

## مدل علی افسردگی بیماران مولتیپل اسکلروزیس براساس سیستم‌های مغزی رفتاری با میانجیگری انعطاف‌پذیری شناختی و اجتناب شناختی

ملیحه عابدزاده یامی<sup>۱</sup>، \*محمود جاجرمی<sup>۲</sup>، کاوه حجت<sup>۳</sup>

۱. دانشجوی دکتری روانشناسی، گروه مشاوره و روانشناسی، واحد زاهدان، دانشگاه آزاد اسلامی، زاهدان، ایران.

۲. استادیار، گروه مشاوره و روانشناسی، واحد بجنورد، دانشگاه آزاد اسلامی، بجنورد، ایران.

۳. دانشیار، دانشگاه علوم پزشکی، بجنورد، ایران.

(تاریخ دریافت مقاله: ۹۹/۰۵/۱۲ - تاریخ پذیرش: ۹۹/۱۰/۱۳)

## The Causal Model of Depression among Patients Sufferin from Multiple Sclerosis based on the Brain-Behavioral Systems, with the Role of the Cognitive Flexibility Mediation and Cognitive Avoidance

Malihe Abedzadeh Ymi<sup>1</sup>, \*Mahmoud Jajarmi<sup>2</sup>, Kaveh Hojjat<sup>3</sup>

1. Ph.D Student in Psychology, Department of Counseling and Psychology, Zahedan Branch, Islamic Azad University, Zahedan, Iran.

2. Assistant Professor, Department of Counseling and Psychology, Bojnourd Branch, Islamic Azad University, Bojnourd, Iran.

3. Associate Professor, University of Medical Sciences, Bojnourd, Iran.

Original Article

(Received: Aug. 02, 2020 - Accepted: Jan. 02, 2021)

مقاله پژوهشی

### Abstract

**Objective:** The theory of behavioral brain systems states that the level of activity of this system is associated with a wide range of emotional disorders, including depression and anxiety. The aim of this study was to investigate the depression of MS patients based on behavioral brain systems mediated by cognitive flexibility, cognitive avoidance in the form of causal model. **Method:** This study was a correlational study using structural equation modeling. The statistical population includes all MS patients. They were from Mashhad and the samples were selected by available sampling method. The instruments used in this study included Beck Depression Inventory (1972), Carver & White (1994) Behavioral Brain Questionnaire, Dennis Wonderwall (2010) Cognitive Flexibility, and Sexton and Dagas (2004) Cognitive Avoidance Questionnaire. Structural modeling and Amos21 and SPSS21 software were used to analyze the data. **Findings:** The results showed that the activating behavioral brain system and cognitive flexibility have a negative and significant relationship with depression. Cognitive avoidance behavioral brain system has a positive and significant relationship with depression. **Conclusion:** The results show that the standardized indirect effect of activating behavioral system on depression is significant and the inhibitory system has cognitive avoidance on cognitive avoidance indirectly due to cognitive flexibility. Negative activator and inhibitory behavioral system can positively predict depression.

**Keywords:** Cognitive Avoidance, Depression, Cognitive Flexibility, Behavioral Brain System.

### چکیده

**مقدمه:** نظریه سیستم‌های مغزی رفتاری بیان می‌کند سطح فعالیت سیستم با طیف وسیعی از اختلالات هیجانی از جمله افسردگی و اضطراب مرتبط است. هدف از پژوهش حاضر بررسی افسردگی بیماران ام‌اس براساس سیستم‌های مغزی رفتاری با میانجیگری انعطاف‌پذیری شناختی، اجتناب شناختی در قالب مدل علی بود. **روش:** این تحقیق توصیفی از نوع همبستگی از طریق مدل‌های معادلات ساختاری است. جامعه آماری شامل کلیه بیماران ام‌اس. شهر مشهد بودند و نمونه به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. ابزارهای به‌کاررفته در این پژوهش شامل پرسشنامه استاندارد افسردگی بک (۱۹۷۲)، سیستم مغزی رفتاری کارور و وایت (۱۹۹۴)، انعطاف‌پذیری شناختی دنیس و وندروال (۲۰۱۰) و اجتناب شناختی سکستون و داگاس (۲۰۰۴)، پاسخ دادند. برای تحلیل داده‌ها از مدل‌های ساختاری و نرم‌افزار Amos21 و SPSS21 استفاده شده است. **یافته‌ها:** نتایج نشان داد سیستم مغزی رفتاری فعال‌ساز و انعطاف‌پذیری شناختی رابطه منفی و معناداری با افسردگی دارند. سیستم مغزی رفتاری بازدارنده، اجتناب شناختی رابطه مثبت و معناداری با افسردگی دارند. **نتیجه‌گیری:** نتایج نشان می‌دهد که اثر غیرمستقیم استاندارد شده سیستم رفتاری فعال‌ساز بر افسردگی معنادار است و سیستم بازدارنده نیز به‌واسطه انعطاف‌پذیری شناختی، اجتناب شناختی بر افسردگی اثر غیرمستقیم معناداری دارد. سیستم رفتاری فعال‌ساز به‌طور منفی و سیستم رفتاری بازدارنده به‌طور مثبت می‌تواند افسردگی را پیش‌بینی کند.

**واژگان کلیدی:** اجتناب شناختی، افسردگی، انعطاف‌پذیری شناختی، سیستم مغزی رفتاری.

\*نویسنده مسئول: محمود جاجرمی

\*Corresponding Author: Mahmoud Jajarmi

Email: abedzadeh11636@gmail.com

## مقدمه

بیماری مولتیپل اسکلروزیس<sup>۱</sup> یا ام.اس (MS) یک بیماری مزمن، پیشرونده و تخریب‌کننده میلین سیستم عصبی مرکزی می‌باشد که عملکرد حسی و حرکتی را تحت تأثیر قرار می‌دهد (احمدی ۱۳۸۷).

به‌نظر می‌رسد این بیماری ارتباطی با پاسخ‌های خود ایمنی داشته باشد. سیر بالینی بیماری متنوع بوده و می‌تواند از یک سیر کاملاً خوش‌خیم تا سیر پیش‌رونده و ناتوان‌کننده تغییر کند. در مناطق مختلف دنیا شیوع متفاوتی برای این بیماری ذکر گردیده؛ در ایران تخمین زده می‌شود که حداقل ۷۲ هزار نفر به این بیماری مبتلا می‌باشند (هوشمند، ۱۳۹۸).

این بیماری یکی از شایع‌ترین بیماری‌های نورولوژیک در انسان بوده و ناتوان‌کننده‌ترین بیماری سنین جوانی است. این بیماری در زنان تقریباً دو برابر مردان می‌باشد و حداکثر شیوع سنی آن بین ۲۰ تا ۴۰ سالگی است (هلند و هالپر، ۲۰۰۵).

عوامل مختلفی شروع‌کننده نشانه‌ها و دوره‌های عود مولتیپل اسکلروزیس می‌باشند این عوامل عبارت‌اند از عفونت، خستگی، عفونت‌های ویروسی و تنیدگی‌های جسمی و روانی (گرینبرگ<sup>۲</sup> و همکاران ۲۰۰۱). علت دقیق بیماری ام.اس هنوز ناشناخته است، اما امروزه مجموعه‌ای از فاکتورهای ایمونولوژیکی، ژنتیکی و ویروسی در ایجاد بیماری مؤثر شمرده می‌شوند

(چواستیاک<sup>۳</sup>، ۲۰۰۷).

بروز ناگهانی، غیرقابل پیش‌بینی و غیرقابل کنترل علائم موجب شده تا از طرفی پیشگیری اولیه مقدور نباشد و از طرف دیگر درمان بیماری عمدتاً در حد درمان‌های حمایتی و در جهت کاهش شدت علائم و عوارض باقی بماند. این عوارض و علائم مزمن در زندگی بیماران اختلالات روانی بسیاری ایجاد می‌کند. از جمله سبب بروز استرس‌های گوناگون در ابعاد مختلف زندگی می‌گردد (ماهر و پلیتیر<sup>۴</sup>، ۲۰۰۶).

نظر بر این است که میلین زدایی فیبرهای عصبی نه تنها بر کارکرد سیستم‌های حسی و حرکتی اثر می‌گذارد، بلکه ممکن است موجب نشانه‌ها و علائم آسیب‌شناختی روانی شود. اختلالات خلقی در مبتلایان به ام.اس شایع است و شایع‌ترین آن‌ها افسردگی می‌باشد که شیوع آن در مبتلایان به ام.اس در مطالعات متعدد ۵۰٪ گزارش شده است. ادبیات تجربی به میزان بالایی افسردگی و پریشانی، اضطراب، بهزیستی ذهنی و کیفیت زندگی پایین و مشکلات نقش و روابط اجتماعی در این بیماران اشاره دارد. افسردگی از عوامل شایع و محدودکننده‌ی بیماران است و کاهش فعالیت‌های روزانه و فقدان انگیزش را در پی دارد. تشخیص افسردگی در مبتلایان به ام.اس بسیار بااهمیت است زیرا ناتوانایی حرکتی آن‌ها را بدتر می‌کند و ممکن است تحت تأثیر استفاده از داروها برای بهبود علائم ام.اس باشد

3. Chwastiak L.A  
4. Mohr & Pelletier

1. Multiple Sclerosis  
2. Greenberg

(رابرت و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۴).

تنگاتنگی دارند.

مطالعات دهقانی و همکاران نشان داده‌اند که حدود ۵۰-۶۰ درصد بیماران مبتلابه ام. اس از افسردگی و ۳۷-۴۰ درصد نیز از اضطراب رنج می‌برند که به شدت بر کیفیت زندگی این بیماران تأثیرگذار است و با اختلال عملکرد اجتماعی، افکار خودکشی و عود بیماری در بیماران مرتبط هستند (دهقانی و همکاران، ۱۳۹۲). از علائم افسردگی می‌توان به اندوه و تشویش زیاد، احساس گناه و بی‌ارزشی، دوری گزیدن از دیگران، کاهش اشتها و میل جنسی، بی‌خوابی و از دست دادن علاقه و کسب لذت از فعالیت‌های روزمره اشاره کرد (دیویدسون و همکاران،<sup>۲</sup> ۲۰۰۴).

مطالعه‌ای توسط بیسک و همکاران<sup>۳</sup>، (۲۰۰۸) به منظور بررسی افسردگی و اضطراب در بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس روی ۱۲۰ بیمار در نروژ صورت گرفت. براساس نتایج ۰/۳۱/۴ بیماران علائم افسردگی و ۱۹/۳٪ بیماران علائم اضطراب را گزارش کردند. در این مطالعه مشخص گردید که علائم افسردگی تقریباً دو بار و علائم اضطراب تقریباً سه بار در بین بیماران مبتلا به ام‌اس در مقایسه با جمعیت معمولی نروژ بیشتر اتفاق می‌افتد. بنابراین با توجه به نتایج برخی مطالعات که بیان می‌دارند علائم استرس، اضطراب و افسردگی در بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس با عود بیماری و کاهش کیفیت زندگی بیماران ارتباط

طبق دیدگاه زیست‌شناختی، افسردگی نوعی اختلال انگیزشی است که به علت کمبود آمین‌های زیست‌زاد<sup>۴</sup> به‌ویژه نوراپی نفرین، اپی نفرین، دوپامین و سروتونین ایجاد می‌شود. در مورد تعیین‌کننده‌های زیستی افسردگی، پژوهش‌های فراوانی صورت گرفته است و بسیاری از پژوهش‌ها به نتایجی دست‌یافته‌اند که وجود برخی از ویژگی‌های شخصیتی را در بروز افسردگی مهم تلقی می‌کند. بسیاری از ویژگی‌های شخصیتی حاصل عوامل اجتماعی هستند؛ اما در میان ویژگی‌های شخصیتی به عواملی برمی‌خوریم که سهم عوامل سرشتی و زیستی در آنها بسیار بیشتر است. در مورد عوامل اخیر، به نظر می‌رسد که افراد از لحاظ زیستی، تفاوت‌های فردی خاصی دارند که آمادگی آنها را برای گرایش به افسردگی تحت تأثیر قرار می‌دهد. گری (۱۹۸۲)، در مطالعه در مورد مکانیزم مای مغزی پاداش و تنبیه نظریه حساسیت به تقویت<sup>۵</sup> را که مبنی بر سیستم‌های مغزی/رفتاری مختلف است مطرح می‌کند. به اعتقاد گری تفاوت‌های فردی در کارکرد این سیستم‌ها و تعارض آنها زیربنای خلق و خوی انسان را تشکیل می‌دهند. یک مدل این سه سیستم عبارت‌اند از: ۱- سیستم فعال‌ساز رفتار<sup>۶</sup> ۲- سیستم بازداری رفتار<sup>۷</sup> ۳- سیستم جنگ‌وگریز<sup>۸</sup>.

سیستم فعال‌ساز رفتار زیربنای رفتار

4. Biogenic

5. Reinforcement sensitivity theory

6. Behavioral activation system (BAS)

7. Behavioral inhibition system (BIS)

8. Fight/flight System

1. Rabet&at al

2. Davison&at al

3. Beiske&at al

می‌کند؛ و حساسیت بالا یا پایین هر یک از آنها با علائم و نشانه‌ها و ویژگی‌های آسیب‌شناختی خاصی همراه است. مطالعات صورت گرفته با جمعیت بالینی بزرگسال، با استفاده از چارچوب نظریه حساسیت به تقویت نشان داده‌اند که افسردگی با حساسیت پایین فعال‌ساز رفتاری و حساسیت بالای سیستم بازداری رفتاری همراه است (ملیک<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۱۴). محققانی نیز پیشنهاد کرده‌اند که سیستم فعال‌ساز پایین به‌عنوان یک صفت آسیب‌پذیری برای افسردگی می‌باشد. ملیک و همکاران، ۲۰۱۴ نقش سیستم BAS<sup>۶</sup> و BIS<sup>۷</sup> را در آسیب‌پذیری به افسردگی موردبررسی قرار داده‌اند و دریافتند که دختران مبتلا به اختلال افسردگی نسبت به گروه کنترل سالم نمرات بسیار بالایی در BIS دارند. مقایسه بیماران با اختلال افسردگی و افراد بهنجار نیز نشان داده است که بیماران با اختلال افسردگی حساسیت بازداری بیشتر و حساسیت سیستم فعال‌ساز رفتاری کمتری نسبت به افراد بهنجار دارند.

نشخوار فکری موجب می‌شود که بیماران افسرده با خزیدن در دنیای درونی خود، افسردگی را تقویت کنند. شواهد پژوهشی نشان می‌دهند که افراد فاقد انعطاف‌پذیری شناختی هنگام احساس غم به‌سوی نشخوار فکری گرایش می‌یابند زیرا به‌دشواری می‌توانند برای رهایی از چنین احساساتی روش‌های مقابله‌ای جایگزین بیابند (داویس و نولن

جستجوی پاداش، تکانش‌گری و برون‌گرایی است (کارور<sup>۱</sup>، ۲۰۰۴). این سیستم همچنین می‌تواند پیش‌بین عاطفه‌ی مثبت و شادکامی باشد (کارور و وایت<sup>۲</sup>، ۱۹۹۴). این سیستم شامل سه مؤلفه: پاسخ‌دهی به پاداش، سائق و جستجوی سرگرمی است. پاسخ‌دهی به پاداش، مرتبط با پاسخ مثبت به رخدادهای و یا انتظار پاداش است. مؤلفه‌ی سائق مرتبط با پیگیری پایدار محرک‌های لذت‌بخش و درنهایت مؤلفه‌ی جستجوی سرگرمی مرتبط با جستجوی هیجان و میل به رویارویی با رویدادهای جدید است. (اسکیرز و سانفی<sup>۳</sup>، ۲۰۰۶). سیستم بازداری رفتاری با تمایلات رفتاری ترس و انفعال مانند درون‌گرایی، افسردگی و اضطراب مشخص می‌شود؛ و در مواجهه با علائم مربوط به تنبیه و فقدان پاداش و محرک‌های جدید در جهت ایجاد پاسخ‌های مرتبط با بازداری و اجتناب رفتاری و همچنین ایجاد احساس اضطراب و برانگیختگی فعال می‌شود. در مقابل سیستم جنگ‌وگریز، سیستمی مغزی است که خشم، ترس و عصبانیت را تولید می‌کند و به رفتار فرار و اجتناب در پاسخ به محرک‌های آزارنده شرطی و غیرشرطی منجر می‌شود و زیربنای هیجان ترس است (کارور<sup>۴</sup>، ۲۰۰۴). درواقع مطالعات صورت گرفته در زمینه نظریه حساسیت به تقویت نشان داده‌اند که حساسیت بیش‌ازحد یا افراطی سه سیستم فعال‌ساز رفتاری، بازدارنده رفتاری، سیستم جنگ‌وگریز آسیب‌شناسی روانی را پیش‌بینی

5. Mellick

6. Behavioral activation system (BAS)

7. Behavioral inhibition system (BIS)

1. Carver

2. Carver & White.

3. Scheres, & Sanfey

4. Corr

۲۰۱۲). انعطاف‌پذیری شناختی یک عملکرد منحصر به فرد، صفت بارز یا توانایی شناخت کلی است که به فرد اجازه می‌دهد ایده‌های چندگانه را بپذیرد، به‌طور انعطاف‌پذیر شناختش را تغییر دهد و هنگام تغییرات محیطی الگوها پاسخ عادی بدهد (جانکو، ووتریچ و راپپه<sup>۸</sup>، ۲۰۱۴).

انعطاف‌پذیری شناختی این توانایی را به افراد می‌دهد که در موقعیت‌ها و شرایط جدید زندگی که نیاز به تطبیق با تغییرات محیطی را دارند، منعطف‌تر و آسان‌تر سازگار شوند و این شرایط جدید را درک کرده و از توانایی‌های خود برای حل مسائل و مشکلات احتمالی به نحو مطلوب استفاده کنند. در مقابل افرادی که انعطاف‌پذیری کمتری دارند دیرتر و سخت‌تر، با تغییرات محیطی و شرایط جدید سازگار می‌شوند و در مواقع بحرانی زندگی به نحو مطلوب توانایی حل مسائل و مشکلات را نداشته و در برابر تغییرات محیطی سخت‌تر و نامنعطف‌تر عمل خواهند کرد (شادمان‌سادات محله، ۱۳۹۳).

افرادی که توانایی تفکر انعطاف‌پذیر دارند از توجیهات جایگزین استفاده می‌کنند و موقعیت‌های چالش‌انگیز یا رویدادهای استرس‌زا را می‌پذیرند و تحمل تعارض در آن‌ها بیشتر است و نسبت به افرادی که انعطاف‌پذیر نیستند از نظر روان‌شناختی تاب‌آوری بیشتری دارند. (هگلوند<sup>۹</sup> و همکاران، ۲۰۰۷).

افرادی که از انعطاف‌پذیری کمتری برخوردارند، به‌سختی می‌توانند یادگیری‌های اولیه خود را فراموش کنند، آن‌ها بر

هوکسما<sup>۱</sup>، ۲۰۰۰). در مورد این مفهوم نیز پژوهش‌های زیادی صورت پذیرفته است؛ اما در حال حاضر اتفاق‌نظری در مورد چگونگی تعاریف این مفهوم یا سنجش آن وجود ندارد. انعطاف‌پذیری شناختی که حدود چهار دهه است مورد توجه و علاقه محققان قرار گرفته است (چنگ<sup>۲</sup>، ۲۰۰۳). در اواسط دهه ۸۰ میلادی هم‌زمان با شکل‌گیری نظریه‌ی طرح‌واره‌ها که ریشه در دانش حافظه داشت، رشد کرد (کوالچیک و داوسن<sup>۳</sup>، ۲۰۰۳). همچنین به‌عنوان ویژگی عمده شناخت انسان توصیف شده است و به توانایی فرد برای در نظر گرفتن هم‌زمان بازنمایی‌های متناقضی از یک شی یا یک رویداد اشاره دارد. به‌طور کلی توانایی تغییر آمابه‌های شناختی به‌منظور سازگاری با محرک‌های در حال تغییر محیطی، عنصر اصلی در تعاریف عملیاتی انعطاف‌پذیری شناختی است (دنيس و وندروال<sup>۴</sup>، ۲۰۱۰). برخی پژوهش‌ها (گان<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۰۴؛ زونگ<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۱۰)، انعطاف‌پذیری شناختی را میزان ارزیابی فرد در مورد قابل‌کنترل بودن شرایط تعریف کرده‌اند که این ارزیابی در موقعیت‌های مختلف تغییر می‌کند. مطابق با نظریه انعطاف‌پذیری شناختی، سلامت روان یعنی پذیرش محیط‌های درونی و بیرونی خود فرد و تعهد به فعالیت‌هایی که از لحاظ ارزشمندی باثبات است (ماسودا و تالی<sup>۷</sup>،

1. Davis & Nolen-Hoeksema
2. Cheng
3. Kovalchick & Dawson
4. Dennis & Vander Wal
5. Gan
6. Zong
7. Masooda & Talee

8. Johnco, Wuthrich, Rappee

9. Haglund

ویژه افسردگی، باعث تقویت حالت افسردگی از طریق ایجاد سوگیری در پذیرش خودکار افکار ناکارآمد می‌شود. در نتیجه، آموزش بیماران افسرده برای تفکر انعطاف‌پذیر از طریق چالش افکار ناکارآمد باعث کاهش خلق افسرده می‌شود (تیزدال<sup>۱۰</sup>، سگال و ویلیامز<sup>۱۱</sup>، ۱۹۹۵؛ مور<sup>۱۲</sup>، ۱۹۹۶).

پژوهش‌ها ارتباط میان افزایش انعطاف‌پذیری شناختی و کاهش نشانه‌شناسی افسردگی را گزارش کرده‌اند (تیزدال و همکاران، ۲۰۰۱؛ فرسکو<sup>۱۳</sup> و همکاران، ۲۰۰۷).

برخی از پژوهش‌ها نیز رابطه انعطاف‌پذیری شناختی و نشانگان افسردگی را مورد مطالعه قرار دادند و دریافتند که بین شدت افسردگی و انعطاف‌پذیری شناختی، نقایص شناختی در توجه، سرعت پردازش و حافظه کلامی طولانی‌مدت، رابطه وجود دارد (دیکستین<sup>۱۴</sup> و همکاران، ۲۰۰۷).

یکی دیگر از سازه‌های روانشناختی که ممکن است در کیفیت زندگی بیماران ام.اس مؤثر باشد. اجتناب شناختی است سازه اجتناب به رهایی از یک عمل یا رهایی از یک شخص یا یک شی اشاره می‌کند که پریشانی را کاهش می‌دهد، ولی در طولانی‌مدت باعث حفظ اضطراب می‌شود. اجتناب مانع پاسخ‌های مؤثر افراد به محرک‌های هیجانی و جایگزینی راهبردهای مدیریت هیجان می‌شود و به همین دلیل راهبرد کارآمدی نیست

یادگیری‌های قبلی خود که پیامدهای منفی برایشان دارد پافشاری می‌کنند و این پافشاری به سازگاری آن‌ها با شرایط جدید آسیب می‌رساند (کاربونلا<sup>۱</sup>، ۲۰۱۳).

مطالعات مختلفی ارتباط انعطاف‌پذیری شناختی را در اختلالات مختلف از جمله افسردگی مورد بررسی قرار داده‌اند. به عنوان مثال، پژوهش‌های زیادی (فارین<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۰۳؛ وتاری<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۰۶؛ گان<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۰۶؛ هینکلمان<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۰۹؛ پریس<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۰۹؛ بروکس<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۱۰؛ میران<sup>۸</sup> و همکاران، ۲۰۱۱). وجود دارد که ارتباط بین انعطاف‌پذیری شناختی و افسردگی را مورد تأیید قرار داده‌اند. افسردگی، اختلالی رایج و در دسرافترین می‌باشد، که ویژگی آن فقدان انعطاف‌پذیری در زمینه‌های مختلف است. افراد افسرده خلق گسترده پایین و یا عدم توانایی لذت بردن از زندگی را گزارش می‌کنند و اغلب اوقات محیط خود را به صورت محیطی تغییرناپذیر در نظر می‌گیرند: جهان از نظر این افراد ثابت، ملال‌آور، پوچ و بی‌فایده است. در نتیجه بیماران افسرده وضعیت خود را ناامیدکننده در نظر می‌گیرند و عادت‌های رفتاری آن‌ها اغلب، دچار فروپاشی می‌شود (کاشدان و رتنبرگ<sup>۹</sup>، ۲۰۱۰). سبک شناختی غیرانعطاف‌پذیر

1. Carbonella
2. Farrin
3. Watari
4. Gan
5. Hinkelmann
6. Preiss
7. Brooks
8. Meiran
9. Kashdan & Rottenberg

10. Teasdale
11. Segal & Williams
12. Moore
13. Fresco
14. Dickstein

(اوتنبریت، دابسون<sup>۱</sup>، ۲۰۰۴).

اجتناب شناختی، انواع راهبردهای ذهنی است که براساس آن افراد افکار خویش را در جریان موقعیت‌های مختلف تغییر می‌دهند (سکستون و دوگاس<sup>۲</sup>، ۲۰۰۸). هر فردی در برخورد با یک موقعیت فرضیه‌هایی درباره خود و محیطش می‌سازد. این فرضیه‌ها معیارهایی کمال‌گرایانه و سوگیرانه درباره عملکرد است که می‌تواند منجر به شکل‌گیری نشانه‌های جسمی و روانشناختی شود (دانهی و استوپا<sup>۳</sup>، ۲۰۱۰).

اجتناب شناختی شامل سرکوب افکار ناخوشایند و یا خاطرات از طریق دور کردن آن‌ها از ذهن، حواس‌پرتی، اجتناب از موقعیت‌ها و تبدیل تصور به فکر است که با هدف انحراف ذهن از موضوع نگران‌کننده صورت می‌گیرد. تلاش زیاد برای سرکوب افکار باعث تولید اثر متناقض می‌شود؛ و هر چه قدر فرد تلاش بیشتری برای سرکوب افکار انجام می‌دهد چرخه معیوبی شکل می‌گیرد و منجر به افزایش وقوع افکار نگران‌کننده می‌گردد. (فهم و ماگراف<sup>۴</sup>، ۲۰۰۲).

یافته‌های هولواوی، همبرگ و کلس<sup>۵</sup> (۲۰۰۶)

(۲۰۰۶) نشان داد که اجتناب شناختی نقش اساسی در کاهش کیفیت زندگی و مبتلا شدن به اختلالات روانی مخصوصاً اضطراب دارد. نتایج تحقیقات دیگری نشان داده است که بین اجتناب شناختی و افسردگی رابطه معناداری وجود دارد یعنی هرچقدر اجتناب شناختی بالا باشد فرد

مستعد افسردگی خواهد بود. (کلسی، دیکسون و لور<sup>۶</sup>، ۲۰۱۲). از سوی دیگر، بیشتر پژوهش‌های انجام‌شده در رابطه با اجتناب شناختی به بررسی این مؤلفه با افسردگی و اضطراب پرداخته است که تمامی این مطالعات از نقش اجتناب شناختی به‌عنوان متغیر تأثیرگذار در بروز بیماری‌های روانی و کاهش کیفیت زندگی حمایت کرده است (کاشدن، برن، ایفرم و ترهر<sup>۷</sup>، ۲۰۱۰؛ عطایی، فتی، فتی، احمدی، ۱۳۹۲).

با توجه به مطالب فوق و با استناد به نظریه آسیب‌شناختی روانی مبتنی بر کارور وایت می‌توان گفت که شاید بی‌نظمی سیستم مغزی - رفتاری یکی از عوامل دخیل در افسردگی باشد. تا جایی که ما می‌دانیم تاکنون مطالعه‌ای روی بیماران مبتلا به ام‌اس براساس نظریه کارور و وایت صورت نگرفته است. لذا هدف این پژوهش پاسخ به این سوال است که آیا بین سیستم مغزی - رفتاری با افسردگی بیماران مبتلا به ام‌اس و نقش میانجی‌گری انعطاف‌پذیری شناختی، اجتناب شناختی رابطه وجود دارد؟

### روش

پژوهش حاضر از نوع توصیفی و طرح آن نیز همبستگی از نوع مدل یابی معادلات ساختاری می‌باشد. با توجه به این‌که پژوهشگر درصدد بررسی ارتباط افسردگی بیماران ام‌اس براساس سیستم‌های مغزی رفتاری با میانجیگری انعطاف‌پذیری شناختی و اجتناب شناختی به‌منظور تدوین یک مدل ساختاری می‌باشد، لذا روش

1. Ottenbreit & Dobson
2. Sexton & Dugas
3. Danahy & Stopa
4. Fehm, & Margraf
5. Holaway, Heimberg & Coles

6. Kelsey, Dickson & Laura

7. Kashdan, Breen, Afram, & Terhar

۳. جستجوی سرگرمی<sup>۴</sup> BAS-FS، چهار آیتم کارور و وایت (۱۹۹۴)، ثبات درونی زیر مقیاس BIS را ۰/۷۴ و ثبات درونی BAS را ۰/۷۱ گزارش کرده‌اند. خصوصیات روان‌سنجی نسخه فارسی این مقیاس در ایران توسط محمدی (۱۳۸۷) در دانشجویان شیرازی مطلوب گزارش شده است. اعتبار به روش باز آزمایی برای مقیاس BAS، ۰/۶۸ و برای زیر مقیاس BIS، ۰/۷۱ گزارش کرده است (محمدی، ۱۳۸۷). عبدالهی مجارشین (۱۳۸۵) اعتبار این پرسشنامه را به روش باز آزمایی برای مقیاس BAS ۰/۷۸ و برای زیر مقیاس BIS ۰/۸۱ گزارش نموده است. (ب) مقیاس استاندارد افسردگی بک<sup>۵</sup>: (-BDI-II) فرم کوتاه ۱۳ سؤالی:

پرسشنامه افسردگی (BDI-II) توسط بک در سال (۱۹۷۲) برای سنجش نشانه‌های افسردگی مانند افسردگی عاطفی، شناختی، انگیزشی و فیزیولوژیکی طراحی و تدوین شده است. این پرسشنامه، یک فرم کوتاه ۱۳ سؤالی به صورت خودگزارشی است. در این پرسشنامه چندین گروه سؤال وجود دارد و هر سؤال بیان‌کننده حالتی در فرد است. این پرسشنامه شامل یک مقیاس چهار گویه‌ای است که دامنه نمره آن از صفر تا ۳ است. سؤالات، دارای طیف لیکرت چهاردرجه‌ای و در دامنه صفر تا سه قرار دارند. SF-BDI ویژگی‌های روان‌سنجی خوبی را نشان داده است.

پژوهش توصیفی و طرح آن نیز از نوع همبستگی می‌باشد. جامعه آماری شامل کلیه بیماران ام.اس (زن و مرد) شهر مشهد بوده است که به انجمن ام.اس مراجعه کرده‌اند و وجود بیماری در آن‌ها نیز توسط پزشک صاحب‌نظر در انجمن تأیید شده است و تعداد آن‌ها برابر با ۳۲۷۰ نفر می‌باشد؛ و از این تعداد ۲۵۴۱ نفر زن و ۷۲۹ نفر مرد بودند. حجم نمونه نیز با توجه به حجم جامعه و با استفاده از جدول مورگان (۱۹۷۰)، از ۳۲۷۰ نفر ۴۰۰ نفر به شیوه نمونه در دسترس انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها:

الف) مقیاس سیستم مغزی/ رفتاری<sup>۱</sup>: مقیاس سیستم‌های بازداری/فعال‌سازی رفتاری (کارور و وایت، ۱۹۹۴) شامل ۲۴ پرسش خود گزارشی و دو زیرمقیاس است: زیر مقیاس BIS (بازداری رفتاری) و زیر مقیاس BAS (فعال‌سازی رفتاری). در قسمت زیر این دو زیر مقیاس توضیح داده شده‌اند:

زیر مقیاس BIS در این پرسشنامه شامل هفت آیتم است که حساسیت سیستم بازداری رفتاری یا پاسخ‌دهی به تهدید و احساس اضطراب هنگام رویارویی با نشانه‌های تهدید را اندازه می‌گیرد.

زیر مقیاس BAS نیز سیزده آیتمی است که حساسیت سیستم فعال‌ساز رفتار را می‌سنجد و خود شامل سه زیر مقیاس دیگر است که عبارت‌اند از:

۱. سائق<sup>۲</sup> BAS-DR، چهار آیتم،

۲. پاسخ‌دهی به پاداش<sup>۳</sup> BAS-RR، پنج آیتم،

1. Behavioural Activation System/ Behavioural Inhibition System  
2. Drive  
3. Reward Responsiveness

4. Fun Seeking  
5. Depression



روایی همگرایی آن با مقیاس انعطاف‌پذیری شناختی مارتین و رابین ب ۰/۷۵ بود و ضریب آلفای کرانباخ کل مقیاس ۰/۹۰ و برای خرده مقیاس‌ها به ترتیب ۰/۸۷، ۰/۸۹، ۰/۵۵ گزارش نموده‌اند. همچنین CFI از روایی عاملی همگرا و همزمان مطلوبی در ایران برخوردار است. در نسخه فارسی، برخلاف مقیاس اصلی که تنها دو عامل به دست آمد، پرسشنامه انعطاف‌پذیری شناختی دارای سه عامل ادراک کنترل‌پذیری، ادراک گزینه‌های مختلف و ادراک توجیه رفتار می‌باشد. (شاره و همکاران، ۱۳۹۲).

دنيس و وندر وال (۲۰۱۰)، در پژوهشی نشان دادند که پرسشنامه وی از ساختار عاملی، روایی همگرا و روایی همزمان مناسبی برخوردار می‌باشد. روایی همزمان این پرسشنامه با پرسشنامه افسردگی بک (BDI-II)، برابر با ۰/۳۹- و روایی همگرایی آن با مقیاس انعطاف‌پذیری شناختی مارتین و رابین ۰/۷۵ بود. این پژوهشگران پایایی پرسشنامه حاضر را به روش آلفای کرونباخ برای کل مقیاس، ادراک کنترل‌پذیری و ادراک گزینه‌های مختلف به ترتیب ۰/۹۱، ۰/۸۴ و ۰/۹۱ با روش بازآزمایی به ترتیب ۰/۸۱، ۰/۷۷ و ۰/۷۵ به دست آوردند. در ایران شاره و همکاران، ضریب پایایی بازآزمایی کل مقیاس را ۰/۷۱ و خرده مقیاس‌های ادراک کنترل‌پذیری، ادراک گزینه‌های مختلف و ادراک توجیه رفتار را به ترتیب ۰/۵۵، ۰/۷۲ و ۰/۵۷ گزارش کرده‌اند. این پژوهشگران ضرایب آلفای کرونباخ کل مقیاس را ۰/۹۰ و برای خرده مقیاس‌ها به ترتیب

(اسکاگین<sup>۱</sup>، بوتلر<sup>۲</sup>، کراباشلی<sup>۳</sup> و هامبین<sup>۴</sup>، ۱۹۸۸). همبستگی آن با فرم بلند پرسشنامه افسردگی بک ۰/۹۶ (بک و بک، ۱۹۷۲) و آلفای کرونباخ برای ثبات درونی آن برابر ۰/۸۴ گزارش شده است (کروکر<sup>۵</sup>، لاتانن<sup>۶</sup>، بلین و برادنکس، ۱۹۹۴).

(ج) مقیاس استاندارد انعطاف‌پذیری شناختی<sup>۷</sup>

(CFI):

این پرسشنامه که توسط دنيس و وندروال<sup>۸</sup> (۲۰۱۰) ساخته شده است. یک ابزار خودگزارشی کوتاه ۲۰ سوالی است و برای سنجش نوعی از انعطاف‌پذیری شناختی که در موقعیت فرد برای چالش و جایگزینی افکار ناکارآمد با افکار کارآمدتر لازم است، به کار می‌رود. شیوه نمره‌گذاری آن براساس مقیاس ۷ درجه‌ای لیکرتی از ۱ تا ۷ می‌باشد و تلاش دارد تا سه جنبه از انعطاف‌پذیری شناختی را بسنجد: الف) میل به درک موقعیت‌های سخت به‌عنوان موقعیت‌های قابل‌کنترل، ب) توانایی درک چندین توجیه جایگزین برای رویدادهای زندگی و رفتار انسان‌ها و ج) توانایی ایجاد چندین راه‌حل جایگزین برای موقعیت‌های سخت. این پرسشنامه در کار بالینی و غیربالینی و برای ارزیابی میزان پیشرفت فرد در ایجاد تفکر انعطاف‌پذیر در درمان شناختی رفتاری بیماری‌های روانی به کار می‌رود (دنيس و وندروال، ۲۰۱۰) روایی همزمان این پرسشنامه با پرسشنامه افسردگی بک ۰/۳۹- و

1. Scogin
2. Butler
3. Krabashly
4. Hambin
5. Crocker
6. Latanen
7. Cognitive flexibility
8. Dennis, & Vander Wal

فرونشانی فکر خرس سفید برابر ۰/۴۸ به دست آمد (باک‌نژاد، معینی و مهرابی‌زاده هنرمند، ۱۳۸۹).

روش اجرای پژوهش:

پس از تأیید شورای اخلاق دانشگاه (IR.IAU.BOJNOURD.REC.1398.00)، این مطالعه در مرکز ثبت کارآزمایی‌های بالینی ایران به ثبت رسید. اصول اخلاقی شامل ارائه معرفی‌نامه به مراکز مربوطه، کسب رضایت آگاهانه از شرکت‌کنندگان، عدم وجود هرگونه اجبار برای شرکت در پژوهش، خودداری از افشای اسرار و مسائل خصوصی شرکت‌کنندگان و محرمانه نگه‌داشتن اطلاعات به‌دست‌آمده، اعلام نتایج پژوهش بدون ذکر نام و مشخصات فردی شرکت‌کنندگان رعایت شد. شرکت‌کنندگان این حق را داشتند که در هر زمان از مطالعه خارج شوند در این پژوهش تجزیه و تحلیل داده‌ها در دو بخش آمار توصیفی و استنباطی صورت پذیرفت. در بخش توصیفی به بررسی (میانگین، واریانس، شاخص‌های مرکزی و پراکندگی) متغیرهای پژوهش پرداخته شد و جهت آزمون فرضیه‌های تحقیق از روش مدل‌یابی معادلات ساختاری و جهت تحلیل ساختاری پرسشنامه و آلفای کرونباخ استفاده گردید. لازم به ذکر است که تمامی تجزیه و تحلیل‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS ۲۱ و AMOS 21 انجام شده است.

#### یافته‌ها

در این پژوهش، داده‌های مربوط به ۴۰۰ نفر از بیماران مبتلا به مولتیپل اسکروزیس مورد تحلیل قرار گرفت. بررسی شاخص‌های جمعیت شناختی نشان داد که ۶۵/۱ درصد بیماران زن و ۳۴/۹

۰/۸۷، ۰/۸۹ و ۰/۵۵ گزارش نموده‌اند.

مقیاس استاندارد اجتناب شناختی: CAQ<sup>1</sup>

این پرسشنامه توسط سکستون و داگاس در سال ۲۰۰۴ ساخته شده است. پرسشنامه دارای ۲۵ سوال بوده و هدف آن سنجش اجتناب شناختی از ابعاد مختلف (واپس‌زنی افکار نگران‌کننده، جانشینی افکار مثبت به جای افکار نگران‌کننده، استفاده از توجه برگردانی برای قطع روند نگرانی (حواس‌پرتی)، اجتناب از موقعیت‌ها و فعالیت‌های فعال‌ساز افکار نگران‌کننده، تغییر تصاویر ذهنی به افکار کلامی) است. طیف پاسخگویی به سؤالات آن براساس مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت به صورت کاملاً غلط=۱، تاحدودی غلط=۲، نه درست نه غلط=۳، تاحدودی درست=۴ و کاملاً درست=۵ است. در پژوهش حمیدپور، اندوز و اکبری (۱۳۸۹)؛ به نقل از محمودعلیلو، شاهجویی و هاشمی، (۱۳۸۹) ضریب آلفای کرونباخ برابر ۰/۸۶ به دست آمد. ضریب پایایی این مقیاس به روش آلفای کرونباخ برای نمره کل اجتناب شناختی برابر ۰/۹۱ و به ترتیب برای خرده مقیاس فرونشانی فکر (سوالات ۱، ۲، ۵، ۶، ۱۴، ۱۰، ۹، ۰)، برای جانشینی فکر (سوالات ۲۵، ۲۰، ۱۷، ۱۱، ۴)، برای حواس‌پرتی (سوالات ۱۳، ۱۲، ۱۰، ۲۱۸)، برای اجتناب از محرک تهدیدکننده (سوالات ۲۲، ۱۸، ۱۶، ۹، ۷) و برای تبدیل تصورات به افکار (۲۴، ۲۳، ۱۹، ۱۵، ۳) برابر ۰/۸۴ است. (محمودعلیلو و همکاران، ۱۳۸۹). ضریب اعتبار آزمون از طریق ضریب همبستگی با سیاهه

1. Avoid cognitive

درصد مرد هستند؛ ۶۸ درصد متأهل و ۳۲ درصد مجرد بوده و ۴۳/۷ درصد دارای تحصیلات دیپلم، ۷/۱ درصد دارای تحصیلات کاردانی، ۳۴/۹ درصد دارای تحصیلات کارشناسی و ۴/۳ درصد دارای تحصیلات کارشناسی ارشد بودند. میانگین سال‌های ابتلا به بیماری ۳/۶۶ با انحراف استاندارد ۲/۶۳ و کمینه و بیشینه ۱ و ۱۸ سال بود. ضرایب همبستگی متغیرهای پژوهشی در جدول ۱ آورده شده است.

جدول ۱. شاخص‌های توصیفی و ضرایب همبستگی متغیرهای پژوهشی

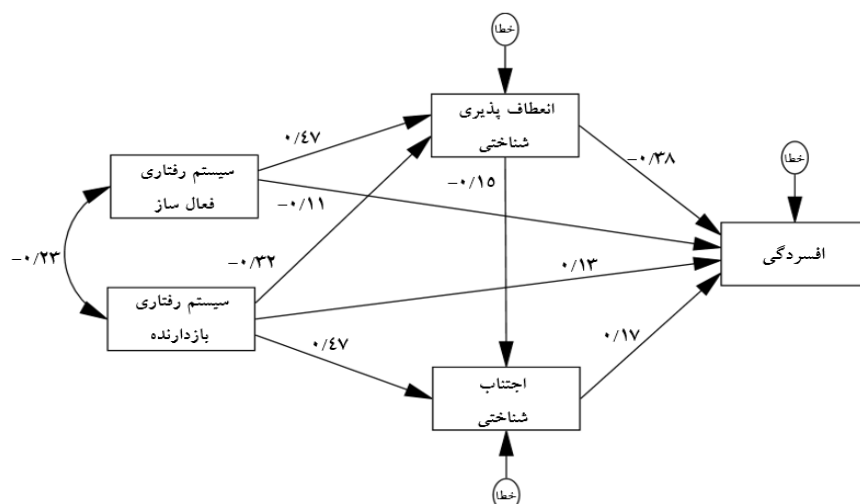
متغیرها	۱	۲	۳	۴	۵
۱. سیستم رفتاری فعال‌ساز	۱				
۲. سیستم رفتاری بازدارنده	-۰/۲۲**	۱			
۳. انعطاف‌پذیری شناختی	۰/۵۵**	-۰/۴۳**	۱		
۴. اجتناب شناختی	-۰/۲۲**	۰/۵۴**	-۰/۳۶**	۱	
۵. افسردگی	-۰/۳۸**	۰/۴۱**	-۰/۵۵**	۰/۴۰**	۱
میانگین	۳۲/۰۹	۱۹/۸۳	۶۵/۸۴	۸۴/۳۹	۱۷/۷۹
انحراف معیار	۵/۷۶	۳/۵۰	۲۰/۷۷	۱۳/۷۷	۷/۴۵
کجی	۰/۰۸	-۰/۲۲	۰/۴۱	-۰/۲۱	-۰/۱۷
کشیدگی	-۰/۴۰	-۰/۴۷	-۰/۶۹	-۰/۲۲	۰/۱۱

۰/۰۵\*P≤۰/۰۱\*\*P≤

حاکمی از عدم وجود پرت چندمتغیره بود. بر این اساس تحلیل با داده‌های مربوط به ۳۵۰ نفر شرکت‌کننده ادامه یافت. شاخص اصلاح شده در مورد تمامی شرکت‌کنندگان از  $\alpha=۰/۰۰۲$  بزرگ‌تر بود. شاخص‌های توصیفی و مدل بهبودیافته و در سطح مطلوب قرار دارد ( $2/df=۱/۰۱$ ،  $GFI=۰/۹۹$ ،  $AGFI=۰/۹۸$ ،  $CFI=۰/۹۹$ ،  $NFI=۰/۹۹$ ،  $RMSEA=۰/۰۱$ ). نمودار مسیر مدل اصلاح شده در شکل ۱ آمده است.

پیش از اجرای تحلیل آماری به غربالگری داده‌ها و شناسایی پرت‌های تک متغیره با نمودار باکس<sup>۱</sup> پرداخته شد. نتایج نشان داد که پرت تک متغیره‌ای وجود ندارد. شناسایی پرت‌های چند متغیره نیز با آماره ماهالانوبیس<sup>۲</sup> صورت گرفت. سپس فواصل موردنظر براساس درجات آزادی (تعداد متغیرها که در اینجا چهار متغیر پیش‌بین موجود در مدل بود) در آزمون خی دو ( $\chi^2$ ) اصلاح و در سطح  $(=۰/۰۰۱)$  موردبررسی قرار گرفت (میرز، گامست و گوارینو<sup>۳</sup>، ۲۰۱۶). نتایج

1. Box Plot  
2. Mahalanobis  
3. Meyers, Gamst, & Guarino



شکل ۱. مدل پیش‌بینی افسردگی در بیماران مولتیپل اسکلروزیس برحسب سیستم رفتاری، انعطاف‌پذیری شناختی و اجتناب شناختی

و کشیدگی (۷) (وست<sup>۳</sup> و همکاران، ۱۹۹۵)، نرمال بودن تک متغیره برای تمامی متغیرها محقق شده است. در بررسی نرمال بودن چند متغیره، پس از محاسبه مقادیر باقیمانده‌های استاندارد شده<sup>۴</sup>، توزیع باقیمانده‌ها با آزمون کالموگروف - اسمیرنوف یکره<sup>۵</sup> مورد بررسی قرار گرفت. بزرگ‌تر بودن سطح معناداری آزمون از آلفای  $P \geq 0.001$  نشان از نرمال بودن توزیع متغیرها دارد (میرز و همکاران، ۲۰۱۶). نتایج نشان داد که توزیع باقیمانده‌ها نرمال است ( $Z=0.03, df=350, P \geq 0.05$ ).

در بررسی عدم همخطی متغیرهای پیش‌بین مدل، اگر شاخص تحمل<sup>۶</sup> کوچک‌تر از ۱ و بزرگ‌تر از ۰/۴۰ و شاخص تورم واریانس<sup>۷</sup> (VIF) کوچک‌تر از ۱۰ باشد (استیونس<sup>۸</sup>، ۲۰۱۲) مفروضه عدم همخطی چندگانه محقق شده است. نتایج نشان داد که ضرایب تحمل سیستم‌های

نتایج درج شده در جدول ۱ نشان می‌دهد که میان افسردگی با سیستم رفتاری فعال‌ساز و انعطاف‌پذیری شناختی رابطه مثبت و با سیستم رفتاری بازدارنده و اجتناب شناختی رابطه منفی وجود دارد ( $P \leq 0.01$ ). سیستم رفتاری فعال‌ساز با انعطاف‌پذیری شناختی رابطه مثبت و با اجتناب شناختی رابطه منفی دارد درحالی‌که رابطه سیستم رفتاری بازدارنده با انعطاف‌پذیری شناختی منفی و با اجتناب شناختی مثبت و معنادار است ( $P \leq 0.01$ ).

تحلیل مسیر، همانند رگرسیون چندگانه علاوه بر غربالگری اولیه، نیازمند بررسی برخی مفروضات نرمال بودن تک متغیره و چند متغیره توزیع متغیرها، عدم همخطی چندگانه<sup>۱</sup> و استقلال خطاها است. نتایج جدول ۱ نشان داد که با در نظر گرفتن کجی (۲) (شوماخر و لوماکس<sup>۲</sup>، ۲۰۱۲)

3. West  
4. Standardized residuals  
5. One way Kolmogorov-smirnov  
6. Tolerance  
7. Variance inflation facto(VIF)  
8. Stevens

1. Multicollinearity  
2. Schumaker & Lomax

رفتاری، انعطاف‌پذیری شناختی و اجتناب شناختی به‌عنوان متغیرهای پیش‌بین از ۰/۵۹ تا ۰/۷۰ و تورم واریانس از ۱/۴۳ تا ۱/۶۸ در تغییر هستند. بر این اساس می‌توان رأی به تحقق مفروضه داد. در بررسی مفروضه استقلال خطاها از آماره دوربین واتسون استفاده شد. ضرایب نزدیک به ۲ برای این آماره نشان از استقلال خطاها دارند (نتر، کاتنر، ناتشهیم و واسرمن<sup>۱</sup>، ۱۹۹۶). این ضریب در مدل پیش‌بینی افسردگی برابر با ۱/۸۹ بود.

پس از تحقق مفروضات، مدل مفهومی پژوهش با برآورد روش بیشینه درست‌نمایی<sup>۲</sup> آزمون شد. جهت بررسی برازش مدل شاخص‌های متعددی وجود دارد. غیرمعنادار بودن آماره  $\chi^2$  دو یکی شاخص‌های برازش مدل است؛ اما این شاخص از حجم نمونه تأثیر می‌پذیرد. بر این اساس باید از سایر شاخص‌های برازش نیز استفاده شود. مقادیر بین ۱ تا ۳ برای نسبت  $\chi^2/df$  دو به درجات آزادی، مقادیر ۰/۰۵ و کمتر ریشه میانگین خطای مجذورات تقریب<sup>۳</sup> (RMSEA) و مقادیر ۰/۹۵ و بیشتر برای شاخص نیکویی برازش<sup>۴</sup> (GFI)، شاخص تعدیل‌شده نیکویی برازش<sup>۵</sup> (AGFI)، شاخص برازندگی تطبیقی<sup>۶</sup> (CFI) و شاخص نرم شده برازندگی<sup>۷</sup> (NFI) نشان از برازش مطلوب مدل دارند (تاباکنیک و فیدل<sup>۸</sup>، ۲۰۰۷). بررسی ضرایب

ضرایب مسیر نشان داد که سیستم رفتاری فعال‌ساز با اجتناب شناختی رابطه معناداری ندارد ( $\gamma = -0.05, P > 0.05$ ). بر این اساس با حذف این مسیر به اصلاح مدل پرداخته شد. شاخص‌های برازش مدل اصلاح‌شده گویای آن بودند که برازش نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد که سیستم رفتاری بازدارنده اثر مستقیم بیشتری بر افسردگی دارد ( $\gamma = 0.13$  در برابر  $\gamma = -0.11$ ). بررسی اثرات غیرمستقیم نشان می‌دهد که اثر غیرمستقیم سیستم رفتاری فعال‌ساز به‌واسطه انعطاف‌پذیری شناختی ۰/۱۷- است و این اثر از طریق اجتناب شناختی تنها ۰/۰۲- می‌باشد. مجموع اثرات غیرمستقیم سیستم رفتاری فعال‌ساز بر افسردگی ۰/۱۹- است. سایر نتایج نشان می‌دهد اثر غیرمستقیم سیستم رفتاری بازدارنده بر افسردگی به‌واسطه انعطاف‌پذیری شناختی برابر با ۰/۱۳ به‌واسطه اجتناب شناختی برابر با ۰/۱۰ و به‌واسطه انعطاف‌پذیری شناختی و اجتناب شناختی ۰/۰۲- است. مجموع اثرات غیرمستقیم سیستم رفتاری بازدارنده بر افسردگی برابر با ۰/۲۱- می‌باشد. انعطاف‌پذیری شناختی نیز به‌واسطه اجتناب شناختی بر افسردگی اثر غیرمستقیم و معناداری دارد (۰/۰۲-). مقایسه اثرات غیرمستقیم نشان می‌دهد که سیستم رفتاری بازدارنده اثر بیشتری بر افسردگی دارد (۰/۲۱- در برابر ۰/۱۹-).

میزان واریانس تبیین شده افسردگی برحسب سیستم رفتاری، انعطاف‌پذیری شناختی و اجتناب شناختی ۰/۳۷ بود. بدین معنی که ۳۷ درصد از تغییرات افسردگی بیماران مالتیپل اسکلروزیس متأثر از سیستم‌های رفتاری، انعطاف‌پذیری

رفتاری، انعطاف‌پذیری شناختی و اجتناب شناختی به‌عنوان متغیرهای پیش‌بین از ۰/۵۹ تا ۰/۷۰ و تورم واریانس از ۱/۴۳ تا ۱/۶۸ در تغییر هستند. بر این اساس می‌توان رأی به تحقق مفروضه داد. در بررسی مفروضه استقلال خطاها از آماره دوربین واتسون استفاده شد. ضرایب نزدیک به ۲ برای این آماره نشان از استقلال خطاها دارند (نتر، کاتنر، ناتشهیم و واسرمن<sup>۱</sup>، ۱۹۹۶). این ضریب در مدل پیش‌بینی افسردگی برابر با ۱/۸۹ بود.

پس از تحقق مفروضات، مدل مفهومی پژوهش با برآورد روش بیشینه درست‌نمایی<sup>۲</sup> آزمون شد. جهت بررسی برازش مدل شاخص‌های متعددی وجود دارد. غیرمعنادار بودن آماره  $\chi^2$  دو یکی شاخص‌های برازش مدل است؛ اما این شاخص از حجم نمونه تأثیر می‌پذیرد. بر این اساس باید از سایر شاخص‌های برازش نیز استفاده شود. مقادیر بین ۱ تا ۳ برای نسبت  $\chi^2/df$  دو به درجات آزادی، مقادیر ۰/۰۵ و کمتر ریشه میانگین خطای مجذورات تقریب<sup>۳</sup> (RMSEA) و مقادیر ۰/۹۵ و بیشتر برای شاخص نیکویی برازش<sup>۴</sup> (GFI)، شاخص تعدیل‌شده نیکویی برازش<sup>۵</sup> (AGFI)، شاخص برازندگی تطبیقی<sup>۶</sup> (CFI) و شاخص نرم شده برازندگی<sup>۷</sup> (NFI) نشان از برازش مطلوب مدل دارند (تاباکنیک و فیدل<sup>۸</sup>، ۲۰۰۷). بررسی ضرایب

1. Neter, Kutner, Nachtsheim, & Wasserman
2. Maximum Likelihood
3. Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)
4. Goodness of Fit Index (GFI)
5. Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)
6. Comparative Fit Index (CFI)
7. Normed Fit Index (NFI)
8. Tabachnick, & Fidell

عابدزاده یامی و همکاران: مدل علی افسردگی بیماران مولتیپل اسکروزیس براساس سیستم‌های مغزی رفتاری با ...

شناختی و اجتناب شناختی است. بنا به پیشنهاد به عنوان اندازه اثرهای متوسط به شمار آورد. کوهن (۱۹۹۲) می‌توان ضرایب ۰/۳۰ و بزرگتر را

جدول ۲. برآورد ضرایب اثرات مستقیم، غیرمستقیم و کل مدل اصلاح شده پیش‌بینی افسردگی

مسیرها	اثرات مستقیم	اثرات غیرمستقیم	اثرات کل
سیستم رفتاری فعال‌ساز (انعطاف‌پذیری شناختی) (اجتناب شناختی) ← افسردگی	-	-۰/۰۲**	-
سیستم رفتاری فعال‌ساز (انعطاف‌پذیری شناختی) ← افسردگی	-	-۰/۱۷**	-
سیستم رفتاری فعال‌ساز (افسردگی)	-۰/۱۱**	-۰/۱۹**	-۰/۳۰**
سیستم رفتاری فعال‌ساز (اجتناب شناختی)	-	-۰/۰۷**	-۰/۰۷**
سیستم رفتاری بازدارنده (انعطاف‌پذیری شناختی) (اجتناب شناختی) ← افسردگی	-	۰/۰۲**	-
سیستم رفتاری بازدارنده (انعطاف‌پذیری شناختی) ← افسردگی	-	۰/۱۳**	-
سیستم رفتاری بازدارنده (اجتناب شناختی) ← افسردگی	-	۰/۱۰**	-
سیستم رفتاری بازدارنده (افسردگی)	۰/۱۳**	۰/۲۱**	۰/۳۴**
سیستم رفتاری بازدارنده (اجتناب شناختی)	۰/۴۷**	۰/۰۵**	۰/۵۲**
انعطاف‌پذیری شناختی (اجتناب شناختی) (افسردگی)	-۰/۳۸**	-۰/۰۲**	-۰/۴۰**

\*\* $P \leq 0.01$  \* $P \leq 0.05$

#### نتیجه‌گیری و بحث

با توجه به یافته‌های بدست آمده سیستم مغزی رفتاری فعال‌ساز و انعطاف‌پذیری شناختی رابطه منفی و معناداری با افسردگی دارند. سیستم مغزی رفتاری فعال‌ساز بیشترین و انعطاف‌پذیری شناختی کمترین میزان همبستگی را با افسردگی دارند (-۰/۳۸ - در برابر ۰/۵۵-). سیستم رفتاری بازدارنده، اجتناب شناختی و رابطه مثبت و معناداری با افسردگی دارند. سایر نتایج نشان می‌دهد رابطه سیستم مغزی رفتاری فعال‌ساز با انعطاف‌پذیری شناختی مثبت و با اجتناب شناختی و نگرانی منفی است. رابطه سیستم مغزی رفتاری بازدارنده با انعطاف‌پذیری شناختی منفی و با اجتناب شناختی مثبت است. نتایج نشان می‌دهد که اثر غیرمستقیم استاندارد شده سیستم رفتاری فعال‌ساز بر

افسردگی معنادار است ( $IF = -0.25$ ,  $P > 0.01$ ) سیستم رفتاری بازدارنده نیز به واسطه انعطاف‌پذیری شناختی، اجتناب شناختی و بر افسردگی اثر غیرمستقیم و معناداری دارد ( $IF = 0.24$ ,  $P > 0.01$ ) سیستم رفتاری فعال‌ساز به‌طور منفی و سیستم رفتاری بازدارنده به‌طور مثبت می‌توانند افسردگی را پیش‌بینی کنند. به‌طور کلی سیستم رفتاری بازدارنده اثر بیشتری بر افسردگی دارد (۰/۳۵ در برابر ۰/۲۵-). ضریب تبیین افسردگی برحسب سیستم‌های مغزی رفتاری، انعطاف‌پذیری شناختی، اجتناب شناختی برابر با  $R^2 = 0.36$  بود. کوهن (۱۹۹۲) ضرایب بزرگتر از ۰/۳۰ را اندازه اثرات متوسط در نظر می‌گیرد. بر این اساس فرضیه اصلی پژوهش حاضر تأیید می‌شود. بدین معنی که سیستم‌های مغزی رفتاری می‌توانند به‌واسطه انعطاف‌پذیری شناختی، اجتناب شناختی ۳۶ درصد از تغییرات

افسردگی بیماران ام‌اس را پیش‌بینی کنند.

یافته‌های پژوهش حاضر، با یافته‌های چو، گنک و لی<sup>۱</sup> (۲۰۱۷)؛ ملیک و همکاران (۲۰۱۴)؛ عطادخت و مجدی (۱۳۹۷)؛ حسینی و همکاران (۱۳۹۵)؛ تاجیک‌زاده و همکاران (۱۳۹۴)؛ گایتری و راشمی (۲۰۱۷)؛ باقری و ملازاده (۱۳۹۳)؛ کش و همکاران (۲۰۰۲)؛ مک ایرلند و همکاران (۲۰۰۶)؛ پنتومزو و همکاران، (۲۰۰۶)، مبنی بر این که بیماران مبتلا به اختلال افسردگی اساس حساسیت بالا در سیستم بازداری رفتاری و حساسیت پایین در سیستم فعال‌ساز رفتاری دارند؛ و نیز با یافته مارکارین و همکاران (۲۰۱۳)، مبنی بر این که سیستم فعال‌ساز رفتاری با افسردگی رابطه منفی دارد، همخوان می‌باشد.

در پژوهش حسینی و الماسی ۲۰۱۶ نتایج نشان داده‌اند که بازداری رفتاری پیش‌بینی کننده مثبت و معناداری برای افسردگی می‌باشد این نتیجه با یافته حاصل این فرضیه همخوان می‌باشد. ملیک، سارب، آلفانو (۲۰۱۴)، نشان داده‌اند که افسردگی با BAD پایین و BIS بالا مرتبط است. همچنین کونیلتی و همکاران (۲۰۱۴)، رابطه سیستم بازدارنده و افسردگی را نشان دادند که با نتایج این پژوهش همسو است.

این یافته را می‌توان با استفاده از چارچوب نظریه حساسیت به تقویت تبیین کرد. طبق این نظریه سیستم فعال‌ساز رفتار که توسط محرک‌های اشته‌آور برانگیخته می‌شود، زمینه حساسیت به پاداش، راهنمای رفتارگرایی و انگیزه برای محرک‌های برانگیزاننده در ارتباط با هیجانات مثبت مانند لذت، سرخوشی، امید و آرامش است (گری و همکاران، ۲۰۰۰).

بنابراین فعالیت این سیستم می‌تواند موجب افزایش فعالیت و رفتارهای گرایشی و پاداش بخش و تقویت‌کننده در فرد شده و هیجانات مثبت را در وی دامن زند. در مقابل فعالیت سیستم بازدارنده رفتار که به هنگام تعارض فعال‌شده و فعالیت آن منجر به بازداری مداوم رفتارهای گرایشی می‌شود؛ و به همین دلیل ذاتاً با ترس و اضطراب مرتبط بوده و عواطف منفی را به همراه دارد. می‌تواند موجب کاهش فعالیت و رفتارهای گرایشی و پاداش‌دهنده و تقویت‌کننده شود؛ و در مقابل با کاستن از فعالیت‌های رفتاری و تقویت‌کننده و افزایش انزوای اجتماعی عواطف و هیجانات منفی و بیمارگونه را در فرد دامن زند. به‌علاوه، در چارچوب نظریه حساسیت به تقویت سیستم فعال‌ساز رفتاری به‌تمامی محرک‌های پاداش و فقدان تنبیه پاسخ می‌دهد و فعالیت آن موجب فراخوانی هیجانات مثبت می‌شود. بنا براین حساسیت و فعالیت بالای سیستم بازداری رفتار که اضطراب، بازداری رفتاری، اجتناب غیرفعال، خاموشی و هیجانات ناخوش آیند را به دنبال دارد می‌تواند با افزایش فعالیت اجتنابی و کاهش فعالیت‌های لذت‌بخش و پاداش‌دهنده به افسردگی منجر شود.

در این راستا پژوهش، نشان می‌دهد که بین انعطاف‌پذیری شناختی با افسردگی نیز رابطه معناداری وجود دارد که این مسأله، بیانگر آن است که هر چه میزان انعطاف‌پذیری بالاتر رود نشانه‌های افسردگی کاهش می‌یابد. این یافته با نتایج حاصل از پژوهش‌های سلطانی و همکاران (۲۰۱۳)؛ میران و همکاران (۲۰۱۱)؛ دنیس و وندروال (۲۰۱۰)؛ هینکلمان و همکاران (۲۰۰۹)؛ همسو است.

بیماران ممکن است اثر مشکلاتشان را کوچک بشمارند و با یک روش مثبت غیرواقعی پاسخ دهند (اوتنبریت و همکاران، ۲۰۰۴). تمامی این موارد مانع از حل مسأله کارآمد می‌شود که همین امر موجب افزایش علائم افسردگی می‌شود.

درواقع اجتناب شناختی با از بین بردن افکار مزاحم، واکنش هیجانی را کاملاً از بین می‌برد و حتی گاهی یک گام از اجتناب تصاویر ذهنی هم فراتر می‌نهد؛ بنابراین اجتناب از افکار نگران‌کننده، همانند اجتناب خودکار از تصاویر ذهنی، در پردازش ترس مداخله می‌کند. مسیر دوم شامل به‌کارگیری اجتنابی فعال می‌باشد که ممکن است به پایداری باورهای منفی در مورد افسردگی منجر شود.

از آنجایی که تحقیقات مختلف نشان‌دهنده تأثیرات شیوه‌های آرام‌سازی بر وضعیت خلقی و کیفیت زندگی بیماران ام.اس است و با توجه به این‌که ارائه به موقع این مداخلات می‌تواند از بروز مشکلات روان‌شناختی بعدی یا تشدید مشکلات فعلی جلوگیری کند و همچنین تبعیت دارویی را بهبود بخشد؛ بنابراین پیشنهاد می‌گردد که سیاست‌گذاری‌هایی در جهت پیوستن این نوع مداخلات به مداخلات دارویی معمول صورت پذیرد.

از آنجایی که انعطاف‌پذیری شناختی در انتخاب درست روش‌های حل مسئله نقش دارد. پیشنهاد می‌شود که متخصصان بالینی، روان‌پزشکان و پزشکان از راهکارهایی که باعث افزایش انعطاف‌پذیری شناختی در افراد مبتلابه ام.اس می‌شود استفاده کنند تا این افراد بتوانند در برخورد با مسائل زندگی به شیوه مناسب برخورد کنند.

در تبیین یافته فوق می‌توان این‌گونه استنباط کرد که افراد افسرده نمی‌توانند موقعیت‌های سخت را به‌عنوان موقعیت‌های قابل کنترل در نظر گرفته و در مواجهه با رویدادهای زندگی و رفتار افراد توانایی توجیه چندین جایگزین را ندارند و در موقعیت‌های سخت نمی‌توانند به راه‌حلهای جایگزین فکر کنند. سلطانی و همکاران (۲۰۱۳)؛ کاشدان و روتنبرگ (۲۰۱۰)، معتقدند که ویژگی اصلی اختلال افسردگی، فقدان انعطاف‌پذیری در زمینه‌های مختلف است.

افراد افسرده با سیستم مغزی رفتاری بازدارنده و انعطاف‌پذیری پایین عدم توانایی لذت بردن از زندگی را گزارش می‌کنند و اغلب اوقات محیط خود را به‌صورت محیطی تغییرناپذیر در نظر می‌گیرند؛ بنابراین آموزش بیماران مبتلا به ام.اس که افسرده هستند برای تفکر انعطاف‌پذیر از طریق چالش افکار ناکارآمد موجب کاهش خلق افسرده می‌شود.

همچنین بین اجتناب شناختی با افسردگی نیز رابطه مثبت و معناداری وجود دارد؛ که با یافته‌های استاگ و همکاران، (۲۰۱۷)؛ تریو و آلدن (۲۰۱۹)؛ بکس و دابسون (۲۰۱۰)؛ کاشدان و همکاران (۲۰۱۰)، سالترس (۲۰۱۰) و اوتنبریت (۲۰۰۴)، همخوان می‌باشد.

نظریه حل مسأله اجتماعی رابطه میان اجتناب شناختی و افسردگی را به این شیوه تبیین می‌کند که افرادی که افسردگی شدیدتری دارند سبک اجتنابی و منفعلانه را بیشتر تجربه می‌کنند بسیاری از بیماران افسرده مزمن نه‌تنها از شرایط معین اجتناب می‌کنند (اجتناب رفتاری). همچنین ممکن است از فکر کردن در مورد مشکلات نیز اجتناب کنند (اجتناب شناختی) (تریو و آلدن، ۲۰۱۹). این



پژوهش‌های اجتماعی و رفتاری، ناگزیر محدودیت‌هایی وجود دارد که بیان آن‌ها می‌تواند یافته‌ها و پیشنهادهای پژوهش را تصریح کرده و پژوهشگران بعدی را در اتخاذ تدابیر مؤثر برای مقابله با تهدید روایی درونی و بیرونی طرح‌های پژوهشی یاری دهد. محدودیت‌های اساسی پژوهش حاضر به قرار زیر می‌باشد.

۱- نتایج پژوهش حاضر محدود به بیماران ام‌اس شهر مشهد می‌باشد بنابراین یافته‌ها را نمی‌توان با اطمینان کامل به بیماران مبتلابه ام‌اس در مناطق دیگر تعمیم داد.

۲- روش نمونه‌گیری پژوهش حاضر به دلیل گروه هدف که بیماران مبتلابه ام‌اس بودند و ملاک‌های ورود و خروج خاص خود را می‌طلبیدند؛ و همچنین محدودیت‌های موجود در زمان پژوهش، نمونه‌گیری در دسترس بود.

۳- افت آزمودنی‌ها و همچنین رفت‌وآمد برخی بیماران به دلیل دوری مسافت با مشکلاتی همراه بود

۴- عدم کنترل متغیرهایی مانند متغیرهای اجتماعی، اقتصادی و خانوادگی، سطح تحصیلات و یا شاغل بودن.

#### سپاسگزاری

از کلیه بیماران ام‌اس مشارکت‌کننده در این تحقیق تشکر می‌شود.

با توجه به این‌که نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهد درمان فرا تشخیصی بر اجتناب شناختی و مؤلفه‌های آن تأثیرگذار بوده است (بارلو و همکاران، ۲۰۱۱)؛ بنابراین، ضرورت درمان بیماران مبتلابه ام‌اس به شیوه درمان فرا تشخیصی به کلیه روانشناسان و روانپزشکان توصیه می‌شود؛ و به افراد مبتلابه ام‌اس آموزش داده شود تا با هیجانات منفی خود مواجهه شوند و از اجتناب از این هیجانات بپرهیزند.

با توجه به یافته‌های پژوهشی حاضر، می‌توان نتیجه گرفت که چگونگی غلبه و حساسیت سیستم‌های مغزی/رفتاری و استفاده از راهبردهای خاص تنظیم هیجان نقش مهمی در نشانه‌شناسی و آسیب‌شناسی اختلال افسردگی دارد بنابراین پیشنهاد می‌گردد از رویکردهایی که فعال‌سازی رفتاری و کار بر روی هیجانات را مورد توجه قرار می‌دهند مانند تکنیک فعال‌سازی رفتاری و تکنیک‌های آموزش تنظیم هیجانی در برنامه‌های درمانی و تسریع بهبودی افسردگی بیماران ام‌اس استفاده شود.

با توجه به این‌که ام‌اس یک بیماری روانپزشکی مزمن و در موارد شدید ناتوان‌کننده است و همچنین به دلیل ماهیت خاص و عوارض بیماری مانع از اشتغال به کار این بیماران می‌شود بنابراین در نظر گرفتن تمهیدات و تسهیلات خاص برای این بیماران الزامی است.

با وجود همه تلاش‌های انجام‌گرفته در جهت دقیق و صحیح بودن پژوهش، مانند سایر

#### منابع

حسنی، ح؛ حاتمی، م و فائذنیای جهرمی، ع. (منتشر نشده). «بسته کامل درمان آموزش

راهبردهای خودنظم جویی فرآیندی هیجان مبتنی بر مدل گروس».

جلالی رودسری، م. (۱۳۸۳). «پایایی و قابلیت اجرای نسخه فارسی مصاحبه ساختاریافته تشخیصی برای DSM-IV (SCID)». مجله تازه‌های علوم شناختی، ۶(۱ و ۲)، ۲۲-۱۰.

سامانی، س و جوکار، ب. (۱۳۸۶). «بررسی اعتبار و روایی فرم کوتاه مقیاس افسردگی، اضطراب و فشار روانی». مجله علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز، ۳(۲۶)، ۶۵-۷۶.

شریفی و. اسعدی، م؛ امینی، ه؛ کاویانی، ح؛ سممانی، ی؛ شعبانی، ا؛ شهرپور، ز؛ داوری آشتیانی، ر؛ حکیم شوشتری؛ م؛ صدیق، ا و

Aldao ,A. & Nolen- Hoksema ,S. (2010). Specificity of cognitive emotion regulation strategies: A transdiagnostic examination. *Behavior Research and Therapy* ,48 , 974-983.

Burns, D.A. Cox, N.H. (2010). Introduction and historical bibliography. In: Burns T, Breathnach S, Cox N, Griffiths C, editors. *Rook's textbook of dermatology*. 8th edition. Oxford: Wiley- Blackwell. P1.1.

Antony, M. M. Bieling, P. J. Cox, B. J. Enns, M. W. & Swinson, R. P. (1998). Psychometric properties of the 42-item and 21-item versions of the Depression Anxiety Stress Scales in clinical groups and a community sample. *Psychological assessment*, 10(2), 176.

Campbell-Sills, L. & Barlow, D. H. (2007). Incorporating emotion regulation into conceptualizations and treatments of anxiety and mood disorders.

Arndt ,J. Smith ,N. & Tausk ,F. (2008). Stress and atopc dermatitis. *Curr Allergy Asthma Rep* ,8 ,312-317.

Chow, A. Y., Cong, Z & Li, J. (2017). Emotional Flexibility: Development and Application of a Scale in Adolescent Earthquake Survivors. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*. Advance online publication.10 (4), 81-42.

Berking, M. Wupperman, P. Reichardt, A. Pejic, T. Dippel, A. & Znoj, H. (2008). Emotion-regulation skills as a treatment target in psychotherapy. *Behaviour research and therapy*, 46(11), 1230-1237.

Ciuluvica, C. Amerio, P. & Fulcheri ,M. (2014). Emotion Regulation Strategies and Quality of Life in Dermatologic Patients. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* ,127 , 661 – 665.

Bolognia, J. L. Jorizzo, J. L. & Schaffer, J. V. (2010). *Dermatology*. Third Edition, volume one. Elsevier publication.

Cole, P. M. Martin, S. E. & Dennis, T. A. (2004). Emotion regulation as a scientific construct: Methodological challenges and directions for child development research. *Child development*, 75(2), 317-333.

Boulanger, L. Zhao, Y. Bao, Y. & Russell, M. (2009). A retrospective study on the impact of comorbid depression or anxiety on healthcare resource use and costs among diabetic neuropathy patients. *BMC Health Services Research*, 9(1): 111.

Cooper, J. O. Heron, T. E. & Heward, W. L. (2007). *Applied behavior*

- analysis. 49, 784-789.
- Garnefski, N. & Kraaij, V. (2006). Cognitive emotion regulation questionnaire—development of a short 18-item version (CERQ-short). *Personality and Individual Differences*, 41(6), 1045-1053.
- Garnefski, N. Kraaij, V. (2009). Cognitive emotion regulation questionnaire development of a short 18- item version (CERQ-short). *Pers Individ Dif*, 41: 1045-1053.
- Goodwin, C. J. (2009). *Research in psychology: Methods and design*. John Wiley & Sons.
- Gross, J. J. (2002). Emotion regulation: Affective, cognitive, and social consequences. *Psychophysiology*, 39 (3), 281-291.
- Gross, J. J. Thompson, R. A. (2007). Emotion regulation: Conceptual foundations. In: Gross JJ. *Handbook of emotion regulation*. New York: Guilford Press; 3-24.
- Groth-Marnat, G. (2009). *Handbook of psychological assessment*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons.
- Gupta, A. M. & Gupta, K. A. (2013). Evaluation of cutaneous body image dissatisfaction in the dermatology patient. *Clinics in Dermatology*, 31, 72-79.
- Hamer, M. Molloy, G. J. & Stamatakis, E. (2008). Psychological distress as a risk factor for cardiovascular events: pathophysiological and behavioral mechanisms. *Journal of the American College of Cardiology*, 52(25), 2156-2162.
- Jafferany, M. Vander- Stoep, A. Dumitrescu, A. & Hornung, R. L. (2010). The knowledge, awareness, and practice patterns of dermatologists toward psychocutaneous disorders: results of a survey study. *Int J Dermatol* 2010, 49, 784-789.
- John, O. O. & Gross, J. J. (2004). Healthy and unhealthy emotion regulation: Personality processes, individual differences, and life span development. *Journal of Personality*, 72, 1301-1334.
- Katon, W. Lin, E. H. B. & Kroenke, K. (2007). The association of depression and anxiety with medical symptom burden in patients with chronic medical illness. *General Hospital Psychiatry*, 29(2), 147-155.
- Kuiper, N. A. McKee, M. Kazarian, S. S. & Olinger, J. L. (2000). Social perceptions in psychiatric inpatients: Relation to positive and negative affect levels. *Personality and Individual Differences*, 29 (3), 479-493.
- Lawrence-Smith, G. (2009). Psychodermatology. *Psychological Medicine*, 6, 185-232.
- Marchand, A. & Blanc, M. E. (2010). The Contribution of Work and Non-work Factors to the Onset of Psychological Distress: An Eight-year Prospective Study of a Representative Sample of Employees in Canada. *J Occup Health*, 52(3):176-85.
- Marroquín, B. (2011). Interpersonal emotion regulation as a mechanism of social support in depression. *Clinical Psychology Review*, 31(8), 1276-1290.
- Mellick V, sharp C,Alfanoc.the vole of BIS/BAS in the vulne rability for depression in adolescent girls.pers individ dif ;2014:17-21.
- Orion, E. & Wolf, R. (2013). Psychological factors in skin diseases: Stress and skin: Facts and controversies. *Clinics in Dermatology*, 31, 707-711.
- Orion, E. & Wolf, R. (2014a).

- Psychologic factors in the development of facial dermatoses. *Clinics in Dermatology* ,32(6):763-766.
- Orion, E. & Wolf, R. (2014b). Psychologic consequences of facial dermatoses. *Clinics in Dermatology* , 32(6):767-771.
- Picardi, A. Amerio, P. Baliva, G. Barbieri, C. Teofoli, P. Bolli, S. Salvatori, V. Mazzotti, E. Pasquini, P. Abeni, D. (2004). Recognition of depressive and anxiety disorders in dermatological outpatients. *Acta Derm Venereol* , 84(3): 213-7.
- Thompson, R. A. (1994). Emotion regulation: A theme in search of definition. *Monographs of the society for research in child development*, 59(2-3), 25-52.
- Tran, G. & smith, G. P. (2004). Behavioral assessments in the measurement of treatment out-come. In S. N. Haynes, and E.M. Heiby (Eds).comprehensive Hand book of psychological Assessment. Newyork: wiley ,p: 269-290.
- Weiss, T. Weinberger, M. I. Holland, J. Nelson, C. & Moadel, A. (2012). Falling through the cracks: a review of psychological distress and psychosocial service needs in older Black and Hispanic patients with cancer. *Jour nal of Geriatric Oncology*, 3(2), 163-1