

Psychometric Properties of Behavioral Activation/Inhibition Systems (BAS/BIS) in Dependent People with Drug and Alcohol

Habibi M¹, Alahdadi S^{*2}, Mohammadi L³, Ghanbari N⁴

1. Assistant Professor of Health Psychology, Department of Health Psychology, Tehran Institute of Psychiatry School of Behavioral Sciences and Mental Health, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2. PhD student of Assessment and Measurement, Department of Assessment and Measurement, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran

3. M.A in Clinical Psychology, Azad University of Qazvin, Qazvin, Iran

4. PhD Candidate of Clinical Psychology, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

* *Corresponding author.* Tel: +989364222421, Fax: +982166025624, E-mail: alahdadi90@ut.ac.ir

Received: Apr 9, 2016 Accepted: Feb 26, 2018

ABSTRACT

Background & objectives: Reinforcement Sensitivity Theory is a biological pattern of personality that considers brain-behavioral systems as the basis of individual differences. By considering the relationship between these systems and dependence on drug and alcohol use, the present study aimed to confirm the structure of four factors in Persian version of BIS/BAS scale with a sample of drug and alcohol addicts in Iran.

Methods: This is a cross-sectional study statistical framework consisted of all alcohol and substance dependent individuals in some cities in Iran. 281 drug and alcohol abusers in prison, dormitory and rehab camps participated in the study. The main research tool was BIS/BAS scale of Carver and White. Collected data were analyzed using LISREL8/8 software.

Results: Factors power of all questions (except questions 8) was satisfactory on the related factors and the factor structure of the Persian form of this scale confirms the structure of the original form of this tool (RMSEA= 0.054, $df/2=1.82$). Cronbach's alpha coefficient was 0.66 and 0.86 for BIS and BAS respectively and for behavioral activator subscale (BAS-DR) was 0.57 or drive, 0.78 for reward responsiveness and 0.63 for fun seeking.

Conclusion: The Persian version of Behavioral activation/inhibition systems (BAS/BIS) confirms the adaption of Gray's theoretic model and Corver and White's four-factor model with Iranian addicted community. This scale can be consequently used for Persian languages community in experimental and clinical research situations by researchers.

Keywords: Reinforcement Sensitivity Theory; BIS/BAS Scale; Drug Dependent; Alcohol, Psychometrics

ویژگی‌های روانسنجی مقیاس سیستم‌های بازداری / فعال‌سازی رفتاری (BIS/BAS) کارور و وایت در افراد وابسته به مواد و الکل

مجتبی حبیبی^۱، سجاد اله‌دادی^{۲*}، لیلا محمدی^۳، نیکزاد قنبری^۴

۱. استادیار روانشناسی سلامت، انستیتو روانپزشکی تهران، دانشکده علوم رفتاری و سلامت روان، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.
۲. دانشجوی دکتری تخصصی سنجش و اندازه‌گیری، گروه سنجش و اندازه‌گیری، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی،

تهران، ایران

۳. کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، گروه روانشناسی، دانشگاه آزاد قزوین، قزوین، ایران

۴. دانشجوی دکتری تخصصی روانشناسی بالینی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

* نویسنده مسئول. تلفن: ۰۹۳۶۴۲۲۲۴۲۱، فکس: ۰۲۱۶۶۰۳۵۶۲۴، ایمیل: alahdadi90@ut.ac.ir

چکیده

زمینه و هدف: نظریه «حساس به تقویت» یک الگوی زیستی از شخصیت است که سیستم‌های مغزی رفتاری را اساس تفاوت‌های فردی می‌داند. با توجه به ارتباط این سیستم‌ها با وابستگی به مصرف مواد و الکل، مطالعه حاضر با هدف تأیید ساختار چهار عاملی از نسخه فارسی مقیاس BIS/BAS با یک نمونه از افراد وابسته به مصرف مواد و الکل در ایران صورت گرفت.

روش کار: این پژوهش مقطعی و از نوع توصیفی بوده و جامعه آن را افراد وابسته به مواد و الکل چند شهر ایران تشکیل می‌دادند. ۲۸۱ نفر افراد وابسته به مصرف مواد و الکل از زندان، خوابگاه و کمپ‌ها در پژوهش مشارکت کردند. ابزار اصلی پژوهش مقیاس BIS/BAS کارور و وایت بود و داده‌ها پس از جمع‌آوری از طریق نرم‌افزار لیزرل ۸/۸ تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: بارهای عاملی همه سؤال‌ها (بجز سؤال ۸) روی عوامل مربوطه در حد رضایت بخشی بود و ساختار عاملی فرم فارسی این مقیاس، تأییدکننده ساختار فرم اصلی این ابزار است ($df=1/82$, $RMSEA=0/054$ ، ضریب آلفای کرونباخ برای مقیاس سیستم‌های بازداری رفتاری $0/66$ و سیستم فعال‌سازی رفتاری $0/86$ و برای خرده مقیاس‌های فعال‌ساز رفتاری سائق (BAS-DR) $0/57$ ؛ پاسخ‌دهی به پاداش (BAS-RR) $0/78$ و جستجوی سرگرمی (BAS-FS) $0/63$ برآورد شد. **نتیجه‌گیری:** فرم فارسی مقیاس سیستم‌های بازداری / فعال‌سازی رفتاری (BAS/BIS)، تطبیق الگوی نظری گری و الگوی چهار عاملی کارور و وایت را با جامعه معتادان ایران تأیید می‌کند و بنابراین این ابزار می‌تواند در موقعیت‌های تحقیق آزمایشگاهی و بالینی، توسط محققان در جامعه فارسی زبان مورد استفاده قرار گیرد.

واژه‌های کلیدی: نظریه حساسیت به تقویت، مقیاس بازداری/فعال‌سازی رفتاری، وابسته به مواد، الکل، روانسنجی

دریافت: ۹۵/۱/۲۱

پذیرش: ۹۶/۱۲/۷

مقدمه

عوامل فردی، محیطی و اجتماعی مختلفی در گرایش به مصرف مواد و الکل دخیلند. از جمله عوامل فردی دخیل، ویژگی‌های شخصیتی است، به طوری که پژوهش‌های مختلف نشان می‌دهد برخی از

ویژگی‌های شخصیتی مثل روان نژندگرای، هیجان‌خواهی، جستجوی تازگی و تکانشوری^۱ با رفتارهای سوءمصرف مواد مرتبط اند (۱). در سال‌های اخیر، تمرکز بر سیستم‌های هیجانی انگیزشی

^۱ Impulsivity

(جستجوی فعالانه پاداش) و اجتناب فعال^{۱۱} می‌شود (۵). این سیستم به لحاظ ساختاری شامل چندین مسیر دوپامینرژیک و مدارهای کورتیکو- استریتو- پالیدو- تالامیک در مغز است. نوروآناتومی این سیستم، فرونتال، آمیگدال و هسته‌های قاعده‌ای می‌باشد (۶). حساسیت این سیستم نمایانگر زود انگیزگی فرد است (۷). دومین سیستم، سیستم بازداری رفتاری (BIS) است که به محرک‌های شرطی تنبیه و فقدان پاداش و همچنین به محرک‌های جدید و محرک‌های ترس‌آور ذاتی پاسخ می‌دهد (۵). این سیستم حاصل فعالیت مسیرهای آوران، نوروآدرنرژیک و سروتونرژیک است. نوروآناتومی آن در سیستم جداری- هیپوکامپی ساقه مغز، مدار پاپز و کرکس حدقه‌ای- پیشانی قرار دارد. این ساختارها موجب افزایش برانگیختگی و سطوح توجه و تجربه عواطف منفی می‌شوند (۸) و با نظام‌هایی که اضطراب در آن نقش دارند، همپوشی دارد. در نتیجه، حساسیت این سیستم با اضطراب، نگرانی و نشخوار فکری مطابقت دارد (۹). سومین سیستم، سیستم جنگ- گریز (FFS)^{۱۲} است که از نظر ساختاری با آمیگدال و هیپوتالاموس مرتبط بوده و در مقابل محرک‌های شرطی و غیرشرطی آزارنده، رفتارهای اجتنابی، فرار و ترس را فرا می‌خواند. فعالیت زیاد این سیستم با پسکوزگرای، مرتبط دانسته شده است (۱۰).

در زمینه نحوه فعالیت هر یک از این سیستم‌ها، دو فرضیه مطرح شده است: بر اساس فرضیه «سیستم‌های مستقل»، سیستم‌های فعال‌ساز رفتاری و بازدارنده رفتاری مستقل از یکدیگر فعالیت می‌کنند و در هر زمان فقط یک سیستم کنترل شخصیت را بر عهده دارد و همین امر موجب بروز تفاوت‌های فردی می‌شود. در مقابل فرضیه «سیستم‌های مستقل»، فرضیه «سیستم‌های مشترک» قرار دارد. بر اساس این فرضیه، دو سیستم فعال‌ساز رفتاری و

و بازدارنده به عنوان زیربنای گرایش‌های رفتاری و عاطفی، افزایش یافته و این سیستم‌ها به عنوان صفات پایدار و زیربنایی شخصیتی فرض شده‌اند (۲). از این بین تعدادی از نظریه‌پردازان، الگوهای زیستی تفاوت‌های فردی را مورد توجه قرار داده‌اند. هانس آیزنک^۱ و جفری گری^۲ در میان نخستین پیشگامان فرضیه صفات شخصیت، چشم‌انداز تازه‌ای از تفاوت‌های فردی در این حیطه از کارکرد مغز ارائه دادند. هر دو نظریه‌پرداز با این فرض آغاز کردند که ما می‌توانیم فرآیندهای مغزی را توسط معانی ساده شده‌ای از مفهوم سیستم عصبی مشخص کنیم؛ زیرا این مفاهیم مدارهای کلیدی مرتبط با شخصیت و رفتار را در بردارند و در این میان نظریه صفت مبتنی بر تحلیل عاملی دیدگاه روان- زیست شناختی^۳ آیزنک حمایت بین‌المللی گسترده‌ای دریافت کرد و شدیداً مورد حمایت تجربی قرار گرفت. الگوی سه عاملی شامل درونگردي- برونگرد (E)^۴، نوروزگرایی (N)^۵ و سایکوزگرایی (P)^۶ است (۳).

نظریه «حساسیت به تقویت»^۷ گری^۸، بیش از نظریه آیزنک در تبیین اشتیاق کنترل ناپذیر افراد به سوء مصرف مواد مورد استفاده قرار گرفته است (۴). مدل گری بیان می‌کند که ساختارهای مختلف مغز، سه سیستم انگیزشی اساسی را راه‌اندازی می‌کنند که در تعامل با تقویت رفتاری هستند: اولین سیستم، سیستم فعال‌ساز رفتاری (BAS)^۹ است که به محرک‌های شرطی، پاداش و فقدان تنبیه پاسخ می‌دهد. فعالیت و افزایش حساسیت این سیستم، موجب فراخوانی هیجان‌های مثبت، روی آورد^{۱۰}

¹ Jeffrey Gray

² Hans Eysenck

³ Psychobiological Perspective

⁴ Extraversion-Introversion

⁵ Neuroticism

⁶ Psychoticism

⁷ Reinforcement Sensitivity Theory

⁸ Gray

⁹ Behavioral Activation System (BAS)

¹⁰ Approach

¹¹ Active Avoidance

¹² Fight Flight System (FFS)

متضادی داشته‌اند. برخی از پژوهش‌های صورت گرفته حاکی از وجود رابطه منفی و معنادار بین سیستم بازداری رفتاری و سوء‌مصرف مواد است (۴، ۱۶)؛ در حالی که پژوهش‌های دیگر رابطه معناداری بین این دو پیدا نکرده‌اند (۱۴، ۱۷، ۱۸).

بارت و گری در سال ۱۹۸۹ پرسشنامه شخصیتی گری- ویلسون را طراحی کردند که غلبه و حساسیت سیستم‌های مغزی رفتاری و مولفه‌های آنها را ارزیابی می‌کرد و دارای ۱۲۰ سؤال بود. البته نتایج تحلیل عاملی سؤالات این پرسشنامه، نشان داد که عوامل این ابزار با ابعاد نظریه گری چندان مطابقت ندارد (۱۹) علاوه بر آن اجرای این مقیاس به دلیل طولانی بودن، در رابطه با جمعیت‌های معتاد با دشواری مواجهه می‌شود. بنابراین کارور و وایت^۵ در سال ۱۹۹۴ ابزار دیگری را در همین رابطه طراحی کردند. این ابزار به طور خاص سیستم فعال‌سازی رفتاری و سیستم بازداری رفتاری را مورد سنجش قرار می‌دهد و برخلاف پرسشنامه گری- ویلسون که پرسشنامه نسبتاً طولانی و زمانبری است، تنها ۲۴ سؤال دارد و می‌تواند در پژوهش‌های مختلف و کارهای بالینی به صورت رایج‌تری مورد استفاده قرار گیرد. این پرسشنامه در کشورهای مختلف از جمله آمریکا و ژاپن (۲۰)، هلند (۲۱)، فرانسه (۲۲)، لهستان (۲۳)، بلژیک (۲۴)، نروژ (۲۵) و بسیاری دیگر از کشورها و در بین جمعیت‌های مختلف ترجمه و هنجاریابی شده است و روایی و پایایی آن مورد تأیید قرار گرفته است. در ایران هم صالحی و همکاران در پژوهش خود از این پرسشنامه جهت هنجاریابی پرسشنامه ۵ عاملی جکسون استفاده کرده‌اند (۲۶). محمدی (۱۳۸۷) نیز در پژوهشی هنجاریابی این مقیاس را در بین دانشجویان شهر شیراز بررسی نمود که حاکی از روایی و پایایی مناسب بود (۲۷).

با وجود اینکه پژوهش‌ها نشان می‌دهند سطح بالای حساسیت سیستم فعال‌سازی رفتاری با اعتیاد در رابطه

بازدارنده رفتاری در تعامل با یکدیگر عمل می‌کنند و بر فعالیت هم اثر می‌گذارند (۶).

گری و پژوهشگران پس از او بر اساس نظریه سیستم‌های مغزی- رفتاری، این فرض را مطرح ساختند که اختلالات روانپزشکی ناشی از نارساکنش‌وری در یکی از این سیستم‌ها یا تعاملات آنها است (۱۱). یکی از اختلالاتی که با افزایش فعالیت سیستم فعال‌سازی رفتاری مرتبط است، اختلال سوء‌مصرف مواد است. بیش‌فعالی سیستم فعال‌سازی رفتاری (BAS) موجب می‌شود که فرد بدون توجه به پیامدهای عمل، به دنبال دستیابی به محرک‌های پاداش‌دهنده باشد. از طرفی فعالیت کم در سیستم بازداری رفتاری (BIS) در برخی پژوهش‌ها با اعتیاد به انواع مختلف مواد مرتبط دانسته شده است. گری دریافت که سوء‌مصرف مواد ناشی از فعالیت بیشتر سیستم فعال‌سازی رفتاری (BAS) است. جانسون^۱ و همکاران دریافتند که نمره‌های بالا BAS، سوء‌مصرف و وابستگی را در طول عمر پیش‌بینی می‌کند (۱۲).

لاکستون^۲ و همکاران نیز دریافتند که نمره‌های پایین BIS و نمره‌های بالای BAS هر دو با سوء‌مصرف الکل مرتبط هستند (۱۳). پژوهش رویسین^۳ و همکاران در بین افراد معتاد به سیگار و مشروب و قماربازان نشان‌دهنده تفاوت در فعالیت BAS و BIS در بین معتادان به سیگار و مشروب در مقایسه با قماربازان بود (۱۴). میشل^۴ و همکاران نیز با بررسی یک گروه ۱۸۴۰ نفری افراد سیگاری و غیر سیگاری دریافتند که بین این دو گروه از لحاظ فعالیت BAS و BIS تفاوت معناداری وجود دارد (۱۵). در مجموع تحقیقات صورت گرفته، نشان‌دهنده اهمیت سیستم فعال‌سازی رفتاری در اختلال سوء‌مصرف مواد است. با این حال نقش سیستم بازداری رفتاری و سیستم ستیز و گریز چندان روشن نیست و پژوهش‌های مختلف نتایج

¹ Johnson

² Loxton

³ Roisin

⁴ Michael

⁵ Corver & Withe

یا بی‌سواد با کمک پژوهشگران به سؤالات پاسخ دادند؛ ۳- حداقل سن شرکت‌کنندگان ۱۸ سال و حداکثر ۷۰ سال بود؛ و ۴- نمونه از بین سوء‌مصرف کنندگانی انتخاب شد که از آخرین زمان مصرف مواد توسط آن‌ها بیش‌تر از یک ماه نگذشته باشد. معیار خروج از پژوهش هم تکمیل نکردن پرسشنامه یا عدم دقت در پاسخ به سؤالات بود. تعداد نمونه موردنیاز برای تحلیل عامل تأییدی به ازای هر سؤال ۱۵ مورد است (۲۸). با توجه به اینکه تعداد سؤالات اصلی پرسشنامه BAS/BIS، ۲۰ سؤال است، نمونه کل موردنیاز ۳۰۰ نفر بود. نمونه‌گیری به صورت غیرتصادفی و در دسترس بود و با مراجعه به کلینیک‌ها، کمپ‌ها و زندان شهرهای مزبور و اخذ مجوزهای لازم تعداد ۳۵۰ پرسشنامه در بین افراد معتاد داوطلب به همکاری توزیع شد که در نهایت ۲۸۱ پرسشنامه قابل تجزیه و تحلیل، بدست آمد.

ابزارهای پژوهش

جهت بررسی متغیر سیستم‌های بازداری/ فعال‌سازی رفتاری از مقیاس BIS/BAS کارور و وایت استفاده شد که ابزار اصلی پژوهش است. همچنین از متغیرهای اختلالات مصرف مواد، شدت اعتیاد و میزان وابستگی به مواد جهت بررسی میزان همبستگی با سیستم‌های بازداری/ فعال‌سازی رفتاری استفاده شد تا شواهد مربوط به روایی مقیاس BIS/BAS مورد بررسی قرار گیرد. توضیحات مربوط به ابزارهای هر کدام از متغیرهای مذکور در ادامه آمده است:

پرسشنامه اطلاعات جمعیت شناختی

این پرسشنامه بر اساس اهداف پژوهش طرح‌شده و اطلاعاتی راجع به سن، وضعیت اقتصادی، وضعیت خانوادگی و نوع ماده مصرفی (تریاک، کراک، هروئین، حشیش، ترامادول، مشروبات الکلی و موارد دیگر) و روش مصرف مواد (تدخین، تزریق و خوراکی)، مدت زمان مصرف و مدت زمان اقدام برای ترک و موارد دیگر جمع‌آوری می‌کند.

باشد و این ابزار را می‌توان به عنوان یک ابزار غربالگری در رابطه با شناسایی افراد مستعد اعتیاد و دیگر رفتارهای پرخطر مورد استفاده قرار داد اما ویژگی‌های روانسنجی این مقیاس در رابطه با جمعیت وابسته به مواد و الکل در ایران مورد بررسی قرار نگرفته است. بنابراین جهت استفاده از این ابزار در امور بالینی و پژوهشی در جمعیت وابسته به مواد و الکل در ایران ضرورت دارد ویژگی‌های روانسنجی آن در یک نمونه ایرانی بررسی شده و پایایی و روایی آن مورد تأیید قرار گیرد.

بر اساس مقالات پژوهشی بین‌المللی در مورد مقیاس (BIS/BAS)، مطالعه حاضر با هدف تأیید ساختار چهار عاملی از نسخه فارسی این پرسشنامه با یک نمونه از معتادان ایرانی با استفاده از تجزیه و تحلیل تأییدی و همسانی درونی برآوردهایی از اعتبار مقیاس (BIS/BAS) است؛ به عبارت دیگر، این مطالعه با هدف بررسی تعمیم‌پذیری مقیاس (BIS/BAS) صورت می‌گیرد و آزمون‌های بیشتری را برای اعتبار و روایی سازه آن فراهم می‌کند. هدف دیگر مطالعه به منظور ارزیابی تفاوت جنسیت در میانگین نمرات مقیاس (BIS/BAS) است.

روش کار

این پژوهش مقطعی و از نوع توصیفی بوده و جامعه آماری آن را افراد وابسته به مواد و الکل مراجعه‌کننده به مراکز مورد بررسی در شهرهای کرج، قم، فریدن، شهریار و تهران تشکیل می‌دهند. معیارهای ورود به این پژوهش به این صورت بود:

۱- زنان یا مردان سوء‌مصرف کننده فعلی مواد که با مراجعه به مراکز کاهش آسیب‌های اجتماعی (خوابگاه‌های معتادان) به آن‌ها دسترسی پیدا شد و یا در حال درمان وابستگی به مواد در کمپ و یا زندان شهرهای مربوط بودند؛ ۲- این افراد باید از وضع جسمی و روانی نسبتاً مناسبی برخوردار بوده تا بتوانند به پرسشنامه خودگزارشی پاسخ دهند. افراد کم‌سواد

مقیاس BAS/BIS کارور و وایت

این پرسشنامه در سال ۱۹۹۴ توسط کارور و وایت تهیه شد، دارای ۲۴ پرسش خودگزارشی است. زیرمقیاس BIS در این پرسشنامه شامل ۷ سؤال است که حساسیت سیستم بازدارنده رفتاری یا پاسخ‌دهی به تهدید و احساس اضطراب هنگام رویارویی با نشانه‌های تهدید را اندازه می‌گیرد. زیرمقیاس BAS شامل ۱۳ آیتم است و حساسیت سیستم فعال‌ساز رفتاری را اندازه‌گیری می‌کند و این مقیاس دارای ۳ زیرمقیاس دیگر است که عبارتند از: ۱- سائق که شامل ۴ آیتم است ۲- پاسخ‌دهی به پاداش که شامل ۵ آیتم است ۳- جستجوی سرگرمی که شامل ۴ آیتم است. پاسخ‌دهی به پاداش، بر روی پاسخ‌های مثبت نسبت به وقوع پاداش یا پیش‌بینی فرد تمرکز دارد، در حالی که سائق، تمایل فرد را به تعقیب فعالانه اهداف مطلوب اندازه‌گیری می‌کند و زیرمقیاس جستجوی سرگرمی، شامل سؤالاتی است که گرایش فرد برای پاداش‌های جدید و میل به رسیدن و دستیابی به رویدادهای پاداش‌دهنده آنی را در بر می‌گیرد. سؤالات این مقیاس به صورت ۴ درجه‌ای و بر اساس مقیاس لیکرت نمره‌گذاری می‌شود. برای هر سؤال گزینه کاملاً مخالفم نمره ۱، مخالفم نمره ۲، موافقم نمره ۳ و کاملاً موافقم نمره ۴ می‌گیرد. گزینه‌های ۱ و ۶ و ۱۱ و ۱۷ در نمره‌گذاری هیچ تأثیری ندارند و صرفاً جهت هماهنگی با سایر سؤالات به پرسشنامه اضافه شده‌اند. همچنین سؤالات ۲ و ۲۲ نمره‌گذاری معکوس دارند. به گزارش کارور و وایت (۱۹۹۴)، ثبات درونی مقیاس BIS، ۰/۷۳ است و ثبات درونی ۳ زیرمقیاس سائق، پاسخ‌دهی به پاداش و جستجوی سرگرمی به ترتیب ۰/۷۶، ۰/۷۳ و ۰/۶۶ است (۲۹).

آزمون تشخیص اختلالات مصرف مواد (DUDIT^۱)

این پرسشنامه در سال ۲۰۰۵ توسط برمن^۲ و همکاران در سوئد ساخته شد. هدف از سؤالاتی DUDIT

تشخیص الگوهای مصرف و مشکلات مرتبط با مصرف مواد است. نویسندگان آن از سؤالاتی استفاده کردند که می‌تواند به تشخیص افرادی کمک کند که مشکلات مرتبط با مواد و وابستگی دارویی نشان می‌دهند. علاوه بر آن DUDIT می‌تواند برای غربالگری افرادی که در رابطه با مصرف مواد مشکلات چندانی ندارند، مورد استفاده قرار گیرد. DUDIT شامل ۱۱ سؤال است و سؤالات ۱ تا ۹ آن از ۰ تا ۴ نمره‌گذاری می‌شود و سؤالات ۱۰ و ۱۱ به صورت ۰، ۲ و ۴ نمره‌گذاری می‌شوند. مجموع نمرات آن بین ۰ تا ۴۴ متغیر است. کسب نمره‌های بالاتر حاکی از شدت بیشتر مشکلات ناشی از مصرف مواد است. آلفای کرونباخ بدست آمده در تحقیقات مختلف از ۰/۷۴ تا ۰/۹۷ متغیر است (۳۰). روانسنجی این ابزار در ایران در پژوهش حبیبی و همکاران رضایت‌بخش بوده و آلفای کرونباخ ۰/۸۰ برای آن بدست آمده است (۳۱).

شاخص شدت اعتیاد (SDS^۳)

یک پرسشنامه خودگزارش‌دهی کوتاه و آسان ۵ سؤالی است که توسط گروه گاساپ^۴ ساخته شد و برای اندازه‌گیری اجزای روانشناختی وابستگی به انواع مختلف مواد از جمله: افیون‌ها، کوکائین، آمفتامین‌ها، بنزودیازپین‌ها، کانابیز و الکل بکار می‌رود. نمره بدست آمده از این شاخص بین ۰ تا ۱۵ متغیر است و نمره‌های بالاتر نشان‌دهنده شدت بیشتر وابستگی است. همچنین این شاخص می‌تواند در تشخیص وابستگی به مواد مختلف مورد استفاده قرار گیرد. نقطه‌های برش برای مواد مختلف توسط تحقیقات مختلف بدست آمده است. آلفای کرونباخ بدست آمده برای این آزمون در پژوهش گونزالس و سالوادور^۵، ۰/۵۵ و پایایی تست- بازتست ۰/۷۲ بوده است (۳۲). اعتبار این ابزار در ایران توسط حبیبی و

^۳ Severity of Dependence Scales

^۴ Gossop

^۵ González & Salvador

^۱ Drug Use Disorders Identification Test

^۲ Berman

داد سؤالات مورد تأیید است؛ بنابراین پاسخ شرکت‌کنندگان نشان داد که نیازی به تغییر در سؤالات وجود ندارد. برای جمع‌آوری داده‌ها پس از اخذ مجوزهای لازم به زندان، کلینیک‌ها و کمپ‌های مربوط مراجعه شد. در این مراکز پس از ارایه توضیحات لازم به هر گروه از افراد و روشن کردن اهداف پژوهش، رضایت آگاهانه آن‌ها جلب شد. سپس پرسشنامه‌های خودگزارشی در اختیار آن‌ها قرار گرفت و پس از تکمیل جمع‌آوری شد. ملاحظات اخلاقی این پژوهش به شرح زیر بودند: ۱- به تمامی پاسخ‌دهندگان توضیحاتی در مورد پژوهش داده می‌شد و در صورت تمایل در پژوهش مشارکت می‌نمودند؛ ۲- این اطمینان به داوطلبان مشارکت در پژوهش داده می‌شد که تمام اطلاعات آن‌ها محرمانه هستند و تنها برای امور پژوهشی مورد استفاده قرار می‌گیرند؛ ۳- به منظور رعایت حریم خصوصی، نام و نام خانوادگی شرکت‌کنندگان ثبت نشد؛ ۴- برای اطمینان از روند کار، تمامی پرسشنامه‌ها توسط پژوهشگران اجرا شد. برای تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها از نرم‌افزارهای SPSS و Lisrel و روش‌های آماری تحلیل عاملی تأییدی، آلفای کرونباخ، ضریب دونیمه کردن گاتمن و ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد.

یافته‌ها

تعداد نمونه این پژوهش ۲۸۱ نفر بود. محدوده سنی افراد شرکت‌کننده ۱۸-۶۷ سال بود که ۲۵۴ نفر (۹۰/۴٪) از آن‌ها را مردان و ۲۶ نفر (۹/۳٪) را زنان تشکیل دادند و یک نفر (۰/۴٪) هم جنسیت خود را مشخص نکردند. از لحاظ وضعیت تأهل ۱۳۶ نفر مجرد (۴۸/۴٪)، ۹۴ نفر متأهل (۳۳/۵٪) و ۳۷ نفر (۱۳/۲٪) هم مطلقه یا بیوه بودند. ۱۴ نفر (۵/۰٪) هم وضعیت تأهل خود را مشخص نکردند. از مجموع افراد نمونه، ۲۱۴ نفر (۷۶/۲٪) از کمپ، ۳۴ نفر (۱۲/۱٪) از زندان و ۳۳ نفر (۱۱/۹٪) از خوابگاه

همکاران (زیر چاپ) با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۶۴ گزارش شده است (۳۳).

پرسشنامه وابستگی لیدز^۱ (LDQ)

این ابزار را رایستریک^۲ و همکاران در سال ۱۹۹۴ طراحی کردند. از جمله ویژگی‌های LDQ که ۱۰ سؤال دارد و خود تکمیلی است، این است که وابستگی به طیف وسیعی از مواد روانگردان شامل الکل، اپیوئیدها، کوکائین و دیگر داروهای تجویزی و مخدر را اندازه می‌گیرد و هدف آن فراهم کردن یک ابزار واحد برای پزشکان و محققان است که کاربرد آن صرفاً برای یک ماده بخصوص نباشد. LDQ نسبت به تغییر در طول زمان حساس است و درجات مختلف وابستگی را از ملایم تا شدید اندازه می‌گیرد. بر طبق گزارش‌های رایستریک و همکاران (۱۹۹۴) این پرسشنامه دارای همسانی درونی، پایایی آزمون-باز آزمون^۳ و روایی محتوا، همزمان، افتراقی و همگرا است. تمام این جنبه‌های روانسنجی از طریق معیارهای متعارف، رضایت‌بخش گزارش شده است (۳۴). روانسنجی این ابزار در ایران در پژوهش حبیبی و همکاران، رضایت بخش بوده و آلفای کرونباخ ۰/۹۰ برای آن بدست آمد (۳۵).

روش اجرا

ابتدا پرسشنامه BIS/BAS به فارسی ترجمه شد و سپس به انگلیسی برگردانده شد و مقایسه آن با نسخه اصلی انگلیسی توسط یکی از متخصصین زبان انجام شد که این مقایسه نشان داد بین دو پرسشنامه هماهنگی وجود دارد. سپس پرسشنامه در اختیار ۲۰ نفر از افراد معتاد قرار گرفت تا واضح و قابل فهم بودن سؤالات بررسی شود. به هر کدام از سؤالات یک پاسخ پنج گزینه‌ای با طیف لیکرت اختصاص داده شد که به ترتیب از غیرقابل فهم (نمره صفر) تا کاملاً واضح (نمره ۴) نمره گذاری شد. تحلیل پاسخ‌ها نشان

¹ Leeds Dependence Questionnaire

² Raistrick

³ Test-Retest Reliability

معتادان بودند. همچنین ۴۹ نفر (۱۷/۴٪) افراد دارای سابقه بستری در بیمارستان به دلیل مشکلات روانپزشکی بودند. ۱۲۷ نفر (۴۵/۲٪) هم سابقه مصرف مواد در بین اعضای خانواده خود را داشتند. سایر اطلاعات دموگرافیک در جدول ۱ آمده است.

جدول ۱. اطلاعات دموگرافیک شرکت کنندگان در پژوهش

متغیر	گروه‌ها	فراوانی	درصد فراوانی
ماده مصرفی	تریاک، هرویین و کراک (مخدرها)	۱۰۹	۳۹
	شیشه و حشیش (توهم‌زها)	۳۹	۱۴
	مخدرها و توهم‌زها	۵۸	۲۰
	توهم‌زها و مشروب	۱۲	۴/۳
	مخدرها، توهم‌زها و مشروب	۳۸	۱۳/۵
روش مصرف	نامشخص	۲۵	۰/۹
	تدخین	۱۸۸	۶۶/۹
	تزریق	۱۵	۵/۳
	خوردن	۲۶	۹/۳
	تزریق و خوردن	۲۳	۸/۲
	تدخین و تزریق	۷	۲/۵
	تزریق، تدخین و خوردن	۱۵	۵/۳
	نامشخص	۷	۲/۵
	بیسواد	۷	۲/۵
	دیستان	۲۷	۹/۶
تحصیلات	دیپلم	۱۰۴	۳۷
	کارشناسی	۱۰۹	۳۸/۸
	کارشناسی ارشد یا بالاتر	۳۲	۱۱/۴
	نامشخص	۲	۰/۷

در تعدادی از متغیرها از روش برآورد مقاوم در برابر نقض نرمال بودن استفاده شد که در قسمت برآورد پارامترها به آن پرداخته می‌شود. همچنین بروندهای نرم‌افزار لیزرل و برازش یافتن مدل‌های ساختاری نشان داد که پیش‌فرض‌های «مدلی بیش از حد مشخص شده» و «عدم همخطی چندگانه» بین متغیرها نیز رعایت شده است. پیش‌فرض مربوط به متغیرهای مشاهده شده چندگانه نیز در مرحله مدل اندازه‌گیری (تحلیل عاملی تأییدی) رعایت شد. همچنین پیش‌فرض مربوط به وجود رابطه خطی در بررسی ماتریس کواریانس و همبستگی و نهایتاً مفروضه فاصله‌ای

قبل از بررسی چگونگی برازش مدل ساختار عاملی تأییدی با داده‌ها، پیش‌فرض‌هایی شامل: ۱) نرمال بودن توزیع متغیرها، ۲) وجود رابطه خطی میان آنها، ۳) متغیرهای مشاهده شده چندگانه (داشتن حداقل ۲ متغیر مشاهده شده برای هر متغیر نهفته برون‌زا و درون‌زا)، ۴) مدلی بیش از حد مشخص شده^۱، ۵) عدم همخطی چندگانه^۲ بین متغیرها و ۶) فاصله‌ای بودن مقیاس اندازه‌گیری بررسی گردید. رعایت پیش‌فرض اول با توجه به نتایج آزمون تک متغیره و چند متغیره نرمال بودن در نرم‌افزار لیزرل بررسی شد و با توجه به رد شدن فرضیه نرمال بودن

¹ Over Identified Model

² Multicollinearity

بودن مقیاس اندازه‌گیری با توجه به ماهیت داده‌ها مورد تأیید قرار گرفت.

مدل اندازه‌گیری

ابتدا برازش آماری مدل اندازه‌گیری مقیاس سیستم‌های بازداری / فعال‌سازی رفتاری داده‌های پژوهش با استفاده از نرم‌افزار لیزرل ۸/۸ مورد بررسی قرار گرفت. مدل مورد بررسی شامل مدل چهار بعدی، با بار شدن ۲۰ سؤال روی ۴ عامل

(حساسیت سیستم بازداری رفتاری^۱، فعال‌سازی رفتاری- سائق^۲، فعال‌سازی رفتاری- پاسخ‌دهی به پاداش^۳، فعال‌سازی رفتاری- جستجوی سرگرمی) بود.

^۱ Behavioral Activation System

^۲ Drive

^۳ Reward Responsiveness

جدول ۲. نتایج تحلیل عاملی تأییدی مقیاس سیستم‌های بازداری / فعال‌سازی رفتاری

سؤال	بارهای عاملی	t. value	Z- نرمال بودن تک متغیره	سؤال	بارهای عاملی	t. value	Z- نرمال بودن تک متغیره
۲- حتی اگر اتفاقات بدی برابم بیفتد، به‌ندرت می‌ترسم و نگران می‌شوم.	۰/۳۴	۴/۷۱	۰/۸۱۶	۱۴- وقتی فرصتی مناسب برای انجام چیزهایی که دوست دارم فراهم می‌شود، بی‌درنگ هیجان‌زده می‌شوم.	۰/۶۴	۱۲/۱۱	۳/۷۲
۳- من برای رسیدن به چیزهایی که می‌خواهم از راه و روش خود دست می‌کشم.	۰/۳۹	۶/۱۱	۲/۱۰۴	۱۵- اغلب کارهایم را خیلی سریع انجام می‌دهم.	۰/۶۸	۱۲/۵	۲/۶۹
۴- وقتی کارهایم را خوب انجام می‌دهم، دوست دارم که آن کارها را ادامه دهم.	۰/۴۶	۸/۸۷	۵/۹۴	۱۶- اگر فکر کنم چیز ناخوشایندی در حال رخ دادن است معمولاً خیلی هیجان‌زده می‌شوم.	۰/۶۸	۱۲/۳۹	۱/۳۷
۵- همیشه می‌خواهم چیزهای جدید را امتحان کنم اگر فکر کنم آنها چیزهای سرگرم‌کننده‌ای هستند.	۰/۶۱	۱۰/۰۶	۲/۷۹	۱۸- وقتی چیزهای خوبی برابم اتفاق می‌افتد به شدت مرا تحت تأثیر قرار می‌دهند.	۰/۸۵	۱۷/۸۳	۴/۶۱
۷- وقتی چیزهایی را که می‌خواهم بدست می‌آورم، احساس شور و شغف می‌کنم.	۰/۶۳	۱۰/۹۶	۵/۹۲	۱۹- وقتی فکر کنم که عملکردم در انجام کاری ضعیف بوده، نگران می‌شوم.	۰/۶۵	۱۱/۵۲	۳/۶۹
۸- انتقاد یا سرزنش خیلی کم آزارم می‌دهد.	۰/۰۶۶	۰/۸۵	۰/۶۳	۲۰- همیشه به دنبال هیجان و تجربه احساسات جدید هستم.	۰/۷۱	۱۲/۹۲	۳/۶۱
۹- وقتی چیزی را می‌خواهم معمولاً برای رسیدن به آن دست از هر برنامه‌ای می‌کشم.	۰/۴۸	۷/۶۲	۲/۸	۲۱- وقتی به دنبال چیزی که می‌خواهم هستم، از روش «هیچ مانعی جلودارم نیست» استفاده می‌کنم.	۰/۶۷	۱۳/۱۵	۲/۴۹
۱۰- اغلب کارها را فقط به دلیل سرگرمی و تفریح انجام می‌دهم.	۰/۳۹	۵/۶	۰/۳۳	۲۲- در مقایسه با دوستانم ترس خیلی کمتری دارم.	۰/۳۷	۵/۳۲	۲/۰۶
۱۲- اگر برای رسیدن به چیزهایی که می‌خواهم شناس مناسبی بینم، فوراً دست بکار می‌شوم.	۰/۶۲	۰/۰۶۲	۴/۳۳	۲۳- بردن یک مسابقه یا رقابت مرا هیجان‌زده می‌کند.	۰/۶۶	۱۲/۸۹	۳/۳۴
۱۳- وقتی فکر می‌کنم یا می‌دانم کسی از من عصبانی است احساس نگرانی و ناراحتی زیادی می‌کنم.	۰/۵۹	۱۰/۵۵	۳/۹۶	۲۴- از این که در انجام کاری مرتکب اشتباه شوم، نگرانم.	۰/۵۷	۹/۲۴	۴/۱۹

آماره ماردیا: نرمال بودن چند متغیره

کجی-چولگی		چولگی		کجی	
P-Value	Chi-Square	P-Value	Z-Score	P-Value	Z-Score
۰/۰۰۱	۴۸۲.۱۳۶	۰/۰۰۱	۱۱.۸۴۱	۰/۰۰۱	۱۸.۴۹۱
					۸۹.۱۱۲

نیکویی برازش^۳ (GFI)، شاخص نیکویی برازش انطباقی^۴ (AGFI)، شاخص برازش مقایسه‌ای^۵ (CFI)، خطای ریشه مجذور میانگین تقریب^۶ (RMSEA) و باقی‌مانده ریشه مجذور میانگین^۷ (RMSR).

بررسی مقادیر بارهای عاملی حاکی از آن است بارهای عاملی همه سؤال‌ها به جز سؤال ۸ روی مؤلفه اصلی در حد رضایت بخشی است ($P. E. < 0.3$).

³ Goodness of Fit Index

⁴ Adjusted Goodness of Fit Index

⁵ Comparative Fit Index

⁶ Root Mean Square Error of Approximation

⁷ Root Mean Square Residual

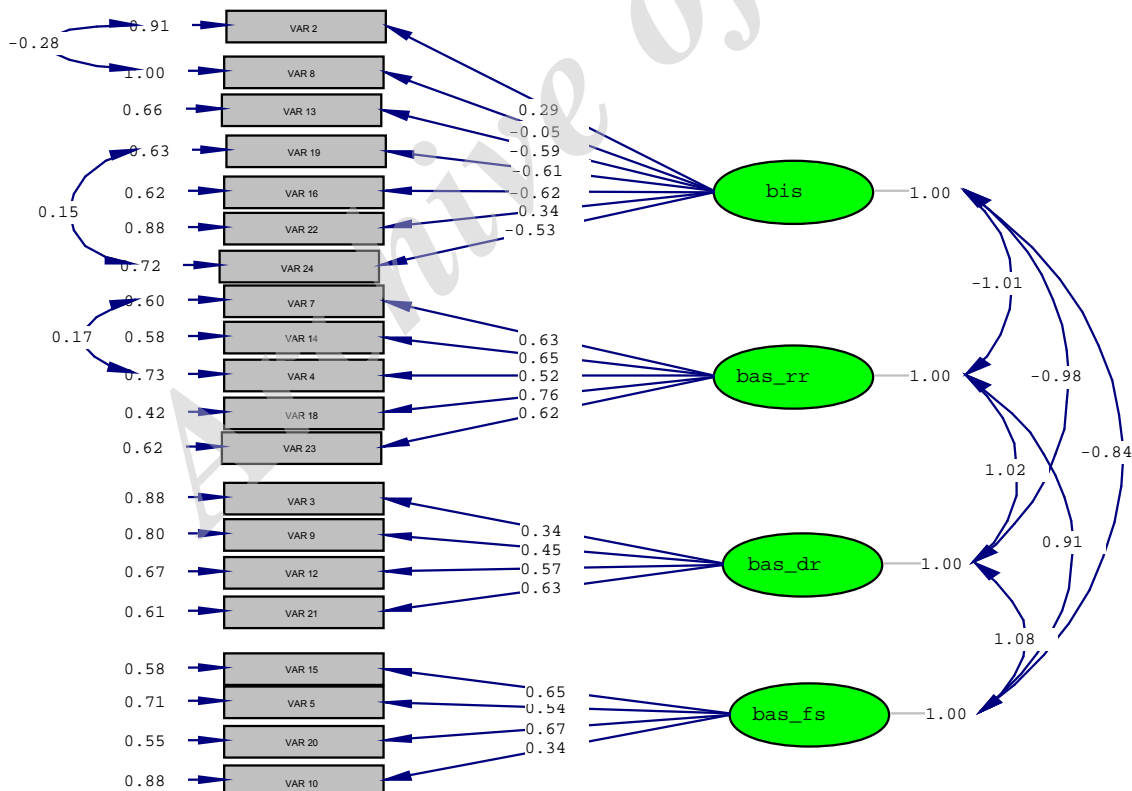
در جدول ۲ بارهای عاملی، خطای استاندارد برآورد پارامترها، آزمون t برای بررسی معنی‌داری پارامترها و ضریب تبیین پارامترها ارائه شده است. با توجه به نقض مفروضه نرمال بودن از روش بیشینه درست‌نمایی ماکسیمم^۱ مقاوم در برابر نقض مفروضه نرمال بودن توزیع برای برآورد مدل و از شاخص‌های زیر برای برازش مدل استفاده شد: شاخص مجذور خی ساتورا- بنتلر^۲ (2)، شاخص نسبت مجذور خی بر درجه آزادی (2/df)، شاخص

¹ Maximum Likelihood Robust Procedure

² Satorra-Bentler Scaled Chi-Square

جدول ۳. شاخص‌های تحلیل عاملی تأییدی مقیاس سیستم‌های بازداری / فعال‌سازی رفتاری

SRMR	RMSEA	CFI	AGFI	GFI	2/df	Df	Satorra-Bentler 2
۰/۰۶	۰/۰۵۴	۰/۹۴	۰/۹۴	۰/۹۵	۱/۸۳	۱۶۱	۲۹۳/۶۹



Chi-Square=293.69, df=161, P-value=0.00000, RMSEA=0.054

نمودار ۱. آماره‌های استاندارد شده مقیاس سیستم‌های بازداری / فعال‌سازی رفتاری

مواد ($t=0/15, p<0/05$)؛ بین سیستم بازداری رفتاری با شدت وابستگی لیدز ($t=0/21, p<0/001$)، بین سیستم بازداری رفتاری با شدت مشکلات ناشی از مصرف مواد ($t=0/17, p<0/001$)، بین سیستم بازداری رفتاری با مقیاس شدت وابستگی ($t=0/17, p<0/001$) رابطه معنی داری به لحاظ آماری وجود دارد؛ در حالیکه بین سیستم فعال‌ساز رفتاری سائق با مقیاس شدت وابستگی ($t=0/086, p=0/15$)، بین سیستم فعال‌ساز رفتاری جستجوی سرگرمی با مقیاس شدت وابستگی ($t=0/11, p=0/083$) و بین سیستم فعال‌ساز رفتاری جستجوی پاداش با مقیاس شدت وابستگی ($t=0/075, p=0/21$) رابطه معنی داری به لحاظ آماری مشاهده نشد.

تفاوت‌های جنسیتی

در این پژوهش برای بررسی تفاوت دو گروه معتادان زن و مرد از نظر سیستم‌های فعال‌ساز و بازداری رفتاری آماره تحلیل واریانس چند متغیره (مانوا)، استفاده شد. بررسی مفروضه همگنی واریانس‌ها با آزمون ام باکس حاکی از همگنی میان واریانس‌ها بود ($\text{Box's } M = 7/05, F(10, 8208/5) = 0/66, p = 0/76$). نتایج تحلیل واریانس چندمتغیره جهت مقایسه میانگین‌های زیرمقیاس‌های سیستم فعال‌ساز رفتاری و بازداری رفتاری در دو گروه معتادان زن و مرد با استفاده از آزمون هاتلینگز تریس، حاکی از عدم وجود تفاوت معنی‌دار میان دو گروه بود ($F(2, 15) = 0/015$)، $F(8, 274) = 1/077, p = 0/36$) (Hotelling's Trace). بر اساس نتایج تحلیل واریانس تک متغیره برای بررسی تفاوت میان دو گروه معتادان زن و مرد می‌توان گفت که بین دو گروه زنان و مردان از نظر خرده مقیاس‌های سیستم فعال‌ساز رفتاری (سائق، جستجوی سرگرمی و جستجوی پاداش) و سیستم بازداری رفتاری معنی‌داری از لحاظ آماری مشاهده نگردید.

بررسی میزان تفاوت برازش مدل مورد بررسی حاکی از آن بود که مدل با داده‌ها برازش خوبی دارد، یعنی نتایج پژوهش از مدل چهارعاملی حمایت می‌کند. بررسی شاخص‌های برازش مدل حاکی از آن است که مدل موردنظر برازش نسبتاً مطلوبی با داده‌ها دارد. شاخص‌های GFI ، $AGFI$ ، CFI بر برازش بسیار مطلوب و بسیار مناسب دلالت دارد و شاخص‌های $RMSEA$ و RMR بر برازش مطلوب و مناسب دلالت دارد و بر مبنای شاخص نسبت مجذور خی بر درجه آزادی برازش رضایت بخش هست (جدول ۳ و نمودار ۱).

اعتبار (پایایی)

ضریب آلفای کرونباخ و دونیمه کردن گاتمن برای مقیاس سیستم‌های بازداری رفتاری به ترتیب $0/66$ و $0/34$ و سیستم فعال‌ساز رفتاری $0/86$ و $0/83$ و برای خرده مقیاس‌های فعال‌ساز رفتاری سائق ($BAS-DR$) $0/57$ و $0/51$ ؛ پاسخ‌دهی به پاداش^۱ ($BAS-RR$) $0/78$ و $0/76$ و جستجوی سرگرمی ($BAS-FS$) $0/63$ و $0/64$ برآورد شده است.

همبستگی پرسشنامه سیستم‌های بازداری/فعال‌سازی رفتاری با سایر متغیرهای روانشناختی در افراد معتاد نشان می‌دهد که بین سیستم فعال‌ساز رفتاری سائق با شدت وابستگی لیدز ($t=0/23, p<0/001$)، سیستم فعال‌ساز رفتاری سائق با شدت مشکلات ناشی از مصرف مواد ($t=0/15, p<0/05$)، بین سیستم فعال‌ساز جستجوی سرگرمی با شدت وابستگی لیدز ($t=0/32, p<0/001$)، بین سیستم فعال‌ساز جستجوی سرگرمی با شدت مشکلات ناشی از مصرف مواد ($t=0/2, p<0/001$)، بین سیستم فعال‌ساز رفتاری جستجوی پاداش با شدت وابستگی لیدز ($t=0/21, p<0/001$)، بین سیستم فعال‌ساز رفتاری جستجوی پاداش با شدت مشکلات ناشی از مصرف

^۱ Reward Responsiveness

جدول ۴. مقایسه میانگین معنادان زن و مرد در خرده مقیاس‌های سیستم بازداری و فعال‌سازی رفتاری

زیر مقیاس	گروه	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین مجذورات	درجه آزادی	F	p	اندازه اثر
فعال‌ساز (سائق)	مرد	۱۱/۹	۲/۹۳	۵/۷	۱-۲۷۷	۰/۶۷	۰/۴۱	۰/۰۰۲
	زن	۱۲/۳۸	۲/۵۷					
فعال‌ساز (سرگرمی)	مرد	۱۱/۴۷	۳	۳۰/۶۹	۱-۲۷۷	۳/۱۴	۰/۰۷	۰/۰۱۲
	زن	۱۲/۶۱	۲/۸۸					
فعال‌ساز (جستجوی پاداش)	مرد	۱۶/۱۵	۱۶/۱۵	۸/۹	۱-۲۷۷	۰/۶۵	۰/۴۲	۰/۰۰۲
	زن	۱۶/۷۶	۱۶/۷۶					
بازداری رفتاری	مرد	۲۰/۱۹	۲۰/۱۹	۰/۵۲	۱-۲۷۷	۰/۰۲۷	۰/۸۷	۰/۰۰۱
	زن	۲۰/۳۴	۲۰/۳۴					

بحث

پژوهش حاضر با هدف بررسی ویژگی‌های روانسنجی مقیاس سیستم‌های بازداری/فعال‌سازی رفتاری (BIS/BAS) کارور و وایت در افراد وابسته به مواد و الکل در ایران صورت گرفت. بررسی مقادیر بارهای عاملی نشان داد که این ابزار دارای دو مقیاس بزرگ مقیاس فعال‌سازی رفتاری (BAS) و بازداری رفتاری (BIS) است و فعال‌سازی رفتاری خود سه زیرمقیاس فعال‌سازی رفتاری سائق (BAS-DR)، پاسخ‌دهی به پاداش (BAS-RR) و جستجوی سرگرمی (BAS-FS) را پوشش می‌دهد که این نتیجه تأییدکننده ساختار فرم اصلی این ابزار است که توسط کارور و وایت صورت پذیرفت (۲۹). همچنین یافته حاضر با یافته‌های پژوهش محمدی که ویژگی‌های روانسنجی این ابزار را در نمونه دانشجویان ایرانی بررسی کرده بود، مطابقت دارد (۲۷). با این حال مقدار بار عاملی سؤال ۸ رضایت‌بخش نبود: «انتقاد و سرزنش خیلی کم آزارم می‌دهد». این بار عاملی بدست آمده ممکن است به دلیل گول‌زننده بودن متن ترجمه سؤال باشد که پیشنهاد می‌شود در نمونه معنادان ایرانی با این ابزار، این سؤال حذف شود و یا در پژوهش‌های بعدی ترجمه سؤال مورد بازنگری قرار گرفته و روایی آن بررسی شود.

بررسی پایایی مقیاس با استفاده از آزمون‌های آلفای کرونباخ و دونیمه کردن گاتمن حاکی از آن بود که هم سیستم بازداری رفتاری و هم سیستم فعال‌سازی

رفتاری و زیرمقیاس‌های آن از پایایی مناسب و مطلوبی برخوردار است؛ ضریب همسانی درونی چهار عامل سیستم‌های بازداری رفتاری ۰/۶۶ و برای خرده مقیاس‌های فعال‌ساز رفتاری سائق (BAS-DR) ۰/۵۷؛ پاسخ‌دهی به پاداش (BAS-RR) ۰/۷۸ و جستجوی سرگرمی (BAS-FS) ۰/۶۳ برآورد شده است که در مقایسه با آلفای کرونباخ این ابزار در تحقیق کارور و وایت که به ترتیب ۰/۷۴، ۰/۷۳، ۰/۷۶ و ۰/۶۶ بوده است، تفاوت‌هایی مشاهده می‌شود (۲۹). این تفاوت می‌تواند مربوط به اندازه نمونه تحقیق کارور و وایت باشد که شامل ۷۳۲ نفر بود؛ در حالی که تعداد نمونه تحقیق حاضر ۲۸۱ نفر است. همچنین تفاوت‌های اجتماعی و فرهنگی دو نمونه می‌تواند توجیه‌کننده تفاوت مقادیر بدست آمده باشد. به طور کلی یافته‌ها در مورد پایایی مقیاس سیستم‌های بازداری/فعال‌سازی رفتاری (BIS/BAS) با نتایج مطالعات انجام شده قبلی در خصوص رضایت بخش بودن پایایی این پرسشنامه مطابقت دارد (۲۵-۲۱). ضریب آلفای کرونباخ برای مقیاس سیستم فعال‌ساز رفتاری ۰/۸۶ بدست آمد که حاکی از پایایی مناسب این مقیاس در جمعیت معنادان ایرانی است.

همبستگی مقیاس سیستم‌های بازداری/فعال‌سازی رفتاری با سایر متغیرهای روانشناختی (LDQ، DUDIT و SDS) در افراد معتاد نشان داد بین BIS، BAS و زیرمقیاس‌های BAS با متغیرهای LDQ و DUDIT همبستگی مثبت وجود دارد. همچنین بین

نتیجه گیری

در مجموع با استناد به نتایج تحلیل عاملی تأییدی، آلفای کرونباخ، آزمون دو نیمه کردن گاتمن و همبستگی با سایر مؤلفه‌های روانشناختی می‌توان گفت که فرم فارسی مقیاس‌های بازداری و فعال‌سازی رفتار، تطبیق الگوی نظری گری و الگوی چهار عاملی کارور و وایت را با جامعه معتادان ایران تأیید می‌کند و این ابزار می‌تواند در موقعیت‌های تحقیق آزمایشگاهی و بالینی، توسط محققان در جامعه فارسی‌زبان مورد استفاده قرار گیرد.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله از تمامی افراد وابسته به مواد که به صورت داوطلبانه در پژوهش حاضر شرکت نمودند و نیز مسئولین محترم اداره بهزیستی شهرستان قم و زندان فریدن و مسئولین کمپ‌هایی که مساعدت‌های لازم را ارائه نمودند و نیز تمامی عزیزانی که در تهیه داده‌های پژوهش یاری نمودند، صمیمانه سپاسگزاری می‌گردد.

BIS و SDS نیز رابطه همبستگی مثبت وجود دارد. به عبارتی با افزایش فعالیت سیستم‌های فعال‌سازی و بازداری رفتاری، شدت مصرف مواد و مشکلات ناشی از آن در بین افراد معتاد بیشتر می‌شود و با کاهش فعالیت این سیستم شدت مصرف مواد و مشکلات ناشی از آن هم کمتر می‌شود.

مقایسه بین زنان و مردان از لحاظ خرده مقیاس‌های پرسشنامه بازداری/فعال‌سازی رفتاری نشان داد بین دو گروه تفاوت معنی‌داری وجود ندارد. پژوهش فہیمی و همکاران نشان داد که بین افراد معتاد با افراد غیرمعتاد در مقیاس‌های BAS و BIS تفاوت معناداری وجود دارد؛ در حالی که بین زنان معتاد و مردان معتاد از این لحاظ تفاوتی مشاهده نشد (۱۳).

از جمله محدودیت‌های این پژوهش عدم دسترسی به یک نمونه بزرگ‌تر افراد مصرف‌کننده مواد بود. دسترسی به نمونه زنان محدود بود و هم‌چنین امکان نمونه‌گیری به صورت تصادفی مقدور نبود که در پژوهش‌های آتی می‌توان با رفع این موانع به یافته‌های دقیق‌تری دست یافت.

References

- 1- Javanmard GH, Vahedi MM. A Comparison of Behavioral Activation/Inhibition Systems and Mindfulness in Addicts and Non-addicted Males. *Psychology and Behavioral Sciences*. 2017;6(3):43-48.
- 2- Cooper A, Gomez R, Buck E. The relationships between the BIS and BAS, anger and responses to anger. *Personality and Individual Differences*. 2008;44(2):403-13.
- 3- Knyazev GG, Slobodskaya HR, Wilson GD. Comparison of the construct validity of the Gray-Wilson personality questionnaire and the BIS/BAS scales. *Personality and Individual Differences*. 2004;37(8):1565-82.
- 4- Franken IH, Muris P. BIS/BAS personality characteristics and college students' substance use. *Personality and Individual Differences*. 2006;40(7):1497-503.
- 5- Gray JA, McNaughton N. The neuropsychology of anxiety: An enquiry into the function of the septo-hippocampal system: Oxford university press; 2003; 5(3):469-484.
- 6- Corr PJ. Testing problems in JA Gray's personality theory: a commentary on. *Personality and Individual Differences*. 2001;30(2):333-52.
- 7- Heponiemi T, Keltikangas-Järvinen L, Puttonen S, Ravaja N. BIS/BAS sensitivity and self-rated affects during experimentally induced stress. *Personality and Individual Differences*. 2003;34(6):943-57.
- 8- Erdle S, Rushton JP. The general factor of personality, BIS-BAS, expectancies of reward and punishment, self-esteem, and positive and negative affect. *Personality and Individual Differences*. 2010;48(6):762-6.

- 9- Berkman ET, Lieberman MD, Gable SL. BIS, BAS, and response conflict: Testing predictions of the revised reinforcement sensitivity theory. *Personality and Individual Differences*. 2009;46(5):586-91.
- 10- Bijttebier P, Beck I, Claes L, Vandereycken W. Gray's Reinforcement Sensitivity Theory as a framework for research on personality–psychopathology associations. *Clinical psychology review*. 2009;29(5):421-30.
- 11- Jones S, Day C. Self appraisal and behavioural activation in the prediction of hypomanic personality and depressive symptoms. *Personality and Individual Differences*. 2008;45(7):643-8.
- 12- Johnson SL, Turner RJ, Iwata N. BIS/BAS levels and psychiatric disorder: An epidemiological study. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*. 2003;25(1):25-36.
- 13- Fahimi S, Ali MM, Bakhshipour RA, Mahmood AM. Gray's Biological Model Of Personality And Addiction. 2012; 6(22):51-60.
- 14- O'Connor RM, Stewart SH, Watt MC. Distinguishing BAS risk for university students' drinking, smoking, and gambling behaviors. *Personality and Individual Differences*. 2009;46(4):514-9.
- 15- Baumann MR, Oviatt D, Garza RT, Gonzalez-Blanks AG, Lopez SG, Alexander-Delpech P, et al. Variation in BAS–BIS profiles across categories of cigarette use. *Addictive behaviors*. 2014;39(10):1477-83.
- 16- Hundt NE, Kimbrel NA, Mitchell JT, Nelson-Gray RO. High BAS, but not low BIS, predicts externalizing symptoms in adults. *Personality and Individual Differences*. 2008;44(3):565-75.
- 17- Harrison A, Treasure J, Smillie LD. Approach and avoidance motivation in eating disorders. *Psychiatry research*. 2011;188(3):396-401.
- 18- Loxton NJ, Nguyen D, Casey L, Dawe S. Reward drive, rash impulsivity and punishment sensitivity in problem gamblers. *Personality and Individual Differences*. 2008;45(2):167-73.
- 19- Gray JA. Brain systems that mediate both emotion and cognition. *Cognition & Emotion*. 1990;4(3):269-88.
- 20- Iwata N. Racial/ethnic comparisons of the psychometric properties of the BIS/BAS scales among young adults in the US and Japan. *the bulletin of Faculty of Psychological Science, Hiroshima International University*. 2013;1:25-36.
- 21- Franken IH, Muris P, Rassin E. Psychometric properties of the Dutch BIS/BAS scales. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*. 2005;27(1):25-30.
- 22- Caci H, Deschaux O, Baylé FJ. Psychometric properties of the French versions of the BIS/BAS scales and the SPSRQ. *Personality and individual differences*. 2007;42(6):987-98.
- 23- Müller JM, Wytrowska AM. Psychometric properties and validation of a Polish adaptation of Carver and White's BIS/BAS scales. *Personality and Individual Differences*. 2005;39(4):795-805.
- 24- Beck I, Smits DJ, Claes L, Vandereycken W, Bijttebier P. Psychometric evaluation of the behavioral inhibition/behavioral activation system scales and the sensitivity to punishment and sensitivity to reward questionnaire in a sample of eating disordered patients. *Personality and Individual Differences*. 2009;47(5):407-12.
- 25- Bjørnebekk G. Psychometric properties of the scores on the behavioral inhibition and activation scales in a sample of Norwegian children. *Educational and Psychological Measurement*. 2009;69(4):636-654
- 26- Hasani J, Rasoli Azad M. Psychometric properties of Jackson's five factor questionnaire: Scales of revised reinforcement sensitivity theory (r-RST). 2012; 6(3):60-73.
- 27- Mohammadi N. The psychometric properties of the behavioral inhibition system (BIS) and behavioral activation system (BAS) scales among students of Shiraz University. 2008;1(28):61-68.
- 28- Hooman HA. Structural equation modeling with LISREL application. Tehran: SAMT Publication. 2009:235-47.
- 29- Carver CS, White TL. Behavioral inhibition, behavioral activation, and affective responses to impending reward and punishment: the BIS/BAS scales. *Journal of personality and social psychology*. 1994;67(2):319.
- 30- Hildebrand M. The Psychometric Properties of the Drug Use Disorders Identification Test (DUDIT): A Review of Recent Research. *Journal of substance abuse treatment*. 2015;53:52-9.

- 31- Habibi M, Alahdadi S, Salari M, Ghanbari N. Psychometric properties of Drug Use Disorders Identification Test (DUDIT) among Drug Abusers. Iranian Journal of Epidemiology. 2017;13(3):210-21.
- 32- González-Sáiz F, Salvador-Carulla L. Estudio de fiabilidad y validez de la versión española de la escala Severity of Dependence Scale (SDS). Adicciones: Revista de sociodrogalcohol. 1998;10(3):223-32.
- 33- Habibi M AS, Ramezani M, Lashkari A. Psychometric properties of Severity of Dependence Scale (SDS) in dependent people with drug and alcohol. Quarterly Journal of Research on Addiction. 2017;12(46):255-272.
- 34- Heather N, Raistrick D, Tober G, Godfrey C, Parrott S. Leeds Dependence Questionair: New Data Erom A Large Sample of Clinic Attenders. AMcilon Iteswrch A Theory. 2001;9, No. 3: 253-69.
- 35- Habibi M, Alahdadi S, Mohammadi L, Ghanbari N. Psychometric properties of Leeds Dependence Questionnaire (LDQ) in dependent people with drug and alcohol. Pajoohandeh Journal. 2016;21(3):153-60.

Archive of SID