

Research Paper

The Relationship of Substance Abuse With Depression and Stress in Diabetic Adolescents Mediated by Conflict Resolution and Problem Solving Skills



Ashraf Allahyar¹ , *Ali Zeinali¹

1. Department of Psychology, Faculty of Paramedicine, Urmia Branch, Islamic Azad University, Urmia, Iran.



Citation: Allahyar A & Zeinali A. [The Relationship of Substance Abuse With Depression and Stress in Diabetic Adolescents Mediated by Conflict Resolution and Problem Solving Skills (Persian)]. Journal of Arak University of Medical Sciences (JAMS). 2020; 23(2):126-137. <https://doi.org/10.32598/JAMS.23.2.4087.7>

<https://doi.org/10.32598/JAMS.23.2.4087.7>



Article Info:

Received: 01 Nov 2019

Accepted: 15 Feb 2020

Available Online: 01 Jun 2020

Key words:

Substance abuse, Diabetes, Depression, Stress, Conflict resolution, Problem solving

ABSTRACT

Background and Aim Diabetes is one of the most common chronic diseases in children and adolescents. Due to its specific problems, it can sometimes lead to substance abuse in adolescents through reduced health and increased depression and stress. The present study aimed to investigate the relationship of substance abuse with depression and stress in diabetic adolescents mediated by conflict resolution and problem solving skills.

Methods & Materials This is a descriptive/correlational study. The study population consisted of all diabetic adolescent members of Urmia Diabetes Association and those referred to Imam Khomeini Hospital and diabetes specialists in Urmia city in Spring 2019. Of these, 206 were selected using a purposive sampling method. data collection tools were Substance Abuse Subtle Screening Inventory - Adolescents Version (Miller & Lazowski, 2001), Beck's Depression Inventory (Beck et al, 1988), The Perceived Stress Scale (Cohen et al, 1983), Problem Solving Inventory (Heppner & Petersen, 1982) and Conflict Resolution Style Inventory (Weeks, 1994). Collected data were analyzed by using Pearson correlation test and structural equation modeling in SPSS and LISREL applications.

Ethical Considerations All ethical principles were considered in this study.

Results Depression and stress directly had a negative and significant effect on conflict resolution and problem solving skills, but had no significant effect on substance abuse. Conflict resolution and problem solving skills directly had a negative and significant effect on substance abuse. Moreover, depression and stress indirectly had a significant effect on substance abuse through medication by conflict resolution and problem solving skills ($P < 0.05$).

Conclusion Depression and stress can lead to increased substance abuse in diabetic adolescents by decreasing conflict resolution and problem solving skills. Therefore, in order to reduce substance abuse in these patients, it is recommended to hold training workshops to reduce their depression and stress and improve conflict resolution and problem solving skills.

* Corresponding Author:

Ali Zeinali, PhD.

Address: Department of Psychology, Faculty of Paramedicine, Urmia Branch, Islamic Azad University, Urmia, Iran.

Tel: +98 (914) 3409171

E-mail: a.zeinali@iaurmia.ac.ir

Extended Abstract

Introduction

Diabetes is one of the most common chronic diseases in childhood and adolescence, threatening the lives and health of patients [2] and increasing the risk of substance abuse [3]. Substance abuse is a multidimensional biological, psychological, social, and spiritual phenomenon in which several internal and external factors are involved [7]. Psychological factors associated with substance abuse include depression and stress [8]. Research has shown an association between substance abuse and depression and stress [15-18]. Conflict resolution and problem solving methods play an effective role in solving problems [22]. Different studies have indicated the relationship of stress and depression with conflict resolution and problem solving skills [27-30] and the relationship of conflict resolution and problem solving skills with substance abuse [32, 33]. This study aimed to examine the effect of stress and depression on substance abuse of adolescents with diabetes through mediation by conflict resolution and problem solving skills.

Materials and Methods

This is a descriptive/correlational study. The study population consists of all adolescents with diabetes who were members of the Diabetes Association in Urmia city and those referred to Imam Khomeini Hospital in this city in 2019. Of these, 206 patients were determined using Structural Equation Modeling (SEM) and then selected using a purposive sampling method after obtaining informed consent from them. Inclusion criteria for them were: having diabetes, reading and writing literacy, physical health, and not experiencing stressful events such as death and divorce in the past three months. On the other hand, exclusion criteria were: having psychiatric disorders and not using the related medications, unwillingness to complete questionnaire or returning them incomplete. Data collection tools were: Substance Abuse Subtle Screening Inventory adolescent version, Beck's Depression Inventory, The Perceived Stress Scale, Problem Solving Inventory, and Conflict Resolution Style Inventory. Collected data were analyzed in SPSS V. 21 and LISREL applications by using descriptive (frequency, mean, standard deviation) and inferential (Pearson correlation test, and SEM) statistics at the significance level of $P < 0.05$.

Results

Of 206 participants, 110 were boys (53.40%) and 96 girls (46.60%). The age range of 44 subjects was 11-13 years

(21.36%); for 69, 16-16 years (33.49%), and for 93, 17-19 years (45.15%). The relationship of substance abuse with depression and stress was positive and significant, and its relationship with conflict resolution and problem solving skills was negative and significant ($P < 0.01$). All the fit indices indicated the good fit of the substance abuse reduction model in diabetic adolescents. Depression and stress variables were able to predict 13% of changes in problem-solving skills and 9% of changes in conflict resolution skills. The four variables were able to predict 46% of changes in substance abuse.

The results of SEM analysis showed that the direct effect of depression ($\beta = 0.02$) and stress ($\beta = 0.04$) on substance abuse was not significant ($P > 0.05$); however, the direct effect of depression ($\beta = -0.23$) and stress ($\beta = -0.24$) on problem solving skills, and the direct effect of depression ($\beta = -0.16$) and stress ($\beta = -0.23$) on conflict resolution skills, and the direct effect of problem solving ($\beta = -0.52$) and conflict resolution ($\beta = -0.19$) on substance abuse were significant. Moreover, the indirect effect of depression through problem solving ($\beta = 0.13$) and through conflict resolution ($\beta = 0.04$) on substance abuse, and the indirect effect of stress through problem solving ($\beta = 0.13$) and through conflict resolution ($\beta = 0.06$) on substance abuse were significant ($P < 0.05$) (Tables 1 & 2).

Discussion

The findings showed that the direct effect of depression and stress on problem-solving and conflict resolution skills in diabetic adolescents was negative and significant. This is consistent with the results of Heydari, Bayani et al., Sorati, and Ozkan [27-30]. People with depression and stress are prone to problems and lack of appropriate solutions for them due to emotional, behavioral, cognitive, and emotional problems.

The direct effect of depression and stress on substance abuse in diabetic adolescents was not significant. This was against the results of Mohammad Nia and Mashhadi, Akbari and Amoupour, Olafsdottir et al., and Esmaealzadeh et al. [15-18]. This discrepancy may be due to the difference in study population. All of these studies were performed on school students, college students, and people without the disease, while the present study was performed on diabetic adolescents. These groups appear to have less tendency towards substance use than patients who have a problem called diabetes.

The direct effect of conflict resolution and problem-solving skills on substance abuse of study samples was negative and significant. This is consistent with the findings of Jaffee and D'Zurilla [32], and Nasrazadani et al. [33]. People who have good conflict resolution and problem-solving skills are less likely to have stress than those no such skills. These skills

Table 1. Mean±SD of study variables and their correlation coefficients

Variables	Mean±SD	Depression	Stress	Problem Solving	Conflict Resolution	Substance Abuse
Depression	24.00±00.78	1				
Stress	17.8±41.48	*0.16	1			
Problem solving	135.24±42.69	**0.21	**0.24	1		
Conflict resolution	17.23±65.17	**0.21	**0.34	**0.22	1	
Substance abuse	19.9±95.12	**0.21	**0.22	**0.52	**0.28	1

Table 2. Results of study hypotheses

Hypothesis	Path Coef- ficient	Standard Error of Estimate	t	Sig.
Depression - problem solving	-0.23	0.08	-3.21	0.001
Stress - problem solving	-0.24	0.09	-3.41	0.001
Depression - conflict resolution	-0.16	0.04	-2.27	0.02
Stress - conflict resolution	-0.23	0.07	-3.35	0.001
Depression - substance abuse	0.02	0.02	0.34	0.73
Stress - substance abuse	0.04	0.05	0.46	0.64
Problem solving - substance abuse	-0.52	0.04	-6.88	0.001
Conflict resolution - substance abuse	-0.19	0.04	-2.96	0.003
Depression - problem solving - substance abuse	0.13	0.07	2.34	0.01
Depression - conflict resolution - substance abuse	0.04	0.02	2.26	0.02
Stress - problem solving - substance abuse	0.13	0.06	2.14	0.03
Stress - conflict resolution - substance abuse	0.06	0.03	3.01	0.003

refer to a cognitive-behavioral process that provides a variety of new and appropriate answers to deal with problematic situations and provides the basis for increasing the possibility of choosing the best and most effective response. Overall, it was concluded that depression and stress increase substance abuse in diabetic adolescents by reducing their conflict resolution and problem-solving skills.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines

All ethical principles were considered in this study including obtaining informed consent from participants, confidentiality of their information, and explaining study process to them. Also this study ethically approved in Faculty of Paramedicine, Urmia Branch, Islamic Azad University (Code: IR.IAU.URMIA.REC.1397.022)

Funding

The present paper was extracted from the MSc thesis of the first author, Department of Psychology, Urmia Branch, Islamic Azad University.

Authors' contributions

All authors met the writing standards based on the recommendations of the International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE).

Conflicts of interest

The authors declare no conflict of interest.

Acknowledgements

The authors would like to thank the Deputy for Research of Islamic Azad University of Urmia branch, Urmia Diabetes Association, Imam Khomeini Hospital, diabetes specialists.

مدل کاهش سوءمصرف مواد در نوجوانان دیابتی: نقش افسردگی و استرس با میانجیگری مهارت‌های حل مسئله و تعارض

اشرف اللهیار^۱، علی زینالی^{۱*}

۱. گروه روان‌شناسی، دانشکده پیراپزشکی، واحد ارومیه، دانشگاه آزاد اسلامی، ارومیه، ایران.

چکیده

زمینه و هدف: دیابت یکی از شایع‌ترین بیماری‌های مزمن در کودکان و نوجوانان است و به دلیل مشکلات خاص خود گاهی از طریق کاهش سلامت و افزایش استرس و افسردگی باعث افزایش سوءمصرف مواد در نوجوانان می‌شود. بنابراین، مطالعه حاضر با هدف بررسی مدل کاهش سوءمصرف مواد در نوجوانان دیابتی: نقش افسردگی و استرس با میانجیگری مهارت‌های حل مسئله و تعارض انجام شد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه پژوهش شامل نوجوانان دیابتی عضو انجمن دیابت شهر ارومیه و مراجعه‌کننده به بیمارستان امام خمینی (ره) و مراجعه‌کننده به پزشکان متخصص دیابت شهر ارومیه در فصل بهار سال ۱۳۹۸ بود. از میان اعضای جامعه، ۲۰۶ نفر با روش نمونه‌گیری هدفمند به عنوان نمونه انتخاب شدند. ابزارهای پژوهش شامل مقیاس غربالگری سوءمصرف مواد-نسخه نوجوانان (میلر و لازوسکی، ۲۰۰۱) و پرسش‌نامه‌های افسردگی (بک و همکاران، ۱۹۸۸)، استرس (کوهن و همکاران، ۱۹۸۳)، مهارت‌های حل مسئله (هپنر و پترسن، ۱۹۸۲) و مهارت‌های حل تعارض (ویکز، ۱۹۹۴) بود. داده‌ها با استفاده از روش‌های ضرایب همبستگی پیرسون و مدل‌یابی معادلات ساختاری در نرم‌افزارهای SPSS و LISREL تحلیل شدند.

ملاحظات اخلاقی: در این پژوهش، تمامی اصول اخلاق در پژوهش رعایت شده است.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد که افسردگی و استرس به طور مستقیم بر مهارت‌های حل مسئله و تعارض اثر منفی و معنادار دارند، اما بر سوءمصرف مواد اثر مستقیم و معناداری نداشتند؛ همچنین مهارت‌های حل مسئله و تعارض به طور مستقیم بر سوءمصرف مواد اثر منفی و معنادار داشتند. علاوه بر این، افسردگی و استرس به طور غیرمستقیم از طریق مهارت‌های حل مسئله و تعارض بر سوءمصرف مواد اثر معنادار داشتند ($P < 0/05$).

نتیجه‌گیری: نتایج نشان داد که افسردگی و استرس از طریق کاهش مهارت‌های حل مسئله و تعارض می‌توانند باعث افزایش سوءمصرف مواد در نوجوانان دیابتی شوند؛ بنابراین برای کاهش سوءمصرف مواد در نوجوانان دیابتی باید به دنبال راهکارهایی برای کاهش افسردگی و استرس و افزایش مهارت‌های حل مسئله و تعارض بود که برگزاری کارگاه‌های آموزشی برای این منظور توصیه می‌شود.

اطلاعات مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۰ آبان ۱۳۹۸

تاریخ پذیرش: ۲۶ بهمن ۱۳۹۸

تاریخ انتشار: ۱۲ خرداد ۱۳۹۹

کلیدواژه‌ها:

سوءمصرف مواد، دیابت، افسردگی، استرس، حل مسئله، حل تعارض

مقدمه

دیابت به گروهی از بیماری‌های متابولیک گفته می‌شود که ویژگی مشترک آن‌ها افزایش سطح قند خون به علت نقص در ترشح و عملکرد انسولین است که این بیماری در سراسر دنیا پراکنده و در تمام سنین مشاهده می‌شود [۱]. دیابت یکی از شایع‌ترین بیماری‌های مزمن در دوران کودکی و نوجوانی است که زندگی و سلامت مبتلایان را تهدید [۲] و باعث افزایش احتمال سوءمصرف مواد می‌شود [۳]. اعتیاد یکی از پیچیده‌ترین آسیب‌های اجتماعی و یک وضعیت فیزیولوژیک یا روان‌شناختی ناشی از وابستگی به ماده مخدر است [۴]. سوءمصرف مواد مجموعه‌ای از علائم شناختی، رفتاری و روان‌شناختی است که

الگویی از تکرار و بروز عوارض تحمل، ترک و اعمال اجباری را دارد [۵]. این پدیده به صورت یک الگوی غیرانطباقی مصرف مواد است که موجب اختلال واضح بالینی یا ناراحتی می‌شود و با مصرف مکرر مواد در حد ایجاد اختلال در انجام وظایف، ایجاد خطرهای فیزیکی و مشکلات قانونی و ادامه مصرف مواد با وجود مشکلات پیش آمده، همراه است [۶].

سوءمصرف مواد یک پدیده چندبعدی زیستی، روانی، اجتماعی و معنوی است که در آن عوامل داخلی و خارجی متعددی دخیل هستند [۷]. از عوامل روانی مرتبط با سوءمصرف مواد می‌توان به افسردگی و استرس اشاره کرد [۸]. اختلال افسردگی واکنشی است که افراد هنگام مواجهه با داغ‌دیدگی یا فقدان (از دست دادن شخصی به صورت مرگ یا جدایی و از دست دادن

* نویسنده مسئول:

علی زینالی

نشانی: ارومیه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارومیه، گروه روان‌شناسی.

تلفن: ۳۴۰۹۱۷۱ (۹۱۴) ۹۸+

پست الکترونیکی: a.zeinali@iaurmia.ac.ir

حاکمی از ارتباط استرس و افسردگی با مهارت‌های حل مسئله و تعارض است. برای مثال، حیدری ضمن پژوهشی به این نتیجه رسید که افسردگی، اضطراب و استرس با مهارت حل مسئله رابطه منفی و معنادار دارند [۲۷]. نتایج پژوهش بیانی و همکاران حاکمی از رابطه منفی و معنادار افسردگی و هراس اجتماعی با توانایی حل مسئله بود [۲۸].

در پژوهشی دیگر، صورتی گزارش کرد که بین شیوه‌های حل مسئله اجتماعی با استرس رابطه معناداری وجود دارد [۲۹]. از کان ضمن پژوهشی به این نتیجه رسید که بین اضطراب و افسردگی با حل مسئله رابطه معنادار منفی و بین مدیریت استرس با حل مسئله رابطه معنادار مثبت وجود دارد [۳۰]. در پژوهشی دیگر، ویسر و همکاران گزارش کردند که افسردگی با حل مسئله و تعارض، رابطه منفی و معنادار دارد [۳۱]. همچنین نتایج پژوهش‌ها حاکمی از ارتباط مهارت‌های حل مسئله و تعارض با سوءمصرف مواد است. برای مثال، کاشفی ضمن پژوهشی به این نتیجه رسید که بین حل مسئله و حل تعارض با آسیب‌پذیری به سوءمصرف مواد رابطه منفی و معنادار وجود دارد [۱۹]. نتایج پژوهش جافی و دزوریلا حاکمی از رابطه معنادار منفی حل مسئله با مصرف مواد در نوجوانان بود [۳۲]. در پژوهشی دیگر نصرآزادانی و همکاران گزارش کردند که بین مهارت‌های حل مسئله و نگرش نامناسب به مصرف مواد رابطه منفی و معنادار وجود دارد [۳۳].

ازیک‌سو، نوجوانان دیابتی با مشکلات روان‌شناختی فراوانی از جمله افسردگی و استرس مواجه هستند و ازسوی‌دیگر یکی از مشکلات اصلی همه جوامع به‌خصوص جوامع درحال توسعه، سوءمصرف مواد و پایین آمدن روزافزون سن مصرف مواد است و افسردگی و استرس با سوءمصرف مواد رابطه دارند؛ همچنین به نظر می‌رسد که مهارت‌های حل مسئله و تعارض نقش مؤثری در کاهش سوءمصرف مواد دارد. علاوه‌برآن، پژوهش‌های اندکی به بررسی روابط افسردگی، استرس، حل مسئله، حل تعارض و سوءمصرف مواد پرداخته‌اند و هیچ پژوهشی به بررسی روابط افسردگی و استرس با سوءمصرف مواد با نقش میانجی مهارت‌های حل مسئله و تعارض نپرداخته است؛ بنابراین برای برنامه‌ریزی برای کاهش سوءمصرف مواد به‌ویژه در نوجوانان دیابتی ابتدا باید عوامل مرتبط با آن را شناسایی و سپس به دنبال طراحی راهکار بود. با توجه به پیشینه پژوهشی اندک، عدم توجه به متغیرهای مذکور در نوجوانان دیابتی و لزوم برنامه‌ریزی‌های پیشگیرانه برای نوجوانان، مطالعه حاضر با هدف بررسی مدل کاهش سوءمصرف مواد در نوجوانان دیابتی: نقش افسردگی و استرس با میانجیگری مهارت‌های حل مسئله و تعارض انجام شد.

مواد و روش‌ها

این مطالعه توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه پژوهش شامل نوجوانان دیابتی عضو انجمن دیابت شهر ارومیه و مراجعه‌کننده به

اموال) احساس می‌کنند [۹]. این اختلال، اختلالی روان‌پزشکی شامل یک دوره زمانی حداقل دوهفته‌ای است که در طی دوران افسردگی، خلق افسرده، بی‌علاقگی و فقدان احساس لذت در همه کارها وجود دارد [۱۰].

افسردگی با فقدان احساس لذت، دوری‌گزیدن از دوستان یا خانواده، نداشتن انگیزه و تحمل نکردن شکست، کاهش میل جنسی، کم‌یا زیاد شدن اشتها، کاهش انرژی و خستگی زودرس، اختلال خواب و غیره همراه است [۱۱]. استرس نیز واکنش‌های جسمی، روانی، هیجانی و رفتاری انسان به هر تهدید یا فشار ادراک‌شده درونی یا بیرونی است [۱۲]. استرس، فشار روانی ناشی از هر محرکی است که در انسان ایجاد تنش کند و علائم آن شامل تفکر نگران‌کننده، اضطراب، مشکلات خواب و اشتها و مشکل در تمرکز و حافظه است [۱۳]. استرس غالباً با اضطراب و افسردگی همراه و باعث بروز بیماری‌های جسمی و روانی می‌شود [۱۴]. نتایج پژوهش‌ها حاکمی از ارتباط افسردگی و استرس با سوءمصرف مواد است. برای مثال، محمدنیا و مشهدی ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که بین افسردگی و نگرش به مصرف مواد مخدر رابطه مثبت و معنادار وجود دارد [۱۵].

نتایج پژوهش اکبری و عموپور حاکمی از رابطه معنادار مثبت افسردگی با نگرش به سوءمصرف مواد بود [۱۶]. ال‌افسدا تیر و همکاران ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که استرس، اضطراب و افسردگی با اختلال مصرف مواد رابطه معناداری دارد [۱۷]. در پژوهشی دیگر، اسماعیل‌زاده و همکاران گزارش کردند که بین افسردگی و اضطراب و مصرف مواد رابطه منفی و معنادار وجود دارد [۱۸].

مهارت‌های حل مسئله و تعارض با سوءمصرف مواد مرتبط هستند [۱۹]. تعارض را تعامل افراد وابسته تعریف کرده‌اند؛ طوری که این افراد ادراک متفاوتی از اهداف، مقاصد و ارزش‌ها دارند و هر یک از طرفین، دیگری را طرف مخالف این اهداف تلقی می‌کند [۲۰]. تعارض به عنوان عامل مستعدکننده می‌تواند موجب مصرف مواد و سوءمصرف آن شود و افراد معتاد معمولاً برای حل تعارض از شیوه‌های هیجان‌مدار و نامناسب استفاده می‌کنند [۲۱]. شیوه‌های حل تعارض منطقی، مانع مؤثری در برابر تعارض‌ها است و نقش مؤثری در حل مسائل دارد [۲۲]. حل مسئله یک فرایند شناختی است که به وسیله آن، فرد می‌کوشد تا راه‌حلی مناسب برای یک مسئله پیدا کند [۲۳]. مهارت‌های حل مسئله شامل شناسایی وضعیتی است که در آن تصمیم‌گیری، جمع‌آوری اطلاعات، بررسی، تجزیه و تحلیل و ارزیابی وضعیت موجود انجام می‌شود [۲۴].

امروزه استفاده از مهارت‌های حل مسئله، مهارتی حیاتی است و فقدان آن با برخی مشکلات عاطفی همراه است [۲۵]. مهارت‌های حل مسئله یکی از راهبردهای مقابله‌ای است که فرد را قادر می‌سازد تا موقعیت‌های مشکل‌آفرین روزمره و تأثیر هیجانی آن‌ها را به‌خوبی کنترل و از این طریق تنش‌های روان‌شناختی را کاهش دهد، به حداقل برساند و یا پیشگیری کند [۲۶]. نتایج پژوهش‌ها

پرسش‌نامه استرس^۳: این مقیاس را کوهن و همکاران در سال ۱۹۸۳ با ۱۰ گویه طراحی کردند که با استفاده از مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت (۰=هرگز تا ۴=خیلی زیاد) نمره‌گذاری می‌شوند. نمره ابزار با مجموع نمره گویه‌ها محاسبه می‌شود، لذا دامنه نمرات ۰-۴۰ و نمره بالاتر نشان‌دهنده استرس بیشتر است [۳۸]. در ایران، بهروزی و همکاران، روایی سازه ابزار را با یک سؤال محقق‌ساخته ۰/۶۳ و پایایی آن را با روش‌های آلفای کرونباخ ۰/۷۳ و تنصیف ۰/۷۴ گزارش کردند [۳۹]. در مطالعه حاضر، پایایی با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۴ محاسبه شد.

پرسش‌نامه مهارت حل مسئله^۴: این مقیاس را هینر و پترسن در سال ۱۹۸۲ با ۳۵ گویه طراحی کردند که با استفاده از مقیاس شش درجه‌ای لیکرت (۱=کاملاً موافقم تا ۶=کاملاً مخالفم) نمره‌گذاری می‌شوند و ۳ گویه آن در نمره‌گذاری لحاظ نمی‌شود، لذا فرم مورد استفاده در این پژوهش ۳۲ گویه دارد. برخی گویه‌ها به صورت معکوس نمره‌گذاری و نمره ابزار با مجموع نمره گویه‌ها محاسبه می‌شود، لذا دامنه نمرات ۱۹۲-۳۲ و نمره پایین‌تر نشان‌دهنده بیشتر بودن مهارت حل مسئله است [۴۰]. در ایران، جلیلی و همکاران، پایایی ابزار را با روش آلفای کرونباخ ۰/۷۸ گزارش کردند [۴۱]. در مطالعه حاضر، پایایی با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۷ محاسبه شد.

پرسش‌نامه مهارت حل تعارض^۵: این مقیاس توسط ویکز در سال ۱۹۹۴ با ۴۰ گویه طراحی شد که با استفاده از مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت (۱=تقریباً هرگز تا ۵=تقریباً همیشه) نمره‌گذاری می‌شوند. برخی گویه‌ها به صورت معکوس نمره‌گذاری و نمره ابزار با مجموع نمره گویه‌ها محاسبه می‌شود، لذا دامنه نمرات ۲۰۰-۴۰ و نمره بالاتر نشان‌دهنده بیشتر بودن مهارت حل تعارض است [۴۲]. در ایران، احمدی و همکاران، پایایی ابزار را با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۱ گزارش کردند [۴۳]. در مطالعه حاضر، پایایی با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۷ محاسبه شد.

داده‌ها در دو سطح توصیفی و استنباطی در نرم‌افزارهای SPSS و 21 و 8/8LERSIL در سطح کوچک‌تر از ۰/۰۵ تحلیل شدند. در سطح توصیفی از شاخص‌های گرایش مرکزی و پراکندگی و در سطح استنباطی از روش‌های ضرایب همبستگی پیرسون و مدل‌یابی معادلات ساختاری استفاده شد.

یافته‌ها

آزمودنی‌ها ۲۰۶ نوجوان دیابتی بودند؛ طوری که ۱۱۰ نفر پسر (۵۳/۴۰ درصد) و ۹۶ دختر (۴۶/۶۰ درصد) شرکت داشتند و دامنه سنی ۴۴ نفر ۱۳-۱۱ سال (۲۱/۳۶ درصد)،

بیمارستان امام خمینی (ره) و مراجعه‌کننده به پزشکان متخصص دیابت شهر ارومیه در فصل بهار سال ۱۳۹۸ بود. از میان اعضای جامعه، ۲۰۶ نفر بر اساس منطق مدل‌یابی معادلات ساختاری پس از بررسی ملاک‌های ورود به مطالعه با روش نمونه‌گیری هدفمند به عنوان نمونه انتخاب شدند. ملاک‌های ورود به مطالعه شامل ابتلا به دیابت، داشتن سواد خواندن و نوشتن، برخورداری از سلامت جسمی و عدم وقوع رخداد‌های تنش‌زا مانند مرگ و طلاق در نزدیکان در سه ماه گذشته و ملاک‌های خروج از مطالعه شامل اختلال‌های روان‌پزشکی و عدم مصرف داروهای مربوطه، انصراف از تکمیل کردن پرسش‌نامه‌ها و یا تکمیل کردن آن‌ها به صورت ناقص بود.

نحوه اجرای پژوهش این‌طور بود که پس از تصویب پروپوزال و اخذ مجوزهای لازم از دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارومیه و هماهنگی با انجمن دیابت، بیمارستان امام خمینی (ره) و پزشکان متخصص دیابت شهر ارومیه، نوجوانان دیابتی شناسایی و از میان آن‌ها ۲۰۶ نفر با روش هدفمند انتخاب و پس از بیان هدف، اهمیت و ضرورت پژوهش از آنان خواسته شد تا رضایت‌نامه شرکت آگاهانه در پژوهش را امضا کنند و سپس با نهایت دقت به پرسش‌نامه‌ها پاسخ دهند. پس از بررسی پرسش‌نامه‌ها از آمودنی‌ها تشکر و قدردانی شد. علاوه بر اطلاعات جمعیت‌شناختی از پرسش‌نامه‌های زیر برای جمع‌آوری داده‌ها استفاده شد.

مقیاس غربالگری سوءمصرف مواد، نسخه نوجوانان^۱: این مقیاس را میلر و لازوسکی در سال ۲۰۰۱ با ۱۰ خرده‌مقیاس و ۱۰۰ گویه طراحی کردند. در این پژوهش از دو خرده‌مقیاس سوءمصرف الکل (۱۲ گویه) و سایر مواد (۱۶ گویه) استفاده شد که با استفاده از مقیاس چهار درجه‌ای لیکرت (۰=هرگز تا ۳=مکرراً) نمره‌گذاری می‌شوند. نمره ابزار با مجموع نمره گویه‌ها محاسبه می‌شود، لذا دامنه نمرات سوءمصرف الکل ۰-۳۶ و سایر مواد ۰-۴۸ است و نمره بالاتر نشان‌دهنده سوءمصرف بیشتر است [۳۴]. در ایران، زینالی و شریفی، مقدار پایایی را با روش آلفای کرونباخ برای سوءمصرف الکل ۰/۹۴ و سایر مواد ۰/۹۵ گزارش کردند [۳۵]. در مطالعه حاضر، پایایی با روش آلفای کرونباخ برای سوءمصرف الکل ۰/۸۸، سایر مواد ۰/۹۲ و کل آن ۰/۹۳ محاسبه شد.

پرسش‌نامه افسردگی^۲: این مقیاس را بک و همکاران در سال ۱۹۸۸ با ۲۱ گویه طراحی کردند که با استفاده از مقیاس چهار درجه‌ای لیکرت (۰=هرگز تا ۳=همیشه) نمره‌گذاری می‌شوند. نمره ابزار با مجموع نمره گویه‌ها محاسبه می‌شود، لذا دامنه نمرات ۰-۶۳ و نمره بالاتر نشان‌دهنده افسردگی بیشتر است [۳۶]. در ایران، رجبی و کارجو کسمایی، روایی سازه ابزار را با روش‌های تحلیل عاملی و چرخش واریماکس تأیید و پایایی آن را با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۶ گزارش کردند [۳۷]. در مطالعه حاضر، پایایی با روش آلفای کرونباخ ۰/۹۱ محاسبه شد.

3. stress questionnaire

4. problem solving skills questionnaire

5. conflict resolution skills questionnaire

1. substance abuse screening scale-adolescents version

2. depression questionnaire

تغییرات مهارت حل تعارض را در نوجوانان دیابتی پیش‌بینی کنند و علاوه بر آن چهار متغیر مذکور توانستند ۴۶ درصد از تغییرات سوءمصرف مواد در آنان را پیش‌بینی نمایند. نتایج فرضیه‌های پژوهش در نوجوانان دیابتی در **جدول شماره ۳** ارائه شده است.

بر اساس نتایج **جدول شماره ۳**، تأثیر مستقیم افسردگی ($\beta=0/02$) و استرس ($\beta=0/04$) بر سوءمصرف مواد معنادار نیست ($P>0/05$)، اما تأثیر مستقیم افسردگی ($\beta=0/23$) و استرس ($\beta=0/24$) بر مهارت حل مسئله، تأثیر مستقیم افسردگی ($\beta=0/16$) و استرس ($\beta=0/23$) بر مهارت حل تعارض و تأثیر مستقیم حل مسئله ($\beta=0/52$) و حل تعارض ($\beta=0/19$) بر سوءمصرف مواد معنادار است ($P<0/05$). همچنین، تأثیر غیرمستقیم افسردگی از طریق حل مسئله ($\beta=0/13$) و از طریق حل تعارض ($\beta=0/04$) بر سوءمصرف مواد و تأثیر غیرمستقیم استرس از طریق حل مسئله ($\beta=0/13$) و از طریق حل تعارض ($\beta=0/06$) بر سوءمصرف مواد معنادار است ($P<0/05$).

بحث

با توجه به مشکلات روان‌شناختی فراوان در نوجوانان دیابتی به‌ویژه افسردگی و استرس و کاهش روزافزون سن سوءمصرف مواد، مطالعه حاضر با هدف بررسی مدل کاهش سوءمصرف مواد در نوجوانان دیابتی: نقش افسردگی و استرس با میانجیگری مهارت‌های حل مسئله و تعارض انجام شد.

یافته‌ها نشان داد که تأثیر مستقیم افسردگی و استرس بر مهارت‌های حل مسئله و تعارض در نوجوانان دیابتی منفی و معنادار است. این نتایج با نتایج پژوهش‌های حیدری [۲۷]، بیانی و همکاران [۲۸]، صورتی [۲۹]، ازکان [۳۰] و ویسر و همکاران

۶۹ نفر ۱۶-۱۴ سال (۳۳/۴۹ درصد) و ۹۳ نفر ۱۹-۱۷ سال (۴۵/۱۵ درصد) بود. دیگر نتایج نیز بر اساس اظهار نظر نمونه‌ها نشان شد که ۱۸۹ نفر سابقه مصرف سیگار (۹۱/۷۵ درصد)، ۱۹۲ نفر سابقه مصرف الکل (۹۳/۲۰ درصد) و ۱۷۳ نفر سابقه مصرف مواد مخدر (۸۳/۹۸ درصد) نداشتند. نتایج میانگین، انحراف معیار و ضرایب همبستگی افسردگی، استرس، حل مسئله، حل تعارض و سوءمصرف مواد در نوجوانان دیابتی در **جدول شماره ۱** ارائه شده است.

بر اساس نتایج **جدول شماره ۱**، رابطه افسردگی و استرس با سوءمصرف مواد در نوجوانان دیابتی مثبت و معنادار و رابطه مهارت حل مسئله و مهارت حل تعارض با سوءمصرف مواد در آنان منفی و معنادار است ($P<0/01$). معناداری همه متغیرها بر اساس آزمون شاپیرو-ویلکز بزرگ‌تر از ۰/۰۵ بود، لذا پیش‌فرض نرمال بودن متغیرها تأیید شد ($P>0/05$). نتایج شاخص‌های برازش مدل کاهش سوءمصرف مواد در نوجوانان دیابتی بر اساس نقش افسردگی و استرس با میانجیگری مهارت‌های حل مسئله و تعارض در **جدول شماره ۲** ارائه شده است.

بر اساس نتایج **جدول شماره ۲**، همه شاخص‌های برازش مدل کاهش سوءمصرف مواد در نوجوانان دیابتی، حاکی از مناسب بودن مدل هستند؛ بنابراین مدل کاهش سوءمصرف مواد در نوجوانان دیابتی بر اساس نقش افسردگی و استرس با میانجیگری مهارت‌های حل مسئله و تعارض به همراه ضرایب استاندارد مسیره‌ها در **تصویر شماره ۱** ارائه شد.

بر اساس نتایج **تصویر شماره ۱**، متغیرهای افسردگی و استرس توانستند ۱۳ درصد از تغییرات مهارت حل مسئله و ۹ درصد از

جدول ۱. نتایج میانگین، انحراف استاندارد و ضرایب همبستگی متغیرهای پژوهش در نوجوانان دیابتی

متغیرهای پژوهش	میانگین±انحراف معیار	افسردگی	استرس	حل مسئله	حل تعارض	سوءمصرف مواد
۱. افسردگی	۲۴/۰۰±۱۴/۷۸	۱				
۲. استرس	۱۷/۴۱±۸/۴۸	۰/۱۶*	۱			
۳. حل مسئله	۱۳۵/۴۲±۲۴/۶۹	-۰/۲۱**	-۰/۳۴**	۱		
۴. حل تعارض	۸۱/۶۵±۲۳/۱۷	-۰/۲۱**	-۰/۳۴**	۰/۲۲**	۱	
۵. سوءمصرف مواد	۱۹/۹۵±۹/۱۲	۰/۲۱**	۰/۲۳**	-۰/۵۲**	-۰/۲۸**	۱

* $P<0/01$ ، ** $P<0/05$

جدول ۲. شاخص‌های برازش مدل کاهش سوءمصرف مواد در نوجوانان دیابتی

شاخص‌های برازش	χ^2/df	CFI	GFI	AGFI	NFI	NNFI	RMSEA
آماره	۲/۰۹	۰/۹۷	۰/۹۴	۰/۸۷	۰/۹۴	۰/۹۷	۰/۰۷
حد قابل پذیرش	۳ <	۰/۹۰ >	۰/۹۰ >	۰/۸۰ >	۰/۹۰ >	۰/۹۰ >	۰/۰۸ <



جدول ۳. نتایج فرضیه‌های پژوهش در نوجوانان دیابتی

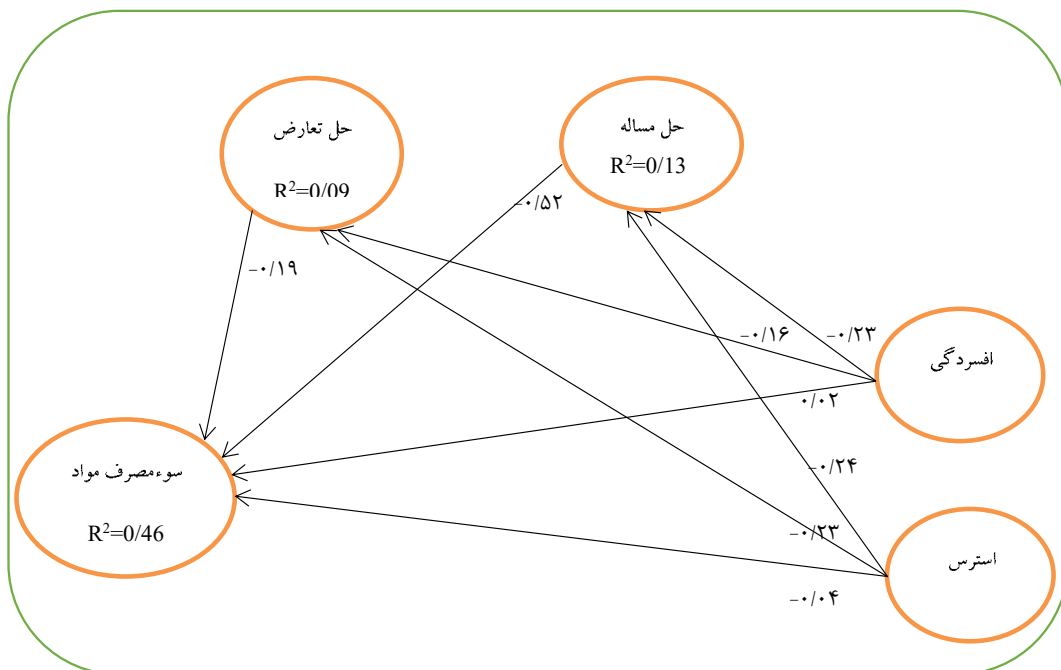
فرضیه‌ها	ضریب مسیر	خطای استاندارد برآورد	آماره T	معناداری
افسردگی بر مهارت حل مسئله تأثیر مستقیم دارد.	-۰/۲۳	۰/۰۸	-۳/۲۱	۰/۰۰۱
استرس بر مهارت حل مسئله تأثیر مستقیم دارد.	-۰/۲۴	۰/۰۹	-۳/۴۱	۰/۰۰۱
افسردگی بر مهارت حل تعارض تأثیر مستقیم دارد.	-۰/۱۶	۰/۰۴	-۲/۲۷	۰/۰۲
استرس بر مهارت حل تعارض تأثیر مستقیم دارد.	-۰/۲۳	۰/۰۷	-۳/۳۵	۰/۰۰۱
افسردگی بر سوءمصرف مواد تأثیر مستقیم دارد.	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۳۴	۰/۷۳
استرس بر سوءمصرف مواد تأثیر مستقیم دارد.	۰/۰۴	۰/۰۵	۰/۴۶	۰/۶۴
مهارت حل مسئله بر سوءمصرف مواد تأثیر مستقیم دارد.	-۰/۵۲	۰/۰۴	-۶/۸۸	۰/۰۰۱
مهارت حل تعارض بر سوءمصرف مواد تأثیر مستقیم دارد.	-۰/۱۹	۰/۰۴	-۲/۹۶	۰/۰۰۳
افسردگی از طریق مهارت حل مسئله بر سوءمصرف مواد تأثیر غیرمستقیم دارد.	۰/۱۳	۰/۰۷	۲/۳۴	۰/۰۱
افسردگی از طریق مهارت حل تعارض بر سوءمصرف مواد تأثیر غیرمستقیم دارد.	۰/۰۴	۰/۰۲	۲/۲۶	۰/۰۲
استرس از طریق مهارت حل مسئله بر سوءمصرف مواد تأثیر غیرمستقیم دارد.	۰/۱۳	۰/۰۶	۲/۱۴	۰/۰۳
استرس از طریق مهارت حل تعارض بر سوءمصرف مواد تأثیر غیرمستقیم دارد.	۰/۰۶	۰/۰۳	۳/۰۱	۰/۰۰۳



برای وقوع چالش‌ها و عدم حل مناسب آن‌ها هستند. نکته حائز اهمیت دیگر اینکه افسردگی و استرس باعث گوشه‌گیری و کاهش تمایل به مشارکت فعال در فعالیت‌های لذت‌بخش می‌شود. در واقع، استرس و افسردگی با محدود کردن فعالیت‌های فرد به عدم یادگیری مناسب حل تعارض‌ها و چالش‌های بین‌فردی منجر می‌شود [۲۷].

[۳۱] همسو بود. در تبیین این نتایج می‌توان گفت که افراد دارای مشکلات عاطفی توأم با افسردگی و استرس دارای بیشترین شیوع مشکلات رفتاری و اجتماعی هستند.

به عبارت دیگر، افراد مبتلا به افسردگی و استرس به دلیل مشکلات هیجانی، رفتاری، شناختی و عاطفی دارای زمینه مناسبی



تصویر ۱. مدل کاهش سوء مصرف مواد در نوجوانان دیابتی به همراه ضرایب استاندارد مسیرها

در این پژوهش مشخص شد که افسردگی و استرس بر مهارت‌های حل مسئله و تعارض تأثیر می‌گذارند و باعث کاهش آن می‌شوند، لذا افراد افسرده و دارای استرس به دلیل کاهش مشارکت در فعالیت‌های جمعی، توانایی لازم را در حل مسائل و تعارض‌های مختلف ندارند و به همین خاطر با افزایش افسردگی و استرس، میزان مهارت‌های حل مسئله و تعارض در نوجوانان دیابتی کاهش می‌یابد.

همچنین یافته‌ها نشان داد که تأثیر مستقیم افسردگی و استرس بر سوءمصرف مواد در نوجوانان دیابتی معنادار نیست. این نتایج با نتایج پژوهش‌های محمدنیا و مشهدی [۱۵]، اکبری و عموپور [۱۶]، الافسداتیر و همکاران [۱۷] و اسماعیل‌زاده و همکاران [۱۸] ناهمسو بود. در تبیین ناهمسویی نتایج پژوهش حاضر با نتایج پژوهش‌های قبلی می‌توان به متفاوت بودن جامعه پژوهش اشاره کرد. همه پژوهش‌های ذکر شده روی دانش‌آموزان، دانشجویان و افراد فاقد اختلال یا بیماری انجام شده، اما پژوهش حاضر روی نوجوانان دیابتی انجام شده است. به نظر می‌رسد که دانش‌آموزان، دانشجویان و افراد بدون اختلال یا بیماری در مقایسه با نوجوانان دیابتی که با یک مشکل به نام دیابت مواجه هستند، تمایل کمتری برای مصرف مواد دارند. طبق پژوهش عسگری و همکاران [۴۴] این عقیده وجود دارد که مصرف مواد مخدر از جمله تریاک نقش مؤثری در بهبود دیابت دارد و این اعتقاد باعث می‌شود که برخی بیماران به مصرف مواد یا حتی سوءمصرف آن تمایل پیدا کنند. در مقابل برخی دیگر این عقیده را قبول ندارند و به مصرف مواد یا سوءمصرف آن تمایلی نشان نمی‌دهند؛ در نتیجه برآیند قبول داشتن تأثیر مواد مخدر بر دیابت و عدم قبول آن باعث می‌شود که برخی افراد هنگام استرس و افسردگی تمایل به سوءمصرف نشان دهند و برخی نشان ندهند که این امر در مجموع موجب می‌شود که افسردگی و استرس، تأثیر معناداری بر سوءمصرف مواد در نوجوانان دیابتی نداشته باشد.

دیگر یافته‌ها نشان داد که تأثیر مستقیم مهارت‌های حل مسئله و تعارض بر سوءمصرف مواد در نوجوانان دیابتی منفی و معنادار است. این نتایج با نتایج پژوهش‌های کاشفی [۱۹]، جافی و دزوریلا [۳۲] و نصرآزادانی و همکاران [۳۳] همسو بود. در تبیین این نتایج می‌توان گفت افرادی که از مهارت حل مسئله و تعارض خوبی برخوردار هستند، کمتر از کسانی که فاقد این مهارت‌ها هستند، دچار تنش‌ها می‌شوند و این مهارت‌ها به یک فرایند شناختی- رفتاری اشاره دارند که تنوعی از پاسخ‌های جدید و مناسب را برای مقابله با شرایط مشکل‌ساز فراهم می‌کنند و زمینه را برای افزایش امکان انتخاب بهترین و مؤثرترین پاسخ ایجاد می‌نمایند.

به عبارت دیگر، این مهارت‌ها یک فرایند درک و تفکر خلاق هستند که منجر به ایجاد راه‌حل و توانایی ترکیب راه‌حل‌های قبلی می‌شوند و به عنوان یک سپر در مقابل وقایع منفی عمل می‌کنند و باعث کاهش چالش‌ها و مشکلات می‌شوند [۳۳]. از آنجا که سوءمصرف مواد به‌ویژه در دوره نوجوانی یکی از چالش‌هایی است که نوجوانان با آن مواجه هستند، لذا می‌توان

انتظار داشت نوجوانانی که از مهارت‌های حل مسئله و تعارض بالاتری برخوردار باشند، کمتر دچار سوءمصرف مواد شوند. تبیین دیگر اینکه آگاهی و استفاده از مهارت‌های حل مسئله و تعارض افراد را قادر می‌سازد تا در زندگی روزمره تعارض‌های خود را با همسالان، خانواده و دیگران به نحو سازنده‌ای حل کنند، میزان کنترل تکانه خود را افزایش دهند و هنگام مواجهه با مشکلات و چالش‌های روزمره از راه‌حل‌های مناسب و کارآمد استفاده کنند که این عوامل با افزایش مقاومت روان‌شناختی باعث رویارویی بهتر با چالش‌ها و مشکلات از جمله سوءمصرف مواد می‌شود. در نتیجه افزایش مهارت‌های حل مسئله و تعارض باعث کاهش سوءمصرف مواد در نوجوانان می‌شود.

علاوه بر این، یافته‌ها نشان داد که تأثیر غیرمستقیم افسردگی و استرس با میانجی‌گری مهارت‌های حل مسئله و حل تعارض بر سوءمصرف مواد در نوجوانان دیابتی معنادار است. در تبیین این نتایج می‌توان گفت که تأثیر افسردگی و استرس بر سوءمصرف مواد به وسیله تعدادی مکانیسم شناختی و انگیزشی صورت می‌گیرد. از آنجا که مهارت‌های حل مسئله و تعارض باعث کاهش مشکلات و چالش‌ها در زندگی روزمره می‌شوند، در نتیجه افسردگی و استرس از طریق کاهش مهارت‌های حل مسئله و تعارض باعث افزایش سوءمصرف مواد می‌شوند؛ بنابراین مهارت‌های حل مسئله و تعارض، میانجی مناسبی بین افسردگی و استرس با سوءمصرف مواد در نوجوانان دیابتی است.

مهم‌ترین محدودیت‌های پژوهش، محافظه‌کاری افراد در ارائه اطلاعات به‌ویژه در زمینه سوءمصرف مواد، استفاده از ابزارهای خودگزارش‌دهی برای جمع‌آوری داده‌ها، محدود شدن جامعه پژوهش به نوجوانان دیابتی عضو انجمن دیابت شهر ارومیه و مراجعه‌کننده به بیمارستان امام خمینی (ره) و پزشکان متخصص دیابت شهر ارومیه و تعداد زیاد گویه‌های پرسش‌نامه‌ها بود. افراد ممکن است در ابزارهای خودگزارش‌دهی تلاش کنند خود را بهتر از آنچه که واقعاً هستند، نشان دهند و تعداد زیاد گویه‌ها به دلیل خستگی می‌تواند باعث افزایش خطا شود. از محدودیت‌های دیگر می‌توان به روش نمونه‌گیری غیرتصادفی هدفمند و تفاوت‌های قومی، فرهنگی، سنی، تحصیلی و جنسی اشاره کرد. در این پژوهش برای کاهش خطاها به آزمودنی‌ها درباره محرمانه ماندن اطلاعات آزمودنی‌ها و عدم تحلیل نتایج به صورت انفرادی اطمینان خاطر داده شد و به آنان گفته شد که در گویه‌ها هیچ جواب صحیح و غلطی وجود ندارد و بهترین پاسخ، پاسخی است که گویای وضعیت واقعی آنان باشد.

پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی برای گردآوری داده از مصاحبه ساختاریافته یا نیمه‌ساختاریافته استفاده شود و زمانی که تعداد گویه‌ها زیاد است، پرسش‌نامه‌ها با یک فاصله زمانی منطقی تکمیل شود تا از خطای ناشی از خستگی جلوگیری شود؛ همچنین انجام پژوهش در جامعه‌های پژوهشی دیگر و با

تعارض منافع

نویسندگان اعلام می‌دارند که هیچ‌گونه تضاد منافی در پژوهش حاضر وجود ندارد.

تشکر و قدردانی

از رئیس و معاون پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارومیه، مسئولان انجمن دیابت شهر ارومیه، بیمارستان امام خمینی (ره) و پزشکان متخصص شرکت‌کننده در پژوهش صمیمانه تشکر و قدردانی می‌شود.

جامعه‌های گسترده‌تر، امکان تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی برای خانواده‌های دارای نوجوانان دیابتی را فراهم می‌کند؛ علاوه‌براین با توجه به وجود تفاوت‌های جنسیتی احتمالی، مقایسه روابط از نظر دانش‌آموزان دختر و پسر می‌تواند نتایج مفیدی داشته باشد و در صورت متفاوت بودن نتایج، باید برنامه‌های متفاوتی برای کاهش سوءمصرف مواد دخترها و پسرها طراحی کرد. با توجه به نتایج توصیه می‌شود که برای کاهش سوءمصرف مواد در نوجوانان دیابتی باید به دنبال راهکارهایی برای کاهش افسردگی و استرس و افزایش مهارت‌های حل مسئله و تعارض بود که برای این منظور می‌توان از کارگاه‌های آموزشی مهارت‌های زندگی با تمرکز بر حل مسئله و حل تعارض و مداخلات روان‌شناختی با هدف کاهش افسردگی و استرس استفاده کرد.

نتیجه‌گیری

یافته‌ها نشان داد که افسردگی و استرس به طور مستقیم بر مهارت‌های حل مسئله و تعارض و مهارت‌های حل مسئله و تعارض به طور مستقیم بر سوءمصرف مواد در نوجوانان دیابتی اثر منفی و معنادار دارد، اما بر سوءمصرف مواد اثر مستقیم و معناداری ندارد. همچنین، افسردگی و استرس به طور غیرمستقیم از طریق مهارت‌های حل مسئله و تعارض بر سوءمصرف مواد اثر معنادار داشتند. بنابراین، نتایج نشان‌دهنده تأثیر افسردگی و استرس از طریق کاهش مهارت‌های حل مسئله و تعارض بر افزایش سوءمصرف مواد در نوجوانان دیابتی بود.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

در این پژوهش، تمامی اصول اخلاق در پژوهش از جمله اصل رازداری، محرمانه ماندن اطلاعات شخصی، امضای رضایت‌نامه شرکت آگاهانه در پژوهش، مطلع کردن آزمودنی‌ها از نتایج پژوهش و غیره رعایت شده است و تأییدیه اخلاق را از دانشکده پیراپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارومیه گرفته و در تاریخ ۱۳۹۷/۱۰/۱۵ با کد IR.IAU.URMIA.REC/۰۲۲/۱۳۹۷/۰ تصویب شده است.

حامی مالی

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته نویسنده اول، گروه روان‌شناسی، واحد ارومیه، دانشگاه آزاد اسلامی است.

مشارکت نویسندگان

تمامی نویسندگان معیارهای استاندارد نویسندگی بر اساس پیشنهادات کمیته بین‌المللی ناشران مجلات پزشکی را دارا بودند.

References

- [1] Asadpour E, Veisi S. [The effectiveness of acceptance and commitment therapy on marital satisfaction, sexual self-esteem and burnout marital among women with type 2 diabetes (Persian)]. *J Arak Uni Med Sci*. 2019; 21(7):8-17. <http://jams.arakmu.ac.ir/article-1-5710-en.html>
- [2] Walter-Holiner I, Barbarini DS, Lutschg J, Blassnig-Ezeh A, Zanier U, Saely CH, et al. High prevalence and incidence of diabetic peripheral neuropathy in children and adolescents with type 1 diabetes mellitus: Results from a five-year prospective cohort study. *Pediatr Neurol*. 2018; 80:51-60. [DOI:10.1016/j.pediatrneurol.2017.11.017] [PMID]
- [3] Ojo O, Wang X, Ojo OO, Ibe J. The effects of substance abuse on blood glucose parameters in patients with diabetes: A systematic review and meta-analysis. *Int J Environ Res Public Health*. 2018; 15(12):1-16. [DOI:10.3390/ijerph15122691] [PMID] [PMCID]
- [4] Hampton WH, Hanik IM, Olson IR. Substance abuse and white matter: Findings, limitations, and future of diffusion tensor imaging research. *Drug Alcohol*. 2019; 197:288-98. [DOI:10.1016/j.drugalcdp.2019.02.005] [PMID] [PMCID]
- [5] Jiang S, Wu L, Gao X. Beyond face-to-face individual counseling: A systematic review on alternative modes of motivational interviewing in substance abuse treatment and prevention. *Addict Behav*. 2017; 73:216-35. [DOI:10.1016/j.addbeh.2017.05.023] [PMID]
- [6] Buttram ME, Kurtz SP, Ellis MS, Cicero TJ. Gabapentin prescribed during substance abuse treatment: The perspective of treatment providers. *J Subst Abuse Treat*. 2019; 105:1-4. [DOI:10.1016/j.jsat.2019.07.011] [PMID]
- [7] Cornett EM, Budish R, Latimer D, Hart B, Urman RD, Kaye AD. Management of challenging pharmacologic issues in chronic pain and substance abuse disorders. *Anesthesiol Clin*. 2018; 36(4):615-26. [DOI:10.1016/j.anclin.2018.07.009] [PMID]
- [8] Narimani M, Rajabi S. [The effect of EEG biofeedback on the reduction of depression, anxiety, stress and craving beliefs in individuals with substance abuse disorder (Persian)]. *J Res Addict*. 2012; 6(1):7-18. <http://etiadpajohi.ir/article-1-329-en.html>
- [9] Qi J, Yang X, Tan R, Wu X, Zhou X. Prevalence and predictors of post-traumatic stress disorder and depression among adolescents over 1 year after the Jiuzhaigou earthquake. *J Affect Disord*. 2019; 261:1-8. [DOI:10.1016/j.jad.2019.09.071] [PMID]
- [10] Zahid JA, Grummedal O, Madsen MT, Gogenur I. Prevention of depression in patients with cancer: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *J Psychiatr Res*. 2020; 120:113-23. [DOI:10.1016/j.jpsychires.2019.10.009] [PMID]
- [11] Nathoo N, Mackie A. Treating depression in multiple sclerosis with antidepressants: A brief review of clinical trials and exploration of clinical symptoms to guide treatment decisions. *Mult Scler Relat Disord*. 2017; 18:177-180. [DOI:10.1016/j.msard.2017.10.004] [PMID]
- [12] Wemm SE, Larkin C, Hermes G, Tennen H, Sinha R. A day-by-day prospective analysis of stress, craving and risk of next day alcohol intake during alcohol use disorder treatment. *Drug Alcohol Depend*. 2019; 204:1-7. [DOI:10.1016/j.drugalcdp.2019.107569] [PMID]
- [13] Lgrip ML, Milivojevic V, Bertholomey ML, Torregrossa MM. Sexual dimorphism in the neural impact of stress and alcohol. *Alcohol*. 2018; 72:49-59. [DOI:10.1016/j.alcohol.2018.02.002] [PMID] [PMCID]
- [14] Timmers I, Quaedflieg CWEM, Hsu C, Heathcote LC, Rovnaghi CR, Simons LE. The interaction between stress and chronic pain through the lens of threat learning. *Neurosci Biobehav Rev*. 2019; 107:641-55. [DOI:10.1016/j.neubiorev.2019.10.007] [PMID]
- [15] Mohammad Nia S, Mashhadi A. [The effect of meaning of life on the relationship between attitude toward substance abuse and depression (Persian)]. *Shefaye Khatam*. 2018; 6(3):43-51. [DOI:10.29252/shefa.6.3.43]
- [16] Akbari B, Amoupour M. The relation depression with attitude drug abuse in high school students the Rasht city. *J Educ Psychol*. 2010; 1(2):7-20. <https://www.sid.ir/en/journal/ViewPaper.aspx?id=265797>
- [17] Olafsdottir J, Hrafnisdottir S, Orjasniemi T. Depression, anxiety, and stress from substance-use disorder among family members in Iceland. *Nordic Studies on Alcohol and Drugs*. 2018; 35(3):165-78. [DOI:10.1177/1455072518766129]
- [18] Esmaeaelzadeh S, Moraros J, Thorpe L, Bird Y. The association between depression, anxiety and substance use among Canadian post-secondary students. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2018; 14:3241-51. [DOI:10.2147/NDT.S187419] [PMID] [PMCID]
- [19] Kashefi T. [The relationship between life skills and vulnerability to drug abuse among university students (Persian)]. *J Torbat Heydariyeh Uni Med Sci*. 2013-4; 1(1):70-7. <http://jms.thums.ac.ir/article-1-36-en.html>
- [20] Arrue M, Caballero S. Teaching skills to resolve conflicts with acute confusional syndrome patients in nursing using the Case Method (CM). *Nurse Educ Today*. 2015; 35(1):159-64. [DOI:10.1016/j.nedt.2014.09.006] [PMID]
- [21] Fish JN, Maier CA, Priest JB. Substance abuse treatment response in a Latino sample: the influence of family conflict. *J Subst Abuse Treat*. 2015; 49:27-34. [DOI:10.1016/j.jsat.2014.07.011] [PMID]
- [22] Wang M, Zhang D, Zhang L. Introduction of TRIZ theory for the conflict-solving in the building energy and environment management system innovation. *Procedia Eng*. 2015; 121:2232-9. [DOI:10.1016/j.proeng.2015.09.201]
- [23] Huang J, Tan SP, Walsh SC, Spriggins LK, Neumann DL, Shum DHK, et al. Working memory dysfunctions predict social problem solving skills in schizophrenia. *Psychiatry Res*. 2014; 220(1-2):96-101. [DOI:10.1016/j.psychres.2014.07.043] [PMID]
- [24] Pakarinen E, Kikas E. Child-centered and teacher-directed practices in relation to calculation and word problem solving skills. *Learn Indiv Differ*. 2019; 70:76-85. [DOI:10.1016/j.lindif.2019.01.008]
- [25] Cevik YD. Assessor or assessee? Investigating the differential effects of online peer assessment roles in the development of students' problem-solving skills. *Comput Human Behav*. 2015; 52:250-8. [DOI:10.1016/j.chb.2015.05.056]
- [26] Ertekin Pinar S, Yildirim G, Sayin N. Investigating the psychological resilience, self-confidence and problem-solving skills of midwife candidates. *Nurse Educ Today*. 2018; 64:144-9. [DOI:10.1016/j.nedt.2018.02.014] [PMID]
- [27] Heydari S. [The prediction of students' depression disorder based on the process and content of family and problem solving skill (Persian)]. *J Fam Health*. 2015; 4(2):76-87. <https://www.sid.ir/en/Journal/ViewPaper.aspx?id=573134>
- [28] Bayani AA, Ranjbar M, Bayani A. [The study of relationship between social problem-solving and depression and social phobia among students (Persian)]. *J Mazandaran Univ Med Sci*. 2012; 22(94):91-8. <https://www.sid.ir/en/journal/ViewPaper.aspx?id=282015>
- [29] Sorati P. [The mediating role of perceived stress in the relationship between social problem solving styles and quality of work life among the teachers (Persian)]. *J Res Behav Sci*. 2018; 15(4):427-34. <https://www.magiran.com/paper/1809270?lang=en>

- [30] Ozkan Y. Anxiety, depression, problem solving and stress management in patients with ankylosing spondylitis. *Meandros Med Dent J.* 2018; 19:57-63. [DOI:10.4274/meandros.98704]
- [31] Visser MM, Heijenbrok-Kal MH, Spijker AV, Oostra KM, Busschbach JJ, Ribbers GM. Coping, problem solving, depression, and health-related quality of life in patients receiving outpatient stroke rehabilitation. *Arch Phys Med Rehabil.* 2015; 96(8):1492-8. [DOI:10.1016/j.apmr.2015.04.007] [PMID]
- [32] Jaffee WB, D'Zurilla TJ. Personality, problem solving, and adolescent substance use. *Behav Ther.* 2009; 40(1):93-101. [DOI:10.1016/j.beth.2008.03.001] [PMID]
- [33] Nasrazadani E, Maghsoudi J, Mehrabi. The relationship of social problem-solving skills and dysfunctional attitudes with risk of drug abuse among dormitory students at Isfahan university of medical sciences. *Iran J Nurs Midwifery Res.* 2017; 22(4):276-279. [DOI:10.4103/ijnmr.IJNMR_58_16] [PMID] [PMCID]
- [34] Miller FG, Lazowski LE. *The adolescent SASSI-A2 manual: Identifying substance use disorders.* Springville, IN: SASSI Institute; 2001.
- [35] Zeinali A, Sharifi H. [Risk and protective factors in adolescent' alcohol and substance abuse (Persian)]. *Urmia Univ Med Sci.* 2018; 28(12):770-82. <http://umj.umsu.ac.ir/article-1-4214-en.html>
- [36] Beck AT, Steer RA, Garbin MG. Psychometric properties of the beck depression inventory: Twenty-five years of evaluation. *Clin Psychol Rev.* 1988; 8(1):77-100. [DOI:10.1016/0272-7358(88)90050-5]
- [37] Rajabi Gh, Karju Kasmai S. [Psychometric properties of a Persian language version of the beck depression inventory second edition (Persian)]. *Train Mea.* 2013; 3(10):139-58. <https://www.sid.ir/en/Journal/ViewPaper.aspx?ID=336054>
- [38] Cohen S, Kamarck TA, Mermelstein R. A global measure of perceived stress. *J Health Soc Behav.* 1983; 24(4):385-96. [DOI:10.2307/2136404] [PMID]
- [39] Behroozi N, Shahani Yeylaq M, Pourseyed SM. [Relationship between perfectionism, perceived stress and social support with academic burn-out (Persian)]. *Strategy Cult.* 2013; 5(20):83-102. http://www.jsfc.ir/article_43841_en.html
- [40] Heppner PP, Petersen CH. The development and implications of a personal problem-solving inventory. *J Counsel Psychol.* 1982; 29(1):66-75. [DOI:10.1037/0022-0167.29.1.66]
- [41] Jalili A, Hejazi M, Entesar Foumani G, Morovati Z. [The relationship between meta-cognition and academic performance with mediation role of problem solving (Persian)]. *J Child Ment Health.* 2018; 5(1):80-91. <http://childmentalhealth.ir/article-1-379-en.html>
- [42] Weeks D. *The eight essential steps to conflict resolution.* New York: Tarcger/Putman; 1994.
- [43] Ahmadi SA, Safarzade H, Hoozoori M, Dehnavi F. [The role of cultural intelligence of managers on employees' conflict resolution ability (Persian)]. *Soc Cogn.* 2013; 2(3):101-16. [DOI:10.5267/j.msl.2013.06.037]
- [44] Asgary S, Naderi Gh, Shahrezaei JR, Ahmadi P. [Comparison of plasma level of lipid peroxidation, lipids & blood sugar in opium addicted & control groups (Persian)]. *J Qazvin Univ Med Sci.* 2003; 26:115-19. <http://journal.qums.ac.ir/article-1-293-en.html>