

Psychometric Properties of the Persian Version of the 9-Item Resilience Inventory for Non-Clinical Populations

Shabnam Ghasemkhani 

MA in Clinical Psychology, Alzahra University, Tehran, Iran. E-mail: Sh.ghasemkhani@student.alzahra.ac.ir

Azadeh Tavoli* 

Corresponding Author, Associated Professor, Department of Psychology, Alzahra University, Tehran, Iran. E-mail: a.tavoli@alzahra.ac.ir

Jalil Fathabadi 

Associated Professor, Department of Psychology, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran. Email: j_fathabadi@sbu.ac.ir

ORCID

Shabnam Ghasemkhani



<http://orcid.org/0009-0008-1949-7818>

Azadeh Tavoli



<http://orcid.org/0000-0002-3636-7096>

Jalil Fathabadi



<http://orcid.org/0000-0002-5667-857X>

Abstract

Until now, various tools have been used to measure resilience, but most of them have been designed in accordance with the views of Western societies on this component. The present study aimed to investigate the psychometric properties of the 9-item resilience inventory for non-clinical populations, which is based on the perspective of Eastern societies on resilience. In this descriptive study, the statistical population included all teachers working in public schools of Markazi Province during the 2023-2024 academic year, of whom 302 teachers completed the 9-item Resilience Inventory (RI-9; Wongpakaran et al., 2023), the Brief Resilience Scale (BRS; Smith et al., 2008), and the Anxiety subscale of the Depression, Anxiety, and Stress Scale (DASS-21; Lovibond & Lovibond, 1995) through an online survey. Reliability was assessed using Cronbach's alpha and McDonald's Omega, while validity was evaluated through convergent validity, concurrent validity, and confirmatory factor analysis. The results of the factor analysis confirmed the single-factor structure of the original version and the data fit of this inventory in the Iranian sample, and the convergent and concurrent validity were also adequate ($p < 0.001$). Furthermore, Cronbach's alpha ($\alpha = 0.87$) and McDonald's omega ($\Omega = 0.87$) coefficients indicated the instrument's reliability. The findings suggest that the Persian version of the 9-item

Resilience Inventory demonstrates acceptable validity and reliability, making it a suitable instrument for research and educational purposes.

Keywords: Factor structure, Psychometric properties, Reliability, Resilience inventory, Validity

Cite this Article: Ghasemkhani, S., Tavoli, A., & Fathabadi, J. (2026). Psychometric Properties of the Persian Version of the 9-item Resilience Inventory for Non-clinical Populations. *Educational Measurement*, 17(66), ?-?. doi: 10

Extended Abstract

Introduction

In recent decades, psychological resilience, as a complex and multidimensional construct, has garnered the attention of many researchers in the field of human behavior (Smith et al., 2008). This concept is defined not solely as an inherent psychological trait but also as a dynamic, context-dependent construct that interacts with environmental and social factors (Oshioa et al., 2018; Day et al., 2011). Despite significant advances in defining and measuring resilience, no single theoretical consensus has been reached in this field. This lack of agreement may partly stem from cultural and social differences across societies (Trigueros et al., 2022; Wongpakaran et al., 2023). Several instruments have been developed to assess different dimensions of resilience, but most are grounded in Western cultural criteria and perspectives (Kelmendi & Hamby, 2023). Accordingly, there is a pressing need to develop and validate assessment tools that are culturally appropriate for non-Western societies.

In this regard, the 9-item Resilience Inventory, developed by Wongpakaran et al. (2023) to incorporate cultural and psychological components relevant to non-Western societies, represents a useful instrument for assessing resilience levels in non-clinical groups. This inventory measures individuals' general resilience capacity across the traits of Perseverance, Wisdom, Loving-Kindness, Patience, Tolerance, Mindfulness, and Equanimity (Wongpakaran et al., 2023). The validity and reliability of this scale have been confirmed in two countries, Thailand and China (Chakeeyanun et al., 2023; Wang et al., 2024). However, further research is required to confirm its applicability in other non-Western cultural contexts, including Iranian society.

Among non-clinical populations, teachers represent an important group for resilience research, yet their psychological health has often been overlooked in previous studies. Although teachers' resilience has a significant impact on

their job performance, student learning, and the mental health of both groups (Akinlosotu, 2022; kalbasi & zahabioun, 2019), research in this area has remained limited in recent years. Accordingly, the present study aimed to examine the psychometric properties of the Persian version of the 9-item Resilience Inventory in a non-clinical sample of teachers, focusing on its validity and reliability.

Literature Review

Based on the various conceptualizations of resilience, several instruments have been developed to assess individuals' resilience. One of the most widely used instruments is the Connor–Davidson Resilience Scale (CD-RISC; 2003), which assesses multiple dimensions of resilience using 25 items. However, the unclear criteria used by the authors in selecting these dimensions motivated subsequent studies to develop more reliable tools (Campbell-Sills et al., 2006). Subsequently, studies such as Campbell-Sills et al. (2006) and Smith et al. (2008) attempted to extract a more concise scale from the Connor–Davidson questionnaire, focusing on a smaller set of items to measure resilience more accurately.

On the other hand, instead of narrowing the definition of resilience, some researchers have also turned to designing resilience scales for use in specific groups or subjects. For example, Osman et al. (2004) specifically developed a questionnaire to measure resilience against suicide. Similarly, the Family Resilience assessment scale, designed by Sixbey (2005), measures the level of resilience among family members. In Iran, Pourehsan and Jalaei Esfandabadi (2022) developed and validated a questionnaire to measure economic resilience. In addition, Babaei Sangelaji et al. (2024) developed a parent-report version designed to assess the academic resilience of primary school students.

In recent years, increasing attention has been given to the role of culture in shaping the definition of resilience. Kelmendi and Hamby (2023) argued that differences in perspectives between Western and non-Western societies contribute to bias in resilience measurement tools, particularly in Asian and Middle Eastern countries. In this regard, the Wongpakaran et al. (2023) Resilience Inventory has provided an innovative definition of this psychological construct as a scale to measure resilience more appropriately in non-Western countries. This questionnaire has been validated in the research of Chakeeyanun et al. (2023) on 437 medical students in Thailand and also in the research of Wang et al. (2024) on 393 preschool teachers in

China. However, further research is required to establish its validity and applicability in other regions and societies.

Methodology

This descriptive study employed a correlational design to examine the psychometric properties of the 9-item Resilience Inventory. The statistical population included all teachers working in public schools of Markazi Province during the 2023–2024 academic year. A sample of 302 participants was recruited using convenience sampling. Participants completed the 9-item Resilience Inventory (RI-9), the Brief Resilience Scale (BRS), and the Anxiety subscale of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS-21) through an online survey. Analyses were performed in SPSS.26 (descriptive statistics, Cronbach's alpha and McDonald's omega for internal consistency, and convergent and concurrent validity) and AMOS.24 (confirmatory factor analysis).

Results

The results indicated that the average variance extracted (AVE) for the RI-9 was 0.45, and its composite reliability exceeded 0.7, indicating sufficient internal consistency of the questionnaire items. The examination of correlation coefficients revealed a positive and significant relationship between the 6-item Resilience Inventory (RI-6) and the Brief Resilience Scale (BRS), and a negative and significant relationship with the Anxiety subscale of the Depression Anxiety Stress Scales-21 (DASS-21). These results confirm the convergent and concurrent validity of the RI-6. To measure reliability, Cronbach's alpha and McDonald's omega coefficients were 0.87. Furthermore, confirmatory factor analysis supported the single-factor structure of the original questionnaire, and the model demonstrated good fit to the data in the Iranian sample.

Conclusion

This study developed and validated the 9-item Resilience Inventory (RI-9) as a reliable psychometric instrument to assess overall resilience in Iran. Designed for non-Western cultural contexts, the RI-9 provides a culturally sensitive assessment of general resilience in non-clinical populations. However, to ensure the generalizability of these findings, it is recommended that the validity and reliability of this questionnaire be examined in other populations.

Author Contributions

Conceptualization, Ghasemkhani, S.; methodology, Ghasemkhani, S. & Tavoli, A.; software, Ghasemkhani, S. & Fathabadi, J.; validation, Ghasemkhani, S., Tavoli, A., & Fathabadi, J.; formal analysis, Ghasemkhani, S.; investigation, Ghasemkhani, S.; resources, Ghasemkhani, S.; data curation, Ghasemkhani, S.; writing—original draft preparation, Ghasemkhani, S., Tavoli, A.; writing—review and editing, Ghasemkhani, S., Tavoli, A., & Fathabadi, J.; visualization, Ghasemkhani, S.; supervision, Tavoli, A.; project administration, Tavoli, A. All authors have read and agreed to the published version of the manuscript. All authors contributed equally to the conceptualization of the article and writing of the original and subsequent drafts.

Data Availability Statement

The participants of this study did not give written consent for their data to be shared publicly, so due to the sensitive nature of the research supporting data is not available.

Acknowledgements

The authors would like to thank all participants in the present study.

Ethical Considerations

The authors avoided data fabrication, falsification, plagiarism, and misconduct.

Funding

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

Conflict of Interest

The authors declare no conflict of interest.

ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی پرسشنامه تاب‌آوری ۹ گویه‌ای برای جمعیت‌های غیر بالینی

کارشناسی ارشد رشته روان‌شناسی بالینی، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران. رایانامه:

Sh.ghasemkhani@student.alzahra.ac.ir

نویسنده مسئول، گروه روان‌شناسی، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران. رایانامه:

a.tavoli@alzahra.ac.ir

گروه روان‌شناسی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران. رایانامه:

j_fathabadi@sbu.ac.ir

شبنم قاسمخانی

آزاده طاویلی *

جلیل فتح‌آبادی

چکیده

تاکنون، ابزارهای متنوعی برای سنجش میزان تاب‌آوری مورد استفاده قرار گرفته است؛ اما اکثر آن‌ها منطبق با نظرات جوامع غربی از این مؤلفه طراحی شده‌اند. پژوهش حاضر با هدف بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه تاب‌آوری ۹ گویه‌ای برای جمعیت‌های غیر بالینی انجام شد که مبتنی بر دیدگاه جوامع شرقی از تاب‌آوری است. در این مطالعه توصیفی، جامعه آماری آن شامل کلیه معلمان شاغل در مدارس دولتی استان مرکزی در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳ بود که ۳۰۲ نفر از آن‌ها با روش نمونه‌گیری در دسترس، به‌صورت آنلاین به پرسشنامه‌های تاب‌آوری ۹ گویه‌ای ونگ‌پاکاران و همکاران (۲۰۲۳؛ RI-9)، مقیاس مختصر تاب‌آوری اسمیت و همکاران (۲۰۰۸؛ BRS) و خرده مقیاس اضطراب مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس لایباند و لایباند (۱۹۹۵؛ DASS-21) پاسخ دادند. پایایی با آلفای کرونباخ و امگای مک‌دونالد و روایی با روایی همگرا، همزمان و تحلیل عاملی تأییدی بررسی شد. نتایج حاصل از تحلیل عاملی، ساختار تک عاملی نسخه اصلی و برازندگی داده‌ها توسط این پرسشنامه در نمونه ایرانی را تأیید کرد. روایی همگرا و همزمان نیز مطلوب بود ($p < 0/001$). همچنین، ضرایب آلفای کرونباخ ($\alpha = 0/87$) و امگای مک‌دونالد ($\Omega = 0/87$) نشان‌دهنده پایایی ابزار بودند. به نظر می‌رسد که نسخه فارسی پرسشنامه تاب‌آوری ۹ گویه‌ای از روایی و پایایی قابل قبولی برخوردار بوده و برای استفاده در اهداف پژوهشی و آموزشی، قابل اعتماد و کاربردی است.

کلیدواژه‌ها: پایایی، پرسشنامه تاب‌آوری، روایی، ساختار عاملی، ویژگی‌های روان‌سنجی

استناد به این مقاله: قاسمخانی، شبنم، طاویلی، آزاده، و فتح‌آبادی، جلیل. (۱۴۰۴). ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی

پرسشنامه تاب‌آوری ۹ گویه‌ای برای جمعیت‌های غیر بالینی. *اندازه‌گیری تربیتی*، ۱۷ (۶۶)، ۹-۴. doi: 10

مقدمه

در دهه‌های اخیر، تاب‌آوری^۱ یکی از موضوعات محوری در پژوهش‌های روان‌شناختی و رفتار انسانی بوده است (Smith et al., 2008). تاب‌آوری روان‌شناختی، به‌عنوان سازه‌ای پویا و پیچیده، تحت تأثیر تعامل عوامل درونی و بیرونی فرد با محیط زندگی‌اش قرار دارد و مفهوم‌پردازی آن وابسته به بافت اجتماعی است (Day et al., 2011; Oshioa et al., 2018). مطالعات اولیه تاب‌آوری بر بررسی سازگاری کودکان در شرایط پرخطر، مانند تجربه فقر و بیماری‌های روانی والدین متمرکز بود. بر این اساس، تعریف اولیه این سازه به‌صورت «توانایی غلبه بر چالش‌ها به‌صورت سازگارانه، بهبود یافتن پس از تجربه استرس و پیشرفت» مطرح شد (Ainsworth, & Oldfield, 2019).

در نتیجه پیشرفت‌های پژوهشی در عرصه مطالعات تاب‌آوری، عوامل مؤثر بر این سازه روان‌شناختی را می‌توان در سه دسته کلی تقسیم‌بندی کرد: ویژگی‌های شخصیتی، ویژگی‌های خانوادگی و ویژگی‌های محیط اجتماعی گسترده‌تر (Luthar et al., 2014). این طبقات کلی منجر به ظهور تعاریف متنوعی از تاب‌آوری شده است که هر یک، بر اساس رویکردهای مختلف و با تأکید بر عوامل گوناگون طرح‌شده‌اند. با این حال، هنوز هم هیچ اجماعی برای تعریفی واحد از تاب‌آوری روان‌شناختی میان نظریه‌پردازان وجود ندارد (Trigueros et al., 2022)؛ اما شواهد تجربی نشان می‌دهد تاب‌آوری بالاتر با کاهش شکایت از نشانه‌های اضطراب و افسردگی همراه است (Gul et al., 2025; Puia et al., 2025). این موضوع، علت و همچنین لزوم توجهات پژوهشی گسترده به این مؤلفه روان‌شناختی را به‌خوبی تبیین می‌کند.

در این راستا، ابزارهای متنوعی نیز جهت سنجش میزان تاب‌آوری افراد توسعه یافته‌اند که هر یک بر نقش یک یا چند عامل تأثیرگذار تأکید داشته‌اند. یکی از مقیاس‌های رایج سنجش تاب‌آوری، پرسشنامه تاب‌آوری Davidson and Connor^۲ (2003) است که با هدف ارزیابی تاب‌آوری در افراد بهنجار و نمونه‌های بالینی طراحی شده و شامل ۲۵ سؤال است که ابعاد مختلفی چون خودکارآمدی، تحمل، شوخ‌طبعی و خوش‌بینی را موردبررسی قرار می‌دهد. اگرچه این مقیاس یکی از شناخته‌شده‌ترین ابزارهای سنجش تاب‌آوری است؛ اما محدودیت‌هایی نیز در خصوص آن مطرح گشته است. به‌طور خاص، ابعاد تشکیل‌دهنده این پرسشنامه همبستگی قابل قبولی نداشتند و معیارهای انتخاب این ابعاد به‌طور واضح توسط طراحان آن مشخص نشده است (Campbell-Sills

1. resilience

2. Connor-Davidson's resilience scale

et al., 2006). در پی این محدودیت‌ها، پژوهشگران اقدام به بررسی دقیق‌تری بر روی روایی این مقیاس و توسعه ابزارهای جدید کردند.

یکی از مطالعات در این حوزه، پژوهش Campbell-Sills و همکاران (2006) بود که ۱۰ سؤال از سؤالات پرسشنامه Connor-Davidson (2003) را روی نمونه‌ای از افراد بهنجار هنجاریابی کردند. این ۱۰ سؤال با این فرض انتخاب شدند که به اندازه‌گیری صرف سازه تاب‌آوری می‌پردازند و مهارت‌های مقابله‌ای مربوط به شرایط پراسترس را از تعریف سازه تاب‌آوری خارج کردند (Campbell-Sills et al., 2006). این اقدام و نیز محدود کردن تعداد گویه‌ها، مقیاس ۱۰ سؤالی تاب‌آوری را از نظر ویژگی ایجاز علمی، کارآمد کرد؛ اما تمرکز نمونه پژوهشی این ابزار بر جمعیت غیر بالینی دانشجویان، به‌عنوان مانعی برای جایگزینی کامل آن با مقیاس اولیه قلمداد شد. در این راستا، Smith و همکاران (2008) با تأکید بر تعریف تاب‌آوری به‌عنوان توانایی بازگشت به حالت اولیه در موقعیت‌های استرس‌زا، ۶ سؤال از پرسشنامه Connor-Davidson (2003) را اقتباس کرده و روایی آن را در چند جمعیت مختلف افراد بهنجار، بیماران مبتلا به درد مزمن و مبتلایان به مشکلات قلبی مورد بررسی قرار دادند. موازی با اقدامات این گروه از تحقیقات جهت معرفی ابزاری جامع برای همه گروه‌ها، برخی پژوهش‌ها نیز بر طراحی ابرازهای سنجش تاب‌آوری متمرکز برای گروه‌های خاص یا مرتبط با برخی متغیرهای خاص متمرکز شدند. برای نمونه، پرسشنامه تاب‌آوری در برابر خودکشی^۱ (Osman et al., 2004) که به بررسی دسترسی به منابع خارجی، توانایی ادراک‌شده جهت مقابله با وقایع منفی و در رابطه با افکار خودکشی پرداخته است. همچنین، پرسشنامه تاب‌آوری خانواده^۲ که توسط Sixbey (2005) طراحی شده و به سنجش میزان تاب‌آوری در خانواده می‌پردازد. به‌عنوان تحلیلی بر فرایند پیشرفت پژوهش‌های تاب‌آوری، می‌توان اذعان کرد که این فقدان اجماع نظری که پیش‌تر به آن اشاره شد، زمینه‌ساز تعمیق مفهوم تاب‌آوری از نظر عوامل اثرگذار و اثرپذیر آن در حوزه‌های مختلف زندگی بوده است (Trigueros et al., 2022). با این حال، اغلب این ابزارها با توجه به معیارهای فرهنگی و اجتماعی غربی طراحی شده و اعتبار یابی شده‌اند.

به بیان Hamby and Kelmendi (2023)، تاب‌آوری در جوامع شرقی و جمع‌نگر ممکن است به‌طور قابل‌توجهی متفاوت از تاب‌آوری در فرهنگ‌های فرد‌نگر غربی باشد. به عبارت دیگر، می‌توان یکی از دلایل تفاوت در تعریف تاب‌آوری را فرهنگ، عقاید و باورهای مربوط به

1. Suicide resilience inventory-25 (SRI-25)

2. Family resilience assessment scale (FRAS)

مشخصه‌های تاب‌آوری در جوامع مختلف فرض کرد (Wongpakaran et al., 2023). این تفاوت‌ها ممکن است منجر به سوگیری در ابزارهای سنجش تاب‌آوری در کشورهای آسیایی و خاورمیانه گشته و لذا، نیاز به توسعه ابزارهای جدید و معتبر برای اندازه‌گیری تاب‌آوری متناسب‌تر با این جوامع را آشکار می‌سازد. این موضوع در ایران نیز برخی توجهات پژوهشی را به خود جلب کرده است. برای نمونه، پوراحسان و جلائی اسفند آبادی (۱۴۰۱) در پژوهشی، اقدام به ساخت و اعتبار یابی پرسشنامه‌ای جهت سنجش میزان تاب‌آوری اقتصادی در ایران کرده‌اند؛ اگرچه مطالعه آنان، بیشتر بر جنبه سازگاری ذاتی افراد در مواجهه با خسارات اقتصادی بالقوه تأکید داشت، نه مفهوم کلی تاب‌آوری. بابائی سنگلجی و همکاران (۱۴۰۳) نیز در ایران به طراحی فرم ویژه والدین جهت سنجش تاب‌آوری تحصیلی دانش آموزان دبستانی پرداخته‌اند. بااین‌حال، این مقیاس نیز به اندازه‌گیری حوزه خاصی از تاب‌آوری، آن‌هم در گروهی خاص پرداخته است. بر این اساس، به نظر می‌رسد باوجود تلاش‌هایی برای ساخت ابزارهای متناسب با جمعیت ایران در حوزه‌های خاص، هنوز فضای خالی پژوهشی برای سنجش کلی تاب‌آوری که با فرهنگ و دیدگاه ایرانی نزدیک‌تر باشد، وجود دارد.

در این راستا، Wongpakaran و همکاران (2023) در پژوهش خود به‌طور خاص، تاب‌آوری را با توجه به عقاید فرهنگی جوامع آسیایی موردبررسی قرار دادند. در این مطالعه، تاب‌آوری به‌عنوان فرایندی مداوم قلمداد شده که بر بهبود روانی فرد پس از مواجهه با تغییرات و چالش‌ها تمرکز دارد و شامل عناصری چون درایت^۱، صبر و تحمل^۲، عشق‌ورزی و محبت^۳، استقامت ورزی و پشتکار^۴، ذهن آگاهی^۵ و قضاوت منصفانه^۶ است (Wongpakaran et al., 2023). بر این اساس، تاب‌آوری به معنای عشق‌ورزی و مهربانی نسبت به خود و دیگران، باور به توانمندی انجام امور یا نگرشی منطقی نسبت به غلبه بر موانع، حفظ آرامش خیال به کمک مراقبه و ذهن آگاه بودن و همچنین، داشتن صبر و تحمل برای جلوگیری از تسلیم و دلسرد شدن فرض شده است. این فرایند با شکل‌گیری و حفظ تعادل عاطفی ادامه یافته و درنهایت با تلاش مستمر و پشتکار به‌پیش بردن برنامه‌ها می‌انجامد (Wongpakaran et al., 2023). با توجه به این تعریف، پرسشنامه ۹ گویه‌ای تاب‌آوری با هدف سنجش جنبه کلی تاب‌آوری در گروه‌های غیر بالینی توسط Wongpakaran و همکاران

1. wisdom

2. patience and tolerance

3. loving-kindness

4. perseverance

5. mindfulness

6. equanimity

(2023) طراحی شد. نسخه اولیه این مقیاس بر روی ۲۴۳ دانشجوی پزشکی در تایلند اعتبارسنجی شد. علاوه بر این، مقیاس موردنظر تاکنون در پژوهش Chakeeyanun و همکاران (2023) بر روی دانشجویانی در تایلند و مطالعه Wang و همکاران (2024) بر روی معلمان پیش‌دبستانی در چین نیز مورد اعتبار یابی و تأیید قرار گرفته است. اگرچه این پرسشنامه هنوز در گام‌های اولیه خود برای ورود به مطالعات علمی و پژوهشی است، اما ارائه تعریفی نوآورانه از تاب‌آوری و تمرکز بر مؤلفه‌های فرهنگی همسوتر با جوامع غیر غربی، فضای لازم جهت اعتبار یابی و بررسی کاربردی آن در جمعیت ایران را نمایان می‌کند. یکی از گروه‌های غیر بالینی و درعین حال پراهمیت از نظر سنجش تاب‌آوری که معمولاً بررسی سلامت روان‌شناختی آن‌ها در پژوهش‌ها مورد بی‌توجهی قرار گرفته است، گروه معلمان است.

معلمان، یکی از گروه‌های کلیدی جامعه هستند که سطوح تاب‌آوری نقش مهمی در کیفیت عملکرد شغلی و بهزیستی روان‌شناختی آن‌ها دارد. سطح تاب‌آوری معلمان تأثیر مستقیمی بر وضعیت هیجانی و رفتاری آن‌ها دارد و می‌تواند بر عملکرد دانش‌آموزان و رابطه معلم-دانش‌آموز نیز تأثیر بگذارد (Leys et al., 2021؛ کلباسی و ذهبیون، ۱۳۹۸؛ زندی و همکاران، ۱۴۰۴). همچنین، میزان تعهد شغلی، انگیزه تدریس و اثربخشی معلمان، به‌ویژه در معلمان تازه‌کار، تحت تأثیر درجه تاب‌آوری آن‌ها قرار دارد (Mansfield et al., 2016). پژوهش‌ها نشان داده‌اند که تاب‌آوری می‌تواند به‌عنوان یک عامل محافظتی در برابر مشکلات مربوط به سلامت روان، نظیر اضطراب و افسردگی در این گروه عمل کند (Leys et al., 2021؛ Chakeeyanun et al., 2023).

باوجوداینکه تاب‌آوری معلمان ترکیبی پیچیده از افکار، احساسات، رفتارها و فرهنگ محیط آموزشی است (Nguyet Trang & Thang, 2023) و تأثیر قابل‌توجهی بر عملکرد شغلی آن‌ها، یادگیری دانش‌آموزان و سلامت روان هر دو گروه دارد (زارع و همکاران، ۱۴۰۴؛ Akinlosotu, 2022؛ Zamari et al., 2022)؛ اما در سال‌های اخیر فقدان مطالعات پژوهشی جامع در این زمینه محسوس بوده است (Al-Munnir et al., 2022). این موضوع ضرورت انجام پژوهش‌های بیشتر درباره تاب‌آوری معلمان را برای درک بهتر ابعاد مختلف آن، ارتقاء کیفیت آموزش و طراحی مداخلات حمایتی برای معلمان ایجاب می‌کند.

بر این اساس، مطالعه حاضر به دنبال پاسخ‌دهی به این سؤال بود که آیا نسخه فارسی پرسشنامه تاب‌آوری ۹ گویه‌ای در جمعیت غیر بالینی معلمان از روایی و پایایی قابل‌قبولی برخوردار است یا خیر؟

روش

پژوهش حاضر از نوع پیمایشی بوده و تحلیل داده‌های آن به روش همبستگی انجام شده است. جامعه آماری این تحقیق شامل تمامی معلمان شاغل در مدارس دولتی استان مرکزی در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳ بود. برای تعیین حجم نمونه از یک قاعده رایج استفاده شد که بر اساس آن، تعداد نمونه باید حداقل ۵ و حداکثر ۱۵ برابر تعداد گویه‌های مورد پرسش در پژوهش باشد (حبیبی و کلاهی، ۱۴۰۱). بر این اساس، در پژوهش حاضر، تعداد ۳۰۲ نفر با روش نمونه‌گیری در دسترس گردآوری شدند. ملاک‌های ورود به این تحقیق شامل داشتن حداقل سابقه کاری ۳ ساله در امر آموزش، تدریس در مدارس دولتی استان مرکزی در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳ و تمایل به شرکت در پژوهش بود. از سوی دیگر، ملاک‌های خروج از پژوهش شامل عدم پاسخ به بیش از یک سؤال در پرسش‌نامه‌ها و همچنین، تدریس در مدارس دولتی مربوط به دانش‌آموزان با نیازهای خاص، نمونه دولتی و تیزهوشان (سمپاد) در نظر گرفته شد. بر این اساس، داده‌های ۷ نفر به دلیل مطابقت نداشتن با ملاک‌های ورود و خروج از مطالعه کنار گذاشته شد و در نهایت، اطلاعات ۲۹۵ نفر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. برای گردآوری داده‌ها، پرسشنامه‌های زیر مورد استفاده قرار گرفت:

۱- پرسشنامه ۹ گویه‌ای تاب‌آوری^۱: این مقیاس که توسط Wongpakaran و همکاران (2023) طراحی شده، دارای ۹ گویه است و توانایی افراد را در کنار آمدن با ناملایمات، سازگاری با تغییرات و عبور از شکست‌ها اندازه‌گیری می‌کند. این پرسشنامه از یک بعد تشکیل شده است، به این معنی که تمام گویه‌ها ساختار یکسانی را بررسی می‌کنند (Wongpakaran et al., 2023). نمرات بالاتر در این مقیاس نشان‌دهنده سطح بالاتری از تاب‌آوری است. نمره دهی گویه‌ها بر اساس طیف لیکرت^۲ ۵ درجه‌ای بوده که شامل مقادیر ۱ (کاملاً مخالفم) تا ۵ (کاملاً موافقم) شد. روایی سازه، همگرا و همزمان پرسشنامه ۹ گویه‌ای تاب‌آوری در پژوهش اصلی Wongpakaran و همکاران (2023) بر روی جمعیت غیر بالینی دانشجویان پزشکی، مورد تأیید قرار گرفت. علاوه بر این، تاکنون در پژوهش Chakeeyanun و همکاران (2023) در تایلند و مطالعه Wang و همکاران (2024) در چین نیز روایی همزمان و همگرایی این پرسشنامه بررسی و تأیید شد. نمره کل پرسشنامه بین ۹ تا ۴۵ متغیر است. مقدار آلفای کرونباخ^۳ در نسخه تایلندی و چینی این مقیاس به ترتیب ۰/۹۱ و ۰/۹۲ بود (Wang et al., 2024; Chakeeyanun et al., 2023).

1. The resilience inventory (RI-9)

2. likert scale

3. cronbach's alpha

۲- مقیاس تاب‌آوری مختصر^۱: این مقیاس در سال ۲۰۰۸ و توسط Smith و همکارانش از پرسشنامه تاب‌آوری Connor-Davidson (2003) اقتباس شد که برای اندازه‌گیری تاب‌آوری افراد طراحی شده است. در این پرسشنامه، ۶ سؤال طراحی شده است که در آن، سؤالات ۱، ۳ و ۵ به صورت مثبت و سؤالات ۲، ۴ و ۶ به شیوه منفی نمره دهی می‌شوند. پاسخ به هر سؤال با استفاده از طیف لیکرت ۵ درجه‌ای از ۱ (کاملاً مخالفم) تا ۵ (کاملاً موافقم) درجه‌بندی شده است. حداقل نمره به دست آمده از این مقیاس ۶ و حداکثر نمره ۳۰ است. نمرات بالاتر نشان‌دهنده سطوح بیشتر تاب‌آوری است. پایایی^۲ و همسانی درونی^۳ نسخه اولیه این مقیاس با استفاده از آلفای کرونباخ در چهار نمونه شامل دو نمونه غیر بالینی و دو نمونه بالینی ارزیابی و تأیید شد؛ همچنین روایی سازه^۴ این مقیاس یک عاملی با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی^۵ برای هر ۶ گویه، مطلوب در نظر گرفته شد (Smith et al., 2008). ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی این مقیاس توسط کاشانی و نجفی (۱۳۹۳) مورد بررسی قرار گرفت و روایی آن در نمونه ایرانی تأیید شد؛ همچنین پایایی این ابزار در نمونه ایرانی بر اساس میزان آلفای کرونباخ، ۰/۷۶ گزارش شد. در پژوهش حاضر، پایایی این ابزار با استفاده از ضرایب آلفای کرونباخ و امگای مک‌دونالد^۶ به ترتیب برابر با ۰/۷۶ و ۰/۷۷ به دست آمد.

۳- مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس^۷: این مقیاس، فرم کوتاه پرسشنامه ۴۲ سؤالی مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس به شمار آمده و توسط Lovibond and Lovibond (1995)، برای اندازه‌گیری ۳ خرده مقیاس آن، یعنی افسردگی، اضطراب و استرس طراحی شده است. هر خرده مقیاس، ۷ سؤال دارد و پاسخ به هر سؤال با استفاده از طیف لیکرت ۴ درجه‌ای از صفر (کاملاً مخالفم) تا ۳ (کاملاً موافقم) درجه‌بندی شده است. نمره نهایی در هر خرده مقیاس بین صفر تا ۲۱ است که با جمع نمرات سؤالات مربوط به آن به دست می‌آید. Lovibond and Lovibond (1995) روایی این مقیاس را مناسب و پایایی کل آن را برابر با ۰/۸۳ گزارش کردند. همچنین، پایایی هر یک از خرده مقیاس‌های افسردگی، اضطراب و استرس با استفاده از آلفای کرونباخ به ترتیب ۰/۸۹، ۰/۸۴ و ۰/۸۲ به دست آمد (Lovibond & Lovibond, 1995). صاحبی و همکاران (۱۳۸۴) اعتبار این مقیاس را در نمونه ایرانی مورد ارزیابی و تأیید قرار دادند؛ علاوه بر این، پایایی

1. Brief resilience scale (BRS)

2. reliability

3. internal consistency

4. construct validity

5. confirmatory factor analysis

6. McDonald's omega factor

7. Depression, anxiety & stress scale- 21 item (DASS-21)

مقیاس‌های این پرسشنامه را با استفاده از آلفای کرونباخ محاسبه کردند که برای هر یک از خرده مقیاس‌های افسردگی، اضطراب و استرس، به ترتیب برابر با ۰/۷۷، ۰/۷۹ و ۰/۷۸ به دست آمد. در این پژوهش، با توجه به اهداف پژوهشی، تنها خرده مقیاس اضطراب (شامل سؤالات ۲۰، ۱۹، ۱۵، ۹، ۷، ۴، ۲) مورد استفاده قرار گرفت که مقادیر آلفای کرونباخ و امگای مک‌دونالد محاسبه شده برای آن برابر با ۰/۸۸ برای این خرده مقیاس به دست آمد.

جهت اجرای این پژوهش در مرحله نخست، نسخه انگلیسی پرسشنامه ۹ گویه‌ای تاب‌آوری توسط کارشناس زبان انگلیسی به فارسی ترجمه شد. سپس، سؤالات ترجمه شده توسط دو روانشناس مورد ارزیابی و اصلاح قرار گرفت. در این مرحله، نظرات یک معلم نیز مدنظر قرار گرفت تا اطمینان حاصل شود که سؤالات طرح شده با ویژگی‌های جامعه پژوهشی همخوانی دارد. در نهایت سؤالات ترجمه شده دوباره توسط کارشناس زبان انگلیسی ترجمه و با نسخه اصلی انگلیسی مقایسه گردید. این مقیاس، به همراه سایر پرسشنامه‌های مورد استفاده در این تحقیق، از طریق فراخوان اینترنتی بین اعضای نمونه توزیع و بررسی شد. به منظور رعایت ملاحظات اخلاقی در این مطالعه، حقوق شرکت کنندگان، شامل آگاهی از هدف پژوهش، آگاهی از اختیاری بودن شرکت در پژوهش، رضایت آگاهانه، امانت‌داری در حفظ اطلاعات شخصی افراد و محرمانه ماندن اسرار آن‌ها و رازداری، به آنان یادآوری شد. پس از جمع‌آوری داده‌ها، تجزیه و تحلیل اطلاعات با استفاده از نسخه ۲۶ نرم‌افزار SPSS و نسخه ۲۴ نرم‌افزار AMOS انجام گرفت. داده‌های پرت به روش چند متغیره با استفاده از فاصله ماهالانوبیس^۱ بررسی شدند که نشان داد هیچ داده پرت چند معناداری وجود ندارد. پس از گزارش شاخص‌های توصیفی نمونه و متغیرهای پژوهش و بررسی نرمال بودن داده‌ها، روایی همگرا^۲ و همزمان^۳ پرسشنامه تاب‌آوری ۹ گویه‌ای با استفاده از ضرایب همبستگی پیرسون^۴ در برابر معیارهای موجود مورد سنجش قرار گرفت. همچنین پایایی این پرسشنامه بر اساس شاخص‌های آماری معتبر ارزیابی گردید. روایی سازه این مقیاس نیز با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی و روش برآورد حداکثر درست‌نمایی^۵ مورد بررسی قرار گرفت و شاخص‌های برازش مدل بر اساس نمرات معیار، محاسبه و گزارش شد.

1. mahalanobis distance

2. convergent validity

3. concurrent validity

4. pearson correlation coefficient

5. maximum likelihood estimation

یافته‌ها

به‌طور کلی، از بین ۲۹۵ شرکت‌کننده در این پژوهش، از نظر گاه جنسیت، ۱۵۴ نفر (۵۲/۲٪) زن و ۱۴۱ نفر (۴۷/۸٪) مرد و از نظر وضعیت تأهل، ۳۶ نفر (۱۲/۲٪) مجرد و ۲۵۹ نفر (۸۷/۸٪) متأهل بودند. بازه سنی شرکت‌کنندگان در این مطالعه بین ۲۳ تا ۶۲ سال بود ($SD=۸/۳$ ، $\bar{X}=۴۳/۷۶$). در بین شرکت‌کنندگان، ۵۶ نفر (۱۸/۹۸٪) در مقطع ابتدایی، ۱۰۸ نفر (۳۶/۶۱٪) در مقطع متوسطه اول و ۱۳۱ نفر (۴۴/۴۱٪) در مقطع متوسطه دوم مشغول به تدریس بودند. همچنین سطح تحصیلات ۷ نفر (۲/۳۷٪) کاردانی، ۱۲۹ نفر (۴۳/۷۳٪) کارشناسی، ۱۴۲ نفر (۴۸/۱۴٪) کارشناسی ارشد و ۱۷ نفر (۵/۷۶٪) دکتری بود.

مشخصات توصیفی مربوط به هر یک از گویه‌های پرسشنامه تاب‌آوری ۹ گویه‌ای در جدول ۱ گزارش شده است. بر اساس نتایج جدول ۱، مقادیر ضریب چولگی^۱ و کشیدگی^۲ به ترتیب در بازه ± ۲ و ± ۳ است که برای اثبات توزیع تک متغیره نرمال، قابل قبول در نظر گرفته شدند (Tabachnick & Fidell, 2019).

جدول ۱. مشخصات گویه‌های پرسشنامه تاب‌آوری ۹ گویه‌ای

گویه‌ها	میانگین	انحراف استاندارد	چولگی	کشیدگی	همبستگی با نمره کل مقیاس
۱	۳/۷۴	۱/۱۴	-۰/۸۲	-۰/۱۸	۰/۷۸**
۲	۳/۹۷	۰/۹۴	-۱/۲۱	۱/۵۸	۰/۶۱**
۳	۳/۳۴	۱/۰۹	-۰/۲۸	-۰/۸۴	۰/۶۵**
۴	۳/۶۳	۱/۰۱	-۰/۶۷	-۰/۲۳	۰/۷**
۵	۳/۴۴	۱/۱۶	-۰/۳۷	-۰/۹۵	۰/۶۶**
۶	۴/۲۱	۰/۷۴	-۱/۱۳	۲/۵	۰/۶۴**
۷	۳/۸۳	۰/۸۶	-۰/۸۱	۰/۵۵	۰/۷۹**
۸	۳/۸۶	۰/۹۳	-۰/۸۹	۰/۵۳	۰/۷۸**
۹	۳/۶۷	۰/۹۳	-۰/۵۷	۰/۰۲	۰/۷۹**

** $P < ۰/۰۱$

جهت بررسی اعتبار همگرا و همزمان پرسشنامه تاب‌آوری ۹ گویه‌ای به ترتیب مقیاس مختصر تاب‌آوری و خرده مقیاس اضطراب در پرسشنامه ۲۱ سؤالی افسردگی، اضطراب و استرس توسط

1. skewness
2. kurtosis

شرکت کنندگان در این تحقیق کامل شد. شاخص‌های توصیفی و همبستگی پیرسون بین متغیرهای موردبررسی در این پژوهش در جدول ۲ گزارش شده است.

جدول ۲. شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

مقیاس‌ها	میانگین	انحراف استاندارد	کجی	کشیدگی
تاب‌آوری ۹ گویه‌ای	۳۳/۶۹	۶/۲۳	-۰/۴۶	۰/۳۱
تاب‌آوری مختصر	۱۸/۶۷	۴/۶۵	-۰/۲۱	-۰/۴۳
اضطراب	۲۳/۳۵	۸/۶	۱/۱	۰/۹۶

**P<۰/۰۱

علاوه بر این، جدول ۳ به ارائه ماتریس همبستگی بین متغیرهای مورد بررسی در این مطالعه، با استفاده از ضرایب همبستگی پیرسون پرداخته است.

جدول ۳. ماتریس همبستگی بین متغیرهای پژوهش

مؤلفه‌ها	تاب‌آوری ۹ گویه‌ای	تاب‌آوری مختصر	اضطراب
تاب‌آوری ۹ گویه‌ای	۱		
تاب‌آوری مختصر	۰/۶۱**	۱	
اضطراب	-۰/۳۲**	-۰/۴۳**	۱

**P<۰/۰۱

با توجه به نتایج حاصل از همبستگی بین متغیرها در جدول ۳، بین مقیاس تاب‌آوری ۹ گویه‌ای با مقیاس مختصر تاب‌آوری رابطه مثبت و معنادار و با خرده مقیاس اضطراب در مقیاس ۲۱ سؤالی افسردگی، اضطراب و استرس رابطه منفی و معناداری برقرار است.

از سوی دیگر، همبستگی بین هر یک از گویه‌های پرسشنامه تاب‌آوری ۹ گویه‌ای با نمره کل پرسشنامه در جدول ۱ نشان داده شده است. بنا بر نظر Streiner و همکاران (2015)، یک گویه باید با نمره کل همبستگی معناداری داشته باشد تا از همگنی کافی اطمینان حاصل شود، اما برای جلوگیری از محدود و خاص بودن مقیاس، این همبستگی نباید کامل یا نزدیک به کامل باشد. علاوه

بر این، در مطالعه حاضر، میانگین واریانس استخراج شده^۱ این مقیاس برابر با ۰/۴۵ و مقدار پایایی ترکیبی^۲ بیشتر از ۰/۷ ($CR=0/88$) به دست آمد. بر این اساس، با توجه به اینکه مقدار CR بیشتر از AVE بود، سازگاری درونی گویه‌های این پرسشنامه با یکدیگر مورد تأیید قرار گرفت (حبیبی و کلاهی، ۱۴۰۱).

جهت سنجش پایایی مقیاس تاب‌آوری^۹ گویه‌ای، ضریب آلفای کرونباخ آن مورد بررسی قرار گرفت که ۰/۸۷ بود. از سوی دیگر، بسیاری از پژوهشگران آلفای کرونباخ را به‌عنوان یک معیار ضعیف برای سازگاری درونی در نظر می‌گیرند (Schmitt, 1996؛ Sijtsma, 2009؛ مرادی و همکاران، ۱۴۰۰) و گزارش برآوردهای بهتر از قابلیت اطمینان را تشویق می‌کنند؛ بنابراین، در این پژوهش ضریب امگای مک‌دونالد نیز برای بررسی دقیق‌تر پایایی محاسبه شد که مقادیر بالای ۰/۷ در آن نشان‌دهنده پایایی قابل اطمینان است (Gignac, 2014). در این مطالعه مقدار ضریب امگای ۰/۸۷ به دست آمد.

به منظور بررسی ساختار عاملی مقیاس تاب‌آوری^۹ گویه‌ای از تحلیل عاملی تأییدی در نرم‌افزار AMOS استفاده شد. برای این منظور از روش احتمال بیشینه^۳ استفاده گردید. جهت بررسی برازش مدل، ضریب خی دو^۴، شاخص نیکویی برازش^۵، شاخص نیکویی برازش اصلاح شده^۶، خطای جذر میانگین مربعات تقریب^۷، شاخص برازش تطبیقی^۸، شاخص برازش افزایشی^۹ و شاخص تاکر-لوئیس^{۱۰} محاسبه گردید که نتایج آن در جدول ۴ نشان داده شده است.

شاخص خی دو به‌طور مفهومی نسبت به اندازه نمونه حساس است و تغییر می‌کند. در کل مقادیر مربع کای هنجار شده که کمتر از ۳ هستند، برای برازش مدل قابل قبول هستند. همچنین، مقادیر شاخص‌های CFI، IFI و TLI بزرگ‌تر از ۰/۹ نشان‌دهنده برازش افزایشی^{۱۱} مناسب مدل هستند. مقادیر قابل قبول GFI و AGFI نیز برای ارزیابی برازش مدل مطلق^{۱۲}، بالای ۰/۹ است (Kline, 2016). علاوه بر این، برای شاخص RMSEA، مقادیر کوچک‌تر از ۰/۰۸ نشان‌دهنده قابل قبول

1. Average variance extracted (AVE)

2. Composite reliability (CR)

3. Maximum likelihood (ML)

4. Chi square (χ^2)

5. Goodness of fit index (GFI)

6. Adjusted goodness of fit index (AGFI)

7. Root mean square error of approximation (RMSEA)

8. Comparative fit index (CFI)

9. Incremental fit index (IFI)

10. Tucker lewis index (TLI)

11. Incremental fit indices

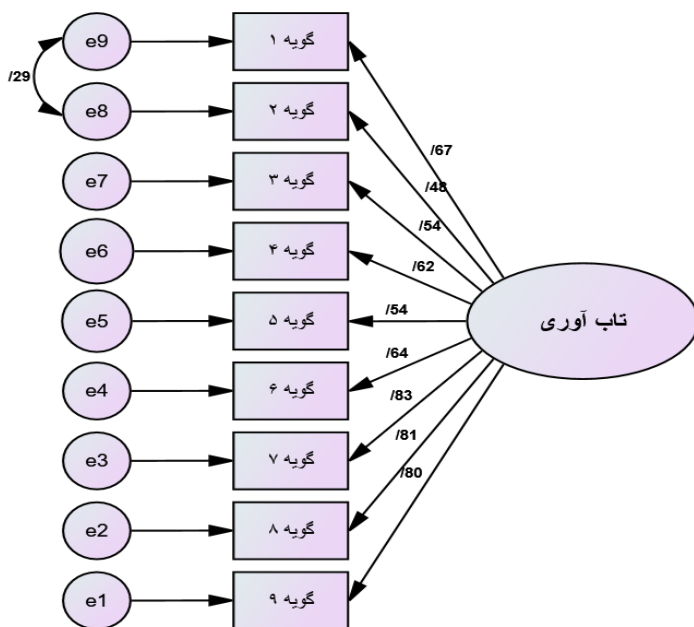
12. Absolute fit indices

بودن شاخص‌های برازش مدل مقتصد^۱ است (Tabachnick & Fidell, 2019). با توجه به نتایج جدول ۴، شاخص‌های گزارش شده در مدل اولیه مناسب بودند؛ با این حال، شاخص RMSEA بیشتر از ۰/۰۸ (۰/۰۹) شده و نیازمند اصلاح بود. بر این اساس، مدل با استفاده از در نظر گرفتن همبستگی بین e8 و e9 اصلاح شد. با ایجاد این اصلاح، مقدار RMSEA در مدل اصلاح شده به ۰/۰۷۹ رسید. در راستای این اصلاح، مقدار خي دو برای مدل نهایی (df=۲۶) برابر با ۷۳/۸ گزارش شد.

جدول ۴. شاخص‌های اولیه و نهایی برازش مدل پرسشنامه تاب‌آوری ۹ گویه‌ای

برآورد	CMIN/DF	GFI	TLI	CFI	AGFI	IFI	RMSEA
اولیه	۲/۸۷	۰/۹۳	۰/۹۲	۰/۹۴	۰/۹۱	۰/۹۴	۰/۰۹
نهایی	۲/۸۴	۰/۹۴	۰/۹۴	۰/۹۶	۰/۹۰	۰/۹۶	۰/۰۷۹

شکل ۱ مدل استاندارد تک عاملی اصلاح شده پرسشنامه تاب‌آوری ۹ گویه‌ای را نشان داده است. مطابق شکل ۱، مقدار بار عاملی همه گویه‌ها در این مقیاس قابل قبول است؛ در نتیجه، نیازی به خارج کردن هیچ‌یک از آن‌ها از نسخه فارسی مقیاس تاب‌آوری ۹ گویه‌ای نیست.



شکل ۱. مدل استاندارد تک عاملی پرسشنامه تاب آوری ۹ گویه‌ای

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی پرسشنامه تاب آوری ۹ گویه‌ای در جمعیت غیر بالینی معلمان انجام شد. این پرسشنامه، به عنوان یک مقیاس خود گزارشی طراحی شده است تا سطوح تاب آوری کلی افراد را با توجه به زمینه‌های فرهنگی غیر غربی ارزیابی کند. در تحلیل مشخصات توصیفی هر یک از سؤالات این پرسشنامه، ویژگی‌های نمونه پژوهشی مورد استفاده در این تحقیق به طور مؤثری تأیید گردید. نتایج تحلیل عاملی تأییدی، نشان‌دهنده برازندگی قابل قبول مدل بوده ساختار تک عاملی داده‌ها را تأیید کرد. در پژوهش اصلی، شاخص‌های برازش، از جمله CFI و TLI برابر با ۰/۹۹ به دست آمدند؛ در حالی که در بررسی نسخه فارسی، این شاخص‌ها به ترتیب ۰/۹۶ و ۰/۹۴ بودند. این نتایج نه تنها برازندگی مدل را تأیید می‌کند، بلکه نشان‌دهنده شباهت و همخوانی قابل توجهی با نتایج شاخص‌های نسخه اصلی نیز می‌باشد. علاوه بر این، در پژوهش نسخه اصلی، تعداد محدودی از شاخص‌های برازش مورد بررسی قرار گرفته بود، در حالی که مطالعه حاضر شامل محاسبه و ارزیابی تعداد بیشتری از این شاخص‌ها بود. به طور کلی نتایج حاصل از تحلیل عاملی تأییدی با یافته‌های پژوهش Wongpakaran و همکاران (2023)

همسو است. این یافته‌ها نشان می‌دهد که پرسشنامه تاب‌آوری ۹ گویه‌ای در طراحی و اجرا، معیارهای لازم برای اندازه‌گیری تاب‌آوری در معلمان را به‌طور مؤثری رعایت کرده است. همچنین، این نتایج با یافته‌های مطالعات Chakeeyanun و همکاران (2023) و نیز مطالعه Wongpakaran و همکاران (2023) نیز همخوانی دارد.

نتایج مربوط به پایایی مقیاس تاب‌آوری ۹ گویه‌ای نشان داد که ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه برابر با ۰/۸۷ است که این امر حاکی از پایایی مناسب این ابزار می‌باشد. در مطالعه‌ای که بر روی نسخه اصلی این پرسشنامه انجام شده (Wongpakaran et al., 2023)، ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۶ گزارش شده است؛ بنابراین، نسخه فارسی پرسشنامه تاب‌آوری ۹ گویه‌ای به‌مانند نسخه اصلی آن، از همسانی درونی قابل قبولی برخوردار است. علاوه بر این، ضریب امگای مک‌دونالد که به‌عنوان یک شاخص معتبر برای جایگزینی آلفای کرونباخ محسوب می‌شود، مقدار ۰/۸۷ را نشان داد که مؤید پایایی مناسب گویه‌های موردبررسی در این پرسشنامه است (مرادی و همکاران، ۱۴۰۰). نتایج پایایی این پرسشنامه در مطالعه حاضر با یافته‌های پژوهش Hiranwong و همکاران (2021) نیز همسویی دارد.

نتایج همبستگی بین پرسشنامه تاب‌آوری ۹ گویه‌ای و مقیاس مختصر تاب‌آوری، به همراه خرده مقیاس اضطراب از پرسشنامه ۲۱ سؤالی افسردگی، اضطراب و استرس، به ترتیب روایی همگرا و روایی همزمان مطلوبی را نشان داد. به‌علاوه، با توجه به ضریب AVE و مقدار پایایی ترکیبی که به ترتیب برابر با ۰/۴۵ و ۰/۸۸ به دست آمد، سازگاری درونی سؤالات این مقیاس نیز تأیید گردید. این نتایج با نتایج مطالعات پیشین مطابقت دارد (Zamari et al., 2022؛ González-Flores et al., 2021). برای تبیین این نتایج، می‌توان گفت که تاب‌آوری از دو جنبه بر افزایش توان مقابله افراد با چالش‌ها و موقعیت‌های تنش‌زا تأثیرگذار است (Leys et al., 2021). نخست آن‌که در مواجهه با موقعیت‌های اضطراب‌زا، افراد دارای تاب‌آوری بیشتر، با فرض موقتی بودن شرایط، ظرفیت تحمل ابهام بیشتری از خود بروز داده و علائم کمتری از اضطراب شدید و ناامیدی را تجربه می‌کنند (Lupe et al., 2020؛ Chakeeyanun et al., 2023). از سوی دیگر، پس از رفع عامل تنش‌زا و تغییر شرایط، افراد با سطوح بالاتر تاب‌آوری، این موقعیت‌ها را به‌عنوان فرصتی برای کسب تجربه یا موفقیت از طریق روش‌های جدید تلقی کرده و به همین دلیل، به‌جای گیر کردن در شرایط روانی حاصل از تنش، سریع‌تر از دیگران بهبود می‌یابند (Leys et al., 2021؛ پاک مهر و غلام‌زاده بافقی، ۱۴۰۱).

به طور خلاصه، نتایج این پژوهش نشان داد که نسخه فارسی پرسشنامه تاب آوری ۹ گویه‌ای از ویژگی‌های روان‌سنجی مطلوبی برای اندازه‌گیری میزان تاب آوری معلمان ایرانی برخوردار است. با توجه به روایی همگرا، سازه، همزمان و همچنین، پایایی مناسب به دست آمده، این ابزار می‌تواند به طور مؤثر برای اهداف پژوهشی مورد استفاده قرار گیرد.

از محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به ماهیت خود گزارشی پرسشنامه‌ها اشاره کرد که ممکن است منجر به سوگیری در پاسخ‌های شرکت کنندگان به سمت مقبولیت اجتماعی شود. علاوه بر این، اجرای تحقیق تنها بر روی معلمان دولتی استان مرکزی، تعمیم یافته‌ها به سایر گروه‌های سنی و اجتماعی را با احتیاط مواجه می‌سازد؛ بنابراین، توصیه می‌شود که در پژوهش‌های آینده، روایی و پایایی این پرسشنامه در گروه‌ها و پژوهش‌های دیگر نیز مورد بررسی قرار گیرد. همچنین، در این مطالعه روایی‌های سازه، همگرا و همزمان پرسشنامه تاب آوری ۹ گویه‌ای گزارش شده است؛ لذا پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آتی، سایر روش‌های ارزیابی ویژگی‌های روان‌سنجی، مانند پایایی باز آزمایی و روایی واگرایی این پرسشنامه نیز مورد بررسی توجه قرار گیرد.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

نویسندگان اصول اخلاقی را در انجام و انتشار این پژوهش علمی رعایت نموده‌اند و این موضوع مورد تأیید همه آن‌هاست.

مشارکت نویسندگان

مقاله حاضر برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته روان‌شناسی بالینی دانشگاه الزهرا است. بر این اساس، مشارکت نویسندگان به طور کلی، به شرح زیر است:

نویسنده اول: تهیه و آماده‌سازی نمونه‌ها، انجام آزمایش و گردآوری داده‌ها، انجام محاسبات، تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها، تحلیل و تفسیر اطلاعات و نتایج، تهیه پیش‌نویس مقاله
نویسنده دوم: استاد راهنمای پایان‌نامه، طراحی پژوهش، نظارت بر مراحل انجام پژوهش، بررسی و کنترل نتایج، اصلاح، بازبینی و نهایی سازی مقاله

نویسنده سوم: استاد مشاور پایان‌نامه، مشارکت در طراحی پژوهش، نظارت بر پژوهش، مطالعه و بازبینی مقاله

تعارض منافع

بنا بر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

حامی مالی

مقاله حاضر هیچ حمایت مالی خاصی از سازمان‌ها، بخش‌های دولتی تجاری یا غیرانتفاعی دریافت نکرده است.

سپاسگزاری

نگارندگان بر خود لازم می‌دانند از تمامی معلمان استان مرکزی که با حوصله و دقت در گردآوری اطلاعات این پژوهش شرکت کردند، سپاسگزاری نمایند.

منابع

- بابائی سنگلجی، محسن؛ واحدی، شهرام؛ خانجانی، زینب. (۱۴۰۳). ساخت و تعیین ویژگی‌های روان‌سنجی پرسش‌نامه تاب‌آوری تحصیلی (فرم والدین) دانش‌آموزان کلاس یکم دبستان. *فصلنامه سلامت روان کودک*، ۱۱(۴)، ۹۱-۱۱۴. <http://childmentalhealth.ir/article-1-1359-fa.html>
- پاک مهر، حمیده و غلامزاده بافقی، زهرا. (۱۴۰۱). نقش میانجی آموزش تاب‌آوری شغلی در رابطه جو عاطفی خانواده و پیامدهای روان‌شناختی معلمان دانش‌آموزان با نیازهای ویژه دوره ابتدایی در اپیدمی کرونا. *دوفصلنامه علمی تخصصی پژوهش در آموزش ابتدایی*، ۴(۷)، ۳۳-۴۶. https://reek.cfu.ac.ir/article_2372
- پوراحسان، سمیه و جلائی اسفندآبادی، سیدعبدالمجید. (۱۴۰۱). ساخت و بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس تاب‌آوری اقتصادی - روانی فرد (EPRS). *پژوهش‌های علوم شناختی و رفتاری*، ۱۲(۱)، ۱۰۳-۱۲۰. <https://doi/10.22108/cbs.2022.133534.1647>
- حبیبی، آرش و کلاهی، بهاره. (۱۴۰۱). *مدل‌یابی معادلات ساختاری و تحلیل عاملی*. چاپ دوم، تهران: جهاد دانشگاهی. <https://www.isba.ir/Default/BookDetail/15994>
- زارع، زهره؛ صالحی، کیوان و جوادی‌پور، محمد. (۱۴۰۴). ارزشیابی کیفیت عملکرد معلمان در محیط یادگیری الکترونیکی: یک طرح روش‌های پژوهش آمیخته. *فصلنامه اندازه‌گیری تربیتی*، ۱۶(۶۱)، ۳۱-۶۲. <https://doi/10.22054/jem.2025.75307.3489>
- زند، خلیل؛ الله کرمی، آزاد و رحیمی، شهلا. (۱۴۰۴). معرفی و اعتباریابی مقیاس تأیید معلم. *فصلنامه اندازه‌گیری تربیتی*، ۱۶(۶۲)، ۲۹-۵۲. <https://doi/10.22054/jem.2025.81953.3565>
- صاحبی، علی؛ اصغری، محمدجواد و سالاری، راضیه سادات. (۱۳۸۴). اعتباریابی مقیاس افسردگی، اضطراب و تنیدگی آزمون (DASS-21) برای جمعیت ایرانی. *روانشناسی تحولی (روانشناسان ایرانی)*، ۱(۴)، ۲۹۹-۳۱۲. <https://www.semanticscholar.org>

کاشانی، ولی‌اله و نجفی، طاهره. (۱۳۹۴). مقیاس کوتاه تاب‌آوری در ورزشکاران معلول و جانباز؛ ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی. فصلنامه علمی-پژوهشی طب جانباز، ۸(۱)، ۴۹-۵۵.
http://ijwph.ir/browse.php?a_id=539&sid=1&slc_lang=en
 کلباسی، افسانه و ذهبیون، شهلا. (۱۳۹۸). بررسی میزان تاب‌آوری دانشجو معلمان دانشگاه فرهنگیان شهر اصفهان و آموزش تاب‌آوری در برنامه درسی. دوفصلنامه علمی-ترویجی راهبردهای نوین تربیت معلمان، ۵(۷)، ۷۵-۹۴.
https://itt.cfu.ac.ir/article_1064.html?lang=en
 مرادی، محسن؛ خیری، بهرام و میرالماسی، آیدا. (۱۴۰۱). نقد روایتی پژوهش‌های پوزیتیویستی علوم انسانی از نقطه نظر تعمیم‌پذیری و قابلیت اطمینان سنج‌ها با پیشنهاد جایگزینی امگا مک‌دونالد (مورد مطالعه: پژوهش‌های بازاریابی)، فصلنامه علمی روش‌شناسی علوم انسانی، ۲۸(۱۱۳)، ۶۵-۸۰.
<https://www.magiran.com/p2565211>

References

- Ainsworth, S., & Oldfield, J. (2019). Quantifying teacher resilience: Context matters. *Teaching and Teacher Education: An International Journal of Research and Studies*, 82(1), 117-128.
<https://www.learntechlib.org/p/208543/>
 Akinlosotu, T. (2022). *Teachers Building Resilience to Stress and Burnout with Proactive Coping Strategies: A Descriptive Study*. Doctoral Thesis. Grand Canyon University: Arizona.
<https://www.proquest.com/openview/d10420eafd79b3cabfae2224e3b86e09>
 Al-Munnir, A., Tengku, F. T. A., & Fauziah, Md. J. (2022). Teacher resilience instrument: Development and validation of a four-factor model. *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)*, 11(20), 707-714.
<https://doi/10.11591/ijere.v11i2.20880>
 Babaei Sangelaji, M., Vahedi, S., & Khanjani, Z. (2024). Development and validation of academic resilience questionnaire for first grade students (parent form). *Journal of Child Mental Health*, 11(4), 91-114. [In Persian].
<http://childmentalhealth.ir/article-1-1359-fa.html>
 Chakeeyanun, B., Wongpakaran, N., Wongpakaran, T., & Oon-Arom, A. (2023). Resilience, Perceived Stress from Adapted Medical Education Related to Depression among Medical Students during the COVID-19 Pandemic. *Journal of Healthcare (Basel, Switzerland)*, 11(2), 237.
<https://doi/10.3390/healthcare11020237>
 Campbell-Sills, L., Cohan, S. L. & Stein, M. B. (2006). Relationship of resilience to personality, coping, and psychiatric symptoms in young adults. *Behaviour research and therapy*, 44(4), 585-599. <https://doi/10.1016/j.brat.2005.05.001>
 Connor, K. M., & Davidson, J. R. T. (2003). Development of new resilience scale: the connor-Davidson, Resilience scale (CD-RISC). *Journal of Depression and Anxiety*, 18(2), 76-82. <https://doi/10.1002/da.10113>
 Day, C., Edwards, A., Griffiths, A. & Gu, Q. (2011). *Beyond survival teachers and resilience. Key Messages from an ESRC-funded Seminar Series*. University of Nottingham.

- <https://www.nottingham.ac.uk/research/groups/crelm/documents/teachers-resilience/teachers-resilience.pdf>
- Gignac, G. E. (2014). On the Inappropriateness of Using Items to Calculate Total Scale Score Reliability via Coefficient Alpha for Multidimensional Scales. *European Journal of Psychological Assessment*, 30(2), 130-139. <https://doi/10.1027/1015-5759/a000181>
- González-Flores, C. J., García-García, G., Lerma, A., Pérez-Grovas, H., Meda-Lara, R.M., Guzmán-Saldaña, R. M. E., & Lerma, C. (2021). Resilience: A Protective Factor from Depression and Anxiety in Mexican Dialysis Patients. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(22), 11957. <https://doi/10.3390/ijerph182211957>
- Gul, M. K., Cagır, B., Demirci, E., & Ozmen, S. (2025). The relationship between response to treatment and perceived stress, childhood trauma and psychological resilience in anxiety disorders and attention-deficit hyperactivity disorder in adolescents: A comparative study from Türkiye. *Archives of psychiatric nursing*, 55, 151856. <https://doi.org/10.1016/j.apnu.2025.151856>
- Habibi, A., & Kolahi, B. (2022). *Structural equation modeling and factor analysis*. Tehran: Academic Jihad. [In Persian]. <https://www.isba.ir/Default/BookDetail/15994>
- Hiranwong, T., Sitthiprawiat, P., Siritikul, S., Jiwtrakul, J., Klaychaiya, S., Chaipinchana, P., Kuntawong, P., Wongpakaran, T., Wongpakaran, N., Deesomchok, A., & Wedding, D. (2021). Mental Strength and Challenges among Thai Medical Students in Their Clinical Years-Study Protocol. *Journal of Healthcare (Basel, Switzerland)*, 9(3), 305. <https://doi/10.3390/healthcare9030305>
- kalbasi, A., & zahaboun, S. (2019). Investigating the degree of resilience in teacher students at farhangian university of Isfahan and offering a resilience education in curriculum. *Journal of Theory and Practice in Teachers Education*, 5(7), 75-94. [In Persian]. https://itt.cfu.ac.ir/article_1064.html?lang=en
- Kashani V. O., & Najafi T. (2016). The Brief Scale of Resilience in Disabled and Veteran Athletes; Psychometric Properties of the Persian Version. *Iranian Journal of War & Public Health*, 8(1), 49-55. [In Persian]. http://ijwph.ir/browse.php?a_id=539&sid=1&slc_lang=en
- Kelmendi, K., & Hamby, S. (2023). Resilience after Trauma in Kosovo and Southeastern Europe: A Scoping Review. *Journal of Trauma, violence & abuse*, 24(4), 2333-2345. <https://doi/10.1177/15248380221093693>
- Kline, R. (2016). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. 4rd edn. New York: Guilford Press. <https://dl.icdst.org/pdfs/files4/befc0f8521c770249dd18726a917cf90>.
- Leys, C., Kotsou, I., Shankland, R., Firmin, M., Péneau, S., & Fossion, P. (2021). Resilience Predicts Lower Anxiety and Depression and Greater Recovery after a Vicarious Trauma. *International journal of environmental research and public health*, 18(23), 12608. <https://doi/10.3390/ijerph182312608>
- Lovibond, S. H., & Lovibond, P. F. (1995). *Manual for the Depression Anxiety Stress Scales*. 2nd. Ed. Sydney: Psychology Foundation. <https://www.scirp.org/reference/referencespapers>

- Lupe, S.E.; Keefer, L.; Szigethy, E. (2020). Gaining resilience and reducing stress in the age of COVID-19. *Journal of Current opinion in gastroenterology*, 36(4), 295-303. <https://doi/10.1097/MOG.000000000000064>
- Luthar, S. S., Lyman, E. L., & Crossman, E. J. (2014). *Resilience and positive psychology*. In *Handbook of developmental psychopathology*. Springer: Boston, MA. https://doi/10.1007/978-1-4614-9608-3_7
- Mansfield, C. F., Beltman, S., Broadley, T., & Weatherby-Fell, N. (2016). Building resilience in teacher education: An evidenced informed framework. *Journal of Teaching and Teacher Education*, 54(4), 77-87. <https://www.researchgate.net/publication/291012374>
- Moradi, M., Kheiry, B., & Miralmasi, A. (2022). Narrative Criticism of Positivist Researches of Humanities from the Point of View of Generalizability and Reliability of Measures with the Suggestion of Replacing McDonald's Omega (Case Study: Marketing Researches). *Journal of Metodology of Sicial Science and Humanities*, 28(113), 65-80. [In Persian]. <https://www.magiran.com/p2565211>
- Nguyet Trang, T. T., & Thang, P. C. (2023). Development and validation of Vietnam teachers' resilience scale instrument: A four-factor model. *Journal of Heliyon*, 9(12), e22730. <https://doi/10.1016/j.heliyon.2023.e22730>
- Oshioa, A., Takub, K., Hiranoc, M., & Saeedd, G. (2018). Resilience and Big Five personality traits: A meta-analysis. *Journal of Personality and Individual Differences*, 127, 54-60. <https://waseda.elsevierpure.com/en/publications>.
- Osman, A., Gutierrez, P. M., Muehlenkamp, J. J., DIX- Richardson, F., Barrios, F. X., & Kopper, B. A. (2004). Suicide Resilience Inventory-25: development and preliminary psychometric properties, *Journal of Psychological Reports*, 94(3 Pt 2), 1349- 1360. <https://doi/10.2466/pr0.94.3c.1349-1360>
- Pakmehr, H., & GholamzadehBafghi, Z. (2022). The mediating role of job resilience in the relationship between Affective Family Climate and psychological consequences of teachers with special needs students in the corona epidemic. *Journal of Research in Elementary Education*, 4(7), 33-46. [In Persian]. https://reek.cfu.ac.ir/article_2372
- Pourehsan, S. and Jalaei Esfandabadi, S. A. (2022). The development and evaluation of psychometric properties of the Economic-Psychological Resilience Scale (EPRS). *Research in Cognitive and Behavioral Sciences*, 12(1), 103-120. [In Persian]. <https://doi/10.22108/cbs.2022.133534.1647>
- Puia, A. M., Mihalcea, A., & Rotărescu, V. Ș. (2025). Well-being factors. An item-level analysis of the positive cognitive triad role, in the relationship between resilience and well-being. *Acta psychologica*, 253, 104692. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2025.104692>
- Sahibi, A., Asghari, M. J., & Salari, R. S. (2005). Validation of depression anxiety stress scale (DASS-21) for iranian population. *Journal of Iranian Psychologist Quarterly*, 1(4), 36-54. [In Persian]. <https://www.semanticscholar.org>
- Schmitt, N. (1996). Uses and abuses of coefficient alpha. *Journal of Psychological Assessment*, 8(4), 350-353. <https://dosen.perbanas.id/wp-content>
- Sijtsma, K. (2009). On the use, the misuse, and the very limited usefulness of Cronbach's alpha. *Journal of Psychometrika*, 74(1), 107-120. <https://doi/10.1007/s11336-008-9101-0>

- Sixbey, D. M. (2005). *Development of the family resilience assessment scale to identify family resilience constructs*. Doctoral dissertation, School of Counselor Education, University of Florida.
<https://ufdcimages.uflib.ufl.edu/UF/E0/01/28/82/00001>
- 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(3), 194-200.
<https://doi/10.1080/10705500802222972>
- Streiner, D. L., Norman, G. R., & Cairney, J. (2024). *Health measurement scales: a practical guide to their development and use*. Oxford university press.
<https://doi/10.1093/acprof:oso/9780199231881.003.0006>
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2019). *Using multivariate statistics*. 6th Ed. Boston: Pearson Education.
<https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=1541229>
- Trigueros, R., Lirola, M. J., Cangas, A. J., Aguilar-Parra, J. M., & García-Mas, M. (2022). Is resilience learned through the frustration of the BPN? An empirical study about its role in the acquisition of positive lifestyles and academic outcomes framed in SDT. *Journal of Current Psychology*, 42(3), 24882-24891. <https://doi/10.1007/s12144-022-03496-y>
- Wang, X., Wongpakaran, T., Pojanapotha, P., Chupradit, P., & Leung, K. C. Y. (2024). Anxiety and Associated Factors among Chinese Preschool Teacher. *Journal of Education Sciences*, 14(11), 1-13.
<https://doi/10.3390/educsci14111242>
- Wongpakaran, T., Yang, T., Varnado, P., Siriai, Y., Mirnics, Z., Kövi, Z., & Wongpakaran, N. (2023). The development and validation of a new resilience inventory based on inner strength. *Journal of Scientific reports*, 13(1), 2506.
<https://doi/10.1038/s41598-023-29848-7>
- Zamari, E. N., Hoe, V. C. W., & Moy Foong, M. (2022). Factors Associated With Health-Related Quality of Life Among Female Secondary Schools Teachers. *Asia-Pacific journal of public health*, 34(5), 524-536.
<https://doi/10.1177/10105395221083828>
- Zandi, K., Allahkarami, A. & Rahimi, S. (2025). Introduction and Validation of the Teacher Confirmation Scale. *Quarterly of Educational Measurement*, 16(62), 29-52. [In Persian]. <https://doi/10.22054/jem.2025.81953.3565>
- Zare, Z., Salehi, K. and javadipour, M. (2025). Evaluating Teacher Performance Quality in e-Learning Environments: A Mixed Methods Research Design. *Quarterly of Educational Measurement*, 16(61), 31-62. [In Persian].
<https://doi/10.22054/jem.2025.75307.3489>