ویژگی‌های روان‌سنجی پرسش‌نامه صمیمت و تمایلات جنسی Multiple Sclerosis

فرهاد تنهای رشوانلو[1]، ابوالفضل سعادتی[2]، مرضیه ترکمنی[3]، سیاوش طالع‌پسند[4]

مقاله پژوهشی

چکیده

زمینه و هدف: هدف از انجام مطالعه حاضر، بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی پرسش‌نامه صمیمت و تمایلات جنسی بیماران مبتلا به Multiple Sclerosis (MS) (Multiple Sclerosis Intimacy and Sexuality Questionnaire یا MSISQ) در نمونه بیماران ایرانی مبتلا به این بیماری بود.

مواد و روش‌ها: این پژوهش از نوع توصیفی- همبستگی بود و جامعه آماری آن را بیماران متأهل تحت پوشش انجمن MS استان خراسان شمالی تشکیل داد. ۹۲ نفر (۴۶ زن و ۳۶ مرد) از بیمارانی که در فاصله زمانی دو ماه، به انجمن MS خراسان شمالی مراجعه کرده بودند، با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و MSISQ-۱۵، MSISQ-۱۹ و مقیاس صمیمیت جنسی زوجین (Sexual partner intimacy scale) را تکمیل نمودند. داده‌ها با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی، ضریب Cronbach's alpha، ضریب دو نیمه کردن، همبستگی Pearson و تحلیل واریانس چند متغیره مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: تحلیل مؤلفه‌های اصلی با چرخش پروماکس (Promax) ضمن تبیین ۷۰/۵۵ درصد واریانس، سه عامل نسخه اصلی را مورد حمایت قرار داد. وجود همبستگی مثبت میان ابعاد و نمره کل MSISQ-۱۵ و MSISQ-۱۹، بیانگر روایی همگرا و همبستگی منفی میان ابعاد MSISQ-۱۵ و نمره صمیمت جنسی زوجین نیز نشان دهنده روایی واگرای پرسش‌نامه بود. در نهایت، نتایج ضریب Cronbach's alpha با دامنه ۰/۸۸ تا ۰/۸۹ برای ابعاد MSISQ-۱۵ و ضریب ۰/۹۲ برای کل عبارت‌ها، اعتبار مناسب پرسش‌نامه را نشان داد.

نتیجه‌گیری: ابزار MSISQ-۱۵ اعتبار و روایی مناسبی در جامعه بیماران مبتلا به MS استان خراسان شمالی داشت.

واژه‌های کلیدی: Multiple Sclerosis، تمایلات جنسی، اعتبار و روایی

ارجاع: تنهای رشوانلو فرهاد، سعادتی ابوالفضل، ترکمنی مرضیه، طالع‌پسند سیاوش. **ویژگی‌های روان‌سنجی پرسش‌نامه صمیمت و تمایلات جنسی Multiple Sclerosis.** مجله تحقیقات علوم رفتاری ۱۳۹۶؛ ۱۵ (۴): ۴۴۲-۴۳۵

دریافت مقاله: ۱۳۹۶/۶/۱۰ پذیرش مقاله: ۱۳۹۶/۸/۸

مقدمه

Multiple sclerosis (MS) نوعی بیماری مزمن سیستم عصبی مرکزی است که با طیف گسترده‌ای از اختلالات روانی و جسمانی همراه است (۱). این بیماری مزمن و ناتوان کننده، بیشتر در سنین ۲۰ تا ۴۰ سالگی رخ می‌دهد (۳، ۲). ابتلا به MS می‌تواند با مشکلاتی همچون ناتوانی جسمانی پیش‌رونده، درد و مشکلات شناختی (۴)، پریشانی هیجانی (۵)، دامنه‌ای از اختلال در حرکت و فعالیت، خستگی، اختلال در الگوی خواب، اختلالات حسی، اختلال در فعالیت اجتماعی، اختلال در تأمین شغل و هزینه های زندگی و حتی ضعف و ناتوانی جنسی (۱۲-۶) همراه باشد.

اختلال عملکرد جنسی (Sexual dysfunction)، یک شکایت عمومی در بیماران مبتلا به MS است و می‌تواند در هر زمانی از دوره ابتلا به بیماری بروز نماید (۱۳). به نظر می‌رسد که این بیماری با نشانگان جسمانی و شناختی خود به طور مستقیم و با تبعات روانی- اجتماعی خود به طور غیر مستقیم، بر کیفیت روابط جنسی بیماران مبتلا تأثیر می‌گذارد. از جمله این تبعات می‌توان به خستگی، انقباض عضلانی، رعشه، بدکاری روده و مثانه، کاهش در توانایی پردازش اطلاعات و افسردگی اشاره کرد (۱۴). در یک پژوهش فراگیر بر روی بیماران مبتلا به MS در ۵۴ کشور جهان، ۵۴/۵ درصد بیماران حداقل یک اختلال را در عملکرد جنسی خود عنوان نمودند (۱۵). سایر مطالعات میزان شیوع اختلالات جنسی را در بیماران مبتلا به MS از ۰/۳۴ تا ۰/۸۵ درصد گزارش کرده اند (۲۳-۱۶). کاهش میل جنسی (۲۴، ۱۸) و میزان فعالیت جنسی (۲۵)، کاهش در تحریک تناسلی، ترشحات واژن، برانگیختگی ذهنی و اختلال عملکرد ارگانیسمی (۲۱) از جمله اختلالات شایع عملکرد جنسی بیماران مبتلا به MS می باشد. نتایج یک تحقیق فراگیر در آمریکای شمالی که بر روی ۶۷۳۹ نفر از بیماران مبتلا به MS انجام شد، نشان داد که ۳۷/۸ درصد بیماران تأخیر در ارگاسم، ۳۶/۵ درصد دشواری نعوظ/ ترشحات واژن، ۳۵/۲ درصد لذت اندک از ارگاسم، ۳۲/۱ درصد بی‌میلی جنسی، ۲۸/۸ درصد کرختی اندام تناسلی،

۱- دانشجوی دکتری، گروه روان‌شناسی تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران
۲- دانشجوی دکتری، گروه مشاوره، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد بجنورد، بجنورد، ایران
۳- کارشناس ارشد، گروه روان‌شناسی بالینی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد بیرجند، بیرجند، ایران
۴- دانشیار، گروه روان‌شناسی تربیتی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران
نویسنده مسؤول: فرهاد تنهای رشوانلو
Email: tanha@alumni.ut.ac.ir

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-04]
[DOR: 20.1001.1.17352029.1396.15.4.6.1]

۲۵/۵ درصد ناکارامدی جنسی و ۲۴/۸ درصد کاهش در جذابیت اندام را بیان نمودند (۱۳).

Foley و Iverson (۲۶) و Foley و Sanders (۲۷) برای توضیح نشانگان اختلال جنسی مرتبط با MS، درجه‌بندی سه‌گانه‌ای را ارایه کردند. نشانگان درجه اول ناشی از تغییرات نورولوژیکی مرتبط با این بیماری است که به طور مستقیم می‌تواند با احساسات و پاسخ‌های جنسی در ارتباط باشد. اختلال در تحریک جنسی، اختلالات نعوظ و کاهش فراوانی یا قدرت انزال در مردان و کاهش احساس جنسی (شامل کرختی، درد و سوزش)، کاهش ترشحات واژن و فراوانی یا شدت ارگاسم در زنان در این دسته قرار می‌گیرند. نشانگان درجه دوم به تغییرات جسمانی مرتبط با MS که به صورت غیر مستقیم بر پاسخ‌های جنسی تأثیر می‌گذارد، اشاره دارد. خستگی، سفتی، ضعف یا گرفتگی عضلات، اختلال عملکرد روده و مثانه، فقدان هماهنگی، مشکل بودن تحرک، مشکلات شناختی، کرختی، درد و سوزش در نواحی غیر تناسلی، نشان دهنده این درجه از نشانگان اختلال عملکرد جنسی است. در نهایت، نشانگان درجه سوم اشاره به جنبه‌های روان‌شناختی، هیجانی، اجتماعی و فرهنگی MS دارد که می‌تواند بر مسایل جنسی اثر بگذارد. این نشانگان می‌تواند شامل تغییرات منفی در برداشت از تصویر بدنی، احساس عدم جذابیت جنسی، احساس مردانگی/ زنانگی، احساس عدم توانایی جنسی، ترس از پس رانده شدن توسط شریک جنسی، نگرانی در مورد رضایتمندی شریک جنسی، مشکل در ارتباط با شریک جنسی و افسردگی و خشم باشد (۲۹، ۲۸).

Sanders و همکاران جهت سنجش این نشانگان، ابزار خودگزارش‌دهی را تدوین کردند که ادراک بیماران زن از تأثیر MS بر عملکرد و رضایت جنسی و نیز کیفیت رابطه زناشویی‌شان را مورد بررسی قرار داد (۲۸). آنان این ابزار ۱۹ سؤالی را پرسش‌نامه صمیمت و تمایلات جنسی Multiple Sclerosis Multiple Sclerosis Intimacy and Sexuality Questionnaire) یا MSISQ) نامیدند. این پرسش‌نامه اختلال عمکرد جنسی را در درجه‌بندی سه‌گانه‌ای مشتمل بر نشانگان درجه اول، دوم و سوم مورد سنجش قرار می‌دهد. اعتبار و روایی MSISQ-۱۹ در مطالعه Sanders و همکاران به تأیید رسید (۲۸) و پس از آن در مطالعات مختلفی مورد استفاده قرار گرفت (۳۴-۱۸، ۱۳) و پژوهشگران بر اساس این پرسش‌نامه، به بررسی میزان شیوع نشانگان اختلال عملکرد جنسی پرداختند. به عنوان نمونه، Garcia و همکاران در پژوهش خود، MSISQ-۱۹ را در مورد بیماران زن مبتلا به MS به کار بردند و به این نتیجه رسیدند که ۱۸/۷ درصد زنان، اختلال عملکرد جنسی درجه اول، ۲۱/۸ درصد اختلال عملکرد جنسی درجه دوم و ۱۵/۶ درصد اختلال عملکرد جنسی درجه سوم داشتند (۳۳).

محمدی و همکاران مطالعه‌ای را با هدف رواسازی مقیاس MSISQ-۱۹ بر روی بیماران ایرانی مبتلا به MS طرح‌ریزی کردند و اعتبار و روایی عاملی و هم‌زمان آن را مورد بررسی قرار دادند. آن‌ها با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی (Exploratory factor analysis) و الگوی مؤلفه‌های اصلی (Principal components)، ساختاری مشابه با نسخه اصلی مشتمل بر سه زیرمقیاس را گزارش نمودند که در مجموع، ۶۳ درصد واریانس را تبیین می‌کرد. همچنین، همبستگی معنی‌داری را میان نمرات افسردگی و شاخص عملکرد جنسی زنان و ابعاد MSISQ-۱۹ به دست آورند. اعتبار پرسش‌نامه نیز در مطالعه آنان مطلوب گزارش شد (۳۵). رواسازی این مقیاس زمینه اجرای پژوهش‌هایی را در نمونه بیماران ایرانی به وجود آورده است و حاکی از شیوع ۲۵/۲ تا ۸۷/۱ درصدی اختلالات سه‌گانه داشت (۳۹-۳۶).

مروری بر ادبیات پژوهشی گویای آن است که اگرچه اختلال در عملکرد جنسی در هر دو جنس شایع است (۴۰، ۱۸)، اما تفاوت‌هایی نیز در این زمینه وجود دارد (۴۲، ۴۱، ۱۲). برخی از تحقیقات نشان دهنده فراوانی بیشتر نشانگان در مردان (۴۳، ۱۴) و بعضی نیز بیانگر شیوع بیشتر در زنان (۳۱) است. وجود چنین تفاوت‌هایی و نیز محدودیت MSISQ-۱۹ برای استفاده در بیماران مرد، Foley و همکاران را بر آن داشت تا ضمن رواسازی آن در هر دو جنس، نسخه کوتاه‌تری از پرسش‌نامه را تهیه کنند (۲۹). بر این اساس، آن‌ها با انجام مطالعه‌ای بر روی ۶۳۰۰ نفر از بیماران مرد و زن مبتلا به MS در آمریکای شمالی و با در نظر گرفتن بار عاملی ۰/۶۰، ساختاری سه عاملی را به دست آوردند که ۶۳ درصد واریانس را تبیین می‌کرد و با نسخه ۱۹ سؤالی همخوانی داشت، با این تفاوت که چهار سؤال از عامل نشانگان درجه دوم حذف شد، اما بقیه عبارت‌ها مانند نسخه اصلی بود. این ساختار در زنان و مردان مشابهت داشت و فرم کوتاه پرسش‌نامه اعتبار مناسبی را نشان داد. علاوه بر این، Foley و همکاران در بررسی روایی هم‌زمان، ارتباط معنی‌داری را میان ابعاد MSISQ-۱۵ با سلامت روانی (۰/۳۷- تا ۰/۲۷- = r) به دست آوردند (۲۹). سایر پژوهشگران این مقیاس را مورد استفاده قرار داده و اعتبار مناسبی را برای آن گزارش نموده‌اند (۲۲). در مجموع، کوتاه بودن و ویژگی‌های روان‌سنجی مطلوب MSISQ-۱۵، این فرم را تبدیل به ابزار مناسبی برای استفاده محققان علاقمند به پژوهش در زمینه بیماری MS کرده است.

مروری بر پژوهش‌های داخی نشان می‌دهدکه همسو با نسخه اصلی، MSISQ-۱۹ تنها در بیماران زن مبتلا به MS مورد استفاده قرار گرفته است (۳۹-۳۶). بر این اساس، مطالعه حاضر با هدف بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس MSISQ-۱۵ در نمونه مردان و زنان مبتلا به MS طرح‌ریزی و اجرا گردید تا از این طریق، با در نظر گرفتن جنسیت بیماران، ابزاری کوتاه‌تر و مناسب فراهم گردد.

مواد و روش‌ها

این تحقیق با توجه به شیوه جمع‌آوری داده‌ها، در زمره مطالعات توصیفی و به صورت دقیق‌تر، همبستگی قرار داشت. جامعه آماری را بیماران متأهل تحت پوشش انجمن MS استان خراسان شمالی تشکیل داد. تعداد این افراد بر اساس گزارش انجمن در زمان اجرای پژوهش، ۱۵۲ نفر بود. ۹۲ نفر (۴۶ زن و ۳۶ مرد) از این بیماران که در فاصله زمانی دو ماه به این انجمن مراجعه کرده بودند، به عنوان گروه نمونه در دسترس انتخاب شدند.

داده‌ها با استفاده از سه مقیاس که در ادامه به تفصیل بیان شده است، جمع‌آوری گردید.

MSISQ-۱۵: این مقیاس توسط Foley و همکاران در سال ۲۰۱۳ و در جامعه آماری بیماران آمریکای شمالی رواسازی شد. MSISQ-۱۵ ابزاری چند بعدی و خودگزارش‌دهی است که با ۱۵ عبارت، سه درجه‌بندی نشانگان اختلال عملکرد جنسی شامل نشانگان درجه اول، درجه دوم و درجه سوم (هر کدام ۵ عبارت) را مورد سنجش قرار می‌دهد. بیمار باید در پاسخ به هر سؤال، وجود هر نشانگان را در شش ماه گذشته بر روی طیف پنج درجه‌ای لیکرت

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-04]
[DOR: 20.1001.1.17352029.1396.15.4.6.1]

(شامل هرگز = ۱، تقریباً = ۲، گاهی = ۳، اغلب = ۴ و همیشه = ۵) مشخص کند. دامنه نمرات در هر درجه از ۵ تا ۲۵ متغیر می‌باشد. نمره کل نیز از مجموع تمامی سؤالات به دست می‌آید و دامنه‌ای از ۱۵ تا ۷۵ را در برمی‌گیرد. نمرات بالاتر به معنای اختلال عملکرد جنسی بیشتر است. روایی عاملی مقیاس مذکور با تحلیل مؤلفه‌های اصلی و چرخش Promax بررسی گردید و ساختار سه عاملی را در زنان و مردان مورد تأیید قرار داد. روایی همزمان نیز در ارتباط با سلامت روانی از $r = -۰/۲۷$ تا $r = -۰/۳۷$ گزارش شد. اعتبار مقیاس MSISQ–۱۵ در مطالعه اصلی با محاسبه همسانی درونی عامل‌ها از ۰/۵۰ تا ۰/۶۷ و ضرایب Cronbach's alpha برای کل مقیاس ۰/۹۲ و برای خرده مقیاس‌ها به ترتیب ۰/۸۷، ۰/۸۲ و ۰/۹۱ به دست آمد (۲۹).

جهت بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی MSISQ–۱۵ در نمونه بیماران ایرانی، ابتدا این مقیاس توسط نورولوژیست مسلط به فرهنگ و زبان انگلیسی به فارسی ترجمه شد. سپس جهت اطمینان از صحت ترجمه صورت گرفته، دوباره متن توسط یک نفر دیگر از استادان مسلط به زبان انگلیسی، ترجمه معکوس گردید. در نهایت، دو متن انگلیسی با یکدیگر انطباق داده شد و تفاوت‌های جزیی اصلاح گردید. در ادامه، جهت بررسی مفهوم بودن عبارات ترجمه شده، فرم اولیه مقیاس در اختیار ۱۵ نفر از بیماران مبتلا به MS قرار گرفت. پس از اصلاح برخی از عبارات، فرم نهایی به گروه نمونه اصلی داده شد.

MSISQ–۱۹: این مقیاس توسط Sanders و همکاران در سال ۲۰۰۰ تدوین شد. MSISQ–۱۹ ابزاری چند بعدی و خودگزارش‌دهی است که میزان وجود نشانگان اختلال عملکرد جنسی بیماران مبتلا به MS را در شش ماه گذشته، با ۱۹ سؤال و در درجه‌بندی سه‌گانه شامل نشانگان درجه اول (۵ عبارت)، درجه دوم (۹ عبارت) و درجه سوم (۵ عبارت) می‌سنجد. گویه‌های این پرسش‌نامه در طیف پنج درجه‌ای لیکرت (از هرگز = ۱، تقریباً = ۲، گاهی = ۳، اغلب = ۴ تا همیشه = ۵) نمره‌گذاری می‌گردد. دامنه نمرات برای کل پرسش‌نامه از ۱۹ تا ۹۵ متغیر است و نمرات بالاتر به معنای اختلال عملکرد جنسی بیشتر است. روایی هم‌زمان ابزار MSISQ–۱۹ با رضایت زناشویی و عملکرد جنسی بررسی شد و به تأیید رسید (۲۸). اعتبار مقیاس مذکور در مطالعه Sanders و همکاران با محاسبه ضریب Cronbach's alpha برابر با ۰/۹۰ برای کل مقیاس و ضرایب ۰/۸۲، ۰/۸۵ و ۰/۸۷ برای عامل‌های سه‌گانه تأیید گردید (۲۸). روایی MSISQ–۱۹ در نمونه ایرانی نیز با تحلیل عاملی اکتشافی مورد بررسی قرار گرفت و واریانس تبیین شده ۶۳ درصد را ارایه نمود. روایی هم‌زمان نیز با محاسبه همبستگی با نمرات افسردگی و شاخص عملکرد جنسی زنان مورد تأیید قرار گرفت (۳۵). ضریب Cronbach's alpha برای نمره کل این مقیاس و عامل‌های سه‌گانه در مطالعه حاضر به ترتیب ۰/۹۱، ۰/۸۷، ۰/۹۰ و ۰/۸۹ به دست آمد.

مقیاس صمیمیت جنسی زوجین (Sexual partner intimacy scale): این مقیاس توسط Haning در سال ۲۰۰۵ و در قالب ۷ عبارت (موافقم = ۱ و مخالفم = صفر) تدوین شد که جنبه‌های خاص روابط جنسی زوجین را مورد سنجش قرار می‌دهد. نمره‌گذاری سه عبارت به صورت معکوس صورت می‌گیرد. بدین ترتیب، کمینه و بیشنه نمرات صفر تا ۷ می‌باشد و نمرات بالاتر نشان دهنده صمیمت جنسی بیشتر بین زوجین خواهد بود و بر عکس. اعتبار مقیاس در نسخه اصلی، ۰/۷۲ و روایی همگرای آن ۰/۵۰ گزارش شده است (۴۴). اعتبار این ابزار در نمونه‌های ایرانی، ۰/۶۳ به دست آمده است (۴۵). در پژوهش حاضر، پایایی مقیاس صمیمیت جنسی زوجین با محاسبه ضریب Cronbach's alpha، ۰/۷۵ محاسبه گردید.

بر اساس اطلاعات جمعیت‌شناختی، دامنه سنی شرکت‌کنندگان ۲۲ تا ۵۲ سال با میانگین ۶/۹۰ ± ۳۲/۴۸ سال بود. میانگین سنی زنان و مردان نیز به ترتیب ۶/۶۸ ± ۳۱/۳۰ و ۶/۹۲ ± ۳۴/۳۱ سال به دست آمد. ۴۸/۹ درصد نمونه‌ها تحصیلات دیپلم و کمتر، ۱۹/۶ درصد کاردانی، ۲۹/۳ درصد کارشناسی و ۲/۲ درصد کارشناسی ارشد و بالاتر داشتند. میانگین مدت زمان آگاهی از ابتلا به بیماری ۲/۶۹ ± ۳/۸۳ سال با دامنه ۲ ماه تا ۱۲ سال بود.

پس از جلب رضایت و مشارکت مسؤولان انجمن MS استان خراسان شمالی، از آن‌جا که امکان تکمیل پرسش‌نامه‌ها توسط بیماران به صورت گروهی میسر نبود و این فرایند در بازه زمانی دو ماهه برنامه‌ریزی شده بود، پژوهشگر به آموزش چهار نفر (۳ نفر زن و ۱ نفر مرد) از کارکنان انجمن در خصوص نحوه جلب مشارکت بیماران و تکمیل پرسش‌نامه‌ها توسط آنان پرداخت. در بازه زمانی اجرای پرسش‌نامه‌ها، پژوهشگران و همکاران پژوهشی به تناوب در محل انجمن حاضر شدند و بر فرایند تکمیل پرسش‌نامه‌ها توسط بیماران نظارت فعال داشتند و به پاسخگویی به سؤالات بیماران پرداختند. از آن‌جا که دو فرم MSISQ–۱۵ و MSISQ–۱۹ دارای عبارت‌های مشابه بود، جهت کاهش اثر یادگیری آزمون، دو فرم متفاوت از پرسش‌نامه‌ها تهیه گردید که در آن‌ها محل قرار گرفتن عبارت‌های نسخه‌های ۱۵ و ۱۹ سؤالی متفاوت بود.

پس از جمع‌آوری داده‌ها، اعتبار مقیاس با استفاده از محاسبه همبستگی نمره هر عبارت با نمره کل، Cronbach's alpha و ضریب دو نیمه کردن (Split-half) بررسی شد. همچنین، بررسی روایی عاملی مقیاس با کمک تحلیل عاملی اکتشافی و با الگوی مؤلفه‌های اصلی صورت گرفت. روایی همگرا و واگرای پرسش‌نامه به ترتیب با محاسبه ضرایب همبستگی Pearson میان ابعاد MSISQ–۱۵ و MSISQ–۱۹ و همبستگی با مقیاس صمیمت جنسی زوجین (۴۴) بررسی گردید. تفاوت‌های جنسیتی نیز با استفاده از آزمون تحلیل واریانس چند متغیره مورد بررسی قرار گرفت.

یافته‌ها

داده‌های جمع‌آوری شده از ۹۲ شرکت‌کننده در ابتدا از نظر قدرت تشخیص عبارت‌ها بررسی گردید. بدین ترتیب که همبستگی نمره هر عبارت با نمره کل مقیاس مورد بررسی قرار گرفت که نتایج اولیه گویای قدرت تشخیص مطلوب تمامی عبارت‌ها بود (ضرایب همبستگی ۰/۳۸ تا ۰/۸۰). با توجه به این نتایج، هیچ یک از عبارت‌ها در این مرحله حذف نشد. در ادامه، جهت تحلیل عاملی اکتشافی با الگوی مؤلفه‌های اصلی، شاخص کفایت نمونه‌برداری Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) و آزمون کرویت Bartlett بر روی داده‌های حاصل از اجرای مقیاس محاسبه گردید. نتایج نشان داد که با مقدار KMO، ۰/۸۹ و رد فرض صفر در آزمون کرویت Bartlett ($P = ۰/۰۰۱$، $\chi^2 = ۱۰۰۴/۰۲$)، شرایط برای تحلیل عاملی وجود داشت. تحلیل مؤلفه‌های اصلی با چرخش‌های متعامد و متمایل و با در نظر گرفتن بار عاملی بیشتر از ۰/۳۵، چندین بار تکرار گردید. در نهایت، به واسطه وضوح بیشتر مؤلفه‌های استخراج شده، نتایج چرخش پروماکس (Promax) مبنای تحلیل نهایی قرار گرفت.

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-04]
[DOR: 20.1001.1.17352029.1396.15.4.6.1]

جدول ۱. نتایج تحلیل عاملی ۱۵-Multiple Sclerosis Intimacy and Sexuality Questionnaire (MSISQ-۱۵)

عبارات	واریانس مشترک	عامل ۱	عامل ۲	عامل ۳
۵- احساس درد، سوزش یا احساس ناخوشایند در بدن؟	۰/۸۰	۰/۹۵		
۴- لرزش در دست‌ها یا بدن؟	۰/۷۹	۰/۹۱		
۲- ناراحتی مربوط به مثانه یا اختلالات اداری؟	۰/۶۱	۰/۸۵		
۱- سفتی عضلانی یا گرفتگی عضلانی در دست‌ها و پاها یا بدن؟	۰/۷۶	۰/۷۸		
۳- اختلال در کارکرد روده‌ها؟	۰/۶۱	۰/۷۰		
۹- ترس از این که به دلیل MS اختلال جنسی داشته باشم؟	۰/۷۷		۰/۹۱	
۶- احساس این که بدن و اندام من دیگر جذاب نیست؟	۰/۹۰		۰/۸۳	
۱۱- عدم اعتماد به توانایی جنسی به دلیل ابتلا به MS؟	۰/۸۱		۰/۷۳	
۷- احساس زنانگی یا مردانگی کمتری به دلیل ابتلا به MS دارم؟	۰/۵۹		۰/۸۲	
۱۰- نگرانی در مورد این که شریک جنسی از رابطه جنسی با من راضی است یا نه؟	۰/۵۱		۰/۷۵	
۱۴- رسیدن به ارضای جنسی طولانی شده است؟	۰/۵۹			۰/۹۵
۱۲- نبود تمایل و علاقه به رابطه جنسی؟	۰/۸۰			۰/۸۴
۱۳- نبود برانگیخته شدن جنسی یا اختلال در رسیدن به حداکثر لذت و ارضا شدن جنسی؟	۰/۶۹			۰/۷۶
۸- کرختی یا بی‌حسی در ناحیه تناسلی؟	۰/۷۶			۰/۷۱
۱۵- خشکی واژن (در زنان)؟/ اختلال در سفتی آلت تناسلی (در مردان)؟	۰/۶۵			۰/۶۲
ارزش ویژه		۶/۰۰	۶/۵۴	۵/۷۲
درصد واریانس تبیین شده		۵۱/۹۰	۱۱/۴۵	۷/۲۱
درصد واریانس تبیین شده تراکمی		۵۱/۹۰	۶۳/۳۴	۷۰/۵۵

MS: Multiple sclerosis

تحلیل اولیه سه عامل با ارزش ویژه بالاتر از یک و واریانس تبیین شده ۷۰/۵۵ درصد را ارایه نمود. نتایج حاکی از آن بود که تمامی عبارت‌ها بار عاملی بیشتر از ۰/۳۵ داشت و تنها ذیل یک عامل بار شدند. نمودار Scree از این الگو حمایت کرد. بارهای عاملی، واریانس مشترک مربوط به هر عبارت، ارزش ویژه و درصد واریانس تبیین شده پس از چرخش برای ساختار سه عاملی در جدول ۱ آمده است.

بر اساس داده‌های جدول ۱، تحلیل مؤلفه‌های اصلی حاکی از وجود سه عامل در MSISQ-۱۵ بود. میزان واریانس مشترک تمامی عبارت‌ها از ۰/۵۰ بیشتر به دست آمد. مقایسه عوامل حاصل شده در پژوهش حاضر با نسخه اصلی نشان داد که عبارت‌های ۸، ۱۲، ۱۳، ۱۴ و ۱۵ همسو با نسخه اصلی و ذیل یک عامل بار شده‌اند. این عامل «اختلال عملکرد جنسی درجه اول» نام داشت. عبارت‌های ۱، ۲، ۳، ۴ و ۵ نیز ذیل یک عامل بار شده‌اند. این عامل «اختلال عملکرد جنسی درجه دوم» نامیده شد. عبارات ۶، ۷، ۹، ۱۰ و ۱۱ نیز ذیل عامل «اختلال عملکرد جنسی درجه سوم» قرار گرفت.

از آن‌جا که در کنار هر مدل فرضی، مدل‌های جایگزین دیگری نیز محتمل است، جهت اطمینان بیشتر نسبت به ماهیت عامل‌های به دست آمده، ساختارهای یک و دو عاملی با اعمال محدودیت در استخراج عوامل نیز مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که با حفظ تمامی عبارت‌ها، میزان واریانس تبیین شده ساختار یک عاملی، ۵۱/۹۰ درصد بود. سایر تحلیل‌ها با اعمال محدودیت بر روی دو عامل و حذف سه عبارت ۹، ۱۱ و ۱۴، واریانس تبیین شده ۶۶/۲۲ درصد را ارایه نمود. در این ساختار، عبارات ۶، ۷، ۸، ۱۰، ۱۲، ۱۳ و ۱۵، عامل اول و عبارات ۱، ۲، ۳، ۴ و ۵ عامل دوم را تشکیل داد. این ساختار در مقایسه با نسخه اصلی با تغییراتی همراه بود. بدین ترتیب که عبارت‌های عامل دوم و سوم نسخه اصلی، در نخستین عامل ساختار جدید و عبارت‌های عامل اول نسخه اصلی در دومین عامل ساختار جدید گرد آمدند. مقایسه نتایج نشان دادکه ساختار سه عاملی MSISQ-۱۵ نسبت به ساختارهای یک و دو عاملی از واریانس تبیین شده بیشتری برخوردار بود.

نتایج بررسی روایی همگرای MSISQ-۱۵ از طریق محاسبه همبستگی با ابعاد MSISQ-۱۹ و بررسی روایی واگرا از طریق محاسبه همبستگی ابعاد MSISQ-۱۵ و نمره صمیمت جنسی زوجین در جدول ۲ ارایه شده است.

جدول ۲. شاخص‌های توصیفی و ضرایب همبستگی ابعاد Multiple Sclerosis Intimacy and Sexuality Questionnaire (MSISQ) ۱۵ و ۱۹ سؤالی و صمیمت جنسی زوجین

فرم	متغیرها	۱	۲	۳	٤	٥	٦	۷	۸	میانگین ± انحراف معیار
MSISQ-۱۵	۱- اختلال درجه اول	–								۱۴/۰۷ ± ۵/۶۷
	۲- اختلال درجه دوم	۰/۵۲**	–							۱۳/۷۲ ± ۴/۴۶
	۳- اختلال درجه سوم	۰/۶۶**	۰/۶۴**	–						۱۲/۵۷ ± ۵/۷۴
	۴- نمره کل	۰/۸۶**	۰/۸۱**	۰/۹۰**	–					۴۰/۳۶ ± ۱۳/۷۶
MSISQ-۱۹	۵- اختلال درجه اول	۰/۷۰**	۰/۵۰**	۰/۶۳**	۰/۷۱**	–				۱۳/۵۷ ± ۴/۴۶
	۶- اختلال درجه دوم	۰/۵۳**	۰/۷۶**	۰/۶۶**	۰/۶۶**	۰/۷۴**	–			۲۰/۳۱ ± ۸/۲۷
	۷- اختلال درجه سوم	۰/۶۳**	۰/۵۲**	۰/۷۴**	۰/۷۷**	۰/۷۰**	۰/۷۴**	–		۱۲/۶۱ ± ۶/۶۷
	۸- نمره کل	۰/۶۸**	۰/۶۷**	۰/۷۵**	۰/۸۲**	۰/۸۹**	۰/۹۰**	۰/۹۱**	–	۴۶/۵۱ ± ۱۹/۲۰
	۹- صمیمت جنسی زوجین	-۰/۳۹**	-۰/۲۶*	-۰/۴۵**	-۰/۴۳**	-۰/۵۷**	-۰/۴۵**	-۰/۶۰**	-۰/۶۰**	۴/۳۸ ± ۲/۱۵

MSISQ: Multiple Sclerosis Intimacy and Sexuality Questionnaire

$P < ۰/۰۱^{**}$ ،$P < ۰/۰۵^{*}$

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-04]

[DOR: 20.1001.1.17352029.1396.15.4.6.1]

جدول ۳. شاخص‌های توصیفی ابعاد Multiple Sclerosis Intimacy and Sexuality Questionnaire-۱۵ (MSISQ-۱۵) بر حسب جنسیت

متغیر	گروه	اختلال عملکرد جنسی			
		درجه اول	درجه دوم	درجه سوم	نمره کل
		میانگین ± انحراف معیار	میانگین ± انحراف معیار	میانگین ± انحراف معیار	میانگین ± انحراف معیار
جنسیت	زن	۱۴/۰۵ ± ۵/۶۲	۱۳/۵۷ ± ۴/۷۱	۱۲/۶۳ ± ۵/۴۹	۴۰/۲۵ ± ۱۳/۷۱
	مرد	۱۴/۱۱ ± ۵/۸۲	۱۳/۹۴ ± ۴/۳۹	۱۲/۴۷ ± ۶/۱۷	۴۰/۵۳ ± ۱۴/۰۴

داده‌های جدول ۲ نشان داد که همبستگی مثبت و معنی‌داری میان ابعاد و نمره کل MSISQ-۱۵ و MSISQ-۱۹ وجود داشت. این یافته بیانگر روایی همگرای مناسب MSISQ-۱۵ می‌باشد. سایر نتایج گویای آن است که همبستگی منفی و معنی‌داری میان ابعاد و نمره کل MSISQ-۱۵ و نمره صمیمت جنسی زوجین وجود داشت که بیانگر روایی واگرای مناسب MSISQ-۱۵ است. بر اساس نتایج، همبستگی مثبتی میان ابعاد و نمره کل MSISQ در هر دو فرم ۱۵ و ۱۹ سؤالی مشاهده شد و پرسش‌نامه از همسانی درونی مناسبی برخوردار بود.

تفاوت‌های جنسیتی در ابعاد MSISQ-۱۵ با استفاده از آزمون تحلیل واریانس چند متغیره بررسی گردید. نتایج بررسی مفروضات نشان داد که توزیع ابعاد MSISQ-۱۵ به تفکیک زیرگروه‌ها در جنسیت نرمال است ($P \geq ۰/۰۵۰$). نتایج آزمون Box's M نیز حاکی از آن بود که همگنی ماتریس واریانس- کواریانس در جنسیت ($P \geq ۰/۰۵۰$، $F = ۰/۹۶$، Box's M = ۵/۶۰) وجود داشت. بر اساس نتایج آزمون کرویت Bartlett، میان متغیرهای وابسته بر حسب جنسیت ($P \leq ۰/۰۰۱$، $\chi^2 = ۱۰۵/۹۱$) همبستگی مشاهده شد و از تحلیل چند متغیره می‌توان استفاده کرد. شاخص‌های توصیفی ابعاد MSISQ-۱۵ بر حسب جنسیت در جدول ۳ و نتایج تحلیل واریانس چند متغیره در جدول ۴ ارایه شده است.

نتایج تحلیل واریانس چند متغیره نشان داد که ترکیب خطی ابعاد MSISQ-۱۵ بر حسب جنسیت ($P \geq ۰/۰۵۰$، $F_{(۳و۸۸)} = ۰/۱۲$، Wilks' Lambda = ۰/۹۹) معنی‌دار نبود. بر اساس داده‌های جدول ۴، تفاوت جنسیتی معنی‌داری در هیچ یک از ابعاد MSISQ-۱۵ وجود نداشت ($P \geq ۰/۰۵۰$). حداکثر اندازه اثر جنسیت در ایجاد تفاوت در ابعاد صمیمت و تمایلات جنسی بسیار ناچیز و تنها ۰/۰۰۲ و ۰/۰۰۱ می‌باشد.

بررسی اعتبار عامل‌های استخراج شده از MSISQ-۱۵ و نمره کل مقیاس با محاسبه همبستگی نمره هر عبارت با نمره کل، ضریب Cronbach's alpha و ضریب دو نیمه کردن صورت گرفت (جدول ۵). داده‌ها نشان می‌دهد که مقیاس از اعتبار مناسبی برخوردار است.

جدول ٤. نتایج تحلیل واریانس چند متغیره ابعاد Multiple Sclerosis Intimacy and Sexuality Questionnaire-۱۵ (MSISQ-۱۵) بر حسب جنسیت

متغیرها	میانگین مجذورات*	F	مقدار P	Partial η^2
اختلال عملکرد جنسی درجه اول	۰/۰۷	۰/۰۰۲	۰/۹۶۰	۰/۰۰۱
اختلال عملکرد جنسی درجه دوم	۳/۰۵	۰/۱۵۰	۰/۷۰۰	۰/۰۰۲
اختلال عملکرد جنسی درجه سوم	۰/۵۱	۰/۰۲۰	۰/۹۰۰	۰/۰۰۱

*از آن‌جا که درجات آزادی برابر با ۱ است، مجموع مجذورات گزارش نشده است.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی فرم ۱۵ سؤالی مقیاس MSISQ و آماده‌سازی آن به عنوان یک ابزار معتبر جهت استفاده در مطالعات مرتبط در جامعه ایرانی انجام شد. تحلیل مؤلفه‌های اصلی نشان داد که MSISQ-۱۵ در بیماران ایرانی، همسو با نسخه اصلی پرسش‌نامه (۲۹)، از ساختاری سه عاملی حمایت می‌کند. میزان واریانس تبیین شده این ساختار، ۷۰/۵۵ درصد بود و تمامی عبارت‌ها در آن ابقا شد. Foley و همکاران نیز ساختار سه عاملی را گزارش کردند (۲۹).

جدول ۵. ضرایب اعتبار Multiple Sclerosis Intimacy and Sexuality Questionnaire-۱۵ (MSISQ-۱۵)

شاخص	اختلال عملکرد جنسی						
	درجه اول		درجه دوم		درجه سوم		نمره کل
ضریب Cronbach's alpha	۰/۸۸		۰/۸۹		۰/۸۹		۰/۹۲
ضریب دو نیمه کردن	۰/۷۹		۰/۸۷		۰/۸۳		۰/۸۹
همبستگی عبارت هر عامل با نمره کل	عبارات	ضریب همبستگی	عبارات	ضریب همبستگی	عبارات	ضریب همبستگی	
	۸	۰/۷۶	۱	۰/۷۲	۶	۰/۸۶	
	۱۲	۰/۷۲	۲	۰/۵۰	۷	۰/۶۰	
	۱۳	۰/۶۸	۳	۰/۶۵	۹	۰/۷۲	
	۱۴	۰/۳۸	۴	۰/۶۸	۱۰	۰/۵۲	
	۱۵	۰/۷۱	۵	۰/۶۳	۱۱	۰/۸۰	

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-04]
[DOR: 20.1001.1.17352029.1396.15.4.6.1]

میزان واریانس تبیین شده در تحقیق حاضر در سطح متوسط به بالا قرار داشت؛ بدین معنی که پرسش‌نامه قدرت مطلوبی در اندازه‌گیری نشانگان اختلال عملکرد جنسی در بیماران ایرانی مبتلا به MS دارد. بررسی روایی همگرای MSISQ-۱۵ نیز نشان داد که همبستگی مثبت و معنی‌داری میان نمره کل و ابعاد این پرسش‌نامه با MSISQ-۱۹ وجود دارد. از سوی دیگر، همبستگی منفی و معنی‌داری بین نمره کل و ابعاد MSISQ-۱۵ با نمره صمیمت جنسی زوجین مشاهده شد؛ بدین معنی که گزارش بیماران از نشانگان اختلال عملکرد جنسی در هر سه درجه اختلال، ارتباط معکوسی را با میزان صمیمت و کیفیت روابط زناشویی نشان داد. این یافته با نتایج پژوهش‌هایی که مؤید ارتباط منفی نشانگان اختلال عملکرد جنسی با صمیمت و رضایت از رابطه زناشویی می‌باشد (۳۵، ۳۲، ۲۹، ۲۸)، همسو بود و نشان دهنده روایی واگرای مناسب MSISQ-۱۵ است.

سایر نتایج مطالعه بیانگر آن بود که تفاوت‌های جنسیتی معنی‌داری در MSISQ-۱۵ وجود ندارد. این یافته با نتایج پژوهش Foley و همکاران (۲۹)، همخوانی داشت. آنان نیز ساختار مشترکی را در بیماران مرد و زن به دست آورند (۲۹)، اما از بعد شیوع‌شناسی، این یافته با نتایج مطالعه Celik و همکاران (۳۱)، ناهمسو بود. آنان از MSISQ-۱۹ استفاده کردند و شیوع بیشتر اختلال عملکرد جنسی را در زنان گزارش کردند (۳۱). بررسی اعتبار MSISQ-۱۵ با ضریب Cronbach's alpha و ضریب دو نیمه کردن برای ابعاد و نمره کل پرسش‌نامه، نشان دهنده اعتبار مطلوب آن بود که با نتایج تحقیق Foley و همکاران (۲۹) مشابهت داشت.

در مجموع، نتایج مطالعه حاضر نشان داد که مقیاس MSISQ-۱۵ از ویژگی‌های روان‌سنجی مناسبی در جامعه بیماران ایرانی برخوردار است و می‌تواند به عنوان ابزار مناسبی در تحقیقات مربوط به اختلال عملکرد جنسی بیماری MS یا کارآزمایی‌های بالینی در این زمینه مورد استفاده قرار گیرد. این ابزار به واسطه قابلیت استفاده در گروه بیماران مرد و زن در طرح‌های علی- مقایسه‌ای که به دنبال بررسی تفاوت‌های جنسیتی هستند، بر MSISQ-۱۹ ارجحیت دارد و می‌تواند گسترش دهنده پژوهش‌های داخلی باشد؛ چرا که MSISQ-۱۹ تنها بر روی بیماران زن اجرا شده بود و تفاوت‌های جنسیتی در نمونه بیماران ایرانی را بررسی نمی‌کرد.

نتایج پژوهش حاضر به واسطه محدود بودن حجم نمونه و اجرا در یک استان و همچنین، عدم اجرای بازآزمایی، باید با احتیاط تعمیم داده شود. بررسی ثبات ابزار در طی زمان و نیز تحلیل عاملی تأییدی بر روی سایر نمونه‌ها، به پژوهشگران آینده پیشنهاد می‌گردد. علاوه بر این، آنچه بر اساس یافته‌های مطالعه قابل استنباط نیست، این که آیا مقیاس حاضر می‌تواند بین بیماران مبتلا به MS و افراد غیر مبتلا تمیز قایل شود؟ در تحقیقات Sanders و همکاران (۲۸) و Foley و همکاران (۲۹) و پژوهش حاضر، ویژگی‌های روان‌سنجی MSISQ-۱۵ تنها بر روی بیماران مبتلا به MS بررسی شده است. به نظر می‌رسد مقایسه وضعیت افراد مبتلا به MS و غیر مبتلا (اعم از افراد سالم یا مبتلا به سایر بیماری‌ها) در جهت بررسی روایی تشخیصی MSISQ-۱۵ خالی از فایده نخواهد بود. بررسی این مسأله نیز می‌تواند موضوع بررسی‌های آینده باشد.

سپاسگزاری

بدین وسیله از تمامی کارکنان انجمن MS خراسان شمالی و بیمارانی که در انجام این پژوهش همکاری نمودند، تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

References

1. Solari A, Radice D. Health status of people with multiple sclerosis: A community mail survey. Neurol Sci 2001; 22(4): 307-15.
2. Currie R. Spasticity: A common symptom of multiple sclerosis. Nurs Stand 2001; 15(33): 47-52.
3. Amcconell E. Myths & facts. J Nurse Edu 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. Fisher JS, Crawford P. Emotional aspects of multiple sclerosis. Mult Scler 1994; 2(1): 6-9.
6. Alimohammadi N, Sadate SJ, Abazare P. The experiences of patients with Multiple Sclerosis. Iran J Nurs Midwifery Res 2006; 11(2): 7-16. [In Persian].
7. Raghibi M, Khosravi M. Comparing the cognitive function in multiple sclerosis patients. Zahedan J Res Med Sci 2012; 14(2): 45-8. [In Persian].
8. 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 crossover controlled study. Phys Ther 2007; 87(5): 545-55.
9. Motl RW, Snook EM. Physical activity, self-efficacy, and quality of life in multiple sclerosis. Ann Behav Med 2008; 35(1): 111-5.
10. Mohammadi Rezveh N, Afshar Zanjani H. Determining psychological and social factors causing stress in patients with multiple sclerosis. J Fundam Ment Health 2009; 10(4): 305-10. [In Persian].
11. Motl RW, Sandroff BM, Benedict RH. Cognitive dysfunction and multiple sclerosis: Developing a rationale for considering the efficacy of exercise training. Mult Scler 2011; 17(9): 1034-40.
12. Sadrarhami N, Atarod S, Amanat S. Attitude of patients with multiple sclerosis towards the impacts of the disease on their social and sexual activities. J Res Behav Sci 2008; 6(2): 79-88. [In Persian].
13. Orasanu B, Frasure H, Wyman A, Mahajan ST. Sexual dysfunction in patients with multiple sclerosis. Mult Scler Relat Disord 2013; 2(2): 117-23.
14. Calabro RS, De Luca R, Conti-Nibali V, Reitano S, Leo A, Bramanti P. Sexual dysfunction in male patients with multiple sclerosis: A need for counseling! Int J Neurosci 2014; 124(8): 547-57.
15. Marck CH, Jelinek PL, Weiland TJ, Hocking JS, De Livera AM, Taylor KL, et al. Sexual function in multiple sclerosis and associations with demographic, disease and lifestyle characteristics: An international cross-sectional study. BMC Neurol

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-04]

[DOR: 20.1001.1.17352029.1396.15.4.6.1]

2016; 16(1): 210.
16. Hulter BM, Lundberg PO. Sexual function in women with advanced multiple sclerosis. J Neurol Neurosurg Psychiatry 1995; 59(1): 83-6.
17. McCabe MP, McKern S, McDonald E, Vowels LM. Changes over time in sexual and relationship functioning of people with multiple sclerosis. J Sex Marital Ther 2003; 29(4): 305-21.
18. Demirkiran M, Sarica Y, Uguz S, Yerdelen D, Aslan K. Multiple sclerosis patients with and without sexual dysfunction: Are there any differences? Mult Scler 2006; 12(2): 209-14.
19. Gruenwald I, Vardi Y, Gartman I, Juven E, Sprecher E, Yarnitsky D, et al. Sexual dysfunction in females with multiple sclerosis: Quantitative sensory testing. Mult Scler 2007; 13(1): 95-105.
20. Cordeau D, Courtois F. Sexual disorders in women with MS: Assessment and management. Ann Phys Rehabil Med 2014; 57(5): 337-47.
21. Lew-Starowicz M, Rola R. Correlates of sexual function in male and female patients with multiple sclerosis. J Sex Med 2014; 11(9): 2172-80.
22. Young CA, Tennant A. Sexual functioning in multiple sclerosis: Relationships with depression, fatigue and physical function. Mult Scler 2016; 1352458516675749.
23. Mohammadi K, Rahnama P, Moayed Mohseni S, Faghihzadeh S, Sahraian MA, Mohammaditabar S, et al. Sexual dysfunction and predisposing factors in women with multiple sclerosis. Payesh Health Monit 2013; 12(1): 71-7. [In Persian].
24. Barak Y, Achiron A, Elizur A, Gabbay U, Noy S, Sarova-Pinhas I. Sexual dysfunction in relapsing-remitting multiple sclerosis: Magnetic resonance imaging, clinical, and psychological correlates. J Psychiatry Neurosci 1996; 21(4): 255-8.
25. McCabe MP, McDonald E, Deeks AA, Vowels LM, Cobain MJ. The impact of multiple sclerosis on sexuality and relationships. J Sex Res 1996; 33(3): 241-8.
26. Foley FW, Iverson J. Sexuality and multiple sclerosis. In: Kalb RC, Scheinberg LC, Editors. Multiple sclerosis and the family. New York, NY: Demos; 1992. p. 63.
27. Foley F, Sanders A. Sexuality, multiple sclerosis and women. MS Management 1997; 4: 1-10.
28. Sanders AS, Foley FW, LaRocca NG, Zemon V. The multiple sclerosis intimacy and sexuality questionnaire-19 (MSISQ-19). Sex Disabil 2000; 18(1): 3-26.
29. Foley FW, Zemon V, Campagnolo D, Marrie RA, Cutter G, Tyry T, et al. The multiple sclerosis intimacy and sexuality questionnaire-re-validation and development of a 15-item version with a large US sample. Mult Scler 2013; 19(9): 1197-203.
30. Christopherson JM, Moore K, Foley FW, Warren KG. A comparison of written materials vs. materials and counselling for women with sexual dysfunction and multiple sclerosis. J Clin Nurs 2006; 15(6): 742-50.
31. Celik DB, Poyraz EC, Bingol A, Idiman E, Ozakbas S, Kaya D. Sexual dysfunction in multiple sclerosis: Gender differences. J Neurol Sci 2013; 324(1-2): 17-20.
32. Schairer LC, Foley FW, Zemon V, Tyry T, Campagnolo D, Marrie RA, et al. The impact of sexual dysfunction on health-related quality of life in people with multiple sclerosis. Mult Scler 2014; 20(5): 610-6.
33. Garcia L, Velazquez A, Bellosta Diago E, Santos S, Iniguez C. Sexual dysfunction in male patients with Multiple Sclerosis. Neurology 2016; 86(16 Supplement): 183.
34. Stepleman LM, Lopez EJ, Stutts LA, Hudson WH, Rutter Goodworth MC, Rahn R. Physician-patient communication about sexual functioning in patients with multiple sclerosis. Sex Disabil 2016; 34(3): 239-54.
35. Mohammadi K, Rahnama P, Montazeri A, Foley FW. The multiple sclerosis intimacy and sexuality questionnaire-19: Reliability, validity, and factor structure of the Persian version. J Sex Med 2014; 11(9): 2225-31.
36. Merghati-Khoei E, Qaderi K, Amini L, Korte JE. Sexual problems among women with multiple sclerosis. J Neurol Sci 2013; 331(1-2): 81-5.
37. Ashtari F, Rezvani R, Afshar H. Sexual dysfunction in women with multiple sclerosis: Dimensions and contributory factors. J Res Med Sci 2014; 19(3): 228-33.
38. Qaderi K, Khoei EM. Sexual problems and quality of life in women with multiple sclerosis. Sex Disabil 2014; 32(1): 35-43.
39. Dehghan-Nayeri N, Khakbazan Z, Ghafoori F, Nabavi SM. Sexual dysfunction levels in Iranian women suffering from multiple sclerosis. Mult Scler Relat Disord 2017; 12: 49-53.
40. Stenager E, Stenager EN, Jensen K, Boldsen J. Multiple sclerosis: Sexual dysfunctions. J Sex Educ Ther 1990; 16(4): 262-9.
41. McCabe MP. Relationship functioning and sexuality among people with multiple sclerosis. J Sex Res 2002; 39(4): 302-9.
42. Fraser C, Mahoney J, McGurl J. Correlates of sexual dysfunction in men and women with multiple sclerosis. J Neurosci Nurs 2008; 40(5): 312-7.
43. Zorzon M, Zivadinov R, Bosco A, Bragadin LM, Moretti R, Bonfigli L, et al. Sexual dysfunction in multiple sclerosis: A case-control study. I. Frequency and comparison of groups. Mult Scler 1999; 5(6): 418-27.
44. Haning RV. Intimacy, orgasm likelihood of both partners, conflict, and partner response predict sexual satisfaction in heterosexual male and female respondents [MSc Thesis]. Huntington, WV: Marshall University; 2005.
45. Nainian M, Nik-Azin A. The relationship between intimacy and sexual satisfaction with general health and personal well-being: Investigation of sex and age differences. J Res Behav Sci 2013; 10(7): 735-45. [In Persian].

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-04]
[DOR: 20.1001.1.17352029.1396.15.4.6.1]

Psychometric Examination of Multiple Sclerosis Intimacy and Sexuality Questionnaire

Farhad Tanhaye-Reshvanloo[1], Abolfazl Saadati[2], Marziyeh Torkamani[3], Siavash Talepasand[4]

Original Article

Abstract

Aim and Background: The present study aimed to examine the psychometric properties of Multiple Sclerosis Intimacy and Sexuality Questionnaire (MSISQ-15) in a sample population of Iranian patients.

Methods and Materials: This was a descriptive-correlational study with a population of patients afflicted with multiple sclerosis from North Khorasan provinces, Iran. A number of 92 patients (46 women and 36 men) were chosen as the sample population. Patients with multiple sclerosis referred to the Multiple Sclerosis Society of North Khorasan during two months were selected using convenience sampling method, and completed the Multiple Sclerosis Intimacy and Sexuality Questionnaire-15 (MSISQ-15), Multiple Sclerosis Intimacy and Sexuality Questionnaire-19 (MSISQ-19), and Sexual Partner Intimacy Scale. The collected data were analyzed through exploratory factor analysis, Cronbach's alpha, split-half method, Pearson correlation, and multivariate analysis of variance (MANOVA).

Findings: The analysis of the main factors with a promax rotation and a variance of 70.55 supported 3 factors of the main ones. The positive correlation between sub-scales of MSISQ-15 and MSISQ-19 was indicative of convergent validity. Of the other hands, the negative correlation pattern in the MSISQ-15 dimensions with the Sexual Partner Intimacy Scale was indicative of divergence validity. Finally, the Cronbach's Alpha with a range of 0.88-0.89 for the MSISQ-15 dimensions, and the 0.92 quotient for the entire scale indicated the positive reliability of the questionnaire.

Conclusions: The Multiple Sclerosis Intimacy and Sexuality Questionnaire (MSISQ-15) enjoyed an appropriate reliability and validity in with multiple sclerosis from North Khorasan provinces in Iran.

Keywords: Multiple sclerosis, Sexuality, Reliability and validity

Citation: Tanhaye-Reshvanloo F, Saadati A, Torkamani M, Talepasand S. **Psychometric Examination of Multiple Sclerosis Intimacy and Sexuality Questionnaire.** J Res Behav Sci 2018; 15(4): 435-42.

Received: 01.09.2017 Accepted: 30.10.2017

1- PhD Student, Department of Educational Psychology, School of Educational Sciences and Psychology, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran
2- PhD Student, Department of Family Counseling, School of Human Sciences, Bojnourd Branch, Islamic Azad University, Bojnourd, Iran
3- Department of Clinical Psychology, School of Literature and Human Sciences, Birjand Branch, Islamic Azad University, Birjand, Iran
4- Associate Professor, Department of Educational Psychology, School of Psychology and Educational Sciences, Semnan University, Semnan, Iran
Corresponding Author: Farhad Tanhaye-Reshvanloo, Email: tanha@alumni.ut.ac.ir

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-04]

[DOR: 20.1001.1.17352029.1396.15.4.6.1]