

بیش فعالی/کمبود توجه و اعتیاد به مواد مخدر: نقش میانجی ذهن آگاهی

مسعود فضیلت پور^{✉*}، محمدرئوف انجم شعاع^{**} و

محمدرضا صفاری^{***}

چکیده

هدف مطالعه حاضر، مقایسه ارتباط بیش فعالی/کمبود توجه و زیر مقیاس‌های آن به همراه میزان ذهن آگاهی در افراد معتاد به مواد مخدر و افراد عادی بود. همچنین نقش میانجی‌گر ذهن آگاهی در ارتباط علی بیش فعالی/کمبود توجه با اعتیاد به مواد مخدر بررسی شد. نمونه مورد بررسی شامل ۱۵۳ نفر معتادان و ۱۰۳ نفر افراد همتا و عادی بود. داده‌ها با ابزارهای مقیاس نقص توجه-بیش فعالی بزرگسالان کانرز و مقیاس ذهن آگاهی گردآوری شد و به کمک ضرایب همبستگی، آزمون تی و تحلیل میانجی آنالیز شدند. بین نمره کل بیش فعالی/کمبود توجه و زیرمقیاس‌های آن با ذهن آگاهی همبستگی‌های منفی و معناداری به دست آمد. همچنین تفاوت‌های معناداری از نظر ذهن آگاهی و بیش فعالی/کمبود توجه و زیرمقیاس‌های آن در افراد معتاد با همتاها غیرمعتاد آن‌ها مشاهده شد. تحلیل میانجی از نقش واسطه‌ای معنادار ذهن آگاهی در ارتباط علی نمره کل بیش فعالی/کمبود توجه بر اعتیاد به مواد مخدر حمایت کرد. بر اساس یافته‌ها، منطقی به نظر می‌رسد که اولاً نقش اختلال بیش فعالی/کمبود توجه بزرگسالان در ابتلا به اعتیاد به مواد مخدر مجدداً بررسی شود. ثانیاً در مداخلات درمانی اعتیاد به مواد مخدر، نقش ذهن آگاهی به عنوان عاملی مهم در نظر گرفته شود.

کلیدواژه‌ها: اعتیاد به مواد مخدر؛ بیش فعالی/کمبود توجه؛ ذهن آگاهی

* استادیار روان‌شناسی شناختی، بخش روان‌شناسی، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران، fazilatm@uk.ac.ir

** دانشجوی کارشناسی ارشد روان‌شناسی تربیتی، بخش روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران

*** دانشجوی کارشناسی روان‌شناسی عمومی، بخش روان‌شناسی، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۱۲/۹

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۴/۶

مقدمه

ذهن آگاهی عبارت است از اختصاص توجه به شیوه‌ای خاص، تعمدی، لحظه‌به‌لحظه و فارغ از پیش‌داوری و قضاوت (کابات-زین و تیچ^۱، ۲۰۱۳) که می‌تواند فرایندهای پردازش شناختی خودکار را تحت نظارت قرار دهد (پورمحمدی و باقری، ۱۳۹۴). در افرادی که نقایصی در کارکردهای اجرایی نشان می‌دهند، ذهن آگاهی پایین مشاهده می‌شود (فلگ^۲، ۲۰۱۴) و نقایص کارکردهای اجرایی با اختلال بیش‌فعالی/کمبود توجه^۳ بزرگسالان در ارتباط هستند. راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی^۴، اختلال بیش‌فعالی/کمبود توجه را در طبقه تشخیصی نخست، یعنی اختلالات عصبی-رشدی قرار می‌دهد که به صورت ناتوانی در حفظ تمرکز، مشکلات در توجه پایدار، بیش‌فعالی و رفتارهای تکانشی و غیرعادی بروز می‌کند. حدود ۶۰٪ از کودکان بیش‌فعال در صورت درمان نشدن به موقع، در بزرگسالی با مشکلاتی در تمرکز، حافظه، به خصوص حافظه کوتاه‌مدت، سازمان‌دهی، خود نظم‌دهی، تکانشگری دست به گریبان شده و با اعتماد به نفس پایین و ناکامی‌های اجتماعی مواجه می‌شوند (کوثری و عزیزاده، ۱۳۸۹). شروع این اختلال اغلب در حدود ۷ سالگی است. آمارهای معتبر درباره میزان شیوع این اختلال در ایران در دسترس نیست، اما در ایالات متحده، میزان شیوع آن در میان کودکان و نوجوانان سنین ۵-۱۷ سال در بازه زمانی ۲۰۱۲ تا ۲۰۱۴ حدود ۱۰/۲٪ و در همین بازه زمانی برای سنین ۱۰-۱۷ سال، حدود ۱۱/۸٪ درصد بوده است (مرکز ملی آمارهای بهداشتی آمریکا^۵، ۲۰۱۶).

تداوم اختلال بیش‌فعالی/کمبود توجه به دوران نوجوانی و بزرگسالی می‌تواند به پیامدهای منفی مانند اعتیاد منتهی شود. بیش‌فعالی به علت واسطه‌های نورولوژیک، پایه‌های ژنتیک و عوامل روانی-بیولوژیک مشترک از جمله بدکارکردی سیستم انگیزش/پاداش و نیز تکانشوری، با اعتیاد در ارتباط است (فون امیریک-فون اورتمرسن^۶ و همکاران، ۲۰۱۴). شواهد برگرفته از

-
1. Kabat-Zinn & Tich
 2. Flagg
 3. ADHD
 4. DSM-V
 5. National Center for Health Statistics
 6. Emmerik-van Oortmerssen

مطالعات آزمایشگاهی حیوانی مؤید تأثیر بیش فعالی/کمبود توجه بر اعتیاد است، اما در این دسته از مطالعات ادعا شده است که دلیل این ارتباط، مصرف داروهای کنترل‌کننده بیش فعالی از جمله متیل فنیدیت^۱ است (رایینز^۲، ۲۰۰۲). بین اختلال کمبود توجه/بیش فعالی و اختلال سوء مصرف مواد، همبودی ۱۴ تا ۲۳٪ ذکر شده است. نقش اختلال بیش فعالی/کمبود توجه فاقد تشخیص یا درمان نشده در ابتلا به حداکثر ۶۵٪ از اعتیادهای دارویی تأیید شده است (کایون^۳، ۲۰۱۱).

شواهد زیادی برای تأیید نقش بیش بین اختلال بیش فعالی/کمبود توجه در اعتیاد وجود دارد. بزرگسالان بیش فعال، زمینه بیشتری برای ابتلا به اعتیاد به اینترنت دارند و از میان شاخص‌های اختلال بیش فعالی/کمبود توجه، به ترتیب کمبود توجه و در مرحله بعد تکانش‌وری مهم‌ترین شاخص‌های پیش‌بینی‌کننده اعتیاد به اینترنت هستند (ین^۴ و همکاران، ۲۰۰۷)، اختلال بیش فعالی/کمبود توجه، اعتیاد جنسی را پیش‌بینی می‌کند (بلنکشپ و لاسر^۵، ۲۰۰۴). در یک مطالعه، ۱۲۹ مرد جوان زندانی به منظور ارزیابی اختلال بیش فعالی/کمبود توجه و اعتیاد به طور نظام‌دار بررسی شدند. ۶۴/۳٪ آن‌ها در حدی آسیب‌رسان از الکل استفاده می‌کردند، ۶۷/۴٪ آن‌ها با معیارهای راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی برای وابستگی به سوء مصرف دارو تطابق داشتند. ۲۸/۸٪ آن‌ها با برجسب اختلال بیش فعالی/کمبود توجه از نوع مرکب و ۵۲/۱٪ از آن‌ها با برجسب اختلال بیش فعالی/کمبود توجه از نوع باقیمانده^۶ تشخیص داده شدند. مصرف مشتقات تریاک در گروه بزهکاران با تشخیص اختلال بیش فعالی/کمبود توجه شایع‌تر است (رتز^۷ و همکاران، ۲۰۰۷). شروع زود هنگام مصرف مواد یکی از نشانه‌های مهم در تشخیص زود هنگام اختلال بیش فعالی/کمبود توجه است (فتسیس^۸ و همکاران، ۲۰۱۵). از این رو، با توجه به شیوع بالای این دو اختلال به شکل همبود، بهتر است

-
1. methylphenidate
 2. Robbins
 3. Cayoun
 4. Yen
 5. Blankenship and Laaser
 6. residual
 7. Retz
 8. Fatseas

اختلال بیش‌فعالی/کمبود توجه به عنوان تشخیص خالص یا به عنوان متغیر همبود با دیگر شرایط روان‌شناختی شناسایی شود.

نقش ذهن‌آگاهی در اعتیاد و اختلال بیش‌فعالی/کمبود توجه بررسی شده است. افراد معتاد به مواد مخدر، درجات پایینی از ذهن‌آگاهی را نشان می‌دهند (دکوار، ماریانی و لوین^۱، ۲۰۱۱). بیش‌فعالی و کمبود توجه به خوبی اعتیاد به اینترنت را پیش‌بینی می‌کنند (حسینی‌راد، رحمانی و ناظمی، ۱۳۹۲) و ذهن‌آگاهی ارتباط منفی و معناداری با بیش‌فعالی دارد (یاکوبس^۲، ۲۰۱۱). همچنین ذهن‌آگاهی نقش میانجی‌گر معناداری میان بیش‌فعالی با افسردگی، اضطراب و مصرف مواد ایفا می‌کند (فلگ^۳، ۲۰۱۴).

درک اهمیت تأثیرات مداخله‌های شناختی (آریا صدر، اکبر زاده و منور یزدی، ۱۳۸۹) و ذهن‌آگاهی (بلک^۴، ۲۰۱۴) بر اعتیاد، موجب مطالعات مداخله-محور در این حوزه شده است، به نحوی که حجم این دسته از مطالعات در سال‌های پس از ۲۰۱۰ با شیب بالایی رو به فزونی است. برای نمونه ادل، هولتر، واسینک و جاکل^۵، (۲۰۱۴) نشان دادند که مداخلات مبتنی بر ذهن‌آگاهی در مقایسه با آموزش مهارت‌ها در بزرگسالان بیش‌فعال، حمایت عملی و مقبول‌تری در کاهش علائم اختلال فراهم می‌آورند. مداخله ذهن‌آگاهی، به عنوان مکمل دیگر مداخله‌ها باعث بهبود توجه در بزرگسالان بیش‌فعال شده (بوئنو^۶ و همکاران، ۲۰۱۵) و ذهن‌آگاهی از مجرای تغییرات در چارچوب‌های عصبی خاص، در درمان اعتیاد نقش دارد (گارلند، فرولایگر، هووارد^۷، ۲۰۱۳). در یک مطالعه به تأثیر توجه ذهن‌آگاهانه بر درمان سوء مصرف مواد اشاره شده است (کانا و گریسون^۸، ۲۰۱۳). در مطالعه‌ای دیگر، اثربخشی آموزش ذهن‌آگاهی و مشاوره کاهش آسیب بر پیشگیری از عود مجدد مصرف مواد مخدر بررسی شده و نشان داده شد که عود مصرف مواد در گروه آموزش ذهن‌آگاهی نسبت به گروه کنترل به

-
1. Dakwar, Mariani & Levin
 2. Jacobs
 3. Flagg
 4. Black
 5. Edel, Hölter, Wassink & Juckel
 6. Bueno
 7. Garland, Froeliger & Howard
 8. Khanna & Greeson

طور معناداری کم‌تر بوده است (حامدی، شهیدی و خادمی، ۱۳۹۲). پیشگیری از عود بر پایه ذهن آگاهی، به شکل چشمگیرتری در مقایسه با مداخله‌های دارویی و رفتاردرمانی-شناختی، در درمان وابستگی به مواد افیونی و افزایش سلامت روانی بیماران نقش دارد (دباغی، اصغرنژاد، عاطف و بواله‌ری، ۱۳۸۷). هپنر^۱ و همکاران (۲۰۱۶) گرایش ذهن آگاهی را با میزان پرهیز از سیگار به دنبال ترک و نجات از لغزش در گروهی از سیگاری‌های آفریقایی-آمریکایی داوطلب درمان بررسی کردند. افراد، پیش از مداخله‌های معمول برای ترک سیگار، شاخص گرایش ذهن آگاهی و دیگر شاخص‌های روان‌شناختی را تکمیل کردند و میزان پرهیز از سیگار، در روزهای سوم، سی و یکم و هفته بیست و ششم پس از ترک بررسی شد. افراد با گرایش‌های ذهن آگاهی بالاتر، هم در آغاز برنامه و هم در طی زمان با احتمال بیشتری سیگار را ترک کردند. از این گذشته در بین افرادی که در روز سوم لغزش داشتند، کسانی که از گرایش ذهن آگاهی بیشتری بهره‌مند بودند با احتمال بیشتری موفق می‌شدند تا پرهیز را از سرگیرند. افراد برخوردار از ذهن آگاهی بالاتر، کنترل بیشتری بر روی میزان مصرف الکل دارند (اسکلاس، استافین، پلفای و دی جونگ^۲، ۲۰۱۶). ون^۳ (۲۰۱۶) نشان داد که برنامه بهبودی مبتنی بر ذهن آگاهی بر روی برخی عوامل از جمله نشانه‌های اعتیاد به بازی‌های ویدئویی، ولع برای این دسته از بازی‌ها، فشار روانی ادراک شده و سطوح ذهن آگاهی افراد تأثیر دارد. نقش ذهن آگاهی به عنوان یک رویکرد در درمان رفتارهای اعتیادی در مطالعات مروری نیز تأیید شده است (شونین، گوردون و گریفیتس^۴، ۲۰۱۴).

به طور خلاصه، مطالعات قبلی نقش پیشگوی مثبت بیش‌فعالی/کمبود توجه را در اعتیاد و همبستگی منفی میزان ذهن آگاهی افراد را با بیش‌فعالی/کمبود توجه و اعتیاد تأیید کرده‌اند. اما درک نقش ذهن آگاهی در ارتباط میان دو وضعیت روان‌شناختی یاد شده نیازمند توجه بیشتری بوده است. بنابراین، مطالعه حاضر بر آن بود تا نقش میانجی ذهن آگاهی در ارتباط واقع میان این دو متغیر را بررسی کند. بر این اساس، پرسش‌های اصلی مطالعه حاضر این بود که آیا میزان ذهن آگاهی افراد با میزان بیش‌فعالی و اعتیاد آن‌ها ارتباط دارد؟ و پرسش مهم‌تر اینکه آیا

-
1. Heppner
 2. Schellhas, Ostafin, Palfai & de Jong
 3. Wen
 4. Shonin, Gordon & Griffiths

ذهن‌آگاهی می‌تواند نقش میانجی معناداری در ارتباط بین بیش‌فعالی/کمبود توجه و اعتیاد در افراد بزرگ‌سال ایفا کند؟

روش

روش این پژوهش، از نوع توصیفی و همبستگی بود که در قالب یک مدل علی، نقش میانجی متغیر ذهن‌آگاهی در ارتباط علی بین بیش‌فعالی/کمبود توجه با اعتیاد بررسی شد. جامعه هدف شامل افراد معتاد و مراجعه‌کننده به مرکز شبانه روزی ترک اعتیاد (معتادان گمنام) شهر کرمان و نیز دانشجویان غیرمعتاد شاغل به تحصیل در همین بازه زمانی در مقطع کارشناسی دانشگاه شهید باهنر کرمان بود. نمونه‌ای در دسترس به اندازه ۱۵۳ نفر از مردان معتاد به مواد مخدر و ۱۰۳ نفر از دانشجویان مرد غیرمعتاد انتخاب شدند. به این ترتیب کل حجم نمونه ۲۵۶ نفر؛ ۱۵۳ نفر معتاد و ۱۰۳ نفر افراد غیرمعتاد بود که حسب توصیه کلاین، نمونه‌ای متوسط برای تحلیل مسیر محسوب می‌شود (کلاین^۱، ۲۰۱۵). میانگین سنی کل افراد، $۲۵/۶۰ \pm ۳/۳۴$ ، برای گروه غیر معتاد ($۲۶/۶۶ \pm ۱/۸۸$) و برای گروه معتاد ($۲۴/۷۹ \pm ۳/۹۵$) بود. سطح تحصیلات گروه معتاد بیشتر در مقاطع بی‌سواد تا دیپلم و در گروه عادی بین دیپلم تا کارشناسی ارشد و بالاتر بود. در دو گروه، فراوانی افراد متأهل کمی بیشتر از افراد مجرد بود. از نظر نوع ماده مصرفی، در گروه معتاد، $۴۳/۷۱\%$ تریاک، $۲۴/۵۰\%$ هروئین، $۱۱/۹۲\%$ شیشه و $۱۹/۸۷\%$ سایر مواد مصرف می‌کردند. مدت زمان مصرف مواد برای حدود ۱۲% افراد، یک سال، $۳۸/۶۷\%$ بین ۲-۱ سال، ۳۲% بین ۲-۴ سال و $۱۷/۳۳\%$ ۴ سال یا بیشتر بود.

در مطالعه حاضر، از مقیاس تشخیصی کوتاه نقص توجه-بیش‌فعالی کانرز بزرگسالان^۲ و مقیاس ذهن‌آگاهی استفاده شد.

مقیاس تشخیصی کوتاه نقص توجه-بیش‌فعالی کانرز بزرگسالان: این مقیاس را کانرز، ارهارد و اسپارو^۳ (۱۹۹۹) ساخته‌اند، دارای ۲۶ گویه و دارای زیرمقیاس‌های کم توجهی/مشکل حافظه، بی‌قراری/بیش‌فعالی، تکانش‌گری، مشکلات مربوط به تصور کلی از خود و شاخص

-
1. Klein
 2. Conners, Adult ADHD Rating Scales (CAARS)
 3. Erhardt & Sparrow

بیش فعالی/کم توجهی است. برای پاسخ‌گویی به هر گویه بر اساس یک طیف لیکرت ۴ درجه‌ای از اصلاً (صفر) تا خیلی زیاد (سه) استفاده شده است. پایایی این پرسشنامه با روش آلفای کرانباخ ۰/۸۱ به دست آمد. روایی محتوای این مقیاس توسط سه روانپزشک ارزیابی و رضایت‌بخش توصیف شده است (عربگل، حیاتی و حدید، ۱۳۸۳). در مطالعه حاضر ضریب پایایی به روش همسانی درونی برای این پرسشنامه ۰/۹۶ به دست آمد.

مقیاس توجه آگاهانه به حال^۱: این مقیاس را براون و رایان^۲ (۲۰۰۳) برای سنجش ذهن‌آگاهی طراحی کرده‌اند و دارای ۱۵ پرسش با مقیاس لیکرت ۶ درجه‌ای است (تقریباً همیشه = ۱ تا تقریباً هیچ وقت = ۶). کم‌ترین و بیشترین نمره در این مقیاس به ترتیب ۱۵ و ۹۰ است و نمره بالاتر نشان‌دهنده میزان ذهن‌آگاهی بالاتر است. برای بررسی روایی این مقیاس از روایی همزمان استفاده شده است. نمرات ذهن‌آگاهی، ضرایب همبستگی معناداری (۰/۰۱/ps) با متغیرهای عزت نفس (۰/۳۶)، اضطراب (۰/۳۳-)، افسردگی (۰/۳۶-)، استرس ادراک شده (۰/۳۴-)، نقص کنترل بر روی فعالیت‌های شناختی (۰/۴۸-) و سلامت روان شناختی (۰/۲۳) نشان داده است. به علاوه ضریب همسانی درونی این مقیاس ۰/۸۶ بوده است (قربانی، واتسون و وتینگتون^۳، ۲۰۰۹). ضریب پایایی به روش همسانی درونی برای این مقیاس در مطالعه حاضر ۰/۹۵ به دست آمد.

در بازه زمانی سه ماهه اول سال ۹۵، دانشجویان کارشناسی رشته روان‌شناسی عمومی، که بدین منظور آموزش دیده بودند، گردآوری داده‌ها را انجام دادند؛ برای گردآوری داده‌ها پس از ارائه توضیحات لازم به مشارکت‌کننده درباره هدف پژوهش، پرسشنامه‌ها به شکل انفرادی تکمیل شدند. به منظور تکمیل پرسشنامه توسط افراد فاقد سواد نوشتاری، از مصاحبه ساختارمند استفاده شد.

یافته‌ها

میانگین، انحراف معیار و حجم نمونه برای هر یک از زیرگروه‌ها در جدول ۱ ارائه شده است.

-
1. Mindful Attention Awareness Scale (MAAS)
 2. Brown & Ryan
 3. Ghorbani, Watson & Weathington

جدول ۱: میانگین نمرات ذهن آگاهی، بیش‌فعالی و زیرمقیاس‌های آن در گروه معتاد (n=۱۵۳) و غیرمعتاد (n=۱۰۳)

متغیر	گروه	میانگین	انحراف معیار
کم‌توجهی/مشکل حافظه	معتاد	۹/۷۸	۳/۴۷
	غیرمعتاد	۴/۶۷	۲/۸۱
بی‌قراری/بیش‌فعالی	معتاد	۱۰/۶۸	۳/۸۶
	غیرمعتاد	۵/۲۸	۴/۰۷
تکانش‌گری	معتاد	۱۰/۳۹	۳/۸۹
	غیرمعتاد	۵/۰۱	۲/۹۹
مشکلات با تصور کلی از خود	معتاد	۹/۴۹	۳/۱۱
	غیرمعتاد	۴/۷۹	۲/۷۰
بیش‌فعالی - کم‌توجهی	معتاد	۱۲/۱۲	۴/۳۰
	غیرمعتاد	۶/۰۰	۳/۶۶
نمره کل بیش‌فعالی	معتاد	۵۲/۴۶	۱۶/۷۶
	غیرمعتاد	۲۵/۷۵	۱۳/۹۱
ذهن آگاهی	معتاد	۴۲/۶۹	۱۷/۲۱
	غیرمعتاد	۶۹/۰۸	۹/۴۶

شاخص‌های آماری توصیفی متغیرهای پژوهش و ضرایب همبستگی بین نمره‌های کل و زیرمقیاس‌های بیش‌فعالی و ذهن آگاهی اعضای گروه نمونه در جدول ۱ ارائه شده‌اند. همه ضرایب همبستگی بین نمره کل ذهن آگاهی و نمره کل بیش‌فعالی و زیرمقیاس‌های آن و نیز اعتیاد منفی و معنادار بودند. به‌علاوه بین شاخص‌های کل و زیرمقیاس‌های بیش‌فعالی و اعتیاد، همبستگی‌های مثبت و معناداری وجود داشت، $ps=0/001$.

جدول ۲: شاخص‌های آماری نمره‌های مقیاس‌ها و زیرمقیاس‌ها و همبستگی آن‌ها (n=۲۵۶)

متغیر	Mean	SD	(۱)	(۲)	(۳)	(۴)	(۵)	(۶)	(۷)	(۸)
(۱) کم‌توجهی/مشکل حافظه	۷/۷۲	۴/۰۸	۱							
(۲) بی‌قراری/بیش‌فعالی	۸/۵۱	۴/۷۴	۰/۷۸	۱						
(۳) تکانش‌گری	۸/۲	۴/۴۲	۰/۸۴	۰/۸۴	۱					
(۴) مشکلات با تصور کلی از خود	۷/۹۰	۳/۷۵	۰/۸۲	۰/۷۲	۰/۷۹	۱				
(۵) بیش‌فعالی - کمبود توجه	۹/۶۶	۵/۰۴	۰/۸۳	۰/۸۴	۰/۸۸	۰/۸۰	۱			
(۶) بیش‌فعالی	۴۱/۷۱	۲۰/۴۲	۰/۹۲	۰/۹۱	۰/۹۴	۰/۸۹	۰/۹۵	۱		
(۷) ذهن آگاهی	۵۳/۳۱	۱۹/۵۱	-۰/۶۲	-۰/۵۸	-۰/۶۰	-۰/۶۶	-۰/۶۴	-۰/۶۷	۱	
(۸) اعتیاد	۰/۶۰	۰/۴۹	۰/۶۱	۰/۵۵	۰/۵۹	۰/۶۱	۰/۵۹	۰/۶۴	-۰/۶۶	۱

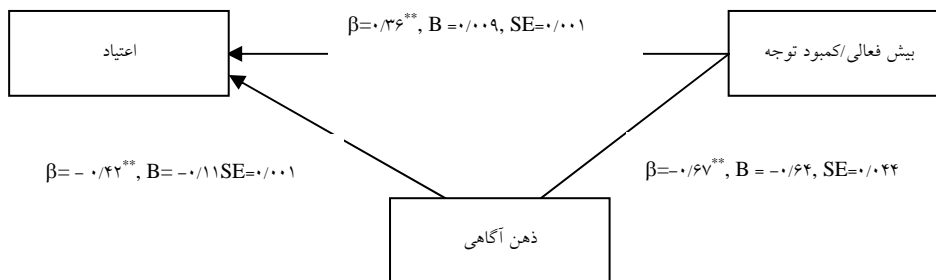
در ادامه به منظور بررسی اثر میانجی ذهن آگاهی بر ارتباط میان بیش فعالی و اعتیاد، داده‌ها در نرم افزار ایموس^{۱۲۳} وارد شدند. نخست بهنجاری چندمتغیری بر اساس شاخص کشیدگی چندمتغیری مردیا^۲ (۱۹۷۰) برآورد شد، (C.R=۱/۳۵، Kurtosis=۳/۱۰). مقادیر کشیدگی چندمتغیری کم‌تر از ۵ نشانۀ رعایت مفروضه بهنجاری چندمتغیری است (بتلر^۳، ۲۰۰۵). پس از تأمین این مفروضه، به منظور برآورد پارامترها، از روش درست نمایی بیشینه^۴ استفاده شد. تحلیل میانجی پس از انجام دادن بوت استرپ به کمک روش فاصله‌های اطمینان با اصلاح تورش^۵ انجام شد. شاخص‌های برازش مدل برای تحلیل میانجی یاد شده ارائه شدند که از جمله می‌توان به شاخص برازش تطبیقی^۶ (بتلر، ۱۹۹۰)، ریشه میانگین مجذور باقیمانده^۷ (هو^۸ و بتلر، ۱۹۹۸) اشاره کرد. مقادیر شاخص برازش تطبیقی بزرگ‌تر از ۰/۹۵ و مقادیر ریشه میانگین مجذور باقیمانده کوچک‌تر از ۰/۰۵، بیان‌کننده برازش مناسب مدل هستند (براون و کودک^۹، ۱۹۹۳). نتایج به دست آمده نشان داد که مدل نهایی داده‌ها را به خوبی برازش می‌کند. شاخص‌های برازش مدل عبارت بودند (CFI=۰/۹۹)، (GFI=۰/۹۹)، (۰/۰۱) = SRMR). به این ترتیب می‌توان نتیجه‌گیری کرد که مسیر غیرمستقیم بیش فعالی/کمبود توجه به ذهن آگاهی - اعتیاد، نیز مسیر معناداری برای تبیین تأثیرات بیش فعالی بر اعتیاد است (جدول ۳ و شکل ۱).

جدول ۳: اثرهای مستقیم و غیرمستقیم بیش فعالی/کمبود توجه بر اعتیاد با سطوح معناداری بوت استرپ شده

اثرات	متغیرها	بیش فعالی/کمبود توجه	ذهن آگاهی
مستقیم	ذهن آگاهی	-۰/۶۷**	-
	اعتیاد	۰/۳۶**	-۰/۴۲**
غیرمستقیم	ذهن آگاهی	-	-
	اعتیاد	۰/۲۸**	-

** P<۰/۰۱

1. AMOS 23
2. Mardia
3. Bentler
4. Maximum likelihood
5. bias-corrected confidence intervals
6. CFI
7. SRMR
8. Hu
9. Browne & Cudeck



شکل ۱: تحلیل مسیر تأثیر بیش فعالی/کمبود توجه بر اعتیاد با نقش میانجی ذهن آگاهی

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های مطالعه حاضر، همسو با مطالعات قبلی نشان دادند که ذهن آگاهی، ارتباط منفی و معناداری با بیش فعالی/کمبود توجه دارد و با بالارفتن ذهن آگاهی، نشانه‌های بیش فعالی/کمبود توجه کاهش یافته‌اند (ادل، هولتر، واسینگ و جاکل، ۲۰۱۴؛ بوئنو و همکاران، ۲۰۱۴). همچنین، همسو با یافته‌های قبلی (دکوار و همکاران، ۲۰۱۱)، بین بیش فعالی/کمبود توجه و اعتیاد، همبستگی مثبت و معناداری مشاهده شد. به علاوه، میزان ذهن آگاهی در افراد معتاد، پایین‌تر از افراد عادی بود. مهارت‌های ذهن آگاهی عموماً به صورت آگاهی بیشتر نسبت به حس‌های بدنی، درک بالاتر از هیجان‌ها، آگاهی از شناخت‌ها و توجه پایدار فزاینده تعریف می‌شوند. یکی از مشخصه‌های افراد با درجات بالای بیش فعالی/کمبود توجه، وفور حس‌های بدنی احساس نشده است. تلاش‌های این گروه از افراد برای کنار آمدن با تکانه‌های حاصل از حس‌های بدنی ناخوشایند می‌تواند به اقدامات تسکینی از جمله مصرف داروها و اعتیاد منتهی شود. آگاهی ضعیف این افراد نسبت به این حس‌ها، زمینه واکنش‌گری بیشتر را فراهم می‌کند و فرد را در چرخه معیوبی از واکنشی بودن قرار می‌دهد. برای این دسته از افراد، زندگی، زنجیره‌هایی به هم پیوسته از شکست‌ها، اشتباه‌ها و دست‌پاچی‌ها است. ارزیابی ناکافی فرد از محیط در حال تغییر و پاسخ غیرماهرانه به این چالش‌ها، به ناچار مشکل را بدتر می‌کند. توسل به بیش مصرف کردن داروها و الکل بیشتر به عنوان تلاشی موقت، ولی ناکافی برای خود درمانی توسط یک فرد تحت فشار روانی دیده شده است. بیش فعالی/کمبود توجه تشخیص داده نشده یا درمان نشده می‌تواند تا حدود ۶۵٪ از اعتیادهای دارویی را تبیین کند (کایون،

(۲۰۱۱). شایان ذکر است مطالعات پزشکی بیش فعالی/کمبود توجه، با تأکید زیاد بر ژنتیک، ناقل‌های عصبی و گذرگاه‌های عصبی نتوانسته‌اند توفیقی کامل در تبیین این اختلال فراهم آورند. با توجه به سهم بیش فعالی/کمبود توجه در تبیین اعتیاد و نقش میانجی ذهن آگاهی، منطقی به نظر می‌رسد به متغیر ذهن آگاهی، توجه بیشتری معطوف شود.

اما یافته مهم‌تر مطالعه حاضر، نقش میانجی ذهن آگاهی در ارتباط علی میان بیش فعالی و اعتیاد به مواد مخدر بود. مطالعات قبلی به دفعات از ارتباط منفی ذهن آگاهی و اعتیاد به مسائل جنسی (بلنکشپ و لاسر، ۲۰۰۴)، اعتیاد به اینترنت (ین و همکاران، ۲۰۰۷) و اعتیادهای دارویی (دکوار و همکاران، ۲۰۱۱) حمایت کرده و نشان داده‌اند که بیش فعالی/کمبود توجه مزمن با اعتیاد همبود است (فتسیس و همکاران، ۲۰۱۵)، اما کم‌تر مطالعه‌ای، نقش میانجی عامل ذهن آگاهی در ارتباط علی بیش فعالی/کمبود توجه و اعتیاد را بررسی کرده است. تأثیر میانجی‌گر یاد شده حاصل از یافته‌های این مطالعه، از معناداری کافی بهره‌مند بود. مکانیسم تأثیر بیش فعالی/کمبود توجه بر اعتیاد می‌تواند از مجرای ذهن آگاهی این افراد تبیین شود که قبلاً نیز به طور نسبی مورد توجه دیگر مطالعات بوده است (وستبروک و همکاران، ۲۰۱۳؛ کانا و گریسون، ۲۰۱۳؛ حامدی، شهیدی و خادمی، ۱۳۹۲؛ دباغی، اصغرنژاد فرید، عاطف‌وحید و بوالهری، ۱۳۸۷؛ هپنز و همکاران، ۲۰۱۶؛ اسکلاس و همکاران، ۲۰۱۶؛ ویدراین و همکاران، ۲۰۱۶؛ ون، ۲۰۱۶). در مجموع یافته حاضر در راستای مطالعات مروری است که بر نقش ذهن آگاهی به عنوان یک رویکرد در درمان رفتارهای اعتیادی صحه گذاشته‌اند (شونن، گوردون و گریفیتس، ۲۰۱۴). یک تبیین ممکن برای نقش میانجی‌گر ذهن آگاهی بین بیش فعالی/کمبود توجه و اعتیاد این است که راهبردهایی از قبیل مصرف مواد و دیگر انواع عوامل توجه برگردان، می‌توانند برای افزایش دادن آستانه آگاهی و «بهتر احساس کردن» در زمان تجربه ناخوشایند، استفاده شوند. این راهبردها به واسطه تقویت حاصله از اجتناب از حس‌های بدنی به سرعت آموخته می‌شوند و ادامه می‌یابند، به‌ویژه اگر که در افزایش آستانه مؤثر به نظر برسند. از این رو این نتیجه‌گیری که افراد بیش فعال به واسطه پایین بودن ذهن آگاهی و نیز فقدان پذیرش حس‌های ناخوشایند رو به مواد می‌آورند چندان دور از حقیقت نیست. از سویی دیگر، درجات بالاتر ذهن آگاهی به واسطه کمک به فرد در پذیرش حس‌های بدنی و در نتیجه کمک به خاموش کردن آن‌ها (به دلیل عدم واکنش به حس‌ها) می‌توانند به عنوان عاملی

بازدارنده در تأثیرات بیش‌فعالی بر اعتیاد عمل می‌کنند (کایون، ۲۰۱۱).

درک اهمیت متغیر ذهن‌آگاهی در تحلیل میانجی انجام شده به عنوان متغیر واسطه بین تأثیرات بیش‌فعالی/کمبود توجه بر اعتیاد، لزوم اندازه‌گیری و تلفیق ذهن‌آگاهی را در برنامه‌های درمان اعتیاد ملموس‌تر می‌کند. به عنوان یکی از تلوینات کاربردی حاصل از نتایج مطالعه حاضر، به نظر می‌رسد بهتر باشد به آزمون‌های غربال‌گری بیش‌فعالی/کمبود توجه به عنوان بخشی از فرایند پیش-مداخله در شرایط اعتیادی توجه شود. بر این اساس می‌توان با درمان بیش‌فعالی‌های همبود با اعتیاد، امر درمان اعتیاد را تسهیل کرد. از سویی دیگر، ارتقاء سطوح ذهن‌آگاهی می‌تواند اقدام ارزشمندی برای پیشگیری از شرایط روان‌شناختی مانند اعتیاد محسوب شود.

مانند مطالعات مشابه در این حوزه، مطالعه انجام شده نیز دستخوش محدودیت‌هایی بوده که پیش از استفاده از نتایج آن لازم است به آن‌ها توجه شود. استفاده نکردن از ملاک‌های تشخیصی به همراه مصاحبه بالینی برای تشخیص اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی از جمله موارد شایان ذکر است که با توجه به حجم نمونه مورد مطالعه و اهداف پژوهش، مصالحه‌پذیر به نظر می‌رسد. از دیگر محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به نابرابری حجم نمونه‌های گروه‌ها اشاره کرد، موضوعی که به‌رغم دقت نظر و وسواس پژوهشگران در انتخاب نمونه‌های معتاد و غیرمعتاد از طیف‌های سنی تقریباً مشابه، به طور بی‌نقص انجام نشد. از این گذشته با توجه به وجود افراد محروم از نعمت سواد خواندن در گروه معتاد، گردآوری داده‌های این دسته از طریق روش مصاحبه ساختارمند انجام شد، اما در گروه غیرمعتاد، تمام پرسشنامه‌ها توسط مشارکت‌کنندگان تکمیل شدند.

در خاتمه، به پژوهشگران آتی توصیه می‌شود، ولو با حجم نمونه کم‌تر، با استفاده از ملاک‌های تشخیصی راهنمای تشخیصی آماری اختلالات روانی به تشخیص اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی اقدام کرده و مطالعه را انجام دهند. از سوی دیگر، قبل از اینکه بتوان یافته‌های مطالعه حاضر را به شرایط اعتیادی دیگر مانند اعتیاد به الکل گسترش داد، بررسی تفکیکی نقش ذهن‌آگاهی در هر یک از اعتیادها ضروری به نظر می‌رسد. در نهایت این مطالعه در زمینه پژوهشی، مدلی محدود، ولی نسبتاً دقیق از چگونگی تأثیر بیش‌فعالی/کمبود توجه بر اعتیاد را برای پژوهشگران آتی روشن کرده است و با مشخص کردن برخی از مکانیزم‌های

بیش فعالی/کمبود توجه و اعتیاد به مواد مخدر ۱۱۳

دخیل در اعتیاد، قادر است که سازمان‌ها و مؤسسات مرتبط با ترک اعتیاد را در تدوین برنامه‌های درمانی یاری دهد.

تشکر و قدردانی

پژوهشگران بر خود لازم می‌بینند از معتمدان گمنام و از افراد گروه غیرمعتاد مشارکت‌کننده در این مطالعه قدردانی به عمل آورند.



منابع

- آریا صدر، زیور، اکبر زاده، نسیرین و یزدی، سیده منور (۱۳۸۹). مقایسه مؤلفه‌های هوش هیجانی مردان معتاد و غیر معتاد و ارائه برنامه آموزشی بر اساس مؤلفه‌های هوش هیجانی در معتادان مراجعه‌کننده به مراکز ترک اعتیاد در شهرستان خرم آباد، *مطالعات روان‌شناختی*، ۶(۳): ۷۳-۹۰.
- پورمحمدی، سمیه و باقری، فریبرز (۱۳۹۴). اثربخشی آموزش ذهن‌آگاهی بر پردازش شناختی خودکار، *مطالعات روان‌شناختی*، ۱۱(۳): ۱۶۰-۱۴۱.
- حامدی، علی، شهیدی، شهریار و خادمی، علی (۱۳۹۲). اثربخشی ذهن‌آگاهی و مشاوره کاهش آسیب بر پیشگیری از عود مجدد مصرف مواد مخدر، *اعتیاد پژوهی*، ۷(۲۸): ۱۰۱-۱۱۸.
- حسینی راد، مرجان، رحمانی، نرگس و ناظمی، مریم (۱۳۹۲). بررسی همبندی اعتیاد به اینترنت با اختلال کمبود توجه-بیش‌فعالی و اختلال اضطراب اجتماعی در نوجوانان، *علوم رفتاری*، ۵(۱۸): ۹۵-۱۱۰.
- دباغی، پرویز، اصغر نژاد فرید، علی اصغر، عاطف وحید، محمدکاظم و بوالهروی، جعفر (۱۳۸۷). اثربخشی پیشگیری از عود بر پایه ذهن‌آگاهی در درمان وابستگی به مواد افیونی و سلامت روانی، *اعتیاد پژوهی*، ۲(۷): ۲۹-۴۴.
- عربگل، فریبا، حیاتی، مرتضی و حدید، مانده (۱۳۸۳). شیوع اختلال بیش‌فعالی - کم توجهی در گروهی از دانشجویان، *تازه‌های علوم شناختی*، ۶(۲۱): ۷۳-۷۸.
- کوثری، لیلا و علیزاده، حمید (۱۳۸۹). مقایسه مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی و دانش‌آموزان بدون این اختلال در مقطع دبستان، *مطالعات روان‌شناختی شناختی*، ۶(۳): ۱۳۴-۱۰۹.
- Arabgol, F., Hayati, M. & Hadid, M. (2004) Prevalence of attention - deficit / hyperactivity disorder in a group of university students, *Advances in Cognitive Sciences* 2004; 6 (1-2): 73-78(Text in Persian).
- Arya-Sadr, Z., Akbarzadeh, N.& Yazdi, S. M. (2010) The comparison of emotional intelligence components in addicted and non-addicted men; the effect of cognitive therapy and training program of emotional intelligence components on addicted men referred to withdrawal centers in Khoramabad, *Psychological studies*, 6 (3): 73-90(Text in Persian).

- Bentler, P. M. (1990). Comparative fit indexes in structural models. *Psychological bulletin*, 107(2): 238-246.
- Bentler, P. M. & Wu, E. J. (2005). EQS 6.1 for Windows. Structural equations program manual. Encino, CA: Multivariate Software.
- Black, D. S. (2014). Mindfulness-based interventions: An antidote to suffering in the context of substance use, misuse, and addiction. *Substance Use and Misuse*, 49(5): 487-491.
- Blankenship, R. & Laaser, M. (2004). Sexual addiction and ADHD: Is there a connection?. *Sexual Addiction and Compulsivity*, 11(1-2): 7-20.
- Brown, K. W. & Ryan, R. M. (2003). The benefits of being present: mindfulness and its role in psychological well-being, *Journal of personality and social psychology*, 84(4): 822-848.
- Browne, M.W. & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In Bollen, K.A. & Long, J.S. [Eds.] *Testing structural equation models*. Newbury Park, CA: Sage, 136-162.
- Bueno, V. F., Kozasa, E. H., da Silva, M. A., Alves, T. M., Louzã, M. R. & Pompéia, S. (2015). Mindfulness Meditation Improves Mood, Quality of Life, and Attention in Adults with Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *BioMed Research International*.
- Cayoun, B. A. (2011). *Mindfulness-integrated CBT: Principles and practice*. John Wiley & Sons.
- Conners, C. K., Erhardt, D. & Sparrow, E. (1999). Conners' Adult ADHD Rating Scales (CAARS) technical manual. North Tonawanda, NY: Multi-Health Systems. Inc. CIT0008.
- Dabbaghi, P., Asgharnejad Farid, A. A., Atef Vahid, M. K. & Bolhari, J. (2008). Effectiveness of mindfulness-based relapse prevention in opioid dependence treatment & mental health, *Research on Addiction*, 2(7), 29-43(Text in Persian).
- Dakwar, E., Mariani, J. P. & Levin, F. R. (2011). Mindfulness impairments in individuals seeking treatment for substance use disorders. *The American journal of drug and alcohol abuse*, 37(3):165-169.
- Edel, M. A., Hölter, T., Wassink, K. & Juckel, G. (2014). A Comparison of Mindfulness-Based Group Training and Skills Group Training in Adults with ADHD an Open Study, *Journal of attention disorders*, DOI:1087054714551635.
- Fatseas, M., Hurmic, H., Debrabant, R., Serre, F. & Auriacombe, M. (2015). Substance use patterns associated with adult ADHD in SUD treatment-seeking patients: Results from the aquitaine addiction cohort study. *Drug & Alcohol Dependence*, 146, e274-e275.

- Flagg, S. A. (2014). The relationships between executive functioning deficits related to ADHD and mindfulness (*Doctoral dissertation, The Florida State University*). Tallahassee, USA
- Garland, E. L., Froeliger, B. & Howard, M. O. (2013). Mindfulness training targets neurocognitive mechanisms of addiction at the attention-appraisal-emotion interface. *Frontiers in psychiatry*, 4 (article 173): 1-16.
- Ghorbani, N., Watson, P. J. & Weathington, B. L. (2009). Mindfulness in Iran and the United States: Cross-cultural structural complexity and parallel relationships with psychological adjustment. *Current Psychology*, 28(4): 211-224.
- Hamedi A, Shahidi S.& Khademi A. (2014) Effectiveness of mindfulness-based stress reduction in drug relapse prevention, *Quarterly Journal of Research on Addiction*, 7 (28): 101-118(Text in Persian).
- Hasanirad, M, Rahmani, N & Nazemi, M (2014) Investigation of relationship between addiction to the internet and attention deficit, hyperactivity and social anxiety disorders in adolescents, *Journal of behavioral sciences*, 5(18) 95-110(Text in Persian).
- Heppner, W. L., Spears, C. A., Correa-Fernández, V., Castro, Y., Li, Y., Guo, B. & Wetter, D. W. (2016). Dispositional Mindfulness predicts enhanced smoking cessation and smoking lapse recovery. *Annals of Behavioral Medicine*, 50(3): 337-347.
- Hu, L. T. & Bentler, P. M. (1998). Fit indices in covariance structure modeling: Sensitivity to underparameterized model misspecification. *Psychological methods*, 3(4): 424-453.
- Jacobs, A. (2011). Mindfulness-Based Attention as a Moderator of the Relationship Between ADHD and Comorbid Disorders, Master of Science in Clinical Psychology (MSCP), Pacific University, Oregon, USA., Retrieved from: <http://commons.pacificu.edu/spp/232>
- Kabat-Zinn, J. & Thich, N. H. (2013). *Full Catastrophe Living* (Revised Edition), Using the Wisdom of Your Body and Mind to Face Stress, Pain, and Illness. Bantam, New York.
- Khanna, S. & Greeson, J. M. (2013). A narrative review of yoga and mindfulness as complementary therapies for addiction. *Complementary therapies in medicine*, 21(3): 244-252.
- Kline, R. B. (2015). *Principles and practice of structural equation modeling*. Guilford publications.

- Kowsary, L. & Alizadeh, H. (2010). A comparative study on social skills in primary students with and without attention deficit hyperactivity disorder, *Psychological studies*, 6(3): 109-134(Text in Persian).
- Mardia, K. V. (1970). Measures of multivariate skewness and kurtosis with applications. *Biometrika*, 519-530.
- National Center for Health Statistics(2016). *Health, United States, 2015: With Special Feature on Racial and Ethnic Health Disparities*. Hyattsville, Maryland..
- Pourmohamadi, S. & Bagheri, F. (2015). Effectiveness of Mindfulness Training on Automatic Cognitive Processing, *Psychological studies*,11(3): 141-160(Text in Persian).
- Retz, W., Retz-Junginger, P., Schneider, M., Scherk, H., Hengesch, G. & Rösler, M. (2007). Drug addiction in young prison inmates with and without attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). *Fortschritte der Neurologie-Psychiatrie*, 75(5): 285-292.
- Robbins, T. W. (2002). ADHD and addiction. *Nature medicine*, 8(1): 24-25.
- Schellhas, L., Ostafin, B. D., Palfai, T. P. & de Jong, P. J. (2016). How to think about your drink: Action-identification and the relation between mindfulness and dyscontrolled drinking. *Addictive Behaviors*, 56, 51–56, doi: 10.1016/j.addbeh.2016.01.007.
- Shonin, E., Gordon, W. V. & Griffiths, M. D. (2014). Mindfulness as a Treatment for Behavioural Addiction. *J Addict Research & Therapy*, 5 (1): e122.
- Van Emmerik-van Oortmerssen, K., Glind, G., Koeter, M. W., Allsop, S., Auriacombe, M., Barta, C. & Casas, M. (2014). Psychiatric comorbidity in treatment-seeking substance use disorder patients with and without attention deficit hyperactivity disorder: results of the IASP study. *Addiction*,109 (2): 262-272.
- Vidrine, J. I., Spears, C. A., Heppner, W. L., Reitzel, L. R., Marcus, M. T., Cinciripini, P. M. & Tindle, H. A.(2016). Efficacy of Mindfulness-Based Addiction Treatment (MBAT) for Smoking Cessation and Lapse Recovery: A Randomized Clinical Trial, *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 84(9): 824-838.
- Wen, Li (2016). Mindfulness-oriented recovery enhancement for video game addiction in us emerging adults (*Doctoral dissertation*), The University of Chapel Hil, Chapel Hill, USA.
- Westbrook, C., Creswell, J. D., Tabibnia, G., Julson, E., Kober, H. & Tindle, H. A.(2013). Mindful attention reduces neural and self-reported cue-induced craving in smokers. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 8(1): 73-84.

Yen, J. Y., Ko, C. H., Yen, C. F., Wu, H. Y. & Yang, M. J. (2007). The comorbid psychiatric symptoms of Internet addiction: attention deficit and hyperactivity disorder (ADHD), depression, social phobia, and hostility. *Journal of adolescent health*, 41(1): 93-98.



Abstracts

Psychological Studies
Faculty of Education and Psychology,
Alzahra University

Vol.13, No.1
Spring 2017

**ADHD and Addiction to Narcotic Substances:
The Mediating Role of Mindfulness**

Masoud Fazilat-Pour*, Mohammadraoof Anjom-Shoaa**

& Mohammad Reza Saffari***

Abstract

The present study aimed to compare the relationship of ADHD and its subscales together with the mindfulness between addicts to narcotic substances (NA) and normal individuals. In addition, this study examined for the mediation role of mindfulness in the causal relation between ADHD and addiction to narcotic substances. The studied sample consisted of 153 NA addicts and 103 matched non-addicted individuals. Data were collected using Conners' Adult ADHD Rating Scales short form and Mindful Attention Awareness Scale and were subjected to analysis by correlation coefficients, T-Test and mediation analysis. Significantly negative correlations were found between ADHD and its subscales with mindfulness. In addition, significant differences were observed in the mindfulness, ADHD and its subscales between the addicts and non-addict individuals. Mediation analysis gave support to the significant role mediating of mindfulness in the causal relationship of ADHD on the narcotic substances addiction. According to the findings, it seems plausible to firstly; reconsider the role of ADHD in the

* Assistant Professor of Cognitive Psychology, Department of Psychology, Shahid Bahonar University of Kerman, Kerman, Iran

** MSc. Student of Educational Psychology, Department of Educational Psychology, Shiraz University, Shiraz, Iran

*** BSc. Student of General Psychology, Department of Psychology, Shahid Bahonar University of Kerman, Kerman, Iran

Received: 2016-10-31 Accepted: 2017-02-27

DOI: 10.22051/psy.2017.12425.1276

adult's narcotics addiction. Secondly, the role of mindfulness as an important factor is included in any therapeutic interventions in addictions to narcotics addictions.

Keywords: *ADHD; mindfulness; narcotics substance addiction*

