

Original Article



# Development of a Family-Centered Emotion Regulation Program and Evaluation of Its Effectiveness on the Social, Emotional, and Academic Adjustment of Gifted Adolescents at Risk of Emotional and Behavioral Problems

Soroush Ranjbar<sup>1</sup> , Gholam Ali Afrooz<sup>1\*</sup> , Sogand Ghasemzadeh<sup>1</sup> , Bagher Ghobari Bonab<sup>1</sup> 

<sup>1</sup> Department of Psychology and Education of Exceptional Children, Faculty of Psychology and Educational Sciences, University of Tehran, Tehran, Iran

## Abstract

### Article History:

**Received:** 05 Jul 2024

**Revised:** 11 Aug 2024

**Accepted:** 25 Aug 2024

**ePublished:** 21 Sep 2024

**\*Corresponding author:** Gholam Ali Afrooz, Department of Psychology and Education of Exceptional Children, Faculty of Psychology and Educational Sciences, University of Tehran, Tehran, Iran.  
E-mail: afrooz@ut.ac.ir

**Background and Objectives:** Gifted adolescents are particularly vulnerable to emotional and behavioral problems. This study aimed to develop a family-centered emotion regulation program and to evaluate its effectiveness on the social, emotional, and academic adjustment of gifted adolescents.

**Materials and Methods:** This quasi-experimental study utilized a pre-test, post-test control group design with a three-month follow-up phase. The study population comprised all gifted adolescents attending secondary school in Marivan, Kurdistan Province, during the 2023-2024 academic year. A total of 30 participants were selected using the convenience sampling method and randomly assigned to either the experimental group (n=15) or the control group (n=15). Research instruments included the Student Adjustment Questionnaire, the Tehran-Stanford-Binet Intelligence Scale, and the Achenbach Youth Self-Report. Data analysis was conducted using multivariate covariance analysis (MANCOVA) in SPSS software (version 28).

**Results:** The findings indicated that the family-centered emotion regulation program significantly improved social, emotional, and academic adjustment in gifted adolescents at risk of emotional and behavioral problems ( $P < 0.05$ ).

**Conclusion:** Given the effectiveness of the family-centered emotion regulation program on the adjustment of gifted adolescents at risk of emotional and behavioral problems, it is recommended that specialists, therapists, and educators implement this program to enhance the adjustment of gifted adolescents facing such challenges.

**Keywords:** Adjustment, Gifted, Emotional and behavioral problems, Emotion regulation program

**Please cite this article as follows:** Ranjbar S, Afrooz Gh A, Ghasemzadeh S, Ghobari Bonab B. Development of a Family-Centered Emotion Regulation Program and Evaluation of Its Effectiveness on the Social, Emotional, and Academic Adjustment of Gifted Adolescents at Risk of Emotional and Behavioral Problems. *Pajouhan Scientific Journal*. 2024; 22(3): 191-201. DOI: 10.32592/psj.22.3.191



## Extended Abstract

### Background and Objective

Gifted adolescents are a challenging group characterized by unique abilities, needs, strengths, and weaknesses. These adolescents are defined as those who possess above-average intelligence and demonstrate superior performance in various domains, such as arts, academics, leadership, and more. However, these individuals are also at risk of various emotional and behavioral issues, which can significantly impact their mental health. Researchers in numerous studies have indicated that gifted adolescents are vulnerable to emotional and behavioral disorders, emphasizing the need for support and further research in this area. Thus, it is essential to focus on variables that contribute to the mental health and empowerment of gifted adolescents. One such variable is adjustment, which has a negative correlation with emotional and behavioral problems. Adjustment influences how adolescents respond in critical and stressful situations, helping them to be aware of their emotions, express them appropriately, and maintain a higher tolerance for failure. Various studies have highlighted the significant importance of adjustment in gifted adolescents throughout their educational journey, which should be a focus for researchers and specialists. Among the effective and practical treatments that emphasize emotion regulation and management is transdiagnostic treatment. The ultimate goal of transdiagnostic treatment, developed in response to the limitations of cognitive-behavioral therapy, is to teach individuals skills that help them cope with their negative emotions and manage their emotional responses more effectively. The integrative transdiagnostic approach emphasizes awareness of the role of cognition, emotions, bodily sensations, behaviors, and emotional adjustment. The present researchers, through their reviews, concluded that there is currently no intervention program based on emotion regulation that simultaneously addresses the emotional and behavioral problems of gifted adolescents as well as various aspects of adjustment. Therefore, given the role that emotion regulation plays in emotional and behavioral problems, the purpose of this study is to develop a program that reduces the emotional and behavioral issues of gifted adolescents through emotion regulation training, and then evaluate its effectiveness on the social, emotional, and academic adjustment of gifted adolescents at risk of emotional and behavioral problems. Thus, the present study aimed to develop a family-centered emotion regulation program and examine its effectiveness on the social, emotional, and academic adjustment of gifted adolescents at risk of emotional and behavioral problems.

### Materials and Methods

This quasi-experimental research was conducted using a pre-test, post-test control group design with a 3-month follow-up phase. The statistical population included all gifted adolescents enrolled in secondary education during the 2023-2024 academic year in Mariwan, Kurdistan province. A total of 30

participants were selected as the sample group using the convenience sampling method and based on inclusion criteria. The samples were randomly divided into two groups of 15 participants each. Inclusion criteria were studying in secondary education, having an overall IQ score of 125 or higher based on the Tehran-Stanford-Binet test, being at risk of emotional and behavioral problems based on initial screening, and providing written consent to participate. Exclusion criteria included receiving concurrent intervention programs, having specific illnesses that would prevent participation, and missing two sessions during the intervention. The experimental group received the intervention program (family-centered emotion regulation), while the control group received no intervention. However, to uphold ethical considerations, the intervention program was later provided to the control group as well.

### Results

Demographic findings indicated that the mean age scores of the participants in the intervention and control groups were 16.78 and 16.39 years, respectively. The average IQ of the intervention group was 131.67, compared to 130.60 in the control group. Multivariate analysis of covariance (MANCOVA) was used to compare the experimental and control groups post-intervention. The assumptions of covariance analysis (normality, homogeneity of regression slopes, homogeneity of variances, and homogeneity of variance-covariance matrices) were examined. Results from Table 4 indicated that the effectiveness of the family-centered emotion regulation intervention was confirmed for two components of adjustment, namely emotional adjustment and academic adjustment ( $P < 0.05$ ). The significance levels obtained for social, emotional, and academic adjustment components were below the alpha error level of 0.05, indicating the effectiveness of the family-centered emotion regulation intervention on emotional and academic adjustment. The partial eta squared index showed that the greatest effectiveness of the intervention was on the emotional adjustment component, with a coefficient of 0.335. Table 6 presents the adjusted post-test means for adjustment components.

### Discussion

The aim of the present study was to develop a family-centered emotion regulation program and examine its effectiveness on the social, emotional, and academic adjustment of gifted adolescents at risk of emotional and behavioral problems. The results of this study demonstrated the effectiveness of the developed family-centered emotion regulation program on the adjustment of gifted adolescents at risk of emotional and behavioral problems. In explaining the obtained results, it can be stated that the content of the designed family-centered emotion regulation program specifically allocated sessions to the adjustment of gifted adolescents at risk of emotional and behavioral problems and included assignments related to adaptive beliefs, emotions, and behaviors. On a broader scale, the family-

centered emotion regulation program focuses on examining and addressing cognitive errors and correcting ineffective and maladaptive thoughts in gifted adolescents as the first step. In the next step, the program addresses negative emotions and maladaptive emotional strategies, working to modify and replace them with positive emotions and adaptive emotional strategies, thereby enhancing the adjustment of adolescents. Given the stated points, it can be concluded that the adjustment of gifted adolescents at risk of emotional and behavioral problems is of significant importance in its various dimensions. Based on the existing explanations, it

can be inferred that the family-centered emotion regulation program is effective in enhancing the adjustment of gifted adolescents at risk of emotional and behavioral problems.

### **Conclusion**

Given the effectiveness of the family-centered emotion regulation program on the adjustment of gifted adolescents at risk of emotional and behavioral problems, it is recommended that specialists, therapists, and educators use this program to improve the adjustment of gifted adolescents facing emotional and behavioral challenges.

## تدوین برنامه تنظیم هیجان خانواده‌محور و بررسی اثربخشی آن بر سازگاری اجتماعی، عاطفی و تحصیلی نوجوانان تیزهوش در معرض آسیب مشکلات هیجانی و رفتاری

سروش رنجبر<sup>۱</sup> ID، غلامعلی افروز<sup>۱\*</sup> ID، سوگند قاسم زاده<sup>۱</sup> ID، باقر غباری بناب<sup>۱</sup> ID

<sup>۱</sup> گروه روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

### چکیده

**سابقه و هدف:** نوجوانان تیزهوش به‌طور مشخص در معرض آسیب مشکلات هیجانی و رفتاری قرار دارند. هدف از پژوهش حاضر، تدوین برنامه تنظیم هیجان خانواده‌محور و بررسی اثربخشی آن بر سازگاری اجتماعی، عاطفی و تحصیلی نوجوانان تیزهوش است.

**مواد و روش‌ها:** پژوهش حاضر نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون- پس‌آزمون و گروه کنترل و یک مرحله پیگیری (۳ ماه) بود. جامعه آماری پژوهش شامل تمامی نوجوانان تیزهوش مشغول به تحصیل متوسطه دوم در سال ۱۴۰۲-۱۴۰۳ در استان کردستان شهرستان مریوان بود. تعداد ۳۰ نفر با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس، به‌عنوان گروه نمونه انتخاب و به‌صورت تصادفی در دو گروه آزمایش (۱۵) و کنترل (۱۵) گمارده شدند. ابزارهای پژوهش شامل پرسش‌نامه سازگاری دانش‌آموزان، تست هوش تهران استنفورد-بینه و سیاهه رفتاری آخنباخ بود. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیره در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۸ استفاده شد.

**یافته‌ها:** یافته‌های پژوهش نشان داد که برنامه تنظیم هیجان خانواده‌محور بر سازگاری اجتماعی، عاطفی و تحصیلی نوجوانان تیزهوش در معرض آسیب مشکلات هیجانی و رفتاری اثربخش بود ( $p < 0.05$ ).

**نتیجه‌گیری:** با توجه به اثربخشی برنامه تنظیم هیجان خانواده‌محور بر سازگاری نوجوانان تیزهوش در معرض مشکلات هیجانی و رفتاری پیشنهاد می‌شود متخصصان، درمانگران و معلمان از برنامه تنظیم هیجان خانواده‌محور با هدف افزایش سازگاری نوجوانان تیزهوش در معرض مشکلات هیجانی و رفتاری استفاده کنند.

**واژگان کلیدی:** برنامه تنظیم هیجان، سازگاری، تیزهوشان، مشکلات هیجانی و رفتاری

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۳/۰۴/۱۵

تاریخ داوری مقاله: ۱۴۰۳/۰۵/۲۱

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۳/۰۶/۰۴

تاریخ انتشار مقاله: ۱۴۰۳/۰۶/۳۱

تمامی حقوق نشر برای دانشگاه علوم پزشکی همدان محفوظ است.

\* نویسنده مسئول: غلامعلی افروز، گروه روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.  
ایمیل: afrooz@ut.ac.ir

**استناد:** سروش، افروز، غلامعلی؛ قاسم زاده، سوگند؛ غباری بناب، باقر. تدوین برنامه تنظیم هیجان خانواده‌محور و بررسی اثربخشی آن بر سازگاری اجتماعی، عاطفی و تحصیلی نوجوانان تیزهوش در معرض آسیب مشکلات هیجانی و رفتاری. مجله علمی پژوهان، تابستان ۱۴۰۳؛ ۲۲(۳): ۱۹۱-۲۰۱.

### مقدمه

می‌تواند به افزایش فشار و استرس در آن‌ها منجر شود. همچنین، نوجوانان تیزهوش فشارهای تحصیلی فراوانی را تجربه می‌کنند و همین امر آن‌ها را در معرض آسیب مشکلات هیجانی و رفتاری قرار داده است. پژوهشگران در پژوهش‌های مختلف نشان دادند نوجوانان تیزهوش در معرض آسیب اختلال‌های هیجانی و رفتاری قرار دارند و بر حمایت و پژوهش‌های مختلف در این زمینه تأکید کردند [۳]. بنابراین، تمرکز بر متغیرهایی که به سلامت روان و توانمندسازی نوجوانان تیزهوش کمک می‌کند، ضروری است. یکی از این متغیرها

نوجوانان تیزهوش (Giftedness) گروهی چالش‌برانگیز هستند که با توانایی‌ها، نیازها و نقاط قوت و ضعف ویژه‌ای دارند. به نوجوانانی تیزهوش گفته می‌شود که از بهره هوشی بالاتر از نرمال برخوردار هستند و در حوزه‌های مختلف مانند هنر، تحصیل، رهبری و... عملکرد بالاتری را از خود نشان می‌دهند [۱]. نوجوانان تیزهوش در معرض انواع مشکلات هیجانی و رفتاری قرار دارند که می‌تواند به طور قابل توجهی سلامت روان آن‌ها را به شدت تحت تأثیر خود قرار می‌دهد [۲]. والدین و مربیان انتظارات زیادی از نوجوانان تیزهوش دارند که

سازگاری است که با مشکلات عاطفی و رفتاری رابطه منفی دارد [۴]. سازگاری دارای ابعاد مختلفی از جمله اجتماعی، عاطفی و تحصیلی است که می‌تواند بر سلامت روان و پیشرفت تحصیلی تأثیر بگذارد [۵]. سازگاری تحصیلی به توانایی نوجوان در منطبق کردن خود با شرایط تحصیلی، پیشرفت تحصیلی و ارتباط سازنده با معلم و مسئولان مدرسه اشاره دارد [۶]. سازگاری، پاسخ نوجوانان را در شرایط بحرانی و پرتنش تحت‌تضع قرار می‌دهد و به آن‌ها کمک می‌کند از هیجان‌های خود آگاه شوند و به‌طور مناسب آن‌ها را ابراز کنند و به کار گیرند و از توانایی تحمل شکست بالاتری برخوردار باشند [۷]. نوجوانانی که سازگاری پایین‌تری دارند، در روابط بین‌فردی سازنده با مشکل مواجه هستند و نقص‌های هیجانی، رفتاری و اجتماعی در آن‌ها نمود بیشتری دارد [۸]. باور غالب در جامعه این است که نوجوانان تیزهوش همواره از سازگاری و انگیزه بالایی برخوردارند و می‌توانند نیازهای عاطفی، هیجانی و اجتماعی خود را به خوبی برآورده کنند. این در حالی است که نوجوانان تیزهوش از میزان سازگاری پایینی برخوردارند [۹]. پژوهش‌های مختلف بیانگر اهمیت بسیار زیاد سازگاری نوجوانان تیزهوش در طول دوران تحصیل است و باید مورد توجه پژوهشگران و متخصصان قرار گیرد [۱۰].

از طرف دیگر، دوره نوجوانی یکی از دوره‌های حساس رشدی است که به‌عنوان مرحله گذار از کودکی به دوران بزرگسالی شناخته می‌شود. در دوره نوجوانی فرایندهای عصب‌زیست‌شناختی (Neurobiological) که پایه اساسی شناخت، رفتار و هجانات هستند، دچار تغییرات گسترده‌ای می‌شوند [۱۱]. یکی از مهم‌ترین مشکلاتی که در مرحله نوجوانی وجود دارد، عدم توانایی تنظیم هیجان در نوجوانان است. این در حالی است که تنظیم هیجان یکی از مؤلفه‌های مهم و تأثیرگذار در رشد نوجوانان تیزهوش شناخته می‌شود. فرایند تنظیم هیجان در پاسخ به محرک‌ها و اتفاقات محیطی هیجانات مثبت و منفی را افزایش یا کاهش می‌دهد. تنظیم هیجان به افراد کمک می‌کند تا احساسات، رفتار و حرکات بدنی خود را به گونه مناسب و کارآمد مدیریت کنند و بتوانند با موقعیت‌های حساس و چالش‌برانگیز مواجه شوند [۱۲]. در این میان، یکی از درمان‌های مؤثر و کارآمد که بر تنظیم هیجان و مدیریت هیجان‌ها تأکید دارد، درمان فراتشخیصی است. هدف غایی درمان فراتشخیصی که در پاسخ به محدودیت‌های درمان شناختی‌رفتاری به وجود آمد، این است به افراد مهارت‌هایی را آموزش دهد که بتوانند به‌طور مؤثرتری با هیجانات منفی خود مواجه شوند و هیجان‌های خود را مدیریت کنند [۱۳]. درمان فراتشخیصی یکپارچه‌نگر بر آگاهی از نقش شناخت و هیجان‌ها، احساسات بدنی، رفتارها و سازگاری هیجانی تأکید دارد [۱۴]. درمان فراتشخیصی یک نگاه جامع و خانوادهمحور دارد و بر روابط درون‌خانوادگی و تعاملات خانواده اهمیت بسیاری می‌دهد. اثربخشی درمان فراتشخیصی یکپارچه‌نگر در پژوهش‌های مختلف نشان داده شده است. همچنین، نتایج یک مطالعه مروری نشان داد برنامه درمانی فراتشخیصی یکپارچه‌نگر بر کاهش اختلال‌های هیجانی و به‌ویژه اضطراب و

افسردگی تأثیرگذار است [۱۵]. بر همین اساس می‌توان نتیجه گرفت درمان فراتشخیصی به‌عنوان یکی از برنامه‌های مؤثر در درمان اختلالات هیجانی و رفتاری است که بر نقش هیجانات به‌عنوان پایه اساسی مشکلات در نوجوانان تیزهوش در معرض آسیب اختلالات هیجانی و رفتاری تأکید دارد.

پژوهشگران پژوهش حاضر با بررسی‌های انجام‌شده به این نتیجه رسیدند که تاکنون هیچ برنامه مداخله‌ای مبتنی بر تنظیم هیجان که تمرکز آن هم‌زمان بر مشکلات هیجانی و رفتاری نوجوانان تیزهوش و ابعاد مختلف سازگاری باشد، در دسترس نبوده و خلأ پژوهشی آن وجود دارد. این در حالی است که افزایش سطح سازگاری اجتماعی، عاطفی و تحصیلی به نوجوانان تیزهوش در معرض مشکلات هیجانی و رفتاری کمک می‌کند تا شرایط پرتنش و چالش‌برانگیز تحصیلی را به‌طور مناسب مدیریت و سطوح بهینه انگیزه خود را حفظ کنند و عملکرد بالاتری داشته باشند. بنابراین نویسندگان در پژوهش حاضر طراحی برنامه تنظیم هیجان خانواده‌محور برای نوجوانان تیزهوش در معرض آسیب مشکلات هیجانی و رفتاری را به‌عنوان یک نیاز ضروری قابل پژوهش در نظر گرفته و با طراحی این برنامه در جهت کاهش مشکلات و رفع نیازهای تیزهوشان گام برمی‌دارند. در همین راستا، با توجه به اهمیت سازگاری اجتماعی، عاطفی و هیجانی تیزهوشان، نویسندگان در پژوهش حاضر درصدد آن هستند که با طراحی یک برنامه جامع به اهداف موردنظر دست یابند و گامی در جهت ارتقا و پیشرفت تیزهوشان و جامعه بردارند. بنابراین با توجه به نقشی که تنظیم هیجان در مشکلات هیجانی و رفتاری دارد، هدف از اجرای این پژوهش تدوین برنامه‌ای است که با آموزش تنظیم هیجان، مشکلات هیجانی و رفتاری تیزهوشان را کاهش می‌دهد و سپس اثربخشی آن را بر سازگاری اجتماعی، عاطفی و تحصیلی نوجوانان تیزهوش در معرض آسیب مشکلات هیجانی و رفتاری ارزیابی می‌کند. بنابراین هدف از پژوهش حاضر تدوین برنامه تنظیم هیجان خانواده‌محور و بررسی اثربخشی آن بر سازگاری اجتماعی، عاطفی و تحصیلی نوجوانان تیزهوش در معرض آسیب مشکلات هیجانی و رفتاری است.

## مواد و روش‌ها

روش پژوهش حاضر، نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون و گروه کنترل و یک مرحله پیگیری (۳ ماه) است. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل تمامی نوجوانان تیزهوش مشغول به تحصیل متوسطه دوم در سال ۱۴۰۲-۱۴۰۳ در استان کردستان شهرستان مریوان بود. با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس و براساس ملاک‌های ورود، تعداد ۳۰ نفر به‌عنوان گروه نمونه انتخاب و گروه نمونه به‌صورت تصادفی به دو گروه ۱۵ نفره تقسیم‌بندی شدند. ملاک‌های ورود به پژوهش شامل تحصیل در مقطع متوسطه دوم، بهره‌هوشی کلی ۱۲۵ به بالا براساس تست تهران استفورد-بینه، در معرض آسیب مشکلات هیجانی و رفتاری بودن براساس غربال اولیه

### تست هوش آزمای تهران استنفورد- بینه

نسخه پنجم هوش آزمای تهران استنفورد- بینه توسط افروز و کامکاری [۱۷] استانداردسازی شد. این ابزار برای افراد ۲ تا ۸۵ ساله تهیه شده و دارای ۱۰ خرده‌آزمون است. میانگین هر خرده‌آزمون ۱۰ و انحراف معیار آن ۳ است و دو حیطه کلامی و غیر کلامی را می‌سنجد. در حیطه‌های کلامی و غیر کلامی پنج خرده‌آزمون دانش، استدلال سیال، استدلال کمی، پردازش دیداری فضایی و حافظه فعال وجود دارد. این ابزار ۸ هوش‌بهر مستقل شامل هوش‌بهر دانش، استدلال سیال، استدلال کمی، پردازش دیداری فضایی، حافظه فعال کلامی و غیر کلامی و هوش‌بهر کلی دارد. همچنین، این آزمون علاوه بر هوش‌بهرهای بیان شده می‌تواند نمره‌های حساس به تغییر و نمره‌های مرتبط با خواندن و محاسبه را نشان دهد. نتایج پژوهش‌ها نشان‌دهنده اعتبار و تجانس درونی زیاد این آزمون است و ضرایب اعتباری ۰/۸۴ و ۰/۸۹ برای خرده‌آزمون‌های ده‌گانه به دست آمده است [۱۸].

### پرسش‌نامه سیاهه رفتاری آخنباخ

نظام سنجش مبتنی بر تجربه توسط آخنباخ (Achenbach) و رسکولار (Rescorla) [۱۹] ساخته شد که مناسب برای افراد ۶-۱۸ است. این پرسش‌نامه شامل سه فرم خودسنجی (YSR)، فرم والدین (CBCL) و فرم معلم (TRF) است. در این پرسش‌نامه شایستگی (توانمندی‌ها)، کارکرد انطباقی و مشکلات هیجانی رفتاری سنجیده می‌شود. سؤالات این پرسش‌نامه به صورت باز پاسخ و بسته پاسخ هستند. سه فرم والدین، خودسنجی و معلم امکان مقایسه و دستیابی به اطلاعات دقیق‌تر و کامل‌تری را فراهم می‌کند.

رضایت برای مشارکت در پژوهش براساس رضایت‌نامه کتبی و ملاک‌های خروج شامل دریافت برنامه مداخله‌ای هم‌زمان، بیماری‌های خاصی که مانع حضور باشند و دو جلسه غیبت در طول اجرای مداخله بودند. گروه آزمایش برنامه مداخله (برنامه تنظیم هیجان خانواده‌محور) را دریافت کردند و گروه کنترل هیچ برنامه‌ای را دریافت نکردند. البته پس از اجرای پژوهش، به جهت رعایت اخلاق پژوهشی، برنامه مداخله‌ای برای گروه کنترل نیز اجرا شد.

### ابزارها

#### پرسش‌نامه سازگاری دانش آموزان

پرسش‌نامه سازگاری دانش آموزان در سال ۱۹۹۳ در هند توسط ا. کی. سینها (Sinha) و ا. کی. سینگ (Singh) به منظور سنجش سازگاری اجتماعی، عاطفی و تحصیلی دانش‌آموزان ساخته شده است. این پرسش‌نامه شامل ۶۰ سؤال ۲ گزینه‌ای با گزینه‌های (بلی و خیر) است که برای هر کدام از پاسخ‌ها نمره صفر یا نمره یک در نظر گرفته می‌شود (سینگ، سینها، گوپتا (Gupta) و دوت (Dutt) (۲۰۱۰)). بیشترین نمره ۶۰ و کمترین نمره ۰ است. نمره کمتر در این پرسش‌نامه نشان‌دهنده میزان سازگاری بیشتر است. ضریب پایایی این آزمون با روش بازآزمایی و دونیمه کردن ۰/۹۳ و ۰/۹۵ گزارش شده است (سینگ و همکاران، ۲۰۱۰). ضریب پایایی فرم فارسی این پرسش‌نامه با استفاده از روش دونیمه کردن و کورد-ریچاردسون به ترتیب ۰/۷ و ۰/۸۱ و برای مقیاس‌های عاطفی ۰/۶۴ و ۰/۶۶، اجتماعی ۰/۵۸ و ۰/۶۲ و آموزشی ۰/۵۸ و ۰/۶۷ به دست آمده است. همچنین روایی صوری این ابزار توسط گروهی از پژوهشگران مورد تأیید قرار گرفته است [۱۶].

جدول ۱: برنامه جلسات آموزش برنامه تنظیم هیجان تدوین شده

جلسات	هدف	محتوا
اول	معرفه و آشنایی	معرفه و برقراری ارتباط، آشنایی با اهداف و ساختار محتوا جلسات، شناخت کلی مشکلات هیجانی و رفتاری
دوم	شناخت هیجان‌ها	آشنایی و شناخت هیجان‌ها، آشنایی با اجزای تجارب هیجان و چرخه‌های هیجانی
سوم	چرخه‌های شناختی	شناخت چرخه‌های شناختی، افکار و باورهای ناکارآمد، خطاهای شناختی
چهارم	بازشناسی	بازشناسی هیجان‌ها، بازآرزیابی و ردیابی تجارب هیجانی، آموزش مدل (ARC) سابقه، پاسخ‌ها و نتایج
پنجم	چرخه‌ها و الگوها	شناخت الگوهای پاسخ‌دهی هیجانی و رفتاری، بررسی عوامل زمینه‌ای و نگهدارنده چرخه‌ها و الگوها
ششم	ارزیابی مجدد	واکاوی و ارزیابی تجارب هیجانی و رفتاری، شناسایی افکار و وضعیت فیزیولوژیک، ارتباط متقابل بین افکار و هیجان‌ها
هفتم	ارزیابی ناسازگارانه	ارزیابی‌های ناسازگارانه و سازگارانه از تجارب هیجانی و رفتاری، آموزش اصلاح ارزیابی‌های ناسازگارانه
هشتم	آگاهی بدنی	بررسی واکنش‌های جنگ و گریز، مهارت اسکن بدنی، آگاهی از وضعیت کلی بدنی در مواجهه‌ها هیجانی و رفتاری
نهم	افکار منعطف	آشنایی با افکار منعطف، شناسایی تفسیرها، تله‌های فکری و راهبردهای هیجانی ناسازگارانه همراه
دهم	آموزش والدین	آموزش شناخت هیجان‌ها، راهبردهای هیجانی و رفتاری ناسازگارانه و سازگارانه به والدین
یازدهم	آموزش والدین	آموزش اصول مواجهه و درک هیجان‌ها، اصلاح روش‌های فرزندپروری، شناخت افکار ناکارآمد و خطاهای شناختی به والدین
دوازدهم	مرور و خاتمه	مرور کلی مفاهیم جلسات و ارزیابی و بررسی تغییرات

## مراحل اجرای پژوهش

در مرحله اول با مراجعه به سازمان استعداد درخشان، مدارس جهت انتخاب گروه نمونه مشخص شدند. پس از مشخص شدن مدارس و هماهنگی با مسئولان، گروه نمونه با در نظر گرفتن ملاک های ورود انتخاب شدند. برای این کار، ابتدا آزمون هوش و آزمون غربالگر cbcl اجرا شد و نوجوانان تیزهوش در معرض مشکلات هیجانی و رفتاری به عنوان گروه نمونه انتخاب شدند. مداخله تنظیم هیجان خانواده محور با توجه به مبانی نظری و نیازسنجی از گروه نمونه تدوین شد. به منظور بررسی روایی محتوایی، یک نسخه از برنامه ای مداخله ای تدوین شده، همراه چک لیستی که هدف آن بررسی تناسب نظری و مصداق های رفتاری تهیه شده بود، در اختیار ۸ نفر از متخصصان قرار گرفت تا میزان تناسب هر یک از جلسات برنامه آموزشی را در مقیاس اندازه گیری مشخص کنند. سپس روایی محتوایی هر جلسه بررسی شد. در پژوهش حاضر برای تمام جلسات، این مقدار ۰/۷۸ به دست آمد. بنابراین تمام جلسات بسته از روایی محتوایی مناسب برخوردار بودند. در مرحله بعد با استفاده از ابزارهای پژوهش از گروه نمونه (آزمایش و کنترل) پیش آزمون گرفته شد.

پس از اجرای پیش آزمون، برنامه مداخله ای طراحی شده توسط پژوهشگر، برای گروه آزمایش اجرا شد. در مرحله بعد، پس از اجرای برنامه مداخله ای تنظیم هیجان خانواده محور، از گروه آزمایش و کنترل پس آزمون گرفته شد. در نهایت پس از سه ماه مجدداً از گروه آزمایش و کنترل جهت سنجش در مرحله پیگیری با استفاده از ابزارهای پژوهش آزمون گرفته شد. پس از مطالعه، گروه کنترل نیز برنامه مداخله را با رعایت اصول پژوهش اخلاقی دریافت کردند. برای تجزیه و تحلیل داده ها از آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیره (Mancova) در نرم افزار SPSS نسخه ۲۸ استفاده شد.

## یافته ها

یافته های جمعیت شناختی نشان داد میانگین سن گروه مداخله برابر با ۱۶/۷۸، گروه کنترل برابر با ۱۶/۳۹ بود و میانگین بهره هوشی گروه مداخله ۱۳۱/۶۷ و گروه کنترل ۱۳۰/۶۰ بود.

نتایج جدول ۲ نشان داد میانگین نمرات کل سازگاری و مؤلفه های آن در گروه مداخله در پیش آزمون نسبت به پس آزمون و مرحله پیگیری کاهش بود، اما میانگین نمرات کل تاب آوری و مؤلفه های آن در گروه کنترل در پیش آزمون نسبت به پس آزمون و مرحله پیگیری تغییر اندکی داشت.

جهت مقایسه گروه آزمایش و کنترل پس از اجرای مداخله، از تحلیل کوواریانس چندمتغیره استفاده شد. در ابتدا پیش فرض های آزمون تحلیل کوواریانس (نرمال بودن، همگنی شیب های رگرسیونی، همگنی واریانس ها و همگنی ماتریس های واریانس-کوواریانس) بررسی شدند. برای این هدف، ابتدا نرمال بودن توزیع با شاپیرو-ویلک، همگنی واریانس با آزمون لوین و برابری رابطه بین متغیر هم پراش (پیش آزمون) و متغیر وابسته با آزمون همگنی شیب های رگرسیونی بررسی شد. نتایج مربوط به آزمون شاپیرو-ویلک نشان داد متغیرهای پژوهش در گروه مداخله و گروه کنترل دارای توزیع نرمال بودند. بنابراین فرض نرمال بودن توزیع نمرات برقرار است. نتایج آزمون لوین نیز نشان داد سطح معنی داری برای تمامی متغیرها بیشتر از مقدار ۰/۰۵ بود و مفروضه همگنی مورد تأیید قرار گرفت ( $p > 0/05$ ). نتایج بررسی مفروضه همگنی شیب های رگرسیونی از طریق بررسی اثر تعاملی نشان داد بین گروه و پیش آزمون متغیرها رد می شود و در نتیجه شیب های رگرسیونی در تمامی موارد همگن بودند و این مفروضه مورد تأیید قرار گرفت. مفروضه همگنی ماتریس های واریانس-کوواریانس با آزمون ام باکس بررسی شد. مطابق

جدول ۲: آماره های توصیفی سازگاری، تاب آوری و مؤلفه های آن به تفکیک گروه و زمان

متغیر	زمان	گروه تنظیم هیجان خانواده محور		گروه کنترل	
		میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد
سازگاری اجتماعی	پیش آزمون	۱۳/۱۳	۲/۵۹	۱۳/۱۳	۱/۷۳
	پس آزمون	۹/۴۰	۲/۰۳	۱۳/۱۳	۱/۸۱
	پیگیری	۱۲/۵۳	۱/۸۱	۱۳/۴۰	۱/۷۲
سازگاری عاطفی	پیش آزمون	۱۳/۳۳	۱/۶۳	۱۳/۶۰	۲/۱۳
	پس آزمون	۱۰/۹۳	۱/۶۲	۱۳/۱۳	۱/۸۵
	پیگیری	۱۱/۰۷	۱/۷۹	۱۳/۲۰	۱/۹۴
سازگاری تحصیلی	پیش آزمون	۱۳/۳۳	۲/۹۷	۱۲/۶۷	۲/۳۲
	پس آزمون	۱۱/۸۰	۲/۴۶	۱۲/۴۰	۱/۹۲
	پیگیری	۱۱/۴۷	۲/۲۰	۱۲/۲۰	۲/۱۱
سازگاری (کل)	پیش آزمون	۳۹/۸۰	۵/۴۱	۳۹/۴۰	۴/۲۷
	پس آزمون	۳۵/۱۳	۳/۹۴	۳۸/۶۷	۳/۰۹
	پیگیری	۳۵/۰۷	۳/۰۴	۳۸/۸۰	۲/۹۳

نمره مؤلفه‌های سازگاری بین دو گروه مشاهده شد ( $p < 0.05$ ). در جدول ۴-۱۳ نتایج آزمون تحلیل آنکووا در متن مانکووا برای بررسی اثربخشی مداخله آموزش تنظیم هیجان خانواده‌محور بر هرکدام از مؤلفه‌های سازگاری آمده است.

نتایج جدول ۴ نشان داد که اثربخشی مداخله آموزش تنظیم هیجان خانواده‌محور بر دو مؤلفه سازگاری، یعنی سازگاری عاطفی و سازگاری تحصیلی، تأیید شد ( $p < 0.05$ ). سطح معنی‌داری به‌دست‌آمده برای مؤلفه‌های سازگاری اجتماعی، عاطفی و تحصیلی کمتر از سطح خطای آلفای ۰/۰۵ بود که نشان از اثربخشی مداخله آموزش تنظیم هیجان خانواده‌محور بر مؤلفه‌های سازگاری عاطفی و سازگاری تحصیلی داشت. شاخص اندازه اثر (مجذور جزئی اتا) نشان داد بیشترین اثربخشی مداخله بر مؤلفه سازگاری عاطفی با ضریب ۰/۳۳۵ وجود داشت. در جدول ۶ میانگین پس‌آزمون تعدیل‌شده مؤلفه‌های سازگاری آمده است.

میانگین‌های تعدیل‌شده (میانگین پس‌آزمون با کنترل نمره پیش‌آزمون) در جدول ۵ نشان داد که میانگین سازگاری اجتماعی در گروه مداخله برابر با ۱۱/۳۹ بود که ۱ و ۷۵ نمره کمتر از گروه کنترل بود. میانگین مؤلفه سازگاری عاطفی در گروه مداخله برابر با ۱۱/۰۶ بود که ۱/۹۵ نمره کمتر از گروه کنترل بود و میانگین مؤلفه سازگاری تحصیلی در گروه مداخله برابر با ۱۱/۵۲ بود که ۱/۱۶ نمره کمتر از

نتایج به‌دست‌آمده آزمون ام‌باکس برابر با ۳/۱۱ بود که سطح معنی‌داری متناظر با آن برابر با ۰/۰۸۴ بود و نشان داد مفروضه همگنی ماتریس‌های واریانس-کوواریانس در سطح خطای بیشتر از ۰/۰۵ برقرار بود ( $p > 0.05$ ). بنابراین می‌توان نتیجه گرفت برای بررسی فرضیه‌های پژوهش حاضر، می‌توان از تحلیل کواریانس چندمتغیره استفاده کرد.

اثربخشی مداخله آموزش تنظیم هیجان خانواده‌محور بر نمره کل سازگاری با آزمون تحلیل کوواریانس تک‌متغیره (آنکووا) آزمون شد. نتایج نشان داد اثربخشی مداخله آموزش تنظیم هیجان خانواده‌محور بر سازگاری تأیید گردید ( $p < 0.05$ ). سطح معنی‌داری آزمون تحلیل کوواریانس (اثر گروه یا مداخله) کمتر از معیار ۰/۰۵ و بیانگر این بود که از نظر آماری تأثیر مداخله بر سازگاری تأیید شد. اندازه اثر برابر با ۰/۳۸۹ بود و نشان داد مداخله توانست به میزان ۳۸/۹ درصد بر تغییرات سازگاری مؤثر باشد.

همچنین از آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیره (مانکووا) به‌منظور بررسی اثربخشی مداخله بر سه مؤلفه سازگاری شامل سازگاری اجتماعی، سازگاری عاطفی و سازگاری تحصیلی استفاده شد. نتایج جدول ۳ نشان داد که سطح معنی‌داری آزمون لامبدای ویلکز و سایر آزمون‌های چندمتغیره، کمتر از ۰/۰۵ و حاکی از برقراری اثر چندمتغیره بود و به‌طور کلی تفاوت معنی‌داری در ترکیب خطی

جدول ۳: نتایج آزمون‌های چندمتغیره به منظور بررسی تفاوت بین ترکیب کلی نمره مؤلفه‌های سازگاری

منبع تغییر	نوع آزمون	ارزش	آماره F	درجه آزادی	مقدار p	اندازه اثر
گروه	اثر پیلایی	۰/۴۴۰	۶/۰۲	۳	۰/۰۰۳	۰/۴۴۰
	لامبدای ویلکز	۰/۵۶۰	۶/۰۲	۳	۰/۰۰۳	۰/۴۴۰
	اثر هتلینگ	۰/۷۸۶	۶/۰۲	۳	۰/۰۰۳	۰/۴۴۰
	بزرگ‌ترین ریشه روی	۰/۷۸۶	۶/۰۲	۳	۰/۰۰۳	۰/۴۴۰

جدول ۴: آزمون تحلیل آنکووا در متن مانکووا به‌منظور سنجش اثربخشی مداخله بر مؤلفه‌های سازگاری

منبع تغییر	متغیر وابسته	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	مقدار p	اندازه اثر
گروه	سازگاری اجتماعی	۴/۱۱	۱	۴/۱۱	۲/۹۰	۰/۰۰۱	۰/۱۰۴
	سازگاری عاطفی	۲۷/۵۴	۱	۲۷/۵۴	۱۲/۵۹	۰/۰۰۲	۰/۳۳۵
	سازگاری تحصیلی	۹/۷۷	۱	۹/۷۷	۶/۶۷	۰/۰۱۶	۰/۲۱۱

جدول ۵: مقایسه میانگین‌های تعدیل‌شده مؤلفه‌های سازگاری در گروه‌ها با آزمون بونفرونی

متغیر	گروه	میانگین تعدیل‌شده	خطای استاندارد	حد پایین	حد بالا	اختلاف میانگین	مقدار p
سازگاری اجتماعی	تنظیم هیجان خانواده‌محور	۱۱/۳۹	۰/۳۱۰	۱۰/۷۵	۱۳/۰۳	۰/۷۵	۰/۱۰۱
	کنترل	۱۳/۱۴	۰/۳۱۰	۱۲/۵۱	۱۳/۷۸		
سازگاری عاطفی	تنظیم هیجان خانواده‌محور	۱۱/۰۶	۰/۳۸۵	۱۰/۲۶	۱۱/۸۵	۱/۹۵	۰/۰۰۲
	کنترل	۱۳/۰۱	۰/۳۸۵	۱۲/۲	۱۳/۸۰		
سازگاری تحصیلی	تنظیم هیجان خانواده‌محور	۱۱/۵۲	۰/۳۱۵	۱۰/۸۷	۱۲/۱۷	۱/۱۶	۰/۰۱۶
	کنترل	۱۲/۶۸	۰/۳۱۵	۱۲/۰۳	۱۳/۳۳		

بر نمره کل سازگاری و سه مؤلفه سازگاری اجتماعی عاطفی و تحصیلی تأیید شد ( $p < 0/05$ ). یافته‌ها نشان داد که مداخله تنظیم هیجانی در زمان پیگیری نیز بر نمره کل سازگاری و سه مؤلفه سازگاری اثربخش بود. نتایج مقایسه میانگین‌های تعدیل‌شده سازگاری و مؤلفه‌های آن در گروه‌ها با آزمون یونفرونی نشان داد هم‌پوشانی بین حدّ پایین و حدّ بالای دو گروه مشاهده نشد که به معنای اثربخشی مداخله بود. همچنین میانگین سازگاری اجتماعی، عاطفی و تحصیلی در گروه مداخله به‌طور معنی‌داری کمتر از گروه کنترل و به معنای ماندگاری اثربخشی مداخله در طول زمان بود.

گروه کنترل بود. مطابق نتایج میانگین پس‌آزمون گروه مداخله برای سه مؤلفه سازگاری (سازگاری اجتماعی، عاطفی و تحصیلی) به‌طور معنی‌داری متفاوت از گروه کنترل بود.

در جدول ۶ نتایج آزمون تحلیل کوواریانس (آنکوا) برای نمره کل سازگاری و مانکوا برای مؤلفه‌ها) آمده است و با کنترل نمرات پیش‌آزمون، نمره زمان پیگیری دو گروه مقایسه شده است. چنانچه تفاوت معنی‌داری بین میانگین زمان پیگیری دو گروه مشاهده شود، به معنای ماندگاری اثر مداخله در طول زمان است. نتایج جدول ۶ نشان داد که ماندگاری اثر مداخله تنظیم هیجانی

جدول ۶: آزمون تحلیل کوواریانس به‌منظور سنجش ماندگاری اثر مداخله تنظیم هیجانی بر سازگاری و مؤلفه‌های آن

منبع تغییر	متغیر وابسته	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	مقدار p	اندازه اثر
سازگاری اجتماعی	۵/۷۱	۱	۵/۷۱	۲/۵۳	۰/۰۱۸	۰/۰۹۲	
سازگاری عاطفی	۲۶/۵۲	۱	۲۶/۵۲	۸/۳۱	۰/۰۰۸	۰/۲۵۰	
سازگاری تحصیلی	۱۰/۱۶	۱	۱۰/۱۶	۴/۵۹	۰/۰۴۲	۰/۱۵۵	
سازگاری (کل)	۱۱۲/۹۹	۱	۱۱۲/۹۹	۱۹/۸۵	< ۰/۰۰۱	۰/۴۲۴	

## بحث

هدف از پژوهش حاضر تدوین برنامه تنظیم هیجان خانواده‌محور و بررسی اثر بخشی آن بر سازگاری اجتماعی، عاطفی و تحصیلی نوجوانان تیزهوش در معرض آسیب مشکلات هیجانی و رفتاری بود. نتایج پژوهش حاضر بیانگر اثربخشی برنامه تنظیم هیجان خانواده‌محور تدوین‌شده بر سازگاری نوجوانان تیزهوش در معرض آسیب مشکلات هیجانی و رفتاری بود. نتایج پژوهش حاضر با نتایج پژوهش [۸]، [۹]، [۲۰]، [۲۱]، [۲۲]، [۲۳]، [۲۴]، [۲۵] و [۲۶] همسو بود.

در تبیین نتایج به‌دست‌آمده می‌توان بیان کرد که محتوای برنامه طراحی‌شده تنظیم هیجان خانواده‌محور به‌طور مشخص جلساتی را به موضوع سازگاری نوجوانان تیزهوش در معرض آسیب مشکلات هیجانی و رفتاری اختصاص داده و تکالیفی مربوط به باورها، هیجان‌ها و رفتارهای سازگاران در نظر گرفته شده است. برنامه تنظیم هیجان خانواده‌محور در مرحله اول افکار و راهبردهای هیجانی ناسازگاران را مورد هدف قرار می‌دهد و با آموزش افکار و راهبردهای هیجانی سازگاران، تکالیف و تمرین‌هایی را جهت شکل‌گیری رفتارهای سازگاران طراحی کرده است. در یک مقیاس کلی، برنامه تنظیم هیجان خانواده‌محور به بررسی و واکاوی خطاهای شناختی می‌پردازد و در گام اول خطاهای شناختی و افکار ناکارآمد و ناسازگاران نوجوانان تیزهوش را اصلاح می‌کند. در گام بعدی، برنامه تنظیم هیجان خانواده‌محور به بررسی هیجان‌های منفی و راهبردهای هیجانی ناسازگاران می‌پردازد و با اصلاح و تغییر هیجان‌های منفی و راهبردهای هیجانی ناسازگاران و جایگزینی هیجان‌های مثبت و راهبردهای هیجانی سازگاران، سازگاری نوجوانان را افزایش می‌دهد. از طرف دیگر، برنامه تنظیم هیجان خانواده‌محور با آموزش مناسب پردازش اطلاعات هیجانی و سازمان‌دهی و به‌کارگیری هیجان‌های

سازگار و کارآمد مانع به وجود آمدن احساس درماندگی، ناامیدی و دل‌زدگی در نوجوانان می‌شود و نوجوانان یاد می‌گیرند که در شرایط مختلف راهبردهای هیجانی سازگاران را به کارگیرند و در نتیجه سازگاری آن‌ها افزایش می‌یابد. این در حالی است که نقص در پردازش شناختی اطلاعات هیجانی زمینه‌ساز آشفتگی، درماندگی و ناکامی در نوجوانان می‌شود که به ناتوانی در سازگاری و پردازش هیجان‌ها و اطلاعات شناختی در آن‌ها منجر می‌شود [۲۰].

همچنین، برنامه تنظیم هیجان خانواده‌محور تعداد جلساتی را برای آموزش به والدین اختصاص داده است. در این جلسات، والدین نیز با هیجان‌های منفی و راهبردهای هیجانی ناسازگاران آشنا می‌شوند و به آن‌ها آموزش داده می‌شود که هیجان‌های مثبت و راهبردهای هیجانی سازگاران را جایگزین هیجان‌های منفی و راهبردهای هیجانی ناسازگاران کنند. والدین در طی جلسات آموزش یاد می‌گیرند که در موقعیت‌های مختلف هیجانی، افکار و هیجان‌های خود را شناسایی و با انتخاب افکار و هیجان‌های مثبت و کارآمد سازگاران‌تر عمل کنند. علاوه‌براین، به والدین تکالیفی داده شد که در طول هفته افکار، هیجان‌ها و رفتارهای فرزندان خود را در موقعیت‌های مختلف ثبت کنند که در طی جلسات افکار، هیجان‌ها و رفتارهای ثبت‌شده بررسی و واکاوی می‌شدند و از این طریق والدین یاد گرفتند با همدلی و شناسایی افکار، هیجان‌ها و رفتارهای در موقعیت‌های مختلف زمینه را برای سازگاری بیشتر فرزندان خود فراهم کنند. بنابراین می‌توان بیان کرد که برنامه تنظیم هیجان خانواده‌محور به‌طور مؤثر سازگاری نوجوانان تیزهوش در معرض مشکلات هیجانی و رفتاری را افزایش داده است. همچنین نتایج حاصل از پژوهش حاکی از آن است که مؤلفه‌های سازگاری شامل سازگاری اجتماعی، عاطفی و تحصیلی در گروه آزمایش نیز افزایش پیدا کرده‌اند و تفاوت خاصی

آتی بر روی نوجوانان تیزهوش پسر و با تنوع فرهنگی، اجتماعی و زبانی مختلف اجرا شوند و اثربخشی برنامه تنظیم هیجانی خانواده‌محور را با سایر مداخلات مقایسه کنند و اثربخشی طولانی‌مدت این برنامه بررسی شود. همچنین در راستای استفاده از نتایج مداخله پیشنهاد می‌شود متخصصان، درمانگران و پژوهشگران در فرایند درمان از برنامه تنظیم هیجان خانواده‌محور استفاده کنند.

### نتیجه‌گیری

با توجه به اثربخشی برنامه تنظیم هیجان خانواده‌محور بر سازگاری نوجوانان تیزهوش در معرض مشکلات هیجانی و رفتاری، پیشنهاد می‌شود متخصصان، درمانگران و معلمان از برنامه تنظیم هیجان خانواده‌محور با هدف افزایش سازگاری نوجوانان تیزهوش در معرض مشکلات هیجانی و رفتاری استفاده کنند.

### تشکر و قدردانی

از تمامی شرکت‌کنندگان در پژوهش و پرسنل مدارس کمال تقدیر و تشکر را داریم.

### تضاد منافع

هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

### سهم نویسندگان

تمامی نویسندگان امور مربوط به مقاله و پیگیری‌های آن را برعهده داشته‌اند.

### حمایت مالی

این پژوهش با هزینه شخصی نویسنده اول انجام شده است.

## REFERENCES

- Özdemir A, Sipahi Y, Bahar AK. The Past, Present, and Future of Research on Mathematical Giftedness: A Bibliometric Analysis. *Gifted Child Quarterly*. 2024;68(3): 206-25. DOI: 10.1177/00169862241244717
- Tasca I, Guidi M, Turriziani P, Mento G, Tarantino V. Behavioral and socio-emotional disorders in intellectual giftedness: A systematic review. *Child Psychiatry Hum Dev*. 2024;55(3):768-89. DOI: 10.1007/s10578-022-01420-w
- Aykutlu H C, Dereli F, Turan B, Türk Kurtça T, Dursun OB. Gifted Children and Psychiatric Disorders: Is the Risk Increased Compared With Their Peers?. *Gifted Child Quarterly*. 2024;00169862241239649. DOI: 10.1177/00169862241239649
- Armstrong K H, Dedrick, R F, Greenbaum P E. Factors Associated with Community Adjustment of Young Adults with Serious Emotional Disturbance: A Longitudinal Analysis. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*. 2023; 11(2), 66-76. DOI:10.1177/106342660301100201
- Liran B H, Miller P. The role of psychological capital in academic adjustment among university students. *J Happiness Stud*. 2019; 20: 51-65. DOI: 10.1007/s10902-017-9933-3
- Inanlou M, Ghamari M. The Prediction of Academic Adjustment Based on Student Coping Strategies and Academic Ethics, instruction and Evaluation. (In Persian). *Journal of Instruction and Evaluation*. 2021; 50(14): 13-34. DOI: 10.30495/jinev.2021.1881389.2053
- Ghadampour E, Heidaryani L, Kalantar J, Nasiri Hanis G. The effect of teaching ethical intelligence in storytelling on academic, social, and emotional adjustment of students. (In Persian). *Research in Teaching*. 2020;8(2):54-37. DOI:10.34785/J012.2020.80
- Agbaria Q, Mahamid F. The association between parenting styles, maternal self-efficacy, and social and emotional adjustment among Arab preschool children. *Psicol. Reflex. Crit*. 2023;36:10. DOI: 10.1186/s41155-023-00252-4
- Mendaglio S. Gifted students' transition to university. *Gifted Education International*. 2023; 29(1): 3-12. DOI: 10.1177/0261429412440646
- Sujana S A, Jaya HP, Fiftinova F. Social adjustment and academic achievement of EFL students at higher education. *The Journal of English Literacy Education: The Teaching and Learning of English as a Foreign Language*. 2021;8(2): 138-49. DOI: 10.36706/jele.v8i2.14328
- Esmailzadeh L, Gholam-Ali-Lavasani M, Ghasemzadeh S. Comparing the Effectiveness of Schema Therapy and Acceptance and Commitment based Therapy on The Emotional Difficulty of Gifted Adolescents. (In Persian). *Salamat-i ijtimai (Community Health)*. 2021;8(3):441-52. DOI:10.22037/ch.v8i3.31232
- Quintero J, Alvarez-Perez P A, & Restrepo-Escobar S M. The self control skills and age self-regulation preschool. *Journal of Neuroeducation*. 2020; 2(2): 66-75. DOI:10.1344/joned.v2i2
- Barlow D H, Harris BA, Eustis EH, Farchione TJ. The unified protocol for transdiagnostic treatment of emotional disorders. *World Psychiatry*. 2020;19(2):245-46. PMID: 32394551 DOI: 10.1002/wps.20748
- Shahriari, Y, Ghasemzadeh S, Kashani Vahid L, Vakili S. The

- effectiveness of unified transdiagnostic treatment protocols on parental stress and depression in adolescents with type 1 diabetes. (In Persian). *Daneshvar Medicine*. 2022;**30**(1):72-83. DOI:10.22070/daneshmed.2022.15423.1148
15. Carlucci L, Saggino A, Balsamo M. On the efficacy of the unified protocol for transdiagnostic treatment of emotional disorders: A systematic review and meta-analysis. *Clinical psychology review*. 2021;**87**:101999. DOI: 10.1016/j.cpr.2021.101999
  16. Aghayousefi A, Saravani S, Zeraatee R, Razeghi F S, Pourabdol S. Prediction of Students' Academic Performance Based on Attachment Styles and Different Levels of Adjustment. (In Persian). *IJPCP*. 2016; **21**(4):308-16. [Link](#)
  17. Gholamali A, Kamkari K. Principles of psychometrics and intelligence testing, Tehran: Tehran University Press. (In Persian). 2016. [Link](#)
  18. Gibbons A, Warne RT. First publication of subtests in the Stanford-Binet 5, WAIS-IV, WISC-V, and WPPSI-IV. *Intelligence*. 2019;**75**:9-18. DOI: 10.1016/j.intell.2019.02.005
  19. Achenbach T. M, Rescorla L. A. Manual for the ASEBA School-Age Forms and Profiles. Burlington, VT: University of Vermont, Research Center for Children, Youth & Families. 2001. [Link](#)
  20. Farhadi I, Barati F. Determining the Effectiveness of Emotion Regulation Training on Psychological Well-Being, School Adjustment, and Cognitive Emotion Regulation Strategies in Anxious Children. (In Persian). *MEJDS*. 2022; **12**:139. [Link](#)
  21. De la Barrera U, Schoeps K, Gil-Gómez JA, Montoya-Castilla I. Predicting adolescent adjustment and well-being: The interplay between socio-emotional and personal factors. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;**16**(23):4650. DOI:10.3390/ijerph16234650
  22. Ghasemi SA, Miri M. The role of Academic Resilience and Academic Ethics in predicting Academic Success in Students. (In Persian). *Journal of Bioethics*. 2023; **13**(38): 1–10. DOI:10.22037/bioeth.v13i38.39536
  23. Sohrabi F, Akbari M, Karimi Q. Effectiveness of Group Education Based on Health-Promoting Lifestyle on the Emotional, Social, and Academic Adaptation of Gifted Adolescents. (In Persian). *Shenakht Journal of Psychology and Psychiatry*. 2024;**10**(6):62-75. DOI: 10.32598/shenakht.10.6.62
  24. Akgül G. Resilience Among Gifted Students: Are they Prone to Anxiety During Pandemic? *Scand J Child Adolesc Psychiatr Psychol*. 2022;**31**;10(1):153-62. PMID: 36687264 DOI: 10.2478/sicapp-2022-0016
  25. Kitahara Y, Mearns J, Shimoyama H. Emotion regulation and middle school adjustment in Japanese girls: mediation by perceived social support. *Japanese Psychol Res*. 2020;**62**(2):138–50. DOI: 10.1111/jpr.12280
  26. Almukhambetova A, Hernández-Torrano D. Gifted students' adjustment and underachievement in university: An exploration from the self-determination theory perspective. *Gifted Child Quarterly*. 2020;**64**(2):117-31. DOI: 10.1177/0016986220905525