

Research Paper

Predicting Risk-Taking Behaviors Based on the Role of Perceived Social Support Components, Emotional Expression and Brain- Behavioral Systems in Addicts



*Esmail Sadri Damirchi¹ , Pezhman Honarmand Ghojebeyglou¹, Seyed Mohammad Basir Amir¹, Behzad Gholizade¹

1. Department of Counseling, Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran.



Citation Sadri Damirchi E, Honarmand Ghojebeyglou P, Basir Amir S, Gholizade B. [Predicting Risk-Taking Behaviors Based on the Role of Perceived Social Support Components, Emotional Expression and Brain- Behavioral Systems in Addicts (Persian)]. Quarterly of "The Horizon of Medical Sciences". 2019; 25(4):282-297. <https://doi.org/10.32598/hms.25.4.282>



<https://doi.org/10.32598/hms.25.4.282>



Received: 28 Mar 2019

Accepted: 10 Aug 2019

Available Online: 01 Oct 2019

Key words:

Risk-taking behaviors, Social support, Expressed emotion, Addiction

ABSTRACT

Aims The prevalence of risk-taking behaviors is a severe health threat. According to rapid social changes, it has recently been considered by health organizations, law enforcement, and social policymakers. The present study aimed to predict risk-taking behaviors based on the role of perceived social support components, emotional expression, and brain-behavioral systems in substance-dependent patients.

Methods & Materials This was a descriptive correlational study. The statistical population of the study included all substance-dependent patients referring to substance dependence treatment centers in Ardabil City, Iran, in 2018. In total, 113 substance-dependent patients were selected by convenience sampling method. The study instruments included Rajaee and shafiee's Risk-Taking Behaviors Questionnaire, Zimet's Multiple Scale of Perceived Social Support (MSPSS), King, and Emmons's Emotional Expressiveness Questionnaire (EEQ), and Carver and White's Brain-Behavioral Systems Questionnaire (BIS/BAS). The obtained data were analyzed using Pearson correlation coefficient and simultaneous-entry multiple regression analysis in SPSS.

Findings The achieved results suggested a significant negative correlation between perceived social support from family, friends, and others, with the risk-taking behaviors of substance-dependent patients ($P < 0.01$). There was a significant positive correlation between negative emotional expression and the risk-taking behaviors of substance-dependent patients among emotional expressiveness components ($P < 0.01$). Moreover, among the components of brain-behavioral systems, there was a significant positive correlation between behavioral activation system and risk-taking behaviors ($P < 0.01$). Additionally, the regression analysis results revealed that approximately 49% of the total variance of risk-taking behaviors of patients with substance dependence was predicted based on perceived social support components, emotional expression, and brain-behavioral systems ($P < 0.001$).

Conclusion In general, perceived social support from family and friends, negative emotional expression, and behavioral activation system can predict risk-taking behaviors in substance-dependent patients.

* Corresponding Author:

Esmail Sadri Damirchi, PhD.

Address: Department of Counseling, Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran.

Tel: +98 (45) 33515644

E-mail: e.sadri@uma.ac.ir

Extended Abstract

1. Introduction

One of the most important problems of this era is addiction, which is spreading throughout the world, with more and more victims being killed every day [1]. Previous studies have shown that, as a personality trait, risk-taking provides the basis for drug abuse disorders [2, 3]. Drug abuse is also effective in increasing risk-taking behaviors [4]. The prevalence of risk-taking behaviors in societies is one of the most serious threats to health, and in recent years rapid social change has brought these behaviors to the attention of health organizations and law enforcement authorities and social policy makers [5].

Drug injections and unsafe sex are among the risk-taking behaviors associated with addicts, which are important risk factors for the transmission of infectious diseases such as hepatitis B, hepatitis C, and AIDS [8]. Also, risk-taking behaviors while driving and decrease of traffic safety level and prevalence of aggressive behaviors are among other risk-taking behaviors of addicts [9, 10]. A review of the research literature shows that no definitive attitude has been provided on the causes of risk-taking behaviors [11]. For this reason, various studies provide a variety of causes for risk-taking behaviors including: inadequate family and parental support for youth; social factors and insecure community; school and dropout problems; genetic factors; hormonal effects and puberty events; individual and psychological factors [12].

Evidence based on psychological and neuroscience research emphasizes the influence of emotions on risk-taking behaviors [19]. A number of studies have found that negative emotions such as anxiety and depression have significant relationship with risk-taking behaviors [20]. The results of a number of studies indicate that inability to regulate emotions leads to a wide range of maladaptive and risky behaviors including drug abuse, self-harm, suicidal desire, aggression, eating disorders and risk-taking sexual behaviors [21]. A number of studies have also investigated the relationship between emotional expressiveness styles and a number of variables, including comparing runaway and normal girls and D personality traits [22, 23]. As one of the main components of emotion, emotional expressiveness refers to the external expression of emotion, regardless of its value (positive or negative) or its manifestation (facial, verbal, physical or behavioral) [23]. King and Ammons have proposed three basic dimensions of emotional expressiveness. These three dimensions include positive emotion express, negative emotion express, and expressing intimacy [24].

When examining personality factors that influence risk-taking behaviors, it is important to consider the bio-neurotic dimension of personality, which can underlie emotion and behavior. Gary's theory is a personality theory based on biology, which assumes many of the individual differences observed in personality are because of three subsystems of the brain. These three systems are: behavioral inhibition system, behavioral activation system, and fight or flight system [25]. A number of studies have investigated the relationship between brain-behavioral systems and risk-taking behaviors. In these studies we can point to a case where the direct effect of brain-behavioral systems on adolescents' risk-taking behaviors has been confirmed [26]. Based on another research, the comparison of brain-behavioral systems in women who smoke cigarettes and hookah and those who don't, showed a significant difference between the two groups [27]. Another study revealed that components of brain-behavioral systems have a significant relationship with aggression in Iranian students [28].

Finding out more about the relationship between perceived social support, emotional expressiveness, and brain-behavioral systems in predicting addicts' risk-taking behaviors can improve the treatments used to reduce addicts' risk-taking behaviors. Therefore, the purpose of the present study was to predict risk-taking behaviors based on the role of perceived social support, emotional expressiveness and brain-behavioral systems in addicts.

2. Methods

This study was a descriptive correlational study. In this study, brain-behavioral systems, emotional expressiveness and perceived social support are considered as predictors and, on the other hand, risk-taking behaviors are considered as the criterion variables. The statistical population of the study included addicts who were under treatment in "Azadi" and "Hamyan-e Salamat" camps in Ardabil city in 2018. The total population of these two camps was 160 people. Based on Cochran formula, 113 people were estimated and selected.

3. Results

In this study the mean age and standard deviation of the sample were 30.15 ± 5.84 , respectively. The highest age was 48 years and the lowest age was 22 years. Out of 113 participants in this study, 50 (44.2%) had a degree under diploma, 56 (49.6%) had a diploma, 4 (3.5%) had a bachelor's degree, and 3 (2.7%) had master's degree. Out of 113 participants, 100 (88.5%) were single and 13 (11.5%) were married. In this section, first, descriptive findings (including mean and standard deviation of the mentioned variables)

Table 1. Correlation coefficients of perceived social support components, emotion expressing, and Brain-Behavioral Systems

Variables	1	2	3	4	5	6	7	8	9
High-risk	1								
Perceived support of family	-0.57*	1							
Perceived support of friends	-0.50*	0.34*	1						
Perceived support of others	-0.30*	0.66*	0.56*	1					
Express positive emotions	-0.09	0.25*	0.14	0.30*	1				
Expressing intimacy	-0.17	0.14	0.15	0.18	0.18	1			
Expressing negative emotions	0.35*	-0.29*	-0.13	-0.29*	-0.001	-0.02	1		
BIS (Behavioral Inhibition System)	-0.05	0.18	0.16	0.14	0.05	-0.30	-0.13	1	
BAS (Behavioral Activation System)	0.37*	0.04	-0.26*	-0.07	0.80	-0.10	0.21**	0.006	1

*P<0.05, **P<0.01

Quarterly of
The Horizon of Medical Sciences

Table 2. Summary of regression analysis model for predicting high-risk behaviors of addicts

Model	R	R ²	Balenced R	F	Sig.
1	0.70	0.49	0.45	12.47	0.001

Quarterly of
The Horizon of Medical Sciences

and then inferential findings (such as correlation matrices and multiple regression analysis) are discussed.

According to the results of the descriptive findings, mean and standard deviation of the research components were: Perceived family support with 9.97 ± 3.86 had the highest mean and standard deviation. Mean and standard deviation of perceived friends support was 9.66 ± 3.83 and support of perceived others was 9.37 ± 2.42 respectively. In the emotional expressiveness variable, negative emotional expressiveness with 17.79 ± 1.35 had the highest mean and standard deviation and then the highest mean and standard

deviation were 16 ± 4.19 for positive emotional expressiveness and 15.30 ± 3.17 for expressing intimacy, respectively. In brain-behavioral systems, behavioral activation system had mean and standard deviation of 46.36 ± 2.38 and behavioral inhibition system had mean and standard deviation of 15.66 ± 2.42 and risk-taking behaviors had mean and standard deviation of 150.83 ± 21.66 .

As shown in Table 1, components of perceived social support including perceived family support ($r = -0.57$), perceived friends support ($r = -0.50$), and perceived support for others ($r = -0.30$) have the highest ($P < 0.01$) level of negative

Table 3. Analysis of regression variance model to predict addicts' high-risk behaviors

Changes Ref	Total Changes	df	Mean Scoure	F	P
Regression	257446.843	8	3218.355	12.47	0.001
Remainder	26822.345	401	257.907	-	-
Total	52569/189	211	-	-	-

Quarterly of
The Horizon of Medical Sciences

correlation with risk-taking behaviors. In the components of emotional expressiveness, only negative emotional expressiveness had a positive significant relationship with risk-taking behaviors ($r=0.35$, $P<0.01$). In brain-behavioral systems (behavioral activation system), there was a significant positive correlation with risk-taking behaviors ($r=0.37$, $P<0.01$).

As shown in Table 2, approximately 49% of variance of high-risk behaviors is predictable based on perceived social support, negative emotional expression, and brain-behavioral systems.

As shown in Table 3, the F ratio indicates that regression of risk-taking behaviors of addicts is significant on the basis of perceived social support, emotional expression, and brain-behavioral systems variables.

4. Discussion

The purpose of this study was to predict risk-taking behaviors based on the role of brain-behavioral systems, emotional expressiveness, and perceived social support in addicts. The results indicate that among the components of perceived social support, there is a significant negative relationship between perceived family social support and perceived friends' social support, and these two components are able to predict addicts' risk-taking behaviors. This finding is consistent with four other studies: first, Mohammadi et al. who confirmed the mediating role of perceived social support in the relationship between cognitive emotion regulation strategies and risk-taking behaviors [12]; second, Nayak et al. who showed that perceived social support plays an important role in coping with risk-taking behaviors such as smoking, alcohol and drug abuse, and risk-taking sexual behaviors [13]; third, Spore et al., who acknowledged the role of perceived social support in reducing participation in offenders' risk-taking behaviors [16]; fourth, Rinninger et al, who found that the relationship between perceived social support and risk-taking behaviors was significant in both male and female high school students [18].

To explain the finding that perceived social support from family is effective in predicting risk-taking behaviors of addicts, it can be stated that lack of perceived social support by family leads to feelings of emptiness and weakness in addicts in a way that they try to fill that gap by doing risk-taking behaviors. Furthermore, challenges in the family drive the addict into risk-taking behaviors, leading to inadequate individual and personal support. In explaining the role of perceived social support by friends in predicting risk-taking behaviors of addicts, it can be stated that perceived social support by friends influences the risk-taking behaviors of

the addict in two ways. Social support from friends can both present unhealthy patterns and encourage individuals to engage in risk-taking behaviors, and can act as a source of support and motivation by introducing healthy models and leading them to healthy behaviors and not letting them to join the networks of awkward friends [12].

5. Conclusion

Overall, it can be concluded that perceived social support from family and friends, negative emotions, and behavioral activation system are among the variables related to risk-taking behaviors of addicts and can predict those behaviors. According to the results of this study, perceived social support of family and friends, expressing negative emotion and behavioral activation system are important in risk-taking behaviors of addicts.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines

Participants were not obliged to complete the questionnaires, and they were assured of the confidentiality of their information.

Funding

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

Authors' contributions

All authors contributed in preparing this article.

Conflicts of interest

The authors declared no conflict of interest.

Acknowledgements

The authors would like to thank to all of the abandoned addicts who participated in this study and responded to questionnaires for their valuable cooperation.

پیش‌بینی رفتارهای پرخطر بر اساس نقش مؤلفه‌های حمایت اجتماعی ادراک‌شده، ابراز‌گری هیجانی، سیستم‌های مغزی رفتاری در معنادان

* اسماعیل صدری دمیچی^۱، پژمان هنرمند قوجه بگلو^۱، سید محمد بصیر امیر^۱، بهزاد قلی‌زاده^۱

۱. گروه مشاوره، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.

چکیده

تاریخ دریافت: ۰۸ فروردین ۱۳۹۸

تاریخ پذیرش: ۱۹ مرداد ۱۳۹۸

تاریخ انتشار: ۰۹ مهر ۱۳۹۸

هدف: شیوع رفتارهای پرخطر در جوامع یکی از موارد جدی تهدیدکننده سلامت است و در سال‌های اخیر با توجه به تغییرات سریع اجتماعی، از سوی سازمان‌های بهداشتی، مجریان قانون و سیاست‌گذاران اجتماعی مورد توجه قرار گرفته است. پژوهش حاضر با هدف پیش‌بینی رفتارهای پرخطر بر اساس نقش مؤلفه‌های حمایت اجتماعی ادراک‌شده، ابراز‌گری هیجانی و سیستم‌های مغزی رفتاری در معنادان انجام شد.

مواد و روش‌ها: پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه معنادان در حال ترک مراکز ترک اعتیاد شهر اردبیل در سال ۱۳۹۷ بودند که به روش نمونه‌گیری در دسترس، ۱۱۳ نفر از معنادان به عنوان نمونه انتخاب شدند. ابزارهای مورد استفاده شامل پرسش‌نامه رفتارهای پرخطر رجایی و شفيعی، مقیاس حمایت اجتماعی ادراک‌شده چندبعدی زیمت و همکاران، پرسش‌نامه ابراز‌گری هیجانی کینگ و امونز و پرسش‌نامه سیستم‌های مغزی رفتاری کارور و وایت بودند. داده‌ها با آزمون ضریب همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون چندگانه به روش همزمان و با استفاده از نسخه ۲۳ نرم‌افزار SPSS تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: نتایج نشان داد بین حمایت اجتماعی ادراک‌شده از سوی خانواده، دوستان و دیگران با رفتارهای پرخطر معنادان همبستگی منفی معناداری وجود دارد ($P < 0/01$). بین مؤلفه‌های ابراز‌گری هیجانی، ابراز هیجانی منفی با رفتارهای پرخطر معنادان همبستگی مثبت معناداری وجود دارد ($P < 0/01$) و از بین مؤلفه‌های سیستم‌های مغزی رفتاری، بین سیستم فعال‌سازی رفتاری با رفتارهای پرخطر معنادان همبستگی مثبت معناداری وجود دارد ($P < 0/01$). همچنین، نتایج تحلیل رگرسیون آشکار کرد تقریباً ۴۹ درصد از کل واریانس رفتارهای پرخطر معنادان بر اساس مؤلفه‌های حمایت اجتماعی ادراک‌شده، ابراز‌گری هیجانی و سیستم‌های مغزی رفتاری قابل پیش‌بینی است ($P < 0/001$).

نتیجه‌گیری: در مجموع حمایت اجتماعی ادراک‌شده از سوی خانواده و دوستان، ابراز‌گری هیجانی منفی و سیستم فعال‌سازی رفتاری توانایی پیش‌بینی رفتارهای پرخطر معنادان را دارد.

کلیدواژه‌ها:

رفتارهای پرخطر، حمایت اجتماعی، ابراز‌گری هیجانی، اعتیاد

مقدمه

قانون و سیاست‌گذاران اجتماعی مورد توجه قرار گرفته است [۵].

پیش‌بینی شده تا سال ۲۰۳۰ میلادی، تنها میزان مرگ‌ومیر ناشی از دخانیات به ۱۰ میلیون نفر در سال برسد؛ اگر پیامد جسمی، روانی و اجتماعی سایر رفتارهای پرخطر مانند مصرف مواد مخدر، خشونت و رفتارهای پرخطر جنسی نیز به حساب آورده شود، آسیب‌های وارده چند برابر می‌شود [۶].

رفتارهای پرخطر، رفتارهایی هستند که سلامت و بهزیستی افراد را در معرض خطر قرار می‌دهند. این رفتارها به دو بخش تقسیم می‌شوند: بخش اول شامل رفتارهایی می‌شود که بروز آن‌ها سلامت خود فرد را به خطر می‌اندازد و بخش دوم شامل رفتارهایی است که سلامت و تندرستی دیگر افراد جامعه را تهدید می‌کند [۷].

اعتیاد^۱ یکی از مهم‌ترین مشکلات عصر حاضر است که گسترش جهانی پیدا کرده و هر روز بر شمار قربانیانش افزوده می‌شود [۱]. مطالعات پیشین نشان داده‌اند خطرپذیری به عنوان یک صفت شخصیتی، زمینه‌ساز بروز اختلالات مصرف مواد است [۳]. همچنین مصرف مواد نیز در افزایش بروز رفتارهای پرخطر^۲ نقش دارد [۴]. شیوع رفتارهای پرخطر در جوامع، یکی از موارد جدی تهدیدکننده سلامت است که در سال‌های اخیر با توجه به تغییرات سریع اجتماعی از سوی سازمان‌های بهداشتی، مجریان

1. Addiction
2. Risk-taking behaviors

* نویسنده مسئول:

دکتر اسماعیل صدری دمیچی

نشانی: اردبیل، دانشگاه محقق اردبیلی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، گروه مشاوره.

تلفن: ۳۳۵۱۵۶۴۴ (۴۵) ۰۹۸

پست الکترونیکی: e.sadri@uma.ac.ir

حمایت قوی از تأثیر هیجانات بر بروز رفتارهای پرخطر است [۱۹]. تعدادی از پژوهش‌ها بیانگر ارتباط معنادار هیجانات منفی از جمله اضطراب و افسردگی با بروز رفتارهای پرخطر هستند [۲۰]. نتایج تعدادی از پژوهش‌ها بیانگر ارتباط قوی بین ناتوانی در نظم‌بخشی هیجانی با بروز دامنه وسیعی از رفتارهای ناسازگارانه و پرخطر از جمله سوءمصرف مواد، خودآزاری عمدی، میل به خودکشی، رفتار پرخطر، اختلال خوردن و رفتار پرخطر جنسی هستند [۲۱]. همچنین تعدادی از پژوهش‌ها ارتباط سبک‌های ابراز هیجان^۴ با تعدادی از متغیرهای از جمله مقایسه دختران فراری و بهنجار و ریخت شخصیتی D را بررسی کرده‌اند [۲۲، ۲۳]. ابرازگری هیجان به عنوان یکی از مؤلفه‌های اصلی هیجان، به نمایش بیرونی هیجان، بدون توجه به ارزش (مثبت یا منفی) یا شیوه تجلی آن (چهره‌ای، کلامی، بدنی یا رفتاری) اطلاق می‌شود [۲۳]. کینگ و امونز سه بُعد اساسی در ابرازگری هیجانی را مطرح کرده‌اند، این سه بعد شامل ابراز هیجان مثبت^۵، ابراز هیجان منفی^۶ و ابراز صمیمیت است [۲۴].

پیشینه پژوهشی بیانگر توجه پژوهشگران به بررسی ارتباط هیجانات با بروز رفتارهای پرخطر است [۱۹]. اما تاکنون پژوهشی که به بررسی ارتباط بین سبک‌های ابراز هیجان و بروز رفتارهای پرخطر پرداخته باشد، انجام نشده است. با توجه به جست‌وجوی پژوهش‌های انجام‌شده در ارتباط با رابطه متغیرهای مذکور در گروه معتادان که به عنوان یکی از قشرهای پرخطر یا در معرض خطر جامعه شناخته شده‌اند نیاز به پژوهش‌های بیشتر در این خصوص ضروری است.

در بررسی عوامل شخصیتی مؤثر در رفتارهای پرخطر، بررسی بُعد زیستی-عصبی شخصیت که می‌تواند زیربنای هیجان و رفتار باشد، حائز اهمیت است. از جمله نظریه‌های مرتبط با این بُعد، نظریه شخصیت گری^۷ است که مبنای انگیزش، هیجان و رفتار انسان را سیستم‌های مغزی-رفتاری^۸ می‌داند؛ درواقع نظریه گری یک نظریه شخصیتی بر پایه بیولوژی است که فرض می‌کند علت اصلی بسیاری از تفاوت‌های فردی موردمشاهده در شخصیت، سه سیستم فرعی مغز است. این سه سیستم شامل سیستم بازدارنده رفتاری^۹، سیستم فعال‌ساز رفتاری^{۱۰} و سیستم جنگ و گریز هستند [۲۵]. تعدادی از پژوهش‌ها به بررسی ارتباط سیستم‌های مغزی-رفتاری با رفتارهای پرخطر پرداخته‌اند که از جمله آن‌ها می‌توان به پژوهشی اشاره کرد که تأثیر مستقیم سیستم‌های مغزی-رفتاری در بروز رفتارهای پرخطر نوجوانان را

از جمله رفتارهای پرخطر شناخته شده در افراد معتاد تزریق مواد مخدر و روابط جنسی نایمن است که به عنوان ریسک‌فاکتورهای مهم در انتقال بیماری‌های عفونی نظیر هپاتیت B، هپاتیت C، و ایدز است [۸]. همچنین بروز رفتارهای پرخطر در رانندگی و کاهش سطح ایمنی ترافیک و نیز رفتارهای پرخطر از دیگر رفتارهای پرخطر معتادان است [۹، ۱۰]. مرور ادبیات پژوهش نشان می‌دهد یک رویکرد قطعی درباره علل رفتارهای پرخطر ارائه نشده است [۱۱]. از این رو، پژوهش‌های مختلف علل گوناگونی را برای وقوع رفتارهای پرخطر ارائه می‌کنند؛ از جمله این عوامل می‌توان به خانواده و ضعف حمایت والدین از جوانان، عوامل اجتماعی و محیط ناامن جامعه، مشکلات مربوط به مدرسه و ترک تحصیل، عوامل ژنتیکی، تأثیرات هورمونی و رویدادهای دوران بلوغ و عوامل فردی و روان‌شناختی اشاره کرد [۱۲].

مرور پژوهش‌ها نشان می‌دهد حمایت اجتماعی ادراک‌شده^۳ به عنوان یک مکانیسم مقابله در مقابل رفتارهای پرخطر مانند کشیدن سیگار، مصرف الکل و مواد مخدر و رفتارهای پرخطر جنسی نقش مهمی ایفا می‌کند [۱۳]. حمایت اجتماعی ادراک‌شده یک منبع مهم سازگاری است و دارای نقش بسیار مؤثری در پیامدهای حاصل از کارکرد و سازگاری روان‌شناختی افراد است [۱۴]. همچنین در طبقه‌بندی ابعاد و افراد مرتبط با حمایت اجتماعی ادراک‌شده این‌گونه بیان شده است که حمایت اجتماعی شامل کمک‌ها و حمایت‌های والدین، دوستان و دیگر افراد مهم زندگی است [۱۵].

تعدادی از پژوهش‌ها ارتباط حمایت اجتماعی ادراک‌شده با رفتارهای پرخطر را بررسی کرده‌اند که از آن جمله می‌توان به پژوهشی اشاره کرد که نقش واسطه‌ای حمایت اجتماعی ادراک‌شده در رابطه میان راهبردهای تنظیم شناختی هیجان و رفتارهای پرخطر را تأیید کرده است [۱۲]. همچنین پژوهش دیگری نقش حمایت اجتماعی ادراک‌شده در کاهش مشارکت در رفتارهای پرخطر افراد مجرم را تأیید کرده است [۱۶]. پژوهش دیگری نیز بیان کرده مقیاس کلی حمایت اجتماعی بر بروز رفتارهای پرخطر نوجوانان تأثیری ندارد [۱۷]. علاوه بر این، پژوهش دیگری ارتباط حمایت اجتماعی ادراک‌شده با بروز رفتارهای پرخطر هر دو گروه دانش‌آموزان دختر و پسر دوره متوسطه را معنادار دانسته است [۱۸]. پیشینه پژوهشی بیانگر توجه پژوهشگران به بررسی ارتباط حمایت اجتماعی ادراک‌شده با بروز رفتارهای پرخطر است، اما با توجه به نتایج گوناگون و در مواردی متضاد و همچنین با توجه به این نکته که تاکنون پژوهشی در کشورمان ارتباط این دو متغیر در گروه معتادان را بررسی نکرده است، نیاز به پژوهش‌های بیشتر در این خصوص را ضروری می‌کند.

شواهد مبتنی بر تحقیقات علوم روان‌شناسی و اعصاب بیانگر

3. Perceived social support

4. Emotional expressiveness
5. Positive emotion express
6. Express negative emotion
7. Gary
8. Brain-behavioral systems
9. Behavioral inhibition system
10. Behavioral activation system

اردبیل در سال ۱۳۹۷ بودند. تعداد حجم کل جامعه در دو کمپ مذکور ۱۶۰ نفر بود که بر اساس فرمول کوکران نمونه‌ای به تعداد ۱۱۳ نفر برآورد و انتخاب شدند.

ملاک‌های ورود به پژوهش عبارت بودند از: داشتن حداقل سواد خواندن و نوشتن؛ به طوری که افراد قادر به پاسخگویی به پرسش‌نامه‌ها باشند، نداشتن سابقه اختلال روان‌پزشکی و مشکلات جسمانی شدید (طبق اظهارات خود معتادان) و رضایت آگاهانه معتادان. ملاک خروج از پژوهش نیز شامل عدم ادامه همکاری با پژوهشگران بود. پس از انتخاب نمونه به شرکت کنندگان اطمینان خاطر داده شد که این آزمون و نتایج به دست آمده از آن‌ها صرفاً جنبه پژوهشی دارد و تمام اطلاعات محرمانه ثبت و ضبط خواهد شد. همچنین بیان شد که نوشتن نام و نام خانوادگی به هیچ وجه ضرورت ندارد و در نهایت پس از ارائه توضیحات درباره ماهیت کلی پژوهش، پرسش‌نامه‌ها در اختیارشان افراد قرار گرفت. روش تکمیل پرسش‌نامه‌ها برای تمامی افراد شرکت کننده یکسان بود؛ به طوری که شرکت کنندگان در این پژوهش با کمک پژوهشگر به صورت فردی و جداگانه پرسش‌نامه‌ها را تکمیل می‌کردند.

داده‌ها بعد از جمع‌آوری با استفاده از آزمون ضریب همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون چندگانه به روش همزمان و با استفاده از نسخه ۲۳ نرم‌افزار SPSS تجزیه و تحلیل شد. در پژوهش حاضر جهت جمع‌آوری داده‌ها از ابزارهای زیر استفاده شد:

پرسش‌نامه رفتارهای پرخطر^[۲۹]

این پرسش‌نامه توسط رجایی و شفيعی به نقل از قاسمی و با توجه به شرایط روانی اجتماعی جامعه ایرانی ساخته شده است [۲۹]. پرسش‌نامه حاضر از شش عامل تشکیل شده و دارای ۶۱ ماده است. عامل‌های شش‌گانه این پرسش‌نامه شامل اعتیاد و سوءمصرف مواد، ایدز، دخیانیات، خشونت، مشروبات الکلی و الگوی ناسالم تغذیه است. نمره‌گذاری هر سؤال روی یک پیوستار از صفر (هرگز) تا ۴ (همیشه) است. حداقل نمره در این پرسش‌نامه صفر و حداکثر ۲۴۴ است. نمرات بین ۶۱ تا ۸۱ نشان‌دهنده رفتارهای پرخطر در حد پایین است، نمره ۸۱ تا ۱۶۲ نشان‌دهنده رفتارهای پرخطر در حد متوسط است و نمره بالاتر از ۱۶۲ نشان‌دهنده رفتارهای پرخطر در حد بالاست. در پژوهش قاسمی پایایی پرسش‌نامه محقق ساخته رفتارهای پرخطر با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۸۱ گزارش شده است که در حد مطلوب است [۲۹]. در این مطالعه ضریب پایایی به روش آلفای کرونباخ، ۰/۹۳ به دست آمد.

تأیید کرده است [۲۶]. همچنین یافته‌های پژوهش دیگری که به مقایسه سیستم‌های مغزی رفتاری در زنان مصرف‌کننده و غیرمصرف‌کننده سیگار و قلیان پرداخت؛ حاکی از تفاوت معنادار در بین دو گروه بود [۲۷]. پژوهش دیگری رابطه بین مؤلفه‌های سیستم‌های مغزی رفتاری با پرخاشگری در دانشجویان ایرانی را معنادار یافت [۲۸].

پیشینه پژوهشی بیانگر توجه پژوهشگران به بررسی ارتباط سیستم‌های مغزی رفتاری با نمونه‌هایی از رفتار پرخطر همچون اعتیاد و پرخاشگری است، اما با توجه به جست‌وجوی پژوهش‌های انجام‌شده درباره بررسی جامع ارتباط انواع رفتارهای پرخطر با سیستم‌های مغزی رفتاری و نیز در خصوص متغیرهای مذکور در گروه معتادان که به عنوان یکی از قشرهای پرخطر یا در معرض خطر جامعه شناخته شده‌اند و همچنین توجه به بُعد زیستی-عصبی شخصیت علاوه بر ابعاد روان‌شناختی، نیاز به پژوهش‌های بیشتر در این خصوص ضروری است.

بررسی پژوهش‌های پیشین، اهمیت شیوع رفتارهای پرخطر افراد معتاد را نشان می‌دهد، اما بسیاری از پژوهش‌های صورت گرفته در ارتباط با عوامل مرتبط با بروز رفتارهای پرخطر در گروه نوجوانان و جوانان بوده است و با توجه به شیوع قابل توجه رفتارهای پرخطر در افراد معتاد، بررسی‌های کافی در این گروه انجام نگرفته است. علاوه بر این، توجه پژوهشگران در پژوهش‌هایی که مؤلفه‌های مؤثر بر بروز رفتارهای پرخطر را بررسی کرده‌اند، بیشتر بر مؤلفه‌های روان‌شناختی متمرکز بوده است و مؤلفه‌های اجتماعی و زیستی مرتبط با بروز رفتارهای پرخطر کمتر بررسی شده‌اند، همچنین تعداد قابل توجهی از پژوهش‌ها تنها به بررسی ارتباط یک یا چند متغیر با یک رفتار پرخطر خاص پرداخته‌اند و توجه کمتری به بررسی جامع انواع رفتارهای پرخطر شده است.

شناخت بیشتر درباره ارتباط میان حمایت اجتماعی ادراک‌شده، ابرازگری هیجانی و سیستم‌های مغزی رفتاری در پیش‌بینی رفتارهای پرخطر افراد معتاد می‌تواند به بهبود درمان‌های به کار برده‌شده در جهت کاهش رفتارهای پرخطر افراد معتاد کمک کند؛ بنابراین هدف از پژوهش حاضر پیش‌بینی رفتارهای پرخطر بر اساس نقش مؤلفه‌های حمایت اجتماعی ادراک‌شده، ابرازگری هیجانی و سیستم‌های مغزی رفتاری در معتادان بود.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر یک پژوهش توصیفی از نوع همبستگی بود. در این پژوهش مؤلفه‌های سیستم‌های مغزی رفتاری، ابرازگری هیجانی و حمایت اجتماعی ادراک‌شده به عنوان مؤلفه‌های پیش‌بین و متغیر رفتارهای پرخطر به عنوان متغیر ملاک در نظر گرفته شده‌اند. جامعه‌ی آماری پژوهش شامل کلیه افراد معتاد در حال ترک کمپ‌های ترک اعتیاد آزادی و همیاران سلامت شهر

مقیاس حمایت اجتماعی ادراک شده چندبُعدی^{۱۲}

پرسش نامه سیستم های مغزی رفتاری^{۱۴}

این پرسش نامه یک پرسش نامه خود گزارش دهی است که توسط کارور و وایت ساخته شده است و به منظور ارزیابی تفاوت های فردی در حساسیت نظام های بازداری و فعال زای رفتاری توسعه یافته است [۳۳]. این مقیاس دارای ۲۴ سؤال است و چهار سؤال در این مقیاس ها محاسبه نمی شود که فعالیت سیستم بازداری رفتاری را به وسیله خرده مقیاس حساسیت به تنبیه و فعالیت سیستم فعال سازی رفتاری را به وسیله خرده مقیاس حساسیت به پاداش، سائق و جست و جوی سرگرمی ارزیابی می کند. کارور و وایت به بررسی ویژگی روان سنجی این مقیاس ها پرداختند [۳۳]. آن ها ثبات درونی سیستم بازداری رفتاری (BIS) را ۰/۷۴ و ثبات درونی برای زیر مقیاس های سیستم فعال ساز رفتاری (BAS) را که شامل پاسخ دهی به پاداش، سائق و جست و جوی سرگرمی است به ترتیب ۰/۷۳، ۰/۷۶ و ۰/۶۶ گزارش کردند. آزمودنی ها به این سؤالات در مقیاس لیکرت چهار نقطه ای از درست نیست (۱) تا کاملاً درست است (۴) پاسخ می دهند. لوکستون و داو ثبات درونی بازداری رفتاری را ۰/۷۲ و روایی افتراقی آن با اضطراب را ۰/۵۵ گزارش کردند [۳۴].

ضریب آلفای کرونباخ خرده مقیاس های بازداری و فعال سازی نیز به ترتیب ۰/۷۸ و ۰/۸۱ گزارش شده است [۳۵]. در نمونه ایرانی نیز ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شده برای سیستم فعال ساز رفتاری ۰/۶۸ و برای سیستم بازداری رفتاری برابر با ۰/۷۲ به دست آمده است [۳۶]. در این مطالعه ضریب پایایی به روش آلفای کرونباخ ۰/۷۰ به دست آمد.

یافته ها

در پژوهش حاضر میانگین سنی و انحراف استاندارد نمونه مورد پژوهش به ترتیب برابر با $30/15 \pm 5/84$ محاسبه شد. بالاترین سن افراد شرکت کننده در تحقیق ۴۸ سال و پایین ترین سن ۲۲ سال بود. از مجموع ۱۱۳ نفر شرکت کننده در این پژوهش ۵۰ نفر (۴۴/۲ درصد) زیر دیپلم، ۵۶ نفر (۴۹/۶ درصد) دیپلم، ۴ نفر (۳/۵ درصد) لیسانس و ۳ نفر (۲/۷ درصد) فوق لیسانس بودند از مجموع ۱۱۳ نفر افراد شرکت کننده، ۱۰۰ نفر (۸۸/۵ درصد) مجرد و ۱۳ نفر (۱۱/۵ درصد) متأهل بودند. در این بخش ابتدا به یافته های توصیفی از جمله میانگین و انحراف معیار متغیرهای مذکور و سپس به یافته های استنباطی از جمله ماتریس های همبستگی و تحلیل رگرسیون چند گانه پرداخته شده است.

طبق نتایج به دست آمده از یافته های توصیفی میانگین و انحراف معیار مؤلفه های پژوهش به ترتیب عبارت است از: حمایت خانواده ادراک شده با $9/97 \pm 3/86$ بیشترین میانگین و انحراف معیار را به

مقیاس حمایت اجتماعی ادراک شده چندبُعدی توسط زیمت و همکاران تهیه شده است [۳۰]. مقیاس حمایت اجتماعی ادراک شده یک ابزار ۱۲ گویه ای است که حمایت اجتماعی ادراک شده از سه منبع خانواده، دوستان و افراد مهم در زندگی را بررسی می کند. این مقیاس میزان حمایت اجتماعی ادراک شده فرد را در هریک از سه حیطه مذکور در طیف هفت گزینیه ای «کاملاً مخالفم» تا «کاملاً موافقم» می سنجد. برای به دست آوردن نمره کل این مقیاس، نمره همه گویه ها با هم جمع شده و بر تعداد آن ها (۱۲) تقسیم می شود. نمره هر زیر مقیاس نیز از حاصل جمع نمرات گویه های مربوط به آن تقسیم بر تعداد گویه های آن زیر مقیاس (۴) به دست می آید. روایی و پایایی این مقیاس توسط زیمت و همکاران در حد مطلوب گزارش شده است. رستمی و همکاران ضریب آلفای کرونباخ خرده مقیاس های حمایت اجتماعی ادراک شده را بین ۰/۷۶ تا ۰/۸۹ به دست آورده اند [۳۱].

سلیمی و همکاران پایایی مقیاس را با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برای سه بُعد حمایت اجتماعی دریافت شده از سوی خانواده، دوستان و دیگران به ترتیب ۰/۸۶، ۰/۸۶ و ۰/۸۲ گزارش کرده اند [۳۲]. در این مطالعه ضریب پایایی به روش آلفای کرونباخ ۰/۹۱ به دست آمد.

پرسش نامه ابراز گری هیجانی^{۱۳}

این پرسش نامه توسط کینگ و امونز به منظور بررسی اهمیت نقش ابراز هیجان در سلامت، ساخته شده است [۲۴]. پرسش نامه ابراز گری هیجانی دارای ۱۶ ماده و سه خرده مقیاس است. مواد ۱ تا ۷ آن مربوط به زیر مقیاس ابراز هیجان مثبت، مواد ۸ تا ۱۲ آن مربوط به زیر مقیاس ابراز صمیمیت و مواد ۱۳ تا ۱۶ آن مربوط به زیر مقیاس ابراز هیجان منفی است. رفیعی نیا اعتبار این مقیاس را با استفاده از روش همسانی درونی بررسی کرده و ضریب آلفای کرونباخ را برای کل مقیاس و خرده مقیاس های ابراز هیجان مثبت، ابراز صمیمیت و ابراز هیجان منفی به ترتیب ۰/۶۸، ۰/۶۵، ۰/۵۹ و ۰/۶۸ به دست آورده است. کینگ و امونز ضریب آلفای کرونباخ را برای کل مقیاس و خرده مقیاس های ذکر شده، به ترتیب ۰/۷۰، ۰/۷۴، ۰/۶۳ و ۰/۶۷ به دست آوردند و به منظور بررسی روایی همگرا، بین نمرات پرسش نامه ابراز گری هیجانی و پرسش نامه شخصیت چندبُعدی و مقیاس عاطفه مثبت برودرن همبستگی مثبت یافتند [۲۲]. در این مطالعه ضریب پایایی به روش آلفای کرونباخ ۰/۷۶ به دست آمد.

12. Multidimensional Scale of Perceived Social Support (MSPSS)

13. Emotional Expressiveness Questionnaire (EEQ)

14. Behavioral Activation System (BAS) / Behavioral Inhibition System questionnaire (BIS)

جدول ۱. ضرایب همبستگی مؤلفه‌های حمایت اجتماعی ادراک‌شده، ابرازگری هیجانی و سیستم‌های مغزی رفتاری با رفتارهای پرخطر معتادان

متغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹
رفتارهای پرخطر	۱								
حمایت خانواده ادراک‌شده	-۰/۵۷*	۱							
حمایت دوستان ادراک‌شده	-۰/۵۰*	۰/۳۴*	۱						
حمایت دیگران ادراک‌شده	-۰/۳۰*	۰/۶۶*	۰/۵۶*	۱					
ابراز هیجانی مثبت	-۰/۰۹	۰/۲۵*	۰/۱۴	۰/۳۰*	۱				
ابراز صمیمیت	-۰/۱۷	۰/۱۴	۰/۱۵	۰/۱۸	۰/۱۸	۱			
ابراز هیجان منفی	۰/۳۵*	-۰/۲۹*	-۰/۱۳	-۰/۲۹*	-۰/۰۰۱	-۰/۰۲	۱		
BIS (سیستم بازداری رفتاری)	-۰/۰۵	۰/۱۸	۰/۱۶	۰/۱۴	۰/۰۵	-۰/۰۳	-۰/۱۳	۱	
BAS (سیستم فعال‌ساز رفتاری)	۰/۳۷*	۰/۰۴	-۰/۲۶*	-۰/۰۷	۰/۰۸	-۰/۱۰	۰/۲۱**	۰/۰۰۶	۱

**P<۰/۰۵، *P<۰/۰۱

افق دانش

جدول ۲. خلاصه مدل تحلیل رگرسیون برای پیش‌بینی رفتارهای پرخطر معتادان بر اساس مؤلفه‌های حمایت اجتماعی ادراک‌شده، ابرازگری هیجانی و سیستم‌های مغزی رفتاری

مدل	R	R ²	R تعدیل‌شده	F	Sig.
۱	۰/۷۰	۰/۴۹	۰/۴۵	۱۲/۴۷	۰/۰۰۱

افق دانش

همان‌طور که در جدول شماره ۱ مشاهده می‌شود، مؤلفه‌های حمایت اجتماعی ادراک‌شده شامل حمایت خانواده ادراک‌شده ($r=-۰/۵۷$)، حمایت دوستان ادراک‌شده ($r=-۰/۵۰$) و حمایت دیگران ادراک‌شده ($r=-۰/۳۰$) در سطح ($P<۰/۰۱$) بیشترین همبستگی منفی را با رفتارهای پرخطر دارند. در مؤلفه‌های ابرازگری هیجانی فقط مؤلفه ابراز هیجانی منفی با ($P<۰/۰۱$)، $r=۰/۳۵$ رفتارهای پرخطر همبستگی مثبت و معنی‌داری دارد و در مؤلفه‌های سیستم‌های مغزی رفتاری (سیستم فعال‌ساز رفتاری) با ($P<۰/۰۱$)، $r=۰/۳۷$ رفتارهای پرخطر همبستگی مثبت معنی‌داری دارد.

همان‌طور که در جدول شماره ۲ مشاهده می‌شود، تقریباً

خود اختصاص داده است و بعد از آن بیشترین میانگین و انحراف معیار به ترتیب حمایت دوستان ادراک‌شده $۹/۶۶ \pm ۲/۸۳$ و حمایت دیگران ادراک‌شده $۹/۳۷ \pm ۲/۴۲$ را به خود اختصاص داده است. در متغیر ابرازگری هیجانی، ابراز هیجان منفی با $۱۷/۷۹ \pm ۱/۳۵$ بیشترین میانگین و انحراف معیار را به خود اختصاص داده است و بعد از آن بیشترین میانگین و انحراف معیار به ترتیب ابراز هیجانی مثبت $۱۶ \pm ۴/۱۹$ و ابراز صمیمیت $۱۵/۳۰ \pm ۳/۱۷$ است. در سیستم‌های مغزی رفتاری مؤلفه سیستم فعال‌ساز رفتاری با میانگین و انحراف معیار $۴۶/۳۶ \pm ۲/۳۸$ و سیستم بازداری رفتاری با میانگین و انحراف معیار $۱۵/۶۶ \pm ۲/۴۲$ است و رفتارهای پرخطر با میانگین و انحراف معیار $۱۵/۸۳ \pm ۲/۶۶$ است.

جدول ۳. تحلیل واریانس مدل رگرسیون جهت پیش‌بینی رفتارهای پرخطر معتادان

منبع تغییرات	مجموع تغییرات	DF	میانگین مجزورات	F	P
رگرسیون	۲۵۷۴۴۶/۸۴۳	۸	۳۲۱۸/۲۵۵	۱۲/۴۷	۰/۰۰۱
باقی‌مانده	۲۶۸۲۲/۳۴۵	۱۰۴	۲۵۷/۹۰۷	-	-
کل	۵۲۵۶۹/۱۸۹	۱۱۲	-	-	-

افق دانش

جدول ۴. ضرایب بتا و آزمون معناداری تی برای متغیرهای پیش‌بین

متغیرهای پیش‌بین	B	STE	Beta	T	Sig.
مقدار ثابت	۲۶/۱۳۶	۳۷/۸۵۸	-	۰/۶۹۰	۰/۴۹۱
حمایت خانواده ادراک‌شده	-۲/۶۵۸	۰/۶۱۸	-۰/۴۷	-۴/۳۰	۰/۰۰۱
حمایت دوستان ادراک‌شده	-۱/۱۰۹	۰/۵۰۵	-۰/۱۹	-۲/۱۹۸	۰/۰۳۰
حمایت دیگران ادراک‌شده	۱/۰۳۹	۰/۸۶۷	۰/۱۱	۱/۱۹۹	۰/۲۲۳
ابراز هیجانی مثبت	۰/۲۰۶	۰/۳۸۸	۰/۰۴	۰/۵۳۲	۰/۵۹۶
ابراز صمیمت	-۰/۲۸۱	۰/۴۹۶	-۰/۰۵	-۰/۷۶۸	۰/۴۴۴
ابراز هیجان منفی	۲/۸۴۱	۱/۲۳۸	۰/۱۷	۲/۲۹۶	۰/۰۲۴
BIS (سیستم بازداری رفتاری)	۰/۳۵۱	۰/۶۴۵	۰/۰۳	۰/۵۴۴	۰/۵۸۸
BAS (سیستم فعال‌ساز رفتاری)	۲/۱۲۸	۰/۶۹۴	۰/۲۳	۳/۰۶۴	۰/۰۰۳

فنی دانش

برقرار است، همچنین این دو مؤلفه توانایی پیش‌بینی رفتارهای پرخطر معتادان را دارند. این یافته با پژوهش‌های محمدی و همکاران که نقش واسطه‌ای حمایت اجتماعی ادراک‌شده در رابطه میان راهبردهای تنظیم شناختی هیجان و رفتارهای پرخطر را تایید کردند [۱۲]، نایک و همکاران که نشان دادند حمایت اجتماعی ادراک‌شده به عنوان یک مکانیسم مقابله در مقابل رفتارهای پرخطر مانند کشیدن سیگار، مصرف الکل و مواد مخدر و رفتارهای پرخطر جنسی نقش مهمی ایفا می‌کند [۱۳]، اسپور و همکاران که نقش حمایت اجتماعی ادراک‌شده در کاهش مشارکت در رفتارهای پرخطر افراد مجرم را تأیید کردند [۱۶] و رینینگر و همکاران که ارتباط حمایت اجتماعی ادراک‌شده با بروز رفتارهای پرخطر هر دو گروه دانش‌آموزان دختر و پسر دوره متوسطه را معنادار یافتند، هم‌سوسست [۱۸]. در تبیین این یافته که حمایت اجتماعی ادراک‌شده از سوی خانواده در پیش‌بینی رفتارهای پرخطر معتادان نقش دارد، می‌توان بیان کرد که عدم ادراک حمایت اجتماعی مناسب از سوی خانواده به ایجاد احساس خلأ و ضعف در افراد معتاد منجر می‌شود؛ به نحوی که آن‌ها برای پرکردن این شکاف دست به رفتارهای پرخطر می‌زنند، همچنین چالش‌های موجود در خانواده فرد را به سوی رفتارهای پرخطر می‌کشاند و خود به حمایت‌های ناکافی فردی و شخصی منجر می‌شود [۳۷]. در تبیین نقش حمایت اجتماعی ادراک‌شده از سوی دوستان در پیش‌بینی رفتارهای پرخطر معتادان می‌توان بیان کرد حمایت اجتماعی ادراک‌شده از سوی دوستان از دو سو بر بروز رفتارهای پرخطر افراد مصرف‌کننده تأثیرگذار است؛ حمایت اجتماعی از سوی دوستان هم می‌تواند با ارائه الگوهای ناسالم فرد را در ارتکاب به رفتارهای پرخطر تشویق کند و هم از طریق ارائه مدل‌های سالم به عنوان منبع حمایتی و برانگیزاننده

۴۹ درصد از واریانس رفتارهای پرخطر بر اساس مؤلفه‌های حمایت اجتماعی ادراک‌شده، ابراز هیجانی منفی و سیستم‌های مغزی رفتاری قابل پیش‌بینی است. در جدول شماره ۳ مشاهده می‌شود، نسبت F بیانگر این است که رگرسیون رفتارهای پرخطر معتادان بر اساس مؤلفه‌های متغیرهای حمایت اجتماعی ادراک‌شده، ابرازگری هیجانی و سیستم‌های مغزی رفتاری معنادار است.

همان‌طور که در جدول شماره ۴ مشاهده می‌شود، از بین مؤلفه‌های حمایت اجتماعی ادراک‌شده، مؤلفه حمایت خانواده ادراک‌شده با بتای $-۰/۴۷$ ($P < ۰/۰۱$) و مؤلفه حمایت دوستان ادراک‌شده با بتای $-۰/۱۹$ ($P < ۰/۰۵$) به طور منفی معناداری می‌توانند رفتارهای پرخطر را در معتادان پیش‌بینی کنند. از بین مؤلفه‌های ابرازگری هیجانی، مؤلفه ابراز هیجانی منفی با بتای $۰/۱۷$ ($P < ۰/۰۵$) به طور مثبت معناداری می‌تواند رفتارهای پرخطر را در معتادان پیش‌بینی کند. در بین مؤلفه‌های سیستم‌های مغزی رفتاری، مؤلفه سیستم فعال‌سازی رفتاری با بتای $۰/۲۳$ ($P < ۰/۰۵$) به طور مثبت معناداری می‌تواند رفتارهای پرخطر را در معتادان پیش‌بینی کند.

بحث

هدف از پژوهش حاضر پیش‌بینی رفتارهای پرخطر بر اساس نقش مؤلفه‌های سیستم‌های مغزی رفتاری، ابرازگری هیجانی و حمایت اجتماعی ادراک‌شده در معتادان بود. نتایج این پژوهش نشان داد از بین مؤلفه‌های حمایت اجتماعی ادراک‌شده، بین مؤلفه حمایت اجتماعی ادراک‌شده از سوی خانواده و مؤلفه حمایت اجتماعی ادراک‌شده از سوی دوستان رابطه منفی معناداری

و سوق دهنده رفتار افراد، آن‌ها را در گرایش به رفتارهای سالم و بیرون کشیدن از شبکه‌های دوستی انحرافی کمک کند [۱۲].

همچنین یافته‌های این پژوهش نشان داد بین ابراز هیجان منفی و رفتارهای پرخطر معتادان رابطه مثبت معناداری وجود دارد، همچنین از میان مؤلفه‌های ابرازگری هیجانی، ابراز هیجان منفی، توانایی پیش‌بینی رفتارهای پرخطر معتادان را دارد. این یافته با پژوهش‌های کوسیو و همکاران که بیانگر ارتباط معنادار هیجانات منفی از جمله اضطراب و افسردگی با بروز رفتارهای پرخطر بود [۲۰]، محمودصالحی و همکاران که بیانگر ارتباط قوی بین ناتوانی در نظم‌بخشی هیجانی با بروز دامنه وسیعی از رفتارهای ناسازگارانه و پرخطر از جمله سوءمصرف مواد، خودآزاری عمدی، میل به خودکشی، رفتار پرخاشگرانه، اختلال خوردن و رفتار پرخطر جنسی بود [۲۱]، حسینی و شاهقلیان که تفاوت معناداری را بین دختران فراری و بهنجار از لحاظ ارتباط سبک‌های ابراز هیجان گزارش کردند، هم‌سوست [۲۲]. در تبیین این یافته که ابراز هیجان منفی در پیش‌بینی رفتارهای پرخطر معتادان نقش دارد می‌توان بیان کرد کمبود مهارت‌ها در تنظیم هیجانات می‌تواند افراد را درگیر مشکلاتی کند که ابعاد مختلف آن به هیجان مرتبط است؛ از جمله تنظیم هیجانات، آگاهی از هیجانات دیگران و ابراز هیجان مؤثر، همچنین اقدام به رفتارهای پرخطر یک راهبرد ناسازگارانه، در جهت مواجهه با موقعیت‌های فشارزا و منفی زندگی است.

به نظر می‌رسد، هنگام مبادرت به رفتار پرخطر، احتمالاً به واقعه اصلی که محرک خلق منفی بوده است، پرداخته نمی‌شود و هنگامی که رفتار پرخطر متوقف می‌شود، فرد مستعد بازگشت به همان حالت منفی‌ای است که تلاش می‌کرد از آن فرار کند. افرادی که از رفتارهای پرخطر، به منظور کاهش حالت‌های عاطفی منفی خود استفاده می‌کنند، مستعد گرفتار شدن در دوری از عاطفه منفی و گرایش به رفتار پرخطر و بالعکس هستند. به‌خصوص که رفتارهای پرخطر تبدیل به تقویت‌کننده‌های مثبتی می‌شوند که رهایی موقتی از هیجان منفی را به همراه دارند و در نهایت، این احساس آرامش موقتی ممکن است احتمال انجام چنین رفتارهایی را در آینده افزایش دهد [۱۲].

دیگر متغیر موردبررسی و پیش‌بینی‌کننده رفتارهای پرخطر معتادان، سیستم‌های مغزی رفتاری است. یافته‌های این پژوهش نشان داد بین مؤلفه‌های سیستم‌های مغزی رفتاری و سیستم فعال‌سازی رفتاری با رفتارهای پرخطر معتادان رابطه مثبت معناداری وجود دارد. همچنین سیستم فعال‌سازی رفتاری توانایی پیش‌بینی رفتارهای پرخطر معتادان را دارد. این یافته با پژوهش‌های محمدزاده و همکاران که تأثیر مستقیم سیستم‌های مغزی رفتاری در بروز رفتارهای پرخطر نوجوانان را تأیید کردند [۲۶]، فراهانی و همکاران که تفاوت معنادار سیستم‌های مغزی رفتاری در زنان مصرف‌کننده و غیر مصرف‌کننده سیگار

و قلیان را تأیید کردند [۲۷] و کماسی و همکاران که رابطه بین مؤلفه‌های سیستم‌های مغزی رفتاری با پرخاشگری در دانشجویان ایرانی را معنادار یافتند، هم‌سوست [۲۸]. در تبیین این یافته که سیستم فعال‌سازی رفتاری در پیش‌بینی رفتارهای پرخطر معتادان نقش دارد، می‌توان بیان کرد سیستم بازدارنده رفتاری فرد را نسبت به احتمال وقوع خطر یا تنبیه هشدار نده داشته، رفتار اجتنابی را تسهیل می‌کند؛ در حالی که سیستم فعال‌سازی رفتاری نسبت به نشانه‌های پاداش فعال است و فرد را درگیر رفتارهای گرایشی می‌کند. همچنین به طور کلی فعالیت سیستم بازدارنده رفتار موجب احساس اضطراب می‌شود، فعالیت فعلی فرد را متوقف می‌کند تا فرد بتواند نشانه‌های موجود در موقعیت را به‌خوبی بررسی کند، اما فعالیت سیستم فعال‌سازی رفتاری موجب رفتار تکانه‌ای شده، فرد را به سوی عملی که موجب دستیابی به پاداش می‌شود، تشویق می‌کند و برمی‌انگیزاند، بدون آنکه فرد متوجه پیامدهای منفی آن باشد [۲۵]؛ بنابراین فعالیت و حساسیت بالای سیستم فعال‌سازی رفتاری به اعمالی منجر می‌شود که در راستای کسب پاداش و به شکل تکانه‌ای انجام می‌پذیرد و در نهایت به بروز رفتارهای پرخطر می‌انجامد.

نتیجه‌گیری

درمجموع از این مطالعه می‌توان نتیجه گرفت حمایت اجتماعی ادراک‌شده خانواده و دوستان، ابراز هیجان منفی و سیستم فعال‌سازی رفتاری در زمره متغیرهای مرتبط با رفتارهای پرخطر معتادان هستند و توانایی پیش‌بینی آن را دارند. با توجه به نتایج پژوهش حاضر، حمایت اجتماعی ادراک‌شده خانواده و دوستان، ابراز هیجان منفی و سیستم فعال‌سازی رفتاری در بروز رفتارهای پرخطر معتادان دارای اهمیت است.

هر پژوهشی دارای محدودیت‌های ویژه‌ای است و میزان درستی در تفسیر نتایج باید در پرتو این محدودیت‌ها مورد توجه قرار گیرد. بررسی در این پژوهش به شیوه همبستگی است؛ بنابراین امکان مقایسه بین گروهی و تعمیم نتایج آن به سایر جامعه‌ها را با محدودیت مواجه می‌کند، به عبارتی پژوهش حاضر صرفاً در مورد معتادان شهر اردبیل انجام شده است و قابل تعمیم به معتادان دیگر شهرها و یا سایر گروه‌ها نیست، ضمناً با توجه به اینکه روش مورد استفاده در پژوهش حاضر روش همبستگی بود، دستیابی به نتایج علی‌ال امکان پذیر نبود. با توجه به گزارش پژوهش‌های پیشین در ارتباط با درصد بالای رفتارهای پرخطر در میان افراد معتاد نسبت به دیگر گروه‌ها و همچنین یافته‌های پژوهش حاضر که به بررسی تعدادی از عوامل مرتبط با شکل‌گیری رفتارهای پرخطر در گروه معتادان پرداخت، پیشنهاد می‌شود مسئولین محترم مرتبط با جامعه معتادان برنامه‌ریزی در جهت مداخله زودهنگام برای پیشگیری از بروز رفتارهای پرخطر را برای این گروه در معرض خطر الزامی بدانند و با توجه به چنین لزومی، با استفاده از برنامه‌ریزی‌های مداخله‌ای روان‌شناختی، برنامه‌های رفتاری

آموزشی ویژه و برگزاری کارگاه‌های آموزشی در جهت کاهش عوامل زمینه‌ساز، از جمله افزایش حمایت اجتماعی ادراک‌شده و کاهش ابراز هیجان منفی و سیستم فعال‌سازی رفتاری در گروه معتادان در معرض خطر، از بروز رفتارهای پرخطر جلوگیری کنند. در نهایت به پژوهشگران محترم پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های بعدی بررسی روی سایر نمونه‌ها با تأکید بر پژوهش‌های طولی انجام شود. جهت دستیابی به نتایج دقیق‌تر پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده از روش‌های دیگر نظیر مصاحبه برای جمع‌آوری اطلاعات استفاده شود.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

در پژوهش حاضر تمام موازین اخلاقی حاکم بر یک پژوهش از جمله کسب رضایت آگاهانه و محرمانه‌بودن اطلاعات به طور کامل رعایت شد.

حامی مالی

مطالعه کنونی نتیجه پژوهش نویسندگان مقاله بوده و منابع مالی آن به صورت شخصی تأمین شده است.

مشارکت نویسندگان

راهنمای نگارش مقاله و پژوهشگر اصلی: اسماعیل صدری (۳۰ درصد)؛ روش‌شناسی و تحلیل آماری: پژمان هنرمند قوجه- بگلو (۲۵ درصد)؛ نویسنده بخش مقدمه و بحث: سید محمدبصیر امیر (۲۵ درصد)؛ تهیه پرسش‌نامه‌ها و جمع‌آوری داده‌ها: بهزاد قلی‌زاده: (۲۰ درصد).

تعارض منافع

بدین‌وسیله نویسندگان تصریح می‌کنند هیچ‌گونه تعارض منافی در پژوهش حاضر وجود ندارد.

References

- [1] Dehghani A, Rezaei Dehnavi S. The effectiveness of acceptance and commitment therapy on quality of life among patients under methadone maintenance treatment. *The Horizon of Medical Sciences*. 2018; 24(3):246-52.
- [2] Ashenhurst JR, Jentsch JD, Ray LA. Risk-taking and alcohol use disorders symptomatology in a sample of problem drinkers. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*. 2011; 19(5):361-70. [DOI:10.1037/a0024412] [PMID] [PMCID]
- [3] Duva SM, Silverstein SM, Spiga R. Impulsivity and risk-taking in co-occurring psychotic disorders and substance abuse. *Psychiatry Research*. 2011; 186(2-3):351-5. [DOI:10.1016/j.psychres.2010.08.014] [PMID]
- [4] Aklin WM, Tull MT, Kahler CW, Lejuez CW. Risk-taking propensity changes throughout the course of residential substance abuse treatment. *Personality and Individual Differences*. 2009; 46(4):454-9. [DOI:10.1016/j.paid.2008.11.018] [PMID] [PMCID]
- [5] Esmailzadeh H, Asadi M, Miri N, Keramatkar M. [Prevalence of high risk behaviors among high school students of Qazvin in 2012 (Persian)]. *Iranian Journal of Epidemiology*. 2014; 10(3):75-82.
- [6] Rokrok S, Ahmadi Tahour-Soltani M, Dowran B. The comparison of risky behaviors and some of their underlying factors in the college students from military and non-military families. *Journal of Military Medicine*. 2015; 17(3):163-70.
- [7] Rezaei M, Farrokhi N, Darabi F, Mohammadi J. [The effect of Quran recitation on risk of adolescents against high-risk behaviors (Persian)]. *Counseling Culture and Psychotherapy*. 2018; 9(35):79-98.
- [8] Motazakker M, Shokate Naghadeh M, Anosheh M. [The frequency of high-risk behaviors in drug addicted patients referring to methadone treatment centre in Urmia, West-Azerbaijan, 2010 (Persian)]. *The Journal of Urmia University of Medical Sciences*. 2012; 22(6):560-8.
- [9] Tabibi Z. [The influence of addiction on aberrant driving behaviors and traffic safety (Persian)]. *Journal of Applied Psychology Research*. 2017; 8(3):89-105.
- [10] Ahmadi K, Javadinia SA, Saadat SH, Ramezani MA, Sedghijalal H. Triangular relationship among risky sexual behavior, addiction, and aggression: A systematic review. *Electronic Physician*. 2017; 9(8):5129-37. [DOI:10.19082/5129] [PMID] [PMCID]
- [11] Fox J, White PJ, Macdonald N, Weber J, McClure M, Fidler S, et al. Reductions in HIV transmission risk behaviour following diagnosis of primary HIV infection: A cohort of high-risk men who have sex with men. *HIV Medicine*. 2009; 10(7):432-8. [DOI:10.1111/j.1468-1293.2009.00708.x] [PMID]
- [12] Mohammadi L, Only Z, Rahmani S. The relationship between emotional regulation and risk behaviors through perceived social support. *Quarterly Journal of Advanced Psychological Research*. 2015; 10(39):161-87. [PMID] [PMCID]
- [13] Nayak MB, Korcha RA, Benegal V. Alcohol use, mental health, and HIV-related risk behaviors among adult men in Karnataka. *AIDS and Behavior*. 2010; 14(1):61-73. [DOI:10.1007/s10461-010-9725-9] [PMID] [PMCID]
- [14] Sadri Damirchi E, Samadifard H. Predicting of life expectancy in diabetic patients based on self-efficacy, self-esteem and perceived social support. *The Horizon of Medical Sciences*. 2019; 25(2):85-92. [DOI:10.32598/hdq.4.2.85]
- [15] Hatamian P, Karami J, Momeni K. [Relationship between perceived social support (family, friends and other important people) with the tendency of using psychotropic substances among the nurses of hospitals in Kermanshah City (Persian)]. *Iranian Journal of Health Education and Health Promotion*. 2017; 5(4):367-73. [DOI:10.30699/acad-pub.ijhehp.5.4.367]
- [16] Spohr SA, Suzuki S, Marshall B, Taxman FS, Walters ST. Social support quality and availability affects risk behaviors in offenders. *Health & Justice*. 2016; 4(1):2-12. [DOI:10.1186/s40352-016-0033-y] [PMID] [PMCID]
- [17] Rahmani M, Ghasemi V, Hashemianfar A. [The effect of social relationships on the prevalence of high risk behaviors in Bojnourd City (Persian)]. *Applied Sociology*. 2016; 27(1):1-26.
- [18] Reininger BM, Pérez A, Flores MI, Chen Z, Rahbar MH. Perceptions of social support, empowerment and youth risk behaviors. *The Journal of Primary Prevention*. 2012; 33(1):33-46. [DOI:10.1007/s10935-012-0260-5] [PMID] [PMCID]
- [19] Heilman RM, Miu AC, Houser D. Emotion regulation and economic decision-making. In: Reuter M, Montag C, editors. *Studies in Neuroscience, Psychology and Behavioral Economics*. Berlin/Heidelberg: Springer; 2016. [DOI:10.1007/978-3-642-35923-1_7]
- [20] Kusev P, Purser H, Heilman R, Cooke AJ, Van Schaik P, Baranova V, et al. Understanding risky behavior: The influence of cognitive, emotional and hormonal factors on decision-making under risk. *Frontiers in Psychology*. 2017; 8:102. [DOI:10.3389/fpsyg.2017.00102]
- [21] Mahmoodsalehi H, Afkarsair A, Mohammadi N. [The predictive role of religiosity mediated by emotion regulation in tendency toward high risk behaviors in adolescent (Persian)]. *Quarterly Journal of Health Psychology*. 2015; 4(15):87-100.
- [22] Hosseini J, Shahgholian M. [Emotional expressiveness, emotional control, and ambivalence over emotional expressiveness in runaway and normal girls (Persian)]. *Counseling Culture and Psychotherapy*. 2014; 5(17):117-34.
- [23] Hasani J, Bemani Yazdi B. [The relationship between emotional expression styles and Type D personality (Persian)]. *Medical Sciences*. 2015; 25(2):141-50.
- [24] King LA, Emmons RA. Conflict over emotional expression: Psychological and physical correlates. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1990; 58(5):864-77. [DOI:10.1037//0022-3514.58.5.864] [PMID]
- [25] Hasani J, Khalaji Z. [The structural relationship model of brain behavior systems activity, process emotion regulation strategies and risky behavior (Persian)]. *Neuropsychology*. 2017; 3(9):133-46.
- [26] Mohammadzadeh Ebrahimi A, Rahimi Pordanjani T, Khorasaninia A. [The role of brain-behavioral systems in predicting risky behaviors of high school students in Bojnourd (Persian)]. *Journal of North Khorasan University of Medical Sciences*. 2015; 7(1):175-88. [DOI:10.29252/jnkums.7.1.175]
- [27] Farahani Z, Koolae A, Taghvaei D. [The comparison of brain, behavior system, and sensation seeking between cigarette and hookah abuser and non-abuser women (A case controlled study in Tehran) (Persian)]. *Nursing Journal of the Vulnerable*. 2016; 3(9):52-62.
- [28] Komasi S, Saeidi M, Soroush A, Zakiei A. The relationship between brain behavioral systems and the characteristics of the five factor model of personality with aggression among Iranian students. *Journal of Injury and Violence Research*. 2016; 8(2):67-74. [DOI:10.5249/jivr8i2.696]

- [29] Ghasemi H. Investigating the role of early maladaptive schemas in predicting risky behaviors of students (Persian)) [MSc. thesis]. Torbat-e-Jam: Islamic Azad University; 2013.
- [30] Zimet GD, Dahlem NW, Zimet SG, Farley GK. The multidimensional scale of perceived social support. *Journal of Personality Assessment*. 1988; 52(1):30-41. [DOI:10.1207/s15327752jpa5201_2]
- [31] Rostami R, Shahmohamadi K, Ghaedi G, Besharat MA, Akbari Zardkhaneh S, Nosratabadi M. [Relations among self-efficacy, emotional intelligence and perceived social support in university students (Persian)]. *The Horizon of Medical Sciences*. 2010; 16(3):46-54.
- [32] Salimi A, Jokar, B, Nikpour, R. [Internet communication in life: The role of perceived social support and loneliness in the use of the internet (Persian)]. *Psychological Studies*. 2009; 5 (3):81-102.
- [33] Carver CS, White TL. Behavioral inhibition, behavioral activation, and affective responses to impending reward and punishment: The BIS/BAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1994; 67(2):319-33. [DOI:10.1037//0022-3514.67.2.319]
- [34] Loxton NJ, Dawe S. Alcohol abuse and dysfunctional eating in adolescent girls: The influence of individual differences in sensitivity to reward and punishment. *International Journal of Eating Disorders*. 2001; 29(4):455-62. [DOI:10.1002/eat.1042] [PMID]
- [35] Muris P, Meesters C, Spinder M. Relationships between child-and parent-reported behavioural inhibition and symptoms of anxiety and depression in normal adolescents. *Personality and Individual Differences*. 2003; 34(5):759-71. [DOI:10.1016/S0191-8869(02)00069-7]
- [36] Aghayusefi A, Oraki M, Mohammadi R. [The relationship between the Brain Behavioral Inhibition and Activation Systems (BIS/BAS) with decision making styles: The moderating effect of handedness (Persian)]. *Neuropsychology*. 2015; 1(2):17-31.
- [37] Rahmati Najar Kolaei F, Niknami S, Amin Shokravi F, Farmanbar R, Ahmadi F, Jafari M. [Family system and its effects on HIV/AIDS high risk behaviors: A qualitative study (Persian)]. *Journal of Guilan University of Medical Sciences*. 2011; 20(77):69-80.

