

بررسی سیستم‌های مغزی/رفتاری در افراد سوءمصرف کننده مواد مخدر در مقایسه با سوءمصرف کنندگان مواد محرک

مجید محمود علیلو^۱، پرستو امیری^۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۰۹/۱۴ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۰۹/۱۶

چکیده

هدف: هدف از پژوهش حاضر بررسی تفاوت دو گروه مصرف کننده مواد مخدر و محرک در نمرات مربوط به سیستم‌های مغزی/رفتاری می‌باشد. **روش:** طرح پژوهشی از نوع علی-مقایسه‌ای بود. نمونه پژوهش شامل ۲۰۰ مرد مبتلا به سوء مصرف مواد بود که از بین بیماران مراجعه کننده به مراکز درمانی مجاز و کمپ‌های بستری ترک اعتیاد در شهر تبریز، به روش نمونه‌گیری در دسترس، انتخاب شدند. برای بررسی سیستم‌های مغزی/رفتاری، از پرسش‌نامه سیستم فعال‌سازی و بازداری رفتار که توسط کارور و وایت (۱۹۹۴) تهیه شده، استفاده شد. **یافته‌ها:** نتایج نشان داد نمره‌های سیستم فعال‌ساز رفتاری در افراد مصرف کننده مواد محرک و مخدر متفاوت است و افراد مصرف کننده مواد محرک، سیستم فعال‌ساز رفتاری غالب‌تری دارند. اما نمره‌ی سیستم بازداری رفتاری در افراد مصرف کننده مواد محرک و مخدر تفاوت معناداری نداشتند. **نتیجه‌گیری:** نتایج دارای تلویحات کاربردی می‌باشد.

کلید واژه‌ها: اعتیاد، ماده محرک، ماده مخدر، سیستم‌های مغزی رفتاری

۱. نویسنده مسئول: استاد گروه روانشناسی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران، پست الکترونیک: alilou_647@yahoo.com

۲. کارشناس ارشد روانشناسی بالینی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

مقدمه

وابستگی و سوءمصرف مواد یک بیماری است. اختلال وابستگی به مواد، معمایی بسیار پیچیده، چند وجهی و با ابعاد جهانی است (نابدل، ۱۳۸۹). وجوه مختلف این اختلال (به نقل از نابدل، ۱۳۸۹) عبارتند از: وجه امنیتی، وجه سیاسی، وجه فرهنگی و اقتصادی. و مهمترین وجه، وجه طبی، فیزیولوژیک و روانشناسی است. منظور از وجه اخیر، این است که مصرف ماده وابستگی آور، تغییرات فیزیولوژیکی و حتی دراز مدت، تغییرات بافتی دیر بازگشت یا برگشت ناپذیر، در مغز پدید می‌آورد. سوءمصرف مواد، یک موضوع خاص مورد توجه روانشناسان بالینی و روانپزشکان است. چرا که این مسئله دارای عواقب سوء منفی در اқشار مختلف جامعه است (جزایری، هژیر، پورشهبازی و رضایی، ۱۳۸۳).

در سال‌های اخیر، مطالعه در مورد بنیادهای زیستی زمینه‌ساز اعتیاد، توجه بسیاری از پژوهشگران را جلب نموده است. در این بین، برخی از پژوهشگران برای توجیه بنیادهای اعتیاد و بررسی سبب‌شناسی این پدیده، نظریه سیستم‌های مغزی/رفتاری گری^۱ را انتخاب نموده‌اند. گری فرض کرد که شخصیت مبتنی بر تعامل دو سیستم اساسی در مغز است: ۱- سیستم فعال ساز رفتاری یا سیستم انگیزشی گرایش^۲: که طبق نظریه گری این سیستم شامل آن نواحی از مغز است که حساسیت فرد را به پاداش تحت تاثیر قرار می‌دهد. فعالیت و حساسیت بالای این سیستم، موجب فراخوانی هیجان‌های مثبت و رفتار روی آورد و اجتناب فعال می‌شود (گری و مک ناتون^۳، ۲۰۰۰). ۲- سیستم بازداری رفتاری^۴: این سیستم، سیستم انگیزش توقف است. این سیستم شامل آن نواحی از مغز است که حساسیت فرد را نسبت به تنبیه تحت تاثیر قرار می‌دهد. حساسیت متفاوت نسبت به نشانه‌های پاداش و تنبیه در افراد مختلف، این فرض را مطرح می‌سازد که افراد دارای وابستگی دارویی یا نظام بازداری ضعیفی دارند و یا عملکرد سیستم فعال ساز رفتاری در آنها به شکلی است که حساسیت سیستم بازداری را مختل می‌کند (آزاد فلاح، ۱۳۷۹).

در سال های اخیر، تغییر الگوی گرایش از مواد مخدر سنتی به مواد محرک صنعتی، این پرسش را مطرح می سازد که چه عواملی می توانند این تغییر در مصرف را توجیه کنند. طبق تعریف، مواد مخدر موادی هستند که کند کننده دستگاه اعصاب مرکزی و تنفس هستند (دانش و آزادی، ۱۳۸۵). ماده مخدر به موادی گفته می شود که خواب شیمیایی، یا احساس سنتی ایجاد نماید (پورافکاری، ۱۳۸۶). ماده محرک اصطلاحی کلی برای طبقه ای از داروهای روان گردان است که ایجاد تحریک و بیداری می کند. مثل آمفتامین، متیل فندیت و کوکائین و داروهای ضعیف تری مانند کافئین و نیکوتین نیز در این گروه قرار دارند. همه آنها تا حدودی وابستگی ایجاد می کنند. در زمینه دلایل انتخاب نوع خاصی از مواد، می توان به پژوهش هایی اشاره کرد که در آنها به رابطه اختلال های شخصیت با انتخاب نوع ماده مصرفی پرداخته شده است. کانوی، کان، بال، پلینگ، رونساویل^۱ (۲۰۰۳) با بررسی ۳۲۵ آزمودنی معتاد به گروه های مختلف مواد، از جمله مواد افیونی، کوکائین، ماری جوانا و الکل، به این نتیجه رسیدند که درک ارتباط بین شخصیت و انتخاب نوع ماده در پیش بینی مصرف مواد و درمان آن ضروری است. ساسمن، مک کولر و دنت^۲ (۲۰۰۳) نیز در پژوهش خود به منظور شناسایی ارتباط بین اختلال های شخصیت و مصرف مواد، نشان دادند که، نوع ماده مصرفی با اختلال های شخصیت مرتبط است. آقا بخشی، صدیقی و اسکندری (۱۳۸۸) از علل گرایش جوانان به مواد مخدر صنعتی، از این عوامل یاد می کنند: ترغیب دوستان، شیوه زندگی، ضعف کنترل و نظارت های رسمی و غیر رسمی، نداشتن ابزار مناسب گذراندن اوقات فراغت. در رابطه با همبسته های انواع مواد مورد سوء مصرف، در یک زمینه - یابی، کر کالدی، سیفن، سورا و بیشوف^۳ (۲۰۰۴) نتایج قابل ملاحظه ای از لحاظ ارتباط ساختار شخصیت و انتخاب نوع ماده مصرفی بدست آوردند. در زمینه اعتیاد، بیشترین توجه به فعالیت نظام فعال ساز رفتاری معطوف است و بیشترین یافته ها در مورد فعالیت این نظام در انسان از مطالعات مربوط به انتقال دهنده عصبی (دوپامین) نشأت می گیرد. آزاد شدن دوپامین در مسیرهای (دوپامینرژیک) مرتبط با نظام فعال ساز رفتاری با جریان یافتن برنامه -

های حرکتی این نظام همراه است (فلدن و همکاران، ۱۹۹۱، به نقل از آزادفلاح، ۱۳۷۹). از لحاظ رفتاری شواهد بیانگر آن است که که آزاد شدن دوپامین در فرایندهای بهنجار تقویت، به استقرار، حفظ و جریان یافتن زنجیره‌های پاسخ‌های ابزاری خاصی منجر می‌گردد که به غذا، آب و غیره منتهی می‌شوند (فیبیگر و فیلیس، ۱۹۸۸، به نقل از آزاد فلاح، ۱۳۷۹). از سوی دیگر این نکته نیز تأیید شده است که مصرف داروهایی چون هروئین، کوکائین، آفتامین، الکل و نیکوتین موجب آزادسازی دوپامین در مسیرهای عصبی یاد شده می‌شود (میچل و همکاران، ۱۹۸۹، به نقل از آزادفلاح، ۱۳۷۹). بنابراین، می‌توان فرض کرد که آزادسازی دوپامین در مسیرهای عصبی نظام فعال‌ساز، ارتباط نزدیکی با حالت‌های هیجانی ناشی از مصرف این داروها دارد. فرانکن، موریس و جورجیوا^۱ (۲۰۰۶) در پژوهشی ارتباط مدل شخصیت‌گری را با سوءمصرف مواد بررسی کردند و به این نتیجه رسیدند که سوءمصرف مواد با فعالیت بالای سیستم فعال‌سازی رفتاری ارتباط قوی‌تری دارد. این اولین تحقیقی بود که رابطه سیستم فعال‌سازی رفتاری بالا و سوءمصرف مواد را در نمونه‌های بالینی بررسی کرد. این یافته‌ها از الگوی گری حمایت می‌کند (فرانکن و همکاران، ۲۰۰۶). با توجه به مطالب ذکر شده، پژوهش حاضر در صدد است که به دو سوال پاسخ دهد: ۱- آیا بین دو گروه مصرف کننده مواد مخدر و محرک از نظر نمره سیستم فعال‌سازی رفتاری تفاوت وجود دارد؟ ۲- آیا بین دو گروه مصرف کننده مواد مخدر و محرک از نظر نمره سیستم بازداری رفتاری تفاوت وجود دارد؟

روش

جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری

طرح پژوهشی از نوع علی-مقایسه‌ای بود. جامعه‌ی آماری این پژوهش شامل تمام معتادان مرد مراجعه کننده به مراکز ترک اعتیاد شهر تبریز می‌باشد. روش نمونه‌گیری در این پژوهش، نمونه‌گیری در دسترس بود که در مراکز ترک اعتیاد آریا، آریانا، بزرگمهر، آینه، شاهد، روزه، ساحل، پردیس و رشد در سطح شهر تبریز انجام شد. در مرحله اول از مراکز

درمان سوء مصرف مواد و کمپ‌های بستری معتادان در سطح شهر تبریز، تعداد ۲۱۷ نفر مرد به پرسشنامه‌ها پاسخ دادند و پس از بررسی تعداد ۱۳ پرسشنامه به علت نامعتبر بودن حذف شدند. با توجه به مصرف نوع ماده، آن‌ها به دو گروه مواد محرک (۸۱ نفر) و مخدر (۱۰۲ نفر) مجموعاً ۱۸۳ نفر تقسیم شدند. باقی افراد در هیچ‌یک از مقولات قرار نداشتند. میانگین سنی گروه مصرف کننده محرک‌ها ۱۸/۴۸ سال و گروه مصرف کننده مخدرها ۲۰/۸۰ سال بود که نتایج آزمون t برای دو گروه مستقل حکایت از عدم تفاوت سنی دو گروه داشت.

ابزار

پرسشنامه‌ی سیستم بازداری/فعال‌سازی رفتار: این پرسشنامه توسط کارور^۱ و وایت^۲ (۱۹۹۴) ساخته شده و حاوی ۲۴ سوال با نمره گذاری لیکرت است. تعداد ۴ سوال خنثی بوده، ۷ سوال سیستم بازداری (حساسیت نظام بازداری رفتاری یا پاسخ‌دهی به تهدید و احساس اضطراب هنگام رویارویی با تهدید) را اندازه‌گیری می‌کند و ۱۳ سوال باقیمانده سیستم فعال‌سازی (شامل مقیاس‌های فرعی پاسخ به پاداش، سائق، و جستجوی شادی) را می‌سنجد. این سوالات درجه‌ای را که پاداش‌ها به هیجان‌های مثبت منجر می‌شوند، تمایل فرد به تعقیب فعالانه‌ی اهداف مطلوب، تمایل فرد به پاداش‌های جدید و تمایل به رویدادهای بالقوه پاداش دهنده در تحریک لحظه‌ای را می‌سنجد. تعداد ۴ سوال اضافی به عنوان سوال‌های پوششی در پرسشنامه ارائه شده و نقشی در ارزیابی ندارند. ثبات درونی برای مقیاس بازداری، ۰/۷۴ و برای مقیاس‌های فرعی فعال‌سازی به ترتیب ۰/۷۳، ۰/۶۶، و ۰/۷۶ گزارش شده است (کارور و وایت، ۱۹۹۴). عطری فرد، آزاد فلاح و اژه‌ای (۱۳۸۵)، در بررسی خود ثبات درونی خرده مقیاس بازداری را ۰/۴۷ و ثبات درونی خرده مقیاس‌های فعال‌سازی (پاسخ به پاداش، سائق و جستجوی شادی) را به ترتیب ۰/۴۷، ۰/۷۳، و ۰/۶۰ گزارش نمودند. همچنین نتایج تحلیل مجذور خی حکایت از عدم تفاوت معنادار دو گروه به لحاظ تحصیلات داشت.

یافته‌ها

آماره‌های توصیفی متغیرهای مورد مطالعه به تفکیک گروه‌ها در جدول زیر ارائه شده است.

جدول ۱: آماره‌های توصیفی متغیرهای مورد مطالعه به تفکیک گروه‌ها

متغیرها	گروه‌ها	میانگین	انحراف استاندارد	تعداد
سیستم فعال‌ساز رفتار	مصرف کننده مواد محرک	۲۸/۵۰	۳/۲۰	۸۱
	مصرف کننده مواد مخدر	۱۶/۵۰	۲/۸۰	۱۰۲
سیستم بازداری رفتار	مصرف کننده مواد محرک	۱۷/۵۰	۴/۲۷	۸۱
	مصرف کننده مواد مخدر	۱۹/۰۰	۴/۵۸	۱۰۲

برای بررسی تفاوت بین دو گروه مصرف کننده مواد مخدر و محرک از نظر نمره‌های سیستم فعال‌ساز رفتاری و سیستم بازداری رفتاری می‌بایستی از تحلیل واریانس چند متغیره استفاده شود. یکی از این پیش شرط‌ها برابری واریانس‌های خطاست که نتایج آزمون لون حکایت از برقراری این پیش شرط داشت. پیش شرط دیگر این تحلیل برابری ماتریس کواریانس‌هاست. نتایج آزمون باکس حکایت از برقراری این پیش شرط داشت ($M=10/21, F=1/21, P>0/05$). با توجه به برقراری پیش شرط‌ها تحلیل واریانس چندمتغیری انجام شد و نتایج حکایت از تفاوت معنادار داشت ($F=27/50, P<0/001$), $0/89 = \lambda$ (مبدای 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 در دو گروه

متغیرها	میانگین مجذورات	آماره F	معناداری
سیستم فعال‌ساز رفتاری	۴۳۷۴/۵۰	۱۹/۷۰	۰/۰۰۰۵
سیستم بازداری رفتاری	۲۲۶۸/۴۰	۲/۴۰	۰/۵۱

همان گونه که در جدول فوق مشاهده می‌شود، بین دو گروه مصرف کننده مواد مخدر و محرک در متغیر سیستم فعال‌ساز رفتاری تفاوت معنادار وجود دارد ($P<0/001$). اما در سیستم بازداری رفتار تفاوت معنادار وجود ندارد ($P>0/05$).

بحث و نتیجه گیری

در سال‌های اخیر، گرایش شدید جوانان به مواد مخدر صنعتی و مواد محرک، این سوال را مطرح می‌کند که چه عواملی می‌توانند زمینه‌ساز این موج گرایش شوند. در یک تحقیق، مصرف اکستازی در بین جوانان ۱۵ تا ۲۵ ساله شهر تهران ۱/۵ درصد (بارونی، مهرداد و اکبری، ۲۰۰۸)؛ و میزان سوء مصرف این مواد در میان دانشجویان شهر بیرجند و گیلان ۴/۳ درصد گزارش شده است (معاشری، ۲۰۰۶؛ محتشم امیری، جعفری شکیب، خلیل موسوی، ۲۰۱۱)؛ به نقل از براتی، ا. وردی پور و جلیلیان، ۱۳۹۰). در کل، تحقیقات بسیاری از همبسته‌های اعتیاد و گرایش به انواع مواد را بررسی کرده‌اند. در خلال سه دهه گذشته، گری، الگویی از شخصیت ارائه نموده است که در آن اضطراب و زودانگیزگی، ابعاد بنیادی خلق محسوب می‌شوند. تفاوت‌های فردی در این دو بعد، نمایانگر الگوی متفاوت واکنش یا حساسیت دو نظام بنیادی مغز به محرک‌های درون شد است. نظام بازداری رفتاری و نظام فعال‌ساز رفتاری، به محرک‌های تقویت کننده ثانوی مختلف پاسخ می‌دهند. نظام بازداری رفتاری در مقابل نشانه‌های شرطی تنبیه یا عدم پاداش ناکام کننده (و نیز محرک‌های جدید و ترس آور ذاتی)، برانگیخته می‌شود. نظام فعال‌ساز رفتاری، از طریق نشانه‌های شرطی پاداش یا رهایی از تنبیه، فعال می‌گردد. در چارچوب آسیب‌شناسی روانی نیز گری (۱۹۹۴)، با طرح نظریه نظام‌های مغزی/ رفتاری، اختلالات را بازتاب بیش یا کم واکنشی در یکی از نظام‌ها، نارساکنش وری در یک نظام؛ ترکیب های بیش / کم واکنشی و یا نارساکنش وری در بیش از یک نظام؛ یا نارساکنش وری در تعامل‌های این نظام‌ها، می‌داند. پرسش اول پژوهش این بود که آیا بین دو گروه مصرف کننده مواد مخدر و محرک از نظر نمره سیستم بازداری رفتاری تفاوت وجود دارد؟ برای پاسخ به این پرسش از روش تحلیل واریانس چند متغیره استفاده شد. پس از تجزیه و تحلیل داده‌ها مشخص شد که بین دو گروه مصرف کننده مواد مخدر و محرک از نظر نمره سیستم بازداری رفتاری تفاوت وجود ندارد. انتظار می‌رفت با توجه به ویژگی‌های افراد با سیستم بازداری رفتاری غالب (از قبیل حساسیت به تنبیه، اضطراب و افسردگی بالا)، مصرف مواد مخدر به عنوان نوعی غلبه بر این احساسات ناخوشایند، بالاتر از افراد دارای سیستم فعال‌ساز رفتاری غالب باشد، که چنین

نتیجه‌ای حاصل نشد. این نتایج بر خلاف نتایجی بود که کوشکی (۱۳۸۴)، به آن دست یافت. وی عنوان می‌کند که مصرف کننده‌ها (نظیر هروئین و تریاک) در افراد افسرده بالاتر است. تحقیقات نشان می‌دهد که افراد افسرده برای رهایی از خلق پایین به مصرف مواد مخدر مبادرت می‌نمایند. دوراند و بارلو (۱۹۹۶) و ویس، گریفن و میرین (۱۹۹۲)، به نقل از برماس، (۱۳۸۳) سوءمصرف مواد مخدر را به عنوان روش خود درمانگری در پاسخ به نشانه‌های افسردگی می‌دانند. میزان افسردگی افرادی که از داروهای مخدر (مثل تریاک و هروئین) مصرف می‌کنند، بیش از معتادین به مواد محرک (مثل ال اس دی، کوکائین و حشیش) است (کاپلان، ۱۹۹۹؛ به نقل از کوشکی، ۱۳۸۴).

پرسش دوم پژوهش این بود که آیا بین دو گروه مصرف کننده مواد مخدر و محرک از نظر نمره سیستم فعال‌سازی رفتاری تفاوت وجود دارد؟ در زمینه اعتیاد بیشترین توجه به نظام فعال‌ساز رفتاری معطوف است و بیشترین یافته‌ها در مورد فعالیت این نظام در انسان، از مطالعات مربوط به انتقال دهنده عصبی دو پامین نشأت می‌گیرد. آزاد شدن دوپامین در مسیرهای دوپامینرژیک مرتبط با نظام فعال‌ساز رفتاری با جریان یافتن برنامه‌های حرکتی این نظام همراه است (آزادفلاح، ۱۳۷۹). از لحاظ رفتاری شواهد بیانگر این نکته‌اند که آزاد شدن دوپامین در فرآیندهای بهنجار تقویت، به استقرار حفظ و جریان یافتن زنجیره پاسخ-های ابزاری خاصی منجر می‌گردد که به غذا، آب و غیره. منتهی می‌شود (آزادفلاح، ۱۳۷۹). از سوی دیگر این نکته نیز تأکید شده است که مصرف داروهایی چون هروئین، کوکائین، آمفتامین، الکل و نیکوتین موجب آزاد سازی دوپامین در مسیرهای عصبی یاد شده می‌شود (میچل، ۱۹۸۹؛ به نقل از آزاد فلاح، ۱۳۷۹). بنابراین، می‌توان فرض کرد که آزادسازی دوپامین در مسیرهای نظام فعال ساز ارتباط نزدیکی با حالت‌های هیجانی ناشی از مصرف این داروها دارد. یافته‌های این پژوهش بیانگر این نکته است که دو گروه مصرف کننده مواد مخدر و محرک از نظر نمره نظام فعال‌ساز رفتاری تفاوت معناداری با یکدیگر ندارند. کانوی و همکاران (۲۰۰۳) در راستای نظریه‌ها و پژوهش‌های انجام شده در زمینه تفاوت‌های شخصیتی و گرایش به مواد به نظریه عامل از پیش تعیین شده اشاره کردند که باعث می‌شود شخص به مصرف نوع خاصی از مواد روی آورد. برخی از نظریه‌ها و

تحقیقات انجام شده در زمینه عامل از پیش تعیین شده به نقش عوامل ارثی توجه و تاکید دارند (تله گان، ۱۹۹۸؛ بوچارد، ۱۹۹۴؛ به نقل از کوشکی، ۱۳۸۴). در رویکردی دیگر به منظور تعیین علت عامل از پیش تعیین شده به عوامل خلقی و حالات هیجانی اشاره شده است (شر و لونسون، ۱۹۸۲؛ به نقل از کوشکی، ۱۳۸۴). در نهایت این محقق عنوان می کند باید تحقیقات گوناگونی در این زمینه انجام شود و خصوصاً به عوامل واسطه‌ای توجه خاصی مبذول گردد؛ زیرا درک ارتباط بین عوامل ژنتیکی و شخصیتی و انتخاب نوع مواد، در پیش‌بینی مصرف مواد و درمان آن ضروری است. همچنین، لیبن و همکاران (۲۰۰۳) در توضیح این مطلب بر اهمیت در نظر گرفتن پایه‌های ژنتیکی و عصب زیستی شخصیت و تعامل آنها با یادگیری و محیط تاکید می کنند. فونتن و همکاران (۱۹۹۶)، به نقل از دانش و آزادی، (۱۳۸۵) بیان داشته‌اند که برون گراها در مقایسه با دیگر افراد به مقدار بیشتری از دارو-های محرک نیاز دارند تا تاثیر داروی مورد نظر به یک اندازه باشد. گری و ویل رایت (۱۹۶۴)، به نقل از دانش و آزادی، (۱۳۸۵) نیز چنین بیان کرده‌اند که برون گرایان به دلیل فعالیت بیش از اندازه در دستگاه عصبی مرکزی خود نسبت به تشویق (محرک‌های خوشایند) واکنش نشان می دهند و حساسیت زیادی نسبت به تشویه (محرک‌های ناخوشایند) از خود نشان نمی دهند. این یافته‌ها از آن جهت قابل توجه‌اند که گری عنوان می‌کند برون-گرایان از بیش فعالی نسبی در سیستم فعال ساز رفتاری خود برخوردارند.

در پژوهش حاضر مشخص شد که نمره‌های سیستم فعال‌ساز رفتاری در افراد مصرف کننده مواد مخدر و محرک متفاوت است و افراد مصرف کننده مواد محرک سیستم فعال‌ساز رفتاری غالب‌تری دارند. این نتایج همسو با نتایج کانوی و همکاران (۲۰۰۳)، نور، زیمرمن، پالگرین، لاستریا و هوروسوسکی^۱ (۲۰۰۶)، محمود علیلو، زینالی، اشرفیان و صمدی راد (۱۳۸۸)، دانش و آزادی (۱۳۸۵) است. اما نمره‌های سیستم بازداری رفتاری در افراد مصرف کننده مواد مخدر و محرک تفاوت معنادار نداشتند. در نظریه گری سیستم فعال‌ساز رفتاری یک نظام پس‌خوراند ساده است که از طریق محرک‌هایی که با پاداش و یا فقدان تشویه همخوانی دارند فعال می‌شود. فعالیت سیستم فعال‌ساز رفتاری با صفاتی چون تازه‌جویی،

هیجان طلبی و تکانش‌ورزی هماهنگ است. تازه‌جویی و هیجان‌طلبی نوعی تمایل ارثی برای شروع یک فعالیت مشتاقانه در پاسخ به محرک‌های جدید است. افراد با تازه‌جویی بالا معمولاً افرادی تنوع طلب، کم حوصله، تکانشی در رسیدن به پاداش، ناتوان از پذیرش ناکامی و عموماً ناپذیر هستند. با توجه به توضیحات و توصیفات که در مورد ویژگی‌های افراد با سیستم فعال‌ساز رفتاری غالب داده شد و با توجه به ماهیت مواد محرک، تایید پرسش دوم این پژوهش هم راستا با تئوری‌های عنوان شده در این زمینه است. افراد با غلبه سیستم فعال‌ساز رفتاری، افرادی در جستجوی پاداش، تنوع و هیجان هستند که اثرات خلقی، فیزیولوژیکی و هیجانی مواد محرک این افراد را جذب می‌کند. مصرف مواد محرک برای این گونه افراد، نوعی هیجان‌طلبی محسوب می‌شود. مواد برای این افراد در راه به روی تجربه‌های جدید می‌گشاید، رفتارهای مخاطره آمیز را باز داری زدایی می‌کند و وسیله‌ای برای گریختن از یکنواختی و بی‌حوصلگی است. محدودیت عمده پژوهش حاضر، محدود بودن نمونه به معتادان مرد مراجعه کننده به مراکز ترک اعتیاد شهر تبریز بود که پیشنهاد می‌شود در زنان و سایر شهرهای دیگر نیز انجام شود.

منابع

- آزادفلاح، پرویز (۱۳۷۹). بنیادهای زیستی روانی زمینه ساز اعتیاد. *مجله روانشناسی*، ۱۵(۳)، ۲۴۶-۲۳۴
- آقا بخشی، حبیب؛ صدیقی، بهرنگ و اسکندری. محمد (۱۳۸۸)، بررسی عوامل موثر بر گرایش جوانان به سوء مصرف مواد مخدر صنعتی. *فصل نامه پژوهش اجتماعی*، ۲(۴)، ۷۱-۸۷.
- براتی، مجید، ا...وردی پور؛ حمید و جلیلیان، فرزاد (۱۳۹۰)، وضعیت سوء مصرف مواد محرک و توهم زا و عوامل پیش بینی کننده آن در میان دانشجویان. *مجله اصول بهداشت روانی*، ۱۳(۴)، ۸۳-۳۷۴.
- برماس. حامد (۱۳۸۳). مقایسه میزان عزت نفس و سبک‌های اسنادی در دو گروه از نوجوانان غیر معتاد و معتاد. *مجله اعتیاد پژوهی*، ۲(۶)، ۶۹-۶۸.
- پورافکاری، نصرت اله (۱۳۸۶). *فرهنگ جامع روانشناسی-روانشکسی. انگلیسی-فارسی*، تهران: نشر معاصر
- جزایری، علیرضا؛ هژیر، فرهاد؛ پورشهباز، عباس و رضایی، منصور (۱۳۸۳). رابطه اختلالات شخصیت ضداجتماعی و مرزی با اعتیاد به مواد مخدر در مردان ۱۸ تا ۳۵ ساله کرمانشاهی. *مجله پژوهشی حکیم*، ۷(۵۵)، ۵۴-۴۹

دانش، عصمت و آزادی، حمید رضا (۱۳۸۵)، رابطه ابعاد شخصیتی درون گرایی/ برون گرایی آیزنک با گرایش به انتخاب نوع مواد (کند کننده/ محرک). *مجله مطالعات روانشناختی*، ۲(۳ و ۴)، ۱۲۳-۱۰۹. عطری فرد، مهدیه؛ آزادفلاح، پرویز و اژه‌ای، جواد (۱۳۸۵). فعالیت دستگاه‌های مغزی/ رفتاری و مستعد بودن به شرم و گناه. *مجله روانشناسی*، ۱۰(۲۱)، ۳-۲۱.

کوشکی، شیرین (۱۳۸۴). تاثیر اختلال شخصیتی و شیوه‌های مقابله‌ی معنادان بر نگرش آنها نسبت به سوء مصرف مواد و انتخاب نوع ماده مصرفی. *مطالعات روانشناختی*، ۱(۴ و ۵)، ۷۰-۴۷.

محمود علیلو، مجید؛ زینالی، شیرین؛ اشرفیان، پروانه و صمدی راد، بهزاد (۱۳۸۸)، بررسی نوروز گرایی، برون گردی، هیجان خواهی و تکانش ورزی در معنادان دارای رفتارهای پر خطر در مقایسه با معنادان دارای رفتارهای کم خطر و افراد سالم. *فصل نامه علمی-پژوهشی روانشناسی دانشگاه تبریز*، ۴(۱۴)، ۹۶-۱۱۲.

نابدل، یونس (۱۳۸۹). *راهنمای پزشکی در درمان وابستگی به مواد*. تهران: انتشارات ارجمند

- Barooni, S. H. Mehrdad, R. Akbari, E. (2008). A survey of ecstasy use among 15-25 year-old in five areas of Tehran, *Tehran University Medical Journal* , 65(11), 49-55.
- 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.
- Conway, K. P. Kane, R. J. Ball, S. A. Poling, J. C. & Rounsaville, B. J. (2003). Personality, substance of choice and polysubstance involvement among substance dependent patients. *Drug and Alcohol Dependence*, 71, 65-75.
- Franken, I. H. A., Muris, P., & Georgieva, I. (2006). Gray's model of personality and addiction. *Addictive behaviors*, 31, 399-403.
- Gray, J. A. & McNaughton, N. (2000). *The neuropsychology of anxiety: An enquiry into the functions of the septohippocampal system*. New York: Oxford University Press.
- Gray, J. A. (1994). *Framework for taxonomy of Sychiatric disorders*. In S. H. M. V. Goozen, N. E. poll & J. Sergeant (Eds.), *Emotions: Essays on emotion theory* (29° 59). New Jersey: Erlbaum.
- Kirkcaldy, B. D, Siefen, G. Sura, D. & Bischoff, R. J. (2004). *Predictors of drug and alcohol abuse among children and adolescents*. Pergamon, 247-265.
- Le Bon, O. Basiaux, P. Street, E. Tecco, J. Hanak, C. Hansenne, M. Ansseav, M. Pelc, I. Verbanck, P. & 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), 175-82.
- Noar, S. M., Zimmerman, R.S., Palmgreen, P. Lustria, M. Horosewski, ML. (2006). Integrating personality and psychosocial theoretical approaches to understanding safer sexual behavior: implications for message design. *Health Communication*, 2, 165-74.

Sussman, S. McCuller, W. J. & Dent, C. (2003). The association of social self control, personality disorders, and demographics with drug use among high risk youth. *Addictive Behaviors*, 28, 1159-1166.

