

## Self-Reporting, Parents and Adolescents Report of Family Strengthening Program (10-14): Psychometric Properties of Persian Version

Saeed Akbari  
Zardkhaneh \* 

*Corresponding Author*, Assistant Professor, Department of Educational Psychology, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran. E-mail: akbari76ir@yahoo.com

Seyyed Ainullah  
Taimouri Fard 

PhD Student in Educational Psychology, Qom branch, Islamic Azad University, Qom, Iran. E-mail: ainalat@yahoo.com

Bahareh Alsadat  
Heydarihzadeh 

Ph.D. Student in Educational Psychology, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran. E-mail: bahare\_heidariezade@yahoo.com

### Abstract

Considering the significance of evaluating adolescent and family empowerment programs using appropriate measurements, the purpose of this study was to assess the psychometric properties of the Persian version of the self-report tool and parent and teacher reports of the Family Strengthening Program (ages 10-14). The present study was an applied research study when it came to purpose and used survey-descriptive methods to collect its data. The statistical population included the Iranian adolescents who were studying in the second elementary school (grades four, five and six). The sample consisted of 691 adolescents (331 boys, 360 girls) and 691 parents (334 fathers, 357 mothers), who were selected via cluster random sampling. The survey tools used to collect data were the Adolescent Person Survey Questionnaire, Parent / Guardian Survey Questionnaire, Ability and Problems Questionnaires (Teacher, Parent, and Adolescent versions), and School Quality of Life Scale. Moreover, exploratory and confirmatory analysis revealed a single factor for the Parents and Adolescents Questionnaire. Simultaneously, the validity of the instruments was acceptable. Therefore, it's fair to conclude that these tools possess appropriate psychometric properties to assess the family strengthening program.

**Keywords:** family Strengthening Program, Adolescents 10 to 14 years old, Factor Analysis, Psychometric Properties

**How to Cite:** Akbari Zardkhaneh, Z., Taimouri Fard, S. A., & Heydarihzadeh, B. A. (2023) Self-Reporting, Parents and Adolescents Report of Family Strengthening Program (10-14): Psychometric Properties of Persian Version. *Quarterly of Educational Measurement*, 14(53), 80-107. <https://doi.org/10.22054/jem.2023.70390.3407>



Educational Measurement is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

## 1. Introduction

A variety of studies have been conducted to assess the effectiveness of family-oriented strengthening programs for adolescents in the age range of 10-14 years. Although some studies have demonstrated the effectiveness of this program in the UK, its effectiveness in Barsley, a region of England, was not as significant as expected. Furthermore, given the importance of cultural context in program implementation, some researchers believe that cultural adaptations may be crucial for effectively applying this program in a variety of settings and countries. On the other hand, some researchers have pointed to the lack of well-designed and methodologically sound research as another issue in this area. Studies such as the ones conducted by Jeremy Scruta et al. (2014) and Gorman (2015) exemplify this challenge. Furthermore, it is rare to find studies in this field that follow a randomized controlled trial design and that ensure a sample size calculated using strong statistical calculations. This challenges the methodological quality and robustness of such studies. Additionally, the selection of assessment tools with adequate psychometric properties has encountered limitations in this field. Combs et al. (2009) have highlighted this challenge specifically. The Family Strengthening Program is based on two survey instruments, one for teenagers and another for parents/guardians. Both questionnaires are designed to facilitate research related to the program's effectiveness. The authors of the Family Strengthening Program utilized the present survey instruments to measure and assess the strengthening of the family foundation. While the program has been extensively studied, its psychometric properties have not yet been fully explored in the Persian context. As such, the current research aims to verify the validity of the Persian versions of the survey instruments used in this program.

## 2. Literature Review

Protecting the wellbeing and health of adolescents and families is essential. Positive development for young people requires strengthening the protective factors in both close individuals, such as good family relationships, and distant individuals, such as access to effective social policies and policies to promote progress and opportunities. Recognizing the importance of this issue, the WHO, in 2013, approved various evidence-based programs to prevent drug and alcohol use at a global level. One of these programs is strengthening the

foundation of the family (10-14) (Mulgard et al., 2007). Family foundation strengthening programs (10-14) are planned with the aim of preventive measures to deal with substance abuse and addiction (Miller, Hendrier, 2008). The International Family Strengthening Program has been implemented to reduce substance abuse and prevention in the family environment, and evidence shows that this program can be widely used in public policies (Morta et al., 2018).

The Family Strengthening Program is a research-backed intervention for families. The Family Strengthening Program was developed in the United States and has been extended internationally by Combs et al. (2009) to serve families with children and adolescents aged 10-14. This family skills training program is available through DVDs that feature seven interactive sessions. The videos depict typical situations which youth and parents face in various family contexts. The program focuses on developing communication, problem-solving, and conflict resolution skills within the family setting. Parents and youth are organized into separate groups for the first hour, only to be recombined later as a family. During the first hour, each group practices skills, plays games, and completes family projects. The second hour is dedicated to a family-wide activity, allowing all members to come together and build stronger bonds. The sessions are very interactive and include role playing, discussion, learning games and family projects. Four versions of this program, each tailored to a specific age group, have been developed for use in communities. The versions include the Family Strengthening Program for 3-5 year olds; the version for 6-11 year olds; the version for 10-14 year olds; and the one for 12-16 year olds (Kambfer et al., 2011). The Persian version of this program was developed by the United Nations Office against Narcotics and Crime in Iran and is currently being implemented in schools and some health care facilities across the country. This is in line with the Iranian Ministry of Health and Medical Education's efforts to tackle the issue of substance abuse among youth and adolescents. The findings of Combs et al. (2009) suggest that the "10-14 Family Strengthening Program" is a useful primary prevention intervention in helping to prevent alcohol and drug use in the UK. Scruta et al. have also observed its effectiveness in preventing alcohol and drug abuse in other countries. In their research, (2017) found that the family-based intervention will reinforce targeted supportive activities, foster positive self-efficacy, enhance honesty, and minimize challenges with friends and parents.

Additionally, (2012) found that the training and program is effective in preventing drug and alcohol abuse, promoting cooperation and problem-solving skills, alleviating anger and stress, fostering positive emotional regulation, strengthening resilience abilities, and minimizing the risk of negative behaviors, including risky socialization with friends and aggressive behaviors. The positive results of the studies also include improved family communication and functioning, healthier socialization and emotional well-being for children, improved academic performance, and reduced substance abuse and long-term antisocial behaviors," according to Spot et al. (2001, 2004).

### **3. Methodology**

The target population of the research comprises Iranian adolescents aged 10-14 who are studying in the second period of elementary school (4th, 5th and 6th grades) in the academic year of 2017-2018. Using the simple random sampling method, seven provinces of Razavi Khorasan, Tehran, Lorestan, Isfahan, Tehran, Fars, Sistan and Baluchistan, and five educational districts from each province were selected. From each school, a random sample of 26 students and 26 parents was selected. Thus, the initial total sample consisted of 910 students and 910 parents, but due to half-complete responses, the final number of the final sample comprised 691 students (331 boys, 360 girls) and 691 parents (334 fathers, 357 mothers).

### **4. Results**

The analysis of items was conducted using eight criteria, including outliers of the average item between 1 and 3, a standard deviation less than 0.5, skewness above 3, prolongation above 5, a correlation coefficient of each item score with the total score of the scale lower than 0.0, a squared multiple correlation coefficient lower than 0.30, and Cronbach's alpha after removing the item less than 0.90. In addition, more than 50% of the subjects answered in a single way. The analysis showed that all items had desirable and appropriate characteristics. The criteria for exclusion of items included: outliers of the average item between 1 and 3, a standard deviation less than 0.5, skewness above 3, elongation above 5, a correlation coefficient between each item score and the total score of the scale lower than 0.0, a squared multiple correlation coefficient lower than 0.30, and Cronbach's alpha after removing the item less than 0.90.

Exploratory factor analysis using the principal components method and a variety of rotations revealed that the factors extracted displayed the simplest scale structure for both questionnaires. It's worth mentioning that when limiting the number of factors obtained to one for the parental questionnaire and two for the adolescent questionnaire, while keeping the factor loadings at 0.30 or higher, the following results were obtained.

**Table 1**

*Assumptions of factor analysis*

Tool	Keyser-Meyer-Elkin	Kruit Bartlett	degree of freedom	of significance level
Parent form	0/91	4906/05	190	0/001
Junior form	0/84	4098/34	105	0/001

The results indicated that the factor analysis assumptions were valid for both questionnaires. The principal component analysis for the parental questionnaire revealed the existence of one component with a value higher than one, which accounted for 34.78% of the variance in total. Meanwhile, the analysis for the adolescent questionnaire revealed two components with a value higher than one, which together explained 47.71% of the variance.

**Table 2**

*Factors and eigenvalue values obtained from the analysis of scale components*

Tool	Factor	special value	The percentage of variance explanation	The percentage of explained variance
Parent form	First	6/95	34/78	34/78
Junior form	First	5/71	38/08	38/45
	Second	1/63	10/91	48/95

It's worth mentioning that factor analysis can be tested both in an exploratory and a confirmatory setting. In the latter, the relationships between observed variables and factors (latent variables) are examined. As an example, in this section, the single-factor structure for the parental questionnaire and the single-factor and two-factor structures for the adolescent questionnaire are assessed.

All items of the questionnaire, with the exception of item one, have factor loadings higher than 0.3. The lowest factor loading is related to

item one ( $\beta = 0.25$ ), and the highest factor loading is associated with item thirteen ( $\beta = 0.72$ ). This indicates that the items of the questionnaire are appropriately and adequately valid. This means that the questions are well-suited for achieving the aim and scope of the questionnaire.

According to the model, in the adolescent version of the questionnaire, all items except items 2 and 5 have factor loadings higher than 0.3. The lowest factor loading was associated with item 5 ( $\beta = 0.25$ ), and the highest was associated with item 14 ( $\beta = 0.82$ ). The remaining items had suitable and adequate reliability coefficients as well. In the following, the fit indices of the measurement model for the current research are provided. These indicators are used to determine if the proposed model is consistent with the data collected via experimentation, regardless of the reported values for the parameters. Thus, it can be assessed whether the model is supported by the collected data. (Qassemi, 2012).

**Table 3**

Fit indices of parent and adolescent form models

form	Model	$\chi^2$ <sup>1</sup>	Df <sup>2</sup>	CFI <sup>3</sup>	NNFI <sup>4</sup>	RMSEA <sup>5</sup>	GFI <sup>6</sup>	AGFI <sup>7</sup>	RMR <sup>8</sup>
<b>Parent form</b>	Single factor	1142/723	152	0/79	0/76	0/09	0/84	0/85	0/05
<b>Junior form</b>	single agent	1186/139	90	0/74	0/74	0/13	0/82	0/75	0/06
	two-factor	992/971	89	0/77	0/76	0/12	0/82	0/75	0/05

The validity of the scales was assessed using internal consistency. The Cronbach's alpha value of the parental version was 0.88 and of the adolescent version was 0.85. Additionally, the Guttman's reliability coefficient was 0.92 for the parental form and 0.77 for the adolescent form, while the binomial reliability coefficient was 0.79 for the parental form and 0.81 for the adolescent form.

1. chi-square

2. degree of freedom

3. Comparative Fit Index (CFI)

4. Non-Normed Fit Index (NNFI)

5. Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)

6. Goodness of Fit Index (GFI)

7. Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)

8. Root Mean Square Residual (RMSR)

The content validity of the forms was checked and confirmed by 14 experts in psychology and education. Moreover, in order to assess the convergent validity of the items, the standardized path coefficients were used (Khodayari Fard, Akbari Zardkhaneh, 2023).

### **Discussion and Conclusion**

The results demonstrated a positive and significant relationship between the Family Foundation Strengthening Questionnaire (parents and teachers form) and the Abilities component from the Abilities and Problems Questionnaire (parents and teachers form). As well as the Problems component from the Abilities and Problems Questionnaire (parents form). There is an inverse relationship where the results showed an inverse relationship between the Family Foundation Strengthening Questionnaire (Teenagers form) and the ability component from the Abilities and Problems Questionnaire (teenagers form). The findings of this section align with previous research, specifically the studies by Bader et al. (2014) and Furlong, Leskey, and Gilavi (2017). These studies demonstrated a relationship between better parental relationships and parenting styles, lower levels of depression, stress, aggression, and higher levels of self-confidence, trust, self-esteem, and self-control in adolescents and, consequently, less inclination towards drug use.

In addition, a direct relationship was found between the Family Foundation Strengthening Questionnaire (Adolescent form) and the quality of school life questionnaire. This finding aligns with the results of Furlong, Leskey and Gilavi (2017) and Beladas et al. (2016). Their research demonstrated that strengthening family relationships has a positive and significant relationship with the duration of adolescents' attendance at school. In a nutshell, the better and more appropriate the parental relationship, the greater the child's motivation for progress, and as a result, the higher the quality of school life. As such, the findings indicate concurrent validity of the questionnaire, which indicates that the questionnaire measures the same concept as the researcher's objective. Ultimately, this reveals appropriate and favorable validity of the questionnaire.

It is essential to remember that one of the most significant activities for preventing adolescent addiction is taking preventative measures and interventions to prevent new individuals from falling prey to this affliction. This approach involves ensuring that healthy individuals are

inoculated against threats relating to addiction. Among these measures is strengthening the family foundation. It's worth mentioning that the family foundation strengthening program can be utilized in educational, therapeutic, and educational settings. It is also suggested that researchers perform the psychometric evaluation and comparison of the questionnaires under discussion individually for male and female students to gain a more precise analysis and improve the generalization of the findings.

### **Acknowledgments**

This article is a summation of a doctoral thesis. We would like to recognize and express our profound appreciation to the individuals and institutions that supported our research, including facilitators, managers, teachers, parents, and students.





## ابزار خودگزارشی، گزارش والدین و نوجوانان برنامه تقویت بنیان خانواده (۱۰-۱۴): ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی

سعید اکبری زردخانه

نویسنده مسئول، استادیار گروه روانشناسی کاربردی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران. رایانامه: akbari76ir@yahoo.com

عین‌الله طیموری فرد \*

دانشجوی دکتری روان‌شناسی تربیتی، واحد قم، دانشگاه آزاد اسلامی، قم، ایران. رایانامه: ainalat@yahoo.com

بهاره السادات حیدریه زاده

دانشجوی دکتری روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران. رایانامه: bahare\_heidariezade@yahoo.com

### چکیده

با توجه به اهمیت ارزیابی برنامه‌های توانمندسازی نوجوانان و خانواده‌ها با استفاده از ابزارهای مناسب، هدف پژوهش حاضر تعیین ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی ابزار خودگزارشی و گزارش والدین و معلمان برنامه تقویت خانواده (۱۴-۱۰) بود. پژوهش حاضر از حیث هدف پژوهش کاربردی و از نظر شیوه گردآوری داده‌ها از نوع پیمایشی-توصیفی بود. جامعه آماری، نوجوانان ۱۴-۱۰ سال ایرانی بود که در دوره دوم ابتدایی (پایه‌های چهارم، پنجم و ششم)، مشغول به تحصیل بودند. نمونه پژوهش شامل ۶۹۱ دانش‌آموز (۳۳۱ پسر، ۳۶۰ دختر) و ۶۹۱ والد (۳۳۴ پدر، ۳۵۷ مادر) بود که از طریق نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای انتخاب شدند. جهت گردآوری داده‌ها از پرسشنامه نظرسنجی شخص نوجوان، پرسشنامه نظرسنجی والدین/سرپرستان، پرسشنامه توانایی و مشکلات-نسخه والدین، معلم و نوجوان و مقیاس کیفیت زندگی مدرسه استفاده شد. تحلیل آیت‌نشان داد که آیت‌های هر یک از پرسشنامه‌ها از ویژگی‌های مطلوبی برخوردار هستند. نتایج تحلیل اکتشافی و تأییدی نیز نشان داد پرسشنامه والدین و نوجوانان ابزاری تک عاملی است. روایی هم‌زمان ابزارها نیز در حد قابل قبولی بودند؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که ابزارها از ویژگی‌های روان‌سنجی مناسبی جهت ارزیابی برنامه تقویت بنیان خانواده برخوردار است.

**کلیدواژه‌ها:** برنامه تقویت بنیان خانواده، نوجوان، تحلیل عاملی، ویژگی‌های روان‌سنجی

**استناد به این مقاله:** اکبری زردخانه، سعید، طیموری فرد، عین‌الله، و حیدریه زاده، بهاره السادات. (۱۴۰۲). ابزار خودگزارشی، گزارش والدین و نوجوانان برنامه تقویت بنیان خانواده (۱۰-۱۴): ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی.

فصلنامه اندازه‌گیری تربیتی، ۱۴(۵۳)، ۸۰-۱۰۷. <https://doi.org/10.22054/jem.2023.70390.3407>



Educational Measurement is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

## مقدمه

پژوهش‌ها نشان داده‌اند که در کشورهای توسعه‌یافته، سوء مصرف مواد نوجوانان و جوانان مشکل قابل توجهی است (Harmanci, Edelman, Richardson, Lunt, & Gibbs, 2023; Villodas, Kainz, & Francis, 2023; Lewellyn, 2023). در سال ۲۰۱۸ تقریباً نیمی از نوجوانان دبیرستانی ایالات متحده در مقطعی از زندگی خود از مواد مخدر غیرقانونی استفاده کرده‌اند (Bonfiglio, Mascia, & Penna, 2022). همچنین نتایج تحقیقات در ایران نشان می‌دهد که ۱۴/۲ درصد الی ۳۳ درصد از نوجوانان ایرانی از مواد روان گردان، ۰/۷ درصد تا ۲/۳ درصد از هروئین و ۴/۴ درصد از مواد استنشاقی استفاده کرده بودند (Jongenelis, 2019; Pettigrew, Lawrence, & Rikkers, 2019). شروع زود هنگام مصرف مواد در دوران بلوغ با سطوح بالاتری از آسیب‌ها و تأثیرات مضر مواد ارتباط دارد (Gibbs et al., 2022). از آنجا که عواقب شروع زود هنگام (مواد) برای تغییر و ترک، دشوار و سخت است (Johnston et al., 2019)، مهم‌ترین کار گسترش مداخلات پیشگیرانه مبتنی بر خانواده است (Gabri et al., 2022).

یکی از روش‌های مناسب ارتقای بهداشت، توانمندسازی نوجوانان، خانواده‌ها، خدمات و انجمن‌ها از طریق تقویت عوامل محافظتی اشخاص نزدیک، مانند روابط خانوادگی و اشخاص دور، مانند دسترسی به سیاست اجتماعی یکپارچه متمرکز بر فرصت‌های پیشرفت برای رشد مثبت جوانان است (Mejía et al., 2020). با توجه به این امر، در سال ۲۰۱۳، سازمان جهانی بهداشت، با هدف سلامت روان، توسعه برنامه‌های مبتنی بر شواهد را، برنامه‌های متعدد پیشگیری از سوء مصرف مواد مخدر و الکل برای اجرا در سطح بین‌الملل به تصویب رساند (Shannon et al., 2022). یکی از این برنامه‌ها تقویت بنیان خانواده<sup>۱</sup> (۱۴-۱۰) است (طیموری فرد و همکاران، ۱۴۰۱). برنامه‌های تقویت بنیان خانواده (۱۴-۱۰) با هدف اقدامات پیشگیرانه برای مقابله با مصرف مواد و داورها برنامه‌ریزی شده است (Cooper et al., 2022).

برنامه بین‌المللی تقویت خانواده جهت کاهش سوء مصرف مواد و پیشگیری در محیط خانواده اجرا شده است و شواهد نشان می‌دهد که این برنامه قابلیت استفاده گسترده در سیاست‌های عمومی را دارد (Murta et al., 2018). برنامه تقویت بنیان خانواده یک مداخله

مبتنی بر شواهد خانوادگی است (Hsiung et al., 2022). این برنامه در ایالات متحده و یک نسخه بین‌المللی از آن توسط Coombes و همکاران (2009) برای خانواده‌های دارای کودکان و نوجوانان با سنین ۱۴-۱۰ ایجاد شده است. این برنامه یک برنامه آموزش مهارت‌های خانوادگی مبتنی بر دی‌وی‌دی و شامل هفت جلسه است (LoBraico et al., 2019). در این جلسات از فیلم‌های روایت‌شده‌ای استفاده می‌شود که موقعیت‌های معمولی جوانان و والدین را با خانواده‌های متنوعی نشان می‌دهد (Kelly et al., 2019). والدین و جوانان برای ساعت اول در گروه‌های جداگانه و در کنار هم به‌عنوان خانواده در یک ساعت دیگر برای تمرین مهارت، بازی، بازی و انجام پروژه‌های خانوادگی جمع می‌شوند (Arnaud et al., 2020). جلسات بسیار تعاملی است و شامل نقش‌آفرینی، بحث، بازی یادگیری و پروژه‌های خانوادگی است (Pinheiro-Carozzo et al., 2021). از این برنامه چهار نسخه‌ای سنی برای استفاده در جوامع ایجاد شده است: ۱. برنامه تقویت خانواده برای ۳-۵ ساله‌ها، ۲. برنامه تقویت خانواده برای ۶-۱۱ ساله‌ها، ۳. برنامه تقویت خانواده برای ۱۰-۱۴ ساله‌ها، ۴. برنامه تقویت خانواده برای ۱۲-۱۶ ساله‌ها (Coombes et al., 2009). نسخه فارسی این برنامه توسط دفتر مقابله با مواد مخدر و جرم سازمان ملل متحد در ایران تهیه شده و هم‌اکنون در مدارس و برخی از مجموعه‌های وزارت بهداشت و آموزش پزشکی کشور مورد استفاده قرار می‌گیرد.

یافته‌های مطالعه Cooper و همکاران (2022) نشان می‌دهند که برنامه تقویت خانواده ۱۴-۱۰ یک مداخله پیشگیری اولیه مفید در کمک برای جلوگیری از مصرف الکل و دارو در بریتانیا است. Segrott و همکاران (2017) در پژوهش خود دریافتند که برنامه مداخله مبتنی بر خانواده منجر به تقویت انجام فعالیت‌های هدفمند یاورانه، قابلیت توانایی مثبت، صداقت و کاهش چالش با دوستان و والدین خواهد شد. Tucker و همکاران (2020) و Meja و همکاران (2016) نیز به این نتیجه رسیدند که این آموزش و برنامه، بر پیشگیری از سوء مصرف مواد و الکل، همکاری و حل مشکلات، خشم، استرس، مشکلات رفتاری با دوستان، تقویت مهارت‌های تاب‌آوری، خطر به در دسر افتادن، رفتارهای پر خاشگرانه و مدیریت موقعیت‌ها مؤثر است (Rivers et al., 2023). همچنین در مجموع مطالعات، حاکی از نتایج مثبتی در رابطه با ارتقاء عملکرد و ارتباطات خانواده‌ها، بهبود اجتماعی شدن بچه‌ها و سلامت عاطفی و عملکرد تحصیلی، کاهش سوء مصرف مواد و رفتارهای ضد اجتماعی

طولانی مدت را نشان می‌دهد (Ballester et al., 2020). پژوهش‌های کیفی و کمی در این زمینه نشان داده است که خانواده‌ها مزایای زیادی را از شرکت در برنامه تقویت خانواده، به‌ویژه در رابطه با بهبود روابط خانوادگی و روابط و ارتقاء ظرفیت و توانایی والدین برای تعامل با رفتار چالش‌برانگیز کودک به دست آورده‌اند (Pinheiro-Carozzo et al., 2021). مصاحبه با خانواده‌ها و کارکنان نیز حاکی از بهبود اعتماد والدین، روابط همسالان و زندگی اجتماعی، حضور بیشتر در مدرسه و کاهش استفاده از خدمات برای خانواده‌ها که در سطح بین‌الملل، این است. LoBraico و همکاران (2019) معتقدند برنامه به‌عنوان یکی از مؤثرترین برنامه‌های پیشگیری از مصرف مواد در میان کودکان و نوجوانان است.

پژوهش‌های مختلفی برای بررسی اثربخشی برنامه‌های تقویت بنیان خانواده (۱۴-۱۰) انجام شده است (Cooper et al., 2022؛ Pinheiro-Carozzo et al., 2021؛ Tucker et al., 2020). تحقیقات نشان داده‌اند که اجرای این برنامه در بریتانیا اثربخش بوده، اما در منطقه بارزلی انگلستان میزان اثربخشی این برنامه برجسته نبوده است (Coombes et al., 2009). از این رو برخی از پژوهشگران نظیر Lendrum and Humphrey (2012) و Bonell و همکاران (2012) معتقدند در بسیاری از کشورها برای پیاده‌سازی و اجرا در بسترهای دیگر این برنامه نیازمند تغییرات فرهنگی است. از سوی دیگر بسیاری از پژوهشگران عدم انجام پژوهش‌هایی با دقت بالای روش شناختی را یکی از معضلات این حوزه می‌دانند (Gorman, 2015). به‌عنوان مثال انجام تحقیقات بر اساس طرح آزمایش کنترل‌شده تصادفی، اندازه نمونه بر اساس محاسبات قوی در این حوزه کم و نایاب است. ولی از همه مهم‌تر، استفاده از ابزارهایی با ویژگی‌های روان‌سنجی مناسب این حوزه را با چالش مواجه کرده است (Coombes et al., 2009). این برنامه دارای دو ابزار پرسشنامه نظرسنجی شخص نوجوان<sup>۱</sup> و پرسشنامه نظرسنجی والدین / سرپرستان<sup>۲</sup> برای استفاده در پژوهش‌های مربوط به اثربخشی است (Coombes et al., 2012). مؤلفان برنامه ابزارهای حاضر را برای سنجش میزان تقویت بنیان خانواده مورد استفاده قرار دادند. تاکنون ویژگی‌های روان‌سنجی این دو (حتی نسخه‌های اصلی) مورد بررسی قرار نگرفته است. از این رو هدف از پژوهش حاضر بررسی اعتبار و روایی نسخه فارسی این ابزارها است.

## روش

1. Young Persons' Survey Questionnaire (YPSQ)
2. Parent/Caregiver Survey Questionnaire (PCSQ)

جامعه‌ی آماری پژوهش حاضر، مشتمل بر نوجوانان ۱۴-۱۰ سال ایرانی بود که در دوره دوم ابتدایی (پایه‌های چهارم، پنجم و ششم) در سال تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷ مشغول به تحصیل بودند. با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده هفت استان خراسان رضوی، شهرستان‌های تهران، لرستان، اصفهان، تهران، فارس، سیستان و بلوچستان انتخاب شدند و از هر استان ۵ منطقه آموزشی و از هر منطقه ۲ مدرسه؛ مجموعاً ۳۵ منطقه آموزشی و ۳۵ مدرسه به صورت تصادفی خوشه‌ای انتخاب شدند. از هر مدرسه نیز ۲۶ دانش‌آموز و ۲۶ والد به صورت تصادفی در گروه نمونه قرار داده شد. نمونه اولیه شامل ۹۱۰ دانش‌آموز و ۹۱۰ والد بود که با حذف پاسخ‌نامه‌های نیمه کامل تعداد نهایی تعداد نمونه نهایی ۶۹۱ دانش‌آموز (۳۳۱ پسر و ۳۶۰ دختر) و ۶۹۱ والد (۳۳۴ پدر و ۳۵۷ مادر) رسید.

به منظور اجرای پژوهش، پس از کسب اجازه و هماهنگی با ادارات کل آموزش و پرورش استان‌ها و مدیران، موافقت معلمان مدارس و اولیاء از طریق تسهیلگران استانی برنامه حاصل شد. برنامه شامل هفت جلسه مجزا برای والدین و نوجوانان بود. در ساعت اول، نشست با نوجوانان در اتاق‌های مجزا برگزار شد. برای اجرا به سه نفر به عنوان رهبر گروه مورد نیاز بود: یک نفر برای اداره جلسه با والدین و دو نفر دیگر که جلسه با نوجوانان را اداره کنند. نقش‌های رهبران گروه در طول جلسات خانوادگی از مدرس به تسهیلگر تغییر پیدا کرد و رهبر هر گروه مسئولیت مهمی نسبت به یک گروه متشکل از سه تا چهار خانواده را بر عهده گرفت و در هر جلسه با همان گروه مشخص کار کرد.

رهبر گروه در هر نوبت با هر یک از خانواده‌های تحت پوشش، نشستی داشته و در صورت نیاز به آن‌ها کمک می‌کرد. همچنین رهبر گروه، جلسات هفتگی آموزش جوانان یا خانواده را برای هفت هفته متوالی برگزار کرده و همچنین جلسات خانوادگی آموزش را از هفته اول تا هفتم تسهیل می‌کرد. در ماه بعد برگزاری جلسات تقویتی، آموزش این جلسات بر عهده رهبران اصلی گروه بود. رهبر گروه والدین و نوجوانان به هدایت بحث‌های کوتاه پرداخته و با استفاده از دی‌وی‌دی‌های تهیه شده متناسب با هر جلسه که شامل مطالب و تصاویر بیانگر ایده‌های آموزشی هستند، فعالیت‌های عملی والدین/سرپرستان و نوجوانان را تسهیل می‌کرد. هر دی‌وی‌دی حاوی مطالب خاص و فواصل زمانی مشخص برای بحث در مورد فعالیت‌ها بود. علاوه بر اینکه موضوعات فوق در ۷ جلسه آموزش و ۴ دی‌وی‌دی

جلسه تقویتی با مطالب و موضوعات ویژه نیز آموزش داده شدند که به منظور رعایت اختصار موضوعات در اینجا ارائه نشده است (وزارت آموزش و پرورش، 2016).

بعد از اجرای برنامه هر یک از دانش آموزان، والدین و معلمان به دو پرسشنامه پاسخ دادند. زمان صرف شده توسط این افراد به طور متوسط در حدود ۱۵ دقیقه بود. در زمان پاسخ دهی به پرسشنامه‌ها ابتدا پرسشنامه‌های مربوط به خود و سپس یک ابزار دیگر پژوهش در اختیار ایشان قرار داده شد. این پرسشنامه‌ها توسط تسهیلگران جمع آوری و از طریق پست تحویل پژوهش گران شد. برای تحلیل داده‌ها از SPSS 22 استفاده شد.

ابزارهای مورد استفاده در پژوهش حاضر از قرار زیر است:

پرسشنامه نظرسنجی شخص نوجوان: این پرسشنامه یک ابزار خود گزارشی ۱۵ سؤالی است که به وسیله تسهیلگران مورد استفاده قرار می‌گیرد (Molgaard & Spoth, 2001). از شرکت کنندگان میزان رفتارشان در هر سؤال را در شروع برنامه (هفته اول یا دوم برنامه) و پس از کامل شدن برنامه (هفته هفتم) می‌پرسد. این ابزار اندازه گیری بر اساس یک مقیاس لیکرت ۴ درجه‌ای از به ندرت = ۱، گاهی = ۲، معمولاً = ۳ و اغلب = ۴ تشکیل شده است.

پرسشنامه نظرسنجی والدین / سرپرستان: این پرسشنامه یک ابزار خود گزارشی ۲۰ سؤالی است که به وسیله تسهیلگران مورد استفاده قرار می‌گیرد (Molgaard & Spoth, 2001). از شرکت کنندگان میزان رفتارشان در هر سؤال را در شروع برنامه (هفته اول یا دوم برنامه) و پس از کامل شدن برنامه (هفته هفتم) می‌پرسد. این ابزار اندازه گیری بر اساس یک مقیاس لیکرت ۴ درجه‌ای از به ندرت = ۱، گاهی = ۲، معمولاً = ۳ و اغلب = ۴ تشکیل شده است.

پرسشنامه توانایی و مشکلات - نسخه والدین، معلم و نوجوان: این پرسشنامه توسط Goodman (1997) طراحی شد که دارای ۲۵ گویه و دو بعد (توانایی‌ها و مشکلات) است. پرسشنامه حاضر دارای سه فرم والدین، معلمان و نوجوانان است. نمره گذاری پرسشنامه بر اساس یک مقیاس لیکرت ۳ درجه‌ای از درست نیست = ۰ تا حتماً درست است = ۲ طراحی شده است. این پرسشنامه برای ارزیابی کودکان ۴ تا ۱۷ ساله است. پایایی آزمون توسط Goodman (2001) معتبر گزارش شد. احمد غنی زاده و همکاران (2007) پایایی آزمون را با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۷۴ به دست آورد. اعتبار سازه و اعتبار همگرایی پرسشنامه در تحقیقات مختلف مورد تأیید قرار گرفته است.

مقیاس کیفیت زندگی مدرسه<sup>۱</sup>: این پرسشنامه توسط Anderson and Bourke (2000) در قالب ۳۹ گویه طراحی شد و دارای هفت زیرمقیاس رضایت عمومی، عواطف منفی، رابطه با معلم، فرصت، پیشرفت، ماجراجویی و انسجام اجتماعی است. نمره گذاری پرسشنامه بر اساس لیکرت پنج درجه‌ای از کاملاً مخالفم = ۱ تا کاملاً موافقم = ۵ است. پژوهش‌های مختلف روایی و پایایی این پرسشنامه را مورد تأیید قرار داده‌اند (سلطانی شال و همکاران، ۱۳۹۰).

### یافته‌ها

تحلیل آیت‌ها بر اساس هشت ملاک و بر روی بیست سؤال مربوط به والدین و پانزده سؤال مربوط به نوجوانان انجام شد. هشت ملاک عبارت‌اند از الف) خارج بودن میانگین آیت‌ها بین ۱ تا ۳، ب) انحراف استاندارد کمتر از ۰/۵، پ) کجی بالای ۳، ت) کشیدگی بالای ۵، ث) ضریب همبستگی نمره آیت‌ها با نمره کل مقیاس کمتر از ۰/۱۰، ج) مجذور ضریب همبستگی چندگانه پایین‌تر از ۰/۳۰، چ) ضریب آلفای کرونباخ پس از حذف آیت‌ها کمتر از ۰/۹۰، ح) بیش از ۵۰ درصد آزمودنی‌ها به یک گزینه پاسخ داده باشند (خدایاری فرد و همکاران، ۱۳۹۶). در صورت وجود هر یک از ملاک‌های فوق یک ویژگی نامطلوب برای هر آیت‌ها در نظر گرفته می‌شد. در صورتی آیت‌ها از مجموعه آیت‌ها کنار گذاشته می‌شد که حداقل چهار ویژگی نامطلوب را دارا بود (جدول ۱). نتایج نشان داد در هر دو پرسشنامه همه آیت‌ها دارای ویژگی‌های مطلوب و مناسب هستند.

جدول ۱. مشخصات حاصل از تحلیل آیت‌های پرسشنامه والدین و نوجوانان

ابزار	گویه	میانگین	انحراف استاندارد	ضریب کجی	ضریب کشیدگی	استاندارد کجی	کشیدگی استاندارد	کل همبستگی با نمره	ضریب آلفای پس از حذف
فرم والدین	۱	۱/۹۳	۰/۷۸	۰/۶۲	-۰/۴۲	۵/۲۲	-۱/۲۸	۰/۳۳	۰/۹
	۲	۱/۹۵	۰/۸۶	۰/۵۸	-۰/۴۳	۴/۸۸	-۱/۳۱	۰/۴۸	۰/۸۹
	۳	۱/۹۵	۰/۸۶	۰/۶۵	-۰/۲۵	۵/۴۳	-۰/۷۸	۰/۵۵	۰/۸۹
	۴	۲	۰/۹	۰/۵۳	-۰/۵۷	۴/۴۳	-۱/۷۵	۰/۵۹	۰/۸۹
	۵	۱/۸	۰/۷۷	۰/۷	-۰/۰۱	۵/۸۳	-۰/۰۳	۰/۵۹	۰/۸۹
	۶	۱/۷۱	۰/۷۹	۰/۹۹	۰/۵۱	۸/۲۸	۱/۵۵	۰/۶۲	۰/۸۹

### 1. School Quality of Life Scale

ابزار خودگزارشی، گزارش والدین و نوجوانان ... | اکبری زردخانه و همکاران | ۹۵

ابزار	گروه	میانگین	انحراف استاندارد	ضریب کجی	ضریب کشیدگی	استاندارد کجی	استاندارد کشیدگی	کل همبستگی با نمره	ضریب آلفا پس از حذف
۷	۱/۷	۰/۷۴	۰/۸۹	۰/۵۴	۷/۴۸	۱/۶۶	۰/۵۱	۰/۸۹	
۸	۱/۸۵	۰/۷۹	۰/۶۹	-۰/۰۲	۵/۸	-۰/۰۸	۰/۵۶	۰/۸۹	
۹	۱/۸۴	۰/۸۶	۰/۸	-۰/۰۹	۶/۶۸	-۰/۳	۰/۵۱	۰/۸۹	
۱۰	۱/۷۹	۰/۷۷	۰/۷۴	۰/۰۴	۶/۲	۰/۱۳	۰/۶۲	۰/۸۹	
۱۱	۱/۷۸	۰/۸	۰/۸	۰/۰۳	۶/۶۸	۰/۱	۰/۵۵	۰/۸۹	
۱۲	۱/۸۲	۰/۸۳	۰/۶۷	-۰/۴۲	۵/۶	-۱/۲۸	۰/۵۸	۰/۸۹	
۱۳	۱/۸۶	۰/۸۶	۰/۸۸	۰/۲۱	۷/۳۷	۰/۶۶	۰/۷۱	۰/۸۸	
۱۴	۱/۸۱	۰/۸۳	۰/۷۳	-۰/۲۷	۶/۱۳	-۰/۸۲	۰/۵۷	۰/۸۹	
۱۵	۱/۸۱	۰/۸	۰/۸۲	۰/۲	۶/۸۸	۰/۶۳	۰/۶۲	۰/۸۹	
۱۶	۱/۷۳	۰/۷۶	۰/۸۴	۰/۲۸	۷/۰۳	۰/۸۵	۰/۵۳	۰/۸۹	
۱۷	۱/۷۵	۰/۸۲	۱/۰۱	۰/۵۶	۸/۴۴	۱/۷	۰/۶۳	۰/۸۹	
۱۸	۱/۹۴	۰/۸۵	۰/۸	۰/۱۹	۶/۷۱	۰/۶	۰/۷	۰/۸۸	
۱۹	۱/۹۲	۰/۸۲	۰/۶۳	-۰/۱۳	۵/۳۲	-۰/۴	۰/۶۲	۰/۸۹	
۲۰	۱/۸۵	۰/۹۱	۰/۸۳	-۰/۲۱	۶/۹۳	-۰/۶۶	۰/۶۹	۰/۸۸	
۱	۱/۷۵	۰/۸۴	۰/۹۱	۰/۰۳	۴/۵۶	۰/۰۸	۰/۴۳	۰/۸۷	
۲	۱/۸۷	۰/۷۵	۰/۶۱	۰/۱۲	۳/۰۷	۰/۲۸	۰/۴۱	۰/۸۷	
۳	۲/۰۵	۰/۹۳	۰/۵۷	-۰/۵۶	۲/۸۶	-۱/۲۶	۰/۶۱	۰/۸۷	
۴	۱/۷	۰/۸۶	۱/۱۳	۰/۵۵	۵/۶۸	۱/۲۳	۰/۶۴	۰/۸۶	
۵	۱/۷۸	۰/۸۵	۱/۰۴	۰/۵۶	۵/۲۱	۱/۲۶	۰/۴۱	۰/۸۸	
۶	۱/۷۹	۰/۸۵	۰/۸۴	-۰/۰۵	۴/۲۴	-۰/۱۱	۰/۶۲	۰/۸۶	
۷	۱/۷۸	۰/۸۸	۰/۹۹	۰/۲۳	۴/۹۸	۰/۷۲	۰/۷۲	۰/۸۶	
۸	۱/۶۹	۰/۸۶	۱/۰۹	۰/۴	۵/۴۸	۰/۹	۰/۶۴	۰/۸۶	
۹	۱/۸۱	۰/۸۴	۰/۸۹	۰/۲۱	۴/۴۷	۰/۴۸	۰/۵۹	۰/۸۷	
۱۰	۱/۸۴	۰/۸۳	۰/۶۱	-۰/۵۱	۳/۰۵	-۱/۱۳	۰/۵۴	۰/۸۷	
۱۱	۱/۷۲	۰/۸۴	۱/۱۶	۰/۸۷	۵/۸۳	۱/۹۵	۰/۵۲	۰/۸۷	
۱۲	۱/۹	۰/۸۹	۰/۶۱	-۰/۵۵	۳/۰۹	-۱/۲۴	۰/۷	۰/۸۶	
۱۳	۱/۷۷	۰/۹۱	۱	۰/۰۹	۵/۰۲	۰/۲۲	۰/۷۸	۰/۸۶	
۱۴	۱/۸	۱	۱/۰۳	-۰/۱۳	۵/۱۶	-۰/۲۹	۰/۷۵	۰/۸۶	
۱۵	۱/۶۶	۰/۷۸	۱/۰۹	۰/۷۲	۵/۴۵	۱/۶۱	۰/۶۲	۰/۸۷	

فرم نوجوانان



قبل از انجام تحلیل عاملی، تشکیل گروه‌های مدرج‌سازی و روایی‌یابی با استفاده از نرم‌افزار SPSS انجام شد. بدین صورت که داده‌های موجود در هر گروه (نوجوانان و والدین) به صورت تصادفی به دو قسمت مساوی تقسیم شدند. در ادامه یکی از گروه‌ها به تصادف به عنوان گروه مدرج‌سازی<sup>۱</sup> و دیگری به عنوان گروه رواسازی<sup>۲</sup> در نظر گرفته شد. تحلیل عاملی اکتشافی<sup>۳</sup> بر روی گروه مدرج‌سازی و تحلیل عاملی تأییدی<sup>۴</sup> بر روی گروه رواسازی انجام شد.

تحلیل عاملی اکتشافی با استفاده از روش عامل‌یابی ممکن، چرخش‌های گوناگون و محدودیت‌های مختلف تعداد عوامل، نشان داد که عوامل استخراجی از روش مؤلفه‌های اصلی<sup>۵</sup> و چرخش ابلیمین<sup>۶</sup> ساده‌ترین ساختار مقیاس را برای هر دو پرسشنامه به دست می‌دهد (میرز و همکاران، ۱۳۹۶). باید توجه داشت در این تحلیل با محدود کردن تعداد عوامل به دست آمده روی یک (پرسشنامه والدین) و دو (پرسشنامه نوجوانان) و مقدار بارهای عاملی ۰/۳۰ نتایج زیر حاصل شد.

جدول ۲. مفروضه‌های تحلیل عاملی

ابزار	کیسر- مایر- الکین	کرویت بارتلت	درجه آزادی	سطح معناداری
فرم والدین	۰/۹۱	۴۹۰۶/۵۸	۱۹۰	۰/۰۰۱
فرم نوجوانان	۰/۸۴	۴۰۹۸/۷۵	۱۰۵	۰/۰۰۱

نتایج نشان داد مفروضه انجام تحلیل عاملی در هر دو پرسشنامه برقرار است. تحلیل مؤلفه‌های اصلی در پرسشنامه والدین وجود یک مؤلفه با ارزش بیشتر از یک را نشان داد که در مجموع ۳۴/۷۸ درصد واریانس را تبیین می‌کند و در پرسشنامه نوجوانان وجود دو مؤلفه با ارزش بیشتر از یک را نشان داد که در مجموع ۴۷/۷۱ درصد واریانس را تبیین می‌کند.

1. calibration
2. validation
3. exploratory
4. confirmatory
5. principal component
6. oblimin

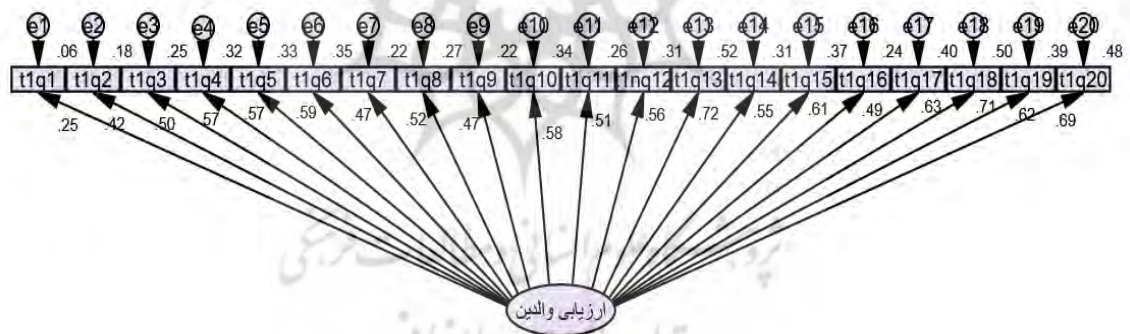
جدول ۳. عامل‌ها و مقادیر ارزش ویژه حاصل از تحلیل مؤلفه‌های مقیاس

ابزار	عامل	ارزش ویژه	درصد تبیین واریانس	درصد تبیین واریانس تراکمی
فرم والدین	یکم	۶/۹۵	۳۴/۷۸	۳۴/۷۸
فرم نوجوانان	یکم	۵/۷۱	۳۸/۰۶	۳۸/۰۶
	دوم	۱/۶۳	۱۰/۹۱	۴۸/۹۵

نتایج تحلیل اکتشافی در پرسشنامه نوجوانان نشان داد آیتم‌های ۱، ۲، ۳، ۵ و ۶ تشکیل دهنده یک عامل (بعد فردی) و آیتم‌های ۴، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴ و ۱۵ تشکیل دهنده عامل دوم (بعد اجتماعی) هستند.

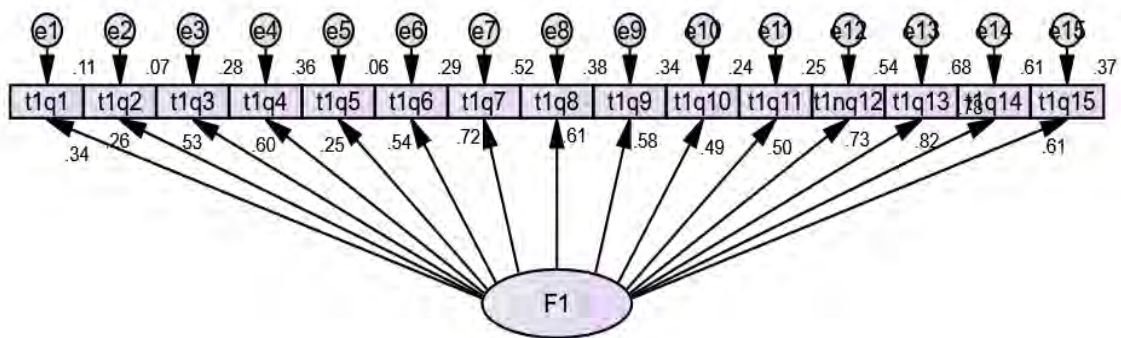
باید توجه داشت در تحلیل عاملی تائیدی فرضیه‌ها مورد آزمون قرار می‌گیرند (هومن، ۱۳۹۵). همچنین در این تحلیل روابط بین متغیرهای مشاهده شده و عامل‌ها (متغیرهای مکنون) مورد بررسی قرار می‌گیرد. در این بخش ساختار تک عاملی پرسشنامه والدین و ساختار تک عاملی و دو عاملی پرسشنامه نوجوانان مورد بررسی قرار می‌گیرند.

شکل ۱. نمودار تحلیل عاملی تائیدی پرسشنامه والدین



شکل ۲ نشان می‌دهد تمامی آیتم‌های پرسشنامه به جز آیتم یک دارای بار عاملی بالاتر از ۰/۳ می‌باشند. کمترین بار عاملی مربوط به آیتم ۱ ( $\beta = ۰/۲۵$ ) و بیشترین بار عاملی مربوط به آیتم ۱۳ ( $\beta = ۰/۷۲$ ) است؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که سؤالات پرسشنامه دارای روایی مناسب و قابل قبولی می‌باشند. این به این معنا است که آیتم‌های پرسشنامه دقیقاً متناسب با هدف پرسشنامه می‌باشند.

شکل ۲. نمودار تحلیل عاملی تائیدی پرسشنامه نوجوانان



همان‌طور که در مدل مشاهده می‌شود در فرم نوجوانان تمامی آیتم‌ها به‌جز آیتم‌های ۲ و ۵ دارای بار عاملی بالاتر از ۰/۳ می‌باشند. کمترین بار عاملی مربوط به آیتم شماره ۵ (۰/۲۵) و بیشترین بار عاملی مربوط به آیتم ۱۴ ( $\beta = 0/82$ ) است. مابقی آیتم‌ها دارای ضرایب روایی مناسب و قابل قبولی می‌باشند. در ادامه به بررسی شاخص‌های برازش مدل اندازه‌گیری پژوهش حاضر پرداخته می‌شود؛ زیرا با استفاده از این شاخص‌ها می‌توان به این پرسش پاسخ داد که صرف‌نظر از مقادیر گزارش‌شده برای پارامترها، آیا مدل پیشنهادی به‌طور کلی توسط داده‌های تجربی گردآوری‌شده حمایت می‌شود یا خیر (قاسمی، ۱۳۹۲).

جدول ۴. شاخص‌های برازش مدل‌های فرم والدین و نوجوانان

فرم	مدل	$\chi^2$	Df	CFI <sup>۱</sup>	NNFI <sup>۲</sup>	RMSEA <sup>۳</sup>	GFI <sup>۴</sup>	AGFI <sup>۵</sup>	RMR <sup>۸</sup>
والدین	تک عاملی	۱۱۴۲/۷۲۳	۱۵۲	۰/۷۹	۰/۷۶	۰/۰۹	۰/۸۴	۰/۸۵	۰/۰۴
نوجوانان	تک عاملی	۱۱۸۶/۱۳۹	۹۰	۰/۷۴	۰/۷۲	۰/۱۳	۰/۸۲	۰/۷۵	۰/۰۶
	دوعاملی	۹۹۲/۹۷۱	۸۹	۰/۷۷	۰/۷۶	۰/۱۲	۰/۸۴	۰/۷۹	۰/۰۵

1. chi-square
2. degree of freedom
3. Comparative Fit Index (CFI)
4. Non-Normed Fit Index (NNFI)
5. Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)
6. Goodness of Fit Index (GFI)
7. Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)
8. Root Mean Square Residual (RMSR)

در فرم والدین شاخص‌های برآزش مدل در دامنه قابل قبولی قرار دارند (جرمی جی، ۱۳۹۵)؛ بنابراین ساختار تک عاملی، به عنوان مدل نهایی ابزار حاضر در نظر گرفته می‌شود. در فرم نوجوان شاخص‌های برآزش در دو مدل تفاوت چندانی با یکدیگر ندارند و در هر دو مدل شاخص‌های برآزش در دامنه قابل قبولی قرار دارند؛ با توجه به این که مدل مفهومی مقیاس با ساختار تک عاملی سازگارتر است، بنابراین ساختار تک عاملی، به عنوان مدل نهایی ابزار حاضر در نظر گرفته می‌شود.

شواهد اعتبار مقیاس. جهت بررسی اعتبار مقیاس‌ها، از همسانی درونی استفاده شد. نتایج نشان داد آلفای کرونباخ فرم والدین برابر با ۰/۸۸ و فرم نوجوان برابر با ۰/۸۵ است؛ در ضمن ضریب اعتبار به روش گاتمن به ترتیب برای فرم والدین و نوجوان ۰/۹۲ و ۰/۷۷ و این ضریب به روش دو نیمه‌سازی ۰/۷۹ برای فرم والدین و ۰/۸۱ برای فرم نوجوان به دست آمد. شواهد روایی فرم والدین. جهت بررسی روایی فرم‌ها ابتدا روایی محتوایی پرسشنامه توسط ۱۴ نفر از متخصصان روانشناسی و آموزش و پرورش مورد بررسی و تأیید قرار گرفت. در ضمن جهت بررسی روایی همگرایی آیت‌های پرسشنامه از ضرایب استاندارد شده مسیر استفاده شد (خدایاری فرد و همکاران، ۱۳۸۸). نتایج نشان داد دامنه تغییرات آیت‌ها برای فرم ارزیابی والدین و نوجوانان به ترتیب بین ۰/۲۵ تا ۰/۷۲ و ۰/۲۵ تا ۰/۸۲ است که نشان می‌دهد آیت‌ها بار عاملی مناسبی دارند. بررسی آماره  $t$  نیز نشان داد که ارزش کلیه ضرایب در فرم والدین بیشتر از ۸/۴۵ و در فرم نوجوانان بیشتر از ۵/۳ است؛ بنابراین می‌توان گفت کلیه ضرایب معنادار بوده و تفاوت معناداری از صفر دارند. در نهایت نتایج نشان داد آیت‌های هر فرم یک سازه مشخص را مورد اندازه‌گیری قرار می‌دهند و در نتیجه هر دو فرم از روایی همگرا برخوردار هستند (جرمی جی، آلبرایت، ۱۳۹۵). در جدول ۵ و ۶ ضرایب استاندارد مسیر، خطای معیار برآورد و آماره  $t$  مربوط به گویه‌ها در فرم والدین و نوجوان به صورت جداگانه به تفصیل ارائه شده است.

جدول ۵. ضرایب استاندارد مسیر، خطای معیار برآورد و آماره t مربوط به گویه‌ها در فرم والدین

گویه	ضریب استاندارد مسیر	خطای معیار	آماره t
۱. برای تعامل با مشکلات فرزندم، منتظر می‌شوم تا آرامش خود را به دست آورم.	۰/۲۵	۰/۱۲	۸/۲۱
۲. به خود یادآور می‌شوم که دشواری تعامل با کویکان در این سن طبیعی است.	۰/۴۲	۰/۱۲	۸/۴۵
۳. به فرزندانم کمک می‌کنم تا قوانین خانه و خانواده را درک کنند.	۰/۴۹	۰/۱۳	۸/۹۵
۴. زمانی را صرف تفریح خانوادگی می‌کنیم.	۰/۵۷	۰/۱۵	۹/۵۵
۵. جریمه سرپیچی از قوانین را به فرزندم توضیح می‌دهم.	۰/۵۷	۰/۱۳	۹/۶
۶. به دنبال راه‌هایی هستم تا فرزندم را در فعالیت‌های کاری خانواده مانند کارهای روزانه درگیر کنم.	۰/۵۹	۰/۱۳	۹/۷۶
۷. اگر فرزندم از قانونی سرپیچی کرد، جریمه او را اجرا می‌کنم.	۰/۴۷	۰/۱۱	۸/۷
۸. بدون انتقاد، با فرزندم در مورد اهداف او در آینده صحبت می‌کنم.	۰/۵۲	۰/۱۲	۹/۱۵
۹. در صورتی که فرزندم بدرفتاری کند، احساسم را به او می‌گویم.	۰/۴۷	۰/۱۳	۸/۷۲
۱۰. به دنبال راه‌هایی هستم تا فرزندم در تصمیمات خانواده مربوط به فعالیت‌های کاری و تفریحی نقش داشته باشد.	۰/۵۸	۰/۱۳	۹/۶۸
۱۱. زمانی را برای صحبت رودررو با فرزندم اختصاص می‌دهم.	۰/۵۱	۰/۱۲	۹/۰۷
۱۲. دلیل تعیین قوانین را به فرزندم توضیح می‌دهم.	۰/۵۶	۰/۱۳	۹/۴۷
۱۳. هنگامی که فرزندم ناراحت است به او گوش می‌دهم.	۰/۷۲	۰/۱۶	۱۰/۵
۱۴. زمان خاصی را برای انجام تکالیف تعیین می‌کنم.	۰/۵۵	۰/۱۴	۹/۴۵
۱۵. برای حل مشکلات در منزل با هم همکاری می‌کنیم.	۰/۶۱	۰/۱۴	۹/۸۵
۱۶. تلاش می‌کنم از دیدگاه فرزندم به مسائل نگاه کنم.	۰/۴۹	۰/۱۲	۸/۹۲
۱۷. در مورد شیوه‌های مقاومت در برابر فشار همسالان با فرزندم صحبت می‌کنم.	۰/۶۳	۰/۱۴	۱۰/۰۲
۱۸. هنگامی که فرزندم کارهای خانه را انجام می‌دهد و یا از قوانین پیروی می‌کند از او تعریف کرده و به او پاداش می‌دهم.	۰/۷۱	---	---
۱۹. به فرزندم عشق و احترام نشان می‌دهم.	۰/۶۳	۰/۱۴	۹/۹۶
۲۰. پیامدهای سرپیچی از قوانین مصرف مواد اعتیادآور را به فرزندم توضیح می‌دهم.	۰/۶۹	۰/۱۷	۱۰/۳۶

جدول ۶. ضرایب استاندارد مسیر، خطای معیار برآورد و آماره t مربوط به گویه‌ها در فرم نوجوان

ت	ضریب استاندارد خطای		گویه‌ها
	معیار	مسیر	
۸/۴۶	۰/۲۶	۰/۳۴	۱. یک گام برای نیل به یکی از اهدافم را می‌دانم.
۵/۴۲	۰/۱۳	۰/۲۶	۲. هنگامی که استرس دارم، کارهایی انجام می‌دهم تا احساس بهتری داشته باشم.
۷/۷۶	۰/۲۲	۰/۵۳	۳. از کارهایی که والدین/سرپرستانم برای من انجام می‌دهند قدردانی می‌کنم.
۸/۰۸	۰/۲۲	۰/۶	۴. اگر دوستی پیشنهاد دهد که کاری انجام دهیم که ما را با مشکل مواجه سازد، به راحتی قادرم خود را از این وضعیت رها سازم.
۵/۳	۰/۱۴	۰/۲۵	۵. ما جلسات خانوادگی داریم تا برنامه‌ها و زمان انجام کارها و قوانین را مطرح کنیم.
۷/۷۸	۰/۲۱	۰/۵۴	۶. می‌دانم چگونه بیان کنم که استرس دارم.
---	---	۰/۷۲	۷. من به نقطه نظر والدین/سرپرستانم گوش می‌دهم.
۸/۱۱	۰/۲۳	۰/۶۱	۸. من ارزش‌ها و عقاید خانواده‌ام را می‌فهمم.
۸/۰	۰/۲۲	۰/۵۸	۹. می‌دانم که سرپیچی از قوانین پیامدهایی به دنبال دارد.
۷/۵۴	۰/۱۹	۰/۴۹	۱۰. والدین/سرپرستانم و من بدون داد زدن و عصبانی شدن در حل مشکلات با هم همکاری می‌کنیم.
۷/۵۹	۰/۱۹	۰/۵	۱۱. من ویژگی‌های مهم یک دوست واقعی را می‌دانم.
۸/۴۸	۰/۲۷	۰/۷۳	۱۲. نظر والدین/سرپرستانم را در مورد مصرف مواد اعتیادآور می‌دانم.
۸/۶۷	۰/۳	۰/۸۲	۱۳. والدین/سرپرستانم در تربیت من آرامش خود را حفظ می‌کنند.
۸/۵۸	۰/۳۲	۰/۷۸	۱۴. من واقعاً عشق و احترام والدین/سرپرستانم را نسبت به خودم احساس می‌کنم.
۸/۱۱	۰/۲۱	۰/۶۱	۱۵. می‌توانم به راحتی بفهمم که والدین/سرپرستان من دچار استرس هستند یا مشکلاتی دارند.

در ادامه برای بررسی روایی هم‌زمان، همبستگی نمرات فرم والدین با نسخه‌های والدین و معلم پرسشنامه‌های توانایی و مشکلات و همبستگی نمرات فرم نوجوان با نسخه نوجوان پرسشنامه توانایی و مشکلات و پرسشنامه کیفیت زندگی در مدرسه مورد نظر قرار گرفت. یافته‌ها نشان داد که نمرات فرم والدین با مؤلفه مشکلات در پرسشنامه مشکلات و توانایی‌ها نسخه والدین ( $r=0/08$  و  $p<0/05$ ) و با مؤلفه مشکلات در پرسشنامه مشکلات و توانایی‌ها نسخه معلم ( $r=0/09$  و  $p<0/05$ ) همبستگی منفی و معناداری دارد. این در حالی است که نمرات فرم والدین با مؤلفه توانایی در پرسشنامه مشکلات و توانایی‌ها نسخه والدین ( $0/05$ )

$p < 0/1$  و  $r = 0/1$  و مؤلفه توانایی نسخه معلم ( $p < 0/05$  و  $r = 0/1$ ) همبستگی مثبت و معناداری را نشان داده است. همچنین ضرایب همبستگی نمره فرم نوجوان با مؤلفه مشکلات ( $p < 0/05$  و  $r = 0/09$ ) و مؤلفه توانایی ( $p < 0/05$  و  $r = 0/11$ ) در پرسشنامه مشکلات و توانایی‌ها نسخه نوجوان معنادار بوده است. در نهایت ضریب همبستگی نمره فرم نوجوان نیز با نمره کیفیت زندگی مدرسه ( $p < 0/05$  و  $r = 0/01$ ) معنادار بود.

### بحث و نتیجه‌گیری

هدف از پژوهش حاضر بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی ابزار خودگزارشی و گزارش والدین و معلمان برنامه تقویت بنیان خانواده (۱۴-۱۰) بود. تحلیل اکتشافی نشان داد که پرسشنامه فرم والدین تک عاملی است؛ نتایج تحلیل عاملی تأییدی نیز تک عاملی بودن این پرسشنامه را تأیید کرد. در مورد فرم نوجوانان دو مدل رقیب در نظر گرفته شد. مدل اول تک عاملی بود. بررسی این مدل جهت پاسخ‌دهی به این سؤال بود که آیا بهترین ساختار برای پرسشنامه مذکور، همان ساختار اصلی است یا می‌توان مدل جانشین بهتری برای آن یافت. مدل دوم مدل دو عاملی بود که از تحلیل اکتشافی به دست آمده بود (Segrott et al., 2017). نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان داد در فرم نوجوان شاخص‌های برازش در دو مدل تفاوت چندانی با یکدیگر ندارند و در هر دو مدل شاخص‌های برازش در دامنه قابل قبولی قرار دارند؛ با توجه به این که مدل مفهومی مقیاس با ساختار تک عاملی سازگارتر است، بنابراین ساختار تک عاملی، به عنوان مدل نهایی ابزار حاضر در نظر گرفته شد. این یافته با نتایج پژوهش‌های Rivers و همکاران (2023)؛ Mejia و همکاران (2018)؛ Segrott و همکاران (2022)؛ Segrott و همکاران (2014) و Mejia و همکاران (2015) مطابقت دارد. روایی همگرای پرسشنامه با استفاده از ضرایب مسیر استاندارد مورد بررسی قرار گرفت نتایج نشان داد که آیت‌های هر پرسشنامه از روایی همگرا و تشخیصی برخوردار می‌باشند و بنابراین می‌توان آن‌ها را به منزله مجموعه‌ای از آیت‌هایی با هدف معین و تک‌بعدی در نظر گرفت که برای سنجش مفهومی یکسان در کنار هم قرار گرفته‌اند (Foxcroft et al., 2017). بر اساس یافته‌ها می‌توان گفت که همه آیت‌های دو پرسشنامه در تبیین واریانس مشترک سهم‌اند و هر یک از این دو پرسشنامه یک سازه مجزا و مستقل می‌باشند (Civelek, 2018). نتایج همچنین نشان داد بین پرسشنامه تقویت بنیان خانواده (فرم والدین و معلمان) و مؤلفه توانایی‌ها از پرسشنامه توانایی‌ها و مشکلات (فرم والدین و معلمان) رابطه مثبت و معنادار و

مؤلفه مشکلات از پرسشنامه توانایی‌ها و مشکلات (فرم والدین و معلمان) رابطه معکوس وجود دارد؛ همچنین نتایج نشان داد بین پرسشنامه تقویت بنیان خانواده (فرم نوجوان) و مؤلفه توانایی از پرسشنامه توانایی‌ها و مشکلات (فرم نوجوان) رابطه مستقیم و مؤلفه مشکلات از پرسشنامه توانایی‌ها و مشکلات (فرم نوجوان) رابطه معکوس وجود دارد. نتایج این بخش با یافته‌های پژوهش Arnaud و همکاران (2020)؛ Ballester و همکاران (2020)؛ Tucker و همکاران (2020)؛ Shannon و همکاران (2020)؛ Hsiung و همکاران (2022)؛ Cooper و همکاران (2022)؛ LoBraico و همکاران (2019) و Furlong و همکاران (2017) همخوانی دارد. این پژوهش‌ها نشان داده‌اند که هر چه روابط والدین و فرزندان بهتر باشد و والدین در ارتباط با فرزندان از سبک‌های فرزندپروری بهتری استفاده کنند، میزان افسردگی، استرس، پرخاشگری و ... در نوجوانان کمتر و میزان اطمینان، اعتمادبه‌نفس و عزت‌نفس در آنان بیشتر خواهد بود و همه این عوامل باعث می‌شود نوجوان گرایش کمتری به سمت وسوی مصرف مواد داشته باشد (Cooper et al., 2022). باید توجه داشت که برنامه تقویت بنیان خانواده از طریق بهبود روابط والد-فرزند و ارتقاء ظرفیت و توانایی والدین برای تعامل با رفتار چالش‌برانگیز فرزند باعث می‌شود اعتمادبه‌نفس و توانایی‌های نوجوانان افزایش یابد و مشکلات آنان در زمینه‌های رفتاری، اجتماعی، روانی و ... کاهش پیدا کند (Hsiung et al., 2022). در نتیجه چنین نوجوانانی احساس کمبود یا خلأ نمی‌کنند که بخواهند آن را با مصرف مواد جبران کنند (Ballester et al., 2020) همچنین نتایج پژوهش حاضر نشان داد بین پرسشنامه تقویت بنیان خانواده (فرم نوجوان) با پرسشنامه کیفیت زندگی مدرسه رابطه مستقیم وجود دارد؛ این یافته با نتایج پژوهش Shannon و همکاران (2022)؛ Hsiung و همکاران (2022)؛ Cooper و همکاران (2022)؛ LoBraico و همکاران (2022)؛ Pinheiro-Carozzo و همکاران (2022)؛ Furlong و همکاران (2017) و LoBraico و همکاران (2022) همخوانی دارد. نتایج این پژوهش‌ها نشان داده است که تقویت روابط خانوادگی با مدت‌زمان حضور فرزندان در مدرسه رابطه مثبت و معنادار دارد (Cooper et al., 2022). به عبارت دیگر هر چه روابط والدین و فرزندان بهتر و مناسب‌تر باشد، انگیزه پیشرفت در فرزندان بیشتر خواهد بود و در نتیجه کیفیت زندگی مدرسه بالاتر خواهد بود (Shannon et al., 2022). این یافته نشان از روایی هم‌زمان این پرسشنامه دارد و حاکی از



آن است که پرسشنامه موردبررسی همان چیزی را می‌سنجد که هدف پژوهشگر است؛ بنابراین پرسشنامه از اعتبار و روایی مناسب و مطلوبی برخوردار است. باید توجه داشت که بنیادی‌ترین و اساسی‌ترین فعالیت برای جلوگیری از اعتیاد نوجوانان، انجام اقدامات و مداخلات پیشگیرانه جهت ممانعت از پیوستن افراد جدید به حوزه اعتیاد است که در این روش افراد سالم در برابر تهدیدات اعتیاد واکنش می‌شوند. یکی از این اقدامات تقویت بنیان خانواده است. در مجموع می‌توان گفت که برنامه تقویت بنیان خانواده قابلیت استفاده در مراکز آموزشی، درمانی و آموزشی را دارا است. همچنین به پژوهشگران پیشنهاد می‌شود که جهت بررسی دقیق‌تر و تعمیق‌پذیری بیشتر نتایج، ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه‌های مذکور را به تفکیک در بین دانش‌آموزان دختر و پسر موردبررسی و مقایسه قرار دهند.

### سپاسگزاری

از همکاری صمیمانه تسهیلگران، مدیران، معلمان، اولیاء و دانش‌آموزان که ما را در انجام پژوهش یاری کردند تقدیر و تشکر به عمل می‌آوریم.

### تعارض منافع

نویسندگان اعلام می‌کنند که در رابطه با انتشار مقاله ارائه شده به‌طور کامل از اخلاق نشر، از جمله سرقت ادبی، سوء رفتار، جعل داده‌ها و یا ارسال و انتشار دوگانه پرهیز نموده‌اند و منافع تجاری در این راستا وجود ندارد و نویسندگان در قبال ارائه اثر خود وجهی دریافت نکرده‌اند.

### منابع

- جرمی جی، آلبرایت. (۱۳۹۵). تحلیل عاملی تأییدی با کاربرد ایموس، لیزرل و ام پلاس. ترجمه فرهاد خرمائی. تهران: انتشارات مرجع علم.
- خدایاری فرد، محمد؛ اکبری زردخانه، سعید و زینالی، شیرین. (۱۳۸۸). ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس خودگویی برای جمعیت دانشجویی ایرانی. مجله پژوهش‌های کاربردی روان‌شناختی، ۱(۱)، ۱-۲۲.

سلطانی شال، رضا؛ کارشکی، حسین؛ آقا محمدیان، حمیدرضا؛ عبدخدایی، محمدسعید و بافنده، حسین. (۱۳۹۰). «بررسی روایی و پایایی پرسش‌نامه کیفیت زندگی در مدرسه در مدارس شهر مشهد». *مجله دانشگاه علوم پزشکی دانشگاه مشهد*، ۱۹(۱). ۳۵-۵۵.

تیموری فرد، سید عین‌الله، ضرغام حاجبی، مجید و منیرپور، نادر. (۱۴۰۱). اثربخشی برنامه تحکیم خانواده بر افزایش سلامت روانی نوجوانان. *رفاه اجتماعی*، ۲۲(۸۴)، ۷۵-۱۱۰.

قاسمی، وحید. (۱۳۹۲). *مدل‌سازی معادله ساختاری در پژوهش‌های اجتماعی با کاربرد Amos Graphics*. تهران: انتشارات جامعه‌شناسان.

میرز، لاورنس اس؛ گامست، گلن و گارینو، ا.جی. (۱۳۹۶). پژوهش چندمتغیری کاربردی (طرح و تفسیر). ترجمه حمیدرضا حسن‌آبادی، حسن پاشاشریفی، ولی‌الله فرزاد، سیمین دخت رضاخانی، بلال ایزانلو و مجتبی حبیبی. تهران: انتشارات رشد.

هومن، حیدرعلی. (۱۳۹۵). *مدل‌یابی معادلات ساختاری با کاربرد نرم‌افزار لیزرل (با اصلاحات)*. ایران. تهران: سمت.

## References

- Arnaud, N., Baldus, C., Laurenz, J., Bröning, S., Brandt, M., Kunze, Austermann, M., Zimmermann, R., Daubmann, A., Thomasius, R. (2020). Does a mindfulness-augmented version of the German Strengthening Families Program reduce substance use in adolescents? Study protocol for a randomized controlled trial. *Recruitment Subscriptions*, 21(2), 145-170.
- Bonfiglio, N. S., Mascia, M. L., Penna, M. P. (2022). Digital Treatment Paths for Substance Use Disorders (SUDs). *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(12), 7322.
- Ballester, L., Amer, J., Sánchez-Prieto, L., Vicentea, M. (2020). Universal Family Drug Prevention Programs. A Systematic Review. *Journal of Evidence-Based Social Work*, 18(2), 192-213.
- Coombes, L. Allen, D. M. & Foxcroft, D. (2012). *An exploratory pilot study of the Strengthening Families Programme 10-14 (UK)*. Faculty of Health and Life Sciences, Oxford Brookes University, Oxford OX3 0FL, UK and School of Health and Social Care, Oxford Brookes University, Oxford OX3 0FL, UK.
- Coombes, L., Allen, D., Marsh, M., & Foxcroft, D.R. (2009). The strengthening families program (SFP) 10-14 and substance misuse in Barnsley: The perspective of facilitators and families. *Child Abuse Review*, 18, 41-59.
- Cooper, B. R., Hill, L. G., Parker, L., Jenkins, G. J., Shrestha, G., & Funaiolo, A (2022). Using qualitative comparative analysis to uncover multiple pathways to program sustainment: implications for community-based youth substance misuse prevention. *Implementation Science Communications*, 55(4), 342-361.
- Foxcroft, D. R., Callen, H., Davies, E. L., Okulicz, K. (2017). Effectiveness of the strengthening families programme 10-14 in Poland: cluster randomized controlled trial. *Prevention And Policy*, 27(3), 494-500.
- Gabri, A. C., Galanti, M. R., Orsini, N., Magnusson, C. (2022). Changes in cannabis policy and prevalence of recreational cannabis use among adolescents and

- young adults in Europe—An interrupted time-series analysis. *An interrupted time-series analysis*, 17(1), 0261885.
- Goodman, R., Meltzer, H., & Bailey, V. (2003). The Strengths and Difficulties Questionnaire: A pilot study on the validity of the self-report version. *International Review Psychiatry*, 15, 173-177.
- Goodman R. (1997). The Strengths and Difficulties Questionnaire: a research note. *J Child Psychol Psychiatry*, 38, 581-586.
- Gorman, D. (2015). Flexible data analysis and evaluations of the SFP 10-14. *European Journal of Public Health* (letter to the editor).
- Gibbs, D. J., Villodas, M. L., Kainz, K., Francis, A. M. (2023). Insecure housing, substance abuse, and incarceration among emerging adults aging out of foster care: Examining associations with legal orphan status. *Children and Youth Services Review*, 142, 106805.
- Hsiung, H., Patel, K., Hundal, H., et al. (2022). Preventing Substance Abuse in Adolescents: A Review of High-Impact Strategies. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 14(7), 27361.
- Harmanci, D., Edelman, N., Richardson, D., Lunt, A., Llewellyn, C. (2023). How are young people's mental health related to their sexual health and substance use? A systematic review of UK literature. *From the journal International Journal of Adolescent Medicine and Health*, 16(3), 171-198.
- Jongenelis, M., Pettigrew, S., Lawrence, D., Rikkers, W. (2019). Factors Associated with Poly Drug Use in Adolescents. *Prevention Science*, 20, 695-704.
- Kelly, A. B., Weier, M., Hall, W. (2019). *The Age of Onset of Substance Use Disorders*, Springer International Publishing AG, part of Springer Nature 2019. Age of Onset of Mental Disorders pp 149-167| Cite as.
- Kumpfer, K.L. Johnson, J. L. (2011). *Enhancing positive outcomes for children of substance-abusing parents*, in *Addiction Medicine*, B. A. Johnson, Ed., pp.1307-1329, Springer.
- Kuntz, A., Karyoti, M., Gothuey, I. (2019). Adolescents and young adults with substance abuse and comorbid psychiatric disorders: which treatment? *Revue Medicale Suisse*, 15(654), 1169-1172.
- Lendrum, A., & Humphrey, N. (2012). The importance of studying the implementation of interventions in school settings. *Oxford Review of Education*, 38, 635-652.
- LoBraico, E. J., Fosco, G. M., Crowley, D. M., Redmond, C., L. Spoth, R., & Feinber, M. E. (2022). Examining Intervention Component Dosage Effects on Substance Use Initiation in the Strengthening Families Program: for Parents and Youth Ages 10-14. *Prevention Science*, 20(2), 852-862.
- Mejia, A., Emsley, R., Fichera, E., Maalouf, W., Segrott, J., & Calam, R. (2018). Protecting Adolescents in Low- And Middle-Income Countries from Interpersonal Violence (PRO YOUTH TRIAL): Study Protocol for a Cluster Randomized Controlled Trial of the Strengthening Families Programme 10-14 ("Familias Fuertes") in Panama. *Prevention Science*, 19(3), 324-344.
- Mejia, A., Ulph, F. R. (2015). An exploration of parents' perceptions and beliefs about changes following participation in a family skill training program: a qualitative study in a developing country. *Prevention Science*, 16(5), 674-84.
- Mejia, A., Ulph, F, Calam R. (2016). The strengthening families program 10-14 in Panama: parents' perceptions of cultural fit. *Professional Psychology: Research and Practice*, 47(1), 56-71.
- Molgaard, V., Kumpfer, K., & Fleming, E. (2007). *Strengthening Families Program: for parents and youth 10-14 manual*. Ames: University extension, Iowa State University.

- Molgaard, V, Spoth R. (2001). The Strengthening Families Program for young adolescents: overview and outcomes. In *Innovative Mental Health Programs for Children: Programs that Work*, Pfeiffer SI, Reddy L (eds). Haworth Press: Binghamton, NY
- Murta, S. G., Nobre-Sandoval, L. A., Pedralho, M. S., Tavares, T. N. G., Ramos, C. E, Allen, D, & Coombes, L. (2018). Needs assessment for cultural adaptation of Strengthening Families Program (SFP 10-14-UK) in Brazil. *Murta et al. Psicologia: Reflexão e Crítica*, 31(3), 250- 267.
- Mejía, A., Bertello, L., Gil, J., Griffith, J., López, A., Moreno, M., & Calam, R. (2020). Evaluation of Family Skills Training Programs to Prevent Alcohol and Drug Use: A Critical Review of the Field in Latin America. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 18(5), 482–499.
- Pinheiro-Carozzo, N. P., Murta, M., Vinha, N., Silva, I. (2021). Beyond effectiveness of the Strengthening Families Program (10-14): a scoping REAIM-based review. *Health Education Research*, 54(4), 456-473.
- Rivers, A. S., Winston-Lindeboom, P., Ruan-Iu, L., Atte, T., Tien, A., & Diamond, G. (2023). Validation of a parent report on externalizing symptoms scale: A downward extension of the behavioral health screen. *School Psychology*, 38(4), 264–272.
- Segrott, J., Gillespie, D., Holliday, J., Humphreys, I., Murphy, S., Phillips, C. et al. (2014). Preventing substance misuse: Study protocol for a randomized controlled trial of the Strengthening Families Programme 10–14 UK (SFP 10–14 UK). *BMC Public Health*, 14.
- Segrott, J., Murphy, S., Rothwell, H., Scourfield, J., Foxcroft, D., Gillespie, D., ... Moore, L. (2017). An application of extended normalization process theory in a randomized controlled trial of a complex social intervention: process evaluation of the Strengthening Families Programme (10–14) in Wales, UK. *SSM-Population Health*, 3, 255–265.
- Segrott, J., Gillespie, D., Lau, M., Holliday, J., Murphy, S., Foxcroft, D., Hood, K., Scourfield, J., Phillips, C. (2022). Effectiveness of the Strengthening Families Programme in the UK at preventing substance misuse in 10–14 year-olds: a pragmatic randomised controlled trial. *Public health Original research*, 23(3), 324-365.
- Shannon, H., Bush, K, Villeneuve, P. J., Hellemans, K. G., Guimond, S. (2022). Problematic Social Media Use in Adolescents and Young Adults: Systematic Review and Meta-analysis. *JMIR Ment Health*, 9(4), 33450.
- Tucker, T. S., Jordan, A., Davis, P., Rachana, B., Seelam, a., Stein, B., Amico, J. D. (2020). Predictors of Opioid Misuse During Emerging Adulthood: An Examination of Adolescent Individual, Family and Peer Factors Author links open overlay panel, 214, 108188.