

Research
Article

Predicting Relapse Propensity to Substance Use Based on Self-Harm, Self-Control, and Loneliness in People Undergoing Methadone Maintenance Treatment

Fatemeh Tavvafi¹, Qamar Kiani²

Received:2023/08/01 Accepted:2024/08/21

Abstract

Objective: The aim of the current study was to predict relapse to substance use based on self-harm, self-control, and loneliness in substance-dependent individuals undergoing methadone maintenance treatment in Zanjan city.

Method: The research employed a descriptive-correlational approach. A total of 217 substance-dependent patients receiving methadone treatment at addiction centers in Zanjan were selected through convenience sampling. The research tools included the temptation to use substances after quitting, the deliberate self-harm questionnaire, the loneliness scale, and the self-control scale. Data analysis involved Pearson correlation and stepwise regression. **Results:** The findings revealed a positive correlation between relapse to substance use and self-harm and loneliness, while a negative correlation was observed between relapse to substance use and self-control and its components. The regression analysis showed that inhibited self-control, loneliness, and self-harm collectively accounted for 50% of the variance in relapse to substance use. **Conclusion:** The study suggests that clinical psychologists should focus on reducing feelings of loneliness and self-harming behaviors, and enhancing self-control, as craving inhibitors, to mitigate substance addiction in substance-dependent individuals, thereby lowering the risk of relapse.

Keywords: Relapse to substance use, self-harm, Self-control, Loneliness, Substance-dependent individuals

1. Master of Clinical Psychology, Zanjan Branch, Islamic Azad University, Zanjan, Iran.

2. Corresponding Author: Assistant Professor, Department of Psychology, Zanjan Branch, Islamic Azad University, Zanjan, Iran. Email: t.my.20624@gmail.com

پیش‌بینی بازگشت به مصرف مواد بر اساس خود آسیب‌رسانی، خود‌کنترلی و احساس تنهایی در افراد وابسته به مواد مخدر تحت درمان نگهدارنده متادون

فاطمه طوافی^۱، قمر کیانی^۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۵/۳۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۵/۱۰

چکیده

هدف: هدف پژوهش حاضر پیش‌بینی بازگشت به مصرف مواد بر اساس خود آسیب‌رسانی، خود‌کنترلی و احساس تنهایی در افراد وابسته به مواد مخدر تحت درمان نگهدارنده متادون در شهر زنجان بود. **روش:** روش پژوهش توصیفی-همبستگی بود. از میان بیماران وابسته به مواد تحت درمان با متادون مراجعه‌کننده به مراکز ترک اعتیاد شهر زنجان ۲۱۷ نفر به شیوه نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. ابزارهای مورد استفاده در این پژوهش شامل پرسشنامه وسوسه مصرف مواد پس از ترک، پرسشنامه خود آسیبی عمدی، مقیاس احساس تنهایی و مقیاس خود‌کنترلی بود. برای تحلیل داده‌ها از همبستگی پیرسون و رگرسیون گام‌به‌گام استفاده شد. **یافته‌ها:** نتایج نشان داد که بین بازگشت به مصرف مواد با خود آسیب‌رسانی و احساس تنهایی رابطه مثبت و بین بازگشت به مصرف مواد با خود‌کنترلی و ابعاد آن رابطه منفی وجود داشت. نتایج رگرسیون حاکی از آن بود که خود‌کنترلی منع شده، احساس تنهایی و خود آسیب‌رسانی روی هم ۵۰ درصد از واریانس بازگشت به مصرف مواد را تبیین کردند. **نتیجه‌گیری:** بر اساس یافته‌های به‌دست آمده در پژوهش حاضر پیشنهاد می‌گردد که روان‌شناسان بالینی در درمان افراد وابسته به مواد مخدر و کاهش خطر بازگشت به مصرف، بر کاهش احساس تنهایی و رفتار آسیب‌رسانی به خود و افزایش خود‌کنترلی به‌عنوان بازدارنده‌های ولع مصرف تأکید نمایند.

کلیدواژه‌ها: بازگشت به مصرف مواد، خود آسیب‌رسانی، خود‌کنترلی، احساس تنهایی، افراد وابسته به مواد مخدر

۱. کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، واحد زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران.

۲. نویسنده مسئول: استادیار، گروه روانشناسی، واحد زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران. پست الکترونیک:

t.my.20624@gmail.com

مقدمه

اعتیاد^۱ و اختلال مصرف مواد^۲ اختلال مزمن و عودکننده و یک مشکل رایج و رو به افزایش در جهان است که با پیامدهای منفی و جبرانناپذیر همراه است (ساکر^۳ و همکاران، ۲۰۲۴؛ جونز و ویگو^۴، ۲۰۲۳). اعتیاد اختلالی با عود مزمن است که با رفتارهای تکانشگری جستوجوی مواد علی‌رغم پیامدهای منفی آن همراه می‌باشد (ویلسون^۵ و همکاران، ۲۰۱۸؛ سیسیلی^۶ و همکاران، ۲۰۲۲). اعتیاد یک بیماری مزمن است و مهم نیست که فرد چه مدت از مصرف مواد خودداری کرده است. پس از عود بیماری، بازگشت فرد به مسیر بهبودی دشوار خواهد بود. این افراد احتمالاً تمایل زیادی را برای ادامه استفاده از مواد، حتی فقط برای یکبار احساس خواهند کرد؛ در نتیجه، به دنبال عود، بازگشت مجدد افراد به درمان در اسرع وقت، برای سلامتی و بهبودی طولانی مدت آن‌ها بسیار مهم است (لی^۷ و همکاران، ۲۰۲۳).

گرچه ولع بازگشت به مصرف مواد^۸ تعاریف پیچیده‌ای دارد، اما می‌تواند میل شدید به اشتیاق داشتن، خواستن و استفاده از مواد تعریف شود و ممکن است حتی بعد از دوره تحمل پرهیز، از طریق مواجهه با موقعیت‌های پرخطر، داروها یا نشانه‌های محیطی که قبلاً با مصرف مواد همراه بوده‌اند، برانگیخته شود. ولع بازگشت به مصرف مواد به عنوان تجربه ذهنی یک انگیزش یا میل به مصرف مواد تعریف می‌شود (بریسن و ورونا^۹، ۲۰۲۱؛ مریدی و همکاران، ۱۳۹۶؛ رهبر کنارسری و همکاران، ۱۴۰۲). پژوهش‌ها نشان داده‌اند که ولع بازگشت به مصرف مواد و تمایلات غیرقابل کنترل در طول درمان و بعد از آن به دلیل ماهیت بازگشت، خود عامل مهمی در عدم موفقیت درمان و مصرف مجدد می‌باشند (لاوسنس^{۱۰} و همکاران، ۲۰۲۲). متغیرهای مختلف روان‌شناختی به عنوان عوامل آسیب‌پذیری، تداوم‌بخش، تشدیدکننده ولع مصرف و عود در این اختلال شناسایی شده‌اند

1. addiction
2. substance abuse disorder
3. Sahker
4. Jones & Vigo
5. Wilson

6. Ceceli
7. Liu
8. craving for r relapse to drug use
9. Bresin & Verona
10. Lauvsnes

(علی‌پور و همکاران، ۱۳۹۶). در پژوهش حاضر نقش متغیرهای خود آسیب‌رسانی^۱، خودکنترلی^۲ و احساس تنهایی^۳ در عود به مصرف مورد توجه قرار گرفته‌اند.

خودآسیبی به‌عنوان هر رفتاری تعریف می‌شود که به‌منظور تحمیل صدمه به خود از جمله برش زدن، خراشیدن، سوختن، ضرب و شتم/ ضربه زدن و مسموم کردن، بدون توجه به قصد خودکشی انجام می‌شود (داو-لان و فلوری^۴، ۲۰۲۳؛ سورنبرگر^۵ و همکاران، ۲۰۱۲). خود آسیب‌رسانی و مصرف مواد مخدر به‌طور گسترده در کنار هم مشاهده می‌شوند. برخی از تحقیقات نشان داده‌اند که خود آسیب‌رسانی می‌تواند به‌عنوان یک عامل پیش‌بینی‌کننده برای مصرف مواد مخدر در آینده عمل کند. به‌عنوان مثال، مطالعه ویتلاک^۶ و همکاران (۲۰۱۲) و تاتنل^۷ و همکاران (۲۰۱۴) نشان دادند در افرادی که رفتارهای خود آسیب‌رسان داشتند، مصرف مواد مخدر بیشتر بوده است. در مورد ارتباط خود آسیب‌رسانی و ولع مصرف مطالعه کیکنز^۸ و همکاران (۲۰۱۳) نشان داد افرادی که خود آسیب‌رسانی می‌کردند، بیشتر از افرادی که خود آسیب‌رسانی نمی‌کردند، ولع و سوسه به مواد مخدر را تجربه کرده‌اند. یک توضیح ممکن برای این رابطه این است که ولع و سوسه ممکن است به دلیل بروز دردهای جسمی یا روانی در دوره ترک مصرف مواد به وجود آید و افراد ممکن است به دنبال کاهش این دردها به مواد مخدر روی آورند؛ بااین حال، هرگونه رابطه بین ولع و سوسه و خود آسیب‌رسانی و مصرف مواد نیاز به پژوهش دارد.

مسئله بعدی ارتباط احساس تنهایی با اعتیاد است. تنهایی احتمال بروز افسردگی و اعتمادبه‌نفس پایین را افزایش می‌دهد، احتمال اینکه این افراد تصمیم بگیرند به روش‌های ناسالم بااین حالت مقابله کنند زیاد است. احساس تنهایی و اعتیاد در بسیاری از کسانی که دچار اختلال مصرف مواد هستند ارتباط تنگاتنگی با یکدیگر دارند (ژو^۹ و همکاران، ۲۰۲۳). احساس تنهایی حالت ناراحت‌کننده‌ای است و زمانی به وجود می‌آید که بین روابط بین فردی دلخواه فرد و روابط بین فردی فرد در زمان حال فاصله وجود دارد

1. self-harm
2. self-control
3. loneliness
4. Dawe-Lane & Flouri
5. Sornberger

6. Whitlock
7. Tatnell
8. Kiekens
9. Xu

(وانپاکران^۱ و همکاران، ۲۰۲۰). احساس تنهایی تجربه‌ای همگانی است و همه افراد صرف نظر از جنس، سن، استعداد، نژاد، مذهب و پایگاه اجتماعی، اقتصادی در دوره‌ای از زندگی خود آن را تجربه می‌کنند. این احساس ممکن است در موارد گوناگون از جمله از دست دادن یک رابطه صمیمانه، ورود به دانشگاه، سفر به یک کشور غریب، در مدرسه یا محل کار ایجاد شود (ماوانا و تتاما^۲، ۲۰۲۰). پژوهش‌های منتشرشده، نشان می‌دهد که تنهایی مستقیماً با سلامت روانی و جسمی ضعیف‌تر مرتبط است. به‌عنوان مثال، افراد تنها، نرخ بالاتری از افسردگی و اضطراب، کناره‌گیری اجتماعی، افکار و تلاش برای خودکشی، شکایات روان‌تنی (به‌عنوان مثال، سردرد، حالت تهوع، و غیره) گزارش می‌کنند و سلامت عمومی کلی ضعیف‌تری دارند و گرایش به مصرف مواد مخدر در آن‌ها بیشتر است (بارلو^۳ و همکاران، ۲۰۱۲؛ جعفری سیاوشانی و همکاران، ۱۳۹۷).

سازه دیگری که می‌تواند در کاهش ولع مصرف مواد مخدر نقش مهمی داشته باشد، خودکنترلی است. خودکنترلی نوعی مدیریت بر خویشتن است. خودکنترلی پایین از طریق ویژگی‌های فردی از قبیل ناتوانی در به تعویق انداختن لذت‌ها، عدم تحمل محرومیت یا کمبودها و تمایل به اتخاذ رفتارهای مخاطره‌آمیز مشهود است (فرایز و هوفمن^۴، ۲۰۱۹). خودکنترلی به توانایی مدیریت، نظارت، ارزیابی و تغییر شناخت‌ها، احساسات، توجه و رفتارها اشاره دارد. این توانایی برای کنترل رفتارهای خود به‌منظور رفتار به همراه اهداف بلندمدت با استفاده از سرکوب، تغییر یا نه گفتن به نیازها، تمایلات، آرزوها و یا پاسخ‌های عادی به کار می‌رود. چالش‌های خودتنظیمی وقتی پیش می‌آیند که افراد با تجربه وسوسه‌های کوتاه‌مدتی مواجه می‌شوند که با اهداف بلندمدت‌شان در تضاد هستند (اینزلیکت^۵ و همکاران، ۲۰۲۱؛ لادز^۶ و همکاران، ۲۰۲۲؛ دبیری، ۱۴۰۱). در مطالعه چن^۷ و همکاران (۲۰۱۹) به بررسی نقش خودکنترلی در مقابله با ولع مصرف مواد در بین افرادی که درمان متادون دریافت می‌کنند، پرداخته شد و مشخص شد که خودکنترلی،

1. Wongpakaran
2. Muawanah & Tentama
3. Barlow
4. Frieze & Hofmann

5. Inzlicht
6. Lades
7. Chen

ارتباط معناداری با کاهش ولع مصرف مواد داشته و افزایش خودکنترلی می‌تواند به‌عنوان یک‌راهکار مؤثر در پیشگیری از بازگشت به مصرف مواد مخدر در بین افرادی که درمان متادون دریافت می‌کنند، مورد استفاده بگیرد. در مطالعه سافرن^۱ و همکاران (۲۰۲۰) مشخص شد که خودکنترلی، ارتباط معناداری با کاهش مصرف مواد داشته و این ارتباط توسط عواملی مانند اعتمادبه‌نفس و پشتیبانی اجتماعی تقویت می‌شود. مطالعه باندی^۲ و همکاران (۲۰۲۱) نشان داد که خودکنترلی، ارتباط معناداری با کاهش ولع مصرف مواد دارد و درواقع، توانایی خودکنترلی می‌تواند به‌عنوان یک عامل مهم در پیشگیری از اعتیاد به مواد مخدر و همچنین در درمان آن مورد استفاده قرار گیرد.

با وجود پیشرفت‌هایی که در درمان اعتیاد انجام گرفته، بازگشت دوره‌های سنگین و غیرقابل کنترل مصرف، همچنان به‌عنوان یک مشکل رایج باقی است. فهم پدیده ولع بازگشت به مصرف و پیشگیری از آن از بزرگ‌ترین چالش‌هایی است که متخصصان حوزه درمان اعتیاد با آن مواجه‌اند و مطالعه در این زمینه اهمیت دارد. اغلب پژوهش‌های انجام‌شده تاکنون به بررسی ارتباط ویژگی‌های روان‌شناختی از جمله تاب‌آوری و ذهن آگاهی در ولع بازگشت به مصرف مواد مخدر پرداخته‌اند. برخی از پژوهش‌ها نیز رابطه وسوسه و مصرف مواد (رحمانیان و همکاران، ۱۳۸۵)، تاب‌آوری و وسوسه (حسینیان سراجیه لو، ۱۳۸۹؛ محمدزاده و گل‌گلی، ۱۳۹۳) و ذهن آگاهی و عود به مصرف (سواری، ۱۳۹۱؛ اردمه، ۱۳۹۲؛ جلیلی نیکو، ۱۳۹۴) را بررسی و مورد تأیید قرار داده‌اند و پژوهش‌هایی که بر روی متغیرهای خود آسیب‌رسانی، احساس تنهایی و خودکنترلی به‌عنوان متغیرهای پیش‌بین تمرکز کرده باشند، بسیار اندک هستند. بنابراین پژوهش حاضر به دنبال پاسخ به این سؤال است که آیا خود آسیب‌رسانی، احساس تنهایی و خودکنترلی می‌توانند ولع بازگشت به مصرف مواد را در افراد تحت درمان نگه‌دارنده متادون پیش‌بینی کنند؟

روش

جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری

روش پژوهش حاضر توصیفی - همبستگی بود. جامعه آماری پژوهش شامل تمامی بیماران وابسته به مواد تحت درمان با متادون مراجعه‌کننده به مراکز ترک اعتیاد شهر زنجان در سال ۱۴۰۱ بود. با توجه به حجم جامعه آماری (۵۰۰ نفر)، بر اساس فرمول کرجسی و مورگان^۱ (۱۹۷۰) و همچنین اطمینان بالای یافته‌ها و تعمیم دهی بهتر، نمونه‌ای برابر با ۲۱۷ نفر، به روش در دسترس انتخاب شدند. ملاک‌های ورود عبارت بود از: قرار گرفتن تحت درمان با متادون، شرکت داوطلبانه در پژوهش و ملاک خروج از پژوهش، تکمیل ناقص پرسشنامه‌ها بود. پس از مراجعه به مراکز ترک اعتیاد شهر زنجان، پرسشنامه پژوهش در اختیار شرکت‌کنندگان قرار گرفت و امکان انصراف از ادامه همکاری در همه مراحل پژوهش وجود داشت. در این مطالعه، اصول اخلاقی پژوهش شامل رازداری و حفظ حریم خصوصی اشخاص رعایت شد. داده‌ها با استفاده از همبستگی پیرسون و رگرسیون چندگانه با روش گام‌به‌گام در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ تحلیل شدند.

ابزار

۱- پرسشنامه وسوسه مصرف مواد پس از ترک^۲: این پرسشنامه توسط صالحی فدری و همکاران (۱۳۸۹) ساخته شد و دارای ۲۰ گویه به منظور سنجش میزان افکار و خیالات مربوط به مواد وسوسه مصرف به کار می‌رود. نمره گذاری پرسشنامه به صورت طیف لیکرت شش درجه‌ای (کاملاً درست است=۵ تا اصلاً درست نیست=۰) است. کمینه نمره صفر و بیشینه نمره ۱۰۰ هست که نمرات بالاتر نشان‌دهنده وسوسه بیشتر بازگشت به مصرف مواد است. در مطالعه صالحی فدری و همکاران (۱۳۸۹) روایی و اگرایی این پرسشنامه با پرسشنامه عواطف منفی ($r=0/55$) و روایی و اگرایی آن با پرسشنامه عواطف مثبت ($r=-0/32$) تأیید شد. همسانی درونی این پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ صالحی فدری و همکاران (۱۳۸۹) $0/94$ و در پژوهش حاضر $0/84$ محاسبه شد.

1. Krejcie & Morgan

2. the temptation to use drugs after quitting

۲- پرسشنامه خود آسیبی عمدی^۱: این پرسشنامه توسط سانسون^۲ و همکاران (۱۹۹۸) طراحی شده است و ۲۲ گویه دارد. نمره گذاری به صورت بلی/خیر است و دامنه نمرات صفر تا ۲۲ است که نمره بالا نشان‌دهنده شدت و فراوانی بیشتر رفتارهای خود آسیب‌رسانی است. مطالعات مختلف از روایی و پایایی این ابزار حمایت کرده‌اند. در چندین پژوهش تاکنون از این ابزار برای اندازه‌گیری خود آسیب‌رسانی مستقیم و غیرمستقیم استفاده شده و شواهد درباره ویژگی‌های روان‌سنجی آن قابل قبول بوده است (کریمی و همکاران، ۱۳۹۹). آلفای کرونباخ پرسشنامه حاضر در پژوهش طاهباز حسن‌زاده و همکاران (۱۳۹۰)، ۰/۷۴ و در پژوهش حاضر ۰/۸۱ محاسبه شده است.

۳- مقیاس احساس تنهایی^۳: این مقیاس توسط راسل^۴ و همکاران (۱۹۷۸) ساخته شد. علیرغم اعتبار و پایایی مناسبی که برای این مقیاس گزارش شده بود، برای رفع برخی نواقص، راسل و همکاران در سال ۱۹۸۰، نسخه تجدیدنظر شده‌ای از فرم اولیه را ارائه دادند. این مقیاس، بار دیگر توسط راسل در سال ۱۹۹۸ مورد تجدیدنظر قرار گرفت. این مقیاس شامل ۲۰ سؤال است که در طیف لیکرت ۴ درجه‌ای (هرگز تا همیشه) پاسخ داده می‌شود. دامنه نمرات این پرسشنامه بین ۲۰ تا ۸۰ قرار دارد (نادری و همکاران، ۱۳۹۵). روایی محتوی و صوری در پژوهش نادری و همکاران (۱۳۹۵)، مورد تأیید قرار گرفت. حسن‌زاده و همکاران (۱۳۹۶) پایایی این ابزار را با روش همبستگی درونی با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۹ بر روی ۲۷۸ نفر از دانش‌آموزان مقطع دوره دوم دبیرستان در استان گلستان مورد تأیید قرار دادند. در پژوهش حاضر همسانی درونی این پرسشنامه با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۰/۷۴ محاسبه شد.

۴- مقیاس خودکنترلی^۵: این مقیاس توسط تانجی^۶ و همکاران (۲۰۰۴) طراحی شده است و دارای ۱۳ گویه است. طیف پاسخگویی آن از نوع لیکرت ۵ درجه‌ای بوده که از نمره ۱= هرگز تا نمره ۵= بسیار نمره گذاری می‌شود. حداقل نمره مقیاس خودکنترلی ۱۳ و حداکثر ۶۵ است و نمره بالاتر از ۳۳ بیانگر خودکنترلی بالای فرد است. در پژوهش تانجی

1. self-harm questionnaire
2. Sansone
3. loneliness scale

4. Russell
5. self-control questionnaire (SCS)
6. Tangey

و همکاران (۲۰۰۴) روایی این مقیاس با ارزیابی همبستگی آن با مقیاس عاطفه خودآگاه ۰/۷۷ گزارش شده است. همچنین پایایی آن بر روی دو نمونه آماری با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۰/۸۳ و ۰/۸۵ به دست آورده شد. در پژوهش محمدی بنمار و همکاران (۱۴۰۲) پایایی این مقیاس با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۱ و در پژوهش حاضر ۰/۸۲ به دست آمد.

یافته‌ها

دامنه سنی افراد مورد مطالعه ۲۸ تا ۶۶ سال و میانگین سنی آن‌ها ۴۶/۹۳ با انحراف استاندارد ۸/۸۳ بود. از بین آن‌ها ۶ نفر (۲/۸ درصد) دارای تحصیلات ابتدایی، ۶۲ نفر (۲۹/۱ درصد) راهنمایی، ۸۳ نفر (۳۸/۹ درصد) دیپلم، ۴۶ نفر (۲۱/۵ درصد) فوق دیپلم و ۱۶ نفر (۷/۵ درصد) لیسانس بودند. ۱۷۵ نفر (۸۲/۲ درصد) متاهل و ۳۸ نفر (۱۷/۸ درصد) مجرد بودند. از بین آن‌ها ۲۰۴ نفر (۹۵/۸ درصد) شاغل و ۹ نفر (۴/۲ درصد) بیکار بودند. آماره‌های توصیفی متغیرهای مورد مطالعه در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱: آماره‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیرها	زیر مقیاس	میانگین	انحراف استاندارد
خود آسیب‌رسانی	-	۱۱/۷۵	۳/۹۴
خودکنترلی	خودکنترلی منع‌کننده خودکنترلی اولیه خودکنترلی کل	۱۴/۵ ۹/۴ ۳۱/۰۲	۴/۷ ۳/۲۳ ۹/۷۸
احساس تنهایی	-	۴۹/۰۴	۶/۲
ولع بازگشت به مصرف مواد	-	۶۶/۲۴	۲۱/۸۶

در جدول فوق میانگین و انحراف استاندارد نمرات مربوط به متغیرهای پژوهش ارائه شده است. جهت بررسی هدف پژوهش ضرایب همبستگی پیرسون و آزمون رگرسیون چندگانه به روش گام به گام اجرا شد و چند مفروضه اصلی آزمون رگرسیون شامل داده‌های گم‌شده^۱، نرمال بودن^۲ و هم‌خطی چندگانه^۳ بررسی شد. در پژوهش حاضر از

1. missing
2. normality

3. multicollinearity

روش جایگزینی^۱ داده‌های گمشده با میانگین استفاده شد و جهت بررسی نرمال بودن متغیرها از آزمون کولموگروف-اسمیرنف^۲ استفاده شد که نتایج حاکی از آن بود که نمرات متغیرهای پژوهش دارای توزیع نرمال بودند ($p > 0/05$). هم‌خطی چندگانه متغیرهای پیش‌بین نیز با استفاده از آماره اگماض یا تحمل^۳ و عامل تورم واریانس^۴ بررسی شد. نتایج نشان داد که مقادیر ارزش‌های تحمل به‌دست‌آمده برای متغیرها بالای $0/10$ بود که نشان‌دهنده نبود هم‌خطی چندگانه بین متغیرهای پیش‌بین است. همچنین مقدار عامل تورم واریانس به‌دست‌آمده برای متغیرها کوچک‌تر از 10 بود که بیانگر نبود هم‌خطی چندگانه بین متغیرهای پیش‌بین است. به‌منظور آزمون استقلال خطاها در بین متغیرهای پیش‌بین، ارزش شاخص دوربین-واتسون^۵ مورد بررسی قرار گرفت. باتوجه به ارزش شاخص دوربین واتسون محاسبه شده، می‌توان گفت مفروضه استقلال خطاها و پیش‌فرض استفاده از تحلیل رگرسیون برقرار است. از جمله مفروضات مهم دیگر در تحلیل رگرسیون عدم وجود هم‌خطی چندگانه^۶ می‌باشد. در صورتی می‌توان گفت که پیش‌فرض عدم وجود هم‌خطی چندگانه رعایت شده است که همبستگی بین متغیرهای مستقل یا پیش‌بین کمتر از $0/90$ باشد. با توجه به نتایج همبستگی پیرسون که در جدول ۲ در ادامه ارائه شده است، همبستگی بین متغیرهای مستقل (پیش‌بین) کمتر از $0/90$ می‌باشد.

جدول ۲: ضرایب همبستگی متغیرهای پژوهش

متغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶
۱ خود آسیب‌رسانی	۱					
۲ خودکنترلی منع‌کننده	۰/۰۳۵	۱				
۳ خودکنترلی اولیه	۰/۰۶	۰/۸۸**	۱			
۴ خودکنترلی کل	۰/۰۶	۰/۹۷**	۰/۹۵**	۱		
۵ احساس تنهایی	۰/۰۲۵	-۰/۱۰	-۰/۰۶	-۰/۰۵	۱	
۶ ولع بازگشت به مصرف مواد	۰/۱۳*	-۰/۵۸**	-۰/۵۳**	-۰/۵۷**	۰/۴۴**	۱

** $p < 0/01$ * $p < 0/05$

1. replacement
2. Kolmogoro-Smirnov test
3. tolerance

4. Variance Inflation Factor (VIF)
5. Durbin-Watson
6. multicollinearity

نتایج ضریب همبستگی پیرسون در جدول ۲ نشان می‌دهد که بین ولع بازگشت به مصرف مواد با خود آسیب‌رسانی و احساس تنهایی رابطه مثبت و بین ولع بازگشت به مصرف مواد با خودکنترلی و ابعاد آن رابطه منفی وجود دارد. در جدول ۳ جدول ضرایب رگرسیونی پیش‌بینی ولع بازگشت به مصرف مواد بر اساس خود آسیب‌رسانی، خودکنترلی و احساس تنهایی در افراد وابسته به مواد مخدر تحت درمان نگهدارنده متادون ارائه شده است.

جدول ۳: ضرایب رگرسیونی پیش‌بینی ولع بازگشت به مصرف مواد بر اساس خود آسیب‌رسانی، خودکنترلی و احساس تنهایی

گام‌ها	متغیرهای پیش‌بین	B	ضریب استاندارد	R2 اصلاح شده	F	سطح معنی‌داری
گام اول	مقدار ثابت	۱۰۵/۴۸				***۰/۰۰۱
	خودکنترلی منع‌کننده	-۲/۷۱	-۰/۵۸	۰/۳۴	۱۰۷/۷۲	***۰/۰۰۱
گام دوم	مقدار ثابت	۳۵/۵۳				***۰/۰۰۱
	خودکنترلی منع‌کننده	-۲/۵۲	-۰/۵۴	۰/۴۹	۹۹/۹۴	***۰/۰۰۱
	احساس تنهایی	۱/۳۷	۰/۳۹	۰/۴۸		***۰/۰۰۱
گام سوم	مقدار ثابت	۲۷/۴				***۰/۰۰۱
	خودکنترلی منع‌کننده	-۲/۵۴	-۰/۵۴	۰/۵۱	۷۱/۷۹	***۰/۰۰۱
	احساس تنهایی	۱/۳۶	۰/۳۸	۰/۵۰		***۰/۰۰۱
	آسیب به خود	۰/۷۸	۰/۱۴			***۰/۰۰۱

***p<۰۰۱

نتایج نشان داد که در گام اول خودکنترلی منع شده ($Beta = -0/58$, $p < 0/001$) وارد معادله شد و ۳۳ درصد ولع بازگشت به مصرف مواد را پیش‌بینی کرد. در گام دوم احساس تنهایی ($Beta = 0/39$, $p < 0/001$) به معادله رگرسیون اضافه شد و درصد پیش‌بینی به ۴۸ درصد افزایش یافت. در گام سوم خود آسیب‌رسانی ($Beta = 0/14$, $p < 0/001$) وارد معادله رگرسیون شد و ۵۰ درصد ولع بازگشت به مصرف مواد را پیش‌بینی کرد. در کل متغیرهای خودکنترلی منع‌کننده، احساس تنهایی و آسیب به خود توانستند روی هم ۵۰ درصد از واریانس ولع بازگشت به مصرف مواد را پیش‌بینی کنند.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر باهدف پیش‌بینی ولع بازگشت به مصرف مواد بر اساس خودآسیب‌رسانی، خودکنترلی و احساس تنهایی در افراد وابسته به مواد مخدر تحت درمان نگهدارنده متادون انجام شد. نتایج نشان داد که بین ولع بازگشت به مصرف مواد با خودآسیب‌رسانی و احساس تنهایی رابطه مثبت و بین ولع بازگشت به مصرف مواد با خودکنترلی رابطه منفی وجود دارد. این نتیجه با یافته‌های پژوهش‌های لادز و همکاران (۲۰۲۲)، باندی و همکاران (۲۰۲۱)، چن و همکاران (۲۰۱۹)، تاتنل و همکاران (۲۰۱۴)، بارلو همکاران (۲۰۱۴)، کیکنز و همکاران (۲۰۱۳)، ویتلاک و همکاران (۲۰۱۲) و جعفری سیاوشانی و همکاران (۱۳۹۷) همسو است. نتایج رگرسیون نشان داد که احساس تنهایی، آسیب به خود و خودکنترلی توانستند ولع بازگشت به مصرف مواد را پیش‌بینی کنند و در این بین توان آسیب به خود در پیش‌بینی ولع بازگشت به مصرف مواد، کمتر از احساس تنهایی و خودکنترلی بود.

در تبیین □ پیش‌بینی ولع مصرف براساس خودآسیب‌رسانی می‌توان گفت هنگامی که افراد خودآسیب‌رسانی می‌کنند، احتمالاً دلایل مختلفی برای این رفتار از جمله کاهش درد و تنش، افزایش احساس کنترل، بیشتر شدن احساس خودآگاهی و غیره دارند. این دلایل می‌توانند نشان‌دهنده وجود چالش‌های روانی و اجتماعی در این افراد باشند. از طرفی، مصرف مواد نیز می‌تواند به‌عنوان یک‌راه برای کاهش درد و تنش استفاده شود. به‌عبارت‌دیگر، افرادی که به دنبال کاهش درد و تنش هستند، ممکن است به‌وسیله مصرف مواد، احساس تحرک و آرامش کنند. بنابراین، وجود چالش‌های روانی و اجتماعی در افرادی که خودآسیب‌رسانی می‌کنند، می‌تواند به‌عنوان یک عامل مشترک بین خودآسیب‌رسانی ولع مصرف مواد عمل کند. به‌عبارت‌دیگر، هر دو رفتار ممکن است به دنبال کاهش درد و تنش باشند و در برخی افراد، خودآسیب‌رسانی می‌تواند به‌عنوان یک پیش‌بینی‌کننده برای ولع مصرف مواد عمل کند (آنستیز و جونیر^۱، ۲۰۱۱؛ بروچ^۲ و همکاران، ۲۰۱۹). در کل، وجود چالش‌های روانی و اجتماعی در افرادی که خود

آسیب‌رسانی می‌کنند، می‌تواند به‌عنوان یک عامل مشترک بین خود آسیب‌رسانی و ولع مصرف مواد عمل کند و خود آسیب‌رسانی می‌تواند به‌عنوان یک پیش‌بینی‌کننده برای ولع مصرف مواد در افراد، مورد استفاده قرار گیرد.

خودکنترلی یا عدم توانایی در کنترل عواطف و احساسات می‌تواند باعث شود که فرد به دنبال راه‌هایی برای کاهش درد و تنش خود باشد. این راه‌ها ممکن است شامل مصرف مواد مخدر باشد که به‌عنوان یک راه برای کاهش احساس ناراحتی و استرس استفاده می‌شوند. درواقع، مصرف مواد می‌تواند به‌عنوان یک راه برای کنترل عواطف و احساسات به نظر برسد. به‌عنوان مثال، فردی که ناتوان در کنترل عواطف خود است ممکن است به دنبال استفاده از مواد مخدر باشد تا بتواند احساس آرامش و رضایت را تجربه کند و به‌عنوان یک راه برای کنترل عواطف خود برای مدتی از احساس ناراحتی و استرس فرار کند (هاسانگ^۱ و همکاران، ۲۰۱۱؛ وارسپان^۲ و همکاران، ۲۰۱۶) □ به‌طور کلی، مشکلات روانی و رفتاری مانند عدم توانایی در کنترل عواطف و احساسات می‌توانند به‌عنوان یک پیش‌بینی‌کننده برای ولع مصرف مواد عمل کنند. به‌عنوان مثال، مطالعات نشان داده‌اند که افرادی که به مشکلات روانی و رفتاری مانند افسردگی، اضطراب و عدم توانایی در کنترل عواطف و احساسات دچار هستند، بیشترین ریسک برای ولع مصرف مواد دارند.

وجود احساس تنهایی ممکن است باعث شود که فرد به دنبال راه‌هایی برای کاهش این احساس باشد. در برخی موارد، فرد ممکن است به دنبال راه‌هایی برای برطرف کردن این احساس باشد، از جمله مصرف مواد مخدر که به‌عنوان یک راه برای کاهش احساس تنهایی و افزایش احساس آرامش استفاده می‌شود (هنز و هاسکین^۳، ۲۰۱۹). علاوه بر این، فردی که احساس تنهایی دارد، ممکن است به دنبال پذیرش و الگوی رفتاری یا ارتباطاتی نامناسب باشد که می‌تواند به ولع مصرف مواد منجر شود. به‌عنوان مثال، فرد ممکن است به دنبال پذیرش از دیگران باشد و از طریق مصرف مواد، به علاقه‌مندی و تأیید دیگران برای خود برسد. به‌طور کلی، وجود مشکلات روانی و رفتاری مانند احساس تنهایی می‌تواند

به‌عنوان یک پیش‌بینی‌کننده برای ولع مصرف مواد عمل کند. به‌عنوان مثال، مطالعات نشان داده‌اند افرادی که احساس تنهایی دارند، بیشترین ریسک برای ولع مصرف مواد دارند. بنابراین، داشتن روابط اجتماعی مناسب و پشتیبانی اجتماعی می‌تواند به‌عنوان یک‌راه برای پیشگیری از ولع مصرف مواد در افراد با مشکلات روانی و رفتاری مانند احساس تنهایی عمل کند.

مطالعه حاضر بر روی افراد وابسته به مواد مخدر مرد تحت درمان نگهدارنده متادون شهر زنجان انجام شد، بنابراین تعمیم نتایج به سایر گروه‌ها و فرهنگ‌ها با احتیاط همراه است. پژوهشگران در این پژوهش برای ورود به مراکز درمان اعتیاد و جلب رضایت آگاهانه افراد وابسته به مواد مخدر برای شرکت در پژوهش، با محدودیت‌هایی مواجه بودند. همان‌طور که نتایج پژوهش نشان داد احساس تنهایی، آسیب به خود و خودکنترلی توانستند ولع بازگشت به مصرف مواد را تبیین کنند و در این بین نقش خودکنترلی و احساس تنهایی در پیش‌بینی ولع بازگشت به مصرف مواد بالا بود، بنابراین پیشنهاد می‌گردد که روان‌شناسان اعتیاد و بالینی در کار با افراد وابسته به مواد مخدر و کاهش خطر وسوسه بازگشت به مصرف، این متغیرها را مورد توجه قرار دهند. انجام پژوهش با نمونه بیشتر و تنوع فرهنگی و جنسیتی در پژوهش‌های آتی پیشنهاد می‌شود.

منابع

- اردمه، علی (۱۳۹۲). بررسی اثربخشی گروه‌درمانی پیشگیری از عود مبتنی بر ذهن آگاهی بر ولع مصرف و ذهن آگاهی در افراد وابسته به مواد مخدر تحت درمان داروی نگهدارنده متادون شهر اهواز. پایان‌نامه کارشناسی روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز.
- جعفری سیاوشانی، فائزه؛ برجعلی، احمد و کیامنش، علیرضا (۱۳۹۷). نقش سبک‌های دل‌بستگی و مشکلات هیجانی مادران در احساس تنهایی با واسطه‌گری سبک‌های هویت در دختران نوجوان دبیرستانی. فصلنامه فرهنگی تربیتی زنان و خانواده، ۱۳(۴۳)، ۱۵۴-۱۳۳.
- جلیلی نیکو، سعید (۱۳۹۴). نقش تاب‌آوری خانواده و ذهن آگاهی در آمادگی اعتیاد دانشجویان. ارمغان دانش، ۲(۴)، ۳۶۸-۳۵۷.

- حسن زاده، فاطمه؛ سبزی، زهرا؛ احسانیان، الهام و حجتی، حمید (۱۳۹۶). همبستگی اعتیاد به اینترنت با احساس تنهایی نوجوانان استان گلستان. *فصلنامه مدیریت ارتقای سلامت*، ۶(۶)، ۸-۱۴.
- حسینیان سراجیه لو، فرج (۱۳۸۹). رابطه کمال گرایی، تاب آوری و تکانشگری در معتادین به مواد مخدر شهر تهران جهت تبیین مدل ولع مصرف مواد در آن‌ها. پایان‌نامه کارشناسی روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه علامه طباطبائی.
- دبیری، سولماز (۱۴۰۱). نقش خودکنترلی، عواطف و شفقت به خود در پیش بینی آمادگی به اعتیاد. *فصلنامه علمی اعتیادپژوهی*، ۱۶(۶۵)، ۳۱۱-۳۳۲.
- رحمانیان، مهدیه؛ میرجعفری، احمد و حسنی، جعفر (۱۳۸۵). رابطه وسوسه مصرف مواد و سوگیری توجه: مقایسه افراد وابسته. *مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالینی ایران*، ۱۲(۳)، ۲۱۶-۲۲۲.
- رهبر کنارسری، زینب؛ رنجبر نوشری، فرزانه و برادران، مجید (۱۴۰۲). نقش واسطه‌ای خودمهارگری در رابطه بین تجارب آسیب‌زای دوران کودکی و ولع مصرف مواد در بیماران تحت درمان نگهدارنده با متادون. *فصلنامه علمی اعتیادپژوهی*، ۱۷(۷۰)، ۵۴-۳۱.
- سواری، علی (۱۳۹۱). مقایسه اثربخشی درمان شناختی رفتاری و ذهن آگاهی بر پیشگیری از عود و سلامت روان مصرف‌کنندگان کراک. پایان‌نامه کارشناسی روان‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه محقق اردبیلی.
- صالحی فدری، جواد؛ بر عرفان، زرین و امین یزدی، امیر (۱۳۸۹). اثربخشی کنترل توجه بر کاهش تورش توجه به مواد و بهبود شاخص‌های درمانی افراد وابسته به مواد مخدر تحت درمان سم‌زدایی. *مطالعات تربیتی و روان‌شناسی*، ۱۱(۲)، ۵۶-۲۹.
- طاهباز حسن‌زاده، سحر؛ قربانی، نیما و نبوی، مسعود (۱۳۹۹). مقایسه گرایش شخصیتی خودتخریبی و خودشناسی انسجامی در بیماران مبتلا به مالتیل اسکروز و افراد سالم. *مجله روان‌شناسی معاصر*، ۶(۲)، ۴۴-۳۵.
- علی پور، فرشید؛ حسنی، جعفر؛ سعید پور، صابر و بدایقی، الهه (۱۳۹۶). خصوصیات روان‌سنجی فرم فارسی ابزار سنجش هم‌وابستگی. *فصلنامه علمی اعتیاد پژوهی*، ۱۱(۴۲)، ۲۶۸-۲۴۹.
- کریمی، سیروان؛ پیرمرادی، محمدرضا؛ عاشوری، احمد و عاقبتی، اسما (۱۳۹۹). ارتباط میان صفات سرشت و منش، مؤلفه‌های تنظیم هیجان و فرزند پروری ادراک شده با رفتار خودآسیبی در نوجوانان: رویکرد مدل‌یابی معادلات ساختاری. *مجله روان‌پزشکی و روانشناسی بالینی ایران*، ۲۶(۴)، ۴۴۳-۴۴۸.

محمدزاده، جهان‌شاه و گل‌گلی، فرشته (۱۳۹۳). مقایسه‌ی تاب‌آوری و ذهن‌آگاهی در افراد دارای سوء مصرف مواد و افراد بهنجار. *فصلنامه دانش‌انتظامی/ایلام*، ۱۱(۳)، ۱۶-۷.

محمدی بنمار، علی؛ کاکاوند، علیرضا؛ زارعی، فهیمه و احمدی، مهدی (۱۴۰۲). رابطه میان استرس ادراک‌شده و اعتیاد به تلفن همراه در دوران همه‌گیری کووید-۱۹: نقش نشخوار فکری و خود‌کنترلی. *مطالعات روان‌شناختی*، ۱۹(۱)، ۱۰۷-۹۳.

مریدی، مینو؛ خوش‌روش، سحر؛ نوری، رقیه و پاشایی، طاهره (۱۳۹۶). سبک‌های عود در میان مصرف‌کنندگان مواد مخدر و محرک‌ها. *مجله علمی پژوهان*، ۱۵(۳)، ۱۵-۱۰.

نادری، حبیب‌الله؛ فیروززاده پاشا، نرگس و کارگر، فاطمه (۱۳۹۵). رابطه بین سبک دلبستگی، خود‌پنداره و احساس تنهایی در میان دانش‌آموزان مقطع متوسطه دوم. *مجله روانشناسی و روان‌پزشکی شناخت*، ۳(۲)، ۱۰-۱.

References

- Anestis, M. D., & Joiner, T. E. (2011). Examining the role of emotion in suicidality: Negative urgency as an amplifier of the relationship between components of the interpersonal-psychological theory of suicidal behavior and lifetime number of suicide attempts. *Journal of affective disorders*, 129(1-3), 261-269.
- Barlow, D. H., Ellard, K. K., Sauer-Zavala, S., Bullis, J. R., & Carl, J. R. (2014). The origins of neuroticism. *Perspectives on psychological science*, 9(5), 481-496.
- Brausch, A. M., Decker, K. M., & Hadley, A. G. (2019). Nonsuicidal self-injury and substance use: A review. *Journal of the society for social work and research*, 10(3), 447-473.
- Bresin, K., & Verona, E. (2021). Craving and substance use: Examining psychophysiological and behavioral moderators. *International journal of psychophysiology*, 163(11), 92-103.
- Budney, A. J., Stanger, C., & Thostenson, J. (2021). The importance of self-control as a protective factor against addiction. *Current opinion in psychology*, 38(9), 31-35.
- Ceceli, A. O., Bradberry, C. W., & Goldstein, R. Z. (2022). The neurobiology of drug addiction: cross-species insights into the dysfunction and recovery of the prefrontal cortex. *Neuropsychopharmacology*, 47(1), 276-291.
- Chen, Y. Y., Huang, W. L., Lu, C. H., & Wang, L. J. (2019). The effect of self-control on craving and relapse in opioid-dependent patients receiving methadone maintenance treatment. *Frontiers in psychiatry*, 10(3), 753-770.
- Dawe-Lane, E., & Flouri, E. (2023). Parenting in the early years and self-harm in adolescence: The role of control and reward systems in childhood. *Journal of affective disorders*, 339(46), 788-798.

- Friess, M., & Hofmann, W. (2019). Control me or I will control you: Impulses, trait self-control, and the guidance of behavior. *Research in personality*, 43(5), 795-805.
- Heinze, G., & Hasking, P. (2019). An exploration of the relationship between loneliness and alcohol use. *Alcohol research: current reviews*, 40(1), 1-6.
- Hussong, A. M., Jones, D. J., Stein, G. L., Baucom, D. H., & Boeding, S. (2011). An internalizing pathway to alcohol use and disorder. *Psychology of addictive behaviors*, 25(3), 390-404.
- Inzlicht, M., Werner, K. M., Briskin, J. L., & Roberts, B. W. (2021). Integrating models of self-regulation. *Annual review of psychology*, 72(13), 319-345.
- Jones, L., & Vigo, D. (2023). Mental health and substance abuse. In *Global Health Essentials* (pp. 197-201). Cham: Springer International Publishing.
- Kiekens, G., Hasking, P., Claes, L., & Boyes, M. (2013). Non-suicidal self-injury and coping strategies in emerging adulthood: the moderating roles of gender and sexual orientation. *Journal of youth and adolescence*, 42(10), 1553-1563.
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and psychological measurement*, 30(3), 607-610.
- Lades, L. K., Barbett, L., Daly, M., & Dombrowski, S. U. (2022). Self-control, goal interference, and the binge-watching experience: An event reconstruction study. *Computers in human behavior reports*, 7(3), 100-120.
- Lauvsnes, A. D. F., Gråwe, R. W., & Langaas, M. (2022). Predicting relapse in substance use: prospective modeling based on intensive longitudinal data on mental health, cognition, and craving. *Brain sciences*, 12(7), 957-970.
- Liu, X., Yuan, K., Lu, T., Lin, X., Zheng, W., Xue, Y., & Han, Y. (2023). Preventing incubation of drug craving to treat drug relapse: from bench to bedside. *Molecular psychiatry*, 1(2), 1-15.
- Muawanah, A., & Tentama, F. (2020). Analysis construct validity and reliability of loneliness scale. *International journal of scientific and technology research*, 9(2), 3969-3974.
- Russell, D., Peplau, L. A., & Cutrona, C. E. (1980). The revised UCLA Loneliness Scale: concurrent and discriminant validity evidence. *Journal of personality and social psychology*, 39(3), 472.
- Russell, D., Peplau, L. A., & Ferguson, M. L. (1978). Developing a measure of loneliness. *Journal of personality assessment*, 42(3), 290-294.
- Russell, D., Peplau, L. A., & Ferguson, M. L. (1978). Developing a measure of loneliness. *Journal of personality assessment*, 42(3), 290-294.

- Safren, S. A., Blashill, A. J., & O'Cleirigh, C. (2020). Self-control and substance use among college students: A cross-sectional study. *Substance use & misuse*, 55(7), 1106-1112.
- Sahker, E., Pro, G., Poudyal, H., & Furukawa, T. A. (2024). Evaluating the substance use disorder treatment gap in the United States, 2016– 2019: A population health observational study. *The American journal on addictions*, 33(1), 36-47.
- Sansone, R. A., Gage, M. D., & Wiederman, M. W. (1998). Investigation of borderline personality disorder among nonpsychotic, involuntarily hospitalized clients. *Journal of mental health counseling*, 20(2), 133-150.
- Sornberger, M. J., Heath, N. L., Toste, J. R., & McLouth, R. (2012). Nonsuicidal self-injury and gender: Patterns of prevalence, methods, and locations among adolescents. *Suicide and life-threatening behavior*, 42(3), 266-278.
- Tangey, J. P., Baumeister, R., & Boone, A. L. (2004). High self-control predicts good adjustment, less pathology. better grades and interpersonal success. *Journal of personality*, 72(2), 271-324.
- Tatnell, R., Kelada, L., Hasking, P., & Martin, G. (2014). Longitudinal analysis of adolescent NSSI: the role of intrapersonal and interpersonal factors. *Journal of abnormal child psychology*, 42(6), 885-896.
- Vorspan, F., Mehtelli, W., Dupuy, G., Bloch, V., Lépine, J. P., & Bellivier, F. (2016). Anxiety and substance use disorders: Co-occurrence and clinical issues. *Journal of affective disorders*, 206(17), 251-257.
- Whitlock, J., Muehlenkamp, J., Eckenrode, J., Purington, A., Abrams, G., Barreira, P., & Kress, V. (2012). Nonsuicidal self-injury as a gateway to suicide in young adults. *Journal of adolescent health*, 52(4), 486-492.
- Wilson, L., Szigeti, A., Kearney, A., Clarke, M. (2018). Clinical characteristics of primary psychotic disorders with concurrent substance abuse and substance-induced psychotic disorders: A systematic review. *Schizophrenia research*, 197(19), 78-86.
- Wongpakaran, N., Wongpakaran, T., Pinyopornpanish, M., Simcharoen, S., Suradom, C., Varnado, P., & Kuntawong, P. (2020). Development and validation of a 6-item Revised UCLA Loneliness Scale (RULS-6) using Rasch analysis. *British journal of health psychology*, 25(2), 233-256.
- Xu, L., Chang, R., Chen, Y., Xia, D., Xu, C., Yu, X., & Cai, Y. (2023). Perceived stress predicts drug use in transgender women: the mediating role of loneliness. *Transgender health*, 8(3), 123-145.