



# The Effectiveness of Mindfulness on Psychosocial Adjustment to Illness, Family Relationships and Mental Well-Being of Women with MS

Marzieh Dehghani<sup>1</sup>, Prinaz Benisi<sup>2\*</sup>, Saeedeh Bazajian<sup>3</sup>

1 Master student of Clinical Psychology, Department of Psychology, Faculty of Humanities, Islamic Azad University, West Tehran Branch, Tehran, Iran.

2 Associate Professor, Educational Sciences and Counseling, Islamic Azad University, West Tehran Branch, Tehran, Iran

3 Associate Professor, Department of Psychology, Islamic Azad University, West Tehran Branch, Iran

\* Corresponding author: [ir.ac.parenaz@wtiau.banisi](mailto:ir.ac.parenaz@wtiau.banisi)

Received: 2022-06-02

Accepted: 2022-06-21

## Abstract

The aim of this study was to investigate the effect of mindfulness on psychosocial adjustment to illness, family relationships and mental well-being of women with MS. In this study, a quasi-experimental design with pre-test-post-test and control group was used. The statistical population of this study included all women with MS referred to the Tehran MS Association who were invited to participate in this study. 30 women with an age range of 20 to 50 years were selected by random sampling and randomly divided into two groups of 15 experiments and witnesses. To measure the variables from the Psychosocial Adjustment Questionnaire, Family performance questionnaire was used to assess family relationships and mental well-being questionnaire. The experimental group underwent mindfulness intervention during 8 sessions, while the control group did not receive any treatment. Statistical analysis was performed through analysis of covariance. This intervention was effective on the three variables in the experimental group

**Keywords:** Mindfulness, Psychosocial adaptation to illness, Family relationships, Mental well-being, MS

© 2019 Journal of New Approach to Children's Education (JNACE)



This work is published under CC BY-NC 4.0 license.

© 2022 The Authors.

How to Cite This Article: Banisi, P. (2022). The Effectiveness of Mindfulness on Psychosocial Adjustment to Illness, Family Relationships and Mental Well-Being of Women with MS. *JNACE*, 4(4): 15-25.





## اثربخشی ذهن آگاهی بر سازگاری روانی اجتماعی با بیماری، روابط خانوادگی و بهزیستی ذهنی زنان مبتلا به ام اس

مرضیه دهقانی<sup>۱</sup>، پریناز بنیسی<sup>۲\*</sup>، سعیده بزازیان<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup> کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، گروه علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران غرب، تهران، ایران.

<sup>۲</sup> دانشیار، علوم تربیتی و مشاوره، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران غرب، تهران، ایران.

<sup>۳</sup> دانشیار گروه روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران غرب، تهران، ایران.

\* نویسنده مسئول: banisi.parenaz@wtiau.ac.ir

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۱/۰۳/۳۱

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۰۳/۱۲

### چکیده

پژوهش حاضر با هدف مطالعه تاثیر ذهن آگاهی بر سازگاری روانی اجتماعی با بیماری، روابط خانوادگی و بهزیستی ذهنی زنان مبتلا به ام اس صورت گرفت. در این تحقیق از طرح نیمه آزمایشی با پیش آزمون - پس آزمون و گروه گواه استفاده شد. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه زنان مبتلا به ام اس مراجعه کننده به انجمن ام اس تهران بود که از طریق فراخوان همکاری در این پژوهش از آنان دعوت به عمل آمده و از بین علاقمندان به وسیله نمونه گیری در دسترس ۳۰ نفر زن مبتلا در دامنه سنی ۲۰ تا ۵۰ سال انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه ۱۵ نفری آزمایش و گواه قرار گرفتند. برای اندازه گیری متغیرها از پرسشنامه سازگاری روانی اجتماعی با بیماری، پرسشنامه سنجش عملکرد خانواده جهت بررسی روابط خانوادگی و پرسشنامه بهزیستی ذهنی استفاده شد. گروه آزمایش طی ۸ جلسه تحت مداخله ذهن آگاهی قرار گرفتند این در حالی است که گروه گواه هیچ درمانی دریافت نکردند. بررسی آماری از طریق تحلیل کوواریانس انجام گرفت. نتایج تحلیل کوواریانس نشان داد که این مداخله بر سه متغیر نامبرده در گروه آزمایش موثر بوده است.

**واژگان کلیدی:** ذهن آگاهی، سازگاری روانی اجتماعی با بیماری، روابط خانوادگی، بهزیستی ذهنی، ام اس

تمامی حقوق نشر برای فصلنامه رویکردی نو بر آموزش کودکان محفوظ است.

شیوه استناد به این مقاله: بنیسی، پ (۱۴۰۱) اثربخشی ذهن آگاهی بر سازگاری روانی اجتماعی با بیماری، روابط خانوادگی و بهزیستی ذهنی زنان مبتلا به ام اس. فصلنامه رویکردی نو بر آموزش کودکان، ۴(۴): ۲۵-۱۵.

### مقدمه

ام اس<sup>۱</sup> بیماری خودایمنی است که التهاب و انحطاط سیستم عصبی فرد را در پی دارد. این بیماری یکی از شایع ترین بیماریهای عصبی است که سبب بروز مشکلات فراوانی در عملکرد جسمی - روانی شخص می شود [۱]. بالا رفتن میزان شیوع این بیماری و افزایش نرخ ابتلاء چند برابری زنان به نسبت مردان می تواند از جمله دلایل اصلی گرایش بیشتر محققان به

مطالعه پیرامون این بیماری باشد [۲]. مجموعه ای از عوامل محیطی و ژنتیکی می توانند بر شدت و حساسیت بروز ام اس اضافه نمایند. وجود طیف گسترده مشکلات جسمی و روانشناختی این بیماری و سن بروز آن [۳] که بزرگسالان جوان را درگیر می نماید و اثرات ناتوان کننده و پیشرونده ای مانند ضعف در اندام، سرگیجه، آتاکسی، مشکلات بینایی و جسمانی [۴] قابل توجه آن و حتی علایم روان شناختی مثل خستگی، گوشه گیری، افسردگی

حاصل از دست دادن شغل، مشکلات خواب و اختلال در روابط می‌تواند که فرد مبتلا تغییراتی اساسی را برای به دست آوردن مهارت لازم جهت انطباق با این بیماری انجام دهد [۵]. یکی از روشهای یاری رسان می‌تواند افزایش دادن تحمل فرد یا همان سازگاری باشد که تا حد بسیار زیادی در کمک رسانی به این افراد موثر شناخته شده است. از طریق سازگاری، فرد تجربیات دشوار اخیرش [۶]. را مرتبط با هدف، ارزش، عقاید و آموخته‌های شخصی اش به شکلی مفید و کم آسیب تر ادغام می‌کند [۷]. اما برای رسیدن به این مهم علاوه بر اراده و تلاش خود فرد نقش خانواده نیز بسیار با اهمیت است. در واقع شالوده اصلی چگونگی برخورد فرد با رویدادها و تغییرات [۸]. مثبت و منفی زندگی در خانواده شکل می‌گیرد و روابط خانوادگی<sup>۲</sup> به عنوان یکی از تاثیر گذارترین مولفه‌های صفات شخصیتی می‌تواند فرد مبتلا را در طی کردن [۹] این بحران با مشکل کمتری مواجه نماید [۱۰]. روابط نامطلوب و ناخوشایند بین اعضای خانواده چالش‌های زندگی را عمیق تر و غیر قابل حل نشان می‌دهد حال برای رسیدن به این [۱۱] دو تغییر یعنی سازگاری روانی و روابط خانوادگی سالم، سلامت روان و کیفیت زندگی مناسب فرد باید تاحدی تامین شده باشد [۱۲] یکی از متغیرهایی که ارتباط نزدیکی با این مساله دارد بهزیستی ذهنی<sup>۳</sup> است که روانشناسان آن را خود بودن و درست بودن شخص از طریق شناخت خود و پذیرفتن ماهیت ذاتی به وسیله پذیرش خویش در قالب انسانی با مجموعه ای از ویژگی‌های مثبت و منفی می‌دانند [۱۳] راه نیل به این شرایط بهره گرفتن از رویکردهای موج سومی مثل ذهن آگاهی<sup>۴</sup> است که قبلا تاثیر گذاریش به وسیله پژوهش‌های پیشین در بیماریهای مزمن به ثبت رسیده است [۱۴]. ذهن آگاهی حالتی است که فرد را ملزم می‌کند تا تجربیات فوری خود را بی طرفانه و به دور از الگوها و عاداتهای پیشین ذهنی اش مشاهده نماید تا از این راه شخص به دور از غرق شدن در گذشته و آینده به لحظه فعلی برسد [۱۵] از جمله مشکلاتی که مبتلایان به ام‌اس با آن مواجه هستند، خللی است که در روابط خانوادگی و بین فردی آنها به سبب تبعات این بیماری ایجاد می‌شود. خلل و تأثیری است که سیستم هیجانی و مغزی آنها می‌پذیرد. با توجه به نقش بسیار با اهمیت مغز، تمام جنبه‌های زندگی این افراد با شروع ام‌اس دستخوش تغییر می‌شود [۱۶]. حال این پژوهش در درجه نخست ضمن اینکه با توجه به پیشینه پژوهش مطالعات گذشته در ارتباط با این متغیرها از نوع کیفی بوده و ارتباط بهزیستی ذهنی با تغییر در کیفیت زندگی شخص از طریق مطالعه‌ای که به وسیله [۱۷] انجام شده تبیین شده و نیز از بین درمان‌های مؤثر در این افراد نیز نقش درمان موج سومی ذهن آگاهی در نتایجی که از طریق رحمانی و همکاران (۱۳۹۹) تقی

لو، حسینی و صداقت (۱۳۹۶)، در افراد مبتلا به ام‌اس انجام شده، هر دو مطالعه، اثربخشی این درمان را تبیین کرده اند. هرچند پژوهش دوم فاقد پیگیری بود در همین راستا پیشینه دیگری از تأثیرات ذهن آگاهی در بیماران ام‌اس که به وسیله مطالعات [۱۸] انجام شده به مثبت بودن نتایج حاصل از این مداخله اشاره نموده اگرچه این پژوهش نیز پیگیری در جامعه مورد نظر را نداشته است. مطالعه [۱۹]، هم که متغیر روابط خانوادگی را مولفه اصلی پژوهش خود قرار داده، اقدام به بررسی رابطه‌ای نموده است. در واقع به جهت پر رنگ بودن آسیب‌های جسمانی این بیماری به اثرات روحی روانی بسیار تاثیر گذار آن کمتر پرداخته شده جز مواردی محدود که باز هم تاکید بیشتر آنها بر مشکلات فیزیکی و بدنی این افراد بوده و تا حدی توجه به بعد روانی آنها در زمینه‌های مختلف نادیده گرفته شده است. نتایج [۲۰]، بایان اثر ذهن آگاهی درام اس به رغم اینکه از نوع مداخله‌ای بوده نداشته است. حال پژوهش حاضر ضمن برطرف نمودن محدودیت‌های مطالعات پیشین (انجام تحقیق در قالب مداخله، داشتن گروه کنترل، تغییر در نوع آزمون آماری) و به جهت برجسته بودن مسئولیتی که زنان در خانواده به عهده دارند برخوردار از آنان از سلامت روان را به عنوان عامل تأثیرگذاری که می‌تواند بسیاری از مشکلات ثانویه این بیماری را در سایه روابط خانوادگی مثبت، داشتن نگرشی بی قضاوت به زندگی و پذیرش شرایط فعلی به عنوان روند جدیدی از زندگی یاری‌رسان باشد به عنوان متغیرهای کلیدی بررسی در این زمینه انتخاب نموده و تکرار پژوهش با متغیرهای ذکر شده جهت بررسی مجدد در این جامعه آماری برای مبتلایان به این بیماری را دارای ضرورت دانسته ضمن اینکه تأثیر مستقیمی که زنان در روند استحکام و پیشرفت سایر افراد خانواده دارند و به تبع آن نقش خانواده‌ها در شکل‌گیری جامعه می‌تواند مهم بودن انجام این تحقیق را دو چندان نماید و از آنجاییکه ام‌اس می‌تواند به عنوان یکی از بیماری‌های مزمن آسیب‌زا مشکلات روانی و روحی متعددی را نیز در پی دارد می‌توان اهمیت انجام این پژوهش را از چند جهت بر شمرد:

در درجه نخست مطابق بررسی پژوهشگر تاکنون مطالعه‌ای منسجم که به بررسی متغیرهای سازگاری روانی اجتماعی با بیماری<sup>۵</sup>، بهزیستی ذهنی و روابط خانوادگی در این جامعه بپردازد انجام نشده و در فضای علمی نیز منتشر نشده است. در درجه دوم پیشینه مطالعات انجام شده به صورت غیر مرتبط و یا بر روی جوامع آماری دیگر می‌باشد و نیز دارای محدودیت‌هایی چون نداشتن گروه کنترل و یا پیگیری می‌باشد در مرتبه سوم نیز مطالعات نشان دهنده آن است که علاوه بر روابط خانوادگی و سازگاری می‌توان مولفه جدیدی به نام بهزیستی ذهنی را نیز اضافه نمود

درگیری عاطفی، کنترل رفتاری و عملکرد عمومی خانواده) می باشد. یکی از مدل هایی که در زمینه کار کرد خانواده ارائه شده است مدل کار کرد خانواده مک ماستر است که در دهه ۱۹۶۰ توسط اپستاین، بیشاب و لوین در دانشگاه مک ماستر ارائه شد. این مدل مبتنی بر رویکرد سیستمی می باشد ابزار سنجش خانواده مک ماستر: نیز توسط همین افراد یعنی اپستاین، بالدوین و بیشاب بر پایه مدل مک ماستر تهیه شده است. شش بعد از عملکرد خانواده را مشخص می کند.

### مقیاس سازگاری روانی-اجتماعی با بیماری:

این مقیاس دارای ۴۰ سوال و در سال ۱۹۶۰ توسط دروگتیس جهت ارزیابی چگونگی سازگاری روانی-اجتماعی با بیماری، در جریان بیماری طبی و یا تأثیرات باقی مانده از بیماری طراحی شده است. این مقیاس دارای ۴۰ سؤال و خرده مقیاس: نگرش نسبت به بیماری ۶ سؤال، محیط کار ۶ سؤال، محیط خانوادگی ۶ سؤال، روابط جنسی ۶ سؤال، توسعه روابط فامیلی ۵ سؤال، محیط اجتماعی ۶ سؤال و اختلالات روانشناختی ۱ سؤال میباشد. گزینه سؤال بر اساس مقیاس چهار درجه ای لیکرت شامل اصلا=صفر، کمی=یک، تا حدودی=دو و کاملاً=سه تنظیم شده است. همچنین این مقیاس از روایی و پایایی مطلوبی برای استفاده در ایران برخوردار است.

### مقیاس ذهن آگاهی:

پرسشنامه ذهن آگاهی از ۱۵ گویه تشکیل شده است که به منظور سنجش ذهن آگاهی، هشیاری و توجه نسبت به رویدادها و تجارب جاری در زندگی روزانه توسط رایان و برایان در سال ۲۰۰۳ ساخته شد ماده ها در مورد آگاهی از حالات عاطفی، تجارب، فعالیتها، بی توجهی به مسایل پیرامونی، انجام فعالیتها بدون تمرکز، انجام فعالیتها بدون آگاهی نسبت به آنها و ناآگاهی از زمان شروع و ختم فعالیتها روزانه میباشد. سؤالهای آزمون، سازه ذهن آگاهی را در مقیاس ۶ درجه ای لیکرت از نمره ۱ تا نمره ۶ می باشد ضریب آلفای کرونباخ از ۰/۸۰ تا ۰/۸۷ گزارش شده است

و در نهایت با انجام پژوهش بر روی عوامل مذکور سنجش و بررسی نقش این متغیرهای در پرنک نمودن آنها در پیشینه و متمرکز کردن توجه پژوهش گران به کار در باره این جامعه به همراه متغیرهای ذکر شده نماید.

### روش اجرای پژوهش

در این پژوهش از طرح نیمه آزمایشی پیش آزمون-پس آزمون با گروه کنترل استفاده شد که پس از بررسی الویت پژوهشی انجمن ام اس و هماهنگی با این مرکز از بین علاقمندان به همکاری پس از توضیح کامل روند و دادن اطمینان از اینکه تمام اطلاعات داده شده در دسترس شخص یا نهاد خاصی قرار نخواهد گرفت و گرفتن فرم رضایت از ایشان و نیز توضیح ساعات حضور و هماهنگی برای روز انجام گروه درمانی از بین متقاضیان ثبت نام به عمل آمدو ۳۰ نفر انتخاب و به صورت کاملاً تصادفی در دو گروه گواه و کنترل قرار داده شده سپس آزمودنی های هر دو گروه از طریق پرسشنامه های سازگاری روانی اجتماعی با بیماری، روابط خانوادگی، بهزیستی ذهنی و ذهن آگاهی مورد ارزیابی اولیه قبل از آزمون قرار گرفته و روند پیش آزمون به طور کامل انجام شد آنگاه متغیر مستقل بر روی گروه آزمایش مورد ارزیابی مجدد قرار گرفتند(پس آزمون) برای تجزیه و تحلیل داده ها و بررسی سوالات پژوهش نیز از نرم افزار spss21 استفاده شد

### ابزار تحقیق

**پرسش نامه بهزیستی ذهنی:** برای بررسی متغیر بهزیستی ذهنی از پرسش نامه ای که به وسیله مولوی و همکاران هنجاریابی شده استفاده شده این پرسش نامه ۳۹ گویه دارد که بر اساس طیف لیکرت نمره گذاری شده با چهار زیر مقیاس سر زندگی، اراده، نوروز و استرس اعتبار کل این پرسشنامه، ۰/۹۲ و برای زیر مقیاس ها، بین ۰/۸۰ تا ۰/۹۰ میباشد.

### پرسشنامه استاندارد سنجش خانواده مک ماستر (برای بررسی روابط خانوادگی)

این پرسشنامه دارای ۶۰ سوال بوده و هدف سنجش عملکرد خانواده (حل مسائل، ارتباطات، نقش ها، پاسخگویی عاطفی،

## فصلنامه رویکردی نو بر آموزش کودکان

جدول ۱ خلاصه جلسات ذهن آگاهی

جلسات	توضیحات
پیش جلسه	آشنایی اعضای گروه و درمانگر توضیحی در خصوص آنچه که قرار است طی ۸ جلسه انجام شود با هدف ایجاد اعتماد اولیه جهت انجام پیش آزمون
اول	آگاه شدن از هدایت گر خودکار، آموزش مراقبه "ذهن آگاهی بدن و نفس" یک تمرین هشت دقیقه ای
دوم	تمرکز روی بدن استفاده از اسکن بدن مراقبه چهار دقیقه ای
سوم	مراقبه هشت دقیقه ای «نفس و بدن»، «تنفس سه دقیقه ای» است
چهارم	فاصله گرفتن از افکار، مراقبه افکار و اصوات یا صداها و اندیشه ها (هشت دقیقه هیچ کاری انجام نمی شود)
پنجم	مراقبه جستجوی دشواریها
ششم	تنفس سه دقیقه ای، مراقبه دوستی
هفتم	doing and being (بررسی این دو حالت)
هشتم	تغذیه جسمی و ذهنی+ پیوند آموخته ها با نیازها و برنامه ها+ جمع بندی

### یافته ها

جدول ۲ یافته های توصیفی

متغیر	گروه	ازمایش و کنترل	میانگین	انحراف معیار
سازگاری روانی با بیماری	کنترل	پیش آزمون	۳۱/۸۷	۷/۱۳۰
		پس آزمون	۳۲/۱۹	۶/۷۹۳
	آزمایش	پیش آزمون	۳۲/۳۳	۶/۷۱۵
		پس آزمون	۳۵/۴۰	۴/۸۹۶
روابط خانوادگی	کنترل	پیش آزمون	۸۲/۳۹	۱۱/۹۶۱
		پس آزمون	۸۲/۸۴	۱۱/۴۹۱
	آزمایش	پیش آزمون	۸۳/۲۰	۱۱/۸۲۴
		پس آزمون	۸۵/۶۷	۱۰/۲۰۳
بهبودی ذهنی	کنترل	پیش آزمون	۶۹/۲۹	۱۷/۰۷۸
		پس آزمون	۶۹/۶۳	۱۵/۸۱۱
	آزمایش	پیش آزمون	۷۰/۶۰	۱۶/۲۸۰
		پس آزمون	۷۳/۱۳	۱۴/۹۷۶

فرضیه اصلی: ذهن آگاهی بر سازگاری با بیماری، روابط خانوادگی و بهبودی ذهنی زنان مبتلا به ام اس موثر است.

جدول ۳ آزمون اثرات بین آزمودنی برای مقایسه سازگاری با بیماری، روابط خانوادگی و بهبودی گروه آزمایش و کنترل در پس آزمون

متغیر	منبع	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	F	سطح معنی داری	اندازه اثر
سازگاری روانی - اجتماعی با بیماری	بین گروهی	۶۰/۷۱۱	۱	۶۰/۷۱۱	۱۶/۵۳۵	۰/۰۰۱	۰/۳۹۸
	درون گروهی	۹۱/۷۹۱	۲۵	۳/۶۷۲			
روابط خانوادگی	بین گروهی	۳۳/۹۲۱	۱	۳۳/۹۲۱	۷/۸۹۷	۰/۰۰۹	۰/۲۴۰
	درون گروهی	۱۰۷/۳۹۱	۲۵	۴/۲۹۶			
بهبودی ذهنی	بین گروهی	۳۹/۷۹۶	۱	۳۹/۷۹۶	۱۲/۶۱۴	۰/۰۰۲	۰/۳۳۵
	درون گروهی	۷۸/۸۷۰	۲۵	۳/۱۵۵			

بهبهزیستی ذهنی و روابط خانوادگی گروه آزمایش در مرحله پس‌آزمون که به معنای بهبودی در این مولفه می‌باشد، می‌توان اینگونه نتیجه‌گیری نمود که ذهن آگاهی در خصوص این سه متغیر در زنان مبتلا به ام اس موثر بوده است.

**فرضیه اول: ذهن آگاهی بر سازگاری با بیماری زنان مبتلا به ام اس اثر گذار است.**

در جدول بالا نتایج آزمون اثرات بین آزمودنی برای مقایسه سازگاری روانی-اجتماعی با بیماری، روابط خانوادگی و بهبهزیستی ذهنی، در گروه‌های آزمایش و کنترل در مرحله پس‌آزمون نشان داده شده است. با توجه به نتایج ارائه شده در جدول ۴-۱۴، مقدار F بدست آمده، برای هر سه متغیر در سطح  $0.01$  معنی‌دار می‌باشد ( $P < 0.01$ ). بنابراین فرض صفر رد و فرض پژوهش مورد تایید قرار می‌گیرد. با توجه به بالاتر بودن میانگین نمرات کل حاصل از سه پرسشنامه سازگاری روانی اجتماعی با بیماری

جدول ۴: نتایج تحلیل کواریانس سازگاری روانی اجتماعی با بیماری

اثر	آزمونها	مقادیر	F	درجه آزادی اثر	درجه آزادی خطا	سطح معناداری	اندازه اثر
گروه	اثر پیلابی	۰/۴۸۲	۷/۱۲۴	۳	۲۳	۰/۰۰۱	۰/۴۸۲
	لامبدای ویلکز	۰/۵۱۸	۷/۱۲۴	۳	۲۳	۰/۰۰۱	۰/۴۸۲
	اثر هتلینگ	۰/۹۲۹	۷/۱۲۴	۳	۲۳	۰/۰۰۱	۰/۴۸۲
	بزرگترین ریشه روی	۰/۹۲۹	۷/۱۲۴	۳	۲۳	۰/۰۰۱	۰/۴۸۲

میانگین نمرات سازگاری روانی-اجتماعی با بیماری، روابط خانوادگی و بهبهزیستی ذهنی افراد دو گروه آزمایش و کنترل در پس‌آزمون تفاوت معنی‌داری وجود دارد. بر این اساس می‌توان گفت آموزش ذهن آگاهی موثر بوده است

همانطور که مشاهده می‌گردد سطح معنی‌داری هر چهار آماره چند متغیری مربوطه یعنی اثر پیلابی، لامبدای ویلکز، اثر هتلینگ و بزرگترین ریشه روی، برابر با  $0.01$  است ( $P < 0.01$ ). بدین ترتیب فرض صفر آماری رد و مشخص می‌گردد که بین

جدول ۵: نتایج تحلیل کواریانس جهت مقایسه سازگاری روانی-اجتماعی با بیماری افرادگروه آزمایش و گروه کنترل

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	سطح معناداری	اندازه اثر
پیش‌آزمون	۸۸۸/۷۹۹	۱	۸۸۸/۷۹۹	۲۵۸/۶۰۰	۰/۰۰۱	۰/۷۰۲
گروه	۶۰/۱۵۱	۱	۶۰/۱۵۱	۱۷/۵۰۱	۰/۰۰۱	۰/۳۹۳
خطا	۹۲/۷۹۸	۲۷	۳/۴۳۷			
کل	۱۰۵۹/۰۳۹	۲۹				

آگاهی موثر بوده و موجب افزایش سازگاری روانی-اجتماعی با بیماری زنان مبتلا به ام اس شده است.

**فرضیه دوم: ذهن آگاهی بر روابط خانوادگی زنان مبتلا به ام اس موثر است.**

در جدول فوق نتایج آزمون تحلیل کواریانس برای مقایسه نمرات سازگاری روانی-اجتماعی با بیماری افراد در گروه‌های آزمایش و کنترل، در پس‌آزمون، نشان داده شده است. مقدار F بدست آمده برابر با  $17/501$  است و سطح معنی‌داری آن نیز کوچکتر از  $0.01$  می‌باشد ( $P < 0.01$ ). از این رو فرض صفر رد و فرض پژوهش مورد تایید قرار می‌گیرد. بر این اساس و با توجه به بالاتر بودن میانگین نمرات گروه آزمایش در پس‌آزمون، می‌توان نتیجه گرفت که ذهن

جدول ۶: نتایج تحلیل کواریانس جهت مقایسه روابط خانوادگی افرادگروه آزمایش و گروه کنترل

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	سطح معناداری	اندازه اثر
پیش‌آزمون	۳۱۹۴/۷۳۸	۱	۳۱۹۴/۷۳۸	۷۷۵/۲۰۷	۰/۰۰۱	۰/۷۴۰
گروه	۳۲/۹۱۳	۱	۳۲/۹۱۳	۷/۹۸۶	۰/۰۰۹	۰/۲۲۸
خطا	۱۱۱/۲۷۱	۲۷	۴/۱۲۱			
کل	۳۳۶۵/۹۳۵	۲۹				

ذکر شده ۰.۲۲۸. از این رو فرض صفر رد و فرض پژوهش مورد تایید قرار می‌گیرد.

**فرضیه سوم: ذهن آگاهی بر بهزیستی ذهنی زنان مبتلا به ام اس موثر است.**

نتایج آزمون تحلیل کواریانس برای مقایسه نمرات روابط خانوادگی افراد در گروه‌های آزمایش و کنترل، در پس آزمون، نشان داده شده است. مقدار F بدست آمده با درجه آزادی (۱.۲۷) برابر با ۷/۹۸۶ است و سطح معنی‌داری آن نیز کوچکتر از ۰/۰۱ می‌باشد ( $P < ۰/۰۱$ ). می‌توان نتیجه گرفت که مداخله ذهن آگاهی بر روابط خانوادگی زنان مبتلا به ام اس تاثیر داشته و مقدار اتا نشان می‌دهد که تاثیر درمان ذهن آگاهی بر متغیر

جدول ۷: نتایج تحلیل کواریانس جهت مقایسه بهزیستی ذهنی افراد گروه آزمایش و گروه کنترل

منبع تغییرات	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	مقدار F	سطح معناداری	اندازه اثر
پیش آزمون	۶۵۵۸/۱۵۶	۱	۶۵۵۸/۱۵۶	۲۱۷۱/۴۰۲	۰/۰۰۱	۰/۶۴۰
گروه	۳۹/۸۸۷	۱	۳۹/۸۸۷	۱۳/۲۰۶	۰/۰۰۱	۰/۳۲۸
خطا	۸۱/۵۴۶	۲۷	۳/۰۲۰			
کل	۶۷۳۱/۹۲۸	۲۹				

واکنش نشان می‌دهد بیان می‌کند در واقع سازگاری زمانی شکل می‌گیرد [۲۴] که فرد این توانایی را داشته باشد بین آنچه از قبل در او نهادینه شده با فرآیند جدیدی که به صورت مدام و پی در پی پیش روی اوست تعادل و همخوانی [۲۵] ایجاد کند این همان نقطه ای است که داروین آن را اصل تنازع برای بقا و ویژگی‌ها و ژن انطباق را برایش مناسب دانسته [۲۶، ۴۳] و استرنبرگ آن را شکل گیری دیدگاهی نو و متفاوت نسبت به اتفاقات و رویدادهای زندگی در ذهن تعریف می‌کند و در چشم عام مردم به فرم رفتارموردن [۲۷] قبول (سازگار) دیده می‌شود [۲۸] از آنجایی که ام اس شرایط و برنامه های عادی و از قبل داشته فرد را با تغییر و دگرگونی همراه می‌سازد نیازمند روشی است که در رساندن شرایط کنونی شخص به نهایت هماهنگی و تعادل یاری رسان باشد [۲۹، ۴۷] از میان مداخلات جدید، ذهن آگاهی این امکان را برای فرد فراهم می‌کند تا تجربیات درونی و بیرونی ناخوشایند را بدون هیچگونه قضاوتی و حتی کوچکترین تلاش برای تغییر یا [۴۴] کنترل بپذیرد و به این سطح از درک شناختی برسد [۳۰] که هیچ یک از احوالات انسان پایدار، دایمی و ماندنی نیست از طرفی درک لحظه کنونی به معنای نفی گذشته، آینده و یا بیماری که فرد را درگیر نموده نیست [۱۷] از طرفی هدف ذهن آگاهی حذف یا انکار موارد ذکر شده هم نمی‌باشد بلکه ذهن آگاهی به دنبال لذت بردن از داشته‌هایی است که اکنون در اختیار فرد قرار دارند [۳۱] بهزیستی ذهنی به عنوان یکی از شاخص‌های کیفیت زندگی مورد توجه است چند وجهی بودن این متغیر که عواملی چون شرایط زندگی، مادی، تندرستی [۴۵] تحصیلات، اوقات فراغت

آزمون تحلیل کواریانس برای مقایسه نمرات بهزیستی ذهنی افراد در گروه‌های آزمایش و کنترل، در پس آزمون، نشان داده شده است. مقدار F بدست آمده برابر با ۱۳/۲۰۶ است و سطح معنی‌داری آن نیز کوچکتر از ۰/۰۱ می‌باشد ( $P < ۰/۰۱$ ).

**بحث و نتیجه گیری**

نتایج به دست آمده بیانگر این مطلب بود که ذهن آگاهی تاثیر معناداری بر سازگاری روانی اجتماعی فرد با بیماری بهزیستی ذهنی و بهبود روابط خانوادگی این افراد داشته، داشته و موجب افزایش نمرات افراد گروه آزمایش پس از مداخله گردید به رغم اوج گرفتن درمانهای موج سوم در درمان بیماری‌های مزمن جسمی و اثبات تاثیر این مداخلات بر این نوع بیماریها تاکنون پژوهشگران اندکی از این درمانها برای تقلیل مشکلات این بیماران بهره گرفته اند. این یافته همسو با مطالعات بابا خانی (۱۳۹۸) [۴۰]، طباطبایی، گل پرور و آقای (۱۳۹۸)، منشی و حسینی (۱۳۹۶) [۴۳]، کیوان و خضری مقدم (۱۳۹۶) [۴۲]، تقی لو و مکوندی (۱۳۹۶) [۲۰]، اوراکی و سامی (۱۳۹۵) [۲۳]، جیونگ و جین<sup>۶</sup> (۲۰۱۹) [۲۷]، برتیچی و فلور<sup>۷</sup> (۲۰۱۹) [۶]، گرین و موس<sup>۸</sup> (۲۰۲۰) [۱۱] لانگر<sup>۹</sup> (۲۰۱۹) [۲۸]؛ کینگری<sup>۱۰</sup> (۲۰۱۹) [۳]؛ پسندیده و ابوالعالی (۱۳۹۵) [۴۴] بوست، کلمن<sup>۱۱</sup> (۲۰۲۰) [۱۶]، فورر<sup>۱۲</sup> و همکاران (۲۰۱۹) [۴]، غلین<sup>۱۳</sup> (۲۰۱۹) [۹]، سهامی فرد (۲۰۲۰) [۴۶] بوده است

در تبیین این موضوع می‌توان از تعریفی که لازاروس<sup>۱۴</sup> از سازگاری بیان کرده وام گرفت او جلوه گر شدن این مولفه را زمانی که شخص در برخورد با رویدادهای زندگی پاسخ یا

موضوع واقفیم که رابطه بین آرامش روانی و سلامت جسمی شبیه جاده ای دوطرفه است که بهبود یکی به شکل خودکار مایه بهتر شدن آن دیگری می شود. بعلاوه پیدا نشدن درمان قطعی برای این بیماری و اینکه داروها و درمانهای فعلی نیز تنها جنبه پیشگیری و عودمجدد دارند برای پذیرش و قبول بهتر این بیماری پرداختن به مشکلات روانی شاید مناسب ترین گزینه باشد. تمرینهای ذهن آگاهی فعالیت بخش آمیگدال مغز را تغییر می دهد (آمیگدال، مسئول پاسخگویی به عوامل استرسزا است) در نتیجه، پس زمینهی ذهنی آرام تر میشود، استرس کمتری حس می گردد و فرد برای مواجهه با رویداد از آمادگی بهتر و مسلط تری برخوردار می شود. به کار بردن تکنیک های ذهن آگاهی در این طیف از بیماران با توجه به تاثیری که خود آنها باز گو کردند موجب افزایش تمرکز ذهنی، کارایی بالا تر، افزایش بهره وری و دیدن تبعات این بیماری از افقی جدیدتر که نتیجه آن دیدن شرایط ایجاد شده بدون داوری و مشاهده توانمندی فراموش شده در پشت نقص رخ داده است. ضمن اینکه شکل گیری امید از طریق آموزش های روانشناختی میسر است زیرا که در این نوع مداخله فکر کردن به آنچه که سپری شده و نگرانی به خاطر رویدادی که شاید رخ بدهد منع شده و هدف، ترغیب به بودن در لحظه حال و دیدن داشته هایی است که در لحظه از آن فرد است تا شاید از این طریق مانع غرق شدن فرد در مصایب و ناراحتی هایی شود که به سبب موارد متفاوتی از جمله بیماری او را احاطه کرده اند بدین سان آنچه که در مجموع می توان گفت این است که هر چه انسان بیدارتر و هوشیارتر باشد و حواسش نسبت به اتفاقات جاری و اکنون زندگی اش جمع تر باشد ذهن آگاه تر است و پاسخ هایش به تحریکات زندگی خردمندانه تر، مؤثرتر و اطمینان قلبی او بیشتر می شود.

### موازین اخلاقی

در این مطالعه اصول اخلاق در پژوهش شامل اخذ رضایت آگاهانه از شرکت کنندگان و حفظ اطلاعات محرمانه آنها رعایت گردیده است.

### تشکر و قدردانی

پژوهشگران مراتب قدردانی و تشکر خود را از کلیه شرکت کنندگان این پژوهش که با استقبال و بردباری، در روند استخراج نتایج همکاری نمودند، اعلام می دارند.

تعامل اجتماعی و تجربیات کلی زندگی را در سیطره تاثیر خود دارد در ارتباطی تنگاتنگ با سلامت روان فرد است [۳۲] همانطور که پیش تر نیز اشاره شد بهزیستی ارزیابی است که فرد درباره خودش از زبان خویش دارد وملاک سنجش، اظهارات خود فرد است [۳۳]. بی قضاوتی از جمله مولفه های نه گانه ذهن آگاهی است که در تبیین رسیدن به بهزیستی ذهنی می توان از آن کمک گرفت [۳۴]. این ویژگی عبارت است از توجه عمدانه به لحظه حال بدون هیچ گونه زمینه قبلی و پیش فرضی در مورد هر آنچه که قرار بر ارزیابی آن را داریم

در پژوهشی که [۲۱] انجام دادند خانواده را به عنوان اولین نهادی که شخص از طریق آن با محیط بیرون ارتباط برقرار می کند حایز اهمیت دانسته اند بنابراین اگر قرار است این [۳۵] پایگاه به مامن مناسبی برای برقراری امنیت و آرامش تبدیل شود نیازمند تمهیدات بسیاری است یکی از آنها چگونگی ارتباطی [۴۱] است که اعضای آن نسبت به هم دارند [۳۶] با یک بررسی گذرا در مورد مبتلایان به ام اس متوجه مشکلاتی چون اضطراب، افسردگی، مشکلات جنسی، برقراری روابط و تغییر نقش خانوادگی آنها به سبب از دست دادن توانایی های عادی زندگی می شویم [۳۷] از آنجاییکه این بیماری مستقیما بر سیستم عصبی مرکزی مغز تاثیر می گذارد موجب آسیب دیدن بخش هایی از مغز به نام آمیگدال<sup>۱۵</sup> [۳۹] و بادامه می شود که مسولیت درک هیجانی و احساس خوشبختی را به عهده دارند این مساله به طور مستقیم نحوه ارتباط را دچار تحول و دگرگونی می کند [۳۸، ۴۰].

در نتیجه ای هم که در پژوهشی فراتحلیل به وسیله سمپسوم<sup>۱۶</sup> [۴۱] انجام شده از نقش موثر ذهن آگاهی بر تعدیل علائم روانشناختی بیماری ام اس گفته شده است

روزهای پراوتها و غیر قابل پیش بینی کنونی می طلبد افراد از یک انطباق و سازگاری روزانه و به روز بودن دایم برخوردار بوده تا بتوانند در زندگی خود و در مواجهه با اتفاقات روزمره تعادل داشته باشند به همین جهت این مساله زمانی که زندگی از روند متداول خود با حضور غیر مترقبه مسائل و مشکلاتی مترادف چون بیماری، دستخوش تغییر می شود آمادگی و مقدمات خاص تری را طلب می نماید. ام اس به عنوان بیماری چند وجهی، همزمان جسم و روان فرد مبتلا را به مبارزه می طلبد و او را وادار به مجهز شدن در دو جناح می کند حال شاید استمداد گرفتن از درمانهایی که بیشترین تمرکزشان بر ذهن و افکار باشد برای روبرو شدن با اینگونه چالش ها کار سازتر باشد. زیرا همانطور که در پیش تر نیز اشاره شد، آسیب های جسمانی بیماری به قدری گسترده است که مانع دیده شدن تخریبی است که به روان افراد وارد می شود این در حالی است که ما به خوبی از مطالعات قبل به این

analysis. Multiple sclerosis and related disorders. 2019.

- [6] Baertschi M, Flores Alves Dos Santos J, Burkhard P, Weber K, Canuto A, Favez N. The burden of normality as a model of psychosocial adjustment after deep brain stimulation for Parkinson's disease: A systematic investigation. *Neuropsychology*, 2019; 33(2): 178
- [7] Brandão TM, Zeviani Brêda M, Moraes Lira Nascimento YC, dos Santos de Albuquerque MC, Souza Albuquerque R. The practices of the nurse in psychosocial care: vulnerabilities and present potentialities. *Journal of Nursing UFPE/ Revista de Enfermagem UFPE*, 2016; 10
- [8] Ghasemi V, Simbar M, Ozgoli G, Nabavi SM, Majd H A, Sourì BM. The Prevalence of Sexual Dysfunction in Iranian Women with Multiple Sclerosis: A Systematic Review and Meta-analysis. -a population-based estimate using health claims data. *Neurology* 2019; 92(10): e1029-e1040.
- [9] Ghielen I, Rutten S, Boeschoten RE, Houniet-de Gier M, van Wegen EE, van den Heuvel OA, Cuijpers P. The effects of cognitive behavioral and mindfulness-based therapies on psychological distress in patients with multiple sclerosis, Parkinson's disease and Huntington's disease: Two meta-analyses. *Journal of psychosomatic research*. 2019.
- [10] Grech LB, Kiropoulos LA, Kirby KM, Butler E, Paine M, Hester R. Target coping strategies for interventions aimed at maximizing psychosocial adjustment in people with multiple sclerosis. *International journal of MS care*, 2018; 20(3): 109-119.
- [11] GREENE WA, MOSS AJ. Psychosocial factors in the adjustment of patients with permanently implanted cardiac pacemakers. *Annals of Internal Medicine*, 2020; 420-442
- [12] Zheng S, Sun S, Huang C, Zou Z. Authenticity and subjective well-being: The mediating role of mindfulness. *Journal of Research in Personality*, 2020;84: 103900
- [13] Goldberg SB, Tucker RP, Greene PA, Davidson RJ, Wampold BE, Kearney DJ, Simpson TL. Mindfulness-based interventions for psychiatric disorders: A systematic review and meta-analysis. *Clin. Psychol. Rev.* 2018; 59: 52-60.

## تعارض منافع

نویسندگان این مطالعه هیچ گونه تعارض منافی در انجام و نگارش آن ندارند.

## واژه نامه

1. multiple sclerosis	ام اس
2. Family Relationships	روابط خانوادگی
3. Subjective Well-Being	بهبودی ذهنی
4. Mindfulness	ذهن آگاهی
5. Psychosocial Adjustment To Disease	سازگاری روانی اجتماعی با بیماری
6. Jiuong & Jeen	جیونگ و جین
7. Bertichi & Flur	برتچی و فلور
8. Green and Mouse	گرین و موس
9. Launger	لانگر
10. Kingery	کینگری
11. booset& kolman	بوست، کلمن
12. fuorer	فورر
13. ghoullyn	غلین
14. Lazarus	لازاروس
15. Amygdala	آمیگدال
16. Simpson	سیمپسون

## فهرست منابع

- [1] Jiang M, Shao X, Zhang Y, Yan Y, Hu Y, Chen H. Family relationships and personality disorder functioning styles in paranoid schizophrenia. *Personality and Individual Differences*, 2020; 109844
- [2] Shahami S, Mojdeh I, Izadpanah A, Kashani M, Nejadi Sh. Sexual function and adjustment in married women with MS, *Quarterly Journal of Mental Health Research*, 2018; (2).
- [3] Kingery JN, Bodenlos JS, Lathrop JA. Facets of dispositional mindfulness versus sources of social support predicting college students' psychological adjustment. *Journal of American College Health*, 2019; 1-8.
- [4] Furrer, A., Michel, G., Terrill, A. L., Jensen, M. P., & Müller, R. (2019). Modeling subjective well-being in individuals with chronic pain and a physical disability: the role of pain control and pain catastrophizing. *Disability and rehabilitation*, 41(5), 498-507
- [5] Shen Q, Lu H, Xie D, Wang H, Zhao Q, Xu Y. Association between suicide and multiple sclerosis: An updated meta-

- sclerosis Health Psychology Quarterly, 2016; 5(2): 34-47
- [24] Moore NM. Physical Symptoms and Psychological Distress in Multiple Sclerosis. Widener University, 2018.
- [25] Lee KS, Kim HY, Lee MH. Factors influencing psychosocial adjustment in hemodialysis patients. Korean Journal of Adult Nursing, 2019; 31(1): 38-49
- [26] Kuhsar A, Moradi A, Ghobari B, Imani F. The effectiveness of mindfulness on reducing stress, depression and anxiety in patients To Chronic Pain Quarterly Journal of Clinical Psychology Studies 2018;(31):1-30
- [27] Jeong GC, Jin YH. Moderating Effects of Mindfulness on the Relationship between Mental Health and College Life Adjustment. The Journal of the Korea Contents Association, 2019; 19(9): 430-440
- [28] Langer E. Longitudinal associations between mindfulness and well-being in people with multiple sclerosis. International Journal of Clinical and Health Psychology, 2019;19(1): 22-30.89.
- [29] Stock NM, Zucchelli F, Hudson N, Kiff J D, Hammond V. Promoting psychosocial adjustment in individuals born with cleft lip and/or palate and their families: current clinical practice in the United Kingdom. The Cleft Palate-Craniofacial Journal, 2020; 57(2): 186-197
- [30] Amesterang A, Morris K, Cognitive-behavioral therapy: what benefits can it offer people with multiple sclerosis? Expert. Rev. Neurother. 2017; (9)10
- [31] Lamela D, Figueiredo B, Jongenelen I, Morais A, Simpson JA. Coparenting and Relationship Satisfaction in Mothers: The Moderating Role of Sociosexuality. Archives of Sexual Behavior, 2020; 1-10
- [32] Anderson F, Wood H, Roland J, Wo, Bernard Al, Jansoon H. Assessment of the role of cognitive impairment on quality of life in multiple sclerosis (Order No. 10144113). Available from ProQuest Central Student. 2019.
- [33] Guzmán A, Gillanders D, Stevenson A, Ross K. Psychosocial adjustment to Mild Cognitive Impairment: The role of illness perceptions, cognitive fusion and cognitive impairment. 2020.
- [34] Jones HH, Jones Jr, Bunch LD. Biochemical studies in multiple
- [14] Feizipour H, Sepehrian A, Issizadegan F, Ashayeri A. The effect of cognitive rehabilitation on processing speed and memory, executive function and quality of life of multiple sclerosis patients - a quasi-experimental study, Journal of Medical Studies 30 (10)
- [15] Gocheva VZ. Patient-reported outcomes in neuromuscular disorders—health-related quality of life and psychosocial adjustment in post-polio syndrome and Duchenne muscular dystrophy (Doctoral dissertation, University\_of\_Basel). 2019.
- [16] Coleman H, McIntosh A, Wilson SJ. A patient-centered approach to understanding long-term psychosocial adjustment and meaning-making, 15 to 20 years after epilepsy surgery. Epilepsy & Behavior, 2020; 102:106656.
- [17] Dobson R, Giovannoni G. Multiple sclerosis—a review. European journal of neurology, 2019; 26(1):27-40.
- [18] Narimani H, Eini F, Aghvi B. The Effect of Mindfulness on Mental Health in Women with Cancer in Gorgan, 2017; 12(4):85-98
- [19] Rahmani S, Zeinali M, Aghaei M, Ghazal S, Droudian N. The effectiveness of cognitive therapy based on mindfulness and conscious yoga in a group on the severity of fatigue and quality of life of patients with MS, 2018.
- [20] Taqi Lou L, Makvand Hosseini Sh, Sedaghat M. Evaluation of the effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy in reducing perceived stress in patients with MS Journal of Nursing and Physician in the Fifth Year War, 2017; (15): 1-5
- [21] Bakhshipour B, Ramezanzadeh S. Determining the effect of cognitive therapy based on the presence of multiple sclerosis on depression, quality of life and anxiety of patients with multiple sclerosis Urmia Medical Journal, 2016;(27):5-35
- [22] Abd Khodaei Z, Shahidi Z, Shahidi Sh, Mazaheri Panahi M, Njati V. Family Relationships in Patients with MS (A Phenomenological Study) Quarterly Journal of Family Research, 2016; 437
- [23] Oraki M, Sami Sh. Evaluation of the effectiveness of integrated cognitive-behavioral intervention based on integrated mindfulness on psychological well-being and quality of life in patients with multiple

- [42] Keyvan Sh, Khezri Moghadam N , Rajab A. The effectiveness of mindfulness-based stress reduction on psychosocial adjustment in patients with type 2 diabetes Iranian Journal of Diabetes and Metabolism, 2017; 17:105-116
- [43] Maneshi Gh, Hosseini L. The effectiveness of child-centered mindfulness training on social adjustment and depressive symptoms in children with depressive disorder, Quarterly Journal of Exceptional Psychology, 2017; 8(29): 179-200
- [44] Pasandideh R, Abolmaali Kh. The effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy on increasing well-being. Journal of Thought and Behavior in Clinical Psychology, 2016; (41): 7-11
- [45] Kurd Brahbari P. Predicting mental well-being based on the meaning of life and mindfulness among cardiovascular patients Journal of Psychiatric Nursing, 2017; 5(6): 16-23
- [46] Sahami-Fard MH, Mozhdeh M, Izadpanah F, Kashani HH, ezhadi A. Interleukin 7 receptor T244I polymorphism and the multiple sclerosis susceptibility: a meta-analysis. Journal of Neuroimmunology, 2020; 577166.
- [47] Entezari S, Forouzandeh E. The effectiveness of mindfulness with a cognitive approach on the difficulties of emotional regulation and resilience of divorced women in Tehran, Quarterly Journal of Women Research, 2016;(1): 11-42.
- sclerosis. Annals of internal medicine. 2020; 222: 240
- [35] Olivlyli C, Bukhari W, Todd A, Freeman S, Broadley S. Smoking increases the risk of multiple sclerosis in Queensland, Australia. Journal of Clinical Neuroscience, 2019; 21: 1730–1733.
- [36] Hyarat SY, Subih M, Rayan A, Salami I, Harb A. Health related quality of life among patients with multiple sclerosis: The role of psychosocial adjustment to illness. Archives of psychiatric nursing, 2019;33(1): 11-16
- [37] Robinson JD, Maslo TE, McKeirnan K, Kim AP, Brand-Eubanks DC. The impact of a mental health course elective on student pharmacist attitudes. Currents in Pharmacy Teaching and Learning. 2020.
- [38] Herbert L B, Zerkowski K, O'Brien S, Leonard KV, Bhowmick A. Impact on interpersonal relationships among patients with multiple sclerosis and their partners. Neurodegenerative disease management, 2019;9(3): 173-187
- [39] Ayoubi J, Bigdeli I, Mashhadi A. The effectiveness of integrated cognitive-behavioral therapy with mindfulness on quality of life, psychological distress and adherence to treatment of type 2 diabetic patients, Journal of Health Psychology, 2019; 9 (34): 94-75
- [40] Babakhani V. The effectiveness of mindfulness skills training on students' adjustment and mental health, Journal of Psychological Development 2018;8(5): 171-178
- [41] Simpson Jr, Wang W, Otahal P, Blizzard, L. A cell type-specific transcriptomic approach to map B cell and monocyte type I interferon-linked pathogenic signatures in Multiple Sclerosis. Journal of autoimmunity, 2019.