سو و ویژگی‌های مطلوب MSSS از سوی دیگر، پژوهش حاضر با هدف بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس خود کارآمدی مالتیپل اسکروزیس (MSSS) در نمونه ایرانی طرح‌ریزی و اجرا گردید.

مواد و روش‌ها

این پژوهش با توجه به شیوه‌ی گردآوری داده‌ها در زمره پژوهش‌های توصیفی و به صورت دقیق‌تر همبستگی قرار دارد. جامعه آماری پژوهش را بیماران انجمن‌های ام اس استان‌های خراسان شمالی و همدان تشکیل می‌دادند. تعداد ۱۲۰ نفر (۲۴ مرد و ۹۶ زن) از این بیماران که در فاصله زمانی دو ماه از ابتدای مهر ماه لغایت پایان آبان ماه ۱۳۹۱ به این انجمن‌ها مراجعه کرده بودند به‌عنوان گروه نمونه در دسترس انتخاب شدند. از این تعداد ۸۴ نفر در خراسان شمالی و ۳۶ نفر در استان همدان ساکن بودند. دامنه سنی شرکت‌کنندگان ۱۷ تا ۵۲ سال با میانگین ۷/۹۲ ع ۳۱/۷۲ بود. تعداد ۷۵ نفر (۶۴/۷ درصد) از شرکت‌کنندگان دارای تحصیلات زیر دیپلم بودند. متأهلین ۶۱/۳ درصد، افراد مجرد ۳۶ درصد و مطلقه‌ها ۲/۷ درصد از شرکت‌کنندگان را تشکیل می‌دادند ۹ نفر نیز وضعیت تأهل خود را بدون پاسخ گذاشته بودند. از نظر محل سکونت ۸۳ درصد شرکت‌کنندگان ساکن مناطق شهری بودند. میانگین سال‌های آگاهی از ابتلا به بیماری در ۴/۳۲ ع ۵/۳ بود.

گردآوری داده‌ها در پژوهش حاضر با استفاده از دو مقیاس به شرح ذیل صورت گرفت:

مقیاس خود کارآمدی مالتیپل اسکروزیس (MSSS): این مقیاس توسط Rigby و همکاران در سال ۲۰۰۳ و در کشور انگلستان تدوین شده است. این مقیاس ابزاری چند بعدی و خودگزارشی است که برای بزرگسالان تدوین شده و با ۱۴

کارآمدی بیماران ام اس تدوین کردند. آنان برای تدوین این ابزار ابتدا بر اساس ادبیات پژوهشی عباراتی را تدوین کردند و جهت بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی در اختیار بیماران قرار دادند. اما بررسی دیدگاه‌های بیماران نمی‌توانست به درستی گویای باورهای آنان باشد (۴). در نظر نگرفتن ویژگی‌های خاص بیماران ام اس در مطالعه Schwartz و همکاران (۲۹) و ناتوانی در ارزیابی صحیح باورهای خود کارآمدی بیماران ام اس در مطالعه Airlie و همکاران (۳۰)، Rigby و همکاران (۴) را بر آن داشت تا به تدوین ابزار جدیدی جهت سنجش خود کارآمدی بیماران ام اس بپردازند. آنان در ابتدا مصاحبه‌های ساختار نیافته‌ای با ۱۵ نفر از بیماران ام اس ترتیب دادند و سپس محتوای ضبط شده مصاحبه‌ها را تحلیل محتوا کرده و ۲۰ عبارت را استخراج کردند. در ادامه و در یک مطالعه مقدماتی، ۴۶ بیمار ام اس نسخه ۲۰ عبارتی را تکمیل کردند. در این مطالعه ۶ عبارت به واسطه قدرت تشخیص ضعیف یا همپوشی با سایر عبارات حذف شدند. در نهایت در مطالعه اصلی نسخه ۱۴ سؤالی مقیاس خود کارآمدی مالتیپل اسکروزیس (MSSS) بر روی ۱۴۲ بیمار به اجرا در آمد و اعتبار مقیاس از طریق Cronbach's alpha، split-half و test-retest با فاصله یک هفته مورد بررسی و تأیید قرار گرفت. بررسی روایی همگرایی مقیاس از طریق محاسبه همبستگی میان نمرات مقیاس جدید با مقیاس تدوین شده توسط Schwartz و همکاران (۲۹) و بررسی روایی واگرا با محاسبه همبستگی با شاخص خلق ارتجاعی (۳۱) و مقیاس اضطراب و افسردگی بیمارستانی (۳۲) انجام شد. نتایج روایی مطلوب مقیاس را نشان دادند. جهت بررسی روایی عاملی مقیاس، تدوین کنندگان از الگوی مؤلفه‌های اصلی (Principal Components) و چرخش واریماکس (Varimax) استفاده کردند. تحلیل انجام شده الگوی چهار عاملی را به دست داد که در مجموع ۵۷/۹ درصد واریانس را تبیین می‌کرد. این ابزار در چند مطالعه به کار رفته و اعتبار و روایی مطلوبی را به دست داده است (۱۹-۱۸، ۱).

حاضر اعتبار زیر مقیاس‌های افسردگی و اضطراب به ترتیب ۰/۸۰ و ۰/۸۷ و اعتبار کل آزمون ۰/۹۰ به دست آمد.

شیوه گردآوری و تجزیه و تحلیل داده‌ها:

پس از جلب رضایت و مشارکت مسؤولان انجمن‌های ام اس استان‌های خراسان شمالی و همدان، از آن‌جا که امکان تکمیل پرسش‌نامه‌ها توسط بیماران به صورت گروهی میسر نبود و این فرایند در بازه زمانی دوماهه برنامه‌ریزی شده بود، پژوهشگر به آموزش دو نفر از پرسنل انجمن ام اس خراسان شمالی در خصوص نحوه جلب مشارکت بیماران و تکمیل پرسش‌نامه‌ها توسط آنان پرداخت. در انجمن ام اس همدان این کار توسط کارشناس ارشد روان‌شناسی صورت گرفت. در بازه زمانی اجرای پرسش‌نامه‌ها پژوهشگران و همکار پژوهشی به تناوب در محل انجمن ام اس حاضر شده و بر فرایند تکمیل پرسش‌نامه‌ها توسط بیماران نظارت فعال داشتند و به پاسخگویی به سؤالات بیماران پرداختند. پس از گردآوری داده‌ها، بررسی اعتبار مقیاس با محاسبه همبستگی نمره هر عبارت با نمره کل، Cronbach's Alpha و ضریب تصنیف گاتمن (Guttman Split-Half) صورت گرفت. بررسی روایی مقیاس با تحلیل عاملی اکتشافی (Exploratory Factor Analysis) و با الگوی مؤلفه‌های اصلی صورت گرفت. روایی واگرایی مقیاس از طریق محاسبه همبستگی پیرسون میان ابعاد MSSS با ابعاد افسردگی و اضطراب از DASS-21 انجام شد. تفاوت‌های جنسیتی نیز با آزمون t مستقل مورد بررسی قرار گرفت. تحلیل‌های آماری با نرم افزار SPSS 17 صورت گرفت.

یافته‌ها

داده‌های گردآوری شده از ۱۲۰ شرکت‌کننده در ابتدا از حیث قدرت تشخیص عبارات مورد بررسی قرار گرفت. بدین ترتیب که همبستگی نمره هر عبارت با نمره کل مقیاس بررسی شد. نتایج اولیه گویای قدرت تشخیص مطلوب تمامی عبارات‌ها بود. کمترین همبستگی مربوط به عبارت ۳ و برابر با $r=0/30$ و بیشترین همبستگی مربوط به عبارت ۹ و معادل $r=0/68$ بود. با توجه به این نتایج هیچ‌یک از عبارات در این مرحله حذف نشد. در ادامه جهت

عبارت چهار بعد استقلال و فعالیت (۵ عبارت)، نگرانی‌ها و علایق (۴ عبارت)، کنترل شخصی (۳ عبارت) و کارآمدی اجتماعی (۲ عبارت) را می‌سنجد. نمره‌گذاری این مقیاس در طیف ۶ درجه‌ای لیکرت از کاملاً مخالف (۱) تا کاملاً موافق (۶) صورت می‌گیرد. دامنه نمرات از ۶ تا ۸۴ در تغییر است و نمرات بالاتر به معنای خود کارآمدی بیشتر است. اعتبار این مقیاس در مطالعه اصلی با محاسبه همسانی درونی ضریب $r=0/81$ ، Cronbach's Alpha = $0/83$ split-half و $r=0/81$ test-retest به دست آمده است. روایی مقیاس نیز با تحلیل مؤلفه‌های اصلی و چرخش Varimax و روایی همگرا و واگرا مورد تأیید قرار گرفته است (۴).

جهت بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی MSSS در نمونه بیماران ایرانی، ابتدا این مقیاس توسط یک نفر از اساتید روان‌شناسی مسلط به فرهنگ و زبان انگلیسی به فارسی ترجمه شد. سپس جهت اطمینان از صحت ترجمه صورت گرفته، مجدداً متن توسط یک نفر دیگر از اساتید مسلط به زبان انگلیسی، ترجمه معکوس گردید. در نهایت دو متن انگلیسی با یکدیگر منطبق گردیدند و تفاوت‌های جزئی اصلاح شد. در ادامه جهت بررسی مفهوم بودن عبارات‌های ترجمه شده، فرم اولیه مقیاس در اختیار ۲۰ نفر از بیماران مالتیپل اسکروزیس قرار گرفت. پس از اصلاح برخی از عبارات، فرم نهایی در اختیار گروه نمونه اصلی قرار گرفت.

مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس (DASS-21) یا and (Depression, Anxiety, Stress scale): این مقیاس توسط Lavibond & Lavibond در سال ۱۹۹۵ تدوین شده و با ۲۱ عبارت، که در طیف چهار درجه‌ای از هیچ وقت (صفر) تا همیشه (۳) نمره‌گذاری می‌شود، جهت تشخیص و غربالگری افراد بالای ۱۵ سال در سه مؤلفه افسردگی، اضطراب و استرس رواسازی شده است. نمرات بالاتر در این مقیاس نشان‌دهنده وضعیت نامطلوب فرد در این مؤلفه‌ها است (۳۳). اعتبار و روایی این مقیاس در نمونه ایرانی در مطالعات متعددی به تأیید رسیده است (۳۴). در پژوهش

استقلال و فعالیت نام‌گذاری شد. همسو با مقیاس اصلی، عبارت‌های ۲-۶-۱۱ ذیل یک عامل قرار گرفتند. بر این اساس عامل دوم در پژوهش حاضر به عنوان کنترل شخصی نام‌گذاری گردید. در نهایت از عامل نگرانی‌ها و علائق در پرسش‌نامه اصلی (عبارت‌های ۳-۴-۹-۱۰)، عبارت شماره ۳ حذف گردیده و عبارت ۵ از عامل کارآمدی اجتماعی به این عامل منتقل شده است. بر این اساس عامل سوم به‌دست آمده در پژوهش حاضر به عنوان نگرانی‌ها و علائق نام‌گذاری شد. عامل کارآمدی اجتماعی (عبارت‌های ۱ و ۵) به واسطه حذف عبارت شماره ۱ و انتقال عبارت ۵ به عامل نگرانی‌ها و علائق از مقیاس حذف شد.

نتایج بررسی روایی و آگرایی MSSS از طریق محاسبه همبستگی میان ابعاد MSSS و نمرات افسردگی و اضطراب بیماران در جدول ۲ آرایه شده است.

نتایج درج شده در جدول ۲ نشان می‌دهد که همبستگی منفی و معنی‌داری میان ابعاد خود کارآمدی با اضطراب و افسردگی بیماران وجود دارد. این امر نشان‌دهنده روایی و آگرایی مناسب MSSS می‌باشد. سایر نتایج نشان می‌دهد که همبستگی مثبتی میان ابعاد خود کارآمدی مالتیپل اسکروزیس وجود دارد. بررسی تفاوت‌های جنسیتی در ابعاد MSSS در جدول ۳ آرایه شده است.

نتایج درج شده در جدول ۳ نشان می‌دهد که در دو بعد استقلال و فعالیت و کنترل شخصی، زنان میانگین بالاتری کسب کرده‌اند اما نگرانی‌ها و علائق مردان میانگین بالاتری دارند اما تفاوت بیماران زن و مرد تنها در کنترل شخصی معنی‌دار است ($P=0/01$ ، $t=2/55$).

بررسی اعتبار عامل‌های استخراج شده از MSSS و نمره کل مقیاس با محاسبه همبستگی نمره هر عبارت با نمره کل، آلفای کرونباخ و ضریب تصنیف گاتمن صورت گرفت. نتایج درج شده در جدول ۴ نشان می‌دهد که مقیاس از اعتبار مناسبی برخوردار است.

در انتهای یافته‌های پژوهش، به منظور ایجاد زمینه برای مقایسه نتایج پژوهش‌های آتی با گروه‌های دیگر در بیماران ایرانی، میانگین و انحراف استاندارد ابعاد MSSS در جدول ۵ آرایه شده است.

تحلیل عاملی اکتشافی با الگوی مؤلفه‌های اصلی به محاسبه شاخص کفایت نمونه برداری (KMO یا Kaiser Meyer Bartlett's test of sphericity) و آزمون کرویت بارتلت (Olkın masseur) بر روی داده‌های حاصل از اجرای مقیاس پرداخته شد. نتایج نشان داد که بامقدار KMO برابر با ۰/۸۲ و رد فرض صفر در آزمون کرویت بارتلت ($P=0/0005$ ، $\chi^2=2840/30$) شرایط برای تحلیل عاملی وجود دارد. تحلیل مؤلفه‌های اصلی با چرخش‌های متعامد و متمایل و با در نظر گرفتن بار عاملی بیشتر از ۰/۳۵ چندین بار تکرار شد. در نهایت به واسطه وضوح بیشتر مؤلفه‌های استخراجی، نتایج چرخش پرومکس (Promax) مبنای تحلیل نهایی قرار گرفت. تحلیل اولیه ۳ عامل با ارزش ویژه بالاتر از ۱ و واریانس تبیین شده برابر با ۶۵/۵۴ درصد را به‌دست می‌داد. پس از چرخش‌های متعدد عبارات ۱، ۳ و ۱۲ به واسطه داشتن بار مشترک در بیش از یک عامل حذف شدند. ساختار نهایی مقیاس، سه عامل با واریانس تبیین شده ۷۱/۱۲ درصد را آرایه نمود. نمودار اسکریاز این الگو حمایت می‌کرد. بارهای عاملی مربوط به هر عبارت، ارزش ویژه و درصد واریانس تبیین شده برای ساختار سه عاملی در جدول ۱ آورده شده است.

آن چنان که در جدول ۱ نشان داده شده است تحلیل مؤلفه‌های اصلی نشان از وجود سه عامل در MSSS دارد. اما از آنجا که در کنار هر مدل فرضی، مدل‌های جایگزین دیگری نیز محتمل است، جهت اطمینان بیشتر نسبت به ماهیت عامل‌های به‌دست آمده ساختار یک و دو عاملی نیز مورد بررسی قرار گرفت. میزان واریانس تبیین شده ساختارهای یک عاملی با حذف عبارت شماره ۳ معادل ۴۱/۰۲ درصد بود. این میزان در ساختار دو عاملی با حذف عبارت ۲ معادل با ۵۳/۶۱ درصد بود. بدین ترتیب که عبارت‌های ۶-۷-۸-۱۱-۱۲-۱۳-۱۴ ذیل عامل اول و عبارات ۱-۳-۴-۵-۹-۱۰ ذیل عامل دوم بار شدند. مقایسه نتایج تحلیل عاملی اکتشافی، ساختار سه عاملی MSSS را در نمونه ایرانی مورد حمایت قرار می‌داد. مقایسه عوامل به‌دست آمده در این پژوهش با نسخه اصلی نشان می‌دهد که از عامل استقلال و فعالیت در مقیاس اصلی (عبارت‌های ۷-۸-۱۲-۱۳-۱۴)، تنها عبارت ۱۲ حذف شده و بقیه عبارات ابقا شده‌اند. بر این اساس عامل اول مقیاس هنجار شده (جدول ۱) به عنوان

جدول ۱. نتایج تحلیل عاملی مقیاس خودکارآمدی مالتیپل اسکروزیس

عبارات	عامل ۱	عامل ۲	عامل ۳
۸. به همان اندازه که احساس نیاز می‌کنم، مستقل هستم.	۰/۸۷		
۱۳. معمولاً می‌توانم کارهایی که می‌خواهم را در زمان مورد نظرم انجام دهم.	۰/۸۴		
۷. می‌توانم مانع از این بشوم که ام‌اس در روابطم با دوستان و خانواده‌ام مشکل ایجاد کند.	۰/۸۱		
۱۴. احساس می‌کنم که اگر بیماری ام‌اس نداشتم تعاملات اجتماعی بهتری داشتم.*	۰/۶۲		
۱۱. می‌توانم کارهایی برای کمک به کنترل خستگی‌ام انجام دهم.	۰/۹۱		
۶. برنامه‌ریزی برای آینده به من کمک می‌کند تا با بیماری‌ام کنار بیایم.	۰/۸۷		
۲. کارهایی که در خلال روز انجام می‌دهم در من احساس شادی و رضایت ایجاد می‌کند.	۰/۸۵		
۹. به خاطر شرایطی که دارم، گاهی اوقات احساس بی‌کفایتی می‌کنم.*			۰/۷۹
۵. کاش مجبور نبودم کار کنم یا به فکر انجام کاری باشم.*			۰/۷۹
۱۰. در کارهایی که سعی در انجام آن دارم، اغلب احساس شکست می‌کنم.*			۰/۷۳
۴. بعضی وقت‌ها از بودن در مکان‌های عمومی احساس شرم می‌کنم.*			۰/۷۳
ارزش ویژه	۴/۸۰	۱/۵۴	۱/۴۸
درصد واریانس تبیین شده	۴۳/۶۱	۱۴/۰۵	۱۳/۴۵

*نمره گذاری این عبارات به صورت معکوس انجام می‌شود

جدول ۲. شاخص‌های توصیفی و ضرایب همبستگی ابعاد خودکارآمدی مالتیپل اسکروزیس، افسردگی و اضطراب

متغیرها	اضطراب	افسردگی	استقلال و فعالیت	کنترل شخصی	نگرانی‌ها و علائق
اضطراب	۱				
افسردگی	۰/۷۴**	۱			
استقلال و فعالیت	-۰/۱۸*	-۰/۳۲**	۱		
کنترل شخصی	-۰/۴۱**	-۰/۴۷**	۰/۴۳**	۱	
نگرانی‌ها و علائق	-۰/۵۱**	-۰/۶۷**	۰/۴۱**	۰/۴۲**	۱

** P<۰/۰۱

* P<۰/۰۵

جدول ۳. نتایج بررسی تفاوت‌های جنسیتی در ابعاد خود کارآمدی مالتیپل اسکروزیس

عامل‌ها	جنسیت	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	t	df	سطح معنی‌داری
استقلال و فعالیت	زن	۸۴	۱۵/۷۱	۴/۸۵	۰/۲۵	۱۰۶	۰/۸۱
	مرد	۲۴	۱۵/۴۲	۶/۳۶			
کنترل شخصی	زن	۸۶	۱۳/۰۹	۳/۵۵	۲/۵۵	۱۰۸	۰/۰۱
	مرد	۲۴	۱۰/۸۳	۴/۷۳			
نگرانی‌ها و علائق	زن	۸۵	۱۵/۶۳	۵/۲۱	-۰/۰۷	۱۰۷	۰/۹۷
	مرد	۲۴	۱۵/۷۱	۶/۷۱			

جدول ۴. ضرایب اعتبار مقیاس خودکارآمدی مالتیپل اسکروزیس

شاخص	استقلال و فعالیت	کنترل شخصی	نگرانی‌ها و علایق	نمره کل
آلفای کرونباخ	۰/۸۱	۰/۹۰	۰/۷۸	۰/۹۰
ضریب تصنیف	۰/۸۰	۰/۷۸	۰/۷۲	۰/۸۷
نمره کل همبستگی با عامل	عبارات	همبستگی با نمره کل عامل	عبارات	همبستگی با نمره کل عامل
	۸	۰/۷۳	۱۱	۰/۸۲
	۱۳	۰/۶۷	۶	۰/۸۱
	۷	۰/۶۵	۲	۰/۷۸
	۱۴	۰/۴۸	۴	۰/۵۶

جدول ۵. میانگین و انحراف استاندارد ابعاد خود کارآمدی مالتیپل اسکروزیس

عامل‌ها	گروه	
	زن (SD)M	مرد (SD)M
استقلال و فعالیت	(۴/۸۵)۱۵/۷۱	(۶/۳۶)۱۵/۴۲
کنترل شخصی	(۳/۵۵)۱۳/۰۹	(۴/۷۳)۱۰/۸۳
نگرانی‌ها و علایق	(۵/۲۱)۱۵/۶۳	(۶/۷۱)۱۵/۷۱

بحث و نتیجه‌گیری

تبیین این تفاوت می‌توان به تفاوت در شرایط فرهنگی و اجتماعی میان بیماران کشور انگلستان و ایران اشاره کرد. احتمال می‌رود ادراک بیماران در شرایط فرهنگی و اجتماعی مختلف، با توجه به ویژگی‌های خاص هر کشور، از کارآمدی در تعاملات اجتماعی متفاوت باشد.

بررسی روایی واگرایی MSSS نیز نشان داد که ابعاد مقیاس خود کارآمدی با ابعاد اضطراب و افسردگی از پرسش‌نامه DASS-21 همبستگی منفی و معنی‌داری دارند. این یافته با نتایج پژوهش Rigby و همکاران (۴) هم سویی دارد. آنان نیز در مطالعه خود همبستگی منفی و معنی‌داری میان MSSS و اضطراب و افسردگی بیماران ام اس گزارش کردند. سایر نتایج پژوهش گویای آن بود که تفاوت‌های جنسیتی تنها در بعد کنترل شخصی معنی‌دار است و زنان میانگین بالاتری دارند. این یافته با نتایج پژوهش Young و همکاران (۱) ناهمو است. آنان در پژوهشی نشان دادند که

پژوهش حاضر با هدف بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس خود کارآمدی مالتیپل اسکروزیس (MSSS) و آماده‌سازی آن به عنوان یک ابزار معتبر جهت استفاده در پژوهش‌های مرتبط در جامعه ایرانی انجام شد. تحلیل مؤلفه‌های اصلی نشان داد که MSSS در بیماران ایرانی با ۱۱ عبارت، سه عامل با واریانس تبیین شده ۷۱/۱۲ درصد را ارایه می‌نماید. عامل اول شامل عبارات ۷، ۸، ۱۳ و ۱۴ با واریانس تبیین شده ۴۳/۶۱ به عنوان استقلال و فعالیت، عامل دوم با عبارات ۲، ۶، ۱۱ و واریانس تبیین شده ۱۴/۰۵ به عنوان کنترل شخصی و عامل سوم با عبارات ۴، ۵، ۹، ۱۰ و واریانس تبیین شده ۱۳/۴۵ به عنوان نگرانی‌ها و علایق نام‌گذاری شد. این یافته‌ها با نتایج مطالعه Rigby و همکاران (۴) متفاوت است. آنان ساختار ۴ عاملی شامل استقلال و فعالیت، نگرانی‌ها و علایق، کنترل شخصی و کارآمدی اجتماعی را گزارش کردند. به عبارت دیگر در نمونه بیماران ایرانی عامل کارآمدی اجتماعی حذف شد. در

حاضر می‌تواند بین بیماران مبتلا به ام اس و افراد غیر مبتلا تمیز قائل شود؟ در مطالعه Rigby و همکاران (۴) و پژوهش حاضر، ویژگی‌های روان سنجی MSSS تنها بر روی بیماران مبتلا به ام اس بررسی شده است. اما مقایسه وضعیت افراد مبتلا به ام اس و غیر مبتلا (اعم از افراد سالم یا مبتلا به سایر بیماری‌ها) در جهت بررسی روایی تفکیکی MSSS خالی از فایده نخواهد بود. بررسی این مسأله به پژوهشگران آتی پیشنهاد می‌گردد.

تشکر و قدردانی

از تمامی پرسنل انجمن‌های ام اس خراسان شمالی و همدان به ویژه خانم پیدا و آقای یآوری و بیماران گران قدری که به‌عنوان شرکت‌کننده وقت خود را در اختیار این پژوهش قرار دادند، قدردانی و تشکر می‌شود. همچنین از آقای دکتر ابوطالب سعادت‌ی شامیر که در ترجمه این مقیاس پژوهشگران را یاری نمودند، سپاسگزاری می‌شود.

خودکارآمدی مالتیپل اسکلروزیس به جنسیت، میزان تحصیلات و مدت زمان ابتلا به بیماری وابسته نیست. بررسی اعتبار MSSS با آلفای کرونباخ و تصنیف برای ابعاد استقلال و فعالیت، کنترل شخصی و نگرانی‌ها و علائق و کل مقیاس، اعتبار مقیاس را در سطح مطلوبی نشان می‌داد. این یافته‌ها با نتایج پژوهش Rigby و همکاران (۴) همخوانی دارد.

در مجموع یافته‌های پژوهش حاضر گویای آن بود که مقیاس خود کارآمدی مالتیپل اسکلروزیس (MSSS) با ۱۱ عبارت از ویژگی‌های روان‌سنجی مناسبی در جامعه بیماران ایرانی برخوردار است و می‌تواند به‌عنوان ابزار مناسبی در مطالعات مربوط به تبعات روان‌شناختی بیماری ام اس یا کارآزمایی‌های بالینی در این زمینه مورد استفاده قرار گیرد. اما نتایج این تحقیق به واسطه اجرا در محدوده دو استان، حذف برخی عبارات در تحلیل عاملی و عدم اجرای بازآزمایی باید با احتیاط تعمیم داده شود. علاوه بر آن، آنچه بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر قابل استنباط نیست، آن است که آیا مقیاس

References

1. Young A, Mills RJ, Woolmore J, Hawkins CP, Tennant A. The unidimensional self-efficacy scale for MS (USE-MS): Developing a patient based and patient reported outcome. *Mult Scler* 2012; 18(9): 1326-33.
2. Currie R. Spasticity: A common Symptom of Multiple Sclerosis. *Nursing Standard Journals* 2001; 15(33): 47-52.
3. Amconell E. Myths & facts. *Nursing education* 1999; 29(8): 6-25.
4. Rigby SA, Domenech C, Thornton EW, Tedman S, Young CA. Development and validation of a self-efficacy measure for people with multiple sclerosis: The Multiple Sclerosis Self-efficacy Scale. *Mult Scler* 2003; 9(1): 73-81.
5. Alimohammadi N, Sadate SG, Abazare P. The experiences of patients with Multiple Sclerosis. *Nursing & Midwifery Research* 2006; 11(2): 5-13. [In Persian].
6. Raghbi M, Khosravi M. Comparing the cognitive function in multiple sclerosis patients. *Zahedan J Res Med Sci (ZJRMS)* 2012; 14(2): 45-8. [In Persian].
7. Rampello A, Franceschini M, Piepoli M, Antenucci R, Lenti G, Olivieri D, et al. Effect of aerobic training on walking capacity and maximal exercise tolerance in patients with multiple sclerosis: A randomized cross over controlled study. *Phys Ther* 2007; 87(5): 545-55.
8. Robert WM, Erin MS. Physical activity, self-efficacy, and quality of life in multiple sclerosis. *Ann Behav Med* 2008; 35:111-5.
9. Mohammadi Rezve N, Afshar H. The determine of Psychological and social factors in Stress of MS patients. *Journal of Fundamentals of Mental Health* 2008; 10(4): 305-10. [In Persian]
10. Motl RW, Sandroff BM, Benedict RHB. Cognitive dysfunction and multiple sclerosis: developing a rationale for considering the efficacy of exercise training. *MultScler* 2011; 17(9): 1034-40.

11. Sadr.Arhami N, Atarod S, Amanat S, Hoseini SA. Attitude of patients with MULTIPLE SCLEROSIS towards the impacts of the disease on their social and sexual activities. *Journal of Behavioral Sciences Research* 2008; 6(2): 79-88. [In Persian]
12. Fisher JS, Crawford P. Emotional aspects of multiple sclerosis. *Mult Scler* 1994; 2(1): 6-9.
13. Madani H, Navipoor H, Roozbayani P. Relations between self-esteem and applying coping mechanism and self-care program in multiple sclerosis (MS) patients. *Journal of Ilam University of Medical Sciences* 2008; 15(4): 31-9. [In Persian]
14. Farahani MN, Aalami M. Comparison of Big five personality and locus of control in MS patients and healthy peoples. *Journal of Birjand University of Medical Science* 2005; 12(1-2): 41-7. [In Persian].
15. Patten SB, Berzins S, Metz LM. Challenges in screening for depression in multiple sclerosis. *MultScler* 2010; 16(11): 1406-11.
16. Fernández O, Baumstarck- Barrau K, Simeoni MC, Auquier P. Patient characteristics and determinants of quality of life in an international population with multiple sclerosis: Assessment using the MusiQoL and SF-36 questionnaires. *MultScler* 2011; 17(10): 1238- 49.
17. Stenager EN, Jensen B, Stenager M, Stenager K, Stenager E. Suicide attempts in multiple sclerosis. *Mult Scler* 2011; 17(10): 1265-8.
18. Lincoln NB, Yuill F, Holmes J, Drummond AER, Constantinescu C, Armstrong S, et al. Evaluation of an adjustment group for people with multiple sclerosis and low mood: a randomized controlled trial. *Mult Scler* 2011; 17(10): 1250-7.
19. Motl RW, McAuley E, Doerksen S, Hu L and Morris KS. Preliminary evidence that self-efficacy predicts physical activity in multiple sclerosis. *Int J Rehabil Res* 2009; 32(3): 260° 3.
20. Bandura A. On the Functional Properties of Perceived Self-Efficacy Revisited. *J Manage* 2012; 38(1): 9-44.
21. Bandura A. Self-efficacy mechanism in human agency. *Am Psychol* 1982; 37: 122-47.
22. Bandura A. Health Promotion by Social Cognitive Means. *Health Educ Behav* 2004; 31(2): 143-164.
23. Yong LY. A study on the Self- Efficacy and Expectancy for Success of Pre University Students. *Eur J SocSci* 2010; 13(4): 514-24.
24. Wassem R. Self-efficacy as a predictor of adjustment to multiple sclerosis. *J Neurosci Nurs* 1992; 25: 224 - 9.
25. Barnwell AM, Kavanagh DJ. Prediction of psychological adjustment to multiple sclerosis. *SocSci Med* 1997; 45:411- 8.
26. Fraser C, Hadjimichael O Vollmer T. Predictors of adherence to Copaxone therapy in individuals with relapsing-remitting multiple sclerosis. *J Neurosci Nurs* 2001; 33(5): 231° 9.
27. Schwarzer R, Jerusalem M. Generalized self-efficacy scale. In: Wright S, Johnston M, Weinman J, Editors. *Measures in Health Psychology: A User s Portfolio. Causal and Control Beliefs*. Windsor, UK: nfer Nelson: 1995; 35° 7
28. Sherer M, Maddux JE. The Self efficacy scale: Construction and validation. *Psychological Report* 1982; 51(2): 663-71.
29. Schwartz CE, Coulthard-Morris L, Zeng Q , Retzlaff P. Measuring self-efficacy in people with multiple sclerosis: A validation study. *Arch Phys Med Rehabil* 1996; 77(4): 394-8.
30. Airlie J, Baker GA, Smith SJ, Young C A. Measuring the impact of multiple sclerosis on psychosocial functioning: The development of a new self-efficacy scale. *Clin Rehabil* 2001; 15(3) : 259- 65.
31. Bartone PT, Ursano RJ, Wright KM , Ingraham LH. The impact of a military air disaster on the health of assistance workers: a prospective study. *J NervMent Dis* 1989; 177(6): 317- 28.
32. Zigmond AS, Snaith R P. The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatr Scand* 1983; 67: 361-70.
33. Lovibond SH, Lovibond PF. *Manual for the Depression Anxiety Stress Scales*, 2nd.ed. Sydney: Psychological Press; 1995.
34. Sahebi A, Asghari MJ, Salari, RS. Validation of Depression Anxiety Stress Scale in Iranian Population. *Iranian Psychologist* 2005; 4: 299-12. [In Persian].

Psychometric examination of Multiple Sclerosis self-efficacy scale

Farhad Tanhaye Reshvanlo¹, Ali Akbar Soleimanian²

Original Article

Abstract

Aim and Background: The purpose of the present study was to examine the psychometric properties of Multiple Sclerosis Self-Efficacy Scale (MSSS) in a sample population of Iranian patients.

Methods and Materials: This research is a descriptive- correlational study with a population of patients afflicted with MS from North Khorasan and Hamedan provinces. A number of 120 patients, who had referred to the North Khorasan and Hamadan MS Associations at an interval of two months, were chosen as the sample population and completed the Multiple Sclerosis Self-Efficacy Scale (MSSS) and Depression, Anxiety, Stress scale (DASS-21). The data collected was analyzed through factor analysis, Cronbach s Alpha, Guttman Split half Quotient and Pearson Correlation, in SPSS17.

Findings: The analysis of the main factors with a Promax rotation and a variance of 71.11 supported 3 factors of the main four ones. The negative correlation pattern in the Multiple Sclerosis Self-efficacy dimensions with the sub-scales of Depression and Anxiety at DASS Scale was indicative of divergence validity. Finally, the Cronbach s Alpha with a range of 0.78- 0.90 for the Multiple Sclerosis Self-efficacy dimensions and the 0.86 quotient for the entire scale indicated the positive reliability of the scale.

Conclusions: Multiple Sclerosis Self-efficacy Scale (MSSS) enjoyed an appropriate reliability and validity in MS Patients of North Khorasan and Hamedan provinces.

Keywords: Multiple Sclerosis, Self-efficacy scale, Psychometric Properties

Citation: Tanhaye Reshvanlo F, Soleimanian AA. **Psychometric examination of Multiple Sclerosis self-efficacy scale.** J Res Behave Sci 2014; 12(1): 9-18

Received: 14.01.2013

Accepted: 27.02.2014

- 1- MA in Educational Psychology, Department of Counseling, Farhangian University, Bojnourd, Iran (Corresponding Author): Email: tanha@alumni.ut.ac.ir
- 2- Assistant Professor, Department of Counseling, Bojnourd University, Bojnourd, Iran.