



The Structural Relationship of Moral Intelligence and Self-Efficacy with Students' Addiction

Hassan Yaghoubi¹ PhD, Behzad Shalchi¹ PhD, Sara Sheikhi^{1*} PhD

¹ Department of Psychology, Human Science Faculty, Azerbaijan Shahid Madani University, Tabriz, Iran.

ABSTRACT

AIMS: One of the most important factors affecting physical performance and performance of job duties in military students is diet and its content. This study aimed to compare the content of the diet and nutritional and physical needs of officer students and provide appropriate nutritional solutions.

MATERIALS & METHODS: The present study is a descriptive-survey study whose population was students of a military university in Tehran, Iran in 2020. 120 people were selected by random sampling. To evaluate the studied variables, food frequency questionnaire FFQ (with 24-hour food recall) and physical activity questionnaire in three days, and N4 Food Processor software was used. The obtained data were analyzed using a t-test in SPSS 20 software at a significance level of less than 0.05.

FINDINGS: The results of the present study showed that the age, height, weight and body mass index of the samples were respectively 21.36 ± 8.2 years, 169.64 ± 45.10 cm, 73.34 ± 74.6 Kg and 25.47 ± 37.2 Kg/m². The number of carbohydrate, sodium and fat intake was higher than the amount required by the body, while the amount of protein intake was less than the estimated amount for the students of the officer's university, which was significantly different from the current standard ($p=0.001$). Also, the number of received calories, the amount of energy expenditure, vitamin A, vitamin D, vitamin B12, vitamin E, vitamin C, calcium, magnesium, and zinc received by students are statistically and significantly lower than the values of existing standards and the amounts of micronutrients required to perform the activities properly ($p=0.001$).

CONCLUSION: The student diet needs modifications such as improving the quality and quantity of the diet, adding small snacks, adding dairy products, as well as some fresh fruits and vegetables.

KEYWORD: [Moral](#); [Intelligence](#); [Self-efficacy](#); [Addiction](#)

How to cite this article:

Yaghoubi H, Shalchi B, Sheikhi S. *The Structural Relationship of Moral Intelligence and Self-Efficacy with Students' Addiction*. J Police Med. 2022;11(1):e21

*Correspondence:

Address: Shahid Fahmideh Street, Shohadaye mehrab Street, Keshavarz Blv, Sari, Mazandaran, Iran.
Phone: +981133417573
Mail: SaraSheikhi62@gmail.com

Article History:

Received: 18/12/2022
Accepted: 11/04/2022
ePublished: 19/05/2022

Introduction

... [1-4]. Before a person starts using drugs, the ground and preparation are created, which is considered as a vulnerability to addiction [5]. Previous studies have identified several factors for substance abuse, including: adverse childhood experiences, insecure attachment patterns [6], personality traits, impulsiveness [2], age and gender [7], quality of life [8], and failure tolerance [9]. ... [10]. One of the structures that is closely related to addiction is self-efficacy. A person with high self-efficacy evaluates obstacles as less imposing, while a person with a low level of self-efficacy may consider even minor obstacles as insurmountable [11]. ... [12, 13]. One of the strongest factors in the tendency to avoid substance use and less need to use in high-risk situations is self-efficacy [2, 10, 14-19]. Another variable whose role in preventing addiction was examined in this study was moral intelligence which means to distinguish between right and wrong and the moral affairs of the world [20]. ... [21]. Studies have shown that there is a significant negative relationship between forgiveness and addiction as well as alcohol consumption [22]. Ethical beliefs also help to internalize the negative aspects of drugs and avoid alcohol and drugs [23].

Aim (s)

This study aimed to investigate the relation between the variables of moral intelligence and self-efficacy with students' addiction through structural equation modeling and several factors in interaction with each other were analyzed.

Research Type

The present study is descriptive-correlational.

Research Society, Place & Time

All students of the Shahid Madani University of Azerbaijan were the statistical population of this study who were studying in the academic year of 2014-2015. 364 samples were selected by stratified random sampling method based on the Morgan table.

Used Devices & Materials

For data collection, questionnaire to

identify people at risk of addiction [24], general self-efficacy questionnaire [25, 26], and moral intelligence questionnaire [27, 28] were used. The internal consistency of the items for the whole questionnaire to identify people at risk of addiction through Cronbach's alpha was 0.80 and for the four areas of depression and feelings of helplessness, positive attitude towards drugs, anxiety, and fear of others, and high excitement, were obtained respectively 0.69, 0.78, 0.76 and 0.82. The total Cronbach's alpha of the general self-efficacy questionnaire was 0.71 and for the three areas of desire to initiate behavior, attempt to complete the task, and resistance to obstacles were 0.68, 0.77, and 0.86, respectively. The total Cronbach's alpha of moral intelligence questionnaire was 0.85 and for the four areas of honesty, responsibility, forgiveness, and compassion were 0.71, 0.76, 0.79, and 0.83, respectively. The total Cronbach's alpha of the general self-efficacy questionnaire was 0.71 and for the three areas of desire to initiate behavior, attempt to complete the task, and resistance to obstacles were 0.68, 0.77, and 0.86, respectively. Cronbach's total moral intelligence questionnaire was 0.85 and the four areas of honesty, responsibility, forgiveness, and compassion were respectively, 0.71, 0.76, 0.79, and 0.83.

Ethical Permission

Participation in this study was completely optional and the researcher was committed to protecting the personal information of the participants. This study has been approved by Azerbaijan Shahid Madani University with the code 19361/D/214.

Statistical Analysis

To analyze the data, a path analysis test was used using SPSS 25 software and Lisrel 8.8.

Finding by Text

Descriptive findings showed that out of 364 participants in this study, 170 (46.70%) were girls and 194 (53.29%) were boys. The average age of participants was 23 to 33 years; 150 people (41.20%) were studying in the field of psychology, 120 people (32.96%) were studying

in the field of educational sciences and 94 people (25.82%) were studying in other fields of humanities. Among the components of addiction, depression with an average of 59.23 ± 17.92 had the highest value and also the component of the correctness of the moral intelligence variable with an average of 56.63 ± 11.78 , and the component of desire to initiate behavior from the variable of self-efficacy with an average of 24.66 ± 5.61 had the highest value (Table 1).

Also, there was a negative relation between the components of self-efficacy as well as moral intelligence and the components of interest and a positive relation between the components of self-efficacy and moral intelligence (Table 2).

Table 1) Average scores of the studied indicators in the research (364 people)

Variable	Mean	Standard Deviation
Depression	59.23	17.92
positive attitude towards substance use	27.59	11.56
Anxiety	36.79	9.99
Sensation Seeking	26.37	5.33
Total addiction	150.0	38.45
Honesty	56.63	11.78
responsibility	42.23	7.72
Forgiveness	28.39	5.87
Compassion	14.28	3.16
Total moral intelligence	141.54	25.97
Desire to start	24.66	5.61
Trying to complete the task	23.8	3.93
Resistance to obstacles	10.37	1.95
Total self-efficacy	58.86	9.83

Table 2) Matrix of correlation coefficients between the components of moral intelligence, self-efficacy and addiction

Variables	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1. Depression, and feelings of helplessness	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. positive attitude towards substance use	0.58	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. Anxiety and fear of others	0.84	0.53	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. High excitement	0.57	0.44	0.56	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. Addiction	0.94	0.77	0.89	0.68	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. Desire to initiate behavior	-0.54	-0.43	-0.47	-0.30	-0.55	1	-	-	-	-	-	-	-	-
7. Trying to complete the task	-0.36	-0.28	-0.25	-0.16	-0.34	0.60	1	-	-	-	-	-	-	-
8. Resistance to obstacles	-0.51	-0.35	-0.43	-0.25	-0.49	0.53	0.41	1	-	-	-	-	-	-
9. Self-efficacy	-0.56	-0.43	-0.46	-0.29	-0.55	0.92	0.83	0.67	1	-	-	-	-	-
10. Correction	-0.46	-0.62	-0.37	-0.29	-0.54	0.47	0.34	0.39	0.48	1	-	-	-	-
11. Responsibility	-0.32	-0.45	-0.26	-0.22	-0.39	0.38	0.26	0.32	0.39	0.80	1	-	-	-
12. Forgiveness	-0.38	-0.52	-0.32	-0.26	-0.46	0.41	0.28	0.31	0.40	0.75	0.72	1	-	-
13. Compassion	-0.27	-0.44	-0.19*	0.12	-0.32	0.28	0.25	0.25	0.31	0.68	0.76	0.69	1	-
14. Moral intelligence	-0.43	-0.59	-0.34	-0.27	-0.50	0.45	0.32	0.37	0.46	0.94	0.91	0.86	0.81	1

p<0/01; *p<0/05

Main Comparison to the Similar Studies

In this study, as expected, self-efficacy was inversely and significantly related to addiction. Among the dimensions of self-efficacy, the desire to initiate behavior showed the highest correlation with the dimensions of addiction. This result is consistent with the results of *Blonigen* and *Macia* [2], *Gullo et al.* [4], *Clyde et al.* [14], *Ehert, Ghaidarov, and Labrie* [17], *Rabbani Bavejdan et al.* [29] and *Chomsri* [30]. According to the findings, high self-efficacy in

stressful situations is more associated with adaptive coping strategies, such as problem-oriented coping. On the other hand, low self-efficacy is associated with low self-esteem, pessimistic thoughts about oneself, and the ability to function [31, 32]. The relationship between self-efficacy and addiction can also be explained based on Bandura's social learning theory. Bandura argues that those with low social coping skills or low self-efficacy tend to use substances as a coping mechanism [33]. Therefore, it can be said that people with low self-efficacy

first use substances as a leeway to avoid problems and gradually become addicted to them. The results of the relation between moral intelligence and addiction also showed that moral intelligence can predict addiction. Among the dimensions of moral intelligence, honesty showed the highest correlation with addiction; therefore, honesty is one of the most important correlations of addiction. These results mean that people with high moral intelligence are less likely to be addicted to drugs. Due to the novelty of the concept of moral intelligence and the lack of research on this phenomenon, it was not possible to compare this finding with the results of other research. But the results of this finding are somewhat in line with the research of *Sherer and Maddux* [25], that the degree of self-forgiveness and the power of a person to say no can predict the consumption of alcohol, and also with the research of *Thompson et*

al. [33] that forgiveness, predicts four components of psychological well-being (anger, anxiety, depression, and life satisfaction). *Wongtongkam et al.* [23] consider moral beliefs as protective factors in substance abuse, meaning that moral beliefs help internalize the negative aspects of drugs and avoid alcohol and drugs. The results of the fit indices of the output model indicated the average fit of the model ([Table 3](#)).

Table 3) Fitness indices of the model presented in the research

Index	X ²	df	X ² /df	GFI	AGFI	CFI	RMSEA	Standardized RMR
Output model	77.02	-	2.33	0.96	0.92	0.99	0.06	0.04

Path models briefly showed that self-efficacy ($t=-6.44$ and $g=-0.44$) and moral intelligence ($t=-7.14$ and $g=-0.42$) were inversely related to addiction ([Figure 1](#)).

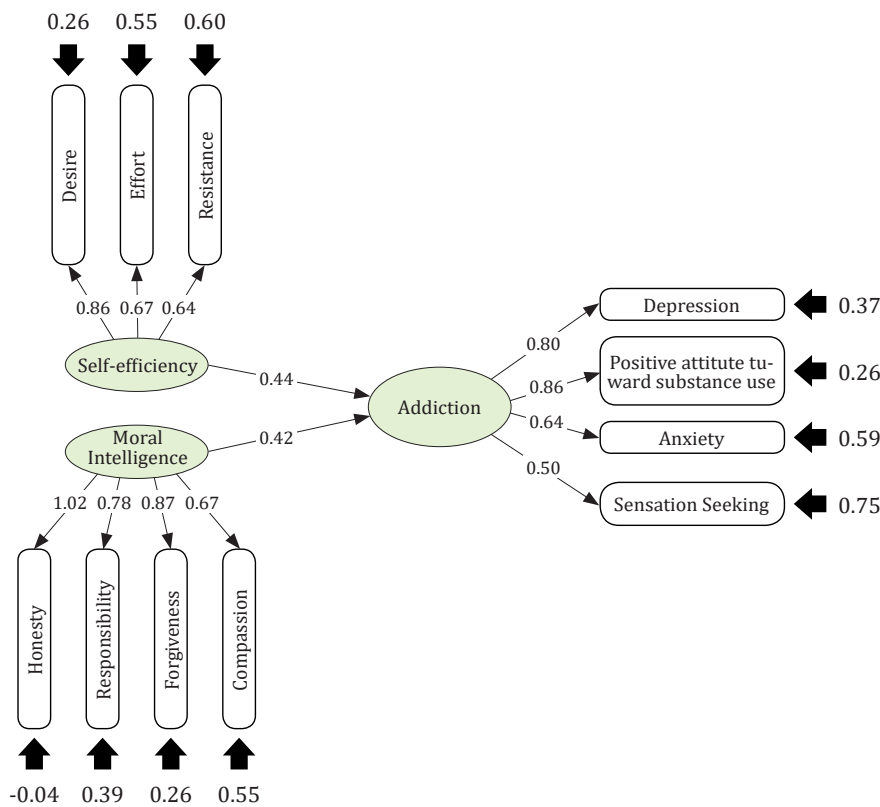


Figure 1) The structural model between self-efficacy and moral intelligence with addiction

Limitations

This study naturally faced some limitations; the participants were students of the Shahid Madani State University of Azerbaijan and did not

include other students, so the results of this study cannot be generalized to the entire student community of Azerbaijan province and other non-students. On the other hand, this study was conducted

in the youth group and is limited in its generalizability to other age groups such as adolescents and middle-aged people. Another limitation of the research is related to data collection tools, which is a kind of self-report, and considering this issue, the validity of the subjects' answers can be questionable.

Suggestion

Mental health screening tests, especially to measure substance dependence and readiness for substance use tendency at the beginning of student entry to university and during the study are recommended. Planning for addiction prevention at university is also necessary, so it is recommended that planning be done to diagnose and treat students who are addicted or prone to addiction. Doing more research on substance use behavior and identifying protective factors can not only facilitate a better understanding of addiction but also provide a basis for predicting and preventing addiction.

Conclusions

The results of the present study showed that there is a negative and inverse relationship between self-efficacy as well as moral intelligence components and addiction and there is a positive and direct relationship between self-efficacy and moral intelligence.

Clinical & Practical Tips in Police Medicine

The results of this study can be used to prevent students' addiction and reduce the desire of addicted students in police medical centers and other medical departments of the police headquarters.

Acknowledgments

All the students of the Shahid Madani University of Azerbaijan and also the management and staff of this university are appreciated and thanked for their sincere cooperation. This article is extracted from the master's thesis entitled the preventive role of moral intelligence, self-efficacy, and resilience in students' addiction.

Conflict of Interest

The authors state that there is no conflict of interest in the present study.

Funding Sources

The present study had no financial support.



ارتباط ساختاری هوش اخلاقی و خودکارآمدی با اعتیادپذیری دانشجویان

حسن یعقوبی^{PhD¹}، بهزاد شالچی^{PhD¹}، سارا شیخی^{PhD¹}

¹ گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز، ایران.

چکیده

اهداف: مصرف مواد مخدر در دوره جوانی می‌تواند مانع تکالیف رشدی حیاتی شود. از آنجا که سطح خودکارآمدی افراد به شدت بر اهداف ایشان تأثیرگذار است؛ پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش ابعاد هوش اخلاقی و خودکارآمدی در تبیین اعتیادپذیری دانشجویان انجام شد.

مواد و روش‌ها: جامعه آماری این پژوهش توصیفی-همبستگی، تمامی دانشجویان دانشگاه شهید مدنی آذربایجان در سال تحصیلی ۹۴-۹۳ بود. برای این منظور ۳۶۴ نفر از دانشجویان به روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای انتخاب شدند. نمونه‌ها به وسیله پرسش‌نامه شناسایی افراد در معرض خطر اعتیاد، مقیاس خودکارآمدی عمومی و پرسش‌نامه هوش اخلاقی ارزیابی شدند. همسانی درونی برای سه پرسش‌نامه پژوهش با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ به ترتیب ۰/۸۰، ۰/۷۱ و ۰/۸۵ محاسبه شد. داده‌ها با استفاده از روش آماری همبستگی و تحلیل مسیر در قالب نرم‌افزار SPSS 25 تجزیه و تحلیل شدند. مدل‌سازی نیز با استفاده از نرم‌افزار Lisrel 8.8 انجام شد.

یافته‌ها: از بین دانشجویان شرکت‌کننده در پژوهش ۱۷۰ نفر (۴۶/۷۰ درصد) دختر و ۱۹۴ نفر (۵۳/۲۹ درصد) پسر بودند. در بین مؤلفه‌های اعتیادپذیری، افسردگی با میانگین $17/92 \pm 59/23$ ، مؤلفه درستی از متغیر هوش اخلاقی با میانگین $56/63 \pm 11/78$ و مؤلفه میل به آغازگری رفتار از متغیر خودکارآمدی با میانگین $24/56 \pm 66/61$ بیشترین مقادیر را داشتند. با توجه به شاخص‌های الگو ($X^2/df=2/33$; $X^2=77/02$)؛ $RMSEA=0/06$; $CFI=0/99$; $AGFI=0/92$; $GFI=0/96$ مطلوبی بین مدل ساختاری شده با داده‌های تجربی فراهم شد. مدل‌های مسیر نشان دادند که خودکارآمدی ($\gamma=-0/44$ و $t=-6/44$) و هوش اخلاقی ($\gamma=-0/14$ و $t=-7/14$) با اعتیادپذیری رابطه‌ای معکوس داشتند.

نتیجه‌گیری: خودکارآمدی و هوش اخلاقی توان پیش‌بینی آمادگی سوءمصرف مواد در دانشجویان را دارند. بر این اساس متخصصان می‌توانند از آموزش راهبردهای مقابله‌ای مؤثر به منظور ارتقاء خودکارآمدی و هوش اخلاقی برای پیشگیری از سوء مصرف مواد در جوانان استفاده نمایند.

کلیدواژه‌ها: اخلاق، هوش، خودکارآمدی، اعتیاد

تاریخچه مقاله:

دریافت: ۱۴۰۰/۹/۲۷
پذیرش: ۱۴۰۱/۱/۲۲
چاپ: ۱۴۰۱/۲/۲۹

نویسنده مسئول:

آدرس پستی: مازندران، ساری، بلوار کشاورز، بیست متری
شهدای محراب، خیابان شهید فهمیده.
کد پستی: ۴۸۱۹۷۷۵۴۹۹
تلفن: ۰۱۱۳۳۴۱۷۵۷۳
پست الکترونیک: SaraSheikhi62@gmail.com

نحوه استناد به این مقاله:

Yaghoubi H, Shalchi B, Sheikhi S. *The Structural Relationship of Moral Intelligence and Self-Efficacy with Students' Addiction.* J Police Med. 2022;11(1):e21

مقدمه

اختلال مصرف مواد یک مشکل بهداشت عمومی است که در کشورهای پیشرفته و در حال توسعه بسیار شایع است و فرد، خانواده و همچنین جامعه را تحت تأثیر قرار می‌دهد [۱]. شیوع بالای این اختلال در سطح جهانی یک بار مالی برای سازمان بهداشت و درمان است [۲]. طبق گزارش مرکز آمار و کیفیت سلامت رفتاری در سال ۲۰۱۵، مصرف الکل و مواد مخدر در بزرگسالان جوان در اوج قرار دارد، بزرگسالان جوان در سنین ۲۵-۱۸ سال میزان بالاتری از مصرف الکل (۳۲ درصد) و مواد مخدر (۲۲ درصد) را نسبت به هر گروه سنی دیگری گزارش داده‌اند [۳]. بنابراین، بزرگسالان جوان به عنوان جمعیت بحرانی برای برنامه‌های پیشگیری در نظر گرفته می‌شوند، زیرا مصرف مواد مخدر در این دوره می‌تواند مانع تکالیف رشدی حیاتی شود که ممکن است به نوبه خود خطر مصرف مادام‌العمر مواد و دیگر مشکلات اجتماعی و سلامتی را افزایش دهد [۴]. قبل از آنکه فرد مصرف مواد را شروع کند، طی دوران رشد، بستر ظهور اعتیاد فراهم می‌شود؛ به عبارت دیگر قبل از اینکه فرد به مصرف مواد روی بیاورد، زمینه و آمادگی آن ایجاد می‌شود که به عنوان آسیب‌پذیری به اعتیاد مطرح می‌شود [۵]. با نگاهی گذرا به تحقیقاتی که در زمینه اعتیاد انجام گرفته است می‌توان گفت، در مطالعات قبلی چندین عامل برای سوءمصرف مواد شناخته شده‌اند، از جمله: تجربیات نامطلوب دوران کودکی، الگوهای دلبستگی ناایمن [۶]، ویژگی‌های شخصیتی، تکانشگری [۲]، سن و جنسیت [۷]، کیفیت زندگی [۸] و تحمل ناکامی [۹]. با این تاریخچه می‌توان دریافت که با توجه به عواقب اعتیاد که شامل از بین رفتن توانایی جامعه در سازمان‌یابی و حفظ نظم موجود، مختل شدن عملکرد بهنجار حیات اجتماعی و دگرگونی‌های ساختاری در نظام اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و فرهنگی یک اجتماع [۱۰] است، لازم است پدیده اعتیاد از زوایای گوناگون به طور دقیق بررسی شود و عوامل و زمینه‌های شکل‌گیری و پیامدهای آن شناسایی شود.

یکی از سازه‌هایی که با اعتیادپذیری رابطه نزدیکی دارد، خودکارآمدی است. خودکارآمدی، یک ساختار اصلی در تئوری شناختی-اجتماعی *Bandura* است که به عنوان "باورهای مردم در مورد توانایی‌هایشان برای اعمال کنترل بر سطح عملکرد خود و رویدادهایی که زندگی آنها را تحت تأثیر قرار می‌دهد"، تعریف می‌شود. در واقع، سطح خودکارآمدی فرد به شدت بر اهدافی که برای خود تعیین می‌کنند، تأثیر می‌گذارد. خودکارآمدی همچنین به شکل‌گیری ادراکات شخص در مورد محیط و موانع بالقوه ایجادشده توسط آن کمک می‌کند. فرد با سطح بالایی از خودکارآمدی، موانع را کمتر تحمیل‌کننده ارزیابی می‌کند، در حالی که فرد با سطح پایین خودکارآمدی حتی ممکن است موانع جزئی را غیرقابل عبور ارزیابی کند [۱۱]. تئوری خودکارآمدی *Bandura* معتقد است که تجربیات موفق به ساختن و حفظ باورهای خودکارآمدی قوی کمک می‌کند و تأثیر چنین باورهایی به نوبه خود به حفظ و افزایش تلاش و عملکرد منجر می‌شود. نظریه شناختی-اجتماعی *Bandura* یک چارچوب نظری مفید برای بررسی رفتار و انگیزه‌های انسانی فراهم می‌کند که می‌تواند برای درک شروع، تداوم و درمان

اختلالات مصرف مواد مفید باشد. طبق نظریه *Bandura* خودکارآمدی فرد مبتنی بر چهار منبع اطلاعاتی مهم شامل: تجربیات عملکردی (مانند تجربه شکست‌ها و موفقیت‌ها)، تجربیات جانشین (شامل یادگیری مشاهده‌ای و تقلید)، ترغیب کلامی (مانند پس‌خوراند) و برانگیختگی هیجانی است. خودکارآمدی پایین و منفی به نوبه خود به موقعیت‌های خاص تعمیم می‌یابد و این باور در فرد ایجاد می‌شود که هیچ کاری از او ساخته نیست. این سبک اسنادی منفی عملکرد فرد را در زمینه‌های مختلف پایین می‌آورد [۱۲] و استفاده از مهارت‌های مقابله‌ای مؤثر در زمینه‌های مختلف از جمله مصرف الکل، سیگار و پیشگیری از عود در مصرف‌کنندگان مواد مخدر را تحت تأثیر قرار می‌دهد [۱۳].

با نگاهی گذرا بر تحقیقاتی که به منظور بررسی تأثیر خودکارآمدی بر اعتیاد انجام شده است، می‌توان دریافت که خودکارآمدی از قوی‌ترین عوامل در تمایل برای جلوگیری از استفاده مواد و نیاز کمتر به استفاده در شرایط پرخطر است [۲]، ۱۰، ۱۴-۱۹]. متغیر دیگری که نقش آن در پیشگیری از اعتیادپذیری در این پژوهش مورد بررسی قرار گرفت، هوش اخلاقی بود. هوش اخلاقی به معنای تشخیص امور درست و غلط و تشخیص امور اخلاقی جهان شمول است [۲۰]. در واقع هوش اخلاقی، توانایی ذهنی برای تعیین چگونگی ارزش‌ها، اهداف و اعمال ما است که با اصول جهان شمول انسانی سازگار باشد. همچنین با توجه به مدل *Kiel* و *Lennick*، هوش اخلاقی شامل مؤلفه‌های: یکپارچگی (هماهنگی بین آنچه به آن باور داریم و آنچه به آن عمل می‌کنیم)، مسئولیت‌پذیری (مسئولیت شخصی، اعتراف به اشتباه و شکست و پذیرفتن مسئولیت اعمال خود و پیامدهای آن اعمال)، بخشش (آگاهی از اشتباهات خود و بخشیدن اشتباهات دیگران) و دلسوزی (مراقبت از دیگران توجه ما را به دیگران نشان می‌دهد) است. هدف از هوش اخلاقی برقراری تعامل بین محیط و عملکرد فرد است [۲۱].

در بررسی تطبیقی نتایج رابطه هوش اخلاقی با اعتیادپذیری می‌توان به پژوهش‌هایی مانند بررسی رابطه بخشش به عنوان مؤلفه‌ای از هوش اخلاقی و مصرف مواد اشاره کرد که نشان داده‌اند میان بخشش و اعتیاد و مصرف مشروبات الکلی رابطه منفی معنی‌داری وجود دارد [۲۲]. در مطالعاتی، باورهای اخلاقی را از عوامل محافظت‌کننده از سوءمصرف مواد می‌دانند، به این معنی که باورهای اخلاقی در درونی‌کردن جنبه‌های منفی مواد مخدر و اجتناب از الکل و مواد مخدر کمک می‌کند [۲۳]. حال با توجه به افزایش استعداد سوء مصرف مواد در میان جوانان و اهمیت شناسایی و ارتقای عوامل محافظت‌کننده برای پیشگیری از آسیب‌های ناشی از سوءمصرف مواد، پژوهش حاضر با هدف بررسی روابط بین متغیرهای هوش اخلاقی و خودکارآمدی با اعتیادپذیری دانشجویان از طریق مدل معادلات ساختاری انجام شد و چندین عامل را در تعامل با یکدیگر تحلیل کردیم.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از نوع توصیفی-همبستگی است. جامعه آماری

است، امتیازی بین ۲۰-۴ و در مجموع ۴۰ سؤال، امتیازی بین ۴۰ تا ۲۰۰ کسب می‌کند؛ که با تقسیم آن بر ۲ امتیاز نهایی هوش اخلاقی وی، امتیازی بین ۲۰ تا ۱۰۰ خواهد بود. در نهایت، امتیاز ۹۰-۱۰۰ معادل عالی و امتیازهای ۸۹-۸۰، ۷۹-۷۰ و ۶۹ و کمتر از آن، به ترتیب معادل خیلی خوب، خوب و ضعیف ارزیابی می‌شوند. همچنین پایایی این ابزار ۰/۹۴ گزارش شده است و روایی صوری و محتوایی آن توسط متخصصان مورد تأیید قرار گرفته است [۲۷]. در پژوهش اصغری و قاسمی جوینه نیز ضریب آلفای کرونباخ درستکاری، مسئولیت‌پذیری، دلسوزی و بخشش به ترتیب برابر با ۰/۹۰، ۰/۸۶، ۰/۷۱ و ۰/۷۷ و ضریب آلفای کرونباخ کلی پرسش‌نامه ۰/۹۵ به‌دست آمده است [۲۸]. در پژوهش حاضر همسانی درونی ماده‌ها برای کل پرسش‌نامه از طریق آلفای کرونباخ، ۰/۸۵ و برای چهار حوزه درستکاری، مسئولیت‌پذیری، بخشش و دلسوزی به ترتیب ۰/۷۶، ۰/۷۹ و ۰/۸۳ به‌دست آمد.

پس از انتخاب نمونه و ابزار مناسب برای گردآوری داده‌ها، پژوهشگر با مراجعه به دانشکده‌های مختلف ضمن جلب رضایت آگاهانه شرکت‌کنندگان، داده‌های پژوهش را با استفاده از پرسش‌نامه‌ها گردآوری کرد. در این پژوهش خودکارآمدی و هوش اخلاقی به عنوان متغیرهای پیش‌بین و اعتیادپذیری به عنوان متغیر ملاک در نظر گرفته شدند.

ملاحظات اخلاقی: مشارکت در این پژوهش کاملاً اختیاری بود و محقق متعهد به حفظ اطلاعات شخصی شرکت‌کنندگان بود. این مطالعه با کد ۲۱۴/د/۱۹۳۶۱ در دانشگاه شهید مدنی آذربایجان تصویب شده است.

تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها: برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون تحلیل مسیر با استفاده از نرم‌افزار SPSS 25 و Lisrel 8.8 استفاده شد.

جدول ۱) میانگین نمرات شاخص‌های مورد مطالعه در پژوهش (۳۶۴ نفر)

شاخص	میانگین	انحراف معیار
افسردگی	۵۹/۲۳	۱۷/۹۲
نگرش مثبت به مواد	۲۷/۵۹	۱۱/۵۶
اضطراب	۳۶/۷۹	۹/۹۹
هیجان‌خواهی	۲۶/۳۷	۵/۳۳
کل اعتیادپذیری	۱۵۰/۰	۳۸/۴۵
درستکاری	۵۶/۶۳	۱۱/۷۸
مسئولیت‌پذیری	۴۲/۲۳	۷/۷۲
بخشش	۲۸/۳۹	۵/۸۷
دلسوزی	۱۴/۲۸	۳/۱۶
کل هوش اخلاقی	۱۴۱/۵۴	۲۵/۹۷
میل به آغازگری	۲۴/۶۶	۵/۶۱
تلاش برای کامل کردن تکلیف	۲۳/۱۸	۳/۹۳
مقاومت در رویارویی با موانع	۱۰/۳۷	۱/۹۵
کل خودکارآمدی	۵۸/۸۶	۹/۸۳

یافته‌ها

یافته‌های توصیفی نشان داد که از ۳۶۴ شرکت‌کننده در این پژوهش، ۱۷۰ نفر (۴۶/۷۰ درصد) دختر و ۱۹۴ نفر (۵۳/۲۹ درصد) پسر بودند. میانگین سنی شرکت‌کنندگان ۲۳ تا ۳۳ سال

این پژوهش، تمامی دانشجویان دانشگاه شهید مدنی آذربایجان بود که در سال تحصیلی ۹۴-۹۳ مشغول به تحصیل بودند. بر اساس جدول مورگان، ۳۶۴ نمونه به روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای انتخاب شدند؛ دانشجویان از لحاظ رشته تحصیلی (زیرشاخه علوم انسانی) در طبقه‌های مختلف گروه‌بندی شدند و سپس حجم نمونه بر اساس تعداد جامعه آماری هر طبقه میان طبقات تقسیم شد. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسش‌نامه‌های شناسایی افراد در معرض خطر اعتیاد، خودکارآمدی عمومی و هوش اخلاقی استفاده شد.

پرسش‌نامه شناسایی افراد در معرض خطر اعتیاد:

این پرسش‌نامه توسط انیسی در مرکز تحقیقات علوم رفتاری دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌الله فراهم شده است. این پرسش‌نامه دارای ۷۵ سؤال و چهار عامل است. عامل اول افسردگی و احساس درماندگی، عامل دوم نگرش مثبت به مواد، عامل سوم اضطراب و ترس از دیگران و عامل چهارم هیجان‌خواهی است. پایایی آزمون توسط آلفای کرونباخ ۰/۹۷ به‌دست آمده و برای بررسی روایی آن همبستگی آزمون با مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس و هیجان‌خواهی زاکرمن بررسی شده است [۲۴]. در پژوهش حاضر همسانی درونی ماده‌ها برای کل پرسش‌نامه از طریق آلفای کرونباخ، ۰/۸۰ و برای چهار حوزه افسردگی و احساس درماندگی، نگرش مثبت به مواد، اضطراب و ترس از دیگران، و هیجان‌خواهی بالا به ترتیب، ۰/۷۸، ۰/۷۶ و ۰/۸۲ به‌دست آمد.

پرسش‌نامه خودکارآمدی عمومی Sherer: Sherer و Maddux

[۲۵] برای اولین بار مقیاسی جهت اندازه‌گیری خودکارآمدی عمومی ساختند که اختصاص به موقعیت خاصی از رفتار ندارد. این مقیاس دارای ۱۷ گویه است که سه جنبه از رفتار شامل میل به آغازگری رفتار، میل به گسترش تلاش برای کامل‌کردن تکلیف و مقاومت در رویارویی با موانع را اندازه‌گیری می‌کند. این مقیاس برای اندازه‌گیری انتظارات خودکارآمدی عمومی با تأکید بر تجارب گذشته و استناد به موفقیت‌ها و مهارت‌ها به‌جای شانس و عوامل تصادفی طراحی شده است. Sherer [۲۶] ضریب آلفای کرونباخ خودکارآمدی عمومی را برابر با ۰/۷۶ گزارش کرده است. در پژوهش حاضر همسانی درونی ماده‌ها برای کل پرسش‌نامه از طریق آلفای کرونباخ، ۰/۷۱ و برای سه حوزه میل به آغازگری رفتار، تلاش برای کامل‌کردن تکلیف و مقاومت در رویارویی با موانع به ترتیب ۰/۶۸، ۰/۷۷ و ۰/۸۶ به‌دست آمد.

پرسش‌نامه هوش اخلاقی Lennick و Kiel:

پرسش‌نامه هوش اخلاقی، برای اولین بار توسط Lennick و Kiel [۲۱] ارائه شده است که از ۴۰ سؤال از نوع بسته پاسخ در طیف پنج‌درجه‌ای لیکرت (هرگز، بندرت، گاهی اوقات، اغلب و تمام اوقات) تشکیل شده است. این پرسش‌نامه ۱۰ شاخص دارد. این ۱۰ شاخص تحت ۴ دسته کلی ابعاد کلی هوش اخلاقی شامل درستکاری (دارای ۴ بعد زیرمجموعه)، مسئولیت‌پذیری (دارای سه بعد زیرمجموعه)، بخشش (دارای ۲ بعد زیرمجموعه)، دلسوزی (دارای یک بعد زیرمجموعه) تقسیم می‌شوند. بر این اساس، هر پاسخ‌دهنده در هر یک از ابعاد زیرمجموعه (شایستگی‌های) هوش اخلاقی که دارای ۴ سؤال

همچنین بین مؤلفه‌های خودکارآمدی و هوش اخلاقی با مؤلفه‌های اعتیادپذیری رابطه منفی وجود داشت و بین مؤلفه‌های خودکارآمدی با هوش اخلاقی رابطه مثبت وجود داشت (جدول ۲). نتایج شاخص‌های برازندگی مدل برونداد حاکی از برازش متوسط مدل بود (جدول ۳). مدل‌های مسیر به طور خلاصه نشان دادند که خودکارآمدی ($t = -6/44$ و $\gamma = -0/44$) و هوش اخلاقی ($t = -7/14$ و $\gamma = -0/42$) با اعتیادپذیری رابطه‌ای معکوس داشتند (شکل ۱).

بود؛ که ۱۵۰ نفر (۴۱/۲۰ درصد) شاغل به تحصیل در رشته روان‌شناسی، ۱۲۰ نفر (۳۲/۹۶ درصد) در رشته علوم تربیتی و ۹۴ نفر (۲۵/۸۲ درصد) شاغل به تحصیل در دیگر رشته‌های علوم انسانی بودند. در بین مؤلفه‌های اعتیادپذیری، افسردگی با میانگین $17/92 \pm 59/23$ بیشترین مقدار را داشت و همچنین مؤلفه درستکاری از متغیر هوش اخلاقی با میانگین $56/11 \pm 63/78$ و مؤلفه میل به آغازگری رفتار از متغیر خودکارآمدی با میانگین $24/66 \pm 5/61$ بیشترین مقدار را داشتند (جدول ۱).

جدول ۲) ماتریس ضرایب همبستگی بین مؤلفه‌های هوش اخلاقی، خودکارآمدی و اعتیادپذیری

شاخص	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳
۱. افسردگی و احساس درماندگی	۱												
۲. نگرش مثبت به مواد	۰/۵۸**	۱											
۳. اضطراب و ترس از دیگران	۰/۸۴**	۰/۵۳**	۱										
۴. هیجان‌خواهی بالا	۰/۵۷**	۰/۴۴**	۰/۵۶**	۱									
۵. اعتیادپذیری	۰/۹۴**	۰/۷۷**	۰/۸۹**	۰/۶۸**	۱								
۶. میل به آغازگری رفتار	۰/۵۴**	۰/۴۳**	۰/۴۷**	۰/۳۰**	۰/۵۵**	۱							
۷. تلاش برای کامل کردن تکلیف	۰/۳۶**	۰/۲۸**	۰/۲۵**	۰/۱۶**	۰/۳۴**	۰/۶۰**	۱						
۸. مقاومت در رویارویی با موانع	۰/۵۱**	۰/۳۵**	۰/۴۳**	۰/۲۵**	۰/۴۹**	۰/۵۳**	۰/۴۱**	۱					
۹. خودکارآمدی	۰/۵۶**	۰/۴۳**	۰/۴۶**	۰/۲۹**	۰/۵۵**	۰/۹۲**	۰/۸۳**	۰/۶۷**	۱				
۱۰. درستکاری	۰/۴۶**	۰/۶۲**	۰/۳۷**	۰/۲۹**	۰/۵۴**	۰/۴۷**	۰/۳۴**	۰/۳۹**	۰/۴۸**	۱			
۱۱. مسئولیت‌پذیری	۰/۳۲**	۰/۴۵**	۰/۲۶**	۰/۲۲**	۰/۳۹**	۰/۳۸**	۰/۲۶**	۰/۳۳**	۰/۳۹**	۰/۸۰**	۱		
۱۲. بخشش	۰/۳۸**	۰/۵۲**	۰/۳۲**	۰/۲۶**	۰/۴۶**	۰/۴۱**	۰/۲۸**	۰/۳۱**	۰/۴۰**	۰/۷۵**	۰/۷۳**	۱	
۱۳. دلسوزی	۰/۲۷**	۰/۴۴**	۰/۱۹**	۰/۱۲**	۰/۳۲**	۰/۲۸**	۰/۲۵**	۰/۳۱**	۰/۳۱**	۰/۶۸**	۰/۷۶**	۰/۶۹**	۱
۱۴. هوش اخلاقی	۰/۴۳**	۰/۵۹**	۰/۳۴**	۰/۲۷**	۰/۵۰**	۰/۴۵**	۰/۳۲**	۰/۳۷**	۰/۴۶**	۰/۹۱**	۰/۸۶**	۰/۸۱**	۰/۸۱**

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

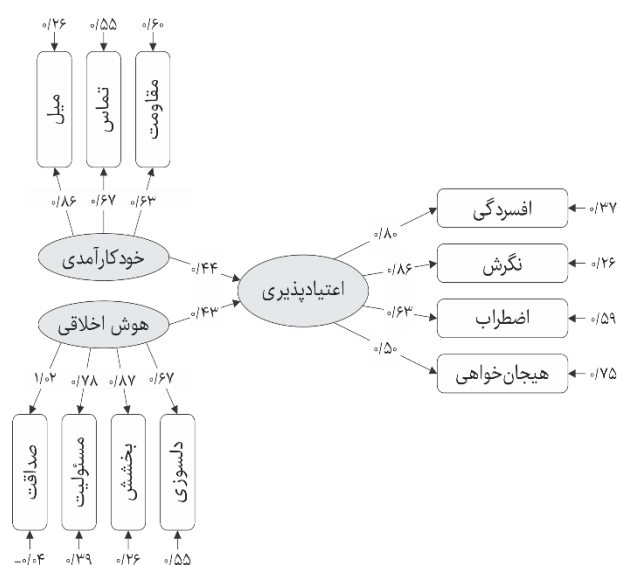
جدول ۳) شاخص‌های برازندگی مدل ارائه شده در پژوهش

شاخص	X ²	X ² /df	GFI	AGFI	CFI	RMSEA	Standardized RMR
مدل برونداد	۷۷/۰۲	۲/۳۳	۰/۹۶	۰/۹۲	۰/۹۹	۰/۰۶	۰/۰۴

بحث

هدف پژوهش حاضر بررسی ارتباط ساختاری هوش اخلاقی و خودکارآمدی با اعتیادپذیری دانشجویان بود. در این پژوهش مدل فرضی تدوین شده در حد مطلوبی با داده‌های تجربی برازش شد و نتایج نشان داد که با یافته‌های حاصل از مطالعات دیگر در یک راستا قرار دارد. همان‌طور که انتظار می‌رفت، خودکارآمدی در جهتی معکوس و معنادار با اعتیادپذیری رابطه داشت. از بین ابعاد خودکارآمدی، میل به آغازگری رفتار، بیشترین همبستگی را با ابعاد اعتیادپذیری نشان داد. این نتیجه همسو با نتایج پژوهش‌های *Blonigen* و *Macia* [۲]، *Gullo* و همکاران [۴]، *Clyde* و همکاران [۱۴]، *Ehert*، *Ghaidarov* و *Labrie* [۱۷]، مقاله ربانی باوجدان و همکاران [۲۹] و همچنین مقاله *Chomsri* [۳۰] بود. بنابراین از مهم‌ترین همبسته‌های اعتیادپذیری محسوب می‌شود. باورهای فرد درباره خودکارآمدی نقشی اساسی در کنترل موقعیت‌های استرس‌زا دارد، به‌ویژه در هنگام رویارویی با عوامل استرس‌زا، داشتن احساس کنترل بر شرایط، عاملی مهم در سازگاری با موقعیت‌های گوناگون است [۲۹].

بر اساس یافته‌ها، خودکارآمدی بالا در موقعیت‌های استرس‌زا بیشتر با راهبردهای مقابله‌ای سازگارانه، مانند مقابله مسئله‌مدار ارتباط دارد. از سوی دیگر، احساس خودکارآمدی پایین، با عزت نفس پایین، تفکرات بدبینانه نسبت به خود و توانایی عملکرد خود در ارتباط است. افراد با خودکارآمدی پایین،



شکل ۱) بارهای استاندارد شده مدل ساختاری بین خودکارآمدی و هوش اخلاقی با اعتیادپذیری

با توجه به نتایج به دست آمده می‌توان گفت که در معرض اعتیاد بودن دانشجویان و احتمال مصرف مواد در بین آنها غیرقابل انکار است. انجام آزمون‌های غربالگری بهداشت روانی به ویژه سنجش وابستگی به مواد و آمادگی برای گرایش به مصرف مواد در ابتدای ورود دانشجویان به دانشگاه و در طول تحصیل پیشنهاد می‌شود. همچنین برنامه‌ریزی برای پیشگیری از اعتیاد در دانشگاه یک ضرورت است بنابراین پیشنهاد می‌شود برای تشخیص و درمان دانشجویان مبتلا به اعتیاد و مستعد اعتیاد برنامه‌ریزی شود. این پژوهش نیز با محدودیت‌هایی مواجه بود؛ شرکت‌کنندگان، دانشجویان دانشگاه دولتی شهید مدنی آذربایجان بودند و دانشجویان دیگر را شامل نمی‌شدند، لذا نتایج این تحقیق قابل تعمیم به کل جامعه دانشجویان استان آذربایجان و سایر اقشار غیردانشجو نیست. از سوی دیگر، این پژوهش در گروه جوانان اجرا شد و در تعمیم‌پذیری آن بر سایر مقاطع سنی مانند نوجوانان و میانسالان با محدودیت مواجه است. از جمله محدودیت‌های دیگر تحقیق مربوط به ابزار جمع‌آوری داده است که نوعی خودگزارشی است و با توجه به این موضوع اعتبار پاسخ‌های آزمودنی‌ها قابل تأمل است. انجام پژوهش‌های بیشتر در رابطه با رفتار مصرف مواد و شناسایی عوامل محافظت‌کننده می‌تواند علاوه بر اینکه تسهیل‌کننده درک بهتر اعتیادپذیری باشد، مبنایی برای پیش‌بینی و پیشگیری از اعتیادپذیری را نیز فراهم کند.

نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که بین مؤلفه‌های خودکارآمدی و هوش اخلاقی با اعتیادپذیری رابطه منفی و معکوس وجود دارد و بین خودکارآمدی و هوش اخلاقی، رابطه مثبت و مستقیم وجود دارد. در صورتی که افراد خودکارآمدی پایینی داشته باشند، میزان اعتیادپذیری آنها نیز افزایش پیدا می‌کند. همچنین هوش اخلاقی نیز با اعتیادپذیری رابطه معکوس دارد و در صورتی که هوش اخلاقی فرد پایین باشد، میزان اعتیادپذیری فرد افزایش پیدا می‌کند. همچنین بر اساس نتایج می‌توان گفت که هرچه میزان خودکارآمدی افراد بیشتر باشد، میزان هوش اخلاقی آنها نیز بیشتر خواهد بود.

نکات بالینی و کاربردی در طب انتظامی: نتایج این پژوهش در پیشگیری از اعتیادپذیری دانشجویان و کاهش میل دانشجویان معتاد در مراکز درمانی پلیس و دیگر بخش‌های درمانی نیروی انتظامی قابل استفاده است.

تشکر و قدردانی: از تمامی دانشجویان دانشگاه شهید مدنی آذربایجان و همچنین مدیریت و کارکنان محترم این دانشگاه به دلیل همکاری صمیمانه تقدیر و تشکر می‌شود. این مقاله از پایان‌نامه مقطع کارشناسی ارشد تحت عنوان نقش پیشگیرانه هوش اخلاقی، خودکارآمدی و تاب‌آوری در اعتیادپذیری دانشجویان استخراج شده است.

تعارض منافع: بدین وسیله نویسندگان مقاله تصریح می‌نمایند که هیچ‌گونه تعارض منافی در قبال مطالعه حاضر وجود ندارد.

از هر کنشی که در باور آنها، فراتر از توانایی‌شان باشد، پرهیز می‌کنند و موقعیت‌های استرس‌زا را غیرقابل کنترل دانسته و بیشتر به راهبردهای مقابله ناکارآمد هیجان‌مدار مانند اجتناب، خویشنداری، ایجاد دوستی‌های مخرب و مصرف مواد و الکل روی می‌آورند [۳۱ و ۳۲]. رابطه بین خودکارآمدی و اعتیادپذیری، بر اساس نظریه یادگیری اجتماعی *Bandura* نیز قابل تبیین است. *Bandura* معتقد است کسانی که مهارت‌های مقابله‌ای اجتماعی کم یا خودکارآمدی پایینی دارند، معمولاً از مواد به عنوان یک سازوکار مقابله‌ای استفاده می‌کنند [۳۳]. بنابراین می‌توان گفت افرادی که خودکارآمدی پایینی دارند، ابتدا مواد را به عنوان راه‌گرای استفاده کرده و آنگاه تدریجاً به آن معتاد می‌شوند. در مقابل افرادی که از خودکارآمدی بالایی برخوردارند، می‌توانند موقعیت تهدیدآمیز را مبدل به یک موقعیت مطمئن کنند. به طوری که در هنگام رویارویی با رویدادهای نامطلوب و استرس‌زا می‌توانند بر اندیشه خود کنترل داشته و پایداری بیشتری از خود نشان دهند و تفکرات منفی درباره خود و توانایی خود را نمی‌پذیرند.

نتایج مربوط به ارتباط هوش اخلاقی و اعتیادپذیری نیز نشان داد که هوش اخلاقی می‌تواند اعتیادپذیری را پیش‌بینی کند. از بین ابعاد هوش اخلاقی، درستکاری بیشترین همبستگی را با اعتیادپذیری نشان داد، بنابراین درستکاری از مهم‌ترین همبسته‌های اعتیادپذیری محسوب می‌شود. این نتایج به این معنا است که افراد با هوش اخلاقی بالا به احتمال کمتری به سمت مصرف مواد کشانده می‌شوند. این افراد به پیروی از هنجارهای اجتماعی، مقررات و قوانین، عرف و آداب و رسوم توجه می‌کنند. انجام رفتارهای منصفانه، احترام، پذیرش دیگران و حقوق و مسئولیت‌ها از ویژگی‌های بارز آنها است که مجموع این ویژگی‌ها موجب احساس رضایت درونی در فرد و نهایتاً رضایت از زندگی می‌شود. مدیریت و تنظیم تفکرات و اعمال خود به طوری که در مقابل هرگونه فشار از درون و بیرون ایستادگی کنند و انتخاب‌های عقلانی و عمل به شیوه منصفانه به رشد خودشکوفایی در آنها منجر می‌گردد. مهارت‌ها، همدل بودن، نپذیرفتن گزینه‌های غیراخلاقی، مبارزه با بی‌عدالتی، رفتار محترمانه و ناشی از درک دیگران از ویژگی‌های بارز افراد با هوش اخلاقی بالاست. این ویژگی‌ها می‌توانند به عنوان محافظی در برابر مشکلات مصرف مواد باشند.

با توجه به جدید بودن مفهوم هوش اخلاقی و عدم وجود تحقیقات انجام شده درباره این پدیده، امکان مقایسه این یافته با نتایج سایر تحقیقات میسر نگردید. ولی نتایج این یافته به نوعی با نتیجه پژوهش *Maddux* و *Sherer* [۲۵]، مبنی بر اینکه میزان بخشش خود و قدرت نه گفتن در فرد می‌تواند مصرف مشروبات الکلی را پیش‌بینی کند و همچنین با نتیجه پژوهش *Thompson* و همکاران [۳۳] مبنی بر اینکه بخشش چهار جزء از بهزیستی روان‌شناختی (خشم، اضطراب، افسردگی و رضایت از زندگی) را پیش‌بینی می‌کند، همخوان است. *Wongtongkam* و همکاران [۲۳] باورهای اخلاقی را از عوامل محافظت‌کننده در سوءمصرف مواد می‌دانند، به این معنی که باورهای اخلاقی در درونی کردن جنبه‌های منفی مواد مخدر و اجتناب از الکل و مواد مخدر کمک می‌کند.

و بازنگری آن سهیم بوده و همه با تأیید نهایی مقاله حاضر، مسئولیت دقت و صحت مطالب مندرج در آن را می‌پذیرند.
منابع مالی: این مقاله از هیچ منبع مالی مورد حمایت قرار نگرفته است.

References

- 1- Bayır B, Aylaz R. The effect of mindfulness-based education given to individuals with substance-use disorder according to self-efficacy theory on self-efficacy perception. *Appl Nurs Res.* 2021;57(4):151354. doi:10.1016/j.apnr.2020.151354
- 2- Blonigen DM, Macia KS. Personality change during substance use disorder treatment is associated with improvements in abstinence self-efficacy post-treatment among U.S. military veterans. *J Subs Abus Treatment.* 2021;120:108187. doi: 10.1016/j.jsat.2020.108187.
- 3- Murphy J.G, Dennhardt A.A. The behavioral economics of young adult substance abuse. *Prev Med.* 2016;92:24-30. doi: 10.1016/j.ypmed.2016.04.022.
- 4- Gullo MJ, Matveeva M, Feeney GF, Young RM, Conner JP. Social cognitive predictor of treatment outcome in cannabis dependence. *Drug Alcohol Depend.* 2017;1(170):74-81. doi: 10.1016/j.drugalcdep.2016.10.030.
- 5- Agatsuma S, Hiroi N. Genetic basis of drug dependence and comorbid behavioral trait. *Japanese J Psychopharm.* 2004;24(3):137-45. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15291243>
- 6- Lindberg MA, Zeid D. Interactive pathways to substance abuse. *Addict Behav.* 2017;66:76-82. DOI:10.1016/j.addbeh.2016.11.016
- 7- Juan W, Jian-Xiong D, Lan G, Yuan H, Xue G, Jing-Hui et al. Non-medical use of psychoactive drugs in relation to suicide tendencies among Chinese adolescents. *Addict Behav.* 2015;51:31-7. doi: 10.1016/j.addbeh.2015.07.003. Epub 2015 Jul 16.
- 8- Pourdel M, Sodani M. The effectiveness of solution-focused therapy on quality of life and flexibility psychological of abusive women with addiction readiness. *J Police Med.* 2022;11(1):e11. [Persian]. <http://dx.doi.org/10.30505/11.1.11>
- 9- Zoghi L, Ajilchi B, Gholamalii M. Pain perception, resilience, failure tolerance and aggression of women and men treated with methadone in Tehran, Iran. *J Police Med.* 2022;11(1):e11. [Persian]. <http://dx.doi.org/10.30505/11.1.12>
- 10- Tavakkoli M.A, Dehkordiyani P. Predicting students' addiction based on demographic variables, academic procrastination and interpersonal variables. *Q Subst Abuse Res.* 2014;7(28):23-41. <http://ensani.ir/file/download/article/20140601100138-9704-66.pdf>.
- 11- Wombacher k, Harrington NG, Scott AM, Helme DW, Martin C. Communication apprehension mediates the effects of past experience discussing substance use on child and adolescent psychiatrists' self-efficacy. *Patient Educ and Couns.* 2019;102(4):651-5. DOI: 10.1016/j.pec.2018.10.020.
- 12- Bandura A. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psycho.* 1977;84(2):191-215. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191>
- 13- Bandura A. A sociocognitive analysis of substance abuse: An agentic perspective. *Psycho.* 1999;10(3):214-7. <https://doi.org/10.1111/1467-9280.00138>
- 14- Clyde M, Tulloch H, Reid R, Els C, Pipe A. Task and barrier self-efficacy among treatment-seeking smokers with current, past or no psychiatric diagnosis. *Addict Behav.* 2015;46:65-9. doi: 10.1016/j.addbeh.2015.03.002. Epub 2015 Mar 11.
- 15- Smorti M. Sensation seeking and self-efficacy effect on Adolescents risky driving and substance abuse. *Proced Soc Behav Sci.* 2014;140:638-42. DOI:10.1016/j.sbspro.2014.04.484.
- 16- Shikhifini A, Kavosian J, Ramazani V. Risk and protective factors of students' tendency to use drugs. *J Res Ment Health.* 2009;3(3):37-47. <https://www.noormags.ir/view/fa/articlepage/1057559/>
- 17- Ehert PJ, Ghaidarov TM, Labrie JW. Can you say no? Examining the relationship between drinking refusal self-efficacy and protective behavioral strategy use on alcohol outcomes. *Addict Behav.* 2013;38(4):1898-1904. <https://digitalcommons.lmu.edu/headsup>
- 18- Liu Y, Kornfield R, Bret R, Shaw BR, Shah DV, McTavish et al. Giving and receiving social support in online substance use disorder forums: How self-efficacy moderates effects on relapse. *Patient Educ Couns.* 2020;103(6):1125-1133. doi: 10.1016/j.pec.2019.12.015. Epub 2019 Dec 23.
- 19- Farnia V, Asadi P, Abdoli N, Radmehr F, Alikhani M, Khodamoradi M et al. Psychometric properties of the Persian version of General Self-Efficacy Scale (GSES) among substance abusers the year 2019-2020 in Kermanshah city. *Clin Epidemiol Global Health.* 2020;8:949-953. [https://cegh.net/article/S2213-3984\(20\)30069-5/pdf](https://cegh.net/article/S2213-3984(20)30069-5/pdf)
- 20- Borba M. The step-by-step plan to building moral intelligence, Nurtuing Kids Heart & Souls, National Educator Award, National council of self-esteem. Jossey-Bass. 2005. <http://worldofresearches.com>
- 21- Lennick D, kiel F. Moral Intelligence: Enhancing business performance and leadership success in turbulent times. 1st ed. prentice hall .Amazon. 2011. <https://www.amazon.com/Moral-Intelligence-2-0-Performance-Leadership/dp/0134457080>
- 22- Orbon M, Mercado J, Balila J. Effects of forgiveness

- therapy on recovery among residents of drug rehabilitation centers. *Peroced-Soc and Behav Sc*. 2015;165:12-20.
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.12.599>
- 23- Wongtongkam N, Russellward P, Day A, Winefield AH. The influence of protective and risk factors in individual, peer and school domains on Thai adolescents' alcohol and illicit drug use: A survey. *Addictive Behaviors*. 2014; 39(10):1447-51.
<https://ur.booksc.eu/book/26468725/c1b3af>.
- 24- Anisi, Hosseini M, Jahanbakhsh M. Developing and validation of identifying people in risk of addiction questionnaire (I.p.R.a). *Int J High Risk Behav Addict*. 2013;1(4):183-91. doi: 10.5812/ijhrba.8101. Epub 2013 Mar 12.
- 25- Sherer M, Maddux J. The self-efficacy scale: Construction and validation. *Psychol Rep*. 1982;51(2):663-71.
 DOI:10.2466/pr0.1982.51.2.663.
- 26- Sherer M, Worthington E, Hook JN, Campana K. Forgiveness and the Bottle: Promoting self-forgiveness in individuals who abuse alcohol. *J Addict*. 2011;30(4):382-95. doi: 10.1080/10550887.2011.609804.
- 27- Bahrami MA, Asami M, Fatehpanah A, Dehghanifathi A, Ahmaditehrani G. Level of moral intelligence of faculty members and staff of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd. *Iran J Med Ethics History*. 2012;5(6):76-88. [Persian]. <https://ijme.tums.ac.ir/article-1-95-fa.pdf>.
- 28- Asghari F, Ghasemijonineh R. Survey on the relationship between moral intelligence and religious tendencies with marital satisfaction in married teachers. *Family Couns Psychother*. 2013;4(1):65-85.
https://fcp.uok.ac.ir/article_9650.html?lang=en
- 29- Rabbanibavejdan M, Rabbanibavejdan M, Nikazin A, Kavyani N, KhezriMoghadam A. The relationship between mental health and general self-efficacy beliefs, Coping strategies and Locus of control in male drug abusers. *Addict Health*. 2011;3(3-4):111-8 85-102.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24494125/>
- 30- Chomsri P, Likhitsathian S, AramrattanaA, Siviroj A. Self-efficacy, sensation seeking, right attitude, and readiness to change among alcohol drinkers in a Thai vocational school. *Addict Behav Rep*. 2018;8:107-112.
<https://doi.org/10.1016/j.abrep.2018.08.006>.
- 31- Endler NS, Speer RL, Johnson JM, Flett GL. Controllability, coping, efficacy, and distress. *Eur J Personal*. 2000;14(3):245-64.
<https://psycnet.apa.org/record/2000-08495-004>
- 32- Benyon K, Hill S, Zadurin N, Mallen C. Coping strategies and self-efficacy as predictors of outcome in osteoarthritis: a systematic review. *Musculoskeletal Care*. 2010;8(4):224-36. doi: 10.1002/msc.187.
- 33- Thompson LY, Snyder CR, Hoffman L, Michael ST, Rasmussen HN, Billings LS. Dispositional forgiveness of self, other, and situations. *J Personal*. 2005;73(2):316-60. DOI: 10.1111/j.1467-6494.2005.00311.x.