

Structural Equation Modeling of Drug Craving in Addicted People Under Methadone Maintenance Treatment Based on Irrational Beliefs, Emotion Regulation Skills, and Cognitive Fusion

Banaian S¹, *Lotfi Kashani F², Sabet M³

Author Address

1. PhD Student in General Psychology, Department of Psychology, Rudehen Branch, Islamic Azad University, Rudehen, Iran;
2. Associate Professor, Department of Psychology, Rudehen Branch, Islamic Azad University, Rudehen, Iran;
3. Assistant Professor, Department of Psychology, Rudehen Branch, Islamic Azad University, Rudehen, Iran.

*Corresponding Author Email: lotfikashani@riau.ac.ir

Received: 2020 October 1; Accepted: 2021 July 13

Abstract

Background & Objectives: Substance use disorders are defined by repeated and uncontrollable use of psychotropic substances and lead to disability and psychological disturbance of users. There are several treatments for this disorder, including methadone maintenance therapy. The literature reveals that irrational beliefs are one of the effective variables in studies related to rehabilitation and treatment of addiction. Another effective variable in this regard is emotion regulation skills. One of the main correlates of the ability to regulate emotions and manage irrational beliefs is the concept of cognitive fusion. The extent to which emotion regulation skills and irrational beliefs predict craving problems and the mediating role of cognitive fusion is unclear. The current study aimed to introduce a structural equation model of drug craving in addicted people under methadone maintenance treatment based on irrational beliefs and emotion regulation skills through the mediating role of cognitive fusion.

Methods: The current research was a correlation study based on structural equation modeling that analyzed the relationship between research variables in path analysis. The statistical population of this study comprised addicts under maintenance treatment with methadone who were referred to outpatient treatment centers under the supervision of the State Welfare Organization in district 14 of Tehran City, Iran, during the time interval of research. For sampling, seven centers were initially randomized. Then, from each center, 25 people with research criteria were selected purposefully. Depending on the number of parameters, the sample size was 9 times the number of parameters (31 parameters), equivalent to 279 persons. But 21 questionnaires were excluded because they were incomplete, so 258 were studied. The research instruments included Drug Temptation Questionnaire (Salehi Fadardi & Barerfan, 2009), the Cognitive Emotion Regulation Questionnaire (Garnefski et al., 2001), Irrational Beliefs Questionnaire (Jones, 1968), and Cognitive Fusion Questionnaire (Gillanders et al., 2014). Data were analyzed by SPSS software version 24 and AMOS 24 at a significant level of 0.05 by structural equation modeling.

Results: The results showed that the conceptual model fits the collected data ($\chi^2/df=1.39$, CFI=0.932, GFI=0.902, AGFI=0.869, and RMSEA=0.060). The total effect (sum of direct and indirect effect coefficients) of irrational beliefs on cognitive fusion ($p=0.001$, $\beta=0.290$), non-adaptive strategies on cognitive fusion ($p=0.001$, $\beta=0.330$), and adaptive strategies on cognitive fusion ($p=0.016$, $\beta=-0.171$) were significant. Also, the total effect of non-adaptive strategies on drug craving ($p=0.001$, $\beta=0.354$), irrational beliefs on drug craving ($p=0.001$, $\beta=0.461$), and cognitive fusion on drug craving ($p=0.001$, $\beta=0.413$) was significant. The indirect effect of non-adaptive strategies on drug craving ($p=0.001$, $\beta=0.136$) and the indirect effect of adaptive strategies on drug craving ($p=0.014$, $\beta=-0.070$) were significant. Also, the indirect effect of irrational beliefs on drug craving was significant ($p=0.001$, $\beta=0.120$).

Conclusion: Based on the current research findings, irrational beliefs and emotion regulation strategies through cognitive fusion affect the drug craving of people undergoing maintenance treatment with methadone.

Keywords: Irrational beliefs, Emotion regulation, Methadone, Drug craving, Cognitive fusion.

مدل‌سازی معادلات ساختاری میزان ولع مصرف مواد مخدر در معتادان تحت درمان نگهدارنده با متادون براساس باورهای غیرمنطقی، تنظیم هیجانی و همجوشی شناختی

سارا بنائیان^۱، فرح لطفی کاشانی^۲، مهرداد ثابت^۳

توضیحات نویسندگان

۱. دانشجوی دکتری روان‌شناسی عمومی، گروه روان‌شناسی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران؛

۲. دانشیار گروه روان‌شناسی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران؛

۳. استادیار گروه روان‌شناسی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران.

*ارایانه نویسنده مسئول: lorfikashani@riau.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۰ مهر ۱۳۹۹؛ تاریخ پذیرش: ۲۲ تیر ۱۴۰۰

چکیده

زمینه و هدف: نقش متغیرهای شناختی و هیجانی و پیچیدگی اعمال اثر این متغیرها در بافت مصرف مواد و به‌ویژه ولع مصرف اهمیت دارد؛ بنابراین هدف پژوهش حاضر، مدل‌سازی معادلات ساختاری میزان ولع مصرف مواد مخدر در معتادان تحت درمان نگهدارنده با متادون براساس باورهای غیرمنطقی، تنظیم هیجانی و همجوشی شناختی بود. **روش بررسی:** پژوهش حاضر از نوع همبستگی و براساس معادلات ساختاری بود. جامعه مطالعه‌شده را افراد مبتلا به اعتیاد تحت درمان نگهدارنده با متادون در مراکز درمان سرپایی زیر نظر بهزیستی منطقه چهارده شهر تهران تشکیل دادند که در بازه زمانی اجرای پژوهش به این مراکز مراجعه کردند. برای نمونه‌گیری در ابتدا هفت مرکز به‌شکل تصادفی در نظر گرفته شد. سپس از هر مرکز ۲۵ نفر از افراد دارای ملاک‌های ورود به پژوهش، به‌شکل هدفمند انتخاب شدند. متناسب با تعداد پارامترها، حجم نمونه نه‌برابر تعداد پارامتر (۳۱ پارامتر) یعنی معادل ۲۷۹ نفر برآورد شد؛ اما ۲۱ پرسش‌نامه به‌علت ناکامل بودن کنار گذاشته شد و در مجموع ۲۵۸ نفر مطالعه شدند. ابزارهای پژوهش شامل پرسش‌نامه وسوسه مواد مخدر (صالحی فدردی و بر عرفان، ۱۳۸۸)، پرسش‌نامه تنظیم شناختی هیجان (گارفنسل و همکاران، ۲۰۰۱)، پرسش‌نامه باورهای غیرمنطقی (جونز، ۱۹۶۸) و پرسش‌نامه همجوشی شناختی (گیلاندرز و همکاران، ۲۰۱۴) بود. داده‌ها با نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۲۴ و AMOS نسخه ۲۴ در سطح معناداری ۰/۰۵ با روش مدل‌سازی معادلات ساختاری تجزیه و تحلیل شدند. **یافته‌ها:** یافته‌ها، برازش مدل مفهومی را با داده‌های گردآوری‌شده نشان داد ($\chi^2/df=1/93$ ، $CFI=0/932$ ، $GFI=0/902$ ، $AGFI=0/869$ ، $RMSEA=0/060$). اثر غیرمستقیم راهبردهای غیرانطباقی ($\beta=0/136$ ، $p=0/001$) و راهبردهای انطباقی بر ولع مصرف ($\beta=-0/070$ ، $p=0/014$) معنادار بود. اثر غیرمستقیم باورهای غیرمنطقی بر ولع مصرف معنادار به‌دست آمد ($\beta=0/120$ ، $p=0/001$). **نتیجه‌گیری:** براساس یافته‌های پژوهش حاضر نتیجه گرفته می‌شود، باورهای غیرمنطقی و راهبردهای تنظیم هیجان از طریق همجوشی شناختی، ولع افراد تحت درمان نگهدارنده با متادون را تحت‌تأثیر قرار می‌دهند. **کلیدواژه‌ها:** باورهای غیرمنطقی، تنظیم هیجان، متادون، ولع مصرف، همجوشی شناختی.

دیگران و نیز موضوعاتی چون خودسرزنی^۷، خودانتقادی^۸، ناامیدی و درماندگی^۹ می‌شود (۱۷). چابون و رابینز دریافتند، افراد دارای اختلالات مصرف مواد باورهای غیرمنطقی و شناخت‌های ناکارآمد متعددی را تجربه می‌کنند که زمینه‌ساز افکار خودکشی و درماندگی است (۱۸). زمانی و همکاران نتیجه گرفتند، درمان‌های موفق بازتوانی اعتیاد منجر به رشد تاب‌آوری و کاهش باورهای غیرمنطقی می‌شود و از عود اعتیاد جلوگیری می‌کند (۱۷)؛ بنابراین، پیشینه پژوهش نشان‌دهنده رابطه بین بهبود باورهای غیرمنطقی و کاهش عود اعتیاد بود.

از دیگر متغیرهای مؤثر در زمینه بازتوانی و درمان اعتیاد می‌توان راهبردهای تنظیم هیجان^{۱۰} را نام برد که عبارت است از فعال‌شدن یک هدف برای تغییر فرایندهای تولید هیجان و شامل به‌کارگیری یک یا چند فرایند می‌شود تا بر تولید هیجان تأثیر بگذارد (۱۹). راهبردهای تنظیم شناختی هیجان دربرگیرنده خودسرزنی، پذیرش^{۱۱}، نشخوار^{۱۲}، تمرکز مجدد مثبت^{۱۳}، تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی^{۱۴}، بازارزیایی مثبت^{۱۵}، اخذ دیدگاه^{۱۶}، فاجعه‌سازی^{۱۷} و دیگر سرزنی^{۱۸} است (۲۰). یافته‌ها درخصوص ارتباط بین تنظیم هیجانی، شناخت‌ها و ولع مصرف نشان داد، هنگامی که بیمار تحت فشار و تنش ولع برای مصرف مواد قرار دارد، راهبردهای سازگارانه تنظیم هیجانی باعث کاهش مؤثر خطر مصرف مواد می‌شود؛ به عبارتی توانایی‌های تنظیم هیجانی فرد را قادر می‌سازد در موقعیت‌های پرخطر عود از راهبردهای مقابله‌ای مناسب استفاده کند (۲۱).

مفهوم دیگری که در تحقیقات پیشین به‌عنوان یکی از همبسته‌های اصلی توانایی تنظیم هیجان و مدیریت باورهای غیرمنطقی بررسی شده، مفهوم همجوشی شناختی^{۱۹} است. همجوشی شناختی به شکست افراد در تمایز بین خویشتن و تفکراتشان اشاره دارد و نوعی آشفتگی شناختی است که طی آن فرد نمی‌تواند براساس واقعیت موجود عمل کند و خود را از تفکراتش جدا سازد. همجوشی شناختی در برابر گسلس شناختی مطرح شده است که فرایند مهمی در زمینه سلامت روان قلمداد می‌شود. افراد با همجوشی شناختی زیاد، بیشتر در معرض بدتنظیمی هیجانی و باورهای غیرمنطقی قرار دارند و در برابر مشکلات مرتبط با مصرف مواد و عود مصرف مواد آسیب‌پذیر هستند؛ بنابراین درمان‌هایی که بر بهبود همجوشی شناختی مؤثر است، توانایی مدیریت بهتر هیجان و کاهش باورهای غیرمنطقی را نیز در پی دارد (۲۲). با توجه به مطالب مذکور، از یک سو ارتباط بین راهبردهای تنظیم هیجانی و باورهای غیرمنطقی با مشکلات ولع مصرف مواد مدنظر قرار گرفت و از سوی دیگر درباره ارتباط همجوشی شناختی با باورهای غیرمنطقی و راهبردهای تنظیم هیجانی بحث انجام شد؛ اما خلاصه

اختلالات مصرف مواد^۱ با مصرف مکرر و کنترل‌ناپذیر مواد روان‌گردان^۲ تعریف می‌شود و یکی از عواملی است که ناتوانی و افت عملکرد را در افراد به‌دنبال دارد (۱). اختلالات مصرف مواد رایج بوده و نرخ اعتیاد در طول عمر تقریباً ۰/۱۰ در جمعیت عمومی است (۲). تعداد مبتلایان به سوءمصرف مواد در ایران به ۳ میلیون و ۷۰۰ هزار نفر می‌رسد (۳). سوءمصرف مواد، بیماری مزمن و تقریباً مقاوم به درمان است و با وجود درمان‌های انجام‌شده بخش زیادی از افراد درگیر مصرف مجدد می‌شوند (۴). مطالعه‌ای طولی در میان افراد وابسته به مواد مختلف نشان داد، بیشتر از ۸۰ درصد از جمعیت مطالعه‌شده پس از مداخلات درگیر بازگشت و عود مجدد خواهند شد (۵)؛ به عبارتی عود مکرر^۳ بخشی از ماهیت ناتوان‌کننده این بیماری است (۶).

تحقیقات انجام‌شده در داخل کشور مشخص می‌کند، تقریباً ۸۷ درصد از افراد درگیر عود مکرر می‌شوند و زمان پرخطرتر برای بازگشت، شش ماه اول پس از ترک است (۷). درمان‌های متعددی با هدف ترک اعتیاد طراحی شده است؛ اما هیچ‌کدام خطر عود را به صفر نمی‌رساند. یکی از این درمان‌ها درمان نگهدارنده با متادون^۸ است (۸). گرچه این روش متادون مشکلات مربوط به ترک را از بین می‌برد و تأثیر مثبت بر جنبه‌های مختلف فردی و اجتماعی دارد (۹)، خطر عود در این روش درمانی نیز پابرجا است (۱۰). از عوامل بسیار مهمی که خطر عود را افزایش می‌دهد، ولع مصرف^۹ است (۱۱). ولع، عاملی چندوجهی (هیجانی، شناختی، رفتاری، سایکوفیزیولوژیک) است که وجه مرکزی مصرف مواد را شکل می‌دهد و ارتباط پیچیده‌ای با تداوم وابستگی و عود دارد (۱۲، ۱۳)؛ همچنین به‌عنوان تجربه‌ای ذهنی از وسوسه یا میل و اضطراب شدید مطرح می‌شود و پیش‌بین قدرتمندی برای بازگشت به مصرف مواد در تمام طیف داروهای سوءمصرف‌شده است (۱۴). براساس تعریف هورمس و روزین، ولع احساس بسیار شدید و خواستن آنی ماده است؛ به‌گونه‌ای که تمرکز بر موضوعی غیر از موضوع خواسته‌شده ناممکن می‌شود (۱۵). بر همین اساس برای فهم بهتر مشکلات ناشی از عود، تمرکز بر مفهوم ولع و متغیرهای مرتبط با آن ضروری است.

مطالعات به‌خوبی نشان داده است، ولع مصرف علاوه بر خطر زیاد عود ممکن است اختلالات دیگر روان‌پزشکی را به‌دنبال داشته باشد و سپس چرخه معیوبی شکل بگیرد که خود منجر به افزایش سوءمصرف مواد شود؛ بنابراین لازم است تا راهکارهایی مانند درمان نگهدارنده با متادون برای کاهش آن به‌کار رود (۱۶). در همین راستا، یکی از متغیرهای مؤثر در مطالعات مربوط به بازتوانی و درمان اعتیاد، باورهای غیرمنطقی^۱ است که شامل افکار تحریف‌شده درباره خود و

11. acceptance

12. Rumination

13. Positive refocusing

14. Refocus on planning

15. Positive reappraisal

16. Putting in to perspective

17. Catastrophizing

18. Other blame

19. Cognitive fusion

1. Substance Use Disorders (SUDs)

2. Psychotropic substances

3. Relapse

4. Methadone Maintenance Treatment

5. Drug craving

6. Irrational beliefs

7. Self-blame

8. Self-criticism

9. Hopelessness and helplessness

10. Emotion regulation strategies

پژوهشی موجود در تحقیقات پیشین آن است که مشخص نیست آیا باورهای غیرمنطقی و مهارت‌های تنظیم هیجانی فقط به شکل مستقیم و لغ مصرف را تحت تأثیر قرار می‌دهد یا از طریق برخی مؤلفه‌های واسطه‌ای مانند همجوشی شناختی اثر آن‌ها تشدید یا تعدیل می‌شود؛ بنابراین هدف پژوهش حاضر، مدل‌سازی معادلات ساختاری میزان و لغ مصرف مواد مخدر در معتادان تحت درمان نگهدارنده با متادون بر اساس باورهای غیرمنطقی، تنظیم هیجانی و همجوشی شناختی بود.

۲ روش بررسی

پژوهش حاضر از نوع مطالعات همبستگی بود که در آن ارتباط بین متغیرهای پژوهش در قالب معادلات ساختاری بررسی شد. جامعه آماری پژوهش را معتادان تحت درمان نگهدارنده با متادون در مراکز درمان سرپایی زیر نظر بهزیستی منطقه چهارده شهر تهران تشکیل دادند که در بازه زمانی اجرای پژوهش به این مراکز مراجعه کردند. برای نمونه‌گیری در ابتدا هفت مرکز به شکل تصادفی در نظر گرفته شد. سپس از هر مرکز ۲۵ نفر از افراد دارای ملاک‌های ورود به پژوهش، به شکل هدفمند انتخاب شدند. در این پژوهش متناسب با تعداد پارامترها، همچنان‌که در مدل مفهومی (شکل ۱) مشاهده می‌شود (نوزده خطای نشانگر، هفت مسیر، دو خطای متغیر درون‌زاد نهفته، سه خطای کوواریانس)، حجم نمونه \geq برابر تعداد پارامتر (۳۱ پارامتر) یعنی معادل ۲۷۹ نفر برآورد شد (۲۳)؛ اما ۲۱ پرسش‌نامه به علت ناکامل بودن کنار گذاشته شد و در مجموع ۲۵۸ نفر مطالعه شدند. ملاک‌های ورود شرکت‌کنندگان به پژوهش عبارت بود از: حداقل تحصیلات راهنمایی؛ مجرد بودن؛ سن بین ۱۸ تا ۵۰ سال؛ گذشت حداقل شش ماه از درمان نگهدارنده با متادون برای رسیدن به میزان ثبات.

شیوه تکمیل پرسش‌نامه‌های به‌کاررفته در پژوهش بدین صورت بود که ابتدا برای افراد نمونه در رابطه با ماهیت و اهداف پژوهش توضیحات کلی ارائه شد؛ همچنین به آن‌ها این اطمینان داده شد که باتوجه به بی‌نام بودن پرسش‌نامه‌ها، اطلاعات و پاسخ‌هایشان کاملاً محرمانه باقی خواهد ماند؛ بدین ترتیب تمامی افراد با رضایت آگاهانه وارد پژوهش شدند. اصول اخلاقی پژوهش از جمله رازداری، محرمانه ماندن و حریم خصوصی افراد رعایت شد.

در پژوهش حاضر برای جمع‌آوری داده‌ها ابزارهای زیر به‌کار رفت.

– پرسش‌نامه وسوسه مواد مخدر^۱: این پرسش‌نامه توسط صالحی فدردی و برعرفان در سال ۱۳۸۸ ساخته شد. این پرسش‌نامه شامل بیست گویه است که در طیف لیکرتی شش‌درجه‌ای از اصلاً درست نیست (صفر) تا کاملاً درست است (۵)، نمره‌گذاری می‌شود. حداقل نمره در این پرسش‌نامه ۲۰ و حداکثر ۱۰۰ است. نمره بیشتر نشان‌دهنده وسوسه مصرف شدیدتر است (به نقل از ۲۴). صالحی فدردی و برعرفان برای این ابزار ضریب آلفای کرونباخ را ۰/۹۴ گزارش کردند. همچنین همبستگی ابزار با خرده‌مقیاس‌های عواطف مثبت و

عواطف منفی فهرست عواطف مثبت و منفی واتسون^۲ به ترتیب ۰/۳۲ – و ۰/۵۵ به دست آمد که شاخصی از روایی هم‌زمان این ابزار است (به نقل از ۲۴).

– پرسش‌نامه تنظیم شناختی هیجان^۳: پرسش‌نامه تنظیم شناختی هیجانی توسط گارنفسکی و همکاران در سال ۲۰۰۱ ساخته شد (۲۵). این پرسش‌نامه شامل ۳۶ گویه است و ≥ ۱ تا همیشه = ۵ و ≤ ۱۸۰ ارزیابی می‌کند. حداقل نمره در این پرسش‌نامه ۳۶ و حداکثر نمره ۱۸۰ است. نمره بیشتر نشان‌دهنده میزان بیشتری از هریک از راهبردهای تنظیم شناختی هیجانی است (۲۵). گارنفسکی و همکاران ضرایب آلفای کرونباخ را برای راهبردهای مثبت تنظیم شناختی هیجان ۰/۹۱ و برای راهبردهای منفی تنظیم شناختی هیجان ۰/۸۷ و همبستگی راهبردهای مثبت و منفی تنظیم شناختی هیجان را با پرسش‌نامه افسردگی بک^۴ به ترتیب برابر با ۰/۱۱ – و ۰/۴۸ گزارش کردند (۲۵). در هنجاریابی این ابزار توسط حسنی، ضرایب آلفای کرونباخ در دامنه‌ای از ۰/۷۶ تا ۰/۹۲ گزارش شد و نتایج تحلیل عاملی از ساختار نه‌عاملی این پرسش‌نامه حمایت کرد (۲۶).

– پرسش‌نامه باورهای غیرمنطقی^۵: نسخه اولیه پرسش‌نامه باورهای غیرمنطقی توسط جونز در سال ۱۹۶۸ ساخته شد (۲۷). این پرسش‌نامه شامل صد گویه است که ده خرده‌مقیاس شامل توقع تأیید از دیگران، انتظارات بیش‌ازحد از خود، سرزنش کردن خود و دیگران، واکنش به درماندگی همراه با ناکامی، بی‌مسئولیتی هیجانی، توجه مضطربانه، اجتناب از مشکل، وابستگی، درماندگی در برابر تغییر و کمال‌گرایی را در طیف پنج‌درجه‌ای لیکرت از کاملاً موافق = ۵ تا کاملاً مخالف = ۱ ارزیابی می‌کند. در این ابزار، ۵۰۰ بیشترین نمره پرسش‌نامه است. هرچه میزان نمره کمتر باشد، نشان‌دهنده تفکر غیرمنطقی است (۲۷). جونز برای این ابزار ضرایب آلفای کرونباخ را در دامنه‌ای از ۰/۴۵ تا ۰/۷۲، ضریب آزمون‌بازآزمون را ۰/۹۲ و روایی هم‌زمان ابزار را با مشکلات روان‌پزشکی ۰/۶۱ گزارش کرد (۲۷). عبادی و معتمدین بعد از حذف شصت گویه، نسخه کوتاه این پرسش‌نامه را هنجاریابی کردند و ساختاری چهارعاملی شامل درماندگی در برابر تغییر، توقع تأیید از دیگران، اجتناب از مشکل و بی‌مسئولیتی هیجانی به دست آوردند. عبادی و معتمدین ضریب آلفای کرونباخ را برای این ابزار ۰/۷۵ و همبستگی مقیاس را با نسخه صدگویه‌ای آن برابر با ۰/۸۷ گزارش کردند (۲۸).

– پرسش‌نامه همجوشی شناختی^۶: پرسش‌نامه همجوشی شناختی توسط گیلاندرز و همکاران در سال ۲۰۱۴ ساخته شد. این پرسش‌نامه شامل سیزده گویه است که دو خرده‌مقیاس همجوشی و گسلس را در طیف لیکرت هفت‌درجه‌ای ارزیابی می‌کند (۲۹). گیلاندرز و همکاران همبستگی این ابزار را با پرسش‌نامه پذیرش و تعهد^۷ برابر با ۰/۷۲

5. Irrational Beliefs Questionnaire

6. Cognitive Fusion Questionnaire

7. Acceptance and Action Questionnaire

1. Drug Temptation Questionnaire

2. Watson's Positive and Negative Affect Schedule

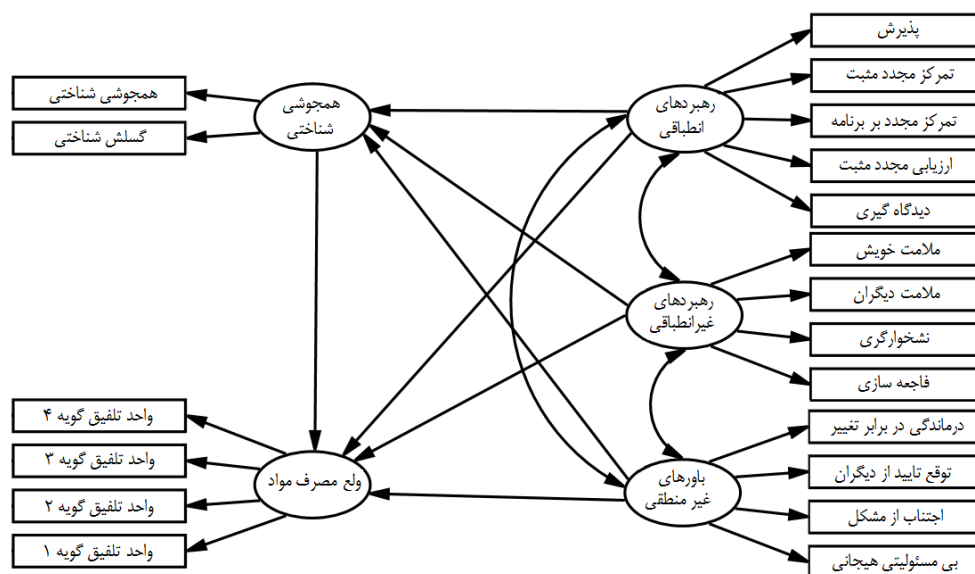
3. Cognitive Emotion Regulation Questionnaire

4. Beck Depression Inventory

نسخه ۲۴ و AMOS نسخه ۲۴ در سطح معناداری ۰/۰۵ صورت گرفت. برای آزمون برازش مدل از شاخص نکویی برازش مجذور کای^۱ با مقدار احتمال بزرگتر از ۰/۰۵، شاخص نکویی برازش مجذور کای نرم شده با نقطه برش کوچکتر از ۵، ریشه خطای میانگین مجذورات تقریب^۲ (RMSEA) با نقطه برش کوچکتر از ۰/۰۸، شاخص نکویی برازش^۳ (GFI) با نقطه برش کوچکتر از ۰/۹۵، شاخص تعدیل شده برازندگی^۴ (AGFI) با نقطه برش بزرگتر از ۰/۹۰ و شاخص نکویی برازش تطبیقی^۵ (CFI) با نقطه برش کوچکتر از ۰/۹۵ استفاده شد (۳۱).

به دست آوردند (۲۹). زارع روایی سازه پرسش نامه را با استفاده از تحلیل عاملی رضایت بخش گزارش کرد و ضریب آلفای کرونباخ را برای این ابزار برای دو خرده مقیاس همجوشی و گسلس به ترتیب ۰/۷۶ و ۰/۸۵ به دست آورد (۳۰).

تحلیل داده ها با استفاده از روش های آمار توصیفی از جمله میانگین و انحراف معیار و روش مدل سازی معادلات ساختاری به شرط برقراری پیش فرض های نرمال بودن و نبود رابطه همخطی در بین متغیرهای پیش بین با استفاده از آزمون کولموگوروف اسمیرنوف، ضریب تحمل و تورم واریانس و ضریب همبستگی پیرسون، در نرم افزارهای SPSS



شکل ۱. مدل مفهومی میزان ولع مصرف مواد مخدر در معتادان تحت درمان نگهدارنده با متادون براساس باورهای غیرمنطقی، تنظیم هیجانی و همجوشی شناختی

۳ یافته ها

۳۶/۸ درصد) هروئین، ۴۸ نفر (۱۸/۶ درصد) شیشه، ۳۵ نفر (۱۳/۶ درصد) کراک و ۳۹ نفر (۱۵/۱ درصد) سایر مواد مخدر بودند. جدول ۱ میانگین، انحراف معیار و ضرایب همبستگی بین راهبردهای انطباقی تنظیم هیجان (پذیرش، تمرکز مجدد مثبت، تمرکز مجدد بر برنامه، ارزیابی مجدد مثبت، دیدگاه گیری)، راهبردهای غیرانطباقی تنظیم هیجان (ملاحت خویش، ملاحت دیگران، نشخوارگری، فاجعه سازی)، باورهای غیرمنطقی (درماندگی در برابر تغییر، توقع تأیید از دیگران، اجتناب از مشکل، بی مسئولیتی هیجانی)، همجوشی شناختی (گسلس شناختی، همجوشی شناختی) و ولع مصرف^۱ (واحد تلفیق گویه^۱، واحد تلفیق گویه^۲، واحد تلفیق گویه^۳، واحد تلفیق گویه^۴) را نشان می دهد.

در پژوهش حاضر، ۲۵۸ شرکت کننده با میانگین و انحراف معیار سنی ۳۲/۱۶ و ۷/۱۵ سال حضور داشتند که ۳۳ نفر (۱۲/۸ درصد) از آنان زن و ۲۲۵ نفر (۸۷/۲ درصد) مرد بودند. میزان تحصیلات ۱۲۴ نفر (۴۸/۱ درصد) از شرکت کنندگان کمتر از دیپلم و ۱۱۲ نفر (۴۳/۴ درصد) دیپلم بود و ۱۷ نفر (۸/۵ درصد) تحصیلات دانشگاهی داشتند. همچنین ۶۸ نفر (۲۶/۴ درصد) از شرکت کنندگان متأهل، ۱۷۳ نفر (۶۷/۱ درصد) مجرد و ۱۷ نفر (۶/۵ درصد) از همسر خود جدا شده بودند. میانگین و انحراف معیار سن شروع مصرف مواد برای شرکت کنندگان به ترتیب ۱۸/۶۳ و ۴/۴۸ سال بود. در نهایت ۴۱ نفر (۱۵/۹ درصد) از شرکت کنندگان عمدتاً مصرف کننده تریاک، ۹۵ نفر

technique) به چهار واحد تلفیق گویه (Item Parcel) تبدیل شد. بدین صورت که در پرسش نامه بیست گویه ای ولع مصرف، چهار گویه با همبستگی کلی بیشتر به عنوان پایه (anchor) هر واحد تلفیق گویه ای در نظر گرفته شد و در ادامه گویه های با ضرایب همبستگی کمتر به تناوب به آن واحدها اضافه گردید. بدین صورت گویه های ۳، ۶، ۱۳، ۱۴ و ۲۰ واحد تلفیق گویه^۱، گویه های ۴، ۵، ۱۵، ۱۶ و ۱۷ واحد تلفیق گویه^۲، گویه های ۱، ۷، ۸، ۹ و ۱۱ واحد تلفیق گویه^۳ و گویه های ۲، ۱۰، ۱۲، ۱۸ و ۱۹ واحد تلفیق گویه^۴ را تشکیل دادند.

1. Chi-square
2. Root mean square error of approximation
3. Goodness of fit index
4. Adjusted goodness of fit index
5. Comparative fit index

^۱ باتوجه به اینکه در این پژوهش داده ها با روش مدل سازی معادلات ساختاری تحلیل شدند و در این مدل متغیر ولع مصرف فاقد مؤلفه یا نشانگر بود، به همین دلیل متغیر مزبور با استفاده از تکنیک توازن گویه-به-سازه (item-to-construct balance)

جدول ۱. ماتریس همبستگی پیرسون بین متغیرهای پژوهش

متغیرهای تحقیق	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴
۱. راهبردهای انطباقی- پذیرش	-													
۲. راهبردهای انطباقی- تمرکز مجدد مثبت	۰/۳۴*	-												
۳. راهبردهای انطباقی- تمرکز مجدد بر برنامه	۰/۳۵*	۰/۴۱*	-											
۴. راهبردهای انطباقی- ارزیابی مجدد مثبت	۰/۳۷*	۰/۳۴*	۰/۵۱*	-										
۵. راهبردهای انطباقی- دیدگاه‌گیری	۰/۳۹*	۰/۴۲*	۰/۴۴۵*	۰/۳۹*	-									
۶. راهبردهای غیرانطباقی- ملامت خویش	۰/۰۸	۰/۱۱	۰/۱۱	۰/۱۳*	۰/۰۶	-								
۷. راهبردهای غیرانطباقی- ملامت دیگران	۰/۰۲	۰/۱۷*	۰/۱۹*	۰/۱۸*	۰/۰۴	۰/۳۸*	-							
۸. راهبردهای غیرانطباقی- نشخوارگری	۰/۱۱	۰/۰۷	۰/۰۸	۰/۱۳*	۰/۰۹	۰/۴۳*	۰/۵۴*	-						
۹. راهبردهای غیرانطباقی- فاجعه‌سازی	۰/۰۵	۰/۰۹	۰/۱۰	۰/۱۲*	۰/۱۱	۰/۳۵*	۰/۶۳*	۰/۴۸*	-					
۱۰. باورهای غیرمنطقی- درماندگی در برابر تغییر	۰/۰۲*	۰/۰۲	۰/۰۸	۰/۰۹	۰/۰۱	۰/۲۹*	۰/۲۱*	۰/۲۰*	۰/۱۷*	-				
۱۱. باورهای غیرمنطقی- توقع تأیید از دیگران	۰/۰۱۴*	۰/۱۹*	۰/۲۳*	۰/۱۲*	۰/۱۳*	۰/۳۰*	۰/۲۴*	۰/۱۷*	۰/۱۳*	۰/۵۶*	-			
۱۲. باورهای غیرمنطقی- اجتناب از مشکل	۰/۰۱۷*	۰/۲۱*	۰/۱۷*	۰/۱۵*	۰/۰۶	۰/۱۱	۰/۱۳*	۰/۱۱	۰/۱۰	۰/۵۰*	۰/۴۶*	-		
۱۳. باورهای غیرمنطقی- بی‌مسئولیتی هیجانی	۰/۰۱۳*	۰/۰۹	۰/۱۲	۰/۰۷	۰/۱۶*	۰/۱۵*	۰/۱۷*	۰/۱۰	۰/۰۵	۰/۴۹*	۰/۳۸*	۰/۲۸*	-	
۱۴. همجواری شناختی- گسلس شناختی	۰/۰۱۶*	۰/۰۴	۰/۱۶*	۰/۱۳*	۰/۱۶*	۰/۲۹*	۰/۲۳*	۰/۳۰*	۰/۲۲*	۰/۲۱*	۰/۲۲*	۰/۱۹*	۰/۲۴*	-
۱۵. همجواری شناختی- همجواری شناختی	۰/۰۰۹	۰/۱۳*	۰/۲۰*	۰/۱۴*	۰/۰۷	۰/۳۴*	۰/۱۴*	۰/۱۹*	۰/۱۵*	۰/۲۶*	۰/۲۵*	۰/۲۲*	۰/۱۷*	۰/۴۴*
۱۶. ولع مصرف- واحد تلفیق گویه ۱	۰/۰۷	۰/۱۰	۰/۰۸	۰/۰۸	۰/۰۴	۰/۳۷*	۰/۱۹*	۰/۲۹*	۰/۱۹*	۰/۴۴*	۰/۳۳*	۰/۰۸	۰/۳۷*	۰/۳۶*
۱۷. ولع مصرف- واحد تلفیق گویه ۲	۰/۰۶	۰/۰۵	۰/۰۹	۰/۰۴	۰/۱۰	۰/۲۹*	۰/۲۲*	۰/۲۴*	۰/۲۳*	۰/۳۴*	۰/۳۰*	۰/۱۴*	۰/۳۴*	۰/۳۹*
۱۸. ولع مصرف- واحد تلفیق گویه ۳	۰/۰۱	۰/۱۱	۰/۰۴	۰/۰۵	۰/۰۶	۰/۳۶*	۰/۲۷*	۰/۳۱*	۰/۱۹*	۰/۳۶*	۰/۳۵*	۰/۱۳*	۰/۴۰*	۰/۳۰*
۱۹. ولع مصرف- واحد تلفیق گویه ۴	۰/۱۱	۰/۰۹	۰/۰۶	۰/۱۴*	۰/۱۰	۰/۳۵*	۰/۲۵*	۰/۳۲*	۰/۲۵*	۰/۳۸*	۰/۳۱*	۰/۱۰	۰/۳۱*	۰/۳۳*

ادامه جدول ۱. ماتریس همبستگی پیرسون بین متغیرهای پژوهش

متغیرهای تحقیق	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹
۱۵. همجواری شناختی- همجواری شناختی	-				
۱۶. ولع مصرف- واحد تلفیق گویه ۱	۰/۲۶*	-			
۱۷. ولع مصرف- واحد تلفیق گویه ۲	۰/۲۳*	۰/۴۳*	-		
۱۸. ولع مصرف- واحد تلفیق گویه ۳	۰/۲۷*	۰/۵۳*	۰/۴۲*	-	
۱۹. ولع مصرف- واحد تلفیق گویه ۴	۰/۲۰*	۰/۵۸*	۰/۳۷*	۰/۵۴*	-

* $p < 0/05$

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار و بررسی مفروضه‌های نرمال بودن و همخطی بودن متغیرهای پژوهش

متغیرهای تحقیق	میانگین	انحراف معیار	مقدار احتمال	
			آزمون کولموگوروف-اسمیرنوف	ضریب تحمل
راهبردهای انطباقی- پذیرش	۱۱/۶۲	۳/۷۷	۰/۲۹۲	۰/۷۳
راهبردهای انطباقی- تمرکز مجدد مثبت	۹/۶۴	۳/۴۵	۰/۹۷۰	۰/۴۹
راهبردهای انطباقی- تمرکز مجدد بر برنامه	۹/۹۷	۳/۳۱	۰/۴۱۵	۰/۴۰
راهبردهای انطباقی- ارزیابی مجدد مثبت	۱۰/۰۸	۳/۷۶	۰/۹۷۸	۰/۳۶
راهبردهای انطباقی- دیدگاه‌گیری	۱۰/۲۶	۳/۵۴	۰/۴۰۴	۰/۵۶
راهبردهای غیرانطباقی- ملامت خویش	۱۳/۲۷	۳/۴۶	۰/۹۳۰	۰/۷۱
راهبردهای غیرانطباقی- ملامت دیگران	۱۳/۹۲	۴/۰۹	۰/۳۴۸	۰/۴۵
راهبردهای غیرانطباقی- نشخوارگری	۱۲/۵۷	۳/۳۴	۰/۴۰۷	۰/۴۷
راهبردهای غیرانطباقی- فاجعه‌سازی	۱۳/۷۷	۳/۷۵	۰/۵۷۱	۰/۴۳
باورهای غیرمنطقی- درماندگی در برابر تغییر	۴۳/۹۵	۹/۹۲	۰/۳۵۷	۰/۳۳
باورهای غیرمنطقی- توقع تأیید از دیگران	۲۴/۰۵	۶/۷۳	۰/۶۷۴	۰/۳۵
باورهای غیرمنطقی- اجتناب از مشکل	۱۳/۸۲	۳/۶۴	۰/۴۳۵	۰/۶۴
باورهای غیرمنطقی- بی‌مسئولیتی هیجانی	۳۱/۱۶	۶/۹۴	۰/۳۶۷	۰/۶۱
همجواری شناختی- گسلس شناختی	۸/۳۸	۲/۸۴	۰/۱۴۸	۰/۷۱
همجواری شناختی- همجواری شناختی	۳۶/۸۴	۷/۲۸	۰/۴۰۷	۰/۶۳
ولع مصرف- واحد تلفیق گویه ۱	۷/۱۷	۲/۵۹	۰/۴۰۸	-
ولع مصرف- واحد تلفیق گویه ۲	۷/۵۳	۲/۴۱	۰/۲۷۸	-
ولع مصرف- واحد تلفیق گویه ۳	۷/۲۴	۲/۲۳	۰/۲۹۶	-
ولع مصرف- واحد تلفیق گویه ۴	۶/۶۱	۲/۰۶	۰/۳۶۹	-

شاخص‌های برازندگی	مجذورکای نرم شده	ریشه خطای میانگین مجذورات تقریب	شاخص نکویی برازش	شاخص تعدیل شده برازندگی	شاخص برازندگی تطبیقی
مدل	۱/۹۳	۰/۰۶۰	۰/۹۰۲	۰/۸۶۹	۰/۹۳۲

۴ بحث

هدف پژوهش حاضر مدل‌سازی معادلات ساختاری میزان ولع مصرف مواد مخدر در معتادان تحت درمان نگهدارنده با متادون براساس باورهای غیرمنطقی، تنظیم هیجانی و همجوشی شناختی بود. یافته‌های این پژوهش مشخص کرد، همجوشی شناختی در ارتباط بین باورهای غیرمنطقی، راهبردهای تنظیم هیجان و ولع افراد تحت درمان نگهدارنده با متادون نقش واسطه‌ای ایفا کرد. نتایج این پژوهش با یافته‌های مطالعه تیفانی و کانکلین همسوست. آن‌ها در پژوهش خود نشان دادند، خطاهای شناختی پیش‌بینی‌کننده بسیار قوی ایجاد و تشدید ولع مصرف در افراد دارای اعتیاد است. بر همین اساس مدلی مبتنی بر کاهش خطاهای شناختی را در اختلالات اعتیادی ارائه کردند (۳۲). در تبیین این یافته می‌توان گفت، ولع مصرف امری چندبعدی از قبیل ابعاد فیزیولوژیک و هیجانی و شناختی است و این ابعاد هسته‌های اصلی ولع مصرف و عود مصرف را در بر می‌گیرد (۱۲). بر همین اساس می‌توان بیان کرد، اگر سازوکار شناختی ولع را شناخت‌های منفی و غیرمنطقی در نظر بگیرند، با افزایش میزان این شناخت‌ها گرایش به ولع مصرف افزایش می‌یابد و این نکته در پژوهش حاضر تأیید شد. در پژوهش حاضر، نتایج همبستگی بین متغیرهای راهبردهای تنظیم هیجان و ولع مصرف نشان داد، ولع مصرف با راهبردهای ناسازگارانه (غیرانطباقی) تنظیم هیجان، رابطه معنادار و مستقیم با شدت همبستگی متوسط داشت. نتایج این پژوهش با یافته‌های مطالعه نافوی و همکاران همسوست. آن‌ها دریافتند، در افراد دارای اعتیاد که ولع مصرف بیشتری دارند، فرایندهای تنظیم شناختی دچار اشکال شده است و این مشکل فقط محدود به اعتیاد به موادهای محرک، افیونی و الکل نیست؛ بلکه در اکثر رفتارهای اعتیادی و ولع مصرف از جمله ولع مصرف غذا نیز نقش ایفا می‌کند (۳۳). همچنین این نتایج با یافته‌های پژوهش چوپان و همکاران همسوست. آن‌ها نشان دادند، افرادی که قادر به کنترل هیجان‌های خود نیستند، به احتمال بیشتری دچار سوءمصرف مواد می‌شوند و در مقابل افرادی که از راهبردهای تنظیم هیجان بهتری برخوردار هستند، در روند درمان نیز به نتایج بهتری می‌رسند (۳۴). در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت، واکنش‌های هیجانی ناسازگارانه به موقعیت‌های اجتماعی با اضطراب شدید، آشفتگی و کاهش توانایی حل مسئله همراه می‌شود و فرد را مستعد اعتیاد و رفتارهای اعتیادی از قبیل ولع مصرف می‌کند (۳۵).

از دیگر نتایج پژوهش حاضر این بود که بین باورهای غیرمنطقی و همجوشی شناختی رابطه معنادار و مستقیم با شدت همبستگی متوسط وجود داشت. این یافته با نتایج پژوهش لوما و همکاران همسوست. آن‌ها طی پژوهشی نشان دادند، همجوشی شناختی بیشتر، با باورهای غیرمنطقی بیشتر و بدکارکردی در تنظیم هیجان‌ها در افراد مصرف‌کننده

مواد همراه است (۲۲). همجوشی شناختی زمانی رخ می‌دهد که افکار اثرات وسیعی را بر رفتار اعمال کند و فرد به‌جای توجه به فرایند به تولیدات فکر (محتوا) توجه کند (۳۶). به عبارتی همجوشی شناختی چنان شخص را گنج می‌کند که بعد از مدتی تفسیر درست از تجارب شخصی تلقی می‌شود و دیگر قابل تشخیص از تجارب واقعی فرد نیست (۳۷)؛ پس از آنجا که افکار غیرمنطقی بیشتر امری شخصی و درونی است و تمایل به حفظ و تداوم دارد، در پیوند بیشتری با همجوشی شناختی قرار می‌گیرد و وضعیت ناخوشایندی را رقم می‌زند. یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد، راهبردهای ناسازگارانه تنظیم هیجان با همجوشی شناختی، رابطه مستقیم و معنادار با شدت همبستگی متوسط داشت. نتایج این پژوهش با یافته‌های پژوهش لوما و همکاران (۲۲) همسوست. در این راستا و برای تبیین بهتر این یافته می‌توان به تعریف لیهی از بدتنظیمی هیجان اشاره کرد؛ بدین صورت که دشواری یا ناممکن بودن مقابله با تجربه هیجان یا پردازش آن تعریفی دقیق از بدتنظیمی هیجانی است. بدتنظیمی هیجان می‌تواند به صورت تشدید یا غیرفعال شدن بیش‌ازحد هیجان ظاهر شود (۳۸). تشدید بیش‌ازحد هیجان، هرگونه افزایش در شدت هیجان را در بر می‌گیرد که فرد آن را ناخواسته، مزاحم، مستأصل‌کننده یا دردسرساز می‌انگارد. غیرفعال شدن بیش‌ازحد هیجان شامل گسست مانند دگرسان‌بینی خود، دگرسان‌بینی محیط، دونیم‌سازی یا رخوت هیجانی در بافتار تجربیاتی است که انتظار می‌رود در حالت طبیعی سبب احساس درجاتی با شدت‌هایی خاص از هیجان شود (۳۹)؛ پس می‌توان تبیین کرد، راهبردهای ناسازگارانه تنظیم هیجان چه در حالت اغراق‌آمیز کردن و چه در حالت گسست شدید با تقویت همجوشی شناختی همراه است؛ در اولی با جدی‌گرفتن بیش‌ازحد هیجان‌ها و ناتوانی در فاصله‌گرفتن از آن‌ها و در دومی با نادیده‌گرفتن شدید آن‌ها که زیربنای آن را نه یک گسلس سالم بلکه رفتاری اجتنابی صرف شکل داده است، همراه است. یافته‌های پژوهش حاضر مشخص کرد، همجوشی شناختی بیشتر، ولع مصرف بیشتری به‌همراه دارد. بررسی‌ها نشان داده است، یک نشانه تصویری یا غیرتصویری برای نمونه، صوتی یا بویایی در محیط خارجی یا تخیلی درون‌زاد می‌تواند عامل القای ولع مصرف شود (۱۳). در این راستا همجوشی شناختی این القا را تشدید می‌کند؛ برای مثال موفقیت و همکاران اشاره کردند، همجوشی شناختی بیشتر، به دلیل کم‌کردن تمایز یافتگی و فاصله‌گرفتن از فکر باعث می‌شود مدام تصویر ابژه اعتیادی (از قبیل غذا، مواد و...) به ذهن متبادر شود و در لحظه‌ای فرد را تسلیم تصویر تکرار شده و در نهایت درگیر عود مجدد کند (۴۰). به عبارتی همجوشی شناختی سبب می‌شود فرد طوری تحت تأثیر افکار و هیجان‌اتش قرار گیرد که گویی کاملاً واقعی هستند و موجب می‌شوند رفتار و تجربه بر دیگر منابع تنظیم رفتاری حاکم شود و فرد درباره نتایج مستقیم، حساسیت کمتری پیدا می‌کند (۳۶)؛ از این رو می‌توان

گفت، همجوشی شناختی در مسائل سلامت روان به عنوان عامل خطری^۱ عمده عمل کرده و تأثیر منفی باورهای غیرمنطقی را بر نشانه‌های روانی و جسمانی تشدید و اغراق‌آمیز می‌کند (۳۷). هر پژوهشی در بطن خود محدودیت‌هایی به همراه دارد. دشواری دسترسی به جامعه آماری مطالعه شده با توجه به پراکندگی مکانی مراکز ترک اعتیاد بررسی شده، همکاری نامناسب معتادان در تکمیل ابزارهای پژوهش و نبود تمرکز و تعجیل حین پاسخ به ابزارها از جمله محدودیت‌های این پژوهش بود.

۵ نتیجه‌گیری

یافته‌های این پژوهش، همبستگی بین متغیرهای باورهای غیرمنطقی و راهبردهای تنظیم هیجان را با ولع مصرف مواد برجسته کرد؛ همچنین نقش واسطه‌ای همجوشی شناختی به عنوان عامل خطر عمده تشدیدکننده مشکلات سلامت روان و ایجاد ناتوانی به تأیید رسید. به بالینگران و درمانگران حوزه اعتیاد توصیه می‌شود، در کار با بیماران مبتلا به اعتیاد نقش این متغیرها را مدنظر داشته باشند.

۶ تشکر و قدردانی

از تمامی افراد شرکت‌کننده در پژوهش حاضر و همچنین مسئولان محترم تشکر و قدردانی می‌شود.

۷ بیانیه‌ها

تأییدیه اخلاقی و رضایت‌نامه از شرکت‌کنندگان از شرکت‌کننده‌های تحقیق حاضر دست‌نوشته‌ای در قالب بیانیه‌ای

درباره تأیید و رضایت اخلاقی دریافت شد.

رضایت برای انتشار

داده‌های جمع‌آوری شده در پژوهش حاضر تنها به شکل خام در اختیار محقق است تا مراکز مربوط رسمی (مثل دانشگاه) بتوانند برای صحت‌سنجی در صورت لزوم آن‌ها را بررسی کنند.

دسترسی به داده‌ها و مواد

داده‌های پشتیبان نتایج گزارش شده در مقاله که در طول مطالعه تحلیل شدند، به صورت فایل ورودی داده نزد نویسنده مسئول حفظ خواهد شد.

تضاد منافع

نویسندگان اعلام می‌کنند که هیچ‌گونه تضاد منافی ندارند.

منابع مالی

این مقاله برگرفته از رساله دکتری دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن است؛ همچنین اعتبار برای مطالعه گزارش شده از منابع شخصی تأمین شده است.

مشارکت نویسندگان

همه نویسندگان سهم یکسانی در تهیه پیش‌نویس مقاله و بازبینی و اصلاح مقاله حاضر بر عهده داشتند.

References

1. McHugh RK, Hearon BA, Otto MW. Cognitive behavioral therapy for substance use disorders. *Psychiatr Clin North Am.* 2010;33(3):511–25. <http://doi.org/10.1016/j.psc.2010.04.012>
2. Hasin DS, Stinson FS, Ogburn E, Grant BF. Prevalence, correlates, disability, and comorbidity of DSM-IV alcohol abuse and dependence in The United States: results from the national epidemiologic survey on alcohol and related conditions. *Arch Gen Psychiatry.* 2007;64(7):830–42. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.64.7.830>
3. Kikhavandi S, Menati R, Kassani A, Menati W. Associated factors with addiction relapse in patients of referring to addiction treatment centers in Ilam: a case-control study. *Journal of Ilum University of Medical Sciences.* 2015; 22(6):165-73. <http://sjimu.medilam.ac.ir/article-1-1687-fa.html>
4. Ghaderi K, Motevalli MM, Esmiri Y, Lotfi S. Studying the influence of solution-focused brief therapy on preventing relapse to addiction among men. *Social Work Research.* 2015;2(3):74–108. [Persian] https://rjsw.atu.ac.ir/article_4743.html?lang=en
5. Brandon TH, Vidrine JI, Litvin EB. Relapse and relapse prevention. *Annu Rev Clin Psychol.* 2007;3:257–84. <https://doi.org/10.1146/annurev.clinpsy.3.022806.091455>
6. Leach D, Kranzler HR. An interpersonal model of addiction relapse. *Addict Disord Their Treat.* 2013;12(4):183–92. <https://doi.org/10.1097/adt.0b013e31826ac408>
7. Sadeghieh Ahari S, Azami A, Barak M, Amani F, Seddigh A. Factors affecting the relapse among the patients referring voluntarily to addiction-abandoning centers, 2000. *J Ardabil Univ Med Sci.* 2004;3(12):36–40. [Persian] <http://jarums.arums.ac.ir/article-1-494-en.html>
8. Erdelyan M. Methadone maintenance treatment: a community planning guide. Centre for Addiction and Mental Health; 2009.
9. Vazirian M. Protocol darman vabastegi be mavad afyooni ba daroohaye agonist [Treatment protocol opioid dependence with agonist drugs]. Ministry of Health & Medical Education, Office for Prevention and Treatment of Substance Abuse, 2001. [Persian]
10. Ahmadpanah M, Mirzaei Alavijeh M, Allahverdipour H, Jalilian F, Haghighi M, Afsar A, et al. Effectiveness of coping skills education program to reduce craving beliefs among addicts referred to addiction centers in Hamadan: a randomized controlled trial. *Iran J Public Health.* 2013;42(10):1139–44.

¹. Risk factor

11. Witkiewitz K, Bowen S. Depression, craving, and substance use following a randomized trial of mindfulness-based relapse prevention. *J Consult Clin Psychol*. 2010;78(3):362–74. <https://doi.org/10.1037/a0019172>
12. Caselli G, Gemelli A, Querci S, Lugli AM, Canfora F, Annovi C, et al. The effect of rumination on craving across the continuum of drinking behaviour. *Addict Behav*. 2013;38(12):2879–83. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2013.08.023>
13. Tosifian N, Ghaderi Begeh-Jan K, Khaledian M, Farrokhi N. Structural modeling of family function and drug craving in addicted people under methadone maintenance treatment with an emphasis on the mediating role of self-compassion. *Etiadpajouhi*. 2018;11(44):209–26. [Persian] <http://etiadpajouhi.ir/article-1-1583-en.html>
14. Heinz AJ, Epstein DH, Schroeder JR, Singleton EG, Heishman SJ, Preston KL. Heroin and cocaine craving and use during treatment: measurement validation and potential relationships. *J Subst Abuse Treat*. 2006;31(4):355–64. <https://doi.org/10.1016/j.jsat.2006.05.009>
15. Hormes JM, Rozin P. Does "craving" carve nature at the joints? Absence of a synonym for craving in many languages. *Addict Behav*. 2010;35(5):459–63. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2009.12.031>
16. Sharma S, Nepal B, Moon CS, Chabenne A, Khogali A, Ojo C, et al. Psychology of craving. *Open J Med Psychol*. 2014;03(02):120–5. <http://dx.doi.org/10.4236/ojmp.2014.32015>
17. Zamani ZA, Nasir R, Desa A, Khairudin R, Yusooif F. Family functioning, cognitive distortion and resilience among clients under treatment in drug rehabilitation centres in Malaysia. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2014;140:150–4. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.04.401>
18. Chabon B, Robins CJ. Cognitive distortions among depressed and suicidal drug abusers. *Int J Addict*. 1986;21(12):1313–29. <https://doi.org/10.3109/10826088609074857>
19. Gross JJ, Sheppes G, Urry HL. Cognition and emotion lecture at the 2010 SPSP emotion preconference: emotion generation and emotion regulation: a distinction we should make (carefully). *Cogn Emot*. 2011;25(5):765–81. <https://doi.org/10.1177/1754073910380974>
20. Garnefski N, Kraaij V. The Cognitive Emotion Regulation Questionnaire. *Eur J Psychol Assess*. 2007;23(3):141–9. <https://doi.org/10.1027/1015-5759.23.3.141>
21. Trinidad DR, Johnson CA. The association between emotional intelligence and early adolescent tobacco and alcohol use. *Pers Individ Dif*. 2001;32(1):95–105. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(01\)00008-3](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(01)00008-3)
22. Luoma JB, Kohlenberg BS, Hayes SC, Bunting K, Rye AK. Reducing self-stigma in substance abuse through acceptance and commitment therapy: model, manual development, and pilot outcomes. *Addict Res Theory*. 2008;16(2):149–65. <https://doi.org/10.1080/16066350701850295>
23. Raykov T, Marcoulides GA. Mabani model yabi mo'adelat sakhtari (ba takid bar barname haye Mplus, EQS, Lisrel) [Fundamentals of structural equation modeling (with emphasis on Lisrel, EQS, Mplus programs)]. Dehghani M, Izanloo B. (Persian translator). Tehran: Roshd Pub; 2014. [Persian]
24. Ziaee SS, Fadardi JS, Cox WM, Yazdi SAA. Effects of attention control training on drug abusers' attentional bias and treatment outcome. *J Consult Clin Psychol*. 2016;84(10):861–73. <https://doi.org/10.1037/a0040290>
25. Garnefski N, Kraaij V, Spinhoven P. Negative life events, cognitive emotion regulation and emotional problems. *Pers Individ Dif*. 2001;30(8):1311–27. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(00\)00113-6](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(00)00113-6)
26. Hasani J. The psychometric properties of the Cognitive Emotion Regulation Questionnaire (CERQ). *J Clin Psychol*. 2011;2(3):73–84. [Persian] https://www.jcp.semnan.ac.ir/article_2031_en.html
27. Jones RG. A factored measure of Ellis's irrational belief system, with personality and maladjustment correlates. *Dissertation Abstracts International*. 1969;29:4379–80.
28. Ebadi GhH, Motamedin M. Barrasiye sakhtare ameli azmoon bavar haye gheyre manteghi Jones dar shahre Ahvaz [Investigating factor structure of Jones irrational beliefs test in Ahvaz]. *Knowledge and Research in Applied Psychology*. 2005;23:73–92. [Persian]
29. Gillanders DT, Bolderston H, Bond FW, Dempster M, Flaxman PE, Campbell L, et al. The development and initial validation of the Cognitive Fusion Questionnaire. *Behav Ther*. 2014;45(1):83–101. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2013.09.001>
30. Zare H. Hanjar yabi meghyas ejtemaei Hamjoushi shenakhti Gillanders bar asase olgouye Bohrstedt [Standardizing of the social scale of cognitive fusion Gillanders based on Bohrstedt model]. *Social Psychology Research*. 2014;4(15):17. [Persian]
31. Kline RB. Principles and practice of structural equation modeling. 4th edition. New York: Guilford Press; 2016.
32. Tiffany ST, Conklin CA. A cognitive processing model of alcohol craving and compulsive alcohol use. *Addiction*. 2000;95(8):145–53. <https://doi.org/10.1080/09652140050111717>
33. Naqvi NH, Ochsner KN, Kober H, Kuerbis A, Feng T, Wall M, et al. Cognitive regulation of craving in alcohol-dependent and social drinkers. *Alcohol Clin Exp Res*. 2015;39(2):343–9. <https://doi.org/10.1111/acer.12637>
34. Choopan H, Kalantarkousheh SM, Aazami Y, Doostian Y, Farhoudian A, Massah O. Effectiveness of emotion regulation training on the reduction of craving in drug abusers. *Addict Health*. 2016;8(2):68–75.
35. Ford JD, Courtois CA, Steele K, Hart O van der, Nijenhuis ERS. Treatment of complex posttraumatic self-dysregulation. *J Traum Stress*. 2005;18(5):437–47. <https://doi.org/10.1002/jts.20051>

36. Hayes SC, Villatte M, Levin M, Hildebrandt M. Open, aware, and active: contextual approaches as an emerging trend in the behavioral and cognitive therapies. *Annu Rev Clin Psychol.* 2011;7(1):141–68. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-032210-104449>
37. Samadifard HR, Mikaeili N. The role of locus of control and cognitive fusion in the prediction of quality of life in diabetic patients. *Pajouhan Sci J.* 2016;15(1):9–18. [Persian] <http://psj.umsha.ac.ir/article-1-362-en.html>
38. Leahy RL. Introduction: emotional schemas, emotion regulation, and psychopathology. *Int J Cogn Ther.* 2012;5(4):359–61. <https://doi.org/10.1521/ijct.2012.5.4.359>
39. Leahy RL, Trich D, Napolitano LA. *Emotion regulation in psychotherapy: a practitioner's guide.* Mansouri Rad A. (Persian translator). Tehran: Arjmand Pub; 2019. [Persian]
40. Moffitt R, Brinkworth G, Noakes M, Mohr P. A comparison of cognitive restructuring and cognitive defusion as strategies for resisting a craved food. *Psychology & Health.* 2012;27(sup2):74–90. <https://doi.org/10.1080/08870446.2012.694436>