

## Psychometric Properties of the Farsi Version of the Adolescent Resilience Scale

**Zahra Fatehi  
Peykani** 

Ph.D. Student in Educational Psychology, Roudehen Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. E-mail: zfatehi17@gmail.com

**Hossein Ebrahimi  
Moghaddam** 

*Corresponding Author*, Associate Professor, Department of Psychology, Roudehen Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. E-mail: H.ebrahimi Moghaddam@riau.ac.ir

**Haideh Saberi** 

Assistant Professor, Department of Psychology, Roudehen branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. E-mail: h.sabreri@riau.ac.ir

### Abstract

The purpose of the present study was to investigate the psychometric properties of the Adolescent Resilience Scale (ARS) among girl adolescents in Iran. In a correlational study, 486 female adolescents were surveyed using the Adolescent Resilience Scale (ARS), Adolescent and Adult Mindfulness Scale (AAMS), Cognitive Reappraisal Scale (CRS) and Proactive Coping Scale (PCS). The principal component analysis method with oblimin rotation were used to compute the ARS's factorial validity and correlation coefficients between resilience dimensions with mindfulness, active coping and cognitive reappraisals were used to compute the ARS's criterion validity. The results of the principal component analysis showed that the adolescent resilience scale consisted of 4 factors: positive orientation towards the future with a high internal consistency of 0.90, emotional regulation with an internal consistency of 0.75, novelty seeking with an internal consistency of 0.77, and patience with an internal consistency of 0.65. Furthermore, the correlation coefficients between dimensions of resilience with mindfulness, cognitive reappraisal and active coping supported the criterion validity of the adolescent resilience scale. This study provides evidence for the validity and reliability of the Adolescent Resilience Scale (ARS) as a measure of psychological resilience as a dynamic process of positive adjustment to stressful experiences and positive development in girl adolescents. The empirical findings support the conceptualized construct of psychological resilience and the effectiveness of the ARS in examining its manifestations.

**Keywords:** Validity, reliability, Adolescent Resilience Scale (ARS).

**How to Cite:** Fatehi Peykani, Z., Ebrahimi Moghaddam, H., Saberi, H. (2023). Psychometric Properties of the Farsi Version of the Adolescent Resilience Scale. *Quarterly of Educational Measurement*, 14(53), 6-32. doi: 10.22054/jem.2023.69310.3392



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

## 1. Introduction

Resilience is a key psychological construct that involves the use of personal and social resources, as well as the perceived level of family cohesion, to withstand stress and adversity and maintain mental wellbeing. Resilience effectively prevents the development of mental health problems and is associated with positive mental health outcomes such as lowered levels of anxiety, depression, and obsessive-compulsive symptoms in adolescence. The assessment of resilience in adolescents is therefore crucial to develop a thorough understanding of their responses to stress and adversity. In addition, there's critical importance for healthcare professionals to develop and evaluate appropriate interventions to improve the resilience of adolescents and cultivate positive mental wellbeing through developing and nurturing effective coping strategies. Before any interventions can be planned, a valid instrument must be developed to accurately measure resilience in adolescents. The instrument must be evaluated to ensure reliability and validity before interventions can be planned and implemented. Unfortunately, there is a lack of adolescent resilience assessment tools with effective psychometric properties suitable for the Iranian context. Several instruments are available to estimate resilience. The current study aimed to examine the psychometric features of the Adolescent Resilience Scale (ARS) developed by Oshio et. al. (2002) among girl Iranian adolescents and evaluate its validity and reliability.

## 2. Literature Review

In Rosario and Pinheiro's (2015) study, the construct validity of two versions of the resilience scale was analyzed. A principal component analysis using the varimax rotation technique was employed with a sample of Portuguese adolescents. The results supported a single-factor solution for both versions of the resilience scale, with 23 and 13 items respectively. Amirsari et. al. (2016) conducted a confirmatory factor analysis to examine the three-factor structure of the International Scale of Child and Adolescent Resilience with three subscales: individual factors, primary caregiver relationship factors, and contextual factors. The results indicated good fit with the data for the three-factor structure. According to Mo and Hu's (2016) study, the results of principle component analysis on the Chinese sample for the Child and Adolescent Resiliences Scale (CARES) revealed a one-factor solution.

This factor accounted for 54.26% of the variance of the underlying factor structure. The results of the confirmatory factor analysis validated the one-factor solution identified in the exploratory factor analysis. The model demonstrated a good fit with the data in the Chinese sample. Additionally, a gender equivalence analysis demonstrated that the single-factor structure was consistent in both sexes, supporting the gender equivalence principle of the child and adolescent versions of the resilience scale.

### 3. Methodology

The present correlational study examined the construct validity of the Adolescent Resilience Scale (ARS), the Adolescent and Adult Mindfulness Scale (AAMS), the Cognitive Reappraisal Scale (CRS), and the Proactive Coping Scale (PCS) among a sample of 486 female adolescents by investigating the relationships between the scales using correlation coefficients. There are no clear guidelines as to sample size for factor analysis, and there is little agreement among researchers regarding how large a sample should be. Although there is no evidence suggesting that using a larger sample is better, according to Gorsuch [1983], who provided guidelines for sample size requirement in factor analysis, at least 200 subjects for each factor is suggested as a standard minimum sample size. Other than the basic sample size requirement, we surveyed a large and representative sample of Hong Kong Chinese adolescents for our study. The principal component analysis method with oblimin rotation was applied to verify the construct validity of the ARS, while correlation coefficients between its dimensions and mindfulness, active coping, and cognitive reappraisals were computed to determine its criterion validity. To utilize the Adolescent Resilience Scale (ARS) with Iranian adolescents, an English-to-Persian translation of the scale was created. Two translators discussed the differences between the English versions using the iterative review process. These differences were reduced to a minimum possible extent. The translated version's semantic parity with the original was carefully reviewed. Two university faculty members then evaluated the content validity and cultural relevance of the list.

#### 4. Results

The data was analyzed with SPSS-21. To examine the factorial structure of the Chinese version of the RS-14, a principal component analysis (PCA) was performed using the Statistical Package for Social Sciences (SPSS) software, version 21.0 for Windows (SPSS Inc., Chicago, IL, USA). Bartlett's test of sphericity and the Kaiser–Meyer–Olkin (KMO) measure of sampling adequacy were used to assess the appropriateness of the data for factor analysis prior to the EFA. The study used a principal component analysis (PCA) to identify the factor structure of the Chinese version of the RS-14. Two methods were utilized to determine the number of factors to be retained: Kaiser's criterion and Cattell's scree test. The principal components analysis revealed that the Chinese version of the RS-14 consisted of four factors: positive orientation towards the future, emotional regulation, novelty seeking, and patience. The correlation coefficients between the resilience scale's dimensions and mindfulness, cognitive reappraisal, and active coping supported the criterion validity of the Chinese version of the RS-14. The internal consistency values for the positive future orientation, emotional regulation, novelty seeking, and patience subscales were 0.90, 0.75, 0.77, and 0.65, respectively.

#### 5. Conclusion

The construct validity section of the study highlighted a context-independent function for the adolescent resilience construct. This was demonstrated by the repetition of the factors of positive orientation towards the future, emotional regulation and novelty in the Chinese version of the RS-14. Additionally, the study's results in exploring the preferred measurement model for the Chinese version of the RS-14 revealed the inclusion of a patience dimension, in addition to positive orientation towards the future, emotional regulation, and novelty seeking. The concept of patience was reflected in the items of the Chinese version of the RS-14, specifically those that involved resilient facing challenging situations and persistent pursuit of goals.

The present study's results depicted a more comprehensive range of factors for the meaningfulness of the adolescent resilience structure, beyond the commonly recognized factors of positive orientation towards the future, emotional regulation, and novelty seeking. Through the positive and significant correlations between the dimensions of the Chinese version of the RS-14 with the concepts of mindfulness, active

coping and cognitive reappraisals, the study provided further validation of the tool's criterion validity. Based on the theoretical foundations and existing empirical evidence, the study emphasized the important role of the coping process theory in explaining the potential overlap between the resilience field and other related conceptual realms such as mindfulness, active coping, and cognitive reappraisals. The results of this study indicate that the Persian version of the adolescent resilience scale is a valid and reliable tool from a psychometric standpoint to measure the psychological resilience structure among teenage girls, in the field of positive psychology studies. The results of this study provide support for the validity and reliability of the Persian version of the adolescent resilience scale as a tool to measure the dynamic process of positive adjustment to stressful experiences and posttraumatic development among female adolescent populations.



## ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی مقیاس تاب‌آوری نوجوان

دانشجوی دکتری روان‌شناسی تربیتی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی،  
تهران، ایران. رایانامه: zfatehi17@gmail.com

زهره فاتحی پیکانی

نویسنده مسئول، دانشیار گروه روان‌شناسی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد  
اسلامی تهران، ایران. رایانامه: H.ebrahimi Moghaddam@riau.ac.ir

حسین ابراهیمی مقدم\*

استادیار گروه روان‌شناسی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی تهران، ایران.  
رایانامه: h.sabreri@riau.ac.ir

هائیده صابری

### چکیده

این پژوهش با هدف تحلیل ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی مقیاس تاب‌آوری نوجوان (Oshio et al., 2002) در بین گروهی از نوجوانان دختر انجام شد. در مطالعه همبستگی حاضر، ۴۸۶ نوجوان دختر که با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند، به مقیاس تاب‌آوری نوجوان (Oshio et al., 2002)، مقیاس ذهن‌آگاهی نوجوان و بزرگسال (Droutman et al., 2018)، مقیاس باز ارزیابی شناختی (Gross & John, 2003) و فهرست مقابله فعال (Greenglass et al., 1999) پاسخ دادند. به منظور تعیین روایی عاملی مقیاس تاب‌آوری نوجوان از روش آماری تحلیل مؤلفه‌های اصلی با چرخش اوبلمین و به منظور تعیین روایی ملاکی مقیاس از همبستگی بین زیرمقیاس‌های تاب‌آوری با ذهن‌آگاهی، باز ارزیابی شناختی و مقابله فعال، استفاده شد. نتایج تحلیل مؤلفه‌های اصلی نشان داد که مقیاس تاب‌آوری نوجوان از چهار عامل جهت‌گیری مثبت نسبت به آینده، نظم‌بخشی هیجانی، نوجویی و بردباری، تشکیل شد. ضرایب همبستگی بین ابعاد تاب‌آوری با ذهن‌آگاهی، باز ارزیابی شناختی و مقابله فعال، از روایی ملاکی مقیاس تاب‌آوری نوجوان، به‌طور تجربی، حمایت کرد. مقادیر ضرایب همسانی درونی عامل‌های جهت‌گیری مثبت نسبت به آینده، نظم‌بخشی هیجانی، نوجویی و بردباری به ترتیب برابر با ۰/۹۰، ۰/۷۵، ۰/۷۷ و ۰/۶۵ به دست آمد. در مجموع، نتایج مطالعه حاضر نشان داد که نسخه فارسی مقیاس تاب‌آوری نوجوان برای سنجش سازه تاب‌آوری روان‌شناختی ابزاری روا و پایا است.

کلیدواژه‌ها: روایی، پایایی، مقیاس تاب‌آوری نوجوان

استناد به این مقاله: فاتحی پیکانی، زهرا، ابراهیمی مقدم، حسین، و صابری، هائیده. (۱۴۰۲). ویژگی‌های روان‌سنجی

نسخه فارسی مقیاس تاب‌آوری نوجوان فصلنامه اندازه‌گیری تربیتی، ۱۴(۵۳)، ۶-۳۲. doi:

10.22054/jem.2023.69310.3392



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



## مقدمه

تحول آدمی، فرایندی پویا است که در وهله‌های مختلف آن رویارویی با تنگناها، شدايد و بحران‌های مختلف گریزناپذیر است. به‌ویژه در جامعه مدرن امروزی، پدیده‌هایی چون جنگ و خونریزی، فقر، غارت و چپاول، آمار بالای تصادفات و جنایات، بلایای طبیعی، ناامنی اجتماعی، مشکلات عدیده اقتصادی، روند فزاینده اشکال مختلف آسیب‌های اجتماعی در زمره پرتنش‌ترین و آسیب‌زننده‌ترین رخدادهایی هستند که در نقاط مختلف جهان، آدمی و بقای جسمانی و روان‌شناختی او را با تهدیدی جدی روبرو کرده‌اند. با این وجود، در چنین شرایطی، اندیشیدن به موضوع خطیر حیات، بقاء و بالندگی آدمی در وهله‌های رشدی مختلف در گرو رویارویی سازنده با این قبیل رخدادهای منفی در سطوح مختلف است (Lou et al., 2018؛ Soest et al., 2010).

در سال‌های اخیر، در محدوده دغدغه‌مندی‌های پژوهشی روان‌شناسان مختلف، تمرکز بر ظرفیت‌های تفسیری و مختصات‌کنشی مفهوم تاب‌آوری روان‌شناختی در گروه‌های سنی مختلف در کانون توجه گروه کثیری از محققان قرار گرفته است (Bulut et al., 2013؛ Oliveira et al., 2015؛ Hinduja & Patchin, 2017؛ Smith & Yang, 2017). به‌طور کلی، تاب‌آوری بر فرایند، توانایی و نتیجه‌سازی موفقیت‌آمیز فرد با شرایط چالش‌انگیز و تهدیدکننده اطلاق می‌شود (Namy et al., 2017). به بیان دیگر، تاب‌آوری، پدیده با فرایندی است که به انطباق نسبتاً مثبت فرد با تجارب آسیب‌زا اشاره می‌کند. Di Fabio and Saklofske (2018) تأکید کردند که مفهوم تاب‌آوری بر فرایند گفتگو، مدیریت و انطباق با منابع اصلی استرس و ضربه، دلالت دارد. طبق دیدگاه Masten and Wright (2010) تاب‌آوری به‌ویژه به فرایندهای انطباق مثبت در بافت رویارویی با تهدیدات اساسی در زندگی اشاره می‌کند. مطالعه تاب‌آوری آدمی با هدف فهم تفاوت‌های فردی در رابطه با تجارب آسیب‌زا، انجام می‌شود (Masten et al., 2010). علاوه بر این، در سال‌های اخیر، موضع‌گیری تلاش‌های تحقیقاتی متمرکز بر تحول مثبت نوجوانی به‌جای تأکید بر کاهش عوامل خطر بر ایده مفروض تقویت نیرومندی‌ها تمرکز نموده‌اند (Ager, 2013؛ Singh et al., 2022؛ Almedom & Glandon, 2007). یکی از مهم‌ترین مصادیق مفهومی تصریح‌کننده چنین چرخشی در رویکرد محققان بر توان تفسیری سازه تاب‌آوری متمرکز است. نوجوانی به مثابه یکی از وهله‌های حساس زندگی آدمی از طریق موضوعاتی مانند

یادگیری، کاوش و کندوکاو، یکپارچگی هویت<sup>۱</sup> و توسعه روابط، مشخص می‌شود (Lippman et al., 2011). همچنین از آنجا که این دوره از طریق تحول‌یافتگی پویای مغز و شکل‌گیری غالب مدل‌های شناختی و هیجانی با احتمال تداوم تا دوره بزرگ‌سالی مشخص می‌شود، در توسعه خصیصه تاب‌آوری و به تبع آن، در شکل‌دهی به بهزیستی و سلامت فرد در طول عمر، نقش غیرقابل‌انکاری ایفا می‌کند (Blakemore & Mills, 2014). Patton و همکاران (2016) یادآور می‌شوند که مزیت‌های کمک به توسعه مفهوم تحول مثبت نوجوانی<sup>۲</sup> در سه بخش شامل مزایای زود هنگام در دوره نوجوانی، تغییرات مثبت در آینده فرد بزرگ‌سال و در نهایت، نسل‌های بعدی از یکدیگر قابل تفکیک هستند.

علاوه بر این، در همین شرایط گروهی از نوجوانان سطوح نسبتاً بالایی از بحران و آسیب‌پذیری را در مواجهه با خشونت‌ها و جرائم نشان می‌دهند (Guedes et al., 2016). خطرانی مانند تجربه خشونت‌های جنسی، هیجانی و جسمانی، سوء مصرف مواد، آغاز اختلالات روانی، مشارکت در رفتارهای جنسی پرخطر که خود از طریق اشکال ساختاری دیگر تجارب آسیب‌رسانی مانند فقر و بیکاری، هنجارهای نژادی و جنسی تبعیض‌آمیز و رویارویی با تجارب تلخ، موجب می‌شوند (Patton et al., 2016). اساساً رخدادهای استرس‌زا و فشارزای دوره نوجوانی، پس‌اند‌های بلندمدتی را در بزرگ‌سالی موجب می‌شوند. در این قلمرو مطالعاتی، نتایج گروه وسیعی از شواهد تجربی نشان داده‌اند که مواجهه با تجارب تروماتیک در دوره نوجوانی با اشکال مختلفی از پیامدهای مخرب در دوره بزرگ‌سالی شامل مشکلات سلامت روانی و خودکشی (Norman et al., 2012؛ Thumann et al., 2016)، سلامت حرفه‌ای پایین و سوء مصرف مواد (Norman et al., 2012؛ Pinheiro, 2006)، غفلت از مراقبت‌های پزشکی (Bair-Merritt et al., 2006)، رفتارهای ضداجتماعی (Smith et al., 2005)، عملکرد تحصیلی ضعیف (Boden et al., 2007) و همچنین، آمادگی برای خشونت نسبت به نسل‌های بعدی رابطه نشان می‌دهد (Holt et al., 2008؛ Fulu et al., 2017؛ Amato, 2000).

در این قلمرو مطالعاتی، موقعیت‌های منفی و مخرب زندگی شامل آسیب‌شناسی روانی والدین یا وضعیت اقتصادی اجتماعی پایین و همچنین رخدادهای منفی زندگی مانند آزار دیدگی دوران کودکی و یا فقدان دیگری مهم، است. بر این اساس، انطباقی مثبت نیز

1. identity consultation
2. positive adolescent development



بر توسعه سطوح بهتر و بالاتری از کنش‌وری متعاقب مواجهه با خطرات پیرامونی اشاره می‌کند (Zolkoski & Bullock, 2012؛ Nilsson et al., 2022). بر اساس آنچه گفته شد می‌توان نتیجه گرفت که قلمرو مطالعاتی تاب‌آوری روان‌شناختی اساساً بر این ایده تأکید دارد که چگونه می‌توان با وجود شرایط دشوار، بستر تحول‌یافتگی سالم و ایمن را فراهم کرد.

مرور شواهد تجربی نشان می‌دهد که محققان مختلف تأکید کرده‌اند وهله تحولی نوجوانی با تغییرات ناگهانی عارض شده بر آن در حوزه‌های مختلف، از آنجا که نوجوان را با انباشت متراکمی از تکالیف رشدی روبرو می‌کند، بنابراین، فقر در خزانه مهارتی آن‌ها و ناتوانی در مواجهه سازنده با مطالبه‌گری‌های رشدی فراروی در زوایای مختلف، می‌تواند کنش‌وری بهینه آن‌ها را با تهدیدی جدی روبرو کند (Belcher et al., 2014)؛ بنابراین، برحسب شواهد تجربی موجود و با توجه به ویژگی‌های کارکردی سازه تاب‌آوری روان‌شناختی در این وهله تحولی و دیگر دوره‌های رشدی، مطالعه مختصات ضربه‌گیرانه این سازه برای نوجوانان در گام نخست، نیازمند آن است که ابزاری برخوردار از ویژگی‌های فنی روایی و پایایی در دسترس محققان علاقه‌مند باشد. با توجه به اهمیت موضوع تاب‌آوری و همچنین، ضرورت اندیشیدن مشخصه‌ای کارکردی این سازه در وهله تحولی نوجوانی، در این بخش، به اجمال مجموعه تلاش محققان علاقه‌مند به قلمرو مطالعاتی تحلیل روان‌سنجی ابزارهای سنجش تاب‌آوری روان‌شناختی در نوجوانی مرور می‌شوند.

مرور شواهد تجربی نشان می‌دهد که تحلیل سیستمیک مشخصه‌های روان‌سنجی ابزارهای سنجش سازه تاب‌آوری روان‌شناختی در بین گروه‌های سنی مختلف به‌ویژه نوجوانان، همواره در کانون توجه گروه کثیری از محققان بوده است (Janousch et al., 2020؛ Khodaei & Mousavi, 2021؛ Pascoe et al., 2018؛ Rosário & Pinheiro, 2015؛ Aiena et al., 2015؛ Callegari et al., 2016؛ Losoi et al., 2013؛ Nashi et al., 2010؛ Yang, Li & Xia, 2012؛ Chew & Haase, 2016؛ Cenat et al., 2018). در مطالعه Rosario and Pinheiro's (2015) که با هدف تحلیل روایی سازه دو نسخه از مقیاس تاب‌آوری (Wagnild & Young, 1993) در نمونه‌ای از نوجوانان پرتغالی انجام شد، نتایج تحلیل مؤلفه‌های اصلی با استفاده از چرخش واریماکس به ترتیب برای هر یک از دو نسخه مقیاس تاب‌آوری با شمول ۲۳ و ۱۳ ماده، از راه‌حل تک عاملی حمایت کرد. همچنین،

ضرایب همسانی دو نسخه مقیاس تاب‌آوری با شمول ۲۳ و ۱۳ ماده، ۰/۹۲ به دست آمد. در نهایت، همبستگی‌های مثبت بین تاب‌آوری و نمرات تمایل به شکوفاندن ظرفیت‌های بالقوه فردی و همبستگی‌های منفی بین تاب‌آوری و نمرات نشانه‌های اضطراب و افسردگی، شواهدی در دفاع از روایی هم‌زمان دو نسخه مقیاس تاب‌آوری فراهم کرد. در مطالعه Amirsardari و همکاران (2016) که با هدف تحلیل روان‌سنجی مقیاس بین‌المللی سنجش تاب‌آوری کودک و نوجوان انجام شد، نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان داد که ساختار سه عاملی مقیاس بین‌المللی سنجش تاب‌آوری کودک و نوجوان شامل زیرمقیاس فردی، زیرمقیاس رابطه با مراقبت‌کننده اولیه و زیرمقیاس عوامل بافتاری با داده‌ها برازش مطلوبی داشت. در این مطالعه ضرایب همسانی درونی زیرمقیاس‌های فردی، رابطه با مراقبت‌کننده اولیه و عوامل بافتاری به ترتیب برابر با ۰/۷۸، ۰/۸۰ و ۰/۷۷ به دست آمد. در مطالعه Cheraghi و همکاران (2017) که با هدف تحلیل روان‌سنجی پرسشنامه تاب‌آوری نوجوان انجام شد، نتایج تحلیل ساختار عاملی نشان داد که پرسشنامه تاب‌آوری نوجوان اعتماد به نفس، آگاهی هیجانی، شناختار منفی، مهارت‌های اجتماعی، همدلی/تحمل، رابطه با خانواده، دسترسی به خانواده، ارتباط با همسالان، دسترسی به همسالان، محیط حمایتی مدرسه، ارتباط با مدرسه و ارتباط با اجتماع تشکیل شده است. در این مطالعه، ضرایب همسانی درونی عامل‌های اعتماد به نفس، آگاهی هیجانی، شناختار منفی، مهارت‌های اجتماعی، همدلی/تحمل، رابطه با خانواده، دسترسی به خانواده، ارتباط با همسالان، دسترسی به همسالان، محیط حمایتی مدرسه، ارتباط با مدرسه و ارتباط با اجتماع به ترتیب برابر با ۰/۷۰، ۰/۷۱، ۰/۷۱، ۰/۷۲، ۰/۷۳، ۰/۷۳، ۰/۸۳، ۰/۷۰، ۰/۷۰، ۰/۷۳، ۰/۷۲ و ۰/۷۰ به دست آمد. در Mu and Hu (2016) که با هدف رواسازی نسخه چینی مقیاس تاب‌آوری کودک و نوجوان انجام شد، در گام نخست، نتایج تحلیل مؤلفه‌های اصلی نشان داد که ساختار عاملی مقیاس تاب‌آوری کودک و نوجوان در نمونه چینی از یک عامل تشکیل شده است که ۵۴/۲۶ درصد از واریانس عامل زیربنایی را تبیین کرد. در گام بعد، نتایج تحلیل عاملی تأییدی نیز راه‌حل عاملی ساختار عامل اکتشافی را در نمونه چینی تأیید کرد و نتایج نشان داد که ساختار تک‌عاملی با داده‌ها برازش مطلوبی داشت. علاوه بر این، نتایج هم‌ارزی جنسی ساختار عاملی از مشابهت ساختار عاملی نسخه کودک و نوجوان مقیاس تاب‌آوری (ساختار تک‌عاملی) در دو جنس به‌طور تجربی حمایت کرد. در نهایت، همسانی درونی نسخه کودک

و نوجوان مقیاسی تاب‌آوری ۰/۹۲ به دست آمد. در مطالعه Baltaci and Karatas (2014) که با هدف بررسی روایی و پایایی مقیاس تاب‌آوری نوجوان انجام شد، نتایج روش‌های آماری تحلیل عاملی اکتشافی و تحلیل عاملی تأییدی از ساختار چهار عاملی مقیاس تاب‌آوری شامل تاب‌آوری فردمحور، تاب‌آوری خانواده‌محور، تاب‌آوری همسال‌محور و تاب‌آوری مدرسه/معلم‌محور، به‌طور تجربی، حمایت کرد. در این مطالعه، ضرایب همسانی درونی مقیاس تاب‌آوری نوجوان زیرمقیاس‌های تاب‌آوری فردمحور، تاب‌آوری خانواده‌محور، تاب‌آوری همسال‌محور و تاب‌آوری مدرسه/معلم‌محور به ترتیب برابر با ۰/۷۵، ۰/۷۸، ۰/۷۲ و ۰/۷۳ به دست آمد. در پژوهش Khodaei and Mousavi (2021) که با هدف تعیین روایی عاملی مقیاس تاب‌آوری نوجوان در بین گروهی از نوجوانان تیزهوش دختر و پسر ایرانی انجام شد، نتایج تحلیل تأییدی چندگروهی از ساختار سه‌عاملی مقیاس شامل جهت‌گیری مثبت نسبت به آینده، نظم‌بخشی هیجانی و نوجویی در نوجوانان تیزهوش دختر و پسر حمایت کرد. در این پژوهش، ضرایب همسانی درونی زیرمقیاس‌های جهت‌گیری مثبت نسبت به آینده، نظم‌بخشی هیجانی و نوجویی به ترتیب برابر با ۰/۷۱، ۰/۷۵ و ۰/۹۱ به دست آمد.

اگرچه پیش‌ازاین محققان مختلفی، مشخصه‌های روان‌سنجی نسخه‌های متفاوتی از ابزارهای سنجش تاب‌آوری را در نوجوانان واری کرده‌اند، اما درباره مقیاس تاب‌آوری نوجوان (Oshio et al., 2002)، از یک سوی، فقر اطلاعاتی پیرامون تحلیل ویژگی‌های روان‌سنجی آن در نوجوانان ایرانی و از دیگر سوی، عدم بسندگی تبیین منتخب برای اصلاح مدل اندازه‌گیری در نوجوانان ایرانی، ضرورت واری مجدد ویژگی‌های فنی روایی و پایایی مقیاس تاب‌آوری نوجوان را گریزناپذیر می‌کند. به بیان دیگر، اگرچه پیش‌تر Khodaei and Mousavi (2021) ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی مقیاس تاب‌آوری نوجوان را در گروهی از نوجوانان تیزهوش دختر و پسر ایرانی بررسی کرده‌اند، اما استفاده از گام اصلاح مدل، از طریق کوواریانس بین باقیمانده‌های خطا برای ماده‌های مقیاس و عدم ارائه تبیین نظری قوی در دفاع از ایجاد مسیرهای کوواریانسی، موافق با منطق پیشنهادی آماردانان، اعتماد به نتایج پژوهش را دچار خدشه می‌کند (Kline, 2005؛ Weston & Gore, 2006). بر این اساس، محققان در پژوهش حاضر، با رجوع به منطقی استقرایی و نه قیاسی و به کمک استفاده از روش آماری تحلیل مؤلفه‌های اصلی، به‌جای تحلیل عاملی تأییدی، می‌کوشند،

ساختار اندازه‌گیری مقیاس تاب‌آوری نوجوان را در گروهی از نوجوانان دختر در یکی از مناطق آموزشی شهر تهران، شناسایی کنند.

## روش

مطالعه حاضر توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه آماری این پژوهش شامل دانش‌آموزان دختر متوسطه اول در منطقه ۱۱ شهر تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ بود. نمونه آماری در این پژوهش شامل ۴۸۶ دانش‌آموز دختر بود که با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. در این پژوهش همبستگی، محققان با اطلاع از برخی علل تأثیرگذار بر پراکندگی مشترک بین متغیرها مانند ناهمگنی نمونه‌ها<sup>۱</sup> و تغییرپذیری نمونه‌گیری<sup>۲</sup> و همچنین، تلاش برای کنترل این عوامل، نمونه منتخب خود را از بین نوجوانان دختر منطقه ۱۱ شهر تهران برگزید. بر این اساس، در این پژوهش، از نوجوانان با عضویت در وهله میانی نوجوانی و متعلق به یک گروه جنسی، مشارکت‌کنندگان انتخاب شدند. بر اساس منطق پیشنهادی کامری و لی (1992؛ نقل از Meyers et al., 2016) با هدف اطمینان از حصول کفایت‌مندی حجم نمونه برای تحلیل روان‌سنجی مقیاس تاب‌آوری نوجوان، نمونه‌ای حدود ۵۰۰ مشارکت‌کننده انتخاب شدند.

ابزارهای سنجش پژوهش حاضر در ادامه بیان شده است:

- مقیاس تاب‌آوری نوجوان<sup>۳</sup>. Oshio و همکاران (2002) مقیاس تاب‌آوری نوجوان را با هدف سنجش کیفیت روان‌شناختی تاب‌آوری در نوجوانان توسعه دادند. این مقیاس شامل ۲۱ گویه است و نوجوان به هر مقیاس بر روی یک طیف پنج‌درجه‌ای از ۱ (کاملاً مخالفم) تا ۷ (کاملاً موافقم) پاسخ می‌دهند. مقیاس تاب‌آوری نوجوان از سه بُعد نوجویی<sup>۴</sup>، نظم‌بخشی هیجانی<sup>۵</sup> و جهت‌گیری مثبت نسبت به آینده<sup>۶</sup> تشکیل شده است. در مطالعه Oshio و همکاران (2002) ضرایب همسانی درونی زیرمقیاس‌های نوجویی، نظم‌بخشی هیجانی و جهت‌گیری مثبت نسبت به آینده و نمره کلی تاب‌آوری به ترتیب ۰/۷۹، ۰/۷۷، ۰/۸۱ و ۰/۸۵ به دست آمد. در مطالعه Oshio و همکاران (2002) الگوی پراکندگی مشترک بین زیرمقیاس‌های تاب‌آوری نوجوان

1. heterogeneity of samples
2. sampling variation
3. Adolescent Resilience Scale (ARS)
4. novelty seeking
5. emotional regulation
6. positive future orientation

با نمره کلی پرسشنامه سلامت عمومی، از روایی سازه مقیاس تاب‌آوری نوجوان به‌طور تجربی حمایت کرد. علاوه بر این، در مطالعه Oshio و همکاران (2002) نتایج تحلیل عاملی تأییدی که با هدف آزمون ساختار سه‌عاملی مقیاس تاب‌آوری نوجوان انجام شد که در نمونه نوجوانان ایرانی مدل اندازه‌گیری سه‌بعدی مقیاس تاب‌آوری شامل نوجویی، نظم‌بخشی هیجانی و جهت‌گیری مثبت نسبت به آینده، با داده‌ها برازش مطلوبی نشان داد. علاوه بر این، در این مطالعه، الگوی کیفی پراکندگی مشترک بین ابعاد سه‌گانه مقیاس تاب‌آوری و کیفیت‌هایی مانند فرایندهای ارزیابی شناختی، حمایت اجتماعی ادراک‌شده، رفتارهای سلامت و بهزیستی هیجانی، به‌طور تجربی از روایی سازه مقیاس تاب‌آوری نوجوان حمایت کرد. در پژوهش خدایی و سید احمدی (۱۳۹۹) ضرایب همسانی درونی برای زیرمقیاس‌های نوجویی، نظم‌بخشی هیجانی و جهت‌گیری مثبت نسبت به آینده و نمره کلی تاب‌آوری به ترتیب برابر با ۰/۷۱، ۰/۷۵، ۰/۹۱ و ۰/۸۶ به دست آمد. در این پژوهش، مقادیر ضرایب همسانی درونی عامل‌های جهت‌گیری مثبت نسبت به آینده، نظم‌بخشی هیجانی، نوجویی و بردباری به ترتیب برابر با ۰/۹۰، ۰/۷۵، ۰/۷۷ و ۰/۷۰ به دست آمد.

- مقیاس ذهن‌آگاهی نوجوان و بزرگ‌سال! Droutman و همکاران (2018) در اولین گام از تدوین و اعتباریابی این مقیاس، در پژوهش اول، ۲۹ گویه بر اساس پژوهش Bishop و همکاران (2004) و در قالب چهار مؤلفه مطرح‌شده طراحی کردند. سپس، برای اطمینان از قابل‌فهم بودن گویه‌ها برای نوجوانان دوره اول نوجوانی (۱۱ تا ۱۴ سال) گروهی از آنان به این ماده‌ها پاسخ دادند که در نهایت به حذف تعدادی از ماده‌ها منجر شد. سپس، ۱۹ ماده باقیمانده توسط تعدادی از پژوهشگران و روان‌شناسان بررسی و تأیید شد. برای اطلاع از روایی عاملی ابزار، از دو روش تحلیل عاملی اکتشافی و تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. در مجموع، نتایج متمرکز بر روایی عاملی ابزار سنجش ذهن‌آگاهی از ساختار چهار عاملی آن شامل توجه آگاهی، واکنشی نبودن، قضاوتی نبودن و خودپذیری به‌طور تجربی حمایت کرد. در پژوهش بارانی و همکاران (۱۳۹۹) که با هدف اعتباریابی نسخه فارسی مقیاس ذهن‌آگاهی نوجوان و بزرگ‌سال انجام شد نتایج تحلیل عاملی تأییدی ساختار چهار عاملی توجه آگاهی، واکنشی نبودن، قضاوتی نبودن و خودپذیری را تکرار کرد. در پژوهش، بارانی و همکاران (۱۳۹۹) ضرایب همسانی درونی زیرمقیاس‌های توجه و آگاهی، واکنشی نبودن، قضاوتی نبودن و خودپذیری به ترتیب ۰/۸۹، ۰/۹۰، ۰/۸۹ و ۰/۸۹ به دست آمد. در پژوهش

Drouzman و همکاران (2018) ضرایب همسانی درونی زیرمقیاس‌های توجه و آگاهی، واکنشی نبودن، قضاوتی نبودن و خودپذیری به ترتیب ۰/۷۹، ۰/۷۲، ۰/۷۸ و ۰/۸۳ به دست آمد. در پژوهش حاضر، ضرایب همسانی درونی زیرمقیاس‌های توجه و آگاهی، واکنشی نبودن، قضاوتی نبودن و خودپذیری به ترتیب ۰/۷۵، ۰/۷۶، ۰/۷۹ و ۰/۸۴ به دست آمد.

- باز ارزیابی شناختی<sup>۱</sup>. در پرسشنامه نظم‌بخشی هیجانی Gross and John (2003) تعداد شش ماده آن به زیرمقیاس باز ارزیابی شناختی مربوط می‌شود. در این زیرمقیاس، مشارکت کنندگان به ماده‌ها بر روی طیفی هفت‌درجه‌ای از ۱ (کاملاً مخالف) تا ۷ (کاملاً موافق) پاسخ می‌دهند. Li and Wu (2020) ضریب همسانی درونی زیرمقیاس باز ارزیابی شناختی را ۰/۸۵ گزارش کردند. در پژوهش Cheung and Ng (2020) ضرایب همسانی درونی این زیرمقیاس در دو فاصله زمانی بین ۰/۸۲ تا ۰/۸۷ به دست آمدند. در پژوهش ابراهیمی، جعفری و رنجبر سودجانی (۱۳۹۷) ضریب آلفای کرونباخ باز ارزیابی شناختی ۰/۷۹ به دست آمد. در مطالعه Balzarotti و همکاران (2010) ضرایب همبستگی باز ارزیابی شناختی با مقیاس عواطف مثبت برابر با ۰/۲۴ و با عواطف منفی ۰/۱۴- به دست آمد. در پژوهش قاسم‌پور، ایل‌بیگی و حسن‌زاده (۱۳۹۱) نتایج روش آماری تحلیل عاملی اکتشافی که با هدف روایی عاملی مقیاس باز ارزیابی شناختی انجام شد، شواهد مطمئنی در دفاع از روایی این مقیاس فراهم آورد. در پژوهش حاضر، ضریب همسانی درونی باز ارزیابی شناختی ۰/۸۰ به دست آمد.

- فهرست مقابله فعال<sup>۲</sup>. نسخه اصلی فهرست مقابله فعال Greenglass و همکاران (1999) شامل ۵۵ گویه است که در این فهرست، مشارکت کنندگان به هر گویه بر روی یک طیف پنج‌درجه‌ای از هرگز (۰) تا همیشه (۴) پاسخ می‌دهند. فهرست مقابله فعال از هفت مقیاس شامل مقیاس مقابله فعال (۱۴ گویه)، مقیاس مقابله تأملی (۱۱ گویه)، مقیاس برنامه‌ریزی استراتژیک (۴ گویه)، مقیاس مقابله پیشگیرانه (۱۰ گویه)، مقیاس جستجوی حمایت‌ابزاری (۸ گویه)، مقیاس جستجوی حمایت هیجانی (۵ گویه) و مقیاس مقابله اجتنابی (۳ گویه) تشکیل شده است (Greenglass et al., 1999). نتایج مطالعات مختلف در نمونه‌های متفاوت از ویژگی‌های فنی روایی و پایایی فهرست مقابله فعال حمایت کرده‌اند (Greenglass et al., 1999؛ Almásy et al., 2014؛ Pasikowski et al., 2002). در مطالعه حاضر، محققان

1. Cognitive Reappraisal Scale (CRS)

2. Proactive Coping Scale (PCS)



از فهرست مقابله فعال، فقط مقیاس مقابله فعال - شامل ۱۴ گویه - را برای اندازه‌گیری راهبرد مقابله فعال در دانش آموزان مورد استفاده قرار دادند. در پژوهش محبی، شکری و پورشهریار (۱۳۹۷) ضرایب همسانی درونی مقیاس مقابله فعال در مرحله پیش‌آزمون برابر با ۰/۶۷، در مرحله پس‌آزمون اول برابر با ۰/۶۹ و در مرحله پیگیری نیز برابر با ۰/۶۵ به دست آمد. در پژوهش حاضر، ضریب همسانی درونی مقابله فعال ۰/۷۴ به دست آمد.

در این پژوهش، برای آماده‌سازی مقیاس تاب‌آوری نوجوان از روش ترجمه مجدد، استفاده شد. بنابراین، به منظور استفاده از این مقیاس در نوجوانان ایرانی، نسخه انگلیسی آن برای نمونه نوجوانان ایرانی به زبان فارسی ترجمه شد. برای این منظور، با هدف حفظ هم‌ارزی زبانی و مفهومی، نسخه فارسی به کمک یک فرد دوزبان دیگر به انگلیسی برگردانده شدند (Marsella & Leong, 1995). در ادامه، دو مترجم درباره تفاوت موجود بین نسخه‌های انگلیسی بحث کردند و از طریق «فرایند مرور مکرر» این تفاوت‌ها به حداقل ممکن کاهش یافت. بر این اساس، مترادف معنایی نسخه ترجمه‌شده با نسخه اصلی به دقت بررسی شد. در نهایت، سه نفر از اعضای هیئت علمی دانشگاه روایی محتوا و تطابق فرهنگی این پرسشنامه را مطالعه و تأیید کردند.

در این پژوهش، برای تحلیل داده‌ها از نسخه ۱۸ بسته آماری SPSS استفاده شد.

## یافته‌ها

نتایج جدول ۱ اندازه‌های توصیفی میانگین و انحراف معیار و شاخص‌های توصیفی چولگی و کشیدگی ماده‌های مقیاس تاب‌آوری نوجوان را نشان می‌دهد.

جدول ۱. اندازه‌های توصیفی میانگین و انحراف معیار و شاخص‌های چولگی و کشیدگی ماده‌های ARS

ماده‌ها	میانگین	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
۱- به دنبال چالش‌های جدید هستم.	۵/۵۲	۱/۴۱	-۱/۰۹	۰/۹۴
۲- چیزهای جدید یا نو را دوست دارم.	۵/۹۸	۱/۲۹	-۰/۷۰	۰/۲۴
۳- فکر می‌کنم علاقه و کنجکاوی زیادی دارم.	۵/۵۲	۱/۵۱	-۱/۱۷	۱/۰۷
۴- دوست دارم از همه چیز سر دربیآورم.	۴/۹۸	۱/۸۵	-۰/۷۱	-۰/۵۰
۵- فکر می‌کنم دشواری‌ها، بخشی از تجارب ارزشمند زندگی، تلقی می‌شوند.	۵/۲۲	۱/۵۶	-۰/۷۴	۰/۲۲

1. back translation
2. iterative review process

ماده‌ها	میانگین	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
۶- دوست ندارم کارهایی را انجام دهم که با آن‌ها آشنایی ندارم.	۴/۰۱	۱/۹۶	-۰/۰۱	-۱/۱۴
۷- از نظر من شروع یک کار جدید درس‌ساز است.	۵/۰۱	۱/۸۵	-۰/۶۱	-۰/۷۳
۸- فکر می‌کنم می‌توانم هیجانانگیز را کنترل کنم.	۴/۸۲	۱/۷۶	-۰/۷۲	-۰/۳۸
۹- در شرایط سخت می‌توانم آرامش را حفظ کنم.	۴/۷۰	۱/۸۸	-۰/۴۹	-۰/۹۱
۱۰- تلاش می‌کنم که همواره آرام و خونسرد باشم.	۵/۴۶	۱/۵۲	-۱/۰۹	۰/۵۴
۱۱- کاری را که شروع می‌کنم تا پایان ادامه می‌دهم.	۵/۵۶	۱/۵۶	-۰/۶۵	۰/۷۰
۱۲- بعد از یک تجربه بد، برایم مشکل است که مدام در مورد آن صحبت نکنم.	۴/۱۷	۲/۰۱	-۰/۰۹	-۱/۲۴
۱۳- نمی‌توانم مشکلات و ناملایمات را تحمل کنم.	۴/۵۱	۱/۹۲	-۰/۲۶	-۱/۱۲
۱۴- رفتارم با توجه به خوشحالی و بدحالی هر روز من متغیر است.	۳/۱۸	۱/۸۱	۰/۵۴	-۰/۶۸
۱۵- به سرعت دل‌زده می‌شوم و علاقه‌ام را از دست می‌دهم.	۵/۰۱	۱/۹۲	-۰/۶۰	-۰/۹۰
۱۶- در کنترل کردن خشم خود مشکل دارم.	۴/۴۲	۲/۱۰	-۰/۲۵	-۱/۳۲
۱۷- مطمئنم که در آینده اتفاقات خوبی به وقوع خواهد پیوست.	۵/۹۶	۱/۴۴	-۰/۴۹	۰/۸۶
۱۸- فکر می‌کنم که آینده‌ی روشنی دارم.	۶/۰۲	۱/۳۱	-۰/۴۴	۰/۸۵
۱۹- در مورد آینده خود احساس خوبی دارم.	۶/۰۵	۱/۳۲	-۰/۵۶	۰/۲۹
۲۰- هدف روشنی برای آینده‌ام دارم.	۶/۰۱	۱/۳۷	-۰/۵۷	۰/۲۶

در این بخش از پژوهش، به منظور توصیف ساختار عاملی مقیاس تاب‌آوری نوجوان از روش عامل‌یابی تحلیل مؤلفه‌های اصلی استفاده شد. قبل از انجام این تحلیل، اندازه شاخص کفایت نمونه‌برداری کایزر، میر و الکین<sup>۱</sup> محاسبه و برابر با ۰/۸۶ و آزمون کرویت بارتل<sup>۲</sup>  $\chi^2(210, N=486) = 4042/42, p < 0/001$  به دست آمد که نشان می‌دهد نمونه و ماتریس همبستگی برای این تحلیل مناسب بودند. در این پژوهش، با فرض همبسته بودن عامل‌ها، از روش چرخش اوبلیمین استفاده شد. به بیان دیگر، برای تعیین مناسب‌ترین عامل‌ها، با در نظر گرفتن نمودار صخره‌ای<sup>۳</sup>، ارزش‌های ویژه<sup>۴</sup> و درصد واریانس تبیین شده توسط هر عامل، عامل‌های ذکر شده با روش مؤلفه‌های اصلی<sup>۵</sup> و چرخش اوبلیمین<sup>۶</sup> استخراج شدند. در این پژوهش، نتایج تحلیل مؤلفه‌های اصلی با تأکید بر ساختار چهار عاملی مقیاس تاب‌آوری

1. Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy
2. Bartlett's test of sphericity
3. scree plot
4. Eigen values
5. principal component
6. Oblimin

نوجوان نشان داد که عامل‌های جهت‌گیری مثبت نسبت به آینده، نظم‌بخشی هیجانی، نوجویی و بردباری هر یک به ترتیب ۲۶/۸۵ درصد، ۱۳/۰۳ درصد، ۸/۴۲ درصد و ۶/۹۱ درصد (و در مجموع ۵۵/۲۱ درصد) از واریانس عامل کلی تاب‌آوری نوجوان را تبیین کردند (جدول ۲).

جدول ۲. مشخصه‌های آماری مقیاس تاب‌آوری نوجوان با اجرای روش PC برای ساختار چهار عاملی

عامل	ارزش ویژه	درصد واریانس	درصد تراکمی	ضرایب همسانی درونی
جهت‌گیری مثبت نسبت به آینده	۵/۶۷	۲۶/۸۵	۲۶/۸۵	۰/۹۰
نظم‌بخشی هیجانی	۲/۷۴	۱۳/۰۱	۳۹/۸۷	۰/۷۷
نوجویی	۱/۷۷	۵/۴۳	۴۸/۳۰	۰/۷۵
بردباری	۱/۴۵	۶/۹۱	۵۵/۲۱	۰/۷۰

جدول ۳، نتایج مربوط به بارهای عاملی و برآورد اشتراک<sup>۱</sup> ماده‌های مقیاس تاب‌آوری نوجوان را بر اساس عامل‌های چهارگانه نشان می‌دهد. نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که برای ساختار چهار عاملی، جمیع وزن‌های رگرسیونی از لحاظ آماری معنادارند ( $P < ۰/۰۰۱$ ). در شکل ۳، ضرایب رگرسیونی برای عامل جهت‌گیری مثبت نسبت به آینده ۰/۵۰ تا ۰/۸۸، ضرایب رگرسیونی برای عامل نظم‌بخشی هیجانی بین ۰/۵۷ تا ۰/۷۲، ضرایب رگرسیونی برای عامل نوجویی ۰/۵۶ تا ۰/۷۴ و در نهایت، ضرایب رگرسیونی برای عامل بردباری بین ۰/۵۰ تا ۰/۷۰ به دست آمد. علاوه بر این، مقادیر اشتراکات برآورد شده برای ماده‌های مقیاس، بزرگ‌تر مساوی ۰/۵۰ به دست آمد که همسو با پیشنهاد Meyers و همکاران (2016) این مقادیر بر ابقای ماده‌های مقیاس در مدل اندازه‌گیری آن، دلالت دارد.

جدول ۳. بارهای عاملی و اشتراکات ساختار چهار عاملی مقیاس تاب‌آوری نوجوان

جهت‌گیری مثبت نسبت به آینده	نظم‌بخشی هیجانی	نوجویی	بردباری	$h^2$
۱		۰/۷۴		۰/۵۹
۲		۰/۶۹		۰/۶۲
۳		۰/۷۹		۰/۶۸
۴		۰/۷۴		۰/۵۸
۵		۰/۵۶		۰/۵۰

1. communality

زیرمقیاس‌ها				
h <sup>2</sup>	بردباری	نوجویی	نظم‌بخشی هیجانی	جهت‌گیری مثبت نسبت به آینده
۰/۵۴	۰/۵۰			
۰/۵۵	۰/۵۵			
۰/۵۵			۰/۷۲	
۰/۶۴			۰/۷۷	
۰/۶۲			۰/۷۷	
۰/۵۰				۰/۵۰
۰/۵۱	۰/۶۰			
۰/۵۶	۰/۷۰			
۰/۵۰	۰/۵۳			
۰/۵۲	۰/۵۲			
۰/۵۳			۰/۵۷	
۰/۷۵				۰/۸۴
۰/۸۰				۰/۸۷
۰/۸۱				۰/۸۸
۰/۶۸				۰/۸۱
۰/۵۹				۰/۷۳

روایی ملاکی. در این بخش، به منظور تعیین روایی ملاکی مقیاس تاب‌آوری نوجوان، موافق با پیشینه نظری و تجربی، پراکندگی مشترک (همبستگی) بین وجوه مختلف تاب‌آوری شامل جهت‌گیری مثبت نسبت به آینده، نظم‌بخشی هیجانی، نوجویی و بردباری با ذهن آگاهی، مقابله فعال و باز ارزیابی شناختی، محاسبه شد. در این بخش، نتایج مربوط به همبستگی بین ابعاد تاب‌آوری نوجوان با ذهن آگاهی، مقابله فعال و باز ارزیابی شناختی، شواهد متقنی در دفاع از روایی ملاکی مقیاس تاب‌آوری نوجوان فراهم آورد. به بیان دیگر، نتایج جدول ۴ با تأکید بر همبستگی مثبت و معنادار بین ابعاد مختلف مقیاس تاب‌آوری نوجوان با ذهن آگاهی، مقابله فعال و باز ارزیابی شناختی، نشان داد که این ابزار از روایی ملاکی مطلوبی برخوردار است.

جدول ۴. همبستگی وجوه تاب‌آوری نوجوان با ذهن‌آگاهی، مقابله فعال و باز ارزیابی شناختی

باز ارزیابی شناختی	مقابله فعال	ذهن آگاهی	
۰/۲۵**	۰/۶۶**	۰/۳۰**	جهت‌گیری مثبت نسبت به آینده
۰/۲۷**	۰/۴۳**	۰/۱۸**	نظم‌بخشی هیجانی
۰/۲۶**	۰/۲۶**	۰/۴۰**	نوجویی
۰/۲۰**	۰/۳۵**	۰/۲۱**	بردباری

$P < 0.01$

### بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر همسو با مطالعات Khodaei and Mousavi (2021)، Pascoe و همکاران (2018)، Rosário و همکاران (2015)، Aiena و همکاران (2015)، Callegari و همکاران (2016)، Losoi و همکاران (2013)، Nashi و همکاران (2010)، Yang و همکاران (2012)، Chew and Haase (2016)، Cenat و همکاران (2018) و Bulut (2013)، با هدف آزمون ویژگی‌های روان‌سنجی ابزارهای سنجش تاب‌آوری نوجوان انجام شد. در این پژوهش، نتایج تحلیل مؤلفه‌های اصلی با استفاده از چرخش اولیمن از ساختار چهار عاملی مقیاس تاب‌آوری نوجوان شامل جهت‌گیری مثبت نسبت به آینده، نظم‌بخشی هیجانی، نوجویی و بردباری، به‌طور تجربی حمایت کرد. علاوه بر این، در این پژوهش، نتایج مربوط به همبستگی مثبت و معنادار بین ابعاد مختلف مقیاس تاب‌آوری نوجوان با ذهن‌آگاهی، مقابله مثبت و باز ارزیابی مثبت، بر روایی ملاکی مقیاس تاب‌آوری نوجوان، دلالت داشت.

در این پژوهش، نتایج مربوط به روایی عاملی مقیاس تاب‌آوری نوجوانان، در تکرار ابعادی مانند جهت‌گیری مثبت نسبت به آینده، نظم‌بخشی هیجانی و نوجویی با یافته‌های مطالعات Khodaei and Mousavi (2021)، Oshio و همکاران (2002)، Oshio و همکاران (2003)، Nakaya و همکاران (2006) و Oshio و همکاران (2018) همسو و با تأکید بر وجه دیگری به نام بردباری در رصد مدل اندازه‌گیری مقیاس تاب‌آوری نوجوان با یافته‌های مطالعات Khodaei and Mousavi (2021)، Oshio و همکاران (2002)، Oshio و همکاران (2003)، Nakaya و همکاران (2006) و Oshio و همکاران (2018)، ناهم‌سو بود. در بخش مربوط به روایی سازه مقیاس تاب‌آوری نوجوان، نتایج پژوهش حاضر با تکرار عامل‌های

جهت‌گیری مثبت نسبت به آینده، نظم‌بخشی هیجانی و نوجویی، بر کارکرد فرابافتاری حدود معنایی سازه تاب‌آوری نوجوان، تأکید کرد. در بخش دیگری، نتایج پژوهش حاضر در رصد مدل اندازه‌گیری ارجح برای مقیاس تاب‌آوری نوجوان با رویکردی اکتشاف‌محور، علاوه بر وجوهی مانند جهت‌گیری مثبت نسبت به آینده، نظم‌بخشی هیجانی و نوجویی، بُعد بردباری را نیز شامل شد. در بین ماده‌های مقیاس تاب‌آوری نوجوان، وجه اتصال مفهومی ماده‌هایی که بر تعقیب‌صبرانه و مواجهه تاب‌آورانه با موقعیت‌های چالش‌زا دلالت داشتند، ناظر بر مفهوم زیربنایی بردباری بودند. بنابراین، در این بخش، نتایج مطالعه حاضر، گستره عاملی وسیع‌تری را برای معناگیری حدود اطلاعاتی سازه تاب‌آوری تصویر کرد. در این پژوهش، نتایج روش آماری تحلیل مؤلفه‌های اصلی - که بر رجحان رویکردی استقرایی در مقایسه با روی‌آوری قیاسی در تعیین ساختار عاملی مقیاس تاب‌آوری نوجوان دلالت دارد - نشان داد که در نمونه نوجوان دختر ایرانی منابع تغذیه‌گر و معناکننده تاب‌آوری نوجوان ضمن شمول سه وجه بنیادین جهت‌گیری مثبت نسبت به آینده، نظم‌بخشی هیجانی و نوجویی، - که شکل دهنده بنای مفهومی زیربنایی نسخه اصلی مقیاس تاب‌آوری نوجوان بودند - وجه دیگری، به نام بردباری نیز بر مدل اندازه‌گیری مقیاس مزبور افزوده شد.

در بخش دیگری، نتایج مطالعه حاضر با تأکید بر همبستگی مثبت و معنادار بین وجوه مقیاس تاب‌آوری نوجوان با مفاهیم ذهن آگاهی، مقابله فعال و باز‌ارزیابی شناختی، شواهد مضاعفی را در دفاع از روایی ملاکی این ابزار فراهم آورد. موافق با مبانی نظری و شواهد تجربی موجود، نظریه فرایندی مقابله (Lazarus, 2006) و آموزه‌های منبعث از آن در تبیین تداخل بالقوه بین قلمرو مطالعاتی تاب‌آوری با دیگر قلمروهای مفهومی شامل ذهن آگاهی، مقابله فعال و باز‌ارزیابی شناختی، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. بر اساس مواضع مفهومی نظریه فرایندی مقابله (Lazarus, 2006) کیفیت ارزیابی افراد در تجارب انگیزاننده پیرامونی با رجوع به برخی کیفیات روانی آن‌ها مانند تاب‌آوری روان‌شناختی و راهبردهای مقابله با تجارب تنیدگی‌زا معنا می‌شود (محبی و همکاران، ۱۳۹۷؛ Cohen & Gross, 2015؛ Santos et al., 2021؛ Ochsner, 2018). بر اساس شواهد موجود یکی از تعیین‌کننده‌های تفاسیر شناختی، مواجهه‌های تاب‌آورانه است. در این بخش فرض می‌شود که همبسته مفهومی تاب‌آوری روان‌شناختی، بخشی از تمایز در معناآفرینی برای تجارب پیرامونی را باعث می‌شود. علاوه بر این، شیوه‌های مقابله افراد نیز در متن رویارویی با تجارب فشارزا،



در رجوع به وجوه خودتوانمندساز<sup>۱</sup> یا خودناتوان‌ساز<sup>۲</sup> تفاسیر شناختی مؤثر واقع می‌شود (Steinhardt & Dolbier, 2008؛ Vally & Ahmed, 2020؛ Yu et al., 2021؛ Hambour et al., 2018).

یافته‌های پژوهش حاضر باید در بافت محدودیت‌های آن تفسیر شده و تعمیم داده شود. نخست آنکه، این مطالعه نیز مانند بسیاری از مطالعات دیگر به دلیل استفاده از ابزارهای خودگزارش‌دهی به جای مطالعه رفتار واقعی ممکن است مشارکت‌کنندگان (به‌ویژه نوجوانان) را در پاسخ به سؤال‌ها به استفاده از شیوه‌های مبتنی بر کسب تأیید اجتماعی و اجتناب از بدنامی مربوط به عدم کفایت فردی ترغیب کند. به بیان دیگر، به‌منظور تأیید مقیاس‌های خودگزارش‌دهی از مشاهده رفتاری و شاخص‌های بالینی استفاده نشد. دوم، با توجه به آنکه نمونه پژوهش حاضر را گروهی از دختران نوجوان منطقه ۱۱ آموزش و پرورش شهر تهران تشکیل دادند، تعمیم یافته‌ها به دیگر نوجوانان باید با احتیاط انجام شود. سوم، انجام مطالعه حاضر مشتمل بر یک‌بار اندازه‌گیری بود؛ بنابراین، آزمون میزان ثبات نمره‌های نسخه فارسی مقیاس تاب‌آوری نوجوان امکان‌پذیر نیست. سوم، در مطالعه حاضر، آزمون ویژگی‌های فنی مقیاس نسخه فارسی مقیاس تاب‌آوری نوجوان با تمرکز بر روایی عاملی این مقیاس مبتنی بود؛ بنابراین، سنجش ویژگی‌های فنی نسخه فارسی مقیاس تاب‌آوری نوجوان با تأکید بر روش‌های دیگری مانند روایی پیش‌بین، روایی واگرا و روایی افزایشی<sup>۳</sup> پیشنهاد می‌شود.

در مجموع، نتایج پژوهش حاضر، شواهد تجربی جدیدی را درباره ساختار عاملی به همراه داشت. پژوهش حاضر در قلمرو مطالعات موجود درباره آزمون الگوی فرایند، توانایی و پیامد رویارویی با تجارب چالش‌انگیز یا فرایند پویای انطباق مثبت با تجربه‌های تلخ و ناگوار در بین دو گروه نوجوانان دختر، «مکمل» و «بسط‌دهنده» تلقی می‌شود. یافته‌های اخیر شواهد تجربی تازه‌ای درباره روایی عاملی و ویژگی‌های روان‌سنجی فنی نسخه فارسی مقیاس تاب‌آوری نوجوان در بین نوجوانان دختر فراهم آوردند. بر این اساس، یافته‌های مطالعه حاضر نشان می‌دهد که نسخه فارسی مقیاس تاب‌آوری نوجوان به‌مثابه یک ابزار خودگزارشی

- 
1. empowering interpretations
  2. disempowering interpretations
  3. incremental validity

چندبُعدی در قلمرو مطالعاتی روان‌شناسی مثبت‌نگر، از لحاظ روان‌سنجی برای سنجش سازه تاب‌آوری روان‌شناختی در بین نوجوانان دختر، ابزاری دقیق و قابل‌اطمینان است.

### تعارض منافع

تعارض منافع ندارم.

### سپاسگزاری

پژوهشگران تحقیق حاضر بر خود لازم می‌دانند از ریاست محترم آموزش و پرورش منطقه ۱۱ شهر تهران و معاونت پرورشی این منطقه که در جمع‌آوری داده‌های موردنیاز تحقیق نویسنده‌گان را حمایت کردند، کمال تشکر و قدردانی را دارد.

### منابع

- ابراهیمی، شیوا، جعفری، فرشاد، و رنجبر سودجانی، یوسف. (۱۳۹۷). رابطه بین ذهن‌آگاهی و راهبردهای تنظیم هیجانی دانشجویان. *رویش روان‌شناسی*، ۷(۵)، ۳۰-۱۳.
- بارانی، حمید، سلامت، پریسا، و فولادچنگ، محبوبه. (۱۳۹۹). ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس ذهن‌آگاهی نوجوان و بزرگسال. *فصلنامه اندازه‌گیری تربیتی*، ۱۰(۳۹)، ۱۵۲-۱۲۳.
- خدایی، علی، و سید احمدی، میثم. (۱۳۹۹). ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه هوش هیجانی صفتی - نسخه نوجوان: ساختار عاملی، روایی و پایایی. *فصلنامه پژوهش در یادگیری آموزشگاهی و مجازی*، ۸(۳۱)، ۸۵-۹۹.
- قاسم‌پور، عبدالله، ایل‌بیگی، رضا، و حسن‌زاده، شهناز. (۱۳۹۱). خصوصیات روان‌سنجی پرسشنامه تنظیم هیجانی گراس و جان در یک نمونه ایرانی. *ششمین همایش بهداشت روانی دانشجویان، دانشگاه گیلان*. ۷۲۲-۷۲۴.
- محبی، سمیه، شگری، امید، و پورشهریار، حسین. (۱۳۹۷). تأثیر برنامه آموزش تاب‌آوری بر ارزیابی‌های شناختی، مقابله و هیجان‌ها. *فصلنامه روان‌شناسی تحولی: روان‌شناسان ایرانی*، ۱۵(۵۷)، ۸۳-۹۹.

### References

- Aiena, B. J., Baczowski, B. J., Schulenberg, S. E., Buchanan, E. M. (2015). Measuring resilience with the RS-14: a tale of two samples. *Journal of Personality Assessment*, 97(3), 291-300.
- Almássy, Z., Pék, G., Papp, G., & Greenglass, E. R. (2014). The psychometric properties of the Hungarian version of the proactive coping inventory:

- Reliability, construct validity and factor structure. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 14(1), 115-124.
- Amirsardari, M., Fathizadeh, S., Tavousi, M., Garmaroudi, G., & Montazeri, A. (2016). Psychometric properties of international children and youth resilience measurement (CYRM-28) Scale. *Health Education and Health Promotion*, 4(1), 1-11.
- Almedom, A. M., & Glandon, D. (2007). Resilience is not the absence of PTSD any more than health is the absence of disease. *Journal of Loss and Trauma*, 12(2), 127-143.
- Amato, P. R. (2000). The consequences of divorce for adults and children. *Journal of Marriage and the Family*, 62, 1269-1287.
- Anderson, J. R., Killian, M., Hughes, J. L., Rush, A. J., & Trivedi, M. H. (2020). The Adolescent Resilience Questionnaire: Validation of a shortened version in U.S. youths. *Frontiers in Psychology*, 1, 1-8.
- Balzarotti, S., John, O. P., & Gross, J. J. (2010). An Italian adaptation of the Emotion Regulation Questionnaire. *European Journal of Psychological Assessment*, 26(1), 61-67.
- Blakemore, S. J., & Mills, K. L. (2014). Is adolescence a sensitive period for socio-cultural processing? *Annual Review of Psychology*, 65, 187-207.
- Bair-Merritt, M. H., Blackstone, M., & Feudtner, C. (2006). Physical health outcomes of childhood exposure to intimate partner violence: A systematic review. *Pediatrics*, 117(2), 278-290.
- Baltaci, H. S., & Karatas, Z. (2014). Validity and reliability of the resilience scale for early adolescents. *Social and Behavioral Sciences*, 131, 458 - 464.
- Belcher, A. M., Volkow, N. D., Moeller, F. G., & Ferre, C. (2014). Personality traits and vulnerability or resilience to substance use disorders. *Trends in Cognitive Sciences*, 18(4), 211-217.
- Bishop, S. R., Lau, M., Shapiro, S., Carlson, L., Anderson, N. D., Carmody, J., Velting, D. (2004). Mindfulness: A proposed operational definition. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 11(3), 230-241.
- Boden, J. M., Horwood, L. J., & Fergusson, D. M. (2007). Exposure to childhood sexual and physical abuse and subsequent educational achievement outcomes. *Child Abuse & Neglect*, 31, 1101-1114.
- Bulut, S., Dogan, U., & Altundag, Y. (2013). Adolescent psychological resilience scale: Validity and reliability study. *Suvremena Psihologija*, 16(1), 21-32.
- Callegari, C., Bertu, L., Lucano, M., Ielmini, M., Braggio, E., & Vender, S. (2016). Reliability and validity of the Italian version of the 14-item resilience scale. *Psychology Research and Behavior Management*, 9, 277-284.
- Cenat, F. J., Hébert, M., Karray, A., & Derivois, D. (2018). Psychometric properties of the Resilience Scale - 14 in a sample of college students from France. *L'Encéphale*, 44 (6), 517-522.
- Cheraghi, M. A., Ebadi, A., Gartland, D., Ghaedi, Y., Fomani, F. K. (2016). Transsooood nnd vll dboon of AAdonnnnnn Riii nnnæ Quiiii onnarr” for Iranian adolescents. *Asian Journal of Psychiatry*, 25 240-245. 10.1016/j.ajp.2016.12.001.
- Cheung, R. M. Y., & Ng, M. C. Y. (2020). Dispositional mindful awareness and savoring positive experiences: A prospective test of cognitive reappraisal as a mediator. *Personality and Individual Differences*, 163, 110050.
- Chew, J., & Haase, A. M. (2016). Psychometric properties of the Family Resilience Assessment Scale: A Singaporean perspective. *Epilepsy & Behavior*, 61, 112-119.

- Cohen, N., & Ochsner, K. N. (2018). From surviving to thriving in the face of threats: the emerging science of emotion regulation training. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 24, 143–155.
- Di Fabio, A., & Saklofske, D. H. (2018). The contributions of personality and emotional intelligence to resiliency. *Personality and Individual Differences*, 123, 140–144.
- Droutman, V., Golub, I., Oganesyanyan, A., & Read, S. (2018). Development and initial validation of the Adolescent and Adult Mindfulness Scale (AAMS). *Personality and Individual Differences*, 123, 34–43.
- Fulu, E., Miedema, S., Roselli, T., McCook, S., Chan, K. L., Haardörfer, R., et al. (2017). Pathways between childhood trauma, intimate partner violence, and harsh parenting: Findings from the UN Multi-country Study on Men and Violence in Asia and the Pacific. *The Lancet Global Health*, 5(5), 512–522.
- Greenglass, E. R., Schwarzer, R., Jakubiec, D., Fiksenbaum, L., & Taubert, S. (1999). *The Proactive Coping Inventory (PCI): A Multidimensional Research Instrument*. Paper presented at the 20th International Conference of the Stress and Anxiety Research Society (STAR), Cracow, Poland, July 12–14.
- Gross, J., & John, O. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: Implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85(2), 348–362.
- Guedes, A., Bott, S., Garcia-Moreno, C., & Colombini, M. (2016). Bridging the gaps: A global review of intersections of violence against women and violence against children. *Global Health Action*, 9.
- Hambour, V. K., Zimmer-Gembeck, M. J., Clear, S., Rowe, S., & Avdagic, E. (2018). Emotion regulation and mindfulness in adolescents: Conceptual and empirical connection and associations with social anxiety symptoms. *Personality and Individual Differences*, 134, 7–12.
- Hinduja, S., & Patchin, J. W. (2017). Cultivating youth resilience to prevent bullying and cyberbullying victimization. *Child Abuse & Neglect*, 73, 51–62.
- Holt, S., Buckley, H., & Whelan, S. (2008). The impact of exposure to domestic violence on children and young people: A review of the literature. *Child Abuse & Neglect*, 32(8), 797–810.
- Janousch, C., Anyan, F., Hjemdal, O., & Hirt, C. N. (2020). Psychometric properties of the Resilience Scale for Adolescents (READ) and measurement invariance across two different German-speaking samples. *Frontiers in Psychology*, 11, 1–16.
- Khodaei, A. & Mousavi, S. (2021). Psychometric properties of adolescent resilience scale in gifted male and female Iranian students. *International Journal of School Health*, 8(4), 257–266.
- Kline, R. B. (2005). *Principles and practices of structural equation modeling*. NY: Guilford.
- Lazarus, R. S. (2006). *Stress and emotion: A new synthesis*. New York: Springer.
- Li, C. H., & Wu, J. J. (2020). Psychometric evaluation of the Chinese version of the emotion regulation questionnaire in Taiwanese college students. *Assessment*, 27(6), 1300–1309.
- Lippman, L. H., Moore, K. A., & McIntosh, H. (2011). Positive indicators of child well-being: a conceptual framework, measures, and methodological issues. *Applied Research in Quality of Life*, 6(4), 425–449.
- Losoi, H., Turunena, S., Wäljasa, M., Helminen, M., Öhmana, J., Julkunen, J., Rosti-Otajärvia, E. (2013). Psychometric properties of the Finnish version of the resilience scale and its short version. *Psychology, Community & Health*, 2(1), 1–10.

- Lou, Y., Taylor, E. P., & Folco, S. D. (2018). Resilience and resilience factors in children in residential care: A systematic review. *Children and Youth Services Review*, 89, 83-92.
- Marsella, A. J. & Leong, F. T. L. (1995). Cross-cultural issues in personality and career assessment. *Journal of Career Assessment*, 3, 202-218.
- Masten, A. S., & Wright, M. O. (2009). Resilience over the lifespan. In J. W. Reich (Ed.). *Handbook of adult resilience* (pp. 213-237). New York, NY: Guilford Press.
- Meyers, L. S., Gamst, G., & Guarino, A. J. (2016). *Applied multivariate research: Design and interpretation*. Sage publication. Thousand Oaks. London. New Dehi.
- Mu, G. M., & Hu, Y. (2016). Validation of the Chinese version of the 12-item child and youth resilience measure. *Children and Youth Services Review*, 70, 332-339.
- Nakaya, M., Oshio, A., & Kaneko, H. (2006). Correlations for adolescent resilience scale with big five personality traits. *Psychological Reports*, 98, 927-930.
- Namy, S., Carlson, C., Norcini Pala, A., Faris, D., Knight, L., Allen, E., Devries, K., & Naker, D. (2017). Gender, violence and resilience among Ugandan adolescents. *Child Abuse & Neglect*, 70, 303-314.
- Nashi, D., Uehara, R., Kondo, M., Matsuoka, Y. (2010). Reliability and validity of the Japanese version of the Resilience scale and its short version. *BMC Research Notes*, 3(1), 310-317.
- Nilsson, D., Svedin, C. G., Hall, F., Kazemi, E., & Dahlstrom, O. (2022). Psychometric properties of the Adolescent Resilience Questionnaire (ARQ) in a sample of Swedish adolescents. *BMC Psychiatry*, 22 (468), 1-12.
- Norman, R. E., Byambaa, M., De, R., Butchart, A., Scott, J., & Vos, T. (2012). The long-term health consequences of child physical abuse, emotional abuse, and neglect: A systematic review and meta-analysis. *PLoS Medicine*, 9(11), 1001349.
- Oliveiraa, A., Matos, A. P., Pinheiro, M. R., & Oliveira, S. (2015). Confirmatory factor analysis of the resilience scale short form in a Portuguese adolescent sample. *Social and Behavioral Sciences*, 165, 260 - 266.
- Oshio, A., Kaneko, H., Nagamine, S., & Nakaya, M. (2003). Construct validity of the Adolescent Resilience Scale. *Psychological Reports*, 93, 1217-1222.
- Oshio, A., Nakaya, M., Kaneko, H., & Nagamine, S. (2002). Development and validation of an Adolescent Resilience Scale. *Japanese Journal of Counseling Science*, 35, 57-65.
- Oshio, A., Taku, K., Hirano, M., & Saeed, G. (2018). Resilience and Big Five personality traits: A meta-analysis. *Personality and Individual Differences*, 127, 54-60.
- Pascoe, L., Rahman, M. A., Edvardssona, K., Jokwiro, Y., McDonald, E., Lood, Q., Edvardsson, D., & Li, X. (2018). Psychometric evaluation of the English version 14-item resilience scale (RS) in an Australian outpatient population of men with prostate cancer. *European Journal of Oncology Nursing*, 35, 73-78.
- Pasikowski, T., Sek, H., Greenglass, E. R., & Taubert, S. (2002). The Proactive Coping Inventory-Polish Adaptation. *Polish Psychological Bulletin*, 33, 41-46.
- Patton, G. C., Sawyer, S. M., Santelli, J. S., Ross, D. A., Afifi, R., Allen, N. B., et al. (2016). Our future: a Lancet commission on adolescent health and wellbeing. *The Lancet*, 387(10036), 2423-2478.
- Pinheiro, P. S. (2006). *World report on violence against children*. New York: United Nations.



- Rosário Pinheiro, M. D., Matos, A. P. S., Pestana, C. P. A., Oliveira, S. A., & Costa, J. J. (2015). The resilience scale: A study in a Portuguese adult sample. *The European Proceedings of Social & Behavioral Sciences*, 67-80.
- Santos, A. C., Simoes, C., Cefai, C., Freitas, E., & Arriaga, P. (2021). Emotion regulation and student engagement: Age and gender differences during adolescence. *Educational Research*, 109, 101830.
- Singh, K., Bandyopadhyay, S., & Tyagi, K. (2022). The brief 35-item ARQ: Validation of the Adolescent Resilience Questionnaire in India. *Psychological Studies*, 67, 99-109.
- Smith, C. A., Ireland, T. O., & Thornberry, T. P. (2005). Adolescent maltreatment and its impact on young adult antisocial behavior. *Child Abuse & Neglect*, 29(10), 1099-1119.
- Smith, G. D., & Yang, F. (2017). Stress, resilience and psychological well-being in Chinese undergraduate nursing students. *Nurse Education Today*, 49, 90-95.
- Soest, T. V., Mossige, S., Stefansen, K., & Hjemdal, O. (2010). A validation study of the resilience scale for adolescents (READ). *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 32, 215-225.
- Steinhardt, M. A., & Dolbier, C. L. (2008). Evaluation of a resilience intervention to enhance coping strategies and protective factors and decrease symptomatology. *Journal of American College Health*, 56 (4), 445-453.
- Thumann, B. F., Nur, U., Naker, D., & Devries, K. M. (2016). Primary school students' mental health in relation to school connectedness, connectedness, and school characteristics: A cross-sectional study. *BMC Public Health*, 16(1), 662.
- Vally, Z., & Ahmed, K. (2020). Emotion regulation strategies and psychological wellbeing: Examining cognitive reappraisal and expressive suppression in an Emirati college sample. *Neurology, Psychiatry and Brain Research*, 38, 27-32.
- Wagnild, G. M., Young, H. M. (1993). Development and psychometric evaluation of the resilience scale. *Journal of Nursing Measurement*, 1(2), 165-178.
- Weston, R., & Gore, Jr. P. A. (2006). A brief guide to structural equation modeling. *Journal of Counseling Psychology*, 5, 719-751.
- Yang, Y., Li, M., Xia, Y. (2012). Measurement invariance of the resilience scale. *International Journal of Educational and Psychological Assessment*, 11, 1-19.
- uu, .., Zhou, .., uu, .., & Zhou, .. (2021). Chinese adolescents' mindfulness and internalizing symptoms: The mediating role of rumination and acceptance. *Journal of Affective Disorders*, 280, 97-104.
- Zolkoski, S. M., & Bullock, L. M. (2012). Resilience in children and youth: A review. *Children and Youth Services Review*, 34, 2295-2303.