

## مقایسه فعالیت مکانیزم‌های مغزی-رفتاری در بیماران مبتلا به سوء مصرف مواد تحت درمان نگهدارنده و افراد سالم

حمید کاظمی<sup>۱</sup>، سپیده مرتضوی<sup>۲</sup>، مریم قربانی<sup>۳</sup>، الهام ابراهیمی<sup>۴</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۳/۱ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۸/۲۰

### چکیده

**هدف:** هدف پژوهش حاضر بررسی حساسیت مکانیزم‌های بازداری رفتاری، گرایش رفتاری و جنگ و گریز در بین معتادان تحت درمان نگهدارنده و افراد غیر مصرف کننده بود. **روش:** پژوهش حاضر از نوع پژوهش‌های علی-مقایسه‌ای است. جامعه‌ی آماری پژوهش شامل کلیه معتادان شهر اصفهان بودند که به یکی از مراکز ترک اعتیاد مراجعه کرده‌اند. نمونه‌ی انتخابی شامل ۵۰ معتاد تحت درمان نگهدارنده و ۵۰ نفر فرد سالم بود که به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. برای گردآوری داده‌ها از پرسشنامه‌ی شخصیتی گری-ویلسون استفاده شد. **یافته‌ها:** نتایج نشان داد بین معتادان تحت درمان نگهدارنده و گروه بهنجار تفاوت معناداری در میان مقیاس‌های BAS و FFS وجود دارد، اما تفاوت دو گروه در BIS معنی دار نبود. همچنین در خرده مقیاس‌های روی‌آوری، اجتناب منفعل، خاموشی و جنگ تفاوت معناداری بین دو گروه وجود داشت. **نتیجه‌گیری:** بررسی بنیادهای عصبی/ رفتاری در قلمرو اختلالات سوء مصرف مواد حکایت از تفاوت بین این گروه و افراد فاقد این اختلال دارند و می‌تواند ما را در شناخت بیشتر پایه‌های عصبی این اختلالات هدایت کند.

**کلید واژه‌ها:** مکانیزم‌های مغزی رفتار، اعتیاد، درمان نگهدارنده

۱- نویسنده مسئول: استادیار گروه روان‌شناسی، دانشگاه پیام‌نور، تهران، ایران، پست الکترونیک: kazemi\_psyc@yahoo.com

۲- کارشناسی ارشد روان‌شناسی بالینی، دانشگاه اصفهان

۳- استادیار گروه روان‌شناسی، دانشگاه پیام‌نور، تهران، ایران

۴- کارشناسی ارشد روان‌شناسی بالینی، دانشگاه اصفهان

## مقدمه

اعتیاد به مواد مخدر، بیماری روانی عود کننده و مزمنی است که همراه با اختلالات انگیزشی شدید و از دست دادن تسلط رفتاری است و منجر به ویرانی شخصیت می‌شود. امروزه وسعت اعتیاد در جهان چنان گسترش یافته که به شکل یک بیماری مزمن و اجتماعی در آمده و باعث به خطر افتادن امنیت اجتماعی شده است. در سراسر جهان تعداد مصرف کنندگان مواد مخدر به ۱۹۰ میلیون نفر می‌رسند. آمار رسمی، تعداد معتادان کشور را ۱ تا ۲ میلیون با میانگین سنی ۱۸ سال ذکر می‌کند. این در حالی است که ۱۱ میلیون نفر از جمعیت کشور با مشکل اعتیاد خود یا اطرافیان مواجه هستند (شفیعی، رهگذر و رهگذر، ۲۰۰۴؛ ضیال‌الدین و زارع زاده و حشمتی، ۱۳۸۵). از آنجایی که وابستگی به مواد، اثرات بازدارنده بر رشد و شکوفایی جامعه دارد، تهدیدی جدی و نگران کننده است. وابستگی و سوء مصرف مواد به عنوان اختلالات مزمن و عود کننده با پیشایندهای زیستی، فرهنگی، روانی، اجتماعی، رفتاری و معنوی در نظر گرفته می‌شود (بروک و اشپیتز، ۲۰۰۲؛ والاس<sup>۱</sup>، ۲۰۰۳؛ به نقل از دباغی، اصغر نژاد فرید، عاطف وحید و بوالهروی، ۱۳۸۶). اعتیاد یکی از مهمترین مشکلات عمومی در سرتاسر جهان به شمار می‌آید (مارگولین، بیتز، الیور و اوانتس<sup>۲</sup>، ۲۰۰۶). یافته‌های بالینی نشان داده است که عوامل گوناگون زیست‌شناختی، روان‌شناختی و اجتماعی در شکل‌گیری اختلال سوء مصرف مواد تاثیر دارند (بشارت، میرزمانی و پورحسین، ۱۳۸۰؛ پورشهباز، شاملو، جزایری و قاضی طباطبایی، ۱۳۸۴؛ دباغی و همکاران، ۱۳۸۶؛ مجید، کولدر و استرود<sup>۳</sup>، ۲۰۰۹؛ فرانکوئیس، اوریاکومب و تیگنول<sup>۴</sup>، ۲۰۰۰). در ۵۰ سال گذشته، تلاش‌ها و پژوهش‌های بسیاری در راستای شناسایی ارتباط بین سوء مصرف مواد و سازه‌های شخصیتی انجام شده است (بخشی پور، علیلو و ایرانی، ۱۳۸۷). این پژوهش‌ها از نقش ویژگی‌های شخصیتی در شروع، تداوم و درمان اعتیاد و وجود رابطه بین ابعاد مختلف شخصیت با گرایش به سوء مصرف

1. Bruck & Schpitez  
 3. Margoline, Beitel, Oliver & Evantes  
 5. Franques, Auriacombe & Tignol

2. Valas  
 4. Colder & Stroud

مواد حمایت کرده‌اند (جوس فلور و فرانسیسکا<sup>۱</sup>، ۲۰۰۷؛ کلی<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۰۶). بنابراین، در بررسی شیوه مداخله برای پیشگیری، کنترل و درمان باید این عوامل را در نظر گرفت. از جمله نظریه‌های عصب روانشناختی مطرح در این زمینه نظریه جفری گری است. گری در نظریه عصب روانشناختی خود که به عنوان نظریه حساسیت به تقویت<sup>۳</sup> شناخته شده است (سپاه منصور، ۱۳۸۹؛ کور و پرکینز<sup>۴</sup>، ۲۰۰۶) الگوی زیستی از شخصیت را ارائه کرد که شامل سه سیستم مغزی و رفتاری است. به اعتقاد وی، این سیستم‌های مغزی- رفتاری، اساس تفاوت‌های فردی را تشکیل می‌دهد و فعالیت هر یک از آن‌ها به فراخوانی واکنش‌های هیجانی متفاوت نظیر ترس و اضطراب می‌انجامد. اولین سیستم، سیستم فعال ساز رفتاری<sup>۵</sup> است که به محرک‌های شرطی، پاداش و فقدان تنبیه پاسخ می‌دهد. فعالیت و افزایش حساسیت این سیستم، موجب فراخوانی هیجان‌های مثبت، روی-آوری و اجتناب فعال<sup>۶</sup> می‌شود (گری و مک ناگتون<sup>۷</sup>، ۲۰۰۰). پایه‌های عصبی این سیستم که از لحاظ ساختاری با مسیرهای مغزی دوپامینرژیک و مدارهای کورتیکو- استریاتو- پالیدو- تالامیک مرتبط است، در قشر پره فرونتال، آمیگدال و هسته‌های قاعده‌ای قرار دارد (هونینگ، هاگمن، سیفرت، نومن، و باتوسیک<sup>۸</sup>، ۲۰۰۶). حساسیت این سیستم حاکی از تکانشگری فرد است و دو مولفه‌ی رفتاری این سیستم، روی آوری (جستجوی فعالانه‌ی پاداش) و اجتناب فعال (ارائه‌ی رفتاری خاص برای اجتناب از تنبیه) است (ویلسون<sup>۹</sup>، گری و بارت<sup>۱۰</sup>، ۱۹۹۰). دومین سیستم، سیستم بازداری رفتاری<sup>۱۱</sup> است که به محرک‌های شرطی تنبیه و فقدان پاداش و همچنین به محرک‌های جدید و محرک‌های ترس آور ذاتی پاسخ می‌دهد (گری و مک ناگتون، ۱۹۹۶؛ ۲۰۰۰). فعالیت این سیستم، موجب فراخوانی حالت عاطفی اضطراب و بازداری رفتاری، اجتناب منفعل، خاموشی، افزایش توجه وانگیختگی می‌شود. پایه‌های عصبی این سیستم که فعالیت زیاد آن با تجربه‌ی اضطراب مرتبط است

1. Jose, Flor & Francisca
2. Kelly
3. reinforcement sensitivity theory
4. Corr & Perkins
5. behavior activating system
6. Approach
7. active avoidance
8. Gray & McNaughton
9. Hewig, Hageman, Seifert, Naumann & Bartussek
10. Wilson
11. Barrett
12. Behavior Inhibition System

(کور، ۲۰۰۲) در قشر اربیتوفرونتال دستگاه سپتوهیپوکمپی و مدار پاپز قرار دارد (هوینگ و همکاران، ۲۰۰۶). دو مولفه‌ی رفتاری این سیستم عبارتند از: اجتناب منفعل (اجتناب از تنبیه از طریق عدم فعالیت یا تسلیم) و خاموشی (متوقف ساختن رفتارهایی که پاداشی در پی ندارد) (ویلسون و همکاران، ۱۹۹۰). سومین سیستم، سیستم جنگ-گریز<sup>۱</sup> است که از نظر ساختاری با آمیگدال و هیپوتالاموس مرتبط بوده و به محرک‌های آزارنده حساس است. دو مولفه‌ی رفتاری این سیستم کوشش‌های مربوط به مقاومت-ستیز و فرار یا گریز است. مولفه‌های رفتاری این سیستم که فعالیت زیاد آن با روان‌پریشی ارتباط دارد، ستیز (پرخاشگر تدافعی) و گریز (فرار سریع از منبع تنبیه) است (کور، ۲۰۰۲). گری (۱۹۹۴) بر اساس نظریه‌ی سیستم‌های مغزی-رفتاری، این فرض را مطرح ساخت که اختلالات روان‌پزشکی ناشی از اختلال کارکرد (بیش فعالی یا کم‌فعالی) یکی از سیستم‌ها یا تعاملات آنها است. از زمان ارائه‌ی الگوی گری، پژوهشگران این فرضیه را مطرح کرده‌اند که حساسیت نابهنجار این سیستم‌ها، نشان دهنده‌ی آمادگی و استعداد به اشکال متعدد آسیب‌شناسی روانی است. در زمینه‌ی اعتیاد، بیشترین توجه به فعالیت سیستم فعال‌ساز رفتاری معطوف است و بیشترین یافته‌ها در مورد فعالیت این سیستم در انسان، از مطالعات مربوط به انتقال دهنده‌ی عصبی دوپامین ایجاد می‌شود. آزادسازی دوپامین در مسیرهای دوپامینرژیک مرتبط با سیستم فعال‌ساز رفتاری با جریان یافتن برنامه‌های حرکتی این سیستم همراه است. گری (۱۹۹۴) عقیده دارد که رها کردن دوپامین در هسته‌ی اکومبنس<sup>۲</sup>، ارتباط تنگاتنگی با هیجان بالا دارد که در مصرف‌کنندگان الکل و مواد مخدر مشاهده شده است. این موضوع، می‌تواند تفسیر اغراق‌آمیزی از لذتی باشد که در شکل‌های مرسوم تقویت به دست می‌آید. افراد با حساسیت بالا در سیستم فعال‌ساز رفتاری مستعد رفتار گرایشی و تجربه‌ی مثبت موقعیت‌هایی هستند که در آن، محرک با پاداش همراه می‌شود (داو و لاکستون<sup>۳</sup>، ۲۰۰۴). پس شگفت‌انگیز نیست که بگوییم حساسیت بالا در سیستم فعال‌ساز رفتاری در آسیب‌شناسی اختلال‌های روانی همچون سوءمصرف الکل و مواد مخدر نقش دارد.

1. Fight/Flight System

2. accumbens nucleus

3. Dawe &amp;Loxton

پژوهش‌های لوکستون و دیو (۲۰۰۱) و جرم<sup>۱</sup> و همکاران (۱۹۹۹) رابطه بین سیستم فعال ساز رفتاری و سوء مصرف مواد را در جمعیت غیربالینی تأیید کرده‌اند. در پژوهش دیگری جانسون، ترونر و ایواتا<sup>۲</sup> (۲۰۰۳) نشان داده‌اند که سطوح بالای پاسخ‌دهی به پاداش و انگیزختگی سیستم فعال ساز رفتاری با سوء مصرف الکل در زندگی ارتباط دارد. فرانکن و موریس<sup>۳</sup> نیز (۲۰۰۶) دریافتند که افراد معتاد در مقایسه با افراد الکلی و افراد بهنجار به طور معناداری نمره بالاتری در مقیاس سیستم فعال ساز رفتاری و خرده مقیاس‌های آن داشتند. زایرسون و پالفای<sup>۴</sup> (۲۰۰۷) در پژوهشی با بررسی ۸۸ فرد سوء مصرف کننده سنگین الکل نشان دادند که پاسخ‌دهی و حساسیت نسبت به نشانه‌های محرک‌های اشتیاقی و تمایلی با فعالیت سیستم فعال ساز رفتاری رابطه دارد. در ایران، نتایج پژوهش فهیمی، علی مهدی، بخشی پور و علیلو (۱۳۹۰) از این فرضیه که افراد معتاد از بیش فعالی سیستم فعال ساز رفتار برخوردارند، حمایت کرد. در پژوهش عبدی، بخشی پور و علیلو (۱۳۸۸) ارتباط بین میزان بالای حساسیت سیستم فعال ساز رفتاری و رفتارهای گرایشی و سوء مصرف مواد مخدر تأیید شده است. همچنین علی مرادی، هوشیار و مدرس غروی (۱۳۹۰) و عبدالله زاده جدی، هاشمی نصرت‌آباد، مرادی و فرزاد (۱۳۸۹) در تحقیقاتی جداگانه بدین نتیجه دست یافته‌اند که افراد معتاد در سیستم فعال ساز رفتاری فعالیت بالایی دارند. با در نظر گرفتن مطالب بیان شده و با استناد به نظریه‌ی آسیب‌شناسی روانی مبتنی بر نظریه‌ی گری می‌توان گفت که شاید بی‌نظمی سیستم‌های مغزی- رفتاری یکی از عوامل دخیل در گرایش به رفتارهای مرتبط با اعتیاد و نیز عود مجدد این اختلال باشد. بررسی و شناسایی زیرساخت‌های زیستی در این اختلال می‌تواند به برنامه ریزی‌های درمانی بهتر در آنها کمک کند. به این ترتیب سوال اصلی پژوهش حاضر این است که آیا بین سیستم های مغزی - رفتاری در معتادان تحت درمان نگهدارنده با متادون و افراد سالم تفاوت وجود دارد؟

## روش

## جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری

این پژوهش در مقوله‌ی پژوهش‌های علی-مقایسه‌ای قرار می‌گیرد. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه افراد سوءمصرف کننده مواد مخدر شهر اصفهان بود که در پاییز و زمستان سال ۱۳۹۰ برای ترک اعتیاد به کلینیک مراجعه کرده بودند. برای مقایسه‌ی میزان حساسیت سیستم‌های مغزی-رفتاری، ۵۰ معتاد مرد که برای ترک حداقل به مدت ۶ ماه به مراکز ترک اعتیاد مراجعه کرده بودند و تحت درمان نگهدارنده بودند، به صورت دسترس انتخاب، سپس برای مقایسه ۵۰ مرد غیر معتاد نیز از میان افراد سالم، انتخاب شدند. افراد سوءمصرف کننده مواد به سه گروه مصرف کنندگان تریاک (۲۳ نفر)، شیشه (۱۷ نفر)، کراک (۱۰ نفر) تقسیم شدند. برای افزایش اعتبار درونی<sup>۱</sup> طرح، قبل از اجرای پرسشنامه، معیارهای ورود و خروج برای نمونه‌ی پژوهش در نظر گرفته شد. ملاک‌های ورود بیماران مبتلا به سوءمصرف مواد عبارت بودند از: سابقه مصرف مواد حداقل به مدت ۱ سال، دارا بودن ملاک‌های تشخیص بر اساس راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی نسخه چهارم تجدید نظر شده برای وابستگی مواد بدون همبودی یا وجود اختلال‌های محور یک و دو به تشخیص روان‌شناس بالینی، داشتن حداقل ۱۷ سال و حداکثر ۵۵ سال، داشتن حداقل سواد سیکل و موافقت بیمار برای شرکت در پژوهش. ملاک‌های خروج نمونه از پژوهش نیز عبارت بودند از: داشتن همبودی با اختلال‌های محور یک و دو، داشتن اختلال سایکوتیک و دارا بودن ملاک‌های کامل اختلال شخصیت در محور II. گروه مقایسه (افراد بهنجار)، از نظر سلامت روانی و فقدان اختلال‌های روان‌شناختی با استفاده از مصاحبه‌ی ساختار یافته مورد بررسی قرار گرفته و از نظر ویژگی‌های جمعیت‌شناختی همچون سن، جنس و میزان تحصیلات با گروه معتاد، هم‌تاسازی شدند. جهت اجرای پژوهش تمامی افراد گروه بیمار در دوره یک ماهه اول تشکیل پرونده داده و به پرسشنامه‌ها پاسخ دادند. افراد سالم از لحاظ با گروه معتادان هم‌تاسازی شدند.

1. internal validity

## ابزار

۱- پرسشنامه‌ی شخصیتی گری ویلسون: این پرسشنامه را ویلسون، بارت و گری در سال ۱۹۸۹ طراحی کردند که غلبه و حساسیت سیستم‌های مغزی-رفتاری و مولفه‌های آن‌ها را ارزیابی می‌کند و دارای ۱۲۰ سؤال است. برای بررسی فعالیت هر یک از سیستم‌های فعال‌ساز رفتاری، بازداری رفتاری و جنگ و گریز، ۴۰ ماده در نظر گرفته شده است. از ۴۰ ماده‌ی مربوط به فعالیت سیستم فعال‌ساز رفتاری، ۲۰ ماده به مولفه‌ی روی‌آوری و ۲۰ ماده به مولفه‌ی اجتناب فعال مرتبط است. از ۴۰ ماده‌ی مربوط به سنجش فعالیت سیستم بازداری رفتاری، ۲۰ ماده مربوط به اجتناب منفعل و ۲۰ ماده به مولفه‌ی خاموشی اختصاص دارد و در نهایت از ۴۰ ماده‌ی مربوط به فعالیت جنگ و گریز، ۲۰ ماده به مولفه‌ی جنگ و ۲۰ ماده به مولفه‌ی گریز اختصاص یافته است. در زمینه‌ی اعتبار این پرسشنامه، ویلسون، بارت و گری ضرایب آلفای کرونباخ را برای مولفه‌های روی‌آوری، اجتناب فعال، اجتناب منفعل، خاموشی، جنگ و گریز به ترتیب برای مردان ۰/۷۱، ۰/۶۱، ۰/۵۸، ۰/۶۱، ۰/۶۵، ۰/۶۵، ۰/۶۵ و برای زنان ۰/۶۸، ۰/۳۵، ۰/۵۹، ۰/۶۳، ۰/۷۱، ۰/۷۱ گزارش نموده‌اند که بیانگر ثبات درونی آزمون است. همچنین اشرفی (۲۰۰۶) در زمینه‌ی اعتبار این مقیاس، ضرایب آلفای کرونباخ را برای مولفه‌های روی‌آوری، اجتناب فعال، اجتناب منفعل، خاموشی، گریز و جنگ به ترتیب ۰/۶۰، ۰/۵۴، ۰/۶۱، ۰/۶۶، ۰/۶۵، ۰/۶۹ و ضرایب همسانی از طریق روش دو نیمه‌سازی را به ترتیب برابر ۰/۵۳، ۰/۵۷، ۰/۵۲، ۰/۶۲، ۰/۶۴، ۰/۶۴ گزارش نموده است.

## یافته‌ها

آماره‌های توصیفی متغیرهای مورد مطالعه به تفکیک گروه در جدول ۱ ارائه شده است. برای بررسی تفاوت نمرات گروه‌ها می‌بایستی از تحلیل واریانس چندمتغیری استفاده شود. اما این تحلیل دارای پیش‌شرط‌هایی است. یکی از این پیش‌شرط‌ها برابری ماتریس کواریانس‌هاست. نتایج آزمون باکس حکایت از برقراری این پیش‌شرط داشت. پیش‌شرط دیگر برابری واریانس‌های خطاست.

جدول ۱: آماره‌های توصیفی متغیرهای مورد مطالعه به تفکیک گروه

مولفه‌ها	سوء مصرف کنندگان مواد		افراد بهنجار	
	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد
روی آوری	۲۱/۲۰	۴/۷۵	۱۷/۲۴	۳/۵۷
اجتناب فعال	۲۳/۸۰	۴/۱۵	۲۹/۸۶	۴/۲۳
اجتناب منفعل	۱۶/۶۰	۵/۱۷	۱۲/۶۲	۴/۳۵
خاموشی	۱۶/۸۰	۶/۰۲	۱۴/۶۶	۴/۶۴
ستیز	۱۸/۱۶	۷/۰۹	۱۲/۳۰	۶/۷۹
گریز	۱۷/۱۲	۴/۲۰	۱۷/۳۰	۳/۷۷

نتایج آزمون لون نیز حکایت از برقراری این پیش شرط داشت. بنابراین تحلیل واریانس چندمتغیری انجام شد و نتایج حکایت از تفاوت معنادار ترکیب خطی مولفه‌ها در دو گروه داشت (۰/۴۹=اندازه اثر,  $P < ۰/۰۰۱$ ,  $F = ۱۵/۲۲۰$ ,  $\lambda = ۰/۵۰$  لامبدای ویلکز). برای بررسی الگوهای تفاوت از تحلیل واریانس تک متغیری به شرح زیر استفاده شد.

جدول ۲: نتایج تحلیل واریانس تک متغیری برای بررسی الگوهای تفاوت

مولفه‌ها	میانگین مجذورات	آماره F	معناداری	اندازه اثر	توان آماری
روی آوری	۳۹۲/۰۴	۲۲/۱۶۰	۰/۰۰۰۵	۰/۱۸	۰/۹۹
اجتناب فعال	۲۰۱۱۴۹	۶۵/۲۶	۰/۰۰۰۵	۰/۴۰	۰/۹۹
اجتناب منفعل	۱/۰۱	۰/۲۰	۰/۸۹	-	-
خاموشی	۱۱۴/۴۹	۲/۹۵	۰/۰۷	-	-
ستیز	۸۵۸/۴۹	۱۷/۷۰	۰/۰۰۰۵	۰/۱۵	۰/۹۸
گریز	۰/۸۱	۰/۰۵	۰/۸۲	-	-

همانگونه که در جدول فوق مشاهده می‌شود تفاوت معناداری بین گروه‌ها در مولفه‌های روی آوری، اجتناب فعال، و ستیز وجود دارد.

### بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر با هدف مقایسه میزان فعالیت سیستم‌های مغزی-رفتاری بین افراد مبتلا به سوء مصرف مواد تحت درمان نگهدارنده و گروه بهنجار انجام شد. نتایج نشان داد که بین



دو گروه مورد مطالعه در سیستم فعال ساز رفتاری تفاوت معناداری وجود دارد. همچنین در خرده مقیاس روی آوری تفاوت معناداری بین دو گروه مشاهده شد. این نتایج با پژوهش های فهیمی و همکاران (۱۳۹۰)، جرم و همکاران (۱۹۹۹)؛ آزادفلاح (۱۳۷۹)؛ لاکستون و داو (۲۰۰۱) همسو است. مقایسه میانگین دو گروه نشان می دهد که گروه سوء مصرف کنندگان در عامل روی آوری و اجتناب فعال نمره بالاتری نسبت به گروه بهنجار دارند. می توان گفت که این بیماران در محیط زندگی خود به محرک های جدید، محرک های ترس آور یا موقعیت هایی که ممکن است با تنبیه همراه باشد یا پاداشی به دنبال نداشته باشد، حساسیت بیشتری نشان می دهند. برون داد سیستم فعال ساز رفتاری که توسط محرک های خوشایند مرتبط با پاداش فعال می شود عبارت است از جستجوی فعالانه محرک های پاداش دهنده بدون توجه به پیامد رفتار. به عبارت دیگر افزایش فعالیت در این سیستم که دلیل بنیادی صفت تکانشگری در این بیماران است (موذن، آزادفلاح و صافی، ۱۳۸۸) موجب می شود که فرد فعالانه و بدون تفکر و بر اساس احساس لذت به جستجوی مواد به عنوان یک محرک بسیار خوشایند بپردازد. پایین بودن نمره گروه معتادان نسبت به گروه کنترل در مولفه اجتناب فعال نشان می دهد که این افراد به دنبال دریافت و یا پیش بینی بروز تنبیه، فعالانه از آن اجتناب نمی کنند. یعنی تلاشی به منظور خاتمه دادن به آن از سوی فرد ایجاد نمی شود. این حالت می تواند منجر به افتادن بیمار در یک سیکل معیوب شود. بیمار به دلیل زودانگیختگی و نیز کسب لذت وارد چرخه مصرف مواد می شود. مصرف، موجب صدور پاسخ از سیستم دوپامینرژیک در مواجهه با مواد می شود به گونه ای که سایر مشوق ها سیستم توجه فرد را درگیر نمی سازد، در نتیجه انتظار هیجان خوشحالی و نشاط در این بیماران نسبت به گروه بهنجار فقط در مواجهه و مصرف با مواد تجربه می شود و جستجوی هیجان در آنها می تواند با مصرف مواد همراه شود، روشی که فرد برای ایجاد احساس لذت در خود فعالانه به کار می گیرد (کالات، ۱۳۹۰). به دلیل پایین بودن اجتناب فعال افراد، پیامدهای بد ناشی از مصرف مواد نیز برای فرد بسیار آزاردهنده می شود و به منظور کاهش اثرات ناخوشایند تنبیه به مصرف مجدد روی می آورد.

تفاوت گروه‌های مورد مطالعه در سیستم بازداری رفتاری معنادار نبود. این نتیجه با یافته‌های عبدالله زاده جدی و همکاران (۱۳۸۹) و علی مرادی و همکاران (۱۳۹۰) همسو است. عبدالله زاده جدی و همکاران (۱۳۸۹) و علی مرادی و همکاران (۱۳۹۰) بدین نتیجه دست یافته‌اند که تفاوت دو گروه معتادان و افراد بهنجار در سیستم بازداری رفتاری معنادار نیست. به نظر می‌رسد تفاوت در میزان هیجان تجربه شده در زندگی و تفاوت در سیستم فعال ساز رفتاری عامل پیش بینی کننده مصرف مواد است. در پژوهش حاضر تفاوت گروه‌ها در سیستم جنگ - گریز با در نظر گرفتن مولفه‌های مربوط به سیستم جنگ و گریز بیشتر مربوط به مولفه جنگ است. بدین معنی که گروه‌ها در مولفه گریز تفاوت معناداری با یکدیگر نشان نداشتند ولی در ستیز تفاوت بین گروه‌های مورد مطالعه معنادار بود. با توجه به این یافته‌ها می‌توان گفت که گروه معتادان در برابر محرک‌های آزار دهنده شرطی و غیر شرطی، از پاسخ‌های سیستم گریز- ستیز استفاده می‌کنند. تحقیقات پیشین تفاوت معناداری را بین افراد معتاد و بهنجار در این متغیر نشان نداده‌اند. بالا بودن رفتار ستیز در این گروه به معنای پرخاشگری دفاعی است. در تبیین این یافته می‌توان گفت به این دلیل که گروه معتادان تحت درمان نگهدارنده و در حال ترک مواد بودند، نمرات ستیز در آنها به‌طور معناداری بیشتر از گروه کنترل شده است، چرا که در این مرحله بیمار علیرغم برپا بودن میل و وسوسه مصرف، فعالانه سعی در کنترل این امر و مبارزه با وسوسه دارد. ستیز در حقیقت جنگ فرد در برابر هجوم امیال و وسوسه است. لذا، نمره این گروه به‌طور معناداری بالاتر از گروه کنترل شده است. به منظور روشن شدن این موضوع پیشنهاد می‌شود که پژوهش‌های بعدی در مراحل فعال مصرف و در دوره ترک انجام شوند. طبق نتایج برخی پژوهش‌ها ابعاد شخصیتی افراد معتاد در گذر زمان تغییر می‌کند. بنابراین، با در نظر گرفتن این نکته نمی‌توان به صورت قطعی در مورد رابطه‌ی سیستم‌های مغزی-رفتاری اعتیاد به صورت علت و معلولی نتیجه‌گیری کرد و این موضوع نیازمند پژوهش‌های بیشتری است. کم بودن حجم نمونه و تک جنسیتی بودن نمونه و محدودیت در تعمیم نتایج پژوهش به تمامی افراد معتاد را می‌توان از محدودیت‌های این پژوهش دانست که امید است پژوهش‌های بعدی در این زمینه با رعایت این نکات انجام شوند.

## منابع

- آزاد فلاح، پرویز (۱۳۷۹). بنیادهای زیستی - روانی زمینه ساز اعتیاد. *مجله روان‌شناسی*، ۴(۳)، پیاپی ۱۵، ۲۴۶-۲۳۴
- اشرفی، عماد (۱۳۸۵). *ارزیابی ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه شخصیتی گری- ویلسون*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. چاپ نشده، دانشگاه تربیت مدرس.
- بخشی پور رودسری، عباس؛ علیلو، مجید محمود؛ ایرانی، سید سجاد (۱۳۸۷). مقایسه ویژگی‌ها و اختلال‌های شخصیت و راهبردهای مقابله‌ای معتادان خودمعرف و گروه بهنجار. *مجله روانپزشکی و روان‌شناسی بالینی ایران*، ۳(۵۴)، ۲۸۹.
- بشارت، محمدعلی؛ میرزمانی، محمود؛ پورحسین، رضا (۱۳۸۰). نقش متغیرهای خانوادگی در پدیدآیی اختلال کاربرد نابجای مواد. *مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالینی ایران*، ۷(۳)، ۴۶-۵۲.
- پورشهباز، عباس؛ شاملو، سعید؛ جزایری، علی رضا؛ قاضی طباطبائی، محمود (۱۳۸۴). روابط ساختاری عوامل روان‌شناختی خطرزا و حفاظت‌کننده مصرف مواد مخدر در نوجوانان. *فصلنامه رفاه اجتماعی*، ۵(۱۹)، ۳۱-۳۵
- دباغی، پرویز؛ اصغرنژاد فرید، علی اصغر؛ عاطف وحید، محمد کاظم؛ بوالهری، جعفر (۱۳۸۶). اثربخشی شناخت درمانی گروهی بر پایه تفکر نظاره‌ای (ذهن آگاهی) و فعال‌سازی طرح‌واره‌های معنوی در پیش‌گیری از عود مصرف مواد افیونی. *مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالینی ایران*، ۴(۵۱)، ۳۶۶-۳۷۶
- سپاه منصور، مژگان (۱۳۸۹). رابطه‌ی میزان فعالیت سیستم‌های شخصیتی نظریه‌ی گری - ویلسون با توانمندی‌ها و اختلال‌های رفتاری دانش‌آموزان. *فصلنامه اندیشه و رفتار*، ۵(۱۷)، ۵۷-۶۴.
- ضیاء الدینی، حسن؛ زارع زاده، علیرضا؛ حشمتی، فرزاد (۱۳۸۵). شیوع سوء مصرف و اعتیاد به مواد و برخی عوامل مرتبط در دانش‌آموزان سال آخر دبیرستان و پیش‌دانشگاهی شهر کرمان در سال ۸۰ - ۱۳۷۹. *مجله دانشگاه علوم پزشکی کرمان*، ۱۳(۲)، ۹۴-۸۴
- عبدالله زاده جدی، آیدا؛ هاشمی نصرت آباد، تورج؛ مرادی، علیرضا؛ فرزاد، ولی‌الله (۱۳۸۹). نقش سیستم‌های مغزی-رفتاری در پیش‌بینی سوء مصرف مواد. *مجله روان‌شناسی بالینی*، ۲(۶)، ۴۵-۳۷.
- علی‌مرادی، عبداللطیف؛ هوشیار، سمانه، مدرس غروی، مرتضی (۱۳۹۰). مقایسه‌ی فعالیت سیستم‌های مغزی رفتاری و سلامت روان در افراد معتاد وابسته به مواد مخدر و افراد بهنجار. *فصلنامه اصول بهداشت روانی*، ۱۳(۱۴)، ۳۰۴-۳۱۳.
- فهمی، صمد؛ علی مهدی، منصور؛ بخشی پور رودسری، عباس؛ علیلو، مجید محمود (۱۳۹۰). الگوی زیستی شخصیت‌گری و اعتیاد. *فصلنامه اندیشه و رفتار*، ۶(۲۲)، ۵۱-۶۰.

- کالات، جیمز (۱۳۹۰). روان‌شناسی فیزیولوژیک. ترجمه یحیی سید محمدی. نشر روان. تهران.
- موذن، سمیه؛ آزادفلاح، پرویز؛ صافی، مرتضی (۱۳۸۸). مقایسه فعالیت نظام‌های مغزی/رفتاری و ابعاد کمال‌گرایی در بیماران کرونری قلب و افراد سالم. *مجله علوم رفتاری*، ۳ (۲)، ۱۱۳-۱۱۹.
- Corr, P. J. (2002). J. A. Gray's reinforcement sensitivity theory: Tests of the joint subsystems hypothesis of anxiety and impulsivity. *Journal of Personality and Individual Differences*, 33, 511-532.
- Corr, P. J., Perkins, A. M. (2006). The role of theory in the psychophysiology of personality: From Pavlov to Jeffrey Gray. *International Journal of Psychophysiology*, 46: 106-110.
- Dawe, S. & Loxton, N. J. (2004). The role of impulsivity in the development of substance use and eating disorders. *Journal of Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 28(3), 343-351.
- Franken, I. H. A., Muris, P. (2006). BIS/BAS personality characteristics and college student's substance use. *Personality & Individual Differences*, 40, 1497-1503.
- Franques, P. Auriacombe, M. & Tignol, J. (2000). Addiction and personality. *Journal of Encephale*, 26, 68-78.
- Gray, J. A. (1994). *Framework for taxonomy of psychiatric disorders*. In S. H. M. V. Goozen, N. E. V. Poll & J. Sergeant (Eds.), *Emotions: Essays on emotion theory*. New Jersey: Erlbaum.
- Gray, J. A. McNaughton, N. (1996). *The neuropsychology of anxiety: Reprise*. In: Hope DA. (Editor). *Nebraska Symposium on Motivation. Perspectives on anxiety, panic, and fear*. Lincoln: Nebraska University.
- Gray, J. A. McNaughton, N. (2000). *The neuropsychology of anxiety: An enquiry into the functions of the septohippocampal system*. New York: Oxford University
- Hewig, J. Hageman, D. Seifert, J. Naumann, E. Bartussek, D. (2006). The relation of cortical activity and BIS/BAS on the trait level. *Biological Psychology*, 71, 42-53.
- Johnson, S. L. Turner, R. J. & Iwata, N. (2003). BIS/BAS levels and psychiatric disorder: An epidemiological study. *Journal of Psychopathological Behavior Assessment*, 25(1), 25-36.
- Jorm, A. F., Christensen, H., Henderson, A. S., Jacomb, P. A., Korten, A. E., Rodgers, B., et al. (1999). Using the BIS/BAS scales to measure behavioral inhibition: Factor structure, validity and norms in a large community sample. *Personality and Individual Differences*, 26, 49-58.
- Jose, M. G. Flor, Z. B. & Francisca, L. R. (2007). The role of personality variables in drug abuse in a Spanish university population. *Journal Mental Health Addiction*, 7 (3), 475-487.
- Kelly, T. H. Robbins, G. Martin, G. A., Fillmor, M. T. Lane S. D., Harrington N. G., Rush C. R. (2006). Individual differences in drug abuse vulnerability, amphetamine and sensation-seeking status. *Psychopharmacology*, 18, 17-25.
- Loxton, N. J. Dawe, S. (2001). Alcohol abuse and dysfunctional eating in adolescent girls: The influence of individual differences in sensitivity to reward and punishment. *International Journal of Eating Disorder*, 29, 455-462.
- Magid, V. Colder C. R. Stroud, L. R. (2009). Negative affect, stress and smoking in college students: Unique associations independent of alcohol and Marijuana use. *Addictive Behaviors*, 34 (11), 973-975.

- Margoline, A. Beitel, M. Oliver, Z. S. & Avants, K. (2006). A controlled study of a spirituality focused intervention for increasing motivation for HIV prevention among drug users. *Aids Education of prevention*, 24, 315-326.
- Shafiei, M. Rahgozar, A. Rahgozar, M. (2004). The effect of education on attitude and knowledge, practice of family addicts. *Journal of Addiction*, 3, 35-39.
- Wilson, RD. Gray, GA. Barrett, PT. (1990). A factor analysis of Gray-Wilson personality questionnaire. *Personality and Individual Difference*, 11(10), 1037-44.
- Zisseron, R. N., Palfai, T. P. (2007). Behavioral activation system (BAS) sensitivity and reactivity to alcohol cues among hazardous drinkers. *Addiction Behavior*, 32, 2178-186.

۱۲۵

125

سال هشتم، شماره ۳۰، تابستان ۱۳۹۳  
Vol. 8. No. 30. Summer 2014



# The Comparison of Neuro Behavioral Activity Mechanisms between Substance Abuse Sufferers under Maintenance Treatment and Non-Sufferers

Kazemi, H.<sup>1</sup>, Mortazavi, S.<sup>2</sup>, Ghorbani, M.<sup>3</sup>, Ebrahimi, E.<sup>4</sup>

## Abstract

**Objective:** The current study aimed at comparing preventive behavioral mechanisms behavioral tendencies, and the clash between drug users under maintenance treatment and non-users. **Method:** It was a causal-comparative study. All addicts of Esfahan city who had referred to one of the drug quitting centers constituted the study population. The selected sample consisted of 50 drug users under maintenance treatment and 50 non-users who were selected by convenience sampling. Gray-Wilson Personality Questionnaire was used for data collection purposes. **Findings:** The results showed that there was a significant difference between the two groups in terms of BAS and FFS scales while the difference between the two groups in terms of BIS scale was not reported to be significant. As well, there was a significant difference between the two groups in terms of approach, passive avoidance, fight, and silence. **Conclusion:** Investigating the neural/behavioral foundations within the range of substance abuse disorders indicates a difference between this group and those without the disorder, and it can further our understanding of the neural foundations of these disorders.

**Keywords:** Neuro Behavioral Mechanisms, Addiction, Maintenance Treatment

۱۱

11

سال هشتم، شماره ۳۰، تابستان ۱۳۹۳  
Vol. 8, No. 30, Summer 2014

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

- 
- 1 . Author-in-chief: Assistant Professor of Psychology, Payam-e Noor University, Tehran, Iran, Email: kazemi\_psync@yahoo.com
  - 2 . Student of Clinical Psychology, Esfahan University, Esfahan, Iran
  - 3 . Assistant Professor of Psychology, Payam-e Noor University, Tehran, Iran
  - 4 . Student of Clinical Psychology, Esfahan University, Esfahan, Iran