

تأثیر اصلاح سوگیری توجه بر مؤلفه‌های تنظیم هیجانی افراد با دل بستگی دوری‌گزین

صدیقه صفایی^۱، مسیب یارمحمدی واصل^۲، حسین محقق^۳، سیاوش طالع پسند^۴

تاریخ وصول: ۹۸/۰۴/۱۵

تاریخ پذیرش: ۹۸/۰۸/۱۵

چکیده

دشواری در تنظیم هیجان مایه به کارگیری راهبردهای سازش نایافته برای پاسخ‌دهی به هیجان‌ها می‌شود. وجه تمایز اساسی میان رویکرد شناختی با رویکردهای دیگر تأکیدی است که این رویکرد بر پردازش‌های ذهنی دارد. هدف از پژوهش حاضر بررسی تأثیر اصلاح سوگیری توجه بر تنظیم هیجان و مؤلفه‌های آن در افراد با سبک دل بستگی دوری‌گزین بود. جامعه پژوهش شامل کلیه افراد دارای سبک دل بستگی دوری‌گزین با دشواری در تنظیم هیجانی مراجعه‌کننده به مراکز مشاوره شهر سمنان در سال ۹۷ بودند. به همین منظور ۶۰ نفر از مراجعه‌کنندگان به مراکز مشاوره شهر سمنان در سال ۹۷ به صورت تصادفی در دو گروه گواه ($n=30$) و آزمایش ($n=30$) قرار گرفتند. پرسشنامه دشواری در تنظیم هیجان، پرسشنامه تجارب در روابط نزدیک و نرم‌افزار سوپر لب برای اندازه‌گیری نمرات شرکت‌کنندگان بهره‌برداری شد. نمرات متغیرهای تنظیم هیجانی و ابعاد آن در دو مرحله پیش و پس‌آزمون با استفاده از مدل تحلیل واریانس چندمتغیری اندازه‌گیری مکرر تحلیل شدند. نتایج نشان داد که اصلاح سوگیری توجه به روش دات پراب توانست دشواری در تنظیم هیجان را کاهش دهد و تغییرات معنی‌داری در نمرات ابعاد دیگر این مقیاس به دست آمد. نتایج نشان داد که با روش اصلاح سوگیری توجه می‌توان مداخلاتی در جهت کاهش مشکلات تنظیم هیجانی ایجاد کرد و این شیوه می‌تواند در مداخلات درمانی با رویکرد هیجانی و سوگیری توجه سودمند باشد.

۱. دانشجوی دکتری روان‌شناسی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران.

۲. دانشیار گروه روان‌شناسی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران (نویسنده مسئول)

yarmohamadivaseel@yahoo.com

۳. دانشیار گروه روان‌شناسی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران.

۴. دانشیار گروه روان‌شناسی، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران.

واژگان کلیدی: تنظیم هیجان، سبک دلبستگی دوری‌گزین، سوگیری توجه، دات پراب.

مقدمه

امروزه بر سودمند بودن هیجان‌ها در رفتار تأکید می‌کنند و دیدگاه عمومی این است که هیجان‌ها پیش از رفتار واقع می‌شوند و سازگاری فرد را با ضروریات محیط فیزیکی و اجتماعی بهینه می‌سازند. دشواری در تنظیم هیجان مایه به کارگیری راهبردهای سازش نایافته برای پاسخ‌دهی به هیجان‌ها می‌شود (تال، ویس، ادامز و گراتز، ۲۰۱۲). هیجان‌ها در هر لحظه می‌توانند پاسخ‌های فیزیولوژیکی، تعامل‌های اجتماعی و فرآیندهای ذهنی مانند توجه، تصمیم‌گیری و حافظه ما را تحت تأثیر قرار دهند. آن‌ها به ما کمک می‌کنند تا بتوانیم به مشکلات و فرصت‌هایی که در زندگی با آن‌ها روبه‌رو می‌شویم، سازگارانه پاسخ دهیم (متیوز، کرنز و سیزلا، ۲۰۱۴). هیجان‌ها داده‌های درونی هستند که بر انگیزه و رفتار اثر می‌گذارند و در واقع ممکن است مقدم بر شناخت باشند. داده‌های تجربی بیان می‌کنند که هیجان توسط ساختارهای زیرین قشر مخ کنترل می‌شود و می‌تواند بر دامنه‌ای از پردازش شناختی شامل سوگیری توجه، سوگیری حافظه و قضاوت و تصمیم‌گیری اثر بگذارد. اصطلاح پردازش هیجانی را به شیوه‌های ارزیابی فردی از حوادث استرس‌زای زندگی تعریف می‌کنند. اغلب مردم به گونه موفقیت‌آمیز، حوادث آزاردهنده را که در زندگی شخصی‌شان رخ می‌دهد، پردازش می‌کنند ولی برخی از افراد قادر به حل یا پردازش سازگارانه تحریف‌های هیجانی نیستند و در نتیجه این افراد در سطوح بالای برانگیختگی با تداخل احساس‌هایشان به مدت طولانی واکنش نشان می‌دهند و این مسئله به ایجاد مشکل در تمرکز روی فعالیت‌های روزمره زندگی می‌انجامد. اساساً اختلال در پردازش هیجانی است که در آن اشخاص افکار، باورها، تصاویر ذهنی و تکانه‌های ناخواسته مزاحمی را تجربه می‌کنند که در آن‌ها تشویش ایجاد کرده و حذفشان مشکل است (قمری گیوی، ایمانی، برهمند و صادقی موحد، ۱۳۹۱).

تنظیم هیجان به ظرفیت نظارت، ارزیابی، فهم و اصلاح واکنش‌های هیجانی به شیوه‌ای که برای کارکرد بهنجار سودمند است؛ اشاره دارد و ماهیتاً فرآیندی را در بر می‌گیرد که از

1. Tull, Weiss, Adams & Gratz
2. Mathews, Kerns & Ciesla

راه آن افراد هیجان‌هایشان را خواه به صورت هشیار یا ناهشیار به وسیله اصلاح تجارب یا تغییر موقعیت فراخواننده‌ی هیجان تنظیم می‌کنند (نوا، پولک، مک کیب، سوتهارد و زیگلر - هیل، ۲۰۱۶). گراس^۲ (۱۹۹۸) الگویی از تنظیم هیجانی ارائه داد که راهبردهای پنج کلیدی تنظیم هیجان نامید، موضع توجه یکی از آن‌ها می‌باشد. موضع توجه به صورت یک پیش‌بین راهبرد تنظیم هیجان تعریف شده است به گونه‌ای که افراد از توجه برای تأثیر و شکل دادن به تجربه هیجانی‌شان استفاده می‌کنند. گراس سه راهبردی که در هنگام موضع توجه رخ می‌دهد را توصیف کرد: حواس‌پرتی (جابه‌جایی توجه از یک جنبه یک موقعیت به دیگری)، تمرکز (بهره بردن از منابع شناختی برای تمایل یا تمرکز به جنبه یا فعالیت ویژه) و نشخوار (هدایت توجه به احساسات و پیامد آن‌ها). تنظیم هیجانی توانایی تنظیم عواطف و پاسخ‌های هیجانی فردی است.

توجه به عنوان یک سامانه شناختی پیچیده تعریف می‌شود به گونه‌ای که ما پردازش اطلاعات را به محرک ویژه‌ای اختصاص می‌دهیم (زلازو، اندرسون، ریچلر، والنرالن، بیومونت^۳ و همکاران؛ ۲۰۱۳) و به عنوان راهبرد کلیدی که افراد هیجان‌شان را تنظیم می‌کنند. راهبردها و مداخلاتی برای تمرین توجه یافت شده است که برای بهبود تنظیم هیجانی مؤثر است (بلومردی، ۴، ۲۰۱۵). ون ریکوم، اوری، جانستن، تورو، فری^۵ و همکاران (۲۰۰۷) رابطه میان راهبردهای تنظیم هیجانی متفاوت را بررسی کرد و پس از در نظر گرفتن توجه که توسط حرکات چشم اندازه‌گیری شد (نگاه کردن به دور از محرک ویژه)، تأثیرات استفاده از ارزیابی مجدد پنهان شناختی را دریافت؛ و پیشنهاد کرد که موضع توجه می‌تواند به عنوان یک مفهوم کلیدی از ارزیابی شناختی باشد و از نقش توجه در تنظیم هیجان حمایت می‌کند. تنظیم هیجان دارای ابعاد و مؤلفه‌های گوناگونی است. از جمله به باور گروتز و روئمر^۶ (۲۰۰۴) می‌توان به پذیرفتن هیجان اشاره کرد؛ که گویای تمایل فرد برای واکنش به هیجان‌ها با پاسخ‌های هیجانی منفی است؛ در حالی که خود فرد این گونه پاسخ‌های خود را به آشفتگی‌ها نمی‌پذیرد. هرچند هیجان‌ها مبنای زیستی دارند؛ اما افراد می‌توانند بر شیوه‌هایی

1. Noah, Pollock, McCabe, Southard & Virgil Zeigler
2. Gross
3. Zelazo, Anderson, Richler, Wallner-Allen & Beaumont
4. Bullemor-Day
5. Van Reekum, Urry, Johnstone, Thurow & Frye
6. Gratz & Roemer

که این هیجان‌ها را ابراز می‌کنند اثر بگذارند (غضنفری و بدری، ۱۳۹۸). بسیاری از مدل‌های درمانی مبتنی بر هیجان، مانند درمان هیجان محور، درمان مبتنی بر پذیرش و ذهن آگاهی و تنظیم هیجانی، در بردارنده آموزش تنظیم هیجان است و بر نقش پذیرش در هیجان‌ات تأکید شده است (کرمانی مامازندی و طالع پسند، ۱۳۹۷). عامل دیگر دشواری در به‌کارگیری رفتار هدفمند است که به معنی ناتوانی در تمرکز کردن بر انجام فعالیت‌های هدفمند در هنگام روبه‌رو شدن با هیجان‌ات منفی اشاره داد. همچنین عامل دشواری در کنترل تکانه که به مشکلات فرد در کنترل تکانه و در هنگام رویارویی با هیجان‌ات منفی می‌پردازد (گروتز و روثمر، ۲۰۰۴).

دلبستگی نخستین به مراقب، پایه و اساس تنظیم هیجان و رفتار است (کوپر و وارن^۱، ۲۰۱۱). دلبستگی و تنظیم هیجان پیوند ناگشودنی با یکدیگر دارند به گونه‌ای که ظرفیت بیشتر برای مدیریت و تنظیم هیجان‌ها یکی از دلایلی است که باعث می‌شوند کودکان با دلبستگی ایمن، رفتار شایسته‌تری نسبت به هم‌تایان خود و مشکلات رفتاری برونی و درونی کمتری داشته باشند. واترز و وال^۲ (۱۹۷۸) سه سبک دلبستگی ایمن، دوری‌گزین و اضطرابی را توصیف کردند. افراد با سبک دلبستگی دوری‌گزین به دیگران اعتماد ندارند و همیشه گونه‌ای فاصله هیجانی را از دیگران حفظ می‌کنند و اغلب تنها و متخاصم هستند؛ علاقه‌ای به ابراز احساس و بیان اندیشه‌شان ندارند و کمتر لبخند می‌زنند و رفتارهای غیر کلامی کمی نشان می‌دهند. خصومت آن‌ها، دست آورد نیاز به دلبستگی ناکام شده، همراه با انتظار طرد از سوی دیگران است. بزرگسالان دوری‌گزین از ایجاد روابط صمیمانه پرهیز می‌کنند (ذوالفقاری نیا، ۱۳۹۵). ماراگانسکا، گالاگر و میراندا^۳ (۲۰۱۳) نشان داد که افراد با سبک دلبستگی ناایمن ممکن است استفاده از راهبردهای تنظیم هیجان ناموثر را دستور کار قرار می‌دهند. بررسی‌هایی درباره سبک‌های دلبستگی در کودکی نشان داده است که حساسیت و پاسخ‌گویی مراقب نخستین به حالت‌های هیجانی کودک، تعیین‌کننده اصلی یادگیری روش تنظیم عواطف در مانده ساز و رابطه با دیگران است. در پژوهش‌های نوین گونه‌هایی از برنامه دات پراب برای توصیف سوگیری توجهی توسط مک لثود و راترفورد، کمبل،

-
1. Cooper & Warren
 2. Waterz & Wual
 3. Marganska, Gallagher & Miranda

ابسورثی و هولکر^۱ (۲۰۰۲) ساخته شده که اصلاح سوگیری توجه نام گرفته است. این روند به گونه تصویری تغییر توجه را از سوگیری توجهی منفی به سوگیری توجهی مثبت آموزش می‌دهد. منطق پشت این روند بر پایه این دانش است که توجه انعطاف‌پذیر است و قابلیت آموزش دارد (وادلنجر و ایزاکوویتز^۲؛ ۲۰۱۱). کیفیت محرک استفاده شده در یک روند تعدیل سوگیری توجه ممکن است از یک بررسی به بررسی دیگر متفاوت باشد؛ اما چیزی که در همه آن مشترک هستند، هدف تغییر مسیر توجه است به سمت سوگیری‌های کاربردی‌تر (سوگیری به سمت اطلاعات مثبت یا خنثی) (کریستوفرسن^۳، ۲۰۱۶).

مک لئود و همکاران (۲۰۰۲) با استفاده از مداخله آزمایشی پاسخ توجهی متمایز به محرک هیجانی در تکلیف دات پراب، به ارزیابی تأثیر چنین مداخلات توجهی در آسیب‌پذیری هیجانی پرداختند. نتایج از فرضیه پژوهش مبنی بر اینکه القای سوگیری توجه می‌تواند به تعدیل آسیب‌پذیری هیجانی خدمت کند؛ پشتیبانی کرد. این یافته‌ها پایه تجربی مناسبی برای پیشنهادهاى نظری پیشین مبنی بر اینکه سوگیری توجه می‌تواند میانجی علی آسیب‌پذیری هیجانی باشد؛ فراهم می‌کند و این احتمال را که روند تجربی - شناختی طراحی شده برای تعدیل پردازش اطلاعات انتخابی می‌تواند ارزش درمانی بالقوه داشته باشد؛ را پیشنهاد می‌کنند. در بررسی پکخام و مک هیوگ و اتو^۴ (۲۰۱۰) مشخص شد که ارتباط میان سوگیری توجه و افسردگی در هنگامی که از تمرین‌های دات پراب استفاده شد، قدرتمندتر بود. همچنین در پژوهش کریستوفرسن (۲۰۱۶)، نتایج نشان داد که افراد در شرایط ABM فعال کاهش بیشتری در افسردگی نسبت به شرایط دارونما نشان دادند. این بررسی مؤلفه‌هایی را نشان داد که ABM ممکن است یک تأثیر درمانی بر نشانه‌های افسردگی در افراد با خطر بالای بازگشت افسردگی داشته باشد.

نتایج پژوهش جورمن و گاتلیب^۵ (۲۰۰۷) نشان داد که سوگیری توجه منفی با خطر شکل‌گیری اختلال‌های خلقی مرتبط است. به سخن دیگر سوگیری توجه منفی می‌تواند یک عامل آسیب‌پذیر برای افسردگی باشد. مک لئود و همکاران (۲۰۰۷) با بهره بردن از تکلیف

1. MacLeod, Rutherford, Camobell, Ebsworthy & Holker
2. Wadlinger & Isaacowitz
3. Kristoffersen
4. Peckham. McHugh & Otto
5. Joorman & Gotlib

شناسایی پراب، دریافتند که دانشجویان اگر به واژگان منفی بیش از واژگان خنثی توجه کنند؛ به استرس‌زها با سطوح بالاتر اضطراب و افسردگی واکنش نشان می‌دهند. پژوهش‌های متعددی ارتباط میان تنظیم هیجان و اختلال‌های روانی گوناگونی را نشان داده‌اند؛ به گونه‌ای که اشکال در تنظیم هیجان به‌عنوان یک مؤلفه کلیدی در چندین مدل آسیب‌شناسی روانی برای اختلالات می‌باشد (بگیان کوله مرزی، کرمی، مومنی و الهی؛ ۱۳۹۸). با توجه به ارزشمندی تنظیم هیجانی به شیوه سازگارانه در تأمین سلامت روان و پیشگیری از برخی اختلال‌ها به‌ویژه در جامعه افراد با دلبستگی ناایمن که خود می‌تواند زمینه‌ساز برخی آسیب‌های روان‌شناختی است، بررسی و شناسایی مؤلفه‌های مرتبط و تأثیرگذار بر آن؛ و تلاش در جهت تبدیل و تعدیل انواع ناسازگار به سازگار و نیاز جامعه به بهداشت روان و شناسایی و گسترش روش‌های تنظیم هیجانی و کنترل‌کننده استرس؛ ضرورت پژوهش‌هایی به این منظور در شرایط کنونی احساس می‌شود. از این‌رو هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر اصلاح سوگیری توجه بر تنظیم هیجانی و ابعاد آن در افراد با سبک دلبستگی دوری‌گزين است.

روش

طرح پژوهش از نوع آزمایشی بود. در این مطالعه دو گروه شرکت داشتند که در سه زمان پیش‌آزمون، پنج جلسه بعد از مداخله و پس‌آزمون اندازه‌گیری شدند. گروه‌ها به‌صورت تصادفی تشکیل شدند. تمام افراد مراجعه‌کننده به مراکز مشاوره به‌روان و بامداد در شهر سمنان در بازه زمانی آغاز تا پایان سال ۱۳۹۷ جامعه آماری این مطالعه را تشکیل می‌دادند. ملاک‌های ورود عبارتند از: (۱) سطح تحصیلات حداقل دیپلم، (۲) سن در بازه ۱۸ تا ۴۰، (۳) عدم تشخیص اختلال روانی خاص براساس مصاحبه تشخیص DSM5، (۴) نمره دشواری در تنظیم هیجان بالاتر از ۷۲ (۵) داشتن سبک دلبستگی دوری‌گزين غالب و موافقت کتبی برای شرکت در مطالعه. ملاک‌های خروج عبارتند از: (۱) غیبت از جلسات (سه جلسه یا بیشتر) (۲) عدم تمایل به ادامه شرکت در طرح، (۳) شرایط پزشکی که مانع از ادامه فعالیت در طرح شود (مشکلات آگنومی، چشم پزشکی). (۳) اختلال روانی خاص براساس مصاحبه تشخیص DSM-5، (۴) بیماری جسمی شدید، حداقل حجم نمونه براساس مطالعات قبلی و متوسط اندازه اثر تعیین شد. برای کنترل افت نمونه آزمایشی در کل ۶۰ نفر

انتخاب شد که نیمی از آن‌ها به‌طور تصادفی در گروه کنترل قرار گرفتند. در این مطالعه دو گروه (آزمایشی - کنترل) در سه زمان (پیش‌آزمون، پنج جلسه بعد از درمان و در انتهای درمان) و در هفت متغیر وابسته اندازه‌گیری شدند. در این موقعیت از یک تحلیل پروفایل چندمتغیری مضاعف^۱ (تاباخنیک^۲ و فیدل، ۲۰۱۳) استفاده شد.

پرسشنامه متغیرهای دموگرافیک: این پرسشنامه پژوهشگر ساخت به‌منظور گردآوری اطلاعات جمعیت شناختی تهیه و تنظیم شده و شامل پرسش‌هایی در زمینه سن، جنسیت، تحصیلات، وضعیت تأهل، سابقه ابتلا به بیماری‌های روان‌شناختی و جسمانی و مصرف همزمان دارو می‌شود.

پرسشنامه دشواری در تنظیم هیجانی گرتز و روئمر. این پرسشنامه در سال ۲۰۰۴ توسط گروتز و روئمر (۲۰۰۸) ساخته شده است و یک پرسشنامه‌ی ۳۶ آیتمی چندبعدی خود گزارشی است که الگوهای تنظیم هیجانی افراد را مورد ارزیابی قرار می‌دهد و از شش خرده مقیاس تشکیل شده است که عبارت هستند از: عدم پذیرش پاسخ‌های هیجانی، اشکال در مشارکت در رفتارهای منتهی به هدف، مشکلات کنترل تکانه، کمبود آگاهی هیجانی، محدودیت دستیابی به راهکارهای تنظیم هیجانی و کمبود وضوح هیجانی. مشکل در هر کدام از این حوزه‌ها می‌تواند بیانگر اختلال در تنظیم هیجانی باشد. این پرسشنامه از همسانی درونی بسیار خوبی برخوردار است ۰.۹۳ و پایایی خرده مقیاس‌های آن با آلفای کرونباخ بیش از ۰.۸ برای هر خرده مقیاس بسیار مناسب است. ایزد پناه، بارمو و نیوبور و هال^۳ (۲۰۱۷) پایایی پرسشنامه تنظیم هیجانی را با روش آلفای کرونباخ محاسبه کردند که برای کل پرسشنامه ۰.۸۶ به دست آمد که بیانگر ضرایب پذیرفتنی پرسشنامه یاد شده است. مقیاس تجدیدنظر شده تجارب در روابط نزدیک (ECR-r) مقیاس تجدیدنظر شده تجارب در روابط نزدیک که جدیدترین پرسشنامه دل‌بستگی بزرگسالان است، توسط فرالی، والر و برینان^۴ (۲۰۰۰) ساخته شد که نسخه تجدیدنظر شده مقیاس تجارب در روابط نزدیک (ECR) است. در این پژوهش از مقیاس تجدیدنظر شده تجارب در روابط نزدیک ۳۶ ماده‌ای که دارای دو زیر مقیاس دل‌بستگی اضطرابی (۱۸ ماده) و دل‌بستگی دوری‌گزين (۱۸

1. Doubly multivariate profile analysis

2. Tabachnick & Fidell

3. Barnow, Neubauer, Holl

4. Fraley, Waller & Brennan

ماده) است استفاده شد. بعد اضطرابی این پرسشنامه میزان ایمنی و نایمنی فرد از حضور و پاسخگویی همسر و بعد دوری‌گزین، میزان ایمنی (راحت بودن) و نایمنی فرد را از نزدیک شدن به همسر اندازه می‌گیرد. نمره‌گذاری این پرسشنامه روی یک طیف درجه‌ای لیکرت از ۱ (کاملاً مخالف) تا ۷ (کاملاً موافق) انجام می‌شود. برای به دست آوردن نمره دلبستگی اضطرابی و دوری‌گزین، جمع نمره‌های فرد در هر یک از مقیاس‌ها، بر عدد ۱۸ (تعداد پرسش‌های هر مقیاس) بخش می‌شود. در پژوهش خجسته مهر، امان الهی، زهره‌ای و رجبی (۱۳۹۳) نیز ضریب پایایی با آلفای کرونباخ برای خرده مقیاس‌های اضطرابی ۰/۹۳ و دوری‌گزین ۰/۸۹ گزارش شد.

نرم‌افزار SuperLab: سوپر لب یک ابزار آزمایشی روان‌شناختی است که توسط شرکت سدروس^۱ ساخته شده است. هر ابزاری برای ساخت آزمایش بر برنامه‌نویسی متکی است. سوپرلب از سال ۱۹۹۱ یک روش بهتر پیشنهاد کرده است. حتی آزمایش‌های پیچیده‌ای مانند آستانه‌های بصری^۲ برای اجرا با استفاده از برقراری کلیک - و - نقطه آسان است. در این پژوهش از نسخه ۴ این ابزار برای ارائه تصاویر و واژه‌های هیجانی و خنثی، به شرکت‌کنندگان و اجرای شیوه آزمایش بهره برده خواهد شد.

در این طرح نخست از میان مراجعه‌کنندگان به مراکز مشاوره با توجه به ملاک‌های ورود و خروج، افراد واجد شرایط غربال شدند. پس از تهیه فهرستی از افراد واجد شرایط ۶۰ نفر به‌طور تصادفی انتخاب شد. به‌طور تصادفی ۶۰ شرکت‌کننده به دو گروه (هر گروه ۳۰ نفر) گمارده شد. در مرحله بعد به‌طور تصادفی مشخص شد کدام گروه به‌عنوان گروه آزمایشی در نظر گرفته شد. ۵۰ درصد موارد پروب‌ها جانشین محرک خنثی و ۵۰٪ موارد جانشین محرک هیجانی می‌شوند. تکلیف آزمودنی این است که جهت فلش (فلش) را به‌درستی مشخص کند. در مرحله آموزش، جفت محرک به‌صورت تصاویر و واژه به گروه آزمایشی ارائه شد. اجرای آموزش در ۵ جلسه انجام شد. برای اصلاح سوگیری توجه، همواره فلش جانشین واژه هیجانی شد. این باعث تداعی محرک (جلوه یا واژه) هیجانی با محرک (جلوه یا واژه) خنثی می‌شد. در این حالت فرض بر این است که توجه فرد از سمت محرک خنثی به سمت فلش که جانشین محرک هیجانی شده است، به‌تدریج سوگیری فرد

1. Cedrus

2. visual thresholds

نسبت به محرک هیجانی تعدیل می‌شود. در مرحله ثبت و اندازه‌گیری زمان واکنش، فلش‌ها به گونه برابر پشت تصاویر و واژگان هیجانی و به همان اندازه در پشت محرک خنثی قرار می‌گیرد. با این تفاوت نسبت به مرحله تمرین که زمان واکنش ثبت می‌شود و فلش‌ها برای هدایت توجه به محرک هیجانی تعبیه نشدند. اندازه‌گیری در دو مرحله پیش و پس از آزمون انجام شد.

با توجه به اجرای طرح مداخله بر یک گروه، پس از پایان آزمایش و برای بهره‌مندی هر دو گروه از این مداخلات، طرح بر روی گروه گواه نیز اجرا شد. همچنین برای حفظ حریم خصوصی و موازین اخلاقی، اطلاعات شرکت‌کنندگان به صورت کاملاً محرمانه نگهداری شد.

نتایج

در این پژوهش نمرات متغیرهای تنظیم هیجانی و ابعاد آن در دو مرحله پیش و پس از آزمون و در دو گروه کنترل و آزمایش با استفاده از مدل تحلیل واریانس چندمتغیری اندازه‌گیری مکرر تحلیل شدند. داده‌ها با استفاده از SPSS نسخه ۲۳ تحلیل شد. داده‌های توصیفی نشان داد که شرکت‌کنندگان در گروه کنترل (32.27 ± 6.76) یک سال جوان‌تر از گروه آزمایش (33.65 ± 7.25) بودند ($t(29) = 1/03, p > 0/05$) و در خصوص سطح تحصیلات میان دو گروه تفاوت معنی‌داری وجود نداشت ($t(29) = 0/85, p > 0/05$).

جدول ۱. میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای وابسته در گروه آزمایش و کنترل، پیش و پس از آزمون

متغیر	گروه آزمایش (n=30)		گروه کنترل (n=30)	
	پس آزمون	پیش آزمون	پس آزمون	پیش آزمون
	Mean ± sd	Mean ± sd	Mean ± sd	Mean ± sd
تنظیم هیجان	17/54 ± 75/73	15/63 ± 90/43	13/27 ± 94/23	16/04 ± 16/93
عدم پذیرش	4/86 ± 12/13	4/60 ± 13/52	4/34 ± 15/3	4/79 ± 14/92
رفتار هدفمند	4/54 ± 12/93	3/65 ± 13/52	2/81 ± 14/06	3 ± 13/93
کنترل تکانه	3/56 ± 12/6	3/76 ± 16	3/06 ± 17/26	3/3 ± 16/93
فقدان آگاهی	3/68 ± 13/33	4/11 ± 17/13	3/19 ± 16/23	3/38 ± 16/42
سترسی محدود	7/58 ± 17/26	6/05 ± 18/86	5/02 ± 20/86	4/96 ± 20
عدم وضوح	2/84 ± 11/33	3/42 ± 11/4	4/09 ± 12/73	3/49 ± 10/92

نتایج نشان داد که نمرات تنظیم هیجانی کلی، عدم پذیرش پاسخ‌های هیجانی، دشواری در کنترل تکانه، فقدان آگاهی هیجانی و دسترسی محدود به راهبردهای تنظیم هیجانی در پس‌آزمون تفاوت معنی‌داری داشته و نسبت به نمرات پیش‌آزمون کاهش یافته است. بیشترین تغییر مربوط به نمرات دشواری در کنترل تکانه بوده است. در این پژوهش نمرات شش متغیر ابعاد تنظیم هیجانی با بهره‌بردن از مدل تحلیل واریانس آمیخته و در دو مرحله پیش و پس‌آزمون و در دو گروه کنترل و آزمایش تحلیل شد. نخست پیش‌فرض‌های مدل مورد استفاده آزمون شد. نتایج آزمون بارتلت نشان داد که میان متغیرهای وابسته رابطه معناداری وجود دارد ($\chi^2 = 158/97, df=20, p < 0/0001$).

نتایج آزمون تحلیل واریانس مختلط نشان داد که تأثیر گروه معنادار بوده است ($0/32$ ، $\text{Partial Eta Squared} = 4/19, p < 0/002$). تأثیر عامل زمان (پیش - آزمون و پس - آزمون) معنادار بود ($0/57$ ، $\text{Partial Eta Squared} = 12/16, p < 0/0001$) و همچنین تعامل تأثیر عامل زمان \times گروه ($0/49$ ، $\text{Partial Eta Squared} = 8/75, P < 0/0001$) معنا دارد بود.

جدول ۲. نتایج آزمون تحلیل واریانس مختلط با توجه به نمرات در پرسشنامه دشواری در تنظیم هیجان

متغیرها	اثر اصلی	Df	میانگین مجذور	F	P	اندازه اثر
دشواری در تنظیم هیجان	زمان	۱	۹۲۹/۶۳	۶/۵۰	۰/۰۱۳	۰/۱۰
	گروه	۱	۲۷۶۴/۸۰	۶/۲۱	۰/۰۱۶	۰/۰۹
	گروه \times زمان	۱	۱۴۲۸/۳۰	۹/۳۹	۰/۰۰۲	۰/۱۴
دشواری در کنترل تکانه	زمان	۱	۷۰/۵۳	۱۵/۰۴	۰/۰۰۱	۰/۲۰
	گروه	۱	۲۳۵/۲۰	۱۲/۴۵	۰/۰۰۱	۰/۱۷
	گروه \times زمان	۱	۱۰۴/۵۳	۲۲/۲۹	۰/۰۰۰۱	۰/۲۷
فقدان آگاهی	زمان	۱	۱۲۰/۰۰	۱۶/۱۱	۰/۰۰۰۱	۰/۲۱
	گروه	۱	۳۶/۳۰	۱/۹۴	۰/۱۶	۰/۰۳
	گروه \times زمان	۱	۹۷/۲۰	۱۳/۰۵	۰/۰۰۱	۰/۱۸
عدم وضوح هیجانی	زمان	۱	۲۲/۵۳	۵/۰۵	۰/۰۲	۰/۰۸
	گروه	۱	۶/۵۳	۰/۳۲	۰/۵۶	۰/۰۰
	گروه \times زمان	۱	۲۶/۱۳	۵/۸۶	۰/۰۱	۰/۰۹
زمان	۱	۸/۰۰	۰/۷۶	۰/۳۸	۰/۰۱	

۰/۰۷	۰/۰۳	۴/۷۴	۱۵۶/۴۰	۱	گروه	عدم
۰/۰۳	۰/۱۳	۲/۲۴	۲۳/۴۰	۱	گروه × زمان	پذیرش
۰/۰۰	۰/۶۳	۰/۲۲	۱/۶۳	۱	زمان	رفتار
۰/۰۱	۰/۳۲	۰/۹۷	۱۷/۶۳	۱	گروه	هدفمند
۰/۰۰	۰/۴۶	۰/۵۵	۰/۰۳	۱	گروه × زمان	
۰/۰۰	۰/۶۱	۰/۲۴	۴/۰۳	۱	زمان	دسترسی
۰/۰۴	۰/۰۸	۳/۰۰	۱۶۸/۰۳	۱	گروه	محدود
۰/۰۰	۰/۴۶	۰/۵۵	۴/۰۳	۱	گروه × زمان	

همان گونه که در جدول ۲ دیده می‌شود، تاثیر اصلی زمان (پیش آزمون - پس آزمون) اثر معناداری بر متغیر دشواری در کنترل تکانه داشته است. نتایج مقایسه دو گروه برای تعیین میزان اثربخشی مداخله نشان داد که تفاوت معنی‌داری در تنظیم هیجانی میان دو گروه وجود داشت. همچنین یافته‌ها نشان داد که تعامل اثر زمان × گروه معنادار بوده است ($F_{1,58} = 91/39$ - پس آزمون) همچنین نتایج آزمون تک متغیری نشان داد که تاثیر اصلی زمان (پیش آزمون - پس آزمون) اثر معناداری بر متغیر فقدان آگاهی داشته است. همچنین یافته‌ها نشان داد که تعامل اثر زمان × گروه معنادار بوده است ($F_{1,58} = 13/05$) نتایج آزمون تک متغیری همچنین نشان داد که تاثیر اصلی زمان (پیش آزمون - پس آزمون) اثر معناداری بر متغیر عدم وضوح هیجان داشته است و تعامل اثر زمان × گروه معنادار بوده است ($F_{1,58} = 28/13$) برای اندازه‌گیری اثر تعامل، از آزمون‌های تعقیبی با تصحیح بنفرونی برای مقایسه جفت‌ها، استفاده شده است (جدول ۳).

جدول ۳. میانگین تفاوت‌های گروه کنترل و آزمایش، پیش و پس از آزمون

متغیرها	میانگین تفاوت	
	پیش آزمون	پس آزمون
دشواری در تنظیم هیجان	۲/۵۰	۱۸/۵۰**
عدم پذیرش	۱/۴۰	۳/۱۶*
رفتار هدفمند	۰/۴۰	۱/۱۳
دشواری در کنترل تکانه	۰/۹۳	۴/۶۶**
فقدان آگاهی	۰/۷۰	۲/۹۰**
دسترسی محدود	۱/۱۳	۳/۶۰*
عدم وضوح	۰/۴۶	۱/۴۰

** P<0.001 * P<0.01

همان‌گونه که در جدول ۳ مشاهده می‌شود؛ تفاوت میان گروه آزمایش و کنترل در دشواری در تنظیم هیجانی، دشواری در کنترل تکانه و فقدان آگاهی هیجانی در پیش‌آزمون معنادار نبودند ولی در پس‌آزمون معنادار بوده است. به سخن دیگر مشکلات در کنترل تکانه و فقدان آگاهی به گونه معناداری کاهش پیدا کرده و پاسخ‌دهی سریع‌تر شده است.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از پژوهش حاضر بررسی تأثیر اصلاح سوگیری توجه بر تنظیم هیجانی و ابعاد آن بود. برای این منظور با بهره بردن از شیوه دات پراب و محرک‌های هیجانی که به صورت واژه و تصویر و در قالب جفت محرک (هیجانی - خنثی) ارائه شدند، جلسات تمرین فراهم شد. نتایج نشان که پس از ۵ جلسه تمرین، اصلاح سوگیری توجه توانست دشواری در تنظیم هیجانی را کاهش دهد و به سخن دیگر تنظیم هیجانی را بهبود بخشد. این نتایج با یافته‌های مک لئود و همکاران (۲۰۰۲)؛ ون باک استیل^۱، نوبیرت، مک لئود، سالمینک، کلارک و همکاران (۲۰۱۹) همخوانی داشت. مک لئود (۲۰۱۱) بیان کرد که افرادی که تکالیف توجهی پراب را به خوبی اجرا می‌کنند، در تنظیم هیجان پیشرفت خواهند داشت و این مقیاس سوگیری توجه توانست ثبات بعدی در رویارویی بعدی با استرس را پیش‌بینی کند. این نتیجه توسط گروه آزمایش تأیید شد. یکی از اهداف پژوهش‌های ABM بررسی توانایی آن بر ایجاد واکنش کارکردی تنظیم هیجانی بوده است. به دلیل نقش توجه در تنظیم هیجانی، آموزش‌های توجه ممکن است ابزار ارزشمندی برای ایجاد تغییرات کارکردی در تنظیم هیجان باشد. وادلینگر و ایزاکویچ (۲۰۱۱) نتیجه گرفتند که اصلاح توجه توانست به گونه مستقیم روند توجهی را تعدیل کند که در تنظیم هیجانی مهم می‌باشد. با بهره بردن از نتایج این پژوهش به همراه بررسی‌های مشابه امکان نتیجه‌گیری فراهم شد که دستکاری سوگیری توجه، ارزشمندترین اثر خود را بر آسیب‌پذیری هیجانی آشکار می‌کند؛ پس مشارکت در این روند به گونه مستقیم بر اصلاح ویژگی صفت متمرکز است نه حالت (مک لئود و همکاران، ۲۰۰۲).

اغلب مردم به گونه موفقیت‌آمیز، حوادث آزاردهنده را که در زندگی شخصی‌شان رخ می‌دهد، پردازش می‌کنند ولی برخی از افراد قادر به حل یا پردازش سازگارانه تحریف‌های

1. Van-Bockstaele, Notebaert, MacLeod, Salemink & Clarke

هیجانی نیستند و در نتیجه این افراد در سطوح بالای برانگیختگی با تداخل احساس هایشان به مدت طولانی واکنش نشان می‌دهند و این مسئله به ایجاد مشکل در تمرکز روی فعالیت‌های روزمره زندگی می‌انجامد (قمری گیوی و همکاران، ۱۳۹۱). همان‌گونه که مشخص شد بخشی از پردازش‌های هیجانی به صورت ناهشیار و خودکار صورت می‌گیرد که با هدف ارزیابی مجدد یا تحریف موقعیت‌های ناخوشایند برای فرد است. روند اصلاح سوگیری توجه با روش‌های پنهان، می‌تواند مانع این تحریف و سرکوبی و در واقع هدایت مجدد آن در مسیر درست و درک محرک‌های موقعیت به گونه کامل و حقیقی شود و از این طریق امکان تنظیم هیجانی را برای فرد فراهم سازد.

نتایج پژوهش ون باک استیل و همکاران (۲۰۱۹) نشان داد که اصلاح گستره توجه با بهره بردن از ABM نه تنها بر پاسخ‌های طبیعی به هیجان‌ها تأثیر می‌گذارد که همچنین بر توانایی شرکت‌کنندگان در تغییر شدت هیجان‌شان، مؤثر است. تمایز میان تجربه هیجانی و تنظیم هیجانی احتمالاً به گسترش زمینه‌های ABM می‌انجامد و از این رو مزایای آن را به‌عنوان یک مداخله درمانی افزایش می‌دهد. نتایج به دست آمده از این بررسی در تکالیف اصلاح سوگیری مستقیم به کاربرد می‌رود و توسط در مداخلات هیجان‌های ناکارآمد گسترش یافته است، شواهد متقاعدکننده از سوگیری توجه در درمان به دست آمده است که کمک‌های علی در هیجان‌های ناخوشایند هنجار و نابهنجار فراهم می‌سازد (مک لئود، کاستر^۱ و فاکس، ۲۰۰۹).

از میان ابعاد تنظیم هیجانی که توسط اصلاح سوگیری توجه تغییر یافت، کنترل تکانه بود. به سخن دیگر ABM توانست باعث کاهش در دشواری در کنترل تکانه شود. متأسفانه تاکنون در پژوهش‌های پیشین و مشابه، در این زمینه اشاره‌ای نشده بود و تنها به بررسی تغییرات در تنظیم هیجانی پرداخته بودند؛ بنابراین یافتن پژوهش‌های همسو یا ناهمسو ممکن نبود. هرچند نتایج هدایت توجه در پژوهش مک لئود^۲ و بریدل^۲ (۲۰۰۹) نشان داد که این شیوه برای کاهش شدت واکنش هیجانی منفی به رویدادهای تنش‌زای زندگی واقعی کاربرد دارد.

1. Koster & Fox
2. Bridle

در تبیین این نتیجه می‌توان گفت با توجه به ویژگی این بعد از تنظیم هیجان که عبارت است از دشواری در آگاهی و کنترل تکانه‌های هیجانی به‌ویژه در هنگام روبه رویی با هیجان‌هایی منفی (کرمانی مامازند و طالع پسند، ۱۳۹۷)؛ از آنجایی که هدایت توجه در ABM به صورت ضمنی و خارج از دامنه هشیار صورت می‌گیرد (تقوی و همکاران، ۱۳۹۵)؛ برخلاف روند معمول زندگی روزمره، فرد امکان حذف تجربیات و یا واکنش تکانه‌ای در برابر آن‌ها را ندارد. در این شرایط، فرد ضمن مواجهه با محرک، فرصت واکنش تکانه‌ای را ندارد، زیرا محرک از دامنه درک هشیار خارج است ولی همزمان تأثیرات هیجانی خود و در اینجا اصلاح هیجان خود را خواهد داشت. به این ترتیب طی جلسات متوالی، تغییرات به تدریج در فرد پدید می‌آید. مؤلفه دیگر تنظیم هیجان که تحت تأثیر روند اصلاح سوگیری توجه تغییر یافت، فقدان آگاهی بود. به این معنی که ABM باعث کاهش این ویژگی از مقیاس دشواری در تنظیم هیجان شد؛ مانند مؤلفه پیشین و با توجه به عدم انجام موارد مشابه درباره ابعاد تنظیم هیجان، نمی‌توان اشاره‌ای به بررسی‌های همسو و ناهمسو داشت. ولی در تبیین این یافته می‌توان گفت با توجه به تعریف این عنصر به صورت دشواری و فقدان توانایی در شناسایی و توصیف هیجان‌ات خود و دیگران است که بازنگری، ارزیابی تجارب هیجانی و تعدیل آن‌ها را در بر می‌گیرد (گروتز و روئمر، ۲۰۰۴)؛ می‌توان این توضیح را مطرح کرد که یکی از ویژگی‌های این افراد، پرهیز از شناخت است که طبعاً در هیجان‌های منفی نمود بیشتری می‌یابد؛ و در صورت ارائه مناسب این هیجان‌ها به گونه‌ای که مقاومت فرد را بر نگیرد، در واقع ارائه ضمنی، می‌توان فرد را به شناخت این ویژگی هیجانی توانا ساخت و در نتیجه این گونه دشواری را کاهش داد.

عامل سوم تنظیم هیجانی که توسط اصلاح سوگیری توجه تغییر یافت، عدم وضوح هیجانی بود که پس از مداخله، با کاهش نمرات و به سخن دیگر بهبود در این وضعیت روبه‌رو شد. از آنجایی که نبود وضوح هیجانی به ابهام و تمایز میان هیجان‌ها و پیامدهای انگیزشی نهفته در آن‌ها اشاره دارد (منین^۱، هیمبرگ، تارک و فرسکو، ۲۰۰۵)؛ مواجهه مکرر فرد با هیجان‌های منفی و متمایز ساختن برخی از انواع آن، می‌تواند به شناسایی بهتر هیجان مرتبط با هر محرک بینجامد و در نتیجه موجب کاهش این ویژگی منفی در تنظیم هیجانی شود. اگرچه روش اصلاح سوگیری توجه در سال‌های گذشته به گونه مکرر مورد استفاده

1. Mennin & Heimberg, Turk & Fresco

قرار گرفته و حتی بعضاً به‌عنوان یک شیوه مداخله درمانی (اولدینک، وایت، ریچی، کیم اسپون، ریان و همکاران، ۲۰۱۹) به کار می‌رود؛ ولی با توجه به گستردگی و تأثیرات گوناگونی که در زمینه بالینی و غیر بالینی می‌تواند داشته باشد؛ هنوز نیازمند بررسی بیشتری است. از مهم‌ترین نکاتی که به نظر ارزشمند و تا حدودی ناشناخته مانده است، شناسایی جنبه‌های عصب‌شناختی این تغییرات و بعضاً شیوه تأثیرگذاری ABM بر آن است که علیرغم تأیید فرضیات مرتبط و تغییرات صورت گرفته در زمینه تنظیم هیجانی، شناسایی وجوه مشترک علی و معلولی عصبی آن مهم به نظر می‌رسد.

یکی از محدودیت‌های پژوهش حاضر، خود گزارشی بودن تنظیم هیجانی و ابعاد آن است که ارزیابی دقیق تغییرات و جزئیات آن را با دشواری روبه‌رو می‌سازد. همچنین با توجه به حضور شرکت‌کنندگان زن و مرد به‌عنوان نمونه و یکسان نبودن ایشان، امکان تشخیص تغییرات به دست آمده به تفکیک جنسیت وجود ندارد که پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های بعدی مورد بررسی قرار گیرد.

منابع

- بگیان کوله مرزی، محمدجواد؛ کرمی، جهانگیر؛ مومنی، خدامراد؛ و الهی، عادل. (۱۳۹۸). مقایسه اثربخشی سیستم روان‌درمانی تحلیل شناختی - رفتاری و یکپارچه‌سازی رفتاردرمانی دیالکتیکی با درمان شناختی مبتنی بر ذهن شفقت‌ورز بر کاهش درد ذهنی و دشواری در تنظیم هیجانی افراد اقدام‌کننده به خودکشی. *فصلنامه مطالعات روان‌شناسی بالینی*، ۹ (۳۴)، ۶۳-۳۵.
- تقوی، محمدرضا؛ طاوسی، علیرضا و گودرزی، محمدعلی. (۱۳۹۵). تأثیر برنامه اصلاح سوگیری توجه بر تغییر میزان سوگیری توجه زنان چاق نسبت به نشانه‌های مواد غذایی. *روش‌ها و مدل‌های روان‌شناختی*، ۷ (۲۵)، ۱۰-۱.
- خسته مهر، رضا؛ امان الهی، عباس؛ زهره‌ای، اسماعیل؛ و رجبی، غلامرضا. (۱۳۹۳). سبک‌های دلبستگی، اسناد علی و اسناد مسئولیت به‌عنوان پیش‌بین‌های خشونت علیه زنان. *روانشناسی خانواده*، ۱، ۵۲-۴۱.
- ذوالفقاری نیا، همایون. (۱۳۹۵). ارزیابی نقش میانجی‌گری تنظیم هیجانی و ناگویی هیجانی در تأثیر سبک‌های دلبستگی بر رضایتمندی زناشویی زوجین ایرانی. *پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی، تهران*.

غضنفری، فیروزه؛ و بدری، مجتبی. (۱۳۹۸). تدوین مدل سبب‌شناسی اختلال اضطراب اجتماعی نوجوانان بر اساس مؤلفه‌های حساسیت اضطرابی، تنظیم هیجانی منفی و سبک دلبستگی ناایمن اجتنابی و دوسو‌گرا با نقش میانجی راهبرد مقابله هیجان مدار. فصلنامه مطالعات روان‌شناسی بالینی، ۹ (۳۵)، ۹۷-۱۳۰.

قمری گیوی، حسین؛ ایمانی، حسن؛ برهمند، اوشا؛ و صادقی موحد، فریبا. (۱۳۹۱). بررسی نقص بازداری و بازشناسی هیجانی در بیماران دچار اختلال وسواس فکری - عملی. مجله روان‌شناسی بالینی، ۴ (۲)، ۹-۱۸.

کرمانی مامازندی، زهرا؛ و طالع پسند، سیاوش. (۱۳۹۷). ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس دشواری تنظیم در دانشجویان دانشگاه سمنان. نشریه علمی - پژوهشی آموزش و ارزشیابی، ۴۲: ۱۴۲ - ۱۱۷.

- Bullemor-Day, P. (2015). Emotion regulation, attention and mindfulness in adolescents with social, emotional and behavioural difficulties. *Thesis for the degree of Doctor in Clinical Psychology (DClinPsy)*, Royal Holloway, University of London.
- Cooper, M. J. & Warren, L. (2011) The relationship between body weight (body mass index) and attachment history in young women, *Eating Behavior*, 12(1); 94-96.
- Fraley, R. C., Waller, N. G., & Brennan, K. A. (2000). An item-response theory analysis of self-report measures of adult attachment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78, 350-365.
- Gratz, K. L., & Roemer, L. (2004). Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: development, factor structure, and initial validation of the difficulties in emotion regulation scale. *Journal of Psychopathology Behavior Assessment*, 26, 41-54
- Gratz, K. L., & Roemer, L. (2008). The relationship between emotion dysregulation and deliberate self-harm among female undergraduate students at an urban commuter university. *Cognitive behaviour therapy*; 37(1):14-25
- Gross, J. J. (1998). The emerging field of emotion regulation: an integrative review. *Review of General Psychology*, 2, 271.
- Izadpanah, S., Barnow, S., Neubauer, A.B., & Holl, J. (2019). Development and Validation of the Heidelberg Form for Emotion Regulation Strategies (HFERST): Factor Structure, Reliability, and Validity. *Assessment*, 26; 880 - 906
- Joormann, J., & Gotlib, I.H. (2007). Selective Attention to Emotional Faces Following Recovery from Depression. *Journal of Abnormal Psychology*, 116(1), 80-85.
- Kristoffersen, J. T. (2016). Attention Bias Modification and Emotion Regulation in Depression Recurrence, *Thesis for the degree of Doctor in Clinical Psychology*, UNIVERSITY OF OSLO.

- MacLeod, C. (2011). Emotion Regulation and the Cognitive-Experimental Approach to Emotional Dysfunction. *Emotion Review*, 3(1), 62 -73.
- MacLeod, C., & Bridle, R. (2009). The reduction of anxiety vulnerability through the modification of attentional bias: A real-world study using a home-based cognitive bias modification procedure. *Journal of Abnormal Psychology*, 118, 65-75.
- MacLeod, C., Koster, E. H. W., & Fox, E. (2009). Whither cognitive bias modification research? Commentary on the special section articles. *Journal of Abnormal Psychology*, 118, 89-99.
- MacLeod, C., Rutherford, E., Camobell, L., Ebsworthy, G. & Holker, L. (2002). Selective Attention and Emotional Vulnerability: Assessing the CausalBasis of Their Association Through the Experimental Manipulationof Attentional Bias, *Journal of Abnormal Psychology*, 111(1): 107-123.
- Marganska, A., Gallagher, M., & Miranda, R. (2013). Adult attachment, emotion dysregulation, and symptoms of depression and generalized anxiety disorder. *American Journal of Orthopsychiatry*, 83(1), 131-141.
- Mathews, B. L., Kerns, K. A., Ciesla, J. A. (2014). Specificity of emotion regulation difficulties related to anxiety in early adolescence. *Journal of adolescence*, 37(7):1089-97.
- Mennin, D. M., Heimberg, R. G., Turk, C. L., & Fresco, D. M. (2005). Preliminary evidence for an emotion dysregulation model of generalized anxiety disorder. *Behavior Research Therapy*. 43(10), 1281-3104.
- Noah, C., Pollock, G. A., McCabe, A. C., Southard, A., & Virgil Zeigler-Hill, C. (2016). Pathological personality traits and emotion regulation difficulties. *Journal of Personality and Individual Differences*, 95, 168-177
- Ollendick, T.H., White, S.W., Richey, J., Kim-spoon, J., Ryan, S.M., Wieckowski, A.T., Coffman, M.C., Elias, R., Strege, M.V., Capriola-Hall, N, & Smith, M. (2019). Attention Bias Modification Treatment for Adolescents with Social Anxiety Disorder, *Behavior Therapy*, 50(1):126-139
- Peckham, A.D., McHugh, R.K., & Otto, M.W. (2010). A Meta-Analysis of the Magnitude of Biased Attention in Depression. *Depression and Anxiety*, 27(12), 1135-1142.
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2013). *Using Multivariate Statistics, 6th Edition*, Pearson Education, New York
- Tull, M. T., Weiss, N. H., Adams, C. E., & Gratz, K. L. (2012). The contribution of emotion regulation difficulties to risky sexual behavior within a sample of patients in residential substance abuse treatment. *Journal of Addictive Behaviors*, 37, 1084-1092
- Van Reekum, C. M., Urry, H. L., Johnstone, T., Thurow, M. E., Frye, C. J., Jackson, C. A., Schaefer, H. S., Alexander, A. L., & Davidson, R. J. (2007). Individual differences in amygdala and ventromedial prefrontal cortex activity are associated with evaluation speed and psychological well-being. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 19, 237-248.

- Van-Bockstaele, B., Notebaert, L., MacLeod, C., Salemink, E., Clarke, P. J., Verschuere, B., Bogels, S. M. & Wiers, R. W. (2019). The effects of attentional bias modification on emotion regulation, *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 62, 38 -48.
- Wadlinger, H.A., & Isaacowitz, D.M. (2011). Fixing our Focus: Training attention to regulate emotion. *Personality and Social Psychology Review*, 15(1), 72-102.
- Zelazo, P. D., Anderson, J. E., Richler, J., Wallner-Allen, K., Beaumont, J. L., & Weintraub, S. (2013). NIH toolbox cognition battery: measuring executive function and attention. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 78(4), 16-33.