

مقایسه مداخلات ذهن آگاهی و باز توانی شناختی بر کاهش ولع مصرف و بد تنظیمی هیجانی در سوء مصرف کنندگان مواد*

هانیه مهدی زاده هنجنی^۱، سیمین حسینیان^۲، پیمان حسینی ابهریان^۳، سیده منور یزدی^۴

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۴/۰۲ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۳/۱۹

چکیده

هدف: هدف مطالعه حاضر مقایسه درمان ذهن آگاهی و باز توانی شناختی بر ولع مصرف و بد تنظیمی هیجانی در مصرف کنندگان مواد شهر تهران بود. **روش:** این مطالعه یک طرح نیمه آزمایشی با پیش-آزمون-پس آزمون و پیگیری با گروه کنترل بود. جامعه آماری این پژوهش سوء مصرف کنندگان مواد مراجعه کننده به کلینیک های تخصصی درمان سوء مصرف مواد در شهر تهران بود. تعداد ۴۷ نفر از میان این جامعه به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش (گروه ذهن آگاهی= ۱۶ نفر و گروه باز توانی شناختی= ۱۵ نفر) و یک گروه کنترل (۱۶ نفر) به عنوان نمونه مطالعه گمارده شدند. یک گروه آزمایش ۸ جلسه درمان ذهن آگاهی و گروه دیگر آزمایش ۱۲ جلسه باز توانی شناختی را دریافت کردند. گروه ها با مقیاس ولع مصرف و مقیاس دشواری در تنظیم عواطف مورد ارزیابی قرار گرفتند. داده ها با استفاده از تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر مختلط تحلیل شدند. **یافته ها:** نتایج بیانگر آن بود که ذهن آگاهی و باز توانی شناختی بد تنظیمی هیجانی و ولع مصرف را در دو گروه آزمایش به طور معناداری کاهش دادند و ذهن آگاهی در کاهش ولع مصرف اثربخشی بالاتری داشت. **نتیجه گیری:** درمان مبتنی بر ذهن آگاهی و باز توانی شناختی با کاهش وسوسه مصرف و دشواری در تنظیم هیجان می تواند مداخلات درمانی مناسبی جهت بهبودی افراد وابسته به مواد باشند.

کلیدواژه ها: ذهن آگاهی، باز توانی شناختی، ولع مصرف، تنظیم هیجان، اعتیاد

*. این مقاله برگرفته از رساله دکترای نویسنده اول در دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز است.

۱. دانشجوی دکترای مشاوره، گروه مشاوره، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکز، تهران، ایران

۲. نویسنده مسئول: استاد، گروه مشاوره، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران. پست الکترونیک: hosseinian@alzahra.ac.ir

۳. استادیار، گروه علوم اعصاب شناختی، پژوهشکده علوم شناختی، کلینیک مغز و شناخت، تهران، ایران

۴. استاد، گروه روان شناسی، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران

مقدمه

اعتیاد^۱ یکی از مهم ترین معضلات بشر امروزی است که از عوامل فردی، محیطی و اجتماعی تاثیر می پذیرد (حبیبی، اله دادی، محمدی و قنبری، ۱۳۹۸) و گرایش روزافزون افراد به مواد و سوء مصرف آن یکی از عمده ترین مشکلات بسیاری از جوامع است، که سلامت بسیاری از افراد را تحت تاثیر قرار داده، طوری که بر اساس گزارش سازمان بهداشت جهانی^۲، اعتیاد و مصرف مواد یکی از بحران های مهمی است که بشر امروز را تحت تاثیر قرار داده است (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۰۵). گزارش های سازمان بهداشت جهانی بیانگر آن است که بسیاری از کشورها کم و بیش درگیر این اعتیاد و مصرف مواد هستند (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۰۵). در ایران نیز گرچه آمار رسمی و جامعی در زمینه مصرف این مواد وجود ندارد، اما شواهد بیانگر آن است که در ایران ۲ میلیون و ۸۰۰ هزار فرد وابسته به مواد مستمر و حدود دو میلیون مصرف کننده تفنی مواد وجود دارد که بین ۱۵ تا ۲۰ میلیون نفر از جمعیت ایران به طور مستقیم یا غیر مستقیم (مصرف توسط یکی از اعضای خانواده) با اعتیاد و مشکلات ناشی از آن درگیر هستند. لذا، در این زمینه می توان گفت یکی از مشکلات نسل جوان، اعتیاد به مواد مخدر است (سلیمی، گوهری، کرمانشاهی و جاودان، ۱۳۹۴). آسیب های ناشی از مصرف مواد ابعاد زیستی-روانی-اجتماعی^۳ سلامت و زندگی افراد را تحت تاثیر قرار می دهد (حبیبی و همکاران، ۱۳۹۵) و یکی از مهم ترین این آسیب ها مشکلات شناختی ناشی از سوء مصرف مواد است. در این رابطه بررسی ها نشان می دهد که سیستم کنترل شناختی "بالا به پایین"^۴ شامل مناطق پیش پیشانی^۵ مخصوصا مناطق پیش پیشانی جانبی در سوء مصرف مواد دخیل هستند (مانینگ، وردجو-گارسیا و لابمن^۶، ۲۰۱۷) و مناطق مغزی درگیر در عملکردهای اجرایی^۷ سطح بالاتر (به ویژه قشر پیش پیشانی خلفی جانبی) باعث کنترل "بالا به پایین" انگیزش ها می شود و فرآیندهای زیرقشری "پایین به بالا"^۸ در مصرف مواد، رفتارهای پرخطر و

1. addiction
2. World Health Organization
3. biopsychosocial
4. top-down
5. prefrontal

6. Manning, Verdejo-Garcia & Lubman
7. executive functions
8. bottom-up

رفتارهای اعتیادی نقش دارند. تقریباً همه مولفه‌های کارکردهای اجرایی در سوء مصرف کنندگان مواد دچار نقص جدی می‌شوند و آن‌ها در مقایسه با افراد سالم کمتر قادر به کنترل تکانه‌ها و نوسان‌های هیجانی هستند (ویسمن^۱ و همکاران، ۲۰۱۵) که نتیجه آن بدتنظیمی هیجان در این افراد است.

یکی از مهم‌ترین عواملی که در شروع و تداوم اعتیاد نقشی پررنگ دارد، مشکل در تنظیم هیجان یا بدتنظیمی هیجانی است. تنظیم هیجان به مجموعه فرایندهایی اشاره دارد که توسط آن‌ها افراد هیجان‌ناشان را در راستای رسیدن به اهداف به طور هشیارانه و ناهشیارانه تعدیل می‌کنند (آلداو، نولن-هوکسما و سویزر^۲، ۲۰۱۰). مطالعات نشان داده‌اند که سطح پایین مهارت‌های تنظیم هیجان در شروع مصرف مواد نقش دارند (پارکر، تیلور، استابروک، اسچل و وود^۳، ۲۰۰۸). توانایی تنظیم و مدیریت هیجان به افراد این امکان را می‌دهد تا در مواردی که ریسک شروع مصرف مواد زیاد است، از راهبردهای مقابله‌ای^۴ مناسب بهره‌گیرند. افرادی که از مهارت تنظیم هیجان بالایی برخوردارند، فشارهای همسالان در رابطه با مصرف مواد را درک کرده و تکانه‌های هیجانی خود را بهتر مدیریت می‌کنند و در نتیجه در موقعیت‌هایی که خطر شروع مصرف مواد زیاد است احتمال تسلیم شدن این افراد کمتر است (نجفی، محمدی‌فر و عبداللهی، ۱۳۹۴). باید در نظر گرفت که برخی افراد مصرف مواد را به عنوان یک راهبرد در رویارویی با حالات ناخوشایند خود مورد استفاده قرار می‌دهند و به این ترتیب بدتنظیمی هیجانی هم در شروع مصرف مواد هم در تداوم مصرف و اعتیاد نیز نقش دارد. همچنین، در مرحله پرهیز از مصرف مواد بدتنظیمی هیجان که به شکل خلق منفی نمود پیدا می‌کند با وسوسه^۵ شروع دوباره مصرف مواد، لغزش^۶ و حتی عود اعتیاد رابطه دارد (گارلند، ریس، بدفورد و بیکر^۷، ۲۰۱۹). ولع مصرف مواد از دیگر مشکلات مورد توجه در اعتیاد است که به نوعی تمایل زیاد به مصرف مواد را مطرح می‌کند. ولع مصرف مواد با تمایل زیاد به کسب حس خوشایند و یا

1. Weissman,
2. Aldo, Nolen-Hoeksema & Schweizer
3. Parker, Taylor, Eastabrook, Schell & Wood
4. coping strategies
5. craving
6. relapse
7. Garland, Reese, Bedford & Baker

چیره شدن و کاهش یک احساس ناخوشایند مرتبط است (قنبری پیرکاشانی، شهیدی، حیدری و نجاتی، ۱۳۹۹). ولع مصرف مواد مهم ترین عامل شروع مجدد مصرف مواد (عود)، پس از یک دوره قطع مصرف و پرهیز است (مکری، اختیاری، عدالتی و گنجگاهی، ۲۰۰۸) و می توان گفت که در پدیده اعتیاد نقش مهمی دارد، طوری که وسوسه هنگام مواجهه با نشانه ها در مصرف مجدد مواد بعد از درمان کامل از مهم ترین عوامل به حساب می آید (گالووی، سینگلتن و پروژه درمان مت-آمفتامین با همکاری نویسندگان^۱، ۲۰۰۹). به همین دلیل، شناسایی این پدیده، عوامل مرتبط و نیز راهبردهایی جهت کنترل و تعدیل آن دارای اهمیت بسیار است.

در این راستا درمان بازتوانی شناختی^۲ می تواند در کاهش این آسیب ها و ارتقای کارکردهای اجرایی و متعاقب آن تنظیم بهتر هیجان موثر واقع شود. بررسی های گذشته اثرات مثبت بازتوانی شناختی سوءمصرف کنندگان مواد را گزارش کرده اند، که این مداخله کاهش مشکلات شناختی و نقص در کارکردهای اجرایی را موجب شده است. علاوه بر این، درمان بازتوانی شناختی در ارتقاء کیفیت زندگی و عملکرد افراد در زندگی روزمره موثر بوده است (فالس-استوارت و لام^۳، ۲۰۱۰). بازتوانی شناختی یک مداخله عصب شناختی است که با بهره گیری از تمرین و استفاده از مهارت های باقیمانده و سالم شناختی، نقایص شناختی بیماران را تعدیل و یا در صورت امکان رفع می کند (سوهلبرگ و ماتیر^۴، ۲۰۰۱). برنامه بازتوانی شناختی در درمان افراد وابسته به مواد بر افزایش توانایی های شناختی و کارکردهای اجرایی تمرکز دارد. از دیگر مداخلاتی که در دهه اخیر بسیار مورد توجه بوده است، درمان های موج سوم، به ویژه درمان مبتنی بر ذهن آگاهی است. ذهن آگاهی به عنوان حالتی با تمرکز و توجه بالا و آگاهی افزایش یافته نسبت به آنچه که در لحظه اکنون اتفاق می افتد، تعریف شده است (والش، بالینت، فردریکسن و مادسن^۵، ۲۰۰۹) و به رشد خودداری از قضاوت، آگاهی هدف مندانه و تمرکز بر لحظه

1. Galloway, Singleton & Methamphetamine Treatment Project Corporate Authors
2. cognitive rehabilitation

3. Fals-Stewart & Lam
4. Sohlberg & Mateer
5. Walsh, Balint, Fredericksen & Madsen

حال و اکنون در فرد تاکید می‌کند. مدل‌های عصب‌شناختی بیانگر آن است که رفتار اعتیادی هنگامی رخ می‌دهد که فشارها و استرس‌های محیطی و نشانه‌های مرتبط با مواد چرخه‌ای از مکانیسم‌های شناختی عاطفی و روانی را فعال می‌کند و عدم تعادل بین فرایندهای عصبی "پایین به بالا" و "بالا به پایین" باعث می‌شود که فرد مصرف‌کننده به دنبال مواد و استفاده از آن باشد. همچنین، بهبود اعتیاد به وسیله مداخلات مبتنی بر ذهن آگاهی با افزایش تنظیم شناختی و مدیریت عواطف همراه است (اریک، برت و ماتیو^۱، ۲۰۱۴). درمان‌های مبتنی بر ذهن آگاهی تداخل هیجانی ایجاد شده به وسیله محرک‌های ناخوشایند را کاهش می‌دهند (گاندلمن، مدیورس و رامیس^۲، ۲۰۱۷). طی جلسات درمان ذهن آگاهی، توانایی‌هایی از قبیل خودتنظیمی^۳ با تمرین‌های تمرکز توجه درونی و تمرکز توجه بیرونی از قبیل توجه به صدای محیط اطراف تقویت می‌شود (دیکنسون، برکمن، آرچ و لیبرمن^۴، ۲۰۱۳) که می‌تواند تکانه‌های مرتبط با ولع مصرف را کاهش دهد. اگر چه شواهدی برای اثربخشی درمان بازتوانی شناختی و ذهن آگاهی وجود دارد، اما بررسی‌ها در زمینه اثربخشی این درمان‌ها بر ولع مصرف و تنظیم هیجان و به ویژه بدتنظیمی هیجان در مصرف‌کنندگان مواد بسیار اندک است. بنابراین، بررسی حاضر با هدف پاسخ به این سوال بود که آیا بین اثربخشی درمان بازتوانی شناختی و درمان ذهن آگاهی در کاهش ولع مصرف و بدتنظیمی هیجان در سوءمصرف‌کنندگان مواد تفاوت وجود دارد؟

روش

جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری

تحقیق حاضر یک پژوهش نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون و پیگیری یک ماهه با گروه کنترل بود. جامعه آماری این پژوهش سوءمصرف‌کنندگان مواد مراجعه‌کننده به کلینیک‌های تخصصی درمان سوءمصرف مواد در شهر تهران بود. اگر چه در زمینه حجم نمونه در پژوهش‌های آزمایشی اتفاق نظر وجود ندارد، با این حال اغلب پژوهش‌ها

1. Eric, Brett & Matthew
2. Guendelman, Medeiros & Rampes
3. self-regulation

4. Dickenson, Berkman, Arch & Lieberman

در بررسی‌های آزمایشی ۱۵ الی ۲۰ نفر را به عنوان نمونه در نظر می‌گیرند (دانگ و مینارد^۱، ۲۰۱۳). بر این اساس، در بررسی حاضر ۵۴ نفر انتخاب و به طور تصادفی به سه گروه ذهن آگاهی، بازتوانی و کنترل اختصاص داده شدند (هر سه گروه با حجم برابر و هر گروه ۱۸ نفر). لازم به ذکر است از این تعداد ۷ نفر به دلیل غیبت بیش از دو جلسه در جلسات مداخله یا عدم شرکت در پس آزمون و پیگیری از پژوهش کنار گذاشته شدند و در نهایت آزمودنی‌ها در گروه ذهن آگاهی به ۱۶ نفر، گروه بازتوانی ۱۵ و گروه کنترل ۱۶ نفر کاهش پیدا کرد و تحلیل نهایی بر اساس این نفرات انجام شد. همه گروه‌ها پرسش‌نامه‌های دشواری در تنظیم هیجان^۲ و مقیاس ولع یا تمایل به مصرف مواد^۳ را در پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری پاسخ دادند. یک گروه آزمایش مداخله ذهن آگاهی و گروه دیگر آزمایش بازتوانی شناختی را دریافت کردند. معیارهای ورود در این پژوهش شامل: جنسیت مرد، دامنه سنی ۲۵ تا ۵۰ سال، دار بودن اختلال مصرف مواد بر اساس معیارهای راهنمای تشخیصی و آماری برای اختلالات روانی-نسخه پنجم مبتنی بر یک مصاحبه نیمه ساختاریافته، کامل کردن فرم رضایت آگاهانه به منظور شرکت در پژوهش، سابقه دست کم یک سال یا ۱۲ ماه مصرف مواد و نیز دارا بودن سواد خواندن و نوشتن (جهت پاسخگویی به سوال‌های پرسش‌نامه‌ها) بود. معیارهای خروج از پژوهش شامل بیش از دو جلسه عدم حضور در جلسات درمان، داشتن اختلالات روان پزشکی و جسمی عمده بنا بر تشخیص پزشک (مانند اختلال دوقطبی، سایکوز، صرع و تشنج)، داشتن سابقه خودکشی و عدم تمایل به شرکت در پژوهش بود. داده‌ها با استفاده از تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر مختلط در نرم‌افزار اسپاس پی‌اس اس تحلیل شدند.

ابزار

۱- مقیاس دشواری در تنظیم هیجان: این پرسش‌نامه را گراتز و روئمر^۴ (۲۰۰۴) ساختند که دارای ۳۶ سوال بوده و نمره‌گذاری گویه‌ها بر اساس درجه‌بندی لیکرت است. نمرات بالاتر بیانگر مشکلات بیشتر در نظم‌بخشی هیجانی است. این مقیاس شامل ۶ خرده‌مقیاس

1. Dong & Maynard
2. Difficulties in Emotion Regulation Scales (DERS)

3. Desire for Drug Questionnaire (DDQ)
4. Gratz & Roemer

است: نپذیرفتن پاسخ‌های هیجانی (گرایش به داشتن پاسخ‌های ثانوی منفی به هیجانات منفی، یا عدم پذیرش واکنش‌ها به پریشانی یک فرد)، دشواری در انجام رفتار هدفمند (دشواری‌های تمرکز کردن و به اتمام رساندن تکالیف به هنگام تجربه کردن هیجانات منفی)، دشواری در کنترل تکانه (دشواری در کنترل رفتار فرد به هنگام تجربه کردن هیجانات منفی)، فقدان آگاهی هیجانی (دشواری در توجه کردن و شناسایی کردن هیجانات)، دسترسی محدود به راهبردهای نظم‌بخشی هیجانی (فرد کارهای اندکی را برای تنظیم هیجان خود می‌تواند انجام دهد) و ابهام هیجانی است. پاس‌خ هر آزمودنی در دامنه‌ای از یک تا پنج قرار می‌گیرد: تقریباً هرگز (نمره ۱)، گاهی اوقات (نمره ۲)، تقریباً نیمی از اوقات (نمره ۳)، بیشتر اوقات (نمره ۴) و تقریباً همیشه (نمره ۵). نمرات بالاتر نشان‌دهنده دشواری بیشتر در مقوله تنظیم هیجانات است. لازم به ذکر است که برخی از سوالات در این مقیاس به شکل معکوس نمره‌گذاری می‌شوند. گراتز و رومر (۲۰۰۴) آلفای کرونباخ و ضریب بازآزمایی مقیاس را به ترتیب ۰/۹۳ و ۰/۸۸ گزارش کردند. آلفای کرونباخ نسخه فارسی برای هر یک از عامل‌های عدم پذیرش، پاسخ‌های هیجانی، دشواری در انجام رفتارهای هدفمند، دشواری کنترل تکانه، فقدان آگاهی هیجانی، دسترسی محدود به راهبردهای تنظیم هیجان و فقدان وضوح هیجانی به ترتیب ۰/۷۳، ۰/۶۶، ۰/۶۸، ۰/۷۴، ۰/۷۵ و ۰/۶۳ گزارش شده است (کرمانی‌مامازندی و طالع‌پسند، ۱۳۹۶). در مطالعه حاضر، آلفای کرونباخ ۰/۸۲ به دست آمد.

۲- پرسش‌نامه تمایل به مصرف مواد: این مقیاس ۱۴ سوالی است که توسط فرانکن، هندریکس و ون‌دن-برینک^۱ (۲۰۰۲) طراحی شده است. این پرسش‌نامه برگرفته از ابزار میل به مصرف الکل بوده است که برای اعتیاد به مواد نیز مورد استفاده قرار می‌گیرد. این پرسش‌نامه به دلیل توانایی ارزیابی وسوسه کلی مواد، بعدها در سنجش ولع مصرف مواد مختلف نیز مورد استفاده قرار گرفت. این پرسش‌نامه وسوسه کنونی مصرف مواد را می‌سنجد و بر اساس مقیاس ۷ درجه‌ای لیکرت (کاملاً مخالف=۱ تا کاملاً موافق=۷)

نمره گذاری می شود. نمرات آزمودنی در دامنه بین ۱۴ الی ۹۴ قرار می گیرند. فرانکن و همکاران (۲۰۰۲) اعتبار این پرسش نامه به روش آلفای کرونباخ را ۰/۸۵ گزارش کرده اند. آلفای کرونباخ به دست آمده در مطالعه حاضر ۰/۸۳ بود.

روش اجرا

در این مطالعه، درمان مبتنی بر ذهن آگاهی به صورت ۸ جلسه ۶۰ دقیقه ای و با فراوانی یک جلسه در هفته انجام شد. این درمان توسط بوون^۱ و همکاران (۲۰۰۹) مطرح شد. هدف از این برنامه کمک به مصرف کنندگان مواد برای تنظیم خلق و پیشگیری از عود مصرف مواد است که می تواند به صورت فردی یا گروهی اجرا شود و جلسات و محتویات آن در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱: برنامه درمان مبتنی بر ذهن آگاهی جهت مصرف کنندگان مواد

جلسات	توضیحات
اول	معارفه شرکت کنندگان، توضیح مختصری از جلسات درمان، ارتباط بین اعتیاد با مدیریت هیجان، عوارض و ناراحتی های هیجانی مربوط به آن، خوردن یک عدد کشمش و احساس آن با تمام وجود و در ادامه بحث درباره احساس آن. مدت ۳۰ دقیقه مراقبه اسکن بدن (همزمان با نفس کشیدن و تمرکز توجه به قسمتی از بدن).
دوم	تمرین انجام مدیتیشن اسکن بدن و بحث درباره تجربه آن. بحث در مورد موانع انجام تمرین (تله یقرباری و پرسه زدن ذهن) و راه حل های برنامه ذهن آگاهی برای رفع این موانع (قضاوت نکردن و رها کردن افکار مزاحم). پرداختن به تفاوت بین افکار و احساسات و این که رویدادها مستقیماً حالت هیجانی خاصی ایجاد نمی کنند و ادراک است که هیجان و عواطف را به وجود می آورند. سپس، انجام مدیتیشن توسط شرکت کنندگان در حالت نشسته و دادن تکلیف برای جلسه بعد: انجام مدیتیشن نشسته و اسکن بدن و ذهن آگاهی یک فعالیت جدید.
سوم	تمرین دیدن و شنیدن که طی آن از شرکت کنندگان خواسته شد که تمرین نگاه کردن و گوش دادن غیر قضاوتی را به مدت ۳ دقیقه انجام دهند. این تمرین با مراقبه در حالت نشسته و تنفس همراه با توجه به حواس بدنی پیگیری شد. انجام تمرین سه دقیقه ای فضای تنفسی که سه مرحله داشت: توجه به تمرین در لحظه انجام، توجه به تنفس و توجه به بدن. انجام یکی از تمرین های حرکات ذهن آگاه بدن. تکالیف منزل شامل مراقبه نشسته، اسکن بدن یا یک حرکت بدنی ذهن آگاه، تمرین ۳ دقیقه ای فضای تنفسی و ذهن آگاهی یک فعالیت روزمره جدید.

جدول ۱: برنامه درمان مبتنی بر ذهن آگاهی جهت مصرف کنندگان مواد

جلسات	توضیحات
چهارم	انجام مراقبه نشسته توأم با توجه به تنفس، صداهای بدن و افکار. پرداختن و بحث پیرامون پاسخ‌های استرس و واکنش فرد به موقعیت‌های استرس آور و نگرش‌ها و رفتارهای جایگزین. تمرین قدم زدن ذهن آگاه. تکالیف منزل نیز عبارت بودند از: مراقبه در حالت نشسته، تمرین اسکن بدن یا حرکات بدنی ذهن آگاه و تمرین فضای تنفسی ۳ دقیقه‌ای (در رویداد ناخوشایند).
پنجم	در ابتدای جلسه پنجم، از شرکت کنندگان خواسته شد مراقبه در وضعیت نشسته را تمرین کنند. در ادامه حرکات ذهن آگاه بدن اجرا شد. همچنین، تکالیف برای جلسه بعد عبارت بودند از: مراقبه در حالت نشسته، تمرین فضای تنفسی سه دقیقه‌ای در رابطه با یک رویداد ناخوشایند و تمرین ذهن آگاهی یک فعالیت جدید روزمره.
ششم	در این جلسه، پرداختن به بحث پیرامون تمرین آگاهی از افکار و چگونگی ارتباط آگاهی با افکار با تمرکز بر تجربه کردن افکار به صورت صرف (حتی در مواقعی که صحیح به نظر رسیدند). پرداختن به نقش افکار در چرخه عود و نیز پرداختن به چگونگی پیشگیری از عود، افکاری که به نحوی خاص مشکل ساز به نظر می‌رسد و نیز کار کردن ماهرانه با این افکار.
هفتم	پرداختن به تمرین مراقبه چهاربعدی و آگاه بودن در رابطه با هرآنچه در لحظه اکنون به هشیاری وارد می‌شود. مهم‌ترین مضامین این جلسه عبارت بودند از: بهترین راه مراقبت از خودم چیست؟ شرکت کنندگان این که که کدامیک از رویدادهای زندگیشان خوشایند و کدامیک ناخوشایند بوده است را تمرین کردند. همچنین، به این مسئله پرداخته شد که چگونه می‌توان برنامه‌ای برای زندگی تنظیم کرد که بیشترین میزان رویدادهای خوشایند در آن گنجانده شود. تمرین فضای تنفسی ۳ دقیقه‌ای اجرا گردید. تمرین خانگی شامل: انجام ترکیبی از مراقبه که برای فرد مرجح بود، فضای تمرین تنفسی ۳ دقیقه‌ای در یک رویداد ناخوشایند و نیز تمرین ذهن آگاهی در یک فعالیت روزمره جدید.
هشتم	محتوای جلسه آخر به این ترتیب بود: تمرین مدیتیشن اسکن بدن. به کار بردن و پیاده کردن آموخته‌های جلسات ذهن آگاهی در موقعیت‌های زندگی روزمره. تمرین فضای تنفسی ۳ دقیقه‌ای. بحث و تبادل نظر پیرامون روش‌های کنار آمدن با موانع انجام مراقبه. پس از آن در مورد کل جلسات سوالاتی مطرح شد از این قبیل که شرکت کنندگان تا چه میزان به انتظارات خود دست یافته‌اند؟ و این که تا چه میزان احساس می‌کنند که مهارت‌های مقابله‌شان افزایش پیدا کرده است؟

برنامه بازتوانی شناختی یک مداخله ۱۲ جلسه‌ای است و شامل تمرین‌هایی است که افراد در جلسات انجام می‌دهند. پروتکل بازتوانی شناختی به صورت فردی (دو جلسه ۱ ساعته در هفته) اجرا شد. این پروتکل حاوی برنامه بازتوانی شناختی کنترل مهاری و توجه انتخابی^۱ است. این بسته توسط نجاتی (۲۰۲۰) ساخته شده و دارای سلسله مراتب ساده به مشکل است و در مجموع شامل تمرین‌ها و تکالیفی است که کنترل مهاری و توجه انتخابی که از جمله کارکردهای اجرایی هستند را تقویت می‌کند. رؤس تمرین‌های این برنامه در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲: خلاصه برنامه بازتوانی شناختی کنترل مهاری و توجه انتخابی

تکالیف شناختی	جلسات
تمرین تکلیف تنظیم چهره	جلسه اول و دوم
تمرین بسته‌بندی جعبه	جلسه سوم و چهارم
تمرین تکلیف ماهی‌گیری	جلسه پنجم و ششم
تمرین انتخاب کلاه	جلسه هفتم و هشتم
تمرین تکلیف کنترل علائم راهنمایی رانندگی ترافیک	جلسه نهم و دهم
تمرین تکلیف رقابت خرگوش - لاک‌پشت	جلسه یازدهم و دوازدهم

یافته‌ها

ویژگی‌های جمعیت شناختی به تفکیک گروه‌ها در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳: مقایسه گروه‌ها از نظر ویژگی‌های جمعیت‌شناختی

متغیرها		ذهن آگاهی		بازتوانی شناختی		گروه کنترل	
میانگین		انحراف معیار		میانگین		انحراف معیار	
F		معداری		معداری		معداری	
سن	۳۷/۶۴	۶/۱۳	۳۸/۰۸	۵/۲۳	۳۷/۲۴	۶/۴۰	۰/۰۸
مدت مصرف	۵/۱۲	۲/۲۶	۶/۲۰	۲/۵۸	۵/۰۶	۲/۳۴	۱/۰۹
وضعیت تاهل	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	خی دو معداری
متاهل	۸	۵۰	۶	۴۰	۶	۳۷/۵۰	۰/۷۵
مجرد یا جدا شده	۸	۵۰	۹	۶۰	۱۰	۶۲/۵۰	۰/۵۷
تحصیلات	سیکل و کمتر	۱	۶/۲۴	۱	۶/۶۷	۲	۱۲/۵
دیپلم	۸	۵۰	۶	۴۰	۸	۵۰	۴/۵۰
فوق دیپلم	۴	۲۵	۵	۳۳/۳۴	۴	۲۵	۰/۰۸
لیسانس و بالاتر	۳	۱۸/۷۴	۱	۶/۶۷	۱	۶/۲۵	۰/۰۸
	۰	۰	۲	۱۳/۳۴	۱	۶/۲۵	۰/۰۸

۲۱۵

215

نتایج جدول ۳ نشان‌دهنده آن است که بین گروه‌ها از نظر متغیرهای جمعیت‌شناختی مانند سطح تحصیلات، سن، مدت مصرف و وضعیت تاهل تفاوت معناداری از نظر آماری وجود نداشت ($p > 0/05$) و گروه‌ها از نظر ویژگی‌های جمعیت‌شناختی همگن بودند. پیش از اجرای تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر آمیخته، مفروضه‌های آن با استفاده از آزمون‌های کرویت موجلی^۱ و لوین^۲ مورد بررسی قرار گرفت. نتایج آزمون لوین در طی سه مرحله پیش‌آزمون ($F_{(2,44)} = 0/35$, $p = 0/70$)، پس‌آزمون ($F_{(2,44)} = 0/78$, $p = 0/47$) و پیگیری ($F_{(2,44)} = 0/49$, $p = 0/61$) برای متغیر بدتنظیمی هیچ‌یک از نظر آماری معنادار نبود ($p > 0/05$). از اینرو، می‌توان گفت شرط برابری واریانس‌های بین گروهی برقرار است. نتایج آزمون موجلی ($W_{(2)} = 0/94$, $p = 0/25$) حاکی از عدم رد فرض کرویت است.

جدول ۴: نتایج آنالیز واریانس اندازه‌گیری مکرر برای اثرهای درون گروهی و بین گروهی در متغیر

بدتنظیمی هیجان

منبع اثر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	معناداری	مجدور اتای تفکیکی
مرحله	۱۱۶۹/۵۷	۲	۵۸۴/۷۹	۱۶۶/۹۸	* ۰/۰۰۱	۰/۷۹
مرحله با گروه	۶۵۰/۸۴	۴	۱۶۲/۷	۴۶/۴۶	* ۰/۰۰۱	۰/۶۷
خطا	۳۰۸/۱۸	۸۸	۳/۵			

* $p < 0.001$.

نتایج تحلیل‌ها در جدول ۴ حاکی از آن است که در متغیر بدتنظیمی هیجان اثر اصلی مرحله معنادار است. یعنی حداقل بین میانگین دو مرحله تفاوت آماری معنادار وجود دارد ($F_{(2,88)} = 166/98, p < 0.001$). در متغیر بدتنظیمی هیجان اثر تعاملی مرحله با گروه معنادار است. یعنی حداقل در یکی از سه اندازه‌گیری بین میانگین گروه‌ها تفاوت معناداری از نظر آماری ($F_{(4,88)} = 46/46, p < 0.001$) مشاهده شد. با توجه به معناداری اثر تعاملی به بررسی دو اثر ساده گروه و مرحله پرداخته شد. ابتدا با استفاده از تحلیل واریانس یک عاملی با اندازه‌گیری مکرر با سه سطح اندازه‌گیری در سطوح متغیر گروه (گروه ذهن آگاهی، بازتوانی شناختی و گروه کنترل) پرداخته شد. بنابراین، ابتدا برای بررسی اثر ساده مرحله (صرف نظر از عامل بین گروهی) به مقایسه میانگین‌های سه بار اجرا در متغیر بدتنظیمی هیجان پرداخته شد (جدول ۵).

جدول ۵: مقایسه اثرات ساده عامل درون گروهی به تفکیک گروه‌های آزمایش و کنترل

گروه	منبع اثر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	معناداری	مجدور اتای تفکیکی
ذهن آگاهی	مرحله	۱۲۹۵/۰۴	۲	۶۴۷/۵۲	۱۶۰/۵	* ۰/۰۰۱	۰/۹۱
	خطا	۱۲۰/۹۵	۳۰	۴/۰۳			
بازتوانی	مرحله	۵۱۶/۳۱	۲	۲۵۸/۱۵	۸۴/۳۵	* ۰/۰۰۱	۰/۸۵
	خطا	۸۵/۶۸	۲۸	۳/۰۶			
کنترل	مرحله	۱/۷۹	۲	۰/۸۹	۰/۲۶		۰/۰۲
	خطا	۱۰۱/۵۴	۳۰	۳/۳۸			

* $p < 0.001$.

نتایج جدول ۵ نشان می‌دهد که از بین سه مرحله اندازه‌گیری متغیر بدتنظیمی هیجانی حداقل بین دو مرحله اندازه‌گیری در گروه ذهن‌آگاهی (۰/۱۹ = ضریب تاثیر، $F_{(2,28)} = 160/5$ ، $p < 0/001$) و بازتوانی شناختی (۰/۸۵ = ضریب تاثیر، $F_{(2,28)} = 84/35$ ، $p < 0/01$) تفاوت معنادار وجود داشت. در حالی که، در گروه کنترل (۰/۰۲ = ضریب تاثیر، $F_{(2,28)} = 0/26$ ، $p = 0/76$) تفاوت معناداری وجود نداشت. به منظور بررسی بیشتر نتایج مقایسه‌های زوجی پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری، از مقایسه‌های زوجی با تصحیح بونفرونی استفاده گردید (جدول ۶).

جدول ۶: مقایسه زوجی بدتنظیمی هیجانی در گروه‌های آزمایش و کنترل

گروه	پس‌آزمون	پیگیری
ذهن‌آگاهی	۱۱/۸ ^{**} (۰/۸)	۱۰/۰ ^{**} (۰/۸۱)
	پس‌آزمون	-۱/۸ [*] (۰/۴۴)
بازتوانی شناختی	۶/۸۶ ^{**} (۰/۶۶)	۷/۴۶ ^{**} (۰/۶۸)
	پس‌آزمون	-۰/۶ (۰/۵۵)
کنترل	۰/۰۶ (۰/۶۹)	۰/۴۳ (۰/۵۲)
	پس‌آزمون	-۰/۳۷ (۰/۷۱)

توجه: خطای اندازه‌گیری مقایسه دو میانگین داخل پرانتز آورده شده است.

بررسی نتایج آزمون تعقیبی جدول ۶ نشان می‌دهد که در گروه ذهن‌آگاهی بین نمرات آزمودنی‌ها در بدتنظیمی هیجان در پیش‌آزمون با پس‌آزمون و پیگیری تفاوت معناداری وجود داشت ($p < 0/01$) و بین نمرات پس‌آزمون با پیگیری تفاوت معناداری مشاهده شد. در گروه بازتوانی شناختی بین نمرات آزمودنی‌ها در دشواری تنظیم هیجان در پیش‌آزمون با پس‌آزمون و پیگیری تفاوت معناداری وجود داشت ($p < 0/01$)، اما بین نمرات پس‌آزمون با پیگیری تفاوت معناداری به لحاظ آماری مشاهده نشد. در گروه کنترل هیچ کدام از مقایسه‌های زوجی به لحاظ آماری معنادار نبودند.

با توجه به وجود دو سطح در متغیر گروه‌بندی بین‌گروهی (گروه ذهن‌آگاهی، بازتوانی شناختی و کنترل) برای بررسی اثر ساده عامل بین‌گروهی از آزمون تحلیل واریانس

(آنووا) در هر یک از مراحل اندازه گیری پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری استفاده گردید (جدول ۷).

جدول ۷: مقایسه اثرات ساده عامل بین گروهی در هر یک از سطوح عامل درون گروهی مراحل اندازه گیری در متغیر بدنظمی هیجان

مرحله	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	معناداری
پیش آزمون	بین گروهی	۲	۲/۶۹	۰/۰۳	۰/۹۷
درون گروهی		۴۴	۷۲/۹۶		
پس آزمون	بین گروهی	۲	۶۱۳/۶۳	۱۰/۲۴	**۰/۰۰۱
درون گروهی		۴۴	۵۹/۹		
پیگیری	بین گروهی	۲	۴۳۱/۲۶	۷/۳۳	*۰/۰۰۲
درون گروهی		۴۴	۵۸/۷۳		

* $p < 0.01$. ** $p < 0.001$.

نتایج جدول ۷ نشان می دهد که در مرحله پیش آزمون تفاوت معنی داری بین گروهها مشاهده نشد، در حالی که در پس آزمون و پیگیری تفاوت معنی داری از نظر آماری بین میانگین گروهها وجود داشت. به منظور مقایسه زوجی میانگین گروهها در بدنظمی هیجان در طی مراحل اندازه گیری، از آزمون تعقیبی بونفرونی استفاده شد که نتایج در جدول ۸ ارائه شده است.

جدول ۸: آزمون تعقیبی بونفرونی بین گروهها در متغیر بدنظمی هیجان

مرحله	گروه مرجع	گروه مقایسه	اختلاف میانگین	خطای استاندارد	معناداری
پیش آزمون	کنترل	ذهن آگاهی	۰/۱۶	۳/۰۶	۱
	کنترل	بازتوانی	۰/۶۳	۳/۰۲	۱
	ذهن آگاهی	بازتوانی	۰/۷۸	۳/۰۷	۱
پس آزمون	کنترل	ذهن آگاهی	۱۲/۳۷	۲/۷۳	***۰/۰۰۱
	کنترل	بازتوانی	۶/۶۴	۲/۷۸	*۰/۰۵
	ذهن آگاهی	بازتوانی	۵/۷۲	۲/۷۹	۰/۱۳
پیگیری	کنترل	ذهن آگاهی	۱۰/۱۸	۲/۷۱	**۰/۰۱
	کنترل	بازتوانی	۶/۸۷	۲/۷۴	*۰/۰۵
	ذهن آگاهی	بازتوانی	۳/۳۱	۲/۷۶	۰/۷۰

* $p < 0.05$. ** $p < 0.01$. *** $p < 0.001$.

جدول ۸ مقایسه‌های زوجی جهت بررسی تفاوت بین نمرات بدتنظیمی هیجان گروه‌ها طی مراحل درمان را نشان می‌دهد. بر اساس نتایج بدست آمده، در پیش‌آزمون بین گروه‌ها تفاوت معناداری وجود نداشت ($p > 0/05$). در پس‌آزمون، نمرات گروه‌های ذهن‌آگاهی ($p < 0/001$) و بازتوانی ($p < 0/05$) به طور معناداری کمتر از گروه کنترل بود، اما بین مداخلات بازتوانی شناختی و ذهن‌آگاهی در کاهش بدتنظیمی هیجان تفاوت معناداری مشاهده نشد ($p = 0/13$). در مرحله پیگیری، نمرات بدتنظیمی هیجان در گروه‌های ذهن‌آگاهی ($p < 0/01$) و بازتوانی ($p < 0/05$) به طور معناداری از گروه کنترل کمتر بود. با این حال، بین مداخلات بازتوانی شناختی و ذهن‌آگاهی در کاهش بدتنظیمی هیجان تفاوت معناداری مشاهده نگردید ($p = 0/70$).

جهت مقایسه اثربخشی درمان ذهن‌آگاهی با درمان بازتوانی شناختی بر کاهش ولع مصرف از تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر آمیخته استفاده شد. مفروضه‌های این آزمون با استفاده از آزمون‌های کرویت موجلی و لوین مورد بررسی قرار گرفت. که نتایج آزمون لوین در طی سه مرحله پیش‌آزمون ($F_{(2,44)} = 1/41$, $p = 0/25$)، پس‌آزمون ($F_{(2,44)} = 1/38$)، پیگیری ($p = 0/26$) و پیگیری ($F_{(2,44)} = 2/12$, $p = 0/13$) برای متغیر ولع مصرف از نظر آماری معنادار نبود ($p > 0/05$)، لذا فرض برابری واریانس‌ها برقرار بود. نتایج آزمون موجلی ($p = 0/01$, $W_{(2)} = 0/64$) بیانگر رد فرض کرویت بود و بنابراین لازم است نتایج با استفاده از اسپیلون‌گرن هاوس گزارش شوند.

جدول ۹: نتایج آنالیز واریانس اندازه‌گیری مکرر برای اثرهای درون‌گروهی و بین‌گروهی

در متغیر ولع مصرف

منبع اثر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	معناداری	مجذورات ای تفکیکی
مرحله	۳۸۰۷/۴۸	۱/۴۷	۲۵۸۲/۹۵	۳۶۹/۴۳	*۰/۰۰۱	۰/۸۹
مرحله با گروه	۱۴۱۴/۲۳	۲/۹۴	۴۷۹/۷	۶۸/۶۱	*۰/۰۰۱	۰/۷۵
خطا	۴۵۳/۴۸	۶۴/۸۵	۶/۹۹			

* $p < 0/001$.

نتایج جدول ۹ نشان دهنده آن است که در متغیر ولع مصرف اثر اصلی مرحله معنادار بود، یعنی حداقل بین میانگین اجراها تفاوت آماری معناداری وجود داشت (۰/۸۹=ضریب تاثیر، $F_{(1/۴۷,۶۴/۸۵)} = ۳۶۹/۴۳$ ، $p < ۰/۰۰۱$) و تعامل مرحله با گروه نیز معنادار بود، یعنی دست کم در یکی از سه اندازه گیری بین میانگین گروه‌ها تفاوت آماری معناداری وجود داشت (۰/۷۵=ضریب تاثیر، $F_{(۲/۹۴,۶۴/۸۵)} = ۶۸/۶۱$ ، $p < ۰/۰۰۱$). با توجه به معناداری اثر تعاملی، به بررسی دو اثر ساده گروه و مرحله پرداخته شد. ابتدا با استفاده از تحلیل واریانس یک عاملی با اندازه گیری مکرر با سه سطح اندازه گیری در سطوح متغیر گروه (گروه ذهن آگاهی، بازتوانی شناختی و گروه کنترل) پرداخته شد. بنابراین، ابتدا جهت بررسی اثر ساده مرحله (صرف نظر از عامل بین گروهی) میانگین‌های سه بار اجرا در متغیر وابسته ولع مصرف مقایسه شدند (جدول ۱۰).

جدول ۱۰: مقایسه اثرات ساده عامل درون گروهی به تفکیک گروه‌های آزمایش و کنترل در متغیر ولع

گروه	منبع اثر	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	F	معناداری	مجذور اتای تفکیکی
ذهن آگاهی	مرحله	۳۲۳۵/۵۴	۱/۴۶	۲۲۰۲/۱۱	۶۴۳/۷۶	۰/۰۰۱**	۰/۹۷
	خطا	۷۶/۴۵	۲۲/۰۳	۳/۴۶			
بازتوانی	مرحله	۱۸۵۸/۹۷	۱/۰۷	۱۷۲۱/۰۸	۱۲۷/۳۵	۰/۰۰۱**	۰/۹۰
	خطا	۲۰۴/۳۵	۱۴/۹۷	۱۳/۶۴			
کنترل	مرحله	۹۲/۶۶	۱/۴۵	۶۳/۵	۸/۰۵	۰/۰۱*	۰/۳۴
	خطا	۱۷۲/۶۶	۲۱/۸۸	۷/۸۸			

* $p < ۰/۰۱$. ** $p < ۰/۰۰۱$.

نتایج جدول ۱۰ نشان می‌دهد که از بین سه مرحله اندازه گیری متغیر ولع مصرف حداقل بین دو مرحله اندازه گیری در گروه ذهن آگاهی (۰/۹۷=ضریب تاثیر، $F_{(1/۴۶,۲۲/۰۴)} = ۶۳۴/۷۶$ ، $p < ۰/۰۰۱$) و بازتوانی شناختی (۰/۹۰=ضریب تاثیر، $F_{(1/۰۷,۱۴/۹۷)} = ۱۲۷/۳۵$ ، $P < ۰/۰۱$) تفاوت معناداری وجود داشت. در گروه کنترل تفاوت معناداری وجود داشت (۰/۳۴=ضریب تاثیر، $F_{(1/۴۵,۲۱/۸۸)} = ۶۳/۵$ ، $p < ۰/۰۱$). برای بررسی بیشتر نتایج و مقایسه‌های زوجی پیش‌آزمون، پس‌آزمون و جلسه پیگیری از مقایسه‌های زوجی با تصحیح بونفرونی استفاده گردید (جدول ۱۱).

جدول ۱۱: مقایسه زوجی متغیرهای وابسته در گروه‌های آزمایش و کنترل در متغیر ولع

گروه	پس-آزمون	پیگیری
ذهن‌آگاهی	پیش‌آزمون -۱۷/۷۵ ^{o*} (۰/۶۱)	پس‌آزمون -۱۷/۰۶ ^{o**} (۰/۶۶)
بازتوانی شناختی	پیش‌آزمون -۱۳/۵۳ ^{o**} (۰/۱۶)	پس‌آزمون -۰/۶۸ (۰/۳۶)
کنترل	پیش‌آزمون ۰/۷۵ (۰/۵۸)	پس‌آزمون ۳/۲۵ ^{o*} (۰/۰۵)
		۲/۵ (۰/۸۴)

- توجه: مقادیر داخل پرانتز مربوط به خطای اندازه‌گیری مقایسه دو میانگین است.

نتایج آزمون تعقیبی جدول ۱۱ نشان می‌دهد که در گروه ذهن‌آگاهی بین نمرات ولع مصرف‌آموزی‌ها در در پیش‌آزمون با پس‌آزمون و پیگیری تفاوت معناداری وجود داشت ($p < 0/01$)، اما بین نمرات پس‌آزمون با پیگیری تفاوت معناداری مشاهده نشد. در گروه بازتوانی شناختی، بین نمرات آموزی‌ها در ولع مصرف‌آموزی با پس‌آزمون و پیگیری تفاوت معناداری وجود داشت ($p < 0/01$)، اما بین نمرات پس‌آزمون با پیگیری تفاوت معناداری مشاهده نشد. در گروه کنترل تفاوت بین پیش‌آزمون و پیگیری معنادار بود، اما سایر مقایسه‌های زوجی به لحاظ آماری معنادار نشد. جهت بررسی اثر ساده عامل بین‌گروهی از آزمون تحلیل واریانس (آنووا) در هر یک از مراحل اندازه‌گیری پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری استفاده شد (جدول ۱۲).

جدول ۱۲: مقایسه اثرات ساده عامل بین‌گروهی در هر یک از سطوح عامل درون‌گروهی مراحل اندازه‌گیری در متغیر ولع مصرف

مرحله	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	معناداری
پیش‌آزمون	۱۸/۰۳	۲	۹/۰۱	۰/۳۵	۰/۷
درون‌گروهی	۱۱۰۶/۴۳	۴۴	۲۵/۱۴		
پس‌آزمون	۲۹۲۰/۳	۲	۱۴۶۰/۱۵	۴۹/۲۲	*۰/۰۰۱
درون‌گروهی	۱۳۰۵/۱	۴۴	۲۹/۶۶		
پیگیری	۲۰۰۲/۲۳	۲	۱۰۰۱/۱۱	۳۷/۹۳	*۰/۰۰۱
درون‌گروهی	۱۱۶۱/۰۸	۴۴	۲۶/۳۸		

* $p < 0/001$.

نتایج جدول ۱۲ نشان می‌دهد که در مرحله پیش‌آزمون تفاوت معناداری بین گروه‌ها مشاهده نشد، در حالی که در پس‌آزمون و پیگیری تفاوت در میانگین گروه‌ها از نظر آماری معنادار بود. به منظور مقایسه زوجی میانگین گروه‌ها در رابطه با ولع مصرف در طی مراحل اندازه‌گیری، از آزمون تعقیبی بونفرونی استفاده شد که نتایج در جدول ۱۳ ارائه شده است.

جدول ۱۳: آزمون تعقیبی بونفرونی برای مقایسه گروه‌ها

مرحله	گروه مرجع	گروه مقایسه	اختلاف میانگین	خطای استاندارد	معناداری
پیش‌آزمون	کنترل	ذهن آگاهی	۰/۶۹	۱/۸	۱
	کنترل	بازتوانی	۱/۵	۱/۷۷	۱
	ذهن آگاهی	بازتوانی	۰/۸۱	۱/۸	۰/۹۸
پس‌آزمون	کنترل	ذهن آگاهی	۱۹/۶۸	۱/۸۳	***۰/۰۰۱
	کنترل	بازتوانی	۱۳/۴۷	۱/۸۴	***۰/۰۰۱
	ذهن آگاهی	بازتوانی	۶/۲۱	۱/۸۵	**۰/۰۱
	کنترل	ذهن آگاهی	۱۶/۷۵	۱/۷۵	***۰/۰۰۱
	کنترل	بازتوانی	۱۱/۱۷	۱/۷۹	***۰/۰۰۱
	ذهن آگاهی	بازتوانی	۵/۵۷	۱/۷۸	*۰/۰۵

* $p < 0.05$. ** $p < 0.01$. *** $p < 0.001$.

در جدول ۱۳ مقایسه‌های زوجی جهت بررسی تفاوت بین نمرات ولع مصرف گروه‌ها طی مراحل درمان آورده شده است. بر اساس نتایج بدست آمده در پیش‌آزمون، بین گروه‌ها تفاوت معناداری مشاهده نشد ($p > 0.05$). در پس‌آزمون، نمرات در گروه‌های ذهن آگاهی و بازتوانی به طور معناداری کمتر از گروه کنترل بود ($p < 0.001$) همچنین ذهن آگاهی در کاهش ولع مصرف از بازتوانی شناختی به طور معناداری موثرتر بود ($p < 0.01$). در مرحله پیگیری، نمرات در گروه‌های ذهن آگاهی و بازتوانی به طور معنی‌داری از گروه کنترل کمتر بود ($p < 0.001$). به علاوه، در مقایسه دو مداخله می‌توان گفت که ذهن آگاهی در کاهش ولع مصرف از بازتوانی به طور معناداری موثرتر بود ($p < 0.05$).

بحث و نتیجه‌گیری

هدف مطالعه حاضر مقایسه درمان ذهن آگاهی و بازتوانی شناختی بر ولع مصرف و بدتنظیمی هیجانی در مصرف‌کنندگان مواد بود. نتایج به دست آمده از مطالعه حاضر نشان داد که هر دو روش درمانی منجر به کاهش ولع مصرف و بدتنظیمی هیجان در مصرف‌کنندگان مواد شدند. با این حال، در رابطه با مقایسه دو مداخله می‌توان گفت که در تعدیل بدتنظیمی هیجان بین دو مداخله تفاوت معناداری وجود نداشت و هر دو به یک میزان اثربخش بودند، ولی مداخله ذهن آگاهی در کاهش ولع مصرف اثربخشی بیشتری داشت.

در زمینه اثربخشی بازتوانی شناختی بر تنظیم هیجان افراد وابسته به مواد، بررسی‌ها بسیار اندک است. در حالی که، در رابطه با اثربخشی بازتوانی شناختی بر اعتیاد و کارکردهای اجرایی مصرف‌کنندگان مواد بررسی‌هایی انجام شده است. به عنوان مثال، رضاپور و همکاران (۲۰۱۵) و رضاپور، دویتو، صوفوقلو و اختیاری^۱ (۲۰۱۶) اثربخشی بازتوانی شناختی را در پیشگیری از عود در مصرف‌کنندگان مواد نشان دادند. هارتول^۲ و همکاران (۲۰۱۶) نیز تاثیر بازتوانی شناختی را در کاهش وسوسه نیکوتین در مصرف‌کنندگان سیگار نشان دادند. بررسی‌های دیگر نیز اثربخشی بازتوانی شناختی بر تنظیم هیجان را در سایر بیماران دچار نقص شناختی نشان داده‌اند (تساییدز و گوردون^۳، ۲۰۰۹). رنتون، تیلز و تاپالویچ^۴ (۲۰۱۷) نیز تاثیر توانبخشی شناختی بر کارکردهای افراد دچار سکنه مغزی را نشان دادند، که با نتایج به دست آمده در این بررسی همسو و هماهنگ است. اثربخشی بازتوانی شناختی در کاهش مشکلات مربوط به تنظیم هیجان و ولع مصرف را می‌توان چنین تبیین کرد: نوسان‌های هیجانی و رفتارهای تکانشی از قسمت‌های زیر قشری مغز بر می‌خیزند که به شکل خشم، پرخاشگری یا خلق منفی و متعاقب آن میل شدید به مصرف ماده توسط فرد تجربه می‌شوند. با این حال، چنین تکانش‌هایی توسط لوب پیش‌پیشانی که مسئول کارکردهای اجرایی است و فعالیت‌های زندگی روزمره ما را برنامه‌ریزی^۵ می‌کند،

1. DeVito & Sofuoglu
2. Hartwell
3. Tsaousides & Gordon

4. Renton, Tibbles & Topolovec-Vranic
5. planing

مدیریت می‌شوند. اما از آنجا که در افراد وابسته به مواد تحت تاثیر مصرف طولانی مدت مواد این کارکردها آسیب جدی دیده‌اند و توانایی‌هایی مانند برنامه‌ریزی، بازداری پاسخ^۱ و غیره دچار مشکل شده است (لچنر، سیدو، کیتامنه و آناناند^۲، ۲۰۱۹)، قادر به مدیریت هیجان‌های منفی و تکانش‌های مرتبط با مصرف مواد نبوده و این تکانه‌ها ممکن است به شکل وسوسه مصرف تجربه شده و زمینه لغزش را فراهم کنند. در این راستا، بسته بازتوانی شناختی با تمرکز بر ارتقای مولفه‌های کارکردهای اجرایی از جمله انعطاف‌پذیری شناختی، بازداری پاسخ و غیره موجب می‌شود که افراد بتوانند نوسان‌های هیجانی (تسایدیز و گوردون، ۲۰۰۹) و متعاقب آن ولع مصرف را بهتر مدیریت کنند. روان‌شناسان شناختی، بازداری را توانایی مهار ارادی پاسخ‌های خودکار و غالب در مواقع ضروری تعریف کرده‌اند و اغلب آن را مولفه‌ای کلیدی برای سایر عملکردهای اجرایی معرفی کرده‌اند (دیاموند^۳، ۲۰۱۳). بازداری می‌تواند فرد را نسبت به احتمال وقوع خطر هشیار نگه دارد و رفتارهای اجتنابی و پرهیز را تسهیل بخشد (پیچ، کایلگیان، اسمیت و هانتز^۴، ۲۰۱۸). فقدان بازداری با تکانشگری رابطه دارد و سبب می‌شود که فرد بدون در نظر گرفتن تمامی جوانب احتیاطی، کارهای پرخطری انجام دهد (لیشهم و کینگ^۵، ۲۰۲۱). نقض در کنترل مهارى از مشکلات رایج در اغلب مصرف‌کنندگان مواد است که به شکل ناتوانی در مقابله در برابر وسوسه مصرف در موقعیت‌های دارای ریسک مصرف نمود پیدا می‌کند. کنترل مهارى یکی از جنبه‌های مهم کارکردهای اجرایی است که در برنامه‌های بازتوانی شناختی مد نظر قرار گرفته و تقویت می‌شود (اسمیت، ماتیک، جامیدر و ایرادل^۶، ۲۰۱۴) که نتیجه آن علاوه بر ارتقای کارکردهای اجرایی، افزایش خودتنظیمی و مدیریت رفتارها در زندگی روزمره و به ویژه پایش بیشتر خود و لغزش کمتر است.

همسو با پژوهش‌های ویکویتس، بوون، داگلاس و هسو^۷ (۲۰۱۳)؛ گاندلمن و همکاران (۲۰۱۷) و لی، هوارد، گارلند، مک‌گوورن و لیزار^۸ (۲۰۱۷) که اثربخشی ذهن آگاهی را در

1. response inhibition
2. Lechner, Sidhu, Kittaneh & Anand
3. Diamond
4. Piche, Kaylegian, Smith & Hunter

5. Leshem & King
6. Mattick, Jamadar & Iredale
7. Witkiewitz, Douglas & Hsu
8. Li, Howard, McGovern & Lazar,

بهبود ولع مصرف و تنظیم هیجان نشان دادند، بررسی حاضر نیز به نتایج مشابهی دست یافت که بیانگر تاثیر درمان ذهن آگاهی بر کاهش بدتنظیمی هیجان و ولع مصرف در مصرف کنندگان مواد بود. در تبیین این یافته می‌توان گفت که مصرف کنندگان مواد و به ویژه افرادی که وابستگی شدیدتری دارند، سطح بالایی از ناامیدی، افسردگی و هیجان‌های منفی را تجربه می‌کنند (صفرزاده، برجعلی و خانجانی، ۱۳۹۹) که موجب افزایش وسوسه مصرف شده و بعضاً موجب لغزش‌های متعدد می‌شود و فرآیند بهبودی را با دشواری مواجه می‌سازد. درمان مبتنی بر ذهن آگاهی با تمرکز بر لحظه اکنون، فرد را از ناکامی‌های گذشته جدا کرده و با ایجاد احساس آرامش به توازن خلقی و کاهش هیجان‌های منفی کمک می‌کند و با توجه به این که هیجان‌های منفی با ولع مصرف رابطه مثبت دارند، تعدیل این هیجان‌ها می‌تواند موجب کاهش ولع مصرف در سوءمصرف کنندگان مواد شود. مداخلات مبتنی بر ذهن آگاهی به شیوه‌های مختلف بر فرآیندهای مرتبط با بدتنظیمی هیجان و ولع مصرف تاثیر می‌گذارند. ذهن آگاهی می‌تواند واکنش‌پذیری "پایین به بالا" را کاهش داده و با تعدیل فعالیت کر تکس سینگولیت^۱ و بادامه^۲، نوسان‌های هیجانی و عواطف منفی را تعدیل کند (چیزا، سراتی و جکوبسن^۳، ۲۰۱۳). احساس و هیجان منفی شایع‌ترین مسئله جهت برانگیختن ولع مصرف و متعاقب آن لغزش در افراد وابسته به مواد است. درمان مبتنی بر ذهن آگاهی می‌تواند این چرخه معیوب را قطع کند، به طوری که وقتی یک فرد وابسته به مواد هیجان‌های منفی مانند غمگینی، ترس یا عصبانیت را تجربه می‌کند، می‌تواند با آگاهی نسبت به این هیجان و پذیرش به جای مهار آن، اجازه دهد این هیجان‌ها تجربه گردند (ویتکویتز و بوون، ۲۰۱۰) و به این ترتیب ذهن آگاهی می‌تواند به واسطه تاثیر آن در ارتقای تنظیم خلق و کاهش عاطفه منفی و وسوسه موجب کاهش لغزش شده (بکر و گارلند^۴، ۲۰۱۹) و حتی از عود پیشگیری کند. در مجموع، می‌توان چنین گفت که مداخلات مبتنی بر ذهن آگاهی با ارتقای تنظیم شناختی و هیجانی از جمله توانایی‌های ارزیابی شناختی، تنظیم عواطف و کاهش برانگیختگی هیجانی، افزایش

1. cingulate cortex
2. striatum

3. Chiesa, Serretti & Jakobsen
4. Baker

آگاهی هیجانی و پذیرفتن هیجان‌ها به جای تلاش برای مهار آن‌ها (اریک و همکاران، ۲۰۱۴) موجب ارتقای مدیریت هیجانی در افراد می‌شود و از مشکلات آن‌ها در تنظیم هیجان می‌کاهد. از آنجا که یکی از زمینه‌های برانگیزاننده ولع مصرف، نوسان‌های خلقی و هیجانی است، تنظیم هیجان‌ها تعدیل ولع مصرف را هم در پی دارد. دیگر بررسی‌ها نیز بر نقش مشکلات شناختی-رفتاری در مصرف مواد تاکید دارند و درمان مبتنی بر ذهن آگاهی به عنوان یک مولفه مهم در درمان این مشکلات، می‌تواند به بهبود سوء مصرف مواد نیز کمک کند (برسلین، زاک و مک‌ماین^۱، ۲۰۰۲).

در کل، می‌توان گفت که هر دو روش درمانی، یعنی درمان مبتنی بر ذهن آگاهی و درمان بازتوانی شناختی، در کاهش ولع مصرف و بدتنظیمی هیجانی مصرف‌کنندگان مواد موثر بوده‌اند و در کاهش مشکلات هیجانی هر دو مداخله به یک میزان اثربخش هستند. با این حال، در کاهش ولع مصرف درمان ذهن آگاهی موثرتر از بازتوانی شناختی است. در رابطه با تاثیرگذاری بیشتر ذهن آگاهی می‌توان چنین مطرح کرد که بازتوانی شناختی به طور مشخص کارکردهای اجرایی را ارتقا داده و صرفاً از راه تقویت مسیر "بالا به پایین" تاثیر گذار است. با این حال، ذهن آگاهی علاوه بر این کارکرد، واکنش‌پذیری "پایین به بالا" را تعدیل می‌کند که در تعدیل خلق، وسوسه و رفتارهای تکانشی نیز موثر است (چیزا و همکاران، ۲۰۱۳). در این زمینه، با توجه به این که این احتمال وجود دارد که دو مداخله جنبه‌های متفاوتی از کارکردهای تنظیم هیجان را تحت تاثیر قرار دهند، لذا در این رابطه پیشنهاد می‌شود که درمان بازتوانی شناختی به عنوان یک درمان مکمل به سایر روان‌درمانی‌ها از جمله ذهن آگاهی اضافه گردد و اثربخشی و ارزش افزوده آن مورد بررسی بیشتر قرار گیرد. در این پژوهش، دسترسی به تعداد نمونه بیشتر و نیز زنان مصرف‌کننده مقذور نبود. لذا، پیشنهاد می‌گردد که بررسی‌های آتی با نمونه بیشتر انجام شوند و متغیر جنسیت نیز لحاظ شود و تعامل آن با درمان بررسی گردد. اگرچه در مطالعه حاضر اثر ماندگاری تاثیر درمان ذهن آگاهی و بازتوانی شناختی را تا یک ماه پیگیری نشان داده شد، اما پیگیری طولانی مدت ۳ ماهه و ۶ ماهه می‌تواند اطلاعات دقیق‌تری در

رابطه با ماندگاری مداخلات نشان دهد. لغزش یکی از مولفه‌های مهم در اثربخشی درمان است. بنابراین، پیشنهاد می‌گردد به منظور بررسی اثربخشی درمان، میزان لغزش با استفاده از گزارش خود بیمار و آزمایش ادرار ارزیابی شود.

تشکر و قدردانی

از تمامی شرکت کنندگان در این پژوهش و نیز مراکز درمان سوء مصرف مواد که با پژوهشگران همکاری داشته‌اند، تشکر و قدردانی می‌شود.

تاییدیه اخلاقی

این مقاله از رساله دکتری تخصصی نگارنده اول استخراج شده و دارای کد اخلاق IP. IAY.TMY.PEX.1398 ثبت شده در مرکز کارآزمایی بالینی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز است. همچنین، تمامی نویسندگان اظهار می‌دارند که هیچ‌گونه تعارض منافی وجود ندارد.

منابع

حبیبی، مجتبی؛ اله‌دادی، سجاد؛ محمدی، لیلا و قنبری، نیکزاد (۱۳۹۵). ویژگی‌های روان‌سنجی پرسش‌نامه وابستگی لیدز (LDQ) در افراد وابسته به مصرف مواد و الکل. *پژوهنده*، ۲۱(۳)، ۱۶۰-۱۵۳.

حبیبی، مجتبی؛ اله‌دادی، سجاد؛ محمدی، لیلا و قنبری، نیکزاد (۱۳۹۸). ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس سیستم‌های بازداری/فعال‌سازی رفتاری (BIS/BAS) کارور و وایت در افراد وابسته به مواد و الکل. *سلامت و بهداشت*، ۱۰(۱)، ۷۲-۵۸.

سلیمی، هادی؛ گوهری، شیوا؛ کرمانشاهی، فاطمه و جاودان، موسی (۱۳۹۴). پیش‌بینی گرایش به اعتیاد بر اساس مدل فرایند و محتوای خانواده در دانش‌آموزان. *فصلنامه اعتیادپژوهی*، ۹(۳۴)، ۶۶-۵۳.

صفرزاده، مرضیه؛ برجعلی، احمد و خانجانی، مهدی (۱۳۹۹). تدوین مدل ساختاری عود مصرف مواد بر اساس ذهن‌آگاهی و سلامت معنوی با میانجی‌گری ولع مصرف و خودکارآمدی در افراد وابسته به مواد تحت درمان پرهیزمدار. *فصلنامه اعتیادپژوهی*، ۱۴(۵۸)، ۲۶۴-۲۳۷.

قنبری پیرکاشانی، نیکزاد؛ شهیدی، شهریار؛ حیدری، محمود و نجاتی، وحید (۱۳۹۹). اثربخشی درمان ریتم اجتماعی و میان‌فردی بر بدتنظیمی هیجان در سوء مصرف کنندگان مت‌آفتمین. *فصلنامه اعتیادپژوهی*، ۱۴(۵۸)، ۲۳۶-۲۱۷.

کرمانی مامازندی، زهرا و طالع پسند، سیاوش (۱۳۹۶). ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس دشواری تنظیم هیجان در دانشجویان دانشگاه سمنان. *آموزش و ارزشیابی*، ۱۱(۴۲)، ۱۱۷-۱۴۲.

نجفی، محمود؛ محمدی‌فر، محمدعلی و عبداللهی، معصومه (۱۳۹۴). نقص عملکرد هیجانی و گرایش به سوء مصرف مواد: نقش مولفه‌های تنظیم هیجان، تحمل پریشانی و هیجان‌خواهی. *فصلنامه سلامت اجتماعی و اعتیاد*، ۲(۵)، ۶۸-۵۳.

References

- Aldao, A., Nolen-Hoeksema, S., & Schweizer, S. (2010). Emotion-regulation strategies across psychopathology: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, 30(2), 217-237.
- Baker, A. K., & Garland, E. L. (2019). Autonomic and affective mediators of the relationship between mindfulness and opioid craving among chronic pain patients. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 27(1), 55-63.
- Bowen, S., Chawla, N., Collins, S. E., Witkiewitz, K., Hsu, S., Grow, J., ... & Marlatt, A. (2009). Mindfulness-based relapse prevention for substance use disorders: A pilot efficacy trial. *Substance Abuse*, 30(4), 295-305.
- Breslin, F. C., Zack, M., & McMain, S. (2002). An information processing analysis of mindfulness: Implications for relapse prevention in the treatment of substance abuse. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 9(3), 275-299.
- Chiesa, A., Serretti, A., & Jakobsen, J. C. (2013). Mindfulness: Top-down or bottom-up emotion regulation strategy?. *Clinical Psychology Review*, 33(1), 82-96.
- Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual Review of Psychology*, 64, 135-168.
- Dickenson, J., Berkman, E. T., Arch, J., & Lieberman, M. D. (2013). Neural correlates of focused attention during a brief mindfulness induction. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 8(1), 40-47.
- Dong, N., & Maynard, R. (2013). PowerUp!: A tool for calculating minimum detectable effect sizes and minimum required sample sizes for experimental and quasi-experimental design studies. *Journal of Research on Educational Effectiveness*, 6(1), 24-67.
- Eric, L. G., Brett, F., & Matthew, O. H. (2014). Mindfulness training targets neurocognitive mechanisms of addiction at the attention-appraisal-emotion interface. *Frontiers in Psychiatry*, 4, 1-16.
- Fals-Stewart, W., & Lam, W. K. (2010). Computer-assisted cognitive rehabilitation for the treatment of patients with substance use disorders: A randomized clinical trial. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 18(1), 87-98.
- Franken, I. H., Hendriks, V. M., & van den Brink, W. (2002). Initial validation of two opiate craving questionnaires: the Obsessive Compulsive Drug Use Scale and the Desires for Drug Questionnaire. *Addictive Behaviors*, 27(5), 675-685.
- Galloway, G. P., Singleton, E. G., & Methamphetamine Treatment Project Corporate Authors. (2008). How long does craving predict use of

- methamphetamine? Assessment of use one to seven weeks after the assessment of craving. *Substance Abuse: Research and Treatment*, 1, SART-S775.
- Garland, E. L., Reese, S. E., Bedford, C. E., & Baker, A. K. (2019). Adverse childhood experiences predict autonomic indices of emotion dysregulation and negative emotional cue-elicited craving among female opioid-treated chronic pain patients. *Development and Psychopathology*, 31(3), 1101-1110.
- 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 and Behavioral Assessment*, 26(1), 41-54.
- Guendelman, S., Medeiros, S., & Rampes, H. (2017). Mindfulness and emotion regulation: Insights from neurobiological, psychological, and clinical studies. *Frontiers in Psychology*, 8, 220.
- Hartwell, K. J., Hanlon, C. A., Li, X., Borckardt, J. J., Canterberry, M., Prisciandaro, J. J., ... & Brady, K. T. (2016). Individualized real-time fMRI neurofeedback to attenuate craving in nicotine-dependent smokers. *Journal of Psychiatry & Neuroscience: JPN*, 41(1), 48-55.
- Lechner, W. V., Sidhu, N. K., Kittaneh, A. A., & Anand, A. (2019). Interventions with potential to target executive function deficits in addiction: current state of the literature. *Current Opinion in Psychology*, 30, 24-28.
- Leshem, R., & King, R. (2021). Trait impulsivity and callous unemotional traits as predictors of inhibitory control and risky choices among high risk adolescents. *International Journal of Psychology*, 56(2), 314-321.
- Li, W., Howard, M. O., Garland, E. L., McGovern, P., & Lazar, M. (2017). Mindfulness treatment for substance misuse: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 75, 62-96.
- Manning, V., Verdejo-Garcia, A., & Lubman, D. I. (2017). Neurocognitive impairment in addiction and opportunities for intervention. *Current opinion in Behavioral Sciences*, 13, 40-45.
- Mokri, A., Ekhtiari, H., Edalati, H., & Ganjgahi, H. (2008). Relationship between degree of craving and different dimensions of addiction severity in heroin intravenous users. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*, 14(3), 298-306.
- Nejati, V. (2020). Cognitive rehabilitation in children with attention deficit-hyperactivity disorder: Transferability to untrained cognitive domains and behavior. *Asian Journal of Psychiatry*, 49, 101949.
- Parker, J. D., Taylor, R. N., Eastabrook, J. M., Schell, S. L., & Wood, L. M. (2008). Problem gambling in adolescence: Relationships with internet misuse, gaming abuse and emotional intelligence. *Personality and Individual Differences*, 45(2), 174-180.
- Piche, J., Kaylegian, J., Smith, D., & Hunter, S. J. (2018). The relationship between self-reported executive functioning and risk-taking behavior in urban homeless youth. *Behavioral Sciences*, 8(1), 6.
- Renton, T., Tibbles, A., & Topolovec-Vranic, J. (2017). Neurofeedback as a form of cognitive rehabilitation therapy following stroke: A systematic review. *PloS One*, 12(5), e0177290.

- Rezapour, T., DeVito, E. E., Sofuoglu, M., & Ekhtiari, H. (2016). Perspectives on neurocognitive rehabilitation as an adjunct treatment for addictive disorders: from cognitive improvement to relapse prevention. *Progress in Brain Research*, 224, 345-369.
- Rezapour, T., Hatami, J., Farhoudian, A., Sofuoglu, M., Noroozi, A., Daneshmand, R., ... & Ekhtiari, H. (2015). Neuro cognitive rehabilitation for disease of addiction (NECOREDA) program: from development to trial. *Basic and Clinical Neuroscience*, 6(4), 291-298.
- Smith, J. L., Mattick, R. P., Jamadar, S. D., & Iredale, J. M. (2014). Deficits in behavioural inhibition in substance abuse and addiction: a meta-analysis. *Drug and Alcohol Dependence*, 145, 1-33.
- Sohlberg, M. M., & Mateer, C. A. (2001). *Cognitive rehabilitation: An integrative neuropsychological approach*. Guilford Press.
- Tsaousides, T., & Gordon, W. A. (2009). Cognitive rehabilitation following traumatic brain injury: assessment to treatment. *Mount Sinai Journal of Medicine: A Journal of Translational and Personalized Medicine: A Journal of Translational and Personalized Medicine*, 76(2), 173-181.
- Walsh, J. J., Balint, M. G., SJ, D. R. S., Fredericksen, L. K., & Madsen, S. (2009). Predicting individual differences in mindfulness: The role of trait anxiety, attachment anxiety and attentional control. *Personality and Individual Differences*, 46(2), 94-99.
- Weissman, D. G., Schriber, R. A., Fassbender, C., Atherton, O., Krafft, C., Robins, R. W., ... & Guyer, A. E. (2015). Earlier adolescent substance use onset predicts stronger connectivity between reward and cognitive control brain networks. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 16, 121-129.
- Witkiewitz, K., & Bowen, S. (2010). Depression, craving, and substance use following a randomized trial of mindfulness-based relapse prevention. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 78(3), 362-374.
- Witkiewitz, K., Bowen, S., Douglas, H., & Hsu, S. H. (2013). Mindfulness-based relapse prevention for substance craving. *Addictive Behaviors*, 38(2), 1563-1571.
- World Health Organization. (2005). *Management of substance abuse*. Localizador de Informação em Saúde. Biblioteca responsável.