

Prediction of quality of life based on disease perception, health hardiness and self-compassion in women with multiple sclerosis

Maryam Sadat Motevalli¹, Mojgan Sepahmansoor², Susan Alizadehfard³, Nasrolah Erfani³

¹ PhD Student in Health psychology, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

² Professor, Department of Psychology, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

³ Associated Professor, Department of Psychology, Payame Noor University, Tehran, Iran

Abstract

Background: Quality of life plays a significant role in improving the health of chronic patients. This study was developed in order to predict the quality of life of women with multiple sclerosis based on the illness perception, health hardiness and self-compassion.

Materials and methods: This was a descriptive-correlation study. 470 women with MS who were members of the MS Association of Iran during the first six months of 1401 were selected by convenient sampling and were asked MSIS, Brief Broadbent illness perception, Revised Health Hardiness Inventory -24, and the self-compassion questionnaire.

Results: There were significant and negative correlation coefficients between the variables of illness perception, health hardiness and self-compassion with the quality of life. Illness perception, health hardiness and self-compassion purely explained 39% of the changes in quality of life in the equation.

Conclusion: According to the results, it seems that it is possible to improve the quality of life of women with MS by using methods to increase the illness perception, health hardiness and self-compassion.

Keywords: *Quality of life, Illness perception, Health Hardiness, Self-Compassion, Multiple Sclerosis Disease.*

Cited as: Motevalli MS, Sepahmansoor M, AlizadehFard S, Erfani N. Prediction of quality of life based on Illness perception, health hardiness and self-compassion in women with multiple sclerosis. Medical Science Journal of Islamic Azad University, Tehran Medical Branch 2023; 33(2): 195-203.

Correspondence to: Mojgan Sepahmansoor

Tel: +98 9121034160

E-mail: Moj.sepahmansoor@iauctb.ac.ir

ORCID ID: 0000-0002-0575-4018

Received: 4 March 2023; **Accepted:** 14 March 2023

پیش بینی کیفیت زندگی بر اساس ادراک بیماری، سرسختی سلامت و شفقت خود در زنان مبتلا به مالتیپل اسکلروزیس

مریم سادات متولی^۱، مژگان سپاه منصور^۲، سوسن علیزاده فرد^۳، نصراله عرفانی^۳

^۱ دانشجوی دکتری تخصصی روانشناسی سلامت، گروه روانشناسی واحد تهران مرکزی دانشگاه آزاد اسلامی تهران، ایران

^۲ استاد گروه روانشناسی واحد تهران مرکزی دانشگاه آزاد اسلامی تهران، ایران

^۳ دانشیار گروه روانشناسی دانشگاه پیام نور تهران، ایران

چکیده

سابقه و هدف: کیفیت زندگی در ارتقا سلامت بیماران مزمن نقش به سزایی دارد. پژوهش حاضر به منظور پیش بینی کیفیت زندگی زنان مبتلا به مالتیپل اسکلروزیس بر اساس ادراک بیماری، سرسختی سلامت و شفقت خود تدوین شد. روش بررسی: این پژوهش از نوع توصیفی-همبستگی بود. از بین زنان مبتلا به ام اس که عضو انجمن ام اس ایران بودند در طی شش ماهه اول سال ۱۴۰۱ با نمونه گیری دردسترس ۴۷۰ نفر انتخاب شدند و به پرسشنامه های کیفیت زندگی اختصاصی ام اس، پرسشنامه ادراک بیماری بردبت، پرسشنامه سرسختی سلامت-۲۴ و پرسشنامه شفقت خود نف و عوامل جمعیت شناختی پاسخ دادند. یافته ها: بین متغیرهای ادراک بیماری، سرسختی سلامت و شفقت خود با کیفیت زندگی ضرایب همبستگی معنی دار و منفی وجود داشت. نتایج تحلیل رگرسیون نشان داد ادراک بیماری، سرسختی سلامت و شفقت خود بطور خالص ۳۹ درصد از تغییرات کیفیت زندگی را در معادله تبیین می کنند. نتیجه گیری: به نظر می رسد بتوان با به کارگیری شیوه هایی برای افزایش ادراک بیماری، سرسختی سلامت و شفقت خود در زنان مبتلا به ام اس به ارتقای سطح کیفیت زندگی آنها کمک کرد. واژگان کلیدی: کیفیت زندگی، ادراک بیماری، سرسختی سلامت، شفقت خود، بیماری مالتیپل اسکلروزیس.

مقدمه

صد هزار نفر جمعیت عمومی افزایش یافته و از سال ۲۰۱۳ از اروپای غربی نیز میزان بروز پیشی گرفته است (۳) کیفیت زندگی (Quality Life) در بیماری های ناتوان کننده مزمن همچون بیماری ام اس کاهش می یابد و به نظر می رسد برآورده کردن نیازهای مختلف جنبه های زندگی برای ارتقای سلامت روانی و جسمانی با ابعاد کیفیت زندگی در این بیماران الزامی و ضروری است. متغیرهای روانشناختی مانند ادراک بیماری (Illness perception) و سرسختی سلامت (Hardiness) و شفقت خود (Self compassion) بر روی کیفیت زندگی بیماران مزمن تاثیر شگرف و معنی داری می گذارد (۴، ۵). به طوریکه ادراک بیماری باعث شناخت عوامل موثر بر سازگاری و فرآیند بیماری می شود. درک از بیماری و

بیماری مالتیپل اسکلروزیس Multiple Sclerosis شایع ترین اختلال دستگاه اعصاب مرکزی با واسطه سیستم ایمنی است (۱) و شایع ترین بیماری ناتوان کننده عصبی در سنین جوانی محسوب می شود (۲). میزان بروز این بیماری در طی سال های ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۷ در جهان کاهش یافته است، در صورتی که در ایران در طی همین مدت از ۲ به ۲/۸ نفر مبتلا در هر

آدرس نویسنده مسئول: تهران، گروه روانشناسی واحد تهران مرکزی دانشگاه آزاد اسلامی، مژگان سپاه

منصور (email: Moj.sepahmansoor@iauctb.ac.ir)

ORCID ID: 0000-0002-0575-4018

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۱۲/۱۴

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۱/۱۲/۲۳

مواد و روشها

نوع مطالعه و روش نمونه گیری: این مطالعه از نوع توصیفی-همبستگی بود. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه زنان مبتلا به بیماری ام اس که حداقل سواد خواندن و نوشتن داشتند و با تشخیص قطعی این بیماری، عضو انجمن ام اس ایران بودند و دچار اختلالات بینایی و شنوایی و روانشناختی با مصرف دارو نبودند و دسترسی به شبکه های اجتماعی مجازی از طریق گوشی همراه و یا رایانه شخصی داشتند که در طی شش ماهه اول سال ۱۴۰۱ به سوالات پرسشنامه آنلاین بارگذاری شده بر روی کانال اطلاع رسانی انجمن ام اس ایران جواب دادند. بر اساس قواعد حجم نمونه از نرم افزار G-Power App با روش نمونه گیری در دسترس ۴۷۰ آزمودنی انتخاب شدند. به جهت رعایت حال بیماران ضمن در نظر گرفتن پرسشنامه های استاندارد، از پرسشنامه هایی با حداقل تعداد سوال استفاده شد.

ابزارهای جمع آوری دادهها

پرسشنامه کیفیت زندگی اختصاصی بیماران ام اس (MSIS-29)

توسط Hobart & Et al در سال ۲۰۰۱ نسخه ۲۹ سوالی شامل ۲۰ سوال زیر مقیاس سنجش تاثیر فیزیکی و ۹ سوال زیر مقیاس سنجش تاثیر روانی ساخته شد. هر سوال با ۵ گزینه از نمره ۱ تا ۵ که مجموع اعداد مربوط به پاسخ های بیمار به دو گروه سوال، به اعداد ۰ تا ۱۰۰ تبدیل می شود و در نهایت دو مقیاس برای سنجش ابعاد فیزیکی و روانی کیفیت زندگی به دست می آید. نمره های بالاتر نشان دهنده کیفیت زندگی پایین تر بیمار است. حداقل و حداکثر نمره در بعد جسمانی ۲۰ تا ۱۰۰ و حداقل و حداکثر نمره در بعد روانی ۹ تا ۴۵ است. پرسشنامه، نمره کلی ندارد و نتایج پژوهش های مختلف بر روی آن از جمع همه ماده های آن به منظور تشکیل یک مقیاس کلی حمایت نمی کنند (۱۳، ۱۴). روایی و پایایی طبق نتایج مطالعه ای در سال ۲۰۰۴ نشان داد که پایایی با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ بیشتر از ۰/۸۰ است (۱۵). روایی همگرای زیر مقیاس فیزیکی با سایر مقیاس های اندازه گیری ناتوانی فیزیکی نشانگر ضرایب همبستگی بالایی است. در بررسی واگرا، همبستگی زیرمقیاس فیزیکی و پرسشنامه افسردگی بک Beck ویرایش دوم برابر ۰/۴۹ بود و زیرمقیاس روانی نیز با پرسشنامه افسردگی بک همبستگی بالایی مورد انتظار ۰/۸۰ داشت (۱۳، ۱۶). در ایران برای نسخه فارسی این پرسشنامه ضریب آلفای کرونباخ بیشتر از ۰/۷۹ و ضریب بازآزمایی بیشتر از ۰/۷۰ گزارش شده است و روایی و پایایی مقیاس کیفیت زندگی ضرایب آلفای کرونباخ که برای بررسی

تحمل آن به باور لونتال (Leventhal) شامل مؤلفه های شناختی (علائم، زمان بندی، پیامدها، کنترل فردی درک شده و کنترل درمان بیماری) و مؤلفه عاطفی (حس شخصی بیمار را از بیماری در تعیین سازگاری) است. یافته ها بیانگر نقش قابل توجه ادراک بیماری در تعیین پیامدها و انطباق با بیماری ها نظیر بیماری ام اس است. ادراک بیماری اثر مستقل ویژه ای در حوزه های اجتماعی کیفیت زندگی بیماران مبتلا به ام اس دارد (۶). پولاک (Pollock) بر اساس مفهوم سرسختی کوباسا (kobasa) سرسختی سلامت را مطرح کرد که ارتباط بیشتری با جنبه های سلامتی دارد. یعنی فرد تا چه حد به انجام فعالیت های مرتبط به سلامت متعهد است، سلامت خود را کنترل پذیر درمی یابد و عوامل استرس زا را فرصتی برای رشد شخصیتی در نظر می گیرد (۷). سرسختی مرتبط با سلامتی، ویژگی شخصیتی است که با سه مؤلفه تعهد، کنترل و مبارزه جویی موجب سازگاری افراد با بیماری و مشکلات ناشی از آن می شود. پژوهش ها نشان داده اند که بین سرسختی سلامت با امید به زندگی (Life Expectancy) و کیفیت زندگی همبستگی مثبت و معنی داری وجود دارد و در وضعیت های تنش زا از قبیل ابتلا به بیماری مزمن، کسانی که از سرسختی بالاتری برخوردارند سلامت روان و کیفیت زندگی بیشتری دارند (۸). افراد با سرسختی بیشتر رویدادهای تنش-زا را مثبت تر و کنترل پذیرتر ارزیابی می کنند (۹). مفهوم شفقت خود نیز با کیفیت زندگی بیماران ام اس همبستگی مثبت و معنی داری دارد و همچنین قادر به پیش بینی کیفیت زندگی بیماران ام اس است. نتایج بیان می کنند توجه به مؤلفه های هوش اخلاقی و شفقت خود می تواند در بهبود کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به مالتیپل اسکلروزیس نقش مؤثری ایفا کند (۱۰). اثربخشی درمان متمرکز بر شفقت، در افزایش تاب آوری بیماران مبتلا به ام اس تاکید شده است (۱۱). گروه درمانی متمرکز بر شفقت در افزایش شفقت خود در مردان مبتلا به بیماری مالتیپل اسکلروزیس موثر بوده است. نتایج بر اهمیت کاربرد این مداخلات در شفقت خود افراد مبتلا به بیماری ام اس و ارائه افق های جدید در مداخلات بالینی بیماران تاکید دارد (۱۲). به نظر می رسد در رابطه با نقش تعیین کننده های روانشناختی در کیفیت زندگی بیماران اطلاعات اندکی وجود دارد و که نیازمند به بررسی بیشتر است و اهمیت ارتقا سلامت و کیفیت زندگی بیماران با بررسی عوامل تاثیرگذار بر این مهم ضروری است.

سازگاری درونی هریک از زیر مقیاس های فیزیکی و روانی محاسبه گردیده به ترتیب ۰/۹۵ و ۰/۸۹ است (۱۷).

پرسشنامه کوتاه ادراک بیماری (فرم تجدیدنظر شده

(Brief Illness Perception Questionnaire)

بردبنت و همکارانش (Broadbent & Et al) در سال ۲۰۰۶ یک پرسشنامه ۹ سوالی طراحی کردند که برای ارزیابی تجسم عاطفی و شناختی بیماری است. سوالات به ترتیب، پیامدها، طول مدت، کنترل شخصی، کنترل درمان، ماهیت، نگرانی، شناخت درمانی، پاسخ عاطفی و علت بیماری را می‌سنجد. دامنه نمرات هشت سوال اول از ۱ تا ۱۰ است و سوال نهم باز - پاسخ است و سه علت عمده ابتلا به بیماری را با لویت، مورد پرسش قرار می‌دهد. در تحلیل نهایی توصیه شده است که هر یک از زیرمقیاس‌ها به طور جداگانه مورد تحلیل قرار گیرد. آلفای کرونباخ ۰/۸۰ و ضریب پایایی بازآزمایی به فاصله ۶ هفته برای سوالات مختلف از ۰/۴۲ تا ۰/۷۵ گزارش شده است. روایی همزمان مقیاس با پرسشنامه ادراک بیماری تجدیدنظر شده در نمونه‌ای از بیماران مبتلا به آسم، دیابت و بیماران کلیوی نشان دهنده همبستگی زیرمقیاس‌ها از ۰/۳۲ تا ۰/۶۳ است. هم چنین همبستگی نمرات زیرمقیاس‌های مذکور با خودکارآمدی خاص بیماران مبتلا به آسم ۰/۴۷ تا ۰/۵۳ به دست آمد. روایی تفکیکی پرسشنامه کوتاه ادراک بیماری از طریق مقایسه نمره‌های بیماران مبتلا به دیابت، آسم، درد قفسه سینه و سرماخوردگی محاسبه شد و مورد تایید قرار گرفت (۱۸).

پرسشنامه سرسختی سلامت گیبهاردت (Revised Health

(Inventory -24 Hardiness

فرم تجدیدنظر شده پرسشنامه خودگزارشی توسط Et al & Gebhardt در سال ۲۰۰۱ که ۲۴ ماده و ۴ خرده مقیاس دارد. خرده مقیاس ارزش سلامت (۵ سوال)، خرده مقیاس مکان کنترل درونی سلامت (۵ سوال)، خرده مقیاس مکان کنترل بیرونی سلامت (۷ سوال)، خرده مقیاس شایستگی سلامت ادراک شده (۶ سوال) را شامل می‌شود. هر ماده پرسشنامه به صورت یک جمله است که به وضعیت سلامت فرد اشاره دارد. این پرسشنامه در طیف ۵ درجه‌ای لیکرت (از کاملا موافقم تا کاملا مخالفم) نمره گذاری شده ضریب آلفای کرونباخ برای زیرمقیاس-های ارزش سلامت، مکان کنترل درونی سلامت، مکان کنترل بیرونی سلامت و شایستگی سلامت ادراک شده در افراد سالم به ترتیب ۰/۷۹، ۰/۶۶، ۰/۶۷، ۰/۶۹ گزارش شد. در سال ۱۳۸۹ در ایران توسط ترشایی و بهرامی (۵) بر روی افراد سالم و بیماران

مزمن هنجاریابی شده است. پایایی مقیاس با روش ضریب آلفای کرونباخ در افراد سالم ۰/۷۱ و در گروه بیماریهای مزمن دیابت و قلبی عروقی ۰/۷۹ و ۰/۸۲ گزارش شد و پایایی زیرمقیاس‌های آن در بیماران مزمن در دامنه ۰/۷۰ تا ۰/۸۵ محاسبه شد و در سال ۱۳۹۸ توسط سپاه منصور و کاتبی (۱۹) در مقایسه سرسختی سلامت و امید به زندگی در مبتلایان به دیابت و سرطان سینه با روش ضریب آلفای کرونباخ مقیاس اصلی ۰/۷۸ و زیرمقیاس‌های آن ۰/۶۴ تا ۰/۷۵ محاسبه شد.

پرسشنامه شفقت خود

در سال ۲۰۰۳ توسط Neff & Et al با ۲۶ گویه و ۶ مولفه شامل مهربانی بخود، قضاوت نسبت بخود، اشتراکات انسانی، انزوا، بهشیاری یا ذهن آگاهی و همانندسازی افراطی در یک طیف لیکرت ۵ درجه ای (۵ = کاملا موافقم تا ۱ = کاملا مخالفم) ساخته شده است. گویه های ۱-۲-۳-۴-۵-۶-۷-۸-۹-۱۰-۱۱-۱۲-۱۳-۱۴-۱۵-۱۶-۱۷-۱۸-۱۹-۲۰-۲۱-۲۲-۲۳-۲۴ نمره گذاری معکوس دارند (۲۰). روایی و پایایی این پرسشنامه در ایران طی پژوهش خسروی و همکارانش ضریب آلفای کرونباخ نمره کلی ۰/۷۶ یافت. همچنین ضرایب آلفای کرونباخ برای خرده مقیاسهای مهربانی بخود، قضاوت نسبت بخود، اشتراکات انسانی، انزوا، بهشیاری یا ذهن آگاهی و همانندسازی افراطی به ترتیب ۰/۸۰، ۰/۸۵، ۰/۸۴، ۰/۷۹، ۰/۸۱، ۰/۸۳ است. روایی پرسشنامه نیز مطلوب گزارش شد (۲۱).

پرسشنامه اطلاعات جمعیت شناختی محقق - ساخت

شامل سن، میزان تحصیلات، وضعیت تاهل، شغل، سن شروع بیماری، نوع و فنوتیپ بیماری مالتیپل اسکروزویس با تشخیص پزشک معالج بیمار و تعداد سال‌های طول مدت بیماری تا هنگام پژوهش بود.

یافته‌ها

بر اساس نتایج حاصل از توصیف پاسخگویان بیشتر افراد متأهل (۶۴/۳ درصد)، شغل بیشتر افراد خانه‌دار (۴۲/۳ درصد)، نوع بیماری بیشتر بیماران عود کننده-بهبود یابنده (۴۹/۴ درصد)، سطح تحصیلات اکثر آزمودنی‌ها کارشناسی (۳۴ درصد)، سن اکثر افراد ۳۱ تا ۳۵ سال (۲۴ درصد)، اکثریت سن شروع بیماری ۲۵ تا ۳۵ سال (۴۶/۶ درصد) و طول مدت بیماری اکثر افراد کمتر یا برابر ۵ سال (۳۴/۵ درصد) بود.

میزان میانگین کل سرسختی سلامت زنان مبتلا به ام اس ۸۷/۸۷ بود که نشان دهنده میزان سرسختی سلامت بالای متوسط است. در مورد شفقت خود میزان میانگین مولفه-های مهربانی با خود ۱۵/۵۲، قضاوت نسبت به خود ۱۳/۰۷، اشتراکات انسانی ۱۳/۵۹، انزوا ۱۱/۱۶، بهشیاری یا ذهن آگاهی ۱۳/۲۹، همانندسازی افراطی ۹/۶۲ بود و میزان شفقت خود بطور کلی زنان مبتلا به ام اس ۷۶/۲۴ بود که نشان دهنده میزان شفقت خود بالاتر از سطح متوسط است. با توجه به جدول ۱ فرض نرمال بودن برای همه متغیرهای تحقیق پذیرفته می‌شود. با توجه به ضریب همبستگی بین متغیرهای مستقل (ادراک بیماری، شفقت خود و سرسختی سلامت) با متغیر وابسته (کیفیت زندگی زنان) در جدول ۲، مشاهده شد که بین متغیرهای ادراک بیماری، سرسختی سلامت و شفقت خود با کیفیت زندگی و مولفه‌های آن (تاثیر فیزیکی و تاثیر روانی) ضرایب همبستگی معنی‌دار و منفی وجود داشت.

کیفیت زندگی میزان میانگین تاثیر فیزیکی ۳۵/۹۳، تاثیر روانی ۲۲/۶۲ و میزان میانگین کیفیت زندگی زنان مبتلا به ام اس ۵۸/۴۶ بود. نمره کیفیت زندگی بین ۵۸ تا ۸۷ نشان دهنده میزان کیفیت زندگی با سطح متوسط در بیماران مبتلا به ام اس بود. در مورد ادراک بیماری میزان میانگین مولفه ماهیت بیماری برابر ۳/۶۲ که کمتر از حد متوسط و میزان میانگین مولفه‌های پیامدها و نگرانی به ترتیب برابر ۴/۸۹ و ۵/۱۵ بود که در حد متوسط قرار داشت. میزان میانگین مولفه‌های طول مدت، کنترل شخصی، کنترل درمان، شناخت درمانی و پاسخ عاطفی به ترتیب برابر ۷/۱۲، ۶/۴۶، ۷/۷۳، ۷/۴ و ۶/۳۴ بود که بالاتر از حد متوسط است. نمره کل ادراک بیماری با میانگین ۴۸/۶۵ بود که در حد متوسط قرار داشت. در مورد سرسختی سلامت میزان میانگین مولفه‌های ارزش سلامت ۲۳/۴۶، مکان کنترل درونی سلامت ۱۸/۰۴، مکان کنترل بیرونی سلامت ۲۵/۰۷، شایستگی سلامت ادراک شده ۱/۲۸ بود و

جدول ۱. نتایج نرمال بودن متغیرها

| متغیر | مولفه | چولگی | خطای معیار چولگی | مقدار Z چولگی | کشیدگی | خطای معیار کشیدگی | مقدار Z کشیدگی |
|--------------|-------------------------|-------|------------------|---------------|--------|-------------------|----------------|
| کیفیت زندگی | تاثیر فیزیکی | ۱/۲۶ | ۰/۹۱۳ | ۱/۳۸ | ۰/۹۶ | ۰/۵۲۲ | ۱/۸۴ |
| | تاثیر روانی | ۰/۵۳ | ۰/۹۱۳ | ۰/۵۸۳ | -۰/۱۵ | ۰/۵۲۲ | -۰/۲۹ |
| | کیفیت زندگی | ۱/۰۷ | ۰/۹۱۳ | ۱/۱۷ | ۰/۷۴ | ۰/۵۲۲ | ۱/۴۲ |
| ادراک بیماری | پیامدها | ۰/۱۷ | ۰/۹۱۳ | ۰/۱۹ | -۰/۸۹ | ۰/۵۲۲ | -۱/۷ |
| | طول مدت | -۰/۸۱ | ۰/۹۱۳ | -۰/۸۸ | -۰/۷۸ | ۰/۵۲۲ | -۱/۵ |
| | کنترل شخصی | -۰/۶۱ | ۰/۹۱۳ | -۰/۶۷ | -۰/۳۹ | ۰/۵۲۲ | -۰/۷۵ |
| | کنترل درمان | -۱/۲۴ | ۰/۹۱۳ | -۱/۳۶ | ۰/۶۵ | ۰/۵۲۲ | ۱/۲۵ |
| | ماهیت | ۰/۵۴ | ۰/۹۱۳ | ۰/۵۹ | -۰/۴۵ | ۰/۵۲۲ | -۰/۸۶ |
| | نگرانی | -۰/۰۱ | ۰/۹۱۳ | -۰/۰۱۶ | -۰/۳۴ | ۰/۵۲۲ | -۰/۶۵ |
| | شناخت درمانی | -۱/۰۲ | ۰/۹۱۳ | -۱/۱۱ | ۰/۲۰۱ | ۰/۵۲۲ | ۰/۳۸ |
| | پاسخ عاطفی | -۰/۵۴ | ۰/۹۱۳ | -۰/۵۹ | -۰/۹۷ | ۰/۵۲۲ | -۱/۸۷ |
| | ادراک بیماری | -۰/۳۹ | ۰/۹۱۳ | -۰/۳۶ | ۰/۸۳ | ۰/۵۲۲ | ۰/۶۴ |
| سرسختی | ارزش سلامت | -۰/۶۴ | ۰/۹۱۳ | -۰/۷۰۲ | ۰/۳۳ | ۰/۵۲۲ | ۰/۶۴ |
| سلامت | مکان کنترل درونی سلامت | -۰/۰۳ | ۰/۹۱۳ | -۰/۰۳۳ | -۰/۴۳ | ۰/۵۲۲ | -۰/۸۳ |
| | مکان کنترل بیرونی سلامت | -۰/۳۳ | ۰/۹۱۳ | -۰/۳۷ | -۰/۰۹ | ۰/۵۲۲ | -۰/۱۸۹ |
| | شایستگی سلامت ادراک شده | -۰/۰۴ | ۰/۹۱۳ | -۰/۴۴ | -۰/۱۲ | ۰/۵۲۲ | -۰/۲۴ |
| | سرسختی سلامت | -۰/۱۶ | ۰/۹۱۳ | -۰/۱۷۶ | -۰/۲۸ | ۰/۵۲۲ | -۰/۵۴ |
| شفقت خود | مهربانی با خود | -۰/۰۷ | ۰/۹۱۳ | -۰/۰۷۸ | -۰/۸۳ | ۰/۵۲۲ | -۱/۵۹ |
| | قضاوت نسبت به خود | ۰/۳۵ | ۰/۹۱۳ | ۰/۳۹ | ۰/۰۰۵ | ۰/۵۲۲ | ۰/۰۱ |
| | اشتراکات انسانی | -۰/۲۴ | ۰/۹۱۳ | -۰/۲۶ | -۰/۲۷ | ۰/۵۲۲ | -۰/۵۲ |
| | انزوا | ۰/۲۱ | ۰/۹۱۳ | ۰/۲۴ | -۰/۵۴ | ۰/۵۲۲ | -۱/۰۳ |
| | بهشیاری یا ذهن آگاهی | -۰/۲۳ | ۰/۹۱۳ | -۰/۲۵ | -۰/۳۹ | ۰/۵۲۲ | -۰/۷۶ |
| | همانندسازی افراطی | ۰/۵۳ | ۰/۹۱۳ | ۰/۵۸ | -۰/۵۲ | ۰/۵۲۲ | -۱/۰۰۸ |
| | شفقت خود | ۰/۱۴ | ۰/۹۱۳ | ۰/۱۵۷ | -۰/۳۱ | ۰/۵۲۲ | -۰/۶۰۸ |

جدول ۲. ماتریس ضریب همبستگی پیرسون بین متغیرها

| متغیر | تأثیر فیزیکی | تأثیر روانی | کیفیت زندگی |
|-------------------------|--------------|-------------|-------------|
| پیامدها | ۰/۵۵۴** | ۰/۴۷۱** | ۰/۵۷۷** |
| طول مدت | ۰/۱۸۷** | ۰/۲۷۱** | ۰/۲۳۸** |
| کنترل شخصی | -۰/۳۲** | -۰/۳۸۲** | -۰/۳۸۵** |
| کنترل درمان | -۰/۳۳۲** | -۰/۲۸۲** | -۰/۳۴۴** |
| ماهیت | ۰/۶۵۶** | ۰/۴۸۶** | ۰/۴۱۹** |
| نگرانی | ۰/۳۲۶** | ۰/۴۸۶** | ۰/۴۱۹** |
| شناخت درمانی | -۰/۰۵۵ | -۰/۰۸۳ | -۰/۰۶۸ |
| پاسخ عاطفی | ۰/۳۰۱** | ۰/۶۰۱** | ۰/۴۴۹** |
| ادراک بیماری | -۰/۴۴۸** | -۰/۴۹۲** | -۰/۵۰۸** |
| ارزش سلامت | -۰/۲۱۱** | -۰/۳۹۴** | -۰/۳۰۵** |
| مکان کنترل درونی سلامت | -۰/۳۳۰** | -۰/۴۶۵** | -۰/۴۱۷** |
| مکان کنترل بیرونی سلامت | -۰/۳۸۳** | -۰/۵۳۹** | -۰/۴۸۳** |
| شایستگی سلامت ادراک شده | -۰/۴۸۶** | -۰/۶۳۳** | -۰/۵۹۳** |
| سرسختی سلامت | -۰/۴۴۷** | -۰/۶۴۱** | -۰/۵۶۹** |
| مهربانی با خود | -۰/۱۲۲** | -۰/۴۹۷** | -۰/۲۹** |
| قضاوت نسبت به خود | -۰/۱۵۶** | -۰/۵۵۷** | -۰/۳۲۵** |
| اشتراکات انسانی | -۰/۰۷۱ | -۰/۳۵۲** | -۰/۲۰۱** |
| انزوا | -۰/۲۱۲** | -۰/۵۳۷** | -۰/۳۵۸** |
| بهشیماری یا ذهن آگاهی | -۰/۱۲۱** | -۰/۲۷۳** | -۰/۲۰۲** |
| هماندسازی افراطی | -۰/۱۰۳* | -۰/۵۴۸** | -۰/۲۸۶** |
| شفقت خود | -۰/۱۷۱** | -۰/۶۰۶** | -۰/۳۶۳** |

*در سطح ۰/۰۵ معنادار **در سطح ۰/۰۱ معنادار

است. در مدل اول متغیرهای ادراک بیماری، سرسختی سلامت و شفقت خود بعنوان متغیرهای مستقل و کیفیت زندگی به عنوان متغیر وابسته و در مدل دوم مولفه‌های ادراک بیماری، سرسختی سلامت و شفقت خود بعنوان متغیرهای مستقل و کیفیت زندگی به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شد.

با توجه به آماره‌های جدول ۳ ضریب تعیین برابر با ۰/۳۹۱ بود. بنابراین ادراک بیماری، سرسختی سلامت و شفقت خود بطور خالص ۳۹ درصد از تغییرات کیفیت زندگی را در معادله تبیین کردند و بقیه واریانس‌ها از سوی عوامل خارجی و ناشناخته که در این تحقیق نیامده، قابل تبیین بود. مقدار آماره دوربین واتسون نیز برابر ۱/۶۵ بود که عددی بین ۱/۵ تا ۲/۵ است و بنابراین پیش فرض استقلال خطاها نیز برقرار بود. با توجه به مقدار آماره F (۹۹/۵۶) و مقدار معنی‌داری آن ($P < 0.05$) نشان می‌دهد که متغیرهای تبیین کننده به طور معنی‌داری قادر بودند تغییرات متغیر وابسته (کیفیت زندگی) را پیش بینی و تبیین کنند. به علاوه مشاهده شد که متغیرهای ادراک بیماری، شفقت خود و سرسختی سلامت در مدل معنی‌دار بودند ($P < 0.05$) و ضرایب استاندارد هر سه متغیر منفی بود. از این رو می‌توان گفت ادراک بیماری، شفقت خود و سرسختی سلامت به طور معنی‌داری کیفیت زندگی را پیش بینی می‌کنند و با توجه به اینکه نمرات بالای کیفیت زندگی نشان دهنده کیفیت زندگی پایین است، افزایش ادراک بیماری، شفقت خود و سرسختی سلامت باعث افزایش کیفیت زندگی افراد مبتلا به بیماری ام اس شد. شاخص‌های همخطی نیز نشان دهنده عدم وجود همخطی بین متغیرهای مستقل مدل است (شاخص تحمل بیشتر از ۰/۱ و شاخص VIF کمتر از ۱۰).

برای بررسی مدل رگرسیون دوم که مولفه‌های متغیرهای مستقل (ادراک بیماری، شفقت خود و سرسختی سلامت) در

مولفه‌های ادراک بیماری شامل پیامدها، طول مدت، ماهیت، نگرانی و پاسخ عاطفی، رابطه مثبت و معنی‌داری با کیفیت زندگی و مولفه‌های داشتند و از طرفی کنترل شخصی و کنترل درمان رابطه منفی و معنی‌داری با کیفیت زندگی و مولفه‌های آن داشتند. اما رابطه بین مولفه شناخت درمانی متغیر ادراک بیماری با کیفیت زندگی معنی‌دار نبود.

برای بررسی پیش بینی کیفیت زندگی با استفاده از ادراک بیماری، سرسختی سلامت و شفقت خود از رگرسیون چندگانه استفاده شد. دو مدل رگرسیون برازش داده شده

جدول ۳. نتایج رگرسیون چندگانه مدل اول

| متغیر | ضریب غیراستاندارد | خطای معیار | ضریب استاندارد | آماره t | مقدار معناداری | شاخص تحمل | VIF آماره F | مقدار معناداری | ضریب تعیین | آماره دوربین واتسون |
|--------------|-------------------|------------|----------------|---------|----------------|-----------|-------------|----------------|------------|---------------------|
| مقدار ثابت | ۱۳۴/۲۱ | ۴/۷۴ | - | ۲۸/۲۷ | ۰/۰۰۱ | - | ۹۹/۵۶ | ۰/۰۰۱ | ۰/۳۹۱ | ۱/۶۵ |
| ادراک بیماری | -۰/۴۹۹ | ۰/۰۷۲ | -۰/۲۹۴ | -۶/۹۴ | ۰/۰۰۱ | ۰/۷۲۸ | ۱/۳۷ | ۰/۰۰۱ | | |
| شفقت خود | -۰/۱۲۹ | ۰/۰۵۳ | -۰/۱۲۴ | -۲/۵۴۳ | ۰/۰۱۰ | ۰/۶۸۳ | ۱/۴۶ | ۰/۰۰۱ | | |
| سرسختی سلامت | -۰/۵۸۸ | ۰/۰۶۷ | -۰/۴۰۹ | -۸/۸۲ | ۰/۰۰۱ | ۰/۶۰۹ | ۱/۶۴ | ۰/۰۰۱ | | |

جدول ۴. نتایج رگرسیون چندگانه گام به گام مدل دوم

| متغیر | ضریب غیراستاندارد | خطای معیار | ضریب استاندارد | آماره t | مقدار معناداری | شاخص VIF | آماره F | مقدار معناداری | ضریب آماره دوربین | واتسون |
|------------|-------------------|------------|----------------|---------|----------------|----------|---------|----------------|-------------------|--------|
| مقدار ثابت | ۷۱/۲۶ | ۴/۵۳ | - | ۱۵/۷۰۴ | ۰/۰۰۱ | - | ۱۰۷/۳۳ | ۰/۰۰۱ | ۰/۵۸۳ | ۱/۵۸۶ |
| ماهیت | ۲/۷۶ | ۰/۲۷۷ | ۰/۳۷۲ | ۹/۹۷ | ۰/۰۰۱ | ۱/۵۳ | ۰/۶۵۲ | ۰/۰۰۱ | | |
| شایستگی | -۰/۹۸۶ | ۰/۱۷۳ | -۰/۲۲۶ | -۵/۷۰۴ | ۰/۰۰۱ | ۱/۷۳ | ۰/۵۷۸ | ۰/۰۰۱ | | |
| پاسخ عاطفی | ۰/۷۲۲ | ۰/۲۱۶ | ۰/۱۲۱ | ۳/۳۳ | ۰/۰۰۱ | ۱/۴۶ | ۰/۶۸۵ | ۰/۰۰۱ | | |
| پیامدها | ۱/۰۳۶ | ۰/۲۶۱ | ۰/۱۵۸ | ۳/۹۶ | ۰/۰۰۱ | ۱/۷۵ | ۰/۵۷۰ | ۰/۰۰۱ | | |
| انزوا | -۰/۶۸۱ | ۰/۱۹۵ | -۰/۱۲۵ | -۳/۴۹ | ۰/۰۰۱ | ۱/۴۲ | ۰/۷۰۲ | ۰/۰۰۱ | | |
| کنترل شخصی | -۰/۵۹۴ | ۰/۲۲۷ | -۰/۰۸۸ | -۲/۶۱ | ۰/۰۰۹ | ۱/۲۶ | ۰/۷۹۳ | ۰/۰۰۹ | | |

نظر گرفته شده‌اند، از رگرسیون گام به گام در جدول ۴ استفاده شد.

نتایج جدول ۴ نشان داد که همه متغیرهای باقیمانده در مدل معنی‌دار بودند. با توجه به آماره‌های جدول ۳ می‌توان چنین عنوان کرد که ضریب تعیین برابر با ۰/۵۸۳ بود. بنابراین مولفه‌های ماهیت، شایستگی، پاسخ عاطفی، پیامدها، انزوا و کنترل شخصی به طور خالص ۵۸ درصد از تغییرات کیفیت زندگی را در معادله تبیین کردند و بقیه واریانس‌ها از سوی عوامل خارجی و ناشناخته که در این تحقیق نیامده، قابل تبیین است. مقدار آماره دوربین واتسون نیز برابر ۱/۵۸۶ بود که عددی بین ۱/۵ تا ۲/۵ است و بنابراین پیش فرض استقلال خطاها نیز برقرار بود. با توجه به مقدار آماره F (۱۰۷/۳۳) و مقدار معنی‌داری آن ($P < 0.05$) نشان می‌دهد که متغیرهای تبیین کننده باقیمانده در مدل به طور معنی‌داری قادر هستند تغییرات متغیر وابسته (کیفیت زندگی) را پیش بینی و تبیین کنند. به علاوه مشاهده شد که ضرایب استاندارد متغیرهای شایستگی، انزوا و کنترل شخصی منفی و معنی‌دار و ضرایب استاندارد متغیرهای ماهیت، پاسخ عاطفی و پیامدها مثبت و معنی‌دار بودند. شاخص‌های همخطی نیز نشان دهنده عدم وجود همخطی بین متغیرهای مستقل مدل بود (شاخص تحمل بیشتر از ۰/۱ و شاخص VIF کمتر از ۱۰).

بحث

ادراک بیماری، سرسختی سلامت و شفقت خود بطور خالص ۳۹ درصد از تغییرات کیفیت زندگی را در معادله تبیین کردند از این‌رو می‌توان نتیجه گرفت ادراک بیماری، شفقت خود و سرسختی سلامت به طور معنی‌داری کیفیت زندگی را پیش بینی می‌کنند و با توجه به اینکه نمرات بالای کیفیت زندگی

نشان دهنده کیفیت زندگی پایین است، افزایش ادراک بیماری، شفقت خود و سرسختی سلامت باعث افزایش کیفیت زندگی افراد مبتلا به بیماری ام اس شده است که نتایج همسو با مطالعه کیفی بررسی شده در کشورهای اتریش و امریکای شمالی در سال ۲۰۱۷ است که افزایش ادراک بیماری و عزت نفس سهم مهمی در افزایش کیفیت زندگی به عهده دارند. ضرایب استاندارد متغیرهای شایستگی، انزوا و کنترل شخصی منفی و معنادار و ضرایب استاندارد متغیرهای ماهیت، پاسخ عاطفی و پیامدها مثبت و معنی‌دار بودند. از این رو می‌توان گفت این مولفه‌ها به طور معنی‌داری کیفیت زندگی را پیش بینی کرده‌اند و افزایش نمره مولفه‌های شایستگی سلامت ادراک شده، انزوا و کنترل شخصی باعث افزایش کیفیت زندگی افراد مبتلا به بیماری ام اس و کاهش نمرات مولفه‌های ماهیت، پاسخ عاطفی و پیامدها باعث افزایش کیفیت زندگی افراد مبتلا به بیماری ام اس شد.

مولفه ماهیت با سوال علائم بیماری شما چقدر است؟، مولفه پاسخ عاطفی با سوال چقدر بیماری روی شما تاثیر عاطفی داشته است؟، مولفه بررسی پیامدها با سوال چقدر بیماری در زندگی شما تاثیر گذاشته است؟ و مولفه کنترل شخصی با سوال احساس می‌کنید چقدر بر روی بیماریتان کنترل دارید؟ از مفهوم ادراک بیماری بطور دقیق و شفاف در زندگی پیچیده امروزی برای یک بیمار مبتلا به بیماری مزمن پیشرونده ابعاد روانشناختی درونی و فردی را هدف قرار می‌دهد و کاملا نقش شگرفی بر احساس رضایت و سطح کیفیت برجای می‌نهد (۲۲-۲۴). در این پژوهش نشان داده شد مولفه‌های ماهیت، شایستگی، پاسخ عاطفی، پیامدها، انزوا و کنترل شخصی بطور خالص ۵۸ درصد از تغییرات کیفیت زندگی را در معادله تبیین کردند که نتایج کاملا همسو با مطالعه ۲۰۰۷ ویکتوریای استرالیا بر روی ۵۸۰ بیمار مبتلا به ام اس با میانگین سنی ۴۶/۷ سال از هر چهار نوع فنوتیپ

در زندگی و پذیرش خود رشد کند و منجر به افزایش بهزیستی روانشناختی و کیفیت زندگی مبتلایان به ام اس شود (۲۷، ۱۹).

در مورد مولفه انزوا از متغیر مستقل شفقت خود نتایج پژوهش اخیر همسو با مطالعه ۲۰۱۷ امریکاست و شفقت خود رابطه مستقیم و معنی داری با کیفیت زندگی مبتلایان به ام اس دارد و می توان تبیین کرد که نگاه درونی هر فرد برای احساس مهربانی به خود جایگاه ویژه ای در بخشش خود و حس شاد بودن و ایجاد شرایط بهتر برای ارتباط با اطرافیان را فراهم می نماید و از احساس تنهایی در هنگام شکست می کاهد (۲۸).

تضاد منافع

مقاله حاضر از رساله دکتری تخصصی روانشناسی سلامت نویسنده اول، مصوب دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی با کد اخلاق IR.IAU.CTB.REC.1401.026 منتج گردیده است. سهم تمامی نویسندگان در این پژوهش یکسان است و هیچگونه تضاد منافی وجود ندارد.

تشکر و قدردانی

لازم است از بانوان مبتلا به بیماری ام اس که در پر کردن پرسشنامه با وجود درد و رنج بی شمار نهایت همکاری را داشتند قدردانی شود.

بیماری ام اس است که تحلیل رگرسیون نشان داد که ابعاد فیزیکی و روانی مقیاس کیفیت زندگی ام اس ۳۸ تا ۷۱ درصد موارد را پیش بینی میکند و ادراک بیماری اثر مستقل بویژه در حوزه های اجتماعی بر روی کیفیت زندگی مبتلایان دارد (۶).

نتایج افزایش سطح مولفه شایستگی سلامت ادراک شده از سرسختی سلامت شامل راه حل های مناسب رفع مشکل، رسیدن به اهداف بهداشتی، برنامه و تلاش بمنظور بهبود وضعیت سلامتی که توانسته تعیین کننده سطح کیفیت زندگی بهتر مبتلایان باشد و همسو با نتایج Bassi و Falautano میلان ایتالیا ۲۰۱۵ و شقاقی و آقاییوسفی ۱۳۹۰ در ایران است که مولفه های ادراک بیماری پیش بینی کننده های معنی داری در کیفیت زندگی مبتلایان به ام اس است (۲۶، ۲۵).

سرسختی سلامت در این مطالعه رابطه مستقیم با سطح کیفیت زندگی داشت. در مطالعه ۱۳۹۷ شهر اصفهان نیز میانگین نمره سرسختی سلامت در مبتلایان دیابت نوع دو و سرطان سینه نیز از همین الگو پیروی می کرد و زیر مقیاس های ارزش سلامت، مکان درونی و بیرونی سلامت و شایستگی سلامت آزمودنی ها تفاوت آماری معنی داری داشتند، چرا که افزایش کیفیت زندگی در همگی بیماری های مزمن صعب العلاج لازم است تا سرسختی سلامت به عنوان درمان همراه و مکمل آموزش داده شود تا حس خودمختاری، تسلط بر خود، رشد شخصی و ارتباط مثبت با دیگران و احساس هدفمندی

REFERENCES

1. Compston A, Coles A. Multiple Sclerosis. *Lancet* 2008; 372:1502-17.
2. Tsang BK, Macdonell R. Multiple Sclerosis –diagnosis, management and prognosis. *Aust Fam Physician J* 2011;40:848-955.
3. Abbastabar H, Bitarafan S, Mohammadpour Z, Mohammadianejad SE, Harirchian MH. The Trend of Incidence, Prevalance and DALY of Multiple Sclerosis in the Middle East and Northern Africa Region compared to global, West Europe and Iran corresponding values during 1990-2017. *Mult Scler Relat Disord* 2021; 52:102949.
4. Bassi M, Cilia S, Falautano M, Grobberio M, Nicolai C. Illness perception and psychological adjustment among persons with Multiple Sclerosis: The mediating role of coping strategies and social support. *Disabil Rehabil* 2022; 42:3780-92.
5. Torshabi M, Bahrami EH. A Comparison of Hardiness Character between Chronic patients and Non-patients. *Journal of Psychology* 2011; 14: 338-56.
6. Spain LA, Tubridy N, Kilpatrick TJ, Adams SJ, Holmes CA. Illness Perception and health-related quality of life in multiple sclerosis *Acta Neurologica Scand* 2007;116:293-99.
7. Pollock SE. The Hardiness characteristics: A motivation factor in adaption. *ANS Adv Nurs Sci* 1989; 11:53-62.
8. Contrada RJ. Type a behavior, personality hardiness and cardiovascular response to stress. *J Pers Soc Psychol* 2001;89: 898-966.
9. Madani MS, Salesi M, Mohammadi J. The Effect of Dimensions of Illness on the Variation of Quality of Life in Patients with Coronary Artery Disease. *Acta Medica Iranica* 2018; 56:189-95.
10. Mohammad pour F. The Relationship between Moral Intelligence and Self-Compassion with Quality of Life in MS patients. *Ethics J* 2021;16:30-35.

11. Ghatore Z, Pouryahya SM, Davarniya R, Salimi A, Shakarami M. The Effect of Compassion-Focused Therapy (CFT) on Resiliency of Women with Multiple Sclerosis. *Armaghan J* 2018;23:350-63. [In Persian]
12. Rouhani A, Harouni Y. Investigate the effectiveness of group therapy based on compassion-focused therapy, on increasing self-compassion in male patients diagnosed with multiple sclerosis in Isfahan. *Analitical-Cognitive Psychology J* 2019; 10(39):51-62
13. Hobart JC, Lamping DL, Fitzpatrick R, Riazi A, Thompson AJ. The Multiple Sclerosis Impact Scale (MSIS-29), A new patient-based outcome measure. *J Brain* 2001;124:962-73.
14. McGuigan C, Hutchinson M. The Multiple Sclerosis Impact Scale (MSIS-29) is a reliable and sensitive measure. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2004; 75:266-9.
15. 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. *Mult Scler* 2003; 9: 411-419.
16. Riazi A, Hobart JC, Lamping DL, Fitzpatrick R, Thompson AJ. Multiple Sclerosis Impact Scale (MSIS-29): Reliability and Validity in hospital based samples. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2002; 73:701-4.
17. Ayatollahi P, Nafissi S, Eshraghian M, Tarazi A. Cross-Cultural Adaptation Of The Multiple Sclerosis Impact Scale (MSIS-29) For Iranian MS Patients, Evaluation Of Reliability And Validity. *Tehran Univ Med J* 2006; 64:62-68. [In Persian]
18. Broadbent E, Petrie KJ, Main J, Weinmann J. The Brief Illness Perception Questionnaire. *J Psychosom Res* 2006; 60: 631-7.
19. Sepah mansour, M., katebi, M. Comparison of Health Hardness and Life Expectancy in Patients with Diabetes and Breast Cancer. *Health Psychology* 2019; 8: 155-168. [In Persian]
20. Neff KD. Self-compassion: An alternative conceptualization of a healthy attitude toward oneself. *Self and Identity* 2003; 2: 85-101.
21. Khosravi S, Sadeghi M, Yabandeh M. Psychometric Properties of Self-Compassion Scale (SCS) Psychological Methods and Models *J* 2014; 3:47-59. [In Persian]
22. Lex H, Weisenbach S, Sloane J., Syed S, Rasky E, Freidl W. Social-emotional aspects of quality of life in multiple sclerosis *Psychol Health Medicine J* 2018; 23 :411-23.
23. Buzzard K, Chan WH, Kilpatrick T, Murray S. Multiple Sclerosis: Basic and Clinical. *Adv Neurobiol* 2017;15:211-52.
24. Dymecka J, Gerymski R, Talaruch R, Bidzan M. Sense of coherence and Health-Related Quality of life in patients with Multiple Sclerosis: The role of physical and neurological disability. *Clin Neurol Med J* 2022;11:1716.
25. Bassi M, Falautano M, Cilia S, Goretti B. Illness Perception and Well-Being among Persons with Multiple Sclerosis and Their Caregivers. *J Clin Psychol Med Settings* 2016;23:33-52.
26. Aghayousefi A, Shaghaghghi F, Dehestani M, Barghi Irani Z. The relationship between quality of life and psychological capital with illness perception in MS patients. *Health Psychology* 2012; 1:29-41. [In Persian]
27. Yazdani Abdolmaleki ME, Sobhi Gharamaleki N, Malihi Alzakerini S. The effectiveness of psychology hardness training on the psychological well-being in patient with multiple sclerosis (MS). *Psychometry* 2017; 27: 43-54. [In Persian]
28. 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* 2017; 11:256-61.