A Review of Cognitive Therapy for Mental Disorders Based on Bias Modification

Shirin Khodadadi Arkavini[1], Mojtaba Khodadadi[2*], Hosein Davoodi[3]

[1]Department of Counseling, Arak Branch, Islamic Azad University, Arak, Iran
[2]Department of Baisic Sciences, Emam Hossein University, Tehran, Iran
[3]Department of Counseling and Psychology, Khomein Branch, Islamic Azad University, Khomein, Iran

Article Info:

Received: **15 May 2020** ***Revised:*** **16 Aug 2020** ***Accepted*****: 17 Sep 2020**

ABSTRACT

Introduction: Cognitive bias modification procedures are considered therapist-independent, computer-based, and relatively new interventions, which are mainly used as outpatient therapies for anxiety, emotional disorders, and different types of addiction. This paper aimed to present the latest findings of the studies on cognitive bias modification to enhance the knowledge of experts and researchers of the effects of such procedures in both practice and theory. At first, cognitive bias modification was briefly defined. Then, its different procedures (attention bias modification, interpretation bias modification, and memory bias modification) and the therapies based on these modification procedures were introduced. Then, the studies conducted on the effectiveness of such therapies were reviewed and their results were discussed. ***Conclusion:*** All the studies suggested, in a relatively consistent and significant way, that it is possible to modify cognitive bias processes in various disorders, such as anxiety and emotional disorders, mood disorders, chronic pain, obsessive disorders, addiction, and intellectual rumination. Furthermore, computer programs for cognitive bias modification and dot-probe tasks are suitable alternatives or complementary options for reducing or treating clinical symptoms and cognitive biases. In addition to the need for inventing therapy applications and adapting cultural characteristics of English versions for the Iranian population, new investigations are required to evaluate both the clinical crowd and the effectiveness of these modification procedures for various disorders.

Keywords:

1. Cognition
2. Psychology
3. Bias
4. Outpatients

***Corresponding Author:** Mojtaba Khodadadi

Email: *kh@sinapsycho.com*

[Downloaded from shefayekhatam.ir on 2026-11-14]

[DOI: 10.52547/shefa.9.3.140]

مروری بر درمان شناختی اختلالات روانی مبتنی بر اصلاح سوگیری

شیرین خدادادی ارکوینی[۱]، مجتبی خدادادی[۲*]، حسین داوودی[۳]

[۱]گروه مشاوره، واحد اراک، دانشگاه آزاد اسلامی، اراک، ایران
[۲]گروه علوم پایه، دانشگاه امام حسین(ع)، تهران، ایران
[۳]گروه مشاوره و روانشناسی، واحد خمین، دانشگاه آزاد اسلامی، خمین، ایران

اطلاعات مقاله:
دریافت: ۲۶ اردیبهشت ۱۳۹۹ اصلاحیه: ۲۶ مرداد ۱۳۹۹ پذیرش: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹

چکیده

مقدمه: مجموعه روش‌های اصلاح سوگیری شناختی دسته‌ای از فرآیندهای درمانی مستقل از درمانگر، مبتنی بر رایانه و نسبتاً جدید محسوب می‌شوند که عمدتاً برای درمان اختلالات اضطرابی، عاطفی و انواع اعتیاد به‌عنوان درمانی سرپایی مورد استفاده قرار می‌گیرند. هدف اصلی مقاله حاضر ارائه آخرین نتایج به‌دست آمده در حوزه مطالعات اصلاح سوگیری شناختی برای ارتقای دانش متخصصان و پژوهشگران در مورد تأثیرات اصلاح سوگیری شناختی هم از چشم‌انداز مبانی و هم کاربردی است. در مقاله حاضر ابتدا اصلاح سوگیری شناختی به‌اختصار تعریف‌شده است، سپس انواع روش‌های آن (سوگیری شناختی توجه، تفسیر و حافظه) و به‌دنبال آن درمان‌های مبتنی بر آن‌ها معرفی‌شده‌اند. پس از آن مطالعات انجام شده در مورد اثربخشی این درمان‌ها بررسی و نتایج آن‌ها مورد بحث و بررسی قرار گرفت. **نتیجه‌گیری:** پژوهش‌ها به‌صورت نسبتاً قوی و منسجم نشان داده‌اند که امکان اصلاح فرآیندهای سوگیری شناختی در حوزه‌های اختلالات مختلف، مثل اختلالات اضطرابی و عاطفی، اختلالات خلقی، درد مزمن، وسواس، اعتیاد و مقابله با فراخوانی نشخوار فکری وجود دارد. علاوه‌بر این، نتایج حاکی از آن است که برنامه‌های رایانه‌ای اصلاح سوگیری و تکلیف دات پروب گزینه‌های جایگزین یا مکمل مناسبی برای کاهش یا درمان علائم بالینی و سوگیری‌های شناختی هستند. این روش‌ها گذشته از نیاز به ابداع برنامه‌ها و اپلیکیشن‌های درمانی و تطبیق ویژگی‌های فرهنگی نسخه‌های انگلیسی با جمعیت ایرانی، به تحقیقات جدید برای ارزیابی جمعیت بالینی و همچنین تأثیر آن بر اختلالات گوناگون نیاز دارد.

واژه‌های کلیدی:
۱- شناخت
۲- روانشناسی
۳- سوگیری
۴- بیماران سرپایی

***نویسنده مسئول:** مجتبی خدادادی

پست الکترونیک: *kh@sinapsycho.com*

[Downloaded from shefayekhatam.ir on 2026-11-14]

[DOI: 10.52547/shefa.9.3.140]

مقدمه

سوگیری شناختی[1] به‌نوعی توجه در پردازش اطلاعات گفته می‌شود که به‌واسطهٔ آن افراد به برخی از محرک‌های پیرامون بیشتر توجه می‌کنند و برخی دیگر را نادیده می‌گیرند. به‌عبارت‌دیگر، سوگیری شناختی نوعی برتری گزینی سازمان‌یافته در توجه و پردازش محرک‌های محیطی است (۱). در همهٔ نظریه‌های شناختی اعتقاد بر این است که سوگیری در فرایند پردازش اطلاعات، نقشی مهم در ایجاد و تداوم اختلالات هیجانی بازی می‌کند (۲). وقتی افراد نتوانند عواطف خود را کنترل کنند، شناخت‌ها دست‌خوش تغییر می‌شوند و در آن‌ها خطا راه می‌یابد. ازآنجاکه سوگیری شناختی یک خطای ذهنی است که معمولاً پیش‌بینی‌ناپذیر است و از جهت پایداری حتی پس از آگاهی فرد نسبت به ماهیت موضوع، به‌تنهایی به ادراک صحیح نمی‌انجامد؛ بنابراین، به‌دشواری می‌توان بر سوگیری‌های شناختی غلبه کرد (۳). سوگیری پردازش، بیشتر در سه حوزه شناختی مورد مطالعه قرارگرفته است: توجه، تفسیر و حافظه (۴،۶). سوگیری در توجه عبارت است از توجه انتخابی به محرک‌های مرتبط با تهدید در همان زمانی که محرک‌های خنثی نیز ارائه شده است. سوگیری در تفسیر عبارت است از تمایل‌به تفسیر نمودن محرک‌ها و موقعیت‌های مبهم به شیوه‌ای تهدیدآمیز یا منفی و سوگیری در حافظهٔ آشکار عبارت است از تمایل به بازیابی اطلاعات غالباً منفی یا ناخوشایند به‌جای مثبت یا خنثی در یک آزمون حافظهٔ دربردارندهٔ یادآوری هشیارانه (۷). یکی از روش‌های درمانی شناختی جدید، اصلاح سوگیری شناختی[2](CBM) است. روش CBM، سوگیری را از طریق روندهای بیشتر ناآشکار[3] و آزمایشی (در مقایسه با فرآیندهای روان‌درمانی آشکارتر[4] و کلامی) تغییر می‌دهد. اگرچه انجام یک تکلیف CBM ارادی است، اما پردازش‌های مورد هدف این تکلیف معمولاً در شرایط کنترل ارادی اتفاق نمی‌افتد و آزمودنی‌ها از هدف این تکلیف آگاه نیستند (۸). درواقع CBM به مجموعه فرایندهایی با هدف تغییر، بهبود و اصلاح سوگیری در افراد سالم و همچنین حوزه گسترده‌ای از درمان‌های روان‌شناختی (غیرداروی) برای اختلال‌هایی همچون اختلال استرس پس از سانحه[5]، اضطراب، افسردگی و اعتیاد به موادمخدر و الکل، پرخاشگری و اختلالات خوردن اشاره دارد و زیرمجموعه‌ای از درمان‌های روان‌شناختی است که بر مبنای فرایندهای شناختی قرار دارد و همراه یا بدون دارو درمانی و مشاوره به‌کار می‌رود. علاوه بر این، شامل آموزش توجه[6]، اصلاح تفسیر[7]، آموزش نزدیک شدن/ اجتناب[8]، آموزش اصلاح تصورات[9]، درمان بازپردازش و حساسیت‌زدایی از طریق حرکت چشم[10] نیز هستند (۹). انواع روش‌های درمانی اصلاح سوگیری شناختی (CBMT)[11]: روش‌های درمانی اصلاح سوگیری شناختی شامل اصلاح سوگیری توجه[12] (ABM)، اصلاح سوگیری تفسیر[13](IBM)، اصلاح سوگیری حافظه[14](MBM)، و برمبنای شواهد و نظریه‌های مدل شناختی اضطراب، علوم عصب‌شناختی و مدل‌های توجهی استوار است. این شیوه همچنین نوعی درمان مبتنی بر رایانه است که فعالیت مغز را تغییر می‌دهد و در افراد راست دست فعالیت قشر پیش‌پیشانی را بیشتر به سمت چپ هدایت می‌کند. این تغییر به‌طور طبیعی با تفکر مثبت و شادتر همراه است. این شیوه فرد را برای پرورش سوگیری توجه مثبت تشویق می‌کند و با استفاده از یک تمرین ساده که در آن اطلاعات مثبت با اطلاعات منفی جفت می‌شوند به این هدف دست می‌یابد (۱۱، ۱۰). CBM را می‌توان نسخه‌ای از بازیابی توجهی[15] دانست که به آن واکسن شناختی[16] نیز می‌گویند و برانینگ و همکاران[17] هم در تحقیقی نشان دادند که ABM می‌تواند یک واکسن شناختی در برابر افسردگی فراهم کند و راهکاری مفید در پیشگیری ثانویه از بیماری ارائه دهد (۱۲-۱۱). پژوهش‌هایی که با هدف CBM انجام شده‌اند، اغلب از گونه‌های مختلف رویه آموزشی مبتنی بر سناریو که توسط متیوز و مکینتاش[18] طراحی شده‌اند، استفاده کرده‌اند (۱۳). در این رویکرد، تکلیف ارزیابی به یک رویه آموزشی تبدیل شده و سپس جملات مبهمی در اختیار آزمودنی‌ها قرار می‌گرفت؛ بخش پایانی جمله باید با کلمه مناسب تکمیل می‌شد. وظیفه آزمودنی‌ها تکمیل جای خالی بود که بدین ترتیب نتیجه‌ای مطابق با تفسیر کارکردی یا غیر کارکردی به دست می‌آمد. جهت بررسی این که آیا این آموزش سیستماتیک منجربه بروز تفاوت‌های همخوان با آموزش در روند تفسیر می‌شود یا خیر، آزمون بازشناسی انجام می‌شد. در خلال این آزمون، جملات مبهم دیگری در اختیار آزمودنی‌ها قرار می‌گرفت که هر جمله دارای چهار تفسیر بود. آزمودنی‌ها باید میزان نزدیکی مفهوم هر تفسیر با جمله اصلی را نمره‌گذاری می‌کردند (۱۴). سازوکار سنجش سوگیری و اثربخشی روش‌های CBM: صرف‌نظر از روش کلاسیک بالا، امروزه روش‌های نوینی برای سنجش سوگیری و اصلاح آن، ابداع شده است. از شایع‌ترین ابزار آزمایشی که در دو دهه اخیر به‌منظور

[1] Cognitive Bias
[2] Cognitive Bias Modification
[3] Implicit
[4] Explicit
[5] Post-traumatic Stress Disorder (PTSD)
[6] Attention Training
[7] Interpretation Modification
[8] Approach/avoid Training
[9] Imagery Modification Training
[10] Eye Movement Desensitization Reprocessing Therapy
[11] Cognitive Bias Modification Therapy
[12] Attention Bias Modification
[13] Interpretation Bias Modification
[14] Memory Bias Modification
[15] Attentional retaining
[16] Cognitive Vaccine
[17] Browing
[18] Mathews & Mackintosh

[Downloaded from shefayekhatam.ir on 2026-11-14]
[DOI: 10.52547/shefa.9.3.140]

بررسی فرایندهای پردازش اطلاعات و سوگیری توجه به نشانه‌های خاص به کار رفته است، گونه تغییر یافته‌ای از آزمون نامیدن رنگ- کلمه به‌نام استروپ[19] است. در این شکل اجرای آزمون استروپ، واژه‌هایی که از نظر محتوای معنایی، بار هیجانی متفاوت دارند با رنگ‌های گوناگون ارائه می‌شوند. وظیفه آزمودنی فشردن دکمهٔ هم‌رنگ این واژه‌ها با سرعت زیاد، بدون در نظر گرفتن محتوای معنایی آن‌هاست (۱۵). در این روش، سوگیری از تأخیر زمانی آزمودنی‌ها در فشردن دکمهٔ هم‌رنگ واژه‌هایی که نسبت به آن‌ها سوگیری دارند، استنباط می‌شود. دلیل تأخیر در پاسخ، تأمل غیرارادی آزمودنی‌ها در مواجهه با واژه‌هایی است که نسبت به آن‌ها سوگیری دارند (۱۶). علاوه بر تکلیف رایانه‌ای استروپ معنایی، ابزار تکلیف کاوش نقطه[20] که اولین بار توسط مکلئود[21] در سال ۱۹۸۶ طراحی شد، سنجش سوگیری و به‌دنبال آن اصلاح سوگیری را با شیوه‌ای مؤثر و کارآمدتر انجام می‌دهد. روش کار به این صورت است که آزمودنی در فاصله ۵۰ تا ۶۰ سانتیمتری نمایشگر رایانه می‌نشیند و به او گفته می‌شود به علامت مثبت (+) که در وسط نمایشگر برای زمان کوتاهی نمایش داده می‌شود نگاه کند. سپس علامت مثبت (+) ناپدید می‌شود و دو محرک (در این برنامه می‌تواند تصویر یا واژه باشد) روی صفحه ظاهر می‌شود که یکی خنثی و دیگری هدف خوانده می‌شود. سپس محرک‌ها ناپدید می‌شوند و نقطه‌ای در مکان یکی از آن دو محرک ظاهر می‌شود. آزمودنی باید به‌محض دیدن نقطه، یکی از دکمه‌های جهتی (← یا →) صفحه‌کلید را با انگشت اشاره دست غالب که هم‌جهت با مکان نقطه است، فشار دهد. فاصلهٔ زمانی نمایش نقطه و فشار دکمه (زمان واکنش) ثبت می‌شود. میزان توجه گزینشی[22] یا سوگیری به‌محرک‌های هدف از تفریق زمان واکنش به محرک‌های خنثی از زمان واکنش به محرک‌های هدف به‌دست می‌آید. در واقع اگر آزمودنی توجه بیشتری را به محرک‌های هدف داشته باشد، واکنش سریع‌تری هم نسبت به‌نقطه‌ای که در مکان همان محرک مشاهده کند خواهد داشت. این در حالی است که واکنش، در زمانی‌که نقطه در مکان محرک خنثی ظاهر می‌شود طولانی‌تر خواهد بود. در کل آزمون، مکان محرک‌های هدف و خنثی و همچنین مکان نقاط به یک نسبت و تصادفی خواهد بود. نرم‌افزار تکلیف کاوش نقطه در ایران در موسسه تحقیقات علوم رفتاری شناختی سینا ساخته شده و توسط محققین مختلف، بهره‌برداری شده است (۱۷). در مجموع برنامه‌ها یا اپلیکشن‌های CBMT ساده هستند و نوعی بازی کامپیوتری تکرارشونده محسوب می شوند که اغلب حجم پایینی دارند. CBMT شبیه «بازی‌های ذهنی» است که هدف آن بهبود حافظه و توجه است. بسیاری از افراد در ابتدا این درمان را عجیب می‌پندارند و هدف تکالیف را در نمی‌یابند؛ اما با تکرار روزمرهٔ تمرین‌ها انجام آن‌ها ساده‌تر، سریع‌تر و دقیق‌تر می‌شود. کارآمد بودن اپلیکیشن‌های CBM به‌طور بالینی مورد تأئید قرار گرفته‌اند و در بخش تحقیقات به آن اشاره شده است. در حال حاضر اپلیکیشن‌های CBM برای کاهش اضطراب، ترک سیگار و تغییر رژیم‌غذایی در برخی محصولات شرکت اپل[23] مثل Appstore آیفون و آیپد موجود است. اخیراً نسخهٔ اندروید بسیاری از این برنامه‌ها نیز تهیه شده و به‌صورت رایگان قابل دانلود هستند. مزیت CBMT: طبق نظر برخی از محققان درمان‌های CBM منعطف‌تر و راحت‌تر از درمان‌های سنتی هستند که نیاز به مراجعه به درمانگر ندارند. به‌علاوه تأیید شده است که این درمان در برخی موقعیت‌ها به‌همان اندازهٔ مشاوره و دارودرمانی مؤثر است. این دسته از درمان‌ها این قابلیت را دارند که با استفاده از تکنولوژی‌های جدید (مثل اینترنت یا موبایل) در اختیار مراجعان قرار گیرند و نیاز به‌نظارت حداقل دارند. در واقع CBM با یا بدون همکاری و حمایت متخصص بالینی ارائه می‌شوند. بنابراین بسیار مقرون به‌صرفه هستند و به‌طور گسترده در دسترس قرار می‌گیرند. به‌علاوه این روش‌ها نیاز به‌صرف زمان و تلاش بسیار ندارند و نسبت به روش‌های درمانی سنتی دسترس پذیرتر هستند. علت این امر آن است که افکار و عقاید شخصی مستقیماً مورد بازخواست قرار نمی‌گیرند و بنابراین نیازی به تعامل اجتماعی یا ملاقات با بیماران سرپایی در کلینیک‌ها نیست. از سوی دیگر، در این قبیل درمان‌ها به بینش مراجع نیازی نیست؛ چون CBM سوگیری شناختی زیربنایی را مستقیماً هدف قرار می‌دهد و متعاقباً مداخلهٔ بیمار ساده‌تر خواهد بود. به‌طور خلاصه روش‌های CBM گزینه‌ای با نتایج پربار و هزینهٔ اندک است (۱۸). درمجموع، تحقیقات سال‌های گذشته ارتباط بین اختلالات اضطرابی و عاطفی و سوگیری‌های شناختی را تایید کرده است. علاوه بر این، شواهد جمع‌آوری‌شده نشان می‌دهد سوگیری شناختی تأثیر علّی در درمان اختلالات خلقی و عاطفی دارند و روش‌های CBM ابزاری مهیج در این زمینه ارائه می‌دهند. هدف اصلی مقاله حاضر ارائه آخرین نتایج به‌دست‌آمده در حوزه مطالعات CBM برای ارتقای دانش متخصصان و پژوهشگران در مورد تأثیرات اصلاح سوگیری شناختی از چشم‌انداز

[19] Stroop
[20] Dot probe
[21] MacLeod
[22] Selective attention
[23] Apple

[Downloaded from shefayekhatam.ir on 2026-11-14]
[DOI: 10.52547/shefa.9.3.140]

مبانی و کاربردی است برای جمع‌آوری اطلاعات این مطالعه، پایگاه‌های اطلاعاتی Science direct ,Paperhub Pubmed, APA ,SID ,Google scholar,Sivilica و ایران‌داک، با استفاده از کلیدواژه‌های اصلاح سوگیری شناختی، دات پروب، سوگیری شناختی و cognitive bias modification و ترکیبی از آن‌ها جستجو گردید و بازهٔ زمانی جستجو از سال ۲۰۱۴ تا ۲۰۲۰ در نظر گرفته شد. برای انجام این پژوهش با توجه به‌عنوان و چکیده مقالات و با در نظر گرفتن معیارهای ورود و خروج پژوهش، بعد از کنار گذاشتن مقالات تکراری و غیرمرتبط تقریباً ۲۰ مقاله برای مطالعه متن کامل آن‌ها انتخاب و برای بررسی نهایی وارد پژوهش شد. پژوهش‌هایی که در این بخش

جدول ۱- خلاصه نتایج مطالعات انجام شده در ایران

ردیف	محققان	سال اجرا	نوع تحقیق	خلاصه نتایج
۱	محسن پوریان و همکاران (۱۹)	۲۰۱۹	تحقیق مداخله‌ای با طرح پیش‌آزمون پس‌آزمون	CBM در کاهش سوگیری مؤثر بوده است اما در مقایسه با دارودرمانی بر کاهش شدت علائم وسواس تأثیر کمتر داشته است.
۲	نیکبخت، نشاط دوست و مهرابی (۲۰)	۲۰۱۸	تحقیق نیمه آزمایشی با ۵۱ دانشجو (۱۸ تا ۲۲ ساله)	CBM در کاهش علائم افسردگی و بهبود (سوگیری تفسیری، نگرش ناکارآمد و حافظه) مؤثر است.
۳	منتظری، حسینی، بیگدلی و صباحی (۲۱)	۲۰۱۷	تحقیق اثربخشی مداخله‌ای بر ۶۰ مرد بزرگسال سیگاری	CBM بر کاهش وابستگی‌به سیگار مؤثر است.
۴	شفیعی، زارع و علی‌پور (۲۲)	۲۰۱۷	ساخت و اعتباریابی	CBM نوید بخش مداخله‌ای جایگزین یا مکمل در کاهش اضطراب اجتماعی و سوگیری است.
۵	مهری‌نژاد، بیجاری و نوروزی (۲۳)	۲۰۱۶	تحقیق علی مقایسه‌ای بر ۳۰۰ نفر دانشجو	اصلاح سوگیری توجه در تشخیص و درمان اختلال اضطراب فراگیر و بدربخت انگاری مؤثر است.
۶	تقوی، طاوسی و گودرزی (۲۴)	۲۰۱۶	تحقیق آزمایشی با ۳۵ فرد چاق	CBM در پیشگیری و درمان چاقی مؤثر است.
۷	بابایی و همکاران (۲۵)	۲۰۱۶	تحقیق آزمایشی	CBMT بر کاهش و شدت درد، اضطراب، افسردگی و استرس مؤثر است.
۸	میر لو، قمرانی و راستی (۲۶)	۲۰۱۵	تحقیق آزمایشی با ۸ کودک بیش‌فعال ۸ تا ۱۲ ساله	CBM بر کاهش علائم اضطراب صفت کودکان با اختلال بیش‌فعالی و نقص توجه مؤثر است.
۹	بیرامی و همکاران (۲۷)	۲۰۱۵	علی مقایسه‌ای با ۵۰ فرد افسرده، ۵۰ مضطرب، ۵۰ عادی	سوگیری شناختی در به‌خاطر آوردن اطلاعات همخوان با خلق مؤثر است.
۱۰	ترخان و احمدی (۲۸)	۲۰۱۵	روش همبستگی	سوگیری شناختی متمرکز بر خود و مسئولیت‌پذیری در میزان سازگاری اجتماعی زنان مبتلا به تعارضات زناشویی نقش تعیین‌کننده‌ای دارند.

جدول ۲- خلاصه نتایج مطالعات خارجی انجام شده

ردیف	محققان	سال اجرا	نوع تحقیق	خلاصه نتایج
۱	پتیت و همکاران (۲۹)	۲۰۲۰	تحقیق آزمایشی	CBM بر کاهش اختلال اضطرابی نوجوانان مؤثر است.
۲	گلادوین، موبیوس و بکر (۳۰)	۲۰۱۹	تحقیق آزمایشی با ۱۰۲ نفر به‌صورت آنلاین	Pred ABM بر پیش‌بینی سوگیری‌های بعدی موثر است.
۳	باک استال و همکاران (۳۱)	۲۰۱۹	تحقیق آزمایشی با دو گروه ۶۰ و ۵۸ نفره	اصلاح سوگیری توجه بر شیوه برخورد افراد با احساساتشان مؤثر است.
۴	لیشک و همکاران (۳۲)	۲۰۱۸	تحقیق مداخله‌ای در مورد ۱۹ نوجوان با اضطراب اجتماعی بالا	CBM بر کاهش اضطراب اجتماعی مؤثر است.
۵	ریجسن و همکاران (۳۳)	۲۰۱۸	تحقیق آزمایشی با ۱۳۹ فرد افسرده بالینی	CBM بر کاهش شدت علائم افسردگی مؤثر است.
۶	هوبرت و همکاران (۳۴)	۲۰۱۸	تحقیق آزمایشی با ۴۳ شرکت‌کننده	CBM و CBT به یک اندازه در کاهش علائم اضطراب اجتماعی مؤثر هستند.
۷	رینک و همکاران (۳۵)	۲۰۱۸	تحقیق آزمایشی ۱۴۰۵ فرد معتاد به الکل	CBM در پیشگیری از عود مصرف الکل موثر است.
۸	سالمینک و همکاران (۳۶)	۲۰۱۸	تحقیق نیمه آزمایشی. ۱۳۴ دانشجو	IBM بر کاهش سوگیری تفسیر اثرات منفی مصرف الکل موثر است.
۹	استانلی، هم و جوینر (۳۷)	۲۰۱۸	تحقیق نیمه آزمایشی با ۳۲ دانشجو	CBM بر کاهش آزردگی کمک خواهی برای درمان مؤثر است.
۱۰	هرتل و همکاران (۳۸)	۲۰۱۷	تحقیق نیمه آزمایشی	CBM در مقابله با فراخوانی نشخوار افکار منفی موثر است.
۱۱	مورفی و همکاران (۳۹)	۲۰۱۵	تحقیق نیمه آزمایشی با ۷۷ بزرگسال میانسال	CBM برافزایش تصویرسازی مثبت و خوش‌بین بودن به آینده، کاهش هیجانات منفی و اضطراب مؤثر است.

[Downloaded from shefayekhatam.ir on 2026-11-14]
[DOI: 10.52547/shefa.9.3.140]

مرور می‌شوند، به‌ترتیب تکامل رویکردهای آموزشی مختلف اصلاح سوگیری شناختی قرارگرفته‌اند؛ بنابراین به‌ترتیب مطالعات مربوط به IBM، ABM و MBM ارائه شده است. بنا به گفته مکلئود[24] و متیوز، پژوهش‌هایی که با محوریت CBM انجام‌شده‌اند دارای سه هدف مهم هستند. اول، می‌توان از روش‌های اصلاح سوگیری شناختی برای بررسی ماهیت علّی سوگیری‌های شناختی در آسیب‌شناسی روانی هیجانات استفاده کرد. دوم، دست‌کاری و تغییر سوگیری‌های شناختی امکان بررسی مکانیسم‌های زیربنایی را فراهم می‌آورد. سوم، اصلاح سوگیری شناختی از این قابلیت برخوردار است که هم از چشم‌انداز درمانی و هم پیشگیری، به‌یک ابزار مهم و باارزش بالینی بالا تبدیل شود؛ بنابراین، بررسی قابلیت‌های بالینی آن از اهمیت بالایی برخوردار است (۱۰). با توجه به این‌که افراد در چگونگی اطلاعات مبهم و دوپهلوی محیط پیرامونشان با یکدیگر تفاوت دارند، سوگیری در تفسیر یا تمایل به تفسیر منفی موقعیت‌ها، همچنین در امن یا ناامن به‌نظر رسیدن هر موقعیت نقش ایفا می‌کند. با داشتن طرز فکر منفی، موقعیت با اضطراب بیشتری تجربه خواهد شد. بنابراین وقتی افراد افسرده یا مضطرب هستند، بیشتر تمایل به تفسیر نادرست و منفی رویدادهای دوپهلو دارند. عقیده براین است که دیدگاه تصویرسازی ذهنی، اثرات متفاوتی بر هیجان دارد. رویدادها می‌توانند یا از دیدگاه خود فرد به‌صورت تجربه کردن موقعیت از زاویه‌ی چشمان خود تصور شوند که به‌عنوان دیدگاه دوچشمی (اول‌شخص) نامیده می‌شود، یا این‌که از طریق مشاهدهٔ خود از بیرون تصور شوند؛ یعنی به‌صورت تجربهٔ آن رویداد از جایگاه یک تماشاگر که به‌عنوان دیدگاه مشاهده‌گر (سوم شخص) شناخته می‌شود (۴۰). در همین خصوص، مورفی و همکاران[25]، وضوح تصویرسازی مثبت از نگاه دوچشمی و سوگیری تفسیری را روی ۷۷ بزرگسال میان‌سال بررسی کردند. آن‌ها طی چهار هفته (۱۲ جلسه) CBM با استفاده از تصویرسازی را به گروه آزمایش ارائه کردند. سپس در مرحلهٔ خط پایه، پس از آموزش و یک ماه پیگیری، شرکت‌کنندگان را مورد سنجش قرار دادند. نتایج حاکی از آن بود که هر دو گروه کاهش در عاطفهٔ منفی و اضطراب صفت و افزایش در خوش‌بینی در خلال سه مرحله سنجش گزارش کردند. همچنین، بر اساس نتایج این پژوهش، CBM مبتنی‌بر تصویرسازی، به‌طور معنی‌داری وضوح تصویرسازی مثبت از دیدگاه دوچشمی در مرحلهٔ پس‌آزمون را در مقایسه با گروه کنترل افزایش داد (۳۹). سالمینک، وود، روس، ویرس و لیدگرین[26] با فرض این که افرادی که مصرف سنگین الکل دارند، موقعیت‌های مبهم را وابسته به اثر منفی مصرف الکل تفسیر می‌کنند، در پژوهش خود با آموزش IBM به ۱۳۴ دانشجو، در ارزیابی خود گزارش‌دهی افراد به این نتیجه رسیدند این دوره آموزشی منجر به کاهش سوگیری تفسیری اثرات منفی حاصل از مصرف سنگین الکل در دانشجویان شده است (۳۶). نظریات شناختی اضطراب اجتماعی، عامل سبب‌شناختی و تداوم‌بخش اضطراب اجتماعی را که یکی از شایع‌ترین اختلالات روانی است، سوگیری توجه می‌دانند. در این راستا شفیعی، زارع و علی‌پور باهدف معرفی و مراحل ساخت برنامهٔ رایانه‌ای ABM و بررسی روایی و اعتبار آن، ۱۲۰ دانشجو دارای اختلال اضطراب اجتماعی را مورد آزمایش قرار دادند. نتایج اجرای این برنامه برای نوجوانان دارای اختلال اضطراب اجتماعی، بیانگر روایی افتراقی این تکنیک درمانی و توانمندی آن در کاهش اضطراب اجتماعی و سوگیری توجه بود. نتایج پژوهش به‌روشنی نشان داد که استفاده از فرایندهای رایانه‌ای آموزش توجه می‌توانند نویدبخش مداخله‌ای جایگزین یا مکمل در کاهش اضطراب اجتماعی و سوگیری توجه باشد (۲۲). بریستا، لدی و آنانایی[27] نیز برای اولین بار آموزش CBM را به‌طور انحصاری بر سالمندان دارای اضطراب عمومی بررسی کردند و به این نتیجه رسیدند که این آموزش منجربه بهبود روزانه سالمندان شده و در طول زمان، بهبودی علائم اضطراب عمومی را نیز نشان می‌دهد (۴۱)؛ اما در مقایسه‌ی عملکرد CBM و درمان شناختی– رفتاری[28] (CBT) هوپرت، کیویتی، کوهن، الیژور و ویس[29] در یک آزمایش بالینی، درمان شناختی– رفتاری و ABM را در اختلال اضطراب اجتماعی مقایسه کردند. ۴۳ شرکت‌کننده به‌طور تصادفی در دو گروه گماشتند. گروه اول ۸ جلسه ABM و گروه دوم ۲۰ جلسه CBT انفرادی دریافت کردند. میزان تغییرات در هر دو مداخله تقریباً در هر اندازه‌گیری مشابه بود و فقط میزان پاسخ‌دهی افراد و علائم در نقطه بحرانی در مداخله CBT نسبت‌به ABM بیشتر بود و کاهش بیشتر علائم را نشان داد (۳۴). لیشک و همکاران در پژوهش خود با استفاده از ABM و آموزش تفسیر IBM برای کاهش اضطراب نوجوانان باهدف قراردادن سوگیری‌های شناختی مرتبط، نتایج متفاوتی یافته‌اند. در این مطالعه یک بسته جدید CBM با سوگیری چند جلسه‌ای جدید را ارائه دادند که از ترکیبی از تکنیک‌های آموزشی و محرک‌ها برای تقویت تعامل کاربر استفاده شد. نتایج خود گزارش‌دهی آزمایش ۱۹ نوجوان مبتلا به اضطراب اجتماعی بالا، اضطراب عمومی، افسردگی و سوگیری‌های شناختی نشان داد که کاهش علائم فقط در مورد اضطراب اجتماعی نبوده و کاهش علائم افسردگی و

[24] MacLeod
[25] Murphy
[26] Salemink, Woud, Roos, Wiers &Lindgren
[27] Bristow, Leddy, Ononaiye
[28] Cogetive Behavior Therapy
[29] Huppert, Kivity, Cohen, Strauss, Elizur, Weiss

[Downloaded from shefayekhatam.ir on 2026-11-14]
[DOI: 10.52547/shefa.9.3.140]

اضطراب عمومی نیز مشاهده‌شده است. همچنین یافته‌ها در مورد بهبود علائم، چالش‌برانگیز بود. اگرچه تجزیه‌وتحلیل نشان داد که نمرات سوگیری تفسیری تغییر معنی‌داری قبل و بعد از آموزش نداشت؛ اما بین تغییر سوگیری تفسیر و تغییر علائم اضطراب اجتماعی رابطهٔ معنی‌داری وجود داشت. متقابلاً، هیچ اثر معنی‌داری برای تغییر سوگیری توجه، یا هرگونه ارتباط بین تغییر در سوگیری توجه به تهدید و تغییر در علائم پیدا نشد. آن‌ها به این نتیجه رسیدند ممکن است روش فعلی برای ارزیابی سوگیری توجه دارای مشکل باشد (۳۲). تحقیقات قبلی نظیر براون و همکاران[30] و وایت و همکاران[31] نشان داده است که دات پروب از قابلیت اطمینان ضعیف ثبات درونی و آزمودن مجدد کودکان و نوجوانان و در بزرگسالان برخوردار است (۴۳، ۴۲). بعضی از مطالعات با استفاده از ردیابی چشم، این توجیه را به‌وجود آورده‌اند که اقدامات معین، از قبیل محدود کردن زمان آزمایش در مورد محرک‌های تحریک‌کننده اجتماعی در طول زمان قابل اطمینان‌تر بوده و در ارتباطات آن‌ها با اضطراب اجتماعی سازگارتر است (۴۴). دیگران نیز چنین استدلال کرده‌اند که یک شبکهٔ جستجوی بصری بهتر از دات‌پروب می‌تواند با اطمینان بیشتر و اصلاح مؤثرتر، فرایندهای توجه را که با اضطراب در ارتباط هستند اندازه‌گیری کند (۲۷). در این راستا ون باک استال و همکاران[32] اثرات اصلاح سوگیری توجه را بر تنظیم هیجانی بررسی کردند و به این نتیجه رسیدند که روش‌های ABM تغییرات موردنظر را در سوگیری نشان نداد اما بر نحوه‌ی برخورد با عواطف تأثیرگذار بود. به‌طوری‌که یک گروه با تماشای تصاویر مثبت، هیجانات مثبتِ بیشتر و گروه دیگر با تماشای تصاویر تهدیدکننده، هیجانات شدید منفی را نشان دادند (۳۱). در تحقیقات پتیت و همکارانش دو برنامه ضروری ABM و روش کنترل توجه (ACT)[33] مقایسه شدند. ۶۴ پسر با میانگین رده سنی ۱۱/۷ سال که به‌درمان‌های شناختی رفتاری پاسخ نداده بودند، در دو گروه به‌طور تصادفی گمارده شدند و آموزش دات‌پروب را با تصاویر چهره‌های عصبانی و خنثی دریافت کردند. در هر دو دسته کاهش معنی‌داری درشدت اضطراب نشان داده شد و تفاوتی بین دو دسته مشاهده نشد. بهبود اختلال اضطراب ۵۰ درصد پس از درمان و ۵۸ درصد در پیگیری بود. همچنین سوگیری توجه به تهدید پس از درمان به‌طور قابل‌توجهی کاهش‌یافته بود. این اولین مطالعه‌ای است که اضطراب نوجوانانی که به‌درمان‌های شناختی رفتاری پاسخ نداده‌اند را کاهش داده است (۲۹). میرلو، قمرانی و راستی نیز اثربخشی ABM را با دارو درمانی بر اضطراب صفت کودکان مبتلا به اختلال بیش‌فعالی– نقص توجه مقایسه کردند و با ۹ جلسه مداخله انفرادی آموزش ABM (جایگزینی تصاویر شاد به‌جای تصاویر تهدیدآمیز) توسط نرم‌افزار خودساخته، تأثیر آموزش برنامه بر کاهش علائم اضطراب صفت را مشاهده کردند درحالی‌که تأثیر دارو درمانی بر این علائم نامحسوس بود (۲۶)، درحالی‌که محسن پوریان و همکاران در پژوهش خود درمان اصلاح سوگیری توجه را با درمان دارویی مقایسه کردند، نتایج نشان داد درمان دارویی در قیاس با درمان اصلاح سوگیری توجه بیشتر توانست علائم اختلال وسواسی اجباری را کاهش دهد؛ علاوه بر این، درمان اصلاح سوگیری باعث کاهش معنی‌دار سوگیری شد، اما درمان دارویی در کاهش سوگیری بیماران وسواسی اجباری سوگیری توجه را کاهش نداد (۱۹). مهری‌نژاد، بیجاری و نوروزی نرگسی در مورد دانشجویان دختر مبتلابه اختلال اضطراب فراگیر مبتلابه بدریخت انگاری و غیر مبتلا نشان دادند که ABM در تشخیص و درمان اختلال اضطراب فراگیر مؤثر است. همچنین اصلاح سبک‌های ناکارآمد پردازش هیجانی در درمان اختلال اضطراب فراگیر و اختلال بدریخت‌انگاری مفید است (۲۳). تقوی، طاووسی و گودرزی هم باهدف بررسی مقدار اثربخشی کاربرد آموزش رایانه‌ای دات‌پروب، برای ABM زنان چاق، نسبت به محرک‌های مربوط به موادغذایی به این نتیجه رسیدند که از راه آموزش ABM می‌توان سوگیری توجه در زنان چاق نسبت به محرک‌های مربوط به موادغذایی را کاهش داد و از این راه به آنان کمک کرد (۲۴). بابایی و همکاران در پژوهش خود روش CBT و ABM را در کاهش درد مزمن بررسی کردند و به این نتیجه رسیدند که ABM به‌لحاظ آماری و کلینیکی تغییر قابل‌توجهی قبل و بعد از روند درمانی در شدت درد، اضطراب، افسردگی استرس و مداخله درد و درنهایت کاهش درد در افراد مبتلا به درد مزمن ایجاد می‌کند و در کاهش سوگیری توجه موثرتر است در حالی‌که CBT در کاهش شدت درد از ABM تاثیر بیشتری دارد (۲۵). درحالی‌که گلادوین، موبیوس و بکر[34]، اصلاح سوگیری توجه پیش‌بینی کننده[35](Pred ABM) که نسخهٔ جدیدی از ABM است را با ۱۰۲ شرکت‌کننده مورد آزمایش قراردادند، با این هدف که Pred ABM، باعث سوگیری توجه محرک‌های برانگیخته کننده در مورد تهدید می‌شود. این پژوهشگران با گمارش تصادفی شرکت‌کنندگان در دو گروه در مجاورت تهدید و بدون تهدید، به‌جای آموزش دادن جهت توجه به سمت محرک‌های تهدیدکننده یا خنثی، شرکت‌کنندگان آموزش داده شدند تا مکان ظاهرشدن محرک‌ها را براساس نشانه‌های هدایت‌کننده پیش‌بینی کنند و

[30] Brown
[31] White
[32] Van Bockstaele
[33] Attention Control Trainin
[34] Gladwin, Möbius, Becker
[35] Predictive ABM

[Downloaded from shefayekhatam.ir on 2026-11-14]
[DOI: 10.52547/shefa.9.3.140]

نتایج، اختلاف معنی‌داری را بین سوگیری توجه در مورد دو گروه نشان داد. زمان واکنش به محرک‌های هیجانی در موقعیت‌های عصبانیت در مقابل خنثی از طریق دسته‌های تحریک‌کننده پیش‌بینی‌شده در طی آموزش، تغییر یافت و گروه در مجاورت تهدید و بدون تهدید به‌ترتیب کاهش و افزایش نسبی زمان پاسخ به محرک‌ها را داشتند (۳۰). ریجسن و همکاران از روش CBM، روی‌آوری اجتناب، در نمونه بالینی استفاده کرده‌اند. پژوهش آن‌ها مربوط به اصلاح تمایل به اجتناب غیرکارکردی در افراد مبتلابه افسردگی بالینی است. نشانه‌های افسردگی شرکت‌کنندگان گروه آزمایشی نسبت به گروه گواه باشدت بیشتری کاهش یافت و نتایج حاکی از آن بود که برنامه‌های اصلاح سوگیری، دات‌پروب و نیز اجتناب گزینه‌های مناسبی برای درمان علائم بالینی هستند (۳۳). در همین زمینه رینک، ویرس، بکر و لیندن می‌یر[36] در مورد پیشگیری از عود در افراد مبتلا به الکل، ۱۴۰۵ شرکت‌کننده معتاد به‌مصرف الکل را در یک آزمایش بالینی،۶ جلسه بازآموزی سوگیری توجه و اجتناب از الکل، در پیگیری یک‌ساله نتایج نشان دادند با اینکه هر دو نوع CBM (آموزش اجتناب از الکل و توجه به الکل) تأثیر کمی بر سوگیری هدف داشتند ولی نسبت به آموزش‌های مشابه به‌طور مؤثری در درمان موفقیت آمیزتر بودند (۳۵). استانلی، هم و جوینر[37] در یک مداخله با روش جدید اصلاح سوگیری به‌عنوان اصلاح آزردگی (برچسب)[38] کمک خواهی، سلامت روان دانشجویان با اختلالات روانی درمان‌نشده، به این نتیجه رسیدند که در یک پیگیری دوماهه میزان آزردگی کمک‌خواهی در دانشجویان دارای اختلالات روانی درمان‌نشده کاهش‌یافته و درمان سلامت روان را شروع کرده بودند (۳۷). نتایج تحقیق منتظری، حسینی، بیگدلی و صباحی در ارتباط با تکالیف شناختی طراحی شده بر اساس مدل پردازش دوگانه برای کاهش وابستگی به سیگار در افراد سیگاری بزرگسال نوید دهنده بوده است. اول، بررسی تکلیف گرایش اجتناب[39] نشان داد که انجام تمرین موجب بهبود موثر در گرایش افراد نسبت به سیگار شده است. دوم اینکه تکلیف ABM نشان داد که انجام ۶۴ جلسه تمرین موجب کاهش در سوگیری توجه نسبت به سیگار می‌گردد. سوم، تداعی‌های حافظه ناآشکار پس از مداخله تغییری نکرد و تعمیم ابزاری به‌تکلیف تداعی ناآشکار که در مداخله حاضر مستقیماً اصلاح نشده بود، داده نشد. چهارم، نتایج نشان داد مداخله اصلاح شناخت‌های ناآشکار منجر به کاهش وابستگی‌به سیگار شده است. مطابق دانش محققان این پژوهش جزء اولین مطالعات می‌باشد که مداخله اصلاح شناخت‌های ناآشکار را روی افراد سیگاری اجرا کرده است (۲۱). بررسی متیوز و مکلئود نشان داد در مطالعات بسیاری این نتیجه به‌دست آمده است که اضطراب به حافظه اطلاعات منفی ارتباطی ندارد. البته یکی از تبیین‌های مطرح‌شده این است که توان آماری در چنین پژوهش‌هایی پایین است چون این تکالیف بیش از حد ساده هستند و افراد مضطرب گاهی توجهٔ خود را از اطلاعات تهدیدآمیز منحرف می‌کنند تا هیجاناتشان را تخفیف دهند (۴). سوگیری حافظه را می‌توان اغلب به سوگیری توجه نسبت داد. در بسیاری از مطالعات این نتیجه به دست آمده است که میزان زمان خیره‌شدن به هر چهرهٔ خشمگین در ارتباط بین افسردگی و یادآوری چهره‌های عصبانی نقش میانجی داشت، بنابراین سوگیری در توجه می‌تواند زیربنای بسیاری از سوگیری‌های حافظه باشد. در رابطه با مطالعات مربوط به MBM، در همین رابطه، هرتل و همکاران[40] در پژوهش خود با تمرین MBM با فراخوانی نشخوار فکری مقابله کردند و حتی نتایج نشان داد تمرین واژه‌های مثبت حال و هوای نشخوارکنندگان را بهبود بخشیده است (۳۸). محققان، سوگیری شناختی را به‌دو بعد متمرکز بر خود[41] و متمرکز بر بیرون[42] تقسیم‌بندی نمودند. در سوگیری شناختی متمرکز بر خود، تمام توجه فرد متمرکز بر خود و افکار خود می‌شود و محرک‌های محیطی را نادیده می‌گیرد. در سوگیری شناختی متمرکز بر بیرون این حالت برعکس است. به طوری‌که فرد به‌خود و افکار خود توجه ندارد و تمام توجه و دقت خود را متمرکز بر مسائل بیرونی می‌کند (۴۵). در پژوهش ترخان و احمدی، رابطهٔ بین سوگیری شناختی متمرکز بر خود و مسئولیت‌پذیری با سازگاری اجتماعی زنان بررسی شد و به این نتیجه رسیدند سوگیری شناختی متمرکز بر خود و مسئولیت‌پذیری در میزان سازگاری اجتماعی زنان مبتلابه تعارضات زناشویی نقش تعیین‌کننده‌ای دارد و پردازش اطلاعات در حافظهٔ آشکار و ناآشکار، سوگیری ایجاد می‌کند و موجب می‌شود که اطلاعات همخوان با خلق بیشتر به‌خاطر آید و پیش از آنکه آسانی یا دشواری تکالیف بخواهد ظرفیت ذهن را اشغال کند، پردازش آگاهانه یا ناآگاهانه نقش ایفا می‌کند (۴۷-۴۶). نیکبخت، نشاط دوست و مهرابی نیز باهدف ایجاد و ارزیابی شکل جدیدی از تصویرسازی مبتنی بر IBM، نسخه خودزایی[43] را در گروهی از دانشجویان افسرده بررسی کردند و به این نتیجه رسیدند که این روش، به‌طور معنی‌داری منجر به‌کاهش علائم افسردگی، افزایش خلق، افزایش سوگیری تفسیری مثبت، افزایش سوگیری مثبت حافظه و کاهش سوگیری منفی حافظه می‌شود (۲۰).

[36] Rinck, Wiers, Becker & Lindenmeyer
[37] Stanly,Hom & Joiner
[38] CBM- Help Seeking
[39] Approach Avoidance Task
[40] Hertel
[41] Self- focus
[42] External Focus
[43] Self-generation

[Downloaded from shefayekhatam.ir on 2026-11-14]
[DOI: 10.52547/shefa.9.3.140]

نتیجه‌گیری

پژوهش‌هایی که با محوریت CBM انجام‌شده‌اند دارای سه هدف مهم هستند. اول، می‌توان از روش‌های اصلاح سوگیری شناختی برای بررسی ماهیت علّی سوگیری‌های شناختی در آسیب‌شناسی روانی هیجانات استفاده کرد. دوم، دست‌کاری و تغییر سوگیری‌های شناختی امکان بررسی سازوکارهای زیربنایی را فراهم می‌آورد. سوم، CBM از این قابلیت برخوردار است که هم از چشم‌انداز درمانی و هم پیشگیری، به‌یک ابزار مهم و باارزش بالینی بالا تبدیل شود؛ بنابراین، بررسی قابلیت‌های بالینی آن از اهمیت بالایی برخوردار است. حدود سال ۲۰۰۰ که متیوز و مکینتاش اولین جرقه‌های روش‌های مداخله‌ای غیرحضوری و کوتاه‌مدت را زدند تا به امروز، پژوهش‌های گسترده‌ای در خصوص اثربخشی این نوع مداخلات و بسط و گسترش آن‌ها در حوزه‌هایی مثل اختلالات اضطرابی و عاطفی، اختلالات خلقی، درد مزمن، وسواس، انواع اعتیاد و یا آسیب‌شناسی روانی رشدی؛ انجام شده است. پژوهشگران چنین استدلال کرده‌اند که یک شبکهٔ جستجوی بصری، بهتر از دات‌پروب می‌توانند با اطمینان بیشتر و اصلاح مؤثرتر، فرایندهای توجه را که با اضطراب در ارتباط هستند اندازه‌گیری کند (۲۷)؛ و در آموزش ABM، تماشای تصاویر مثبت، هیجانات مثبت بیشتر و تماشای تصاویر تهدیدکننده، هیجانات شدید منفی را نشان می‌دهد (ردیف ۳ جدول ۲). با توجه به مطالعات انجام شده، CBM در حوزه اختلالات اضطرابی سالمندان نیز بهبودی علائم اضطراب را نشان می‌دهد (ردیف ۹ جدول ۲). در میانگین سنی ۱۱/۷ نیز (ردیف ۱ جدول ۲) آموزش دات‌پروب با تصاویر چهره‌های عصبانی و خنثی، اضطراب این گروه را که حتی به‌درمان‌های شناختی رفتاری نیز پاسخ نداده‌اند را کاهش داده است. همچنین آموزش ABM (جایگزینی تصاویر شاد به‌جای تصاویر تهدیدآمیز)، درکاهش علائم اضطراب صفت کودکان مبتلابه اختلال بیش فعالی- نقص توجه موثر است (ردیف ۷ جدول ۱). در رابطه با مطالعات مربوط به MBM نیز تمرین‌ها با فراخوانی نشخوار فکری مقابله کرده‌اند و حتی نتایج نشان می‌دهد تمرین واژه‌های مثبت حال و هوای نشخوارکنندگان را بهبود می‌بخشد (ردیف ۱۱ جدول ۲). در روش آموزش نزدیک شدن/ اجتناب[44]، نیز نتایج حاکی از آن است که برنامه‌های اصلاح سوگیری، دات‌پروب و نیز اجتناب گزینه‌های مناسبی برای درمان علائم بالینی هستند (ردیف ۵ جدول ۲) و نتایج به‌روشنی نشان می‌دهد که استفاده از فرایندهای رایانه‌ای آموزش توجه می‌تواند نویدبخش مداخله‌ای جایگزین یا مکمل در کاهش اضطراب اجتماعی و سوگیری توجه (ردیف ۴ جدول ۱) و در حوزه وسواس با کاهش سوگیری توجه مکمل دارو درمانی باشد (ردیف ۱ جدول ۱). در این میان توجه به دوز درمانی (مدت‌زمان دورهٔ مداخله، مدت‌زمان هر جلسه و ویژگی‌های برنامهٔ مورد استفاده)، تأثیر نظارت روان‌شناس و وضعیت اولیهٔ شرکت‌کنندگان (داشتن سوگیری اولیهٔ منفی) از اهمیت به‌سزایی برخوردار است. به‌علاوه در ارتباط با تعامل عوامل شخصیتی با پردازش اطلاعات در اصلاح سوگیری شواهدی در دست نیست و مشخص نیست که میزان پایداری نتایج تا چه اندازه‌ای است. از طرفی در اکثر مطالعات از ابزارهای خود گزارشی برای جمع‌آوری اطلاعات در تأثیر تغییر در سوگیری استفاده شده است. به‌طور بدیهی گنجاندن شاخص‌های فیزیولوژیکی و رفتاری به این ابزارهای سنجش، دامنهٔ نتایج CBM را گسترده‌تر خواهد کرد. درعین‌حال تأثیرات پیشگیرانه CBM نیز اخیراً مورد توجه قرار گرفته است (ردیف ۶ جدول ۱). علاوه‌بر این، رویه‌های اصلاح سوگیری شناختی با استناد به رویکردهای آموزشی باهدف القاء و اصلاح گرایش‌های روی‌آوری- اجتناب کارکردی و غیرکارکردی بسط بیشتری یافته‌اند و طرح‌های تجربی استاندارد با طرح‌های تک موردی و روش‌های کیفی تکمیل شده‌اند. پژوهش‌های اخیر همگی نشان از اثربخشی روش‌های مداخله‌ای جدید دارد؛ بنابراین با توجه به غیرحضوری یا مجازی و برخط (آنلاین) بودن این‌گونه مداخلات و کم‌هزینه و به‌صرفه بودن آن‌ها، انتظار می‌رود که مورد استقبال مراجعین قرارگرفته و جای خود را در میان سایر روش‌های درمانی باز کنند.

منابع

1. Mogg K, Millar N, Bradley BP. Biases in eye movements to threatening facial expressions in generalized anxiety disorder and depressive disorder. J abnorm psychol. 2000; 109(4): 695.

2. Clark DM, McManus F. Information processing in social phobia. Biological psychiatry. 2002; 51(1): 92-100.

3. Mayne T, Bonanno GA. Emotions: Current issues and future directions: Guilford Press; 2001.

4. Mathews A, MacLeod C. Cognitive vulnerability to emotional disorders. Annu Rev Clin Psychol. 2005; 1: 167-95.

5. Peckham AD, McHugh RK, Otto MW. A meta-analysis of the magnitude of biased attention in depression. Depress Anxiety. 2010; 27(12): 1135-42.

6. Peckham AD, McHugh RK, Otto MW. A meta-analysis of the magnitude of biased attention in depression. Depression and anxiety. 2010; 27(12): 1135-42.

7. Watkins ER, Baeyens CB, Read R. Concreteness training reduces dysphoria: proof-of-principle for repeated cognitive bias modification in depression.

[44] Approach/ avoid Training

[Downloaded from shefayekhatam.ir on 2026-11-14]

[DOI: 10.52547/shefa.9.3.140]

J Abnorm Psychol. 2009; 118(1): 55-64.

8. Papageorgiou C, Wells A. Effects of attention training on hypochondriasis: A brief case series. Psychol Med. 1998; 28(1): 193-200.

9. Mathews A, Ridgeway V, Cook E, Yiend J. Inducing a benign interpretational bias reduces trait anxiety. J behav Ther Exp Psychiatry. 2007; 38(2): 225-36.

10. Burack JA, Enns JT, Fox NA. Cognitive Science, Development, and Psychopathology: Typical and Atypical Developmental Trajectories of Attention: O U P; 2012.

11. MacLeod C, Mathews A. Cognitive bias modification approaches to anxiety. Annu Rev Clin Psychol. 2012; 8: 189-217.

12. Browning M, Holmes EA, Charles M, Cowen PJ, Harmer CJ. Using attentional bias modification as a cognitive vaccine against depression. Biol Psychiatry. 2012; 72(7): 572-9.

13. Mathews A, Mackintosh B. Induced emotional interpretation bias and anxiety. J Abnorm Psychol. 2000; 109(4): 602.

14. Eysenck MW, Mogg K, May J, Richards A, Mathews A. Bias in interpretation of ambiguous sentences related to threat in anxiety. J Abnorm Psychol. 1991; 100(2): 144.

15. Khodadadi M, Amani H. Semantic Stroop Task. Tehran: Sina Institute of Cognitive Behavioral Sciences Research 2014.

16. Khodadadi M, Feyzi MR, Movahedi Y, Ahmadi I. Assessment of attention bias in the cognitive processing of neutral and emotional words Using semantic Strop test. J Cogn Psychol Psychiatry. 2014; 1(1): 23-30.

17. Khodadadi M, Nokani M, Amani H. Dot probe task and cognitive bias modification software. Institute for behavioral and cognitive sciences. Tehran: Sina Institute of Cognitive Behavioral Sciences Research; 2015.

18. Yiend J, Lee J-S, Tekes S, Atkins L, Mathews A, Vrinten M, et al. Modifying interpretation in a clinically depressed sample using 'cognitive bias modification-errors': A double blind randomised controlled trial. Cognit Ther Res. 2014; 38(2): 146-59.

19. Mohsenpoorian Kh, Nokani M, Jamilian H, Ghasemi M. Comparison of Attention Bias Modification With Selective Serotonin Reuptake Inhibitors in Patients With Obsessive-Compulsive Disorder. J Arak Uni Med Sci. 2019; 22(4): 76-85.

20. Nikbakht A, Neshat Doust HT, Mehrabi H. Effect of positive imagery-based interpretation bias modification, interpretation bias modification based self-generation and computerized cognitive-behaviour training on depressed students. 2018.

21. Montazeri M.S MHS, Bigdeli I, Sabahi P. Effectiveness of Therapeutic Intervention of Cognitive Bias Modification (CBM) on Cigarette Dependency. J Psychol Achiev 2017; 24(2): 1-22.

22. Shafiei h, Zare H, Alipor A. Construction and Validation of Computer Program of Attention Bias Modification Treatment for Social Anxiety Disorder. Adv Cogn Psychol 2017; 19(2): 19-29.

23. Mehrinejad SA, Farah Bijari A, Norouzi NM. Comparison of attention bias and emotional processing styles in female students with generalized anxiety disorder, with body dysmorphic disorder and inpatient. Clin Psychol Sci 2016; 6(34): 99-114.

24. Taghavi M, Tavoosi A, Goudarzi M. The Effect of Attentional Bias Modification Towards Food Cues on Attention of Obese Women. Psychol. Methods. Models. 2016; 7(25): 1-10.

25. Babai F, Sepavand T, Nokani M, Aghamohammadi M, Sheybani F. Effectiveness of attentional bias modification and cognitive behavioral therapy on the reduction of pain intensity in patients with chronic pain. Int J Med Res Health Sci. 2016; 5(8): 273-8.

26. Mirloo S, GHomrani A, Rasti J. Comparison of the effect of attention bias modification with pharmacotherapy on anxiety traits in children ADHD. Contemp Psychol 2015; 10, 1580-1582.

27. Beyrami M, Movahedi Y, Poormohammadi M, Ahmadi L. Cognitive Bias in Emotional Information Processing in Anxious, Depressed and Normal People. J Cogn Psychol. 2015; 2(4).

28. Tarkhan M, Ahmadi LG.The Relationship Between Self-focus Cognitive Bias and Responsibility with Social Adjustment of Women. Soc Cogn 2015; 3: 97-108.

29. Pettit JW, Bechor M, Rey Y, Vasey MW, Abend R, Pine DS, et al. A randomized controlled trial of attention bias modification treatment in youth with treatment-resistant anxiety disorders. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 2020; 59(1): 157-65.

30. Gladwin TE, Möbius MM, Becker ES. Predictive attentional bias modification induces stimulus-evoked attentional bias for threat. Eur J Psychol. 2019; 15(3): 479-90.

[Downloaded from shefayekhatam.ir on 2026-11-14]

[DOI: 10.52547/shefa.9.3.140]

31. Van Bockstaele B, Notebaert L, Macleod C, Salemink E, Clarke PJ, Verschuere B, et al. The effects of attentional bias modification on emotion regulation. J Behav Ther Exp Psychiatry. 2019; 62: 38-48.

32. Lisk SC, Pile V, Haller SP, Kumari V, Lau JY. Multisession cognitive bias modification targeting multiple biases in adolescents with elevated social anxiety. Cognit Ther Res. 2018; 42(5): 581-97.

33. Vrijsen JN, Fischer VS, Müller BW, Scherbaum N, Becker ES, Rinck M, et al. Cognitive bias modification as an add-on treatment in clinical depression: Results from a placebo-controlled, single-blinded randomized control trial. J Affect Disord 2018; 238: 342-50.

34. Huppert JD, Kivity Y, Cohen L, Strauss AY, Elizur Y, Weiss M. A pilot randomized clinical trial of cognitive behavioral therapy versus attentional bias modification for social anxiety disorder: an examination of outcomes and theory-based mechanisms. J Anxiety Disord. 2018; 59: 1-9.

35. Rinck M, Wiers RW, Becker ES, Lindenmeyer J. Relapse prevention in abstinent alcoholics by cognitive bias modification: Clinical effects of combining approach bias modification and attention bias modification. J Consult Clin Psychol. 2018; 86(12): 1005.

36. Salemink E, Woud ML, Roos M, Wiers R, Lindgren KP. Reducing alcohol-related interpretive bias in negative affect situations: Using a scenario-based Cognitive Bias Modification training paradigm. Addict Behav. 2019; 88: 106-13.

37. Stanley IH, Hom MA, Joiner TE. Modifying mental health help-seeking stigma among undergraduates with untreated psychiatric disorders: A pilot randomized trial of a novel cognitive bias modification intervention. Behav Res Ther. 2018; 103: 33-42.

38. Hertel PT, Maydon A, Cottle J, Vrijsen JN. Cognitive bias modification: Retrieval practice to simulate and oppose ruminative memory biases. Clin Psychol Sci. 2017; 5(1): 122-30.

39. Murphy SE, O'Donoghue MC, Drazich EH, Blackwell SE, Nobre AC, Holmes EA. Imagining a brighter future: The effect of positive imagery training on mood, prospective mental imagery and emotional bias in older adults. Psychiatry Res. 2015; 230(1): 36-43.

40. Holmes EA, Lang TJ, Shah DM. Developing interpretation bias modification as a" cognitive vaccine" for depressed mood: imagining positive events makes you feel better than thinking about them verbally. J Abnorm Psychol. 2009; 118(1): 76.

41. Bristow K.E LA, Ononaiye M. The influence of interpretive CBM on generalized anxiety in older adults. PhD thesis Univ East Anglia. 2017.

42. Van Bockstaele B, Salemink E, Bögels SM, Wiers RW. Limited generalisation of changes in attentional bias following attentional bias modification with the visual probe task. Cogn Emot. 2017; 31(2): 369-76.

43. White LK, Britton JC, Sequeira S, Ronkin EG, Chen G, Bar-Haim Y, et al. Behavioral and neural stability of attention bias to threat in healthy adolescents. Neuroimage. 2016; 136: 84-93.

44. Lazarov A, Pine DS, Bar-Haim Y. Gaze-contingent music reward therapy for social anxiety disorder: A randomized controlled trial. Am J Psychiatry. 2017; 174(7): 649-56.

45. Spector IP, Pecknold JC, Libman E. Selective attentional bias related to the noticeability aspect of anxiety symptoms in generalized social phobia. J Anxiety Disord. 2003; 17(5): 517-31.

46. Tarkhan M ALG-. The Relationship Between Self-focus Cognitive Bias and Responsibility with Social Adjustment of Women. Soc Cogn. 2015; 3: 97-108.

47. Beyrami M, Movahedi Y, Poormohammadi M, Ahmadi L. Cognitive Bias in Emotional Information Processing in Anxious, Depressed and Normal People. J Cogn Psychol. 2015; 2(4).

[Downloaded from shefayekhatam.ir on 2026-11-14]

[DOI: 10.52547/shefa.9.3.140]