

بررسی فعالیت سیستم‌های مغزی-رفتاری و تفاوت‌های جنسیتی در افراد معتاد و غیرمعتاد

فرشته پورمحسنی کلوری*
استادیار دانشگاه پیام نور مرکز اردبیل
آزاده حق‌شناس
گروه روان‌شناسی دانشگاه محقق اردبیل
صبا اسدی
گروه روان‌شناسی دانشگاه محقق اردبیل

* نشانی تماس: دانشگاه پیام نور،
اردبیل
Email: fpmohseni@yahoo.com

هدف: اعتیاد و سوءمصرف مواد، که یکی از رفتارهای مخاطره‌آمیز دوران نوجوانی و جوانی است، شامل مصرف و سوءمصرف تنباکو، الکل و مواد می‌شود. برای تبیین ارتباط بین ویژگی‌های شخصیتی و مستعد اعتیاد بودن افراد، الگوهای نظری مختلفی همچون نظریه شخصیت آیزنک و نظریه گری به کار گرفته شده است. نظریه "حساسیت به تقویت" گری، یک رویکرد زیستی به شخصیت است که بیش از نظریه آیزنک برای تبیین اشتیاق کنترل‌ناپذیر افراد به سوءمصرف مواد به کار گرفته شده است. هدف از این مطالعه، بررسی و مقایسه فعالیت سیستم‌های مغزی-رفتاری و تفاوت‌های جنسیتی افراد معتاد و غیرمعتاد است. **روش:** بدین منظور ۶۰ نفر از معتادان درمان‌جو (زن و مرد) که برای ترک اعتیاد به کمپ‌های ترک اعتیاد شهر تهران مراجعه کرده بودند و نیز ۶۰ نفر از کسانی که از لحاظ سن و جنس و سطح تحصیلات با نمونه بیماران معتاد هم‌تا شده بودند، به صورت تصادفی، انتخاب شدند و به پرسشنامه اطلاعات جمعیت‌شناختی و پرسشنامه شخصیتی گری-ویلسون پاسخ دادند. داده‌ها با استفاده از روش تحلیل واریانس یک‌سویه و تحلیل واریانس چندمغزیری (MANOVA) تجزیه و تحلیل شد. **یافته‌ها:** تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان می‌دهد که فعالیت سیستم فعال‌ساز رفتاری و سیستم بازدارنده رفتاری زنان و مردان درمان‌جوی معتاد بیشتر از هم‌تایان غیرمعتاد است و فعالیت سیستم جنگ-گریز زنان معتاد بیشتر از زنان غیرمعتاد است، اما میزان فعالیت این سیستم در مردان معتاد و غیرمعتاد تفاوت معناداری را نشان نداد. افزون بر این، بین زنان و مردان غیرمعتاد در میزان فعالیت فعال‌ساز رفتاری (BAS) و بازدارنده رفتاری (BIS) تفاوت معناداری مشاهده نشد. **نتیجه‌گیری:** یافته‌ها در چارچوب نظریه حساسیت به تقویت‌گری مورد بحث و بررسی قرار گرفت.

کلیدواژه‌ها: سیستم‌های مغزی-رفتاری، سوءمصرف مواد، معتاد، تفاوت‌های جنسیتی

A comparison of brain-behavioral systems and gender differences among addicted and non-addicted persons

Objective: Substance use/abuse (SU), including tobacco, alcohol and drugs, is one of the most hazardous behaviors during adolescence and youth. A better understanding of the underlying attitudes and predispositions may help to account for variations in overt behavior. Most of the research on the relationships of personality factors to SU, has utilized Reinforcement Sensitivity Theory. The present study aims to examine associations between Gray's (BIS/BAS) personality dimensions and gender differences among addicted and non-addicted persons. **Method:** Subjects were 60 treatment-seeking addicts and 60 non-addicts, females and males, who matched in age, gender, and education level and were divided in four groups of equal numbers. Then, they filled out the Gray-Wilson personality scale. Data analyses were conducted using the MANOVA and one-way ANOVA. **Results:** We found that high scores on both BAS-related and BIS-related scales were jointly associated with substance abuse in female and male addicts. Addicted females attained high scores in FFS, but there was no significant difference in FFS between addicted and non-addicted males. In addition, there were no significant differences between BAS and BIS in non-addicted females and males. **Conclusion:** these findings provide support for association between Gray's personality theory and substance abuse.

Key words: Brain-behavioral systems, addicted persons, substance abuse and gender differences

Fereshteh Pourmohseni Koluri*

PhD in psychology, Assistant Professor, Ardebil Payam Noor University, Ardebil

Azade Haghshenas

BA in psychology, Mohaghegh Ardebili University, Ardebil

Saba Asadi

BA in psychology, Mohaghegh Ardebili University, Ardebil

* Corresponding Author:

E-mail: fpmohseni@yahoo.com*

مقدمه

سیستم بازدارنده رفتاری به نشانه‌های تنبیه، ناکام‌کننده، فقدان پاداش و مواجهه با محرک‌های جدید حساس بوده و برون‌داد این سیستم، برانگیختگی، اجتناب منفعل، اضطراب و بازداری است. این سیستم به وسیله فعالیت انتقال‌دهنده‌های عصبی نورآدرنرژیک و سروتونرژیک پاسخ‌های بازداری و اجتناب تولید می‌کند؛ سیستم فعال‌ساز رفتاری، سیستم دیگر نظریه شخصیت‌گری، به نشانه‌های پاداش و فقدان تنبیه حساس است. این سیستم میل به نزدیکی به محرک‌های پاداش‌دهنده را به وسیله انتقال‌دهنده‌های عصبی دوپامینرژیک تنظیم می‌کند و زودانگیختگی به غلبه فعالیت این سیستم مربوط است. سیستم جنگ-گریز-انجماد نیز سومین سیستم مغزی-رفتاری‌گری است که در مقابل محرک‌های شرطی و غیرشرطی آزارنده، رفتارهای اجتنابی، فرار و ترس را فرا می‌خواند (بیجتیر^۳، بک^۴، کلز^۵ و واندرکن^۶، ۲۰۰۹).

در زمینه نحوه فعالیت هر یک از این سیستم‌ها، دو فرضیه مطرح شده است: بر اساس فرضیه "سیستم‌های مستقل"^۷، سیستم‌های فعال‌ساز رفتاری و بازدارنده رفتاری مستقل از یکدیگر فعالیت می‌کنند و در هر زمان، فقط یک سیستم کنترل شخصیت را برعهده دارد و همین امر موجب بروز تفاوت‌های فردی می‌شود (آویلا^۸، ۲۰۰۱؛ کور^۹، ۲۰۰۱).

در مقابل فرضیه "سیستم‌های مستقل"، فرضیه "سیستم‌های

یکی از بزرگترین معضلاتی که در دوران‌های مختلف همواره جوامع بشری را درگیر مشکلات و پیامدهای شوم خود کرده، پدیده اعتیاد^۱ است. ماده مخدر فرآورده‌ای شیمیایی است که وقتی به صورت دود، تزریق، استنشاق و یا قرص مصرف می‌شود، خلق یا رفتار را تغییر می‌دهد و مجموعه‌ای از علایم شناختی، رفتاری و فیزیولوژیکی ایجاد می‌کند که به آن وابستگی می‌گویند. در وابستگی شخص‌علیرغم مسایل قابل ملاحظه مربوط به مواد، به مصرف آن ادامه می‌دهد (هالچین و ویتبورن، ۱۳۸۷، ترجمه سیدمحمدی). در سال‌های اخیر، سوءمصرف مواد در بسیاری کشورها، از جمله ایران، معضل بزرگی شده است (وازیلو-مولر^۲ و اریکسون^۳، ۲۰۰۱). بررسی گرایش به سوءمصرف مواد، حاکی از آسیب‌پذیری بیشتر برخی افراد است. در این میان برخی محققان نقش عوامل شخصیتی و آمادگی زیستی در گرایش به سوءمصرف مواد را بررسی کرده‌اند.

برای تبیین ارتباط بین ویژگی‌های شخصیتی و مستعد بودن افراد به اعتیاد، الگوهای نظری مختلفی همچون نظریه شخصیت آیزنک و نظریه گری به کار رفته است. نظریه "حساسیت به تقویت"^۴ گری، یک رویکرد زیستی به شخصیت است که بیش از نظریه آیزنک در تبیین اشتیاق کنترل‌ناپذیر افراد به سوءمصرف مواد مورد استفاده قرار گرفته است (فرانکن^۵ و موریس^۶، ۲۰۰۶). بر اساس نظریه گری، سه سیستم عصب‌شناختی، حساسیت افراد را به رویدادهای تقویت‌کننده و تجربه عواطف مختلف تعیین می‌کند. سه سیستم "بازدارنده رفتاری"^۷ BIS، "فعال‌ساز رفتاری"^۸ BAS و "سیستم جنگ-گریز-انجماد"^۹ FFFS مبنای تفاوت‌های فردی است و فعالیت هر یک از این سیستم‌های مغزی-رفتاری، واکنش‌های هیجانی متفاوتی در افراد برمی‌انگیزد (دیپاسکالیس^{۱۰}، واریل^{۱۱} و دانتونو^{۱۲}، ۲۰۱۰)

- | | |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| 1- addiction | 10- De Pascalis |
| 2- Wasilow-Mueller | 11- Varriale |
| 3- Erickson | 12- D'Antuono |
| 4- Reinforcement Sensitivity Theory | 13- Bij |
| 5- Franken | 14- Beck |
| 6- Muris | 15- Claes |
| 7- Behavioral Activation System | 16- Vandereycken |
| 8- Behavioral Inhibition System | 17-The independent systems hypothesis |
| 9- Fight-Flight-Freezing System | 18- Avila |
| | 19- Corr |

رفتار سوء مصرف مواد و مصرف مواد غیرقانونی (فرانکن، موریس و جورجیوا^۱، ۲۰۰۶؛ هانت^۲، کیمبرل^۳، میشل^۴ و نلسون-گری^{۱۱}، ۲۰۰۸، کیمبرل، نلسون-گری و میشل، ۲۰۰۷)، مصرف دخانیات (اکانر^{۱۲}، استوارت^{۱۳} و وات^{۱۴}، ۲۰۰۹)، سوء مصرف الکل در دختران نوجوان (لکستن^{۱۵} و داو^{۱۶}، ۲۰۰۷)، سوء مصرف الکل در زنان و مردان (کیمبرل و همکاران، ۲۰۰۷؛ پارودو^{۱۷}، آگولار^{۱۸}، مولینو^{۱۹} و تورریبا^{۲۰}، ۲۰۰۷) و اشتیاق کنترل ناپذیر به مصرف الکل (فرانکن، ۲۰۰۲) نقش مهمی دارد. در این میان، مطالعه هاسکینگ^{۲۱} (۲۰۰۶)، یکی از معدود مطالعاتی است که میان حساسیت سیستم فعال ساز رفتاری و سوء مصرف مواد مخدر در میان نوجوانان رابطه ای نیافته است.

علیرغم اینکه پژوهش های مختلف اهمیت سیستم فعال ساز رفتاری را در بروز سوء مصرف مواد مطالعه کرده اند، اما نقش سیستم بازدارنده رفتاری و سیستم جنگ-گریز-انجماد در گرایش به سوء مصرف مواد چندان روشن نیست و یافته ها نتایج متناقضی داشته اند. این در حالی است که برخی تحقیقات نشان می دهند که بین سیستم بازدارنده رفتاری و سوء مصرف مواد رابطه منفی معناداری وجود دارد (فرانکن و موریس، ۲۰۰۶؛ هانت و همکاران، ۲۰۰۸؛ کیمبرل و همکاران، ۲۰۰۷). برخی دیگر از پژوهش ها نیز بین سیستم بازدارنده رفتاری افراد معتاد و غیرمعتاد رابطه معناداری نیافته اند (لکستون و داو، ۲۰۰۷؛ اکانر و همکاران، ۲۰۰۹؛

مشترک^{۱۱} (کور، ۲۰۰۱) قرار دارد. براساس این فرضیه، دو سیستم فعال ساز رفتاری و بازدارنده رفتاری در تعامل با یکدیگر عمل می کنند و بر فعالیت هم اثر می گذارند. در تأیید این فرضیه، مطالعه کور (۲۰۰۲) نشان داد که این دو سیستم دو تأثیر مجزا (تسهیل کننده^۲ و بازدارنده) بر رفتار دارند. هنگام تأثیر تسهیل کننده بر رفتار، زمانی که فرد با شرایط پاداش دهنده مواجه می شود، سیستم فعال ساز رفتاری تسهیل و سیستم بازدارنده رفتاری بازداری می شود و عواطف مثبت و پاسخ های روی آوری بروز می کند. در شرایط تنبیه کننده، فعالیت سیستم فعال ساز رفتاری تسهیل و فعالیت سیستم بازدارنده رفتاری بازداری می شود و افراد عواطف منفی و پاسخ های اجتنابی نشان می دهند. به عبارت دیگر، تحت شرایطی که پاداش و تنبیه همزمان وجود دارند (مثل زمانی که فرد به مصرف مواد روی می آورد) دو سیستم در تعامل با یکدیگر به محرک های محیطی پاسخ می دهند. برای مثال، داروهای باربیتورات که به سیستم بازدارنده رفتاری آسیب می رسانند، رفتار روی آوری و نزدیکی را افزایش می دهند که این رفتار حاصل فعالیت سیستم فعال ساز رفتاری است (دپاسکالیس و همکاران، ۲۰۱۰).

به دنبال ارایه نظریه گری، پژوهشگران مختلف این فرضیه را مطرح کردند که نارساکنش وری سیستم های مغزی-رفتاری موجب بروز اختلال های روان پزشکی می شود (سگارا^۳ و همکاران، ۲۰۰۷؛ آلوی^۴ و همکاران، ۲۰۰۸؛ جونز^۵ و دی^۶، ۲۰۰۸).

یکی از اختلال هایی که با افزایش فعالیت سیستم فعال ساز رفتاری رابطه مثبت و معنادار دارد، اختلال سوء مصرف مواد است. بیش فعالی فعال ساز رفتاری موجب می شود که فرد بدون توجه به پیامدهای عمل، به دنبال دستیابی به محرک های پاداش دهنده باشد. پژوهش های متعدد حاکی از آن است که بیش فعالی فعال ساز رفتاری در بروز و تداوم

1-The joint systems hypothesis.
2- Facilitatory
3- Segarra
4- Alloy
5- Jones
6- Day
7- Georgieva
8- Hundt
9- Kimbrel
10- Mitchell

11- Nelson-Gray
12- O'Connor
13- Stewart
14- Watt
15- Loxton
16- Dawe
17- Pardo
18- Aguilar
19- Molinuevo
20- Torrubia
21- Hasking

لکستون، نگوین^۱، کیسی^۲ و داو، (۲۰۰۸).

موضوع دیگری که در پژوهش حاضر مورد توجه قرار گرفت، تفاوت‌های جنسیتی در سوء مصرف مواد است. شواهد (کارول^۳، لینچ^۴، روت^۵، مورگان^۶ و گاسکرو^۷، ۲۰۰۴؛ لینچ^۸، روت و کارول، ۲۰۰۲) حاکی از آن است که فیزیولوژی و همه‌گیرشناسی سوء مصرف مواد در بین زنان و مردان تاحدودی متفاوت است. زنان در مقایسه با مردان، در برابر تأثیر مواد مخدر و نیکوتین در اغلب مراحل فرآیند اعتیاد، آسیب‌پذیرترند؛ آنها دیرتر از مردان به مصرف مواد روی می‌آورند، اما به سرعت، از مصرف کنترل شده به مصرف کنترل نشده و مقدار زیاد مواد مبتلا می‌شوند (لینچ و همکاران، ۲۰۰۲؛ وسترمیر^۹ و بودیکر^{۱۰}، ۲۰۰۰). به علاوه، زنان مصرف‌کننده مواد، پیش و پس از مصرف، بیشتر دچار آشفتگی‌های روانی^{۱۱} می‌شوند، اما مردان، اغلب، پس از مصرف مواد مخدر نشانه‌های افسردگی را تجربه می‌کنند (برادی^{۱۲} و رندال^{۱۳}، ۱۹۹۹؛ سینها^{۱۴} و رون ساویل^{۱۵}، ۲۰۰۲). بررسی میزان فعالیت سیستم‌های مغزی-رفتاری زنان و مردان نیز نشان می‌دهد که زنان در مقایسه با مردان، سیستم بازدارنده رفتاری فعال‌تری دارند (لئون^{۱۶}، پروگینی^{۱۷}، باگوزی^{۱۸}، پیرو^{۱۹} و مانتی^{۲۰}، ۲۰۰۱؛ جرم^{۲۱} و همکاران، ۱۹۹۹) و اختلال‌های درونی‌سازی که با بیش‌فعالی سیستم بازدارنده رفتاری ارتباط نیرومندی دارد، بیشتر در زنان دیده می‌شود (رزن‌فیلد^{۲۲}، ۲۰۰۰). از سوی دیگر، اختلال‌های برونی‌سازی همچون سوء مصرف مواد و رفتارهای ضداجتماعی که با بیش‌فعالی سیستم فعال‌ساز رفتاری ارتباط دارد (نیومن^{۲۳}، مک کین^{۲۴}، واگن^{۲۵} و ساده^{۲۶}، ۲۰۰۵)، بیشتر در مردان دیده می‌شود (رزن‌فیلد، ۲۰۰۰).

با توجه به آنچه گفته شد، از آنجا که یافته‌ها در زمینه نقش سیستم بازدارنده رفتاری در بروز اعتیاد متناقض است و از سوی دیگر هیچ مطالعه‌ای یافت نشد که به اهمیت

سیستم جنگ-گریز-انجماد و تفاوت‌های جنسیتی در بروز سوء مصرف مواد پرداخته باشد، پژوهش حاضر درصدد پاسخگویی به سؤال‌های زیر برآمد:

- فعالیت سیستم‌های مغزی-رفتاری در زنان معتاد و غیرمعتاد چگونه است؟

- فعالیت سیستم‌های مغزی-رفتاری در مردان معتاد و غیرمعتاد چگونه است؟

- فعالیت سیستم‌های مغزی-رفتاری در زنان و مردان معتاد و غیرمعتاد چه تفاوتی دارد؟

روش

پژوهش حاضر یک پژوهش علی-مقایسه‌ای است که در آن چهار گروه آزمودنی شامل مردان و زنان معتاد و غیرمعتاد مورد مطالعه قرار گرفتند. جامعه آماری معتادان به مواد مخدر، بیمارانی بودند که برای ترک مواد به کمپ‌های ترک اعتیاد شهرستان شهریار مراجعه کرده بودند. از میان این افراد، کسانی که تمایل به شرکت در پژوهش داشتند، به صورت تصادفی انتخاب شدند. ابتدا در کمپ از نمونه درمان‌جویان معتاد تست اعتیاد گرفته شد. سپس یک دکتر روان‌شناس باتجربه با زنان و مردانی که تست اعتیاد آنها مثبت بود، مصاحبه تشخیصی انجام داد. در مصاحبه تشخیصی با استفاده از چک‌لیست راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی برای اختلالات (DSM-IV) (محمدخانی، جهانی تابش و

- 1- Nguyen
- 2- Casey
- 3- Carroll
- 4- Lynch
- 5- Roth
- 6- Morgan
- 7- Cosgrove
- 8- Lynch
- 9- Westermeyer
- 10- Boedicker
- 11- mental distress
- 12- Brady
- 13- Randall

- 14- Sinha
- 15- Rounsaville
- 16- Leone
- 17- Perugini
- 18- Bagozzi
- 19- Pierro
- 20- Mannetti
- 21- Jorm
- 22- Rosenfield
- 23- Newman
- 24- MacCoon
- 25- Vaughn
- 26- Sadeh

داستانی، ۱۳۸۸) آن را طراحی و اجرا کردند. این پرسشنامه میزان فعالیت سیستم های مغزی رفتاری و مؤلفه های آن را ارزیابی می کند و شامل ۱۲۰ ماده است که در آن برای ارزیابی فعالیت های هر یک از سیستم های بازداری رفتاری، فعال ساز رفتاری و جنگ و گریز ۴۰ ماده در نظر گرفته شده است. هر یک از این سیستم ها دو مؤلفه دارند که به هر مؤلفه ۲۰ ماده اختصاص یافته است.

سیستم فعال ساز رفتاری دارای دو مؤلفه روی آوری و اجتناب فعال، سیستم بازداری رفتاری دو مؤلفه اجتناب منفعل و خاموشی و سیستم جنگ و گریز نیز دو مؤلفه جنگ و گریز دارد. ویلسون و همکاران (۱۹۸۹)، به نقل از فتحی آشتیانی و داستانی، (۱۳۸۸) ضرایب آلفای کرونباخ را برای مؤلفه های روی آوری، اجتناب فعال، اجتناب منفعل، خاموشی، جنگ و گریز در مردان به ترتیب ۰/۷۱، ۰/۶۱، ۰/۵۸، ۰/۶۱، ۰/۶۵، ۰/۶۵ و در زنان ۰/۶۸، ۰/۳۵، ۰/۵۹، ۰/۶۳، ۰/۷۱ و ۰/۷۱ گزارش کرده اند. آنها همچنین با استفاده از همبستگی میان مؤلفه های این پرسشنامه و پرسشنامه شخصیتی آیسنک (EPQ)، روایی همگرای آزمون را نشان داده اند (فتحی آشتیانی و داستانی، ۱۳۸۸).

در ایران، آزادفلاح (۱۳۷۹) در مطالعه خود، ضرایب آلفای کرونباخ را برای مؤلفه های روی آوری، اجتناب فعال، اجتناب منفعل، خاموشی، جنگ و گریز به ترتیب ۰/۶۸، ۰/۶۵، ۰/۷۸، ۰/۷۱، ۰/۶۹ و ۰/۷۵ گزارش کرده است. همچنین اشرفی (۱۳۸۵)، در ارزیابی ویژگی های روان سنجی این پرسشنامه، ضرایب آلفای کرونباخ را برای مؤلفه های روی آوری، اجتناب فعال، اجتناب منفعل، خاموشی، جنگ و گریز به ترتیب ۰/۶۰، ۰/۵۴، ۰/۶۱، ۰/۶۶، ۰/۶۵ و ۰/۶۹ و ضرایب همسانی از طریق روش دو نیمه سازی به ترتیب ۰/۵۳، ۰/۵۷، ۰/۵۲، ۰/۶۲، ۰/۶۴ و ۰/۶۴ گزارش کرده است.

تمنایی فر، (۱۳۸۴)، علایم تشخیصی اختلالات روانی محور I و II و همچنین نشانگان تشخیصی مرتبط با سوء مصرف مواد بررسی شد و درمان جویانی که هیچ گونه اختلال روانی نداشتند، اما دارای ملاک های تشخیصی DSM-IV برای سوء مصرف مواد در یک سال گذشته بودند، برای مطالعه انتخاب شدند. در تمام موارد شرط انجام دادن مصاحبه تشخیصی و پرکردن پرسشنامه ها، مناسب بودن وضعیت هوشیاری و آگاهی درمان جوی معتاد بود. همچنین درمان جویانی وارد مطالعه شدند که مدت زمان اعتیاد آنها به مواد بین یک تا چهار سال بود. بدین ترتیب ۶۰ (۳۰ زن و ۳۰ مرد) درمان جوی معتاد انتخاب شدند. پس از انتخاب نمونه معتاد، نمونه غیرمعتاد نیز از میان زنان و مردانی که در شهرستان شهریار زندگی می کردند (بستگان غیرمعتاد افراد معتاد، کارمندان و یا کارگران ساده) به صورت تصادفی انتخاب شدند. نمونه غیرمعتاد براساس متغیرهای سن، جنس، سطح تحصیلات (ابتدایی، راهنمایی و دبیرستان) و محل سکونت با نمونه معتاد همتا شد. ملاک همتاسازی در متغیر سن، فاصله سنی پنج سال در دامنه سنی ۱۵ تا ۵۰ سال در نظر گرفته شد. علاوه براین، براساس گزارش شخصی و مصاحبه بالینی دکتر روان شناس با افراد بهنجار، این افراد نیز سابقه مراجعه به روان پزشک یا روان شناس و ابتلا به اختلال روان شناختی خاصی نداشتند. نمونه گیری از درمان جویان معتاد و افراد غیرمعتاد از مهر ۱۳۸۸ تا بهمن ۱۳۸۸ انجام شد.

ابزار پژوهش

الف- پرسشنامه ویژگی های جمعیت شناختی که در زمینه جنسیت، سن، سطح تحصیلات و نوع مصرف گروه نمونه اطلاعاتی جمع آوری می کرد.

ب- پرسشنامه شخصیتی گری-ویلسون که اولین بار ویلسون، گری و بارت (۱۹۸۹)؛ به نقل از فتحی آشتیانی و

روش اجرا

(۲۷/۷ درصد)، راهنمایی ۱۵ نفر (۵۰ درصد) و دبیرستان هفت نفر (۲۳/۳ درصد) و تحصیلات آزمون‌دهی‌های مرد غیرمعتاد، ابتدایی نه نفر (۳۰ درصد)، راهنمایی ۱۰ نفر (۳۳/۳ درصد) و دبیرستان ۱۱ نفر (۳۶/۷ درصد) بود. در میان زنان معتاد نیز ۱۶ نفر تحصیلات ابتدایی (۵۳/۳ درصد)، هشت نفر تحصیلات راهنمایی (۲۶/۷ درصد) و شش نفر تحصیلات دبیرستان (۲۰ درصد) داشتند. در گروه زنان غیرمعتاد سطح تحصیلات عبارت بود از: ابتدایی ۱۳ نفر (۴۳/۳ درصد)، راهنمایی هشت نفر (۲۶/۷ درصد) و دبیرستان نه نفر (۳۰ درصد).

برای ارزیابی همتایی گروه‌های معتاد و غیرمعتاد از لحاظ سن و سطح تحصیلات از آزمون تحلیل واریانس یک‌سویه استفاده شد. نتایج حاکی از آن است که بین آزمون‌دهی‌های هر چهار گروه (زنان و مردان معتاد و غیرمعتاد) از لحاظ سن و سطح تحصیلات تفاوت معناداری وجود ندارد و چهار گروه از لحاظ متغیر فوق همتا هستند. نتایج این تحلیل و ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و توصیفی گروه نمونه در جداول ۱ و ۲ آمده است.

ابتدا پس از کسب اطمینان از اعتیاد آزمون‌دهی‌های معتاد و عدم ابتلای زنان و مردان معتاد و غیرمعتاد به سایر اختلال‌های روانی محور یک، پرسشنامه اطلاعات جمعیت‌شناختی و مقیاس گری-ویلسون برای هر چهار گروه اجرا و داده‌های موردنظر جمع‌آوری شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار رایانه‌ای SPSS 16، تجزیه و تحلیل شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، در سطح آمار توصیفی، از شاخص‌های فراوانی، میانگین و انحراف استاندارد و در سطح آمار استنباطی، از آزمون تحلیل واریانس یک‌سویه، آزمون تحلیل واریانس چندمتغیره (مانوا) و آزمون LSD استفاده شد.

یافته‌ها

بررسی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی گروه نمونه نشان داد که میانگین سنی زنان معتاد ۲۸/۰۷ و زنان غیرمعتاد ۳۱/۱۷ و میانگین سنی مردان معتاد ۳۳ و مردان غیرمعتاد ۲۹/۱۳ است. تحصیلات آزمون‌دهی‌های مرد معتاد، ابتدایی هشت نفر

جدول ۱- ویژگی‌های جمعیت‌شناختی آزمون‌دهی‌ها (n=۱۲۰)

	غیرمعتاد		معتاد		مرد	زن	انحراف استاندارد	میانگین	سن (سال)
	مرد	زن	مرد	زن					
انحراف استاندارد	۸/۷۰	۲۹/۱۳	۱۰/۵۳	۳۱/۱۷	۹/۳۷	۳۳	۸/۷۳	۲۸/۰۷	
تحصیلات (سال)	۲/۰۴	۷/۶۷	۱/۷۳	۶/۶۷	۲/۰۹	۷/۲۰	۲/۱۴	۶/۹۰	

جدول ۲- نتایج تحلیل واریانس یک‌راهه به منظور ارزیابی همتایی گروه‌ها

منبع پراش	مجموع مجذورها	درجه آزادی	میانگین مجذورها	F	سطح معناداری
سن (سال)	بین گروهی	۳	۱۴۳/۸۳	۱/۶۴۰	۰/۱۸۴
	درون گروهی	۱۱۶	۸۷/۷۰		
	کل	۱۱۹			
تحصیلات (سال)	بین گروهی	۳	۵/۵۹	۱/۳۹	۰/۲۵
	درون گروهی	۱۱۶	۴/۰۲		
	کل	۱۱۹			

جدول ۴- شاخص های توصیفی فعالیت سیستم های مغزی-رفتاری گروه ها

انحراف استاندارد	میانگین	گروه	مؤلفه ها
۵/۴۱	۱۶/۱۷	مردان غیرمعتاد	روی آوری
۴/۲۰	۱۵/۲۰	زنان غیرمعتاد	
۵/۶۲	۲۲/۸۷	مردان معتاد	
۴/۲۳	۲۱/۸۰	زنان معتاد	
۵/۶۷	۲۲/۶۷	مردان غیرمعتاد	اجتناب
۴/۳۱	۲۴/۵۷	زنان غیرمعتاد	
۴/۹۳	۱۸/۱۰	مردان معتاد	
۴/۸۱	۲۳/۶۷	زنان معتاد	
۵/۸۳	۱۷	مردان غیرمعتاد	اجتناب
۶/۹	۱۷/۸۷	زنان غیرمعتاد	
۶/۰۹	۲۱/۱۰	مردان معتاد	
۵/۴۶	۲۲/۴۳	زنان معتاد	
۴/۶۳	۱۴/۶۷	مردان غیرمعتاد	خاموشی
۴/۲۸	۱۳/۸۰	زنان غیرمعتاد	
۴/۳۹	۱۶/۷۷	مردان معتاد	
۴/۷۶	۱۷/۱۳	زنان معتاد	
۶/۲۴	۱۷/۹۰	مردان غیرمعتاد	جنگ
۵/۲۱	۱۲/۷۳	زنان غیرمعتاد	
۶/۷۷	۲۰/۴۷	مردان معتاد	
۵/۱۰	۱۸/۴۷	زنان معتاد	
۶/۸۵	۱۶/۳۳	مردان غیرمعتاد	گریز
۵/۵۴	۱۹/۴۳	زنان غیرمعتاد	
۵/۸۹	۱۸/۹۷	مردان معتاد	
۷	۲۳/۱۰	زنان معتاد	

در جدول ۳، اطلاعات جمعیت شناختی گروه نمونه برحسب نوع مواد مصرفی زنان و مردان معتاد به مواد مخدر آمده است.

جدول ۳- نوع مواد مصرفی آزمودنی ها

نوع مواد مصرفی	جنسیت	درصد
کراک	زن	۸۶/۶۶
	مرد	۵۰
هروئین	زن	۰
	مرد	۲۰
تریاک	زن	۱۰
	مرد	۲۳/۳۳
قرص	زن	۰
	مرد	۳/۳۳
شیشه	زن	۳/۳۴
	مرد	۳/۳۴

یافته های جدول ۳ نشان می دهد که ۸۶/۶۶ درصد از زنان و ۵۰ درصد از مردان این مطالعه به کراک معتاد بودند.

برای ارزیابی فرضیه های پژوهش و بررسی میزان فعالیت سیستم های مغزی-رفتاری زنان معتاد و غیرمعتاد و نیز مردان معتاد و غیرمعتاد و همچنین بررسی تفاوت های جنسیتی در میزان فعالیت سیستم های مغزی-رفتاری گروه های معتاد و غیرمعتاد از آزمون تحلیل واریانس چندمتغیری و آزمون LSD استفاده شد. از آنجا که یکی از پیش فرض های استفاده از این تحلیل، همسانی کوواریانس هاست، از آزمون باکس برای بررسی این همسانی استفاده شد که نتایج نشان می دهد کوواریانس ها در گروه ها ($F=1/07, P> /05$) برابرند. یکی دیگر از پیش فرض های استفاده از تحلیل مانوا، همسانی واریانس نمره هاست. برای بررسی همسانی واریانس نمره ها از آزمون لوین استفاده شد که نتایج نشان داد که واریانس نمره ها در همه مؤلفه ها برابر است ($F=0/83, 0/31, 0/32, 0/14, 0/41, 0/85, P> /05$). نتایج تجزیه و تحلیل داده ها در جداول ۴، ۵ و ۶ آمده است.

جدول ۵- تحلیل واریانس چندمتغیری برای مقایسه فعالیت سیستم‌های مغزی-رفتاری آزمودنی‌ها

متغیرها	شاخص‌ها	مجموع مجذورها	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	مجذورها
روی‌آوری	۱۳۵۷/۷۶	۳	۴۵۲/۵۸	۲۰/۰۳	۰/۰۰۰۱	۰/۳۴	
اجتناب فعال	۷۴۳/۱۰	۳	۲۴۷/۷۰	۸/۹۵	۰/۰۰۰۱	۰/۱۹	
اجتناب منفعل	۶۰۱/۲۷	۳	۲۰۰/۴۲۲	۵/۷۳	۰/۰۰۱	۰/۱۳۶	
خاموشی	۲۳۴/۷۰	۳	۷۸/۲۳	۳/۸۳	۰/۰۱۲	۰/۰۹	
جنگ	۹۷۷/۰۹	۳	۳۲۵/۷۰	۹/۳۶	۰/۰۰۰۱	۰/۱۹	
گریز	۶۹۸/۰۹	۳	۲۳۲/۷۰	۶/۱۸	۰/۰۰۱	۰/۱۴	

جدول ۶- نتایج آزمون تعقیبی LSD برای مقایسه گروه‌ها

گروه‌ها	سیستم مغزی-رفتاری	تفاوت میانگین	خطای استاندارد تفاوت	سطح معناداری
روی‌آوری	مردان غیرمعتاد - زنان غیرمعتاد	۰/۹۷	۱/۲۳	۰/۴۳
	مردان غیرمعتاد - مردان معتاد	-۶/۷۰*	۱/۲۳	۰/۰۰۰
	مردان غیرمعتاد - زنان معتاد	-۵/۶۳*	۱/۲۳	۰/۰۰۰
	زنان غیرمعتاد - مردان معتاد	-۷/۶۷*	۱/۲۳	۰/۰۰۰
	زنان غیرمعتاد - زنان معتاد	-۶/۶۰*	۱/۲۳	۰/۰۰۰
	مردان معتاد - زنان معتاد	۱/۰۷	۱/۲۳	۰/۳۹
اجتناب فعال	مردان غیرمعتاد - زنان غیرمعتاد	-۱/۹۰	۱/۳۶	۰/۱۶
	مردان غیرمعتاد - مردان معتاد	۴/۵۷*	۱/۳۶	۰/۰۰۱
	مردان غیرمعتاد - زنان معتاد	-۱	۱/۳۶	۰/۴۶
	زنان غیرمعتاد - مردان معتاد	۶/۴۷*	۱/۳۶	۰/۰۰۰
	زنان غیرمعتاد - زنان معتاد	۰/۹۰	۱/۳۶	۰/۵۱
	مردان معتاد - زنان معتاد	-۵/۵۷*	۱/۳۶	۰/۰۰۰

گروه‌ها	سیستم مغزی-رفتاری	تفاوت میانگین	خطای استاندارد تفاوت	سطح معناداری
اجتناب-منفعل	مردان غیرمعتاد - زنان غیرمعتاد	-۰/۸۷	۱/۵۳	۰/۵۷
	مردان غیرمعتاد - مردان معتاد	-۴/۱۰*	۱/۵۳	۰/۰۰۸
	مردان غیرمعتاد - زنان معتاد	-۵/۴۳*	۱/۵۳	۰/۰۰۱
	زنان غیرمعتاد - مردان معتاد	-۳/۲۳*	۱/۵۳	۰/۰۳۶
	زنان غیرمعتاد - زنان معتاد	-۴/۵۷*	۱/۵۳	۰/۰۰۳
	مردان معتاد - زنان معتاد	-۱/۳۳	۱/۵۳	۰/۳۸
خاموشی	مردان غیرمعتاد - زنان غیرمعتاد	۰/۸۷	۱/۱۷	۰/۵۷
	مردان غیرمعتاد - مردان معتاد	-۲/۱۰	۱/۱۷	۰/۰۷
	مردان غیرمعتاد - زنان معتاد	-۲/۴۷*	۱/۱۷	۰/۰۳۷
	زنان غیرمعتاد-مردان معتاد	-۲/۹۷*	۱/۱۷	۰/۰۱۲
	زنان غیرمعتاد- زنان معتاد	-۳/۳۳*	۱/۱۷	۰/۰۰۵
	مردان معتاد- زنان معتاد	-۰/۳۷	۱/۱۷	۰/۷۵
زنگ	مردان غیرمعتاد - زنان غیرمعتاد	۵/۱۷*	۱/۵۲	۰/۰۰۱
	مردان غیرمعتاد - مردان معتاد	-۲/۵۷	۱/۵۲	۰/۰۹
	مردان غیرمعتاد - زنان معتاد	-۰/۵۷	۱/۵۲	۰/۷۱
	زنان غیرمعتاد - مردان معتاد	-۷/۷۳*	۱/۵۲	۰/۰۰۰۱
	زنان غیرمعتاد - زنان معتاد	-۵/۷۳*	۱/۵۲	۰/۰۰۰۱
	مردان معتاد - زنان معتاد	۲	۱/۵۲	۰/۱۹
بزرگ	مردان غیرمعتاد - زنان غیرمعتاد	-۳/۱۰	۱/۵۸	۰/۰۵
	مردان غیرمعتاد - مردان معتاد	-۲/۶۳	۱/۵۸	۰/۰۹۹
	مردان غیرمعتاد - زنان معتاد	-۶/۷۷*	۱/۵۸	۰/۰۰۰۱
	زنان غیرمعتاد - مردان معتاد	۰/۴۷	۱/۵۸	۰/۷۷
	زنان غیرمعتاد - زنان معتاد	-۳/۶۷*	۱/۵۸	۰/۰۲۲
	مردان معتاد - زنان معتاد	-۴/۱۳*	۱/۵۸	۰/۰۱

براساس نظریه شخصیت گری، دو سیستم فعال‌ساز رفتاری (BAS) و سیستم بازدارنده رفتاری (BIS) در گرایش افراد به مصرف مواد مخدر نقش بسزایی دارند. یافته‌های پژوهش حاضر نشان می‌دهد که در مردان معتاد هر دو مؤلفه سیستم فعال‌ساز رفتاری و در زنان معتاد مؤلفه روی‌آوری سیستم فعال‌ساز رفتاری، در مقایسه با همتایان غیرمعتاد، فعالیت بیشتری دارد. این یافته با نتیجه پژوهش‌های متعدد همسوست (فرانکن و همکاران، ۲۰۰۶؛ هانت و همکاران، ۲۰۰۸، کیمبرل و همکاران، ۲۰۰۷). در تبیین این یافته، پژوهش‌ها (دراموند^۱ و گلاطیر^۲، ۱۹۹۴؛ کیلن^۳ و فورتمن^۴، ۱۹۹۷) نشان می‌دهند که یکی از عوامل تداوم‌بخش سوءمصرف مواد، اشتیاق کنترل‌ناپذیر^۵ افراد به مصرف مواد مخدر است. بنابراین هرچه سیستم فعال‌ساز رفتاری حساسیت بیشتری داشته باشد، اشتیاق افراد به مصرف مواد مخدر و تلاش برای دستیابی به آن افزایش خواهد یافت (فرانکن، ۲۰۰۲).

همچنین این یافته با نتایج مطالعه مکرری، اختیاری، عدالتی، گنجگاهی و نادری (۱۳۸۷) همسوست. مکرری و همکاران در پژوهش خود بررسی ارتباط میان شاخص‌های تکانشگری و رفتارهای مخاطره‌جویانه با شدت ولع مصرف در گروه‌های مختلف معتادان به مواد افیونی را بررسی کردند. نتایج مطالعه آنها نشان داد که مصرف‌کنندگانی که ولع بیشتری به مصرف مواد داشتند، بی‌برنامگی، تکانشگری حرکتی و شناختی بیشتری داشتند. مطالعه حاج‌سیدجوادی، مزینانی، فدائی و دولت‌شاهی (۱۳۸۶) نیز حاکی از آن بود که ویژگی شخصیتی تازه‌جویی و هیجان‌طلبی در افراد مبتلا به سوءمصرف مواد بیشتر از افراد عادی است.

در همین راستا، مطالعه گری^۶ و پیکرینگ (۱۹۹۹) به نقل

بررسی جداول ۵ و ۶ نشان می‌دهد که فعالیت مؤلفه‌های روی‌آوری سیستم فعال‌ساز رفتاری، سیستم بازدارنده رفتاری و سیستم جنگ-گریز در زنان معتاد بیشتر از همتایان غیرمعتاد آنهاست، اما در میزان فعالیت مؤلفه اجتناب فعال تفاوت معناداری مشاهده نشد.

برای پاسخ‌گویی به سؤال دوم پژوهش و ارزیابی فعالیت سیستم‌های مغزی-رفتاری مردان معتاد و غیرمعتاد، یافته‌های جداول ۵ و ۶ حاکی از آن است که دو سیستم فعال‌ساز رفتاری و بازدارنده رفتاری در مردان معتاد و غیرمعتاد تفاوت معناداری دارد، اما در میزان فعالیت سیستم جنگ-گریز مردان معتاد و غیرمعتاد تفاوت معناداری دیده نشد. به عبارت دیگر، مردان معتاد سیستم بازدارنده رفتاری و روی‌آوری فعال‌تری داشته‌اند، در حالی که سیستم اجتناب فعال آنان ضعیف‌تر از مردان غیرمعتاد عمل کرده است. برای پاسخ‌گویی به سؤال سوم پژوهش و بررسی نقش تفاوت‌های جنسیتی در میزان فعالیت سیستم‌های مغزی-رفتاری زنان و مردان معتاد و غیرمعتاد، یافته‌های جداول ۴ و ۶ نشان می‌دهد که بین زنان و مردان معتاد در میزان فعالیت مؤلفه‌های روی‌آوری سیستم فعال‌ساز رفتاری، سیستم بازدارنده رفتاری و مؤلفه جنگ سیستم جنگ-گریز تفاوت معناداری وجود ندارد، اما میزان فعالیت مؤلفه اجتناب فعال و مؤلفه گریز در زنان معتاد بیشتر از مردان معتاد است. مقایسه میزان فعالیت سیستم‌های مغزی-رفتاری در مردان و زنان غیرمعتاد نیز بیانگر آن است که این دو گروه در میزان فعالیت سیستم‌های فعال‌ساز رفتاری و بازدارنده رفتاری تفاوت معناداری ندارند، اما میزان فعالیت مؤلفه جنگ در مردان غیرمعتاد بیشتر از زنان غیرمعتاد و مؤلفه گریز در زنان غیرمعتاد بیشتر از مردان غیرمعتاد است.

بحث

در این پژوهش میزان فعالیت سیستم‌های مغزی-رفتاری و تفاوت‌های جنسیتی افراد معتاد و غیرمعتاد بررسی شد.

1- Drummond
2- Glautier
3- Killen

4- Fortmann
5- craving
6- Gray

۲۰۰۸؛ اکانر و همکاران، ۲۰۰۹). مطالعه کامبرپولوس و استاجیر (۲۰۰۴) نشان می دهد که در شرایط آزارنده و نبود پاداش، حساسیت سیستم بازدارنده رفتاری با اشتیاق فرد به مصرف الکل رابطه مثبت دارد و از آنجا که رابطه حساسیت سیستم فعال ساز رفتاری با افزایش میل فرد به مصرف الکل نیز مثبت و معنادار است، این یافته ها بیانگر آن هستند که برای سوء مصرف الکل، به طور خاص، و سوء مصرف مواد، به طور عام، دو مسیر انگیزشی متمایز و متفاوت وجود دارد: یکی از این مسیرها مربوط به حساسیت سیستم فعال ساز رفتاری و میل کنترل ناپذیر پاداش دهنده^{۱۷} به مصرف مواد است و دیگری میل کنترل ناپذیر به مصرف مواد پس از ترک آن^{۱۸} است که به به حساسیت سیستم بازدارنده رفتاری مربوط می شود (هینز^{۱۹} و همکاران، ۲۰۰۳). تیلر و همکاران (۲۰۰۶) نیز رابطه بین سیستم بازدارنده رفتاری و سوء مصرف مواد را در دانشجویانی که دچار سوء مصرف بودند مطالعه کردند. مطالعه آنها نشان داد که حساسیت و بیش فعالی سیستم بازدارنده رفتاری و عاطفه منفی، یعنی دو مجموعه صفات شخصیتی مختلف، در بروز اعتیاد به مواد نقش دارند (استاجیر^{۲۰}، کامبرپولوس و داو، ۲۰۰۷).

در همین راستا، مطالعه بخشی پور رودسری، علی لو و ایرانی (۱۳۸۷) نیز نشان داد که معتادان در مقایسه با گروه بهنجار در بُعد شخصیتی روان رنجور خویی^{۲۱}، نمره بیشتری کسب کردند. از سوی دیگر، بُعد روان رنجور خویی با فعالیت سیستم بازدارنده رفتاری رابطه مثبت معناداری دارد (توربیا، آویلا و کیسرز^{۲۲}، ۲۰۰۸).

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| 1- Knyazev | 12- Staiger |
| 2- Slobodskaya | 13- Taylor |
| 3- Kharchenko | 14- Reeves |
| 4- Wilson | 15- James |
| 5-impulsive sensation seeking | 16- Bobadilla |
| 6- McNaughton | 17- reward craving |
| 7- Psychoticism | 18- withdrawal relief craving |
| 8- reward deficit syndrome | 19- Heinz |
| 9- Bowirrat | 20- Staiger |
| 10- Oscar-Berman | 21- neuroticism |
| 11- Kambouropoulos | 22- Caseras |

از کنزیو^۱، اسکوبدسکیا^۲، خارچنکو^۳ و ویلسون^۴، ۲۰۰۴) نیز نشان می دهد که صفت شخصیتی زودانگیزختگی که با سیستم فعال ساز رفتاری ارتباط دارد، بیانگر خصیصه لذت طلبی تکانشی^۵ است. به عقیده گری و مک ناگتن^۶ (۲۰۰۰) بُعد شخصیتی سیستم فعال ساز رفتاری در ابعاد شخصیتی درون گرایی- روان پریش خویی^۷ آیزنگ قرار دارد و پیامد فعالیت سیستم فعال ساز رفتاری، دو خصیصه شخصیتی "لذت طلبی تکانشی" و "روان پریش خویی" است که این دو ویژگی در رفتارهای اعتیادی صفات زیربنایی هستند. گری و پیکرینگ (۱۹۹۹؛ به نقل از کنزیو و همکاران، ۲۰۰۴) خاطر نشان می سازند که رفتارهای پرخطر و لذت طلبانه در افرادی که سیستم فعال ساز رفتاری فعالیت بیشتری دارد، بیشتر دیده می شود. افزون بر این، مطالعه مگری و همکاران (۱۳۸۷) نیز نشان می دهد که ویژگی تکانشگری در گروه مصرف کننده مواد به طور معناداری بیش از گروه افراد سالم است. مبتنی بر این مطالعه در بین معتادان ایرانی، وجود زمینه های تکانشگری (و نه گرایش های مخاطره جویانه) شاخص اصلی روان شناختی پدیده اعتیاد است.

از سوی دیگر، برخی پژوهش ها نیز "سندروم نقص پاداش"^۸ را به عنوان یکی از عوامل دخیل در بروز اختلال سوء مصرف مواد معرفی کرده اند و از آنجا که مبنای عصب زیست شناختی سیستم فعال ساز رفتاری مسیر پاداش دوپامینرژیک است، در سندروم نقص پاداش، کاهش میزان انتقال دهنده عصبی دوپامین در سوء مصرف برخی مواد همچون کوکائین، الکل و در قمار بازی بیمارگون نقش بسزایی دارد (باویرات^۹ و اسکار-برمن^{۱۰}، ۲۰۰۵). همچنین یافته های پژوهش حاضر نشان می دهد که فعالیت سیستم بازدارنده رفتاری زنان و مردان معتاد بیشتر از همتایان غیر معتاد آنهاست. این یافته با نتایج برخی مطالعات همسو (کامبرپولوس^{۱۱} و استاجیر^{۱۲}، ۲۰۰۴؛ تیلر^{۱۳}، ریوز^{۱۴}، جیمز^{۱۵} و بوبادیلا^{۱۶}، ۲۰۰۶) و با یافته های برخی پژوهش ها مغایر است (لکستون و همکاران،

اجتناب از آن و به تبع آن سوء استفاده از مواد روی می‌آورند (کوپر^۱، ۱۹۹۲)، بعضی پژوهش‌ها نشان‌دهنده آن است که زنان در مواجهه با عواطف منفی و تنش‌های زندگی، بیشتر از سبک‌های اجتنابی و انکار استفاده می‌کنند (کوپر و اراکات^۲، ۱۹۹۷). بنابراین به نظر می‌رسد که زنان معتاد در مواجهه با موقعیت‌های تهدیدکننده اجتماعی، رفتارهای اجتنابی و گریز پیش می‌گیرند و بیشتر به سوء مصرف مواد پناه می‌برند. زنان و مردان معتاد در میزان فعالیت مؤلفه روی‌آوری سیستم فعال‌ساز رفتاری و بازداری رفتاری و مؤلفه جنگ سیستم جنگ-گریز تفاوت معناداری نداشتند. زنان و مردان غیرمعتاد نیز در میزان فعالیت دو سیستم فعال‌ساز رفتاری و بازداری رفتاری تفاوت معناداری نشان ندادند. این یافته‌ها با نتایج پژوهش‌های متعدد (لئون و همکاران، ۲۰۰۱؛ نیومن و همکاران، ۲۰۰۵) ناهم‌سوست. پژوهش‌ها نشان می‌دهند که زنان در مقایسه با مردان، سیستم بازداری رفتاری فعال‌تری دارند (لئون و همکاران، ۲۰۰۱؛ جرم و همکاران، ۱۹۹۹) و اختلال‌های درونی‌سازی که با بیش‌فعالی سیستم بازداری رفتاری ارتباط نیرومندی دارد، بیشتر در زنان (رزنفیلد، ۲۰۰۰) و اختلال‌های برونی‌سازی همچون سوء مصرف مواد و رفتارهای ضداجتماعی که با بیش‌فعالی سیستم فعال‌ساز رفتاری ارتباط دارد، بیشتر در مردان دیده می‌شود (رزنفیلد، ۲۰۰۰؛ نیومن و همکاران، ۲۰۰۵). در تبیین این یافته می‌توان گفت که سوء مصرف مواد یک پدیده زیستی-روانی-اجتماعی است و عوامل ژنتیکی (شاکیت^۱، اسمیت^{۱۱} و کالمجین^{۱۱}، ۲۰۰۴)، ویژگی‌های جمعیت‌شناختی (کر^{۱۳}، گرینفیلد^{۱۴}، بوند^{۱۵} و رهم^{۱۶}، ۲۰۰۴)، ابتلا به بیماری روانی (والنتینر^{۱۷}، مانس^{۱۸} و دیکون^{۱۹}، ۲۰۰۴)، عوامل اجتماعی (هاسنگ^{۲۰}، ۲۰۰۳) و ویژگی‌های فردی مختلف در بروز آن نقش دارند و درک کامل این پدیده فقط در چارچوب دیدگاه زیستی-روانی-اجتماعی میسر است.

دریافت مقاله: ۸۹/۱۰/۲۸؛ پذیرش مقاله: ۹۰/۶/۱۲

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1- White | 11- Smith |
| 2- Depue | 12- Kalmijn |
| 3- Öhman | 13- Kerr |
| 4- Sylvers | 14- Greenfield |
| 5- Lilienfeld | 15- Bond |
| 6- LaPrairie | 16- Rehm |
| 7- Nolen-Hoeksema | 17- Valentiner |
| 8- Cooper | 18- Mounts |
| 9- Orcutt | 19- Deacon |
| 10- Schuckit | 20- Hussong |

از دیگر یافته‌های پژوهش حاضر این بود که میزان حساسیت سیستم جنگ-گریز در زنان معتاد بیشتر از هم‌تایان غیرمعتاد آنها بود، در حالی که در مردان معتاد و غیرمعتاد میزان فعالیت این سیستم تفاوت معناداری نشان نداد. در الگوی تجدیدنظرشده حساسیت به تقویت‌گری و مک‌ناگتان (۲۰۰۰)، پستانداران در شرایط تهدیدکننده خاص سه واکنش رفتاری نشان می‌دهند که عبارت‌اند از: اجتناب، گریز، انجماد. یافته‌ها نشان می‌دهند که موقعیت تهدیدکننده، که بقای پستانداران را تهدید می‌کند، موجب بروز ترس در اغلب آنان می‌شود، در حالی که مطالعه آیت^۱ و دیو^۲ (۱۹۹۹) نشان داد که عامل برانگیختگی ترس وضوح و درجه تهدیدکنندگی موقعیت (و نه نوع تهدید) است. به عبارت دیگر، موقعیت‌های اجتماعی نیز موجب برانگیختن ترس در انسان می‌شود که اغلب به اندازه خطرات جسمانی، مخرب و تهدیدکننده‌اند. در ضمن، به باور اهمن^۳ (۱۹۸۶)، موقعیت‌های تهدیدکننده اجتماعی نیز می‌تواند موجب صدمات جسمانی در انسان شوند. بنابراین در واکنش ترس، ادراک افراد از قریب‌الوقوع بودن خطر، یک سازه شناختی است که متأثر از تفاوت‌های شخصیتی افراد است (سیلورس^۴، لیلینفلد^۵ و لاپیری^۶، ۲۰۱۱).

در همین راستا، به نظر مک‌ناگتان و کور (۲۰۰۴) ترس یک واکنش دفاعی است که به وسیله سیستم جنگ-گریز در پاسخ به یک موقعیت تهدیدکننده خاص ظاهر می‌شود و به صورت تظاهرات رفتاری جنگ/گریز/انجماد نمود می‌یابد. این تظاهرات رفتاری فرار از موقعیت تهدیدکننده را برای آدمی ممکن می‌سازند. سوء مصرف مواد نیز نوعی سبک مقابله فرد با استرس است که غالباً به صورت انکار عواطف منفی یا اجتناب از آن بروز می‌یابد (نال-هاکسما^۷، ۲۰۰۴).

یافته‌ها همچنین بیانگر آن بودند که میزان فعالیت مؤلفه اجتناب فعال و گریز در زنان معتاد بیشتر از مردان معتاد است. از سوی دیگر، مردان غیرمعتاد در مؤلفه جنگ و زنان غیرمعتاد در مؤلفه گریز سیستم جنگ-گریز، فعالیت و حساسیت بیشتری نشان دادند.

در تبیین این یافته‌ها می‌توان سوء مصرف مواد را نوعی سبک مقابله افراد با تنش‌ها و فشارهای زندگی تلقی کرد. نتایج پژوهش‌ها در زمینه نقش تفاوت‌های جنسیتی در استفاده از سوء مصرف مواد، به عنوان یک سبک مقابله‌ای، متناقض است، در حالی که برخی یافته‌ها حاکی از آن است که مردها در مقایسه با زنان، بیشتر به انکار عواطف منفی و

منابع

- آزادفلاح، پ. (۱۳۷۹). بنیادهای زیستی- روانی زمینه ساز اعتیاد. مجله روانشناسی، ۳، ۲۴۶-۲۳۴.
- اشرفی، ع. (۱۳۸۵). ارزیابی ویژگی های روان سنجی پرسشنامه شخصیتی گری-ویلسون. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس. بخشی پور رودسری، ع، علیلو، م.، و ایرانی، س. س. (۱۳۸۷). مقایسه ویژگی ها و اختلال های شخصیت و راهبردهای مقابله ای معنادان خودمعرف و گروه بهنجار. مجله روانپزشکی و روانشناسی بالینی، ۱۴(۳)، ۲۹۷-۲۸۹.
- حاج سید جواد، س. ع.، مزینانی، ر.، فدائی، ف.، و دولتشاهی، ب. (۱۳۸۶). نقش تازه جویی و هیجان خواهی در سوء مصرف و وابستگی به مواد شبه افیونی. فصلنامه توانبخشی، ۲۹، ۶۲-۵۳.
- فتحی آشتیانی، ع.، و داستانی، م. (۱۳۸۸). آزمون های روانشناختی: ارزشیابی شخصیت و سلامت روان. تهران: انتشارات بعثت.
- محمدخانی، پ.، جهانی تابش، ع.، و تمنایی فر، ش. (۱۳۸۴). مصاحبه بالینی ساختاریافته برای اختلالات DSM-IV. تهران: نشر مانی.
- مکری، آ.، اختیاری، ح.، عدالتی، ه.، گنجگاهی، ح.، و نادری، پ. (۱۳۸۷). ارتباط شاخص های تکانشگری و رفتارهای مخاطره جویانه با شدت ولع مصرف در گروه های مختلف معنادان به مواد افیونی. مجله روانپزشکی و روانشناسی بالینی ایران، ۱۴(۳)، ۲۶۸-۲۵۸.
- هالچین، ر. پ.، و ویتبورن، س. (۱۳۸۷). آسیب شناسی روانی: دیدگاه های بالینی درباره اختلال های روانی (ترجمه ی. سیدمحمدی). تهران: نشر روان.
- Alloy, L. B., Abramson, L. Y., Walshaw, P. D., Cogswell, A., Grandin, L. D., Hughes, M. E., et al. (2008). Behavioral approach system and behavioral inhibition system sensitivities and bipolar spectrum disorders: Prospective prediction of bipolar mood episodes. *Bipolar Disorders*, 10, 310-322.
- Avila, C. (2001). Distinguishing BIS-mediated and BAS-mediated disinhibition mechanisms: A comparison of disinhibition models of Gray (1981, 1987) and of Patterson and Newman (1993). *Journal of Personality and Social Psychology*, 80(2), 311-324.
- Bijttebier, P., Beck, I., Claes, L., & Vandereycken, W. (2009). Gray's reinforcement sensitivity theory as a framework for research on personality-psychopathology associations. *Clinical Psychology Review*, 29(5), 421-430.
- Bowirrat, A., & Oscar-Berman, M. (2005). Relationship between dopaminergic neurotransmission, alcoholism, and reward deficiency syndrome. *American Journal of Medical Genetics. Part B, Neuropsychiatric Genetics*, 132B, 29-37.
- Brady, K. T., & Randall, C. L. (1999). Gender differences in substance use disorders. *Psychiatric Clinical North American*, 22(2), 241-252.
- Carroll, M. E., Lynch, W. J., Roth, M. E., Morgan, A. D., & Cosgrove, K. P. (2004). Sex and estrogen influence drug abuse. *Trends Pharmacology Science*, 25(5), 273-279.
- Cooper, M. L. (1992). Alcohol and increased behavioral risk for AIDS. *Alcohol Health and Research World*, 16(1), 64-72.
- Cooper, M. L., & Orcutt, H. K. (1997). Drinking and sexual experience on first dates among adolescents. *Journal of Abnormal Psychology*, 106(2), 191-202.
- Corr, P. J. (2001). Testing problems in J. A. Gray's personality theory: A commentary on Matthews and Gilliland (1999). *Personality and Individual Differences*, 30(2), 333-352.
- Corr, P. J. (2002). J. A. Gray's reinforcement sensitivity theory: Tests of the joint subsystems hypothesis of anxiety and impulsivity. *Personality and Individual Differences*, 33(4), 511-532.
- De Pascalis, V., Varriale, V., & D'Antuono, L. (2010). Event-related components of the punishment and reward sensitivity. *Clinical Neurophysiology*, 121(1), 60-76.
- Drummond, D. C., & Glautier, S. (1994). A controlled trial of cue exposure treatment in alcohol dependence. *Journal of Consulting & Clinical Psychology*, 62(4), 809-817.
- Franken, I. H. A., Muris, P., & Georgieva, I. (2006). Gray's model of personality and addiction. *Addictive Behaviors*, 31(3), 399-403.
- Franken, I. H. A. (2002). Behavioral Approach System (BAS) sensitivity predicts alcohol craving. *Personality and Individual Differences*, 32(2), 349-355.
- Franken, I. H. A., & Muris, P. (2006). BIS/BAS personality characteristics and college students' substance use. *Personality and Individual Differences*, 40(7), 1497-1503.
- Gray, J. A., & McNaughton, N. (2000). *The neuropsychology of anxiety: An enquiry into the functions of the septo-hippocampal system*. Oxford: Oxford University Press.
- Hasking, P. A. (2006). Reinforcement sensitivity, coping, disordered eating and drinking behavior in adolescents. *Personality and Individual Differences*, 40, 677-688.
- Heinz, A., Löber, S., Georgi, A., Wrase, J., Hermann, D., Rey, E-R., et al. (2003). Reward craving and withdrawal relief craving: Assessment of different motivational pathways to alcohol intake. *Alcohol and Alcoholism*, 38(1), 35-39.
- 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(3), 563-573.
- Hussong, A. M. (2003). Social influences in motivated drinking among col-

- lege students. *Psychology of Addictive Behaviors*, 17(2), 142–150.
- Jones, S., & Day, C. (2008). Self appraisal and behavioral activation in the prediction of hypomanic personality and depressive symptoms. *Personality and Individual Differences*, 45(7), 643–648.
- 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 activation: Factor structure, validity and norms in a large community sample. *Personality and Individual Differences*, 26, 49–58.
- Kambouropoulos, N., & Staiger, P. K. (2004). Reactivity to alcohol-related cues: Relationship among cue type, motivational processes, and personality. *Psychology of Addictive Behaviors*, 18(3), 275–283.
- Kerr, W. C., Greenfield, T. K., Bond, J., Ye, Y., & Rehm, J. (2004). Age, period and cohort influences on beer, wine and spirits consumption trends in the US national alcohol surveys. *Addiction*, 99(9), 1111–1120.
- Killen, J. D., & Fortmann, S. P. (1997). Craving is associated with smoking relapse: Findings from three prospective studies. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 5(2), 137–142.
- 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(6), 1139–1149.
- Knyazev, G. G., Slobodskaya, H. R., Kharchenko, I. I., & Wilson, G. D. (2004). Personality and substance use in Russian youths: The predictive and moderating role of behavioral activation and gender. *Personality and Individual Differences*, 37(4), 827–843.
- Leone, L., Perugini, M., Bagozzi, R. P., Pierro, A., & Mannetti, L. (2001). Construct validity and generalizability of the carver-white behavioral inhibition system/behavioral activation system scales. *European Journal of Personality*, 15(5), 373–390.
- Loxton, N. J., Nguyen, D., Casey, L., & Dawe, S. (2008). Reward drive, rash impulsivity and punishment sensitivity in problem gamblers. *Personality and Individual Differences*, 45, 167–173.
- Loxton, N. J., & Dawe, S. (2007). How do dysfunctional eating and hazardous drinking women perform on behavioral measures of reward and punishment sensitivity? *Personality and Individual Differences*, 42(6), 1163–1172.
- Lynch, W. J., Roth, M. E., & Carroll, M. E. (2002). Biological basis of sex differences in drug abuse: Preclinical and clinical studies. *Psychopharmacology*, 164(2), 121–137.
- McNaughton, N., & Corr, P. J. (2004). A two-dimensional neuropsychology of defense: Fear/anxiety and defensive distance. *Neuroscience & Biobehavioral Review*, 28(3), 285–305.
- Newman, J. P., MacCoon, D. G., Vaughn, L. J., & Sadeh, N. (2005). Validating a distinction between primary and secondary psychopathy with measures of Gray's BIS and BAS constructs. *Journal of Abnormal Psychology*, 114(2), 319–323.
- Nolen-Hoeksema, S. (2004). Gender differences in risk factors and consequences for alcohol use and problems. *Clinical Psychology Review*, 24(8), 981–1010.
- O'Connor, R. M., Stewart, S. H., & Watt, M. C. (2009). Distinguishing BAS risk for university student's drinking, smoking, and gambling behaviors. *Personality and Individual Differences*, 46(4), 514–519.
- Öhman, A. (1986). Face the beast and fear the face: Animal and social fears as prototypes for evolutionary analyses of emotion. *Psychophysiology*, 23(2), 123–145.
- 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(10), 2398–2403.
- Rosenfield, S. (2000). Gender and dimensions of the self: Implications for internalizing and externalizing behavior. In E. Frank (Ed.), *Gender and its effects on psychopathology* (pp. 23-36). American Psychopathological Association Series. Washington, DC: American Psychiatric Press.
- Schuckit, M. A., Smith, T. L., & Kalmijn, J. (2004). The search for genes contributing to the low level of response to alcohol: Patterns of findings across studies. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 28, 1449–1458.
- Segarra, P., Ross, S. R., Pastor, M. C., Montañés, S., Poy, R., & Moltó, J. (2007). MMPI-2 predictors of Gray's two-factor reinforcement sensitivity theory. *Personality and Individual Differences*, 43, 437–448.
- Sinha, R., & Rounsaville, B. J. (2002). Sex differences in depressed substance abusers. *Journal of Clinical Psychiatry*, 63, 616–627.
- Staiger, P. K., Kambouropoulos, N., & Dawe, S. (2007). Should personality traits be considered when refining substance misuse treatment programs? *Drug and Alcohol Review*, 26, 17–23.
- Sylvers, P., Lilienfeld, S. O., & LaPrairie, J. L. (2011). Differences between trait fear and trait anxiety: Implications for psychopathology. *Clinical Psychology Review*, 31(1), 122–137.
- Taylor, J., Reeves, M., James, L., & Bobadilla, L. (2006). Disinhibitory trait profile and its relation to cluster B personality disorder features and substance use problems. *European Journal of Personality*, 20, 271–284.
- Torrubia, R., Avila, C., & Caseras, X. (2008). Reinforcement sensitivity scales. In P. J. Corr (Ed.), *The reinforcement sensitivity theory of personality* (pp.188–227). Cambridge: Cambridge University Press.
- Valentiner, D. P., Mounts, N. S., & Deacon, B. J. (2004). Panic attacks, depression and anxiety symptoms, and substance use behaviors during late adolescence. *Journal of Anxiety Disorders*, 18, 573–585.
- Wasilow-Mueller, S., & Erickson, C. K. (2001). Drug abuse and dependency: Understanding gender differences in etiology and management. *Journal of the American Pharmacista Association*, 41, 78–90.
- Westermeyer, J., & Boedicker, A. E. (2000). Course, severity, and treatment of substance abuse among women versus men. *American Journal of Drug Alcohol Abuse*, 26, 523–235.
- White, T. L., & Depue, R. A. (1999). Differential association of traits of fear and anxiety with norepinephrine- and dark-induced pupil reactivity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77, 863–877.