

## نقش ذهن آگاهی، تحمل آشفتگی و حافظه هیجانی در پیش‌بینی بازگشت و پیروی از درمان در سوءمصرف کنندگان مواد

مینا طاهری فرد<sup>۱</sup>، عباس ابوالقاسمی<sup>۲</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۰۳/۱۰ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۰۵/۰۲

### چکیده

**هدف:** پژوهش حاضر با هدف تعیین نقش ذهن آگاهی، تحمل آشفتگی و حافظه هیجانی در پیش‌بینی بازگشت و پیروی از درمان در سوءمصرف کنندگان مواد انجام شد. **روش:** روش پژوهش توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه آماری شامل مراجعه کنندگان به مراکز درمان سوءمصرف مواد شهر اردبیل در نیمه اول سال ۱۳۹۳ بود. نمونه‌ای به تعداد ۱۹۷ نفر از میان معتادان مراجعه کننده به پنج مرکز درمان سوءمصرف مواد به صورت در دسترس انتخاب شدند. برای جمع آوری داده‌ها از مقیاس‌های پیروی کلی، پیش‌بینی بازگشت، تحمل آشفتگی، آزمون حافظه هیجانی، و پرسش‌نامه ذهن آگاهی استفاده شد. **یافته‌ها:** نتایج ضریب همبستگی پیرسون نشان داد که بازگشت و پیروی از درمان با ذهن آگاهی، تحمل آشفتگی و حافظه هیجانی رابطه معناداری دارد. نتایج تحلیل رگرسیون چندگانه نشان داد که  $35/8$  درصد واریانس بازگشت و  $33/5$  درصد واریانس پیروی از درمان از طریق ذهن آگاهی، تحمل آشفتگی و حافظه هیجانی تبیین می‌شود. **نتیجه‌گیری:** این نتایج نشان می‌دهد که ذهن آگاهی، تحمل آشفتگی و حافظه هیجانی پیش‌بینی کننده‌های مناسبی برای بازگشت و پیروی از درمان در سوءمصرف کنندگان مواد می‌باشد. بنابراین، در روند درمان می‌بایستی برای این متغیرها برنامه داشت.

**کلید واژه‌ها:** حافظه هیجانی، ذهن آگاهی، تحمل آشفتگی، بازگشت، پیروی از درمان

۱. نویسنده مسئول: دانشجوی دکتری تخصصی روانشناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران، پست الکترونیک:

Taherifard70@yahoo.com

۲. استاد تمام گروه روان‌شناسی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران

## مقدمه

سوء مصرف مواد یکی از بزرگترین معضلات جوامع بشری است که نه فقط موجب اختلالات رفتاری و اجتماعی می‌شود، بلکه با تأثیر بر جنبه‌های مختلف سلامت جسمی و روانی، خسارات مالی هنگفتی نیز بر فرد، خانواده و جامعه وارد می‌کند (رید، آمارو، ماتسوموتو و کایسن<sup>۱</sup>، ۲۰۰۹). شیوع بالای سوء مصرف مواد با آماری بیش از ۱/۸ میلیون نفر در کشور ایران اهمیت توجه به این مشکل را شاخص‌تر می‌کند (عبدالله‌زاده و هاشمی، مرادی و فرزاد، ۱۳۸۹). یکی از جنبه‌های مهم اعتیاد که طی تلاش‌های بازدارنده مشخص شده، بازگشت به مصرف مواد مخدر پس از دوره‌ای از قطع مصرف است. فهم پدیده بازگشت و پیشگیری از آن بزرگ‌ترین چالشی است که متخصصان حوزه درمان اعتیاد با آن مواجه هستند (اسکینر و آیوبین<sup>۲</sup>، ۲۰۱۰). افراد معتاد بیش از ۲ الی ۳ بار به مراکز باز پروری مراجعه می‌کنند، این امر نشان می‌دهد که میزان بازگشت اعتیاد به طور چشمگیری بالاست (حجتی، آلوستابی، آخوندزاده، حیدری، و شریف‌نیا، ۱۳۸۹). بطور کلی ۲۰ تا ۹۰ درصد معتادانی که تحت درمان قرار می‌گیرند، دچار بازگشت می‌شوند (روزن<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۰۶). انتخاب تکانشی، بازگشت کوتاه مدت را در افراد وابسته به مواد پیش‌بینی می‌کند (استیونس<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۱۵). بدین سبب، اعتیاد به عنوان یک مشکل حاد برگشت‌پذیر معرفی شده است (وان دن برینک و هاسین<sup>۵</sup>، ۲۰۰۶).

یکی دیگر از مشکلات عمده در کنترل مطلوب اعتیاد، عدم پیروی افراد معتاد از توصیه‌های درمانی می‌باشد. پیروی از توصیه‌های درمانی، موضوعی است که از دیرباز در ارتباط میان بیمار و متخصصان بالینی مطرح بوده و عدم پیروی همواره یک مشکل مهم و چندوجهی در حوزه سلامت محسوب شده است (ایرین<sup>۶</sup>، ۲۰۰۲). میان سوء مصرف کنندگان مواد در ایالات متحده، بین تعداد کسانی که دسترسی به درمان

1. Reed, Amaro, Matsumoto, & Kaysen  
2. Skinner, & Aubin  
3. Roozen

4. Stevens  
5. Van den Brink, & Haasen  
6. Erien

سوء مصرف مواد دارند و تعداد کسانی که نیاز به درمان دارند، اختلاف قابل ملاحظه‌ای وجود دارد. پژوهش‌ها نشان می‌دهد که افزایش مهارت‌های برنامه‌ریزی شخصی و کاهش تکانشگری سوء مصرف کنندگان، هنگامی که آن‌ها تحت درمان هستند به عنوان یک استراتژی کلیدی برای دسترسی آن‌ها به درمان در آینده است (فیشر<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۷). سوء مصرف کنندگان مواد غالباً به دلایل جمعیت شناختی، خصوصیات بالینی همراه و وجود انگیزش ضعیف درمان را پی‌گیری نمی‌کنند و یا درمان‌ها را ناتمام رها می‌سازند (نوسایک<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۰). انگیزه درونی با درمان سازنده سوء مصرف کنندگان مواد ارتباط معناداری دارد (فیلیپز و ونبرگ<sup>۳</sup>، ۲۰۱۴). همچنین قطع دوره درمانی و مصرف مجدد مواد، با پیامدهای منفی تری مانند احتمال مصرف زیاد تر مواد، وابستگی شدید تر به مواد، استفاده از مواد مختلف، افزایش رفتارهای مجرمانه و تحمیل هزینه‌های اضافی بر شبکه‌های بهداشتی درمانی ارتباط دارد (ویلوکس، کول‌وین، آندرسون، یورک و هینز<sup>۴</sup>، ۲۰۱۰).

۲۱۳

213

یکی از متغیرهایی که می‌تواند در سوء مصرف مواد نقش داشته باشد، ذهن آگاهی<sup>۵</sup> است. ذهن آگاهی فنی است که با ترکیب با مراقبه و جهت‌گیری‌های ذهنی خاص نسبت به یک تجربه، آگاه شدن نسبت به زمان حال به نحوی غیر قضاوتی، می‌تواند در اعتیاد و درمان آن نقش بازی کند (پوتک<sup>۶</sup>، ۲۰۱۲). وسوسه قوی‌ترین پیش‌بینی کننده بازگشت در میان سایر پیش‌بینی کننده‌ها (حتی همبودی با اختلالاتی مثل اضطراب و افسردگی) است و ذهن آگاهی می‌تواند به خوبی آثار منفی وسوسه را کاهش دهد. هرچه شدت ذهن آگاهی مرتبط با معنویت بیشتر باشد، استفاده از الکل، تنباکو و مواد مخدر کمتر است (لی، باون و مارلات<sup>۷</sup>، ۲۰۰۵). تحقیقات نشان می‌دهد ذهن آگاهی راهبرد افزایشی مفیدی در کاهش احتمال بازگشت است (برسلین، زاک و مک مین<sup>۸</sup>، ۲۰۰۲). ذهن آگاهی با تأکید بر پذیرش به جای سرکوب افکار (باون، ویتکوویتز، دیل

1. Fisher  
2. Nosyk  
3. Philips, & Wennberg  
4. Veilleux, Colvin, Anderson, York,  
& Heinz

5. mindfulness  
6. Potek  
7. Leigh, Bowen, & Marlatt  
8. Breslin, Zack, & McMMain

ورن و مارلات<sup>۱</sup>، (۲۰۰۷) و شکستن زنجیره استرس - عود در مصرف مواد (گارلند، گایلرد، باتیگر و هوارد<sup>۲</sup>، ۲۰۱۰) نرخ بهبود را افزایش می دهد. ویتکی وایتز، باون، داگلز و اچ اسیو<sup>۳</sup> (۲۰۱۳) در پژوهشی نشان دادند که پیشگیری از بازگشت مبتنی بر ذهن آگاهی در کاهش ولع مصرف مواد نقش دارد. در مطالعه دیگری ایل وافی، ویتکی وایتز، مالیک، ثورنهییل و بروئر<sup>۴</sup> (۲۰۱۳) نشان دادند که تمرین های مبتنی بر ذهن آگاهی رابطه بین ولع مصرف و مصرف سیگار را در طول درمان کاهش می دهد. همچنین یافته های توصیفی رابطه بین ذهن آگاهی و اختلال های مصرف مواد را منفی گزارش می کنند، که این نتیجه با یافته حاصل از فراتحلیل ۳۹ مطالعه مرتبط با ذهن آگاهی و رفتارهای سوء مصرف، مبنی بر همبستگی ۰/۵۷- تا ۰/۲۱- همسو می باشد (کارایدی، واندروین و سایدرز<sup>۵</sup>، ۲۰۱۴). ذهن آگاهی ارتباط معکوسی با رفتارهای اعتیاد آور دارد (کارایدی، واندروین، سایدرز<sup>۶</sup>، ۲۰۱۴). لوین، دارلیمپل و زیمرمن<sup>۷</sup> (۲۰۱۴) نشان دادند که سطوح پایین تر ذهن آگاهی به طور منفی وجود یک اختلال مصرف مواد را پیش بینی می کند. در پژوهشی لی، هاوارد، گارلند، مک گاوان و لازار<sup>۸</sup> (۲۰۱۷) نشان دادند که درمان مبتنی بر ذهن آگاهی در افزایش میزان پرهیز از سیگار کشیدن پس از درمان موثر است و برای سوء مصرف کنندگان مواد، مداخله امیدوار کننده می باشد.

احتمالاً یکی دیگر از متغیرهایی که می تواند بازگشت و پیروی از درمان را در میان سوء مصرف کنندگان مواد پیش بینی نماید، تحمل آشفتگی<sup>۹</sup> است. تحمل آشفتگی به چگونگی پاسخ دهی افراد به عاطفه منفی گفته می شود که اطلاعات اضافی دیگری فراتر از آگاهی فرد از میزان عواطف منفی تجربه شده را شامل می شود. این رفتار پاسخ عاطفی سودمندی است که به عنوان توانایی شخص برای تحمل حالات درونی

1. Bowen, Witkiewitz, Dillworth, & Marlatt  
2. Garland, Gaylord, Boettiger, & Howard  
3. Witkiewitz, Bowen, Douglas, & Hsu  
4. Elwafi, Witkiewitz, Mallik, Thornhill, & Brewer

5. Karyadi, VanderVeen & Cyders  
6. Karyadi, VanderVeen, & Cyders  
7. Levin, Dalrymple, & Zimmerman  
8. Li, Howard, Garland, McGovern, & Lazar  
9. distress tolerance

ناخوشایند تعریف شده است. پژوهش نشان داده که عدم تحمل آشفستگی نقش مهمی در رشد و دوام مصرف مواد دارد (لیرو، زاولنسکی و برنستین<sup>۱</sup>، ۲۰۱۰). افراد با تحمل بالای آشفستگی قادر هستند حالات روان‌شناختی منفی را تحمل نمایند، در حالی که افراد با تحمل پایین آشفستگی برای تسکین تجربیات آزاردهنده درونی گرایش دارند به رفتارهای جبرانی بپردازند (سیمونز و گاهر<sup>۲</sup>، ۲۰۰۵). پژوهش‌ها نشان می‌دهند که سطوح بالای عدم تحمل آشفستگی با سطوح بالای مصرف مواد (براندون<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۰۳) خطر فزاینده ابتلا و رشد اختلالات مصرف مواد (ویوجانویک، برنستین و لیتز<sup>۴</sup>، ۲۰۱۱) و خطر فزاینده عود مصرف مواد (داقترس<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۰۵) ارتباط دارند. اضطراب منفی و تحمل پریشانی سوء مصرف مواد را در میان دانشجویان دانشگاه پیش‌بینی می‌کنند (کایزر، میلیک، لینام و چارینگو<sup>۶</sup>، ۲۰۱۲). پژوهش‌ها نشان می‌دهد که حساسیت عاطفی و تحمل پریشانی با ترس، اضطراب و اختلالات مصرف مواد و الکل ارتباط دارند (آلان، مکاتی، نور، رینس و اشمیت<sup>۷</sup>، ۲۰۱۵). پژوهش شوری<sup>۸</sup> و همکاران (۲۰۱۶) نشان می‌دهد که در میان مردان تحت درمان مصرف مواد، تحمل پریشانی به طور منفی با ارتکاب خشونت جسمانی و روانی نسبت به شریک صمیمی ارتباط دارد و برنامه‌های درمانی مصرف مواد با هدف تحمل پریشانی، خطر بازگشت به مصرف مواد و ارتکاب به خشونت را کاهش می‌دهند. همچنین پژوهش‌ها نشان می‌دهد که تحمل پریشانی پایین با سطوح بالای جستجوی کوکائین و رفتارهای تکانشی ارتباط دارد (موسچاک، تری، داقترس و کارلی<sup>۹</sup>، ۲۰۱۷).

حافظه هیجانی یکی دیگر از متغیرهایی است که می‌تواند در سوء مصرف مواد نقش داشته باشد. حافظه هیجانی یک سیستم پویا و سازگاری است که ما از طریق آن‌ها

1. Leyro, Zvolensky, & Bernstein  
2. Simons, & Gaher  
3. Brandon  
4. Vujanovic, Bernstein, & Litz  
5. Daughters  
6. Kaiser, Milich, Lynam, & Chamigo

7. Allan, Macatee, Norr, Raines, & Schmidt  
8. Shorey  
9. Moschak, Terry, Daughters, & Carelli

اطلاعات دارای بار هیجانی را نگهداری و برای استفاده در زمان حال بازخوانی می‌کنیم (هامان<sup>۱</sup>، ۲۰۰۱). حافظه یکی از مهم‌ترین حوزه‌های شناختی است که با عملکرد روزانه مرتبط است. شواهد زیادی نشان می‌دهد که مواد مخدر، و به‌ویژه داروهای محرک روانی، می‌تواند عملکرد شناختی را بالا ببرد. این اثرات ممکن است شامل فعالیت‌هایی در ادراک، توجه، تحریک و انگیزه و همچنین در یادگیری و حافظه باشد. سوء‌مصرف مواد مخدر ممکن است حافظه مثبت و منفی را تغییر دهد (مارکو، ویس، گلد، کاین، ۱۹۹۳؛ به نقل از شاه‌محمدزاده، ۱۳۹۳). اعتیاد یک بیماری یادگیری و حافظه است (هیامن<sup>۲</sup>، ۲۰۰۵). به نظر می‌رسد که آمیگدال مهم‌ترین نقش را در تعامل بین هیجان و حافظه بازی می‌کند. مکانیزم‌های نورونی و هورمونی که توسط آمیگدال تعدیل می‌شود، موجب افزایش حافظه در مورد محرک هیجانی، خصوصاً در دوره تحکیم پس از واقعه هیجانی می‌شود (مادیر<sup>۳</sup>، ۲۰۰۴). سوء‌مصرف مواد فرایندهای عصبی درگیر در حافظه و یادگیری را تخریب می‌کند. برای مثال مصرف کوکائین و هروئین می‌تواند با تاثیر بر ناحیه آمیگدال جانبی بر تثبیت و تحکیم حافظه اثر بگذارد (لئو، زو، شن و لو<sup>۴</sup>، ۲۰۱۳). آمیگدال یک نقش کلیدی برای بازگشت به مواد دارد و مواد مخدر خصوصاً داروهای محرک روانی، می‌تواند عملکرد شناختی را افزایش دهد و تأثیراتی بر ادراک، توجه، انگیزش، انگیزش، و همچنین بر یادگیری و حافظه دارد (کووب<sup>۵</sup>، ۲۰۰۹). وجود اختلال در آمیگدال می‌تواند منجر به تغییر پردازش هیجانی، یادگیری و اختلالات حافظه مربوط به اختلالات مختلف عصبی، از جمله اعتیاد و جنون شود (تان، احمد، لوریرو، زاندر و لایوولت<sup>۶</sup>، ۲۰۱۴). سوء‌مصرف حشیش با حافظه هیجانی بهتر در بیماران اسکیزوفرنی همراه است (بارکیو<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۱۳). انعطاف‌پذیری شناختی، سوگیری توجه و حافظه هیجانی افراد مبتلا به سوء‌مصرف مواد از افراد سیگاری و عادی پایین‌تر می‌باشد (شاه‌محمدزاده، ۱۳۹۳). با در نظر گرفتن میزان بالای شیوع مصرف مواد در ایران و

1. Hamann

2. Hyman

3. Mather

4. Luo, Xue, Shen, &amp; Lu

5. Koob

6. Tan, Ahmad, Loureiro, Zunder, &amp; Laviolette

7. Bourque

تحقیقات محدود در زمینه عوامل موثر در بازگشت مجدد و عدم پیروی از درمان و تأثیرات منفی زیاد این مسئله بر فرد، جامعه و خانواده، اهمیت شناخت عوامل مؤثر در این زمینه، آشکار می‌شود. فردی که بعد از ترک به سوی سوء مصرف مواد برمی‌گردد احساس گناه، ناامیدی، خجالت و عصبانیت گریبان‌گیر وی می‌شود. از این رو هدف پژوهش حاضر، تعیین نقش ذهن آگاهی، تحمل آشفتگی و حافظه هیجانی در پیش‌بینی بازگشت و پیروی از درمان در سوء مصرف کنندگان مواد می‌باشد.

## روش

### جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری

پژوهش حاضر توصیفی، از نوع همبستگی بود. جامعه آماری پژوهش شامل مراجعه کنندگان به مراکز درمان سوء مصرف مواد شهر در نیمه اول سال ۱۳۹۳ می‌باشد. از میان معتادان مراجعه کننده به پنج مرکز درمان سوء مصرف مواد شهر اردبیل (مراکز درمان سوء مصرف دولتی، دکتر علوی، دکتر شیردل، پرستو و مانی) ۲۰۰ نفر به صورت در دسترس انتخاب شدند. با توجه به این که ۳ نفر به صورت ناقص پرسش‌نامه‌ها را تکمیل کرده بودند، از نمونه پژوهش کنار گذاشته شدند و حجم نمونه به ۱۹۷ نفر رسید. میانگین و انحراف استاندارد سن نمونه انتخابی  $28/68 \pm 7/59$  سال بود.

## ابزار

۱- مقیاس پیروی کلی: این مقیاس توسط هایس در سال (۱۹۹۴) طراحی شد. فرد می‌تواند در عرض ۲ تا ۳ دقیقه به این مقیاس پاسخ دهد. این مقیاس، تمایل بیمار به پیروی از توصیه‌های پزشک را به طور کلی اندازه می‌گیرد و دارای ۵ گویه است که در یک مقیاس لیکرت ۶ درجه‌ای (همیشه، بیشتر مواقع، مواقع زیادی، بعضی مواقع، مواقع کمی و هیچ موقع) پاسخ داده می‌شوند. سؤالات ۱ و ۳ به صورت معکوس نمره گذاری می‌شوند. ضریب همسانی درونی این مقیاس ۰/۸۱ گزارش شده است. ضریب اعتبار در مطالعه هایس و همکاران بر اساس بازآزمایی با فاصله ۲ سال ۰/۶ گزارش شده است. در پژوهش زاهدنژاد، پورشریفی و باباپور (۱۳۹۱) این مقیاس روی ۱۱۵ بیمار اجرا شد و ضریب آلفای کرونباخ

آن ۰/۶۸ به دست آمد. در پژوهش حاضر اعتبار این مقیاس به روش آلفای کرونباخ ۰/۷۵ محاسبه شد.

۲- مقیاس پیش‌بینی بازگشت: این مقیاس یک ابزار ۴۵ سوالی است که توسط رایت، بک، نیومن و لیس<sup>۱</sup> (۲۰۰۱) برای اندازه‌گیری میزان وسوسه و احتمال مصرف مواد در افراد وابسته به مواد مخدر ساخته شد. سئوالات آن به صورت چهار درجه‌ای پاسخ داده می‌شوند. با استفاده از آلفای کرونباخ، همسانی درونی برای میزان وسوسه ۰/۷۴ و برای احتمال مصرف ۰/۷۸ گزارش شده است (فیروزآبادی، ۱۳۸۷). در پژوهشی آلفای کرونباخ برای میزان مصرف ۰/۸۱ و احتمال مصرف ۰/۷۸ گزارش شده که نشانگر اعتبار خوب این مقیاس می‌باشد (کافی، اسفنجانی، نوری و صالحی، ۱۳۹۰). کارشناسان این مقیاس را دارای روایی محتوای دانسته‌اند (بک، رایت، نیومن، ریس، ۱۳۸۰). در پژوهش حاضر اعتبار این مقیاس به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۳ به دست آمد.

۳- آزمون حافظه هیجانی: آزمون حافظه هیجانی به منظور سنجش حافظه هیجانی ساخته شده است (کهل و مک گو، ۱۹۹۵). این آزمون به صورت فردی اجرا می‌شود و شامل ۱۱ اسلاید نمایشی و سه مرحله است. مرحله اول شامل ۴ اسلاید است که غیرهیجانی، مرحله دوم شامل ۴ اسلاید نمایشی، هیجانی و مرحله سوم که مرحله پایانی است شامل ۳ اسلاید خنثی است. قبل از اجرای آزمون به شرکت کنندگان اطلاعاتی در خصوص این آزمون داده می‌شود. ضریب پایانی این آزمون به روش بازآزمایی در فاصله یک هفته برای مرحله هیجانی ۰/۸۳ گزارش شده است (دولان و فولام، ۲۰۰۹). ضریب همبستگی این آزمون با آزمون کلامی حافظه هیجانی در زنان مسن ۶۵-۵۰ سال ۰/۷۱ به دست آمده است (کهل، بابینسکی، مارکویچ و مک گو، ۲۰۰۱). در پژوهش حاضر ضریب آلفای کرونباخ این آزمون ۰/۸۲ به دست آمد.

۴- مقیاس تحمل آشفتگی: مقیاس تحمل آشفتگی که به وسیله سیمونز و گاهر (۲۰۰۵) ساخته شده، یک ابزار خود گزارشی ۱۵ گویه‌ای است. گزینه‌های این مقیاس بر

1. Wright, Beck, Newman, & Liese  
2. Cahill, & McGaugh  
3. Dolan, & Fullam

4. Cahill, Babinsky, Markowitsch, & McGaugh

اساس مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت نمره گذاری می‌شوند. گزینه‌های این مقیاس را بر اساس توانمندی فرد برای تحمل آشفتگی هیجانی، ارزیابی ذهنی آشفتگی، میزان توجه به هیجانات منفی در صورت وقوع و اقدام‌های تنظیم کننده برای تسکین آشفتگی، مورد سنجش قرار می‌دهند. گزینه‌های این مقیاس بر اساس مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت نمره گذاری می‌شوند. نمره یک به معنای توافق کامل با گزینه مورد نظر و نمره پنج به معنای عدم توافق کامل با گزینه مورد نظر می‌باشد. این مقیاس با پذیرش خلق رابطه مثبت و با مقیاس‌های راهبردهای مقابله‌ای استفاده از الکل و ماری جوانا و همچنین استفاده از آن‌ها برای بهبود رابطه منفی دارد. همچنین همبستگی درون طبقه‌ای پس از گذشت ۶ ماه، ۰/۶۱ گزارش شده است. بر اساس داده‌های حاصل از پژوهش حاضر میزان آلفای کرونباخ ۰/۶۷ برآورد شد. ضریب اعتبار به روش بازآزمایی برای کل مقیاس ۰/۸۱ و برای خرده‌مقیاس‌های تحمل، جذب، ارزیابی و تنظیم به ترتیب ۰/۷۱، ۰/۶۹، ۰/۷۷ و ۰/۷۳ می‌باشد. همبستگی مقیاس تحمل آشفتگی با شیوه‌های مقابله‌ای مسئله‌محور، هیجان‌محور، کمتر مؤثر و غیر مؤثر به ترتیب ۰/۲۱۳، ۰/۲۷۸، ۰/۳۳۷، ۰/۱۹۶- است. همچنین بین مقیاس تحمل آشفتگی با هیجان مثبت، هیجان منفی و وابستگی به سیگار به ترتیب همبستگی‌های ۰/۵۴۳، ۰/۲۲۴- و ۰/۶۵۳- به دست آمده است (عزیزی و میرزایی و شمس، ۱۳۸۹). در پژوهش حاضر اعتبار این پرسش‌نامه به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۵ به دست آمد.

۵- پرسش‌نامه ذهن آگاهی فرایبورگ: این پرسش‌نامه توسط باچ‌هیلد، گراسمن و والاچ<sup>۱</sup> در سال (۲۰۰۶) ساخته شده و شامل ۱۴ سؤال است. از فرد خواسته می‌شود که بر روی یک مقیاس لیکرت ۴ درجه‌ای (به ندرت=۱ تا تقریباً همیشه=۴) به سؤالات پاسخ دهد. لازم به ذکر است عبارت شماره ۱۳، به صورت معکوس نمره گذاری می‌شود. حداقل نمره در این پرسش‌نامه ۱۴ و حداکثر ۵۶ است. نمره بیشتر نشانگر ذهن آگاهی بالاتر است (باچ‌هیلد و همکاران، ۲۰۰۶). ضریب اعتبار کل مقیاس ذهن آگاهی ۰/۸۳ گزارش شده است. همچنین بین مقیاس ذهن آگاهی با مقیاس‌های خودکنترلی و تنظیم هیجانی به ترتیب

1. Buchheld, Grossman, & Walach

همبستگی‌های ۰/۶۹ و ۰/۶۸ به دست آمده است (قاسمی جوینه، عرب‌زاده، جلیلی نیکو، محمدعلی پور و محسن‌زاده، ۱۳۹۴). در پژوهشی که توسط آریاپوران در جمعیت ایرانی انجام شد، اعتبار فرم کوتاه پرسش‌نامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۱ به دست آمده و ضریب اعتبار بازآزمایی بعد از دو ماه ۰/۵۶ گزارش شده است (آریاپوران، ۱۳۹۱). در پژوهش سائور، والاچ، آفناچر، لینچ، و کوهلس<sup>۱</sup> (۲۰۱۱) ضریب بازآزمایی این پرسش‌نامه ۰/۸۸ گزارش شده است. همچنین، در پژوهشی که در فرانسه بر روی نمونه غیربالینی انجام شد، نتایج نشان داد که همسانی درونی ۰/۷۴ می‌باشد (تروسلرد<sup>۲</sup>، ۲۰۱۰).

### روند اجرا

در پژوهش حاضر به منظور بررسی متغیرهای پژوهش ابتدا لیست پنج مرکز درمان سوء‌مصرف در شهر اردبیل تهیه گردید، سپس بعد از هماهنگی، به مراکز درمانی مراجعه کرده و ۲۰۰ نفر به صورت در دسترس انتخاب شدند. پس از ارائه مختصری توضیحات درباره هدف اجرای پژوهش و جلب اعتماد افراد، درباره این که پاسخ آن‌ها کاملاً محرمانه خواهد بود، از آنان درخواست شد که با دقت سئوالات را مطالعه نموده و تا حد امکان سئوالی را بدون پاسخ نگذارند. ابتدا آزمون حافظه هیجانی به صورت فردی اجرا شد، سپس سایر پرسش‌نامه‌ها در اختیار آن‌ها قرار گرفت. داده‌های جمع‌آوری شده (۱۹۷ نفر وارد نرم افزار SPSS شد).

### یافته‌ها

نتایج نشان داد که از ۱۹۷ نفر، تعداد ۵۳ نفر (۲۶/۹ درصد) مجرد، ۱۴۰ نفر (۷۱/۱) متأهل، و ۴ نفر (۲ درصد) طلاق گرفته بودند. تعداد ۱۱۷ نفر (۵۹/۴ درصد) ۱ تا ۳ بار سابقه ترک، ۴۱ نفر (۲۰/۸ درصد) ۴ تا ۶ بار، ۲۶ نفر (۱۳/۲ درصد) بیشتر از ۶ بار و ۱۳ نفر (۶/۶ درصد) عدم سابقه ترک مصرف مواد داشتند. تعداد ۷ نفر (۳/۶ درصد)، کمتر از یک سال مدت مصرف، ۲۱ نفر (۱۰/۷ درصد) ۲ تا ۴ سال، ۱۷ نفر (۸/۶ درصد) ۵ تا ۷ سال و ۱۵۲ نفر

1. Sauer, Walach, Offenbacher, Lynch, & Kohls

2. Trousselard

۷۷/۲ درصد) بیشتر از ۷ سال مدت مصرف مواد داشتند. آماره‌های توصیفی و ماتریس همبستگی متغیرهای مورد مطالعه در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱: آماره‌های توصیفی و ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش

متغیرها	میانگین	انحراف - استاندارد	ذهن - آگاهی	تحمل آشفته‌گی	حافظه هیجانی	بازگشت پیروی از درمان
ذهن آگاهی	۳۱/۶۴	۷/۲۵	۱	-	-	-
تحمل آشفته‌گی	۴۱/۱۵	۸/۶۴	-۰/۱۲	۱	-	-
حافظه هیجانی	۲۵/۲۰	۵/۳۳	-۰/۱۲	۰/۳۶**	۱	-
بازگشت پیروی از درمان	۸۱/۵۵	۲۸/۹۶	-۰/۵۲**	-۰/۲۵**	۰/۲۰**	۱
	۱۴/۶۲	۵/۰۴	۰/۳۳**	۰/۳۲**	-۰/۲۸**	۰/۰۵

\*\* $p < 0.01$

نتایج جدول ۱ نشان می‌دهد که بازگشت با ذهن آگاهی ( $r = -0.52$ ) و تحمل آشفته‌گی ( $r = -0.25$ ) رابطه منفی اما با حافظه هیجانی ( $r = 0.20$ ) رابطه مثبت دارد ( $P < 0.01$ ). پیروی از درمان با ذهن آگاهی ( $r = 0.33$ ) و تحمل آشفته‌گی ( $r = 0.32$ ) رابطه مثبت اما با حافظه هیجانی ( $r = -0.28$ ) رابطه منفی دارد ( $P < 0.01$ ).

با توجه به اینکه مقدار آماره دوربین - واتسون برابر ۱/۷۴ می‌باشد و از مقدار ۱/۵ بیشتر و از ۲/۵ کمتر می‌باشد، خطاها از یکدیگر مستقل می‌باشند. لذا فرض استقلال بین خطاها برقرار است. با توجه به اینکه آماره همخطی چندگانه برای مؤلفه‌های حس انسجام کمتر از ۱۰ و مقدار تلرانس بزرگتر از ۰/۲ می‌باشد، همخطی چندگانه وجود ندارد و این مفروضه برقرار است.

جدول ۲: نتایج تحلیل رگرسیون برای پیش بینی بازگشت بر اساس ذهن آگاهی، تحمل آشفته‌گی و حافظه هیجانی

پیش‌بین‌ها	R <sup>2</sup>	B	انحراف استاندارد	$\beta$	آماره t	معناداری	تلرانس	عامل تورم واریانس
مقدار ثابت	-	۱۱۴/۴۴	۱۲/۴۱	-	۹/۲۲۱	۰/۰۰۱	-	-
ذهن آگاهی	۰/۲۸۴	-۱/۹۴	۰/۲۴۲	-۰/۴۸	-۸/۰۱	۰/۰۰۱	۰/۵۴۳	۲/۲۵
تحمل آشفته‌گی	۰/۳۰۵	-۰/۵۳	۰/۲۱۶	-۰/۱۶	-۲/۴۵۶	۰/۰۱۵	۰/۵۹۶	۲/۱۶
حافظه هیجانی	۰/۳۵۸	۲/۱۵	۱/۶۸	۰/۰۸	۱/۲۷۷	۰/۲۰۳	۰/۶۱۱	۱/۹۸

همانطور که در جدول ۲ مشاهده می شود ۳۵/۸ درصد واریانس بازگشت از طریق ذهن آگاهی، تحمل آشفتگی و حافظه هیجانی پیش بینی می شوند ( $P < ۰/۰۵$ ). همچنین ضرایب بتا نشان می دهد که ذهن آگاهی ( $\beta = -۰/۴۸$ ) و تحمل آشفتگی ( $\beta = -۰/۱۶$ ) می توانند تغییرات مربوط به بازگشت را تبیین کنند.

با توجه به اینکه مقدار آماره دورین - واتسون برابر ۲/۱۰ می باشد و از مقدار ۱/۵ بیشتر و از ۲/۵ کمتر می باشد، خطاها از یکدیگر مستقل می باشند. با توجه به اینکه آماره همخطی چندگانه برای مؤلفه های حس انسجام کمتر از ۱۰ و مقدار تیلرانس بزرگتر از ۰/۲ می باشد، همخطی چندگانه وجود ندارد و این مفروضه برقرار است.

جدول ۳: نتایج تحلیل رگرسیون چندگانه برای پیش بینی پیروی از درمان بر اساس ذهن آگاهی،

#### تحمل آشفتگی و حافظه هیجانی

پیش بین ها	R <sup>2</sup>	B	انحراف - استاندارد	$\beta$	آماره t	معناداری	تیلرانس	عامل تورم واریانس
مقدار ثابت	-	۱۶/۰۲	۲/۳۰	-	۶/۹۶۸	۰/۰۰۱	-	-
ذهن آگاهی	۰/۱۶۹	۰/۲۰	۰/۴۵	۰/۲۹	۴/۴۲۸	۰/۰۰۱	۰/۴۲۸	۳/۳۴
تحمل آشفتگی	۰/۲۱۳	۰/۱۳	۰/۴۰	۰/۲۳	۳/۲۸۱	۰/۰۰۱	۰/۳۹۴	۳/۷۸
حافظه هیجانی	۰/۳۳۵	-۰/۷۴	۰/۳۱۲	-۰/۱۶	-۲/۳۸۵	۰/۰۱۸	۰/۴۵۷	۴/۰۱

همانطور که در جدول ۳ مشاهده می شود ۳۳/۵ درصد واریانس پیروی از درمان از طریق ذهن آگاهی، تحمل آشفتگی و حافظه هیجانی پیش بینی می شود ( $P < ۰/۰۱$ ). همچنین ضرایب بتا نشان می دهد که ذهن آگاهی ( $\beta = ۰/۲۹$ )، تحمل آشفتگی ( $\beta = ۰/۲۳$ ) و حافظه هیجانی ( $\beta = -۰/۱۶$ ) می توانند تغییرات مربوط به پیروی از درمان را تبیین کنند.

#### بحث و نتیجه گیری

اعتیاد ارتباط تنگاتنگی با آسیب های جسمی و روانی دارد. با توجه به اهمیت این امر، پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش حافظه هیجانی، ذهن آگاهی و تحمل آشفتگی در پیش بینی بازگشت و پیروی از درمان در سوء مصرف کنندگان مواد انجام گرفت. نتایج پژوهش حاضر نشان داد که ذهن آگاهی با بازگشت به مواد ارتباط منفی و با پیروی از درمان ارتباط مثبت دارد. به عبارتی با بالا بودن ذهن آگاهی در سوء مصرف کنندگان مواد،

احتمال بازگشت به مواد کمتر و میزان پیروی از درمان بیشتر است. یافته به دست آمده با نتایج حاصل از یافته‌های پژوهشی برسلین، و همکاران (۲۰۰۲)، سوتی<sup>۱</sup> (۲۰۰۵) و ویتکی وایتز و همکاران (۲۰۱۳) مبنی بر این که ذهن آگاهی بالا از مصرف مجدد مواد جلوگیری می‌کند، با نتایج لی، باون، مارلات (۲۰۰۵) و اهلیگ<sup>۲</sup> (۲۰۰۹) مبنی بر نقش مؤثر ذهن آگاهی در پیشگیری و درمان اختلال سوء مصرف مواد، و با نتایج کاربادی، و همکاران (۲۰۱۴) مبنی بر ارتباط معکوس ذهن آگاهی با رفتارهای اعتیاد آور، همخوانی دارد. شواهد روزافزون حاکی از مفید بودن ذهن آگاهی در مواردی همچون کاهش رفتارهای اعتیادی (گارلند، سوارز، کلی، ویت و هوارد<sup>۳</sup>، ۲۰۱۲)، بهبود نابهنجاری‌های رفتاری مثل پرخاشگری و سوء مصرف مواد (واپرمن<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۱۲)، کاهش تکانشگری (مورفی و مک کیلوپ<sup>۵</sup>، ۲۰۱۲) است. بر مبنای مطالعات انجام شده، ذهن آگاهی دست کم از دو طریق نشخوارهای فکری و کاهش پاسخدهی خودکار هیجانی (پاول، استنتون، گریسون، اسموسکی و وانگ<sup>۶</sup>، ۲۰۱۳) بر افسردگی و اعتیاد اثر می‌گذارد.

در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت، ذهن آگاهی می‌تواند توانایی مقابله‌ای بیمار را برای کنار آمدن با وسوسه و نشانه‌های ترک افزایش دهد. این باعث ایجاد انگیزه، افزایش حمایت اجتماعی و یادگیری مهارت‌های مقابله‌ای در برخورد با مشکلات ناشی از مصرف مواد می‌شود. همچنین ذهن آگاهی به عنوان یکی از روش‌های اصلی راهبردهای مبتنی بر پذیرش، باعث می‌شود که بیمار به جای چالش و پرهیز از افکار و احساسات ناراحت‌کننده ناشی از ترک و یا کاربرد مواد برای تسکین آن‌ها، با برقراری یک سبک ارتباطی متفاوت بدون واکنش و نوعی شیوه جدید پردازش اطلاعات، افکار و احساسات ناراحت‌کننده خود را بدون داوری و ارزیابی بپذیرد و از این راه با حساسیت‌زدایی با آن‌ها کنار بیاید. بخشی از این تغییرات می‌تواند ناشی از ساز و کارهای پیشنهاد شده در ذهن آگاهی مانند رویارویی، پذیرش، آرام‌سازی،

1. Suti  
2. Uhlig  
3. Garland, Schwarz, Kelly, Whitt, & Howard

4. Wupperman  
5. Murphy, & MacKillop  
6. Paul, Stanton, Greeson, Smoski, & Wang

حساسیت زدایی، تغییر رابطه با افکار و تنظیم هیجان باشد (برسلین، و همکاران، ۲۰۰۲). بنابراین ذهن آگاهی ضمن کاهش علائم و پیامدهای پس از ترک، اثر بخشی درمان را افزایش داده و به پیشگیری از بازگشت مصرف مواد کمک نماید (برسلین، و همکاران، ۲۰۰۲). همچنین ذهن آگاهی با کنترل توجه و تنظیم هیجانی مرتبط است و از این رو می تواند با افزایش کنترل بر سرخ‌های دیداری مصرف مواد، در درمان این اختلال مؤثر واقع شود (گارلند و همکاران، ۲۰۱۲). در صورتی که آموزش روش پیشگیری با ذهن آگاهی ترکیب شود، می تواند آثار موفقیت آمیزی بر قضاوت و بیزاری معتادان تزریقی داشته باشد (ترلور، لی بوث و کاراترز، ۲۰۱۰)، آثار منفی و سوسه را کاهش دهد، در ترکیب با معنویت بر سوء مصرف مواد تأثیر بگذارد (لی، باون و مارلات، ۲۰۰۵)، احتمال عود را کاهش دهد (برسلین، زاک و مک مین، ۲۰۰۲) و در بهبود وضعیت خواب (خواب ناکافی و بی کیفیت از مهمترین عوامل افزایش احتمال عود است) مؤثر باشد (بریتون<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۰). در آموزش ذهن آگاهی، به جای سرکوب افکار (باون، ویتکوویتز، دیل ورث و مارلات، ۲۰۰۷) و شکستن زنجیره استرس، می توان نرخ بهبود را افزایش دهد (گارلند، باتیگر، گایلرد، متیو و هوارد، ۲۰۱۰)، بر وسوسه مصرف غلبه کرد (گارلند، ۲۰۱۱؛ فرناندز، وود، اشتین و روسی، ۲۰۱۰) استرس را کاهش دهد (برور و همکاران، ۲۰۰۹؛ لانگ، ۲۰۱۱) و با افزایش کنترل بر سرخ‌های دیداری مصرف مواد، در درمان این اختلاف مؤثر واقع شود (گارلند، باتیگر، گایلرد، متیو و هوارد، ۲۰۱۲). ذهن آگاهی، به علت سازوکارهای نهفته در آن، مانند پذیرش، افزایش آگاهی، حساسیت زدایی، حضور در لحظه، مشاهده گری بدون داوری، رویارویی و رهاسازی ضمن کاهش علائم و پیامدهای پس از ترک، اثربخشی درمان را افزایش داده و به پیشگیری از عود مصرف مواد کمک کند (مارلات، براون، چاولا و ویتکوویتز، ۲۰۰۸). بنابراین، ذهن آگاهی آموزش های لازم برای پیشگیری از عود را فراهم می آورد. با ایجاد سازگاری نسبی در ذهن آگاهی، می توان آن را با موفقیت در مراحل اولیه درمان به منظور پیشگیری

1. Treloar, Laybutt, & Carruthers  
2. Leigh, Bowen, & Marlatt  
3. Britton

4. Fernandez, Wood, Stein, & Rossi  
5. Marlatt, Bowen, Chawla, & Witkiewitz

از بازگشت نیز به کار برد و با رضایت و پذیرش مراجعان از این درمان مواجه شده است (والجو و آمارو، ۲۰۰۹).

از یافته‌های دیگر پژوهش حاضر این بود که تحمل آشفتگی نیز با بازگشت به مواد ارتباط منفی و با پیروی از درمان ارتباط مثبت دارد. این یافته با نتایج حاصل از یافته‌های پژوهشی براندون و همکاران (۲۰۰۳) مبنی بر اینکه عدم تحمل آشفتگی با مصرف مواد ارتباط دارد، با نتایج داقترس و همکاران (۲۰۰۵) مبنی بر اینکه تحمل آشفتگی پایین با خطر بازگشت به مصرف مواد ارتباط دارد، با نتایج کایزر و همکاران (۲۰۱۲) مبنی بر اینکه اضطراب منفی و تحمل پریشانی به طور معناداری سوء مصرف مواد را در میان دانشجویان دانشگاه پیش‌بینی می‌کنند، و با نتایج موسچاک، و همکاران (۲۰۱۷) مبنی بر ارتباط تحمل پریشانی پایین با سطوح بالای جستجوی کوکائین و رفتارهای تکانشی، همخوانی دارند. در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت، مطابق دیدگاه خانتزیان<sup>۲</sup> (۱۹۹۷) از آنجایی که مصرف‌کنندگان مواد، هیجانات منفی و بیقراری را غیر قابل تحمل و مستأصل‌کننده توصیف و نمی‌توانند این حالات هیجانی را بدون اتکا به مواد مدیریت کنند، از خواص فیزیولوژیکی و روان‌شناختی مواد برای دستیابی به ثبات هیجانی استفاده می‌کنند. طبق این فرضیه، اعتیاد به مواد مخدر در حکم ابزاری برای تعدیل عواطف استرس‌زا است. این نظریه، بر این فرض استوار است که افراد بسیاری به خاطر تحمل پریشانی پایین و اختلال در تنظیم هیجانی به اعتیاد روی می‌آورند (سوه، روفینز و رابینز، ۲۰۰۸؛ به نقل از عزیزی، میرزایی، شمس، ۱۳۸۹). بنابراین در افراد وابسته به مواد که تحمل آشفتگی پایین دارند، در صورت تجربه استرس شدید؛ بازگشت به مصرف مواد و عدم پیروی از برنامه‌های درمانی، راهی برای تنظیم هیجانی فرد و خلاصی از علائم درد جسمانی و هیجانی است. مطابق دیدگاه سیمونز و گاهر (۲۰۰۵) افراد دارای تحمل پایین آشفتگی نمی‌توانند احساس ناراحتی را تحمل نموده و احساس می‌کنند که دیگران امکانات بهتری برای مقابله با هیجان‌های منفی دارند، در نتیجه، آن‌ها به دلیل ناتوانی خود برای تحمل هیجان‌های منفی احساس سرافکندگی می‌کنند. با توجه به

فقدان توانایی‌های مقابله‌ای ادراک شده و ناتوانی برای مدیریت حالات هیجانی آزارنده، این افراد برای اجتناب از تجربه هیجان‌های منفی به سختی تلاش می‌کنند. در صورتی که اجتناب محتمل نباشد آن‌ها در تلاش برای برطرف کردن حالت هیجانی آزارنده به روش‌های ناسالمی روی می‌آورند. اگر این راهکار ناسالم مفید نباشد، به احتمال قوی کل انرژی آن‌ها بر هیجانات خود متمرکز خواهد شد که این امر در نهایت کارکردهای آن‌ها را مختل خواهد ساخت (سیمونز و گاهر، ۲۰۰۵). نتایج این مطالعه تا حدی با معنای ضمنی پژوهش براون و همکاران همخوان می‌باشد. در پژوهش براون و همکاران (۲۰۰۲) مشخص شد هر چه تحمل‌آشفتگی افراد بالاتر باشد، به همان میزان تحمل این افراد برای تحمل هیجانات بدون روی‌آوری به مواد بیشتر است.

از یافته‌های دیگر پژوهش حاضر این بود که حافظه هیجانی با بازگشت به مواد و با پیروی از درمان ارتباط دارد. یافته به دست آمده با نتایج حاصل از یافته‌های پژوهشی لئو، و همکاران (۲۰۱۳) مبنی بر این که مصرف مواد بر ناحیه آمیگدال و حافظه اثر می‌گذارد، با نتایج کوب (۲۰۰۹) مبنی بر اینکه آمیگدال نقش کلیدی برای بازگشت به مواد دارد، هم‌خوان می‌باشد و با نتایج شاه محمدزاده (۱۳۹۳) مبنی بر این که انعطاف‌پذیری شناختی، سوگیری توجه و حافظه هیجانی افراد مبتلا به سوءمصرف مواد از افراد سیگاری و عادی پایین‌تر می‌باشد. حافظه، یادگیری و پردازش هیجانی غیرعادی، ویژگی اصلی بسیاری از مشکلات عصبی مانند اعتیاد است. اختلال در توانایی تشکیل حافظه مناسب و ایفای وظایف یادگیری انطباقی به عنوان ویژگی روانی-عصبی اعتیاد شناسایی شده است (دسرنو<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۳). همچنین به نظر می‌رسد که بخشی از علل برگشت اعتیاد یا ناتوانی در ترک می‌تواند به عدم پیروی فرد معتاد از پزشک و فرایند درمان مربوط شود که در اثر تخریب حافظه صورت می‌گیرد. شواهد دربارهٔ اعتیاد و حافظه نشان می‌دهد که اغلب مطالعات قبلی، اثر اعتیاد بر عملکرد کلی را بررسی کرده‌اند (کایکن و هاوول<sup>۲</sup>، ۲۰۰۰). تحقیقات نشان می‌دهد که نقایص نورونی ناشی از مصرف مواد بر سیستم‌های عصبی درگیر در انگیزش، هیجان، یادگیری، حافظه و کارکردهای اجرایی اثر می‌گذارد

1. Deserno

2. Kuyken &amp; Howell

(وردجو کارکیا و بچرا، ۲۰۰۹). در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت که مصرف مواد اعتیادآور می‌تواند موجب اختلال در کارکردهای عصب-روان‌شناختی مانند حافظه، سرعت پردازش اطلاعات و توجه شود. تحقیقات نیز نشان داده‌اند که ترک مواد مخدر، می‌تواند باعث بهبود بیشتر حافظه نسبت به دیگر کارکردهای شناختی شود (روزنبلوم<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۰۷). به طور کلی مطالعات به این نکته اشاره دارند که مصرف مواد روی فرآیند پردازش، قضاوت و حافظه هیجانی اثر دارد. در نتیجه این تغییر در بازگشت به مواد و پیروی از درمان سوءمصرف کنندگان مواد هم نقش دارد. طبق یافته‌های مک کینگر<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۰۴) افسرده‌های دارای سوءمصرف مواد، در بازیابی حافظه شرح حال خود مشکل دارند و خاطرات اختصاصی خود را به سختی یادآوری می‌کنند. ترونسون و تیلور<sup>۴</sup> (۲۰۱۳) در پژوهشی نشان دادند مصرف کنندگان تریاک و مورفین اختلال‌هایی در حافظه خود دارند.

به اعتقاد لتوا<sup>۵</sup> (۲۰۱۱) افراد وابسته به مواد و افراد مبتلا به عود، بر خلاف افراد ترک کرده توان نادیده گرفتن نشانه‌های مرتبط با مواد را ندارند. این امر منجر به افزایش تمرکز روی نشانه‌ها و محرک‌های مبتنی بر مواد گشته و وسوسه مصرف مواد را افزایش می‌دهد و از سویی وابستگی به مواد مخدر، یک نوع اختلال انگیزشی است که به علت بلوکه شدن مدارهای عصبی مربوط به حافظه و یادگیری به وجود می‌آید و در واقع مطالعات تصویربرداری مغزی بر روی افراد وابسته به مواد مخدر نشان داده‌اند که الگوی فعالیت مغز و کیفیت ماده سفید که مرتبط با توجه و حافظه هستند، در این افراد نسبت به افراد عادی متفاوت است. بنابراین حافظه و یادآوری یکی از عوامل موثر بر پیروی در الگوی پیروی بیمار از درمان است که در آن الگو، حافظه و درک بیمار به عنوان دو عامل اساسی که به صورت غیر مستقیم از طریق تأثیر بر رضایت از درمان و همچنین به صورت مستقیم بر پیروی تأثیر دارند. از سویی به هر میزان که افراد از

1. Verdejo-Garcia, & Bechara  
2. Rosenbloom  
3. Mackinger

4. Tronson & Taylor  
5. Latvala

حافظه بهتر و خطای حافظه کمتری برخوردار باشند، میزان پیروی از درمان در آنان بیشتر می‌شود (ترونسون و تیلور، ۲۰۱۳).

در واقع اولین و مهمترین مانع پیروی از درمان را مشکلات مربوط به شناخت و عملکرد شناختی که از آن جمله خطای حافظه می‌باشد عنوان کرد؛ بنابراین به نظر می‌رسد که بخشی از علل برگشت اعتیاد یا ناتوانی در ترک می‌تواند به عدم پیروی فرد معتاد از پزشک و فرایند درمان مربوط شود که در اثر تخریب حافظه صورت می‌گیرد. در واقع، نقص در حافظه‌کاری و فرایندهای بازداری، توانایی سوء‌مصرف‌کنندگان مواد برای کنترل و ترک رفتارهای اعتیادی را به سرعت به مخاطره می‌اندازد و عود را در آن‌ها بعد از دو ماه پیش‌بینی می‌کند. همچنین نتایج پژوهش نشان داد که ۳۵/۸ درصد واریانس بازگشت به مواد و ۳۳/۵ درصد واریانس پیروی از درمان از طریق ذهن‌آگاهی، تحمل‌ناراحتی و حافظه هیجانی تبیین می‌شود و به ترتیب ۶۴/۲ درصد و ۶۶/۵ درصد واریانس و عوامل باقیمانده توسط متغیرهای موثر دیگر بر بازگشت به مواد و پیروی از درمان (نظیر عوامل شناختی و انگیزشی) تبیین می‌شود.

نتایج حاصل از این مطالعه پیامدهای بالینی مهمی به دنبال دارد. همانطور که ملاحظه می‌شود، نقش این متغیرها تقریباً قابل ملاحظه بوده و در تحقیقات آتی می‌بایست به آن‌ها توجه شود. پژوهش حاضر با محدودیت‌هایی مواجه بود. از جمله این محدودیت‌ها به ماهیت طرح پژوهشی مربوط است. طرح پژوهش حاضر از نوع همبستگی بود که از طریق این طرح امکان نتیجه‌گیری کلی وجود ندارد و رابطه بین متغیرها نیز به صورت غیر علی مورد بررسی قرار می‌گیرد. همچنین با توجه به این‌که پژوهش فقط بر روی سوء‌مصرف‌کنندگان مواد شهر اردبیل صورت پذیرفت امکان تعمیم‌پذیری یافته‌ها به جوامع دیگر وجود ندارد. از طرف دیگر، پژوهش حاضر می‌تواند زمینه‌ساز پژوهش‌های آتی در ارتباط با متغیرهای مورد مطالعه شود.

## منابع

بک، آرون تی؛ رایت، فرد دی؛ نیومن، کوری اف؛ ویلس، بروس اس. (۱۳۸۰). درمان شناختی اعتیاد به مواد مخدر. ترجمه محمدعلی گودرزی، شیراز، انتشارات رهگشا.

حجتی، حمید؛ آلوستایی، سودابه، آخوندزاده، گلپهار؛ حیدری، بهروز؛ شریف‌نیا، محمد (۱۳۸۹). بررسی بهداشت روانی و ارتباط آن با کیفیت زندگی در معنادرین. *مجله دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی* یزد، ۱۸(۳)، ۲۰۷-۲۰۴.

زاهدنژاد، هادی؛ پورشرفی، حمید؛ باباپور، جلیل (۱۳۹۱). بررسی ارتباط خطای حافظه، کتون کنترل سلامت و رابطه پزشک-بیمار با پیروی از درمان در مبتلایان به دیابت نوع II. *مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد*، ۲۰(۲)، ۲۵۸-۲۴۹.

زرانی، فریبا؛ زمانی، رضا؛ بشارت، محمدعلی؛ بهرامی، احسان هادی؛ رحیمی نژاد، عباس؛ صادقیان، سعید (۱۳۸۸). اثربخشی مدل اطلاعات انگیزش مهارت‌های رفتاری بر میزان پیروی بیماران قلبی عروقی تحت عمل بای پس. *پژوهش‌های روان‌شناختی*، ۱۲(۲۴)، ۴۳-۲۴.

شاه محمدزاده، یحیی (۱۳۹۳). *مقایسه انعطاف‌پذیری شناختی، سوگیری توجه و حافظه هیجانی در بین افراد مبتلا به سوء مصرف مواد، سیگاری و افراد عادی*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه محقق اردبیلی. عبدالله زاده جدی، آیدا؛ هاشمی نصرت آباد، تورج؛ مرادی، علیرضا؛ فرزاد، ولی الله (۱۳۸۹). نقش سیستم‌های مغزی- رفتاری در پیش‌بینی سوء مصرف مواد. *مجله روان‌شناسی بالینی*، ۲(۲)، ۴۵-۳۷.

عزیزی، علیرضا؛ میرزایی، آزاده؛ شمس، جمال (۱۳۸۹). بررسی رابطه تحمل آشفتگی و تنظیم هیجانی با میزان وابستگی دانشجویان به سیگار. *حکیم*، ۱۳(۱)، ۱۱-۸.

فیروزآبادی، عباس (۱۳۸۷). *مقایسه اثربخشی تکنیک‌های هوشیاری فراگیر انفصالی و توجه برگردانی در کاهش وسوسه مصرف مواد*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه فردوسی مشهد.

قاسمی جوینه، رضا؛ عرب زاده، مهدی؛ جلیلی نیکو، سعید؛ محمدعلی پور، زینب؛ محسن زاده، فرشاد (۱۳۹۴). بررسی روایی و پایایی نسخه فارسی فرم کوتاه پرسش‌نامه ذهن آگاهی فرایبورگ. *مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان*، ۱۴(۲)، ۱۵۰-۱۳۷.

کافی، سیدموسی؛ ملازاده اسفنجانی، رحیم؛ نوری خواجوی، مرتضی؛ صالحی، ایرج (۱۳۹۰). اثربخشی گروه درمانی به روش تحلیل رفتار متقابل بر سازگاری زناشویی و پیشگیری از عود افراد سم‌زدایی شده. *پژوهش‌های نوین روان‌شناختی (روانشناسی دانشگاه تبریز)*، ۶(۲۳)، ۱۳۲-۱۱۱.

Allan, N. P., Macatee, R. J., Norr, A. M., Raines, A. M., & Schmidt, N. B. (2015). Relations between common and specific factors of anxiety sensitivity and distress tolerance and fear, distress, and alcohol and substance use disorders, *Journal of Anxiety Disorders*, 33, 81-89.

Ariapooran, S. (2013). The prevalence of secondary traumatic stress among nurses in Iran, malayer. The predicting role of mindfulness and social support. *International Journal of Community Based Nursing and Midwifery*, 1(3), 156-164.

Bowen, S., Witkiewitz, K., Dillworth, T. M., & Marlatt, G. A. (2007). The role of thought suppression in the relationship between mindfulness meditation and alcohol use. *Addictive behaviors*, 32(10), 2324-2328.

Bourque, J., Mendrek, A., Durand, M., Lakis, N., Lipp, O., Stip, E., Lalonde, P., Grignon, S., & Potvin, S. (2013). Cannabis abuse is associated with better

- emotional memory in schizophrenia: a functional magnetic resonance imaging study. *Psychiatry Research*, 214(1), 24-32.
- Brandon, T. H., Herzog, T. A., Juliano, L. M., Irvin, J. E., Lazev, A. B., & Simmons, N. V. (2003). Pretreatment task persistence predicts smoking cessation outcome. *Journal of Abnormal Psychology*, 112(3), 448-456.
- 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.
- Britton, W. B., Bootzin, R. R., Cousins, J. C., Hasler, B. P., & et al. (2010). The Contribution of Mindfulness Practice to a Multicomponent Behavioral Sleep Intervention Following Substance Abuse Treatment in Adolescents: A Treatment- Development Study. *Substance Abuse*, 31(2), 86-97.
- Brewer, J. A., Sinha, R., Chen, J. A., Michalsen, R. N., Babuscio, T. A., Nich, C., ... & Rounsaville, B. J. (2009). Mindfulness training and stress reactivity in substance abuse: results from a randomized. *Substance abuse*, 30(4), 306-317.
- Brown, R. A., Lejuez, C. W., Kahler, C. W., & Strong, D. R. (2002). Distress tolerance and duration of past smoking cessation attempts. *Journal of Abnormal Psychology*, 111(1), 180-185.
- Buchheld, N., Grossman, P., & Walach, H. (2006). Measuring mindfulness in insight meditation (vipassana) and meditation-based psychotherapy: the development of the Freiburg Mindfulness Inventory (FMI). *Journal for Meditation and Meditation Research*, 1, 11–34.
- Cahill, L., Babinsky, R., Markowitsch, H. J., & McGaugh, J. L. (1995). The amygdala and emotional memory. *Nature*, 377(6547), 295–296, DOI: 10.1038/377295a0.
- Cahill, L., & McGaugh, J. L. (1995). A novel demonstration of enhanced memory associated with emotional arousal. *Consciousness and Cognition*, 4(4), 410–421.
- Daughters, S. B., Lejuez, C. W., Bornovalova, M. A., Kahler, C. W., Strong, D. R., & Brown, R. A. (2005). Distress tolerance as a predictor of early treatment dropout in a residential substance abuse treatment facility. *Journal of Abnormal Psychology*, 114(4), 729-734.
- Deserno, L., Boehme, R., Heinz, A., Schlagenhaut, F. (2013). Reinforcement learning and dopamine in schizophrenia: dimensions of symptoms or specific features of a disease group? *Front Psychiatry*, 4, 172, DOI: 10.3389/fpsy.2013.00172.
- Dolan, M., & Fullam, R. (2005). Memory for emotional events in violent offenders with antisocial personality disorder. *Personality and Individual Differences*, 38(7), 1657–1667.
- Erien, J. A. (2002). Adherence revisited: The patient's choice. *Orthopedic Nursing*, 21(2), 79-82.
- Elwafi, H. M., Witkiewitz, K., Mallik, S., Thornhill, T., Brewer, J. A. (2013). Mindfulness training for smoking cessation: Moderation of the relationship between Craving and cigarette use. *Drug and Alcohol Dependence*. 130(1-3), 222– 229, DOI: 10.1016/j.drugalcdep.2012.11.015.
- Fernandez, A. C., Wood, M. D., Stein, L. A. R., & Rossi, J. S. (2010). Measuring mindfulness and examining its relationship with alcohol use and negative consequences. *Psychology of Addictive Behaviors*, 24(4), 608-616.

- Fisher, D. G., Reynolds, G. L., D'Anna, L. H., Hosmer, D. W., Hardan-Khalil, Kh. (2017). Failure to get into substance abuse treatment. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 73, 55–62.
- Garland, E. L. (2011). Trait mindfulness predicts attentional and autonomic regulation of alcohol cue-reactivity. *Journal of Psychophysiology*, 25(4), 180-189.
- Garland, E. L., Gaylord, S. A., Boettiger, C. A., Howard, M.O. (2010). Mindfulness training modifies cognitive, affective, and physiological mechanisms implicated in alcohol dependence: Results of a randomized controlled pilot trial. *Journal of psychoactive drugs*, 42(2), 177-192.
- Garland, E. L., Boettiger, C. A., Gaylord, S., Chanon, V. W., & Howard, M. O. (2012). Mindfulness is inversely associated with alcohol attentional bias among recovering alcohol-dependent adults. *Cognitive Therapy and Research*, 36(5), 441-450.
- Garland, E. L., Schwarz, N. R., Kelly, A., Whitt, A., & Howard, M. O. (2010). Mindfulness-oriented recovery enhancement for alcohol dependence: therapeutic mechanisms and intervention acceptability. *Journal of Social Work Practice in the Addictions*, 12(3), 242-263.
- Hamann, S. (2001). Cognitive and neural mechanisms of emotional memory. *Trends in Cognitive Science*, 5, 394–400.
- Hays, R. D. (1994). The medical outcomes study (MOS) measures of patient adherence. *Journal of Behavioral Medicine*, 17, 361-372.
- Hyman, S. E. (2005). Addiction: A disease of learning and memory. *American Journal of Psychiatry*, 162(8), 1414-1422.
- Kuyken, W., Howell, R. (2000). Facets of autobiographical memory in Adolescents with major depressive disorder and never-depressed controls, *Cognition and Emotion*. 20 (3/4), 466-487.
- Khantzian, E. J. (1997). The self-medication hypothesis of substance use disorders: A reconsideration and recent applications. *Harvard Review of Psychiatry*, 4(5), 231–244.
- Kaiser, A. J., Milich, R., Lynam, D. R, Charnigo, R. J. (2012). Negative urgency, distress tolerance, and substance abuse among college students. *Addictive Behaviors*, 37(10), 1075-1083.
- Koob, G. F. (2009). Dynamics of neuronal circuits in addiction: reward, antireward, and emotional memory. *Pharmacopsychiatry*, 42(1), 32–41.
- Karyadi, K. A., VanderVeen, J., & Cyders, M. A. (2014). A meta-analysis of the relationship between trait mindfulness and substance use behaviors. *Drug and Alcohol Dependence*, 143, 1–10, DOI: 10.1016/j.drugalcdep.2014.07.014.
- Lange, B. (2011). Cocreating a communicative space to develop a mindfulness meditation manual for women in recovery from substance abuse disorders. *Advances in Nursing Science*, 34(3), 1–13.
- Latvala, A. (2011). *Cognitive Functioning in Alcohol and Other Substance Use Disorders in Young Adulthood: A Genetic Epidemiological Study*. Dissertation, Finland, University of Helsinki, Institute of Behavioral Sciences and Department of Public Health Helsinki. P 138.
- Leigh, J., Bowen, S., & Marlatt, G. A. (2005). Spirituality, mindfulness and substance abuse. *Addictive behaviors*, 30(7), 1335-1341.

- Leyro, T. M., Zvolensky, M. J., & Bernstein, A. (2010). Distress tolerance and psychopathological symptoms and disorders: A review of the empirical literature among adults. *Psychological Bulletin*, 136(4), 576-600, DOI: 10.1037/a0019712.
- Levin, M. E., Dalrymple, K., & Zimmerman, M. (2014). Which facets of mindfulness predict the presence of substance use disorders in an outpatient psychiatric sample? *Psychology of Addictive Behaviors*, 28(2), 498-506.
- 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, DOI: 10.1016/j.jsat.2017.01.008.
- Luo, Y. X., Xue, Y. X., Shen, H. W., & Lu, L. (2013). Role of amygdala in drug memory. *Neurobiology of Learning and Memory*, 105, 159-173.
- Mackinger, H. F., Leibetseder, M. F., Kunz-Dorfer, A. A., Fartacek, R. R., Whitworth, A. B., & Feldinger, F. F. (2004). Autobiographical memory predicts the course of depression during detoxification therapy in alcohol dependent men. *Journal of Affective Disorders*, 78(1), 61-65.
- Mather, M. (2004). *Memory and emotion*. Chapter 9, New York, Oxford University press.
- Marlatt, G. A., Bowen, S., Chawla, N., Witkiewitz, K. (2008). *Mindfulness-based relapse prevention for substance abusers: Therapist training and therapeutic relationships*. In: S. Hick and T. Bien (Eds.), *mindfulness and the therapeutic relationship*. New York: Guilford Press.
- Murphy, C., & MacKillop, J. (2012). Living in the here and now: interrelationships between impulsivity, mindfulness, and alcohol misuse. *Psychopharmacology*, 219(2), 527-536.
- Moschak, T. M., Terry, D. R., Daughters, S. B., & Carelli, R. M. (2017). Low distress tolerance predicts heightened drug seeking and taking after extended abstinence from cocaine self-administration. *Addiction Biology*, DOI: 10.1111/adb.12488.
- Nosyk, B., Geller, J., Guh, D. P., Oviedo-Joekes, E., Brissette, S., Marsh, D. C., Schechter, M. T., & Anis, A. H. (2010). The effect of motivational status on treatment outcome in the North American Opiate Medication Initiative (NAOMI) study. *Drug and Alcohol Dependence*, 111(1-2), 161-165.
- Paul, N. A., Stanton, S. J., Greeson, J. M., Smoski, M. J., & Wang L. (2013). Psychological and neural mechanisms of trait mindfulness in reducing depression vulnerability. *Social Cognitive & Affective Neurosci*, 8(1), 56-64.
- Philips, B., & Wennberg, P. (2014). The importance of therapy motivation for patients with substance use disorders. *Psychotherapy (Chic)*, 51(4), 555-562, DOI: 10.1037/a0033360.
- Potek, R. (2012). *Mindfulness as a school-based prevention program and its effect on adolescent stress, anxiety and emotion regulation*. Ph. D. dissertation, New York University.
- Reed, E., Amaro, H., Matsumoto, A., & Kaysen, D. (2009). The relation between interpersonal violence and substance use among a sample of university students: examination of the role victim and perpetrator substance use. *Addictive Behaviors*, 34(3), 316-318.

- Roozen, H. G., de Waart, R., van der Windt, D. A., van den Brink, W., De Jong, C. A., & Kerkhof, A. J. (2006). A systematic review of the effectiveness of naltrexone in the maintenance treatment of opioid and alcohol dependence. *European Neuropsychopharmacology*, 16(5), 311-323.
- Rosenbloom, M. J., Rohling, T., O'Reilly, A. W., Sassoon, S. A., Pfeferbaum, A., Sullivan, E. V. (2007). Improvement in memory and static balance with abstinence in alcoholic men and women: Selective relations with change in brain structure. *Psychiatry Research*, 155(2), 91-102.
- Sauer, S., Walach, H., Offenbacher, M., Lynch, S., Kohls, N. (2011). Measuring mindfulness: A rasch analysis of the Freiburg mindfulness inventory. *Journal of Religions*, 2(4), 693-706.
- Shorey, R. C., Strauss, C., Elmquist, J., Anderson, S., Cornelius, T. L., Stuart, G. L. (2016). Distress tolerance and intimate partner violence among men in substance use treatment. *Journal of Family Violence*, 32(3), 317-324, DOI: 10.1007/s10896-016-9843-x.
- Simons, J., Gaher, R. M. (2005). The distress tolerance scale: Development and validation of a self-report measure. *Motivation and Emotion*, 29(2), 83-102.
- Skinner, M., & Aubin, H. J. (2010). Craving's place in addiction theory: Contributions of the major models. *Neuroscience and Behavioral Reviews*, 34(4), 606-623.
- Stevens, L., Goudriaan, A.E., Verdejo-Garcia, A., Dom, G., Roeyers, H., Vanderplasschen, W. (2015). Impulsive choice predicts short-term relapse in substance-dependent individuals attending an in-patient detoxification program. *Psychological Medicine*, 45(10), 2083-2093.
- Suti, E. (2005). Mindfulness in treatment, western conference on addictions program manager UCLA substance abuse service. *Clinical Psychology Review*, 29(6), 560-572.
- Tan, H., Ahmad, T., Loureiro, M., Zunder, J., & Laviolette, S. R. (2014). The role of cannabinoid transmission in emotional memory formation: Implications for addiction and schizophrenia. *Frontiers in Psychiatry*, DOI: 10.3389/fpsy.2014.00073.
- Treloar, C., Laybutt B., & Carruthers, S. (2010). Using mindfulness to develop health education strategies for blood borne virus prevention in injecting drug use. *Drugs: Education, Prevention, and Policy*, 17(4), 431-442, DOI: 10.3109/09687630802585377.
- Trousselard, M., Steiler, D., Raphel, C., Cian, C., Duymedjian, R., Claverie, D., & Canini, F. (2010). Validation of a french version of the Freiburg mindfulness inventory - short version: relationships between mindfulness and stress in an adult population. *BioPsychoSocial Medicine*, 4(8), 1-11, DOI: 10.1186/1751-0759-4-8.
- Tronson, N. C., Taylor, J. R. (2013). Addiction: A drug-induced disorder of memory reconsolidation. *Current Opinion in Neurobiology*, 23(4), 573-580, DOI: 10.1016/j.conb.2013.01.022.
- Uhlig, D. J. (2009). *Mindfulness based relapse prevention and the matrix model in substance abuse relapse prevention*, Walden University.
- Van den Brink, W., & Haasen, C. (2006). Evidenced-based treatment of opioid-dependent patients. *Canadian Journal of Psychiatry*, 51(10), 635-646.

- Vallejo, Z., & Amaro, H. (2009). Adaptation of mindfulness-based stress reduction program for addiction relapse prevention. *The Humanistic Psychologist*, 37(2), 192-206.
- Veilleux, J. C., Colvin, P. J., Anderson, J., York, C., & Heinz, A. J. (2010). A review of opioid dependence treatment: pharmacological and psychosocial interventions to treat opioid addiction. *Clinical Psychology Review*, 30(2), 155-166.
- Verdejo-Garcia, A., & Bechara, A. (2009). A somatic marker theory of addiction. *Neuropharmacology*, 56, 48-62.
- Vujanovic, A. A., Bernstein, A., & Litz, B. T. (2011). Traumatic stress. In: M. J. Zvolensky, Bernstein A, Vujanovic A A, editors, *Distress tolerance*. New York: Guilford.
- Walach, H., Buchheld, N., Buttenmüller, V., Kleinknecht, N., Schmidt, S. Measuring mindfulness The Freiburg mindfulness inventory (FMI). (2006). *Personality and Individual Differences*, 40, 1543-1555.
- Witkiewitz, K., Bowen, S., Douglas, H., & Hsu, S. H. (2013). Mindfulness-based relapse prevention for substance craving. *Addictive Behaviors*, 38(2), 1563-1571.
- Wright, F. D., Beck, A. T., Newman, C. F., & Liese, B. S. (2001). *Cognitive therapy of substance abuse*. IN: Ali Goudarzi, Shiraz: Publishers of Rahgosha.
- Wupperman, P., Marlatt, G. A., Cunningham, A., Bowen, S., Berking M., Mulvihill-Rivera, N., Easton, C. (2012). Mindfulness and modification therapy for behavioral dysregulation: Results from a pilot study targeting alcohol use and aggression in women. *Journal of Clinical Psychology*, 68(1), 50–66, DOI: 10.1002/jclp.20830.