

مقایسه ویژگی‌های شخصیتی و کارکردهای اجرایی (بازداری و تصمیم‌گیری) در افراد موفق و ناموفق در ترک اعتیاد*

فیروزه عزیزی قلیچی^۱، مهدیه صالحی^۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۱/۲۷ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۲/۰۶

چکیده

هدف: پژوهش حاضر به منظور مقایسه ویژگی‌های شخصیتی و کارکردهای اجرایی (بازداری و تصمیم‌گیری) در افراد موفق و ناموفق در ترک اعتیاد انجام شد. **روش:** این پژوهش یک طرح علی-مقایسه‌ای بود. جامعه آماری پژوهش را تمامی مردان و زنان موفق و ناموفق در ترک اعتیاد به مواد (مخدر و صنعتی) مراجعه کننده به مراکز ترک اعتیاد در منطقه شرق تهران تشکیل داد. از بین آن‌ها با روش نمونه-گیری در دسترس تعداد ۱۱۰ نفر (۵۵ نفر موفق در ترک اعتیاد و ۵۵ نفر ناموفق در اقدام به ترک) انتخاب شد. برای گردآوری داده‌ها از پرسشنامه صفات پنجگانه شخصیت - فُرم بلند، آزمون برو/نرو و آزمون خطرپذیری بادکنکی بارت استفاده شد. داده‌ها با استفاده از روش‌های آمار توصیفی، رعایت پیش فرض‌های آزمون‌های پارامتریک و تحلیل واریانس چندمتغیره تحلیل شد. یافته‌ها: نتایج نشان داد که بین افراد موفق و ناموفق در اقدام برای ترک اعتیاد در تصمیم‌گیری تفاوت معناداری وجود ندارد ($p > 0.05$). همچنین، نتایج نشان داد که بین دو گروه موفق و ناموفق در اقدام برای ترک مواد از نظر بازداری شناختی و ویژگی‌های شخصیتی شامل وظیفه‌شناسی، مقبولیت، گشودگی در تجربه، روان‌نزدی و برون‌گرایی تفاوت معناداری وجود دارد ($p < 0.05$). به این صورت که افراد موفق در ترک اعتیاد نسبت به افراد ناموفق در ویژگی‌های شخصیتی و بازداری شناختی، عملکرد و کارآمدی بهتری داشته‌اند اما بین توان تصمیم‌گیری در مواجهه با وسوسه مصرف دو گروه تفاوت وجود نداشته است. نتیجه‌گیری: کارکردهای اجرایی و ویژگی‌های شخصیتی در توانایی افراد برای ترک و مقابله با وسوسه مصرف نقش دارند. بنابراین، پیشنهاد می‌شود که مراکز ارائه‌دهنده خدمات در حوزه پیشگیری، درمان و توان‌بخشی افراد در مواجهه با مواد علاوه بر اقدامات متداول به ویژگی‌های شخصیتی و کارکردهای اجرایی افراد نیز توجه داشته باشند.

کلیدواژه‌ها: موفقیت در ترک اعتیاد، شخصیت، کارکرد اجرایی

*این مقاله برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد نویسنده اول در دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی می باشد.

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد گروه روانشناسی بالینی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاداسلامی، تهران، ایران

۲. نویسنده مسئول: استادیار، گروه روانشناسی بالینی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاداسلامی، تهران، ایران. پست الکترونیک:

Iranpour1000@yahoo.com

مقدمه

در دهه‌های اخیر جهان در مورد شیوع اعتیاد^۱ در جامعه به ویژه در بین جوانان با آمارهای نگران کننده‌ای روبه‌رو بوده است (اسلام‌پناه، مهدیان و جاجرمی، ۱۳۹۸)، و آمارها بیانگر این است که در ایران نیز اعتیاد مسأله‌ای جدی و رو به رشد است؛ به گونه‌ای که در اغلب جوامع اروپایی نسبت معتادان به افراد عادی ۱ به ۵۰۰۰ است و در برخی از جوامع جهان سومی مثل مراکش، مصر و آفریقای جنوبی این رقم ۱ به ۱۰۰۰ اما در ایران وضعیت بدتر است و ۱ به ۱۰۰ است (خزایی و همکاران، ۲۰۱۹). سوء مصرف مواد یا اعتیاد به عنوان مصرف هر گونه مواد تجویز شده یا نشده که باعث تغییر خلق و خو، سطح ادراک یا عملکرد سیستم عصبی شود، تعریف می‌شود. این مواد ممکن است قانونی یا غیرقانونی باشد و دامنه آن می‌تواند از دارو و الکل تا مواد محرک و دیگر موادمخدر باشد (بماری و اولیویرا^۲، ۲۰۱۰؛ به نقل از اسلام‌پناه و همکاران، ۱۳۹۸). در طبقه‌بندی بین‌المللی اختلالات روانی^۳ (DSM-5) ویژگی اصلی هر یک از انواع "اختلالات اعتیادی و مرتبط با مواد" عبارت است از "الگوی ناسازگارانه‌ی مصرف مواد که در یک دوره‌ی یک ساله اتفاق می‌افتد و به بیماری‌های شدید روانی از جنبه‌های شناختی، رفتاری و فیزیولوژیک منجر می‌شود" که این ویژگی با یک مورد یا بیشتر از: الف) عدم توانایی در به عهده گرفتن مسئولیت، ب) استفاده از مواد در شرایطی که فرد از لحاظ جسی آسیب‌پذیر است، پ) مشکلات قانونی، و یات) مشکلات میان فردی "مشخص می‌شود (هالچین و ویتبورن^۴، ۱۳۹۸). در واقع، اعتیاد یک بیماری مرتبط با سیستم عصبی مغزی است که باعث کژکارکردی و تغییرات عملکرد سیستم عصبی و تأثیرگذاری بر مسیر پاداش در مغز^۵ می‌شود (طاهرپور، رستمی و رحیم‌نژاد، ۱۳۹۸). این اختلال به دلیل ماهیت پیشرونده‌اش نه تنها منجر به آسیب‌های شدید و عمیق جسمی و روانی در فرد مبتلا می‌شود بلکه آسیب‌ها و ناراحتی‌های زیادی را برای خانواده و جامعه به وجود می‌آورد (آیلون و فریرا-باتیستا^۶،

۳۲۴

324

سال پانزدهم شماره ۲، زمستان ۱۴۰۰
Vol. 15, No. 62, Winter 2022

1. addiction
2. Bernardy & Oliveira
3. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition (DSM-V)

4. Halgin & Whitbourne
5. reward system
6. Ayllón & Ferreira-Batista

۲۰۱۸)، و بار زیادی به آن‌ها تحمیل می‌کند (پارک و رهو^۱، ۲۰۲۱؛ احمدی جویباری و همکاران، ۲۰۱۸). به عنوان مثال، برپایه گزارش‌های اخیر در امریکا ۲۴/۶ میلیون نفر اعتیاد دارند که ۸/۹ میلیون نفر از این افراد مبتلا به بیماری روانی هستند (مرکز پیشگیری از اعتیاد و بیماری روانی^۲، ۲۰۱۵؛ به نقل از هاروپ و کاتالانو^۳، ۲۰۱۶).

از جمله مشکلاتی که در درمان اعتیاد وجود دارد، وسوسه مصرف می‌باشد. انجمن روان‌پزشکی امریکا^۴ (۲۰۱۳) وسوسه را به عنوان مهم‌ترین عامل کلیدی و فاکتور تشخیصی جدید در توصیف اختلال‌های اعتیادی معرفی کرده است (میریش، پادوانو، ویم و میراندا^۵، ۲۰۱۸). کاهش میل به مصرف یا توانایی مقاومت در مقابل وسوسه، مهم‌ترین هدف درمان در تمام اختلال‌های مصرف مواد است (کوب^۶، ۲۰۲۱). ریلی، همپل و کلاس^۷ (۲۰۱۸) در بررسی عوامل مؤثر بر گرایش به اعتیاد و ترک آن به زمینه‌های فردی-اجتماعی، خانوادگی، محیطی و ترکیب این عوامل اشاره دارند. بنابراین ضرورت بررسی ترکیبی این عوامل به ویژه سازه‌های روان‌شناختی در گرایش به اعتیاد نقش مهمی دارد.

برخی مطالعات نشان می‌دهند ویژگی‌های شخصیتی^۸ می‌توانند در افراد گرایش به سوءمصرف مواد را شدت بخشند، به‌طوری که ویژگی‌های تحولی دوره نوجوانی در نوجوانان پسر باعث می‌شود آنان آسیب‌پذیرترین قشر در برابر رفتارهای پرخطر از جمله گرایش به اعتیاد باشند. همچنین، پایین آمدن سن اعتیاد به رده سنی زیر ۱۸ سال ضرورت پژوهش در زمینه بررسی عوامل مؤثر بر گرایش به اعتیاد را ایجاب می‌کند (اسکوزک^۹ و همکاران، ۲۰۱۹؛ دی کلمنته^{۱۰}، ۲۰۱۸). این ویژگی‌های شخصیتی به عنوان راه‌های انطباق‌پذیری عمل می‌کنند. آن‌ها از طریق ارتباط فاکتورهای بیولوژیک و دستاوردهای

1. Park & Rho
2. substance abuse and mental health services administration
3. Harrop & Catalano
4. American Psychiatric Association (APA)

5. Mereish, Padovano, Wemm & Miranda
6. Koob
7. Riley, Hempel & Clasen
8. personality traits
9. Skoczek
10. DiClemente

اجتماعی یعنی از طریق تفکر، هیجان، فهم و کنش به وجود می‌آیند (داش^۱ و همکاران، ۲۰۱۹). کشف پنج عامل تأثیرگذار در شخصیت شرایط را برای پژوهش هر چه بیشتر در زمینه رابطه بین تیپ‌های شخصیتی و ساختارهای دیگر روان‌شناختی مانند موفقیت و عدم موفقیت در ماندگاری در ترک اعتیاد را به وجود آورده است. این پنج عامل شامل: با وجدان بودن^۲ (توانایی کنترل تکانه‌ها و ابراز آن‌ها به گونه‌ای که از نظر جامعه پسندیده است)، مقبولیت^۳ (فرد موافق اصولاً نسبت به دیگران همدردی کرده و معتقد است که دیگران نیز کمک‌کننده هستند)، میل به تجربه^۴ (توجه به هیجانات درونی، خیال‌پردازی، عواطف، زیبایی‌شناسی، اعمال، حس کنجکاوی و گشودگی به ارزش‌ها)، روان‌نژندی^۵ (گرایش داشتن فرد به تجربه احساسات منفی مانند ترس، غم، برانگیختگی، خشم، احساس گناه و تنفر) و برون‌گرایی^۶ (خوشحالی، سرشار از انرژی و خوش‌بین، احساس شجاعت، پرتحرک و حراف بودن) می‌باشد (مک‌کری و کوستا^۷، ۱۹۸۷؛ به نقل از اشرفی، کاوسی‌ان، کدیور و کریمی، ۱۳۹۸). نتایج برخی مطالعات نشان می‌دهد که بین ویژگی شخصیتی روان‌رنجوری، توافق‌پذیری، وظیفه‌شناسی و وقایع استرس‌زای زندگی رابطه مستقیم و معناداری با اعتیاد وجود دارد (محمدی احمدآبادی و گلستانی‌نژاد، ۱۳۹۹). تحقیقات انجام شده تاکنون حاکی از آن است که پنج عامل بزرگ شخصیتی یکی از فاکتورهای مهم در ترک موفق و یا وسوسه مجدد به مصرف مواد است (اشرفی و همکاران، ۱۳۹۸). در مطالعه‌ای که زرگر، نجاریان و نعامی (۱۳۸۷) انجام دادند، طی پیگیری یک ساله نشان داده شد که افرادی که بعد از ترک، عود داشتند در بعد روان‌رنجوری نمره بالا و در بعد باوجدان بودن نمره‌ی پایین کسب کردند. در تحقیق اورکی و حسینی نسب (۱۳۹۱) نیز نتایج نشان داد که بین سلامت روان‌شناختی افراد بهبود یافته و بازگشت‌کننده به مواد مخدر تفاوت معناداری وجود دارد و از بین ویژگی‌های شخصیتی متغیر خود را هبری و نوجویی احتمال بازگشت به مصرف مواد را در درمانجویان پیش‌بینی کردند.

1. Dash
2. Conscientiousness
3. agreeableness
4. openness to experience

5. neuroticism
6. extraversion
7. McCrea & Costa

از سوی دیگر، در سال‌های اخیر مفهوم کارکردهای اجرایی^۱ به عنوان معیار ارزشمندی برای سنجش سلامت شخص، قدرت تصمیم‌گیری و انتخاب در مورد سلامت کلی جامعه و پیدا کردن معضلات اساسی در جنبه‌های مختلف زندگی اشخاص در تحقیقات حوزه بهداشت روان بوده است (کریستوفری، کوهن-زیمرمن و گرافمن^۲، ۲۰۱۹؛ احراری، بدری گرگری، عبدللهی، پرکار و یوسفی، ۱۳۹۷). کارکردهای اجرایی مهارت‌های پویایی هستند که از یک پیوستگی تکاملی در طول دوران کودکی و نوجوانی پیروی می‌کنند و علاوه بر تحولات رشدی، عوامل ژنتیکی، محیطی، ضربه و آسیب‌های فیزیکی وارد شده به مغز و به طور ویژه به قطعه پیشانی، می‌تواند بر نحوه تکامل این مهارت‌ها تأثیرگذار باشد (داوسون و گواره^۳، ۲۰۱۸). بخشی از وظایف مربوط به قشر پیش‌پیشانی^۴ شامل مؤلفه‌های کارکردهای اجرایی می‌باشد از جمله: برنامه‌ریزی، سازمان‌دهی، انعطاف‌پذیری، تبدیل وضعیت، تداخل-کنترل، خودنظم‌جویی، خودنظارتی، خودکنترلی، خودتولیدی، بازداری پاسخ و حافظه فعال^۵ است (ملتزر^۶، ۲۰۱۸). به عبارت دیگر، کارکردهای اجرایی شامل مواردی از کارکردهای شناختی است که علاوه بر خودنظم‌دهی به فرد، او را توانمند می‌کند تا با پاسخ‌های متنوع به رفتار خود جهت‌دهی کند و اقدامات هدفمند صورت دهد (رابرز^۷، ۲۰۱۷). کارکردهای اجرایی وظیفه برنامه‌ریزی، جمع‌آوری، هماهنگی و نظارت بر فعالیت‌های شناختی مختلف را بر عهده دارند (هیوانگ، یو و لی^۸، ۲۰۱۲؛ به نقل از دانا و شمس، ۱۳۹۸). از جمله ابعاد کارکردهای اجرایی می‌توان به بازداری، حافظه کاری و عملکرد توجه^۹ اشاره کرد (کراپلین^{۱۰} و همکاران، ۲۰۲۰). نول^{۱۱} و همکاران (۲۰۰۷) وجود آسیب در کارکرد اجرایی را در افراد معتاد تعیین کرده و نشان داده‌اند که انعطاف‌پذیری ذهنی پایین و قدرت بازداری از پاسخ اندک که جزء مؤلفه‌های کارکرد اجرایی هستند که در عود مصرف مواد و ناتوانی در حفظ دوره پرهیز

1. executive functions
2. Cristofori, Cohen-Zimmerman & Grafman
3. Dawson & Guare
4. prefrontal cortex
5. working memory

6. Meltzer
7. Roebbers
8. Huang, Yu & Li
9. attention functions
10. Kräplin
11. Noël

نقش دارند. همچنین پژوهشی که توسط پیرخائفی و یوسف نیا (۱۳۹۵) با هدف مقایسه کارکردهای اجرایی مغز در بین دو گروه از معتادان دارای بازگشت و بدون بازگشت انجام شد، نشان داد گروه افراد دارای بازگشت در فرآیندهای مفهوم سازی، انعطاف پذیری، آغازگری، طرح پذیری، بازداری پاسخ و به صورت کلی در کارکردهای اجرایی مغز عملکرد ضعیف تری نسبت به گروه افراد بدون بازگشت از خود نشان دادند.

به طور کلی، پژوهش‌های اخیر نشان دادند در حال حاضر اعتیاد یکی از پرهزینه‌ترین و بزرگ‌ترین معضلات جامعه ایران می‌باشد و جوانان به عنوان نیروی فعال کشور جزء قشر آسیب‌پذیر در این رابطه می‌باشند. از این رو جوامع انسانی در تلاشند تا روش‌های قانونی سختگیرانه‌ای برای کنترل، حذف یا کاهش اعتیاد در جمعیت عمومی برقرار کنند (قمری گیوی، خشنودنیای چماچایی، قوی‌بازو، ۱۳۹۸)، لذا پژوهش حاضر به دنبال پاسخ به این سؤال بود که آیا بین ویژگی‌های شخصیتی و کارکردهای اجرایی (بازداری و تصمیم‌گیری) افراد موفق و ناموفق در ترک اعتیاد تفاوت وجود دارد؟

روش

جامعه، نمونه و شیوه نمونه‌گیری

پژوهش حاضر توصیفی و از نوع علی-مقایسه‌ای بود. جامعه آماری پژوهش را تمامی مردان و زنان موفق و ناموفق در ترک اعتیاد به مواد مخدر (سنتی و صنعتی) مراجعه‌کننده به مراکز ترک اعتیاد در منطقه شرق تهران تشکیل داد. از بین آن‌ها با روش نمونه‌گیری در دسترس تعداد ۱۱۰ نفر (۵۵ نفر موفق در ترک اعتیاد و ۵۵ نفر ناموفق در اقدام به ترک) انتخاب شد. دو گروه از نظر اطلاعات جمعیت‌شناختی شامل جنسیت، سطح تحصیلات و وضعیت تأهل همتا شدند. بنابر نظر دلاور (۱۳۹۸) در مطالعات توصیفی از نوع علی-مقایسه‌ای در هر گروه تعداد ۳۰ نفر کفایت می‌کند. در این مطالعه به منظور افزایش توان تعمیم نتایج در هر گروه تعداد ۵۵ نفر به عنوان نمونه در نظر گرفته شد. ملاک‌های ورود به مطالعه شامل دامنه سنی ۱۸-۶۴ سال، دارا بودن تحصیلات حداقل پنجم ابتدایی و توانایی فهم سؤالات، گذشت حداقل ۱۲ ماه تجربه بدون مصرف مواد برای افراد موفق به ترک و تجربه ۳ بار عود مجدد مصرف در افراد ناموفق در ترک و تمایل و رضایت افراد برای

۳۲۸

328

سال پانزدهم شماره ۴، زمستان ۱۴۰۰
Vol. 15, No. 62, Winter 2022

مشارکت در پژوهش بود. معیارهای خروج نیز شامل سابقه ضربه مغزی، عقب ماندگی ذهنی، سایکوز و عدم تمایل به ادامه همکاری در اجرای پژوهش بود.

ابزار

۱. پرسشنامه صفات پنجگانه شخصیت-فُرْم بلند^۱: این پرسشنامه خود گزارشی در سال ۲۰۰۴ توسط کاستا و مک کری تدوین شده است. فُرْم بلند این پرسشنامه دارای ۲۴۰ پرسش و فُرْم کوتاه آن دارای ۶۰ پرسش و ۵ عامل بزرگ شخصیت یعنی روان آزرده گرایی، برون گرایی، گشودگی به تجربه، موافق بودن و باوجدان بودن است. نمره گذاری این پرسشنامه به صورت لیکرت ۵ درجه‌ای (گزینه کاملاً مخالفم = نمره ۴ تا گزینه کاملاً موافقم = نمره صفر) انجام می‌شود. پایایی پرسشنامه توسط سازندگان آن ۰/۸۹ گزارش شده است. گروسی فرشی (۱۳۸۰) نیز ضرایب همسانی درونی را برای هر یک از عوامل روان آزرده گرایی، برون گرایی، گشودگی، موافق بودن و باوجدانی به ترتیب برابر ۰/۸۶، ۰/۷۳، ۰/۵۶، ۰/۶۸ و ۰/۸۷ گزارش کرده است. در پژوهش حاضر همسانی درونی با استفاده ضریب آلفای کرونباخ به ترتیب ۰/۷۱، ۰/۷۵، ۰/۶۷، ۰/۷۸ و ۰/۷۵ بدست آمد.

۲. آزمون برو/نرو^۲: به منظور سنجش توانایی فرد در مهار پاسخ (بازداری) از آزمون برو/نرو استفاده شد. در این آزمون تعدادی جفت مستطیل با رنگ‌های "سفید و سبز" و "سفید و زرد" به صورت ناگهانی برای مدت زمان کوتاهی روی نمایشگر آشکار می‌شود. آزمون شوند، با دقت به این مستطیل‌ها توجه می‌کند و اگر یکی از جفت مستطیلی را که مشاهده می‌کند به رنگ زرد بود، هیچ پاسخی نمی‌دهد. اما اگر یکی از جفت مستطیلی را که مشاهده می‌کند به رنگ سبز باشد، بر حسب چپ یا راست بودن مستطیل سبز یکی از این پاسخ‌ها را انتخاب می‌کند. اگر مستطیل سبز رنگ در سمت راست و مستطیل سفید در سمت چپ بود با نهایت سرعت کلید ؟ را فشار می‌دهد و چنانچه سفید در سمت راست و سبز در سمت چپ باشد، با حداکثر سرعت دکمه Z را فشار می‌دهد. در این آزمون مجموع محرک‌ها می‌تواند از ۴۰ تا ۲۰۰ آیتم باشد که هر کدام به مدت ۰/۲ تا ۳ ثانیه ظاهر می‌شود. فاصله بین دو ارائه نیز از یک تا پنج ثانیه

می‌تواند متغیر باشد. همچنین امکان تغییر رنگ محرک‌ها وجود دارد. در تمامی موارد محرک‌های پاسخ go ۷۰ درصد تمام محرک‌ها را شامل می‌شود، در نتیجه تمایل فرد به سمت پاسخ go می‌باشد. ناتوانی در بازداری صحیح یا خطای ارتکاب به معنی پاسخ، در هنگام ارائه محرک است (عشایی، صالحیان و مهریار، ۱۳۹۹).

۳. آزمون خطرپذیری بادکنکی بارت^۱: برای سنجش توانایی فرد در انتخاب تصمیم درست و سودمند از آزمون خطرپذیری بادکنکی بارت استفاده شد. در این آزمون تصویر یک بادکنک بر روی نمایشگر رایانه نمایان می‌شود که آزمودنی با فشردن کلید زیر آن می‌تواند آن را باد کند. در این تکلیف دو نوع امتیاز یکی موقت و یکی دائم وجود دارد. هر زمان که فرد دکمه تلمبه را بزند، ۱۰ امتیاز به امتیاز موقت فرد اضافه می‌شود. فرد می‌تواند به جای باد کردن بیشتر بادکنک روی دکمه "جمع‌آوری امتیاز" بزند تا امتیازهای موقت او در این صندوق ذخیره شود. در این هنگام بادکنک جدیدی در صفحه ظاهر می‌شود (تعداد کل بادکنک‌ها محدود و ۳۰ عدد است). با هر بار باد کردن بادکنک امتیاز موقت افزایش می‌یابد ولی اگر بادکنک بترکد امتیاز موقت از دست می‌رود. در اینجا فرد با هر مرتبه باد کردن بادکنک هر چند ده امتیاز را به امتیاز موقت اضافه می‌کند، ولی از سوی دیگر کل امتیاز موقت را به خطر می‌اندازد. نقطه ترکیدن بادکنک‌ها مشخص نیست و این موضوع سنجش تصمیم‌گیری در شرایط پرخطر یا تصمیم‌گیری در موقعیت‌هایی که قطعیت وجود ندارد را ممکن می‌سازد. افراد با اتخاذ تصمیم‌گیری پرخطر مایلند که احتمال ترکیدن بادکنک را نادیده بگیرند و هر بادکنک را به مقدار بیشتری باد کنند تا امتیاز خود را افزایش دهند. انواع مختلفی از تکلیف بارت طراحی شده است. تنوع تکالیف بیشتر مبتنی بر اهداف تحقیقاتی و سلیقه محققین مختلف است ولی اصول کلی آن‌ها با هم مشابه است. سه نوع مشهورتر این تکالیف عبارتند از: بارت اتوماتیک، بارت فرانسوی و بارت ساده. آزمون مورد استفاده در این پژوهش بارت فرانسوی می‌باشد. در بارت فرانسوی، فرد باید به منظور باد کردن بادکنک دکمه تلمبه را فشار دهد و هر زمان که تمایل داشته باشد می‌تواند امتیاز خود را ذخیره کند (در صورت سالم بودن بادکنک).

نمره‌هایی که در این آزمون به دست می‌آید عبارتند از: امتیاز کلی آزمودنی (این نمره با سبک تصمیم‌گیری پرخطر رابطه عکس دارد)، تعداد دفعات ترکیدن بادکنک (این نمره با سبک تصمیم‌گیری پرخطر رابطه مستقیم دارد)، میانگین دفعات تلمبه زدن بادکنک‌هایی که نترکیده‌اند، میانگین دفعات تلمبه زدن بادکنک‌هایی که ترکیده‌اند (محمدی، خانجانی، هاشمی نصرت‌آباد و بخشی‌پور رودسری، ۱۳۹۹).

یافته‌ها

در بخش یافته‌ها اطلاعات جمعیت‌شناختی و توصیفی به تفکیک دو گروه افراد موفق و ناموفق در ترک اعتیاد در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱: اطلاعات جمعیت‌شناختی افراد موفق/ناموفق در ترک اعتیاد

متغیر پژوهش	گروه	درصد (فراوانی)
جنسیت	مرد	۲۴ درصد (۱۳ نفر)
	ناموفق	۱۳ درصد (۷ نفر)
زن	موفق	۷۶ درصد (۴۲ نفر)
	ناموفق	۸۸ درصد (۴۸ نفر)
سطح تحصیلات	کمتر از دیپلم	۵۸ درصد (۳۲ نفر)
	ناموفق	۵۲ درصد (۲۹ نفر)
دیپلم	موفق	۲۷ درصد (۱۳ نفر)
	ناموفق	۳۱ درصد (۱۷ نفر)
دانشگاهی	موفق	۱۹ درصد (۱۰ نفر)
	ناموفق	۱۷ درصد (۹ نفر)
وضعیت تأهل	متأهل	۳۱ درصد (۱۷ نفر)
	ناموفق	۳۹ درصد (۲۱ نفر)
مجرد	موفق	۷۰ درصد (۳۸ نفر)
	ناموفق	۶۲ درصد (۳۴ نفر)

نتایج جدول ۱ نشان‌دهنده آن است که بین گروه‌ها از نظر متغیرهای جمعیت‌شناختی مانند سطح تحصیلات، سن و وضعیت تأهل براساس نتایج آزمون خی دو تفاوت معناداری وجود نداشت ($\chi^2=0/74$ و $p>0/05$) و گروه‌ها از نظر ویژگی‌های جمعیت‌شناختی همگن بودند. اطلاعات توصیفی هر یک از ویژگی‌های شخصیتی به تفکیک افراد نمونه در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲: اطلاعات توصیفی در افراد موفق/ناموفق در ترک اعتیاد

متغیر پژوهش	موفق در ترک اعتیاد		ناموفق در ترک اعتیاد	
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
وظیفه‌مداری	۱۱۲/۲۵	۱۷/۴۵	۱۰۶/۸۰	۱۸/۵۰
توافق‌پذیری	۱۱۸/۰۹	۱۵/۷۰	۱۱۶/۴۲	۱۵/۴۷
گشودگی در تجربه	۹۸/۹۵	۱۶/۷۰	۱۰۱/۹۳	۱۴/۳۹
روان‌نژندی	۸۹/۰۷	۱۹/۶۱	۹۸/۴۷	۱۶/۹۹
برون‌گرایی	۱۰۷/۲۴	۱۸/۹۴	۱۰۱/۸۵	۱۷/۸۰
بازداری	۳۷/۴۰	۳/۳۴	۳۴/۵۳	۶/۸۱
تصمیم‌گیری	۱۹/۷۱	۸/۶۷	۱۹/۱۰	۹/۴۰

همان‌گونه که جدول ۲ نشان می‌دهد میانگین و انحراف معیار نمرات گروه موفق در ترک اعتیاد در متغیر تصمیم‌گیری به ترتیب برابر با ۱۹/۷۱ و ۸/۶۷ و در متغیر بازداری به ترتیب برابر با ۳۷/۴۰ و ۳/۳۴ می‌باشد اما میانگین نمرات تصمیم‌گیری و بازداری در افراد گروه ناموفق در ترک اعتیاد به ترتیب برابر با ۱۹/۱۰ و ۳۴/۵۳ است. برای مقایسه متغیرهای پژوهش بین دو گروه موفق و ناموفق در ترک اعتیاد از تحلیل واریانس چندمتغیره استفاده شد. قبل از انجام این تحلیل پیش‌فرض‌های آن مورد بررسی قرار گرفت. نخست برای بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها در دو گروه، از آزمون کلموگروف-اسمیرنف و شاخص‌های کجی و کشیدگی استفاده شد و نتایج در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳: نتیجه آزمون کلموگروف-اسمیرنف و شاخص‌های کجی و کشیدگی برای بررسی نرمال بودن توزیع نمرات

متغیر پژوهش	افراد موفق به ترک				افراد ناموفق به ترک			
	آماره Z	سطح معناداری	کجی	کشیدگی	آماره Z	سطح معناداری	کجی	کشیدگی
وظیفه‌مداری	۰/۹۵	۰/۳۱۶	-۰/۷۱۱	-۰/۰۱۸	۰/۹۱	۰/۴۱۹	۰/۵۱۶	۰/۱۲۶
توافق‌پذیری	۰/۹۲	۰/۳۰۷	۰/۸۰۶	۰/۱۲۳	۰/۹۵	۰/۶۰۳	-۰/۴۹۸	-۰/۳۶۹
گشودگی در تجربه	۰/۸۷	۰/۵۳۴	۰/۳۳۴	۰/۰۶۷	۰/۹۵	۰/۵۱۲	-۰/۲۸۵	-۰/۰۸۹
روان‌نژندی	۰/۹۴	۰/۱۹۹	۰/۲۵۸	۰/۶۴۳	۰/۹۳	۰/۲۲۲	۰/۱۹۷	۰/۳۶۲
برون‌گرایی	۰/۹۵	۰/۲۴۱	-۰/۱۷۶	-۰/۴۱۶	۰/۹۱	۰/۴۸۷	-۰/۴۰۲	-۰/۳۰۹
بازداری	۰/۹۵	۰/۵۱۷	-۰/۳۱۱	-۰/۸۱۵	۰/۹۳	۰/۳۱۱	-۰/۵۱۰	-۰/۲۹۸
تصمیم‌گیری	۰/۹۲	۰/۶۶۷	۰/۵۶۶	۰/۳۹۸	۰/۹۲	۰/۵۲۲	-۰/۲۲۲	-۰/۳۶۰

نتایج آزمون کلموگروف-اسمیرنف در جدول ۳ نشان داد که آماره Z برای متغیرها در دو گروه غیرمعنادار بود ($P > 0/05$). همچنین، آماره‌های کجی و کشیدگی در دامنه مورد قبول (۲+ و ۲-) قرار داشت. بنابراین، نتایج حاصل از آزمون کلموگروف-اسمیرنف و شاخص‌های کجی و کشیدگی نشان‌دهنده توزیع نرمال داده‌ها در هر دو گروه بود. همچنین، گروه‌های آزمودنی از لحاظ پیش فرض‌های همگنی واریانس‌ها (از طریق آزمون لوین) و همگنی ماتریس‌های واریانس-کوواریانس (از طریق آزمون ام‌باکس) بررسی شدند. نتایج آزمون لوین و آزمون ام‌باکس در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴: بررسی نرمال بودن داده‌ها و همگنی ماتریس واریانس-کوواریانس در افراد موفق/ناموفق در ترک اعتیاد

متغیر پژوهش	آماره لوین	آزمون لوین		آزمون ام‌باکس	
		درجه آزادی	سطح معناداری	سطح معناداری	آماره آزمون
وظیفه‌مداری	۰/۸۲۰	۱	۱۰۸	۰/۳۶۰	۱/۷۲۵
توافق‌پذیری	۰/۶۵۵	۱	۱۰۸	۰/۴۲۷	۱/۳۷۴
گشودگی در تجربه	۰/۰۳۴	۱	۱۰۸	۰/۹۵۱	۱/۱۶۲
روان‌نژندی	۰/۷۴۴	۱	۱۰۸	۰/۸۰۳	۱/۵۰۱
برون‌گرایی	۰/۶۳۴	۱	۱۰۸	۰/۶۳۴	۱/۳۰۶
بازداری	۱/۲۰۸	۱	۱۰۸	۰/۷۰۶	۱/۱۹۸
تصمیم‌گیری	۰/۵۴۵	۱	۱۰۸	۰/۴۴۳	۱/۰۷۸

نتایج غیرمعنادار آزمون ام‌باکس برای متغیرهای پژوهش، تأییدکننده همگنی واریانس-کوواریانس بود ($P > 0/05$). به منظور تعیین اینکه دو گروه مورد مطالعه در کدام یک از متغیرهای پژوهش با یکدیگر تفاوت آماری معناداری دارند، آزمون تحلیل واریانس مورد بررسی قرار گرفت و نتایج آن در جدول ۵ ارائه شده است.

جدول ۵: نتایج شاخص‌های اعتباری آزمون معناداری تحلیل واریانس بر روی متغیرها

منبع	نام آزمون	مقدار	F	سطح معناداری	ضرایب اتا
گروه	اثر پیلائی	۰/۴۱۳	۱۱/۳۷	۰/۰۰۴	۰/۸۱۱
	لامبدای ویلکز	۰/۵۹۸	۱۱/۳۷	۰/۰۰۴	۰/۸۱۱
	اثر هتلینگ	۰/۷۲۳	۱۱/۳۷	۰/۰۰۴	۰/۸۱۱
	بزرگترین ریشه خطا	۰/۶۲۳	۱۱/۳۷	۰/۰۰۴	۰/۸۱۱

نتایج جدول ۵ نشان می‌دهد که سطوح معناداری همه آزمون‌ها به ویژه لامبدای ویلکز قابلیت استفاده از تحلیل واریانس را مجاز می‌شمارد. این نتایج نشان داد که در بین دو گروه با و بدون موفقیت در ترک اعتیاد حداقل از نظر یکی از متغیرهای مورد پژوهش از نظر آماری تفاوت معناداری وجود دارد و تفاوت‌های مشاهده شده مربوط به عضویت گروهی است. برای مشخص شدن دقیق این تفاوت‌ها، نتایج تحلیل واریانس چندمتغیری در جدول ۶ آمده است.

جدول ۶: نتایج تحلیل واریانس چندمتغیره برای بررسی تفاوت گروه‌ها در متغیرهای پژوهش

منبع تغییر	متغیرهای پژوهش	مجموع مجدورات	درجه آزادی	میانگین مجدورات	F	سطح معناداری	اندازه اثر
	وظیفه‌مداری	۹۲/۷۳۶	۱	۹۲/۷۳۶	۱۱/۴۳	*۰/۰۱۱	۰/۴۹
	توافق‌پذیری	۱۱/۱۳۶	۱	۱۱/۱۳۶	۱۷/۵۴	*۰/۰۳۴	۰/۳۸
	گشودگی	۴۶/۸۰۵	۱	۴۶/۸۰۵	۳۰/۱۸	**۰/۰۰۹	۰/۵۳
گروه	روان‌نژندی	۸۹/۷۳۶	۱	۸۹/۷۳۶	۲۳/۱۶	*۰/۰۱۲	۰/۴۶
	برون‌گرایی	۲۱۵/۸۲۷	۱	۲۱۵/۸۲۷	۱۶/۹۴	*۰/۰۱۶	۰/۴۳
	بازداری	۲۲۶/۹۴	۱	۲۲۶/۹۴	۷/۸۷	**۰/۰۰۶	۰/۶۵
	تصمیم‌گیری	۷۲۶/۰۱۹	۱	۷۲۶/۰۱۹	۲/۲۲	۰/۱۲۲	۰/۰۷

** $p < 0.01$ * $p < 0.05$

همان‌طور که در جدول ۶ ملاحظه می‌شود بین دو گروه در متغیر کارکردهای اجرایی (بازداری) و ویژگی‌های شخصیتی (پنج عامل بزرگ شخصیتی) از نظر آماری تفاوت معناداری وجود دارد ($p < 0.05$) اما از نظر تصمیم‌گیری این تفاوت بین افراد دو گروه معنادار نبود.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر به منظور مقایسه ویژگی‌های شخصیتی و کارکردهای اجرایی (بازداری و تصمیم‌گیری) در افراد موفق و ناموفق در ترک اعتیاد انجام شد. نتایج نشان داد که بین افراد موفق و ناموفق در اقدام برای ترک اعتیاد در بازداری شناختی تفاوت معناداری وجود دارد اما از نظر تصمیم‌گیری این تفاوت بین افراد دو گروه معنادار نبود. همسو با این یافته از مطالعه حاضر امینی، علیزاده و رضایی (۱۳۸۹) نشان دادند که تفاوت معناداری بین

کارکردهای اجرایی افراد معتاد و عادی وجود دارد. همسو با یافته حاضر کالیانپور^۱ و همکاران (۲۰۲۰) نشان دادند که افراد با عود مصرف مواد میزان بالاتری از تخریب در کارکردهای اجرایی مغزی را تجربه کرده‌اند. همچنین، دیل دونو^۲ و همکاران (۲۰۱۹) نیز در مطالعه‌ای همسو با یافته حاضر نشان دادند که افراد معتاد و افرادی که موفق به ترک شده‌اند از نظر کارکردهای عالی مغزی از جمله توان بازداری پاسخ و تصمیم‌گیری و عملکردهای حافظه تفاوت معناداری دارند.

مطالعات عصب روان‌شناختی نشان می‌دهد که مصرف مواد مخدر با آسیب‌های بخش پیشین حلقه‌ای قشر پیش‌پیشانی مرتبط است. از سویی دیگر مطالعات اخیر نشان می‌دهد که مصرف مزمن مواد آسیب‌های شدیدی بر کارکردهای کنترل اجرایی به‌ویژه حیطه‌های مرتبط با بازداری پاسخ و تصمیم‌گیری وارد می‌کند (دیل دونو و همکاران، ۲۰۱۹). این آسیب‌ها با بدکارکردی شکنج قدامی و قشر پیش‌پیشانی همراه است. همچنان که مطالعات تصویربرداری مغزی و عصب روان‌شناختی نشان می‌دهند که اعتیاد با آسیب مدارهای کارکردی متفاوت در قشر پیش‌پیشانی نیز همراه است (امینی و همکاران، ۱۳۸۹). بنابراین می‌توان استدلال نمود که به دلیل اینکه افراد درگیر با مصرف مزمن مواد دچار آسیب‌های شناختی و فراشناختی بیشتری شده‌اند، لذا طبیعی است که در ترک مواد با دشواری‌های مختلفی مواجه شده و در کارکردهای اجرایی از قبیل فرایند تصمیم‌گیری بیشتر دچار نقص و خطا شده و تصمیمات هیجانی و غیرمنطقی بیشتری بگیرند. همچنین، توانایی بازداری پاسخ در این گروه به دلیل وسوسه شدیدتر به مصرف مواد پایین‌تر بوده و احتمال شکست در ترک موفق در آن‌ها بالاتر رود. از آن جایی که افراد سوء مصرف‌کننده یا افراد تحت درمان متادون معمولاً خوداشتغالی‌هایی راجع به مصرف مواد، وسوسه به سمت مواد، مسائل مربوط به مواد در زندگی شخصی و خانوادگی خود دارند، پس احتمالاً این افکار باعث اختلال در پردازش شناختی و اطلاعاتی مربوط به کنترل خود در مصرف مجدد مواد می‌شود. به نظر می‌رسد ضعف در عملکردهای اجرایی به ویژه سطوح بالای

شناختی و حل مسأله باعث می‌شود که افراد درگیر با موادمخدر در کنترل ولع مصرف و اتخاذ تصمیم‌گیری‌های مناسب ناکارآمد عمل کنند.

دیگر یافته پژوهش نشان داد که بین دو گروه در متغیر ویژگی‌های شخصیتی (پنج عامل بزرگ شخصیتی) تفاوت معناداری وجود دارد. همسو با این یافته از پژوهش، لیانگ^۱ و همکاران (۲۰۱۸) نشان دادند که در بین دو گروه افراد معتاد و افراد موفق به ترک مواد از نظر پنج عامل شخصیت تفاوت معناداری وجود دارد و این تفاوت به ویژه در نمره روان‌رنجورخویی، گشودگی به تجربه و برون‌گرایی مشهود بوده است. همچنین، یوان^۲ و همکاران (۲۰۲۰) در پژوهش دیگری نشان دادند که بین دو گروه از افراد موفق در ترک اعتیاد و افرادی که ناموفق بودند و عود مصرف داشتند از نظر میانگین نمرات شخصیت تفاوت معناداری وجود دارد و افراد ناموفق در مواجهه با تنش‌های زندگی دچار نشخوار فکری با مصرف مواد می‌شوند. در تبیین این یافته می‌توان گفت که روان‌رنجورخویی نشان‌دهنده میزان تجربه احساسات و عواطف منفی از جمله ترس، غم، شرم، خشم و .. در برابر استرس است. افراد با نمره بالا در این عامل مستعد داشتن عقاید غیرمنطقی هستند، کمتر قادر به کنترل تکانه‌های خود بوده و خیلی ضعیف‌تر از دیگران با استرس کنار می‌آیند. برخی از پژوهشگران نیز نشان داده‌اند که روان‌رنجورخویی همان هیجان‌پذیری یا عاطفه منفی است و آن را عامل آسیب‌پذیری در برابر اختلال‌های روانی و رفتاری از جمله اعتیاد ذکر کرده‌اند (واتسون^۳ و همکاران، ۱۹۹۴؛ به نقل از قمری گیوی و همکاران، ۱۳۹۸). همچنین، می‌توان گفت به باور آیزنک، از آن‌جا که اعتیاد در همه اقشار دیده می‌شود آن را نمی‌توان حاصل شخصیت اعتیادآور دانست. به نظر وی، بالا بودن روان‌رنجورخویی عامل مهمی است که با اعتیاد و ترک ناموفق ارتباط دارد و در حالات دیگر روانی نیز گزارش شده است (محمدی احمدآبادی و گلستانی نژاد، ۱۳۹۹). روان‌رنجورخویی شامل اضطراب، افسردگی، خصومت، شتاب‌زدگی و یا تکانشگری از جمله مواردی است که فرد را مستعد مصرف مجدد مواد می‌سازند.

بنابراین می‌توان گفت ویژگی‌های شخصیتی در شروع، گسترش و تداوم وابستگی به مواد و اعتیاد نقش بسیار مهمی دارند. این افراد به دلیل اینکه در سازماندهی و یکپارچه کردن هیجانات، افکار و رفتارها دارای نقص هستند، از مواد مخدر و مصرف مجدد آن برای دستیابی به ثبات هیجانی و روانی استفاده می‌کنند. به‌طور کلی می‌توان تبیین نمود در افرادی که برون‌گرا هستند، نمرات بالایی در روان‌رنجورخویی کسب می‌کنند و از نظر هیجانی پذیرا هستند می‌توان انتظار داشت که در مواجهه با تعاملات اجتماعی شکننده‌تر عمل نمایند و بیشتر از سایر افراد در مواجهه با تنش‌های ناشی از زندگی روزمره از راهبردهای مقابله‌ای ناکارآمد مانند نشخوار فکری و اجتناب استفاده کنند. همین امر می‌تواند با میزان بالاتری از وسوسه شدن به مصرف مجدد مواد به عنوان یک راه حل ناکارآمد اما با نتایج فوری و موقتی تسکین‌دهندگی و در نهایت مصرف دوباره مواد همراه گردد.

این مطالعه نیز با محدودیت‌هایی مواجه بود. نخستین محدودیت مطالعه به نوع تحقیق (توصیفی) مربوط است؛ لذا لازم است از هرگونه نتیجه‌گیری علت و معلولی اجتناب شود. همچنین، به دلیل اینکه در گردآوری داده‌ها تنها از پرسشنامه استفاده شده است و تنها افراد درگیر با مواد در یک شهر مورد مطالعه قرار گرفته‌اند؛ لذا توان تعمیم نتایج کاهش یافته و لازم است در این خصوص احتیاط شود. پیشنهاد می‌شود در مطالعات بعدی کارکردهای اجرایی در ابعاد مختلف و با ابزارهای دیگر مانند مشاهده در کنار ابزار خودگزارشی ارزیابی شود. علاوه بر این، ابعاد شخصیت و کارکردهای مغزی در هر یک از انواع مواد به شکل مجزا و با جمعیت‌های با حجم گسترده‌تر مورد مطالعه قرار گیرد.

منابع

- احراری، غفور؛ پرکار، پروانه؛ یوسفی، هیوا؛ بدری گرگری، رحیم و عبدللهی، سروه (۱۳۹۷). پیش‌بینی نوآوری دانش‌آموزان بر اساس عملکردهای اجرایی مغز. *مجله روان‌شناسی و روان‌پزشکی شناخت*، ۵(۳)، ۸۰-۶۴.
- اسلام پناه، محمدرضا؛ مهدیان، حسین و جاجرمی، محمود (۱۳۹۸). بررسی برازش مدل خطرپذیری نوجوانان ایرانی در زمینه اعتیاد با تأکید بر کارکرد خانواده و طرحواره‌های ناسازگار، *تحمل پریشانی و تنظیم هیجان. فصلنامه اعتیاد پژوهی*، ۱۳(۵۴)، ۹۰-۶۷.

اشرفی، کوثر؛ کاوسیان، جواد؛ کدیور، پروین و کریمی، کامبیز (۱۳۹۸). نقش هوش هیجانی و ابعاد شخصیت در پیش‌بینی مولفه‌های اهداف پیشرفت. دانش و پژوهش در روان‌شناسی کاربردی، ۲۰(۴)، ۱۱۲-۱۰۱.

امینی، فرشته؛ عزیزاده، حمید و رضایی، امید (۱۳۸۹). مقایسه کارکردهای اجرایی - عصب‌شناختی در بزرگسالان معتاد به مواد افیونی با افراد عادی. *مجله اعتیاد پژوهی*، ۴(۱۳)، ۳۸-۲۵.

اورکی، محمد و حسینی نسب، بازکیایی (۱۳۹۱). مقایسه خودراهبردی، نوجویی و سایر ویژگی‌های شخصیتی با بهبودی و بازگشت به مصرف مواد مخدر و سلامت روان گروهی از درمانجویان وابسته به مواد. *مجله شناخت اجتماعی*، ۱(۱)، ۳۳-۲۳.

پیرخانی، علیرضا و فحیم یوسف نیا، بهارک (۱۳۹۵). کارکردهای اجرایی مغز در بین معتادان دارای بازگشت و بدون بازگشت. *مجله دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی بهار*، ۱۴(۱)، ۹۱-۱۰۰.

دانا، امیر و شمس، امیر (۱۳۹۸). اثربخشی مداخلات توانبخشی شناختی مغز بر کارکردهای اجرایی در کودکان مبتلا به نقص توجه و بیش‌فعالی. *فصلنامه عصب روان‌شناسی*، ۵(۱۸)، ۱۴۰-۱۳۱.

دلاور، علی (۱۳۹۸). روش تحقیق در علوم تربیتی و روان‌شناسی. تهران: نشر رشد.

زرگر، یداله؛ نجاریان، بهمن و نعمی، عبدالزهر (۱۳۸۷). رابطه بین ویژگی‌های شخصیتی (جستجوی احساس، هیجان‌خواهی، ابراز وجود، سرسختی روانشناختی)، نگرش مذهبی و رضایت زناشویی با آمادگی اعتیاد به مواد مخدر در کارکنان یک شرکت صنعتی در اهواز. *مجله دستاوردهای روانشناختی*، ۳(۱)، ۹۹-۱۲۰.

طاهرپور، محسن؛ رستمی، رضا و رحیم نژاد، عباس (۱۳۹۸). اثربخشی tDCS و تمرین بهبودیاری بر ولع مصرف در افراد با اختلال سوء مصرف مواد. *مجله علوم روان‌شناختی*، ۱۸(۷۹)، ۷۶۴-۷۵۷.

عشایری، حسن؛ صالحیان، هانیه و مهریار، امیر هوشنگ (۱۳۹۹). اثربخشی توانبخشی شناختی بر کارکردهای اجرایی و شدت اختلال ناروانی گفتار در کودکان مبتلا به اختلال ناروانی گفتار. *مجله علوم پزشکی و توانبخشی*، ۹(۴)، ۲۶-۱۶.

قمری گیوی، حسین؛ خشنودنای چماچایی، بهنام و قوی بازو، عفت (۱۳۹۸). پیش‌بینی ماندگاری و خروج از مداخلات درمانی اعتیاد براساس تکانشگری و هیجان‌خواهی. *فصلنامه اعتیاد پژوهی*، ۱۳(۵۴)، ۱۶۵-۱۸۰.

گروسی فرشی، محمدعلی (۱۳۸۰). شیوه‌های جدید درسنجش شخصیت (کاربرد تحلیل عاملی در مطالعات شخصیت). تبریز: نشر دانیال / نشر دانش پژوه.

محمدی احمدآبادی، ناصر و گلستانی نژاد، راضیه (۱۳۹۹). نقش میانجی وقایع استرس‌زای زندگی در ارتباط بین ویژگی‌های شخصیتی و آمادگی برای اعتیاد. *مجله اعتیاد پژوهی*، ۱۴(۵۸)، ۲۱۶-۱۱۹.

محمدی، الناز؛ خانجانی، زینب؛ هاشمی نصرت آباد، تورج؛ و بخشی پور رودسری، عباس (۱۳۹۹). پیش‌بینی آسیب‌های غیر عمدی دوران کودکی بر اساس کنترل بازداری و تکانشگری با توجه به نقش جنسیت. *مجله مطالعات ناتوانی*، ۱۰(۶۷)، ۱-۷.

هالجن، ریچارد و ویبورن، سوزان کراس (۱۳۹۸). دیدگاه‌های بالینی درباره اختلالات روانی بر اساس DSM-5. جلد دوم. ترجمه یحیی سیدمحمدی. تهران: نشر روان. (سال انتشار اثر اصلی، ۲۰۱۴).

References

- Ahmadi Juibari, T., Behrouz, B., Attaie, M., Farnia, V., Golshani, S., & Moradi, M. (2018). Characteristics and correlates of psychiatric problems in wives of men with substance-related disorders, Kermanshah, Iran. *Oman medical journal*, 33(6), 512-519.
- Ayllón, S., & Ferreira-Batista, N. N. (2018). Unemployment, drugs and attitudes among European youth. *Journal of health economics*, 57(8), 236-248.
- Cristofori, I., Cohen-Zimmerman, S., & Grafman, J. (2019). Executive functions. *Handbook of Clinical Neurology*, 163(2), 197-219.
- Dash, G. F., Slutske, W. S., Martin, N. G., Statham, D. J., Agrawal, A., & Lynskey, M. T. (2019). Big 5 personality traits and alcohol, nicotine, cannabis, and gambling disorder comorbidity. *Psychology of addictive behaviors*, 33(4), 420-429.
- Dawson, P., & Guare, R. (2018). *Executive skills in children and adolescents: A practical guide to assessment and intervention*. 3thed. New York London: The Guilford press.
- DelDonno, S. R., Karstens, A. J., Cerny, B., Kling, L. R., Jenkins, L. M., Stange, J. P., & Langenecker, S. A. (2019). The titrated monetary incentive delay task: sensitivity, convergent and divergent validity, and neural correlates in an rdoc sample. *Journal of clinical and experimental neuropsychology*, 41(5), 512-529.
- DiClemente, C. C. (2018). *Addiction and change: How addictions develop and addicted people recover*. New York: Guilford Publications.
- Harrop, E., & Catalano, R. F. (2016). Evidence-based prevention for adolescent substance use. *Child and adolescent psychiatric clinics*, 25(3), 387-410.
- Kallianpur, K. J., Birn, R., Ndhlovu, L. C., Souza, S. A., Mitchell, B., Paul, R., & Shikuma, C. M. (2020). Impact of cannabis use on brain structure and function in suppressed hiv infection. *Journal of behavioral and brain science*, 10(8), 344-370.

- Khazaie, H., Behrouz, B., Chehri, A., Gerber, M., Holsboer-Trachsler, E., Sadeghi Bahmani, D., & Brand, S. (2019). Among adolescents, addiction susceptibility and sleep-related dysfunction have a common cognitive-emotional base and predict poor sleep quantity. *Journal of substance use*, 24(4), 426-431.
- Koob, G. F. (2021). Drug addiction: hyperkatifeia/negative reinforcement as a framework for medications development. *Pharmacological Reviews*, 73(1), 163-201.
- Kräplin, A., Höfler, M., Pooseh, S., Wolff, M., Krönke, K. M., Goschke, T., & Smolka, M. N. (2020). Impulsive decision-making predicts the course of substance-related and addictive disorders. *Psychopharmacology*, 237, 2709-2724.
- Liang, Q., Lin, J., Yang, J., Li, X., Chen, Y., Meng, X., & Yuan, J. (2018). Intervention effect of repetitive TMS on behavioral adjustment after error commission in long-term methamphetamine addicts: evidence from a two-choice oddball task. *Neuroscience bulletin*, 34(3), 449-456.
- Meltzer, L. (2018). *Executive function in education: From Theory to practice*. New York London: The Guilford Press.
- Mereish, E. H., Padovano, H. T., Wemm, S., & Miranda, R. J. (2018). Appetitive startle modulation in the human laboratory predicts Cannabis craving in the natural environment. *Psychopharmacology (Berl)*, 235(7), 1933-1943.
- Noël, X., Van der Linden, M., d'Acremont, M., Bechara, A., Dan, B., Hanak, C., & Verbanck, P. (2007). Alcohol cues increase cognitive impulsivity in individuals with alcoholism. *Psychopharmacology*, 192(2), 291-298.
- Park, J., & Rho, M. J. (2021). Predictors of habitual and addictive smartphone behavior in problematic smartphone use. *Psychiatry Investig*, 18(2), 118-125.
- Riley, A. L., Hempel, B. J., & Clasen, M. M. (2018). Sex as a biological variable: Drug use and abuse. *Physiology & Behavior*, 187, 79-96.
- Roebers, C. M. (2017). Executive function and metacognition: Towards a unifying framework of cognitive self-regulation. *Developmental review*, 45(3), 31-51.
- Skoczek, A., Prochownik, P., Gancarczyk, U., Libiszewska, N., Podolec, P., & Komar, M. (2019). Personality traits of patients suffering from congenital heart defects. *Wiadomości lekarskie: organ Polskiego Towarzystwa Lekarskiego*, 72(11), 2135-2144.
- Yuan, J., Liu, W., Liang, Q., Cao, X., Lucas, M. V., & Yuan, T. F. (2020). Effect of low-frequency repetitive transcranial magnetic stimulation on impulse inhibition in abstinent patients with methamphetamine addiction: a randomized clinical trial. *JAMA network open*, 3(3), 291-310.