Journal of Cognitive psychology

September 2020, Volume 8, Issue 2

The Effectiveness of Mindfulness and the Attention Bias Programme on Attention, Inhibition and Emotional Regulation in Children with Generalised Anxiety Disorder

Zahra Hematiyan[1], Mohsen Saeidmanesh[2], Mahdiyeh Azizi[3*]

[1.] *MA student in clinical child psychology, Science and Arts University, Yazd, Iran*

[2.] *Assistant professor, Department of neurocognitive science, Science and Arts University, Yazd, Iran.*

[3.] *PhD student in psychology, Department of psychology, Science and Arts University, Yazd, Iran.*

Azizimahdiyeh@yahoo.com

Citation: Hematian Z, Saeidmanesh M, Azizi M. The Effectiveness of Mindfulness and the Attention Bias Programme on Attention, Inhibition and Emotional Regulation in Children with Generalised Anxiety Disorder. **J**ournal of **C**ognitive **P**sychology. 2020; 8 (2):33-45. [Persian].

Keywords
Attention Bias, Mindfulness, Executive Functions, Generalised Anxiety Disorder

Abstract

The aim of this study was to evaluate the effectiveness of mindfulness and the attention bias programme on attention, inhibition and emotional regulation among children with generalised anxiety disorder. This was a quasi-experimental study with a pretest-posttest design. The population of this study consisted of 30 children with generalised anxiety disorder referred to psychiatric clinics in Tehran's 20th district selected by the available sampling method and randomly divided into experimental and control groups. The experimental group underwent an integrated program of attention correction and mindfulness for 8 sessions and the control group did not receive any intervention. In addition, parents of all participants completed the brief executive functions test at pre-test and post-test. Data were statistically analysed at two levels of descriptive (mean and standard deviation) and inferential (multivariate analysis of covariance). The results of this study showed that the programme of correcting attention bias and mindfulness had an effect on the amount of attention, inhibition and emotion control among children with generalised anxiety disorder ($p < 0.001$). According to the findings of this study, it could be concluded that the combination of the treatment of attention bias and mindfulness improves executive functions in children with generalized anxiety and can be used in clinical interventions.

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-04-19]

[DOR: 20.1001.1.23455780.1399.8.2.1.8]

اثربخشی برنامه تلفیقی اصلاح سوگیری توجه و ذهن آگاهی بر کارکردهای اجرایی (توجه، بازداری و کنترل هیجانی) کودکان دارای اختلال اضطراب فراگیر

زهرا همتیان[۱]، محسن سعیدمنش[۲]، مهدیه عزیزی[۳]

۱. کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی کودک و نوجوان، دانشگاه علم و هنر، یزد، ایران.

۲. استادیار گروه علوم اعصاب شناختی، دانشگاه علم و هنر، یزد، ایران.

۳. (نویسنده مسئول) دانشجو دکتری روانشناسی، گروه آموزشی روانشناسی، دانشگاه علم و هنر، یزد، ایران.
Azizimahdiyeh@yahoo.com

تاریخ دریافت
۱۳۹۸/۶/۲۴

تاریخ پذیرش نهایی
۱۳۹۹/۸/۹

واژگان کلیدی
سوگیری توجه، ذهن آگاهی، کارکردهای اجرایی، اضطراب فراگیر

چکیده

اختلال اضطراب فراگیر یکی از اختلالات شایع درمیان کودکان است که معمولاً همراه با اختلالات دیگر مشاهده می‌شود. هدف از انجام پژوهش حاضر بررسی اثربخشی برنامه سوگیری توجه و ذهن‌آگاهی بر توجه، بازداری و کنترل هیجانی کودکان دارای اختلال اضطراب فراگیر بود. این پژوهش از نوع نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون پس‌آزمون با گروه گواه بود. جامعه آماری این پژوهش عبارت بود از: کودکان دارای اختلال اضطراب فراگیر مراجعه‌کننده به کلینیک‌های روان‌شناسی منطقهٔ ۲۰ تهران و نمونه عبارت بود از: ۳۰ نفر از این کودکان که به شیوهٔ نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و گواه قرار گرفتند. گروه آزمایش به مدت هشت جلسه تحت برنامه تلفیقی اصلاح سوگیری توجه و ذهن‌آگاهی قرار گرفت و گروه گواه هیچ مداخله‌ای را دریافت نکرد. والدین همهٔ شرکت‌کنندگان آزمون کارکردهای اجرایی بریف را به‌عنوان پیش‌آزمون و پس‌آزمون تکمیل کردند. داده‌ها در دو سطح توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و استنباطی (تجزیه و تحلیل کوواریانس چندمتغیره) مورد تحلیل آماری قرار گرفتند. نتایج این پژوهش نشان داد برنامه اصلاح سوگیری توجه و ذهن‌آگاهی بر میزان توجه، بازداری و کنترل هیجان) کودکان دارای اختلال اضطراب فراگیر تأثیر دارد ($p<۰/۰۰۱$). با توجه به یافته‌های این پژوهش می‌توان نتیجه گرفت درمان تلفیقی اصلاح سوگیری توجه و ذهن‌آگاهی باعث بهبود کارکردهای اجرایی در کودکان دارای اضطراب فراگیر می‌شود و می‌توان از این درمان در مداخلات بالینی سود جست.

این مقاله برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد نویسنده اول است.

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-04-19]

[DOR: 20.1001.1.23455780.1399.8.2.1.8]

مقدمه

اختلالات اضطرابی یکی از شایع‌ترین اختلالات در دوران کودکی و نوجوانی است. مطالعات حاکی از آن است حدود ۸ تا ۱۲ درصد از کودکان به یکی از انواع اختلالات اضطرابی دچارند (پالاس[1]، بیکز[2]، ساندر[3]، وبر[4] ۲۰۱۵). اختلال اضطراب فراگیر عبارت است از اضطراب یا نگرانی عمومی و غیرواقع‌بینانه و تنش فراگیر درباره رویدادهای روزانه که فرد قادر به کنترل آن‌ها نیست و در اغلب روزها حداقل به مدت شش ماه این مشکل را تجربه می‌کند. این اختلال اغلب همراه با دیگر اختلالات در کودکان دیده می‌شود (گاله[5]، میلیکامپ[6]، ۲۰۱۶). در پژوهشی کسلر و کلر و ویتمن[7](۲۰۰۱) نشان دادند اگر شروع اختلال اضطراب فراگیر در سن کودکی باشد این اختلال سیری مزمن دارد و در صورت عدم درمان تا بزرگسالی با فرد باقی می‌ماند و عملکرد او را مختل می‌کند.

در سال‌های اخیر پژوهشگران زیادی با اجرای پژوهش درباره اضطراب، آن را از جهات زیستی و روان‌شناختی بررسی کرده‌اند. یکی از عوامل اساسی که در شروع و تداوم اضطراب نقش دارد کارکردهای اجرایی است. کارکردهای اجرایی ساختارهای مهمی هستند که در کنترل و هدایت رفتار نقش اساسی داشته و برای انطباق و عملکرد موفق در زندگی واقعی اهمیت دارند (نجاتی، ۱۳۹۲). آن‌ها سازه‌های کلی هستند که در برگیرنده دامنهٔ وسیعی از فرایندهای شناختی و توانایی‌های رفتاری است و استدلال، حل مسئله، برنامه‌ریزی، سازمان‌دهی، حافظهٔ کاری، ترتیب‌دهی، توجه پایدار، مقابله با تداخل بازداری، کنترل هیجانی، ادراک زمان و.... را شامل می‌شود (لاتزمن، الکوویچ، یونگ[8]، ۲۰۱۰). برخی پژوهش‌ها نشان داده است اختلالات خلقی و اضطرابی بر کارکردهای اجرایی تأثیر منفی می‌گذارد و این تأثیر منفی باعث اختلال در کارکردهای روزمره فرد می‌شود (میکو[9] و همکاران، ۲۰۰۹). از مهم‌ترین کارکردهای اجرایی که در اختلال اضطراب فراگیر دچار نقص است و در این پژوهش به آن‌ها پرداخته می‌شود توجه، بازداری و کنترل هیجانی است.

مطالعات عصب‌شناختی جنبه‌های متعددی از توجه را به تصویر کشیده‌اند؛ ولی سه بخش عمده توانایی‌های توجهی عبارت است از: از توجه پایدار، توجه انتخابی و انتقال توجه. توجه پایدار، توانایی حفظ گوش به زندگی در ورای زمان است. در سال‌های اخیر دلیل توجه قابل ملاحظه به کارکردهای اجرایی این است که بر اساس شواهد پژوهشی این توانایی‌های شناختی انعطاف‌پذیر هستند و با انجام مداخله‌های مناسب می‌توان سطح آن‌ها را ارتقا داد (پرهون و پرهون، ۱۳۹۸). توجه انتخابی، توانایی انتخاب اطلاعات برجسته برای پردازش‌های شناختی تکمیلی و مهار اطلاعات غیرمرتبط است و انتقال توجه توانایی انتقال توجه از یک موضوع به موضوع دیگر است (نجاتی، ۱۳۹۲). نتایج مطالعه طولی زینال و نیومن[10] در سال ۲۰۱۸ نشان داد نقص در بازداری، انتقال توجه و حافظه فعال می‌تواند اضطراب فراگیر را در آینده پیش‌بینی کند. نتایج پژوهش آرمسترانگ و همکارانش نیز حاکی از نقش انتقال توجه در میزان نگرانی‌های افراد دارای اختلال اضطراب فراگیر بود (آرمسترانگ، زالد و اولاتونجی[11]، ۲۰۱۱). بازداری یکی از مؤلفه‌های مهم کارکردهای اجرایی است که به دو صورت بازداری شناختی و بازداری رفتاری خود را نشان می‌دهد. بازداری رفتاری شامل کنترل رفتار اشکار مثل تأخیر در کسب لذت یا کنترل تکانه‌هاست و بازداری شناختی عبارت است از کنترل محتوای شناخت و فکر که می‌تواند به‌صورت آگاهانه یا غیرآگاهانه خود را نشان دهد. نمونه‌هایی از بازداری شناختی عبارت است از سرکوب کردن افکار یا بیرون ریختن اطلاعات مداخله‌گر از حافظه هنگام خواندن یک

[1] Palus
[2] Bakes
[3] Sander
[4] Weber
[5] Gale
[6] Millichamp
[7] Kesler Keller & Witman
[8] Lawtzman. Elkowitch. Yung & Clark

[9] Micco
[10] Zainal & Newman
[11] Armstrong, Zald, & Olatunji

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-04-19]
[DOR: 20.1001.1.23455780.1399.8.2.1.8]

کتاب (رابینسون، گلدارد، دریشل، ویسلی، هاولین[1]، ۲۰۰۹). تنظیم هیجانی فرایندی است که طی آن افراد آگاهانه هیجاناتشان را تعدیل می‌کنند و به تقاضاهای محیط اطرافشان به صورت منطقی پاسخ می‌دهند. در طول دهه‌های اخیر تنظیم هیجانی، یک عامل مهم برای سلامت روان و بهزیستی روان‌شناختی معرفی شده است (دمهری، علیزاده، پزشک، کاظمی، ۱۳۹۵). در مدل بدتنظیمی هیجان اضطراب فراگیر این‌گونه فرض می‌شود که افراد مبتلا به این اختلال در تجربه و تنظیم هیجانات خود مشکل دارند آن‌ها توانایی مدیریت هیجانات خود را ندارند و تلاش‌های ناهنجاری را برای کنترل و سرکوب هیجانات خود انجام می‌دهند. در این زمینه سالتزر و پدنلت دریافتند بین بدتنظیمی هیجان و اختلال اضطراب فراگیر رابطه وجود دارد (سالترز، روومر، راکر و منین[2]، ۲۰۱۶).

اگرچه افراد مبتلا به اختلال اضطراب، توانایی تجربه کردن هیجانات مثبت را دارند، ولی عامل متمایزکننده آنان از افراد عادی، میزان بالای تجربه هیجانات منفی در آنان است. افراد مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر از نظر زیستی آمادگی دارند به هیجانات واکنش بیشتری نشان دهند و این مکانیسم باعث می‌شود به صورت افراطی به محرک‌های منفی و تهدیدکننده محیط توجه کنند (سینج، کاپوزولی، داد و هوب[3]، ۲۰۱۵). ازآنجاکه دستگاه بینایی و حافظه کاری انسان محدود است. لاجرم برخی اطلاعات حذف‌شده و به برخی اطلاعات اولویت داده می‌شود. از این طریق می‌توان پاسخ به عوامل استرس‌زا در افراد دارای اضطراب فراگیر را توضیح داد. افراد مضطرب به‌ویژه زمانی که در یک محیط بالقوه تهدیدکننده قرار دارند به دلیل سوگیری شناختی دچار اضطراب می‌شوند. علت این موضوع این است که افراد مضطرب تمایل دارند توجه خود را به محرک‌های تهدیدکننده بیش از سایر محرک‌ها، معطوف کنند (دیویس و همکاران، ۲۰۱۴). نظریه‌های شناختی درباره اضطراب، نیز حاکی از آن است که توجه انتخابی به محرک‌های تهدیدآمیز و منفی اضطراب را تشدید می‌کند و قضاوت در زمینه رویدادها را به انحراف می‌کشاند (اوو، اوکون[4]، ۲۰۱۵). در تأیید این نظریه نتایج پژوهش مهری‌نژاد و همکارانش نشان داد افراد دارای اختلال اضطراب فراگیر نسبت به افراد بهنجار و حتی افراد دارای اختلال بدریخت‌انگاری بدن سوگیری توجه منفی‌تری دارند (مهری‌نژاد، بیجاری و نوروزی، ۱۳۹۵).

مروری بر ادبیات پژوهش نشان می‌دهد اصلاح سوگیری توجه با کمک ابزار دات[5] پروب مقدار سوگیری افراد را به محرک‌ها کاهش می‌دهد. برای مثال نتایج پژوهش شارپ اثربخشی این برنامه را در سوگیری توجه نسبت به درد در افراد دارای اختلال درد مزمن ثابت کرد (شارپه و همکاران، ۲۰۱۲). همچنین نتایج پژوهش آتوود و همکارانش نشان داد استفاده از ابزار دات پروب باعث کاهش سوگیری توجه افراد سیگاری به محرک‌های مربوط به مصرف سیگار می‌شود (آتوود، سالیوان، ماچینتوس و مانفو[6]، ۲۰۰۸). در ایران نیز نتایج پژوهش تقوی، طاووسی و گودرزیان (۱۳۹۵) سودمندی این روش را در کاهش سوگیری توجه به محرک‌های مربوط به غذا و خوردن در افراد چاق نشان داد.

یکی از درمان‌های دیگری که امروزه به صورت گسترده در مورد اختلالات اضطرابی استفاده می‌شود درمان مبتنی بر ذهن‌آگاهی است. در مقایسه با اختلالات عمده روان‌پزشکی دیگر، اختلال اضطراب فراگیر با شدت بیشتری بر عملکرد، میزان ناراحتی و استفاده از مراقبت‌های پزشکی تأثیر می‌گذارد. هیچ مداخله دارویی و روان‌درمانی‌ای هم‌زمان علائم بدنی و روانی را کنترل نمی‌کنند. درحالی‌که اضطراب هم تحت تأثیر عوامل شناختی قرار دارد و هم از طرفی علائم جسمانی نظیر تپش قلب، افت فشارخون ایجاد می‌کند، درمان‌های ذهن‌آگاهی از طریق ایجاد ارتباط بین ذهن و بدن، آگاهی فرد را از علائم بدنی افزایش داده و درمانجو را در جهت

[1] Robinson, Goddard, Dritschel & Howlin
[2] Salters, Roemer, Rucker, & Mennin
[3] Si.ngh, Capozzoli, Dodd, & Hope
[4] Aue & okon
[5] Dot-probe
[6] Attwood, O'Sulliva Mackintosh, & Munafò

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-04-19]
[DOR: 20.1001.1.23455780.1399.8.2.1.8]

تنظیم و کنترل هیجانات یاری می‌دهد (راپاگی و بیتریسکی[1]، ۲۰۰۹). سالتزمن ذهن‌آگاهی را برای کودکان به صورت توجه کردن همراه با مهربانی و کنجکاوی برای اینجا و اکنون و سپس انتخاب رفتار مناسب برای پاسخ‌دهی به جای واکنش نشان دادن تعریف می‌کند. تاکنون پژوهش‌هایی سودمندی درمان مبتنی بر ذهن‌آگاهی را بر اضطراب کودکان نشان داده‌اند (سالتزمن[2]، ۲۰۱۴).. برای مثال نتایج پژوهش ناپولی و همکاران نشان داد تمرینات ذهن‌آگاهی باعث کاهش اضطراب و نیز رفتارهای بیش‌فعالی در کودکان ۵ تا ۸ساله می‌شود (کرچ، ناپولی، هالی[3]، ۲۰۰۵). همچنین کارسلی و همکاران دریافتند درمان ذهن‌آگاهی باعث کاهش اضطراب امتحان در کودکان دبستانی می‌گردد (کارسلی، هیث و فاجنروا[4]، ۲۰۱۵).

مرور پیشینه پژوهشی نشان می‌دهد تاکنون درمان‌های دارویی و درمان‌شناختی رفتاری به‌عنوان خط اول درمان اختلالات اضطرابی معرفی شده است. با توجه به عوارض و مشکلات ناشی از مصرف دارو از جمله وابستگی به داروهای ضداضطراب و همچنین هزینه‌های مصرف دارو یافتن درمان‌های روانشناختی غیردارویی جهت درمان اختلال اضطراب فراگیر منطقی به نظر می‌رسد. همچنین در مورد درمان شناختی رفتاری به نظر می‌رسد این درمان برای تمام مبتلایان مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر سودمند نباشد برای مثال ایفرت و فورسیت[5] نشان دادند برخی از بیماران مبتلا به این اختلال پاسخ مناسبی به این درمان‌ها نمی‌دهند (ایفرت و فورثیت، ۲۰۰۷). از سوی دیگر در سال‌های اخیر توصیه اغلب محققان ترکیب و تلفیق رویکردهای اخیر در درمان اختلالات اضطرابی بوده است؛ چراکه اضطراب در کودکان، یک مشکل چندبعدی توصیف می‌شود. بنابراین طراحی برنامه‌های تلفیقی جهت درمان که ابعاد مختلف زیستی، شناختی و هیجانی افراد مبتلا به اضطراب را در برگیرد ضروری به نظر می‌رسد (هولون[6]، ۲۰۰۵). با توجه به خلأ پژوهشی در زمینه درمان‌های تلفیقی بر اضطراب کودکان و نقشی که اضطراب در عملکرد تحصیلی، خانوادگی و اجتماعی کودکان بازی می‌کند و همچنین با عنایت به نقش کارکردهای اجرایی در اختلال اضطراب فراگیر، هدف از انجام پژوهش حاضر بررسی اثربخشی برنامه تلفیقی اصلاح سوگیری توجه و ذهن‌آگاهی بر کارکردهای اجرایی کودکان دارای اختلال اضطراب فراگیر بود.

روش

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی، از نوع نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون پس‌آزمون با گروه گواه بود.

جامعه آماری این پژوهش عبارت بود از: کودکان دارای اختلال اضطراب فراگیر مراجعه‌کننده به کلینیک‌های روان‌شناسی منطقه ۲۰ تهران و نمونه عبارت بود از ۳۰ نفر از این کودکان که به شیوه نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و گواه قرار گرفتند. شرکت‌کنندگان در این پژوهش شامل ۱۸ دختر و ۱۲ پسر بود که در دامنه سنی ۹ تا۱۲ سال قرار داشتند. میانگین سن برای گروه آزمایش ۱/۷±۱۰/۸ و برای گروه گواه ۰/۷±۱۱/۱ بود. تشخیص اختلال اضطراب فراگیر در افراد توسط روان‌شناس و از طریق مصاحبه بالینی با والد و کودک طبق معیارهای DSM5 انجام گرفت. گروه آزمایش به مدت ۸ جلسه تحت برنامه اصلاح سوگیری توجه و ذهن‌آگاهی قرار گرفت و گروه گواه هیچ مداخله‌ای را دریافت نکرد. معیار ورود عبارت بود از قرار داشتن در دامنه سنی ۹ تا۱۲ سال، عدم مصرف داروهای روان‌پزشکی و عدم ابتلا به اختلال بیش‌فعالی و مشکلات روان‌پزشکی شدید دیگر و ملاک خروج عبارت بود از شرکت نکردن در بیش از دو جلسه و عدم تکمیل پرسشنامه‌ها. والدین همه شرکت‌کنندگان آزمون کارکردهای اجرایی بریف را به‌عنوان پیش‌آزمون و پس‌آزمون تکمیل کردند.

پرسشنامه کارکردهای اجرایی: پرسشنامه درجه‌بندی رفتاری کارکردهای اجرایی (Brief) در سال ۲۰۰۰ توسط جیویا، ایسرکویت ، گوی و کنورسری ساخته شده است.

[1] Rapgay & Bystrisky
[2] Saltzman
[3] Napoli, Krech, & Holley
[4] Carsley, H. heath, & Fajnerova
[5] Eifert & forsyth
[6] Hollon

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-04-19]
[DOR: 20.1001.1.23455780.1399.8.2.1.8]

این پرسشنامه دارای فرم والدین و معلمان است و چند خرده مقیاس را مورد ارزیابی قرار می‌دهد که عبارت‌اند از: بازداری، توجه، کنترل هیجان، آغازگری، حافظه کاری، برنامه‌ریزی راهبردی/ سازمان‌دهی و نظارت. این پرسشنامه دارای دو شاخص تنظیم رفتار و شاخص فراشناخت است که خرده‌مقیاس‌های مربوط به تنظیم رفتار عبارت‌اند از: بازداری، انتقال توجه و کنترل هیجانی که در این پژوهش مورد مطالعه قرار گرفتند و خرده‌مقیاس‌های آغازگری، حافظه کاری، برنامه‌ریزی راهبردی/ سازمان‌دهی و نظارت مربوط به شاخص فراشناخت هستند. پرسشنامه مذکور یکی از آزمون‌های معتبر و قابل اعتماد است که به سنجش کارکردهای اجرایی می‌پردازد و بین سایر پرسشنامه‌های مربوط به کارکرد اجرایی به خاطر اینکه رفتار افراد در زندگی واقعی افراد را مورد ارزیابی قرار می‌دهد دارای ارزش فراوانی است. این پرسشنامه دارای ۸۶ سؤال است که به صورت طیف لیکرت نمره‌گذاری می‌شود؛ به این صورت که گزینه هرگز نمره ۱، گاهی اوقات نمره ۲ و اغلب اوقات نمره ۳ می‌گیرد. در تحقیقات انجام‌گرفته میانگین آلفای کرونباخ به دست آمده بین ۰/۸۲ تا ۰/۹۸ است و همبستگی به‌دست‌آمده از بازآزمایی بعد از ۳ هفته برای مقیاس‌های فرم والدین نیز ۰/۷۲ تا ۰/۸۴ به دست آمده است که این نتایج نشان می‌دهد این پرسشنامه از پایایی خوبی برخوردار است (جیویا، اسکوییچ، گای و نیورثی[1]، ۲۰۰۰). روایی و پایایی این پرسشنامه در ایران توسط عبدالمحمدی و همکارانش به دست آمده است. در پژوهش آنان آلفای کرونباخ محاسبه شده برای ۸ خرده‌مقیاس بین ۰/۶۸ تا ۰/۸۶ بود. آلفای کرونباخ این پرسشنامه در پژوهش حاضر ۰/۷۲ بود.

همان‌طور که قبلاً ذکر شد محتوای جلسات درمانی شامل برنامه اصلاح سوگیری توجه و ذهن‌آگاهی بود. جهت برنامه اصلاح سوگیری توجه از نرم‌افزار دات پروب استفاده شد. در این آزمایه یک محرّک هیجانی به همراه یک محرک خنثی برای مدت نسبتاً کوتاهی (۵۰۰ هزارم ثانیه) ارائه می‌شوند؛ سپس نقطه‌ای جانشین یکی از این محرّک‌ها می‌گردد. آزمودنی‌ها باید هرچه سریع‌تر کلیدی را فشار دهند. آزمودنی‌ها زمانی قادر خواهند بود نقطه را سریع‌تر کشف کنند که قبلاً به موقعیتی که نقطه در آن ظاهر می‌شود توجه کرده باشند. منطق آزمایه این است که افراد سریع‌تر به نقطه‌ای پاسخ می‌دهند که در نواحی دیداری مورد توجهشان باشد. افراد مضطرب خصوصاً در پاسخ دادن به نقطه‌ای که جانشین محرک تهدیدی می‌شود سریع‌تر از نقطه‌ای عمل می‌کنند که جانشین محرک خنثی می‌شود. این پدیده همسو با گوش به زنگی آن‌ها برای تهدید است. برای اصلاح سوگیری توجه همواره پروب جانشین واژه خنثی می‌شد. در این حالت فرض بر این است توجه فرد از سمت محرک‌های اضطراب‌آور به سمت محرک خنثی جابه‌جا می‌شود و به‌تدریج سوگیری فرد نسبت به محرک‌های اضطراب‌آور به سمت محرک‌های خنثی اصلاح می‌شود. همچنین به منظور مداخله مبتنی بر ذهن‌آگاهی از پروتکل بوردیک (۲۰۱۴) که ویژه کودکان و نوجوانان است، استفاده شد. خلاصه جلسات مربوط به مداخله در جدول شماره ۱ ارائه شده است:

[1] Gioia, Isquith, Guy, & Kenworth

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-04-19]

[DOR: 20.1001.1.23455780.1399.8.2.1.8]

جدول۱- محتوا جلسات مربوط به ذهن آگاهی

جلسه	محتوای جلسات
جلسه اول	اصلاح سوگیری توجه با استفاده از رایانه
جلسه دوم	اصلاح سوگیری توجه با استفاده از رایانه
جلسه سوم	معرفی ذهن آگاهی، انجام تمرین گوش سپاری ذهن آگاهانه و گفتگو در باره آن، تمرین
جلسه چهارم	مرور تکلیف خانگی و مشکلات و نحوه رفع مشکلات، تمرین تنفس، تمرین مسواک زدن ذهن آگاهانه (به هر کودک یک مسواک هدیه شد): تکلیف خانگی (مسواک زدن ذهن آگاهانه به صورت روزانه)
جلسه پنجم	مرور تکالیف خانگی، خوردن کشمش به صورت ذهن آگاهانه ؛ تمرین تنفس همراه با تماشای افکار: تکلیف خانگی (تمرین روزانه خوردن کشمش به مدت ده دقیقه)
جلسه ششم	مرور تکالیف خانگی، تمرین تنفس و گوش سپاری؛ حرکات یوگا کششی ذهن آگاهانه: تکلیف خانگی (تمرین یوگای کششی روزانه ده دقیقه)
جلسه هفتم	مرور تکلیف خانگی؛ تمرین تنفس نشسته؛ آموزش اسکن بدن: تکلیف خانگی (اسکن روزانه بدن به مدت ده دقیقه)
جلسه هشتم	مرور تکالیف خانگی، تمرین بوئیدن ذهن آگاهانه یک گل؛ تمرین اسکن بدنی، تکلیف خانگی روزانه ده دقیقه وارسی بدن
جلسه نهم	مرور تکالیف خانگی، تمرین نقاشی ذهن آگاهانه و بازی ذهن آگاهانه " احساس میکنم": تکلیف خانگی (تمرین نقاشی با ذهن آگاهی روزانه ده دقیقه)
جلسه دهم	مرور مهارت‌ها، تمرین آگاهی به حس‌های بدنی: پس آزمون

لازم به ذکر است به لحاظ رعایت ملاحظات اخلاقی نیز پژوهشگران نظارت دقیقی بر اجرای پرسشنامه‌ها داشتند و موضوعاتی مانند رضایت آگاهانه والدین و کودک و محرمانه ماندن اطلاعات برای آن‌ها توضیح داده شد. در نهایت داده‌ها در دو سطح توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و استنباطی (لوین، کولموگروف اسمیرنف و تجزیه و تحلیل کوواریانس چندمتغیره) مورد تحلیل آماری قرار گرفتند.

یافته‌ها

نتایج مربوط به میانگین و انحراف استاندارد هر کدام از متغیرهای انتقال توجه، بازداری و مهار هیجانی در جدول شماره ۲ ارائه شده است:

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-04-19]

[DOR: 20.1001.1.23455780.1399.8.2.1.8]

جدول۲- میانگین و انحراف معیار متغیرهای بازداری، انتقال توجه و کنترل هیجانی در پیش‌آزمون و پس‌آزمون

گروه	متغیر	پیش‌آزمون		پس‌آزمون	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
گروه آزمایش	بازداری	۱۸,۲	۳,۴۷	۱۵,۲۱	۲,۴۵
	انتقال توجه	۱۵,۷۱	۲,۰۱	۱۳,۰۷	۱,۹۷
	کنترل هیجانی	۱۵,۸۶	۲,۵۶	۱۳,۲۸	۲,۰۱
گروه گواه	بازداری	۱۹,۴۰	۴,۵۴	۱۹,۲۶	۴,۶۵
	انتقال توجه	۱۵,۳۷	۲,۳۴	۱۵,۶۷	۲,۳۲
	کنترل هیجانی	۱۵,۶۷	۲,۳۲	۱۶,۰۷	۲,۴۰

یافته‌های جدول ۴-۲ نشان داد که میانگین نمرات عملکرد اجرایی در مؤلفه‌های بازداری، انتقال توجه و کنترل هیجانی در پیش‌آزمون و پس‌آزمون گروه آزمایش با بهبود همراه بوده است و مشکلات کودکان در این زمینه‌ها کمتر شده است.

جهت انجام آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیره ابتدا پیش‌فرض‌های مربوط به این آزمون بررسی شد که در ادامه به آن‌ها پرداخته می‌شود. ابتدا جهت بررسی مفروضه نرمال بودن توزیع نمرات از آزمون کولموگروف اسمیرنف استفاده شد:

جدول۳- ازمون کولموگروف اسمیرنف جهت بررسی وضعیت نرمال بودن توزیع داده‌ها

متغیرهای وابسته	زمان	آزمون کولموگروف- اسمیرنوف	
		Z اسمیرنف	معنی‌داری مشاهده شده
بازداری	پیش آزمون	۰,۷۳	۰,۶۵
	پس آزمون	۱,۰۴	۰,۲۲
جابجایی توجه	پیش آزمون	۰,۹۲	۰,۳۶
	پس آزمون	۰,۶۸	۰,۷۳
کنترل هیجانی	پیش آزمون	۰,۹۷	۰,۲۹
	پس آزمون	۰,۶۸	۰,۷۳

با توجه به سطح معناداری ارائه شده در جدول ۳ که در مورد تمام متغیرها از ۰/۰۵ بیشتر شد، فرض نرمال بودن توزیع نمرات برقرار بود. جهت بررسی همگنی واریانس‌ها از آزمون لوین استفاده شد که نتایج مربوط به آن در جدول ۳ ارائه شده است:

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-04-19]

[DOR: 20.1001.1.23455780.1399.8.2.1.8]

جدول۴- آزمون لوین جهت بررسی همگنی واریانس‌ها

متغیر	زمان	F	درجه آزادی۱	درجه آزادی ۲	معنی‌داری مشاهده شده
بازداری	پیش آزمون	۰,۵۱	۱	۲۷	۰,۴۸
	پس آزمون	۳,۰۳	۱	۲۷	۰,۰۹
تغییرتوجه	پیش آزمون	۱,۲۶	۱	۲۷	۰,۲۷
	پس آزمون	۰,۸۴	۱	۲۷	۰,۳۶
کنترل هیجانی	پیش آزمون	۰,۱۶	۱	۲۷	۰,۶۹
	پس آزمون	۰,۱۳	۱	۲۷	۰,۷۱

نتایج جدول شماره ۴ و سطح معناداری مشاهده‌شده (p>۰/۰۵) نشان داد فرض همگنی واریانس‌ها نیز برقرار بود؛ بنابراین انجام آزمون تجزیه و تحلیل کوواریانس چندمتغیره برقرار بود. نتایج مربوط به میانگین و انحراف استاندارد نمرات در پیش‌آزمون و پس‌آزمون به همراه نتایج تحلیل کوواریانس در جدول ۴ آمده است:

جدول ۵- نتایج مربوط به آزمون تجزیه و تحلیل کوواریانس چند متغیره

متغیر وابسته	منبع	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	مجذور اتا
بازداری	گروه	۶۶,۲۵	۱	۳۵۷,۵۵	۷۲,۵۹	*۰/۰۰۱	۰,۷۳
	خطا	۲۳,۷۳	۲۶	۶۶,۲۵			
انتقال توجه	گروه	۴۸,۱۱	۱	۴۸,۱۱	۷۲,۵۵	*۰/۰۰۱	۰/۷۳
	خطا	۱۷,۲۴	۲۶	۰,۶۶			
کنترل هیجانی	گروه	۵۴,۵۸	۱	۵۶,۴۳	۱۹,۶۵	*۰/۰۰۱	۰,۴۳
	خطا	۷۴,۶۷	۲۶	۲,۷۸			

.

نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیره نشان داد میانگین نمرات دو گروه آزمایش و گواه در پس‌آزمون در متغیرهای بازداری، انتقال توجه و کنترل هیجان پس از حذف اثر پیش‌آزمون دارای تفاوت معنادار با یکدیگر هستند (p<۰/۰۰۱). بنابراین درمان تلفیقی سوگیری توجه و ذهن‌آگاهی باعث کاهش مشکلات فرد در انتقال توجه، بازداری و کنترل هیجانی می‌شود.

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-04-19]

[DOR: 20.1001.1.23455780.1399.8.2.1.8]

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از انجام پژوهش حاضر بررسی اثربخشی برنامه اصلاح سوگیری توجه و ذهن‌آگاهی بر کارکردهای اجرایی کودکان دارای اختلال اضطراب فراگیر بود. اولین یافته این پژوهش حاکی از اثربخشی درمان تلفیقی سوگیری توجه و ذهن‌آگاهی بر توجه کودکان دارای اختلال اضطراب فراگیر بود. نتایج این پژوهش با نجاتی و همکارانش (۱۳۹۲) همخوان است که نشان دادند بین ذهن‌آگاهی و توجه انتخابی، رابطه وجود دارد. همچنین گروهی از محققین نشان داده‌اند که کارکردهای انتقال توجه نیز پس از تمرینات ذهن‌آگاهی تقویت می‌گردد. دلیل این یافته را می‌توان زیربنای مشترک ساختاری و عملکردی این سازه‌ها دانست. ذهن‌آگاهی، آگاهی‌ای است که بر اثر توجه روی هدف، در لحظهٔ جاری، بدون استنتاج لحظه به لحظه ایجاد می‌شود. به عبارت دیگر، ذهن‌آگاهی را می‌توان توانایی خودتنظیمی توجه و هدایت آن به طرف تکلیف قلمداد کرد. بر این اساس تنظیم سنجیده توجه جزء مرکزی ذهن‌آگاهی است (نجاتی، ۱۳۹۵). بسیاری از تمریناتی که برای ذهن‌آگاهی مورد استفاده قرار می‌گیرد تمرینات توجه است. همچنین تکلیف پروب دات نیز همان‌طور که قبلاً ذکر شد بر مبنای مکانیسم توجه انتخابی طراحی شده است. به همین دلایل اثربخشی این روش درمانی بر توجه کودکان دارای اضطراب فراگیر کاملاً قابل توجیه است.

دومین یافته این پژوهش این بود که برنامه اصلاح سوگیری توجه و ذهن‌آگاهی بر بازداری کودکان دارای اختلال اضطراب فراگیر مؤثر است. نتایج این پژوهش با پژوهش قربانی (۱۳۹۵) که نشان داد تمرینات ذهن‌آگاهی بر بازداری رفتاری و حافظه کودکان دارای اختلال بیش‌فعالی نقص توجه اثر دارد همخوان است. همچنین نتایج پژوهش زیلوسکا نیز نشان داد تمرینات ذهن‌آگاهی باعث بازداری شناختی می‌شود (زیلوسکا و همکاران[1]، ۲۰۰۸). در تبیین نتایج پژوهش حاضر می‌توان گفت پژوهش‌های عصب‌شناختی نشان داده‌اند بازداری حاصل فعالیت قشر پیشانی است و همچنین سمپل نیز در پژوهش‌های خود نشان داده است. تمرینات ذهن‌آگاهی فعالیت قشر پیشانی را تسریع می‌کند (نجفی، دهنوی و قربانی، ۲۰۱۸). ازآنجاکه نتایج پژوهش پژوهشگران نشان می‌دهد که ذهن‌آگاهی به‌عنوان یک توانایی خودگردان و به دلیل نقش مؤثرش در تنظیم هیجانی نقش بارزی در بازداری ایفا می‌کند، بـــه‌طوری‌که نمرات بالا در آگاهی و توجه ذهن آگاهانه به‌عنوان یک پیشبینی‌کننده در پاســـخدهی صحیح بـــه تکالیف کنترل بازداری به حســـاب می‌آید، می‌توان گفت که آموزش و تقویت این توانایی می‌تواند کمک شـــایانی به افزایش مهـــارت خودتنظیمی و تنظیم هیجانی کند که نتیجه این توانایی را می‌توان در بهبود بازداری به‌عنوان یکی از راهبردی‌ترین زیرمجموعه‌های کارکردهـــای اجرایی که وابســـتگی زیـــادی به مهارت خودکنترلی و تنظیم هیجانی دارد، مشاهده کرد (قربانی، خلیلیان، ۱۳۹۶). هم در تکالیف مربوط به ذهن‌آگاهی و هم اصلاح سوگیری توجه، توجه از افکار ناخوانده به سمت افکار اختیاری جلب می‌شود و فرد توانا می‌شود تا در رویارویی با موقعیت‌های مختلف از پردازش ثانویه افکار، احساسات بدنی و هیجانات خود که در جریان پردازش شناختی خودکار فعال می‌شود، جلوگیری کند.

سومین یافته این پژوهش حاکی از اثربخشی برنامه تلفیقی سوگیری توجه و ذهن‌آگاهی بر کنترل هیجانی کودکان دارای اختلال اضطراب فراگیر بود. در تبیین این یافته پژوهش حاضر باید گفت ذهن آگاهی می‌تواند فرایند پردازش شناختی خودکار را تحت تأثیر قرار دهد و به انعطاف‌پذیری شناختی کمک کند. سطوح بالای هشیاری در فعالیت‌های ذهن آگاهانه باعث افزایش سرعت حل مسئله می‌گردد که این موضع به کنترل هیجانی در فرد کمک می‌کند (پرستلو، باراکا، پنیت[2]، ۲۰۱۷).

بنابراین آموزش ذهن‌آگاهی به دلیل ساز و کار نهفته آن همچون مشاهده‌گری بدون داوری، افزایش آگاهی و حضور در زمان حال، پذیرش و خودداری از اجتناب توانایی

[1] Zylowska

[2] Perestelo-Perez, Barraca, Penate

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-04-19]

[DOR: 20.1001.1.23455780.1399.8.2.1.8]

کنترل هیجانی را بالا می‌برد. هرچه مهارت‌های ذهن‌آگاهی در فرد بیشتر باشد بهتر و زودتر می‌تواند موقعیت‌های گوناگون را ارزیابی کند و عملکرد مناسبی را در پیش گیرد. تکنیک‌هایی مانند تکنیک تنفس ذهن آگاهانه بیشتر روی هیجانات و پذیرش آن متمرکز است که همسو با تنظیم هیجان در حرکت است.

از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به استفاده از نمونه‌گیری در دسترس و استفاده از ابزار خودگزارشی اشاره نمود. همچنین این پژوهش بر روی کودکان دارای اختلال اضطراب فراگیر انجام شده است؛ بنابراین نتایج آن قابل تعمیم به سایر گروه‌های سنی نیست. از محدودیت‌های دیگر این پژوهش نیز می‌توان به این مورد اشاره نمود که گروه گواه در این پژوهش هیچ نوع مداخله‌ای دریافت نکردند و ممکن است بخشی از نتایج مثبت مربوط به این درمان ناشی از عوامل اثربخش دیگر در درمان مانند رابطه درمانی و یا قرار گرفتن در گروه باشد. بنابراین پیشنهاد می‌شود پژوهش‌هایی به منظور بررسی اثربخشی این درمان بر سایر اختلالات دوره کودکی و سایر گروه‌های سنی انجام شود. همچنین توصیه می‌شود پژوهش‌هایی به منظور مقایسه اثربخشی این روش درمانی با درمان‌های رایج دیگر در زمینه اختلالات اضطرابی کودکی انجام شود.

با توجه به یافته‌های این پژوهش و اثربخشی درمان تلفیقی سوگیری توجه و ذهن‌آگاهی استفاده از این روش درمانی به سایر متخصصین در این زمینه توصیه می‌شود. همان‌طور که قبلاً بیان شد با توجه به چندبعدی بودن پدیده اضطراب استفاده از درمان‌های تلفیقی به منظور کاهش همه‌جانبه نشانه‌ها اعم از فیزیولوژیک شناختی و هیجانی همچنین انجام پژوهش‌هایی به منظور اثربخشی این درمان‌ها ضروری به نظر می‌رسد.

منابع

Abdolmohamadi K, A. H., Ghadiri F. (2018). Psychometric properties of Behavioral Rating Questionnaire Executive functions (BRIEF) in children aged 9 to 12 years, . *Quarterly of Educational Measurement, 8*(30), 135-151.[persian].

Armstrong, T., Zald, D. H., & Olatunji, B. O. (2011). Attentional control in OCD and GAD: Specificity and associations with core cognitive symptoms. *Behaviour research and therapy, 49*(11), 756-762.

Attwood, A. S., O'Sullivan, H., Leonards, U., Mackintosh, B., & Munafò, M. R. (2008). Attentional bias training and cue reactivity in cigarette smokers. *Addiction, 103*(11), 1875-1882.

Aue, T., & Okon-Singer, H. (2015). Expectancy biases in fear and anxiety and their link to biases in attention. *Clinical psychology review, 42(1)*, 83-95.

Carsley, D., Heath, N. L., & Fajnerova, S. (2015). Effectiveness of a classroom mindfulness coloring activity for test anxiety in children. *Journal of applied school psychology, 31*(3), 239-255.

Demehri, F., Alizade, H., Pezeshk, S., Kazemi, F., & Farokhi, N. A. (2016). The Effectiveness of Psychosocial Intervention on Challenging Behavior in Children with High-Functioning Autism Spectrum Disorder. *.journal of exceptional education, 4*(147), 41-48. [persian].

Deweese, M. M., Bradley, M. M., Lang, P. J., Andersen, S. K., Müller, M. M., & Keil, A. (2014). Snake fearfulness is associated with sustained competitive biases to visual snake features: hypervigilance without avoidance. *Psychiatry research, 219*(2), 329-335.

Eifert, H.G & Forsyth, P.J. (2007). Acceptance and Commitment Therapy for Anxiety Disorder. Okland, harbinger.

Gale, C. K., & Millichamp, J. (2016). Generalised anxiety disorder in children and adolescents. *BMJ clinical evidence, 31(2):1-16*.

Ghorbani, M., & Khalilian, R. (2016). Effects of Mindfulness Training on Working

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-04-19]

[DOR: 20.1001.1.23455780.1399.8.2.1.8]

academy. *Journal of applied school psychology*, *21*(1), 99-125.

Nejati, V., Bahrami, H., Abravan, M., Robenzade, S., & Motiei, H. (2013). Executive function and working memory in attention deficit/hyperactivity disorder and healthy children. *Journal of Gorgan university of medical sciences*, *15*(3).[persian].

Nejati V, Z. A., & Nikfarjam M. (2012). The relation of mindfulness with sustained and selective attentional performance. *2012*, *2*(2), 32-42.

Paulus, F. W., Backes, A., Sander, C. S., Weber, M., & von Gontard, A. (2015). Anxiety disorders and behavioral inhibition in preschool children: A population-based study. *Child Psychiatry & Human Development*, *46*(1), 150-157.

Parhoon K, Parhon H. The Effect of Cognitive Rehablitation Trainings on Executive Functions and Attention in Students with Learaning Problem. JCP. 2019; 7 (3) :90-107.[persian].

Perestelo-Perez, L., Barraca, J., Penate, W., Rivero-Santana, A., & Alvarez-Perez, Y. (2017). Mindfulness-based interventions for the treatment of depressive rumination: Systematic review and meta-analysis. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, *17*(3), 282-295.

Rapgay, L., & Bystrisky, A. (2009). Classical mindfulness. *Annals of the New York Academy of Sciences*, *1172*(1), 148.

Robinson, S., Goddard, L., Dritschel, B., Wisley, M., & Howlin, P. (2009). Executive functions in children with autism spectrum disorders. *Brain and cognition*, *71*(3), 362-368.

Salters-Pedneault, K., Roemer, L., Tull, M. T., Rucker, L., & Mennin, D. S. (2006). Evidence of broad deficits in emotion regulation associated with chronic worry and generalized anxiety disorder. *Cognitive Therapy and Research*, *30*(4), 469-480.

Saltzman, A. (2014). *A still quiet place: A mindfulness program for teaching children and adolescents to ease stress and difficult emotions*: New Harbinger Publications.

Memory and Behavioral Inhibition for Adults with Attention Deficit/Hyperactivity. *Advances in Cognitive Science*, *18*(3), 90-100. [persian].

Gioia, G. A., Isquith, P. K., Guy, S. C., & Kenworthy, L. (2000). Test review behavior rating inventory of executive function. *Child Neuropsychology*, *6*(3), 235-238.

Hollon, S. D., Jarrett, R. B., Nierenberg, A. A., Thase, M. E., Trivedi, M., & Rush, A. J. (2005). Psychotherapy and medication in the treatment of adult and geriatric depression: which monotherapy or combined treatment? *The Journal of clinical psychiatry*.

Kessler, R. C., Keller, M. B., & Wittchen, H.-U. (2001). The epidemiology of generalized anxiety disorder. *Psychiatric Clinics of North America*, *24*(1), 19-39.

Latzman, R. D., Elkovitch, N., Young, J., & Clark, L. A. (2010). The contribution of executive functioning to academic achievement among male adolescents. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, *32*(5), 455-462.

Mehrinejad, S. A., Bijari F, Norouzi. (2016). Comparision of attention bias and emotional processing in female students with generalized anxiety disorder with body dismorphic disorder and inpatient. .*clinical psychology studies*, *6*(24), 99-144. [persian].

Micco, J. A., Henin, A., Biederman, J., Rosenbaum, J. F., Petty, C., Rindlaub, L. A., . . . Hirshfeld-Becker, D. R. (2009). Executive functioning in offspring at risk for depression and anxiety. *Depression and anxiety*, *26*(9), 780-790.

Najafi, M., Ghorbani, M., & Dehnavi, S. R. (2018). Effectiveness of mindfulness based stress reduction on executive function, cognitive flexibility in women with neuroticism trait in Esfahan city. *Shenakht Journal of Psychology and Psychiatry*. 5 (3) :22-37.[persian].

Napoli, M., Krech, P. R., & Holley, L. C. (2005). Mindfulness training for elementary school students: The attention

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-04-19]
[DOR: 20.1001.1.23455780.1399.8.2.1.8]

Zainal, N. H., & Newman, M. G. (2018). Executive function and other cognitive deficits are distal risk factors of generalized anxiety disorder 9 years later. *Psychological medicine*, *48*(12), 2045-2053.

Zylowska, L., Ackerman, D. L., Yang, M. H., Futrell, J. L., Horton, N. L., Hale, T. S., . . . Smalley, S. L. (2008). Mindfulness meditation training in adults and adolescents with ADHD: A feasibility study. *Journal of attention disorders*, *11*(6), 737-746.

Sharpe, L., Ianiello, M., Dear, B. F., Perry, K. N., Refshauge, K., & Nicholas, M. K. (2012). Is there a potential role for attention bias modification in pain patients? Results of 2 randomised, controlled trials. *Pain*, *153*(3), 722-731.

Singh, J. S., Capozzoli, M. C., Dodd, M. D., & Hope, D. A. (2015). The effects of social anxiety and state anxiety on visual attention: Testing the vigilance–Avoidance hypothesis. *Cognitive behaviour therapy*, *44*(5), 377-388.

Taghavi, M., Tavoosi, A., & Goudarzi, M. (2016). The effect of attentional bias modification towards food cues on attention of obese women.psychological models, 25(7): 1-9. [persian].

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-04-19]

[DOR: 20.1001.1.23455780.1399.8.2.1.8]