

## مقایسه سیستم فعال سازی/ بازداري رفتاری و ویژگی‌های سرشت و منش در افراد وابسته به مواد و غیر وابسته

مریم حق شناس<sup>۱</sup>، مسعود غلامعلی لواسانی<sup>۲</sup>، جلیل فتح آبادی<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۰۵/۰۸ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۱۲/۱۶

### چکیده

**هدف:** پژوهش حاضر به منظور مقایسه سیستم فعال سازی/ بازداري رفتاری و ویژگی‌های سرشت و منش در افراد وابسته به مواد و افراد غیر وابسته صورت گرفت. **روش:** طرح پژوهش توصیفی و روش آن علی-مقایسه ای بود. جامعه پژوهش شامل تمامی مردان وابسته به مواد و غیر وابسته ساکن در جزیره کیش بودند که تعداد ۲۰۰ نفر از آنان به روش در دسترس انتخاب شدند. برای گردآوری داده‌ها از پرسش‌نامه سرشت و منش کلونینجر و مقیاس سیستم فعال سازی/ سیستم بازداري رفتاری استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها نیز با استفاده از آزمون همبستگی پیرسون و تحلیل واریانس چندمتغیره انجام شد. **یافته‌ها:** نتایج نشان داد که بین دو گروه از نظر میانگین‌های سیستم فعال سازی رفتاری، جستجوی سرگرمی و پاداش وابستگی، تفاوت وجود ندارد و فقط در ویژگی سائق و سیستم بازداري رفتاری تفاوت وجود دارد ( $P < 0/05$ ). همچنین بین دو گروه از نظر آسیب‌پرهیزی و خوددراهمری تفاوت معناداری وجود داشت ( $P < 0/01$ ). به علاوه، نتایج تفاوت معناداری را در ویژگی‌های نوجویی، پشتکار، همکاری و تعالی‌بخشی خود بین دو گروه نشان نداد. **نتیجه‌گیری:** افراد وابسته به مواد نسبت به افراد غیر وابسته سیستم بازداري رفتاری ضعیف‌تری دارند. اما برخلاف تحقیقات قبلی، حساسیت سائق در افراد غیر وابسته بیشتر از افراد وابسته به مواد است. آسیب‌پرهیزی بالا و خوددراهمری پایین شدت اعتیاد را در افراد وابسته به مواد تحت تأثیر قرار می‌دهد. با توجه به حجم نمونه بالا نسبت به تحقیقات قبلی و تک جنبیتی بودن نمونه تحقیق، انجام تحقیقات مشابه در جهت نیل به نتایج روشن‌تر ضروری است.

**کلیدواژه‌ها:** سیستم فعال سازی/ بازداري رفتاری، ویژگی‌های سرشت و منش، افراد وابسته به مواد، افراد غیر وابسته

۱. نویسنده مسئول: کارشناس ارشد روان‌شناسی بالینی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بین‌المللی کیش، کیش، ایران،

پست الکترونیک: maryamhaghshenas9@gmail.com

۲. دانشیار گروه روان‌شناسی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

۳. استادیار گروه روان‌شناسی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

## مقدمه

اختلال وابستگی<sup>۱</sup> یا سوء مصرف مواد<sup>۲</sup> در سال های اخیر به آسیب اجتماعی تبدیل شده و اختلالی مزمن و بازگشت کننده است که هزینه های سنگینی برای فرد، خانواده و جامعه دارد. یافته های بالینی نشان داده عوامل گوناگون زیست شناختی، روان شناختی و اجتماعی در شکل گیری این اختلال تأثیر دارند (عبدی، بخشی پور رودسری و علیلو، ۱۳۹۰). بنابراین برای پیشگیری، کنترل و درمان این بیماری باید عوامل را در نظر گرفت. یکی از نظریه های عصب روان شناختی مطرح در زمینه اعتیاد، نظریه حساسیت به تقویت<sup>۳</sup> است (گری<sup>۴</sup>، ۲۰۰۱؛ بایجتیر، بک، کلیس و وندریکن<sup>۵</sup>، ۲۰۰۹)؛ الگویی تبیینی بر صفات شخصیتی، مبتنی بر سامانه های مغزی که افراد را نسبت به برخی اختلال های روانی آسیب پذیر می سازد. بر پایه این نظریه، سه سامانه مغزی وجود دارد که رفتارها و هیجان ها را کنترل می کند. این سامانه ها عبارتند از: سامانه گرایش رفتاری<sup>۶</sup> (سیستم فعال سازی)، سامانه بازداري رفتاری<sup>۷</sup> (سیستم بازداري رفتاری) و سامانه جنگ، گریز و انجماد<sup>۸</sup>. این سامانه ها مستقل بوده و در عین حال با یکدیگر تعامل دارند (بایجتیر و همکاران، ۲۰۰۹).

مطابق نظریه حساسیت به تقویت گری، سیستم فعال سازی سامانه انگیزشی-اشتیاقی مغز است و نقش آن برانگیختن رفتار تمایلی و گرایشی در پاسخ به محرک های اشتیاقی شرطی و غیر شرطی است (کر<sup>۹</sup>، ۲۰۰۴). بیش برانگیختگی این سامانه، حالت های مانیا و درگیری بیشتر با مصرف الكل و مواد را موجب می شود (گری، ۱۹۹۳). به نظر می رسد سامانه مزولیمبیک دوپامین برای اثرات حاد و مزمن همه موادی که سوء مصرف می شوند و در تقویت اثر محرک ها درگیر باشد. آنتون<sup>۱۰</sup> (۲۰۰۱) در پژوهشی دریافت که داروهای روان گردان بر سامانه دوپامینرژیک، که پاسخ های هیجانی را تنظیم می کند، اثر گذاشته و مسیر مزولیمبیک این سامانه در ایجاد پاداش هیجانی مصرف مواد نقش دارد. پژوهش های

1. dependency  
 2. substance abuse  
 3. Reinforcement Sensitivity Theory  
 4. Gray  
 5. Bijl et al., Beck, Clase & Vanderecken

6. Behavioral Approach System  
 7. Behavioral Inhibition System  
 8. Fight-Flight-Freeze System  
 9. Corr  
 10. Anton

بسیاری رابطه میان سیستم فعال سازی، سیستم بازداری رفتاری و سامانه جنگ، گریز و انجماد را با اعتیاد و سوء مصرف مواد نشان داده اند که در برخی موارد نتایج ضد و نقیضی در این مورد گزارش شده است. مثلاً عبدی، و همکاران (۱۳۹۰) میزان حساسیت سامانه های گرایش و بازداری رفتاری را در افراد سوء مصرف کننده مواد، سیگاری و سالم مقایسه کردند که نتایج تحقیق آن ها نشان داد نمره های خرده مقیاس سیستم فعال سازی در دو گروه سوء مصرف کننده مواد و سیگاری بالاتر از نمره های گروه افراد سالم بود. ولی دو گروه سوء مصرف کننده مواد و سیگاری تفاوتی از این نظر نداشتند. در خرده مقیاس سیستم بازداری رفتاری نمره های گروه سیگاری بالاتر از دو گروه دیگر بود.

زایرسون و پالفای<sup>۱</sup> (۲۰۰۷) در پژوهشی با بررسی ۸۸ فرد سوء مصرف کننده سنگین الکل نشان دادند پاسخ دهی و حساسیت نسبت به نشانه های محرک های اشتیاقی و تمایلی با فعالیت سیستم فعال سازی رابطه دارد. فرانکن (۲۰۰۲) و فرانکن و موریس (۲۰۰۶) نیز در پژوهش های دیگری نشان دادند که بین مصرف مواد و الکل با ویژگی های شخصیتی سیستم بازداری رفتاری رابطه مثبت وجود دارد. همچنین بین مصرف مواد و الکل با ویژگی های شخصیتی سیستم بازداری رفتاری در دانشجویان رابطه منفی وجود دارد. پژوهش های لوکستون و داو<sup>۲</sup> (۲۰۰۱) و جروم<sup>۳</sup> و همکاران (۱۹۹۹) رابطه میان سیستم فعال سازی و مصرف و سوء مصرف مواد را در جمعیت غیر بالینی تایید کرده اند. در پژوهش دیگری جانسون، ترونر و ایواتا<sup>۴</sup> (۲۰۰۳) نشان دادند سطوح بالای پاسخ دهی به پاداش و انگیزختگی سیستم فعال سازی با سوء مصرف الکل در طول زندگی ارتباط دارد. همچنین فرانکن، موریس و جورجیوا<sup>۵</sup> (۲۰۰۶) نشان دادند افراد معتاد در مقایسه با دو گروه کنترل الکی و افراد بهنجار، به طور معنادار نمره بالاتری در خرده مقیاس سیستم فعال سازی مقیاس های سیستم بازداری رفتاری / سیستم فعال سازی رفتاری داشتند. از طرف دیگر پژوهش های بسیاری نیز نقش ویژگی ها و ابعاد شخصیتی در اعتیاد را نشان

1. Zisserson & Palfai

2. Loxton & Dawe

3. Jrom

4. Johnson, Turner, & Iwata

5. Franken, Muris & Georgieva

داده‌اند. پژوهش‌گران اعتقاد دارند که ویژگی‌های شخصیتی معین مانند تکانشوری، پرخاشگری و هیجان‌جویی نقش مهمی در شروع، شکل‌گیری و تداوم وابستگی به سوء مصرف مواد دارد (بال<sup>۱</sup>، ۲۰۰۲). کلونینجر<sup>۲</sup> (۲۰۰۴ و ۲۰۰۶) یکی از نظریه‌پردازان زیستی شخصیت است که با نگاه و تأکید بر بنیان‌های زیستی شخصیت، چارچوب نظری محکمی را در دو زمینه سرشت و منش<sup>۳</sup> پدید آورده است. مفهوم سرشت در دیدگاه کلونینجر به تفاوت‌های فردی در زمینه پاسخ‌های هیجانی اساسی اشاره دارد و صفات ارثی هستند که در طول زندگی ثابت و پایدار می‌مانند. از سوی دیگر، منش (که ممکن است رشد یافته یا رشدنا یافته باشد) منعکس کننده اهداف زندگی، نظام ارزشی و هیجانات خودآگاه فرد است؛ ولی ابعاد منش، کمتر ارثی است و اغلب تحت تأثیر یادگیری اجتماعی قرار می‌گیرد (تاکه‌اچی<sup>۴</sup>، و همکاران، ۲۰۱۱). با این دیدگاه، سرشت شامل چهار بعد نوجویی، اجتناب از آسیب، وابستگی به پاداش و پشتکار<sup>۵</sup> است. نوجویی با نظام فعال سازی رفتاری یا نظام وابستگی به پاداش، اجتناب از آسیب با فعالیت نظام بازسازی رفتاری یا تنبیه، وابستگی به پاداش با تقویت اجتماعی و حساسیت به محرک‌ها و پشتکار به حفظ رفتاری خاص در شرایط خاموش سازی مرتبط هستند (آدان، گرابولوسا، ساسی و ناتالی<sup>۶</sup>، ۲۰۰۹). منش نیز در دیدگاه زیستی کلونینجر سه بعد خود راهبری، همکاری و تعالی بخشی خود<sup>۷</sup> را شامل می‌شود. خود راهبری عبارتست از ظرفیت رفتار منظم به منظور سازگاری با اصول، اهداف و باورهای شخص. همکاری در برگیرنده رفتارهای موافق با هنجارهای اجتماع به عنوان شاخصی از سازگاری اجتماعی است. تعالی بخشی خود نیز از توانایی پذیرش و ادراک خویش و محیط به عنوان یک کل یک پارچه تشکیل می‌شود. ترکیب و یک پارچگی ابعاد سرشت و منش منتهی به شکل‌گیری نظریه زیستی-اجتماعی شخصیت می‌شود (آدان و همکاران، ۲۰۰۹). کلونینجر (۲۰۰۶) معتقد است که نیم‌رخ‌های شخصیتی متفاوت، دو مسیر به سوی الکلیسم و به طور کلی سوء مصرف مواد را پیش‌بینی

1. Ball  
2. Cloninger  
3. temperament & character  
4. Takeuchi

5. novelty seeking, harm avoidance, reward dependence, & persistence  
6. Adan, Grabulosa, Caci & Natale  
7. self-defectiveness, cooperativeness, & self-Transcendence

می کنند. بر اساس نظریه اصلی وی، تعامل سه نظام مستقل ژنتیکی، عصبی و زیست شناختی در سلسله اعصاب مرکزی، شامل نظام های فعال ساز، بازداری و نگهداری رفتاری، الگوهای منحصر به فردی از پاسخ رفتاری به تجارب نو، وابستگی به پاداش و تنبیه را پدید می آورند. این الگوهای پاسخ، موجب ابتلای به اختلال شخصیت و اختلالات دیگر نظیر الکلیسم و سوء مصرف مواد می شوند (آدامز<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۳). بر اساس نتایج پژوهش های انجام شده، ویژگی های شخصیتی نقشی اجتناب ناپذیر در شروع و گسترش اعتیاد ایفا می کنند (فاسینو، آباته داگا، دلسدیم، روگنا و بوگگ، ۲۰۰۴؛ هوساک، پرینز، هالیر، سرماکووا و کسمی<sup>۲</sup>، ۲۰۰۴؛ بال، ۲۰۰۵؛ آباته داگا، آمیاتو<sup>۳</sup>، روگنا و فاسینو، ۲۰۰۷؛ ایورن، ایورن، یانسر و ارکیران<sup>۴</sup>، ۲۰۰۷). اصغری، پورشهباز و فرهودیان (۱۳۸۹) در پژوهشی نشان دادند بیمارانی که عود دارند در مقایسه با گروه غیر عود، در ابعاد نوجویی و آسیب پرهیزی نمره بالاتر و در ابعاد خودراهبری و همکاری نمره پایین تری به دست آوردند. ولی در ابعاد شخصیتی پشتکار و پاداش خواهی بین دو گروه تفاوتی دیده نشد. نوری فشالنجی و همکاران (۱۳۹۱) در پیش بینی وابستگی به سیگار در مردان از طریق ابعاد شخصیت در الگوی هفت عاملی کلونینجر به این نتیجه رسیدند که خودراهبری مهم ترین پیش بینی کننده شخصیتی وابستگی به سیگار است و اجتناب از آسیب و خودراهبری به عنوان مهم ترین پیش بین های شدت وابستگی به سیگار هستند. ابوالقاسمی، کیامرثی و سویل مومنی (۱۳۹۲) نیز در تحقیقی نشان دادند که میانگین نمرات آسیب پرهیزی و نوجویی در افراد معتاد به مواد مخدر از افراد غیر معتاد به طور معناداری بیشتر بود. همچنین، میانگین نمرات پاداش وابستگی، همکاری و خودراهبری در افراد معتاد از افراد غیر معتاد به طور معناداری کمتر بود.

1. Adams  
2. Fassino, Abbate-daga, Delsedime, Rogna & Boggio  
3. Hosak, Preiss, Halier, Cermakova & Csemy

4. Amianto  
5. Evren, Evren, Yancar & Erkiran

بیسول، سولدادو، آلبوکورکی، لورنزی و لارا<sup>۱</sup> (۲۰۱۰)؛ کیم<sup>۲</sup>، و همکاران (۲۰۱۰)؛ ویلز، پوخلر، مورهاوس و فنستر<sup>۳</sup> (۲۰۱۱)؛ لی و یونگ<sup>۴</sup> (۲۰۱۲) در پژوهش‌های مشابه نشان دادند که ابعاد سرشتی آسیب‌پرهیزی و وابستگی به پاداش با زمان شروع مصرف و شدت وابستگی به نیکوتین همبستگی مثبت دارد. همچنین بعد سرشتی نوجویی رابطه با طیف متنوعی از رفتارهای معطوف به مصرف مواد اعتیادآور دارد. لونتال<sup>۵</sup> و همکاران (۲۰۰۷) در پژوهشی نشان دادند که افراد دارای نوجویی بالا در هنگام کناره‌گیری و پرهیز از مواد، نشانه‌های ترک نیکوتین، اثرات منفی و ولع مصرف سیگار بیشتری را گزارش می‌کنند. افراد با آسیب‌پرهیزی بالا در مورد پرهیز از استعمال دخانیات، تأثیرات منفی بیشتر و انگیزه بالاتر مصرف را در هنگام پریشانی گزارش کردند. اما بین بعد پاداش - وابستگی و پرهیز از استعمال دخانیات ارتباطی به دست نیامد. با توجه به آن چه بیان شد، نقش سامانه‌های گرایش و بازسازی رفتاری و همچنین ویژگی‌های شخصیتی سرشت و منش در افراد وابسته به مواد در پژوهش‌های داخلی کمتر مورد بحث و بررسی قرار گرفته است. بنابراین پژوهش حاضر با هدف مقایسه سامانه‌های گرایش و بازسازی رفتاری و همچنین ویژگی‌های سرشت و منش در افراد وابسته و غیر وابسته انجام شده تا نتایج روش تری در این زمینه حاصل شود.

## روش

### جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری

روش پژوهش مطالعه حاضر از نوع توصیفی و طرح آن علی مقایسه‌ای (پس رویدادی) می‌باشد. جامعه پژوهش حاضر را مردان وابسته به مواد مراجعه‌کننده به مرکز بازتوانی حامی کیش و نمونه غیر وابسته از بین اصناف مختلف که کارت سلامت و عدم اعتیاد دارند در پاییز ۹۲ تشکیل دادند. نمونه پژوهش شامل ۲۰۰ نفر (۱۰۰ نفر وابسته به مواد و ۱۰۰ نفر افراد غیر وابسته) بود. روش نمونه‌گیری در این پژوهش از نوع در دسترس بود.

1. Bisol, Soldado, Albuquerque, Lorenzi, & Lara  
2. Kim

3. Wills, Pokhrel, Morehouse, & Fenster  
4. Lee & Jung  
5. Leventhal

نمونه‌های مورد نظر بر اساس سن و تاهل و تحصیلات همتاسازی شدند. نمونه‌های غیر وابسته نیز به روش تصادفی از بین اصناف مختلف انتخاب شدند.

## ابزار

۱- مقیاس سیستم فعال‌سازی/سیستم بازداري رفتاری کارور و وایت<sup>۱</sup>: مقیاس نظام‌های مغزی فعال‌سازی/بازداري رفتاری از ۲۴ گویه تشکیل یافته است. مقیاس سیستم بازداري رفتاری شامل ۷ گویه و مقیاس سیستم فعال‌سازی شامل ۱۳ گویه می‌باشد و ۴ ماده آن سؤالات انحرافی هستند. خرده‌مقیاس سیستم فعال‌سازی به سه خرده‌مقیاس پاسخ‌دهی به پاداش، سائق و جستجوی سرگرمی تقسیم می‌شود که مجموع نمرات آن‌ها سیستم فعال‌سازی کل را تشکیل می‌دهد. نمره‌گذاری آزمون در یک مقیاس لیکرت چهار درجه‌ای (۱=موافقم الی ۴=کاملاً موافقم) صورت می‌گیرد. کارور و وایت در مطالعه‌ای ثبات درونی به روش ضریب آلفای کرونباخ را برای تمام خرده‌مقیاس‌ها بالای ۰/۷۱ گزارش کردند. در ایران نیز اعتبار به روش بازآزمایی برای تمام خرده‌مقیاس‌ها بالای ۰/۷۸ گزارش شده است (عبداللهی، ۱۳۸۶). در این تحقیق نیز با استفاده از آلفای کرونباخ اعتبار کل مقیاس ۰/۸۱ به دست آمد.

۲- مقیاس سرشت و منش: این مقیاس توسط کلونینجر، پرزیابک، سوراکیک و وتزل<sup>۲</sup> در سال ۱۹۹۴ برای اندازه‌گیری سرشت، زیست‌ژنتیکی و منش اکتسابی ساخته شده است. این مقیاس دارای ۱۲۵ گویه بوده و هر فرد به این سؤالات با انتخاب یکی از گزینه‌های صحیح و غلط پاسخ می‌دهد و این سؤالات به صورت صفر و یک نمره‌گذاری می‌شوند. کاویانی و پورناصح (۱۳۸۴) ضرایب همسانی درونی را در مقیاس‌های هفت‌گانه در دامنه‌ای از ۰/۵۵ تا ۰/۸۰ و ضرایب اعتبار بازآزمایی آن را در دامنه‌ای از ۰/۷۳ تا ۰/۹۰ گزارش کرده‌اند. بین مقیاس‌های چهارگانه سرشت با هم و مقیاس‌های سه‌گانه منش همبستگی‌های ضعیف تا متوسط (کمتر از ۰/۴۰) وجود دارد. به غیر از همبستگی خودراهبری و آسیب‌پرهیزی که بالاتر از ۰/۴۰ است. تنها همبستگی بالاتر از ۰/۴۰ بین ابعاد سه‌گانه منش مربوط به همکاری و خودراهبری است.

## یافته‌ها

آماره‌های توصیفی مولفه‌های سیستم فعال سازی/ بازداري رفتاری به تفکیک گروه‌ها در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱: آماره‌های توصیفی خرده‌مقیاس‌های سیستم فعال سازی/ سیستم بازداري رفتاری به تفکیک گروه‌ها

| متغیرها              | گروه‌ها              | میانگین | انحراف استاندارد | کمینه | بیشینه | تعداد |
|----------------------|----------------------|---------|------------------|-------|--------|-------|
| سیستم فعال سازی      | افراد وابسته به مواد | ۲۳ / ۲۳ | ۲۳ / ۵           | ۱۳    | ۳۷     | ۱۰۰   |
|                      | افراد غیر وابسته     | ۹۹ / ۲۳ | ۱۹ / ۴           | ۱۵    | ۳۵     | ۱۰۰   |
| سیستم بازداري رفتاری | افراد وابسته به مواد | ۴۹ / ۱۳ | ۷۳ / ۲           | ۸     | ۲۳     | ۱۰۰   |
|                      | افراد غیر وابسته     | ۵۶ / ۱۴ | ۵۹ / ۲           | ۹     | ۲۱     | ۱۰۰   |
| پاسخ‌دهی به پاداش    | افراد وابسته به مواد | ۳۴ / ۷  | ۲۳ / ۲           | ۵     | ۱۵     | ۱۰۰   |
|                      | افراد غیر وابسته     | ۳۷ / ۷  | ۸۳ / ۱           | ۵     | ۱۳     | ۱۰۰   |
| پاسخ‌دهی به سائق     | افراد وابسته به مواد | ۸۰ / ۶  | ۱۳ / ۲           | ۴     | ۱۵     | ۱۰۰   |
|                      | افراد غیر وابسته     | ۵۵ / ۷  | ۸۴ / ۱           | ۴     | ۱۴     | ۱۰۰   |
| جستجوی سرگرمی        | افراد وابسته به مواد | ۱۵ / ۹  | ۹۱ / ۲           | ۳     | ۱۶     | ۱۰۰   |
|                      | افراد غیر وابسته     | ۰۷ / ۹  | ۴۵ / ۲           | ۴     | ۱۶     | ۱۰۰   |

آماره‌های توصیفی ویژگی‌های سرشت و منش به تفکیک گروه‌ها در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲: آماره‌های توصیفی ویژگی‌های سرشت و منش به تفکیک گروه‌ها

| متغیرها       | گروه‌ها              | میانگین | انحراف استاندارد | کمینه | بیشینه | تعداد |
|---------------|----------------------|---------|------------------|-------|--------|-------|
| نوجویی        | افراد وابسته به مواد | ۴۳ / ۹۰ | ۴۱ / ۳           | ۳     | ۱۹     | ۱۰۰   |
|               | افراد غیر وابسته     | ۵۱ / ۹۰ | ۴۶ / ۳           | ۳     | ۱۹     | ۱۰۰   |
| آسیب‌پرهیزی   | افراد وابسته به مواد | ۴۳ / ۹۰ | ۳۷ / ۳           | ۲     | ۱۷     | ۱۰۰   |
|               | افراد غیر وابسته     | ۳۱ / ۸۰ | ۹۳ / ۳           | ۲     | ۱۷     | ۱۰۰   |
| پاداش وابستگی | افراد وابسته به مواد | ۶۱ / ۸۰ | ۰۶ / ۲           | ۳     | ۱۳     | ۱۰۰   |
|               | افراد غیر وابسته     | ۵۸ / ۸۰ | ۳۸ / ۲           | ۱     | ۱۴     | ۱۰۰   |
| پشتکار        | افراد وابسته به مواد | ۲۰ / ۳۰ | ۳۵ / ۱           | ۰     | ۵      | ۱۰۰   |
|               | افراد غیر وابسته     | ۲۳ / ۳۰ | ۳۶ / ۱           | ۰     | ۷      | ۱۰۰   |
| همکاری        | افراد وابسته به مواد | ۷۹ / ۱۵ | ۳۹ / ۳           | ۶     | ۲۴     | ۱۰۰   |
|               | افراد غیر وابسته     | ۵۴ / ۱۶ | ۵۰ / ۳           | ۸     | ۲۳     | ۱۰۰   |
| خود راهبری    | افراد وابسته به مواد | ۶۶ / ۱۱ | ۲۹ / ۴           | ۲     | ۲۰     | ۱۰۰   |
|               | افراد غیر وابسته     | ۹۸ / ۱۳ | ۲۷ / ۵           | ۴     | ۲۵     | ۱۰۰   |
| خود فراروی    | افراد وابسته به مواد | ۹۶ / ۸۰ | ۵۸ / ۲           | ۳     | ۱۴     | ۱۰۰   |
|               | افراد غیر وابسته     | ۸۷ / ۸۰ | ۷۴ / ۲           | ۳     | ۱۴     | ۱۰۰   |

برای پاسخ گویی به سوالات پژوهش پیرامون بررسی تفاوت‌ها در مولفه‌های سیستم فعال سازی/بازداری رفتار می‌بایستی از تحلیل واریانس چند متغیره (مانوا) استفاده شود. یکی از مفروضه‌های مانوا همگنی ماتریس کواریانس-واریانس است. نتایج آزمون باکس حکایت از برقراری این مفروضه داشت ( $P>0/05$ ,  $F=1/002$ ,  $M=2/35$  باکس). مفروضه دیگر برابری واریانس‌های خطا در دو گروه می‌باشد. نتایج آزمون لون حکایت از برقراری این مفروضه داشت ( $P>0/05$ ). بنابراین تحلیل واریانس چندمتغیری انجام شد و نتایج حکایت از متفاوت بودن گروه‌ها در ترکیب خطی مولفه‌ها داشت ( $P<0/001$ ,  $F=21/24$ ,  $M=0/22$  لامبدای ویلکز). برای بررسی الگوهای تفاوت از تحلیل واریانس تک متغیری به شرح جدول ۳ استفاده شد.

جدول ۳: نتایج آنوا برای بررسی تفاوت‌های دو گروه در خرده‌مقیاس‌های سیستم فعال سازی/سیستم بازداری رفتاری

| متغیرها              | میانگین مجزورات | آماره F | معناداری |
|----------------------|-----------------|---------|----------|
| سیستم بازداری رفتاری | ۵۷/۲۴۵          | ۸/۰۷۵   | ۰/۰۰۰۵   |
| پاسخ‌دهی به سائق     | ۲۸/۱۲۵          | ۷/۰۴۲   | ۰/۰۰۹    |
| جستجوی سرگرمی        | ۰/۳۲۰           | ۰/۰۴۴   | ۰/۸۳۴    |
| پاسخ‌دهی به پاداش    | ۰/۰۴۵           | ۰/۰۱۱   | ۰/۹۱۷    |

همان طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، دو گروه در خرده‌مقیاس سیستم بازداری رفتاری ( $P<0/001$ ) و پاسخ‌دهی به سائق ( $P<0/01$ ) تفاوت معنادار دارند. با توجه به آماره‌های توصیفی می‌توان گفت: گروه غیروابسته در خرده‌مقیاس سیستم بازداری رفتاری نمره بالاتری داشته، و در خرده‌مقیاس پاسخ‌دهی به سائق نمره پایین تری داشته است.

برای پاسخ گویی به سوالات پژوهش پیرامون بررسی تفاوت‌ها در ویژگی‌های سرشت و منش در افراد غیر وابسته و وابسته به مواد، می‌بایستی از تحلیل واریانس چند متغیره (مانوا) استفاده شود. یکی از مفروضه‌های مانوا همگنی ماتریس کواریانس-واریانس است. نتایج آزمون باکس حکایت از برقراری این مفروضه داشت ( $P>0/05$ ,  $F=1/25$ ,  $M=2/42$  باکس). مفروضه دیگر برابری واریانس‌های خطا در دو گروه می‌باشد. نتایج آزمون لون حکایت از برقراری این مفروضه داشت ( $P>0/05$ ).

بنابراین تحلیل واریانس چندمتغیری انجام شد و نتایج حکایت از متفاوت بودن گروه‌ها در ترکیب خطی مولفه‌ها داشت ( $P < 0/001$ ,  $F = 35/607$ ,  $\lambda = 0/008$ , لا مبدای ویلکز). برای بررسی الگوهای تفاوت از تحلیل واریانس تک‌متغیری به شرح جدول ۴ استفاده شد.

**جدول ۴: نتایج آنوا برای بررسی تفاوت‌های دو گروه در ویژگی‌های سرشت و منش**

| متغیرها       | میانگین مجزورات | آماره F | معناداری |
|---------------|-----------------|---------|----------|
| نوجویی        | ۰/۳۲۰           | ۰/۰۲۷   | ۰/۸۷۰    |
| آسیب‌پرهیزی   | ۶۴/۹۸۰          | ۴/۸۴۰   | ۰/۰۲۹    |
| پاداش وابستگی | ۰/۰۴۵           | ۰/۰۰۹   | ۰/۹۲۴    |
| پشتکار        | ۰/۰۴۵           | ۰/۰۲۴   | ۰/۸۷۶    |
| همکاری        | ۲۸/۱۲۵          | ۲/۳۶۲   | ۰/۱۲۶    |
| خود راهبری    | ۲۶۹/۱۲۰         | ۱۱/۶۳۳  | ۰/۰۰۱    |
| خود فراوری    | ۰/۴۰۵           | ۰/۵۷    | ۰/۸۱۲    |

همان‌طور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، دو گروه در خرده‌مقیاس آسیب‌پرهیزی ( $P < 0/05$ ) و خودراهبری ( $P < 0/001$ ) تفاوت معنادار دارند. با توجه به آماره‌های توصیفی می‌توان گفت: گروه غیر وابسته در خرده‌مقیاس آسیب‌پرهیزی نمرات پایین‌تری داشته، و در خرده‌مقیاس خودراهبری نمره بالاتری داشته است.

## بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف مقایسه ویژگی‌های سرشت و منش و مقایسه حساسیت سیستم بازسازی رفتاری و سیستم فعال‌سازی در دو گروه افراد وابسته به مواد و افراد غیر وابسته انجام شد. نتایج تحقیق نشان داد که صرفاً از نظر بعد شخصیتی سائق بین دو گروه افراد وابسته به مواد و افراد غیر وابسته تفاوت معناداری وجود دارد و نتایج حاکی از بالاتر بودن این بعد شخصیتی در افراد سالم بود. نتایج این قسمت از پژوهش از نظر یکسان بودن میانگین ابعاد سیستم فعال‌سازی، جستجوی سرگرمی و پاسخ‌دهی به پاداش در دو گروه افراد غیر وابسته و وابسته به مواد، غیر همسو با نتایج پژوهش‌های فرانکن و همکاران (۲۰۰۶)؛ فرانکن (۲۰۰۲)؛ فرانکن و موریس (۲۰۰۶)؛ عبدی و همکاران (۱۳۹۰) می‌باشد. اما از نظر تفاوت معنادار میانگین‌های دو گروه در بعد پاسخ‌دهی به سائق و بالا بودن آن در

افراد وابسته به مواد نسبت به افراد سالم، تا حدودی با نتیجه پژوهش های فوق همسو می باشد. زیرا آن ها در پژوهش های خود نشان دادند که در افراد سوء مصرف کننده مواد در مقایسه با افراد سالم، فعالیت و حساسیت سیستم فعال سازی و پیرو آن برافراشتگی ابعاد شخصیتی پاسخ دهی به سائق، پاسخ دهی به پاداش بالاتر است که در تحقیق حاضر صرفا میانگین افراد وابسته به مواد در بعد جستجوی سرگرمی بالاتر از افراد سالم بود. یافته های این قسمت از پژوهش همچنین بر خلاف نظریه حساسیت به تقویت گری، مبنی بر ارتباط سیستم فعال سازی با رفتارهای گرایشی (مانند مصرف مواد) است. لذا از این یافته با احتیاط می توان نتیجه گیری نمود. جانسون و همکاران (۲۰۰۳)، جروم و همکاران (۱۹۹۹) و لوکستون و داو (۲۰۰۱) نیز در پژوهش های خود رابطه حساسیت سیستم فعال سازی و مصرف الکل را در جمعیت غیربالینی تأیید کرده اند که باز هم نشان گر عدم همسویی یافته های پژوهش حاضر با نتایج تحقیقات آنان است.

همچنین می توان به این موضوع اشاره کرد که با توجه به این که افراد وابسته به مواد تحت تأثیر مصرف متادون قرار داشته و مصرف این دارو سیستم عصبی آن ها را تحت تأثیر قرار داده است، لذا احتمال می رود که سیستم فعال سازی/بازداری رفتاری نیز در افراد وابسته به مواد تحت تأثیر مصرف این دارو قرار گرفته باشد. یافته های این قسمت از پژوهش حاکی از آن است که ویژگی های تکانش گری، خطر جویی، لذت طلبی، نوجویی و تنوع خواهی که با سطح بالای فعالیت و حساسیت سیستم فعال سازی در ارتباط است و پیش بینی کننده مصرف مواد و دستیابی غیرقانونی به آن است، همواره صادق نیست. بنابراین باید پژوهش های مشابه بیشتری انجام شود تا به اطلاعات روشن تری در این زمینه دست یافت. یافته دیگر پژوهش حاضر تفاوت معنادار میانگین نمرات گروه افراد سالم در مقایسه با افراد وابسته به مواد بود که نشان داد سیستم بازداری رفتاری در افراد سالم نسبت به افراد سوء مصرف کننده مواد بالاتر است. نقش حساسیت سیستم بازداری رفتاری در مصرف مواد مبهم و نامشخص است. پژوهش هایی که رابطه بین حساسیت به پاداش و مشکل مصرف مواد را بررسی کرده اند، همبستگی منفی معناداری میان سوء مصرف مواد و حساسیت سیستم بازداری رفتاری گزارش کرده اند که همسو با یافته های پژوهش حاضر

است. مثلاً فرانکن و موریس (۲۰۰۶)، جنوس و والاس<sup>۱</sup> (۲۰۰۷)، هاندت، کیمبل، میچل و نلسون-گری<sup>۲</sup>، (۲۰۰۸)؛ کیمبرل<sup>۳</sup>، نلسون گری و میچل (۲۰۰۷)؛ پاردو، آگیلار، مالدینو و تاروییا<sup>۴</sup> (۲۰۰۷)؛ سیمونز<sup>۵</sup> و همکاران (۲۰۰۸) در پژوهش‌های خود نشان دادند که با افزایش حساسیت و فعالیت بازسازی رفتاری (سیستم بازسازی رفتاری) در افراد، میزان گرایش به مصرف مواد در آن‌ها کاهش می‌یابد. بنابراین به احتمال زیاد حساسیت بالای سیستم بازسازی رفتاری در افراد سالم می‌تواند یک عامل مهم در عدم گرایش به سوء مصرف مواد باشد. در همین راستا عبدی، عبدلهی مجارشین، باباپور خیرالدین و قوجازاده (۱۳۸۷) در تحقیقی با عنوان مقایسه صفات شخصیتی مرتبط با نظام‌های مغزی فعال سازی/ بازسازی رفتاری در افراد دارای روابط جنسی پرخطر، کم‌خطر و عادی به این نتیجه دست یافتند که در افراد دارای روابط جنسی نامشروع، صفات شخصیتی مرتبط با نظام فعال سازی رفتاری با رفتار عدم استفاده از کاندوم همسو بود و صفات شخصیتی مرتبط با نظام مغزی بازسازی رفتاری با رفتار استفاده مداوم از کاندوم همسو بود. نتایج تحقیق آنان همسو با یافته‌های پژوهش حاضر مبنی بر کاهش گرایش به مصرف مواد در افراد سالم بود که حساسیت سیستم بازسازی رفتاری در آنان بالاتر از افراد سوء مصرف کننده مواد بود.

در تبیین یافته‌های این قسمت از پژوهش باید گفت که نظام بازسازی رفتاری فرد را نسبت به احتمال وقوع خطر یا تنبیه هشیار نگه داشته و رفتار اجتنابی را تسهیل می‌کند. در حالی که نظام فعال ساز رفتاری به نشانه‌های پاداش حساس بوده و فرد را در گیر رفتارهای گرایشی می‌کند. به طور کلی نظام بازسازی رفتاری موجب احساس اضطراب شده و فعالیت فعلی فرد را متوقف می‌سازد تا فرد بتواند نشانه‌های موجود در موقعیت را به خوبی بررسی کند (موریس، میسترز، دکانتر و تیمرمن<sup>۶</sup>، ۲۰۰۵).

1. Genovese &amp; Wallace

2. Hundt, Kimbrel, Mitchell, &amp; Nelson-Gray

3. Kimbrel

4. Pardo, Aguilar, Molinuevo, &amp; Torrubia

5. Simons

6. Muris, Meesters, Dekanter, &amp; Timmerman

نتایج همچنین نشان داد که میانگین نمرات آسیب‌پرهیزی در افراد وابسته به مواد بیشتر از افراد سالم است. نتایج این قسمت از پژوهش با نتایج تحقیق اصغری، پورشهباز و فرهودیان (۱۳۸۹)؛ لونتال و همکاران (۲۰۰۷) و ایتر<sup>۱</sup> (۲۰۱۰)، آباته‌داگا و همکاران، هوساک و همکاران (۲۰۰۷)، ویجرز<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۰۳) و گردنر<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۰۲) همسو می‌باشد که رابطه آسیب‌پرهیزی و اعتیاد به موادمخدر را تأیید کرده‌اند. مثلاً ایتر و همکاران (۲۰۱۰) در تحقیق خود اجتناب از آسیب بالا را به عنوان پیش‌بین‌های اصلی شدت وابستگی به مواد و سیگار شناسایی کرده‌اند. در تبیین این یافته می‌توان چنین گفت که آسیب‌پرهیزی نشان‌دهنده‌ی تمایل ذاتی در بازداری رفتاری، در پاسخ به محرک‌های تنبیه یا نبودن پاداش است. این ویژگی خود را به صورت ترس از بلا تکلیفی، خجالتی بودن، مهار اجتماعی و اجتناب غیرفعال از مشکلات و خطرات، خستگی‌پذیری و نگرانی بدبینانه در موقعیت‌هایی که انتظار مشکلات را داریم، حتی موقعیت‌هایی که دیگران را نگران نمی‌کند، نشان می‌دهد. آسیب‌پرهیزی در سطح بالا می‌تواند جنبه تطابقی داشته باشد و منجر به محتاط بودن و برنامه‌ریزی دقیق در شرایطی که احتمال خطر است، می‌شود. اما در حالت شدید آسیب‌پرهیزی، با وجود نبود خطر، فرد اضطراب زیادی را تجربه می‌کند و همواره برای رفع این خطرها تلاش می‌کند. افراد دارای آسیب‌پرهیزی، مستعد افسردگی، اضطراب و اعتماد به نفس پایین هستند. آسیب‌پرهیزی به نوعی نشان‌دهنده هیجان‌پذیری منفی<sup>۴</sup> است و اساس توارثی دارد (کلونینجر و سوراکیک<sup>۵</sup>، ۲۰۰۵). آسیب‌پذیری بالا با اختلالات شخصیت خوشه وجدان‌گرایی و اختلالات خلقی مرتبط است و افراد با آسیب‌پرهیزی بالا بیشتر در خطر ابتلا به این اختلالات قرار دارند (کلونینجر و سوراکیک، ۲۰۰۵). در برخی پژوهش‌ها مصرف مواد را نوعی خود درمانی برای کاهش علائم و نشانه‌های این اختلالات می‌دانند. زیرا آن چه مؤلفه آسیب‌پرهیزی را در پژوهش حاضر تحت تأثیر قرار داده، نگرانی، بدبینی، اضطراب، زودرنجی، ناراحتی

1. Etter  
2. Weijers  
3. Gerdner  
4. negative emotion ability

5. Svrakic

هیجانی، رفتارهای پرخاشگرانه، ملال، رفتارهای موادجویانه و ولع زیاد است (کوری و همکاران، به نقل از مومنی، ۱۳۸۸). بررسی‌های مختلف نشان داده‌اند که اعتیاد بیشترین همبودی را با اضطراب و افسردگی دارد (هارل و کریم<sup>۱</sup>، ۲۰۰۸) و افراد آسیب‌پرهیز مصرف موادمخدر را به عنوان تنها روش شناخته شده برای کنترل سطح اضطراب و خلق منفی به کار می‌برند.

از طرفی، نتایج نشان داد که میانگین نمرات خودراهبری در افراد سالم بیشتر از افراد وابسته به مواد بود. این یافته که سطح خودراهبری افراد وابسته به مواد نسبت به افراد سالم پایین تر است در تحقیقات پورپر-کواکیل<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۱۰)، کیم و همکاران (۲۰۱۰)، وان دی جک، لاپن اسکار، کان، ورکس و بیوتلار<sup>۳</sup> (۲۰۱۱)، آباته‌داگا و همکاران (۲۰۰۷)، هوساک و همکاران (۲۰۰۴)، فاسینو و همکاران (۲۰۰۴)، نیز تکرار شده است. همان‌طوری که کلونینجر (۲۰۰۴) اشاره می‌کند؛ موفقیت در ترک سوء مصرف مواد را می‌توان از روی سطح کارآمدی فرد پیش‌بینی کرد نه درجه وابستگی جسمانی او به سوء مصرف موادی نظیر هروئین و تنباکو. همچنین می‌توان گفت که سطوح پایین خودراهبری در افراد وابسته به مواد بر اساس رویکردهای عصب‌شناختی نشان‌دهنده مفهوم گریز و بازدارای پاسخ است که این مسئله افراد وابسته به مواد را بیشتر در معرض خطر تکانش‌وری و مشکلات رفتاری قرار می‌دهد (بیدرمن<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۰۸). به عبارت دیگر سطوح پایین خودراهبری با سطوح بالای مشکلات رفتاری، تکانش‌وری، اضطراب، افسردگی، مشکلات توجه و رفتارهای خشن در افراد دارای اعتیاد به موادمخدر ارتباط دارد.

نتایج همچنین بین دو گروه افراد وابسته به مواد و گروه افراد سالم نشان داد که از نظر ویژگی‌های نوجویی، پشتکار، همکاری و تعالی‌بخشی خود تفاوت معناداری مشاهده نشد. نتایج این قسمت از پژوهش با یافته‌های مطالعات قبلی ایورن و همکاران (۲۰۰۴)، فاسینو و همکاران (۲۰۰۴)، لی‌بون و همکاران (۲۰۰۴)، ویجرز و همکاران (۲۰۰۳)، آدامز و همکاران (۲۰۰۳)، گردنر و همکاران (۲۰۰۲)، و کتابی و همکاران (۱۳۸۷) همخوانی

1. Harrel & Karim  
2. Purper-Ouakil

3. Van Dijk, Lappenschaar, Kan,  
Verkes, & Buitelaar  
4. Biederman

ندارد. در تبیین این نتایج باید گفت از آن جایی که نوجویی مستلزم دریافت تحرکات مکرر در جهت حفظ بهینه دوپامینرژیک پس سیناپسی است و بررسی‌ها همراهی درجات بالای نوجویی (تازگی طلبی) را با رفتارهایی همچون سیگار کشیدن و سوء مصرف مواد مطرح کرده‌اند، اما در تحقیق حاضر با توجه به حجم بالای نمونه نسبت به تحقیقات قبلی، باید تحقیقات مشابه بیشتری در این زمینه صورت گیرد تا به نتایج روشن‌تری دست یافت. همچنین در بعد همکاری با وجود این که نظام شخصیتی کلونینجر (۱۹۹۴) همکاری را بر پایه پنداشت از خویشتن، به عنوان بخشی از جهان انسانی و جامعه قرار می‌دهد و پژوهش‌ها مهارت‌های ضعیف در این بعد را به عنوان عاملی سوق‌دهنده به سوی اعتیاد معرفی کرده‌اند، در پژوهش حاضر نتایج نشان داد که انجام تحقیقات بیشتر در این زمینه ضروری به نظر می‌رسد. زیرا به نظر می‌رسد شرایط محیطی، حجم نمونه، کنترل متغیرهای مداخله‌گر نظیر جنس، سطح اجتماعی اقتصادی و نوع داروی مصرفی می‌تواند هر کدام نتایج متفاوتی را رقم بزنند.

همچنین نتایج نشان داد که بین میانگین نمرات خود فراروی در افراد وابسته به مواد و افراد سالم تفاوت معناداری وجود ندارد. این یافته با نتایج پژوهش‌های دیگر (پورپرکواکیل و همکاران، ۲۰۱۰؛ کیم و همکاران، ۲۰۱۰؛ وان دیجک و همکاران، ۲۰۱۱؛ کلونینجر و سوراکیک، ۲۰۰۵) ناهمسو است. در تبیین این یافته می‌توان گفت که تعالی بخشی خود با ایمان مذهبی و متانت و صبوری غیر مشروط همراه بوده و به عنوان مانعی برای تکانش‌وری در این افراد است.

در نهایت باید گفت که میانگین افراد وابسته به مواد در نظام بازداري رفتاری کمتر از افراد سالم بود. اما در نظام سائق با وجود این که انتظار می‌رفت این ویژگی در افراد وابسته به مواد بیشتر از افراد سالم باشد، اما نتایج خلاف آن را ثابت نمود و نتایج حاکی از آن بود که میانگین ویژگی سائق در افراد سالم بیشتر از افراد وابسته به مواد بود. همچنین در پژوهش حاضر تفاوت معناداری در میانگین سیستم فعال‌سازی رفتاری دو گروه افراد سالم و افراد وابسته به مواد یافت نشد که این امر نشان می‌دهد با توجه به محدودیت‌های تحقیق در تعمیم نتایج باید با احتیاط عمل نمود. هر چند نقطه قوت پژوهش حاضر حجم بالای

نمونه تحقیق بود که برای هر گروه ۱۰۰ نفر در نظر گرفته شد. اما لازم است در تحقیقات مشابه با حجم نمونه بالا و کنترل بیشتر متغیرها به نتایج روشن تری در این زمینه دست یافت. همچنین تحقیق حاضر نشان داد که در مقایسه ویژگی های سرشت و منش فقط در مؤلفه های آسیب پرهیزی و خودراهبری بین گروه ها تفاوت معناداری به دست آمد و با وجود این که انتظار می رفت حداقل از نظر ویژگی های نوجویی، پشتکار و همکاری تفاوت معناداری در نتایج حاصل شود، اما این گونه نبود و اختلاف میانگین ها معنادار نبود. نکته حائز اهمیت در پژوهش حاضر این بود در شرایطی که حجم نمونه تحقیق بالا می رود ممکن است نتایج دست خوش تغییر گردد. تک جنسیتی بودن، کنترل مواد مصرفی، کنترل تأثیر مصرف متادون بر سیستم عصبی افراد وابسته به مواد، در نظر گرفتن شرایط همسان اجتماعی اقتصادی، سن، تحصیلات و وضعیت شغلی می تواند نتایج روش تری را در زمینه متغیرهای استفاده شده در تحقیق حاضر به دست دهد.

## منابع

- کتابی، صمیمه؛ ماهر، فرهاد؛ برجلی، احمد (۱۳۸۷). بررسی نیمرخ شخصیتی معتادان به مواد مخدر با استفاده از دو نظام شخصیتی کلونینجر و آیزنگ، فصلنامه اعتیادپژوهی، ۲(۷)، ۴۵-۵۴.
- ابوالقاسمی، عباس؛ کیامرثی، آذر؛ مومنی، سویل (۱۳۹۲). مقایسه سرشت و منش در افراد معتاد به مواد مخدر و غیرمعتاد، فصلنامه اعتیادپژوهی، ۷(۲۷)، ۱۳۶-۱۲۵.
- اصغری، اکرم؛ پورشهباز، عباس؛ فرهودیان، علی (۱۳۸۹). ابعاد شخصیتی اثرگذار در عود سوء مصرف مواد در وابستگان به مواد افیونی تحت درمان نگهدارنده با متادون. فصلنامه اعتیادپژوهی، ۵(۱۹)، ۸-۲۰.
- اورکی، محمد؛ حسینی نسب بازکیایی، معصومه (۱۳۹۱). مقایسه خودراهبری، نوجویی و سایر ویژگی های شخصیتی با بهبودی و بازگشت به مصرف مواد مخدر و سلامت روان گروهی از درمان جویان وابسته به مواد، مجله شناخت اجتماعی، ۱(۱)، ۲۳-۳۳.
- عبداللهی، رضا. (۱۳۸۶). مقایسه صفات شخصیتی مرتبط با نظام های مغزی فعال سازی/ بازداري رفتاری در بیماران افسرده و عادی. پایان نامه کارشناسی ارشد روان شناسی عمومی، دانشکده روانشناسی دانشگاه تبریز.
- عبدی، رضا؛ بخشی پور رودسری، عباس؛ علیلو، مجید محمود (۱۳۹۰). میزان حساسیت سامانه های گرایش و بازداري رفتاری در افراد سوء مصرف کننده مواد، سیگاری و سالم. مجله روان پزشکی و روانشناسی بالینی ایران، ۱۷(۳)، ۲۴۱-۲۴۷.

عبدی، سلمان؛ عبدالهی مجارشین، رضا؛ باباپور خیرالدین، جلیل؛ قوجازاده، مرتضی (۱۳۸۷). مقایسه صفات شخصیتی مرتبط با نظام‌های مغزی فعال‌سازی/رفتاری در افراد دارای روابط جنسی پرخطر، کم‌خطر و عادی. *مجله پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز*، ۳۱(۳)، ۴۹-۵۶.

کاویانی، حسین و پورناصح، مهرانگیز (۱۳۸۴). اعتباریابی و هنجارسنجی پرسش‌نامه سرشت و منش کلونینجر در جمعیت ایرانی. *مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران*، ۶۳(۲)، پیاپی ۵۰، ۸۹-۹۸.

مومنی، فرشته (۱۳۸۸). *اثربخشی درمان شناختی رفتاری گروهی بر کاهش میزان اشتیاق و بهبود کیفیت زندگی معتادان به مواد افیونی تحت درمان نگهدارنده با متادون*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی.

نوری فشانجی، فاطمه؛ پورشهباز، عباس؛ دولتشاهی، بهروز؛ فرهودیان، علی؛ چمی کارپور، مهدی (۱۳۹۱). پیش‌بینی وابستگی به سیگار در مردان از طریق ابعاد شخصیت در الگوی هفت عاملی کلونینجر. *دانش و پژوهش در روانشناسی کاربردی*، ۱۳(۴ پیاپی ۵۰)، ۹۴-۱۰۲.

Abbate-daga, G., Amianto, F., Rogna, L., & Fassino, S. (2007). Do anorectic men share personality traits with opiate dependent men? A case- control study. *Addictive Behaviors*, 32(1), 170- 174.

Adams, J. B., Heath, A. J., Young, S. E., Hewitt, J. K., Corely, R. P., & Stallings, M. C. (2003). Relationship between personality and preferred substance and motivations for use among adolescent substance. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 29(3), 691-712.

Adan, A., Grabulosa, J. M. S., Caci, H., & Natale, V. (2009). A reduced Temperament and Character inventory (TCI-56). Psychometric properties in a non-clinical sample. *Personality and individual differences*, 46, 687-692.

Anton, R. F. (2001). Pharmacological approach to the management of alcoholism. *Journal of Clinical Psychiatry*, 62, 11-17.

Armau, M., Mondon, S., & Santacreu, J. (2008). Using the temperament and character inventory to predict outcome after inpatient detoxification during 100 days of outpatient treatment. *Alcohol and alcoholism*, 43(5), 583-599.

Ball, S. A. (2002). Big Five, Alternative Five, and Seven Personality Dimensions: Validity in substance-dependent patients. In P. T. Costa Jr. & T. A. Widiger (Eds.), *Personality disorders and the Five-Factor Model of Personality* (2nd ed., pp. 177-201). Washington, DC: American Psychological Association.

Ball, S. A. (2005). Personality traits, problems, and disorders: Clinical applications to substance use disorders. *Journal of Research in Personality*, 39, 84-102.

Biederman, J., Petty, C. R., Dolan, C., Hughes, S., Mick, E., Monuteaux, M. C., Faraone, S. V. (2008). The long-term longitudinal course of oppositional defiant disorder and conduct disorder in ADHD boys: findings from a controlled 10-year prospective longitudinal follow-up study. *Psychological Medicine*, 38(7), 1027-1035.

- Bijetbier, P., Beck, I., Clase, L., & Vanderecken, W. (2009). Gray's reinforcement sensitivity theory as a framework for research on personality-psychopathology associations. *Clinical Psychology Review*, 29, 421-430.
- Bisol, L. W., Soldado, F., Albuquerque, C., Lorenzi, T. M., & Lara, D. R. (2010). Emotional and affective temperaments and cigarette smoking in a large sample. *Journal of Affective Disorders*, 127, 89-95.
- Carver, C. S., & White, T. L. (1994). Behavioral inhibition, behavioral activation, and affective responses to impending reward and punishment: the BIS/BAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67(2), 319-333.
- Cloninger, C. R., Przybeck, T. R., Svrakic, D. M., Wetzel, R. D. (1994). *The Temperament and Character Inventory (TCI): A Guide to its Development and Use*. Center for Psychobiology of Personality, Washington University, St Louis.
- Cloninger, C. R. (2004). *Feeling good: the science of well-being*. New York: Oxford University Press.
- Cloninger, C. R. (2006). The science of well-being: an integrated approach to mental health and its disorders. *World Psychiatry*, 5(2), 71-76.
- Corr, P. J. (2004). Reinforcement sensitivity theory and personality. *Neuroscience and Bio behavioral Reviews*, 28, 317-332.
- Etter, J. F. (2010). Smoking and Cloninger's temperament & character inventory. *Nicotine & Tobacco Research*, 12, 919-926.
- Evren, C., Evren, B., Yancar, C., Erkiran, M. (2007). Temperament and Character Model of Personality Profile of Alcohol- and Drug-Dependent Inpatients. *Comprehensive Psychiatry*, 48, 283- 288.
- Fassino, S., Abbate- daga, G., Delsedime, N., Rogna, L., & Boggio, S. (2004). Quality of life and personality disorders in heroin abusers. *Drug and Alcohol Dependence*, 76(1), 73- 80.
- Franken, I. H. A. (2002). Behavioral approach system (BAS) sensitivity predicts alcohol craving. *Personality and Individual Differences*, 32, 349- 355.
- Franken, I. H. A., & Muris, P. (2006). BIS/BAS personality characteristics and college student's substance use. *Personality and Individual Differences*, 40, 1497-1503.
- Franken, I. H. A., Muris, P., & Georgieva, I. (2006). Gray's model of personality and addiction. *Addictive Behaviors*, 31, 399-403.
- Genovese, J. E. C., & Wallace, D. (2007). Reward sensitivity and substance abuse in middle school and high school students. *Journal of Genetic Psychology*, 168, 465-469.
- Gerdner, A., Nordlander, T., Pedersen, T. (2002). "Personality factors and drug of Choice in female addicts with psychiatric co morbidity". *Substance Use & Misuse*, 37, 1, 1-18.
- Gray, J. A. (1987). *The psychology of fear and stress (2nd Ed.)*. New York: Cambridge University Press.
- Gray, J. A. (1993). Framework for taxonomy of psychiatric disorders. In: S. Van Goozen, N. Van de Poll, & J. A. Sergeant (Eds.). *Emotion essays an emotion theory*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Inc.
- Gray, J. A. (1994). Framework for taxonomy of psychiatric disorders. In: S. Van Goozen, De poll and J. Sergeant (Eds). *Emotions: Essay on Emotion Theory*, UK: Lawrence Erlbaum.

- Gray, J. A., & Mc-Naughton, N. (2000). *The neuropsychology of anxiety: An enquiry into the functions of the septo-hippocampus system* (2 Ed.). New-York: Oxford University Press.
- Harrel, Z. A. T., & Karim, N. M. (2008). Is gender relevant only for problem alcohol behaviors? An examination of correlates of alcohol use among college students. *Addictive Behaviors*, 33, 359-365.
- Hosak, L., Preiss, M., Halir, M., Cermakova, E., & Csemy, L. (2004). Temperament and character Inventory (TCI) personality profile in met-amphetamine abusers: A controlled study. *European Psychiatry*, 19, 193-195.
- Hundt, N. E., Kimbrel, N. A., Mitchell, J. T., & Nelson Gray, R. O. (2008). High BAS, but not low BIS, predicts externalizing symptoms in adults. *Personality and Individual Differences*, 44, 563-573.
- 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. (1999). Using the BIS/BAS scales to measure behavioral inhibition and behavioral activation: Factor structure, validity and norms in a large community sample. *Personality and Individual Differences*, 26(1), 25-36.
- Kim, H. W., Cho, S. C., Kim, B. N., Kim, J. W., Shin, M. S., Yeo, J. Y. (2010). Does oppositional defiant disorder have temperament and psychopathological profiles independent of attention deficit/hyperactivity disorder? *Comprehensive Psychiatry*, 51, 412-418.
- Kimbrel, N. A., Nelson-Gray, R. O., & Mitchell, J. T. (2007). Reinforcement sensitivity and maternal style as predictors of psychopathology. *Personality and Individual Differences*, 42, 1139-1149.
- Laxton, N. J., & Dawe, S. (2001). Alcohol abuse and dysfunction eating in adolescent girls: The influence of individual differences in sensitivity to reward and punishment. *International Journal of Eating Disorders*, 29(4), 455-462.
- Le Bon, O., Basiaux, P., Streel, E., Tecco, J., Hanak, C., Hansenne, M., Anseau, M., Pelc, I., Verbanck, P. and Dupont, S. (2003). "Personality profile and drug of choice: A multivariate analysis using Cloninger's TCI on heroin addicts, alcoholics, and a random population group". *Drug and Alcohol Dependence*. 73. 2.175-182.
- Lee, M. S., & Jung, I. K. (2012). Comparisons of temperament and character between problematic internet users and problematic drug users in Korean adolescents. *Open Journal of Psychiatry*, 2, 228-234.
- Leventhal, A. M., Waters, A. J., Boyd, S., Moolchan, E. T., Heishman, S. J., Lerman, C., & Pickworth, W. B. (2007). Associations between Cloninger temperament dimensions and acute tobacco withdrawal. *Journal of addictive behaviors*, 32, 2976-2989.
- Muris P., Meesters C., Dekanter E., Timmerman P. (2005). Behavioral inhibition and behavioral activation system scales for children: relationships with Eysenck's personality traits and psychopathological symptoms. *Personality and Individual Differences*, 38, 831-841.
- Pardo, Y., Aguilar, R., Molinuevo, B., & Torrubia, R. (2007). Alcohol use as a behavioral sign of disinhibition: Evidence from J.A. Gray's model of personality. *Addictive Behaviors*, 32, 2398-2403.

- Purper-Ouakil, D., Cortese, S., Wohl, M., Aubron, V., Orejarena, S., Michel, G., Asch, M., Mouren, M. C., Gorwood, P. (2010). Temperament and character dimensions associated with clinical characteristics and treatment outcome in attention-deficit/hyperactivity disorder boys. *Comprehensive Psychiatry*, 51, 286–292.
- Simons, J. S., Dvorak, R. D., & Batien, B. D. (2008). Methamphetamine use in a rural college population: associations with marijuana use, sensitivity to punishment, and sensitivity to reward. *Psychology of Addictive Behaviors*, 22, 444–449.
- Takeuchi, M., Miyaoka, H., Tomoda, A., Suzuki, M., Lu, X., & Kitamura, T. (2011). Validity and reliability of the Japanese version of the temperament and character inventory: a study of university and college students. *Comprehensive Psychiatry*, 52, 109–117.
- Van Dijk, F. E., Lappenschaar, M., Kan, C. C., Verkes, R. J., Buitelaar, J. K. (2011). Symptomatic overlap between attention-deficit/hyperactivity disorder and borderline personality disorder in women: the role of temperament and character traits. *Comprehensive Psychiatry*, 10, 1016, 1-9.
- Weijers, H.-G., Wiesbeck, G.A., Wodarz, N., Keller, H., Michel, T. and Boning, J. (2003). Gender and personality in alcoholism. *Archives of Women's Mental Health*, 6(4), 245-252. DOI: 10.1007/s00737-003-0013-9.
- Wills, T. A., Pokhrel, P., Morehouse, E., & Fenster, B. (2011). Behavioral and emotional regulation and adolescent substance use problems: a test of moderation effects in a dual-process model. *Psychology of Addictive Behaviors*, 25, 279–292.
- Zisseron, R. N., & Palfai, T. P. (2007). Behavioral Activation System (BAS) sensitivity and reactivity to alcohol cues among hazardous drinkers. *Addictive Behaviors*, 36, 1-9.