

The Relationship Between Multi-Process Integrative Self-Regulation, Sense of Coherence, and Levels of Disability in Patients with Multiple Sclerosis

Zarrabi-Ajami S¹, *Zamanian H², Kraskian Mujembari A³, Pashang S⁴

Author Address

1. PhD Candidate of Health Psychology, Department of Psychology, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran;
2. MD, PhD in Health Education and Promotion, Assistant Professor, Department of Health Education and Promotion, School of Health, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran;
3. PhD in Educational Psychology, Assistant Professor, Department of Psychology, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran;
4. PhD in Health Psychology, Assistant Professor, Department of Psychology, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran.

*Corresponding author's email: zamanian@alumnus.tums.ac.ir

Received: 2020 July 21; Accepted: 2020 September 27

Abstract

Background & Objectives: Multiple Sclerosis (MS) is an inflammatory autoimmune, and progressive disease associated with the inflammation of the central nervous system due to demyelination. Despite the numerous biological investigations about MS patients by Iranian researchers; however, only a few studies have addressed disability in patients with MS, mainly focusing on its physical aspects, not the psychological ones. Further, some studies outlined a significant association between psychological resources and physical functions in patients with MS. The multi-process model of integrative self-regulation and sense of coherence has formulated two sets of integrative, psychological resources. The present study aimed to investigate the associations of integrative self-regulation processes, including integrative self-knowledge, self-control, self-compassion, mindfulness, and sense of coherence dimensions, including comprehensibility, manageability, and meaningfulness, with disability in patients with MS.

Methods: The present cross-sectional, analytical, and the fundamental study was conducted in 2019 in various service centers for patients with MS in Tehran and Qom Cities, Iran. The study population included patients with MS living in Tehran and Qom. The statistical sample included 452 patients with MS living in Tehran and Qom. The study's inclusion criteria included the definitive and documented diagnosis of MS by a neurologist, aged 18 to 60 years, the ability to communicate in Persian effectively, and providing informed consent forms. Patients who underwent psychotherapy during the study, whose diagnosis of MS was not definitive, developed obvious cognitive and mental disabilities, underwent spinal anesthesia or general anesthesia surgery over the past month. Severe and chronic comorbidities (e.g., psychotic disorders & cancer illness) and for the past 6 months were involved in divorce/separation, and the loss of first-degree relatives was excluded from the study. A convenience sampling method was used for data collection. The sample was gathered via a multi-center approach to reach a representative sample. The required data were collected by Determined Disease Stages (PDDS) (Learmonth et al., 2013), Orientation to Life Questionnaire-13 (OLQ-13) (Antonovsky, 1987), Integrative Self-knowledge Scale (ISK) (Qorbani et al., 2008), Brief Self-Control Scale (BSCS) (Tangney et al., 2004), Self-Compassion Scale-Short Form (SCS-SF) (Raes et al., 2011), and Mindfulness Attention Awareness Scale (MAAS) (Brown e& Ryan, 2003). Statistical analysis at two levels of descriptive statistics (including mean, standard deviation, frequency, & percentage) and inferential statistics (including Pearson correlation test & hierarchical multiple regression tests) was performed in SPSS.

Results: The obtained results revealed that disability with meaningfulness in life ($r = 0.10$, $p < 0.05$), integrative self-knowledge ($r = -0.13$, $p < 0.01$), self-control ($r = -0.12$, $p < 0.01$) and self-compassion ($r = -0.12$, $p < 0.05$) indicated a marginally significant relationship. In predicting disability, in addition to the contextual variables of age ($\beta = 0.35$, $p < 0.001$) and gender ($\beta = 0.24$, $p < 0.001$), only the self-compassion ($\beta = -0.17$, $p = 0.007$) played a predicting role.

Conclusion: The disability of MS may not be associated with a severe reduction in integrative psychological resources, as opposed to other studies. However, future studies with longitudinal and intervention designs to investigate the causal relationships and patient benefit can target integrative self-regulation processes, especially compassion for patients themselves.

Keywords: Sense of coherence, Integrative self-knowledge, Self-Control, Self-Compassion, Mindfulness, Disability, Multiple Sclerosis.

رابطه فرایندهای چندگانه خودنظم‌بخشی انسجامی و حس انسجام با سطوح ناتوانی در بیماران مبتلا به مالتیپل اسکلروزیس

سمیرا ضربایی عجمی^۱، *هادی زمانیان^۲، آدیس کراسکیان موجهباری^۳، سارا پاشنگ^۴

توضیحات نویسندگان

۱. دانشجوی دکتری تخصصی روان‌شناسی سلامت، گروه روان‌شناسی سلامت، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران؛
۲. دکتری عمومی، دکتری تخصصی آموزش و ارتقای سلامت، استادیار گروه آموزش و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران؛
۳. دکتری تخصصی روان‌شناسی تربیتی، استادیار گروه روان‌شناسی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران؛
۴. دکتری روان‌شناسی سلامت، استادیار گروه روان‌شناسی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران.

*رایانامه نویسنده مسئول: zamanian@alumnus.tums.ac.ir

تاریخ دریافت: ۳۱ تیر ۱۳۹۹؛ تاریخ پذیرش: ۶ مهر ۱۳۹۹

چکیده

زمینه و هدف: ناتوانی یکی از پیامدهای جدی بیماری مالتیپل اسکلروزیس است. هدف از انجام این مطالعه بررسی رابطه فرایندهای چندگانه خودنظم‌بخشی انسجامی و حس انسجام با سطوح ناتوانی در بیماران مبتلا به مالتیپل اسکلروزیس بود.

روش‌بررسی: این پژوهش با طرح مقطعی-تحلیلی و از نوع بنیادی بود که در سال ۱۳۹۸ انجام شد. جامعه آماری پژوهش شامل بیماران مبتلا به ام‌اس ساکن تهران و قم بود. نمونه آماری ۴۵۲ بیمار ۱۸ تا ۶۰ ساله مبتلا به مالتیپل اسکلروزیس از دو شهر تهران و قم بودند. نمونه‌ها به صورت دردسترس و با تمهید چندمرکزی انتخاب شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها، مقیاس گام‌های بیماری طبق تعیین بیمار (لرمونت و همکاران، ۲۰۱۳)، پرسشنامه جهت‌گیری به زندگی (آنتونوفسکی، ۱۹۸۷)، مقیاس خودشناسی انسجامی (قربانی و همکاران، ۲۰۰۸)، مقیاس مختصر خودمهارگری (تانگنی و همکاران، ۲۰۲۱)، نسخه کوتاه مقیاس شفقت به خود (رایس و همکاران، ۲۰۱۱) و مقیاس بهوشیاری، توجه، آگاهی (براون و رایان، ۲۰۰۳) استفاده شد. تحلیل آماری با استفاده از آزمون همبستگی پیرسون و آزمون رگرسیون چندگانه سلسله‌مراتبی در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۴ صورت گرفت. سطح معناداری آزمون‌های آماری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد، ناتوانی با معناداری زندگی ($r=0/10$ و $p<0/05$)، خودشناسی انسجامی ($r=0/13$ و $p<0/01$)، خودمهارگری ($r=0/12$ و $p<0/01$) و شفقت به خود ($r=0/12$ و $p<0/05$) رابطه معنادار اما ضعیف را نشان داد. در پیش‌بینی ناتوانی، افزون‌بر متغیرهای زمینه‌ای سن ($\beta=0/35$ و $p<0/001$) و جنسیت ($\beta=0/24$) و $p<0/001$ ، فقط متغیر شفقت به خود ($\beta=0/17$ و $p=0/007$) توانست نقش پیش‌بین را ایفا کند.

نتیجه‌گیری: ناتوانی ناشی از بیماری مالتیپل اسکلروزیس احتمالاً با کاهش عمده منابع مقاومت روانی همراه نیست؛ باوجوداین، مطالعات آتی با طرح‌های طولی و مداخلاتی به منظور بررسی روابط علّیتی و انتفاع بیماران می‌توانند فرایندهای خودنظم‌بخشی انسجامی به‌ویژه شفقت به خود بیماران را هدف قرار دهند.

کلیدواژه‌ها: حس انسجام، خودشناسی انسجامی، خودمهارگری، شفقت به خود، بهوشیاری، ناتوانی، مالتیپل اسکلروزیس.

مالتپل اسکلروزیس (ام‌اس)^۱، بیماری پیش‌رونده‌ای است که شاخصه اصلی آن زوال سیستم اعصاب مرکزی به دلیل میلین زدایی است. ریشه آسیب‌زایی ام‌اس به کژکاری در سیستم ایمنی فرد نسبت داده می‌شود که حملات خودایمنی به سیستم عصبی را به دنبال دارد (۱). بنابر تخمین‌ها، شیوع ام‌اس برابر با ۲۹/۳ نفر در هر صد هزار نفر است که ۱۶/۵ مرد و ۴۴/۸ زن را در هر صد هزار نفر مبتلا می‌کند؛ همچنین نرخ بروز ام‌اس در مردان و زنان به ترتیب برابر با ۱/۲ و ۴۸/۲ در هر صد هزار برآورد شده است (۲). با امتداد بیماری در زندگی فرد، این بیماران علاوه بر ابعاد جسمانی در ابعاد روان‌شناختی نیز دچار ناتوانی می‌شوند که برای مثال، در کیفیت زندگی، اختلالات عاطفی و ناتوانی‌های شناختی بازتاب می‌یابد (۱،۳).

از عوارض بسیار مهم ام‌اس، ایجاد ناتوانی است که مشکلات شناختی یا مشارکت اجتماعی و نیز مشکلات حرکتی را شامل راه رفتن، بستری شدن‌های مکرر و بی‌حرکی پیشرفته موجب می‌شود (۴-۶). ناتوانی جسمانی ناشی از تعاملی پیچیده بین سلول‌های گلیایی محافظ نورون‌های عصبی و مشتقات مختلف سیستم ایمنی اکتسابی است که سبب برهم خوردن نوروپلاستیسیته عصبی فرد می‌شود و زوال سیستم عصبی به حدی می‌رسد که کارکردهای حرکتی فرد را گام‌به‌گام مختل می‌کند (۵). برخی مطالعات نشان می‌دهد، ناتوانی در ابعاد شناختی و مشارکت اجتماعی نقش بیشتری در کاهش کیفیت زندگی بیماران دارد (۷). این در حالی است که هرچه سطوح ناتوانی بیشتر شود، هزینه مستقیم ناشی از کاهش کیفیت زندگی بیماران نیز افزایش چشمگیری می‌یابد (۴)؛ با این حال، ناتوانی کمتر مدنظر مطالعات ایرانی قرار گرفته است و عمدتاً تمرکز زیستی و جسمانی و نه روان‌شناختی بر آن وجود داشته است (۸،۹)؛ درحالی‌که ناتوانی نه تنها با کاهش کیفیت زندگی، بلکه با افزایش افسردگی نیز در ارتباط است (۱۰)؛ از این رو، به نظر می‌رسد به گسترش مطالعات در زمینه ناتوانی نیاز است.

افزون بر این، برخی مطالعات شواهدی را به دست می‌دهند که بین منابع روان‌شناختی و کارکردهای جسمانی در بیماران مبتلا به ام‌اس رابطه برقرار می‌کند؛ ازجمله این منابع (توانش‌ها) می‌توان به مدل فرایند چندگانه خودنظم‌بخشی انسجامی^۲ (۱۱-۱۳) و حس انسجام^۳ (۱۴-۱۶) اشاره کرد. خط پژوهشی فرایندهای انسجامی بر این باور است که دستیابی به خودمدیریتی مستلزم یکپارچه‌سازی عارضه جسمانی در حسی است که فرد درباره خود دارد (۱۷). به بیان دیگر، پردازش‌های درون‌روانی بیماری به مثابه ظرفیت‌هایی «خودهماهنگ‌ساز» عمل می‌کنند که بنابر برخی مطالعات ایرانی، عوارض روان‌شناختی و ظاهراً نشانه‌های جسمانی ام‌اس را تحت تأثیر قرار می‌دهند (۱۸). در راستای درک این پردازش‌های درون‌روانی، قربانی و همکاران سازه خودشناسی انسجامی را معرفی کردند. سپس آن را در نظام پردازشی بزرگ‌تری با عنوان فرایند چندگانه خودنظم‌بخشی انسجامی تلفیق کردند (۱۲). این

فرایندهای چهارگانه، شامل خودشناسی انسجامی^۴، خودمهارگری^۵، شفقت به خود^۶ و بهوشیاری^۷ است که در کنار یکدیگر نوعی خودآگاهی را رقم می‌زنند و با مقایسه کارکرد کنونی در قیاس با استانداردهای درونی‌شده به فرد در جهت ارتقای انطباق سیستم خود کمک می‌کنند؛ همچنین موجب برقراری وضعیت تعادل در او می‌شوند (۱۲). درواقع، فرایند چندگانه خودنظم‌بخشی انسجامی راهبر تعاملی بین فرد و مطالبات محیط پیرامون وی است که رفتار را در بستر فضایی روان‌شناختی انطباقی میسر می‌کند؛ بنابراین پاسخ‌هایی کارا و مؤثرتر را رقم می‌زند (۱۲،۱۳). بنابر مطالعات تجربی، فرایندهای خودنظم‌بخشی انسجامی نه تنها موجب مواجهه مثبت بیمار با نشانه‌های جسمانی به عنوان یکی از منابع استرس‌زا می‌شوند (۱۲)، بلکه با عوارض روان‌تنی در بیماران مبتلا به ام‌اس در کنار مشکلات بین فردی آن‌ها رابطه دارند (۱۱). مطالعه طاهباز حسین‌زاده و همکاران نشان داد، بین سطوح بیشتر تمایلات خودتخریبگر بیماران ام‌اس و سطوح کمتر خودشناسی انسجامی رابطه وجود دارد (۱۸).

افزون بر فرایند خودشناسی انسجامی، سه فرایند انسجام‌بخش دیگر شامل شفقت به خود (۱۹،۲۰)، بهوشیاری (۲۱) و خودمهارگری (۲۲) توسط قربانی و همکاران به عنوان یک سری سیستم‌های هم‌ارز و متعامل خودنظم‌بخش و انسجام‌بخش پیشنهاد شده است (۲۳). مطالعات بر بیماران ام‌اس نشان می‌دهد، توانایی مهرورزی با خود و درک انسان شمول‌بودن ضعف و ناتوانی به شکل شفقت به خود می‌تواند سهم عمده‌ای در تاب‌آوری و کیفیت زندگی بیماران ایفا کند (۲۴)، منبعی مقاوم در برابر زوال ناشی از ناتوانی است (۲۵)، سهم عمده‌ای در بهزیستی ذهنی دارد (۲۶)، تأثیرگذاری بهتری در مقایسه با برخی روش‌های مقابله‌ای مانند پذیرش و ارزیابی مجدد نشان می‌دهد (۲۷) و اگر به صفتی فردی تبدیل شود موجب وضعیت پایدار عاطفی در او می‌شود (۲۸). همچنین پرداختن به فعالیت‌های بهوشیارانه، به صورتی که فرد بر جنبه‌های رفتاری و هیجانی خود از ذهن‌آگاهی و توجه‌آگاهی برخوردار شود، به عنوان بهبوددهنده خستگی مفرط پیشنهاد شده است (۲۹). در ادامه، خودمهارگری به منزله توانایی بازداري تبدیل شدن میل به رفتار، جزو یکی از مؤلفه‌های اصلی مقابله‌های اراده‌محور در بیماران دارای سطوح بیشتر افسردگی گزارش می‌شود (۳۰)؛ با این حال، مطالعات روی بیماران ام‌اس به روابط این منابع مقاومت روانی و وضعیت ناتوانی بیماران نپرداخته است؛ در نتیجه، به منظور بررسی این امر که سطوح ناتوانی چگونه می‌تواند با منابع مقاومت روانی رابطه داشته باشد، ضرورت انجام دادن پژوهش در زمینه این چهار فرایند خودنظم‌بخشی را (شامل خودشناسی انسجامی، شفقت به خود، بهوشیاری و خودمهارگری) مشخص می‌کند.

هم‌راستا با فرایندهای خودنظم‌بخشی انسجامی، مدل سلامت سلامت‌زایی^۸ اعتقاد دارد که احساس انسجام، شامل جهت‌گیری فرد به زندگی در سه بُعد مفهوم‌پذیری، مدیریت‌پذیری و معناداری زندگی،

۵. Self-control

۶. Self-compassion

۷. Mindfulness

۸. Salutogenesis model of health

۱. Multiple sclerosis (MS)

۲. Multi-process model of integrative self-regulation

۳. Sense of coherence

۴. Integrative self-knowledge

۲ روش بررسی

مطالعه حاضر، پژوهشی با طرح مقطعی-تحلیلی و از نوع بنیادی بود که در بازه زمانی اردیبهشت تا آذر سال ۱۳۹۸ در مراکز متعدد خدمات‌دهنده به بیماران مبتلا به ام‌اس در دو شهر تهران و قم اجرا شد. جامعه پژوهش شامل بیماران مبتلا به ام‌اس ساکن تهران و قم بود. در مجموع ۴۶۰ نفر در این مطالعه شرکت کردند. شرکت‌کنندگان با هدف پژوهش، فرایند شرکت در مطالعه و حق خود برای ورود و خروج داوطلبانه از پژوهش آگاه شدند. توافق آگاهانه از شرکت‌کنندگان اخذ شد. سپس پرسشنامه‌های پژوهش با روش اجرای مصاحبه‌ای^۱ و روش چهره‌به‌چهره^۲ توسط پرسشگران آموزش‌دیده اجرا شد. پرسشگران، دانشجویان کارشناسی ارشد و دکترای روان‌شناسی و آموزش و ارتقای سلامت بودند که توسط محقق با جزئیات اجرای پرسشنامه‌ها به‌روشنی رودررو آشنا شدند و به‌طور مستمر تحت نظارت قرار گرفتند. طرح پژوهشی این مطالعه توسط گروه روان‌شناسی دانشگاه آزاد اسلامی تأیید شد. ملاحظات اخلاقی این مطالعه مبتنی بر مفاد اعلامیه هلسینکی^۳ و الحاقیه‌های آن (برای مطالعات انسانی)-نسخه ۲۰۱۳، توسط نمایندگی کمیته ملی اخلاق در پژوهش‌های زیست‌پزشکی در دانشگاه علوم پزشکی قم به تأیید رسید.

جامعه هدف این پژوهش شامل تمامی بیماران مبتلا به ام‌اس در دو شهر تهران و قم بود. نمونه‌گیری به روش دردسترس انجام گرفت؛ اما با تمهید چندمرکزی بودن سعی شد تا دسترسی به یک نمونه معرف افزایش یابد. حجم نمونه براساس اندازه اثر انتظارداشته (r)، نوسان قابل تحمل r و سطح اطمینان مطلوب تعیین شد که پیش‌تر در مطالعات شبیه‌سازی داده‌ها به‌عنوان شاخص‌های معتبر تعیین حجم نمونه تعیین شدند (۳۶). با احتساب حداقل همبستگی r برابر با ۰/۱۰ و نوسان پذیرفتنی $\pm 0/10$ بنابر تخمین مطالعات قبلی بین ۰/۰۶ تا ۰/۱۶ (۲۵، ۳۱)، حجم نمونه مطلوب در سطح اطمینان ۹۵ درصد در حدود ۴۷۰ داده تعیین شد (۳۶). در عملیات میدانی، ۴۶۰ شرکت‌کننده وارد مطالعه شدند که از میان آن‌ها هشت داده به‌عنوان داده پرت شناسایی شد؛ بدین ترتیب حجم نمونه مؤثر مطالعه به ۴۵۲ داده رسید؛ با این حال، مطالعه شبیه‌سازی تأکید کرده است که حجم نمونه برابر با ۲۵۰ نفر برای تعیین ضریب همبستگی در مطالعات روان‌شناختی می‌تواند به‌خوبی قابل اتکا باشد (۳۶). معیارهای ورود بیماران به پژوهش شامل تشخیص قطعی و مستند ام‌اس توسط یک‌عصب‌شناس، سن ۱۸ تا ۶۰ سال، توانایی برقراری ارتباط مؤثر به زبان فارسی و ارائه توافق آگاهانه بود. بیمارانی که در طول مطالعه تحت روان‌درمانی قرار داشتند، تشخیص‌گذاری ام‌اس آن‌ها قطعی نبود، ناتوانی‌های مشهود شناختی و ذهنی بروز دادند، در طول یک ماه گذشته تحت جراحی با بی‌حسی نخاعی یا بیهوشی عمومی قرار گرفتند، همودی شدید و مزمن (مانند اختلالات روان‌پریشی، بیماری سرطان) داشتند و طی شش ماه گذشته درگیر طلاق/جدایی و فقدان بستگان درجه یک بودند، از مطالعه خارج شدند.

تعیین‌کننده ظرفیت شخص برای پاسخ مؤثر به استرس‌زاهای زندگی و در نتیجه برخورداری از وضعیت سلامت است (۱۴). به‌عنوان یکی دیگر از منابع مقاومت روانی، حس انسجام نیز در شناسایی رفتار مقابله‌ای بهتر و رسیدن به راه‌حل مفیدتر در برابر شرایط تنش‌زا مطرح شده است (۱۶-۱۴). مطالعات تجربی نشان می‌دهد، حس انسجام ضعیف تا متوسط از جمله پیش‌بین‌های تأثیرات روان‌شناختی ادراک‌شده بیماران ام‌اس طی دو سال پیگیری است (۳۱). حس انسجام نه تنها با وخامت ادراک‌شده بیماری کمتر (۳۲)، کیفیت زندگی ذهنی بهتر (۳۳) و محدودیت ادراک‌شده کمتر (۳۴) در این بیماران رابطه دارد، بلکه به‌عنوان چهارچوبی نظری در تبیین علل خودارجاعی و اهداف شخصی برای بهره‌مندی از خدمات بازتوانی معرفی می‌شود؛ به‌طوری‌که جهت‌گیری به زندگی در قالب سه بُعد مفهوم‌پذیری، مدیریت‌پذیری و معناداری زندگی با دریافت‌های شخصی بیماران از دلایل و اهدافشان در این مسیر هم‌راستا است (۳۵)؛ با این حال، مطالعه‌ای نشان داد، تفاوت نیم‌رخ بیماران از نظر این منبع انسجامی موجب می‌شود تأثیر وضعیت خوش‌خیم بیماری بر کیفیت زندگی بیماران متفاوت باشد (۳۲)؛ اما پژوهش‌ها کمتر به این سؤال پرداخته‌اند که ناتوانی (زوال حرکتی) ناشی از ام‌اس چگونه می‌تواند با حس انسجام در تعامل باشد و تا چه حد می‌توان با استناد به مؤلفه‌های حس انسجام میزان ناتوانی بیماران را پیش‌بینی کرد؟

در مجموع جای پرسش دارد که آیا روند ناتوانی می‌تواند تحت تأثیر ذخایر و توانش‌های انسجام‌بخش روان‌شناختی قرار بگیرد و سهم چنین توانش‌هایی در کاهش ناتوانی چقدر خواهد بود. مطالعات پیشین فقط یکی از مؤلفه‌های فرایندهای خودنظم‌بخشی انسجامی یعنی خودشناسی انسجامی را در بیماران ام‌اس بررسی کرده است (۱۸). همچنین تا آنجا که بررسی شد، هیچ مطالعه بین‌المللی یا داخلی به بررسی هم‌زمان دو دسته منابع روان‌شناختی انسجام‌بخش شامل فرایندهای خودنظم‌بخشی انسجامی و حس انسجام در کنار هم نپرداخته است تا سهم اختصاصی این متغیرها را در پیش‌بینی پیامدهای خاص بیماران معین کند. از میان پیامدهای خاص بیماری ام‌اس، ناتوانی حرکتی تاکنون از نظر متغیرهای پیش‌گفته بررسی نشده است. مطالعه حاضر نه تنها از جنبه گسترش دو نظریه فرایندهای خودنظم‌بخشی انسجامی و حس انسجام (۱۵، ۲۳) در بیماران ام‌اس اهمیت دارد، بلکه انجام دادن مطالعات به‌منظور فهم مکانیزم بهبود ناتوانی حرکتی در این بیماران ضروری به‌نظر می‌رسد؛ در نتیجه، پژوهش حاضر به این سؤال پرداخت که منابع انسجام‌بخش روان‌شناختی تا چه میزان با ناتوانی در بیماران مبتلا به ام‌اس رابطه دارند و سهم هریک از آن‌ها در کاهش ناتوانی پیش‌رونده ناشی از این بیماری چیست. به بیان دیگر، هدف پژوهش حاضر آن بود تا رابطه فرایندهای خودنظم‌بخشی انسجامی شامل خودشناسی انسجامی، خودکنترلی، شفقت به خود و بهوشیاری را در کنار حس انسجام، شامل مفهوم‌پذیری، مدیریت‌پذیری و معناداری زندگی، با ناتوانی در بیماران مبتلا به ام‌اس بررسی کند.

1. Administered-interview

2. Face-to-face

3. Declaration of Helsinki

ابزارهای زیر در پژوهش به کار رفت.

– مقیاس گام‌های بیماری طبق تعیین بیمار^۱: برای سنجش درجه ناتوانی عمومی مختص بیماری ام‌اس، مقیاس گام‌های بیماری طبق تعیین بیمار به کار رفت که توسط لرمونت و همکاران در سال ۲۰۱۳ طراحی شد (۳۷). این ابزار شامل نه شرح است که هریک توضیحی کوتاه از وضعیت بیمار مبتلا به ام‌اس را از نظر توانایی انجام امور شخصی، راه رفتن و غیره بیان می‌کند. از بیمار خواسته می‌شود تا وضعیت خود را طبق یکی از این شرح‌ها از بهنجار= صفر تا بستری مطلق= ۸ تعیین کند. روایی و پایایی این مقیاس براساس همبستگی قوی با مقیاس‌های وضعیت گسترش یافته ناتوانی، سیستم کارکردی و شش دقیقه راه رفتن (۶ MW) و شاخص سنجش گام‌ها در هفت روز به تأیید رسید (۳۷). این ابزار با روش ترجمه پیش‌رونده-پس‌رونده توسط دو مترجم مسلط به زبان انگلیسی به زبان فارسی برگردان شد. سپس پیش‌نویسی اولیه از این دو نسخه تهیه شد و صحت اصطلاحات و شرح‌ها برای بیماران مبتلا به ام‌اس در بافت ایران توسط یک عصب‌شناس متخصص بیماری ام‌اس بازبینی و تأیید شد. در ادامه، پیش‌نویس نهایی فارسی را یک مترجم دوزبانه به زبان انگلیسی برگردان کرد و صحت معنایی و مفهومی آن به تأیید رسید (۳۸). این نسخه نهایی در نمونه حاضر دارای همبستگی ۰/۲۶ با زیرمقیاس افسردگی از مقیاس بیمارستانی اضطراب و افسردگی^۲ ($p < 0/001$) (۳۹)، همبستگی ۰/۲۱ با نشانه‌های جسمانی (مجموع نشانه‌های خستگی، درد و مشکلات خواب) و همبستگی ۰/۶۱ با مشکلات کارکردی (مجموع میزان فعالیت جسمانی، فعالیت‌های روزمره و خودمختاری در انجام تکالیف) از مقیاس کیفیت زندگی مرتبط با سلامت بیماران ام‌اس بود (۴۰) که نشان‌دهنده روایی مطلوب آن است. از آنجاکه این مقیاس درواقع تک‌سؤالی است، نمی‌توان برای آن همسانی درونی به روش آلفای کرونباخ گزارش کرد.

– پرسشنامه جهت‌گیری به زندگی^۳: این پرسشنامه توسط آنتونوفسکی در سال ۱۹۸۷ طراحی شد (به نقل از ۴۱). این پرسشنامه برای سنجش حس انسجام به کار رفت (۱۴، ۱۵، ۴۱). این ابزار دارای سیزده گویه است که سه بُعد مفهوم‌پذیری (پنج گویه)، مدیریت‌پذیری (چهار گویه) و معناداری زندگی (چهار گویه) را روی مقیاسی هفت‌گانه معنایی می‌سنجد و نمره کلی بین ۱۳ تا ۹۱ را به دست می‌دهد. در مقیاس هفت‌گانه معنایی، به جای استفاده از مقیاس بندی‌های یکسان به مانند طیف لیکرت، برای هر گویه از شرکت‌کننده خواسته می‌شود تا وضعیت خود را براساس یک عبارت ویژه گویه تعیین کند. برای مثال، گویه ۱ «آیا احساس می‌کنید آنچه در اطرافتان رخ می‌دهد، واقعاً برایتان مهم نیست؟»، از «به ندرت- هرگز= ۱» تا «خیلی زیاد= ۷» (گویه معکوس) و گویه ۴ «تاکنون زندگی‌تان ...» از «قصد و هدف مشخصی نداشته است= ۱» تا «قصد و هدف خیلی مشخصی داشته است= ۷» به صورت معنایی درجه بندی شده است (۴۲). در مطالعه ضرابی-عجمی و

همکاران، آلفای کرونباخ این پرسشنامه برابر با ۰/۷۵ به دست آمد (۴۲).

به منظور سنجش متغیرهای ذیل مفهوم فرایندهای چندگانه خودنظم‌بخشی انسجامی (۲۳)، از چهار پرسشنامه مقیاس خودشناسی انسجامی^۴ (۱۳)، مقیاس مختصر خودمهارگری^۵ (۲۲)، مقیاس بهوشیاری، توجه، آگاهی^۶ (۲۱) و نسخه کوتاه مقیاس شفقت به خود^۷ (۱۹) استفاده شد که در ادامه درباره این پرسشنامه‌ها توضیح داده می‌شود.

– مقیاس خودشناسی انسجامی: برای سنجش سازه خودشناسی انسجامی توسط قربانی و همکاران در سال ۲۰۰۸ طراحی شد. دارای دوازده عبارت است که روی مقیاسی پنج‌درجه‌ای لیکرت از ۱= «عمدتاً درست» تا ۵= «عمدتاً نادرست» نمره‌گذاری می‌شود (۱۳). پس از معکوس‌سازی برخی عبارات، نمره کل خودشناسی انسجامی برابر با جمع جبری نمرات دوازده گویه و بین ۱۲ تا ۶۰ است. این مقیاس طی چندین مطالعه روایی و پایایی به تأیید رسید و میانگین ضرایب آلفای مقیاس در مطالعات مذکور ۰/۸۰ به دست آمد. همبستگی بین آزمون-بازآزمون این مقیاس در دو فرهنگ ایرانی و آمریکایی زیاد بود و با سازه‌های مرتبط همبستگی نشان داد (۱۳). نمره بیشتر در مقیاس با ارزیابی ویژگی‌های رفتاری وابسته به خودشناسی در دگرسنجی‌ها در هر دو فرهنگ همراه است. خودشناسی انسجامی در پیش‌بینی سلامت روان در قیاس با پنج عامل بزرگ شخصیت دارای روایی افزایشی است و فراتر از این عامل‌های شخصیتی توان تبیین سلامت روان را دارد (۱۲). همسانی درونی به روش آلفای کرونباخ این ابزار در نمونه حاضر برابر با ۰/۸۵ بود.

– مقیاس مختصر خودمهارگری، مقیاس خودمهارگری توسط تانگنی و همکاران در سال ۲۰۰۴ برای اندازه‌گیری خودمهارگری طراحی شد (به نقل از ۲۲). مقیاس مختصر دارای سیزده گویه روی طیف لیکرت هفت‌درجه‌ای از صفر= «اصلاً» تا ۶= «بسیار زیاد» است. پس از معکوس‌سازی چند عبارت، نمره کل خودمهارگری بین صفر تا ۷۸ به دست می‌آید. این مقیاس به جای تمرکز بر پیامدهای رفتاری خودمهارگری، به صورت مستقیم فرایندهای خودمهارگری را اعم از شکستن عادات و کار در جهت اهداف بلندمدت می‌سنجد (۲۲). مقیاس کوتاه روی دانشجویان دانشگاهی هنجاریابی شد و روایی و پایایی آن به تأیید رسید. مطالعات نشان می‌دهد، مقیاس خودمهارگری، مقیاسی روا و پایا است که درمقایسه با مقیاس‌های مشابه توانایی بیشتری در بررسی روابط خودمهارگری و پیامدهای رفتاری دارد (۲۲). در پژوهش سرافراز و همکاران این مقیاس روی دانشجویان ایرانی بررسی شد و ساختار عاملی آن به تأیید رسید (۴۳). همسانی درونی به روش آلفای کرونباخ این ابزار در نمونه حاضر برابر با ۰/۷۴ بود. – مقیاس بهوشیاری، توجه، آگاهی: برای سنجش بهوشیاری (ذهن‌آگاهی) توسط براون و رایان در سال ۲۰۰۳ طراحی شد (۲۱).

۵. Brief Self-Control Scale (BSCS)

۶. Mindfulness Attention Awareness Scale (MAAS)

۷. Self-Compassion Scale-Short Form (SCS-SF)

۱. Patient Determined Disease Steps (PDDS)

۲. Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)

۳. Orientation to Life Questionnaire-13 (OLQ-13)

۴. Integrative Self-Knowledge Scale (ISK)

معیار، فراوانی و درصد فراوانی) و آمار استنباطی توسط نرم‌فزار SPSS نسخه ۲۴ انجام پذیرفت. از آزمون همبستگی پیرسون برای بررسی همبستگی مرتبه صفر بین متغیرها و از آزمون رگرسیون چندگانه سلسله‌مراتبی برای بررسی سهم هریک از متغیرهای پیش‌بین بر متغیر ملاک استفاده شد. شاخص‌های کجی و کشیدگی در بازه (۲،۲-) مؤید نرمالیت داده‌ها بود (۴۶). آزمون‌های اولیه رگرسیونی مؤید پیش‌فرض‌های استقلال خطاها، توزیع نرمال خطاها و تجانس‌نداشتن خطاها بود. سه متغیر سن، جنسیت و تحصیلات به‌عنوان متغیرهای زمینه‌ای وارد معادله رگرسیونی شدند. سطح معناداری آزمون‌های آماری برابر با ۰/۰۵ در نظر گرفته شد. همچنین از دسته‌بندی کوهن برای تفسیر ضریب همبستگی‌ها استفاده شد که برطبق آن همبستگی زیر ۰/۱۰ ضعیف، در حدود ۰/۳۰ متوسط و در حدود ۰/۵ و بیشتر از آن، قوی محسوب می‌شود (۴۷).

۳ یافته‌ها

جدول ۱ مشخصات جمعیت‌شناختی و بالینی نمونه پژوهش حاضر را گزارش می‌دهد. میانگین $\pm$ انحراف معیار سنی نمونه‌ها برابر با $38/45 \pm 9/36$ به‌دست آمد و در بازه ۱۸ تا ۶۴ سال قرار داشتند. اکثریت نمونه (۳۱۴ نفر، ۶۴/۵ درصد) را زنان تشکیل دادند. عمدتاً (۱۶۹ نفر، ۵۳/۸ درصد) دارای ام‌اس نوع عودکننده-بازگشت‌کننده بودند و بیشتر (۲۴۳ نفر، ۵۳/۷ درصد) در سطوح ناتوانی بهنجار تا خفیف قرار داشتند.

این مقیاس پانزده ماده‌ای روی طیفی شش درجه‌ای لیکرت از ۱=«تقریباً همیشه» تا ۶=«تقریباً هیچ‌وقت» نمره‌گذاری می‌شود. نمره کل بهوشیاری، پس از معکوس‌سازی چند عبارت، برابر با جمع جبری گویه‌ها است و بین ۱۵ تا ۹۰ قرار دارد. روایی این مقیاس در هفت نمونه متفاوت با متغیرهای سلامت روان تأیید شد و آلفای کرونباخ آن بین ۰/۸۲ تا ۰/۸۷ به‌دست آمد (۲۱). در پژوهش معنوی‌پور و همکاران، روایی سازه و پایایی مقیاس در نمونه ایرانی با آلفای کرونباخ ۰/۸۵ به تأیید رسید (۴۴). همسانی درونی به‌روش آلفای کرونباخ این ابزار در نمونه حاضر برابر با ۰/۸۳ بود.

نسخه کوتاه مقیاس شفقت به خود توسط رایس و همکاران در سال ۲۰۱۱ طراحی شد (۱۹). این ابزار دوازده گویه دارد که مؤلفه‌های آن شامل مهربانی به خود در برابر قضاوت‌کردن خود، اشتراک انسانی در برابر انزوا و بهوشیاری در برابر همانندسازی افراطی تدوین شده است. گویه‌ها روی مقیاس لیکرتی پنج‌رتبه‌ای، از ۱=«تقریباً هرگز» تا ۵=«تقریباً همیشه» تنظیم شده است که نمره بیشتر سطح بیشتر شفقت به خود را نشان می‌دهد. پس از اِعمال معکوس‌سازی، نمره کل شفقت به خود بین ۱۲ تا ۶۰ به‌دست می‌آید (۱۹). فرم کوتاه این مقیاس با فرم بلند آن همبستگی زیادی دارد ($r=0/97$) و همسانی درونی فرم کوتاه مقیاس شفقت به خود با روش آلفای کرونباخ، ۰/۸۶ به‌دست آمد (۱۹). در پژوهش یعقوبی و همکاران، میزان آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۶۴ به‌دست آمد (۴۵). همسانی درونی به‌روش آلفای کرونباخ این ابزار در نمونه حاضر برابر با ۰/۸۲ بود.

تحلیل آماری در دو سطح آمار توصیفی (شامل میانگین، انحراف

جدول ۱. مشخصات جمعیت‌شناختی و بالینی (N=۴۵۲)

متغیرها	تعداد	درصد
جنسیت		
زن	۳۱۴	۶۹/۵
مرد	۱۳۸	۳۰/۵
وضعیت تأهل*		
مجرد	۱۳۲	۲۹/۳
متاهل	۲۸۱	۶۲/۴
طلاق/متارکه	۳۵	۷/۹
بیوه	۲	۰/۴
تحصیلات*		
کمتر از دیپلم	۷۴	۱۶/۴
دیپلم	۱۶۶	۳۶/۹
دانشگاهی	۲۱۰	۴۶/۷
وضعیت اشتغال*		
بدون شغل	۲۴۷	۵۷/۷
شغل پاره‌وقت	۷۴	۱۷/۳
شغل تمام‌وقت	۸۰	۱۸/۷
بازنشسته	۲۷	۶/۳
پوشش بیمه*		
دارد	۴۱۹	۹۴/۴
ندارد	۲۵	۵/۶
نوع ام‌اس*		

عودکننده- بازگشتکننده	۱۶۹	۵۳/۸
پیشرونده ثانویه	۳۱	۹/۹
پیشرونده اولیه	۲۰	۶/۴
پیشرونده- عودکننده	۲۴	۷/۶
تعیین نشده	۷۰	۲۲/۳
سابقه بستری*		
ندارد	۲۰۳	۴۶/۷
دارد	۲۳۲	۵۳/۳
سطح ناتوانی		
بهنجار	۱۴۲	۳۱/۴
خفیف	۱۰۱	۲۲/۳
متوسط	۴۶	۱۰/۲
ناتوانی در راه رفتن	۸۳	۱۸/۴
چوبدستی اولیه	۳۰	۶/۶
چوبدستی ثانویه	۲۶	۵/۷
چوبدستی دوطرفه	۱۲	۲/۷
ویلچر/اسکوتر	۹	۲/۰
بستری مطلق	۳	۰/۷

* فراوانی هر متغیر براساس داده‌های معتبر (بدون داده‌های مفقودشده) گزارش شده است.

جدول ۲. آماره‌های توصیفی و ماتریس همبستگی پیرسون بین متغیرهای پژوهش (N=۴۵۲)

متغیرها	آماره‌های توصیفی										ماتریس همبستگی پیرسون					
	میانگین	انحراف معیار	کجی	کشیدگی	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹			
۱ حس انسجام	۴/۱۵	۱/۰۰	۰/۰۷	۰/۳۴	۱											
۲ مفهوم‌پذیری	۳/۹۴	۱/۲۳	۰/۱۳	۰/۴۷	۰/۸۶	***	۱									
۳ مدیریت‌پذیری	۳/۸۷	۱/۲۶	۰/۱۴	۰/۲۸	۰/۸۰	***	۰/۵۶	***	۱							
۴ معناداری زندگی	۴/۷۰	۱/۲۳	۰/۲۲	۰/۴۹	۰/۷۳	***	۰/۴۴	***	۰/۳۷	***	۱					
۵ خودشناسی انسجامی	۳/۲۸	۰/۸۲	۰/۰۷	۰/۵۵	۰/۵۰	***	۰/۴۳	***	۰/۳۶	***	۰/۴۰	***	۱			
۶ خودمهارگری	۳/۸۴	۰/۹۸	۰/۳۲	۰/۰۶	۰/۴۶	***	۰/۳۹	***	۰/۳۵	***	۰/۴۷	***	۰/۴۸	۱		
۷ شفقت به خود	۳/۳۲	۰/۷۵	۰/۰۵	۰/۶۲	۰/۶۳	***	۰/۵۶	***	۰/۵۱	***	۰/۴۳	***	۰/۶۰	۰/۴۸	۱	
۸ بهوشیاری	۴/۲۵	۰/۸۱	۰/۶۴	۰/۴۸	۰/۴۶	***	۰/۴۴	***	۰/۳۷	***	۰/۲۹	***	۰/۵۱	۰/۴۱	۰/۴۶	۱
۹ ناتوانی	۱/۸۸	۱/۹۰	۰/۹۵	۰/۲۴	۰/۰۸	۰/۰۴	۰/۰۵	۰/۱۰	۰/۱۳	**	۰/۱۲	**	۰/۱۲	۰/۰۶	۰/۰۶	۱

* $p < 0/05$ ، ** $p < 0/01$ ، *** $p < 0/001$

جدول ۳. آنالیز رگرسیون چندگانه سلسله‌مراتبی در پیش‌بینی ناتوانی (N=۴۵۲)

متغیرهای مستقل	ضریب غیراستاندارد (خطای معیار)	بتا	مقدار p	شاخص تحمل	عامل تورم واریانس	F(10,43)	مقدار p	R ² _{adj}
سن	۰/۰۷ (۰/۰۱)	۰/۳۵	<۰/۰۰۱	۰/۹۲۵	۱/۰۸۲	۱۳/۳۰	<۰/۰۰۱	۰/۲۱۸
جنسیت	۰/۹۹ (۰/۱۸)	۰/۲۴	<۰/۰۰۱	۰/۹۱۵	۱/۰۹۳			
تحصیلات	۰/۱۵ (۰/۱۲)	۰/۰۶	۰/۱۹۳	۰/۸۹۳	۱/۱۱۹			
مفهوم‌پذیری	۰/۰۳ (۰/۰۹)	۰/۰۲	۰/۷۵۲	۰/۵۳۰	۱/۸۸۷			
مدیریت‌پذیری	۰/۰۱ (۰/۰۸)	۰/۰۱	۰/۸۸۸	۰/۶۰۳	۱/۶۵۸			
معناداری زندگی	۰/۰۳ (۰/۰۸)	۰/۰۲	۰/۶۶۳	۰/۷۰۲	۱/۴۲۵			
خودشناسی انسجامی	۰/۰۲ (۰/۱۴)	۰/۰۱	۰/۸۶۰	۰/۵۱۱	۱/۹۵۸			
خودمهارگری	۰/۱۶ (۰/۱۰)	۰/۰۸	۰/۱۰۵	۰/۶۶۶	۱/۵۰۳			
شفقت به خود	۰/۴۲ (۰/۱۶)	۰/۱۷	۰/۰۰۷	۰/۴۶۲	۲/۱۶۲			
بهوشیاری	۰/۰۹ (۰/۱۲)	۰/۰۴	۰/۴۴۳	۰/۶۵۴	۱/۵۳۰			

آمار توصیفی متغیرهای مطالعه در جدول ۲ آمده است. براساس جدول ۲، مشارکت کنندگان در پژوهش عمدتاً دارای سطوح پایین ناتوانی مبتنی بر مقیاس گام‌های بیماری طبق تعیین بیمار بودند (۳۷). در ادامه جدول ۲، ماتریس همبستگی پیرسون بین متغیرهای مطالعه گزارش شده است. بنابر ماتریس همبستگی پیرسون در جدول ۲، زیرمقیاس‌های حس انسجام شامل مفهوم‌پذیری، مدیریت‌پذیری و معناداری زندگی و نیز متغیرهای فرایند چندگانه خودنظم‌بخشی انسجامی شامل خودشناسی انسجامی، خودمهارگری، شفقت به خود و بهوشیاری، بر مبنای تفسیر کوهن (۴۷) دارای روابط معنادار در سطح متوسط تا قوی با یکدیگر بودند که کمترین آن برابر با ۰/۲۹ بین بهوشیاری و معناداری زندگی و بیشترین آن برابر با ۰/۵۶ بین شفقت به خود و مفهوم‌پذیری قرار داشت ($p < 0/001$). ناتوانی با حس انسجام کلی و ابعاد مفهوم‌پذیری و مدیریت‌پذیری رابطه معناداری را نشان نداد؛ اما با معناداری زندگی دارای رابطه‌ای منفی اما ضعیف و با شدتی برابر با ۰/۱۰ بود ($p < 0/05$). از میان متغیرهای خودنظم‌بخشی انسجامی، ناتوانی با خودشناسی انسجامی ($r = -0/13$, $p < 0/01$)، خودمهارگری ($r = -0/12$, $p < 0/01$) و شفقت به خود ($r = -0/12$, $p < 0/05$) روابط معنادار اما در سطح ضعیف را نشان داد. جدول ۳ تحلیل رگرسیونی را در پیش‌بینی ناتوانی نشان می‌دهد. بنابر معناداری آماره F ($p < 0/001$) مدل رگرسیونی دارای معناداری آماری بود و توانست تقریباً ۲۲ درصد از واریانس ناتوانی را تبیین کند. شاخص تحمل (بیشتر از ۰/۴) و عامل تورم واریانس (کمتر از ۲/۵) نیز مشخص کرد که شدت هم‌خطی چندگانه در متغیرهای پیش‌بین در سطح مطلوب است. بنابر تخمین‌های رگرسیونی، از میان سه متغیر زمینه‌ای، فقط سن ($\beta = 0/35$, $p < 0/001$) و جنسیت ($\beta = 0/24$, $p < 0/001$) در پیش‌بینی ناتوانی سهم معنادار ایفا کردند. در نهایت، از میان تمامی منابع انسجام‌بخش روان‌شناختی به‌عنوان پیش‌بین‌های اصلی، فقط متغیر شفقت به خود توانست افزون‌بر متغیرهای زمینه‌ای، سهم معناداری در پیش‌بینی ناتوانی ایفا کند ($\beta = -0/17$, $p = 0/007$).

۴ بحث

هدف پژوهش حاضر بررسی نقش فرایندهای چندگانه خودنظم‌بخشی انسجامی شامل خودشناسی انسجامی، خودمهارگری، بهوشیاری و شفقت به خود (۲۳) و نیز حس انسجام (۱۴) در پیش‌بینی ناتوانی در بیماران مبتلا به ام‌اس بود. مطالعه حاضر نشان داد، از میان فرایندهای خودنظم‌بخشی انسجامی، فقط شفقت به خود توانست افزون‌بر سن و جنسیت، در پیش‌بینی ناتوانی بیماران دارای ام‌اس نقش ایفا کند. به بیان دیگر، در کنار سن بیشتر و جنسیت مرد، هرچه بیماران مبتلا به ام‌اس به میزان کمتری شفقت به خود داشته باشند، سطوح بیشتری از ناتوانی را نشان می‌دهند. بنابر نظریه شفقت به خود (۲۰)، چنین افرادی بیش از آنکه با مهربانی به ضعف‌ها و ناتوانی خود برخورد کنند، دست به خودقضاوت‌گری می‌زنند، در برابر عواطف منفی‌شان، بردباری و صبر کمی دارند، در حفظ توجه معقول به مشکلشان در هنگام آشفته‌گی‌های روانی دچار نقص هستند و سطوح کمتر بهوشیاری دارند؛ در نهایت ضعف و نارسایی خود را امری شخصی فرض می‌کنند نه امری مشترک بین انسان‌ها (۲۰). مطالعات پیشین در بیماران ام‌اس کمتر به

نقش شفقت به خود پرداخته‌اند؛ اما پژوهش نری-هوریت و همکاران نقش مؤثر شفقت به خود را در بهبود کیفیت زندگی این بیماران گزارش کرد (۲۴). باوجود این نتایج، پژوهش والتینا و همکاران نشان داد که بیماران ام‌اس، دچار زوال در همدلی (فهم ذهنیت دیگران) و شفقت به خود خودگزارشی نشده‌اند؛ اما با افزایش سطح ناتوانی، در ابعاد مختلف شناخت اجتماعی دچار نقص بوده‌اند (۲۵)؛ در نتیجه نتایج پژوهش حاضر درباره رابطه زوال شفقت به خود با افزایش ناتوانی نیاز به بررسی بیشتری در مطالعات آتی دارد. گفتنی است یافته‌های پژوهش والتینا و همکاران (۲۵) از دو گروه ۱۸ نفره دارای وضعیت ناتوانی بالا و پایین به دست آمد که حجم نمونه کم ممکن است بر یافته‌های پژوهش آن‌ها تأثیر گذاشته باشد.

شفقت به خود را می‌توان منبع مقاومت روانی-انسجامی هدف‌مند دانست؛ بدین معنا که فرد با بهره‌گیری از ظرفیت بهوشیاری و توانایی توجه سطح عالی برای پرداختن به وضعیت درونی هیجانی خود در زمان تجربه ناکامی، شکست، و نارسایی (یعنی هیجانات دارای بار منفی)، سعی در خودتسکین‌بخشی دارد (۲۰). در عوض، به نظر می‌رسد هر دو فرایند خودشناسی انسجامی و بهوشیاری عمدتاً نوعی خودآگاهی بدون هدف معین را در بر می‌گیرند که البته صرفاً در شرایط عاری از خودقضاوت‌گری و خودتأمل‌گری ارزشیابانه مجال بروز دارند (۱۳)؛ اما ذاتاً هدف تسکین‌بخشی را برآورده نمی‌کنند؛ از این رو، می‌توان پیشنهاد داد که شفقت به خود با محور قراردادن نوعی ارتباط مهربان و پذیرنده با خود، اثر این دو فرایند خودنظم‌بخش انسجامی را تحت تأثیر قرار می‌دهد و به خدمت می‌گیرد. به دیگر سخن، زوال شفقت به خود که به معنی افزایش خودقضاوت‌گری و خودسرزنشگری، احساس انزوا در زمان تجربه هیجانات منفی و ناتوانی در تحمل ضعف و نارسایی شخصی است، بیشتر از خودشناسی انسجامی، خودمهارگری و بهوشیاری، با ناتوانی بیماران ام‌اس پیوند دارد. در همین راستا، نتایج پژوهش اهرت و همکاران مشخص کرد که شفقت به خود بهتر و بیشتر از فرایندهایی مانند پذیرش و ارزیابی مجدد در هنگام مواجهه با خلق منفی، در تنظیم هیجان مؤثر واقع می‌شود (۲۷). در کل، مطالعه فراتحلیل زسین و همکاران نشان داد که شفقت به خود عمدتاً با بهزیستی ذهنی، به‌ویژه با جنبه‌های شناختی و روان‌شناختی و نه عاطفی رابطه دارد (۲۶). برخی مطالعات نیز با هدف تبیین تأثیر شفقت به خود بر بدن دریافتند، شفقت به خود بیشتر، با هر دوی نشانه‌های روان‌شناختی و علائم بدنی مرتبط با تجربه/تنظیم هیجان‌های منفی مرتبط است؛ به طوری که داشتن صفت شفقت به خود بیشتر، با کاهش نشانه‌های اضطراب و افزایش تغییرپذیری ضربان قلب در هنگام استراحت (یعنی افزایش ظرفیت تنظیم هیجانی) پیوند دارد (۲۸). به هر حال، انجام‌دادن مطالعات بیشتری بر جمعیت بیماران ام‌اس نیاز است تا دلالت‌های رابطه بین شفقت به خود و ناتوانی در این گروه از افراد مشخص شود.

در کنار این نتایج، مطالعه حاضر بازگوی این واقعیت نیز بود که بیماران مبتلا به ام‌اس در سطوح مختلف ناتوانی الزاماً دارای میزان متفاوت حس انسجام، به شکل مفهوم‌پذیری، مدیریت‌پذیری و معناداری زندگی نیستند. به دیگر سخن، حس انسجام در ایشان حفظ شده است؛

انسجامی، می‌تواند در پیش‌بینی ناتوانی، مسیر مطالعات آتی را در زمینه منابع انسجامی در بیماران ام‌اس روشن کند.

در پرتو یافته‌های این پژوهش، پرسش‌های بی‌پاسخی برجسته شد که شایسته است محل بحث مطالعات آتی قرار گیرد. در ابتدا، مطالعه روی بیماران دارای سطوح بیشتر ناتوانی می‌تواند به تأیید مجدد یا رد یافته‌های این پژوهش کمک کند. با تمرکز خاص بر افراد دارای ناتوانی در سطوح چوب زیربغل پیشرفته تا بستری (حجم زیرنمونه بیشتر)، می‌توان جویا شد که آیا ابعاد حس انسجام در قبال ناتوانی بی‌تأثیر باقی می‌ماند و شفقت به خود تنها مؤلفه برجسته از فرایندهای خودنظم‌بخشی انسجامی است یا خیر؟ با توجه به ماهیت زوال پیش‌رونده بیماری ام‌اس و منابع انسجامی، شایسته است این منابع طرحی طولی مطالعه شوند تا پویایی‌های تأثیرگذاری و زوال این منابع در طی زمان در قبال سطوح ناتوانی مشخص شود. باید متذکر شد پیشرفت ناتوانی در بیماران ام‌اس نسبتاً کند است (۶)؛ به همین دلیل طرح‌های طولی با بازه زمانی بلند و حتی طول عمر می‌تواند با دقت بیشتری این پویایی‌ها را آشکار کنند. همچنین مطالعه حاضر برخی منابع روان‌شناختی دیگر را مانند منابع مقابله‌ای مسئله‌مدار و منابع مقابله‌ای مذهبی که به فرد در مواجهه با استرس و حفظ یکپارچگی عقلانی-هیجانی کمک می‌کنند، لحاظ نکرد. مطالعات آتی می‌توانند شبکه کامل‌تری از منابع روان‌شناختی را وارد کنند و به بررسی این بپردازند که سیر ناتوانی در بیماری ام‌اس چگونه تحت‌تأثیر منابع انسجامی و مقابله‌ای قرار می‌گیرد و چگونه ممکن است آن‌ها را متأثر کند. در نهایت، این مطالعه مشخص نکرد که آیا روابط بین منابع مقاومت روانی و ناتوانی تحت‌تأثیر مدت زمان بیماری، جنسیت، تحصیلات، سطح اجتماعی-اقتصادی یا نوع بیماری ام‌اس تفاوت می‌کند یا خیر؟ مطالعات آتی می‌توانند نقش تعدیلگری متغیرهای مذکور را بررسی کنند.

پیشنهاد برجسته‌تر کاربردی مطالعه حاضر این است که فرایند انسجام‌بخش شفقت به خود باید در برنامه‌های مداخلات روان‌شناختی بیماران ام‌اس به‌ویژه آن دسته از بیمارانی که دارای سطوح بیشتر ناتوانی هستند، لحاظ شود. شفقت به خود با داشتن سه ویژگی مهرورزی و خودتسکین‌دهندگی، بهوشیاری و صبر در برابر نارسایی‌ها و ضعف‌های شخصی و درک انسانی بودن و مشترک بودن ضعف و ناتوانی (۱۹، ۲۰) می‌تواند نقش مؤثری در بهبود کیفیت زندگی و بهزیستی بیماران مبتلا به ام‌اس ایفا کند.

۵ نتیجه‌گیری

براساس یافته‌های پژوهش حاضر، ناتوانی با متغیر حس انسجام و ابعاد آن شامل مفهوم‌پذیری و مدیریت‌پذیری و نیز بعد بهوشیاری متغیر خودنظم‌بخشی انسجامی در بیماران ام‌اس رابطه معنادار نداشت؛ اما ناتوانی با بعد معناداری زندگی متغیر حس انسجام دارای رابطه معنادار و مثبت بود و همچنین ناتوانی با سه فرایند خودنظم‌بخشی انسجامی شامل خودشناسی انسجامی، خودمهارگری و شفقت به خود دارای رابطه معنادار و منفی بود؛ البته در میان تمامی منابع مقاومت روانی،

باوجوداین، برخی مطالعات با استناد به مقیاس گسترش‌یافته وضعیت ناتوانی^۱ نشان می‌دهد که افزایش حس انسجام با وضعیت خوش‌خیم ناتوانی همراه است؛ در صورتی که برخلاف نتایج مطالعه والنتینا و همکاران (۲۵)، عملکرد شناختی با ناتوانی رابطه ندارد (۳۲). برخی پژوهش‌ها نیز مشخص کرده‌اند، حس انسجام بیشتر با محدودیت ادراک‌شده کمتر رابطه دارد (۳۴). به بیان دیگر، ارزیابی‌های خودگزارشی بیماران که ناشی از ادراک ایشان از وضعیت خود است (مانند محدودیت ادراک‌شده، کیفیت زندگی، بهزیستی و غیره) بیشتر تحت‌تأثیر حس انسجام قرار دارد تا کارکردهایی عینی مانند ناتوانی. دلیلی دیگر در تبیین نبود ارتباط حس انسجام و ابعاد آن با ناتوانی در بیماران ام‌اس می‌تواند به وجود روابط غیرمستقیم برگردد؛ بدین معنا که حس انسجام با تأثیرگذاری بر متغیرهای دیگری ممکن است بدون داشتن اثر مستقیم بر ناتوانی، در آن نقش ایفا کند. شایسته است مطالعات آتی بر بررسی روابط غیرمستقیم حس انسجام با ناتوانی در بیماران ام‌اس تمرکز کنند. باوجود نتایج پژوهش حاضر، پژوهش‌ها بر اهمیت تمرکز سیاست‌گذاری‌ها بر ارتقای حس انسجام، در کنار ظرفیت همدلی و تاب‌آوری، برای بهبود بهزیستی و سلامت روان آحاد جامعه به‌ویژه بیماران مزمن تأکید دارند (۱۶).

مطالعه حاضر محدودیت‌هایی داشت که یافته‌ها باید با احتیاط تفسیر شود. در ابتدا، نمونه این پژوهش باوجود آنکه به‌صورت چندمرکزی و طی بازه‌ای زمانی نسبتاً گسترده اما مقطعی به‌دست آمد، عمدتاً شامل افراد دارای ناتوانی نرمال تا متوسط بود. به همین دلیل، این نمونه معرف آن دسته از بیمارانی نیست که به‌دلیل ضعف و ناتوانی، کمتر به مراکز خدمات‌دهنده مراجعه می‌کنند؛ از این رو تعمیم نتایج پژوهش حاضر به کل بیماران ام‌اس ممکن نیست. همچنین باوجود بررسی بیماران از دو شهر تهران و قم، این نمونه را نمی‌توان معرف جامعه بیماران ام‌اس ایرانی دانست. افزون‌براین، مطالعه حاضر با طرح مقطعی بود و به‌هیچ‌وجه نمی‌تواند مؤید رابطه‌ای علیتی بین متغیرهای پیش‌بین و ملاک باشد. درواقع، براساس یافته‌های پژوهش حاضر نمی‌توان به‌صراحت تعیین کرد که بیماران نابرخوردار از شفقت به خود دچار ناتوانی بیشتری خواهند شد. برعکس، می‌توان مدعی شد که با افزایش ناتوانی در بیماران ام‌اس آن جنبه از منابع انسجامی که کسری بیشتری را نشان می‌دهد، شفقت به خود است؛ از این رو نیاز است شفقت به خود را پیامدی در نظر گرفت که بیش از باقی منابع مقاومت روانی تحت‌تأثیر زوال پیش‌رونده ناشی از بیماری ام‌اس قرار می‌گیرد.

از نظر نقاط قوت، پژوهش حاضر اولین مطالعه ایرانی روی بیماران ام‌اس بود که به بررسی منابع مقاومت روانی بیماران درمقایسه با ناتوانی پرداخت. مطالعات دیگر عمدتاً ناتوانی بیماران ام‌اس را از جهت مسائل جسمانی (۸) یا زیستی (۹) هدف قرار دادند. همچنین این پژوهش دو نظریه رقیب در مفهوم‌سازی انسجام را به خدمت گرفت که پیش‌تر در هیچ مطالعه‌ای در کنار هم برای تبیین پیامدهای مربوط قرار نگرفتند؛ در نتیجه، یافته‌های این مطالعه مبنی بر نقش سن بیشتر، نقش جنسیت مرد، نبود تفاوت ابعاد حس انسجام در سطوح ناتوانی و نقش مؤثر شفقت به خود کاهش یافته از میان دیگر فرایندهای خودنظم‌بخشی

^۱ Expanded Disability Status Scale (EDSS)

شرکت‌کنندگان از فرایند شرکت در مطالعه و حق خود برای ورود و خروج داوطلبانه از پژوهش آگاه شدند. همچنین رضایت آگاهانه شفاهی از شرکت‌کنندگان در این پژوهش اخذ شد.

رضایت برای انتشار

این امر غیرقابل اجرا است.

دسترسی‌یافتن به داده‌ها و مواد

اطلاعات مربوط به تجزیه و تحلیل داده‌ها نزد محقق به آدرس samirazarrabi@gmail.com محفوظ است.

تراحم منافع

نویسندگان اعلام می‌کنند که هیچ‌گونه تضاد منافی ندارند.

منابع مالی

منابع مالی این مطالعه توسط محقق اول این پژوهش برآورده شده است.

مشارکت نویسندگان

سمیرا ضرابی عجمی به‌عنوان محقق اصلی در اجرای پژوهش و نوشتن پیش‌نویس مقاله مشارکت کرد. هادی زمانیان به‌عنوان استاد راهنما، طراحی مفهومی مطالعه و تفسیر داده‌ها را بر عهده داشت. آدیس کراسکیان موجهباری به‌عنوان استاد مشاور اول، آنالیز و تفسیر داده‌ها را انجام داد. سارا پاشنگ به‌عنوان استاد مشاور دوم در تفسیر داده‌ها و نگارش پیش‌نویس مقاله مشارکت کرد. تمامی نویسندگان نسخه نهایی دست‌نوشته را قبل از انتشار، مطالعه و تأیید کردند و مسئولیت تمامی جنبه‌های انجام پژوهش را بر عهده می‌گیرند.

فقط شفقت به خود توانست افزون‌بر سن و جنسیت (مرد) پیش‌بین ناتوانی در بیماران ام‌اس باشد. به دیگر سخن، زوال شفقت به خود بدین معنا است که ظرفیت بیمار ام‌اس دارای ناتوانی بیشتر برای صبر در برابر ناکامی‌ها و نارسایی‌های شخصی او کاهش یافته است؛ این وضعیت با خودسرزنشگری و خودقضاوتگری همراه است و بیمار خود را تنها فرد دچار به آن نقص‌های شخصی برمی‌شمرد (نبود درک اشتراک انسانی)؛ درنتیجه لازم است مطالعات آتی با استناد به طرح‌های طولی به بررسی این روابط از لحاظ رابطه علیتی بپردازند. همچنین انجام‌دادن مطالعات و برنامه‌های مداخلاتی به‌منظور بهبود و ارتقای منبع انسجام‌بخش شفقت به خود پیشنهاد می‌شود.

۶ تشکر و قدردانی

بدین وسیله از مشارکت‌کنندگان این پژوهش بابت صبر و همکاری‌شان کمال تشکر را داریم. همچنین از مرکز ام‌اس بیمارستان امام‌حسین (ع) و بیمارستان فیروزگر، انجمن ام‌اس تهران و قم و دانشگاه علوم پزشکی قم، بابت مساعدت در اجرای پژوهش صمیمانه قدردانی می‌کنیم.

۷ بیانیه‌ها

تأییدیه اخلاقی و رضایت‌نامه از شرکت‌کنندگان

این مقاله برگرفته از رساله دکتری دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج است. مجوز اجرای این پژوهش بر گروه مطالعه‌شده از انجمن ام‌اس ایران با شماره نامه ۲/۹۸/۱۳۳۲۹ صادر شده است. ملاحظات اخلاقی این پروژه پژوهشی توسط کمیته اخلاق پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی قم با شماره IR.MUQ.REQ.1398.091 به تأیید رسید.

References

1. Harding K, Zhu F, Alotaibi M, Duggan T, Tremlett H, Kingwell E. Multiple cause of death analysis in multiple sclerosis: A population-based study. *Neurology*. 2020;94(8):e820–9. <https://doi.org/10.1212/wnl.0000000000008907>
2. Azami M, YektaKooshali MH, Shohani M, Khorshidi A, Mahmudi L. Epidemiology of multiple sclerosis in Iran: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One*. 2019;14(4):e0214738. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0214738>
3. Barzegar M, Badihian S, Mirmosayeb O, Ashtari F, Jamadi M, Emami S, et al. Comparative study of quality of life, anxiety, depression, and fatigue among patients with neuromyelitis optica spectrum disorder and multiple sclerosis: The first report from Iran. *Mult Scler Relat Disord*. 2018;22:161–5. <https://doi.org/10.1016/j.msard.2018.04.009>
4. Gyllensten H, Kavaliunas A, Alexanderson K, Hillert J, Tinghög P, Friberg E. Costs and quality of life by disability among people with multiple sclerosis: a register-based study in Sweden. *Mult Scler J Exp Transl Clin*. 2018;4(3):2055217318783352. <https://doi.org/10.1177/2055217318783352>
5. Tüzün E. Immunopathological factors associated with disability in Multiple Sclerosis. *Noro Psikiyatr Ars*. 2018;55(Suppl 1):S26–30. <https://dx.doi.org/10.29399/2Fnpa.23303>
6. Beiki O, Frumento P, Bottai M, Manouchehrinia A, Hillert J. Changes in the risk of reaching multiple sclerosis disability milestones in recent decades: a nationwide population-based cohort study in Sweden. *JAMA Neurol*. 2019;76(6):665–71. <https://doi.org/10.1001/jamaneurol.2019.0330>
7. Salehi R, Shakhi K, Khiavi FF. Association between disability and quality of life in multiple sclerosis patients in Ahvaz, Iran. *Mater Sociomed*. 2016;28(3):215–9. <https://doi.org/10.5455/msm.2016.28.215-219>
8. Banitalebi E, Ghahfarrokhi MM, Negaresh R, Kazemi A, Faramarzi M, Motl RW, et al. Exercise improves neurotrophins in multiple sclerosis independent of disability status. *Mult Scler Relat Disord*. 2020;43:102143. <https://doi.org/10.1016/j.msard.2020.102143>
9. Mazdeh M, Khamseh M, Taheri M, Ghafouri-Fard S. Effect of rituximab on expanded disability status scale and relapse rate in Multiple Sclerosis patients. *J Mol Neurosci*. 2020;70(8):1165–8. <https://doi.org/10.1007/s12031-020-01523-w>

10. Garg H, Bush S, Gappmaier E. Associations between fatigue and disability, functional mobility, depression, and quality of life in people with Multiple Sclerosis. *Int J MS Care*. 2016;18(2):71–7. <https://doi.org/10.7224/1537-2073.2015-013>
11. Watson PJ, Ghorbani N, Mousavi A, Chen Z. Integrative self-knowledge and the harmony of purpose model in Iranian autoimmune patients. *E J Appl Psychol*. 2011;7(2):1–8. <https://doi.org/10.7790/EJAP.V7I2.226>
12. Ghorbani N, Cunningham CJL, Watson PJ. Comparative analysis of integrative self-knowledge, mindfulness, and private self-consciousness in predicting responses to stress in Iran. *Int J Psychol*. 2010;45(2):147–54. <https://doi.org/10.1080/00207590903473768>
13. Ghorbani N, Watson PJ, Hargis MB. Integrative Self-Knowledge Scale: correlations and incremental validity of a cross-cultural measure developed in Iran and the United States. *J Psychol*. 2008;142(4):395–412. <https://doi.org/10.3200/jrpl.142.4.395-412>
14. Eriksson M. The sense of coherence in the salutogenic model of health. In: Mittelmark MB, Sagy S, Eriksson M, Bauer GF, Pelikan JM, Lindström B, et al., editors. *The handbook of salutogenesis*. Cham: Springer; 2017. pp:91–6. https://doi.org/10.1007/978-3-319-04600-6_11
15. Eriksson M, Mittelmark MB. The sense of coherence and its measurement. In: Mittelmark MB, Sagy S, Eriksson M, Bauer GF, Pelikan JM, Lindström B, et al., editors. *The handbook of salutogenesis*. Cham: Springer; 2017. pp:97–106. https://doi.org/10.1007/978-3-319-04600-6_12
16. Jakovljevic M. Empathy, sense of coherence and resilience: bridging personal, public and global mental health and conceptual synthesis. *Psychiatr Danub*. 2018;30(4):380–4. <https://doi.org/10.24869/psyd.2018.380>
17. Ploughman M, Austin MW, Murdoch M, Kearney A, Godwin M, Stefanelli M. The path to self-management: a qualitative study involving older people with multiple sclerosis. *Physiother Can*. 2012;64(1):6–17. <https://doi.org/10.3138/ptc.2010-42>
18. Tahbaz Hossein Zadeh S, Qorbani N, Nabavi SM. Comparison of self-destructive tendencies and integrative self-knowledge among multiple sclerosis and healthy people. *Contemporary Psychology*. 2012;6(2):35–44. [Persian] <http://bjcp.ir/article-1-40-en.pdf>
19. Raes F, Pommier E, Neff KD, Van Gucht D. Construction and factorial validation of a short form of the Self-Compassion Scale. *Clin Psychol Psychother*. 2011;18(3):250–5. <https://doi.org/10.1002/cpp.702>
20. Neff KD. Self-compassion: an alternative conceptualization of a healthy attitude toward oneself. *Self and Identity*. 2003;2(2):85–101. <https://doi.org/10.1080/15298860309032>
21. Brown KW, Ryan RM. The benefits of being present: mindfulness and its role in psychological well-being. *J Pers Soc Psychol*. 2003;84(4):822–48. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.84.4.822>
22. Manapat PD, Edwards MC, MacKinnon DP, Poldrack RA, Marsch LA. A psychometric analysis of the brief self-control scale. *Assessment*. 2021;28(2):395–412. <https://doi.org/10.1177/1073191119890021>
23. Ghorbani N, Watson PJ, Farhadi M, Chen Z. A multi-process model of self-regulation: influences of mindfulness, integrative self-knowledge and self-control in Iran. *Int J Psychol*. 2014;49(2):115–22. <https://doi.org/10.1002/ijop.12033>
24. Nery-Hurwit M, Yun J, Ebbeck V. Examining the roles of self-compassion and resilience on health-related quality of life for individuals with Multiple Sclerosis. *Disabil Health J*. 2018;11(2):256–61. <https://doi.org/10.1016/j.dhjo.2017.10.010>
25. Valentina IG, Jivko SK, Tsvetanka SG, Peter VM, Lyubomir HH, Lyudmila TP. Social cognition impairments in patients with Multiple Sclerosis: comparison with grade of disability. *Neurol India*. 2020;68(1):94–8. <https://doi.org/10.4103/0028-3886.279700>
26. Zessin U, Dickhäuser O, Garbade S. The relationship between self-compassion and well-being: a meta-analysis. *Appl Psychol Health Well Being*. 2015;7(3):340–64. <https://doi.org/10.1111/aphw.12051>
27. Ehret AM, Joormann J, Berking M. Self-compassion is more effective than acceptance and reappraisal in decreasing depressed mood in currently and formerly depressed individuals. *J Affect Disord*. 2018;226:220–6. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.10.006>
28. Svendsen JL, Osnes B, Binder P-E, Dundas I, Visted E, Nordby H, et al. Trait self-compassion reflects emotional flexibility through an association with high vagally mediated heart rate variability. *Mindfulness*. 2016;7(5):1103–13. <https://dx.doi.org/10.1007/s12671-016-0549-1>
29. Simpson R, Simpson S, Ramparsad N, Lawrence M, Booth J, Mercer SW. Effects of Mindfulness-based interventions on physical symptoms in people with multiple sclerosis - a systematic review and meta-analysis. *Mult Scler Relat Disord*. 2020;38:101493. <https://doi.org/10.1016/j.msard.2019.101493>
30. Nielsen-Prohl J, Saliger J, Güldenbergh V, Breier G, Karbe H. Stress-stimulated volitional coping competencies and depression in multiple sclerosis. *J Psychosom Res*. 2013;74(3):221–6. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2012.11.003>
31. Ytterberg C, Johansson S, Holmqvist LW, Koch L von. Longitudinal variations and predictors of increased perceived impact of multiple sclerosis, a two-year study. *Journal of the Neurological Sciences*. 2008;270(1):53–9. <https://doi.org/10.1016/j.jns.2008.01.014>

32. Schaefer LM, Poettgen J, Fischer A, Gold S, Stellmann J-P, Heesen C. Impairment and restrictions in possibly benign multiple sclerosis. *Brain Behav.* 2019;9(4):e01259. <https://doi.org/10.1002/brb3.1259>
33. Kristofferzon M-L, Engström M, Nilsson A. Coping mediates the relationship between sense of coherence and mental quality of life in patients with chronic illness: a cross-sectional study. *Qual Life Res.* 2018;27(7):1855–63. <https://doi.org/10.1007/s11136-018-1845-0>
34. Broersma F, Oeseburg B, Dijkstra J, Wynia K. The impact of self-perceived limitations, stigma and sense of coherence on quality of life in multiple sclerosis patients: results of a cross-sectional study. *Clin Rehabil.* 2018;32(4):536–45. <https://doi.org/10.1177/0269215517730670>
35. Andreassen S, Wyller TB. Patients' experiences with self-referral to in-patient rehabilitation: a qualitative interview study. *Disabil Rehabil.* 2005;27(21):1307–13. <https://doi.org/10.1080/09638280500163711>
36. Schönbrodt FD, Perugini M. At what sample size do correlations stabilize? *Journal of Research in Personality.* 2013;47(5):609–12. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2013.05.009>
37. Learmonth YC, Motl RW, Sandroff BM, Pula JH, Cadavid D. Validation of patient determined disease steps (PDDS) scale scores in persons with multiple sclerosis. *BMC Neurol.* 2013;13:37. <https://doi.org/10.1186/1471-2377-13-37>
38. Sartorius N, Kuyken W. Translation of health status instruments. In: Orley J, Kuyken W, editors. *Quality of life assessment: international perspectives.* Berlin, Heidelberg: Springer; 1994. pp: 3–18. https://doi.org/10.1007/978-3-642-79123-9_1
39. Montazeri A, Vahdaninia M, Ebrahimi M, Jarvandi S. The Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS): translation and validation study of the Iranian version. *Health Qual Life Outcomes.* 2003;1:14. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-1-14>
40. Devy R, Leher P, Varlan E, Genty M, Edan G. A short and validated multiple sclerosis-specific health-related quality of life measurement for routine medical practice. *Eur J Neurol.* 2013;20(6):935–41. <https://doi.org/10.1111/ene.12107>
41. Antonovsky A. The structure and properties of the sense of coherence scale. *Social Science & Medicine.* 1993;36(6):725–33. [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(93\)90033-Z](https://doi.org/10.1016/0277-9536(93)90033-Z)
42. Zarrabi-Ajami S, Zamanian H, Kraskian Mujembari A, Pashang S. Mediating role of sense of coherence in the relationship of perceived stress with fatigue and pain in multiple sclerosis patients. *Qom Univ Med Sci J.* 2021;14(11):38-47. [Persian] <http://journal.muq.ac.ir/article-1-3046-fa.html>
43. Sarafraz MR, Ghorbani N, Javaheri A. Self-control: unidimensional or multidimensional capacity? distinction between the inhibitory and initiatory facets among students of Tehran University. *Journal of Research in Psychological Health.* 2013;6(4):69–75. [Persian]
44. Manavipour D, Baghdasarianc A, Khodae Sakhlo S. Psychometric properties of the mindfulness inventory. *Journal of Industrial/Organization Psychology.* 2014;4(17):49–56. [Persian] http://psy.journals.iau-garmsar.ac.ir/article_537521_36ae2d4043f22e558cf9da75f55a1e6c.pdf
45. Yaghoubi S, Birashk B, Aghebati A, Ashouri A. Mediating role of external shame and self-compassion in the relationship between peer victimization and depression in adolescents. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology.* 2021;27(1):16-31. [Persian] doi: [10.32598/ijpcp.27.1.3288.1](https://doi.org/10.32598/ijpcp.27.1.3288.1)
46. Kim H-Y. Statistical notes for clinical researchers: assessing normal distribution (2) using skewness and kurtosis. *Restor Dent Endod.* 2013;38(1):52–4. <https://dx.doi.org/10.5395/Erde.2013.38.1.52>
47. Cohen J. Statistical power analysis. *Curr Dir Psychol Sci.* 1992;1(3):98–101. <https://doi.org/10.1111/1467-8721.ep10768783>