



The Structural Equation Modeling of Relapse Prediction based on Internal Locus of Control and Risk Perception with the Mediation role of Dependent Beliefs in Men Substance-Dependent Undergoing Quitting

Nazanin Kheirkhahan¹ , Nemat Sotodehasl² , Maedeh Bagheri³

1. Ph.D Candidate in General Psychology, Department of Psychology, Se.C. Islamic Azad University, Semnan, Iran.

E-mail: nazanin.kheirkhahan@iau.ac.ir

2. Associate Professor, Department of Psychology, Se.C. Islamic Azad University, Semnan, Iran. E-mail: Sotodeh@iau.ac.ir

3. Assistant Professor of Health Psychology, Department of Psychiatry and Psychosomatic Research Center, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran. E-mail: bagheri.ma@mazums.ac.ir

ARTICLE INFO

Article type:
Research Article

Article history:

Received: 13 August 2024
Received in revised form: 13 March 2025
Accepted: 03 May 2025
Published Online: 31 May 2025

Keywords:

Dependent Beliefs,
Internal Locus of Control,
Relapse Prediction,
Risk Perception

ABSTRACT

Background: The purpose of the present study was to investigate structural equation modeling of relapse prediction based on internal locus of control and risk perception with the mediation role of dependent beliefs in men substance-dependent undergoing quitting.

Method: This was descriptive-correlation research with structural equations modeling. The statistical population of the study was men substance-dependent undergoing quitting who of Semnan city in autumn 2023 to spring year 2024. The sample size was selected based on Cochran and with subjectivw sampling of 386 men. Data collection tools include the relapse prediction scale (PRS) of Wright and et al (1993), locus of control scale (LCS) of Rotter (1966), risk perception index (RPI) of Benthin et al (1993) and dependent beliefs questionnaire (DBQ) of Beck and Whright (1993). Data were analyzed using Pearson correlation and structural equations modeling.

Results: The results showed direct effect of internal locus of control ($\beta = -0.61$ and $\text{sig} = 0.001$) and risk perception ($\beta = -0.71$ and $\text{sig} = 0.001$) on relapse prediction are significant. The results also showed that dependent beliefs has a significant mediating role in the relationship between internal locus of control ($\beta = -0.66$ and $\text{sig} = 0.001$) and risk perception ($\beta = -0.57$ and $\text{sig} = 0.001$) with relapse prediction. Also, the final research model had a good fit ($\text{RMSEA} = 0.06$, $\text{SRMR} = 0.04$, $p < 0.05$) and 89% of the variance of relapse prediction is explained.

Conclusion: According to the findings of this research and the role of risk perception and dependent beliefs in relapse prediction in men substance-dependent undergoing quitting, it is suggested that the results of this study be used to reduce relapse prediction in men substance-dependent undergoing quitting.

Citation: Kheirkhahan, N., Sotodehasl, N., & Bagheri, M. (2025). The Structural Equation Modeling of Relapse Prediction based on Internal Locus of Control and Risk Perception with the Mediation role of Dependent Beliefs in Men Substance-Dependent Undergoing Quitting. *Journal of Clinical Psychology*, 17(1), 39-56.

DOI: <https://doi.org/10.22075/jcp.2025.35025.2957>



© 2025 The Author(s): This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, As long as the original authors and sources are cited. No permission is required from the authors or the publishers

✉ **Corresponding Author:** Nemat Sotodehasl, Department of Psychology, Se.C. Islamic Azad University, Semnan, Iran.
E-mail: Sotodeh@iau.ac.ir, Tel: (+98) 9125315850

Extended Abstract

Introduction

Drug dependence is a chronic and debilitating disease that is considered a global health problem. It is a widespread issue worldwide, causing a large number of deaths and significant harm to drug-dependent individuals, leading to disability. Most people recognize it as a major public health challenge. Drug dependence and unemployment are closely linked, with extensive literature documenting a positive association between excessive alcohol consumption, smoking, and illicit drug use and unemployment. According to the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5), substance use disorders include disorders associated with the abuse of drugs (including alcohol, opium, heroin, crystal meth, etc.), side effects of drugs, or exposure to toxins and poisons. It can also be said that drug dependence has increased globally and has become a social concern. In the field of treatment, a primary goal is to prevent relapse and return to substance use. Conceptually, relapse is often defined as a return to previous levels of symptomatic behavior. Other constructs, such as relapse, are sometimes included under the relapse umbrella. A relapse refers to an initial or partial return to substance use, whereas relapse is often thought of as a more severe and sustained return to a previous level of drug use. Relapse is a major problem in the field of drug dependence treatment, with rates ranging from 37% within six months of treatment initiation to 12.78% one month after treatment discharge. Therefore, it is important to understand what factors influence the risk of relapse. The purpose of the present study was to investigate structural equation modeling of relapse prediction based on internal locus of control and risk perception with the mediation role of dependent beliefs in men substance-dependent undergoing quitting.

Method

This was descriptive-correlation research with structural equations modeling. The statistical population of the study was men substance-dependent undergoing quitting who of Semnan city in autumn 2023 to spring year 2024. The sample size was selected based on Cochran and with subjectivw sampling of 386 men. Data collection tools include the relapse prediction scale (PRS) of Wright and et al (1993), locus of control scale (LCS) of Rotter (1966), risk perception index (RPI) of Benthin et al (1993) and dependent beliefs questionnaire (DBQ) of Beck and Whright (1993). Having a minimum level of literacy to complete the questionnaires, being between 18 and 65 years old, and having been addicted to drugs for at least the past year were the criteria for entry into the study. Additionally, having a history of psychiatric-psychological disorders according to the opinion of a clinical psychologist based at the addiction treatment center, using mood-affecting drugs, and providing incomplete questionnaire responses were the criteria for exiting the study. After being informed about the purpose of the study, how it was conducted, the principle of confidentiality, the right to choose to cooperate, and the right to withdraw while answering the questionnaire items, the participants were given the opportunity to provide their informed consent. Data were analyzed using Pearson correlation and structural equations modeling.

Results

The results showed direct effect of internal locus of control ($\beta = -0.61$ and $\text{sig} = 0.001$) and risk perception ($\beta = -0.71$ and $\text{sig} = 0.001$) on relapse prediction are significant. The results also showed that dependent beliefs has a significant mediating role in the relationship between internal locus of control ($\beta = -0.66$ and $\text{sig} = 0.001$) and risk perception ($\beta = -0.57$ and $\text{sig} = 0.001$) with relapse prediction. Also, the final research model had a good fit ($\text{RMSEA} = 0.06$,

SRMR= 0.04, $p < 0.05$) and 89% of the variance of relapse prediction is explained.

Conclusion

According to the findings of this research and the role of risk perception and dependent beliefs in relapse prediction in men substance-dependent undergoing quitting, it is suggested that the results of this study be used to reduce relapse prediction in men substance-dependent undergoing quitting.

Ethical Considerations

Ethics Code: The Ethics Committee of Semnan Branch, Islamic Azad University, Semnan, Iran, approved this study (IR.IAU.SEMNAN.REC.1402.070).

Financial support: This study did not have any funds.

Authors' Contributions: The first author served as the main author, the second author as the supervisor, and the third author as the advisor. This article is an excerpt from the first author's doctoral dissertation.

Conflict of Interest: None declared.

Acknowledgments: We thank and appreciate all the people and participants (men substance-dependent undergoing quitting) who helped us in conducting this research.



مدل‌یابی معادلات ساختاری عود مصرف مواد بر اساس منبع کنترل درونی و ادراک خطر با میانجی‌گری باورهای مرتبط با مواد مردان وابسته به مواد مخدر در حال ترک

نازنین خیرخواهان^۱، نعمت ستوده اصل^۲، مائده باقری^۳

۱. دانشجوی دکتری روانشناسی عمومی، گروه روانشناسی، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران. ایمیل: nazanin.kheirkhahan@iau.ac.ir

۲. دانشیار، گروه روانشناسی، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران. ایمیل: Sotodeh@iau.ac.ir

۳. استادیار، گروه روان‌پزشکی و مرکز تحقیقات روان‌تنی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران. ایمیل: bagheri.ma@mazums.ac.ir

چکیده

مشخصات مقاله

زمینه: هدف از پژوهش حاضر بررسی مدل‌یابی معادلات ساختاری عود مصرف مواد بر اساس منبع کنترل درونی و ادراک خطر با میانجی‌گری باورهای مرتبط با مواد مردان وابسته به مواد مخدر در حال ترک بود.

روش: روش این مطالعه توصیفی-همبستگی از نوع مدل معادلات ساختاری بود. جامعه آماری پژوهش مردان وابسته به مواد مخدر در حال ترک شهر سمنان در در بهمن ماه ۱۴۰۲ تا اردیبهشت ماه ۱۴۰۳ بودند. حجم نمونه بر اساس فرمول کوکران و با روش نمونه‌گیری هدفمند ۳۸۶ نفر انتخاب شد. ابزار گردآوری داده‌های پژوهش شامل مقیاس پیش‌بینی عود مصرف (RPS) رایت (۱۹۹۳)، پرسشنامه منبع کنترل (LCS) راتر (۱۹۶۶)، مقیاس ادراک خطر (RPI) نیتن و همکاران (۱۹۹۳) و پرسشنامه باورهای مرتبط با مواد (DBQ) بک و رایت (۱۹۹۳) بود. داده‌ها با استفاده از همبستگی پیرسون و معادلات ساختاری تحلیل شد.

یافته‌ها: نتایج پژوهش نشان داد که اثرات مستقیم منبع کنترل درونی ($\beta = -0/61$ و $\text{sig} = 0/001$) و ادراک خطر ($\beta = -0/71$ و $\text{sig} = 0/001$) بر روی عود مصرف مواد معنادار است. همچنین نتایج نشان داد که باورهای مرتبط با مواد در رابطه بین منبع کنترل درونی ($\beta = -0/66$ و $\text{sig} = 0/001$) و ادراک خطر ($\beta = -0/57$) و عود مصرف مواد نقش میانجی و معنادار دارد. همچنین مدل پژوهش از برازش مطلوبی برخوردار بود ($\text{SRMR} = 0/04$ ، $\text{RMSEA} = 0/06$ و $p < 0/05$) و ۸۹ درصد از واریانس عود مصرف مواد تبیین می‌شود.

نتیجه‌گیری: با توجه به یافته‌های این پژوهش و نقش منبع کنترل درونی و ادراک خطر بر عود مصرف مواد مردان وابسته به مواد مخدر در حال ترک استفاده از نتایج این پژوهش برای کاهش عود مصرف مواد مردان وابسته به مواد مخدر در حال ترک پیشنهاد می‌شود.

نوع مقاله:

پژوهشی

تاریخچه مقاله:

دریافت: ۱۴۰۳/۰۳/۲۳

بازنگری: ۱۴۰۳/۱۰/۲۱

پذیرش: ۱۴۰۴/۰۲/۱۳

انتشار برخط: ۱۴۰۴/۰۳/۱۰

کلیدواژه‌ها:

ادراک خطر،
باورهای مرتبط با مواد،
عود مصرف مواد،
منبع کنترل درونی

استناد: خیرخواهان، نازنین؛ ستوده اصل، نعمت؛ و باقری، مائده (۱۴۰۴). مدل‌یابی معادلات ساختاری عود مصرف مواد بر اساس منبع کنترل درونی و ادراک خطر با میانجی‌گری باورهای مرتبط با مواد مردان وابسته به مواد مخدر در حال ترک. مجله روانشناسی بالینی، ۱۷(۱)، ۳۹-۵۶.

DOI: <https://doi.org/10.22075/jcp.2025.35025.2957>



© 2025 The Author(s): This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, As long as the original authors and sources are cited. No permission is required from the authors or the publishers

✉ نویسنده مسئول: نعمت ستوده اصل، دانشیار، گروه روانشناسی، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران.

رابطه: Sotodeh@iau.ac.ir تلفن: ۰۹۱۲۵۳۱۵۵۰

مقدمه

وابستگی به مواد مخدر^۱ یک بیماری مزمن و ناتوان کننده است که به عنوان یک مشکل بهداشت جهانی در نظر گرفته می شود (۱). همچنین وابستگی به مواد مخدر یک معضل گسترده در سراسر جهان است که تعداد زیادی مرگ و میر به همراه دارد و با ایجاد ناتوانی منجر به آسیب ها و پیامدهای قابل توجهی به افراد وابسته به مواد مخدر می شود و بیشتر مردم آن را به عنوان یک چالش بزرگ بهداشت عمومی می شناسند (۲). وابستگی به مواد مخدر و بیکاری ارتباط نزدیکی با یکدیگر دارند، به طوری که ادبیات گسترده ای ارتباط مثبت بین مصرف بیش از حد الکل، سیگار کشیدن یا استفاده از مواد مخدر غیرقانونی و بیکاری را مستند می کند (۳). بر اساس راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی^۲ (DSM-5) اختلالات مرتبط با مواد مخدر شامل اختلالاتی است که با سوء مصرف داروها (از جمله الکل، تریاک، هروئین، شیشه و غیره)، عوارض جانبی داروها یا قرار گرفتن در معرض سموم و زهرها ارتباط دارند (۴). همچنین می توان گفت که در سطح جهانی وابستگی به مواد مخدر افزایش یافته است و به عنوان یک نگرانی اجتماعی تبدیل شده است و در زمینه درمان، یک هدف اولیه جلوگیری از عود^۳ مصرف و بازگشت دوباره به مصرف مواد است (۵).

از نظر مفهومی، عود اغلب به عنوان بازگشت به سطوح قبلی رفتار علامتی تعریف می شود (۶ و ۷). سازه های دیگر، مانند لغزش^۴، گاهی اوقات زیر چتر عود قرار می گیرند. لغزش به بازگشت اولیه یا جزئی اشاره دارد، در حالی که عود اغلب به عنوان بازگشت شدیدتر و پایدارتر به سطح قبلی مصرف مواد مخدر تصور می شود (۸). عود مصرف یک مشکل عمده در زمینه درمان وابستگی به مواد مخدر است، به طوری که این مشکل با نرخ عود از ۳۷ درصد در عرض شش ماه پس از شروع درمان (۹ و ۱۰)، به ۱۲/۷۸ درصد ماه پس از ترخیص درمان در تغییر است (۱۱). بنابراین، مهم است که بفهمیم چه عواملی بر خطر عود مصرف مواد مخدر تأثیر دارند (۵). یکی از پیش بینی کننده های مهم عود مصرف مواد مخدر، منبع کنترل است (۱۲). منبع کنترل، مفهومی برای نشان دادن منبع حاکم

بر رفتار انسان است، به طوری که این کنترل، دربرگیرنده نظامی از باورهای افراد در زمینه موفقیت ها و شکست های خویش است که بر حسب نقاط قوت و ضعف افراد ارزیابی می شود (۱۳).

در حقیقت منبع کنترل، به عنوان یک ویژگی شخصیتی در راستای نظریه یادگیری اجتماعی راتر (۱۴) مطرح شده است. به عقیده وی منبع کنترل نشان دهنده انتظار افراد از پیامدهای یک رویداد است که به صورت درونی یا بیرونی در ادراک شخصی آنان قرار دارد. از دیدگاه این نظریه افراد را می توان از لحاظ کانون یا منبع کنترل به افراد دارای کانون درونی و منبع کنترل درونی^۵ تقسیم بندی کرد (۱۵). افراد دارای کانون کنترل درونی اوضاع را تحت کنترل خویش می بینند و معتقدند که با تلاش، می توان به پیامدهای مثبت ناشی از انجام فعالیت ها به صورت مطلوب، دست یافت. اما افراد دارای منبع کنترل بیرونی، سرنوشت خود را در دست نیروهای خارج از خود می بینند و معتقدند که رویدادها صرفاً به واسطه قدرت دیگران، شانس و عوامل غیرقابل کنترل اتفاق می افتند (۱۶). بر اساس پیشینه پژوهش، افرادی که منبع کنترل درونی بیشتری دارند، انگیزه بیشتری برای تغییر میزان مصرف و ترک دارند، اما در مقابل منبع کنترل بیرونی با انگیزه ضعیف تری برای ترک مواد مخدر از خود نشان می دهند (۱۷).

یکی دیگر از عوامل تأثیرگذار بر عود مصرف که از عوامل روانشناختی محسوب می شود می توان به ادراک خطر^۶ اشاره کرد که نشان دهنده چنین گروهی از عوامل دخیل در خطر بازگشت مجدد به مصرف مواد (عود مصرف) باشند (۱۸). پدیده ادراک نیز یک پدیده تفسیری و انتخابی است. البته انتخابی بودن لزوماً به معنای خودآگاه بودن نیست، یعنی ممکن است پیش از آنکه هر فرد به تفسیر دریافت های خود بپردازد، به گونه ای ناخودآگاه و بر پایه عقاید و نگرش های قبلی، گزینش خود را انجام دهد (۱۹). پایه و اساس ادراک خطر نیز به نحوه پردازش سه جنبه شامل (۱) عامل ارزش: اشاره به بار تشویقی و تنبیهی هر رفتار دارد؛ (۲) عامل زمان: اشاره به زمان ارائه یک پاداش یا تنبیه پس از انتخاب رفتارهای مختلف دارد و (۳) عامل احتمالات: اشاره به قطعیت یا عدم قطعیت همراهی

4. lapse

5. internal locus of control

6. risk perception

1. drug addiction

2. diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5)

3. relapse

رفتار انتخاب شده با درجاتی از پاداش و تنبیه دارد، مرتبط است (۲۰). همچنین ادراک خطر به معنای شناخت و قضاوتی ذهنی در رابطه با ویژگی و شدت یک خطر در سطح فردی می‌باشد و چنانچه ادراک خطر از یک مشکل جسمانی افزایش یابد، به تبع آن انجام اقدامات محافظت کننده نیز افزایش می‌یابد (۲۱).

به عنوان یک فرد وابسته به مواد مخدر در حال ترک، اگر ادراک از خطر وی از اعتیادش افزایش پیدا کند، به تبع آن سعی بیشتری برای رهایی و دوری از عود مصرف مواد مخدر خواهد کرد. در تأیید این مطالب می‌توان گفت، افرادی که در موقعیت‌های خطرناک، گرایش اجتنابی دارند (خطر بیشتری را تجربه می‌کنند)، تصمیم‌گیری‌های منطقی‌تری می‌کنند (۲۲) و داشتن ادراک خطر بالاتر، باعث در معرض قرار گرفتن کمتری از آسیب و خطر می‌شود (۲۳). آنچه مشخص است ادراک خطر می‌تواند با عود مصرف در افراد وابسته به مخدر در ارتباط باشد، اما آنچه می‌تواند به عنوان یک نوآوری در پژوهش و خلاء تحقیقاتی در نظر شود، عدم بررسی متغیرهای میانجی در روابط بین منبع کنترل درونی و ادراک خطر با عود مصرف مواد مخدر است، که در این پژوهش به بررسی این خلاء پژوهشی پرداخته شده است. در این پژوهش باورهای مرتبط با مواد مخدر به عنوان متغیر میانجی کننده انتخاب شده است، چرا که باورهای مرتبط با مواد مخدر می‌تواند از منبع کنترل درونی و ادراک خطر تأثیر بپذیرد و خود آن نیز می‌تواند با عود مصرف مواد مخدر در ارتباط باشد (۲۴)، به همین دلیل باورهای مرتبط با مواد مخدر یک متغیر میانجی کننده مناسب در این پژوهش است، که به انتظارات فرد از مصرف مواد اطلاق می‌شود. این باورها در مدل یادگیری اجتماعی به عنوان یک اثر مهم در مورد اینکه فرد چه موقع و چرا مواد مصرف می‌کند، در نظر گرفته می‌شوند. باورهای مرتبط با مواد افکاری هستند که از انتظارات مستقیم و غیرمستقیم مصرف یک ماده به وجود می‌آیند و به طور کلی به دو دسته پیامدهای مثبت (که موجب دوام اعتیاد می‌شود) و باورهای منفی (که منجر به ترس از ترک اعتیاد می‌شود) تقسیم و طبقه‌بندی می‌شوند (۲۵).

در واقع، انتظارات از مصرف مواد به عنوان عقاید فرد در مورد اثرات کوتاه مدت یک ماده اطلاق می‌شود که با اثرات بلند مدت آن ماده متفاوت است. از دیدگاه یادگیری اجتماعی،

انتظارات مثبت (پیامدهای مثبت) از مصرف مواد سبب ادامه مصرف و بازگشت به مصرف می‌شود، درحالی‌که انتظارات منفی (باورهای منفی) از مصرف مواد جلوگیری می‌کنند (۲۶). در همین چارچوب، اکثر بیماران سوء مصرف کننده مواد دارای مجموعه‌ای از باورها و نگرش‌های مثبت نسبت به مواد هستند که وقتی تصمیم به توقف مصرف می‌گیرند، فعال می‌شوند. در این هنگام چون فرد تصور می‌کند قادر به کنترل تمایلات خود نیست، احتمال کمی وجود دارد که برای کنترل آن تلاش کند. این فرآیند خود به عنوان یک مانع عمده در ترک مصرف مواد مطرح بوده و از دلایی است که سبب می‌شود فرد سوء مصرف کننده مواد همچنان تمایل قوی به مصرف مواد داشته باشد (۲۴). در مجموع بر اساس آنچه گفته شد، در اهمیت و ضرورت انجام این پژوهش می‌توان گفت که اختلال مصرف مواد با آسیب‌های مختلف جسمی، روانی و اجتماعی همراه است (۲۷). اعتیاد به مواد مخدر یک مشکل جهانی است که حل آن نیازمند تلاش‌های پیچیده است (۲۸). در سپتامبر ۲۰۲۱، تعداد معتادین به مواد مخدر ۳۲۷/۸ درصد و تعداد موارد سوء مصرف مواد مخدر نیز ۱۰/۳ درصد نسبت به سال قبل ۲۰۲۰ افزایش یافته است (۲۹).

در بریتانیا، حدود ۱ درصد از کل جمعیت بریتانیا به مواد مخدر وابسته هستند، و حدود ۷۳۰۰۰۰ نفر در سراسر اتحادیه اروپا درمان جایگزینی با مواد افیونی دریافت می‌کنند، درحالی‌که میزان مرگ‌ومیر ناشی از مصرف بیش از حد مواد افیونی همچنان در حال افزایش است (۳۰). افزون بر این، می‌توان گفت که مصرف مواد نه تنها بر سلامت و رفتار افراد اثرات زیان‌باری دارد، بلکه با هزینه‌های بالای اجتماعی همراه است و به انسجام و توسعه اجتماعی آسیب وارد می‌کند (۳۱). از سوی دیگر از دلایل اهمیت انجام این پژوهش می‌توان گفت که یکی از مهمترین علل مهم برای وابستگی به مواد مخدر، هوس، وسوسه مصرف و عود مصرف در افراد وابسته به مواد مخدر است (۳۲). عود مصرف را می‌توان اشتیاق بسیار قوی برای تکرار تجربه سرخوشی و نشگی مواد مخدر یا مشروب، دانست و وسوسه و عود آخرین حلقه از زنجیره افکار در مصرف مواد مخدر است؛ به عنوان پاسخ به مشوق‌ها، انحراف فکری و اشتغال فکری توصیف شده است. لذا پژوهشی که بتواند شناخت عوامل مؤثر بر عود مصرف در افراد وابسته به مواد مخدر مردان در حال ترک را شناسایی کند می‌تواند دارای

است. در سطح توصیفی جهت سنجش متغیرهای پژوهش از میانگین و انحراف معیار استفاده شد. در سطح استنباطی، برای تحلیل داده‌ها از ضریب همبستگی پیرسون و مدل‌یابی معادلات ساختاری استفاده شده است. نرم‌افزار تحلیل داده‌های گردآوری شده برنامه SPSS و AMOS نسخه ۲۹ بود.

ابزار

۱. مقیاس پیش‌بینی عود مصرف^۲ (RPS): این مقیاس توسط رایت و همکاران (۳۳) تدوین شده است و نسخه اولیه آن دارای ۵۰ سؤال است که محرابی و همکاران (۳۴) این مقیاس را متناسب با مواد افیونی مورد بازبینی قرار داده و ۴۵ سؤال را استخراج کردند. هر سؤال شامل یک موقعیت است که آزمودنی باید خود را در آن تصور کند. این مقیاس شامل دو قسمت است که عبارتند از (۱) شدت نیرومندی میل در موقعیت خاص (قدرت امیال) و (۲) احتمال مصرف در آن موقعیت (احتمال مصرف). شیوه نمره‌گذاری این مقیاس به صورت طیف لیکرت ۴ گزینه‌ای است به این صورت که هیچ صفر نمره، ضعیف ۱ نمره، متوسط ۲ نمره، قوی ۳ نمره و خیلی قوی ۴ نمره تعلق می‌گیرد. دامنه نمرات بین ۲۰ تا ۸۰ است و نمره بالاتر نشان دهنده عود مصرف بالاتر است. در ایران این مقیاس بر روی بیماران وابسته به مواد در دوره بهبودی هنجاریابی شده است و پایایی آن با آلفای کرونباخ بررسی و ضرایب آلفای کرونباخ برای شدت نیرومندی میل در موقعیت خاص (قدرت امیال) ۰/۹۷ و احتمال مصرف در آن موقعیت (احتمال مصرف) ۰/۹۴ به دست آمده است (۳۴). همچنین در یک تحقیق ضرایب آلفای کرونباخ آن بررسی و ضرایب برای قدرت امیال ۰/۹۴ و احتمال مصرف ۰/۹۲ به دست آمده است و روایی همزمان (ملاکی) آن با سازمان یافتگی شخصیت^۳ (IPO) لنزوگر و همکاران (۳۵) و ضرایب همبستگی پیرسون در دامنه ۰/۲۰ تا ۰/۳۸ و معنادار در سطح ۰/۰۱ به دست آمده است (۳۶). در تحقیقات جدیدتر ضرایب آلفای کرونباخ آن بررسی و ضرایب برای قدرت امیال ۰/۹۶ و احتمال مصرف ۰/۹۷ به دست آمده است (۳۷). در پژوهش حاضر برای بررسی پایایی مقیاس از آلفای کرونباخ استفاده شده است که ضرایب آلفای کرونباخ برای قدرت امیال ۰/۸۱، امیال مصرف ۰/۸۳ و کل سؤالات ۰/۸۰ به دست آمده است.

اهمیت و ضرورت پژوهشی باشد و از نتایج آن برای توانمندسازی افراد وابسته به مواد مخدر در حال ترک استفاده کرد. لذا با توجه به آنچه گفته شد سؤال پژوهش آن است که آیا باورهای مرتبط با مواد در رابطه بین منبع کنترل درونی و ادراک خطر با عود مصرف مواد مردان وابسته به مواد مخدر در حال ترک نقش میانجی دارد؟

روش

طرح پژوهش: پژوهش حاضر از توصیفی همبستگی است و با روش مدل‌یابی معادلات ساختاری^۱ انجام شد.

آزمودنی‌ها: جامعه آماری پژوهش مردان وابسته به مواد مخدر در حال ترک مراجعه کننده به مراکز ترک اعتیاد شهر سمنان در بهمن ماه ۱۴۰۲ تا اردیبهشت ماه ۱۴۰۳ به تعداد ۵۸۶۹ نفر بودند. بر اساس حجم جامعه و محاسبه آنالین حجم نمونه بر اساس فرمول کوکران تعداد ۳۶۸ نفر برآورد شد. برای انتخاب شرکت‌کنندگان از روش نمونه‌گیری هدفمند استفاده شد. به این صورت که فایل پرسشنامه‌ها به صورت پرینت شده تهیه با کمک مسئولین مراکز ترک اعتیاد در هنگام مراجعه مردان به این کلینیک‌ها در اختیار آنان قرار داده شد تا در صورت تمایل به سؤالات پرسشنامه‌ها پاسخ دهند. داشتن حداقل سواد خواندن و نوشتن برای تکمیل پاسخنامه سؤالات پرسشنامه‌ها، دامنه سنی ۱۸ تا ۶۵ سال و ابتلا به سوء مصرف مواد حداقل به مدت یکسال گذشته از ملاک‌های ورود به پژوهش بود. همچنین سابقه ابتلا به اختلال‌های روان‌پزشکی -روانشناختی بر اساس نظر روانشناس بالینی مستقر در مرکز ترک اعتیاد و استفاده از داروهای تأثیرگذار بر خلق و خو و ناقص بودن پاسخنامه پرسشنامه‌ها از ملاک‌های خروج از پژوهش بودند. پس از دادن آگاهی در مورد هدف پژوهش، نحوه اجرا، اصل رازداری، حق انتخاب برای همکاری و حق انصراف در حین پاسخ به گویه‌های پرسشنامه‌ها به شرکت‌کنندگان داده شد. همچنین، توضیح هدف پژوهش، دادن اطمینان از اینکه پاسخنامه آن‌ها به صورت گروهی تحلیل می‌شود از اصول اخلاقی رعایت شده در این پژوهش بود. همچنین این پژوهش دارای شناسه اخلاق IR.IAU.SEMNAN.REC.1402.070 از کارگروه و کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه آزاد اسلامی واحد سمنان

3. Inventory of Personality Organization (IPO)

1. structural equation model (SEM)

2. Relapse Prediction Scale (PRS)

بررسی پایایی آن از آلفای کرونباخ استفاده کرده‌اند و ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۵ را محاسبه و گزارش کرده‌اند (۴۲). در تحقیقات ایرانی ضریب آلفای کرونباخ آن بررسی و ضریب آلفای کرونباخ کل سؤالات ۰/۸۶ به دست آمده است و روایی ملاکی (همزمان) آن با پرسشنامه حساسیت اضطرابی^۴ (ASI) ریس و همکاران (۴۳) بررسی و ضریب همبستگی ۰/۲۸- و معنادار در سطح ۰/۰۱ به دست آمده است (۲۱). در پژوهش حاضر برای بررسی پایایی مقیاس از آلفای کرونباخ استفاده شده است که ضریب آلفای کرونباخ کل سؤالات ۰/۸۶ به دست آمده است.

۴. پرسشنامه باورهای مرتبط با مواد^۵ (DBQ): این پرسشنامه توسط بک و رایت (۴۴) تهیه شده است و شامل ۲۰ سؤال است و در برگیرنده عبارتهایی درباره پیامدهای مثبت (که موجب دوام اعتیاد می‌شود با سؤالات ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹ و ۱۰) و باورهای منفی (که منجر به ترس از ترک اعتیاد می‌شود با سؤالات ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹ و ۲۰) مصرف مواد مخدر است. عبارتهای مثبت، شامل آن سؤالاتی است که اثرات مواد بر افزایش خلق دارد و نتایج مثبت مواد را نشان می‌دهد. عبارتهای منفی آن سؤالاتی است که به اثرات منفی مواد و این که این اثرات قابل اغماض هست یا نه، اشاره دارد. نمره‌گذاری آن در طیف ۷ درجه‌ای لیکرت است به این صورت که کاملاً مخالفم ۱ نمره، مخالفم ۲ نمره، کمی مخالفم ۳ نمره، خنثی ۴ نمره، کمی موافقم ۵ نمره، موافقم ۶ نمره و کاملاً موافقم ۷ نمره تعلق می‌گیرد. دامنه نمرات هر خرده مقیاس بین ۱۰ تا ۷۰ است و دامنه نمرات کل پرسشنامه بین ۲۰ تا ۱۴۰ خواهد بود. سازندگان پرسشنامه روایی سازه آن را ۰/۸۶ و پایایی به شیوه آلفای کرونباخ ۰/۸۹ گزارش کرده‌اند (۴۴). در ایران در یک پژوهش پایایی و روایی آن بررسی شده است که ضریب پایایی کل سؤالات با آلفای کرونباخ ۰/۸۵ به دست آمده است و روایی ملاکی (همزمان) آن با مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس^۶ (DASS) لوی‌باند و لوی‌باند (۴۵) محاسبه و ضریب همبستگی پیرسون ۰/۶۴ و معنادار در سطح ۰/۰۱ گزارش شده است (۴۶). در یک پژوهش دیگر در ایران پایایی آن با آلفای کرونباخ ۰/۸۳ به دست آورده‌اند (۲۴). در پژوهش حاضر برای بررسی پایایی مقیاس از آلفای کرونباخ

۲. پرسشنامه منبع کنترل^۱ (LCS): پرسشنامه منبع کنترل توسط راتر (۱۴) تهیه شده است که شامل ۲۹ سؤال است که هر ماده دارای دو جمله به صورت الف و ب می‌باشد، که در یکی مقیاس کنترل درونی، و در دیگری مقیاس کنترل بیرونی، قرار دارد، ۶ ماده (سؤالات ۱، ۸، ۱۴، ۱۹، ۲۴ و ۲۸) از ۲۹ ماده به صورت خنثی می‌باشد، که برای پوشیده نگه داشتن منظور پرسشنامه، از آزمودنی بکار برده شده است (۳۸). این سؤالات خنثی ساختار و بعد اندازه‌گیری شده را برای آزمودنی مبهم می‌سازند. در ۲۳ سؤال که برای نمره‌گذاری تعیین شده‌اند به گزینه‌های الف نمره یک داده می‌شود و به گزینه‌های ب، نمره صفر. بالاترین و پایین‌ترین نمره به ترتیب ۲۳ و ۰ است. سؤالات ۱، ۴، ۷، ۹، ۱۰، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۸، ۱۹، ۲۲ و ۲۳ مربوط به منبع کنترل بیرونی و سؤالات ۲، ۳، ۵، ۶، ۸، ۱۱، ۱۲، ۱۶، ۱۷، ۲۰ و ۲۱ مربوط به منبع کنترل بیرونی می‌باشند (۳۹). افرادی که نمره ۹ یا بیشتر کسب کنند، دارای منبع کنترل بیرونی و افرادی که نمره کمتر از ۹ کسب کنند، دارای منبع کنترل درونی خواهند بود (۴۰). در یک پژوهش در ایران پایایی و روایی همزمان (ملاکی) آن بررسی و ضرایب آلفای کرونباخ برای منبع کنترل بیرونی ۰/۵۰، منبع کنترل درونی ۰/۵۰ و روایی همزمان (ملاکی) آن با سیاهه سبک‌های هویت^۲ (RISI) برزونسکی و همکاران (۴۱) بررسی و ضریب همبستگی پیرسون منبع کنترل درونی و بیرونی با سبک هویت اجتنابی به ترتیب ۰/۲۵- و ۰/۲۵ و معنادار در سطح ۰/۰۱ به دست آمده است (۴۰). در پژوهش حاضر برای بررسی پایایی مقیاس از آلفای کرونباخ استفاده شده است که ضرایب آلفای کرونباخ منبع کنترل درونی ۰/۸۲ و منبع کنترل بیرونی ۰/۷۲ به دست آمده است.

۳. مقیاس ادراک خطر^۳ (RPI): این مقیاس توسط بنیتن و همکاران (۴۲) تدوین شده است و شامل ۷ سؤال است که در طیف لیکرت ۵ درجه‌ای نمره‌گذاری می‌شود. به این صورت که کاملاً موافقم ۵ نمره، موافقم ۴ نمره، نظری ندارم ۳ نمره، مخالفم ۲ نمره و کاملاً مخالفم ۱ نمره تعلق می‌گیرد. در این فهرست جمع نمره سؤالات، نمره کل مقیاس را تشکیل می‌دهد و دامنه نمرات بین ۷ تا ۳۵ است و هر چه نمره فرد بیشتر باشد ادراک مخاطره فرد بیشتر است. سازندگان مقیاس برای

4. Anxiety Sensitivity Index (ASI)

5. Dependent Beliefs Questionnaire (DBQ)

6. Depression Anxiety Stress Scale (DASS)

1. Locus of Control Scale (LCS)

2. Revised Identity Style Inventory (RISI)

3. Risk Perception Index (RPI)

استفاده شده است که ضرایب آلفای کرونباخ پیامدهای مثبت ۰/۸۶، باورهای منفی ۰/۷۱ و کل سؤالات ۰/۹۱ محاسبه به دست آمده است.

روند اجرای پژوهش: نحوه انتخاب نمونه‌ها به این صورت بود که با مراجعه به مراکز ترک اعتیاد شهر سمنان در بهمن ماه ۱۴۰۲ تا اردیبهشت ماه ۱۴۰۳، فایل پرینت شده پرسشنامه‌ها در اختیار افراد نمونه قرار داده شد و از آنان خواسته شد بعد از خواندن فرم رضایت‌نامه که در ابتدای پرسشنامه‌ها گذاشته شده بود، به سؤالات پاسخ دهند. افراد شرکت کننده از بین معتادین در حال ترک مواد مخدر

(هروئین) بودند که حداقل ۵ سال سابقه مصرف داشتند و هیچ‌گونه سابقه ترک مواد مخدری نداشتند. از آنجایی که شرکت‌کنندگان با رضایت خود به سؤالات پاسخ دادند تا انتها تمامی سؤالات را پاسخ داده و هیچ پاسخنامه مخدوش و ناقضی در بین پاسخنامه‌ها وجود نداشت.

یافته‌ها

تعداد پاسخ‌دهندگان ۳۸۶ نفر بودند که در این پژوهش داده پرت و انتهایی شناسایی نشد. در جدول ۱ توصیف ویژگی‌های جمعیت شناختی افراد پاسخ دهنده آمده است.

جدول (۱) توصیف ویژگی‌های جمعیت شناختی افراد پاسخ دهنده

درصد	فراوانی	جمعیت شناختی
۷/۰۶	۲۶	مجرد
۶۷/۹۳	۲۵۰	متاهل
۲۵	۹۲	متارکه
۱۰۰	۳۶۸	کل
۲۵/۸۱	۹۵	ابتدایی
۲۹/۰۸	۱۰۷	راهنمایی
۳۴/۷۸	۱۲۸	دیپلم
۱۰/۳۳	۳۸	دانشگاهی
۱۰۰	۳۶۸	کل
۶/۷۹	۲۵	بیکار
۲۳/۳۷	۸۶	کارگر
۸/۹۷	۳۳	آزاد
۲/۳۸	۷۵	بازنشسته
۴۰/۴۹	۱۴۹	پاره وقت
۱۰۰	۳۶۸	کل
۵۲/۴۴	۱۹۳	۱۰ میلیون
۳۶/۴۱	۱۳۴	۱۰ تا ۲۰ میلیون
۱۱/۴۱	۴۱	بیش از ۲۰ میلیون
۱۰۰	۳۶۸	کل
۱۵/۲۲	۵۶	بدون فرزند
۲۰/۹۲	۷۷	یک فرزند
۳۳/۹۷	۱۲۵	دو فرزند
۲۹/۸۹	۱۱۰	سه فرزند و بیشتر
۱۰۰	۳۶۸	کل
۸/۹۷	۳۳	کمتر از ۲ سال
۷/۸۸	۲۹	۲ تا ۴ سال
۱۰/۰۵	۳۷	۴ تا ۶ سال
۱۴/۱۳	۵۲	۶ تا ۸ سال
۵۸/۹۷	۲۱۷	بیش از ۸ سال
۱۰۰	۳۶۸	کل
انحراف معیار	میانگین	میانگین و انحراف معیار
۰/۵۸	۱۴/۱۵	

۵۶ نفر (۵/۲۲ درصد) بدون فرزند، ۷۷ نفر (۲۰/۹۲ درصد) دارای یک فرزند، ۱۲۵ نفر (۳۳/۹۷ درصد) دارای دو فرزند و ۱۱۰ نفر (۲۹/۸۹ درصد) دارای سه و بیش از سه فرزند بودند. از نظر مدت مصرف مواد، ۲۱۷ نفر (۵۸/۹۷ درصد) دارای سابقه بیش از ۸ سال مصرف، ۵۲ نفر (۱۴/۱۳ درصد) دارای سابقه شش تا هشت سال، ۳۷ نفر (۱۰/۰۵ درصد) دارای سابقه چهار تا شش سال و ۲۹ نفر (۷/۸۸ درصد) دارای سابقه دو تا چهار سال و ۳۳ نفر (۸/۹۷ درصد) دارای سابقه کمتر از دو سال مصرف بودند. در جدول ۱ شاخص‌های توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و نرمال بودن تک متغیره و چندمتغیره متغیرهای پژوهش آمده است.

بر اساس جدول ۱ ز نظر سن میانگین و انحراف معیار به ترتیب ۴۲/۹۹ و ۱۰/۷۸ بود. ۲۶ نفر مجرد (۷/۰۶ درصد)، ۲۵۰ نفر متأهل (۶۷/۹۳ درصد) و ۹۲ نفر متارکه (۲۵ درصد) بودند. از نظر تحصیلات ۹۵ نفر (۲۵/۸۱ درصد) ابتدایی، ۱۰۷ نفر (۲۹/۰۸ درصد) راهنمایی، ۱۲۸ نفر (۳۴/۷۸ درصد) دیپلم، ۳۸ نفر (۱۰/۳۳ درصد) تحصیلات دانشگاهی داشتند. از نظر وضعیت شغلی، ۲۵ نفر (۶/۷۹ درصد) بیکار، ۸۶ نفر (۲۳/۳۷ درصد) کارگر، ۳۳ نفر (۸/۹۷ درصد) آزاد، ۷۵ نفر (۲۰/۳۸ درصد) بازنشسته و ۱۴۹ نفر (۴۰/۴۹ درصد) پاره وقت بودند. از لحاظ درآمد ماهیانه، ۱۹۳ نفر (۵۲/۴۴ درصد) کمتر از ده میلیون، ۱۳۴ نفر (۳۶/۴۱ درصد) ده تا بیست میلیون و ۴۱ نفر (۱۱/۴۱ درصد) بیش از بیست میلیون درآمد داشتند. از نظر تعداد فرزند،

جدول ۲) شاخص‌های توصیفی و نرمال بودن متغیرهای پژوهش

متغیرهای پژوهش	میانگین	انحراف استاندارد	چولگی	کشیدگی
قدرت امیال	۵۰/۵۴	۱۴/۱۵	-۱/۱۱	-۰/۳۷
احتمال مصرف	۴۲/۸۷	۱۲/۴۵	-۱/۲۳	-۰/۰۲
نمره کل عود مصرف	۹۳/۴۲	۲۴/۷۴	-۱/۲۷	-۰/۱۰
منبع کنترل درونی	۶/۵۲	۲/۷۹	۰/۷۱	-۱/۱۹
ادراک خطر	۱۱/۶۵	۵/۳۷	۰/۷۵	-۱/۲۸
پیامدهای مثبت	۳۵/۴۵	۱۷/۵۹	-۰/۳۰	-۱/۶۲
باورهای منفی	۳۵/۰۹	۱۹/۴۱	۰/۴۱	-۱/۴۲
نمره کل باورهای مواد	۷۰/۵۴	۳۳/۲۳	-۰/۱۶	-۱/۴۷

الی ۲/۵ قرار داشت، لذا می‌توان استقلال خطاها را پذیرفت. مفروضه همخطی چندگانه^۳ نیز بررسی و هیچ کدام از مقادیر آماره تحمل کوچکتر از حد مجاز ۰/۱ و هیچ کدام از مقادیر عامل تورم واریانس بزرگتر از حد مجاز ۱۰ نبود. لذا همخطی چندگانه وجود نداشت. در جدول ۳ ماتریس همبستگی بین متغیرهای پژوهش آمده است.

جدول ۳ ماتریس همبستگی بین متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد. بین منبع کنترل درونی ($r = -0.63$, $p < 0.01$)، ادراک خطر ($r = -0.65$, $p < 0.01$) و باورهای مرتبط با مواد ($r = 0.70$, $p < 0.01$) با عود مصرف مواد همبستگی معناداری وجود دارد. در جدول ۴ شاخص‌های برازندگی مدل پژوهش آمده است.

جدول ۲ میانگین و انحراف معیار و نرمال بودن متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد. برای سنجش نرمال بودن تک متغیره داده‌ها از مقادیر چولگی و کشیدگی استفاده می‌شود که مقادیر آن باید در بازه ۲- تا ۲+ باشد که نشان دهنده نرمال بودن تک متغیره توزیع نرمال باشد، که در این پژوهش مقادیر چولگی و کشیدگی در بازه ۲- تا ۲+ قرار داشت. همچنین برای بررسی نرمال بودن چندمتغیره داده‌ها از «ضریب کشیدگی استاندارد شده مردیا»^۱ استفاده می‌شود که مقدار به دست آمده برای ضریب مردیا باید کمتر از ۴ باشد (۴۷ و ۴۸) که بر اساس نتایج مندرج در جدول ۱ مقدار ضریب مردیا ۲/۶۷ دست آمد که نشان دهنده نرمال بودن چندمتغیره توزیع نرمال است. از دیگر مفروضات مدل‌یابی معادلات ساختاری مفروضه استقلال خطاهاست مقدار آماره‌ی دوربین واتسون^۲ بین ۱/۵

3. multicollinearity

1. Mardia's normalized multivariate kurtosis value
2. durbin-watson

جدول ۳) ماتریس همبستگی بین متغیرهای پژوهش

متغیرهای پژوهش	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸
۱. قدرت امیال	۱							
۲. احتمال مصرف	۰/۷۳**	۱						
۳. نمره کل عود مصرف	۰/۶۴**	۰/۵۸**	۱					
۴. منبع کنترل درونی	۰/۶۳**	۰/۶۱**	۰/۵۸**	۱				
۵. ادراک خطر	۰/۶۵**	۰/۶۹**	۰/۴۸**	۰/۶۵**	۱			
۶. پیامدهای مثبت	۰/۵۱**	۰/۶۵**	۰/۶۲**	۰/۶۱**	۰/۵۲**	۱		
۷. باورهای منفی	۰/۶۳**	۰/۶۵**	۰/۶۹**	۰/۴۹**	۰/۵۳**	۰/۶۸**	۱	
۸. نمره کل باورهای مواد	۰/۷۰**	۰/۶۹**	۰/۵۲**	۰/۵۲**	۰/۶۰**	۰/۶۲**	۰/۷۰**	۱

**معنادار در سطح ۰/۰۱

جدول ۴) شاخص‌های برازندگی مدل پژوهش

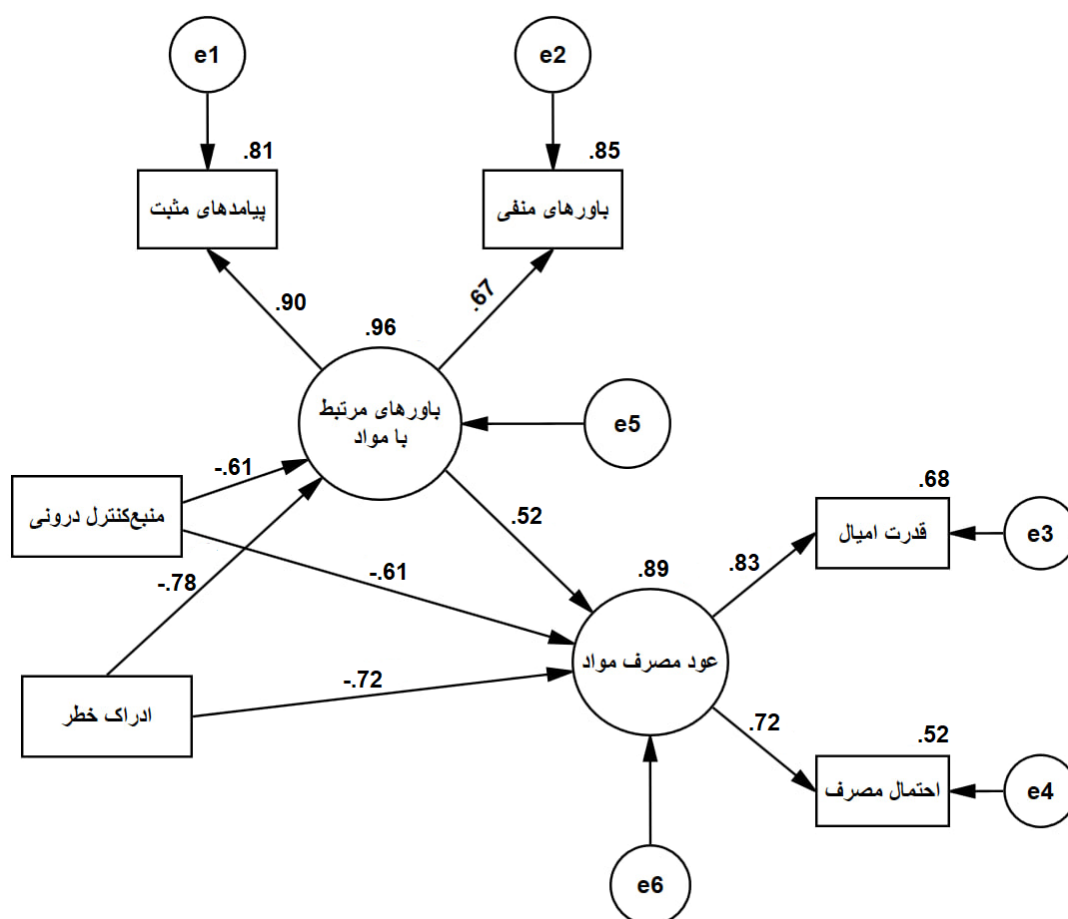
نوع شاخص	شاخص‌ها	مقدار به دست آمده	مقدار قابل قبول
شاخص‌های مطلق	کای اسکوئر هنجار شده (CMIN)	۱۵/۰۵	-
	درجه آزادی	۶	-
	CMIN/DF	۲/۵۱	کمتر از ۳
	سطح معناداری	۰/۰۰۱	-
شاخص‌های نسبی	خطای ریشه‌ی مجذور میانگین تقریب (RMSEA)	۰/۰۶	کمتر از ۰/۰۸
	شاخص تقریب برازندگی (PCLOSE)	۰/۰۰۱	-
	ریشه میانگین مجذور باقیمانده (SRMR)	۰/۰۴	کمتر از ۰/۰۸
	شاخص برازش مقایسه‌ای (CFI)	۰/۹۱	بیشتر از ۰/۹۰
	شاخص نیکویی برازش تعدیل شده یا انطباقی (AGFI)	۰/۹۶	بیشتر از ۰/۹۰
	شاخص برازش مقتصد (PCFI)	۰/۶۹	بیشتر از ۰/۶۰
	شاخص برازش هنجار شده مقتصد (PNFI)	۰/۸۱	بیشتر از ۰/۶۰
	شاخص برازندگی افزایشی (IFI)	۰/۹۳	بیشتر از ۰/۹۰
	شاخص توکر-لویس (TLI)	۰/۹۸	بیشتر از ۰/۹۰
	شاخص نیکویی برازش (GFI)	۰/۹۳	بیشتر از ۰/۹۰
	شاخص برازش هنجار شده (NFI)	۰/۹۱	بیشتر از ۰/۹۰

که ذکر کرده‌اند، برای شاخص SRMR مقادیر کمتر از ۰/۰۵ نشان دهنده تناسب خود و مقادیر کمتر یا مساوی ۱۰ نشان دهنده تناسب قابل قبول است. مطابق نتایج میزان شاخص RMSEA معادل ۰/۰۶ و میزان شاخص SRMR به میزان ۰/۰۴ به دست آمده است؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که مدل با داده‌ها برازش بسیار خوبی داشته و متناسب است. همچنین فاصله اطمینان ۹۵ درصد اطراف شاخص RMSEA بین ۰/۰۴۶ و ۰/۰۵۲ قرار دارد که حاکی از وضعیت مطلوب برازش مدل است. شکل ۱ مدل نهایی و برازش شده پژوهش آمده است.

در این پژوهش روش برآورد پارامتر، روش حداکثر درست نمایی^۱ (MLE) بوده است. بر اساس نتایج شاخص‌های برازش همگی مطلوب بودند و شاخص ریشه میانگین مجذور تقریب (RMSEA) باید زیر ۰/۰۸ باشد (۴۹ و ۵۰). همچنین ریشه میانگین مجذور باقیمانده^۲ (SRMR) به عنوان تفاوت بین همبستگی مشاهده شده و ماتریس همبستگی ضمنی مدل تعریف می‌شود. این شاخص امکان ارزیابی میانگین بزرگی اختلافات بین همبستگی‌های مشاهده شده و مورد انتظار را به عنوان معیار مطلق معیار برازش (مدل) فراهم می‌کند (۵۱). اگر مقدار شاخص SRMR کمتر از ۰/۰۸ باشد (۵۲)، یا بر اساس منابعی دیگر از جمله الهمادی و همکاران (۵۰)

2. standardized root mean square residual (SRMR)

1. Maximum Likelihood Estimation (MLE)



شکل ۱) مدل نهایی پژوهش

شود. در ادامه در جدول ۵ ضرایب استاندارد و مستقیم آمده است.

در شکل ۱ مدل نهایی پژوهش آمده است که بر اساس آن ۸۹ درصد از عود مصرف مواد بر اساس منبع کنترل درونی و ادراک خطر با نقش میانجی بازوهای مرتبط با مواد تبیین می

جدول ۵) ضرایب مستقیم و استاندارد ادراک خطر، منبع کنترل درونی و بازوهای مرتبط با مواد با عود مصرف مواد

ضرایب غیراستاندارد				ضریب استاندارد	مسیرهای مستقیم
Sig	T	خطای معیار	ضریب b	ضریب بتا	
۰/۰۰۱	-۴/۷۰	۰/۴۴	-۰/۵۵	-۰/۶۱	منبع کنترل درونی ← عود مصرف مواد
۰/۰۰۱	-۸/۱۷	۰/۹۸	-۰/۷۳	-۰/۷۲	ادراک خطر ← عود مصرف مواد
۰/۰۰۱	۳/۹۳	۰/۳۳	۰/۳۱	۰/۵۲	بازوهای مرتبط با مواد ← عود مصرف مواد
۰/۰۰۱	-۳/۱۲	۰/۵۱	-۰/۶۰	-۰/۶۱	منبع کنترل درونی ← بازوهای مرتبط با مواد
۰/۰۰۱	-۱۰/۶۹	۰/۲۷	-۰/۸۷	-۰/۷۸	ادراک خطر ← بازوهای مرتبط با مواد

ادراک خطر با نقش میانجی بازوهای مرتبط با مواد بر عود مصرف مواد آمده است.

بر اساس آنچه در جدول ۵ آمده است، مسیرهای منبع کنترل درونی ($\beta = -0/61$ و $\text{sig} = 0/001$)، ادراک خطر ($\beta = -0/72$ و $\text{sig} = 0/001$) و بازوهای مرتبط با مواد ($\beta = 0/52$ و $\text{sig} = 0/001$) بر عود مصرف مواد معنادار است. در جدول ۶ نتایج بوت استروپ نتایج بوت استروپ منبع کنترل درونی و

جدول ۶) نتایج بوت استروپ منبع کنترل درونی، ادراک خطر با میانجی باورهای مرتبط با مواد بر عود مصرف مواد

معناداری	فاصله اطمینان		اثر استاندارد غیرمستقیم	مسیر غیرمستقیم
	حد بالا	حد پایین		
۰/۰۰۱	-۰/۴۴	-۰/۲۶	-۰/۶۶	منبع کنترل درونی ← باورهای مرتبط با مواد ← عود مصرف مواد
۰/۰۰۱	-۰/۵۲	-۰/۳۳	-۰/۵۷	ادراک خطر ← باورهای مرتبط با مواد ← عود مصرف مواد

مسئولیت اعمال خود آمادگی بیشتری دارند. همین مسئولیت پذیری در آنان باعث می‌شود که در هنگام ترک مواد مخدر، نسبت به اصول درمانی پایبند باشند و کمتر دچار عود یا بازگشت شوند. لذا منطقی است گفته شود که منبع کنترل درونی می‌تواند بر عود مصرف مواد مردان وابسته به مواد مخدر در حال ترک اثر مستقیم داشته باشد.

علاوه بر این، نتایج نشان داد که ادراک خطر بر عود مصرف مواد مردان وابسته به مواد مخدر در حال ترک اثر مستقیم دارد. این نتیجه به دست آمده با نتایج تحقیقات طاهری فرد و همکاران (۱۸) همسویی می‌تواند داشته باشد. در تبیین این نتیجه به دست آمده می‌توان گفت که ادراک خطر نقش مهمی در رفتار افراد دارد و افرادی که مشکلات خود را بیشتر و شدیدتر می‌دانند، احساس خطر بیشتری کرده و اقدامات پیشگیرانه‌ای را برای کاهش خطر اتخاذ می‌کنند (۵۴). افراد دارای خطرپذیری بالا خود را بیشتر در معرض رفتارهای ناهنجار و رفتارهای ناسازگارانه قرار می‌دهند و این احساس خطرپذیری بالا در افراد نقش موثری در تجربه‌ی مصرف مواد دارد (۵۵) و باعث می‌شود در زمان درمان و ترک اعتیاد به مواد مخدر، هوس کمتری را برگشت به مصرف مواد داشته باشد چرا که ادراک خطر بالا در وی سبب می‌شود که اعتیاد و وابستگی به مواد مخدر را عاملی آسیب‌زا برای خود بداند و به همین دلیل کمتر به فکر مصرف مجدد باشد. لذا منطقی است گفته شود که ادراک خطر می‌تواند بر عود مصرف مواد مردان وابسته به مواد مخدر در حال ترک اثر مستقیم داشته باشد.

از سوی دیگر، نتایج نشان داد که باورهای مرتبط با مواد بر عود مصرف مواد مردان وابسته به مواد مخدر در حال ترک اثر مستقیم دارد. این نتیجه به دست آمده با نتایج تحقیقات زارعی و همکاران (۲۴) همسویی می‌تواند داشته باشد. در تبیین این نتیجه به دست آمده می‌توان گفت که باورهای مرتبط با مواد مخدر، باورها و نگرش‌هایی هستند که افراد وابسته به مواد نسبت به مواد مخدر دارند که این باورها و نگرش دو دسته مثبت و منفی هستند. پیامدهای مثبت، باورهایی هستند که

برای آزمون معناداری اثر میانجی باورهای مرتبط با مواد در رابطه بین منبع کنترل درونی، ادراک خطر با عود مصرف مواد از روش بوت استروپ با ۲۰۰۰ نمونه‌گیری مجدد در فاصله اطمینان ۰/۹۵ استفاده شد. هرچقدر تعداد نمونه‌گیری‌ها بیشتر باشد، دقت پیش‌بینی نیز بالاتر می‌رود (۴۷ و ۴۸). همچنین بر اساس نظر کلاین (۴۷) که اظهار می‌دارد اگر دامنه برآوردهای حد پایین و حد بالا از صفر عبور نکند، اثر غیرمستقیم در نظر گرفته می‌شود. بر این اساس، نتایج جدول ۶ نشان داد که باورهای مرتبط با مواد در رابطه بین منبع کنترل درونی ($\beta = -0/66$ و $sig = 0/001$) و ادراک خطر ($\beta = -0/57$ و $sig = 0/001$) با عود مصرف مواد مردان وابسته به مواد مخدر در حال ترک نقش میانجی دارد.

بحث

هدف از پژوهش حاضر بررسی مدل‌یابی معادلات ساختاری عود مصرف مواد بر اساس ادراک خطر با میانجی‌گری ذهن‌آگاهی مردان وابسته به مواد مخدر در حال ترک بود. نتایج نشان داد که منبع کنترل درونی بر عود مصرف مواد مردان وابسته به مواد مخدر در حال ترک اثر مستقیم دارد. این نتیجه به دست آمده با نتایج تحقیقات مون و همکاران (۱۷) و شیدعنبرانی و همکاران (۱۲) همسویی می‌تواند داشته باشد که روابط بین منبع کنترل و عود مصرف مواد مخدر را نشان داده‌اند. در تبیین این نتیجه به دست آمده می‌توان گفت که افراد با خصیصه شخصیتی منبع کنترل درونی بر این باورند که رویدادها، به رفتار و خصیصه‌های نسبتاً دائمی آنان بستگی دارد (۵۳). افرادی که دارای منبع کنترل درونی هستند، سازگاری فردی و اجتماعی بیشتری دارند و احتمال بروز مشکلات و رفتارهای ناسازگارانه در آنان کمتر است. به این صورت که منبع کنترل درونی نتیجه ادراک مثبت یا منفی از رویدادها می‌باشد که تحت تأثیر کنترل فردی است. افراد با منبع کنترل درونی در اعمال خود عملکرد بهتری دارند، کمتر تحت تأثیر نفوذ دیگران قرار می‌گیرند، برای مهارت‌ها و پیشرفت‌های خود ارزش والاتری قائل‌اند، برای قبول

کنترل درونی با عود مصرف مواد مردان وابسته به مواد مخدر در حال ترک نقش میانجی ایفا کند.

در نهایت، نتایج نشان داد که باورهای مرتبط به مواد مخدر در رابطه بین ادراک خطر با عود مصرف مواد مردان وابسته به مواد مخدر در حال ترک اثر غیرمستقیم (میانجی) دارد. این نتیجه به دست آمده با نتایج تحقیقات طاهری فرد و همکاران (۱۸) همسویی می‌تواند داشته باشد که رابطه بین ادراک خطر و عود مصرف را نشان داده‌اند. همچنین این نتیجه به دست آمده با زارعی و همکاران (۱۲) همسویی و همخوانی داشته باشد که رابطه بین باورهای مرتبط با مواد با عود مصرف را نشان داده‌اند. در تبیین این نتیجه به دست آمده می‌توان گفت که ادراک خطر نوعی ارزیابی شناختی از خطرات ایجاد شده به وسیله عوامل موقعیتی یا رفتارهای خود شخص است. افراد دارای افکار خصمانه و سلطه‌گر به خاطر تکانشی بودن به میزان کمتری نگران پیامدهای عمل خود هستند و خطرپذیری بالایی دارند. همچنین افراد وابسته به مواد که اعتماد کمتری نسبت به خود دارند، با بها دادن ناچیز به توانایی‌های خود در ارزیابی پیامدها متوجه پیامدی رفتاری اعمال خود نبوده و خطرپذیری بالایی از خود نشان می‌دهند (۲۰). این خطرپذیری و تمایل به رفتارهای بی‌مهابا کنترل رفتار را مختل می‌کند و با تمرکز بر لحظه، احساس هیجان و تمایل به رفتار آنی را ایجاد می‌کند. این ترکیب منجر به رفتارهای کنترل نشده و عدم پایداری به برنامه‌های هدفمند همراه با بی‌حوصلگی و لذت‌جویی می‌شود. به علاوه تمایل خطر کردن منجر به خطرات و آسیب‌های شخصی و اجتماعی از جمله اعتیاد می‌شود (۵۶). بنابراین ادراک خطر بالا باعث می‌شود که افراد وابسته به مواد در حال ترک کمک کرده تا باورهای مثبت و منفی نسبت به مواد نداشته باشند، و از ترک مواد مخدر ترس نداشته باشند. لذا منطقی است گفته شود که ذهن‌آگاهی می‌تواند در رابطه بین ادراک خطر با عود مصرف مواد مردان وابسته به مواد مخدر در حال ترک نقش میانجی ایفا کند.

تحقیق حاضر دارای چندین محدودیت بود. ابتدا، این مطالعه یک طرح مقطعی بود. بنابراین، مطالعات آینده می‌توانند طرح‌های تجربی یا طولی را برای کشف رابطه بین متغیرها اتخاذ کنند. داده‌ها تنها با استفاده از پرسشنامه‌های خودگزارشی جمع‌آوری شد. اگرچه اعتبار و پایایی این

موقع تصمیم به ترک و درمان فعال می‌شوند و نمی‌گذارد فرد به راحتی ترک کند و این خود به عنوان یک مانع عمل می‌کند و موجب دوام اعتیاد می‌شود. اما در مقابل باورها و نگرش‌های منفی منجر به ترس از ترک اعتیاد می‌شود و فرد ترس از این دارد که با ترک مواد مخدر، دچار مشکلات جسمانی و روانشناختی شود. چنین باورهای مثبت و منفی وقتی در کنار هم قرار گیرند، فرد برای رهایی از مواد مخدر، دچار مشکل شده و به سختی می‌تواند در برابر وسوسه‌ها و هوس‌های ناشی از مصرف دوباره مواد مخدر مقاومت کند و بیشتر دچار عود و بازگشت به مواد مخدر می‌شود. لذا منطقی است گفته شود که باورهای مرتبط با مواد می‌تواند بر عود مصرف مواد مردان وابسته به مواد مخدر در حال ترک اثر مستقیم داشته باشد.

همچنین نتایج نشان داد که باورهای مرتبط به مواد در رابطه بین منبع کنترل درونی با عود مصرف مواد مردان وابسته به مواد مخدر در حال ترک اثر غیرمستقیم (میانجی) دارد. این نتیجه به دست آمده با نتایج تحقیقات مون و همکاران (۱۷) و شیدعنبرانی و همکاران (۱۲) همسویی می‌تواند داشته باشد که رابطه بین منبع کنترل درونی و عود مصرف را نشان داده‌اند. همچنین این نتیجه به دست آمده با نتایج تحقیق زارعی و همکاران (۲۴) همسویی و همخوانی داشته باشد که رابطه بین باورهای مرتبط با عود مصرف را نشان داده‌اند. در تبیین این نتیجه به دست آمده می‌توان گفت که اشخاص دارای منبع کنترلی درونی باور دارند که کارآمدی، تدبیر، سخت‌کوشی، احتیاط و مسئولیت‌پذیری به پیامدهای مثبت خواهد انجامید و رفتارشان نقش مهمی در افزایش برونداده‌های خوب و کاهش برونداده‌های بد دارد. افراد با منبع کنترل درونی معتقدند که اعمال و توانایی‌های آن‌ها عوامل درونی و شخصی تعیین کننده موفقیت‌ها و شکست‌های آن‌ها است. در بعد درونی کنترل فرد بر توانایی خود در مهار رویدادهای زندگی یعنی به منبع کنترل درونی اعتقاد دارد. بنابراین وقتی یک فرد در حال ترک مواد مخدر در مهار رویدادهای زندگی خود توانا تر هستند، در غلبه بر پیامدهای مثبت (که موجب دوام اعتیاد می‌شود) و باورهای منفی (که منجر به ترس از ترک اعتیاد می‌شود) مواد مخدر توانایی بیشتری از خود نشان می‌دهند که همین سبب می‌شود از باورهای تداوم بخش مواد مخدر اجتناب کند و از ترک مواد مخدر ترس نداشته باشند. لذا منطقی است گفته شود که باورهای مرتبط با مواد می‌تواند در رابطه بین منبع

among adults with risky alcohol and drug use. *Journal of substance use and addiction treatment*, 2024; 156(1): 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.josat.2023.209178>

4. American Psychiatric Association, DSM-5 Task Force. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5™* (5th ed.). American Psychiatric Publishing, Inc. 2013. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>

5. Del Palazio-Gonzalez A, Thylstrup B, Thomsen KR. Psychological factors predicting patients' risk of relapse after enrollment in drug use treatment: A systematic review. *Journal of substance use and addiction treatment*, 2024; 1(1): 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.josat.2024.209354>

6. Hakus A, Foo JC, Casquero-Veiga M, Gül AZ, Hintz F, Rivalan M, Winter, C. Sex-associated differences in incentive salience and drinking behaviour in a rodent model of alcohol relapse. *Addiction Biology*, 2025; 30(1): 1-10. <https://doi.org/10.1111/adb.70009>

7. D'Ottavio G, Negishi K, Shaham Y. Using genetically diverse rats to identify individual differences in addiction-related behaviors and brain activity. *American Journal of Psychiatry*, 2025; 182(2): 145-148. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.20241030>

8. Maisto SA, Hallgren KA, Roos CR, Swan JE, Witkiewitz K. Patterns of transitions between relapse to and remission from heavy drinking over the first year after outpatient alcohol treatment and their relation to long-term outcomes. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 2020; 88(12): 1119-1132. <https://doi.org/10.1037/ccp0000615>

9. Andersson HW, Wenaas M, Nordfjærn T. Relapse after inpatient substance use treatment: A prospective cohort study among users of illicit substances. *Addictive behaviors*, 2019; 90(1): 222-228. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2018.11.008>

10. Andersson HW, Mosti MP, Nordfjærn T. Inpatients in substance use treatment with co-occurring psychiatric disorders: a prospective cohort study of characteristics and relapse predictors. *Bmc Psychiatry*, 2023; 23(1): 152-162. <https://doi.org/10.1186/s12888-023-04632-z>

11. Lima DR, Goncalves PD, Ometto M, Malbergier A, Amaral RA, Dos Santos B, Cunha PJ. The role of neurocognitive functioning, substance use variables and the DSM-5 severity scale in cocaine relapse: A prospective study. *Drug and alcohol dependence*, 2019; 197(1): 255-261. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2019.01.013>

12. Shid Anbarani B, Asghari Ebrahimabad MJ, Moeenizadeh M, Rasoolzadeh Tabatabaei SK. Factors affecting substance use relapse in women: a systematic review. *Iran J Forensic Med*, 2023; 29 (4): 215-229 (In Persian) <https://sjfm.ir/article-1-1493-fa.html>

پرسشنامه‌ها به خوبی ثابت شده است، سوگیری پاسخ یا پاسخ‌های اجتماعی مطلوب ممکن است در مطالعه حاضر وجود داشته باشد. شرکت‌کنندگان این مطالعه نمونه‌هایی از شهر سمنان بودند، بنابراین کاربرد بین فرهنگی نتایج محدود است. با توجه به اینکه این پژوهش بر روی مردان وابسته به مواد مخدر در حال ترک صورت پذیرفته است، مطالعات آینده می‌تواند داده‌ها را از گروه‌های مختلف افراد وابسته به مواد به تفکیک ماده مصرفی نیز جمع‌آوری کند تا بتوان به شناخت بیشتری درباره عوامل مؤثر بر عود مصرف مواد مردان وابسته به مواد مخدر در حال ترک دست پیدا کرد. نتایج پژوهش حاضر دارای مفاهیم نظری و عملی مهمی است. از لحاظ نظری، این مطالعه با استفاده از یک مدل میانجی‌گری ممکن است به درک مکانیسم‌های دخیل و تأثیرگذار بر عود مصرف مواد کمک کند. همچنین، نتایج پژوهش حاضر نشان داد که منبع کنترل درونی، ادراک خطر و باورهای مرتبط با مواد عوامل کلیدی برای پیش‌بینی عود مصرف مواد هستند. با توجه به یافته‌های این پژوهش و نقش منبع کنترل درونی، ادراک خطر و باورهای مرتبط با مواد بر عود مصرف مواد مردان وابسته به مواد مخدر در حال ترک استفاده از نتایج این پژوهش برای کاهش عود مصرف مواد در مردان وابسته به مواد مخدر در حال ترک پیشنهاد می‌شود.

تشکر و قدردانی: این مقاله مستخرج از رساله دکتری نویسنده اول به راهنمایی نویسنده دوم و مشاوره نویسنده سوم در دانشگاه آزاد اسلامی واحد سمنان است. از همه شرکت‌کنندگان که در پژوهش شرکت کردند و همچنین اساتید گرامی که برای به ثمر رسیدن این پژوهش همکاری کردند، نهایت تشکر و قدردانی می‌شود. این مقاله هیچ‌گونه حمایت سازمانی و خصوصی نداشته است. بنا بر اظهار نویسندگان، این مقاله حامی مالی و تعارض منافع ندارد.

منابع

1. Li H, Watkins LR, Wang X. Microglia in neuroimmunopharmacology and drug addiction. *Molecular Psychiatry*, 2024; 1(2): 1-13. <https://doi.org/10.1038/s41380-024-02443-6>
2. Zanib SA, Ramzan S, Abbas N, Nazir A, Shatanawi W. A mathematical approach of drug addiction and rehabilitation control dynamic. *Modeling Earth Systems and Environment*, 2024; 10(2): 2995-3002. <http://dx.doi.org/10.1007/s40808-023-01931-y>
3. Lindner SR, Scarpa S, McCarty D, Lundgren L. Addiction severity and re-employment in Sweden

- Journal, 2008; 4(2): 214-224. <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?>
23. Zare H, Eisazadeh F. Relationship between Disease Control Perception and Risk Perception with Self-care Behaviors in Patients Discharged from Hospital Due to COVID-19: Path Analysis Study. *Journal of Research in Psychological Health*, 2020; 14 (1): 102-114. (In Persian) <http://dx.doi.org/10.52547/rph.14.1.102>
24. Zarei S, Jabalameli S, Moghimian M, Nikyar H. The Effectiveness of Cognitive-Behavioral Therapy on Drug Beliefs and Addiction Memory in Opioid Addicts Undergoing Methadone Maintenance Treatment. *Journal of Modern Psychological Researches*, 2024; 19(73): 74-83. (In Persian) <https://doi.org/10.22034/jmpr.2023.57303.5683>
25. Bagheri T, Na'emi A. The Impact of Family-Based Training on Attitude to Drugs and Irrational Beliefs among Female High School Students of Sabzevar with Addicted Parents. *Etiadpajohi*, 2018; 12 (47): 11-28. (In Persian) https://etiadpajohi.ir/browse.php?a_id=1668&sid=1&slc_lang=fa
26. Davis RE, Doyle NA, Nahar VK. An investigation of the associations between drug-related self-stigmatizing beliefs, depression, and suicidal ideation among collegiate drug users. *Journal of Alcohol and Drug Education*, 2020; 64(1): 52-80. <https://www.jstor.org/stable/48638188>
27. Florence C, Luo F, Rice K. The economic burden of opioid use disorder and fatal opioid overdose in the United States, 2017. *Drug and alcohol dependence*, 2021; 218(1): 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2020.108350>
28. Vargas A, Campos MM. The trajectory of mental health policies and alcohol and other drugs in the twentieth century/A trajetoria das politicas de saude mental e de alcool e outras drogas no seculo XX. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2019; 24(3): 1041-1051. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018243.34492016>
29. Jang KW, Lee HK, Park BJ, Kang HC, Lee SK, Kim CH, Roh D. Social Stigma and Discrimination Toward People With Drug Addiction: A National Survey in Korea. *Psychiatry Investigation*, 2023; 20(7): 671-681. <https://doi.org/10.30773/pi.2023.0065>
30. Schatman ME, Ziegler SJ. Pain management, prescription opioid mortality, and the CDC: is the devil in the data?. *Journal of pain research*, 2017; 1(1): 2489-2495. <https://doi.org/10.2147/JPR.S153322>
31. Zhang X, Zeng X. Effects of family functioning on relapse among individuals with drug addiction in compulsory isolation: a chained mediation model. *Current Psychology*, 2023; 42(3): 1701-1711. <https://link.springer.com/article/10.1007/s12144-021-01561-6>
13. Caputo A. Addiction, locus of control and health status: A study on patients with substance use disorder in recovery settings. *Journal of Substance Use*, 2019; 24(6): 609-613. <https://doi.org/10.1080/14659891.2019.1632948>
14. Rotter JB. Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs: General and Applied*, 1966; 80(1): 1-28. <https://doi.org/10.1037/h0092976>
15. Jacob J. Internet addiction, locus of control and resilience. *Artha Journal of Social Sciences*, 2020; 19(1): 27-45. <https://doi.org/10.12724/ajss.52.3>
16. Hamednia M, Panaghi L, Habibi M. The Moderating Role of Locus of Control in the Relationship between Attachment to Parent and Tendency to Drug Abuse. *Etiadpajohi*, 2020; 14 (55): 263-278. (In Persian) <http://dx.doi.org/10.29252/etiadpajohi.14.55.263>
17. Moon TJ, Hill-Kapturczak N, Mathias CW, Wasserman AM, Wood EE, Roache JD, Dougherty D. M. The Interplay Between Negative Alcohol Expectancies and Locus of Control and Its Association with Motivation to Change Alcohol Use Among Repeat Alcohol-Impaired Drivers. *Substance Use & Misuse*, 2025; 1(1): 1-9. <https://doi.org/10.1080/10826084.2025.2454665>
18. Taherifard M, Basharpour S, Hajloo N, Narimani M, Alizadeh Gorade JL. Modeling Substance Use Relapse Based on Risky Decision Making, Attentional Bias, and Reward Sensitivity: with the Mediating Role of Craving: A Descriptive Study. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences*, 2022; 20 (7): 747-766. (In Persian) <http://dx.doi.org/10.52547/jrums.20.7.747>
19. Zare H, Ghorbani S. Developing a Model for Predicting Helping Behaviors Based on the Variables of Risk Perception, Self-Efficacy and Social Problem with Respect to the Mediator Variable of Responsibility. *Social Cognition*, 2020; 9(18): 123-136. (In Persian) <https://doi.org/10.30473/sc.2021.52567.2535>
20. Basharpour S. Structural Relation Pattern between Deviant Personality Traits, Risk Perception and Treatment Motivation in People with Substance Dependency: The Mediating Role of Risk Perception. *Etiadpajohi*, 2016; 9 (35): 99-117. (In Persian) <https://etiadpajohi.ir/article-1-1028-fa.html>
21. Zarean M, Nasiri M, Seyyed Razzaghi M, Azizi K, Golzari Amjad M, Mabud S. The mediating role of risk perception and anxiety sensitivity in the structural relations of neuroticism and extraversion with the psychological and behavioral problems of corona virus. *Journal of Psychological Science*, 2021; 20(103): 1039-1054. (In Persian) <http://dx.doi.org/10.52547/JPS.20.103.1039>
22. Hablemitoglu S, Yildirim F. The relationship between perception of risk and decision making styles of Turkish university students: A descriptive study of individual differences. *World Applied Sciences*

- (In Persian)
https://www.socialpsychology.ir/article_215665.htm
 1
41. Berzonsky MD, Soenens B, Luyckx K, Smits I, Papini DR, Goossens L. Development and validation of the revised Identity Style Inventory (ISI-5): Factor structure, reliability, and validity. *Psychological Assessment*, 2013; 25(3): 893-904. <https://doi.org/10.1037/a0032642>
42. Benthin A, Slovic P, Severson H. A psychometric study of adolescent risk perception. *Journal of adolescence*, 1993; 16(2): 153-168. <https://doi.org/10.1006/jado.1993.1014>
43. Reiss S, Peterson, RA, Gursky DM, McNally RJ. Anxiety sensitivity, anxiety frequency and the prediction of fearfulness. *Behavior Research and Therapy*. 1986; 4(1): 241-248. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(86\)90143-9](https://doi.org/10.1016/0005-7967(86)90143-9)
44. Beck A, Wright F. *Cognitive Therapy of Substance Abuse*, New York: Guildford Press. 1993. https://www.researchgate.net/publication/14909214_Cognitive_therapy_of_substance_abuse_Theoretical_rationale
45. Lovibond SH, Lovibond PF. *Manual for the depression anxiety stress scales*. Psychology Foundation of Australia. 1996. <https://cir.nii.ac.jp/crid/1370294643851494273>
46. Mohammadkhani S, Sadeghi N, Farzad, V. The Causal Model of Relationships of Negative Emotions, Core Beliefs, Substance-related Beliefs, Craving and Emotion Regulation with Substance Abuse Relapse. *Journal of Modern Psychological Researches*, 2011; 6(23): 155-181. (In Persian) https://psychologyj.tabrizu.ac.ir/article_4154.html?lang=en
47. Kline RB. *Principles and practice of structural equation modeling*. Guilford publications. 2023. <https://www.guilford.com/books/Principles-and-Practice-of-Structural-Equation-Modeling/Rex-Kline/9781462551910>
48. Veisi S, Kashefi F, Imani S. Fitness the Causal-Structural Relationships of Successful Intelligence with Wisdom with the Mediation of Musical Intelligence in Piano Players. *Social Psychology Research*, 2024; 14(54): 1-14. (In Persian) <https://doi.org/10.22034/spr.2024.424119.1877>
49. Meyers LS, Gamst G, Guarino AJ. *Applied multivariate research: Design and interpretation*. Sage publications. 2016. <https://psycnet.apa.org/record/2013-39233-000>
50. Aldhmadi BK, Kumar R, Perera B, Algarni M. Examining factor structure and psychometric properties of Ethical Leadership Questionnaire with Healthcare Professionals in Saudi Arabia. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 2025; 41(1): 101-106. <https://doi.org/10.12669/pjms.41.1.10861>
51. Henseler J, Dijkstra TK, Sarstedt M, Ringle CM, Diamantopoulos A, Straub DW, Calantone RJ. Common beliefs and reality about PLS: Comments on
32. Zhornitsky S, Dhingra I, Le TM, Wang W, Li CSR, Zhang S. Reward-related responses and tonic craving in cocaine addiction: An imaging study of the monetary incentive delay task. *International Journal of Neuropsychopharmacology*, 2021; 24(8): 634-644. <https://doi.org/10.1093/ijnp/pyab016>
33. Wright FD, Beck AT, Newman CF, Liese BS. *Cognitive therapy of substance abuse: theoretical rationale*. NIDA research monograph, 1993; 137(1): 123-123. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8289917/>
34. Mehrabi HA, Neshat Doost HR, Molavi H. Investigating the effectiveness of structured group therapy and family education in reducing relapse of substance-dependent patients in Isfahan. *Journal of Social and Human Sciences of Shiraz University*, 2005; 4(45): 48-55. (In Persian) <https://ensani.ir/file/download/article/20110226101420->
35. Lenzenweger MF, Clarkin JF, Kernberg OF, Foelsch PA. The Inventory of Personality Organization: psychometric properties, factorial composition, and criterion relations with affect, aggressive dyscontrol, psychosis proneness, and self-domains in a nonclinical sample. *Psychological assessment*, 2001; 13(4): 577-591. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11793901/>
36. Arbab H, Mirzahoseini H, Monirpour N. Predicting pathological substance use relapse based on object-relations and personality organization in Male addicts treated with methadone. *Rooyesh*, 2021; 10(5): 173-184. (In Persian) <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.2383353.1400.10.5.4.2>
37. Turan Ç, Budak E, Şenormancı G, Evren C, Ünal S, Yalçinkaya EA, Senormancı Ö. Risk of Relapse Assessment Scale for Metamphetamine Abusers: Reliability and Validity Study of the Turkish Version. *Psychiatry and Clinical Psychopharmacology*, 2023; 33(3): 156-276. <https://doi.org/10.5152/pcp.2023.23671>
38. Barzegar F, Salehpour M, EmamJomeh, M. The relationship between locus of control and Self-Esteem with creativity in Ardekan city high schools student. *Journal of School Psychology*, 2015; 3(4): 6-21. (In Persian) https://jssp.uma.ac.ir/article_265.html?lang=en
39. Yousefvand M, Ghadampour E, Sadeghi M, Golam Rezaei S. The Presenting Causal Predictive Model of Academic Resilience Based on the External Locus of Control (with an Intermediate Academic Conflict): Application of Path Analysis.. *Journal of Instruction and Evaluation*, 2019; 12(47): 13-37. (In Persian) <https://sanad.iau.ir/en/Journal/jinev/Article/972465>
40. Mozaffar Sani Azar N, Hashemi Nosrat Abad T, Namati Sogli Tapeh F. The relationships between attributional styles and identity with responsibility through mediating role of competence perception. *Social Psychology Research*, 2025; 14(56): 177-195.

- Rönkkö and Evermann. Organizational research methods, 2014; 17(2): 182-209.
<https://doi.org/10.1177/1094428114526928>
52. Kabul EG, Aksoy CC, Calik BB. The validity of Turkish version of Social Frailty Index in older adults: An index of social attributes predictive of mortality. *Revista Española de Geriátría y Gerontología*, 2025; 60(2): 1-10.
<https://doi.org/10.1016/j.regg.2024.101556>
53. Gatezadeh A, Molaei Rad M. Predicting Adolescent Addiction Readiness Based on Parenting Styles and the Mediating Role of the Locus of Control: a Descriptive Study. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences*, 2021; 19 (12): 1261-1276. (In Persian)
<http://dx.doi.org/10.29252/jrums.19.12.1261>
54. Van Valkengoed AM, Perlaviciute G, Steg L. From believing in climate change to adapting to climate change: The role of risk perception and efficacy beliefs. *Risk Analysis*, 2024; 44(3): 553-565.
<https://doi.org/10.1111/risa.14193>
55. Scalese M, Curzio O, Cutrupi V, Bastiani L, Gori M, Denoth F, Molinaro S. Links between psychotropic substance use and sensation seeking in a prevalence study: The role of some features of parenting style in a large sample of adolescents. *Journal of addiction*, 2014(1): 1-10.
<https://doi.org/10.1155/2014/962178>
56. Alford M, O'Rourke S, Doyle P, Todd L. Examining the factors associated with impulsivity in forensic populations: A systematic review. *Aggression and Violent Behavior*, 2020; 54(1): 1-10.
<https://doi.org/10.1016/j.avb.2020.101409>