



The effectiveness of acceptance and commitment therapy on life expectancy and pain perception in patients with MS in Mashhad

Seyed Mojtabi Aghili^{1*} , Sajjad Abbasi², Arzou Asghari³

1. Assistant Professor, Department of Psychology, Payam Noor University, Iran
2. Master of Psychology, Payam Noor University, Golestan, Iran
3. Assistant Professor, Department of Psychology, Faculty of Humanities, Kausar University of Bojnord, Bojnord, Iran

ABSTRACT

Aim and background: MS is one of the most common chronic diseases of the central nervous system. This disease causes many mental disorders in patients. The purpose of this study was to investigate the effectiveness of acceptance and commitment therapy on life expectancy and pain perception in patients with MS in Mashhad.

Material and Methods: This was a semi-experimental study with a pre-test, post-test and control group design. The statistical population included all patients with MS in Hazrat Qaim (AS) hospital in Mashhad in 2022, among whom 30 people were selected by available sampling method and randomly placed in two experimental and control groups, 15 people in each group. The experimental group received 8 sessions for 60-minute each of acceptance and commitment therapy, and the control group was considered as waiting list. The research tool was Miller's Life Expectancy Questionnaire and McGill's Pain Perception Questionnaire. Research data were analyzed by multivariate covariance analysis and using SPSS version 21 software.

Results: The findings showed that acceptance and commitment therapy is effective on life expectancy and pain perception in patients with MS in Mashhad ($P < 0.05$).

Conclusion: Treatment based on acceptance and commitment can be a suitable method for improving the psychological factors of life expectancy and pain perception of patients with MS.

Keywords: acceptance and commitment therapy, life expectancy, pain perception, MS

►Please cite this paper as:

Aghili SM, Abbasi S, Asghari A [The effectiveness of acceptance and commitment therapy on life expectancy and pain perception in patients with MS in Mashhad (Persian)]. J Anesth Pain 2023;14(2):87-97.

Corresponding Author: Seyed Mojtabi Aghili, Department of Psychology, Payam Noor University, Tehran, Iran

Email: dr_aghili1398@yahoo.com

فصلنامه علمی پژوهشی بیهوشی و درد، دوره ۱۴، شماره ۲، تابستان ۱۴۰۲

اثربخشی درمان پذیرش و تعهد بر امید به زندگی و ادراک درد در بیماران مبتلا به ام اس شهر مشهد

سید مجتبی عقیلی^{۱*}، سجاد عباسی^۲، آرزو اصغری^۳

۱. استادیار گروه روان شناسی دانشگاه پیام نور، ایران
۲. کارشناس ارشد روان شناسی دانشگاه پیام نور، گلستان، ایران
۳. استادیار گروه روان شناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه کوثر بجنورد، بجنورد، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۳/۲۷

تاریخ بازبینی: ۱۴۰۲/۳/۱۵

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۲/۲۹

چکیده

زمینه و هدف: ام اس از شایعترین بیماری‌های مزمن سیستم عصبی مرکزی است. این بیماری باعث ایجاد اختلالات روانی متعددی در بیماران می‌گردد. هدف این پژوهش بررسی اثربخشی درمان پذیرش و تعهد بر امید به زندگی و ادراک درد در بیماران مبتلا به ام اس شهر مشهد بود.

مواد و روش‌ها: پژوهش نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون، پس‌آزمون و گروه گواه بود. جامعه آماری شامل کلیه بیماران مبتلا به ام اس بود در بیمارستان حضرت قائم (عج) مشهد در سال ۱۴۰۱ بودند که از میان آنها ۳۰ نفر به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و گواه برای هر گروه ۱۵ نفر جای‌دهی شدند. گروه آزمایش ۸ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای درمان پذیرش و تعهد را دریافت نمودند و گروه گواه در لیست انتظار قرار گرفت. ابزار پژوهش پرسشنامه امید به زندگی میلر و ادراک درد مک‌گیل بود. داده‌های پژوهش با تحلیل کوواریانس چند متغیری و استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۱ تجزیه و تحلیل شدند.

نتایج: یافته‌ها نشان داد که درمان پذیرش و تعهد بر امید به زندگی و ادراک درد در بیماران مبتلا به ام اس شهر مشهد اثربخش است ($P < 0/05$).

نتیجه‌گیری: هدرمان مبتنی بر پذیرش و تعهد می‌تواند درمان مناسبی برای بهبود فاکتورهای روانشناختی امید به زندگی و ادراک درد بیماران مبتلا به ام اس باشد.

واژه‌های کلیدی: درمان پذیرش و تعهد، امید به زندگی، ادراک درد، ام اس

نویسنده مسئول: سید مجتبی عقیلی، استادیار گروه روانشناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

پست الکترونیک: dr_aghili1398@yahoo.com

مقدمه

از جمله بیماری‌های مزمن دستگاه عصبی مرکزی که سبب تخریب غلاف میلین و آسیب آکسون می‌شود، مولتیپل اسکلروزیس (ام‌اس) است^(۱)، که ماهیت خودایمنی دارد؛ به این معنی که دستگاه ایمنی بدن، علیه قسمتی دیگر از بدن به عنوان یک عامل بیگانه واکنش غیرعادی نشان می‌دهد^(۲). این آسیب توانایی بخش‌هایی از سیستم عصبی را در انتقال سیگنال‌ها مختل می‌کند و در نتیجه طیف وسیعی از علائم و نشانه‌ها از جمله مشکلات جسمی، روحی و گاه روانپزشکی ایجاد می‌شود^(۳). بیماری ام‌اس با نسبت ابتلا ۲ تا ۳ برابری زنان به مردان^(۴)، اغلب در بزرگسالان ۱۵ تا ۵۰ سال بروز می‌نماید^(۵). بیماری مولتیپل اسکلروزیس منجر به ناتوانی و ایجاد انواع اختلال‌های حسی و حرکتی در فرد بیمار می‌شود^(۶). و با مشکلاتی مانند شدت و دفعات عود بیماری، پایین بودن حمایت اجتماعی ادراک شده، راهبردهای مقابله‌ای ناکارآمد، کاهش امید به زندگی و مشکلات عاطفی و اقتصادی، و اختلال‌های روانشناختی همراه است^(۷). مطالعات یوسفی افراشته، گل محمدی، و تمجیدی نشان داد که امید به زندگی بین سرسختی روانشناختی و اضطراب مرگ بیماران مبتلا به ام‌اس نقش میانجی دارد^(۸).

امید به زندگی در تمام ابعاد زندگی عنصری ضروری است و یکی از معیارهای اساسی تعیین سطح کیفیت زندگی در جوامع امروزی محسوب می‌شود. امید، توانایی باور داشتن احساس بهتر، در آینده است^(۹). توانایی طراحی گذرگاه‌هایی به سوی اهداف مطلوب به رغم موانع موجود و عام یا انگیزش لازم برای استفاده از این گذرگاه‌ها اشاره دارد به عبارتی امید به زندگی یک روند انگیزشی است که فرد انتظار دارد به هدف مطلوبی که تعیین کرده است برسد که شامل دو راهبرد تفکر عاملی و تفکر راهبردی است^(۱۰). امید به زندگی یک شاخص آماری نشان دهنده متوسط طول عمر یک جامعه است که نشان می‌دهد هر عضو چند سال می‌تواند انتظار داشته باشد که زنده است و زندگی می‌کند^(۱۱). و این سازه باعث افزایش انعطاف‌پذیری، نشاط، توانمندی‌رهایی از چالش‌ها، تحمل ناکامی و مقابله با مشکلات می‌شود^(۱۲). افراد دارای امید به زندگی پایین احساس می‌کنند که راهی وجود ندارد، هیچ کاری از آنها ساخته نیست، تمایل به خودکشی دارند و بیشتر هیجان‌های منفی را تجربه می‌کنند^(۱۳). امید به زندگی مکانیسم سازگاری مهم در بیماری‌های مزمن از جمله بیماری ام‌اس است و به عنوان یک فاکتور پیچیده چند بعدی و بالقوه قدرتمند در بهبودی

و سازگاری موثر تعریف می‌شود^(۱۴). بنابراین افراد مبتلا به بیماری‌های مزمن مانند ام‌اس اگر آینده را باور داشته باشند، موجب برخورداری از زندگی مطلوب و امیدواری در این بیماران افزایش خواهد یافت^(۱۵). در این راستا به نظر می‌رسد که ادراک درد بیماران مبتلا به ام‌اس نقش مهمی در حفظ امید به زندگی در آنها داشته باشد.

درد مزمن و تجربه زندگی کردن با آن، یک تجربه منحصر به فرد است. ادراک فرد از درد از متغیرهای جسمانی، روانی و اجتماعی تاثیر می‌پذیرد^(۱۶). درد مزمن وضعیتی تحلیل برنده است، به گونه‌ای که فرد دردمند را نه تنها با تنیدگی ناشی از درد، بلکه با بسیاری از عوامل تنیدگی زای دیگر که بخش‌های گوناگون زندگی وی را تحت تاثیر قرار می‌دهد، روبه‌رو می‌کند^(۱۷). به طور کلی درد مزمن، یک مشکل عمده‌ی مرتبط با سلامتی در جهان می‌باشد و به طور جدی کیفیت زندگی اجتماعی و شغلی مبتلایان را تحت تاثیر قرار می‌دهد^(۱۸). بنابراین ادراک درد، شامل تجربه‌ای عینی از فرایندهای بدنی و یک تجربه ذهنی شامل ویژگی‌های انگیزشی عاطفی به عنوان نتیجه‌ای از آسیب‌های واقعی یا بالقوه بافتی است^(۱۹). افراد، مبتنی بر برآورد خود از درد بر اساس معیارهای حسی عینی یاد می‌گیرند، گونه‌ی احساسات خود را با توجه به ارزش‌ها و باورهای شخصی درجه بندی کنند^(۲۰). با وجود اثربخشی متوسط برخی درمان‌های دارویی و روانی برای درد، درد مزمن همچنان برای بسیاری یک بیماری استرس‌آور و ناتوان‌کننده است و برای آن درمان کامل و موفق‌ی وجود ندارد^(۲۱). مطالعات نشان دادند که عوامل روانشناختی نقشی کلیدی در تداوم و استمرار دردهای مزمن عضلانی اسکلتی دارند و مبتلایان به درد مزمن، علاوه بر تحمل درد، عوارض زیستی، روانی و اجتماعی دیگری را هم تجربه می‌کنند^(۲۲).

در دو دهه گذشته رشد قابل ملاحظه مطالعات در حوزه درمان‌های موج سوم، به ویژه درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر کارآمدی این رویکرد درمانی در درمان چندین اختلال تأکید داشته است^(۲۳). یکی از درمان‌های موج سوم رفتاری درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد است که از سوی استیون هیز و همکاران در دهه ۱۹۸۰ معرفی و با نام اختصاری ACT شناخته شد^(۲۴). درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد به عنوان یک مداخله درمانی مبتنی بر روانشناسی رفتاری مدرن، شامل نظریه چارچوب رابطه‌ای است که فرایندهای پذیرش، ذهن‌آگاهی، تعهد و رویکردهای تغییر رفتار را به منظور افزایش انعطاف‌پذیری روانشناختی به کار می‌برد^(۲۵)، و در بعد فلسفی متکی بر زمینه‌گرایی

با هدف بررسی اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر امید به زندگی و ادراک درد در بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس انجام شد.

مواد و روش ها

پژوهش حاضر کاربردی و از نظر روش نیمه آزمایشی از نوع پیش آزمون - پس آزمون با گروه گواه می باشد، جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه بیماران مبتلا به ام اس بود که در نیم سال اول سال ۱۴۰۱، جهت اخذ خدمات درمانی به بیمارستان حضرت قائم (عج) مشهد مراجعه نمودند. از جامعه آماری تعداد ۳۰ نفر به روش نمونه گیری در دسترس انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و گواه برای هر گروه ۱۵ نفر جای دهی شدند، سپس افراد گروه آزمایش ۸ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای درمان پذیرش و تعهد برگرفته از پروتکل درمانی هیز و همکاران (۲۰۰۷) قرار گرفتند، جلسات به صورت هفتگی و هر هفته یک جلسه برگزار شد، در این مدت افراد گروه گواه هیچ درمانی را دریافت نکردند و در لیست انتظار قرار گرفتند. ملاک های ورود به پژوهش حداقل گذشت ۱ سال از تشخیص ابتلا به ام اس، حداقل تحصیلات دیپلم، بازه سنی ۲۵ تا ۴۵ سال، کسب نمره بالاتر از خط برش در مقیاس ادراک درد مک گیل، رضایتنامه کتبی جهت شرکت در پژوهش و ملاک های خروج غیبت بیش از ۲ جلسه، عدم تمایل به ادامه همکاری در پژوهش بود. در این پژوهش از ابزارهای زیر استفاده شد.

پرسشنامه اول پرسشنامه امید به زندگی میلر (Miller's life expectancy questionnaire) بود. این پرسشنامه توسط میلر (Miller's) در سال (۱۹۸۸) طراحی شده. این آزمون از نوع آزمون تشخیصی بوده و شامل ۴۸ جنبه از حالتهای امیدواری و درماندگی می باشد که ماده های قید شده در آن بر مبنای تظاهرات آشکار یا پنهان رفتاری در افراد امیدوار یا ناامید برگزیده شده اند. پاسخ های این پرسشنامه در یک پیوستار پنج درجه ای (بسیار مخالف = ۱، مخالف = ۲، بی تفاوت = ۳، موافق = ۴، بسیار موافق = ۵) تنظیم شده است. در آزمون میلر دامنه امتیازات کسب شده از ۴۸ تا ۲۴۰ متغیر می باشد. ۱۲ جمله از پرسشنامه میلر از ماده های منفی تشکیل شده که این شماره ها در ارزشیابی و نمره گذاری برعکس نمره می گیرند^(۳۴). میلر برای تعیین روایی این پرسشنامه، از نمره سؤال ملاک استفاده کرد^(۳۴). به این ترتیب که نمره کل پرسشنامه با نمره سؤال ملاک همبسته شده است و مشخص گردید که بین این دو رابطه مثبت معنی داری وجود دارد. در ایران برای تعیین

عملکردی است که نوع خاصی از زمینه‌گرایی است که هدفش پیش‌بینی و تأثیر بر رویدادها با دقت، عمق و دامنه است^(۳۶). از آنجا که درمان‌های روانشناختی دیگر بر تغییر شکل و فراوانی تجارب درونی مانند افکار و احساسات تمرکز دارند، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد به دنبال افزایش انعطاف‌پذیری روانشناختی است^(۳۷). درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد مجموعه‌ای از استعاره‌ها و تمرین‌های تجربی را به منظور کمک به افراد برای خارج شدن از قوانین خشک کلامی به کار می‌برد. درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد علت اصلی آسیب روانی و رنج انسان را ناشی از روابط متقابل بین شناخت، زبان و چرخه زندگی می‌داند^(۳۸)، که به کاهش توانایی برای تغییر دادن رفتار ناکارآمد یا ادامه دادن رفتارهایی کارآمد منجر می‌شود و شامل شش فرایند است که هدفشان افزایش انعطاف‌پذیری روانشناختی است و همه فرایندهای آن از جمله پذیرش، گسلش، ارتباط با زمان حال، خودمشاهده‌گر، ارزش‌ها و عمل متعهدانه به منظور افزایش انعطاف‌پذیری روانشناختی با هم همکاری می‌کنند^(۳۹). در این راستا مطالعات نشان داد که درمان پذیرش و تعهد باعث کاهش افسردگی و افزایش امید به زندگی در بیماران پیوند کبدی شده است^(۴۰). درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد به صورت مجازی و از طریق وبسایت بر امید به زندگی نوجوانان اثربخش است^(۴۱). همچنین درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد باعث کاهش افسردگی و بهبود سلامت روان‌شناختی و امید به زندگی در افراد مبتلا به افسردگی غیربالینی شد^(۴۱). درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد منجر به بهبود معنی‌دار تحمل پریشانی هیجانی و خودکارآمدی درد در بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس می‌شود^(۴۲). مداخلات درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد می‌تواند باعث افزایش کیفیت زندگی و سلامت جسمی شود و ادراک درد، اضطراب و افسردگی را در افراد مبتلا به بیماریهای مزمن مختلف از جمله مولتیپل اسکلروزیس کاهش دهد^(۴۳). با توجه به درد، پریشانی و کاهش امید به زندگی که بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس تجربه می‌کنند، بررسی نقش عوامل روانشناختی - هیجانی در این بیماران دارای اهمیت است، بنابراین شناسایی درمان‌های روانشناختی مؤثر همراه با درمان‌های دارویی و دیگر درمان‌ها در ارتقای وضعیت روانشناختی بیماران مبتلا به ام اس ضروری است. نظر به اینکه درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد احتمالاً می‌تواند منجر به بهبود ادراک درد، افزایش سطح امید به زندگی و معنای زندگی و در نتیجه سازگاری بهتر و تجربه کمتر علایم گردد پژوهش در این زمینه لازم و ضروری به نظر می‌رسد. به این منظور، پژوهش حاضر

درد پیوسته، درد متنوع، درد نوروپاتی، و درد عاطفی بود. ضریب آلفای کرونباخ به ترتیب ۰/۸۳، ۰/۸۷، ۰/۸۷ و ۰/۸۶ گزارش شده است. این پرسشنامه در ایران مورد بررسی قرار گرفته و روایی و پایایی آن مطلوب گزارش شده است. در ایران آلفای کرونباخ کلی این پرسشنامه را ۰/۷۹ و آلفای کرونباخ هر چهار مولفه آن را بالای ۰/۸۲ گزارش شده است.^(۳۹)

مداخله

سرفصل‌های جلسات درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد برگرفته از پروتکل درمانی هیز و همکاران (۲۰۰۷)، در جدول ۱، ارائه شده است.

پس از دریافت کد اخلاق (IR.PNU.REC.1401.075) از دانشگاه پیام نور گلستان، و هماهنگی با واحد پژوهش بیمارستان قائم (عج) برای بیماران مبتلا به ام‌اس تحت درمان، جلسه توجیهی برگزار شد و پژوهشگر ضمن معرفی خود و بیان اهداف پژوهش، از افراد واجد شرایط با توجه به ملاک‌های ورود دعوت به همکاری نمود، تعداد ۳۰ نفر به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شده و در دو گروه آزمایش و گواه (هر گروه ۱۵ نفر قرار گرفتند پس از اجرای پیش‌آزمون، برای گروه آزمایش درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در ۸ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای برگرفته از پروتکل درمانی هیز و همکاران^(۳۶) اجرا شد، اما در طی این مدت گروه گواه هیچ مداخله روانشناختی دریافت نکرد. پس از پایان جلسات آموزشی، مجدداً هر دو گروه به پرسشنامه‌های پژوهش بعنوان پس‌آزمون پاسخ دادند. داده‌های پژوهش با تحلیل واریانس چندمتغیری و به وسیله نرم افزار SPSS نسخه ۲۴ تجزیه و تحلیل شدند.

پایایی پرسشنامه از دو روش آلفای کرونباخ و تنصیف استفاده شد که به این ترتیب ضرایب آن ۰/۹۰ و ۰/۸۹ می‌باشد^(۳۶). ضرایب پایایی پرسشنامه امید به زندگی با استفاده از روش آلفای کرونباخ و تنصیف محاسبه گردید که برای کل مقیاس به ترتیب ۰/۹۵ و ۰/۹۴ می‌باشد که بیانگر پایایی مطلوب پرسشنامه مذکور است.

پرسشنامه دوم پرسشنامه ادراک درد (Pain perception questionnaire) بود. پرسشنامه درد مک‌گیل دارای ۲۰ مجموعه عبارت است و هدف آن سنجش درک افراد از درد از ابعاد مختلف (سه بعد ادراک حسی درد، ادراک عاطفی درد، ادراک ارزیابی درد، و دردهای متنوع و گوناگون) می‌باشد^(۳۷). دورکین و همکاران (Durkin et al) در سال ۲۰۰۹ فرم تجدید نظر شده درد مک‌گیل را طراحی کردند. در فرم تجدید نظر شده ۱۵ گویه از شماره پیشین را که توانایی تطبیق با ادبیات و تشخیص جامع و فراگیر در مورد توصیفات حسی و عاطفی درد غیرنوروپاتیکی تأمین می‌کرده است حفظ شده و بر پایه نتایج تحقیقات درد نوروپاتیکی و دیگر تجربیات بالینی هفت گویه به آن اضافه شد که عبارتند از: درد خسته کننده یا تحلیل دهنده، شوک برقی، یخ کردن، احساس یخ زدگی، احساس خشک زدگی یا صاعقه زدگی، خارش، قفلک یا سوزن سوزن شدن و بی حسی. این گویه‌ها به ۱۵ گویه توصیف کننده درد حسی و عاطفی اضافه شده و با اصلاح چهارچوب پاسخ و تبدیل آن به مقیاسی با دامنه ۰ تا ۱۰ میزان پاسخگویی در مطالعات طولی را افزایش داده‌اند. روایی و پایایی این پرسشنامه در سال ۲۰۰۹ توسط دورکین و همکاران مورد بررسی قرار گرفت^(۳۸). یافته‌های این پژوهش پایایی و روایی بالایی را برای این پرسشنامه نشان دادند. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی و تاییدی حاکی از وجود چهار خرده مقیاس

جدول ۱: درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد

| جلسه | محتوی |
|-------|--|
| اول | برقراری رابطه درمانی، بستن قرارداد درمانی، آموزش روانی |
| دوم | بحث درباره تجربیات و ارزیابی آن‌ها، کارآمدی به عنوان معیار سنجش، ایجاد ناامیدی خلاقانه |
| سوم | بیان کنترل به عنوان مشکل، معرفی تمایل به عنوان پاسخی دیگر، درگیر شدن با اعمال هدفمند |
| چهارم | کاربرد تکنیک‌های گسلش شناختی، مداخله در عملکرد زنجیره‌های مشکل‌ساز زبان، تضعیف ائتلاف خود با افکار و عواطف |
| پنجم | مشاهده خود به عنوان زمینه، تضعیف خودمفهومی و بیان خود به عنوان مشاهده‌گر، نشان دادن جدایی بین خود، تجربیات درونی و رفتار |
| ششم | کاربرد تکنیک‌های ذهنی، الگوسازی خروج از ذهن، آموزش دیدن تجربیات درونی به عنوان فرایند. |
| هفتم | معرفی ارزش، نشان دادن خطرات تمرکز بر نتایج، کشف ارزش‌های عملی زندگی |
| هشتم | درک ماهیت تمایل و تعهد، تعیین الگوهای عمل متناسب با ارزش‌ها |

یافته‌ها

که بیشترین فراوانی را به خود اختصاص دادند. ۶۶/۱ درصد شرکت کنندگان را مردان و ۳۳/۹ درصد را زنان تشکیل دادند. میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش در جدول ۲ ارائه شده است.

یافته‌های جمعیت شناختی نشان داد که میانگین سن گروه آزمایش ۳۳/۴ و گروه گواه ۳۲/۹ بود. در گروه آزمایش ۳۳/۳ افراد با تحصیلات کارشناسی و در گروه گواه نیز ۴۰ درصد افراد با تحصیلات کارشناسی بودند

جدول ۲: میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای پژوهش در مراحل پیش آزمون و پس آزمون

| متغیر | مرحله | گروه آزمایش | | گروه کنترل | | کولموگروف اسمیرنوف |
|---------------|-----------|-------------|--------------|------------|--------------|--------------------|
| | | میانگین | انحراف معیار | میانگین | انحراف معیار | |
| امید به زندگی | پیش آزمون | ۳۸/۲۰ | ۸/۴۳ | ۵۲ | ۱۱/۳۲ | ۰/۲۷۱ |
| | پس آزمون | ۵۲/۷۳ | ۱۰/۴۷ | ۵۲/۰۷ | ۱۲/۴۸ | ۰/۳۹۸ |
| ادراک درد | پیش آزمون | ۷۹/۸۰ | ۸/۲۲ | ۸۰/۸۰ | ۱۴/۹۵ | ۰/۷۲۴ |
| | پس آزمون | ۶۱/۲۰ | ۶/۳۸ | ۸۱/۸۰ | ۱۲/۷۲ | ۰/۶۴۱ |
| ادراک احساسی | پیش آزمون | ۲۳/۸۷ | ۴/۲۹ | ۲۴/۲۰ | ۵/۴۱ | ۰/۷۳۹ |
| | پس آزمون | ۱۷/۷۳ | ۴/۵۴ | ۲۳/۸۰ | ۶/۰۹ | ۰/۷۹۹ |
| ادراک عاطفی | پیش آزمون | ۲۷/۱۳ | ۵/۷۴ | ۲۷/۹۳ | ۵/۴۴ | ۰/۹۴۴ |
| | پس آزمون | ۲۳/۴۰ | ۴/۳۳ | ۲۸/۶۰ | ۴/۱۸ | ۰/۸۸۵ |
| ارزیابی درد | پیش آزمون | ۲۸/۸۰ | ۶/۳۴ | ۲۸/۶۷ | ۹/۷۶ | ۰/۶۳۵ |
| | پس آزمون | ۲۰/۰۷ | ۶/۵۷ | ۲۹/۴۰ | ۸/۸۹ | ۰/۷۴۶ |

جدول ۳: نتایج تحلیل کوواریانس تک متغیری تأثیر درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر امید به زندگی

| متغیر | مجموع مجذورات | درجه آزادی | میانگین مجذورات | F | سطح معناداری | اندازه اثر |
|---------------------|---------------|------------|-----------------|-------|--------------|------------|
| پیش آزمون | ۱۵۰۴/۹۷ | ۱ | ۱۵۰۴/۹۷ | ۳۱/۶۱ | ۰/۰۰۱ | - |
| درمان (متغیر مستقل) | ۱۵۱۶/۱۱ | ۱ | ۱۵۱۶/۱۱ | ۳۱/۸۴ | ۰/۰۰۱ | ۰/۵۴ |
| خطا | ۱۲۸۵/۴۲ | ۲۷ | ۴۷/۶۰ | | | |
| مجموع | ۶۵۲۳۹ | ۳۰ | | | | |

همانطور که در جدول ۲، ملاحظه می‌شود، نمرات آزمودنی‌های گروه‌های آزمایش در متغیرهای امید به زندگی، ادراک درد و مولفه‌های آن در مراحل پیش آزمون و پس آزمون تغییراتی داشته است. همچنین مقادیر آزمون کولموگروف - اسمیرنوف برای متغیرهای امید به زندگی و ادراک درد در هیچ یک از مراحل پیش آزمون، پس آزمون در گروه‌های آزمایشی و گواه معنادار نمی‌باشد ($P > 0/05$) لذا می‌توان نتیجه گرفت که توزیع نمرات در این متغیرها نرمال می‌باشد. برای بررسی تأثیر درمان پذیرش و تعهد بر امید به زندگی و ادراک درد در بیماران مبتلا به ام اس از تحلیل کوواریانس تک‌متغیری استفاده شد، قبل از آن پیش فرض‌های تحلیل کوواریانس اجرا شد، نتایج آزمون لوین برای بررسی همگنی واریانس متغیر وابسته در متغیر امید به زندگی ($F=3/07, P=0/057$) و ادراک درد ($F=2/16, P=0/128$) برابر است. نتایج آزمون ام‌باکس برای بررسی برابری ماتریس کوواریانس متغیرهای وابسته در بین گروه آزمایش و گواه نیز نشان داد که ماتریس کوواریانس متغیرهای وابسته در دو گروه برابر است ($P > 0/05, P > 0/09$ ، Box's M $5/49, F=0$).

همانطور که در جدول ۲، ملاحظه می‌شود، نمرات آزمودنی‌های گروه‌های آزمایش در متغیرهای امید به زندگی، ادراک درد و مولفه‌های آن در مراحل پیش آزمون و پس آزمون تغییراتی داشته است. همچنین مقادیر آزمون کولموگروف - اسمیرنوف برای متغیرهای امید به زندگی و ادراک درد در هیچ یک از مراحل پیش آزمون، پس آزمون در گروه‌های آزمایشی و گواه معنادار نمی‌باشد ($P > 0/05$) لذا می‌توان نتیجه گرفت که توزیع نمرات در این متغیرها نرمال می‌باشد. برای بررسی تأثیر درمان پذیرش و تعهد بر امید به

جدول ۴: آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیری

| نام آزمون | مقدار | F | Df فرضیه | Df خطا | سطح معناداری |
|-------------------|-------|-------|----------|--------|--------------|
| اثر پیلایی | ۰/۵۴۹ | ۱۰/۵۵ | ۳ | ۲۶ | ۰/۰۰۱ |
| لامبدای ویکلز | ۰/۴۵۱ | ۱۰/۵۵ | ۳ | ۲۶ | ۰/۰۰۱ |
| اثر هتلینگ | ۱/۲۱ | ۱۰/۵۵ | ۳ | ۲۶ | ۰/۰۰۱ |
| بزرگترین ریشه روی | ۱/۲۱ | ۱۰/۵۵ | ۳ | ۲۶ | ۰/۰۰۱ |

جدول ۵: نتایج تحلیل واریانس چندمتغیری تأثیر درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر ادراک درد

| متغیر | مجموع مجذورات | درجه آزادی | میانگین مجذورات | F | سطح معناداری | اندازه اثر |
|--------------|---------------|------------|-----------------|-------|--------------|------------|
| ادراک احساسی | ۲۷۶/۰۳ | ۱ | ۲۷۶/۰۳ | ۹/۵۵ | ۰/۰۰۴ | ۰/۲۵ |
| ادراک عاطفی | ۲۰۲/۸۰ | ۱ | ۲۰۲/۸۰ | ۱۱/۱۵ | ۰/۰۰۲ | ۰/۲۸ |
| ارزیابی درد | ۶۵۳/۳۳ | ۱ | ۶۵۳/۳۳ | ۱۱/۶۸ | ۰/۰۰۳ | ۰/۲۷ |

بر امید به زندگی و ادراک درد در بیماران مبتلا به ام اس شهر مشهد انجام شد. نتایج نشان داد که درمان پذیرش و تعهد بر افزایش امید به زندگی و کاهش ادراک درد در بیماران مبتلا به ام اس اثربخش می‌باشد. این یافته با نتایج مطالعات زارع زاده و همکاران^(۳۰)، گلستانی فر و دشت بزرگ^(۳۱)، شاره و همکاران^(۳۲)، ساکس، گرومن (Sachs & Grumman)^(۱۵)، پترسون و همکاران (Peterson et al)^(۳۱)، پاکنهام و همکاران (Pakenham et al)^(۳۳) همسو می‌باشد. در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، با ادغام مداخلات پذیرش و ذهن آگاهی در راهبردهای پایبندی، تعهد و تغییر، به بیماران برای دستیابی به زندگی پرنشاط و، هدفمند و با معنا کمک می‌کند. هدف این درمان تغییر شکل یا فراوانی افکار و یا احساسات آزرنده نیست، بلکه هدف اصلی آن تقویت انعطاف‌پذیری روانشناختی است. توانایی تماس با لحظه لحظه‌های زندگی و تغییر و تشبیت رفتار است، رفتاری که به مقتضای موقعیت، همسو با ارزش‌های فرد می‌باشد. بر اساس یافته‌های این پژوهش می‌توان نتیجه گرفت که درمان پذیرش و تعهد از طریق فرایندهای گسلش و پذیرش باعث می‌شود که امید به زندگی بیماران مبتلا به ام اس افزایش یابد، به عبارتی مراجعان می‌آموزند که متناسب با مسیر ارزش‌های خود حرکت کنند و در عمل نیز ارزش‌های خود را رها نکنند که این به طور کلی سبب کاهش افسردگی و بهبود امید به زندگی بیماران می‌شود^(۴۰). درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد به بیماران آموزش می‌دهد تا به جای

با توجه نتایج ارائه شده در جدول ۳، ملاحظه می‌شود که پس از تعدیل اثر پیش آزمون، جلسات درمانی توانسته است، تفاوت معناداری در پس آزمون گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل در متغیر امید به زندگی ایجاد نماید ($F=1/84, P<0/01$) که با مقایسه نمرات پس آزمون گروه آزمایش و گواه مشاهده می‌شود که نمرات این متغیر در پس آزمون گروه آزمایش افزایش داشته است. اندازه اثر نیز نشان می‌دهد، تأثیر آموزش ۵۴٪ بوده است.

معناداری آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیری نشان می‌دهد که حداقل در یکی از ابعاد ادراک درد بین میانگین‌های نمرات پس آزمون گروه آزمایش و گواه تفاوت وجود دارد. بررسی این تفاوتها در جدول ۵، صورت گرفته است.

نتایج جدول ۵ نشان می‌دهد که در تمامی ابعاد ادراک درد یعنی بین پس آزمون‌های گروه آزمایش و گواه، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد تفاوت معنادار وجود دارد ($P<0/01$). بر اساس میانگین دو گروه در پس آزمون ملاحظه می‌گردد که مقادیر سه بعد در گروه آزمایش نسبت به گروه گواه کاهش داشته است. اندازه اثر در جدول فوق نشان می‌دهد که تأثیر آموزش بر مولفه ادراک احساسی ۲۵٪، بر مولفه ادراک عاطفی ۲۸٪، بر مولفه ارزیابی درد ۲۷٪ بوده است.

بحث

این پژوهش با هدف اثربخشی درمان پذیرش و تعهد

کنند، اگرچه در کوتاه مدت وضعیت بهتری می‌یابند اما در طولانی مدت، دچار وخامت اوضاع میشوند. در این مرحله، زنان بیمار یاد گرفتند که حرکت در مسیر ارزش‌های زندگی (در اینجا سلامتی)، دردها و سختی‌هایی به همراه دارد که با اجتناب از این رنج‌ها، نمی‌توان به یک زندگی ارزشمندانه دست یافت. در درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، مراد از پذیرش، تمایل به روبرو شدن با این دردها و سختی‌هاست^(۳۳).

نتیجه‌گیری

نتایج مطالعه نشان داد که درمان پذیرش و تعهد بر افزایش امید به زندگی و کاهش ادراک درد در بیماران مبتلا به ام‌اس اثربخش می‌باشد. این پژوهش تنها بر روی بیماران مبتلا به ام‌اس شهر مشهد انجام شد، لذا در تعمیم نتایج به سایر شهرها باید احتیاط کرد. همچنین امکان دوره پیگیری به دلیل کمبود زمان وجود نداشت. پیشنهاد می‌شود پژوهشگران، پژوهش‌های بعدی را در جامعه آماری بزرگتر انجام دهند که بتوان نتایج بدست آمده از پژوهش‌های آتی را با اطمینان بیشتری به سایر بیماران در کل کشور تعمیم داد. همچنین پیشنهاد می‌شود که پژوهش فوق با دوره پیگیری تکرار و نتایج با پژوهش حاضر مقایسه شود. با توجه به نتایج حاصل از یافته‌های پژوهش حاضر درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر کاهش ادراک درد و امید به زندگی در بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس مؤثر و کمک کننده است. بنابراین به درمانگران و پزشکان دردهای مزمن، اجرای درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در کنار درمان دارویی جهت کاهش بخشی از مشکلات روان شناختی بیماران ام‌اس پیشنهاد می‌شود.

تضاد منافع

هیچ گونه تعارض منافع از سوی نویسندگان گزارش نشده است.

تشکر و قدردانی

این مقاله منتج از پایان نامه دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی مصوب در دانشگاه پیام نور می‌باشد. بدین وسیله از تمامی دست‌اندرکاران، مسئولین و کارکنان محترم دانشگاه پیام نور و شرکت کنندگان در پژوهش، کمال تشکر را داریم.

تغییر و کاهش نشانه‌ها بر ایجاد زندگی ارزشمند متمرکز شوند و افکار، احساس‌ها، خاطره‌ها و احساس‌های بدنی خود را بدون قضاوت و نیاز به دفاع در برابر آنها بپذیرند. این شیوه درمانی از طریق گسلش شناختی به دنبال آن است که به بیماران کمک کند تا به طور انعطاف‌ناپذیر تسلیم افکار و قوانین ذهنی خود نباشند و به جای آن، شیوه‌هایی برای تعامل مؤثر با دنیا بیابند. درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد به افراد نوع دیگری از خود به نام خود به عنوان زمینه (یا حس متعالی از خود) را به بیماران معرفی می‌کند که منظور از آن، معنا و حسی از خود به صورت زمینه‌ای است که در آن رویدادهای درونی مثل افکار، احساس‌ها، خاطره‌ها و احساس‌های بدنی رخ می‌دهد^(۳۱). علاوه بر آن، این روش مشاهده و توصیف را بدون قضاوت تجربه‌ها در زمان حال تشویق می‌کند و این تجربه‌ها به مراجعان کمک می‌کنند تغییرات دنیا را به طور واقعی تجربه کنند، نه آن گونه که ذهن آنها را می‌سازد. پس برای هر فرد ارزش‌ها، حوزه‌هایی مهم از زندگی هستند و مراجع ارزش‌ها، هدف‌ها و رفتاری خاص مربوط به حوزه‌های مهم زندگی خود را تعریف و موانع احتمالی در تحقق آنها را شناسایی و تشویق می‌شود تا برای تغییر رفتارش متعهد شود^(۳۰). در نتیجه، این عوامل می‌توانند از طریق بهبود سلامت و کیفیت زندگی نقش مؤثری در افزایش امید به زندگی بیماران مبتلا به ام‌اس داشته باشند.

یافته دیگر پژوهش نشان داد که درمان پذیرش و تعهد بر کاهش ادراک درد در بیماران مبتلا به ام‌اس اثربخش است. بیماران دچار درد مزمن ضمن اینکه از موضوع درد خود نمی‌گریزند، با آن ارتباط برقرار می‌کنند. بعلاوه تلاش می‌کنند تا با عبور از این آگاهی، مرزی جدید در جهت افزایش امید به زندگی و زیستن معنا دار بوجود آورند^(۱۸). بیماران مبتلا به ام‌اس با درد مزمن اغلب با مشکلات متعددی مانند نشخوار فکری در ارتباط با درد، کاهش تحرک محیطی و در نتیجه اختلال در روابط اجتماعی رنج می‌برند که همه این مشکلات، به فشار روانی شدید و مداوم منجر می‌شود که اکثر افراد تلاش می‌کنند از آنها بگریزند. درحالی که به عنوان نخستین گام در جهت افزایش توان مدیریت درد در زنان بیمار، تلاش شد تا آنان بجای اجتناب کردن، با دردهای مسیر رسیدن به سلامتی مواجه شوند چرا که این مواجهه، نقش زیادی در کاهش مشکلات دارد. هنگامی که افراد دچار درد مزمن تلاش می‌کنند از مشکلات فعلی‌شان اجتناب

References

- MotlR, Sandroff B. Exercise as a countermeasure to declining central nervous system function in multiple sclerosis. *Clin Ther.* 2018; 40(1): 16 -25.
- Dartaj A, Ali Akbari Dehkordi M, Naser Moqdasi A, Alipour A. The effectiveness of acceptance and commitment therapy on distress tolerance, pain perception and interleukin 12 in patients with multiple sclerosis. *Applied Psychology Quarterly.* 2021; 15(1): 49-72.
- Thompson J, Banwell B, Barkhof F, Carroll M, Coetzee T, Comi G, Fujihara K. Diagnosis of multiple sclerosis: 2017 revisions of the McDonald criteria. *The Lancet Neurology.* 2018; 17(2): 162-173.
- Dobson R, Giovanini G. Multiple sclerosis – a review. *European Journal of Neurology.* 2019; 1(26): 27-40.
- Yousefi K, Zargham Hajbi M, Saravani Sh. Prediction of tendency to suicidal thoughts based on psychological toughness and perceived body image in patients with multiple sclerosis. *Scientific-Research Quarterly Journal of Health Psychology.* 2021; 10(39): 157-170.
- Shams G, Pashang S, Sedaghat M. Comparing the effectiveness of compassion-based therapy and reality therapy on the self-efficacy of patients with multiple sclerosis. *Preventive medicine.* 2021; 8(1): 70-80.
- Benedict R, Amato MP, DeLuca J, Geurts JJ. Cognitive impairment in multiple sclerosis: clinical management, MRI, and therapeutic avenues. *The lancet neurology.* 2022; 19(10): 860-871.
- Yousefi Afrashte M, Golmohammadi F, Tamjidi N. Path analysis of the mediating role of life expectancy in the relationship between psychological toughness and ambiguity tolerance with death anxiety in MS patients. *Journal of the Faculty of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences.* 2019; 63(5): 105-116.
- Razavi R, Arab A, Shirazi M. The effectiveness of mindfulness-based forgiveness on life expectancy in female drug addicts undergoing treatment in compulsory residential centers in Zahedan city. *Journal of Law Enforcement Medicine.* 2019; 9(3): 157-164.
- Hellman C, Worley A, Munoz T. Hope as a Coping Resource for Caregiver Resilience and Well-Being. In *Family Caregiving.* (pp. 81-98). Springer, Cham. 2018.
- Golestanifar S, Dasht-e-Gorgi Z. The effectiveness of treatment based on acceptance and commitment on depression, psychological health and life expectancy of the elderly with non-clinical depression. *Psychology of Aging.* 2019; 6(3): 191-203.
- Sagna A, Kemp S, DiNitto M, Choi G. Impact of suicide mortality on life expectancy in the United States, age and sex decomposition. *Public Health.* 2020; 179(1): 76-83.
- Sanagoy Moharr G, Shirazi M, Mirsharafuddi A, Miri Ghalenou Z. The effect of psychological well-being training on life expectancy, psychological well-being and social anxiety in mothers of mentally retarded students. *Scientific Journal of Social Psychology.* 2019; 8(56): 13-22.
- Samin T, Akhlik Kohpaei H. Prediction of life expectancy based on quality of life, perceived stress and fatigue in patients with multiple sclerosis (MS). *Scientific-Research Quarterly Journal of Health Psychology.* 2018; 8(29): 101-118.
- Saks AM, Gruman JA. Organizational socialization and positive organizational behaviour: Implications for theory, research, and practice. *Canadian Journal of Administrative Sciences/Revue Canadienne des Sciences de l'Administration.* 2020; 28(1): 14-26.
- Peters KM, Killinger KA, Jaeger C, Chen C. Pilot Study Exploring Chronic Pudendal Neuromodulation as a Treatment Option for Pain Associated with Pudendal Neuralgia. *Low Urin Tract Symptoms.* 2018; 7(3): 138-42.
- O'Loughlin I, Newton-John R. Dis-comfort eating: An investigation into the use of food as a coping strategy for the management of chronic pain.

- Appetite. 2019; 140(1): 288-297.
18. Goli Z, Mirsafi Fard L. The role of metacognitive beliefs and resilience in predicting marital adjustment in two groups of patients with chronic and normal pain. *Assessment and research in counseling and applied psychology*. 2021; 3(3): 55-63.
 19. Rostami H, Ahmadi E, Nouri I, Andalib R. The relationship model between anxiety, stress and depression with pain perception with the mediating role of resilience in patients with chronic pain in one of the military hospitals. *Military Psychology Quarterly*. 2022; 13(49): 39-64.
 20. Chisari C, Chilcot J. The experience of pain severity and pain interference in vulvodynia patients: The role of cognitive-behavioral factors, psychological distress and fatigue. *Journal of Psychosomatic Research*. 2021; 93(1): 83-9.
 21. McDermott KA, Griffin ML, McHugh RK, Fitzmaurice GM, Jamison RN, Provost SE, Weiss RD. Long-term naturalistic follow-up of chronic pain in adults with prescription opioid use disorder. *Drug and Alcohol Dependence*. 2019; 205(1): 107-116.
 22. Kayani S, Sabahi P, Makund Hosseini Sh, Rafinia P, Al Boyeh M. Comparing the effectiveness of treatment based on acceptance and commitment and positive cognitive-behavioral therapy on psychological disorders of patients with chronic pain. *Scientific-Research Quarterly Journal of Health Psychology*. 2019; 9(36): 133-150.
 23. Safar Mousavi S, Ghazanfari F, Mirdrikund F. The effectiveness of treatment based on acceptance and commitment on death anxiety of women with MS in Khorram Abad city. *Clinical Journal of Nursing and Midwifery*. 2017; 7(4): 241-234.
 24. Wynne B, McHugh L, Gao W, Keegan D, , Byrne K, Rowan C, Hartery K, Kirschbaum C, Doherty G, Cullen G, Dooley B, & Mulcahy H. Acceptance and Commitment Therapy Reduces Psychological Stress in Patients with Inflammatory Bowel Diseases. *Journal of Gastroenterology*. 2018; 156(4): 935-945.
 25. Fogelkvist M, Gustafsson S A, Kjellin L, & Parling T. Acceptance and Commitment Therapy to Reduce Eating Disorder Symptoms and Body Image Problems in Patients with Residual Eating Disorder Symptoms: A Randomized Controlled Trial. *Body Image*. 2020; 32(1): 155-166.
 26. Hayes C, Strosahl K, Wilson K. Measuring experiential avoidance: A preliminary test of a working model. *Psychological Record*. 2014; 54(4): 553 -578.
 27. Muslim Khani M, Ebrahimi M, Sahibi A. The effectiveness of treatment based on acceptance and commitment on the happiness and hope of female patients with multiple sclerosis. *Scientific journal of researchers*. 2017; 17(2): 15-23.
 28. Lee W, Ha J. The effects of an acceptance-commitment therapy based stress management program on hospitalization stress, self-efficacy and psychological well-being of inpatients with schizophrenia. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2018; 48(4): 443 -453.
 29. Farahani M, Heydari H. The effectiveness of treatment based on acceptance and commitment on the resilience of people with MS. *Development of psychology*. 2017; 7(6): 149-162.
 30. Zarezadeh R, Alivandi Wafa M, Tabatabai M, Aghdasi A. The effectiveness of treatment based on acceptance and commitment on depression and life expectancy of liver transplant patients. *New Psychological Research Quarterly*. 2021; 16(62): 109-122.
 31. Petersen M, Krafft J, Twohig P, Levin E. evaluating the open and engaged components of acceptance and commitment therapy in an online self-guided website: Results from a pilot trial. *Behavior modification*. 2019; 24(1): 145-156.
 32. Share H, Dalal Moghadam F, Haghi E. The effectiveness of treatment based on acceptance and commitment on the meaning of life, emotional distress tolerance and pain self-efficacy in patients with multiple sclerosis. *Clinical Psychology*. 2018; 11(3): 39-50.

33. Pakenham KI, Scott T, Uccelli MM. Evaluation of Acceptance and Commitment Therapy Training for Psychologists Working with People with Multiple Sclerosis. *International journal of MS care*. 2018; 20(1): 44-51.
34. Arab A. The relationship between life expectancy, attitude towards delinquent behavior and the experience of drug use in male students of the second year of high school in Shirabad and the center of Zahedan. *Journal of Educational Psychology Studies*. 2016; 14(28): 149-168.
35. Miller F, Powers J. Development of an instrument to measure hope. *Nursing Research*. 1988; 37(1): 6-10.
36. Pourabdel S, Abbasi M, Pirani Z, Abbasi M. The relationship between life expectancy and psychological well-being with quality of life in the elderly. *Psychology of Aging*. 2015; 1(1): 57-65.
37. Melzack R. T puzzle of pain. New York: basic Books. 1973.
38. Dworkin H, Turk D, Revicki D, Harding G, Coyne S, Peirce-Sandner S, Farrar T. Development and initial validation of an expanded and revised version of the Short-form McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ-2). 2009; 144(1): 35-42.
39. Asadi Mujareh S, Sepahrian Azar F, Isazadegan A, Poursharifi H. Evaluation of the emotional regulation model of generalized anxiety disorder in explaining pain perception. *Clinical Psychology and Personality*. 2019; 15(1): 27-38.
40. Kadampour E, Radmehr P, Youssef Vand L. The effect of treatment based on acceptance and commitment on social competence and life expectancy of patients with multiple sclerosis. *Armaghane knowledge*. 2015; 21(11): 1114-1100.