

## تطابق فرهنگی پرسشنامه Multiple Sclerosis Impact Scale برای بیماران ایرانی مالتیپل اسکلروزیس، بررسی قابلیت اعتماد و اعتبار

دکتر پریسا آیت‌اللهی (رزیدنت)\*، دکتر شهریار نفیسی (استادیار)\*، دکتر محمدرضا اشراقیان (دانشیار)\*\*، دکتر آپامه طرازی (رزیدنت)\*

\* بخش نورولوژی، بیمارستان شریعتی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

\*\* اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

### چکیده

زمینه و هدف: سنجش پیامد بیماری‌های مزمن مثل مالتیپل اسکلروزیس، یک عامل مؤثر در شناسایی اثرات سوء این بیماری‌ها بر روی ابعاد مختلف کیفیت زندگی و نیز ارزیابی تأثیر انواع درمان‌ها در بهبودی بیمار می‌باشد. هدف این مطالعه، ترجمه و تطابق فرهنگی یکی از ابزارهای اختصاصی سنجش پیامد بیماری MS با عنوان پرسشنامه MSIS-29، برای بیماران ایرانی بود. روش بررسی: ترجمه و تطابق فرهنگی MSIS-29 برای بیماران ایرانی در طی پنج مرحله انجام شد. برای بررسی قابلیت اعتماد نسخه فارسی، ۹۶ بیمار مبتلا به clinically definite MS که به درمانگاه سرپایی مراجعه می‌کردند به طور متوالی انتخاب شدند و نسخه فارسی را در مرحله تست تکمیل کردند. مرحله تست مجدد با فاصله ۷ روز در زیرگروه ۳۰ نفره از بیماران صورت گرفت. برای بررسی اعتبار نسخه فارسی، زیرگروه ۳۰ نفره بیماران نسخه فارسی SF-36 را نیز تکمیل کردند. یافته‌ها: آنالیز آماری داده‌ها، نشان‌دهنده سازگاری درونی مناسب (ضرایب آلفا کرونباخ  $> 0.70$ ) و قابلیت اعتماد خوب آزمون-باز آزمون (ضرایب همبستگی درون طبقه‌ای  $> 0.70$ ) و همچنین اعتبار خوب نسخه فارسی MSIS-29 بود. نتیجه‌گیری: نسخه فارسی MSIS-29 یک ابزار قابل اعتماد و معتبر برای سنجش پیامد بیماری MS در بیماران ایرانی است. این ابزار قابل استفاده در مطالعات مداخله‌ای و مقطعی مرتبط با MS می‌باشد.

کلید واژه‌ها: مالتیپل اسکلروزیس، کیفیت زندگی، پرسشنامه MSIS-29، تطابق فرهنگی

### زمینه و هدف

در طی دهه‌های گذشته، مفهوم کیفیت زندگی وابسته به سلامت<sup>۱</sup> اهمیت زیادی پیدا کرده و تلاش‌های فراوانی برای ارزیابی کمی و کیفی آن صورت گرفته است. کیفیت زندگی عبارتست از ادراک یک فرد و تجربیات شخصی‌اش در مورد سلامتی و بیماری (۱). بیماری‌های مزمن مثل مالتیپل

اسکلروزیس (MS) اثرات منفی زیادی روی کیفیت زندگی بیماران می‌گذارد. سنجش میزان این تأثیرات و کاهش دادن آنها با کمک درمان‌های مختلف، هدف اصلی بسیاری از مطالعات بوده است. برای سنجش بار (burden) بیماری و تأثیر آن بر روی کیفیت زندگی، ابزارهای زیادی ابداع شده‌اند. ابزارهای اولیه فقط ناتوانی‌های بیمار را از دیدگاه پزشک بررسی می‌کردند. اخیراً مشخص شده است که دیدگاه پزشکان

<sup>۱</sup> Health-related quality of life

مطالعه، مفید بودن آن را در بررسی نتایج مطالعات مداخله‌ای روی انواع بیماران MS اثبات کرده‌اند (۹،۸). MSIS-29 حاوی ۲۹ سؤال می‌باشد که ۲۰ سؤال اول، تاثیر فیزیکی و ۹ سؤال آخر، تاثیر روانی MS بر روی بیمار را می‌سنجد. هر یک از سؤالات، ۵ گزینه (با نمره ۱ تا ۵) جهت پاسخدهی دارد.

مجموع اعداد مربوط به پاسخهای بیمار به این دو گروه سؤالات، به اعداد صفر تا ۱۰۰ تبدیل می‌گردند و در نهایت دو مقیاس<sup>۵</sup> برای سنجش ابعاد فیزیکی و روانی کیفیت زندگی بدست می‌آید. نمره‌های بالاتر نشاندهنده سلامت پایین‌تر بیمار می‌باشند.

بیش از ۹۰ درصد ابزارهای سنجش کیفیت زندگی، به زبان انگلیسی و برای استفاده در کشورهای انگلیسی زبان تهیه شده‌اند.

ترجمه و تطابق فرهنگی این ابزارها برای ملیت‌های دیگر علاوه بر صرفه‌جویی در وقت و هزینه‌های مربوط به ابداع پرسشنامه، امکان مقایسه سیستم‌های متفاوت بهداشتی و جمعیت‌های متفاوت نژادی و فرهنگی را فراهم می‌کند (۱۰). البته پس از ترجمه این ابزارها، باید خصوصیات آماری آنها مجدداً مورد ارزیابی قرار گیرد تا قابلیت اعتماد<sup>۶</sup> و اعتبار<sup>۷</sup> این ابزارها برای استفاده در شرایط جدید اثبات گردد (۱۱). با توجه به افزایش تعداد پژوهش‌های در رابطه با MS در کشور ما و نیز فقدان ابزار اختصاصی MS<sup>۸</sup> به زبان فارسی برای سنجش پیامدهای این بیماری، تصمیم گرفتیم که پرسشنامه MSIS-29 را بر اساس راهکارهای استاندارد، به زبان فارسی ترجمه کرده و آن را با فرهنگ ایرانی سازگار نماییم.

## روش بررسی

### ترجمه

بر طبق راهکارهای استاندارد (۱۰)، پروسه تطابق ایرانی MSIS-29 شامل مراحل زیر بود: ترجمه به فارسی، ارزیابی قابل درک بودن سؤالات ترجمه شده، ترجمه مجدد به

و بیماران در مورد عوامل موثر در کیفیت زندگی متفاوت است.

پزشکان کیفیت زندگی را تحت تاثیر وضعیت سلامت فیزیکی می‌دانند و بیماران سلامت کلی و سلامت ذهنی و سرزنده بودن را بعنوان عوامل موثر روی کیفیت زندگی قلمداد می‌کنند. بنابراین بهتر است برای ارزیابی تاثیر درمانهای مختلف بر روی سیر بیماری، از اجزائی از سلامتی که از نظر بیماران اهمیت زیادتر و ارتباط نزدیکتر با کیفیت زندگی کلی دارند و بیشتر تحت تاثیر پروسه بیماری و عوارض درمانی قرار می‌گیرند، استفاده شود (۲). به همین دلیل ارزیابی پیامد بیماری (outcome) از دیدگاه خود بیمار، پایه و اساس طراحی پرسشنامه‌های سنجش کیفیت زندگی بوده است. به طور کلی این پرسشنامه‌ها را می‌توان به دو دسته تقسیم کرد: ۱- پرسشنامه‌های ژنریک که برای بیماران مبتلا به انواع بیماریها قابل استفاده هستند و مقایسه کیفیت زندگی بیماران مبتلا به بیماری‌های مختلف را امکان‌پذیر می‌کنند. ۲- پرسشنامه‌های اختصاصی که برای یک بیماری خاص طراحی شده‌اند. برای سنجش تاثیرات خاص یک بیماری روی ابعاد مختلف سلامتی و کیفیت زندگی بیمار، پرسشنامه‌های اختصاصی حساسیت بیشتری نسبت به پرسشنامه‌های ژنریک دارند.

در طی ۱۰ سال اخیر، ابزارهای ویژه‌ای برای سنجش کیفیت زندگی بیماران MS ابداع شده‌اند. تعدادی از آنها عبارتند از: MSQOL-54<sup>۱</sup>، MSQLI<sup>۲</sup> (۳) و FAMS<sup>۴</sup> (۵).

این ابزارها با ایجاد تغییراتی در پرسشنامه‌های ژنریک و با پرسشنامه‌های اختصاصی سایر بیماری‌ها طراحی شده‌اند. تنها پرسشنامه‌ای که سؤالات آن براساس روش‌های استاندارد و به طور خاص برای بیماران MS انتخاب شده، MSIS-29<sup>۵</sup> می‌باشد (۶).

استفاده از روش‌های استاندارد در طراحی MSIS-29، موجب دقت بیشتر و خطای کمتر نتایج آن نسبت به سایر پرسشنامه‌های اختصاصی MS شده است (۷،۶). چندین

<sup>۵</sup> Scale

<sup>۶</sup> Reliability

<sup>۷</sup> Validity

<sup>۸</sup> MS-specific measure

<sup>۱</sup> Multiple Sclerosis Quality of Life-54

<sup>۲</sup> Multiple Sclerosis Quality of Life Inventory

<sup>۳</sup> Functional Assessment of Multiple Sclerosis

<sup>۴</sup> Multiple Sclerosis Impact Scale

Summary (MCS) که حاصل ترکیب RE, SF, VT و MH می‌باشد. این اجزاء خلاصه شده به منظور کاهش تعداد محاسبات آماری بکار می‌روند (۱۳). این پرسشنامه ابعاد فیزیکی و روانی کیفیت زندگی را می‌سنجد. نمرات بالاتر آن نشانه سلامتی بهتر است.

### روش‌های آماری

روش‌های تجزیه و تحلیل داده‌ها با دو هدف عمده بررسی قابلیت اعتماد و اعتبار نسخه فارسی MSIS-29 بر اساس استانداردهای موجود (۱۵،۱۴) انتخاب شدند. قابلیت اعتماد نتایج پرسشنامه فوق، نخست با تعیین آماره‌های مربوط به سؤالات<sup>۲</sup> و آماره‌های مربوط به مقیاس<sup>۳</sup> برای بررسی مناسب بودن سؤالات مطرح شده بزبان فارسی برای فارسی‌زبانان، بررسی شد. مناسب بودن سؤالات بر این اساس در نظر گرفته شد که فاصله اطمینان ۹۵٪ برای میانگین پاسخ‌های ارائه شده برای هر سؤال، عدد ۳ را که متوسط پاسخ‌های اعداد ۱ الی ۵ است در برگیرد. ضمناً میانگین نمره هر مقیاس هم باید نزدیک به میانه آن باشد (۱۴). برای بررسی مناسب بودن مقیاس‌ها، میزان floor و ceiling نیز محاسبه شد. floor ceiling، درصد افرادی است که به ترتیب، نمره حداقل (صفر) و حداکثر (۱۰۰) را بدست آورده‌اند که این مقادیر باید کمتر از ۱۵٪ باشند. هرچه درصد افرادی که نمرات حداقل و حداکثر را کسب کرده‌اند بیشتر باشد، توانایی ابزار مربوطه برای نشان دادن تغییرات سلامتی در طول زمان، کاهش می‌یابد (۱۴). در مرحله بعد، سازگاری درونی<sup>۴</sup> مقیاس محاسبه شده (برای نشان دادن کیفیت زندگی بیماران MS) با محاسبه ضریب آلفا کرونباخ<sup>۵</sup> نشان داده شد. مقادیر بیشتر از ۰/۷۰ برای آلفا کرونباخ نشان‌دهنده مناسب بودن سازگاری درونی سؤالات و قابلیت اعتماد خوب مقیاس محاسبه شده می‌باشد. البته حذف هیچیک از سؤالات نباید ضریب آلفا کرونباخ را به میزان فاحشی کاهش دهد. در مرحله دیگر بررسی قابلیت اعتماد، ضریب همبستگی پیرسون بین هر یک از مقیاس‌های فیزیکی و روانی پرسشنامه فارسی MSIS-29 با پاسخ‌های

انگلیسی، ایجاد یک نسخه نهایی و ارزیابی آن با استفاده از روش‌های آماری، دو نورولوژیست ایرانی مسلط به زبان انگلیسی به طور مستقل از یکدیگر نسخه اصلی را به فارسی ترجمه کردند. سپس ۳ پزشک مسلط به زبان انگلیسی کیفیت تک‌تک سؤالات این دو ترجمه را از نظر لغوی و فرهنگی بررسی کردند تا یک نسخه ادغام شده و مورد توافق تهیه شد. این نسخه ادغام شده توسط دو مترجم حرفه‌ای که سابقه کار پزشکی نداشتند به طور مستقل از یکدیگر به انگلیسی ترجمه شد. برای ایجاد نسخه فارسی نهایی، گروهی از پزشکان تمامی نسخه‌های ترجمه شده به فارسی و نیز ترجمه مجدد به انگلیسی را مورد ارزیابی قرار دادند.

### بیماران

برای بررسی قابلیت اعتماد و اعتبار نسخه فارسی MSIS-29، ۹۶ بیمار مبتلا به clinically definite MS (بر اساس کرایتریای Poser) که به درمانگاه نورولوژی بیمارستان شریعتی در بهار ۸۳ مراجعه می‌کردند، به طور متوالی انتخاب شدند و نسخه فارسی را تکمیل کردند. تست مجدد در زیرگروهی از آنها که شامل ۳۰ بیمار بود با فاصله ۷ روز انجام شد. این فاصله به اندازه لازم طولانی بود که احتمال یادآوری پاسخ‌های مرحله اول توسط بیمار در هنگام پاسخدهی مرحله تست مجدد، کم باشد و در عین حال کیفیت زندگی بیمار تقریباً ثابت مانده باشد. ضمناً زیرگروه ۳۰ نفره بیماران نسخه فارسی SF-36 را نیز تکمیل کردند. نسخه فارسی پرسشنامه SF-36 قبلاً در جمعیت ایران مورد استفاده قرار گرفته و قابلیت اعتماد و اعتبار آن برای سنجش کیفیت زندگی ایرانیان به اثبات رسیده است (۱۲). SF-36 شامل ۸ مقیاس به شرح زیر می‌باشد: Role, Physical Functioning (PF), General Health, Bodily Pain (BP), Physical (RP), Social Functioning (SF), Vitality (VT), (GH) و Role Emotional (RE). این پرسشنامه دو جزء خلاصه شده دیگر نیز دارد که عبارتند از: PCS Physical Component Summary (که حاصل ترکیب PF, RP, BP و GH است) و

<sup>۲</sup> Item Statistics

<sup>۳</sup> Item Total (Scale) Statistics

<sup>۴</sup> Internal Consistency

<sup>۵</sup> α-Cronbach Coefficient

<sup>۱</sup> Short Form Health Survey

### یافته‌ها

مشخصات دموگرافیک بیماران شرکت کننده در این مطالعه در جدول ۱ آورده شده است. ۹۶ بیمار MS در مرحله تست شرکت کردند و تست مجدد در زیر گروه ۳۰ نفره آنها انجام شد.

با توجه به اینکه بیماران در محل درمانگاه پرسشنامه فارسی MSIS-29 را تکمیل می‌کردند و به آنها تأکید شده بود که به تمامی سؤالات پاسخ دهند، پاسخ‌های نامعلوم<sup>۵</sup> در پرسشنامه‌ها وجود نداشت.

جدول ۱- مشخصات افراد مورد مطالعه (n= ۹۶)

متغیر	مقدار (درصد)
جنس	
مرد	۲۴ (۲۵/۰٪)
زن	۷۲ (۷۵/۰٪)
سن (سال)	
میانگین (±SD)	۳۲٫۴۵ (±۸/۸۳)
محدوده	۱۶-۵۷
مدت ابتلا به MS (سال)	
میانگین (±SD)	۶/۱۵ (±۴/۵۴)
محدوده	۱-۲۵
نوع MS	
RRMS	۷۱ (۷۴/۰٪)
SPMS	۱۸ (۱۸/۸٪)
PPMS	۷ (۷/۲٪)

SD, standard deviation; RRMS, relapsing remitting MS; SPMS, secondary progressive MS; PPMS, primary progressive MS

در ارزیابی آماره‌های مربوط به سؤالات (جدول ۲)، میانگین و انحراف معیار هر سؤال مربوط به یک مقیاس با میانگین و انحراف معیار سایر سؤالات آن مشابه بود. محدوده میانگین سؤالات مقیاس فیزیکی، ۲/۱ تا ۳/۲ (با محدوده انحراف معیار از ۱/۳ ± تا ۱/۷ ±) بدست آمد. برای سؤالات مقیاس روانی نسخه فارسی MSIS-29، محدوده میانگین ۲/۷ تا ۳/۷ (با محدوده انحراف معیار از ۱/۳ ± تا ۱/۶ ±) محاسبه شد. به عبارت دیگر میزان مشارکت هر سؤال در سنجش مفهوم مورد نظر مقیاس خودش، تقریباً مشابه سایر سؤالات تشکیل دهنده آن مقیاس بود. ضمناً هر سؤال همبستگی زیادی

تک تک سؤالات محاسبه گردید. مقیاس باید با سؤالات تشکیل دهنده خود، همبستگی بالا (بیش از ۰/۷۰) و با سؤالاتی که اجزاء سازنده آن نیستند همبستگی کم (کمتر از ۰/۵۰) داشته باشد (۱۴). در مرحله بعدی، روش «قابلیت اعتماد آزمون-باز آزمون»<sup>۱</sup> بکار گرفته شد. بدین منظور، از پاسخ‌های زیر گروه ۳۰ نفره بیماران به پرسشنامه فارسی MSIS-29 در مراحل تست و تست مجدد که ۷ روز فاصله داشتند استفاده گردید و ضرایب همبستگی درون طبقه‌ای<sup>۲</sup> برای هر یک از مقیاس‌های فیزیکی و روانی محاسبه شد. مقادیر بیشتر از ۰/۸۰ برای این ضرایب، نشانه قابلیت مناسب اعتماد و تکرارپذیری نتایج پرسشنامه است (۶). ضمناً میانگین پاسخ‌های مرحله تست و تست مجدد (برای یک از مقیاس‌های فیزیکی و روانی) با استفاده از آزمون Paired T-test مقایسه شد.

برای بررسی اعتبار نسخه فارسی MSIS-29 برای فارسی زبانان، از نسخه فارسی SF-36 بعنوان استاندارد طلایی<sup>۳</sup> استفاده شد. با توجه به اینکه مقادیر بالاتر در پرسشنامه MSIS-29 نشانه کیفیت بدتر زندگی و بر عکس مقادیر بیشتر پرسشنامه SF-36 نشاندهنده کیفیت بهتر زندگی است، لذا وجود مقدار همبستگی زیاد معکوس (بیش از ۰/۷۰) بین مقیاس‌های مشابه این دو پرسشنامه بعنوان اعتبار نسخه فارسی پرسشنامه MSIS-29 در نظر گرفته شد. ضمناً جهت بررسی اعتبار درونی<sup>۴</sup> نسخه فارسی MSIS-29، ضریب همبستگی پرسون بین مقیاس فیزیکی و مقیاس روانی آن محاسبه گردید.

هر یک از مقیاس‌های فیزیکی و روانی مفاهیم مجزا و در عین حال مرتبطی را می‌سنجند. وجود همبستگی زیاد بین این دو مقیاس دال بر یکسان بودن مفاهیم آنها و وجود همبستگی کم، نشانه عدم ارتباط مفاهیم مورد سنجش این مقیاس‌ها می‌باشد (۱۴،۶).

بنابراین برای ناپید اعتبار درونی نسخه فارسی MSIS-29، وجود همبستگی متوسط (بین ۰/۴۰ و ۰/۶۰) در نظر گرفته شد.

<sup>۱</sup> Test-retest Reliability

<sup>۲</sup> Intraclass Correlation Coefficients

<sup>۳</sup> Gold Standard

<sup>۴</sup> Internal Validity

<sup>۵</sup> Missing Value

جدول ۳- ضرایب همبستگی پرسون بین هر سؤال با مقیاس‌های فیزیکی و روانی نسخه فارسی MSIS-29 (n=96)

مقیاس فیزیکی	مقیاس روانی	مقیاس فیزیکی
سؤال ۱	۰/۷۱	۰/۳۰
سؤال ۲	۰/۶۶	۰/۴۴
سؤال ۳	۰/۷۲	۰/۲۲
سؤال ۴	۰/۷۷	۰/۲۹
سؤال ۵	۰/۷۸	۰/۳۴
سؤال ۶	۰/۷۵	۰/۴۰
سؤال ۷	۰/۷۳	۰/۴۱
سؤال ۸	۰/۶۸	۰/۳۱
سؤال ۹	۰/۵۲	۰/۳۷
سؤال ۱۰	۰/۶۱	۰/۳۲
سؤال ۱۱	۰/۷۷	۰/۴۳
سؤال ۱۲	۰/۷۸	۰/۳۱
سؤال ۱۳	۰/۸۱	۰/۴۶
سؤال ۱۴	۰/۸۱	۰/۴۹
سؤال ۱۵	۰/۶۶	۰/۴۷
سؤال ۱۶	۰/۷۹	۰/۴۳
سؤال ۱۷	۰/۷۶	۰/۳۴
سؤال ۱۸	۰/۷۴	۰/۳۴
سؤال ۱۹	۰/۷۸	۰/۴۴
سؤال ۲۰	۰/۶۳	۰/۳۶
مقیاس روانی		
سؤال ۲۱	۰/۶۱	۰/۷۵
سؤال ۲۲	۰/۳۵	۰/۶۵
سؤال ۲۳	۰/۴۱	۰/۷۶
سؤال ۲۴	۰/۳۲	۰/۶۵
سؤال ۲۵	۰/۳۷	۰/۸۱
سؤال ۲۶	۰/۳۷	۰/۷۸
سؤال ۲۷	۰/۳۳	۰/۷۱
سؤال ۲۸	۰/۲۶	۰/۷۰
سؤال ۲۹	۰/۳۹	۰/۸۴

البته در این مطالعه، از حذف سؤالات به منظور افزایش مقدار آلفا کرونباخ خودداری گردید زیرا علاوه بر اینکه حذف تک تک سؤالات مقدار آلفا کرونباخ را بطور قابل توجهی کاهش نمی‌داد، حفظ ساختار پرسشنامه اصلی که شامل ۲۹ سؤال است نیز مد نظر قرار داشت.

ضرایب همبستگی درون طبقه‌ای برای مقیاس‌های فیزیکی و روانی به ترتیب ۰/۹۴ و ۰/۸۱ بدست آمد که قابل قبول

با نمره مقیاس خودش و در عین حال، همبستگی کمی با نمره مقیاس دیگر داشت (جدول ۳) که این نتایج، بیانگر گروه‌بندی درست سؤالات می‌باشند. لازم به ذکر است که مقدار ضریب همبستگی پرسون بین سؤال ۲۱ (مربوط به گروه مقیاس روانی) با مقیاس فیزیکی ۰/۶۱ و با مقیاس روانی ۰/۷۵ بدست آمد. اگرچه همبستگی این سؤال با مقیاس فیزیکی بیش از حد انتظار بود ولی به نظر می‌رسد مفهوم این سؤال با مقیاس روانی سازگاری بیشتری داشته باشد.

جدول ۲- نتایج آزمون‌های آماری انجام شده جهت بررسی قابلیت اعتماد نسخه فارسی MSIS-29 بر حسب مقیاس‌های فیزیکی و روانی

آماره	مقیاس فیزیکی	مقیاس روانی
سؤال (item) (n=96)		
محدوده میانگین	۲/۱-۳/۲	۲/۷-۳/۷
محدوده انحراف معیار	(±۱/۷)-(±۱/۳)	(±۱/۶)-(±۱/۳)
مقیاس (scale) (n=96)		
محدوده نمره	۰-۹۶/۲۵	۰-۹۷/۲۲
(± SD) میانگین	۲۳/۴ (± ۲۵/۸)	۵۱/۵ (± ۲۶/۱)
میان	۲۲/۴	۵۲/۸
floor effect(%)	۱	۱
ceiling effect(%)	۰	۰
آلفا کرونباخ (n=96)	۰/۹۵	۰/۸۹
test-retest reliability (n=30)		
ضریب همبستگی درون طبقه‌ای	۰/۹۴	۰/۸۱
میانگین نمرات مرحله تست	۳۹/۳	۵۳/۷
میانگین نمرات مرحله تست مجدد	۳۸/۲	۴۹/۶
(Paired T-test) p-value	۰/۴۸	۰/۱۷

در بررسی آماره‌های مربوط به مقیاس، میانگین نمره هر یک از مقیاس‌های فیزیکی و روانی، نزدیک به میانه مقیاس مربوطه بدست آمد و ضمناً درصد floor و ceiling بسیار کم بود (جدول ۲). در جدول ۲ ضرایب آلفا کرونباخ که برای بررسی سازگاری درونی هر یک از مقیاس‌های فیزیکی و روانی محاسبه گردیده، ارائه شده است. همانگونه که مشاهده می‌شود این مقادیر به ترتیب ۰/۹۵ و ۰/۸۹ می‌باشند و قابل قبول هستند.

جدول ۴- ضرایب همبستگی بین مقیاس‌های نسخه فارسی MSIS-29 و مقیاس‌های نسخه فارسی SF-36 (n=30)

مقیاس روانی	مقیاس فیزیکی	SF-36
-۰/۱۹	-۰/۸۵	Physical Functioning
-۰/۳۷	-۰/۶۵	Role Physical
-۰/۴۱	-۰/۳۸	Bodily Pain
-۰/۵۶	-۰/۴۲	General Health
-۰/۶۵	-۰/۶۵	Vitality
-۰/۷۲	-۰/۱۲	Mental Health
-۰/۳۹	-۰/۴۸	Role Emotional
-۰/۵۳	-۰/۶۵	Social Functioning
-۰/۴۲	-۰/۸۶	Physical Component
-۰/۷۱	-۰/۶۲	Mental Component

ضمناً همه سؤالات مربوط به یک مقیاس در سنجش مفهوم مورد نظر مقیاس خودشان، به میزان تقریباً مشابهی مشارکت داشتند.

در بررسی قابلیت اعتماد، سازگاری درونی سؤالات هر گروه مناسب بود (ضرایب آلفا کرونباخ  $< 0/70$ ) که نشانه همگن و بکدست بودن سؤالات هر گروه است. همچنین قابلیت تکرارپذیری نسخه فارسی در حد قابل انتظار بود (ضرایب همبستگی درون طبقه‌ای  $< 0/70$ ). به عبارت دیگر، نتایج حاصله از نسخه فارسی MSIS-29 به دور از تأثیر خطای تصادفی می‌باشد. در بررسی اعتبار این پرسشنامه با استفاده از استاندارد طلایی (SF-36)، همانگونه که فرض شده بود همبستگی مقیاس‌های فیزیکی و روانی نسخه فارسی MSIS-29، به ترتیب با مقیاس‌های فیزیکی (SF-36 PF) و روانی آن (PCS و MH) زیاد بود که نشانه اعتبار همگرایی (Convergent Validity) نسخه فارسی MSIS-29 است. از طرف دیگر، هر یک از مقیاس‌های MSIS-29 همبستگی کمی با ساختارهای غیرمشابه SF-36 داشتند که این یافته تایید کننده اعتبار افتراقی Discriminant Validity نسخه فارسی MSIS-29 می‌باشد. به طور کلی، نتایج حاصل از ارزیابی قابلیت اعتماد و اعتبار نسخه فارسی MSIS-29 رضایت‌بخش بود. نشانه این یافته‌ها با نتایج بررسی نسخه اصلی MSIS-29 (۶)، بیانگر روند مناسب ترجمه و تطابق فرهنگی آن می‌باشد. نسخه

هستند (جدول ۲). ضمناً مقایسه میانگین‌های هر یک از این مقیاس‌ها در دو مرحله تست و تست مجدد با استفاده از آزمون Paired T-test، اختلاف معنی‌داری را نشان نداد (برای مقیاس فیزیکی:  $P=0/48$ ، برای مقیاس روانی:  $P=0/17$ ). جدول ۴ مقادیر ضرایب همبستگی پرسون بین هر یک از مقیاس‌های فیزیکی و روانی نسخه فارسی MSIS-29 با معیارهای سلامت SF-36 (شامل ۸ مقیاس و ۲ جزء خلاصه که شرح داده شد) را نشان می‌دهد.

همانطور که مشاهده می‌شود وجود همبستگی معکوس زیاد بین مقیاس فیزیکی MSIS-29 و معیارهای سلامت فیزیکی SF-36 (با معیار PF مقدار  $-0/85$  و با معیار PCS مقدار  $-0/86$ ) و همچنین بین مقیاس روانی MSIS-29 با معیارهای سلامت روانی SF-36 (با معیار MH مقدار  $-0/72$  و با معیار MCS مقدار  $-0/71$ )، بیانگر اعتبار مناسب نسخه فارسی MSIS-29 می‌باشد. از طرف دیگر، مقدار ضریب همبستگی بین مقیاس‌های فیزیکی و روانی نسخه فارسی MSIS-29 در حد متوسط ( $0/51$ ) بدست آمد که نشان‌دهنده اعتبار درونی این پرسشنامه می‌باشد. وجود همبستگی متوسط بین مقیاس‌های MSIS-29، حاکی از مجزا بودن ساختار آنها و از طرف دیگر، مربوط بودن با یکدیگر می‌باشد (۶).

## بحث

فارسی‌زبانان جمعیت ناهمگون و متفاوت از نظر فرهنگی هستند که عمدتاً در کشورهای ایران، تاجیکستان و افغانستان سکونت دارند.

هدف این مطالعه، ترجمه و تطابق فرهنگی پرسشنامه MSIS-29 برای بیماران فارسی‌زبان ایرانی بود. در طی مراحل متوالی ترجمه و بازنگری دقیق نسخه فارسی، نکات مهم آن برطرف گردید و با در نظر گرفتن زبان و فرهنگ ایرانی، سؤالات بگونه‌ای ترجمه شد که مفهوم آنها بدون مغایرت با نسخه اصلی MSIS-29 برای بیماران ایرانی براحتی قابل درک باشد.

نتایج خوب آماره‌های سؤالات و مقیاس‌ها، مؤید ترجمه مناسب این پرسشنامه است. همبستگی زیاد هر سؤال با مقیاس خودش و همبستگی کم آن با مقیاس دیگر، دلالت بر گروه‌بندی درست سؤالات دارد.

## تقدیر و تشکر

نویسندگان از همکاری صمیمانه خانم شهین‌دخت رحیمی و آقایان مرتضی علیمی، محمد هادی آیت‌اللهی و دکتر علی منتظری در اجرای این پروژه، تشکر و قدردانی می‌نمایند.

فارسی MSIS-29 یک ابزار قابل اعتماد و معتبر برای ارزیابی پیامد بیماری MS در بیماران ایرانی است که می‌تواند در مطالعات مقطعی و مداخله‌ای، برای سنجش impact بیماری و بررسی تأثیر درمان‌های مختلف، مورد استفاده قرار گیرد.

## REFERENCES

1. Fernandez O, Guerrero M. Quality of life in multiple sclerosis. Part 1: Theoretical framework. *International MS Journal* 2000, 2: 43-49.
2. Rothwell PM, McDowell Z, Wong CK, Dorman PJ. Doctors and patients don't agree: cross-sectional study of patient's and doctor's perceptions and assessments of disability in multiple sclerosis. *British Medical Journal* 1997, 67: 158-62.
3. Vickrey BG, Hays RD, Harooni R, Myers LW, Ellison GW. A health related quality of life measure for multiple sclerosis. *Quality of Life Research* 1995, 4: 187-206.
4. LaRocca NG, Ritvo PG, Miller DM, Fischer JS, Andrews H, Paty DW. Multiple sclerosis: advances in clinical trial design, treatment and future perspectives. London: Springer-Verlag; 1996. p.145-160.
5. Cell DF, Dineen K, Arnason B, Reder A, Webster KA, Karabatsos G, et al. Validation of the functional assessment of multiple sclerosis quality of life instrument. *Neurology* 1996, 47: 129-139.
6. Hobart J, Lamping D, Fitzpatrick R, Riazi A, Thompson A. The Multiple Sclerosis Impact Scale (MSIS-29), A new patient-based outcome measure. *Brain* 2001, 124: 962-973.
7. Riazi A, Hobart JC, Lamping DL, Fitzpatrick R, Thompson AJ. Evidence-based measurement in multiple sclerosis: the psychometric properties of the physical and psychological dimensions of three quality of life rating scales. *Multiple Sclerosis* 2003, 9: 411-419.
8. Riazi A, Hobart JC, Lamping DL, Fitzpatrick R, Thompson AJ. Multiple Sclerosis Impact Scale (MSIS-29): reliability and validity in hospital based samples. *Journal of Neurology Neurosurgery Psychiatry* 2002, 73: 701-704.
9. McGuigan C, Hutchinson M. The Multiple Sclerosis Impact Scale (MSIS-29) is a reliable and sensitive measure. *Journal of Neurology Neurosurgery Psychiatry* 2004, 75: 266-269.
10. Guillemin F, Bombardier C, Beaton D. Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures: literature review and proposed guidelines. *Journal of Clinical Epidemiology* 1993, 46: 1417-1432.
11. Bullinger M, Alonso J, Apolone G, Leplege A, Sullivan M, Dauphinee SW, et al. Translating health status questionnaires and evaluating their quality: The IQOLA Project approach. *Journal of Clinical Epidemiology* 1998, 51: 913-923.
12. Montazeri A, Goshtasebi A, Vahdaninia M, Gandek B. The Short Form Health Survey (SF-36): Translation and validation study of the Iranian version. *Quality of Life Research*, In Press.
13. Ware JE, Gandek B. Overview of the SF-36 Health Survey and the International Quality of Life Assessment (IQOLA) Project. *Journal of Clinical Epidemiology* 1998, 51: 903-912.
14. Ware JE, Gandek B. Methods for testing data quality, scaling assumptions and reliability: The IQOLA Project approach. *Journal of Clinical Epidemiology* 1998, 51: 945-952.
15. Gandek B, Ware JE. Methods for validating and norming translations of health status questionnaire: The IQOLA Project approach. *Journal of Clinical Epidemiology* 1998, 51: 953-959.