



Modeling for predicting craving beliefs of drug use based on negative psychological symptoms, with the mediating role of difficulty in regulating emotion in methamphetamine-abusing men

Sayedeh Marzieh Davoudi¹ , Masoumeh Zhian Bagheri² , Alireza Shokrgozar³ , Mohammad Reza Belyad⁴ ,
Mehdi Shahnazari⁵ 

1. Ph.D Candidate in Health Psychology, Department of Psychology, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran. E-mail: davodi.psy@gmail.com
2. Assistant Professor, Department of Psychology, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran. E-mail: mbagheri.phd88@yahoo.com
3. Assistant Professor, Department of Psychology, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran. E-mail: Shokrgozardr@gmail.com
4. Assistant Professor, Department of Psychology, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran. E-mail: Belyad110@gmail.com
5. Assistant Professor, Department of Psychology, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran. E-mail: Shahnazari_psy@yahoo.com

ARTICLE INFO

Article type:
Research Article

Article history:
Received 13 March 2023
Received in revised form
18 April 2023
Accepted 10 May 2023
Published Online 22 May
2023

Keywords:
craving beliefs of drug
use,
negative psychological
symptoms,
emotion regulation
difficulty,
methamphetamine

ABSTRACT

Background: Methamphetamine abuse has caused problems in the prevention and treatment program due to its destructive effects on the brain and intense temptation with significant psychiatric symptoms. Lack of emotion regulation skills along with dysfunctional cognitive beliefs increases the desire to use methamphetamine. Emotion regulation in methamphetamine abusers has been studied in previous studies, but the study that examines the craving beliefs of drug use based on negative psychological symptoms with the mediating role of emotion regulation difficulty in the researched population. Slow, not found.

Aims: This study was conducted with the aim of modeling the prediction of craving beliefs of methamphetamine use based on negative psychological symptoms with the mediating role of difficulty regulating excitement in men abusing methamphetamine.

Methods: The method of the present study was descriptive-correlation, structural equation modeling. The statistical population of the study included all male methamphetamine users aged 20 to 45 living in addiction treatment centers affiliated to the Isfahan Welfare organization in 1401-1400, and the sample included 262 people who were selected by available sampling method. The data collection tools included three questionnaires: Craving believes questionnaire (Beck and Clark, 1993), Stress, Anxiety, Depression Scale (Lovibond and Lovibond, 1995), Difficulties in Emotion Regulation Scale (Gratz and Romer, 2004) and for analysis The data were also used from structural equation modeling test and path analysis to check the fit of the presented model with the obtained data and SMARTPLS-3 software.

Results: The findings of this research showed the causal model of drug craving beliefs based on negative psychological symptoms has a good fit with the mediating role of emotion regulation difficulty in methamphetamine users living in addiction treatment centers in Isfahan Province. ($P > 0.05$).

Conclusion: According to the findings obtained in the current research that the weak emotional self-regulation of people in the long term causes their ineffectiveness in controlling addiction withdrawal and this eventually causes the influence of tempting beliefs on the continuation of drug abuse, therefore it is suggested to reduce the craving beliefs of drug use, used training methods to improve emotion regulation.

Citation: Davoudi, S.M., Zhian Bagheri, M., Shokrgozar, A., Belyad, M.R., & Shahnazari, M. (2023). Modeling for predicting craving beliefs of drug use based on negative psychological symptoms, with the mediating role of difficulty in regulating emotion in methamphetamine-abusing men. *Journal of Psychological Science*, 22(123), 573-593. <https://psychologicalscience.ir/article-1-2009-fa.html>

Journal of Psychological Science, Vol. 22, No. 123, June, 2023

© The Author(s). DOI: [10.52547/JPS.22.123.573](https://doi.org/10.52547/JPS.22.123.573)



✉ **Corresponding Author:** Masoumeh Zhian Bagheri, Assistant Professor, Department of Psychology, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran.

E-mail: mbagheri.phd88@yahoo.com, Tel: (+98) 9120858057

Extended Abstract

Introduction

According to research estimates, 35 million people worldwide suffer from drug use disorders and require treatment (UNOoDa, 2019). A substance widely used in recent years is methamphetamine (METH), an amphetamine-type stimulant (ATS). According to the report of the World Drug Organization, the countries of Mexico, America, China, Thailand, and Iran have the most problems related to the use of methamphetamine (Canton, 2021).

Studies have shown that methamphetamine users experience a high level of depression, anxiety, aggression, hostility, and irritability after stopping their use, and this emotional dysregulation is caused by irregularity in daily activities, including sleep disturbances. They intensify and increase the possibility of relapse in drug users (Bechara et al., 2019). In the etiology of methamphetamine addiction, various hypotheses have been stated, none of which alone can explain the causes of drug addiction. In most cases, a set of factors and contexts play a role in this tendency, but in every cultural and social condition and every person, some factors play a more prominent role (Wang et al., 2022). One of the variables that may affect people's tendency to drugs is negative emotions. Anxiety, stress, and depression are considered to be the most common disorders in today's society. Depression is one of the most important mental disorders that has a high prevalence in people who abuse marijuana so in addition to economic problems, it has psychological consequences. Negative emotions are known to be a risk factor in addiction and vulnerability to relapse (Batchelder et al., 2022).

Among the factors affecting substance abuse, including methamphetamine, craving beliefs play an important role in the phenomenon of returning after treatment and maintaining the position of addiction to all kinds of drugs (Delonca et al., 2021; Di Nicola et al., 2015; Garnefski et al., 2004). Many theorists in the field of substance abuse believe that the emotional component affects the degree of people's tendency to use drugs and the craving of people suffering from drug abuse. One of the important characteristics

experienced in substance abuse disorder is craving. Craving beliefs about consumption is the most important factor related to relapse and can be defined as a strong and resistant desire to consume drugs (Abdoli et al., 2019; Drummond, 2001; Gold et al., 2020; Kheirabadi et al., 2020; Marceau et al., 2018; Martínez-González et al., 2018; McKellar et al., 2008; Naghizadeh et al., 2020; Turkcapar et al., 2005; Weiss et al., 2021; Wolitzky-Taylor et al., 2021).

Identification of the influencing factors on craving beliefs to prevent and reduce their incidence among addicts is of great importance (Rogers et al., 2021).

The use of methamphetamine causes problems in biological, psychological, and social aspects for people who use it, and the difficulty in regulating emotions is one of the most important of these problems (Ottonello et al., 2019). Based on the Modal Model, emotions mainly have three fundamental characteristics: 1) emotions appear when a person is exposed to conditions or situations that are related to his goals; 2) emotions are multidimensional phenomena and cause changes in inner feeling, behavior, central environmental physiology; and 3) these emotional changes are not completely involuntary or forced (Tsai et al., 2020). Also, a lack of emotion regulation skills along with dysfunctional cognitive beliefs increase the craving for drugs and are related to the onset and exacerbation of substance abuse disorder. Various studies show a high level of mood and emotional problems and depression in methamphetamine users, which is called an emotional disorder (Khodami & Sheibani, 2020).

The researchers' search for the current study did not find any specific research that examined the prediction of tempting drug use beliefs based on negative psychological symptoms with the mediating role of emotion regulation difficulty in methamphetamine users. The lack of similar studies led to the design of a model so that the present research can be carried out based on it. These variables include negative psychological symptoms that were organized in the form of a conceptual model to predict the temptation to use thoughts with the mediation of emotion regulation difficulty.

According to what has been said, the present study seeks to answer the basic question whether the causal

model of tempting drug use beliefs based on negative psychological symptoms with the mediating role of emotion regulation difficulty in methamphetamine users in Isfahan province has a good fit?

Method

The method of the present study was descriptive-correlation type of structural equation modeling. The statistical population of the research included all male methamphetamine users aged 20 to 45 living in de-addiction centers affiliated to the Isfahan Welfare organization in 1400-1401, to the number of 1023 people, who had at least one month of their stay in these centers for de-addiction. It was the past and using the available sampling method, 200 of them were selected as a statistical sample. But in order to control the possibility of participants dropping out and to achieve more reliable results, the number of samples was increased to 262 people. The inclusion criteria for the present study included methamphetamine abuse, having at least at least below diploma education to answer the questions of the questionnaires, not having and having no history of acute psychosis (as diagnosed by a psychiatrist) and signing an informed consent form to participate in the study. The exclusion criteria also include unwillingness to complete the course or complete the questionnaire, having a physically debilitating disease (according to the doctor's diagnosis), inability to cooperate, move and understand the material (suffering from mental disability), refusing to continue attending and continuing the project in the selection and assignment process, and suffering from another disabling psychiatric illness was confirmed by a psychiatrist.

The data collection tools included three questionnaires: Craving beliefs questionnaire (Beck

and Clark, 1993), Stress, Anxiety, Depression Scale (Laviband and Laviband, 1995), Difficulties in Emotion Regulation Scale (Gratz and Romer, 2004) and for analysis The data were also used from structural equation modeling test and path analysis to check the fit of the presented model with the obtained data and SMARTPLS-3 software.

Results

A total of 262 people participated in this study. The average age of the participants in the research was 37.45 years (with a standard deviation of 8.31). History of consumption of 16 people (6.1 percent) of the participants, less than one year, 33 people (12.6 percent) one to five years, 95 people (36.3 percent) five to ten years, 118 people (45 percent) It was more than ten years old. In Table 2, the minimum and maximum scores, mean and standard deviation of exogenous (negative psychological symptoms), mediator (difficulty in emotional regulation) and endogenous (tempting thoughts) variables are reported.

Structural equation modeling analysis method was used to analyze the main research question. Before examining the main research model, it should be checked whether the effect of the exogenous predictor variable (negative psychological symptoms) on the endogenous criterion variable (tempting beliefs) is significant or not? That is, this effect should be significant without considering the role of mediating variables. In Figure 1, the structural model of the effect of negative psychological symptoms on tempting beliefs is drawn and parameterized.

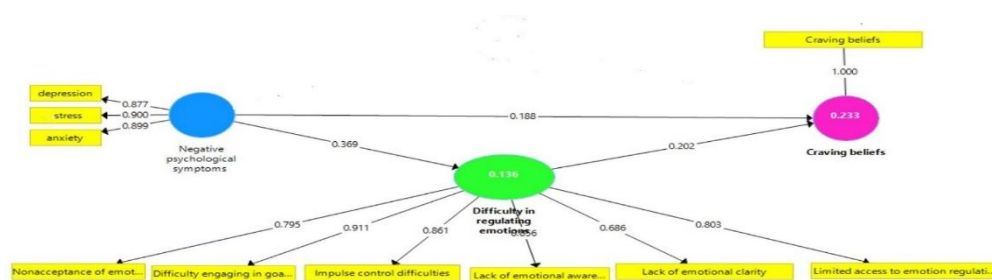


Figure 1. Analysis of the structural model of the research using the partial least squares

In this model, the variable of craving beliefs is considered an exogenous predictor variable, difficulty in regulating emotions as a mediating variable, and craving beliefs as a criterion variable. It should be noted that in the structural model drawn in Figure 1, all the estimated coefficients are standard.

Before any interpretation of the obtained coefficients is provided, it is necessary to ensure the fit of the proposed model with the data. For this purpose, in Table 1, the results of the fit indices of the assumed model with the experimental data are reported.

Table 1. Data fit indicators with the assumed model

Fitness indicator	The value obtained	Acceptable value
χ^2	221.225 (degree of freedom equal to 96)	Non-significant
$\chi^2.df$	2.30	Smaller than 3
CFI	0.95	Greater than 0.90
TLI	0.92	Greater than 0.90
RMSEA	0.073	Smaller than 0.08

Table 1 shows that all the fit indices have an acceptable value. For example, the size of the χ^2 ratio is 2.14, which is smaller than three; or CFI and TLI values are greater than 0.90, which together indicate that the assumed model of the research has an acceptable fit.

Table 2 shows the results of the bootstrapping test to investigate the mediating role of difficulty in emotion regulation in the relationship between negative psychological symptoms and craving beliefs.

Table 2. Bootstrapping test to investigate the mediating role of difficulty in emotion regulation

	Standard coefficient	Standard deviation	T-test	P
Negative psychological symptoms -> Difficulty in regulating emotions -> Craving beliefs	0.074	0.022	3.381	0.001

Table 2 shows that difficulty in emotion regulation mediates the relationship between negative psychological symptoms and craving beliefs ($B=.074$; $P<.01$).

Conclusion

The present study was conducted with the aim of determining the predictive modeling of the craving beliefs of drug use based on negative psychological symptoms with the mediating role of the difficulty in regulating excitement in methamphetamine abusing men.

The results of the findings of this research indicated that negative psychological symptoms do not directly cause addicts to have craving beliefs to use drugs, but it is the poor self-regulation of these people that in the long term causes the inefficiency of a person in controlling himself to quit the addiction. It can and gradually causes the craving beliefs of the person to continue the abuse of drugs. The psychological pressures of people with high craving beliefs, along

with their emotional dysregulation, cause the continuation of methamphetamine consumption behaviors, which is explained in detail in each of the hypotheses given below.

The result of the present research is in agreement with the results of some researchers (Badie et al., 2022; Blonigen & Macia, 2021; Clarke et al., 2020; Gold et al., 2020; Kheirabadi et al., 2020; Marceau et al., 2018; McKellar et al., 2008; Naghizadeh et al., 2020; Weiss et al., 2021; Wolitzky-Taylor et al., 2021; Yang et al., 2019). In explaining the concern and return of people to drug use, it can be said: a very important point is that drug users usually consider the factors of their addiction to be external. While these may be internal factors. Among the internal factors, we can mention constant dissatisfaction, worry, stress, mental rumination, carelessness, guilt, and hedonism (Badie et al., 2022; Leahy, 2002). In another explanation, it can be said: Craving is a strong and resistant desire for consumption, which if not satisfied, will result in psychological and physical

suffering such as weakness, anorexia, anxiety, insomnia, aggression, and depression. Based on this, it can be said that negative and positive experiences are the most important factors in craving beliefs (Vogel et al., 2021). People suffering from drug abuse consume drugs to manage undesirable emotional states, emotional states that are experienced uncontrollably due to problems in understanding and dealing effectively with those emotions (Kheirabadi et al., 2020). Some people use substances to reduce negative emotions such as anxiety and worry. Also, the pressures of life are not only a risk factor in the development of addiction but also a factor for returning to drug use; therefore, in the process of addiction, the phenomenon of worry followed by craving plays an important role in the return of the patient after treatment and maintaining the situation of substance abuse and dependence (Razaghi et al., 2020).

The findings obtained in the research on the prediction of the craving beliefs of drug use based on negative psychological symptoms with the mediating role of the difficulty in regulating excitement in men abusing methamphetamine with the findings of some previous studies is aligned. (Di Nicola et al., 2015; Garnefski et al., 2004). In explaining this finding, it can be said that emotion plays an important role in various aspects of life, such as adapting to life changes and stressful events. Emotions can be considered biological reactions to situations that we consider to be important or challenging opportunities, and these biological reactions are accompanied by the response we give to those environmental events (Garnefski et al., 2002). In explaining this result, it can be said that a lot of evidence shows that emotional dysregulation processes are the basis of key aspects of drug use behavior, including vulnerability, initial experimental use, as well as the growth and durability of drug use disorders. Since craving for drugs means having positive expectations of drug effects, using self-blaming, rumination, and catastrophizing strategies in people who are in the phase of quitting drugs makes the person not have a positive attitude toward drug use (Garnefski et al., 2003). Also, a person's high ability to control emotions can lead to controlling a person's thoughts about substances and

reducing cravings. Also, in explaining the results of this research, it can be said that one of the prominent characteristics of people with drug addiction is continuous drug use despite its negative consequences such as serious medical conditions, legal problems, loss of job, friends, and social base. Poor emotion regulation is considered an important background for substance use disorders (Garnefski et al., 2001; Gross, 1998; McLaughlin et al., 2011; Mezzich et al., 2007).

Poor emotion regulation skills predict high levels of alcohol consumption in the post-treatment period. Emotion regulation is an important component of neurobehavioral disinhibition that predicts subsequent substance abuse (Mezzich et al., 2007; Riggs et al., 2013; Tarter et al., 2003). Verdejo-García et al. (2007) showed that people with substance dependence have poor awareness of self-regulation strategies and show high impulsivity compared to normal people (Verdejo-García et al., 2007). Inappropriate strategies in emotion regulation or difficulty in emotion regulation are related to a wide range of disorders, including addiction (Esmaeilinasab et al., 2014). People with difficulty in emotion regulation are more likely to be exposed to different types of substance abuse (Bonn-Miller et al., 2011; Stellern et al., 2023). One of the limitations of the present study is the use of self-reporting tools such as questionnaires. These instruments have several limitations (such as measurement errors, lack of self-observation of subjects). Also, the sample of the present study was limited to the drug addiction camp, the addicts were quitting methamphetamine, so the findings of the present study cannot be generalized to other people suffering from addiction to other drugs. Based on the findings of the present study, it can be suggested that to reduce the craving beliefs of drug use, training methods to improve emotion regulation should be used. It is also suggested that therapists involved in the addiction recovery process should hold self-regulation training courses for people seeking addiction recovery.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines: This article is taken from the doctoral thesis of the first author in the field of health psychology at the Islamic Azad University of Karaj branch. The present research has obtained the code of ethics of IR.IAU. K.REC.1401.115 from the ethics committee of the Islamic Azad University of Karaj branch. In the present study, in order to comply with ethical considerations, an informed consent form was obtained from all participants to participate in the research. Also, the participants in the research were assured about privacy and confidentiality.

Funding: This research is in the form of a doctoral dissertation without financial support.

Authors' contribution: The first author of this article was the main researcher, the second author was the supervisor and responsible author, and the third author was the consultant in this research.

Conflict of interest: The authors declare no conflict of interest for this study.

Acknowledgments: We hereby express our gratitude to the supervisors and advisors of this research and to all those who participated in this research.



مدل یابی پیش‌بینی عقاید و سوسه‌انگیز مصرف مواد بر اساس علائم روانشناختی منفی با نقش واسطه‌ای دشواری نظم‌جویی هیجان در مردان سوءمصرف‌کننده مت‌آمفتامین

سیده مرضیه داودی^۱، معصومه ژیان‌باقری^{۲*}، علیرضا شکرگزار^۳، محمدرضا بلیاد^۴، مهدی شاه‌نظری^۵

۱. دانشجوی دکتری روانشناسی سلامت، گروه روانشناسی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران.

۲. استادیار، گروه روانشناسی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران.

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

۴. استادیار، گروه روانشناسی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران.

۵. استادیار، گروه روانشناسی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران.

چکیده

مشخصات مقاله

نوع مقاله:

پژوهشی

تاریخچه مقاله:

دریافت: ۱۴۰۱/۱۲/۲۲

بازنگری: ۱۴۰۲/۰۱/۲۹

پذیرش: ۱۴۰۲/۰۲/۲۰

انتشار برخط: ۱۴۰۲/۰۳/۰۱

کلیدواژه‌ها:

عقاید و سوسه‌انگیز مصرف مواد، علائم روانشناختی منفی، دشواری نظم‌جویی هیجان، مت‌آمفتامین

زمینه: سوءمصرف مت‌آمفتامین به دلیل اثرات مخرب بر مغز و سوسه شدید همراه با علائم روان‌پزشکی قابل ملاحظه، برنامه پیشگیری و درمان را با مشکل مواجه کرده است. فقدان مهارت‌های نظم‌جویی هیجان همراه با باورهای شناختی ناکارآمد میل به مصرف مت‌آمفتامین را افزایش می‌دهد. نظم‌جویی هیجان در سوءمصرف‌کنندگان مت‌آمفتامین در مطالعات پیشین مورد مطالعه قرار گرفته است، اما مطالعه‌ای که عقاید و سوسه‌انگیز مصرف مواد مخدر را بر اساس علائم روانشناختی منفی با نقش میانجی دشواری نظم‌جویی هیجان در جامعه مورد پژوهش بررسی کند، یافت نشد.

هدف: این مطالعه با هدف مدل‌یابی پیش‌بینی عقاید و سوسه‌انگیز مصرف مت‌آمفتامین بر اساس علائم روانشناختی منفی با نقش واسطه‌ای دشواری نظم‌جویی هیجان در مردان سوءمصرف‌کننده مت‌آمفتامین انجام شد.

روش: روش مطالعه حاضر توصیفی - همبستگی، از نوع مدل‌یابی معادلات ساختاری بود. جامعه آماری پژوهش شامل تمامی مردان مصرف‌کننده مت‌آمفتامین ۲۰ تا ۴۵ ساله مقیم در مراکز ترک اعتیاد وابسته به اداره کل بهزیستی استان اصفهان در سال ۱۴۰۱-۱۴۰۰ و نمونه شامل ۲۶۲ نفر بود که با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. ابزارهای جمع‌آوری اطلاعات شامل سه پرسشنامه پرسشنامه عقاید و سوسه‌انگیز (بک و کلارک، ۱۹۹۳)، مقیاس استرس، اضطراب، افسردگی (لاویباند و لاویباند، ۱۹۹۵)، مقیاس دشواری در تنظیم هیجان (گراتز و رومر، ۲۰۰۴) بود و برای تحلیل داده‌ها نیز از آزمون مدل‌یابی معادلات ساختاری و تحلیل مسیر برای بررسی برازش مدل ارائه شده با داده‌های به‌دست آمده و نرم‌افزار SMARTPLS-3 استفاده شد.

یافته‌ها: یافته‌های این پژوهش نشان داد، مدل علی عقاید و سوسه‌انگیز مصرف مواد بر اساس علائم روانشناختی منفی با نقش میانجی دشواری نظم‌جویی هیجان در مصرف‌کنندگان مت‌آمفتامین مقیم در مراکز ترک اعتیاد در استان اصفهان برازش خوبی دارد ($P > 0/05$).

نتیجه‌گیری: با توجه به یافته‌های به دست آمده در پژوهش حاضر که نظم‌جویی هیجانی ضعیف افراد در بلندمدت باعث ناکارآمدی او در کنترل ترک اعتیاد می‌شود و این امر به مرور باعث تأثیر عقاید و سوسه‌انگیز بر تداوم سوءمصرف مواد شود، لذا پیشنهاد می‌شود برای کاهش عقاید و سوسه‌انگیز مصرف مواد، از روش‌های آموزش ارتقای نظم‌جویی هیجان استفاده کرد.

استناد: داودی، سیده مرضیه؛ ژیان‌باقری، معصومه؛ شکرگزار، علیرضا؛ بلیاد، محمدرضا؛ شاه‌نظری، مهدی (۱۴۰۲). مدل‌یابی پیش‌بینی عقاید و سوسه‌انگیز مصرف مواد بر اساس علائم روانشناختی منفی با نقش واسطه‌ای دشواری نظم‌جویی هیجان در مردان سوءمصرف‌کننده مت‌آمفتامین، مجله علوم روانشناختی، دوره بیست‌ودوم، شماره ۱۲۳، ۵۷۳-۵۹۳.

مجله علوم روانشناختی، دوره بیست‌ودوم، شماره ۱۲۳، بهار (خرداد) ۱۴۰۲.



© نویسنده‌گان.

✉ نویسنده مسئول: معصومه ژیان‌باقری، استادیار، گروه روانشناسی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران. رایانامه: mbagheri.phd88@yahoo.com

تلفن: ۰۹۱۲۰۸۵۸۰۵۷

مقدمه

بر اساس برآوردهای پژوهشی، ۳۵ میلیون نفر در سراسر جهان از اختلالات مرتبط با مصرف مواد مخدر رنج می‌برند و نیاز به درمان دارند (دفتر مقابله با مواد مخدر و جرم سازمان ملل متحد، ۲۰۱۹). ماده‌ای که در سال‌های اخیر به طور گسترده مورد استفاده قرار می‌گیرد، مت‌آمفتامین^۲، یک محرک از نوع آمفتامین^۳ (ATS) است. بر اساس گزارش دفتر مقابله با مواد مخدر و جرم سازمان ملل متحد، کشورهای مکزیک، آمریکا، چین، تایلند و ایران بیشترین مشکلات مربوط به مصرف مت‌آمفتامین را دارند (کانتون، ۲۰۲۱). بر اساس آمار در ایران، حدود ۴ درصد از افراد سوءمصرف کننده مواد را مصرف‌کنندگان مت‌آمفتامین به خود اختصاص می‌دهند (فتاحی شنگل‌آباد و میرهاشمی، ۱۳۹۷). مطالعات مرتبط نشان داده است که مصرف‌کنندگان مت‌آمفتامین پس از قطع مصرف، سطح بالایی از افسردگی، اضطراب، پرخاشگری، خصومت و تحریک‌پذیری را تجربه می‌کنند و این بی‌نظمی هیجانی ناشی از بی‌نظمی در فعالیت‌های روزانه از جمله اختلالات خواب است. مت‌آمفتامین باعث تشدید و افزایش احتمال عود در مصرف‌کنندگان مواد مخدر می‌شود (بکارا و همکاران، ۲۰۱۹). سوءمصرف مت‌آمفتامین به دلیل اثرات مخرب بر مغز و سوسه شدید همراه با علائم روان‌پزشکی قابل ملاحظه، برنامه پیشگیری و درمان را با مشکل مواجه می‌کند (فتاحی شنگل‌آباد و میرهاشمی، ۱۳۹۷).

در سبب شناسی اعتیاد به مت‌آمفتامین، فرضیه‌های مختلفی بیان شده است که هیچ‌یک به تنهایی نمی‌توانند علل اعتیاد به این مواد را توضیح دهند. در بیشتر موارد، مجموعه‌ای از عوامل و زمینه‌ها در این گرایش نقش دارند، اما در هر شرایط فرهنگی و اجتماعی و در هر فرد، برخی عوامل نقش برجسته‌تری دارند (وانگ و همکاران، ۲۰۲۲). یکی از متغیرهایی که ممکن است بر گرایش افراد به انواع مواد مخدر مانند مت‌آمفتامین تأثیر بگذارد، احساسات منفی است. احساسات منفی به عنوان یک عامل خطر در اعتیاد و آسیب‌پذیری در برابر عود آن شناخته شده است (بچلدر و همکاران، ۲۰۲۲). از دیگر عوامل مؤثر بر سوءمصرف مواد از جمله مت‌آمفتامین، عقاید و سوسه‌انگیز است که در مصرف مواد، بازگشت به اعتیاد پس از

درمان و حفظ موقعیت اعتیاد به انواع مواد مخدر نقش اساسی دارد (دلونکا، ترولیت، آلاکون، نالپاس و پرنی، ۲۰۲۱؛ دی‌نیکولا و همکاران، ۲۰۱۵؛ گارنفسکی و همکاران، ۲۰۰۴).

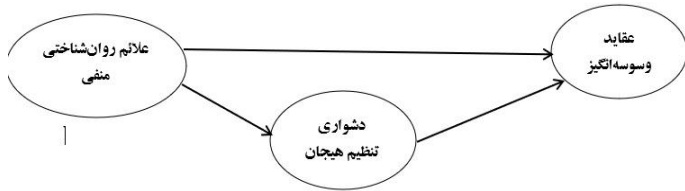
بسیاری از نظریه‌پردازان در زمینه سوءمصرف مواد بر این باورند که مؤلفه‌های هیجانی بر میزان گرایش افراد به مصرف مواد و سوسه افراد مبتلا به سوء مصرف مواد تأثیر می‌گذارد (بدیع، مکوندی، بختیارپور و پاشا، ۱۴۰۱؛ بلونینگن و ماسیا، ۲۰۲۱؛ ویس و همکاران، ۲۰۲۱؛ وولیتزکی-تیلور، سیوارت، زینبرگ، مینکا و کراسکه، ۲۰۲۱؛ گولد، استاتوپولو و اتو، ۲۰۲۰؛ خیرآبادی و همکاران، ۱۳۹۹؛ نقی‌زاده، حسنی و محمدخانی، ۱۳۹۹؛ عبدلی و همکاران، ۲۰۱۹؛ مارتینز-گونزالس، لویز، لوزانو-روخاس و وردژو-گارسیا، ۲۰۱۸؛ مارستو، کلی و سولوویچ، ۲۰۱۸؛ مک کلار، ایلگن، موس و موس، ۲۰۰۸؛ ترککاپار، کوسه، اینس و میریک، ۲۰۰۵؛ دراموند، ۲۰۰۱). شناسایی عوامل مؤثر بر عقاید و سوسه‌انگیز مصرف مواد برای پیشگیری و کاهش بروز آن‌ها در میان افراد مبتلا به سوءمصرف مواد از اهمیت بالایی برخوردار است (راجرز، زولنسکی، دپتره، باکتر و آسموندسون، ۲۰۲۱). استفاده از مت‌آمفتامین برای افرادی که آن را مصرف می‌کنند مشکلاتی را در جنبه‌های بیولوژیکی، روانی و اجتماعی ایجاد می‌کند و بروز مشکل در نظم‌جویی هیجان‌ات یکی از مهم‌ترین این مشکلات است (اتنولو، فیابانه، پیستارینی، اسپگنو و تورسلی، ۲۰۱۹؛ بلانچارد، استیوز، کان و لیتفیلد، ۲۰۱۹). بر اساس مدل اجزایی^۴، هیجان‌ات عمدتاً دارای سه ویژگی بنیادین هستند: زمانی ظاهر می‌شوند که فرد در معرض شرایط یا موقعیت‌هایی قرار می‌گیرد که با اهداف او مرتبط هستند؛ پدیده‌های چندبُعدی هستند و باعث تغییر در احساسات درونی، رفتار، فیزیولوژی محیطی مرکزی می‌شوند؛ و این تغییرات هیجانی کاملاً غیرارادی یا اجباری نیستند (تسای، لو، هسائو، هو و یو، ۲۰۲۰). دشواری در نظم‌جویی هیجان در اغلب سوءمصرف‌کنندگان مواد دیده می‌شود، اما در مصرف‌کنندگان مت‌آمفتامین شدت بیشتری دارد. نظم‌جویی هیجان به کنش‌هایی برمی‌گردد که بر پاسخ‌های هیجانی افراد در طی پردازش هیجان تأثیر می‌گذارد (گروس، ۲۰۱۵). همچنین فقدان مهارت‌های نظم‌جویی

4. Modal Model

1. United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC)

2. Methamphetamine

3. Amphetamine-Type Stimulants



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش حاضر برگرفته از نتایج مطالعات پیشین

روش

الف) طرح پژوهش و شرکت کنندگان: روش مطالعه حاضر، توصیفی - همبستگی از نوع مدل‌یابی معادلات ساختاری بود. جامعه آماری پژوهش شامل تمامی مردان مصرف‌کنندگان مت‌آفتمین ۲۰ تا ۴۵ ساله مقیم در مراکز ترک اعتیاد وابسته به اداره کل بهزیستی استان اصفهان در سال ۱۴۰۱-۱۴۰۰، به تعداد ۱۰۲۳ نفر بودند، که حداقل یک ماه از اقامت آن‌ها در این مراکز برای ترک اعتیاد گذشته بود و با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس، ۲۰۰ نفر از آنان به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. مطابق نظر کلاین (۲۰۱۵) اگر از روش مدل‌یابی معادلات ساختاری استفاده شود، حدود ۲۰ نمونه برای هر عامل (متغیر پنهان) لازم است. با توجه به این که در مطالعه حاضر، پنج متغیر اصلی (سه متغیر مستقل و یک متغیر وابسته با میانگین دو مؤلفه برای هر متغیر) بررسی می‌شوند، لذا مطابق با نظر کلاین (۲۰۱۵) برای هر متغیر، ۲۰ نمونه در نظر گرفته شد و در نهایت ۲۰۰ شرکت‌کننده به عنوان نمونه آماری در نظر گرفته شد، ولی برای کنترل احتمال ریزش شرکت‌کنندگان و دستیابی به نتایج با اعتبار بیشتر، تعداد نمونه به ۲۶۲ نفر افزایش یافت. معیارهای ورود به مطالعه حاضر شامل سوء مصرف مت‌آفتمین، داشتن تحصیلات حداقل زیر دیپلم برای پاسخگویی به سؤالات پرسشنامه‌ها، عدم ابتلاء و نداشتن سابقه روان‌پریشی حاد (بنا به تشخیص روان‌پزشک) و امضای فرم رضایت آگاهانه برای شرکت در مطالعه بود. معیارهای خروج از مطالعه نیز شامل عدم تمایل به اتمام دوره یا تکمیل پرسشنامه، داشتن یک بیماری ناتوان‌کننده جسمی (بنا به تشخیص پزشک)، ناتوانی در همکاری، حرکت و درک مطالب (ابتلا به ناتوانی ذهنی)، خودداری از ادامه حضور و ادامه طرح در فرآیند گزینش و گمارش و ابتلا به بیماری روان‌پزشکی ناتوان‌کننده دیگر به تأیید روان‌پزشک بود.

هیجان همراه با باورهای شناختی ناکارآمد میل به مصرف مواد را افزایش می‌دهد و با شروع و تشدید اختلال سوء مصرف مواد مرتبط است. مطالعات مختلف نشان‌دهنده سطح بالایی از مشکلات خلقی و هیجانی و افسردگی در مصرف‌کنندگان مت‌آفتمین است که به آن اختلال هیجانی می‌گویند (خدای و شیبانی، ۲۰۲۰). از آنجایی که در گرایش افراد به مصرف مت‌آفتمین، متغیرهای تحمل‌پریشانی و هیجان‌خواهی سهم معناداری دارند. بنابراین، ارائه راهبردهایی در جهت کنترل هیجان و تحمل‌پریشانی این افراد می‌تواند در پیشگیری و درمان مصرف‌کنندگان مت‌آفتمین سودمند باشد (شاه‌بهرامی، محمدخانی و اکبری، ۱۴۰۰). نظم‌جویی هیجان در سوء مصرف‌کنندگان مت‌آفتمین در مطالعات پیشین مورد مطالعه قرار گرفته است. قبری پیرکاشانی، شهیدی، حیدری و نجاتی (۱۳۹۹) در مطالعه خود نشان دادند، درمان ریتم اجتماعی و میان‌فردی به عنوان یک مداخله جدید می‌تواند باعث کاهش معنادار دشواری در نظم‌جویی هیجان شود. پژوهش جبرائیلی، مرادی و حبیبی (۱۳۹۸) نشان داد، متغیرهای تکانشگری و سن با تشدید رابطه بین اختلال در نظم‌جویی هیجانی و رفتار جنسی پرخطر به افزایش میزان رفتار جنسی پرخطر در مصرف‌کنندگان مت‌آفتمینی منجر می‌شوند که از دشواری در تنظیم هیجانی رنج می‌برند. حمیدی و خیران (۱۳۹۷) نیز در پژوهشی اثربخشی مداخلات آموزشی پیشگیری از بازگشت بر پایه ذهن‌آگاهی را بر وسوسه، نظم‌جویی هیجان و پرخاشگری افراد وابسته به مت‌آفتمین نشان دادند. جستجوی پژوهشگران مطالعه حاضر، پژوهش خاصی که پیش‌بینی عقاید و سوسه‌انگیز مصرف مواد مخدر را بر اساس علائم روانشناختی منفی با نقش میانجی دشواری نظم‌جویی هیجان در مصرف‌کنندگان مت‌آفتمین را بررسی کند، یافت نکرد. همین عدم وجود مطالعات مشابه باعث شد الگویی طراحی شود (شکل ۱) تا پژوهش حاضر بر اساس آن اجرا شود. این متغیرها شامل علائم روانشناختی منفی بود که در قالب یک مدل مفهومی برای پیش‌بینی عقاید و سوسه‌انگیز مصرف با میانجی‌گری دشواری نظم‌جویی هیجان سازماندهی شدند. با توجه به آنچه گفته شد، مطالعه حاضر در پی پاسخگویی به این سؤال اساسی است که آیا مدل علی عقاید و سوسه‌انگیز مصرف مواد مخدر بر اساس علائم روانشناختی منفی با نقش میانجی دشواری نظم‌جویی هیجان در مصرف‌کنندگان مت‌آفتمین در استان اصفهان از برازش خوبی برخوردار است؟

(ب) ابزار

و شش خرده مقیاس شامل عدم پذیرش پاسخ هیجانی، مشکل در انجام رفتار هدفمند، مشکل در کنترل تکانه، عدم آگاهی هیجانی، دسترسی محدود به نظم‌جویی هیجان و عدم وضوح هیجانی است. سؤالات این ابزار در مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای (از گزینه تقریباً هرگز = ۱ تا گزینه تقریباً همیشه = ۵) نمره‌گذاری می‌شود. در این پرسشنامه، سؤالات ۱، ۲، ۶، ۷، ۸، ۱۰، ۱۷، ۲۰، ۲۲، ۲۴ و ۳۴ به صورت معکوس محاسبه و نمره‌گذاری می‌شود. سازندگان این ابزار، پایایی آن را از طریق بازآزمایی، ۰/۸۸ و همسانی درونی آن را با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۳ برای کل پرسشنامه و خرده مقیاس‌های آن را در دامنه‌ای بین ۰/۷۶ تا ۰/۸۴ گزارش کرده‌اند (گراتر و رومر، ۲۰۰۴). در ایران عزیزی، میرزایی و شمس (۱۳۸۹) پایایی این پرسشنامه را بر اساس ضریب آلفای کرونباخ، ۰/۹۲ گزارش کرده‌اند. ضریب آلفای کرونباخ در مطالعه حاضر، ۰/۸۵ به دست آمد.

(ج) روش اجرا

جهت انجام پژوهش حاضر، پس از اخذ مجوزهای لازم در ابتدا مذاکراتی با مراکز ترک اعتیاد وابسته به سازمان بهزیستی استان اصفهان انجام شد و پس از کسب موافقت مسئولان مراکز و اخذ مجوز و عقد قرارداد اخلاقی، نمونه پژوهش انتخاب شد. سپس در مورد روند کلی انجام پژوهش، توضیحاتی به شرکت‌کنندگان داده شد. در صورتی که آن‌ها با شرکت در پژوهش موافقت می‌کردند، پس از دادن یک سری اطلاعات اولیه در مورد پژوهش، پرسشنامه‌های طرح پژوهش برای تکمیل در اختیار آن‌ها قرار داده می‌شد. قبل از اجرا، هدف پژوهش و سایر شرایط برای شرکت‌کنندگان توضیح داده شد، از جمله این که شرکت در پژوهش کاملاً داوطلبانه بوده و عدم شرکت، تأثیری در روند مراقبت‌های بهداشتی آن‌ها نخواهد داشت. در این پژوهش برای تحلیل اطلاعات جمعیت‌شناختی و توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و ضریب همبستگی پیرسون از نرم‌افزار SPSS²⁶ استفاده شد. همچنین از آن‌جایی که این پژوهش به دنبال مدل‌یابی معادلات ساختاری و تحلیل مسیر برای بررسی برازش مدل ارائه شده با داده‌های به‌دست آمده و آزمون کردن سؤال پژوهش بود، لذا از نرم‌افزار SMARTPLS-3 استفاده شد.

پرسشنامه عقاید و سوسه‌انگیز (CBQ)¹: این ابزار خود گزارشی در سال ۱۹۹۳ توسط بک و کلارک برای اندازه‌گیری عقاید و سوسه‌انگیز مربوط به و سوسه مصرف مواد مخدر ساخته شد. این ابزار ۲۰ سؤال دارد. سؤالات این پرسشنامه در مقیاس لیکرت ۷ درجه‌ای (از کاملاً مخالف = ۱ تا کاملاً موافق = ۷) نمره‌گذاری شده است. سازندگان این ابزار، پایایی آن را با ضریب آلفای کرونباخ برابر با ۰/۸۷ گزارش کرده‌اند (بک، رایت، نیومن و لیز، ۱۹۹۳). همبستگی این ابزار با چندین ابزار در زمینه و سوسه مصرف مواد، مورد بررسی قرار گرفته است (ارمن و همکاران، ۲۰۰۲؛ فرانکن، کرون و هندریکس، ۲۰۰۰؛ مادل و همکاران، ۱۹۹۲) و ضریب همبستگی پیرسون آن ۰/۲۸- محاسبه شد. رحمانیان، میرجعفری و حسنی (۱۳۸۵) نیز پایایی این پرسشنامه را با آلفای کرونباخ برابر با ۰/۸۴ و با روش تصنیف برابر با ۰/۸۱ گزارش کردند. همچنین محمدخانی، صادقی و فرزاد (۱۳۹۰) اعتبار این پرسشنامه را با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۰/۷۳ گزارش کردند. در مطالعه حاضر، ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۳ محاسبه شد.

مقیاس استرس، اضطراب، افسردگی² (DASS): این ابزار خود گزارشی توسط لایباند و لایباند در سال ۱۹۹۵ برای اندازه‌گیری علائم روانشناختی منفی از جمله افسردگی، اضطراب و استرس ساخته شد. این پرسشنامه دارای ۲۱ سؤال با ۳ خرده مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس می‌باشد. سؤالات این پرسشنامه بر اساس مقیاس لیکرت ۴ درجه‌ای (از گزینه اصلاً در مورد من صادق نیست = با نمره صفر تا گزینه کاملاً در مورد من صادق است = با نمره ۳) نمره‌گذاری می‌شود. توسعه دهندگان این ابزار، ضرایب سازگاری داخلی آن (آلفای کرونباخ) را بین ۰/۸۱ الی ۰/۹۱ گزارش کرده‌اند (لایباند و لایباند، ۱۹۹۵). همچنین آنتونی و همکاران (۱۹۹۸) ضریب آلفای کرونباخ این ابزار را بالای ۰/۹۲ گزارش کردند. در پژوهش حاضر همسانی درونی این ابزار با ضریب آلفای کرونباخ، ۰/۸۷ محاسبه شد.

مقیاس دشواری در تنظیم هیجان³ (DERS): این ابزار خود گزارشی در سال ۲۰۰۴ توسط گراتر و رومر برای اندازه‌گیری سطوح کمبودها و مشکلات تنظیم هیجان ساخته شد (گراتر و رومر، ۲۰۰۴). این ابزار دارای ۳۶ سؤال

3. Difficulties in Emotion Regulation Scale

1. Craving believes questionnaire

2. Depression Anxiety Stress Scale

یافته‌ها

در مجموع ۲۶۲ نفر در پژوهش حاضر مشارکت کردند. میانگین سنی شرکت‌کنندگان در پژوهش، ۳۷/۴۵ سال (با انحراف معیار ۸/۳۱) بود. سابقه مصرف ۱۶ نفر (۶/۱ درصد) از مشارکت‌کنندگان، زیر یک سال،

۳۳ نفر (۱۲/۶ درصد) یک تا پنج سال، ۹۵ نفر (۳۶/۳ درصد) پنج تا ده سال، ۱۱۸ نفر (۴۵ درصد) بالاتر از ده سال بود. در جدول ۲ حداقل و حداکثر نمرات، میانگین و انحراف معیار متغیر برونزاد (علائم روانشناختی منفی)، میانجی‌گر (دشواری در نظم‌جویی هیجان) و درونزاد (عقاید و سوسه‌انگیز) گزارش شده است.

جدول ۱. آماره‌های توصیفی مربوط به متغیرهای پژوهش

متغیر	تعداد	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف معیار
افسردگی	۲۶۲	۷	۲۷	۱۳/۷	۴/۱۳
اضطراب	۲۶۲	۷	۲۵	۱۳/۷	۴/۱۶
استرس	۲۶۲	۷	۲۵	۱۴/۴	۴/۰۹
علائم روانشناختی منفی	۲۶۲	۲۱	۷۴	۴۱/۹	۱۱/۰۵
عدم پذیرش پاسخ عاطفی	۲۶۲	۶	۲۸	۱۶/۹	۴/۹۷
دشواری در انجام رفتار هدفمند	۲۶۲	۵	۲۵	۱۴/۲	۵/۳۹
دشواری در کنترل تکانه	۲۶۲	۶	۳۰	۱۵/۷	۵/۶۵
فقدان آگاهی هیجانی	۲۶۲	۹	۴۵	۲۱/۵	۹/۰۳
دسترسی محدود به نظم‌جویی هیجانی	۲۶۲	۸	۴۰	۲۳/۶	۷/۵۵
عدم وضوح هیجانی	۲۵۵	۵	۲۵	۱۶/۴	۴/۵۸
نمره کل دشواری در نظم‌جویی هیجان	۲۵۵	۴۳	۱۷۸	۱۰۸/۲	۳۱/۰۵
عقاید و سوسه‌انگیز	۲۶۲	۳۶	۱۳۱	۸۶/۳	۱۹/۵

برای تجزیه و تحلیل سؤال اصلی پژوهش از روش تحلیل مدل‌یابی معادلات ساختاری استفاده شد. کلیه محاسبات این بخش با استفاده از نرم‌افزار SMARTPLS-3 انجام شد. اما برای این که مدل‌یابی معادلات صحیح دارای برآورده‌های قابل اعتمادی باشد، باید برخی از پیش‌فرض‌های این مدل مورد بررسی قرار گیرد که در ادامه به آن‌ها پرداخته می‌شود. یکی از پیش‌فرض‌های مهمی که در تحلیل داده‌های مربوط به معادلات ساختاری باید به آن توجه کرد، بررسی توزیع پراکندگی داده‌ها است. توزیع پراکندگی داده‌ها مستقیماً با روش برآورد پارامترها در مدل‌یابی معادلات ساختاری مرتبط است. بدین ترتیب که اگر توزیع پراکندگی داده‌ها نرمال باشد از برآوردگر بیشینه درست‌نمایی و اگر نرمال نباشند از روش‌های جایگزین برای این کار استفاده می‌شود. نتایج نشان دادند، مقادیر چولگی و کشیدگی همگی بین ۲+ و ۲- قرار دارند که دال بر توزیع نرمال متغیرهای پژوهش دارد. مفروضه هم خطی بین متغیرها با استفاده از همبستگی پیرسون بین زوج متغیرها بررسی شد.

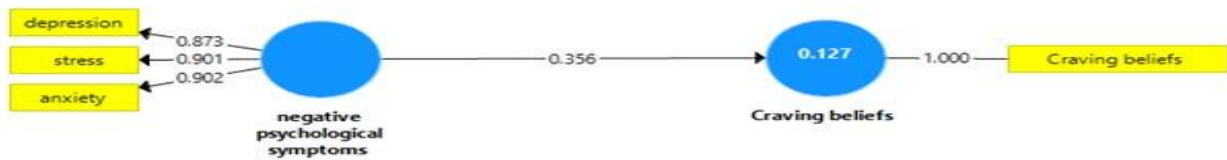
هم‌خطی بودن چندگانه دلالت بر این دارد که بین متغیرهای پیش‌بین همبستگی بالایی وجود دارد. اگر همبستگی بالایی بین متغیرهای پیش‌بین وجود داشته باشد موجب تورم در مقادیر ضرایب رگرسیون پیش‌بینی می‌شود، به همین خاطر این پیش‌فرض باید مورد بررسی قرار بگیرد. به منظور بررسی این پیش‌فرض از شاخص VIF استفاده شد. مقادیر شاخص VIF بالاتر از ۳ نبود، این نتیجه نشان داد، شرط عدم هم‌خطی بودن چندگانه برقرار است. همچنین برای این که ضرایب رگرسیون و بارهای عاملی و سایر پارامترهای مدل قابل برآورد باشد، باید مدل قابل تعیین باشد. به عبارت دیگر، درجات آزادی مدل از تعداد مجهولات بالاتر باشد. برای این کار در هر عامل مکنون، ضرایب یکی از بارهای عاملی که دارای بیشترین پایایی بر روی همان عامل بود، برابر با ۱ قرار داده شد. و از این طریق مدل پژوهش قابل تعیین بود. قبل از بررسی مدل اصلی پژوهش، ابتدا باید بررسی شود که تأثیر متغیر پیش‌بین برونزاد (علائم روانشناختی منفی) بر متغیر ملاک درونزاد (عقاید و سوسه‌انگیز) معنی‌دار است یا نه؟ یعنی باید بدون در نظر گرفتن نقش متغیرهای میانجی این تأثیر معنی‌دار باشد. در شکل ۲،

مدل ساختاری تأثیر علائم روانشناختی منفی بر عقاید وسوسه‌انگیز ترسیم و برآورد پارامتر شده است.

جدول ۲. ضرایب همبستگی پیرسون بین متغیرهای اصلی پژوهش

	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲
۱	افسردگی											
۲	اضطراب	۰/۶۷۸**										
۳	استرس	۰/۶۹۰**	۰/۷۱۴**									
۴	علائم روانشناختی منفی	۰/۸۵۵**	۰/۸۹۵**	۰/۸۹۷**								
۵	عدم پذیرش پاسخ عاطفی	۰/۳۱۰**	۰/۳۸۷**	۰/۳۵۵**	۰/۳۹۳**	۰/۲۶۷**						
۶	دشواری در انجام رفتار هدفمند	۰/۳۲۹**	۰/۳۴۵**	۰/۳۰۶**	۰/۳۶۶**	۰/۲۹۹**	۰/۲۴**					
۷	دشواری در کنترل تکانه	۰/۲۴۹**	۰/۲۷۴**	۰/۲۶۶**	۰/۲۹۵**	۰/۳۳۸**	۰/۴۹۳**	۰/۷۱۵**				
۸	فقدان آگاهی هیجانی	۰/۱۶۸**	۰/۲۳۲**	۰/۱۸۵**	۰/۲۱۹**	۰/۲۴۱**	۰/۶۱۷**	۰/۷۳۴**	۰/۷۵۲**			
۹	دسترسی محدود نظم‌جویی هیجانی	۰/۲۳۳**	۰/۲۳۵**	۰/۱۹۵**	۰/۲۴۷**	۰/۱۹۲**	۰/۴۲۵**	۰/۶۸۵**	۰/۷۴۲**	۰/۶۲۹**		
۱۰	عدم وضوح هیجانی	۰/۱۷۸**	۰/۱۸۴**	۰/۱۲	۰/۱۸۱**	-۰/۱۳۷**	۰/۳۳۳**	۰/۵۲۲**	۰/۶۷۸**	۰/۵۳۰**	۰/۷۰۲**	
۱۱	نمره کل دشواری نظم‌جویی هیجان	۰/۲۶۶**	۰/۳۱**	۰/۲۶۱**	۰/۳۱۴**	۰/۲۸**	۰/۷**	۰/۸۷۶**	۰/۸۸۵**	۰/۸۸۷**	۰/۸۴۹**	۰/۷۴۱**
۱۲	عقاید وسوسه‌انگیز	۰/۲۸۷**	۰/۳۴۰**	۰/۳۲۳**	۰/۳۵۵**	۰/۳۸۳**	۰/۴۲۴**	۰/۳۱۴**	۰/۲۶۷**	۰/۲۲۹**	۰/۱۸۹**	۰/۳۱۰**

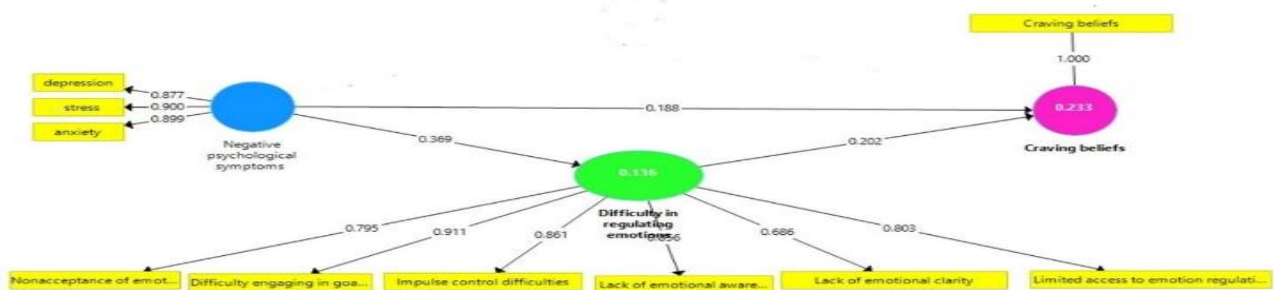
**P < ۰/۰۱، * P < ۰/۰۵



شکل ۲. مدل ساختاری تأثیر علائم روانشناختی منفی بر عقاید وسوسه‌انگیز

تأثیر مستقیم دارد. در شکل ۳ مدل ساختاری پژوهش که با استفاده از الگوریتم حداقل مجذورات جزئی که به وسیله SMARTPLS-3 تحلیل شده، گزارش شده است.

همچنین مدل ساختاری تأثیر علائم روانشناختی منفی بر عقاید وسوسه‌انگیز نشان داد، ضریب رگرسیون استاندارد علائم روانشناختی منفی بر عقاید وسوسه‌انگیز برابر با ۰/۳۵۶ است که در سطح $p < ۰/۰۱$ معنی دار است. این یافته دال بر این است که علائم روانشناختی منفی بر عقاید وسوسه‌انگیز



شکل ۳. تحلیل مدل ساختاری پژوهش با استفاده از الگوریتم حداقل مجذورات جزئی (ضرایب استاندارد)

در این مدل، متغیر عقاید وسوسه‌انگیز به عنوان متغیر پیش‌بینی کننده برونزاد، دشواری در نظم‌جویی هیجان به عنوان متغیر میانجی‌گر و عقاید وسوسه‌انگیز به عنوان متغیر ملاک در نظر گرفته شده است. لازم به ذکر است که در مدل ساختاری ترسیم شده در شکل ۳، کلیه ضرایب برآورد شده از نوع ضرایب استاندارد هستند. قبل از این که هرگونه تفسیری از ضرایب بدست آمده ارائه شود باید از برازش مدل پیشنهادی با داده‌ها اطمینان حاصل کرد. به همین منظور، در جدول ۳ نتایج شاخصه‌های برازش مدل مفروض با داده‌های تجربی گزارش شده است.

در این مدل، متغیر عقاید وسوسه‌انگیز به عنوان متغیر پیش‌بینی کننده برونزاد، دشواری در نظم‌جویی هیجان به عنوان متغیر میانجی‌گر و عقاید وسوسه‌انگیز به عنوان متغیر ملاک در نظر گرفته شده است. لازم به ذکر است که در مدل ساختاری ترسیم شده در شکل ۳، کلیه ضرایب برآورد شده از نوع ضرایب استاندارد هستند. قبل از این که هرگونه تفسیری از ضرایب بدست آمده ارائه شود باید از برازش مدل پیشنهادی با داده‌ها اطمینان حاصل کرد. به همین منظور، در جدول ۳ نتایج شاخصه‌های برازش مدل مفروض با داده‌های تجربی گزارش شده است.

جدول ۳. شاخصه‌های برازش داده‌ها با مدل مفروض

شاخص برازش	مقدار بدست آمده	مقدار قابل قبول
خی دو	۲۲۱/۲۵۱ (درجه آزادی برابر با ۹۶)	غیر معنی دار
نسبت خی دو به درجه آزادی	۲/۳۰	کوچک‌تر از ۳
CFI	۰/۹۵	بزرگ‌تر از ۰/۹۰
TLI	۰/۹۲	بزرگ‌تر از ۰/۹۰
RMSEA	۰/۰۷۳	کوچک‌تر از ۰/۰۸

با توجه به نتایج جدول ۳ مشخص است که تمامی شاخص‌های برازش از مقدار قابل قبولی برخوردار هستند. برای مثال اندازه نسبت خی دو برابر با ۲/۱۴ است که کوچک‌تر از ۳ است؛ یا مقادیر CFI و TLI بزرگتر از ۰/۹۰ است که روی هم رفته دال بر این است که مدل مفروض شده پژوهش از

برازش قابل قبولی برخوردار است. در جدول ۴ نتیجه آزمون بوت استرپینگ برای بررسی نقش میانجی متغیر دشواری در نظم‌جویی هیجان در رابطه بین علائم روانشناختی منفی و عقاید وسوسه‌انگیز گزارش شده است.

جدول ۴. آزمون بوت استرپینگ برای بررسی نقش میانجی دشواری در نظم‌جویی هیجان

ضریب استاندارد	انحراف معیار	آزمون T	p
۰/۰۷۴	۰/۰۲۲	۳/۳۸۱	۰/۰۰۱

علائم روانشناختی منفی -> دشواری نظم‌جویی هیجان -> عقاید وسوسه‌انگیز

مصرف مواد داشته باشند بلکه خودتنظیمی ضعیف این افراد است که در بلند مدت موجب ناکارآمدی فرد در کنترل خود برای ترک اعتیاد می‌شود و به مرور باعث می‌شود عقاید وسوسه‌انگیز فرد موجب تداوم سوء مصرف مواد شود. در واقع، فشارهای روانی افراد دارای عقاید وسوسه‌انگیز بالا در کنار بدتنظیمی هیجانی آن‌ها موجب ادامه دادن رفتارهای مصرف مت‌آفتامین می‌شود. این نتیجه پژوهش با نتایج برخی از مطالعات مشابه دیگر (بدیع و همکاران، ۱۴۰۱؛ ویس و همکاران، ۲۰۲۱؛ وولیتزکی - تیلور و همکاران، ۲۰۲۱؛ بلونینگن و ماسیا، ۲۰۲۱؛ گولد و همکاران، ۲۰۲۰؛ خیرآبادی و همکاران، ۲۰۲۰؛ نقی‌زاده و همکاران، ۲۰۲۰؛ مارسو و همکاران، ۲۰۱۸؛ مک کلار و همکاران، ۲۰۰۸) مطابقت دارد.

یافته‌های گزارش شده در جدول ۴ نشان می‌دهد که متغیر دشواری در نظم‌جویی هیجان رابطه بین علائم روانشناختی منفی و عقاید وسوسه‌انگیز را مورد میانجی‌گری قرار می‌دهد ($B=0.074; P<0.01$).

بحث و نتیجه‌گیری

مطالعه حاضر با هدف تعیین مدل‌یابی پیش‌بینی عقاید وسوسه‌انگیز مصرف مواد بر اساس علائم روانشناختی منفی با نقش واسطه‌ای دشواری نظم‌جویی هیجان در مردان سوء مصرف‌کننده مت‌آفتامین انجام شد.

یافته‌های مربوط به شاخص‌های برازش مدل با داده‌ها، گویای برازش قابل قبول مدل یا داده‌های تجربی بود. با توجه به این که مدل ساختاری حاضر برای اولین بار مطرح شد، نمی‌توان در مورد همسویی برازش این مدل با مطالعات دیگر به پژوهش‌های همسو اشاره کرد. نتایج یافته‌های به دست آمده در پژوهش حاضر نشانگر این بود که علائم روانشناختی منفی به طور مستقیم موجب نمی‌شوند که افراد مبتلا به اعتیاد، عقاید وسوسه‌انگیز برای

در تبیین نگرانی و بازگشت افراد به مصرف مواد می‌توان گفت، نکته بسیار مهم این است که مصرف‌کنندگان مواد معمولاً علت اعتیاد خود را بیرونی می‌دانند، در حالی که این موارد ممکن است عوامل درونی باشند. از جمله

که مواد محرک و صنعتی، شادی آور هستند و فرد را از موقعیت استرس‌زا جدا کرده و برای ساعاتی به او آرامش می‌دهد و گروه دیگر برای فرار از موقعیت دشوار به سمت مواد مخدر می‌رود تا برای مدتی به آن‌ها حالتی از بی‌خیالی و خلسه دست دهد که تصور می‌رود این تمایلات بر اثر قرار گرفتن در محیط ناسالم و القانات افراد مبتلا به اعتیاد به دست می‌آید (کلارک، لوئیس، مایرز، هنسون و هیل، ۲۰۲۰) و با توجه به پژوهش‌های انجام شده افرادی که در معرض استرس بیشتری قرار دارند، تمایل آن‌ها به مصرف ماده شیشه و کراک بیشتر می‌شود (ولیتزکی-تیلور و همکاران، ۲۰۲۱)؛ شاید یکی از علل مصرف بیشتر این مواد، اثر فوری و آبی آن بر روی سیستم عصبی باشد تا به واسطه آن افراد بتوانند به آرامش زودگذری برسند و خود را از استرس نجات دهد.

یافته‌های به دست آمده در پژوهش در مورد پیش‌بینی عقاید و سوسه‌انگیز مصرف مواد بر اساس علائم روانشناختی منفی با نقش واسطه‌ای دشواری نظم‌جویی هیجان در مردان سوءمصرف‌کننده مت‌آمفتامین با یافته‌های برخی مطالعات پیشین همسو است (دی نیکولا و همکاران، ۲۰۱۵)؛ گارنفسکی و همکاران، ۲۰۰۴). در تبیین این یافته می‌توان گفت که هیجان نقش مهمی در جنبه‌های مختلف زندگی از جمله سازگاری با تغییرات زندگی و رویدادهای استرس‌زا دارد. هیجان‌ها را می‌توان واکنش‌های بیولوژیکی به موقعیت‌هایی دانست که ما آن‌ها را فرصت‌های مهم یا چالش‌برانگیز می‌دانیم، و این واکنش‌های بیولوژیکی با واکنشی که به آن رویدادهای محیطی می‌دهیم همراه است (گارنفسکی و همکاران، ۲۰۰۲). افرادی که سطوح بالایی از نقایص نظم‌جویی هیجان را نشان می‌دهند، بیشتر از دیگران درگیر رفتارهای پرخطری هستند که متعاقباً منجر به افسردگی یا اضطراب می‌شود. به گفته این پژوهشگران، افرادی که راهبردهای ضعیف نظم‌جویی هیجان را یاد گرفته‌اند، ممکن است بیش از دیگران مستعد استفاده از رفتارهای پرخطر به عنوان ابزاری برای تسکین احساسات منفی باشند. این نتایج بیان می‌کند که شدت اعتیاد و میل به مصرف مواد مخدر با تفاوت‌های فردی در نظم‌جویی شناختی هیجان پیش‌بینی می‌شود. در تبیین این نتیجه می‌توان گفت شواهد زیادی نشان می‌دهند که فرآیندهای بدتنظیمی هیجانی پایه و اساس جنبه‌های کلیدی رفتار مصرف مواد از جمله آسیب‌پذیری، مصرف آزمایشی اولیه و همچنین رشد دوام اختلالات مصرف مواد هستند. از آنجا که ولع مصرف مواد به معنای

عوامل درونی می‌تواند به ناراضی‌مداوم، نگرانی، استرس، نشخوار فکری، بی‌احتیاطی، احساس گناه و لذت‌گرایی اشاره کرد (بدیع و همکاران، ۱۴۰۱؛ لیهی، ۲۰۰۲). همچنین وسوسه، میل شدید و مقاوم برای مصرف است که اگر برآورده نشود، رنج‌های روانشناختی و بدنی نظیر ضعف، بی‌اشتهایی، اضطراب، بی‌خوابی، پرخاشگری و افسردگی را در پی خواهد داشت. بر همین اساس می‌توان گفت در عقاید و سوسه‌انگیز، تجارب منفی و مثبت از مهم‌ترین عوامل هستند (وگل و همکاران، ۲۰۲۱). افراد مبتلا به سوء مصرف مواد، مواد را به منظور مدیریت حالت‌های هیجانی ناخوشایند مصرف می‌کنند، حالت‌های هیجانی که به خاطر مشکلاتی در فهم و برخورد مؤثر با آن هیجان‌ها به طور غیر قابل کنترل تجربه می‌شوند (خیرآبادی و همکاران، ۲۰۲۰). برخی افراد از مواد برای کاهش هیجان‌ها منفی مانند اضطراب و نگرانی استفاده می‌کنند. همچنین فشارهای زندگی نه تنها یک عامل خطر در رشد اعتیاد بلکه عاملی هم برای بازگشت به مصرف مواد می‌باشند. بنابراین در فرآیند اعتیاد، پدیده نگرانی و به دنبال آن ولع مصرف نقش مهمی در بازگشت دوباره بیمار پس از درمان و حفظ موقعیت سوء مصرف و وابستگی به مواد دارد (رزاقی، صبحی قراملکی، زادیونس و وکیلی عباسعلیلو، ۱۳۹۹). در تبیین دیگری می‌توان گفت، استرس رابطه‌تنش‌زا بین شخص و محیط است و وقتی فرد از مقابله با این وضعیت ناتوان است به مشکلات روانی و جسمانی مبتلا می‌شود، که برای فرار از این مشکلات به مواد مخدر رو می‌آورد. رابطه‌ای بین اختلالات روان‌پزشکی و عوامل تنش‌زا با وابستگی به مواد مخدر و محرک وجود دارد (مالا، ۲۰۲۱؛ هازنبوهرلر، کییز و هاسین، ۲۰۰۹). هر چقدر میزان عوامل تنش‌زا در افراد بیشتر باشد، گرایش این افراد به مواد مخدر و محرک بیشتر می‌شود. البته نوع برخورد افراد در شرایط مختلف، متفاوت است و عکس العمل‌هایی که افراد از خود نشان می‌دهند با هم متفاوت است، اما این یک واقعیت است که افرادی وجود دارند که در شرایط حاد و فشارزا زندگی توان مقابله درست را با آن شرایط ندارند و برای رهایی از آن موقعیت، دست به اعمال و رفتارهای ناهنجار می‌زنند؛ از جمله روی آوردن به مواد (نقی‌زاده و همکاران، ۲۰۲۰). میزان استرس در افزایش مصرف مواد تأثیرگذار است و هر چه استرس افراد زیادتر شود، میزان مصرف هم بالاتر می‌رود و همچنین در نوع مصرف، که از چه ماده‌ای استفاده کنند تا آرامش بیشتری به آن‌ها بدهد، هم اثر دارد. برای مثال، گروهی از افراد اعتقاد دارند

هیجان می‌شود. بنابراین توانایی مدیریت هیجانات باعث می‌شود که فرد در موقعیت‌هایی که خطر مصرف مواد بالاست، از راهبردهای مقابله‌ای مناسب استفاده کند. افرادی که نظم‌جویی هیجانی مناسبی دارند، در پیش‌بینی خواسته‌های دیگران توانایی بیشتری دارند. آن‌ها فشارهای ناخواسته دیگران را درک و هیجانات خود را بهتر مهار کرده و در نتیجه در برابر مصرف مواد مقاومت بیشتری نشان می‌دهند. در مقابل، کسانی که نظم‌جویی هیجانی پایین‌تری دارند، برای مقابله با هیجانات منفی خود، اغلب به سمت مصرف مواد کشیده می‌شوند. از آنجایی که افراد وابسته به مواد به دلیل ویژگی‌های خلقی‌شان کمتر قادر به تحمل ناکامی هستند، در صورت تحقق نیافتن اهداف و خواسته‌هایشان نسنجیده عمل کرده و مصرف مواد را به عنوان تنها راه حل انتخاب می‌کنند. همچنین به نظر می‌رسد این افراد در فهم هیجانات و نحوه مدیریت و ابراز آن مشکل دارند و این عامل باعث می‌شود که نتوانند در موقعیت‌های مختلف هیجانات‌شان را مدیریت نمایند. بنابراین، این افراد مصرف مواد را به عنوان یک راهبرد مقابله‌ای اجتنابی، منفی و ناکارآمد برای کاهش مشکلات خود به کار می‌برند. در مجموع، دشواری در نظم‌جویی هیجانات یکی از مشکلات افراد سوءمصرف‌کننده مواد است و این مسئله منجر به شکست در مدیریت حالات هیجانی افراد سوءمصرف‌کننده مواد می‌شود.

از جمله محدودیت‌های مطالعه حاضر می‌توان به استفاده از ابزارهای خود گزارش‌دهی مانند پرسشنامه اشاره کرد. این ابزارها دارای محدودیت‌های متعدد (از قبیل خطاهای اندازه‌گیری، عدم خویشتن‌نگری آزمودنی‌ها) هستند. همچنین نمونه پژوهش حاضر، محدود به معتادین در حال ترک مت‌آمفتامین در کمپ‌های ترک اعتیاد بود، بنابراین نمی‌توان یافته‌های پژوهش حاضر را به سایر افراد مبتلا به اعتیاد به سایر مواد مخدر تعمیم داد. بر اساس یافته‌های مستخرج از پژوهش حاضر می‌توان پیشنهاد کرد که برای کاهش عقاید و سوسه‌انگیز مصرف مواد باید از روش‌های آموزش ارتقای نظم‌جویی هیجانی استفاده کرد. همچنین پیشنهاد می‌شود درمانگران درگیر در فرآیند ترک اعتیاد، دوره‌های آموزشی و درمانی ارتقای خودتنظیمی را برای افراد در جستجوی ترک اعتیاد برگزار کنند.

داشتن انتظارات مثبت از اثرات مواد است، استفاده از راهبردهای ملالت‌خویشتن، نشخوارگری و فاجعه‌سازی در افرادی که در مرحله ترک مواد هستند باعث می‌شود که فرد نگرش مثبتی به مصرف مواد نداشته باشد. (گارنفسکی، بون و کرایچ، ۲۰۰۳). همچنین توانایی بالای شخص برای کنترل هیجان نیز می‌تواند منجر به کنترل فکر فرد نسبت به مواد شده و ولع مصرف را کاهش دهد. همچنین در تبیین نتایج حاصل از پژوهش حاضر می‌توان گفت یکی از ویژگی‌های برجسته افراد وابسته به مواد، مصرف مستمر مواد به رغم پیامدهای منفی آن چون شرایط جدی پزشکی، مشکلات قانونی، از دست دادن شغل، دوستان و پایگاه اجتماعی است. نظم‌جویی ضعیف هیجان یک پیش‌زمینه مهم برای اختلالات مصرف مواد به حساب می‌آید (مک لافلین، هاتزن‌بوهرلر، مننن و نولن هوکسما، ۲۰۱۱؛ مزیح و همکاران، ۲۰۰۷؛ گارنفسکی، کرایچ و اسپینهوون، ۲۰۰۱؛ گراس، ۱۹۹۸). مهارت‌های ضعیف نظم‌جویی هیجان، سطح بالای مصرف مواد در دوره پس از درمان را پیش‌بینی می‌کند. نظم‌جویی هیجان یک مؤلفه مهم بازدارندگی عصبی - رفتاری است که سوءاستفاده بعدی از مواد را پیش‌بینی می‌کند (ریگز و همکاران، ۲۰۱۳؛ مزیح و همکاران، ۲۰۰۷؛ تارتر و همکاران، ۲۰۰۳). مطالعه ویردیجو-گارسیا، ریواس-پرز، ویلار-لوپز و پرز-گارسیا (۲۰۰۷) نشان داد افراد دارای وابستگی به مواد، آگاهی ضعیفی از راهبردهای خودتنظیمی دارند و تکانشوری بالایی نسبت به افراد عادی نشان می‌دهند. راهبردهای نامناسب در نظم‌جویی هیجان یا دشواری در نظم‌جویی هیجان با طیف وسیعی از اختلالات، از جمله اعتیاد رابطه دارد (اسماعیلی‌نسب، اندامی خشک، آزرمی و مررخی، ۱۳۹۳). افراد با دشواری در نظم‌جویی هیجان به احتمال بیشتری در معرض انواع مختلف سوءمصرف مواد قرار دارند (بن‌میلر، وویانوویچ، بون و گروس، ۲۰۱۱؛ استلرن و همکاران، ۲۰۲۳). همچنین در تبیین یافته پژوهش می‌توان گفت که در مطالعات بالینی و آزمایشگاهی، ولع مصرف به عنوان یک عامل پیش‌بینی‌کننده معنی‌دار در استفاده از مواد مخدر و عود پس از درمان شناخته شده است (ویتکوویتز، بوون، داگلاس و هسو، ۲۰۱۳). ولع مصرف یکی از عوامل اصلی عود و بازگشت پس از درمان محسوب می‌شود که حالات هیجانی شخص می‌تواند در جریان ولع مصرف نقش داشته باشد. علاوه بر این، مصرف مواد به عنوان حالتی از نظم‌جویی هیجان شناخته می‌شود که پس از مصرف مواد جایگزین راهبردهای سازگارانه نظم‌جویی

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش: این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده اول در رشته روانشناسی سلامت در دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج است. پژوهش حاضر با کسب کداخلاق IR.IAU. K.REC.1401.115 از کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج، انجام شده است. در مطالعه حاضر برای رعایت ملاحظات اخلاقی، فرم رضایت آگاهانه برای شرکت در پژوهش از کلیه شرکت‌کنندگان اخذ شد. همچنین در مورد حفظ حریم خصوصی و رازداری به شرکت‌کنندگان در پژوهش اطمینان داده شد.

حامی مالی: این پژوهش در قالب رساله دکتری و بدون حمایت مالی انجام گرفته است. **نقش هر یک از نویسندگان:** نویسنده اول این مقاله به عنوان پژوهشگر اصلی، نویسنده دوم به عنوان استاد راهنما و نویسنده مسئول و سایر نویسندگان نیز به عنوان استاد مشاور در این پژوهش، نقش داشتند.

تضاد منافع: نویسندگان هیچ تضاد منافی در رابطه با این پژوهش اعلام نمی‌نمایند.

تشکر و قدردانی: بدین وسیله از اساتید راهنما و مشاوران این پژوهش و تمامی کسانی که در این پژوهش شرکت کردند، تشکر و قدردانی می‌گردد.

منابع

پیشگیری از عود اعتیاد افراد مبتلا به اختلالات مواد. فصلنامه علمی اعتیادپژوهی، ۱۴ (۵۵)، ۲۴۵-۲۶۲.

<http://etiadpajohi.ir/article-1-2096-fa.html>

شاه بهرامی، مائده؛ محمدخانی، شهرام و اکبری، مهدی (۱۴۰۰). نقش تشخیصی تحمل پریشانی، فراشناخت، هیجان‌خواهی و بی‌نظمی اجتماعی ادراک شده در مصرف کنندگان مت‌آفتماین، تریاک و الکل. فصلنامه علمی اعتیادپژوهی، ۱۵ (۶۰)، ۳۲۵-۳۵۰.

<http://etiadpajohi.ir/article-1-2479-fa.html>

شمس، جمال؛ عزیزی، علیرضا و میرزایی، آزاده (۱۳۸۹). بررسی رابطه تحمل آشفتگی و تنظیم هیجانی با میزان وابستگی دانشجویان به سیگار. مجله حکیم، ۱۳ (۱)، ۱۱-۱۸.

<http://hakim.tums.ac.ir/article-1-608-fa.html>

فتاحی شنگل‌آباد، محمدرضا و میرهاشمی، مالک (۱۳۹۷). اثربخشی درمان ماتریکس بر خودکنترلی بیماران وابسته به مت‌آفتماین. فصلنامه علمی اعتیادپژوهی، ۱۲ (۴۸)، ۴۱-۶۰.

<http://etiadpajohi.ir/article-1-651-fa.html>

قنبری پیرکاشانی، نیکزاد؛ شهیدی، شهریار؛ حیدری، محمود و نجاتی، وحید (۱۳۹۹). اثربخشی درمان ریتم اجتماعی و میان‌فردی بر بدتنظیمی هیجان در سوء مصرف کنندگان مت‌آفتماین. فصلنامه علمی اعتیادپژوهی، ۱۴ (۵۸)، ۲۱۷-۲۳۶.

<http://etiadpajohi.ir/article-1-2418-fa.html>

محمدخانی، شهرام؛ صادقی، نگار و فرزاد، ولی‌الله (۱۳۹۰). مدل روابط علی هیجان منفی، باورهای مرکزی، باورهای مرتبط با مواد، عقاید و سوسه‌انگیز و تنظیم هیجان با بازگشت به مصرف مواد. فصلنامه پژوهش‌های نوین روانشناختی، ۶ (۲۳)، ۱۵۵-۱۸۱.

https://psychologyj.tabrizu.ac.ir/article_4154.html?lang=fa

نقی‌زاده، عیسی؛ حسنی، جعفر و محمدخانی، شهرام (۱۳۹۹). رابطه فعالیت سیستم های مغزی رفتاری در بازگشت مصرف مواد با نقش میانجی گری بدتنظیمی هیجان. فصلنامه علمی اعتیادپژوهی، ۱۴ (۵۶)، ۳۳۹-۳۶۵.

<http://etiadpajohi.ir/article-1-2304-fa.html>

References

Abdoli, N., Farnia, V., Salemi, S., Tatari, F., Juibari, T. A., Alikhani, M., & Basanj, B. (2019). Efficacy of the Marlatt cognitive-behavioral model on decreasing relapse and craving in women with methamphetamine dependence: A clinical trial. *Journal of Substance Use*, 24(2), 229-232. <https://doi.org/10.1080/14659891.2018.1549279>

اسماعیلی‌نسب، مریم؛ اندامی خشک، علیرضا؛ آزموی، هاله و مرخی، امیر (۱۳۹۳). نقش پیش‌بینی‌کنندگی دشواری در تنظیم هیجان و تحمل پریشانی در اعتیاد پذیری دانشجویان. فصلنامه علمی اعتیادپژوهی، ۸ (۲۹)، ۴۹-۶۳.

<http://etiadpajohi.ir/article-1-607-fa.html>

بدیع، علی؛ مکنونی، بهنام؛ بختیارپور، سعید و پاشا، رضا (۱۴۰۱). نقش الگوهای ارتباطی خانواده، حمایت اجتماعی، تاب‌آوری و استرس در پیش‌بینی خودکارآمدی ترک اعتیاد. فصلنامه علمی اعتیادپژوهی، ۱۶ (۶۳)، ۱۴۵-۱۶۶.

<https://doi.org/10.52547/etiadpajohi.16.63.145>

بهرامی، بتول؛ بهرامی، عبدالله؛ مشهدی، علی و کارشکی، حسین (۱۳۹۴). نقش راهکارهای کنترل شناختی هیجان در کیفیت زندگی بیماران سرطانی. مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد، ۵۸ (۲)، ۹۶-۱۰۵.

https://mjms.mums.ac.ir/article_4370_en.html?lang=fa

جبرائیلی، هاشم؛ مرادی، علیرضا و حبیبی مجتبی (۱۳۹۸). نقش تعدیل‌کننده ویژگی شخصیتی تکانشگری و سن در رابطه میان اختلال در تنظیم هیجانی و رفتار جنسی پرخطر در مردانی با سوء مصرف مت‌آفتماین. فصلنامه علمی اعتیادپژوهی، ۱۳ (۵۱)، ۱۶۷-۱۸۸.

<http://etiadpajohi.ir/article-1-1669-fa.html>

حمیدی، فریده و خیران، سلیمه (۱۳۹۷). اثر بخشی مداخلات آموزشی پیشگیری از بازگشت بر پایه ذهن آگاهی بر وسوسه، تنظیم هیجان و پرخاشگری افراد وابسته به مت‌آفتماین. فصلنامه علمی اعتیادپژوهی، ۱۲ (۴۹)، ۲۳-۳۸.

<http://etiadpajohi.ir/article-1-1664-fa.html>

خیرآبادی، هادی؛ جاجرمی، محمود و بخشی‌پور ابوالفضل (۱۳۹۹). مدل‌یابی ارتباط استرس و سوء مصرف مواد با میانجی‌گری معنای زندگی. فصلنامه علمی اعتیادپژوهی، ۱۴ (۵۷)، ۵۷-۷۲.

<http://etiadpajohi.ir/article-1-2315-fa.html>

رحمانیان، مهدیه؛ میرجعفری، احمد و حسنی، جعفر (۱۳۸۵). رابطه وسوسه مصرف مواد و سوگیری توجه: مقایسه افراد وابسته به مواد افیونی، مبتلا به عود و ترک کرده. مجله روانپزشکی و روانشناسی بالینی ایران، ۱۲ (۳)، ۲۱۶-۲۲۲.

<http://ijpcp.iums.ac.ir/article-1-5-fa.html>

رزاقی، عیسی؛ صبحی قراملکی، ناصر؛ زادیونس، صیاد و کیلی عباسعلیو سجاد (۱۳۹۹). بررسی نقش حمایت اجتماعی و تنظیم شناختی هیجان در

- Antony, M. M., Bieling, P. J., Cox, B. J., Enns, M. W., & Swinson, R. P. (1998). Psychometric properties of the 42-item and 21-item versions of the Depression Anxiety Stress Scales in clinical groups and a community sample. *Psychological Assessment*, 10(2), 176. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.10.2.176>
- Azizi, A., Mirzayi, A., & Shams, J. (2010). Correlation between distress tolerance and emotional regulation with students smoking dependence. *Hakim Research Journal*, 13(1), 11-18. <http://hakim.tums.ac.ir/article-1-608-fa.html>
- Badie, A., Makvandi, B., Bakhtiarpour, S., & Pasha, R. (2022). The role of family communication patterns, social support, resilience, and stress in predicting the self-efficacy of quitting an addiction. *Scientific Quarterly Research on Addiction*, 145-166. <https://doi.org/10.52547/etiadjpajohi.16.63.145>
- Bahrami, B., Bahrami, A., Mashhadi, A., & Kareshki, H. (2015). The role of cognitive emotion-regulation strategies in the quality of life of cancer patients. *Medical Journal of Mashhad University of medical sciences*, 58(2), 96-105. <https://doi.org/10.52547/etiadjpajohi.16.63.145>
- Batchelder, A. W., Glynn, T. R., Moskowitz, J. T., Neilands, T. B., Dilworth, S., Rodriguez, S. L., & Carrico, A. W. (2022). The shame spiral of addiction: Negative self-conscious emotion and substance use. *PloS one*, 17(3), e0265480. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0265480>
- Bechara, A., Berridge, K. C., Bickel, W. K., Morón, J. A., Williams, S. B., & Stein, J. S. (2019). A neurobehavioral approach to addiction: implications for the opioid epidemic and the psychology of addiction. *Psychological Science in the Public Interest*, 20(2), 96-127. <https://doi.org/10.1177/1529100619860513>
- Beck, A. T., Wright, F. D., Newman, C. F., & Liese, B. S. (1993). *Cognitive therapy of drug abuse*.
- Blanchard, B. E., Stevens, A., Cann, A. T., & Littlefield, A. K. (2019). Regulate yourself: Emotion regulation and protective behavioral strategies in substance use behaviors. *Addictive behaviors*, 92, 95-101. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2018.12.020>
- Blonigen, D. M., & Macia, K. S. (2021). Personality change during substance use disorder treatment is associated with improvements in abstinence self-efficacy post-treatment among US military veterans. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 120, 108187. <https://doi.org/10.1016/j.jsat.2020.108187>
- Bonn-Miller, M. O., Vujanovic, A. A., Boden, M. T., & Gross, J. J. (2011). Posttraumatic stress, difficulties in emotion regulation, and coping-oriented marijuana use. *Cognitive behavior therapy*, 40(1), 34-44. <https://doi.org/10.1080/16506073.2010.525253>
- Canton, H. (2021). *United Nations Office on Drugs and Crime—UNODC*. In The Europa Directory of International Organizations 2021 (pp. 240-244). Routledge.
- Clarke, P. B., Lewis, T. F., Myers, J. E., Henson, R. A., & Hill, B. (2020). Wellness, emotion regulation, and relapse during substance use disorder treatment. *Journal of Counseling & Development*, 28-17, (1) 9.8. <https://doi.org/10.1002/jcad.12296>
- Delonca, D., Trouillet, R., Alarcon, R., Nalpas, B., & Perney, P. (2021). Relationships between attentional bias and craving in alcohol use disorder: role of metacognitions. *Addictive Behaviors*, 117, 106846. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2021.106846>
- Di Nicola, M., Tedeschi, D., De Risio, L., Pettorruso, M., Martinotti, G., Ruggeri, F.,... Ruggeri, G. (2015). Co-occurrence of alcohol use disorder and behavioral addictions: relevance of impulsivity and craving. *Drug and alcohol dependence*, 148, 118-125. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2014.12.028>
- Drummond, D. C. (2001). *Theories of drug craving, ancient and modern*. *Addiction*, 96(1), 33-46. <https://doi.org/10.1046/j.1360-0443.2001.961333.x>
- Ehrman, R. N., Robbins, S. J., Bromwell, M. A., Lankford, M. E., Monterosso, J. R., & O'Brien, C. P. (2002). Comparing attentional bias to smoking cues in current smokers, former smokers, and non-smokers using a dot-probe task. *Drug and alcohol dependence*, 67(2), 185-191. [https://doi.org/10.1016/S0376-8716\(02\)00065-0](https://doi.org/10.1016/S0376-8716(02)00065-0)
- Esmailinasab, M., Andami Khoshk, A., Azarmi, H., & Samar Rakhi, A. (2014). The predicting role of difficulties in emotion regulation and distress tolerance in students' addiction potential. *Scientific Quarterly Research on Addiction*, 8(29), 49-63. URL: <http://etiadjpajohi.ir/article-1-607-en.html>
- Fattahi Shengelabad, M., & Mirhashemi, M. (2019). Effect of Matrix Therapy on Methamphetamine-Dependent Patients' Self-Control. *Scientific Quarterly Research on Addiction*, 12(48), 41-60. <http://etiadjpajohi.ir/article-1-651-en.html>
- Franken, I. H., Kroon, L. Y., & Hendriks, V. M. (2000). Influence of individual differences in craving and

- obsessive cocaine thoughts on attentional processes in cocaine abuse patients. *Addictive Behaviors*, 25(1), 99-102. [https://doi.org/10.1016/S0306-4603\(98\)00112-9](https://doi.org/10.1016/S0306-4603(98)00112-9)
- Garnefski, N., Boon, S., & Kraaij, V. (2003). Relationships between cognitive strategies of adolescents and depressive symptomatology across different types of life events. *Journal of Youth and Adolescence*, 32, 401-408. <https://doi.org/10.1023/A:1025994200559>
- Garnefski, N., Kraaij, V., & Spinhoven, P. (2001). Negative life events, cognitive emotion regulation, and emotional problems. *Personality and individual differences*, 30(8), 1311-1327. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(00\)00113-6](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(00)00113-6)
- Garnefski, N., Teerds, J., Kraaij, V., Legerstee, J., & van Den Kommer, T. (2004). Cognitive emotion regulation strategies and depressive symptoms: Differences between males and females. *Personality and individual differences*, 36(2), 267-276. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(03\)00083-7](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(03)00083-7)
- Garnefski, N., Van Den Kommer, T., Kraaij, V., Teerds, J., Legerstee, J., & Onstein, E. (2002). The relationship between cognitive emotion regulation strategies and emotional problems: comparison between a clinical and a non-clinical sample. *European Journal of Personality*, 16(5), 403-420. <https://doi.org/10.1002/per.458>
- Ghanbari Pirkashani, P. N., Shahidi, S., Heidari, M., & Nejati, V. (2021). The Effectiveness of Interpersonal and Social Rhythm Therapy On Emotion Dysregulation in Methamphetamine Abusers. *Etiadpajohi*, 14 (58):217-236. <https://doi.org/10.29252/etiadpajohi.14.58.217>
- Gold, A. K., Stathopoulou, G., & Otto, M. W. (2020). Emotion regulation and motives for illicit drug use in opioid-dependent patients. *Cognitive behavior therapy*, 49(1), 74-80. <https://doi.org/10.1080/16506073.2019.1579256>
- Gratz, K., & Roemer, L. (2004). Difficulties in emotion regulation scale (DERS). *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 26, 41-54. <https://doi.org/10.1023/B:JOBA.0000007455.08539.94>
- Gross, J. J. (1998). The emerging field of emotion regulation: An integrative review. *Review of general psychology*, 2(3), 271-299. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.2.3.271>
- Hamidi, F., & Kheiran, S. (2019). Effectiveness of Mindfulness-based Relapse Prevention Interventions in Craving, Emotion Regulation, and Aggression among Methamphetamine Patients. *Scientific Quarterly Research on Addiction*, 12(49), 23-38. <http://etiadpajohi.ir/article-1-1664-fa.html>
- Hatzenbuehler, M. L., Keyes, K. M., & Hasin, D. S. (2009). Associations between perceived weight discrimination and the prevalence of psychiatric disorders in the general population. *Obesity*, 17(11), 2033-2039. <https://doi.org/10.1038/oby.2009.131>
- Jebraeili, H., Moradi, A., & Habibi, M. (2019). Moderator role of impulsivity personality trait and age in relationship between emotion dysregulation and risky sexual behavior among men with methamphetamine abuse. *Scientific Quarterly Research on Addiction*, 13(51), 167-188. <http://etiadpajohi.ir/article-1-1669-fa.html>
- Kheirabadi, H., Jajarmi, M., & Bakhshpoor, A. (2020). Modeling the Relationship between Stress and Substance Abuse with the Mediation of Meaning in Life [Research]. *Research on Addiction*, 14(57), 57-72. <https://doi.org/10.29252/etiadpajohi.14.57.57>
- Khodami, M. A., & Sheibani, L. (2020). An investigation on Negative Activity, Alexithymia, Emotion Regulation, and Internet addiction in a sample of high school students: A randomized controlled trial. *Annales Médico-psychologiques, revue psychiatrique*. <https://doi.org/10.1016/j.amp.2019.10.007>
- Kline, R. B. (2015). Principles and practice of structural equation modeling. Guilford publications.
- Leahy, R. L. (2002). A model of emotional schemas. *Cognitive and behavioral practice*, 9(3), 177-190. [https://doi.org/10.1016/S1077-7229\(02\)80048-7](https://doi.org/10.1016/S1077-7229(02)80048-7)
- Lovibond, S. H., & Lovibond, P. F. (1995). Depression Anxiety Stress Scales (DASS--21, DASS--42) [Database record]. *APA PsycTests*. <https://doi.org/10.1037/t01004-000>
- Malla, M. A. (2021). Substance abuse and mental health disorders among the youth living in a conflict environment. *Journal of Mental Health Issues and Behavior (JMhib) ISSN: 2799-1261*, 1(01), 12-22. <https://doi.org/10.55529/jmhib11.12.22>
- Marceau, E. M., Kelly, P. J., & Solowij, N. (2018). The relationship between executive functions and emotion regulation in females attending therapeutic community treatment for substance use disorder. *Drug and alcohol dependence*, 182, 58-66. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2017.10.008>

- Martínez-González, J. M., Lopez, R. V., Lozano-Rojas, O., & Verdejo-Garcia, A. (2018). Questionnaire of core beliefs related to drug use and craving for assessment of relapse risk/Cuestionario de creencias nucleares relacionadas con el consumo de drogas y el craving, para la valoración del riesgo de recaída. *Adicciones*, 30(3), 170-179. <file:///C:/Users/jamjam/Downloads/809-2345-2-PB.pdf>
- McKellar, J., Ilgen, M., Moos, B. S., & Moos, R. (2008). Predictors of changes in alcohol-related self-efficacy over 16 years. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 35(2), 148-155. <https://doi.org/10.1016/j.jsat.2007.09.003>
- McLaughlin, K. A., Hatzenbuehler, M. L., Mennin, D. S., & Nolen-Hoeksema, S. (2011). Emotion dysregulation and adolescent psychopathology: A prospective study. *Behavior research and therapy*, 49(9), 544-554. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2011.06.003>
- Mezzich, A. C., Tarter, R. E., Feske, U., Kirisci, L., McNamee, R. L., & Day, B.-S. (2007). Assessment of risk for substance use disorder consequent to consumption of illegal drugs: psychometric validation of the neurobehavior disinhibition trait. *Psychology of Addictive Behaviors*, 21(4), 508. <https://doi.org/10.1037/0893-164X.21.4.508>
- Modell, J. G., Glaser, F. B., Cyr, L., & Mountz, J. M. (1992). Obsessive and compulsive characteristics of craving for alcohol in alcohol abuse and dependence. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 16(2), 272-274. <https://doi.org/10.1111/j.1530-0277.1992.tb01375.x>
- Mohammadkhani, S., Sadeghi, N., Farzad, V. (2011). 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*, 6(23), 155-181. https://psychologyj.tabrizu.ac.ir/article_4154.html?lang=fa
- Naghizadeh, E., Hasani, J., & Mohammadkhani, S. (2020). The Relationship between Brain-Behavioral Systems in Relapse to Substance Use with Mediating Role of Emotion Dysregulation [Research]. *Research on Addiction*, 14(56), 339-365. <https://doi.org/10.29252/etiadjpajohi.14.56.339>
- Otonello, M., Fiabane, E., Pistarini, C., Spigno, P., & Torselli, E. (2019). Difficulties in emotion regulation during rehabilitation for alcohol addiction: correlations with metacognitive beliefs about alcohol use and relapse risk. *Neuropsychiatric disease and treatment*, 2917-2925. <https://doi.org/10.2147/NDT.S214268>
- Rahmanian, M., Mirjafari, A., & Hasani, J. (2006). The relationship between craving and attentional bias in opioid-dependent, relapsed, and abstinent individuals. *Iranian Journal of Psychiatry and clinical psychology*, 12(3), 216-222. <http://ijpcp.iuums.ac.ir/article-1-5-en.html>
- Razaghi, I., Sobhi Garamaleki, N., raduons, S., & vakili abasalilo, S. (2020). The Role of Social Support and Cognitive Emotion Regulation in Relapse Prevention of Individuals with Drugs Abuse Disorders [Research]. *Research on Addiction*, 14(55), 245-262. <https://doi.org/10.29252/etiadjpajohi.14.55.245>
- Shahbahrani, M., Mohammadkhani Sh, & Akbari, M. (2021). The Diagnostic Role of Distress Tolerance, Metacognition, Sensation Seeking, and Perceived Social Disorganization in Methamphetamine, Opium, and Alcohol users. *Scientific Quarterly Research on Addiction*, 15(60), 325-350. <https://doi.org/10.52547/etiadjpajohi.15.60.325>
- Riggs, N. R., Tate, E. B., Ridenour, T. A., Reynolds, M. D., Zhai, Z. W., Vanyukov, M. M., & Tarter, R. E. (2013). Longitudinal associations from neurobehavioral disinhibition to adolescent risky sexual behavior in boys: direct and mediated effects through moderate alcohol consumption. *Journal of Adolescent Health*, 53 (4), 465-470. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2013.05.017>
- Rogers, A. H., Zvolensky, M. J., Ditre, J. W., Buckner, J. D., & Asmundson, G. J. (2021). Association of opioid misuse with anxiety and depression: A systematic review of the literature. *Clinical psychology review*, 84, 101978. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2021.101978>
- Stellern, J., Xiao, K. B., Grennell, E., Sanches, M., Gowin, J. L., & Sloan, M. E. (2023). Emotion regulation in substance use disorders: a systematic review and meta-analysis. *Addiction*, 118(1), 30-47. <https://doi.org/10.1111/add.16001>
- Tarter, R. E., Kirisci, L., Mezzich, A., Cornelius, J. R., Pajer, K., Vanyukov, M.,... Clark, D. (2003). Neurobehavioral disinhibition in childhood predicts early age at the onset of substance use disorder. *American Journal of Psychiatry*, 160(6), 1078-1085. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.160.6.1078>
- Tsai, J.-K., Lu, W.-H., Hsiao, R. C., Hu, H.-F., & Yen, C.-F. (2020). Relationship between difficulty in

- emotion regulation and internet addiction in college students: A one-year prospective study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(13), 4766. <https://doi.org/10.3390/ijerph17134766>
- Turkcapar, H., Kose, S., Ince, A., & Myrick, H. (2005). Beliefs as a predictor of relapse in alcohol-dependent Turkish men. *Journal of studies on alcohol*, 66(6), 848-851. <https://doi.org/10.15288/jsa.2005.66.848>
- UNOoDa, C. (2019). *World Drug Report 2019 (United Nations Publication, Sales No. E. 19. X. 8)*. In Report. [ReliefWeb https://www.reliefweb.int](https://www.reliefweb.int)
- Verdejo-García, A., Rivas-Pérez, C., Vilar-López, R., & Pérez-García, M. (2007). Strategic self-regulation, decision-making, and emotion processing in poly-substance abusers in their first year of abstinence. *Drug and alcohol dependence*, 86(2-3), 139-146. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2006.05.024>
- Vogel, E. A., Ramo, D. E., Rubinstein, M. L., Delucchi, K. L., Darrow, S. M., Costello, C., & Prochaska, J. J. (2021). Effects of social media on adolescents' willingness and intention to use e-cigarettes: an experimental investigation. *Nicotine and Tobacco Research*, 23(4), 694-701. <https://doi.org/10.1093/ntr/ntaa003>
- Wang, Z.-L., Song, K.-R., Zhou, N., Potenza, M. N., Zhang, J.-T., & Dong, G.-H. (2022). Gender-related differences in the involvement of addiction brain networks in internet gaming disorder: relationships with craving and emotional regulation. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, 118, 110574. <https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2022.110574>
- Weiss, N. H., Hogan, J., Brem, M., Massa, A. A., Kirby, C. M., & Flanagan, J. C. (2021). Advancing our understanding of the intersection between emotion regulation and alcohol and drug use problems: Dyadic analysis in couples with intimate partner violence and alcohol use disorder. *Drug and alcohol dependence*, 228, 109066. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2021.109066>
- Witkiewitz, K., Bowen, S., Douglas, H., & Hsu, S. H. (2013). Mindfulness-based relapse prevention for substance craving. *Addictive Behaviors*, 38(2), 1563-1571. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2012.04.001>
- Wolitzky-Taylor, K., Sewart, A., Zinbarg, R., Mineka, S., & Craske, M. G. (2021). Rumination and worry as putative mediators explaining the association between emotional disorders and alcohol use disorder in a longitudinal study. *Addictive Behaviors*, 119, 106915. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2021.106915>