



Psychometric Characteristics of the Persian Version of the Resilience Evaluation Scale (RES)

Karim Abdolmohammadi^{1*} , Asgar Alimohamadi² ,
Farhad Ghadiri Sourman Abadi³ 

1. Department of Psychology, Faculty of Education and Psychology, Azarbaijan Shahid Madani University, Tabriz, Iran.

2. Department of Psychology and Education of Exceptional Children, Faculty of Psychology and Education, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.

3. Department of Psychology, Faculty of Literature and Humanities, Urmia University, Urmia, Iran.

***Corresponding Author:** Assistant Professor, Department of Psychology, Faculty of Education and Psychology, Azarbaijan Shahid Madani University, Tabriz, Iran. Email: karim.abdolmohammadi@azaruniv.ac.ir

ARTICLE INFO

Article type:
Research Article

Article History:
Received: 26 May 2024
Revised: 07 Oct 2024
Accepted: 29 Oct 2024
Published: 02 Oct 2026

Keywords:
*Psychometric Properties,
Resilience, Self-Confidence,
Self-Efficacy.*

ABSTRACT

This research aimed to evaluate the psychometric features of the Resilience Evaluation Scale (RES). The research employed a methodology that combined descriptive and psychometric properties. The population consisted of all adults with 25-50 years old residing in the East Azerbaijan province in the year 2023. The convenience sampling method was employed to select 313 individuals, of whom 92 were male (29.4%) and 221 were female (70.6%). The scale's content and face validity were verified following the scale and feedback from experts. Resilience Evaluation Scale (RES) and the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC) were completed by the participants. The convergent validity of the RES was evaluated using the CD-RISC. The data was analyzed using Lisrel-8 and SPSS-25 software, which included exploratory factor analysis (EFA), confirmatory factor analysis (CFA), criterion validity, and reliability. The two-factor structure of the scale was found to be a reasonable fit with the data in the sample, as indicated by the CFA results. The internal consistency coefficients for the RES were 0.71 for the first factor (self-efficacy) and 0.73 for the second factor (self-confidence). Additionally, the RES questionnaire demonstrated high criterion validity through Pearson's correlation test, which was conducted using Connor and Davidson's resilience questionnaire. In conclusion, the results of the current investigation indicate that the RES is a valid and reliable instrument for measuring resilience. This tool is applicable in both research and clinical settings to assess psychological resilience.

Cite this article: Abdolmohammadi, K., Alimohamadi, A., & Ghadiri Sourman Abadi, F. (2026). Psychometric Characteristics of the Persian Version of the Resilience Evaluation Scale (RES). *Journal of Applied Psychological Research*, 17(3), 263-275. <https://doi.org/10.22059/japr.2025.376367.644923>



© Author(s) retain the copyright.

DOI: <https://doi.org/10.22059/japr.2025.376367.644923>

Publisher: University of Tehran Press.

Psychometric Characteristics of the Persian Version of the Resilience Evaluation Scale (RES)

Extended Abstract

Aim

Psychological resilience refers to individuals' capacity to maintain positive emotions and adapt well in challenging circumstances and serves as a coping resource for withstanding environmental stressors (Ke et al., 2022). The American Psychological Association defines resilience as the process of adapting well to adversity, trauma, loss, threats, or other significant sources of stress, including family and relationship problems, serious health concerns, and financial difficulties (Wu et al., 2020). Because resilience is influenced by diverse social and cultural factors and has a complex, multidimensional nature, its assessment remains challenging (Southwick et al., 2014). Although various instruments have been developed to assess resilience, differences in factor structures across cultures, lengthy questionnaires, and insufficient grounding in strong theoretical models have raised concerns regarding their applicability across different populations (Jorgensen & Seedat, 2008; Rolstad et al., 2011; Yu & Zhang, 2007).

To address some of these limitations, van der Meer et al. (2018) developed the Resilience Evaluation Scale (RES) based on Lazarus's stress-coping model. The scale was designed as a brief measure with clinical and general applications and focuses on psychological factors, particularly self-confidence and self-efficacy, that contribute to individuals' positive evaluation of their capacity to cope with challenging situations. Although the RES has been used to a limited extent in different populations and has shown promising results (Qing et al., 2022), some psychometric aspects, including its associations with other resilience measures, cutoff scores, and the replicability of its factor structure, have received limited attention (Masten et al., 2021). Moreover, despite the likely influence of cultural and environmental factors on resilience, its psychometric properties have received limited attention in Eastern cultures (Denckla et al., 2020). Therefore, given the need for a brief, up-to-date, theoretically grounded, and cross-culturally applicable resilience measure in Persian, the present study aimed to examine the psychometric properties of the Persian version of the Resilience Evaluation Scale (RES) in an Iranian population.

Methodology

The present study was applied in terms of purpose and was conducted as a psychometric standardization and factor analysis study. The study population consisted of adults aged 25–50 years residing in East Azerbaijan Province, Iran, in 2023. Using convenience sampling, 350 adults completed the questionnaires, of whom 313 were included in the final analyses after excluding 37 incomplete questionnaires. The sample size was determined based on Kline's (2016) recommendation that the sample size for standardization studies should not be less than 200 participants. Inclusion criteria were being 25–50 years old, having at least a high school diploma, and willingness to complete the questionnaires. Failure to complete all questionnaire items was considered an exclusion criterion.

The Resilience Evaluation Scale (RES) developed by van der Meer et al. (2018) was first translated into Persian. The translated items were then back-translated into English by two English-language experts, and the translated and original versions were compared to identify and correct discrepancies. To ensure the comprehensibility and simplicity of the questionnaire, several experts and participants reviewed the items, and the face validity of the Persian version was confirmed. The Connor–Davidson Resilience Scale (CD-RISC) (Connor & Davidson, 2003) was used to assess convergent validity.

Data were analyzed using SPSS version 25 and LISREL 8. Exploratory factor analysis (EFA) was first conducted to determine the factor structure, followed by confirmatory factor analysis (CFA) to examine the construct validity of the RES. Convergent validity was assessed using Pearson's correlation coefficient. Finally, the internal consistency of the questionnaire was evaluated using Cronbach's alpha coefficient.

Findings

A total of 313 participants were included in the final analysis, comprising 92 men (29.4%) and 221 women (70.6%), with an age range of 25–50 years ($M = 32.99$, $SD = 4.84$). Regarding educational attainment, 27% had a high school diploma or associate degree, 51% held a bachelor's degree, and 22% had a master's or doctoral degree. The skewness and kurtosis values of the study variables were within the acceptable range of ± 2 , indicating an approximately normal distribution of the data.

The Kaiser–Meyer–Olkin (KMO) index was 0.78, indicating adequate sampling adequacy for factor analysis. Bartlett’s test of sphericity was statistically significant ($p < .001$), indicating that the correlation matrix differed significantly from an identity matrix and that the data were suitable for factor analysis.

A) Exploratory Factor Analysis

Exploratory analysis using principal component analysis with Varimax rotation and Kaiser normalization supported a two-factor structure for the Persian version of the Resilience Evaluation Scale (RES). The first factor, **self-confidence**, had an eigenvalue of 3.22 and explained 35.80% of the total variance, whereas the second factor, **self-efficacy**, had an eigenvalue of 1.45 and explained 16.20%. Together, the two factors explained 52.00% of the total variance. All nine items had factor loadings above 0.30, and none of the items was removed. Item communalities ranged from 0.30 to 0.75.

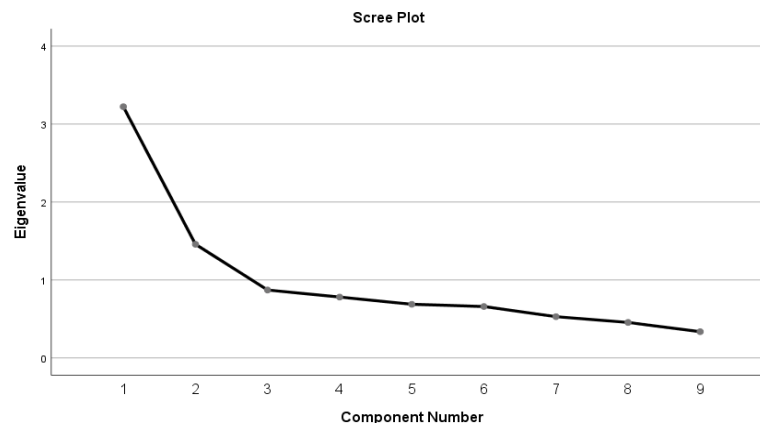


Figure 1. Scree plot of the extracted factors of the Persian Resilience Evaluation Scale (RES)

Table 1. Exploratory factor analysis results for the Persian RES

Item	Factor 1: Self-confidence	Factor 2: Self-efficacy	Communality
1. I have confidence in myself.	.77	—	.62
2. I adapt easily to difficult situations.	.73	—	.54
3. I carry out my tasks with perseverance.	—	.51	.33
4. I can continue my activities after every failure.	.70	—	.53
5. I am a resilient person.	.64	—	.46
6. I cope well with unexpected problems.	.76	—	.61
7. I value myself.	—	.71	.51
8. I can tolerate many problems at the same time.	—	.55	.30
9. I believe in myself.	—	.85	.75

Note. Extraction method: principal component analysis; rotation: Varimax with Kaiser normalization. All factor loadings were $\geq .51$, and all nine items were retained.

B) Confirmatory Factor Analysis

Confirmatory factor analysis was conducted using LISREL 8 to examine the construct validity of the two-factor model. After model modification, the model showed an acceptable fit to the data: $\chi^2 (26) = 71.93$, $\chi^2/df = 2.74$, GFI = .95, IFI = .96, CFI = .96, AGFI = .92, NFI = .95, RMSEA = .075, and PNFI = .68.

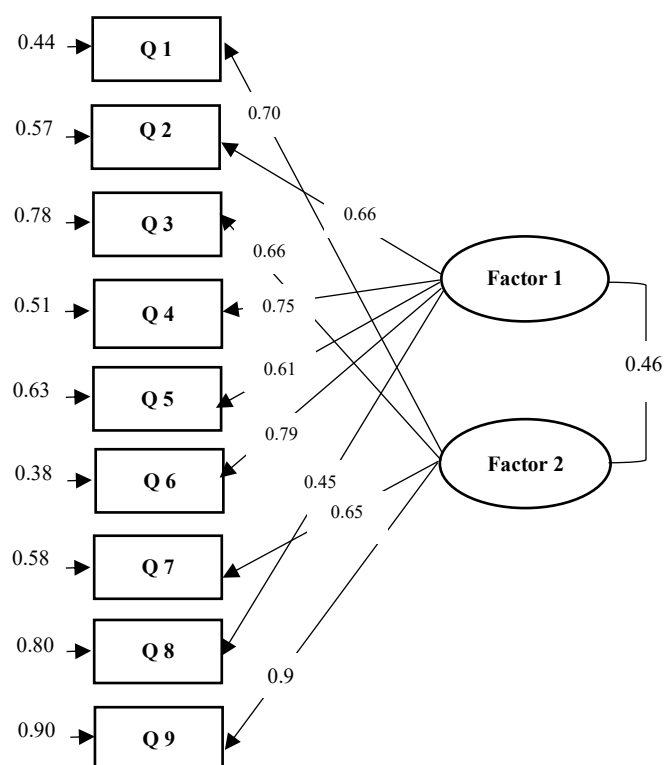


Figure 2. Standardized two-factor confirmatory factor analysis model of the Persian Resilience Evaluation Scale (RES)

Table 2. Fit indices of the two-factor CFA model of the Persian RES

Fit index	Value	Criterion	Interpretation
χ^2/df	2.74	< 3.00	Acceptable
GFI	.95	$\geq .90$	Good
IFI	.96	$\geq .90$	Good
CFI	.96	$\geq .90$	Good
AGFI	.92	$\geq .90$	Good
NFI	.95	$\geq .90$	Good
RMSEA	.075	< .08	Acceptable
PNFI	.68	> .50	Acceptable

Convergent validity was examined by calculating Pearson's correlations between the RES and the Connor–Davidson Resilience Scale (CD-RISC). The correlations between the total RES score and the CD-RISC subscales ranged from $r = .34$ to $.67$ ($p < .01$), providing evidence of significant convergent validity. The correlations between the RES subscales and the CD-RISC dimensions were also statistically significant ($p < .01$).

Internal consistency was assessed using Cronbach's alpha. The alpha coefficients were .73 for self-confidence, .71 for self-efficacy, and .76 for the total scale, indicating acceptable internal consistency.

Table 3. Convergent validity and internal consistency of the Persian RES

RES component	Cronbach's α	Range of correlations with CD-RISC dimensions
Self-confidence	.73	.28–.59*
Self-efficacy	.71	.21–.51*
Total RES	.76	.34–.67*

Note. $p < .01$.

Conclusion

The aim of this study was to examine the psychometric properties of the Resilience Evaluation Scale (RES) among Iranian adults. The findings of the exploratory and confirmatory factor analyses supported the original two-factor structure of the scale, with all nine items showing acceptable factor loadings. The two factors, self-confidence and self-efficacy, accounted for 52.00% of the total variance, and the CFA results indicated an acceptable fit of the two-factor model. These findings are consistent with previous studies by van der Meer et al. (2018), Primasari et al. (2022), and Julian et al. (2017), supporting the construct validity of the RES.

The findings also provided evidence of acceptable convergent validity, as the RES and its components showed significant positive correlations with the Connor–Davidson Resilience Scale (CD-RISC). The internal consistency coefficients were .73 for self-confidence, .71 for self-efficacy, and .76 for the total scale, indicating acceptable reliability. The findings further support the theoretical distinction between self-confidence and self-efficacy as two related but conceptually distinct components of resilience. Within the stress-coping framework of Lazarus and Folkman (1966), individuals' responses to stressful situations are influenced by their appraisal of the threat and their perceived ability and resources to cope with it. In this context, self-confidence reflects a general positive belief about oneself, whereas self-efficacy concerns perceived capability to persist and manage difficulties.

Given that resilience is considered a protective factor against adverse life events and is associated with better psychosocial functioning, its assessment is important for prevention and intervention in public health. The present findings suggest that the Persian RES is a brief and theoretically grounded measure that can be used to assess resilience in Iranian adults. However, the findings should be interpreted in light of the study limitations, including the use of a convenience sample, restriction of the sample to adults aged 25–50 years in East Azerbaijan Province, and unequal representation of men and women. The self-report format and the use of positively worded items may also be associated with response bias and social desirability. Future studies should examine the psychometric properties of the RES in more diverse cultural and demographic populations and consider the inclusion of both positively and negatively worded items. Overall, the Persian version of the RES demonstrated acceptable construct validity, convergent validity, and internal consistency and can be considered a useful measure for assessing resilience in Iranian adults.

Keywords: Psychometric Properties, Resilience, Self-Confidence, Self-Efficacy.

Ethical Considerations

In accordance with ethical standards, informed consent was obtained from all participants after they were provided with complete information about the study and its procedures. Participants were assured that their information would be kept confidential and that no identifying information, such as their names, would be collected.

Acknowledgments and Funding

The researchers sincerely thank all participants for their cooperation. This research received no financial support from any governmental, private, or other organization.

Conflict of Interest

The authors declare no conflict of interest.

Cite this article: Abdolmohammadi, K., Alimohamadi, A., & Ghadiri Sourman Abadi, F. (2026). Psychometric Characteristics of the Persian Version of the Resilience Evaluation Scale (RES). *Journal of Applied Psychological Research*, 17(3), 263-275. <https://doi.org/10.22059/japr.2025.376367.644923>



© Author(s) retain the copyright.

DOI: <https://doi.org/10.22059/japr.2025.376367.644923>

Publisher: University of Tehran Press.

ویژگی های روان سنجی نسخه فارسی مقیاس ارزیابی تاب آوری (RES)

کریم عبدالمحمدی^{۱*}، عسگر علیمحمدی^۲، فرهاد غدیری صورمان آبادی^۳

۱. گروه روان شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان شناسی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز، ایران.

۲. گروه روان شناسی و آموزش کودکان استثنائی، دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

۳. گروه روان شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران.

*نویسنده مسئول: استادیار، گروه روان شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان شناسی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز، ایران.

رایانامه: karim.abdolmohammadi@azaruniv.ac.ir

چکیده

اطلاعات مقاله

نوع مقاله:

پژوهشی

تاریخ های مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۳/۰۶

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۰۷/۱۶

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۸/۲۸

تاریخ انتشار: ۱۴۰۵/۰۷/۱۰

کلیدواژه ها:

اعتماد به نفس،

تاب آوری،

خودکارآمدی،

ویژگی های روان سنجی.

پژوهش حاضر با هدف بررسی ویژگی های روان سنجی مقیاس ارزیابی تاب آوری (RES) انجام شد. روش پژوهش توصیفی و از نوع پژوهش های هنجاریابی بود. جامعه آماری پژوهش را کلیه افراد ۲۵ تا ۵۰ سال ساکن در استان آذربایجان شرقی در سال ۱۴۰۲ تشکیل می دادند. از این جامعه، به روش نمونه گیری در دسترس ۳۱۳ نفر انتخاب شدند که از این تعداد، ۹۲ نفر مرد (۲۹/۴ درصد) و ۲۲۱ نفر زن (۷۰/۶ درصد) بودند. پس از ترجمه و اخذ نظرات کارشناسان، روایی صوری و محتوایی مقیاس تأیید شد. شرکت کنندگان مقیاس ارزیابی تاب آوری (RES) و مقیاس تاب آوری (CD-RTSC) را تکمیل کردند. مقیاس تاب آوری کانر و دیویدسون با هدف بررسی روایی همگرایی مقیاس ارزیابی تاب آوری مورد استفاده قرار گرفت. برای تحلیل داده ها گام هایی شامل تحلیل عاملی اکتشافی، تحلیل عاملی تأییدی نشان داد ساختار دوعاملی مقیاس با داده ها برازش مطلوبی دارد. مقادیر ضرایب همسانی درونی مقیاس ارزیابی تاب آوری برای عامل اول (خودکارآمدی) ۰/۷۱ و عامل دوم (اعتماد به نفس) ۰/۷۳ به دست آمد. همچنین آزمون همبستگی پیرسون پرسشنامه تاب آوری کانر و دیویدسون مشخص کرد پرسشنامه RES از روایی ملاکی مطلوبی برخوردار است. در مجموع، براساس نتایج، RES برای سنجش تاب آوری روان شناختی ابزاری روا و پایا است. این ابزار می تواند برای سنجش تاب آوری در زمینه های پژوهشی و درمانی مورد استفاده قرار گیرد.

استناد: عبدالمحمدی، ک، علیمحمدی، ع، و غدیری، ف. (۱۴۰۵). ویژگی های روان سنجی نسخه فارسی مقیاس ارزیابی تاب آوری (RES). فصل نامه پژوهش های کاربردی

روانشناختی، ۱۷ (۳)، ۲۶۳-۲۷۵. <https://doi.org/10.22059/japr.2025.376367.644923>

ناشر: انتشارات دانشگاه تهران

© نویسندگان.

DOI: <https://doi.org/10.22059/japr.2025.376367.644923>

۱. مقدمه

تاب‌آوری روان‌شناختی به توانایی افراد برای حفظ سازگاری خوب و احساسات مثبت در محیط‌های ناخوشایند اشاره دارد و منبعی برای مقابله افراد برای مقاومت در برابر فشار محیطی در نظر گرفته می‌شود (کی و همکاران^۱، ۲۰۲۲). انجمن روان‌شناسی آمریکا این سازه را نوعی «فرایند سازگاری خوب در مواجهه با ناملایمات، تروما، سوگ، تهدیدها یا سایر منابع مهم عوامل استرس‌زا مانند مشکلات خانوادگی و روابط، مشکلات جدی سلامتی یا مشکلات مالی» تعریف می‌کند و زمینه‌ای برای درمان افسردگی، اضطراب و مشکلات فردی می‌داند (وو و همکاران^۲، ۲۰۲۰). اشخاص تاب‌آور در رفتارهای ارتقای سلامتی مشارکت بیشتری دارند و از فعالیت‌های روزانه استقبال می‌کنند، از چالش لذت می‌برند و تغییر را به ثبات ترجیح می‌دهند (فراهانی و همکاران، ۱۳۹۹). تاب‌آوری تحت تأثیر عوامل و موقعیت‌های اجتماعی و فرهنگی مختلف قرار دارد و این ماهیت پیچیده و چندبعدی تاب‌آوری اندازه‌گیری آن را چالش‌برانگیز می‌کند (سوتوویچ و همکاران^۳، ۲۰۱۴). برای اینکه تاب‌آوری به‌عنوان یک مفهوم در پژوهش‌های روان‌شناختی و ارزیابی‌های آسیب‌شناسی امکان استفاده داشته باشد، نیازمند روش‌هایی است که از طریق آن، اعتبار و روایی‌اش مشخص شود (وندرمیر و همکاران^۴، ۲۰۱۸).

در حال حاضر مقیاس‌های گوناگونی برای سنجش تاب‌آوری وجود دارد، ولی این مقیاس‌ها با چالش‌هایی همراه هستند. بسیاری از پرسشنامه‌های تاب‌آوری در زمینه تاب‌آوری استفاده می‌شوند، ولی در فرهنگ‌ها و جوامع مختلف ساختار عاملی به‌دست‌آمده با یکدیگر تفاوت فاحشی دارند که نشان‌دهنده توان اندک این ابزار در متمایز کردن زیرمؤلفه‌های تاب‌آوری در جوامع و فرهنگ‌های مختلف است (جورگنسن و سیدات^۵، ۲۰۰۸). این نکته درمورد مقیاس تاب‌آوری کانر و دیویدسون^۶ (۲۰۰۳) صادق است. همچنین برخی از متخصصان معتقدند فرم‌های بلند پرسشنامه‌های تاب‌آوری می‌تواند احتمال پاسخ به پرسشنامه را کاهش دهد (رولستاد و همکاران^۷، ۲۰۱۱). براساس نظر جولیان و همکاران^۸ (۲۰۲۲) مقیاس تاب‌آوری کانر و دیویدسون (۲۰۰۳) و مقیاس تاب‌آوری بزرگسالان اسمیت و همکاران^۹ (۲۰۰۸) گویه‌های زیادی دارند. برخی دیگر معتقدند ابزارهای سنجش تاب‌آوری باید مبتنی بر نظریه‌ای قوی باشد (یو و ژانگ^{۱۰}، ۲۰۰۷؛ وندرمیر و همکاران، ۲۰۱۸). با در نظر گرفتن مشکلات مطرح‌شده، وندرمیر و همکاران (۲۰۱۸) با تکیه بر مدل مقابله با استرس لازاروس^{۱۱} (۱۹۶۶) پرسشنامه‌ای برای سنجش میزان تاب‌آوری روان‌شناختی افراد مختلف ارائه کردند. در این مدل، پیش‌فرض نظریه این است که دو عامل اعتمادبه‌نفس و خودکارآمدی منعکس‌کننده عوامل روان‌شناختی درونی است که سبب می‌شود افراد به‌طور مثبت ظرفیت خود را برای مقابله با یک مسئله مشکل‌آفرین ارزیابی کند. به این منظور تیمی متشکل از محققان روان‌شناسی تربیتی و بالینی با هدف ایجاد یک مقیاس دقیق با کاربرد بالینی و عمومی به مصاحبه بازپاسخ با مراجعان و افراد عادی پرداختند. آن‌ها با ادامه‌دادن مستمر این شیوه به ۹ گویه رسیدند که در اغلب مصاحبه‌شوندگان مورد تأکید بود.

مقیاس ارزیابی تاب‌آوری^{۱۲} (RES) مبتنی بر نظریه لازاروس (وندرمیر و همکاران، ۲۰۱۸) به‌صورت محدود در جوامع گوناگون مورد استفاده قرار گرفته و نتایج نشان‌دهنده مناسب بودن این پرسشنامه است (کیونگ و همکاران^{۱۳}، ۲۰۲۲). البته برخی از ویژگی‌های روان‌سنجی این پرسشنامه از جمله همبستگی آن با پرسشنامه‌های مختلف تاب‌آوری، مشخص کردن نمره برش،

1. Ke et al.

2. Wu et al.

3. Southwick et al.

4. van der Meer et al.

5. Jorgensen & Seedat

6. Connor & Davidson

7. Rolstad et al.

8. Julian et al.

9. Smith et al.

10. Yu & Zhang

11. Lazarus

12. Resilience Evaluation Scale (RES)

13. Qing et al.

تحلیل‌عاملی مجدد برای بررسی تأیید یا عدم تأیید عامل‌های پرسشنامه اصلی مورد غفلت قرار گرفته است (مستن و همکاران^۱، ۲۰۲۱). همچنین با آنکه به احتمال زیاد، تاب‌آوری از ویژگی‌های روان‌شناختی است که تحت تأثیر عوامل فرهنگی و محیطی است، توجه چندانی به سنجش ویژگی‌های روان‌سنجی این پرسشنامه در فرهنگ‌های شرقی نشده است (دنکلا و همکاران^۲، ۲۰۲۰).

بنابراین هنجاریابی و مناسب‌سازی یک ابزار مرتبط با تاب‌آوری که به‌روز و جدید باشد، زمان کمتری برای اجرا نیاز داشته باشد و از مدلی مبتنی بر شواهد پیروی کند، از اهمیت زیادی برخوردار است و می‌تواند بسیار کمک‌کننده باشد. همچنین در کشور ما نیاز به ابزارهای بین‌فرهنگی، کوتاه و به‌روز تاب‌آوری به‌عنوان یک سنجۀ روان‌شناختی مهم به زبان فارسی احساس می‌شود. از آنجا که مقیاس ارزیابی تاب‌آوری یک پرسشنامه بین‌فرهنگی است (وندرمیر و همکاران، ۲۰۱۸) و هنوز ابزار مناسبی برای سنجش تاب‌آوری مبتنی بر نظریه و رویکرد اعتبارسنجی بین‌فرهنگی به زبان فارسی در دسترس نیست، پژوهش حاضر به بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس ارزیابی تاب‌آوری (RES) در جامعه ایرانی می‌پردازد.

۲. روش

۲-۱. جامعه، نمونه و روش اجرا

روش پژوهش حاضر به‌لحاظ هدف کاربردی و از نوع پژوهش‌های هنجاریابی و تحلیل‌عاملی است. جامعه آماری این پژوهش را کلیۀ افراد ۲۵ تا ۵۰ سال ساکن استان آذربایجان شرقی در سال ۱۴۰۲ تشکیل می‌دادند. به روش نمونه‌گیری در دسترس، ۳۵۰ بزرگسال پرسشنامه‌ها را تکمیل کردند و درنهایت ۳۱۳ پرسشنامه وارد تحلیل شدند. حجم نمونه براساس معیار کلاین^۳ (۲۰۱۶) تعیین شد. طبق دیدگاه کلاین (۲۰۱۶) تعداد نمونه در اندازه‌گیری‌های مربوط به هنجاریابی نباید کمتر از ۲۰۰ نفر باشد. معیارهای ورود به پژوهش شامل قرارگرفتن در بازۀ سنی ۲۵ تا ۵۰، تحصیلات حداقل دیپلم و تمایل به پاسخگویی به پرسشنامه‌ها بود و معیار خروج از پژوهش، عدم همکاری برای پرکردن تمامی سؤالات پرسشنامه بود.

برای پژوهش حاضر در گام نخست، مقیاس ارزیابی تاب‌آوری (RES) ابتدا به فارسی برگردانده شد. سپس از دو متخصص زبان انگلیسی خواسته شد که آیتم‌های ترجمه‌شده را به انگلیسی ترجمه کنند. بعد از آن نسخه ترجمه‌شده و نسخه اصلی تطابق داده و موارد اصلاحی در نسخه فارسی اعمال شد. برای اطمینان از قابل‌فهم و ساده‌بودن پرسشنامه، از چند متخصص و آزمودنی خواسته شد پرسشنامه را بخوانند که درنهایت ویژگی‌های ظاهری پرسشنامه را تأیید کردند. برای بررسی روایی همگرای پرسشنامه از مقیاس تاب‌آوری کانر و دیویدسون (۲۰۰۳) استفاده شد.

برای اجرای مطالعه، ابتدا محقق خود را به شرکت‌کنندگان در پژوهش معرفی و هدف تحقیق را بیان کرد. سپس هم به‌صورت شفاهی (پیش از اجرا) و هم به‌صورت کتبی (ذکرشده در بخش نخست پرسشنامه) خاطرنشان شد اطلاعات درخواستی در این پرسشنامه‌ها صرفاً به‌منظور اهداف پژوهشی استفاده خواهد شد. تأکید شد به‌جز جنسیت و سن، نیازی به ذکر دیگر مشخصات شخصی نیست. ۳۷ پرسشنامه به‌دلیل پاسخ ناقص از تحلیل‌های آماری کنار گذاشته شدند. به این ترتیب نمونه نهایی مورد پژوهش به ۳۱۳ آزمودنی تقلیل یافت.

۲-۲. ابزارهای پژوهش

۲-۲-۱. مقیاس ارزیابی تاب‌آوری (RES)

مقیاس ارزیابی تاب‌آوری (RES) توسط وندرمیر و همکارانش (۲۰۱۸) تدوین و اعتباریابی شد. این ابزار که مبتنی بر نظریۀ تاب‌آوری لازاروس و فولکمن^۴ (۱۹۸۴) به نقل از بیگز و همکاران^۵ (۲۰۱۷) است، ۹ گویه دارد و دو عامل اعتمادبه‌نفس (۲)،

1. Masten et al.

2. Denckla et al.

3. Kline

4. Lazarus, R. S., & Folkman, S.

5. Biggs et al.

۴، ۵، ۶، ۸) و عامل خودکارآمدی (۱، ۳، ۷، ۹) را می‌سنجد. نمره‌گذاری این پرسشنامه به صورت طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای از صفر (کاملاً مخالفم)، یک (مخالفم)، دو (نظری ندارم)، سه (موافقم) و چهار (کاملاً موافقم) است. حداقل نمره صفر و حداکثر نمره ۳۶ است. هرچه نمره بالاتر باشد، تاب‌آوری بیشتر است. وندرمیر و همکاران (۲۰۱۸) با استفاده از تحلیل عاملی نشان دادند مدل دوعاملی از برازش خوبی برخوردار است ($\chi^2(418) = 98$; مجذور خی؛ $df = 19$; $CFI = 0.985$; $TLI = 0.971$; $RMSEA = 0.089$). همچنین همسانی درونی برای کل مقیاس ۰/۸۲ برای دو عامل اعتمادبه‌نفس و خودکارآمدی به ترتیب ۰/۷۸ و ۰/۸۳ گزارش شد. روایی همگرایی این مقیاس نیز با پرسشنامه کارکرد عمومی مثبت و معنادار ارزیابی شد ($r = 0.47$; $p < 0.05$). پایایی فرم انگلیسی این پرسشنامه برای مقیاس کل، خرده‌مقیاس‌های خودکارآمدی و اعتمادبه‌نفس به ترتیب ۰/۸۹، ۰/۷۸ و ۰/۸۳ بود (وندرمیر و همکاران، ۲۰۱۸). در پژوهش حاضر پایایی این پرسشنامه که به روش آلفای کرونباخ محاسبه شد، برای مقیاس کل، خرده‌مقیاس‌های خودکارآمدی و اعتمادبه‌نفس به ترتیب ۰/۷۶، ۰/۷۳ و ۰/۷۱ به دست آمد.

۲-۲-۲. مقیاس تاب‌آوری^۱ (CD-RTSC)

این مقیاس توسط کانر و دیویدسون (۲۰۰۳) ساخته شده است. مقیاس تاب‌آوری دارای ۲۵ سؤال است و پنج خرده‌مقیاس (تحمل عواطف منفی^۲-اعتماد به غرایز شخصی^۳، شایستگی-استحکام شخصی^۴، پذیرش عواطف مثبت^۵-روابط امن^۶، مهارت^۷، معنویت^۸) در برمی‌گیرد. این مقیاس در طیف لیکرتی (کاملاً نادرست= ۱، به ندرت= ۲، گاهی درست= ۳، اغلب درست= ۴ و همیشه درست= ۵) نمره‌گذاری و برای اندازه‌گیری تاب‌آوری یک نمره کل محاسبه می‌شود. حداقل و حداکثر نمره فرد در این مقیاس به ترتیب ۲۵ و ۱۲۵ است (امتیاز بیشتر حاکی از تاب‌آوری بالای فرد و امتیاز کمتر نشان‌دهنده تاب‌آوری پایین آزمودنی). در نسخه اصلی، پایایی پرسشنامه با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۸۷ گزارش شده است. برای محاسبه روایی همگرای این پرسشنامه از پرسشنامه سخت‌رویی کوباسا^۹ استفاده شده که نتایج نشان‌دهنده همبستگی ۰/۸۳ بین دو پرسشنامه بوده است. همچنین تحلیل داده‌ها در نسخه اصلی پنج عامل را به دست آورد که مقادیر ویژه آن‌ها به ترتیب ۷/۴۷، ۱/۵۶، ۱/۳۸، ۱/۱۳ و ۱/۰۷ بود (کانر و دیویدسون، ۲۰۰۳). ولیکوویچ و همکاران^{۱۰} (۲۰۲۰) روایی این پرسشنامه را با استفاده از تحلیل عاملی تأیید مطلوب ارزیابی و پایایی این پرسشنامه ۰/۹۱ گزارش کردند ($CFI = 0.89$; $SMSR = 0.05$; $RMSEA = 0.06$). پرسشنامه حاضر توسط ظریفی و همکاران (۱۳۹۵) در ایران هنجاریابی شده است. در این پژوهش، هنجاریابی پایایی این پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۷ گزارش شده است. همچنین با استفاده از پرسشنامه پنج‌عاملی شخصیت به بررسی روایی همگرا و واگرایی پرسشنامه پرداخته شد که به گزارش محققان، نتایج نشان‌دهنده روایی همگرا و واگرایی مطلوب پرسشنامه در جامعه ایرانی بود. در پژوهش حاضر، پایایی این پرسشنامه با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۰/۸۰ به دست آمد.

۲-۳. روش تجزیه و تحلیل اطلاعات

تجزیه و تحلیل داده‌ها با آزمون تحلیل عاملی در نرم‌افزار SPSS-25 و Lisrel-8 انجام گرفت. ابتدا تحلیل عاملی اکتشافی برای مشخص شدن تعداد عامل‌ها و سپس تحلیل عاملی تأییدی برای بررسی روایی سازه مقیاس ارزیابی تاب‌آوری به کار گرفته شد. ارزیابی روایی همگرایی پرسشنامه با آزمون همبستگی پیرسون صورت گرفت و در نهایت، پایایی پرسشنامه از طریق ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شد.

1. Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RTSC)
2. tolerance of negative affect
3. trust in one's instincts
4. personal competence
5. positive acceptance of change
6. secure relationships
7. control
8. spirituality
9. Kubasa's Hardiness Scale
10. Velickovic et al.

۳. یافته ها

۳-۱. توصیف جمعیت شناختی

در پژوهش حاضر ۳۱۳ نفر مشارکت کردند که از این تعداد، ۹۲ نفر مرد (۲۹/۴ درصد) و ۲۲۱ نفر زن (۷۰/۶ درصد) بودند. حداقل سن ۲۵ و حداکثر سن ۵۰ بود. میانگین سنی شرکت کنندگان $32/99 \pm 4/84$ بود. همچنین میانگین سنی شرکت کنندگان به تفکیک جنسیت برای مردان $32/39 \pm 4/71$ و برای زنان $33/24 \pm 4/88$ بود. ۲۷ درصد شرکت کنندگان تحصیلات دیپلم و کاردانی، ۵۱ درصد کارشناسی و ۲۲ درصد تحصیلات ارشد و دکتری داشتند.

۳-۲. شاخص های توصیفی و پیش فرض های آماری

شاخص های توصیفی شامل میانگین، انحراف استاندارد، کمینه و بیشینه در جدول ۱ به تفکیک متغیرها ارائه شده است. پیش فرض نرمال بودن داده های مورد تحلیل، قبل از انجام تحلیل عاملی (اکتشافی و عاملی) با استفاده از شاخص های چولگی و کشیدگی ارزیابی شده که نتایج آن در جدول ۱ آمده است.

جدول ۱. خلاصه نتایج شاخص های توصیفی

متغیر	تعداد	میانگین	انحراف معیار	کمینه	بیشینه	چولگی	کشیدگی
اعتماد به نفس	۳۱۳	۱۱/۵۲	۳/۵۴	۲	۲۰	-۰/۲۱	-۰/۳۱
خودکارآمدی	۳۱۳	۱۱/۴۶	۲/۷۴	۲	۱۶	-۰/۴۸	-۰/۰۸
مقیاس کل	۳۱۳	۲۲/۹۹	۵/۲۴	۷	۳۵	-۰/۳۵	-۰/۱۲
ثباتی	۳۱۳	۱۹/۱۱	۳/۸۱	۹	۲۸	-۰/۲۶	-۰/۴۳
پذیرش عواطف	۳۱۳	۱۱/۴۲	۲/۴۲	۴	۱۷	-۰/۴۱	-۰/۳۹
مهار	۳۱۳	۱۶/۹۲	۳/۴۴	۶	۲۴	-۰/۳۵	-۰/۸۸
معنویت	۳۱۳	۵/۳۱	۱/۴۰	۲	۸	-۰/۰۴	-۰/۷۰
مقیاس کل	۳۱۳	۶۰/۲۶	۱۰/۶۳	۲۸	۷۸	-۰/۶۰	-۰/۰۲

براساس شاخص های چولگی و کشیدگی جدول ۱، توزیع متغیرهای پژوهش نرمال است؛ چرا که میزان شاخص های چولگی و کشیدگی در بازه نرمال و قابل پذیرش یعنی $+2$ و -2 قرار گرفته است (هیر و همکاران^۱، ۲۰۲۱).

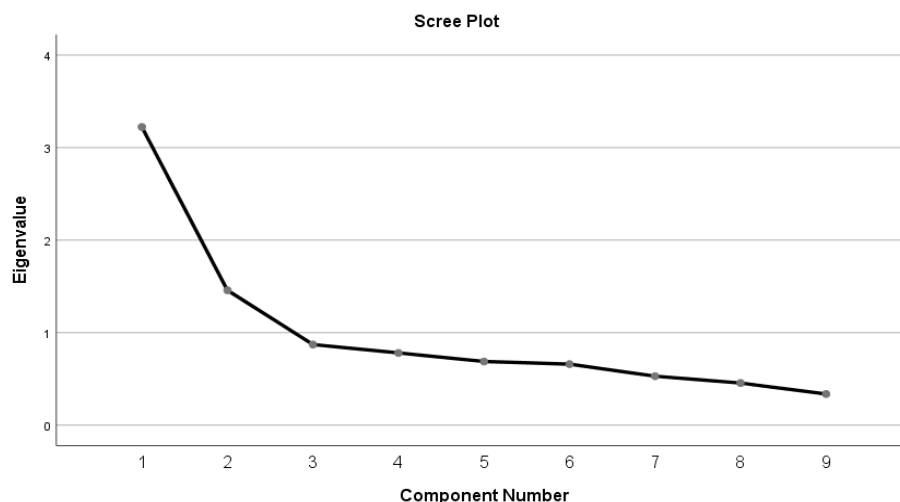
در ادامه به منظور انجام تحلیل عاملی اکتشافی، شاخص KMO بررسی شد. مقدار شاخص KMO در دامنه صفر تا یک قرار دارد. بیشتر متخصصان حداقل مقدار قابل قبول را $0/60$ در نظر گرفته اند. در این پژوهش مقدار KMO برای پژوهش حاضر $0/78$ به دست آمد که نشان دهنده کفایت حجم نمونه است. همچنین با توجه به نتایج سطح معنی داری آزمون کروییت بارتلت که $0/001$ به دست آمده ($P < 0/01$)، می توان گفت تحلیل عاملی اکتشافی روی داده های پژوهش قابل انجام است. معنی داری آزمون بارتلت (کمتر از $0/05$) نیز نشان می دهد فرض همانی بودن ماتریس همبستگی رد شده و تحلیل عاملی اکتشافی برای شناسایی ساختار (مدل عاملی) مناسب است.

۳-۳. تحلیل عاملی اکتشافی

نمودار سنگریزه ای^۲ (شکل ۱) نشان داد دو عامل را می توان برای مقیاس ارزیابی تاب آوری در نظر گرفت و این دو عامل بیش از ۵۲ درصد کل متغیرها را تبیین می کنند. عامل اول با ارزش ویژه $3/22$ حدود $35/80$ درصد کل واریانس سوالات و بالاخره عامل دوم ارزش ویژه $1/45$ نزدیک به $16/20$ درصد کل واریانس را به خود اختصاص داده است. بررسی میزان اشتراک اولیه، بعد از استخراج عامل ها نشانگر آن است که اشتراک اولیه تمامی آن ها برابر $1/000$ است. میزان اشتراکات بعد از استخراج عامل ها برای همه متغیرها بیشتر از ۳۰ درصد (از $0/30$ تا $0/75$) و بیانگر توانایی آن ها در تبیین واریانس متغیر مورد مطالعه در این پژوهش است (جدول ۲).

1. Hair et al.

2. scree plot



شکل ۱. نمودار سنگریزه‌ای عامل‌های استخراج‌شده

جدول ۲. خلاصه نتایج تحلیل عاملی اکتشافی مؤلفه‌های تاب‌آوری روان‌شناختی

شماره	گویه	میزان اشتراک	بارهای عاملی	
			عامل ۱ (اعتماد به نفس)	عامل ۲ (خودکارآمدی)
۱	به خودم اطمینان دارم.	۰/۶۲	۰/۷۳	۰/۷۷
۲	به راحتی با موقعیت‌های دشوار سازگار می‌شوم.	۰/۵۴		
۳	کارهایم را با پشتکار انجام می‌دهم.	۰/۳۳		۰/۵۱
۴	می‌توانم بعد از هر شکست، به فعالیت‌م ادامه دهم.	۰/۵۳	۰/۷۰	
۵	آدم مقاومی هستم.	۰/۴۶	۰/۶۴	
۶	به خوبی با مشکلات غیرمنتظره کنار می‌آیم.	۰/۶۱	۰/۷۶	
۷	قدر خودم را می‌دانم.	۰/۵۱		۰/۷۱
۸	می‌توانم مشکلات زیادی را در یک زمان تحمل کنم.	۰/۳۰	۰/۵۵	
۹	به خودم باور دارم.	۰/۷۵		۰/۸۵

همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، تحلیل عاملی اکتشافی به روش تحلیل مؤلفه اصلی استخراج شد و روش چرخش واریماکس با نرمال‌سازی کیزر به کار گرفته شد. گویه ۸ با ۳۰ درصد و گویه ۹ با ۷۵/۰ درصد به ترتیب کمترین و بیشترین میزان اشتراک را در تحلیل دارند. همچنین مشاهده می‌شود که کل گویه‌ها بار عاملی بیش از ۳۰/۰ را دارند؛ بنابراین نیازی نیست که گویه‌ای حذف شود.

۳-۴. تحلیل عاملی تأییدی

برای بررسی روایی سازه مقیاس، تحلیل عاملی تأییدی با نرم‌افزار Lisrel-8 انجام شد. شاخص‌های برازش مقیاس ارزیابی تاب‌آوری در جدول ۳ گزارش شده است. همچنین حالت استاندارد مدل در شکل ۲ نشان داده شده است. هریک از شاخص‌های پیشنهادی هو و بنتلر^۱ (۱۹۹۹) شامل مجذور خی^۲ (χ^2)، شاخص درجه آزادی (df)، شاخص مجذور خی بر درجه آزادی (χ^2/df)، شاخص برازش تطبیقی^۲ (CFI)، شاخص نیکویی برازش انطباقی^۳ (AGFI)، شاخص هنجار شده برازندگی^۴ (NFI) و خطای ریشه مجذور میانگین تقریب^۵ (RMSEA) در پژوهش حاضر بررسی شدند. پژوهشگران شاخص χ^2/df کمتر از ۳ (کلاین، ۲۰۱۶)،

1. Hu & Bentler
2. comparative fit index
3. adjusted goodness of fit index
4. normed fit index
5. root mean square error of approximation

شاخص CFI، AGFI و NFI بزرگتر یا مساوی ۰/۹۰ (براون^۱، ۲۰۰۱) و شاخص RMSEA کمتر از ۰/۰۸ (هو و بنتلر، ۱۹۹۹) را از نشانه های برازش مناسب و از شاخص های مطلوب برای ارزیابی مدل می دانند. براین اساس، پرسشنامه تاب آوری روان شناختی از برازش مطلوبی برخوردار است.

جدول ۳. شاخص های برازش مدل مقیاس ارزیابی تاب آوری

شاخص برازش	میزان	ملاک	تفسیر
X^2	۷۱/۹۳ با درجه آزادی ۲۶	$\chi^2/df = ۲/۷۴$ (کمتر از ۳)	برازش مطلوب
مطلق			
شاخص نیکویی برازش (GFI)	۰/۹۵	بیش از ۰/۹۰	برازش مطلوب
شاخص برازندگی فزاینده (IFI)	۰/۹۶	بیش از ۰/۹۰	برازش مطلوب
شاخص برازش تطبیقی (CFI)	۰/۹۶	بیش از ۰/۹۰	برازش مطلوب
تطبیقی			
شاخص نیکویی برازش انطباقی (AGFI)	۰/۹۲	بیش از ۰/۹۰	برازش مطلوب
شاخص هنجار شده برازندگی (NFI)	۰/۹۵	بیش از ۰/۹۰	برازش مطلوب
ریشه میانگین مربعات خطای برآورد (RMSEA)	۰/۰۷۵	کمتر از ۰/۰۸	برازش مطلوب
مقتصد			
شاخص برازش مقتصد هنجار شده (PNFI)	۰/۶۸	بیشتر از ۰/۰۵	برازش مطلوب

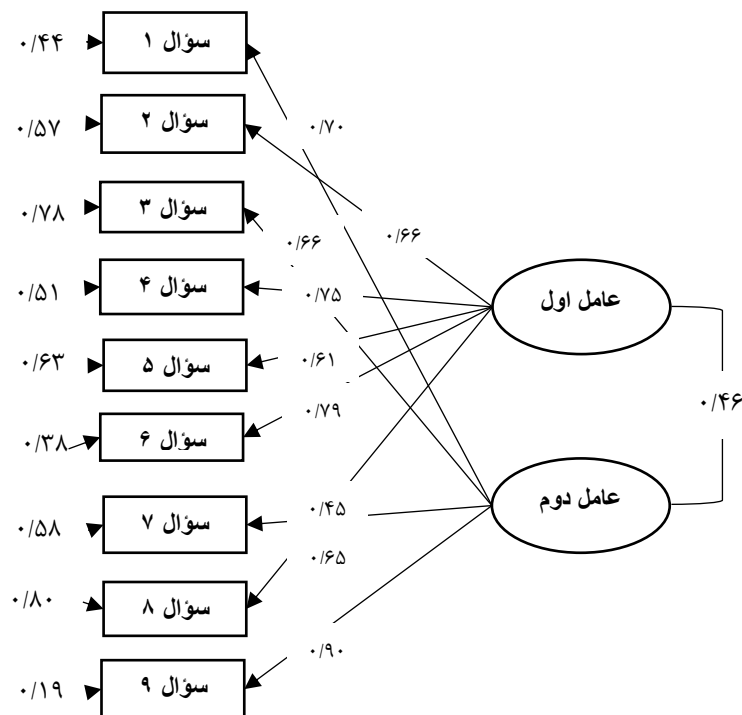
نتایج جدول ۳ نشان می دهد مدل مورد بررسی بعد از اصلاح از برازش مناسب و قابل قبولی برخوردار است. برای بررسی روایی ملاکی، یعنی روایی همگرا، از ضریب همبستگی پیرسون بین مقیاس ارزیابی تاب آوری و پرسشنامه تاب آوری کانر و دیویدسون (۲۰۰۳) استفاده شد که نتایج آن در جدول ۴ گزارش شده است.

جدول ۴. نتایج آزمون همبستگی پیرسون برای بررسی روایی ملاکی

شاخص های مقیاس	تاب آوری روان شناختی	تحمل عواطف	شایستگی	پذیرش عواطف	مهار	معنویت
مؤلفه اعتماد به نفس	۰/۵۹**	۰/۵۳**	۰/۵۶**	۰/۳۳**	۰/۲۸**	
مؤلفه خودکارآمدی	۰/۵۱**	۰/۳۸**	۰/۳۱**	۰/۲۱**	۰/۴۸**	
نمره کل	۰/۶۷**	۰/۵۶**	۰/۵۵**	۰/۳۴**	۰/۴۴**	

**P < ۰/۰۱

براساس یافته های حاصل از بررسی همبستگی بین مؤلفه های مقیاس تاب آوری کانر و دیویدسون (۲۰۰۳) با مقیاس ارزیابی تاب آوری هنجاریابی شده در این پژوهش که در جدول ۴ ارائه شده است، می توان اظهار داشت بین مؤلفه های پرسشنامه تاب آوری کانر و دیویدسون (۲۰۰۳) و مقیاس تاب آوری روان شناختی همبستگی معنی داری وجود دارد که نشان دهنده روایی همگرایی مقیاس مورد بررسی است. در ادامه برای تعیین پایایی مقیاس ارزیابی تاب آوری از آزمون آلفای کرونباخ استفاده شد که ضرایب آن در جدول ۵ گزارش شده است.



شکل ۲. مدل استاندارد شده تحلیل عاملی پرسشنامه مقیاس ارزیابی تاب‌آوری

جدول ۵. نتایج آزمون آلفای کرونباخ مقیاس ارزیابی تاب‌آوری.

مقیاس ارزیابی تاب‌آوری	تعداد سؤال	آلفای کرونباخ
مؤلفه اعتماد به نفس	۵	۰/۷۳
مؤلفه خودکارآمدی	۴	۰/۷۱
نمره کل	۹	۰/۷۶

همان‌طور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، ضریب آلفای کرونباخ برای مؤلفه‌های ابزار مورد بررسی یعنی اعتماد به نفس، خودکارآمدی و نمره کل به ترتیب ۰/۷۳، ۰/۷۱ و ۰/۷۶ به دست آمده است که نشان می‌دهد مقیاس ارزیابی تاب‌آوری از پایایی مطلوب و قابل قبول برخوردار است.

۴. بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس ارزیابی تاب‌آوری (RES) در میان بزرگسالان ایرانی بود. نتایج تحلیل عامل اکتشافی و تأییدی نشان داد تمامی گویه‌های پرسشنامه منطبق با عوامل مطرح‌شده در نسخه اصلی بار عاملی قابل قبولی دارند. با در نظر گرفتن نتایج تحلیل‌ها می‌توان گفت پرسشنامه دارای ۹ گویه و دو عامل است. همچنین با توجه به بالابودن بار عاملی گویه‌ها از ۰/۵۰ و معنی‌داری آن‌ها می‌توان دریافت که مقیاس ارزیابی تاب‌آوری از روایی سازه قابل قبول و مناسبی برخوردار است. این یافته با پژوهش‌های وندرمیر و همکاران (۲۰۱۸)، پرایمساری و همکاران^۱ (۲۰۲۲) و جولیان و همکاران (۲۰۲۲) همسویی دارد.

برای بررسی پایایی مقیاس ارزیابی تاب‌آوری از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. ضریب محاسبه‌شده برای عامل خودکارآمدی ۰/۷۱، برای عامل اعتماد به نفس ۰/۷۳ و برای کل پرسشنامه ۰/۷۶ بود. براساس قاعده جورج و مالری^۲ (۲۰۱۱) ضریب بالای ۰/۵۰ قابل قبول و ضریب بالای ۰/۷۰ خوب است. به این ترتیب می‌توان گفت مقیاس ارزیابی تاب‌آوری از همسانی

1. Primasari et al.

2. George & Mallery

درونی خوبی برخوردار است. همچنین برای احراز روایی همگرایی پرسشنامه، از مقیاس تاب‌آوری کانر و دیویدسون (۲۰۰۳) استفاده شد که همبستگی مثبت و معنی‌دار بین مؤلفه‌های مقیاس تاب‌آوری کانر و دیویدسون (۲۰۰۳) با پرسشنامه مقیاس ارزیابی تاب‌آوری نشان‌دهنده روایی ملاکی مناسب است. این یافته‌ها با نتایج تحقیقات پرایماری و همکاران (۲۰۲۲) و وندرمیر و همکاران (۲۰۱۸) همسو است. درنهایت می‌توان گفت تشابه ضرایب به‌دست‌آمده در پژوهش حاضر با ضرایب تحقیقات پیشین مانند پرایماری و همکاران (۲۰۲۲) و وندرمیر و همکاران (۲۰۱۸) نشان‌دهنده روان و ساده‌بودن گویه‌های مقیاس ارزیابی تاب‌آوری در زبان انگلیسی و نیز در زبان فارسی است.

در سال‌های گذشته، تاب‌آوری از مؤلفه‌هایی است که بیشتر مورد توجه روان‌شناسان به‌خصوص روان‌شناسان مثبت‌گرا قرار گرفته و این امر موجب توجه به سنجش تاب‌آوری در بین گروه‌های مختلف اجتماعی شده است. در همین راستا در بین صاحب‌نظران بحث درمورد ارتقای تاب‌آوری اجتماعی برای مدیریت بهتر بحران‌های اجتماعی شبیه بیماری‌های همه‌گیر و ارتقای سلامت روانی جوامع، مباحث مختلفی مطرح شده است (کی و همکاران، ۲۰۲۲). به بیان ویندل و همکاران^۱ (۲۰۰۸) در مواجهه با بحران‌های زندگی، یکی از عوامل تعیین‌کننده ارزیابی فرد از تاب‌آوری است که به‌عنوان میزان انعطاف‌پذیری افراد در مواجهه با موقعیت‌های بحرانی تعریف شده است. باید درنظر داشت که مقیاسی که در پژوهش حاضر استفاده شده براساس مدل مقابله با استرس لازاروس و فولکمن طراحی شده است. براساس این دیدگاه، پاسخ به رویدادهای استرس‌زا محصول ارزیابی فرد از میزان تهدیدآمیز بودن یک موقعیت بحرانی (ارزیابی اولیه) و توانایی و منابع خود برای مدیریت موفقیت‌آمیز آن موقعیت (ارزیابی ثانویه) است. درنتیجه یک رویداد فقط زمانی استرس‌زا تلقی می‌شود که فرد معتقد باشد خواسته‌های موقعیت از توانایی‌ها و منابع مقابله‌ای او بیشتر است (لازاروس و فولکمن، ۱۹۸۴ به نقل از بیگز و همکاران، ۲۰۱۷). ارزیابی ثانویه مدل مقابله با استرس لازاروس و فولکمن (۱۹۸۴) تحت تأثیر دو ساختار زیربنایی تاب‌آوری قرار دارد که عبارت است از اعتمادبه‌نفس و خودکارآمدی (بنیت و بندورا^۲، ۲۰۰۴). یافته‌های پژوهش حاضر نیز نشان داده است که مقیاس ارزیابی تاب‌آوری (RES) به‌دقت توانایی سنجش جداگانه این دو مؤلفه را دارد. البته باید درنظر گرفته شود که با آنکه اعتمادبه‌نفس و خودکارآمدی از نظر صوری مؤلفه‌هایی هستند که به یکدیگر شبیه‌اند، از نظر مفهومی باید خودکارآمدی را محصول انعطاف‌پذیری و توانایی استقامت دانست که بر رفتار افراد در زمان درگیری با مشکلات و انتخاب راهبردهای مقابله‌ای تأثیرگذار است. در مقابل، اعتمادبه‌نفس یک باور مثبت کلی درباره خود است که بر میزان تاب‌آوری اثر می‌گذارد (بندورا، ۱۹۹۳).

باید درنظر داشت که تاب‌آوری تحت تأثیر عوامل محیطی و درونی فرد قرار دارد. به عبارتی با آنکه تاب‌آوری تحت تأثیر عوامل متعددی مانند سازمان‌ها، فرهنگ‌ها و ساختارهای اجتماعی مختلف قرار دارد، ارزیابی افراد نیز از توانایی‌های خود در مواجهه با رویدادهای مشکل‌آفرین از عواملی است که بر میزان تاب‌آوری افراد تأثیر دارد (وندرمیر و همکاران، ۲۰۱۸). با توجه به اینکه بررسی‌ها نشان داده است که تاب‌آوری بالا در مقابل رویدادهای نامطلوب زندگی به‌عنوان یک عامل محافظتی عمل می‌کند (لی و همکاران^۳، ۲۰۲۰). همچنین افراد دارای تاب‌آوری بالا عملکرد روانی-اجتماعی بهتری از خود نشان می‌دهند (وامبوا و همکاران^۴، ۲۰۲۰). اندازه‌گیری تاب‌آوری روان‌شناختی به‌عنوان یکی از عوامل مهم مداخله و پیشگیری در حوزه سلامت عمومی از اهمیت زیادی برخوردار است (ماگرودر و همکاران^۵، ۲۰۱۷)؛ به‌خصوص با توجه به گستردگی مفهوم تاب‌آوری، داشتن ابزاری با اعتبار زیاد برای شناسایی این مؤلفه در جمعیت عمومی و بالینی از اهمیت بیشتری برخوردار می‌شود (وندرمیر و همکاران، ۲۰۱۸).

بررسی روایی همگرایی پرسشنامه نشان داد عزت‌نفس با زیرمؤلفه‌های مقیاس تاب‌آوری کانر و دیویدسون (۲۰۰۳) یعنی تحمل عواطف، شایستگی، پذیرش عواطف، مهار و معنویت رابطه مثبت و معناداری دارد که این مسئله تأییدکننده دیدگاه نظری

1. Windle et al.

2. Benight & Bandura

3. Li et al.

4. Wambua et al.

5. Magruder et al.

است که عزت‌نفس یک عامل محافظتی است که موجب تاب‌آوری بیشتر در افراد می‌شود (لی و همکاران، ۲۰۲۰). در همین راستا مؤلفه خودکارآمدی نیز با تمامی زیرمؤلفه‌های مقیاس تاب‌آوری کانر و دیویدسون (۲۰۰۳) رابطه مثبت و معنی‌داری داشت، ولی این رابطه از رابطه عزت‌نفس و مؤلفه‌های مقیاس تاب‌آوری کانر و دیویدسون (۲۰۰۳) ضعیف‌تر بود. در تبیین این یافته می‌توان گفت با آنکه خودکارآمدی موجب ارتقای تاب‌آوری افراد می‌شود، احتمالاً در موقعیت‌هایی که خارج از کنترل افراد است، تأثیر خودکارآمدی تضعیف می‌شود (دلافونته و همکاران، ۲۰۱۷). به‌طور کلی می‌توان نتیجه‌گیری کرد که مدل دوعاملی مقیاس ارزیابی تاب‌آوری (RES) در جامعه ایرانی از شاخص‌های برازش مناسبی برخوردار است و می‌توان از آن به‌عنوان ابزار پایا در پژوهش‌های مربوط به سنجش تاب‌آوری استفاده کرد.

پژوهش حاضر مانند بسیاری از پژوهش‌ها با محدودیت‌هایی نیز همراه بود که می‌توان به محدودبودن گویه‌های پرسشنامه تاب‌آوری روان‌شناختی به عبارت مثبت که ممکن است نتواند سوگیری پاسخ در شرکت‌کنندگان را کنترل کند. علاوه‌براین با توجه به اینکه پرسشنامه حاضر خودگزارشی است، ممکن است پاسخ‌های افراد تحت تأثیر مقبولیت اجتماعی، سطح تحصیلات و وضعیت روانی افراد قرار گیرد. همچنین محدودبودن جامعه پژوهش به افراد بزرگسال استان آذربایجان شرقی می‌تواند تعمیم‌دهی نتایج را محدود سازد و درنهایت می‌توان به هنجارشدهن در بازه سنی ۲۵ تا ۵۰ و نداشتن تقارن جنسیتی شرکت‌کنندگان اشاره کرد؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی به این موارد توجه صورت گیرد و با گنجاندن گویه‌های منفی و مثبت به بهبود این ابزار کمک شود. همچنین پیشنهاد می‌شود ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس ارزیابی تاب‌آوری در جمعیت‌های مختلف که دارای زمینه‌های فرهنگی و جمعیت‌شناختی متفاوت هستند، ارزیابی شود. درنهایت، از آنجا که ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی مقیاس ارزیابی تاب‌آوری در پژوهش حاضر تأیید شد، پیشنهاد می‌شود این ابزار برای سنجش تاب‌آوری مورد توجه متخصصان و روان‌شناسان قرار گیرد.

۵. ملاحظات اخلاقی

در این پژوهش، تمامی شرکت‌کنندگان از اهداف پژوهش آگاهی داشتند و رضایت آگاهانه خود را برای شرکت در پژوهش اعلام کردند. همچنین نتایج این پژوهش بدون ذکر اطلاعات هویتی شرکت‌کنندگان گزارش شده است و در تمامی مراحل، پژوهشگران اصول اخلاقی و علمی از قبیل رازداری و رضایت آگاهانه را رعایت کرده‌اند.

۶. سیاست‌گذاری و حمایت مالی

پژوهشگران مراتب قدردانی خود را از تمامی شرکت‌کنندگان اعلام می‌دارند. برای انجام این پژوهش هیچ‌گونه حمایت مالی‌ای دریافت نشده است.

۷. تعارض منافع

در این پژوهش هیچ‌گونه تعارض منافع وجود ندارد.

منابع

- فراهانی، م.، حمیدی پور، ر. و حیدری، ح. (۱۳۹۹). اثربخشی درمان راه‌حل‌محور بومی براساس روایات مادران دارای فرزند کم‌توان ذهنی بر تاب‌آوری آنان. *تحقیقات علوم رفتاری*. ۱۸ (۴)، ۵۰۹-۵۰۳. <http://rbs.mui.ac.ir/article-1-856-fa.html>
- ظریفی، م.، هنری، ح. و بحر العلوم، ح. (۱۳۹۵). ویژگی‌های روان‌سنجی و هنجاریابی نسخه فارسی پرسش‌نامه تاب‌آوری در دانش‌آموزان و دانشجویان ورزشکار و غیرورزشکار. *مطالعات روان‌شناسی ورزشی*، ۵ (۱۵)، ۱۵۰-۱۳۱. <https://doi.org/10.22089/spsyj.2016.604>

References

- Bandura, A. (1993). Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning. *Educational Psychologist*, 28(2), 117-148. https://doi.org/10.1207/s15326985ep2802_3.
- Benight, C. C., & Bandura, A. (2004). Social cognitive theory of posttraumatic recovery: The role of perceived self-efficacy. *Behaviour Research and Therapy*, 42(10), 1129-1148. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2003.08.008>.
- Biggs, A., Brough, P., & Drummond, S. (2017). Lazarus and Folkman's psychological stress and coping theory. In C. L. Cooper & J. C. Quick (Eds.), *The handbook of stress and health: A guide to research and practice* (pp. 351-364). Wiley Blackwell. <https://doi.org/10.1002/9781118993811.ch21>
- Browne, M. W. (2001). An overview of analytic rotation in exploratory factor analysis. *Multivariate Behavioral Research*, 36(1), 111-150. https://doi.org/10.1207/S15327906MBR3601_05
- Connor, K. M., & Davidson, J. R. (2003). Development of a new resilience scale: The Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). *Depression and Anxiety*, 18(2), 76-82. <https://doi.org/10.1002/da.10113>
- De la Fuente, J., Fernández-Cabezas, M., Cambil, M., ... & Artuch-Garde, R. (2017). Linear relationship between resilience, learning approaches, and coping strategies to predict achievement in undergraduate students. *Frontiers in Psychology*, 8, 1039. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01039>
- Denckla, C. A., Cicchetti, D., Kubzansky, L. D., ... & Koenen, K. C. (2020). Psychological resilience: An update on definitions, a critical appraisal, and research recommendations. *European Journal of Psychotraumatology*, 11(1), 1822064. <https://doi.org/10.1080/20008198.2020.1822064>
- Farahani, M., Hamidipoor, R., & Heidari, H. (2021). Effectiveness of native solution-focused therapy based on narrations of mothers with mentally retarded children on their resilience. *Journal of Research in Behavioral Sciences*, 18(4), 503-509. <http://dx.doi.org/10.52547/rbs.18.4.503> (In Persian)
- George, D., & Mallery, M. (2011). *SPSS for windows step by step: A simple study guide and reference, 17.0 Update*, (10th ed.). Pearson Education India. <https://www.amazon.com/SPSS-Windows-Step-Simple-Reference/dp/0205755615>
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M., Danks, N. P., & Ray, S. (2021). Evaluation of reflective measurement models. In *Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) Using R. Classroom Companion: Business* (pp. 75-90). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-80519-7_4
- Hu, L. & Bentler, P. M. (1999). Cut-off criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Jorgensen, I. E., & Seedat, S. (2008). Factor structure of the Connor-Davidson Resilience Scale in South African Adolescents. *International Journal of Adolescent Medicine and Health*, 20 (1), 23-32. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18540281>
- Julian, M., Cheadle, A. C., Knudsen, K. S., Bilder, R. M., & Dunkel Schetter, C. (2022). Resilience resources scale: A brief resilience measure validated with undergraduate students. *Journal of American College Health*, 70(5), 1434-1443. <https://doi.org/10.1080/07448481.2020.1802283>
- Ke, G. N., Grajfoner, D., Wong, R. M. M., ... & Lee, S. C. (2022). Building the positive emotion-resilience-coping efficacy model for COVID-19 pandemic. *Frontiers in Psychology*, 13, 764811. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.764811>
- Kline, R. B. (2016). *Principles and practice of structural equation modeling* (4th ed.). New York: The Guilford Press. <https://psycnet.apa.org/record/2015-56948-000>
- Lazarus, R. S. (1966). *Psychological stress and the coping process*. New York: McGraw-Hill. <https://psycnet.apa.org/record/1966-35050-000>
- Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping* (Vol. 464). New York: Springer.
- Li, J., Chen, Y. P., Zhang, J., Lv, M. M., ... & Zhang, J. P. (2020). The mediating role of resilience and self-esteem between life events and coping styles among rural left-behind adolescents in

- China: A cross-sectional study. *Frontiers in Psychiatry*, 11, 560556. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.560556>.
- Magruder, K. M., McLaughlin, K. A., & Elmore Borbon, D. L. (2017). Trauma is a public health issue. *European Journal of Psycho Traumatology*, 8(1), 1375338. <https://doi.org/10.1080/20008198.2017.1375338>
- Masten, A. S., Lucke, C. M., Nelson, K. M., & Stallworthy, I. C. (2021). Resilience in development and psychopathology: Multisystem perspectives. *Annual Review of Clinical Psychology*, 17, 521–549. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-081219-120307>
- Primasari, I., Hoeboer, C. M., Bakker, A., & Olff, M. (2022). Validation of the Indonesian Resilience Evaluation Scale in an undergraduate student population. *BMC Public Health*, 22(1), 2410. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-14769-3>
- Qing, Y., Bakker, A., van der Meer, C. A. I., te Brake, H., & Olff, M. (2022). Assessing psychological resilience: Translation and validation of the Chinese version of the Resilience Evaluation Scale (RES). *European Journal of Psychotraumatology*, 13(2), 2133358. <https://doi.org/10.1080/20008066.2022.2133358>
- Rolstad, S., Adler, J., & Rydén, A. (2011). Response burden and questionnaire length: Is shorter better? A review and meta-analysis. *Value in Health*, 14(8), 1101-1108. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2011.06.003>
- Smith, B. W., Dalen, J., Wiggins, K., Tooley, E., Christopher, P., & Bernard, J. (2008). The Brief Resilience Scale: Assessing the ability to bounce back. *International Journal of Behavioral Medicine*, 15, 194–200. <https://doi.org/10.1080/10705500802222972>.
- Southwick, S. M., Bonanno, G. A., Masten, A. S., Panter-Brick, C., & Yehuda, R. (2014). Resilience definitions, theory, and challenges: Interdisciplinary perspectives. *European Journal of Psychotraumatology*, 5, 25338. <https://doi.org/10.3402/ejpt.v5.25338>
- van der Meer, C. A. I., Te Brake, H., van der Aa, N., Dashtgard, P., Bakker, A., & Olff, M. (2018). Assessing psychological resilience: Development and psychometric properties of the English and Dutch version of the Resilience Evaluation Scale (RES). *Frontiers in Psychiatry*, 9, 169. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2018.00169>
- Velickovic, K., Rahm Hallberg, I., Axelsson, U., ... & Månsson, J. (2020). Psychometric properties of the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC) in a non-clinical population in Sweden. *Health and Quality of Life Outcomes*, 18, 132. <https://doi.org/10.1186/s12955-020-01383-3>
- Wambua, G. N., Kilian, S., Ntlantsana, V., & Chiliza, B. (2020). The association between resilience and psychosocial functioning in schizophrenia: A systematic review and meta-analysis. *Psychiatry Research*, 293, 113374. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113374>
- Windle, G., Markland, D. A., & Woods, R. T. (2008). Examination of a theoretical model of psychological resilience in older age. *Aging & Mental Health*, 12(3), 285–292. <https://doi.org/10.1080/13607860802120763>
- Wu, Y., Yu, W., Wu, X., Wan, H., Wang, Y., & Lu, G. (2020). Psychological resilience and positive coping styles among Chinese undergraduate students: A cross-sectional study. *BMC Psychology*, 8, 79. <https://doi.org/10.1186/s40359-020-00444-y>
- Yu, X., & Zhang, J. (2007). Factor analysis and psychometric evaluation of the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC) with Chinese people. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 35(1), 19–30. <https://doi.org/10.2224/sbp.2007.35.1.19>
- Zarifi, M., Honari, H., & Bahrololom, H. (2016). Psychometrics properties and normalization of Persian version of Resiliency Questionnaire among athletes and non-athletes' students. *Sport Psychology Studies*, 5(15), 131-150. <https://doi.org/10.22089/spsyj.2016.604> (In Persian)