

## Research Paper

# Structural Relationships of Substance Use Tendency in Adolescents: The Mediating Role of Assertiveness in Relation to Problem-Solving and Emotional Distress Tolerance

Niloofar Mikaeili<sup>\*1</sup>, Ali Beheshti Motlagh<sup>2</sup>, Gholamreza Sheikhzadeh<sup>3</sup>

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

2. PhD student in psychology, Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran

3. Master Student, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Islamic Azad University, Ardabil branch, Ardabil, Iran

Received: 2024/09/18

Revised: 2025/06/16

Accepted: 2025/06/16

Use your device to scan and read the article online



DOI:

10.71952/jpmm.2025.1184318

### Keywords:

Adolescents, Substance Consumption, Emotional Tolerance, Emotional Expression, Problem-Solving

### Abstract

**Introduction:** Substance use in adolescents has become an international problem with high individual and social costs. Adolescents who use substances are more likely to suffer from behavioral disorders and mental health problems. Therefore, this study aimed to investigate the structural relationships of substance use based on problem solving and distress tolerance with the mediating role of assertiveness in adolescents.

**Methods:** The method of this correlational study was structural equation modeling. The statistical population of the study was students studying in the first and second secondary schools of Bojnourd in the academic year 1401-1402, from which 207 students were selected by multi-stage cluster sampling method and participated in the study. Data were collected using the Farjad Addiction Tendency Questionnaire, the Heppner and Petersen Problem Solving Inventory, the Simmons and Gaher Distress Tolerance Scale and the Gambrill and Ritchie Assertiveness Inventory. The data were analyzed using structural modeling in the software Spss-23 and Lisrel-8.8.

**Findings:** The findings showed that there was a significant negative relationship between the tendency to use drugs with the problem-solving, emotional distress tolerance and assertiveness in adolescents. The results of the structural analysis showed that in addition to the direct effect, problem solving and emotional distress tolerance also indirectly affect the tendency to use drugs through assertiveness.

**Conclusion:** The findings showed that assertiveness mediated the effects of constructive problem solving and emotional distress tolerance on the substance use tendencies in adolescents. Strengthening assertiveness components along with improving problem-solving strategies and distress tolerance can serve as effective preventive mechanisms reducing tendency to use drugs.

**Citation:** Mikaeili N, Beheshti Motlagh A, Sheikhzadeh Gh. Structural Relationships of Substance Use Tendency in Adolescents: The Mediating Role of Assertiveness in Relation to Problem-Solving and Emotional Distress Tolerance. *Journal of Psychological Methods and Models*. 2025; 16 (59): 61- 78.

**\*Corresponding author:** Niloofar Mikaeili

**Address:** Professor, Department of Psychology, Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran

**Tell:** 09141972250

**Email:** nmikaeili@uma.ac.ir

## Extended Abstract

### Introduction

The issue of substance abuse among teenagers has become an international concern, leading to behavioral abnormalities, health issues, and increased involvement in the judicial system. Substance use, particularly drug addiction, can lead to physical, psychological, and social problems during adolescence, affecting cognitive abilities and problem-solving skills. Effective problem-solving styles can significantly impact adolescent development, enhancing creativity, self-efficacy, and academic success. However, ineffective problem-solving styles may hinder personal growth and contribute to feelings of inadequacy. Research indicates that teaching problem-solving skills to adolescents, especially those with cancer, reduces anxiety and increases satisfaction. Emotional resilience, including managing emotional distress, is crucial for effective problem-solving and decision-making under stress. Expressing emotions is essential for managing emotional distress, allowing individuals to find constructive ways to cope with anxiety and receive support from others. Social networks can be tools for expressing violence among teenagers, but educators can mitigate educational and moral damage through early expression of self-esteem. Cognitive flexibility and self-efficacy increase due to expressive behavior. This study aims to explore whether cognitive variables such as problem-solving and emotional resilience, mediated by expressive behavior, influence substance use tendencies in adolescents.

### Materials and Methods

This research aims to test the structural relationship model between substance consumption tendencies and emotional distress tolerance based on problem-solving styles, with the mediating role of self-expression among first and second-grade high school students in Bojnord City. The study is descriptive correlational and applied in purpose. The statistical population consists of all first and second-grade high schools in Bojnord city 1401. Due to the extensive number of schools, a multi-

stage cluster sampling method will be employed, selecting several schools and involving 207 students in the project. Data collection tools include:

**Addiction Tendency Questionnaire:** A standardized questionnaire designed to measure addiction tendencies in individuals, consisting of 16 questions across three dimensions: social, individual, and environmental. It uses a Likert scale to assess addiction tendencies, with scores ranging from 16 to 81, indicating a higher personal inclination towards addiction.

**Problem Solving Inventory:** Developed to measure how individuals react to daily issues, consisting of 35 questions divided into three sub-scales: trust in solving problems, avoidance approach style, and personal control. It uses a 6-point Likert scale for scoring, with a score range of 32 to 192, and has reported reliability coefficients between 0.72 and 0.85.

**Distress Tolerance Scale:** A self-report index measuring emotional distress tolerance, consisting of 15 items and four subscales related to emotional distress tolerance, negative emotion attraction, mental estimation of distress, and efforts to alleviate distress. It uses a 5-point Likert scale for scoring, with a total score range of 40 to 200, indicating higher levels of courage.

**Assertiveness Inventory:** Consisting of 40 questions covering various situations, assessing aspects such as initiating interactions, facing others, giving negative feedback, responding to criticisms, refusing demands, providing service in situations, insisting on awakening others' conscience, participating in joyful conversations, defining others, accepting personal flaws, and managing stressful situations. It uses a 5-point Likert scale for scoring, with a score range of 40 to 200, indicating higher levels of assertiveness.

The research was approved by the university group meeting and the ethics code was allocated under number IR.UMA.REC.1403.006. Permission letters were obtained from the Education Department, and the questionnaires were distributed either digitally through the Shad software groups or physically among students after explaining the principle of

confidentiality. Data analysis was conducted using SPSS-23 and structural equation modeling with LISREL software.

### Findings

This study involved 207 teenagers aged between 12 and 19 years, with an average age of 15.15 and a standard deviation of 1.63. The participants were 46.4% girls and 53.6% boys, distributed across grades seven to twelve. The research focused on variables related to substance use propensity, problem-solving style, emotional distress tolerance, and self-expression. The distribution of these variables was found to be normal and symmetric, based on the skewness and kurtosis values within the range of -2 to +2.

The study also explored the relationships among these variables, finding significant negative correlations at the 99% confidence level between substance use propensity and problem-solving style, emotional distress tolerance, and self-expression. Factor analysis was used to validate the questionnaire, confirming meaningful correlations between the observed items and the latent variables. Structural equation modeling was employed to examine the structural relationships, particularly focusing on the indirect effects of problem-solving and emotional distress tolerance on substance use propensity through self-expression.

The model fit indices indicated good fit, with CFI at 0.92, NFI at 0.91, GFI at 0.86, a chi-square-to-degree-of-freedom ratio of 2.12, and RMSEA at 0.074. Direct effects of problem-solving, emotional distress tolerance, and self-expression on substance use propensity were found to be significant at the 95% confidence level. Indirect effects were also identified using Sobel tests and Variance Accounted for (VAF), showing that problem-solving and emotional distress tolerance indirectly influence substance use propensity through self-expression, accounting for 20.9% and 22.1% of the variance respectively.

### Conclusion

This research investigates the structural relationships between substance consumption tendencies in adolescents and

problem-solving styles, emotional distress tolerance, and the mediating role of self-expression. It finds that constructive problem-solving styles and high emotional distress tolerance both directly reduce substance consumption tendencies among adolescents. These findings highlight the importance of enhancing problem-solving skills and teaching effective strategies for managing emotional distress as preventive approaches to reducing substance use among adolescents. Additionally, the study confirms the mediating role of self-expression; adolescents with higher self-expression abilities are less likely to consume substances even when facing emotional distress. This suggests that training in self-expression skills can significantly reduce the risk of substance use and should be a central focus in intervention and prevention programs. The study's limitations include not controlling for student substance use, family economic and social conditions, and not extending to other students. Recommendations include teaching emotional management skills to adolescents, encouraging positive thinking and solutions, practicing emotion recognition and relief, improving communication with others, designing programs to encourage creative problem-solving, and teaching how to analyze problems and seek logical and effective solutions.

### Ethical Considerations compliance with ethical guidelines:

This research has an ethics code approved by Mohaghegh Ardabili University numbered IR.UMA.REC.1403.006

### Funding

his research was conducted with the support of the Research Vice-Chancellorship of Mohaghegh Ardabili University.

### Authors' contributions

Design and conceptualization: Niloofar Mikaeili, Ali Beheshti Motlagh, gholamreza Sheykhzadeh.

Methodology and data analysis: Ali Beheshti Motlagh, Gholamreza Sheykhzadeh

Supervision and final writing: Niloofar  
Mikaeili, Ali Beheshti Motlagh

### Conflicts of interest

The authors declared no conflict of interest.

## مقاله پژوهشی

## روابط ساختاری گرایش به مصرف مواد در نوجوانان: نقش میانجی ابراز وجود در ارتباط با

## حل مسئله و تحمل پریشانی هیجانی

نیلوفر میکاییلی<sup>۱\*</sup>، علی بهشتی مطلق<sup>۲</sup>، غلامرضا شیخ زاده<sup>۳</sup>

۱. استاد، گروه روان شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان شناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران
۲. دانشجوی دکتری روان شناسی، گروه روان شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان شناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران
۳. دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده علوم تربیتی و روان شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اردبیل، اردبیل، ایران

## چکیده

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۶/۲۸

تاریخ داوری: ۱۴۰۴/۰۳/۲۶

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۳/۲۶

از دستگاه خود برای اسکن و خواندن  
مقاله به صورت آنلاین استفاده کنید



DOI:  
10.71952/jpmm.2025.1184318

## واژه های کلیدی:

نوجوانان، مصرف مواد، پریشانی هیجانی، ابراز  
وجود، حل مسئله

**مقدمه:** مصرف مواد در نوجوانان تبدیل به یک مشکل بین المللی با هزینه های گزاف در ابعاد فردی و اجتماعی شده است. نوجوانانی که مصرف کننده مواد هستند بیش تر به ناهنجاری های رفتاری و مشکلات سلامت روان مبتلا می شوند. از این رو، این مطالعه با هدف بررسی روابط ساختاری گرایش به مواد بر اساس حل مسئله و تحمل پریشانی با نقش میانجی ابراز وجود در نوجوانان انجام گرفت.

**روش:** روش این مطالعه همبستگی از نوع مدل یابی معادلات ساختاری بود. جامعه آماری پژوهش دانش آموزان مشغول به تحصیل در مدارس متوسطه اول و دوم شهر بجنورد در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ بود که از میان آن ها ۲۰۷ دانش آموز به روش نمونه گیری خوشه ای چندمرحله ای انتخاب و در پژوهش شرکت داده شدند. داده ها به وسیله پرسش نامه گرایش به اعتیاد فرجاد، سیاهه حل مسئله هینر و پترسن، مقیاس تحمل پریشانی سیمونز و گاهر و سیاهه ابراز وجود گمبریل و ریچی جمع آوری شد. داده ها با استفاده از مدل یابی ساختاری در نرم افزار Spss-۲۳ و Lisrel-۸.۸ تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته ها:** یافته ها نشان دادند که بین گرایش به مصرف مواد با حل مسئله، تحمل پریشانی هیجانی و ابراز وجود ارتباط منفی و معنی دار وجود دارد. نتایج تحلیل ساختاری نشان داد که حل مسئله و تحمل پریشانی هیجانی افزون بر اثر مستقیم، به طور غیرمستقیم و از راه ابراز وجود نیز بر گرایش به مصرف مواد تاثیر می گذارند.

**نتیجه گیری:** یافته ها نشان داد ابراز وجود اثر حل مسئله سازنده و تحمل پریشانی هیجانی بر گرایش به مصرف مواد را در نوجوانان میانجی گری می کند. تقویت مولفه های ابراز وجود مانند رد کردن تقاضاها و پاسخ به انتقادات همراه با بهبود استراتژی های حل مسئله و تحمل پریشانی می تواند به عنوان مکانیسم های پیشگیرانه مؤثر در کاهش گرایش به مواد عمل کنند.

\* نویسنده مسئول: نیلوفر میکاییلی

نشانی: استاد گروه روان شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان شناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.

تلفن: ۰۹۱۴۱۹۷۲۲۵

پست الکترونیکی: nmikaeili@uma.ac.ir

## مقدمه

مصرف مواد<sup>۱</sup> در نوجوانان تبدیل به یک مشکل بین‌المللی با هزینه‌های گزاف در ابعاد فردی و اجتماعی شده است. نوجوانانی که مصرف‌کننده مواد هستند، بیش‌تر به ناهنجاری‌های رفتاری و مشکلات سلامت روان مبتلا می‌شوند و این امر، احتمال درگیری نوجوان در سیستم قضایی را بالا می‌برد (۱). بر اساس پژوهش‌های انجام‌شده مصرف سیگار، الکل و مواد مخدر و همچنین، دخانیات جویدنی در بین نوجوانان شیوع بالایی دارد (۲،۳). مصرف مواد مخدر می‌تواند به مشکلات جسمی، روانی و اجتماعی در این دوره از زندگی افراد منجر شود. مصرف مواد مخدر نه تنها عواقب منفی برای سلامت فرد دارد، بلکه ممکن است توانایی‌های شناختی و حل مسئله<sup>۲</sup> نوجوان را نیز تحت تأثیر قرار دهد (۴).

حل مسئله می‌تواند تأثیر قابل‌توجهی بر رشد و شکل‌گیری شخصیت نوجوانان داشته باشد. حل مسئله به شیوه‌ها و روش‌هایی اطلاق می‌شود که افراد برای رویارویی با چالش‌ها و مسائل گوناگون به کار می‌برند. این روش‌ها می‌توانند تأثیر مستقیمی بر تفکر، خلاقیت، خودکارآمدی و پیشرفت تحصیلی نوجوانان داشته باشند (۵). در طول دوره نوجوانی، نوجوانان با چالش‌ها و مسائل پیچیده‌تری روبرو می‌شوند و نیاز به مهارت‌های حل مسئله بیش‌تری دارند. حل مسئله می‌تواند توانایی نوجوانان را در رویارویی با مشکلات تقویت کند و به آن‌ها کمک کند تا به شیوه‌هایی مؤثرتر با چالش‌ها برخورد کنند. برای مثال، نوجوانی که در حل مسئله با استفاده از رویکرد تحلیلی و منطقی بهتر عمل می‌کند، ممکن است در رویارویی با مشکلات تحصیلی یا روابط اجتماعی موفق‌تر عمل کند (۶). افزون بر این، حل مسئله می‌تواند خلاقیت نوجوانان را تحریک کند. با تشویق نوجوانان به استفاده از روش‌های خلاقانه و جدید در حل مسائل، آن‌ها می‌توانند مهارت‌های خلاقیت خود را تقویت کنند و ایده‌های نوآورانه‌تری را به ارمغان بیاورند. در مقابل، حل مسئله ناکارآمد ممکن است تأثیر منفی بر رشد نوجوانان داشته باشند. به عنوان مثال، نوجوانی که به طور مداوم از راه‌های ناکارآمد و غیرمؤثر در حل مسائل استفاده می‌کند، ممکن است احساس ناکامی و نارضایتی بودن از خود داشته باشد و از توانایی‌های او کاسته شود (۶،۷). بنابراین، یادگیری حل مسئله در دوره نوجوانی می‌تواند به رشد شخصیتی و تحصیلی نوجوانان کمک کند (۸). در نتایج پژوهش وایلولا و همکاران (۹) مشخص شد که آموزش مهارت‌های حل مسئله به نوجوانانی که مبتلا به بیماری سرطان هستند، باعث کاهش پریشانی آنان می‌شود. در پژوهشی لو و همکاران (۱۰) به این

نتیجه رسیدند که مهارت‌های حل مسئله نقش واسطه‌ای مهمی در سبک‌های سازگاری و مقابله‌ای نوجوانان مذهبی دارد. همچنین، در پژوهش مایکلسون و همکاران (۸) مشخص شد حل مسئله به عنوان یک رویکرد درمانی گسترده می‌تواند به تعدیل مشکلات عاطفی نوجوانان کمک کند تا استرس‌های خاصی را که تحمل می‌کنند، حل کنند و ذهنیت روشن‌تری نسبت به آینده داشته باشند. توانایی حل مسئله به ما کمک می‌کند تا در مواقع دشوار و استرس‌زا، راه‌حلهایی مؤثر بیابیم و بهترین تصمیمات را بگیریم. این در حالی است که توانایی تحمل پریشانی هیجانی<sup>۳</sup> می‌تواند در فرایند حل مسئله مفید باشد زیرا وجود استرس و هیجانات قوی می‌تواند توانایی تفکر منطقی و تحلیلی را مختل کند (۱۱).

تحمل پریشانی هیجانی به توانایی فرد برای مدیریت و کنترل احساسات ناشی از تنش‌ها، فشارها و رویارویی با موقعیت‌های استرس‌زا اشاره دارد. این مفهوم به قدرت فرد در مقابله با تنش‌های روزمره، پیشرفت در رویارویی با مشکلات و پایداری در رویارویی با وقایع ناراحت‌کننده و ناخوشایند مرتبط است (۱۲). تحمل پریشانی هیجانی نشان‌دهنده توانایی فرد در رویارویی با وضعیت‌های استرس‌زا و احساسات منفی است که ممکن است ناشی از فشارهای اجتماعی، مشکلات روزمره، تغییرات زندگی، رویدادهای ناگوار یا سایر عوامل باشد (۱۳). افرادی که تحمل پریشانی هیجانی بالا دارند، قادر به مدیریت و کنترل بهتر احساسات منفی هستند و به طور سازنده با آنها برخورد می‌کنند بدون آنکه تحت تأثیر آنها قرار گیرند یا رفتارهایی نامناسب انجام دهند (۱۴). تحمل پریشانی هیجانی شامل عواملی مانند آگاهی از احساسات، توانایی تنظیم هیجانات، توانایی مشارکت در فعالیت‌های استرس‌زا، توانایی ارتباط مؤثر و تأثیرگذار با دیگران، انعطاف‌پذیری، اعتمادبه‌نفس و خودتنظیمی است. این مهارت‌ها و ویژگی‌ها به فرد کمک می‌کنند تا با رویارویی با فشارها و تنش‌ها، هیجانات را کنترل کرده و بهترین راه‌حل‌ها را انتخاب کند (۱۵). تحمل پریشانی هیجانی یک مهارت قابل‌یادگیری است و با تمرین، آموزش و تجربه می‌توان آن را بهبود بخشید. توانایی تحمل پریشانی هیجانی می‌تواند به شکل عمده در بهبود سلامت روانی و ارتباطات مؤثر فردی و اجتماعی تأثیرگذار باشد (۱۶). در پژوهش لارازایل و همکاران (۱۷) مشخص شد که سطوح بالای تحمل پریشانی هم به عنوان یک عامل تفاوت فردی و هم به عنوان یک فرآیند در حال تغییر است و ممکن است انگیزه فرد را در تنظیم هیجان تغییر دهد. فراهانی و همکاران (۱۸) در پژوهشی به این نتیجه رسیدند که شرم درونی، انعطاف‌پذیری شناختی و

<sup>3</sup> emotional distress tolerance

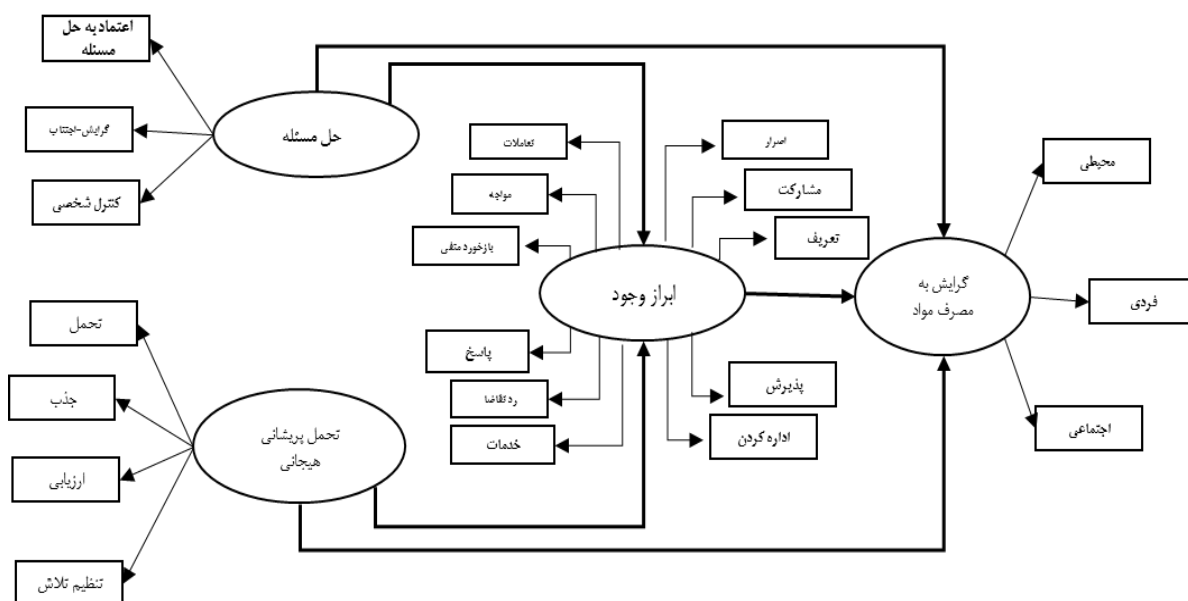
<sup>1</sup> Substance use

<sup>2</sup> Problem solving

تحمل پریشانی می‌توانند پیش‌بینی‌کننده شایستگی عاطفی اجتماعی باشند. همچنین، در پژوهش دیگری نشان داده شد که انتظارات منفی در زمینه کاهش وزن، تنظیم هیجان را دچار مشکل می‌کند اما اگر بیمار شاخص تحمل پریشانی خوبی داشته باشد کاهش وزن خوبی خواهد داشت (۱۹). به عنوان قسمتی از فرایند تحمل پریشانی، ابراز وجود<sup>۱</sup> و پذیرش احساسات مهم است. با قبول و ارزش‌گذاری بر احساسات خود، فرد می‌تواند بهترین راهکارها را برای مقابله با پریشانی‌ها پیدا کند و از راه ابراز وجود به دیگران، حمایت و کمک خود را از آنها دریافت کند (۲۰). ابراز وجود به معنای نشان دادن و بیان احساسات، نیازها، تفکرات و هویت شخصیتی است. این فرایند شامل بیان احساسات، نشان دادن خصوصیت‌ها و ویژگی‌های فردی، بیان نیازها و آرزوها، اعلام نظرات و دیدگاه‌ها و به طور کلی به خود پیوستن و حضور در جامعه می‌شود (۲۱). ابراز وجود برای ارتباطات انسانی بسیار مهم است، زیرا به فرد اجازه می‌دهد تا خود را به دیگران معرفی کند و با اطرافیان خود در ارتباط باشد. این شامل بیان احساسات مثبت مانند شادی، عشق، خوشحالی و همچنین، احساسات منفی مانند ناراحتی، خشم و اضطراب است (۲۲). همچنین، ابراز وجود به فرد امکان می‌دهد تا پیشنهادها، نظرات و دیدگاه‌های خود را بیان کند و در بحث‌ها و تبادل نظرها شرکت کند. این فرایند همچنین، مرتبط با نشان دادن و بیان ویژگی‌های فردی است. ابراز وجود به فرد امکان می‌دهد تا هویت شخصیتی خود، مقام و جایگاه خود را در جامعه به نمایش بگذارد و خود را به دیگران معرفی کند. این شامل نشان دادن استعدادها، علایق، مهارت‌ها و خصوصیت‌های فردی است (۲۳). مشخص شده است افرادی که احساسات خود را به صورت مستقیم و مناسب بیان می‌کنند، در مقایسه با کسانی که از روش‌های ابراز وجود غیرمستقیم (مانند فضای مجازی) استفاده می‌کنند، تحمل بیش‌تری در برابر استرس و پریشانی دارند (۲۵).

افرادی که از ابراز وجود مؤثر استفاده می‌کنند، به طور معناداری در حل مسائل شخصی و اجتماعی موفق‌تر هستند. این افراد تمایل بیش‌تری به استفاده از استراتژی‌های حل مسئله سازگارانه دارند (۲۶). افرادی که در بیان احساسات و ابراز خود مشکل دارند، بیش‌تر به سمت مصرف مواد می‌روند زیرا این رفتارها به عنوان یک مکانیسم مقابله‌ای ناسازگار عمل می‌کنند (۲۷). ابراز وجود باعث انعطاف‌پذیری شناختی و خودکارآمدی می‌شود (۲۸).

با توجه به بررسی پیشینه‌های موجود، پژوهشی که همزمان به بررسی نقش متغیرهای شناختی مانند حل مسئله و متغیرهای هیجانی مانند تحمل پریشانی هیجانی در گرایش به مصرف مواد پرداخته باشد، یافت نشد. این در حالی است که نوجوانان در دوران نوجوانی با تغییرات فیزیکی، شناختی و اجتماعی زیادی روبه‌رو می‌شوند. این تغییرات می‌توانند پریشانی‌های هیجانی را ایجاد کنند که ممکن است نوجوانان سعی کنند با مصرف مواد مخدر از آنها فرار کنند یا آرامش بیابند. در صورتی که نوجوانان نتوانند راه‌های سالم مدیریت و تحمل پریشانی‌های هیجانی خود را یاد بگیرند، احتمال مصرف مواد مخدر برای کاهش این پریشانی‌ها افزایش می‌یابد. از سوی دیگر، اگر نوجوانان به مهارت‌های حل مسئله مجهز نباشند و نتوانند به درستی راه‌حل‌های مؤثری را برای مشکلات خود پیدا کنند، ممکن است به جای حل مسئله و پیدا کردن راه‌حل‌های سازنده، به مصرف مواد مخدر روی آورده و آن را به عنوان یک راه فرار انتخاب کنند. همچنین، دوران نوجوانی دارای چالش‌های هیجانی و مسائل گوناگونی در زندگی است که اگر نوجوان قادر نباشد ابراز وجود مناسبی در این چالش‌ها داشته باشد، ممکن است دچار مشکلاتی مانند اعتیاد، گرایش به روابط نادرست و بیماری‌های روانپزشکی و جسمانی شود. لذا این پژوهش در پی این سوال بود که آیا حل مسئله و تحمل پریشانی هیجانی با نقش میانجی ابراز وجود بر گرایش به مصرف مواد در نوجوانان اثر گذار است؟



شکل ۱. مدل مفهومی روابط ساختاری گرایش به مصرف مواد بر اساس حل مسئله و تحمل پریشانی هیجانی با نقش میانجی ابراز وجود

## روش پژوهش

این پژوهش با هدف آزمون مدل روابط ساختاری گرایش به مصرف مواد بر اساس حل مسئله و تحمل پریشانی هیجانی با نقش میانجی ابراز وجود در نوجوانان دوره اول و دوم متوسطه شهرستان بجنورد انجام شد. این مطالعه از نظر ماهیت، توصیفی-همبستگی و از نظر هدف، کاربردی است. جامعه آماری شامل تمامی دانش‌آموزان دوره اول و دوم متوسطه شهرستان بجنورد در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ بود. با توجه به گستردگی جامعه، از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای استفاده شد. در مرحله نخست، جامعه به دو گروه تحصیلی (دوره اول و دوره دوم متوسطه) تقسیم شد. سپس، از هر دوره دو مدرسه (در مجموع چهار مدرسه) به صورت تصادفی از مناطق گوناگون شهرستان بجنورد (مرکزی، شمالی، جنوبی و حاشیه) انتخاب شد. در مرحله بعد، از هر مدرسه دو کلاس (در مجموع ۸ کلاس) به صورت تصادفی انتخاب شد. بر اساس اطلاعات مدارس، میانگین تعداد دانش‌آموزان در هر کلاس حدود ۳۰ نفر بود؛ بنابراین، انتظار می‌رفت حجم اولیه نمونه حدود ۲۴۰ نفر باشد. با این حال، به دلیل محدودیت‌های اجرایی نظیر عدم تمایل برخی دانش‌آموزان در پژوهش، غیبت در روز اجرای پرسش‌نامه یا حذف پرسش‌نامه‌های ناقص، در نهایت داده‌های ۲۰۷ دانش‌آموز وارد تحلیل شدند. این تعداد شامل ۹۶ دختر و ۱۱۱ پسر بود که به نسبت تقریباً مساوی در دو گروه تحصیلی دوره اول (۱۰۴ نفر) و دوره دوم (۱۰۳ نفر) توزیع شدند.

برای گردآوری داده‌ها از ابزار پژوهشی زیر استفاده شد:

**پرسش‌نامه گرایش به اعتیاد:** پرسش‌نامه استاندارد گرایش به اعتیاد فرجاد با هدف سنجش تمایل به اعتیاد در افراد تهیه و ساخته شده است. این پرسش‌نامه دارای ۱۶ سوال و سه جنبه اجتماعی، فردی و محیطی است و بر اساس طیف لیکرت نمره‌گذاری می‌شود. بنابراین، برای بدست آوردن نمره کلی پرسش‌نامه، مجموع نمره همه سوالات با هم جمع می‌شود. دامنه نمرات بین ۱۶ تا ۸۱ خواهد بود و هر چه این نمره بالاتر باشد، نشانگر مقدار تمایل بیش‌تر شخص پاسخ‌دهنده به مصرف مواد خواهد بود و برعکس (۳۰). در پژوهش حاضر، تمام گویه‌های پرسش‌نامه گرایش به مصرف مواد ضرایب همبستگی معناداری با نمره کل داشتند. از سوی دیگر، روایی سازه پرسش‌نامه به وسیله تحلیل عاملی مورد تایید قرار گرفت. مقدار بارهای عاملی تمام گویه‌ها در عامل مربوط به خود بیش‌تر از ۰/۳۰ بود. پایایی این پرسش‌نامه با استفاده از روش آلفای کرونباخ محاسبه شده و مقدار آن در یک پژوهش ۰/۸۲ و در پژوهش دیگری ۰/۷۹ بدست آمده است (۲۹،۳۰). در این پژوهش پایایی با استفاده از آلفای کرونباخ برای کل پرسش‌نامه ۰/۸۶ بدست آمد.

**سیاهه حل مسئله<sup>۱</sup>:** پرسش‌نامه حل مسئله هینر و پترسن با هدف اندازه‌گیری چگونگی واکنش افراد به مشکلات روزانه طراحی شده است. این پرسش‌نامه شامل ۳۵ سوال و سه زیرمقیاس است: اعتماد به حل مسائل، سبک گرایش-اجتناب و کنترل شخصی می‌باشد. این پرسش‌نامه در طیف لیکرت ۶

<sup>1</sup> Problem-Solving Inventory

درجه‌ای توسط آزمودنی تکمیل می‌شود. برای نمره‌گذاری، سوالات ۱، ۲، ۴، ۱۱، ۱۳، ۱۵، ۱۶، ۱۸ و ۲۸ معکوس نمره‌گذاری می‌شوند و دامنه نمرات بین ۳۲ تا ۱۹۲ می‌باشد. عبارات ۹، ۲۲ و ۲۹ عبارات اضافی می‌باشند (۳۱). در پژوهش حاضر، تمام گویه‌های مرتبط ضرایب همبستگی معناداری با زیرمقیاس مربوط به خود داشتند. از سوی دیگر، روایی سازه پرسش‌نامه به وسیله تحلیل عاملی مورد تایید قرار گرفت. مقدار بارهای عاملی تمام گویه‌ها در عامل مربوط به خود بیش‌تر از ۰/۳۰ بود. ضریب پایایی پرسش‌نامه با استفاده از روش آلفای کرونباخ توسط سازندگان آن بین ۰/۷۲ تا ۰/۸۵ گزارش شده است. همچنین، در پژوهش راستگو و همکاران پایایی این پرسش‌نامه براساس دو بار اجرا در فاصله دو هفته بین ۰/۸۳ تا ۰/۸۹ گزارش شده است (۳۲). در پژوهش حاضر پایایی با استفاده از آلفای کرونباخ برای کل پرسش‌نامه ۰/۹۱ بدست آمد.

**مقیاس تحمل پریشانی<sup>۱</sup>:** پرسش‌نامه تحمل پریشانی سیمونز و گاهر باهدف خودسنجی تحمل پریشانی هیجانی ابداع شده است (۳۳). این مقیاس دارای ۱۵ ماده و چهار خرده‌مقیاس به نام‌های تحمل پریشانی، جذب شدن به وسیله هیجانات منفی، برآورد ذهنی پریشانی و تنظیم تلاش‌ها برای تسکین پریشانی است. این پرسش‌نامه در یک طیف ۵ درجه‌ای لیکرت و سوال ۶ آن بصورت معکوس نمره‌گذاری می‌شود. در پژوهش حاضر، تمام گویه‌های مرتبط ضرایب همبستگی معناداری با زیرمقیاس مربوط به خود داشتند. از سوی دیگر، روایی سازه پرسش‌نامه به وسیله تحلیل عاملی مورد تایید قرار گرفت. مقدار بارهای عاملی تمام گویه‌ها در عامل مربوط به خود بیش‌تر از ۰/۳۰ بود. سیمونز و گاهر ضرایب آلفای کرونباخ را برای زیرمقیاس‌های تحمل پریشانی ۰/۷۲، جذب شدن به وسیله هیجانات منفی ۰/۸۲، برآورد ذهنی پریشانی ۰/۷۸ و تنظیم تلاش‌ها برای تسکین پریشانی ۰/۷۰ و برای کل مقیاس ۰/۸۲ گزارش کرده‌اند (۳۳). در پژوهش عزیزی و همکاران مقدار پایایی کل مقیاس به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۶ بدست آمده است (۳۳، ۳۴). در پژوهش حاضر پایایی با استفاده از آلفای کرونباخ برای کل پرسش‌نامه ۰/۸۲ بدست آمد.

**سیاهه ابراز وجود<sup>۲</sup>:** پرسش‌نامه ابراز وجود توسط گمبریل و ریچی ابداع شده‌است. هر گویه آن بیان‌کننده یک موقعیت است که فرد باید درجه نگرانی و احتمال پاسخ خود را در قبال آن مشخص سازد. این پرسش‌نامه دارای ۴۰ سوال و ۱۱ زیرمقیاس که شامل آغاز تعاملات، رویارویی با دیگران، دادن بازخورد منفی، پاسخ به انتقادات، رد کردن تقاضاها، توانایی دادن خدمت در

موقعیت‌ها، اصرار بر بیدار کردن وجدان دیگران، مشارکت در گفتگوهای شاد، تعریف کردن از دیگران، پذیرش نقص‌های فردی و توانایی اداره موقعیت‌های پردردسر می‌باشد. این پرسش‌نامه بر اساس طیف لیکرت نمره‌گذاری می‌شود و طیف نمرات آن بین ۴۰ تا ۲۰۰ است و نمره ۲۰۰ در فرد نشان‌دهنده جرات‌ورزی بالا در فرد است. اعتبار عاملی زیرمقیاس‌های آزمون اصلی به وسیله تحلیل عاملی مورد تایید قرار گرفته است (۳۵). در پژوهش حاضر، تمام گویه‌های مرتبط با ضرایب همبستگی معناداری با زیرمقیاس مربوط به خود داشتند. از سوی دیگر، روایی سازه پرسش‌نامه به وسیله تحلیل عاملی مورد تایید قرار گرفت. مقدار بارهای عاملی تمام گویه‌ها در عامل مربوط به خود بیش‌تر از ۰/۳۰ بود. ضریب پایایی این آزمون به روش آلفای کرونباخ توسط سازندگان ۰/۸۱ (۳۵) و توسط پژوهشگران دانشگاه علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه علامه طباطبائی و دانشگاه اصفهان ۰/۸۷ گزارش شده است (۳۶). در پژوهش حاضر پایایی با استفاده از آلفای کرونباخ برای کل پرسش‌نامه ۰/۸۹ بدست آمد. پس از تصویب عنوان پژوهش در جلسه گروه دانشکده و تخصیص کد اخلاق به شماره IR.UMA.REC.۱۴۰۳.۰۰۶، برای اجرای میدانی، معرفی‌نامه به اداره آموزش و پرورش برده شد و پس از اخذ مجوزهای لازم از اداره آموزش و پرورش لینک پرسش‌نامه‌ها در گوگل فرم ساخته شد و توسط مدیران مدارس در گروه‌های کلاسی که در نرم‌افزار شاد ایجاد شده بود، فرستاده شد. تعدادی پرسش‌نامه نیز بصورت فیزیکی بین دانش‌آموزان دوره اول و دوم متوسطه توزیع شد، گفتنی است قبل از تکمیل پرسش‌نامه‌ها توسط دانش‌آموزان، از اصل رازداری توسط پژوهشگر توضیحاتی به آنها داده شد. پس از تکمیل پرسش‌نامه‌ها داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار Spss-۲۳ و مدل ساختاری آن با نرم افزار Lisrel مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

### یافته‌ها

تعداد ۲۰۷ نفر نوجوان با میانگین سنی ۱۵/۳۳ و انحراف معیار ۱/۶۳ در بازه سنی ۱۲ تا ۱۹ سال در این مطالعه شرکت داشتند. از میان افراد شرکت‌کنندگان در پژوهش ۴۶/۴ درصد (۹۶ نفر) آنها دختر و ۵۳/۶ درصد (۱۱۱ نفر) پسر و ۱۷/۹ درصد (۳۷ نفر) مقطع هفتم، ۱۴/۵ درصد (۳۰ نفر) هشتم، ۲۵/۶ درصد (۵۳ نفر) نهم، ۱۹/۸ درصد (۴۱ نفر) دهم، ۱۴ درصد (۲۹ نفر) یازدهم و ۸/۲ درصد (۱۷ نفر) دوازدهم بودند.

<sup>2</sup> Assertiveness Inventory

<sup>1</sup> Distress Tolerance Scale

جدول ۱. توصیف متغیرهای پژوهش

| متغیر               | میانگین                           | انحراف معیار | چولگی | کشدگی |
|---------------------|-----------------------------------|--------------|-------|-------|
| گرایش به مصرف مواد  | محیطی                             | ۹/۱۶         | ۲/۹۵  | ۰/۲۵  |
|                     | فردی                              | ۷/۵۷         | ۲/۲۱  | -۰/۲۱ |
|                     | اجتماعی                           | ۱۳/۲۲        | ۴/۰۲  | ۱/۳۸  |
|                     | نمره کل                           | ۲۹/۹۶        | ۸/۱۰  | ۰/۳۹  |
| حل مسئله            | اعتماد به حل مسئله                | ۳۵/۴۸        | ۶/۸۵  | -۰/۴۰ |
|                     | سبک گرایش- اجتناب                 | ۵۴/۸۷        | ۱۰/۲۴ | -۰/۷۴ |
|                     | کنترل شخصی                        | ۱۶/۱۳        | ۳/۴۳  | ۰/۰۶  |
|                     | نمره کل                           | ۱۰۶/۴۹       | ۱۹/۳۳ | -۰/۷۱ |
| تحمل پریشانی هیجانی | تحمل پریشانی                      | ۷/۱۷         | ۲/۶۱  | -۰/۳۰ |
|                     | جذب شدن به وسیله هیجانات منفی     | ۷/۹۹         | ۲/۴۹  | -۰/۳۳ |
|                     | ارزیابی و برآورد ذهنی پریشانی     | ۱۵/۰۲        | ۴/۵۰  | -۰/۷۲ |
|                     | تنظیم تلاش‌ها برای تسکین پریشانی  | ۶/۶۱         | ۲/۳۷  | ۰/۹۳  |
|                     | نمره کل                           | ۳۶/۷۹        | ۹/۶۱  | -۰/۴۲ |
| ابراز وجود          | آغاز تعاملات                      | ۱۶/۶۵        | ۵/۹۰  | -۱/۱۹ |
|                     | مواجهه با دیگران                  | ۲۰/۰۴        | ۸/۰۴  | -۱/۳۶ |
|                     | دادن بازخورد منفی                 | ۱۵/۰۶        | ۵/۱۲  | -۱/۳۰ |
|                     | پاسخ به انتقادات                  | ۱۶/۱۸        | ۵/۶۴  | -۱/۱۳ |
|                     | رد کردن تقاضاها                   | ۱۳/۱۰        | ۴/۳۹  | -۱/۱۹ |
|                     | توانایی دادن خدمت در موقعیت‌ها    | ۱۲/۳۹        | ۴/۲۳  | ۱/۰۹  |
|                     | اصرار بر بیدار کردن وجدان دیگران  | ۵/۹۶         | ۲/۶۶  | -۱/۳۶ |
|                     | مشارکت در گفتگوهای شاد            | ۵/۹۴         | ۲/۳۸  | -۱/۲۷ |
|                     | تعریف کردن از دیگران              | ۶/۷۸         | ۲/۵۰  | -۱/۲۹ |
|                     | پذیرش نقض‌های فردی                | ۶/۸۴         | ۲/۴۷  | -۱/۳۱ |
|                     | توانایی اداره موقعیت‌های پر دردسر | ۵/۷۱         | ۲/۲۵  | -۱/۱۴ |
|                     | نمره کل                           | ۱۲۴/۶۷       | ۴۰/۶۱ | -۱/۲۲ |

مسئله، تحمل پریشانی هیجانی و ابراز وجود نرمال بوده و توزیع آن متقارن است. همچنین، مقدار کشیدگی آن‌ها نیز در بازه (۲، -۲) قرار دارد؛ این نشان می‌دهد توزیع متغیرهای پژوهش از کشیدگی نرمال برخوردار است.

در جدول ۱ میانگین و انحراف معیار متغیرهای گرایش به مصرف مواد، حل مسئله، تحمل پریشانی هیجانی و ابراز وجود نشان داده شده است. با توجه به نتایج بدست آمده مقدار چولگی مشاهده‌شده برای متغیرهای پژوهش در بازه (۲، -۲) قرار دارد؛ یعنی از لحاظ کجی متغیرهای گرایش به مصرف مواد، حل

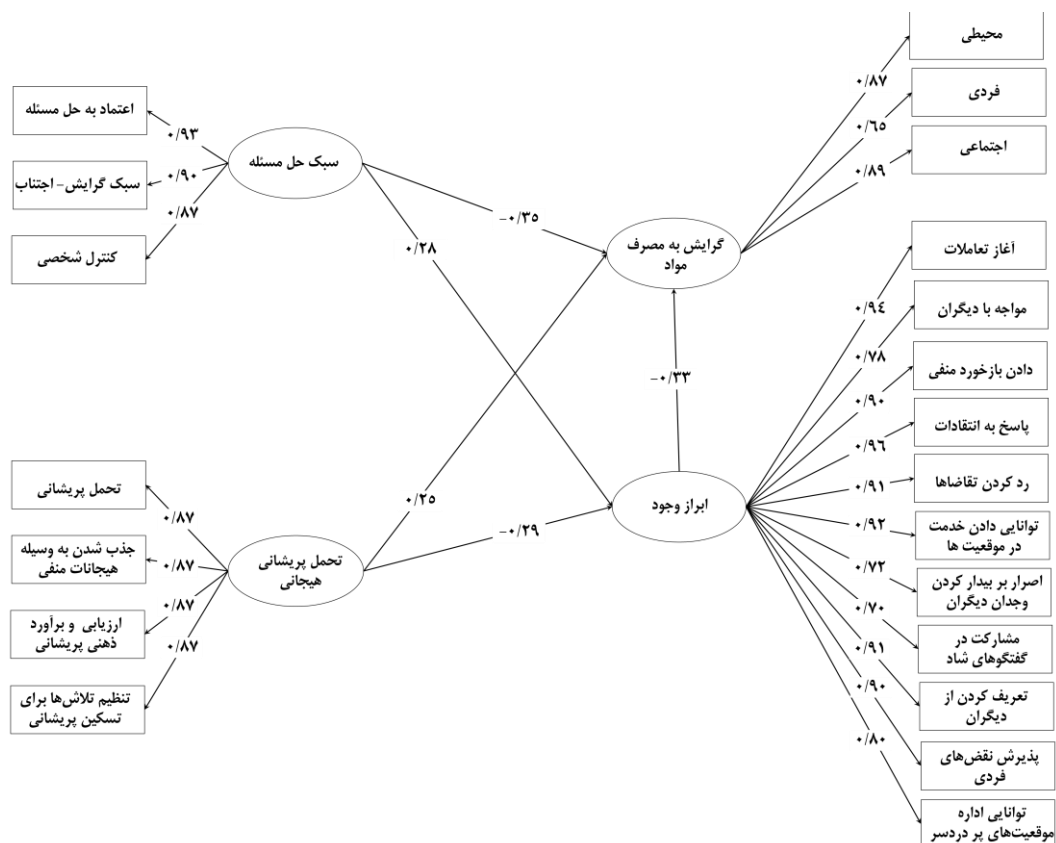
جدول ۲. ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش

| متغیرها             | گرایش به مصرف مواد | حل مسئله | تحمل پریشانی هیجانی | ابراز وجود |
|---------------------|--------------------|----------|---------------------|------------|
| گرایش به مصرف مواد  | ۱                  |          |                     |            |
| حل مسئله            | ***۰/۵۰-           | ۱        |                     |            |
| تحمل پریشانی هیجانی | ***۰/۴۴-           | ***۰/۴۲- | ۱                   |            |
| ابراز وجود          | ***۰/۴۳-           | ***۰/۳۰- | ***۰/۲۸-            | ۱          |

نتایج نشان داد تمامی متغیرها دارای آماره‌های چولگی میان  $-0/34$  تا  $1/23$  و کشیدگی میان  $-1/36$  تا  $1/38$  بودند. مقدار کجی و کشیدگی مشاهده‌شده برای تمام متغیرها در بازه  $2$  تا  $-2$  قرار داشت. یعنی از لحاظ کجی و کشیدگی متغیرها متقارن می‌باشند. در بررسی داده‌های پرت بر اساس مانده‌های استاندارد شده، با بررسی فاصله‌های کوک و لورژ این پیش‌فرض تأیید شد. بمنظور بررسی مفروضه خطی بودن متغیرها پس‌مانده‌های رگرسیون بررسی و مشخص شد که میان متغیرها انحراف از خطی بودن وجود ندارد. در بررسی هم‌خطی متغیرهای پیش‌بین، ضریب تحمل<sup>۱</sup> و ضریب تورم<sup>۲</sup> در مدل پیش‌بینی گرایش به مصرف مواد به ترتیب برای متغیرهای حل مسئله، تحمل پریشانی و ابراز وجود برابر با  $1/27$  ( $-0/79$ )،  $1/25$  ( $-0/80$ ) و  $1/13$  ( $-0/88$ ) بود. لذا، فرض عدم هم‌خطی برآورده شد. با توجه به مقدار آماره دوربین واتسون ( $1/63$ ) فرض همبستگی باقی‌مانده‌ها رد می‌شود زیرا قرار داشتن مقدار دوربین واتسون در دامنه  $5/5-1/2$  حاکی از رد شدن همبستگی باقی‌مانده‌ها می‌باشد. مقادیر ضریب استاندارد و معناداری مدل پژوهش در شکل ۲ نشان داده‌شده است.

نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد بین گرایش به مصرف مواد با حل مسئله ( $P < 0/01$ ;  $r = -0/50$ )، تحمل پریشانی هیجانی ( $P < 0/01$ ;  $r = -0/44$ ) و ابراز وجود ( $P < 0/01$ ;  $r = -0/43$ ) در سطح ۹۹ درصد ارتباط منفی و معنی‌دار برقرار است.

در این پژوهش از تحلیل عاملی تاییدی جهت بررسی روایی پرسش‌نامه‌ها استفاده گردید که بر اساس نتایج مشاهده گردید که تمام گویه‌های مرتبط با متغیرهای گرایش به مصرف مواد، حل مسئله، تحمل پریشانی هیجانی و ابراز وجود ضرایب همبستگی معناداری با متغیر مکنون دارا می‌باشند زیرا مقدار P-Value کوچکتر از  $0/05$  است. از سوی دیگر، مقدار بارهای عاملی تمام گویه‌ها بیش‌تر از  $0/30$  می‌باشد. همچنین، در این پژوهش جهت بررسی روابط ساختاری گرایش به مصرف مواد در نوجوانان بر اساس حل مسئله و تحمل پریشانی هیجانی با نقش میانجی ابراز وجود از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده گردید. پیش از انجام تحلیل‌ها، پیش‌فرض‌های لازم جهت اجرای معادلات ساختاری بررسی شد. در این پژوهش تمامی متغیرها در سطح فاصله‌ای اندازه‌گیری شدند. آماره‌های کجی و کشیدگی بررسی و



نمودار ۲. آزمون مدل پژوهش در حالت اعداد معنی داری

<sup>2</sup> tolerance

<sup>1</sup> VIF

اسکوئر بر درجه آزادی برابر ۲/۱۲، شاخص ریشه میانگین مربعات خطا برابر (RMSEA) ۰/۰۷۴ می‌باشد که با توجه به نتایج به‌دست‌آمده می‌توان گفت که مدل پژوهش از نظر شاخص‌های معنی‌داری و برازش مورد تأیید است.

بر اساس شاخص‌های برازندگی مدل پژوهش، شاخص برازش تطبیقی (CFI) برابر ۰/۹۲، شاخص برازش هنجار شده (NFI) برابر ۰/۹۱ و شاخص نیکویی برازش (GFI) برابر ۰/۸۶، نسبت کای

جدول ۳. اثرات مستقیم بین متغیرهای پژوهش

| متغیرها             | ضرایب استاندارد    | T مقدار | خطای استاندارد | معنی داری |
|---------------------|--------------------|---------|----------------|-----------|
| حل مسئله            | گرایش به مصرف مواد | ۰/۳۵-   | ۴/۵۳-          | ۰/۰۱ < P  |
| حل مسئله            | ابراز وجود         | ۰/۲۸    | ۳/۶۵           | ۰/۰۱ < P  |
| تحمل پریشانی هیجانی | گرایش به مصرف مواد | ۰/۲۹-   | ۳/۷۹-          | ۰/۰۱ < P  |
| تحمل پریشانی هیجانی | ابراز وجود         | ۰/۲۵    | ۳/۲۱           | ۰/۰۱ < P  |
| ابراز وجود          | گرایش به مصرف مواد | ۰/۳۳-   | ۴/۳۷-          | ۰/۰۱ < P  |

با میانجی‌گری ابراز وجود از آزمون تست سوبل و برای تعیین شدت اثر غیرمستقیم از راه میانجی از آماره‌ای به نام  $VAF^1$  استفاده شده است که نتایج آن در جدول ۴ ارائه گردیده است.

با توجه به جدول ۳ اثر مستقیم متغیرهای حل مسئله، تحمل پریشانی هیجانی و ابراز وجود بر گرایش به مصرف مواد در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنی‌دار می‌باشد. برای بررسی اثر غیرمستقیم حل مسئله و تحمل پریشانی هیجانی بر گرایش به مصرف مواد

جدول ۴. نتایج تحلیل اثرات غیرمستقیم

| فرضیه پژوهش         | T-sobel            | ضریب مسیر استاندارد | آماره VAF | نتیجه آزمون |
|---------------------|--------------------|---------------------|-----------|-------------|
| حل مسئله            | گرایش به مصرف مواد | ۸/۰۳۸               | ۰/۰۹۲     | ۰/۲۰۹       |
| تحمل پریشانی هیجانی | گرایش به مصرف مواد | ۶/۹۶۰               | ۰/۰۸۳     | ۰/۲۲۱       |

## بحث

این پژوهش با هدف بررسی روابط ساختاری گرایش به مصرف مواد در نوجوانان بر اساس حل مسئله و تحمل پریشانی هیجانی با نقش میانجی ابراز وجود انجام گرفت. یافته اول این پژوهش این بود که حل مسئله بر گرایش به مصرف مواد نوجوانان به طور معنادار و منفی اثر مستقیم دارد. نتایج این مطالعه با پژوهش‌های لو و همکاران (۱۰)، مایکلسون و همکاران (۸) و محمودی و همکاران (۴۱) همسو بود. این یافته با توجه به سه مؤلفه حل مسئله (اعتماد به حل مسئله، سبک گرایش-اجتناب، و کنترل شخصی) قابل تبیین است. اعتماد به حل مسئله به عنوان باور فرد به توانایی‌هایش در مقابله مؤثر با چالش‌ها، با کاهش گرایش به مصرف مواد از راه کاهش نیاز به فرار از مشکلات همبستگی دارد. این یافته با مطالعات پیشین (۸، ۱۰) مبنی بر نقش

با توجه به مدل ساختاری پژوهش که با ضرایب معناداری مشاهده می‌شود، میزان آماره تی غیرمستقیم (تی سوبل) بین متغیرهای بالا خارج از بازه (۱/۹۶ & -۱/۹۶) است؛ لذا اثر غیرمستقیم حل مسئله و تحمل پریشانی هیجانی بر گرایش به مصرف مواد پذیرفته می‌شود. بنابراین، حل مسئله و تحمل پریشانی هیجانی افزون بر اثر مستقیم، به طور غیرمستقیم و از راه ابراز وجود نیز بر گرایش به مصرف مواد تأثیر می‌گذارند. با توجه به مقدار بدست‌آمده برای آماره VAF مشاهده می‌شود که ۲۰/۹ درصد تأثیر حل مسئله و ۲۲/۱ درصد تأثیر تحمل پریشانی هیجانی بر گرایش به مصرف مواد از راه ابراز وجود می‌تواند تبیین شود.

<sup>1</sup> Variance accounted for

مهارت‌های حل مسئله در کاهش رفتارهای پرخطر همسو است. سبک گرایش-اجتناب نیز نشان‌دهنده تمایل به رویارویی مستقیم یا اجتناب از مشکلات است؛ نوجوانان با سبک گرایش، با مدیریت مؤثرتر استرس و کاهش گرایش به مصرف مواد به‌عنوان مکانیسم مقابله‌ای ناکارآمد، همراه هستند. در نهایت، کنترل شخصی به عنوان توانایی تنظیم واکنش‌ها در موقعیت‌های چالش‌برانگیز، از راه مهار پاسخ‌های هیجانی ناکارآمد با کاهش گرایش به مصرف مواد مرتبط است. این سازوکارها بویژه بر مؤلفه فردی (مانند تصمیم‌گیری نادرست) و اجتماعی (مانند فشار همسالان) گرایش به مصرف مواد تأثیرگذار هستند. یافته‌ها تأکید می‌کنند که تقویت مؤلفه‌های حل مسئله می‌تواند به‌عنوان یک استراتژی پیشگیرانه در کاهش گرایش به مصرف مواد عمل کند. به‌طور خاص، آموزش اعتماد به حل مسئله می‌تواند به نوجوانان کمک کند تا به جای فرار از مشکلات از راه مصرف مواد، راه‌حل‌های سازنده بیابند. همچنین، کاهش سبک اجتناب و تقویت کنترل شخصی می‌تواند به کاهش آسیب‌پذیری در برابر عوامل محیطی (مانند دسترسی آسان به مواد) و اجتماعی (مانند تأثیرگذاری همسالان) منجر شود. این نتایج با مدل دوگانه پردازش هیجانات سازگار است که بر نقش استراتژی‌های سازگار در کاهش رفتارهای پرخطر تأکید دارد (۱۰). بنابراین، مداخلات آموزشی متمرکز بر این مؤلفه‌ها می‌تواند به عنوان بخشی از برنامه‌های پیشگیری از اعتیاد در نوجوانان مؤثر واقع شوند.

یافته دوم این پژوهش این بود که تحمل‌پریشانی هیجانی بر گرایش به مصرف مواد در نوجوانان به‌طورمعنادار و منفی اثر مستقیم دارد. نتایج این مطالعه با پژوهش‌های لاررازیل و همکاران (۱۷)، فراهانی و همکاران (۱۸) و رضایی و همکاران (۴۲) همسو بود. در تبیین این رابطه می‌توان بیان داشت تحمل‌پریشانی هیجانی به‌عنوان توانایی مقابله با احساسات ناخوشایند، با کاهش مؤلفه فردی گرایش به مصرف مواد همراه است. جذب شدن توسط هیجانات منفی نشان‌دهنده تمایل به غرق‌شدن در احساسات منفی است که با افزایش مؤلفه اجتماعی گرایش به مصرف مواد (مانند تأثیرگذاری همسالان) همبستگی مثبت دارد. در مقابل، ارزیابی ذهنی‌پریشانی و تنظیم تلاش برای تسکین با کاهش مؤلفه محیطی گرایش به مصرف مواد (مانند دسترسی آسان به مواد) مرتبط هستند. این نتایج تأکید می‌کنند که نوجوانانی که نمرات پایین‌تری در مؤلفه جذب شدن توسط هیجانات منفی دارند، کم‌تر تحت تأثیر عوامل محیطی و اجتماعی قرار می‌گیرند. این یافته‌ها نشان می‌دهند که تقویت مؤلفه‌های سازگاران‌ه تحمل‌پریشانی (مانند ارزیابی ذهنی و تنظیم تلاش) می‌تواند به کاهش آسیب‌پذیری نوجوانان در برابر مصرف مواد کمک کند. به‌طور خاص، آموزش ارزیابی ذهنی‌پریشانی می‌تواند

به نوجوانان کمک کند تا شدت احساسات منفی را به‌درستی تشخیص داده و از واکنش‌های ناکارآمد مانند مصرف مواد اجتناب کنند. همچنین، کاهش جذب شدن توسط هیجانات منفی از راه مداخلات شناختی-رفتاری می‌تواند به کاهش تأثیر عوامل اجتماعی (مانند فشار همسالان) بر گرایش به مصرف مواد منجر شود.

یافته سوم این پژوهش این بود که ابراز وجود بر گرایش به مصرف مواد در نوجوانان به‌طورمعنادار و منفی اثر مستقیم دارد. نتایج این یافته با نتایج قربان‌پور و همکاران (۲۸)، میرزا و همکاران (۲۵) و عاطفی‌فر و همکاران (۴۳) همسو بود. رد کردن تقاضاها به‌عنوان توانایی مقابله با فشارهای اجتماعی (مثلاً ترغیب همسالان به مصرف مواد) با کاهش مؤلفه اجتماعی گرایش به مصرف مواد همبستگی معناداری دارد. این یافته با مطالعات پیشین (۲۸) مبنی بر نقش ابراز وجود در کاهش آسیب‌پذیری نوجوانان در برابر فشارهای اعتیادآور همسو است. پاسخ به انتقادات نیز با کاهش مؤلفه فردی گرایش به مصرف مواد (مانند تصمیم‌گیری نادرست تحت تأثیر انتقادات) مرتبط است. این امر نشان می‌دهد نوجوانانی که مهارت‌های مقابله با انتقادات را دارند، کم‌تر از مصرف مواد به‌عنوان مکانیسم دفاعی استفاده می‌کنند. مؤلفه توانایی اداره موقعیت‌های پردردسر نشان می‌دهد که نوجوانان مهارت‌های حل تعارض و مدیریت استرس را دارند که به کاهش مؤلفه محیطی گرایش به مصرف مواد (مانند دسترسی آسان به مواد) منجر می‌شود. افزون بر این، مشارکت در گفتگوهای شاد و آغاز تعاملات با افزایش حمایت اجتماعی همبستگی دارد که به کاهش نیاز به مصرف مواد به‌عنوان منبع ارتباطی کمک می‌کند. این نتایج تأکید می‌کنند که ابراز وجود سالم، نوجوانان را قادر می‌سازد تا از راه تعاملات مؤثر و مدیریت استرس، خود را از مصرف مواد دور نگه دارند. این یافته‌ها نشان می‌دهند که تقویت مؤلفه‌های ابراز وجود می‌تواند به‌عنوان یک استراتژی پیشگیرانه مؤثر عمل کند. به‌طور خاص، آموزش رد کردن تقاضاها می‌تواند به نوجوانان کمک کند تا در برابر فشارهای اجتماعی مقاومت کنند. همچنین، تقویت پاسخ به انتقادات و اداره موقعیت‌های پردردسر می‌تواند به کاهش آسیب‌پذیری در برابر عوامل فردی و محیطی منجر شود. این نتایج با پژوهشی که نقش ابراز وجود را در کاهش آمادگی اعتیاد تأیید می‌کنند همسو هستند (۲۵).

یافته چهارم این پژوهش این بود که حل مسئله با نقش میانجی ابراز وجود بر گرایش به مصرف مواد نوجوانان اثر غیرمستقیم دارد. این یافته با نتایج آدامز و وایلد (۳۷)، لی و کیم (۳۸) و وو و همکاران (۴۴) همسو بود. میانجیگری ابراز وجود برای تأثیر قدرت حل مساله بر کاهش گرایش به مصرف مواد در

نوجوانان از راه مؤلفه‌های حل مسئله (اعتماد به حل مسئله، سبک گرایش-اجتناب، و کنترل شخصی) و مؤلفه‌های ابراز وجود (رد کردن تقاضاها، پاسخ به انتقادات، و اداره موقعیت‌های پردردسر) قابل تبیین است. اعتماد به حل مسئله با تقویت رد کردن تقاضاها و پاسخ به انتقادات در ابراز وجود، منجر به کاهش مؤلفه اجتماعی گرایش به مصرف مواد (مانند فشار همسالان) می‌شود. این یافته با مطالعات مبنی بر نقش مهارت‌های مقابله‌ای سازنده در کاهش آسیب‌پذیری نوجوانان همسو است (۳۷). سبک گرایش-اجتناب نیز با کاهش توانایی اداره موقعیت‌های پردردسر همبستگی دارد که این امر می‌تواند به افزایش مؤلفه محیطی گرایش به مصرف مواد (مانند دسترسی آسان به مواد) منجر شود. پیوند بین حل مسئله و مؤلفه‌های ابراز وجود مؤلفه کنترل شخصی در حل مسئله با مشارکت در گفتگوهای شاد و تعریف کردن از دیگران در ابراز وجود همبستگی مثبت دارد. این مهارت‌ها با کاهش مؤلفه فردی گرایش به مصرف مواد (مانند تصمیم‌گیری نادرست تحت تأثیر هیجانات منفی) مرتبط است. به‌طور خاص، نوجوانانی که توانایی کنترل شخصی بالایی دارند، از راه افزایش تعاملات سازنده و کاهش تأثیرپذیری از انتقادات منفی، کمتر به مصرف مواد روی می‌آورند. این نتایج با پژوهشی که نقش ابراز وجود را در کاهش آمادگی اعتیاد تأیید می‌کنند سازگار است (۲۸). این یافته‌ها نشان می‌دهند که مداخلات آموزشی مبتنی بر حل مسئله باید به تقویت مؤلفه‌های ابراز وجود مرتبط (مانند رد کردن تقاضاها و اداره موقعیت‌های پردردسر) تمرکز کنند. برای مثال، آموزش سبک گرایش در حل مسئله می‌تواند به نوجوانان کمک کند تا در برابر فشارهای اجتماعی مقاومت کنند و از راه افزایش پذیرش نقص‌های فردی، نیاز به فرار از مشکلات از راه مصرف مواد را کاهش دهند.

یافته پنجم این پژوهش این بود که تحمل پریشانی هیجانی با نقش میانجی ابراز وجود بر گرایش به مصرف مواد در نوجوانان اثر غیرمستقیم دارد. نتایج این یافته با نتایج چانگ و همکاران (۳۹)، کلین (۴۰) و عطابد و همکاران (۲) همسو بود. تحمل پریشانی هیجانی با تقویت رد کردن تقاضاها و پاسخ به انتقادات در ابراز وجود، منجر به کاهش مؤلفه اجتماعی گرایش به مصرف مواد (مانند فشار همسالان) می‌شود. این یافته با مطالعات مبنی بر نقش تحمل پریشانی در کاهش آسیب‌پذیری نوجوانان همسو است (۳۹). جذب شدن توسط هیجانات منفی نیز با کاهش ارزیابی ذهنی پریشانی همبستگی دارد که می‌تواند به افزایش مؤلفه فردی گرایش به مصرف مواد (مانند تصمیم‌گیری نادرست) منجر شود. مؤلفه تنظیم تلاش برای تسکین در تحمل پریشانی با توانایی اداره موقعیت‌های پردردسر و مشارکت در گفتگوهای شاد در ابراز وجود همبستگی مثبت دارد. این مهارت‌ها با کاهش

مؤلفه محیطی گرایش به مصرف مواد (مانند دسترسی آسان به مواد) مرتبط است. به‌طور خاص، نوجوانانی که توانایی تنظیم تلاش بالایی دارند، از راه افزایش تعاملات سازنده و کاهش تأثیرپذیری از شرایط محیطی استرس‌زا، کمتر به مصرف مواد روی می‌آورند. این نتایج با پژوهشی که نقش ابراز وجود را در کاهش آمادگی اعتیاد تأیید می‌کنند سازگار است (۴۰). این یافته‌ها نشان می‌دهند که مداخلات آموزشی مبتنی بر تحمل پریشانی باید به تقویت مؤلفه‌های ابراز وجود مرتبط (مانند ارزیابی ذهنی پریشانی و تنظیم تلاش) تمرکز کنند. به‌طور مثال، آموزش ارزیابی ذهنی پریشانی می‌تواند به نوجوانان کمک کند تا شدت احساسات منفی را به‌درستی تشخیص داده و از واکنش‌های ناکارآمد مانند مصرف مواد اجتناب کنند. همچنین، تقویت پاسخ به انتقادات و اداره موقعیت‌های پردردسر می‌تواند به کاهش آسیب‌پذیری در برابر عوامل فردی و محیطی منجر شود.

### نتیجه‌گیری

این پژوهش به بررسی روابط ساختاری گرایش به مصرف مواد در نوجوانان با توجه به حل مسئله و تحمل پریشانی هیجانی و نقش میانجی ابراز وجود پرداخته است. نتایج نشان داد که حل مسئله سازنده و تحمل پریشانی هیجانی بالا، هر دو به‌طور مستقیم با کاهش گرایش به مصرف مواد در نوجوانان مرتبط هستند. این یافته‌ها اهمیت توجه به تقویت مهارت‌های حل مسئله و آموزش راهبردهای مؤثر برای مدیریت پریشانی هیجانی را به عنوان رویکردهای پیشگیرانه در کاهش مصرف مواد در میان نوجوانان برجسته می‌سازد. افزون بر این، نقش میانجی ابراز وجود در این مطالعه تأیید شد، به طوری که نوجوانانی که دارای توانایی بالای ابراز وجود هستند، حتی در رویارویی با مشکلات و پریشانی‌های هیجانی، کمتر به مصرف مواد گرایش پیدا می‌کنند. این نتایج نشان می‌دهد که آموزش مهارت‌های ابراز وجود می‌تواند تأثیر قابل‌توجهی در کاهش خطر مصرف مواد داشته باشد و باید به عنوان یکی از محورهای اصلی در برنامه‌های مداخله‌ای و پیشگیرانه مورد توجه قرار گیرد. به‌طور کلی، یافته‌های این پژوهش می‌تواند مبنای تدوین سیاست‌ها و برنامه‌های آموزشی و درمانی مؤثر برای کاهش مصرف مواد در نوجوانان باشد.

از جمله محدودیت‌های این مطالعه عدم کنترل مصرف ماده توسط دانش‌آموزان و عدم کنترل شرایط اقتصادی و اجتماعی خانواده‌ها بود. همچنین، طراحی مقطعی جمع‌آوری داده‌ها در یک زمان واحد، امکان بررسی روابط علی بلندمدت را محدود می‌کند. در انتها به پژوهشگران آتی پیشنهاد می‌شود طراحی برنامه‌های آموزشی متمرکز بر سبک گرایش در حل مسئله و تنظیم تلاش برای تسکین پریشانی بمنظور تقویت مهارت‌های مقابله‌ای

رد کردن تقاضاهای نامناسب) می‌تواند به کاهش تأثیر فشارهای اجتماعی بر مصرف مواد کمک کند. این رویکردها نه تنها به کاهش گرایش به مصرف مواد، بلکه به تقویت سلامت روان نوجوانان نیز منجر خواهند شد.

### ملاحظات اخلاقی پیروی از اصول اخلاق پژوهش

این پژوهش دارای کد اخلاق به شماره IR.UMA.REC.1403.006 مصوب دانشگاه محقق اردبیلی می‌باشد.

### حامی مالی

این پژوهش با حمایت معاونت پژوهشی دانشگاه محقق اردبیلی انجام گرفت.

### مشارکت نویسندگان

### تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان، این مقاله فاقد هرگونه تعارض منافع بوده است.

نوجوانان انجام گیرد. بررسی تغییرات بلندمدت اثرات میانجی ابراز وجود بر گرایش به مصرف مواد، بویژه در جوامع فرهنگی متفاوت مورد مطالعه قرار گیرد. پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آینده، مدل ساختاری حاضر را در جوامع گوناگون فرهنگی و اقلیمی مانند شهرهای بزرگ یا مناطق روستایی مورد آزمون قرار دهند تا قابلیت تعمیم یافته‌ها افزایش یابد. هم‌چنین، استفاده از روش‌های آمیخته (کیفی-کمی) برای درک عمیق‌تر مکانیسم‌های روان‌شناختی مرتبط با مصرف مواد در نوجوانان ضروری است. بویژه، بررسی نقش عوامل نوروبیولوژیکی (مانند واکنش‌های سیستم عصبی سمپاتیک) در تعامل با متغیرهای روان‌شناختی می‌تواند ابعاد جدیدی را در این زمینه روشن کند. توصیه می‌شود برنامه‌های مداخله‌ای مبتنی بر آموزش حل مسئله سازنده و تحمل پریشانی هیجانی با تأکید بر تقویت ابراز وجود، در محیط‌های آموزشی و درمانی اجرا شوند. برای مثال، گنجاندن تکنیک‌هایی مانند سایکودرام (برای تقویت ابراز وجود) یا تمرینات ذهن‌آگاهی (برای افزایش تحمل پریشانی) در برنامه‌های پیشگیری از اعتیاد می‌تواند کارآمدی این مدل را عملیاتی کند. برنامه‌های پیشگیری از اعتیاد باید به تقویت مهارت‌های حل مسئله (مانند اعتماد به توانایی‌های شخصی) و تحمل پریشانی (مانند ارزیابی منطقی هیجانات منفی) بپردازند. هم‌چنین، آموزش ابراز وجود مؤثر (مثلاً

## References

1. Tremblay M, Baydala L, Khan M, Currie C, Morley K, Burkholder C, Stillar A. Primary substance use prevention programs for children and youth: a systematic review. *Pediatrics*, 2020, 146(3).
2. Habibi Nasab M, Rajab Alipour MR, Shah Esmaeili Nejad A, Merzaei M, Iranpour A. Prevalence of chewing tobacco and related factors among adolescents in south-east of Iran (2018). *Journal of Gorgan University of Medical Sciences*. 2020 Dec 10; 22(4):99-105.
3. Omidpour A, Kabini Moghadam S, Miyandehi H. 2021. Prevalence of Smoking, Alcohol and Drug Use Among Adolescent Students in Guilan Province. *SJNMP*, 7 (1):46-59
4. Brumback T, Thompson W, Cummins K, Brown S, Tapert S. Psychosocial predictors of substance use in adolescents and young adults: Longitudinal risk and protective factors. *Addictive behaviors*, 2021, 121, 106985.
5. Wallén A, Eberhard S, Landgren K. The experiences of counsellors offering problem-solving therapy for common mental health issues at the youth friendship bench in Zimbabwe. *Issues in Mental Health Nursing*, 2021, 2(9), 808-817.
6. Krause K R, Courtney D B, Chan B W, Bonato S, Aitken M, Relihan J, Szatmari P. Problem-solving training as an active ingredient of treatment for youth depression: a scoping review and exploratory meta-analysis. *BMC psychiatry*, 2021, 21(1), 1-14.
7. Malik K, Michelson D, Doyle A M, Weiss H A, Greco G, Sahu R, Patel V. Effectiveness and costs associated with a lay counselor-delivered, brief problem-solving mental health intervention for adolescents in urban, low-income schools in India: 12-month outcomes of a randomized controlled trial. *PLoS Medicine*, 2021, 18(9), e1003778.
8. Michelson D, Hodgson E, Bernstein A, Chorpita B F, Patel V. Problem solving as an active ingredient in indicated prevention and treatment of youth depression and anxiety: An integrative review. *Journal of Adolescent Health*, 2022, 71(4), 390-405.
9. Viola A S, Kwok G, Levonyan-Radloff K, Manne S L, Noll R B, Phipps S, Devine K A. Feasibility and acceptability of bright IDEAS-  
young adults: A problem-solving skills training intervention. *Cancers*, 2022, 14(13), 3124.
10. Lo B C Y, Tang C M, Ng T K, Wang H. Authoritative Parenting Style and Youth Religiosity: The Mediating Role of Problem-Solving In Asian Spiritualities and Social Transformation, Singapore: Springer Nature Singapore, (pp. 145-159). 2023.
11. Rezaie Z, Afshari B, Balagabri Z. Effects of dialectical behavior therapy on emotion regulation, distress tolerance, craving, and depression in patients with opioid dependence disorder. *Journal of Contemporary Psychotherapy*, 1-10. 2021.
12. Benuto LT, Yang Y, Bennett N, Lancaster C. Distress tolerance and emotion regulation as potential mediators between secondary traumatic stress and maladaptive coping. *Journal of interpersonal violence*, 2022, 37(13-14).
13. Takhayori M, Fakhri M, Hasanzadeh R. The mediating role of cognitive emotion regulation in the relationship between object relationships and emotional distress tolerance in nursing students of Tehran University. *Iranian Journal of Medical Education*, 2021, 21, 297-307.
14. Soltanabadi S, Adibi M, khaki Z, hazrati S, & alimehdi M. The Role of Cognitive Emotion Regulation and Tolerance of Emotional Distress in Predicting Resilience During the COVID-19 Pandemic outbreak. *Social Cognition*, 2022, 10(20), 39-58.
15. Harvey A M, Kisley M A. Effects of emotion, emotional tolerance, and emotional processing on reasoning. *Cognition and Emotion*, 2023, 37(6), 1090-1104.
16. Mattingley S, Youssef G J., Manning V, Graeme L, Hall K. Distress tolerance across substance use, eating, and borderline personality disorders: A meta-analysis. *Journal of affective disorders*, 2022, 300, 492-504.
17. Larrazabal M A, Naragon-Gainey K, Conway C C. Distress tolerance and stress-induced emotion regulation behavior. *Journal of Research in Personality*, 2022, 99, 104243.
18. Farahani H, Azadfallah P, Watson P, Qaderi K, Pasha A, Dirmina F, Rashidi K. Predicting the Social-Emotional Competence Based on Childhood Trauma, Internalized Shame, Disability/Shame Scheme, Cognitive

- Flexibility, Distress Tolerance and Alexithymia in an Iranian Sample Using Bayesian Regression. *Journal of Child & Adolescent Trauma*, 2023, 16(2), 351-363.
19. Burr E K, Dvorak R D, Peterson R, De Leon A N. Greater negative affect reduction expectancies moderate the interactive relationship between emotion regulation difficulties and distress tolerance in predicting loss-of-control eating. *British Journal of Health Psychology*, 2023, 28(1), 47-61.
  20. Haeyen S, Noorthoorn E. Validity of the self-expression and emotion regulation in art therapy scale (SERATS). *Plos one*, 2021, 16(3), e0248315.
  21. Charmaraman L, Hodes R, Richer A M. Young sexual minority adolescent experiences of self-expression and isolation on social media: cross-sectional survey study. *JMIR mental health*, 2021, (9), e26207.
  22. Eslen-Ziya H. Creating Emotional Echo-Chambers: Activism and Self-Expression on Social Media. *The Handbook of Media and Culture in the Middle East*, 352-362. 2023
  23. Atoyan V, Hovyan V, Ohanyan S, Movsisyan N. The Digital Space as the Environment of Social Self-determination and Self-Expression. *Journal of Advances in Education and Philosophy*, 2023, 7(9), 347-350.
  24. Stanton A M, Wirtz M R, Perlson J E, Batchelder A W. "It's how we get to know each other": Substance use, connectedness, and sexual activity among men who have sex with men who are living with HIV. *BMC Public Health*, 2022, 22(1), 425.
  25. Mirza A. The Role of Social Media in Enhancing Pretension among Youth: A Descriptive Study. *Media and Communication Review*, 2022, 2(2), 40-60.
  26. Ferdowsi F, Vaeili A, Vakili K. Modeling the relationship between self-esteem and identity differentiation through the mediation of existential expression and early identity to assess cultural educational damage in adolescence. *Journal of Adolescent and Young Adult Psychology Studies*, 2023, 4(5), 195-205.
  27. Yaqoobi G, Cheragh Birjandi K. The impact of self-expression on social capital in social media: The mediating role of avoidance attachment in sports context. *Journal of Sports Media Management*, 2023, 2(22).
  28. Ghorbanpour Lafamjani A, Mohammadzade A, Rezaei S. The Role of Assertiveness and Perfectionism in the Resiliency of the Staff of a Military Unit. *Military Psychology*, 2021, 12(47): 109-136.
  29. soleymani M, mirderikvand F, veyskarami H, ghare veysi S. 2019. Examining the mediation of self-assertion in the relationship between family function and addiction tendency an example of high school students. *Etiadpajohi*, 12 (50):137-154.
  30. Farjood M. *Social Pathology and Sociology of Deviations*. Maalem Publishing. 2006.
  31. Heppner PP. *The Problem-Solving Inventory. Manual*. Palo Alto.CA: Consulting Psychologies Press. 1998.
  32. Rashtgoo A, Nadri AZ, Shariatmadari A, Seif Naraqi M. 2010. Impact of internet literacy education on problem-solving skills development among students: a new approach in educational management. *New Approaches in Educational Management*. 1(4):1-22.
  33. Simons J S, Gaher R M. The distress tolerance scale: Development and validation of a self report measure. *Motivation and Emotion*, 2005, 20 (9), 83-102.
  34. Azizi A, Mirzaii A, Shams J. Investigation of the relationship between stress tolerance and emotional regulation with the level of students' dependence on smoking. *Hakim Research Journal*, 2000, 11(1), 13-18.
  35. Gambrill E D, Richey C A. An assertion inventory for use in assessment and research. *Behavior Therapy*, 1975, 6(4), 550-561.
  36. Zare M, Khormaei F. Psychometric properties of the adaptive and aggressive assertiveness scale. *Quarterly Journal of Psychological Methods and Models*, 2016, 7(23), 39-56.
  37. Adams A, Wilde O. Philosophical perspectives and theories about creative self-expression and well-being. *The Expressive Instinct: How Imagination and Creative Works Help Us Survive and Thrive*, 29. 2022.

38. LEE D, KIM Y. Development of self-expression activity class program for elementary school students to cultivate AI literacy. *Fourth Industrial Review*, 2022, 2(1), 9-17.
39. Chung J J, Wakefield M A, Austin S B, Chapman A L. Smiling to tolerate distress: The moderating role of attention to emotion. *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue canadienne des sciences du comportement*, 2021, 53(1), 59.
40. Klein J. Emotion Regulation Mediates the Association between Spirituality and Distress Tolerance in Students: A Cross-Sectional Study (Bachelor's thesis, University of Twente). 2023.
41. Mahmoodi H, Heidari H, Abdi M. Relationship between personality traits and readiness for substance abuse. *Iranian Journal of Educational Research*, 2024, 3(1), 221-229
42. Rezaie Z, Afshari B, Balagabri Z. Effects of dialectical behavior therapy on emotion regulation, distress tolerance, craving, and depression in patients with opioid dependence disorder. *Journal of Contemporary Psychotherapy*, 2025, 55(2), 163-172.
43. Atefi Far S, Asadi Younesi M R, Pakdaman M. Predicting Self-expression of Adolescent Students: The Role of Self-esteem & Family Communication Patterns. *Iranian Journal of Rehabilitation Research*, 2024, 10(4), 0-0.
44. Wu S, Shafait Z, Bao K. The relationship between proactive personality and college students' short-form video addiction: A chain mediation model of resilience and self-control. *PloS one*, 19(11), 156-172.
45. Ata Abd El-Salihen F, Mohammed Khalifa A, Mohammed Ibrahim Morsy F. Effect of Psychosocial Skills Training on Emotional Regulation among Patients with Substance Use Disorder. *Egyptian Journal of Health Care*, 2024, 15(1), 2040-2055.