

# Determining the Relationships Among the Main Factors of the Employee Resilience Model with the Approach of Promoting Resilience in Crisis Situations Among Employees of the Education Organization of Semnan Province

Mohammad Javad Hafezi<sup>1</sup>, Mehdi Sanei<sup>2\*</sup>, Seyedeh Zahra Sadati<sup>3</sup>, Ezzatallah Baloui Jamkhaneh<sup>4</sup>, Mohammad Hassan Shaki<sup>1</sup>

1. Department of Management, Qas.C., Islamic Azad University, Qaemshahr, Iran

2. Assistant Professor, Department of Management, Sha.C., Islamic Azad University, Shahrood, Iran

3. Department of Psychology, Qas.C., Islamic Azad University, Qaemshahr, Iran

4. Department of Statistics, Qas.C., Islamic Azad University, Qaemshahr, Iran

## ABSTRACT

The present study aimed to determine the relationships among the main factors of the employee resilience model with the approach of promoting resilience in crisis situations among employees of the Education Organization of Semnan Province and to explain how causal, contextual, intervening, strategic, and outcome-related factors interact in shaping employee resilience. This applied study employed a descriptive-correlational design using structural equation modeling. The statistical population consisted of teachers and managers of the Education Organization of Semnan Province, from whom 220 participants were selected through simple random sampling based on Cochran's formula. Data were collected using a researcher-developed questionnaire containing 74 items across 37 constructs and were analyzed using SPSS and Smart PLS software. Partial least squares structural equation modeling and bootstrapping techniques were used to evaluate the measurement and structural models, while path significance was assessed through t-statistics. The results indicated that all relationships among the main model factors were statistically significant ( $t > 1.96$ ). Among individual causal factors, individual empowerment ( $\beta = 0.441$ ) showed the strongest effect, while effective leadership ( $\beta = 0.445$ ) was the most influential organizational causal factor. Organizational values ( $\beta = 0.808$ ) and strengthening self-care ( $\beta = 0.741$ ) emerged as the most important developmental strategies. Facilitating access to resources ( $\beta = 0.627$ ) was the strongest operational strategy. Furthermore, training and awareness ( $\beta = 0.817$ ), experience and learning ( $\beta = 0.710$ ), psychological support ( $\beta = 1.027$ ), training and development ( $\beta = 0.933$ ), and the reward and incentive system ( $\beta = 0.839$ ) were identified as the most influential contextual and intervening factors. The model outcomes included enhanced autonomy and self-confidence, improved decision-making ability, greater flexibility and adaptability, and increased cooperation and interaction among employees. Employee resilience in crisis situations is the product of a systematic interaction among individual, organizational, contextual, intervening, strategic, and outcome-related factors. Promoting resilience requires a comprehensive and multilevel approach that simultaneously emphasizes employee empowerment, effective leadership, organizational values, access to resources, learning and awareness, psychological support, and incentive systems. Strengthening these dimensions can enhance organizational preparedness and adaptability in the face of health, economic, and security crises while supporting sustainable performance and effective crisis management within educational organizations.

Received: 02 May 2026

Accepted: 19 Jun 2026

First Available: 19 Jun 2026

Final Publication: 21 Jan 2027

## Keywords

Employee Resilience,  
Organizational Resilience, Crisis  
Situations, Education  
Organization, Structural Equation  
Modeling, Crisis Management

## How to cite:

Hafezi, M. J., Sanei, M., Sadati, S. Z., Baloui Jamkhaneh, E., & Shaki, M. H. (2026). Determining the Relationships Among the Main Factors of the Employee Resilience Model with the Approach of Promoting Resilience in Crisis Situations Among Employees of the Education Organization of Semnan Province. *Study and Innovation in Education and Development*, 6(5), 1-19.

## \* Corresponding Author:

Mehdi Sanei

E-mail: drmehdisanei@iau.ac.ir



© 2026 the authors. Published by Institute for Knowledge, Development, and Research.

This is an open access article under the terms of the [CC BY-NC 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) License.

## EXTENDED ABSTRACT

### INTRODUCTION

In recent decades, organizations have increasingly operated in environments characterized by uncertainty, complexity, rapid change, and recurring crises. Economic instability, technological disruptions, public health emergencies, security threats, and social transformations have highlighted the necessity for organizations to develop adaptive capacities that enable them to maintain performance under adverse conditions. Within this context, organizational resilience has emerged as one of the most influential concepts in management and organizational studies. Organizational resilience refers to an organization's capacity to anticipate, prepare for, respond to, recover from, and adapt to disruptive events while maintaining essential functions and sustaining long-term viability (1). Contemporary perspectives emphasize that resilience is not merely the ability to return to a previous state following disruption; rather, it involves learning, adaptation, transformation, and the development of new organizational capabilities (2). Consequently, resilience has become a central construct for understanding organizational sustainability and effectiveness in turbulent environments (3).

Researchers increasingly recognize that organizational resilience is fundamentally rooted in human resources and employee behavior. While organizational structures, technologies, and resources provide important foundations, employees represent the primary agents through whom organizations respond to crises and adapt to changing circumstances. Employee resilience refers to the ability of individuals to maintain psychological well-being, adapt effectively to challenges, recover from adversity, and continue performing their professional responsibilities despite significant stressors and uncertainties (5). Studies have shown that resilient employees exhibit higher engagement, stronger coping capacities, greater adaptability, and more effective performance during periods of disruption (6). Consequently, employee resilience has become a crucial building block of organizational resilience.

The Job Demands–Resources framework provides an important theoretical lens for understanding employee resilience. According to this perspective, employees' ability to cope with challenges depends on the balance between workplace demands and available resources. Resources such as autonomy, leadership support, learning opportunities, constructive feedback, and social support can reduce the negative impact of job demands while promoting resilience and engagement (7). Employee resilience is therefore viewed as a product of interactions between personal resources and organizational conditions

rather than as a fixed individual characteristic. Strategic human resource management practices play a critical role in this process by developing employees' capabilities, fostering supportive work environments, and strengthening adaptive organizational behaviors (8, 9). Furthermore, organizational culture and supportive management practices have been identified as major drivers of resilience because they create conditions that encourage collaboration, learning, flexibility, and adaptation (10). Recent evidence also indicates that resilient employee characteristics, when combined with supportive HR practices and managerial resilience, significantly contribute to overall organizational resilience (11).

The significance of employee resilience is particularly evident within educational organizations. Educational systems rely heavily on the professional performance, psychological well-being, adaptability, and motivation of teachers, administrators, and support staff. The COVID-19 pandemic demonstrated how vulnerable educational institutions can be when confronted with sudden disruptions, school closures, technological challenges, and rapidly changing instructional requirements. Research on educational leadership during the pandemic revealed that school leaders were required to navigate unprecedented uncertainty while simultaneously supporting employees and maintaining educational quality (12). Studies also demonstrated that teachers' occupational well-being was strongly influenced by the availability of organizational resources and support systems during the crisis (13). Teacher resilience has been shown to strengthen both well-being and job performance by buffering the negative effects of workplace challenges (14). Systematic reviews further indicate that teacher resilience is shaped by interactions among personal resources, organizational support, leadership practices, and contextual conditions (15). Supportive school leadership contributes significantly to resilience development by enhancing access to job resources and creating positive working environments (16).

Another critical factor associated with resilience is psychological safety. Psychological safety enables employees to express concerns, discuss mistakes, share ideas, and seek support without fear of negative consequences. Such environments foster learning, innovation, collaboration, and adaptive responses to crises (17). Research also highlights the importance of contextual and facilitating conditions that support resilience development across organizations. Educational institutions require managerial, technological, communication, and human-resource capacities to maintain performance during crises (18). Moreover, resilience emerges through interactions among facilitating conditions, internal mechanisms, and organizational outcomes, emphasizing the importance of examining relationships among multiple resilience-related factors

simultaneously (19). Despite substantial growth in resilience research, relatively few studies have investigated the structural relationships among causal, contextual, intervening, strategic, and outcome factors within a comprehensive employee resilience model in educational settings. Therefore, the present study sought to determine the relationships among the main factors of the employee resilience model with the approach of promoting resilience in crisis situations among employees of the Education Organization of Semnan Province.

## **METHODS AND MATERIALS**

This study employed an applied descriptive-correlational design using structural equation modeling. The statistical population consisted of teachers, administrators, and managers employed by the Education Organization of Semnan Province. Based on Cochran's formula for finite populations, a sample of 220 participants was selected through simple random sampling.

Data were collected using a researcher-developed questionnaire designed according to the dimensions identified in the qualitative phase of the research. The instrument contained 74 items representing 37 constructs organized into six major categories: causal factors, the central phenomenon, strategies, contextual factors, intervening factors, and outcomes. The questionnaire assessed individual and organizational causal factors, developmental and operational strategies, contextual conditions, intervening mechanisms, and resilience-related outcomes.

The adequacy of the measurement model was evaluated through factor loadings, Cronbach's alpha coefficients, composite reliability indices, convergent validity, and discriminant validity. Structural relationships among the constructs were analyzed using Partial Least Squares Structural Equation Modeling. Significance levels were determined through bootstrapping procedures, and relationships with t-values greater than 1.96 were considered statistically significant.

## **FINDINGS**

The quantitative analysis included responses from 220 employees. The final model consisted of the central phenomenon of employee resilience in crisis situations, causal factors, strategic factors, contextual factors, intervening factors, and outcomes. All hypothesized relationships within the structural model were statistically significant, as all t-values exceeded the critical threshold of 1.96.

Among individual causal factors, individual empowerment demonstrated the strongest influence, followed by work-life balance and self-care and health. Among

organizational causal factors, effective leadership emerged as the most influential component, followed by motivation, training, healthy communication, and cooperation. Within developmental strategies, organizational values represented the strongest factor, followed by strengthening self-care, effective communication, motivation and hope, training and preparedness, and improving collective morale.

Regarding operational strategies, facilitating access to resources demonstrated the highest path coefficient, followed by evaluation and feedback, continuous improvement, planning and organization, and organizational flexibility. Among contextual factors, training and awareness showed the strongest influence, followed by experience and learning, flexible organizational structure, risk management, organizational culture, collaboration, crisis policies, and technological resources.

In the category of intervening factors, psychological support produced the highest coefficient among all measured variables. Training and development and reward and incentive systems also demonstrated strong influences. Active communication and employee participation showed significant but comparatively smaller effects.

The outcomes of employee resilience included increased autonomy and self-confidence, improved decision-making ability, greater flexibility and adaptability, and enhanced cooperation and interaction among employees. Overall, the results demonstrated a comprehensive network of significant relationships connecting individual, organizational, strategic, contextual, and intervening factors to employee resilience and its outcomes.

## **DISCUSSION AND CONCLUSION**

The findings demonstrate that employee resilience in crisis situations is a multidimensional phenomenon shaped by the interaction of numerous organizational and individual factors. Rather than emerging from a single source, resilience develops through interconnected relationships involving employee capabilities, organizational practices, strategic initiatives, contextual conditions, and support mechanisms.

The prominence of individual empowerment highlights the importance of fostering self-confidence, competence, autonomy, and personal agency among employees. Individuals who perceive themselves as capable of influencing their circumstances appear better equipped to manage uncertainty and maintain effective performance during crises. Similarly, the importance of work–life balance and self-care suggests that employee resilience depends not only on workplace conditions but also on employees' ability to preserve psychological and physical well-being.

At the organizational level, the central role of effective leadership emphasizes the significance of guidance, communication, support, and coordination during periods of uncertainty. Leaders play a critical role in reducing ambiguity, providing direction, maintaining morale, and creating environments that enable employees to adapt successfully. The findings further demonstrate that organizational values, communication, and resource accessibility serve as essential mechanisms connecting organizational capabilities to resilient employee behavior.

The strong influence of training, awareness, experience, and learning indicates that resilience is fundamentally linked to organizational learning processes. Employees who possess knowledge, preparedness, and prior experience are better positioned to respond effectively to crises. Likewise, the substantial effect of psychological support underscores the importance of addressing employees' emotional and mental health needs during challenging circumstances. Organizations that provide meaningful psychological support, professional development opportunities, and fair reward systems appear more capable of sustaining resilient workforces.

The identified outcomes demonstrate that employee resilience contributes not only to crisis survival but also to improved organizational functioning. Enhanced decision-making, increased adaptability, greater self-confidence, and stronger collaboration represent valuable organizational assets that can improve performance under both stable and unstable conditions. These outcomes suggest that investments in resilience development generate benefits extending beyond immediate crisis management.

Overall, the findings support a comprehensive and integrated perspective on employee resilience. Educational organizations seeking to strengthen resilience should simultaneously address individual empowerment, leadership effectiveness, organizational values, learning opportunities, resource availability, psychological support, and supportive organizational systems. Such a multidimensional approach can enhance organizational preparedness, strengthen adaptive capacity, and improve long-term sustainability in the face of future crises.

# تعیین روابط موجود میان عوامل اصلی مدل تاب‌آوری کارکنان با رویکرد ارتقاء تاب‌آوری در شرایط بحران در کارکنان سازمان آموزش و پرورش استان سمنان

محمدجواد حافظی<sup>۱</sup>، مهدی صانعی<sup>۲\*</sup>، سیده زهرا ساداتی<sup>۳</sup>، عزت اله بالوئی جامخانه<sup>۴</sup>، محمد حسن شکی<sup>۱</sup>

۱. گروه مدیریت، واحد قائم‌شهر، دانشگاه آزاد اسلامی، قائم‌شهر، ایران

۲. استادیار، گروه مدیریت، واحد شاهرود، دانشگاه آزاد اسلامی، شاهرود، ایران

۳. گروه روان‌شناسی، واحد قائم‌شهر، دانشگاه آزاد اسلامی، قائم‌شهر، ایران

۴. گروه آمار، واحد قائم‌شهر، دانشگاه آزاد اسلامی، قائم‌شهر، ایران

## چکیده

هدف این پژوهش تعیین روابط موجود میان عوامل اصلی مدل تاب‌آوری کارکنان با رویکرد ارتقای تاب‌آوری در شرایط بحران در کارکنان سازمان آموزش و پرورش استان سمنان و تبیین نحوه تعامل عوامل علی، زمینه‌ای، مداخله‌گر، راهبردی و پیامدی در شکل‌گیری تاب‌آوری کارکنان بود. این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر روش توصیفی - همبستگی با رویکرد مدل‌سازی معادلات ساختاری بود. جامعه آماری شامل معلمان و مدیران سازمان آموزش و پرورش استان سمنان بود که ۲۲۰ نفر از آنان بر اساس فرمول کوکران و به روش تصادفی ساده انتخاب شدند. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه محقق‌ساخته مشتمل بر ۷۴ گویه در قالب ۳۷ سازه گردآوری و با بهره‌گیری از نرم‌افزارهای SPSS و Smart PLS تحلیل شدند. برای آزمون مدل اندازه‌گیری و مدل ساختاری از روش حداقل مربعات جزئی و تکنیک بوت‌استرپینگ استفاده شد و معناداری روابط از طریق آماره t مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج نشان داد تمامی روابط میان عوامل اصلی مدل معنادار هستند ( $t > 1.96$ ). در میان عوامل علی فردی، توانمندسازی فردی ( $\beta = 0.441$ ) و در میان عوامل علی سازمانی، رهبری مؤثر ( $\beta = 0.445$ ) بیشترین اثر را داشتند. در بخش راهبردهای توسعه‌ای، ارزش‌های سازمانی ( $\beta = 0.808$ ) و تقویت خودمراقبتی ( $\beta = 0.741$ ) مهم‌ترین مؤلفه‌ها بودند. در راهبردهای عملیاتی، تسهیل دسترسی به منابع ( $\beta = 0.627$ ) بیشترین نقش را ایفا کرد. همچنین آموزش و آگاهی ( $\beta = 0.817$ )، تجربه و یادگیری ( $\beta = 0.710$ )، حمایت روان‌شناختی ( $\beta = 1.027$ )، آموزش و توسعه ( $\beta = 0.933$ ) و نظام پاداش و تشویق ( $\beta = 0.839$ ) به عنوان اثرگذارترین عوامل زمینه‌ای و مداخله‌گر شناسایی شدند. پیامدهای مدل شامل افزایش استقلال و اعتمادبه‌نفس، بهبود قدرت تصمیم‌گیری، افزایش انعطاف‌پذیری و ارتقای همکاری و تعامل کارکنان بود. یافته‌ها نشان داد تاب‌آوری کارکنان در شرایط بحران حاصل تعامل نظام‌مند عوامل فردی، سازمانی، زمینه‌ای، مداخله‌گر، راهبردی و پیامدی است. ارتقای تاب‌آوری مستلزم رویکردی جامع و چندسطحی است که به طور همزمان بر توانمندسازی فردی، رهبری اثربخش، ارزش‌های سازمانی، دسترسی به منابع، آموزش و یادگیری، حمایت روان‌شناختی و نظام‌های انگیزشی تمرکز داشته باشد. بهره‌گیری از این عوامل می‌تواند ظرفیت سازمان آموزش و پرورش را برای مقابله با بحران‌های سلامت، اقتصادی و امنیتی افزایش داده و زمینه‌ساز پایداری عملکرد و سازگاری مؤثر کارکنان در شرایط بحرانی شود.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۵/۰۲/۱۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۳/۲۹

تاریخ چاپ اولیه: ۱۴۰۵/۰۳/۲۹

تاریخ چاپ نهایی: ۱۴۰۵/۱۱/۰۱

## کلیدواژه‌ها

تاب‌آوری کارکنان،

تاب‌آوری سازمانی، شرایط

بحران، آموزش و پرورش،

مدل‌سازی معادلات

ساختاری، مدیریت بحران

## شیوه ارجاع‌دهی:

حافظی، محمدجواد، صانعی، مهدی، ساداتی، سیده زهرا، بالوئی جامخانه، عزت اله، و شکی، محمد حسن. (۱۴۰۵). تعیین روابط موجود میان عوامل اصلی مدل تاب‌آوری کارکنان با رویکرد ارتقاء تاب‌آوری در شرایط بحران در کارکنان سازمان آموزش و پرورش استان سمنان. پژوهش و نوآوری در تربیت و توسعه، ۶(۵)، ۱-۱۹.



© ۱۴۰۵ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است.

انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی CC BY-NC 4.0 صورت گرفته است.

## نویسنده مسئول:

مهدی صانعی

پست الکترونیکی: drmehdisanei@iau.ac.ir

در دهه‌های اخیر، سازمان‌ها در محیطی فعالیت کرده‌اند که با عدم قطعیت، پیچیدگی، تغییرات سریع و بحران‌های چندبعدی همراه بوده است. همه‌گیری‌های جهانی، تحولات اقتصادی، تهدیدهای امنیتی، تغییرات فناورانه و اختلالات اجتماعی موجب شده‌اند که مفهوم تاب‌آوری سازمانی به یکی از مهم‌ترین موضوعات در ادبیات مدیریت و رفتار سازمانی تبدیل شود. تاب‌آوری سازمانی به توانایی سازمان در پیش‌بینی، آمادگی، پاسخ‌گویی، سازگاری و بازیابی مؤثر در برابر شرایط بحرانی اشاره دارد و فراتر از بازگشت صرف به وضعیت پیش از بحران، بر یادگیری، تحول و تقویت ظرفیت‌های سازمانی تأکید می‌کند (1). پژوهشگران بر این باورند که تاب‌آوری سازمانی یک قابلیت پویا است که سازمان‌ها را قادر می‌سازد ضمن حفظ عملکردهای حیاتی، از بحران‌ها به‌عنوان فرصتی برای یادگیری و توسعه استفاده کنند (2). همچنین تاب‌آوری سازمانی به‌عنوان یکی از سازه‌های ارزشمند در پژوهش‌های مدیریتی شناخته شده است که می‌تواند پایداری، انعطاف‌پذیری و مزیت رقابتی سازمان‌ها را در محیط‌های متلاطم تضمین کند (3).

مطالعات جدید نشان می‌دهند که تاب‌آوری سازمانی صرفاً حاصل وجود ساختارهای رسمی، منابع مالی یا فناوری‌های پیشرفته نیست، بلکه نتیجه تعامل پیچیده میان عوامل انسانی، مدیریتی، فرهنگی و سازمانی است (4). در این میان، کارکنان به‌عنوان مهم‌ترین سرمایه سازمان نقش محوری در شکل‌گیری و حفظ تاب‌آوری ایفا می‌کنند. در شرایط بحران، این کارکنان هستند که باید با فشارهای روانی، افزایش حجم کار، ابهام، تغییرات سریع و محدودیت منابع مواجه شوند و در عین حال عملکرد سازمان را حفظ کنند. از این رو، مفهوم تاب‌آوری کارکنان به‌عنوان یکی از زیربناهای اصلی تاب‌آوری سازمانی مورد توجه فزاینده قرار گرفته است (5). تاب‌آوری کارکنان به توانایی افراد در حفظ سلامت روانی، سازگاری رفتاری، مدیریت فشارها و ادامه عملکرد اثربخش در شرایط دشوار اشاره دارد. پژوهش‌ها نشان داده‌اند کارکنانی که از سطح بالاتری از تاب‌آوری برخوردارند، مشارکت شغلی بیشتری داشته، عملکرد بهتری ارائه می‌دهند و توانایی بیشتری برای مقابله با بحران‌ها دارند (6).

در تبیین سازوکارهای شکل‌گیری تاب‌آوری کارکنان، نظریه تقاضاها و منابع شغلی یکی از چارچوب‌های نظری مهم محسوب می‌شود. بر اساس این نظریه، منابع شغلی نظیر حمایت سازمانی، استقلال عمل، فرصت‌های یادگیری، بازخورد مناسب و حمایت سرپرستان می‌توانند اثرات منفی فشارهای شغلی را کاهش داده و زمینه رشد و تاب‌آوری کارکنان را فراهم کنند (7). این دیدگاه بیان می‌کند که تاب‌آوری نه صرفاً یک ویژگی فردی، بلکه محصول تعامل میان منابع فردی و سازمانی است. در چنین شرایطی، سازمان‌هایی که قادر به تأمین منابع حمایتی و توسعه ظرفیت‌های کارکنان هستند، در مواجهه با بحران‌ها عملکرد موفق‌تری خواهند داشت. از این رو، بررسی عوامل مؤثر بر تاب‌آوری کارکنان مستلزم توجه همزمان به ویژگی‌های فردی، شرایط سازمانی و زمینه‌های محیطی است.

در سال‌های اخیر، نقش مدیریت منابع انسانی راهبردی در ارتقای تاب‌آوری سازمانی و کارکنان بیش از پیش مورد توجه قرار گرفته است. پژوهش‌ها نشان می‌دهند که شیوه‌های منابع انسانی نظیر آموزش، توسعه کارکنان، مشارکت در تصمیم‌گیری، ارزیابی

عملکرد، حمایت سازمانی و نظام‌های انگیزشی می‌توانند رفتارهای تاب‌آورانه را تقویت کنند (8). همچنین مدیریت منابع انسانی راهبردی از طریق توسعه قابلیت‌های فردی و سازمانی، نقش مهمی در افزایش ظرفیت سازمان برای سازگاری با بحران‌ها ایفا می‌کند (9). علاوه بر این، فرهنگ سازمانی حمایتی و سیاست‌های منابع انسانی اثربخش می‌توانند به‌عنوان محرک‌های اصلی تاب‌آوری سازمانی عمل کنند و زمینه شکل‌گیری رفتارهای تاب‌آورانه را در کارکنان فراهم سازند (10). یافته‌های جدید نیز نشان داده‌اند که ویژگی‌های تاب‌آورانه کارکنان در تعامل با شیوه‌های حمایتی منابع انسانی و تاب‌آوری مدیریتی می‌توانند تأثیر قابل توجهی بر تاب‌آوری سازمانی داشته باشند (11).

در سازمان‌های آموزشی، اهمیت تاب‌آوری کارکنان دوچندان است؛ زیرا کیفیت عملکرد نظام آموزشی تا حد زیادی به سلامت روانی، انگیزش، توان سازگاری و اثربخشی حرفه‌ای معلمان، مدیران و کارکنان اداری وابسته است. بحران کووید-۱۹ نمونه بارزی از شرایطی بود که نظام‌های آموزشی سراسر جهان را با چالش‌های گسترده مواجه کرد و ضرورت توجه به تاب‌آوری کارکنان آموزشی را آشکار ساخت. مرور مطالعات انجام‌شده درباره رهبری مدارس در دوران همه‌گیری نشان می‌دهد که مدیران آموزشی برای حفظ کیفیت آموزش ناچار بودند به‌طور مستمر راهبردهای جدیدی برای مدیریت عدم قطعیت و حمایت از کارکنان اتخاذ کنند (12). همچنین پژوهش‌ها نشان داده‌اند که منابع شغلی و سازمانی نقش مهمی در حفظ سلامت شغلی معلمان در دوران بحران دارند و می‌توانند اثرات منفی فشارهای ناشی از بحران را کاهش دهند (13).

تاب‌آوری معلمان به‌عنوان یکی از مهم‌ترین ابعاد تاب‌آوری کارکنان آموزشی در سال‌های اخیر مورد توجه فراوان قرار گرفته است. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که تاب‌آوری معلمان می‌تواند رابطه میان عوامل محرک شغلی و پیامدهایی مانند بهزیستی و عملکرد شغلی را تقویت کند و نقش حفاظتی در برابر فشارهای محیط کار ایفا نماید (14). مرور نظام‌مند مطالعات انجام‌شده در این حوزه نیز بیانگر آن است که تاب‌آوری معلمان تحت تأثیر ترکیبی از منابع فردی، منابع شغلی، حمایت سازمانی و شرایط محیطی قرار دارد (15). علاوه بر این، رهبری حمایتی مدارس از طریق فراهم‌سازی منابع شغلی، حمایت عاطفی و توسعه فرصت‌های رشد حرفه‌ای می‌تواند تاب‌آوری معلمان را به‌طور معناداری افزایش دهد (16). بنابراین، تاب‌آوری کارکنان در سازمان‌های آموزشی پدیده‌ای چندبعدی است که نیازمند بررسی همزمان عوامل فردی و سازمانی می‌باشد.

یکی دیگر از عوامل مهم در شکل‌گیری تاب‌آوری کارکنان، امنیت روان‌شناختی است. امنیت روان‌شناختی به وضعیتی اشاره دارد که در آن کارکنان بدون ترس از سرزنش، تنبیه یا طرد شدن می‌توانند ایده‌ها، نگرانی‌ها، اشتباهات و دیدگاه‌های خود را مطرح کنند. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که امنیت روان‌شناختی به‌عنوان یک منبع پایدار می‌تواند توانایی افراد و سازمان‌ها را برای مقابله با محدودیت‌ها و بحران‌ها افزایش دهد (17). وجود چنین فضایی در سازمان موجب افزایش یادگیری، خلاقیت، مشارکت و سازگاری کارکنان شده و در نهایت به تقویت تاب‌آوری فردی و سازمانی منجر می‌شود.

مطالعات انجام شده در حوزه تاب‌آوری سازمانی در محیط‌های آموزشی نیز اهمیت این موضوع را تأیید کرده‌اند. نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهد که مؤسسات آموزشی برای حفظ عملکرد خود در شرایط بحرانی به مجموعه‌ای از قابلیت‌های مدیریتی، ارتباطی، انسانی و فناورانه نیاز دارند (18). همچنین بررسی عوامل تسهیل‌کننده و پیامدهای تاب‌آوری سازمانی نشان داده است که تاب‌آوری از طریق تعامل میان عوامل زمینه‌ای، راهبردهای مدیریتی و قابلیت‌های انسانی شکل می‌گیرد و نمی‌توان آن را صرفاً به یک عامل خاص نسبت داد (19). در نتیجه، تحلیل روابط میان عوامل مختلف تاب‌آوری می‌تواند درک عمیق‌تری از سازوکارهای شکل‌گیری آن فراهم سازد. با وجود گسترش قابل توجه پژوهش‌ها در زمینه تاب‌آوری سازمانی و تاب‌آوری کارکنان، بخش عمده‌ای از مطالعات پیشین بر بررسی تأثیر مستقیم یک یا چند عامل محدود متمرکز بوده‌اند و کمتر به تبیین شبکه روابط میان عوامل علی، راهبردی، زمینه‌ای، مداخله‌گر و پیامدی پرداخته‌اند. به‌ویژه در سازمان‌های آموزشی ایران، هنوز مدل‌های جامعی که بتوانند تعامل ساختاری میان این عوامل را در شرایط بحران توضیح دهند، محدود هستند. از سوی دیگر، استان سمنان به‌عنوان یکی از بخش‌های مهم نظام آموزشی کشور، در سال‌های اخیر همانند سایر سازمان‌های آموزشی با چالش‌های ناشی از بحران‌های سلامت، اقتصادی و اجتماعی مواجه بوده است و شناخت عوامل مؤثر بر تاب‌آوری کارکنان آن می‌تواند مبنایی برای طراحی سیاست‌ها و برنامه‌های مدیریتی مؤثر فراهم آورد. بنابراین، هدف پژوهش حاضر تعیین روابط موجود میان عوامل اصلی مدل تاب‌آوری کارکنان با رویکرد ارتقای تاب‌آوری در شرایط بحران در کارکنان سازمان آموزش و پرورش استان سمنان است.

## روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر ماهیت و روش، توصیفی - همبستگی است که با رویکرد مدل‌سازی معادلات ساختاری انجام شد. از آنجا که هدف این مقاله، تعیین روابط موجود میان عوامل اصلی مدل تاب‌آوری کارکنان با رویکرد ارتقاء تاب‌آوری در شرایط بحران بود، داده‌های بخش کمی پژوهش مبنای تحلیل قرار گرفت. جامعه آماری پژوهش شامل کارکنان سازمان آموزش و پرورش استان سمنان، از جمله معلمان و مدیران، بود. حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران برای جامعه محدود و با در نظر گرفتن سطح خطای ۰/۰۵، مقدار ۱/۹۶ برای آماره نرمال استاندارد و نسبت صفت ۰/۵، برابر با ۲۲۰ نفر تعیین شد. نمونه‌گیری به روش تصادفی ساده انجام گرفت. در فایل رساله نیز جامعه کمی شامل کارکنان آموزش و پرورش استان سمنان، از جمله معلمان و مدیران، معرفی شده و تحلیل کمی برای ارزیابی مدل اندازه‌گیری و مدل ساختاری گزارش شده است.

ابزار گردآوری داده‌ها در این پژوهش، پرسشنامه محقق‌ساخته مبتنی بر عوامل اصلی مدل تاب‌آوری کارکنان بود. این پرسشنامه پس از شناسایی مقوله‌های اصلی و فرعی طراحی شد و برای سنجش ۳۷ سازه در قالب ۷۴ گویه تنظیم گردید؛ به‌گونه‌ای که برای هر سازه دو گویه در نظر گرفته شد. سازه‌های پرسشنامه در شش بخش اصلی مدل شامل عوامل علی، پدیده محوری، راهبردها، عوامل زمینه‌ای، عوامل مداخله‌گر و پیامدها سازمان‌دهی شدند. عوامل علی شامل مؤلفه‌هایی مانند خودمراقبتی و سلامتی، توانمندسازی فردی،

تعادل کار - زندگی، آموزش، انگیزش، رهبری مؤثر و ارتباطات سالم بود. راهبردها نیز مؤلفه‌هایی مانند تقویت خودمراقبتی، آموزش و آمادگی، ارتباطات مؤثر، انگیزش و امیدواری، انعطاف‌پذیری سازمانی، تسهیل دسترسی به منابع، ارزیابی و بازخورد و بهبود مستمر را دربر می‌گرفت. پیامدها، عوامل زمینه‌ای و عوامل مداخله‌گر نیز به ترتیب ناظر بر نتایج حاصل از تاب‌آوری، شرایط بسترساز و عوامل اثرگذار بر شدت یا جهت روابط مدل بودند. برای بررسی کفایت ابزار، ابتدا قابلیت داده‌ها برای تحلیل عاملی و مدل‌سازی ساختاری ارزیابی شد. مقدار شاخص کفایت نمونه‌برداری کایسر - میر - اولکین برابر با  $0/819$  و آزمون کرویت بارتلت با مقدار کای دو  $1183/23$  و سطح معناداری  $0/000$  معنادار بود؛ بنابراین داده‌ها برای تحلیل عاملی مناسب تشخیص داده شدند. سپس مدل اندازه‌گیری با استفاده از بارهای عاملی، آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی، روایی همگرا و روایی واگرا بررسی شد. نتایج نشان داد بارهای عاملی گویه‌ها بالاتر از  $0/50$  و در دامنه  $0/62$  تا  $0/94$  قرار داشتند و مقادیر آماره  $t$  نیز از مقدار ملاک  $1/96$  بیشتر بود؛ بنابراین گویه‌ها از معناداری و توان لازم برای سنجش سازه‌های مربوط برخوردار بودند. پایایی پرسشنامه از طریق آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی تأیید شد؛ به طوری که مقادیر آلفای کرونباخ سازه‌ها بین  $0/71$  تا  $1/00$  و مقادیر پایایی ترکیبی بین  $0/84$  تا  $1/00$  قرار گرفت. روایی همگرا با استفاده از میانگین واریانس استخراج‌شده و روایی واگرا بر اساس معیار فورنل و لارکر بررسی شد. بر اساس نتایج به دست آمده، ابزار پژوهش از نظر کفایت نمونه، پایایی، روایی همگرا و روایی واگرا در وضعیت قابل قبول قرار داشت و برای آزمون مدل ساختاری و تعیین روابط میان عوامل اصلی مدل تاب‌آوری کارکنان مناسب تشخیص داده شد.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۲۲ و Smart PLS استفاده شد. در مرحله نخست، داده‌ها از نظر شاخص‌های توصیفی و وضعیت اولیه بررسی شدند. سپس مدل اندازه‌گیری و مدل ساختاری با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری مبتنی بر حداقل مربعات جزئی آزمون شد. معناداری روابط میان عوامل اصلی مدل با روش بوت‌استرپینگ و آماره  $t$  بررسی گردید و ملاک معناداری مسیرها، بزرگ‌تر بودن مقدار  $t$  از  $1/96$  در سطح خطای  $0/05$  در نظر گرفته شد. همچنین برای ارزیابی کیفیت مدل، ضرایب مسیر، شاخص‌های پایایی و روایی، مقدار  $t$ ، شاخص‌های اشتراک و افزونگی و شاخص برازش کلی مدل مورد توجه قرار گرفت.

## یافته‌ها

در بخش کمی پژوهش، داده‌های حاصل از ۲۲۰ نفر از کارکنان سازمان آموزش و پرورش استان سمنان مورد تحلیل قرار گرفت. از نظر جنسیت، ۱۲۹ نفر از پاسخ‌دهندگان مرد معادل  $58/64$  درصد و ۹۱ نفر زن معادل  $41/36$  درصد بودند. از نظر سن، ۹ نفر کمتر از ۲۵ سال معادل  $4/09$  درصد، ۱۹ نفر بین ۲۵ تا ۳۰ سال معادل  $8/64$  درصد، ۲۹ نفر بین ۳۰ تا ۳۵ سال معادل  $13/1$  درصد، ۵۵ نفر بین ۳۵ تا ۴۰ سال معادل  $25$  درصد و ۱۰۸ نفر بیشتر از ۴۰ سال معادل  $49/09$  درصد بودند. از نظر تحصیلات، ۴ نفر دارای مدرک دیپلم و پایین‌تر معادل  $1/82$  درصد، ۲۱ نفر فوق‌دیپلم معادل  $9/55$  درصد، ۴۴ نفر لیسانس معادل  $20$  درصد، ۱۱۹ نفر فوق‌لیسانس

معادل ۵۴/۰۹ درصد و ۳۲ نفر دکتری و بالاتر معادل ۱۴/۵ درصد بودند. از نظر جایگاه شغلی، ۹۸ نفر در سطح کارشناسی معادل ۴۴/۵۵ درصد، ۳۴ نفر در سطح سرپرستی معادل ۱۵/۴۵ درصد، ۴۵ نفر در سطح مدیریت معادل ۲۰/۴ درصد، ۳۳ نفر در سطح ریاست معادل ۱۵ درصد و ۱۰ نفر در سطح معاونت و ریاست کل معادل ۴/۵۵ درصد قرار داشتند. همچنین از نظر سابقه کار، ۱۰ نفر کمتر از ۵ سال معادل ۴/۵۵ درصد، ۱۸ نفر بین ۶ تا ۱۰ سال معادل ۸/۱۸ درصد، ۵۵ نفر بین ۱۱ تا ۱۵ سال معادل ۲۵ درصد، ۶۷ نفر بین ۱۶ تا ۲۰ سال معادل ۳۰/۴ درصد و ۷۰ نفر بیش از ۲۰ سال معادل ۳۱/۸ درصد سابقه کار داشتند.

در ادامه، برای تعیین روابط موجود میان عوامل اصلی مدل تاب‌آوری کارکنان با رویکرد ارتقاء تاب‌آوری در شرایط بحران، ابتدا ساختار نهایی مدل بر اساس کدگذاری انتخابی پژوهش تنظیم شد. مطابق جدول ۱، مدل شامل پدیده محوری، عوامل علی، راهبردها، پیامدها، عوامل زمینه‌ای و عوامل مداخله‌گر است. عوامل علی در دو سطح فردی و سازمانی، راهبردها در دو سطح توسعه‌ای و عملیاتی و پیامدها در دو سطح خرد و کلان طبقه‌بندی شدند.

جدول ۱. کدگذاری انتخابی پژوهش و ارائه الگوی پژوهش

کد عنصر	عناصر مدل	مقوله‌های اصلی	کد مقوله
Z	پدیده محوری	تاب‌آوری کارکنان در بحران	Z۱
A	عوامل علی: فردی	خودمراقبتی و سلامتی	A۱
	عوامل علی: فردی	توانمندسازی فردی	A۲
	عوامل علی: فردی	تعادل کار-زندگی	A۳
	عوامل علی: سازمانی	آموزش	A۴
	عوامل علی: سازمانی	انگیزش	A۵
	عوامل علی: سازمانی	رهبری مؤثر	A۶
	عوامل علی: سازمانی	همبستگی و ارتباطات سالم	A۷
B	عوامل علی: سازمانی	همکاری و همبستگی	A۸
	راهبردها: توسعه‌ای	تقویت خودمراقبتی	B۱
	راهبردها: توسعه‌ای	آموزش و آمادگی	B۲
	راهبردها: توسعه‌ای	ارتباطات مؤثر	B۳
	راهبردها: توسعه‌ای	انگیزش و امیدواری	B۴
	راهبردها: توسعه‌ای	بهبود روحیه همبستگی	B۵
	راهبردها: توسعه‌ای	ارزش‌های سازمانی	B۶
	راهبردها: عملیاتی	سازماندهی و برنامه‌ریزی	B۷
	راهبردها: عملیاتی	انعطاف‌پذیری سازمانی	B۸
	راهبردها: عملیاتی	تسهیل دسترسی به منابع	B۹
C	راهبردها: عملیاتی	ارزیابی و بازخورد	B۱۰
	راهبردها: عملیاتی	بهبود مستمر	B۱۱
	پیامدها: خرد	افزایش استقلال و اعتماد به نفس	C۱
D	پیامدها: خرد	بهبود قدرت تصمیم‌گیری	C۲
	پیامدها: کلان	افزایش انعطاف‌پذیری و تطبیق‌پذیری	C۳
D	پیامدها: کلان	افزایش همکاری و تعامل	C۴
	عوامل زمینه‌ای	ساختار سازمانی انعطاف‌پذیر	D۱
	عوامل زمینه‌ای	سیاست‌ها و راهکارهای بحرانی	D۲
	عوامل زمینه‌ای	فرهنگ سازمانی	D۳

D۴	همکاری و تعامل	عوامل زمینه‌ای
D۵	فناوری و ابزارها	عوامل زمینه‌ای
D۶	مدیریت ریسک	عوامل زمینه‌ای
D۷	آموزش و آگاهی	عوامل زمینه‌ای
D۸	تجربه و یادگیری	عوامل زمینه‌ای
E۱	ارتباطات فعال و باز	عوامل مداخله‌گر
E۲	سیستم پاداش و تشویق	عوامل مداخله‌گر
E۳	آموزش و توسعه	عوامل مداخله‌گر
E۴	حمایت روانشناختی	عوامل مداخله‌گر
E۵	مشارکت کارکنان	عوامل مداخله‌گر

E

پس از تعیین مقوله‌های اصلی، روابط میان عوامل مدل با استفاده از مدل سازی معادلات ساختاری و تکنیک حداقل مربعات جزئی بررسی شد. برای ارزیابی معناداری روابط، آماره تی محاسبه گردید. نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد که مقدار آماره تی در همه مسیرها بیشتر از مقدار بحرانی ۱/۹۶ است؛ بنابراین تمام روابط گزارش شده در مدل معنادار هستند.

جدول ۲. ضرایب مسیر

آماره تی	تأثیر	انتهای مسیر	ابتدای مسیر
۳۰/۹۰۳	۰/۵۱۷	پدیده محوری	تاب‌آوری کارکنان در بحران
۴/۶۶۲	۰/۲۴۱	عوامل علی: فردی	خودمراقبتی و سلامتی
۶/۷۷۵	۰/۴۴۱	عوامل علی: فردی	توانمندسازی فردی
۲۹/۵۲۸	۰/۳۳۳	عوامل علی: فردی	تعادل کار-زندگی
۳۰/۱۷۲	۰/۲۹۳	عوامل علی: سازمانی	آموزش
۱۳/۴۵۲	۰/۳۳۶	عوامل علی: سازمانی	انگیزش
۳۰/۶۲۹	۰/۴۴۵	عوامل علی: سازمانی	رهبری مؤثر
۱۹/۳۹۵	۰/۲۹۲	عوامل علی: سازمانی	همبستگی و ارتباطات سالم
۳/۲۵۳	۰/۲۱۶	عوامل علی: سازمانی	همکاری و همبستگی
۳۱/۲۷۸	۰/۷۴۱	راهبردها: توسعه‌ای	تقویت خودمراقبتی
۲۸/۶۷۶	۰/۳۱۸	راهبردها: توسعه‌ای	آموزش و آمادگی
۳۰/۰۲۱	۰/۴۶۰	راهبردها: توسعه‌ای	ارتباطات مؤثر
۱۶/۲۹۴	۰/۳۶۰	راهبردها: توسعه‌ای	انگیزش و امیدواری
۲۹/۹۵۲	۰/۲۹۶	راهبردها: توسعه‌ای	بهبود روحیه همبستگی
۲۷/۳۹۷	۰/۸۰۸	راهبردها: توسعه‌ای	ارزش‌های سازمانی
۲۸/۰۳۸	۰/۳۰۴	راهبردها: عملیاتی	سازماندهی و برنامه‌ریزی
۲۰/۶۳۹	۰/۳۰۱	راهبردها: عملیاتی	انعطاف‌پذیری سازمانی
۴۵/۶۰۸	۰/۶۲۷	راهبردها: عملیاتی	تسهیل دسترسی به منابع
۲۹/۳۹۵	۰/۳۹۸	راهبردها: عملیاتی	ارزیابی و بازخورد
۳۱/۰۷۳	۰/۳۱۳	راهبردها: عملیاتی	بهبود مستمر
۴۳/۶۴۱	۰/۸۱۷	پیامدها: خرد	افزایش استقلال و اعتماد به نفس
۲۰/۱۲۷	۰/۵۷۰	پیامدها: خرد	بهبود قدرت تصمیم‌گیری
۲۵/۳۲۲	۰/۷۱۰	پیامدها: کلان	افزایش انعطاف‌پذیری و تطبیق‌پذیری
۲۳/۷۷۷	۰/۶۹۲	پیامدها: کلان	افزایش همکاری و تعامل
۱۸/۰۴۹	۰/۶۴۶	عوامل زمینه‌ای	ساختار سازمانی انعطاف‌پذیر
۲۸/۹۹۰	۰/۲۷۰	عوامل زمینه‌ای	سیاست‌ها و راهکارهای بحرانی

۱۸/۵۴۸	۰/۳۶۵	عوامل زمینه‌ای	فرهنگ سازمانی
۱۶/۲۳۲	۰/۲۹۳	عوامل زمینه‌ای	همکاری و تعامل
۱۳/۹۱۷	۰/۲۲۱	عوامل زمینه‌ای	فناوری و ابزارها
۲۹/۳۹۵	۰/۳۹۸	عوامل زمینه‌ای	مدیریت ریسک
۴۳/۶۴۱	۰/۸۱۷	عوامل زمینه‌ای	آموزش و آگاهی
۲۵/۳۲۲	۰/۷۱۰	عوامل زمینه‌ای	تجربه و یادگیری
۱۳/۹۱۷	۰/۳۶۵	عوامل مداخله‌گر	ارتباطات فعال و باز
۱۹/۸۴۹	۰/۸۳۹	عوامل مداخله‌گر	سیستم پاداش و تشویق
۱۵/۷۷۲	۰/۹۳۳	عوامل مداخله‌گر	آموزش و توسعه
۱۱/۶۹۶	۱/۰۲۷	عوامل مداخله‌گر	حمایت روانشناختی
۱۳/۴۵۲	۰/۲۴۱	عوامل مداخله‌گر	مشارکت کارکنان

بر اساس نتایج جدول ۲، در میان عوامل علی فردی، توانمندسازی فردی با ضریب مسیر ۰/۴۴۱ بیشترین تأثیر را داشت و پس از آن تعادل کار-زندگی با ضریب مسیر ۰/۳۳۳ و خودمراقبتی و سلامتی با ضریب مسیر ۰/۲۴۱ قرار گرفتند. در میان عوامل علی سازمانی نیز رهبری مؤثر با ضریب مسیر ۰/۴۴۵ بیشترین تأثیر را نشان داد و پس از آن انگیزش با ضریب ۰/۳۳۶، آموزش با ضریب ۰/۲۹۳، همبستگی و ارتباطات سالم با ضریب ۰/۲۹۲ و همکاری و همبستگی با ضریب ۰/۲۱۶ قرار گرفتند.

در بخش راهبردها، در میان راهبردهای توسعه‌ای، ارزش‌های سازمانی با ضریب مسیر ۰/۸۰۸ بیشترین تأثیر را داشت و پس از آن تقویت خودمراقبتی با ضریب ۰/۷۴۱، ارتباطات مؤثر با ضریب ۰/۴۶۰، انگیزش و امیدواری با ضریب ۰/۳۶۰، آموزش و آمادگی با ضریب ۰/۳۱۸ و بهبود روحیه همبستگی با ضریب ۰/۲۹۶ قرار گرفتند. در میان راهبردهای عملیاتی نیز تسهیل دسترسی به منابع با ضریب مسیر ۰/۶۲۷ بیشترین تأثیر را داشت و پس از آن ارزیابی و بازخورد با ضریب ۰/۳۹۸، بهبود مستمر با ضریب ۰/۳۱۳، سازماندهی و برنامه‌ریزی با ضریب ۰/۳۰۴ و انعطاف‌پذیری سازمانی با ضریب ۰/۳۰۱ قرار گرفتند.

در بخش پیامدها، افزایش استقلال و اعتماد به نفس با ضریب مسیر ۰/۸۱۷ و بهبود قدرت تصمیم‌گیری با ضریب مسیر ۰/۵۷۰ به‌عنوان پیامدهای خرد تأیید شدند. همچنین افزایش انعطاف‌پذیری و تطبیق‌پذیری با ضریب مسیر ۰/۷۱۰ و افزایش همکاری و تعامل با ضریب مسیر ۰/۶۹۲ به‌عنوان پیامدهای کلان مدل تأیید گردیدند.

در بخش عوامل زمینه‌ای، آموزش و آگاهی با ضریب مسیر ۰/۸۱۷ بیشترین تأثیر را داشت و پس از آن تجربه و یادگیری با ضریب مسیر ۰/۷۱۰ و ساختار سازمانی انعطاف‌پذیر با ضریب مسیر ۰/۶۴۶ قرار گرفتند. همچنین مدیریت ریسک با ضریب ۰/۳۹۸، فرهنگ سازمانی با ضریب ۰/۳۶۵، همکاری و تعامل با ضریب ۰/۲۹۳، سیاست‌ها و راهکارهای بحرانی با ضریب ۰/۲۷۰ و فناوری و ابزارها با ضریب ۰/۲۲۱ در مراتب بعدی قرار گرفتند.

در بخش عوامل مداخله‌گر، حمایت روانشناختی با ضریب مسیر ۱/۰۲۷ بیشترین تأثیر را نشان داد. پس از آن، آموزش و توسعه با ضریب مسیر ۰/۹۳۳، سیستم پاداش و تشویق با ضریب مسیر ۰/۸۳۹، ارتباطات فعال و باز با ضریب مسیر ۰/۳۶۵ و مشارکت کارکنان با ضریب مسیر ۰/۲۴۱ قرار گرفتند.

در مجموع، یافته‌های پژوهش نشان داد که روابط موجود میان عوامل اصلی مدل تاب‌آوری کارکنان در شرایط بحران معنادار است. در سطح عوامل علی، توانمندسازی فردی و رهبری مؤثر برجسته‌ترین نقش را داشتند. در سطح راهبردها، ارزش‌های سازمانی، تقویت خودمراقبتی و تسهیل دسترسی به منابع بیشترین تأثیر را نشان دادند. در سطح عوامل زمینه‌ای، آموزش و آگاهی، تجربه و یادگیری و ساختار سازمانی انعطاف‌پذیر مهم‌ترین مؤلفه‌ها بودند. در سطح عوامل مداخله‌گر نیز حمایت روانشناختی، آموزش و توسعه و سیستم پاداش و تشویق بیشترین نقش را در مدل ایفا کردند.

## بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر تعیین روابط موجود میان عوامل اصلی مدل تاب‌آوری کارکنان با رویکرد ارتقای تاب‌آوری در شرایط بحران در کارکنان سازمان آموزش و پرورش استان سمنان بود. نتایج مدل ساختاری نشان داد که تمامی روابط میان عوامل اصلی مدل از معناداری آماری برخوردار هستند و تاب‌آوری کارکنان حاصل تعامل نظام‌مند میان عوامل علی، راهبردی، زمینه‌ای، مداخله‌گر و پیامدی است. این یافته نشان می‌دهد که تاب‌آوری کارکنان یک سازه چندبعدی و پویا است که از تعامل متقابل منابع فردی، ظرفیت‌های سازمانی و شرایط محیطی شکل می‌گیرد. این نتیجه با دیدگاه قابلیت‌محور تاب‌آوری سازمانی همسو است که تاب‌آوری را نه یک ویژگی ثابت بلکه مجموعه‌ای از قابلیت‌های پویا برای پیش‌بینی، سازگاری و یادگیری در مواجهه با بحران‌ها می‌داند (1). همچنین یافته حاضر با دیدگاه پویای تاب‌آوری سازمانی که بر نقش فرآیندهای مستمر یادگیری، بازآرایی منابع و انطباق سازمانی تأکید می‌کند، همخوانی دارد (2). از سوی دیگر، نتایج پژوهش حاضر تأییدکننده این دیدگاه است که تاب‌آوری سازمانی و تاب‌آوری کارکنان از طریق شبکه‌ای از عوامل متعامل شکل می‌گیرند و نمی‌توان آن‌ها را صرفاً به یک متغیر منفرد تقلیل داد (3, 19).

در بخش عوامل علی فردی، توانمندسازی فردی بیشترین ضریب تأثیر را در میان مؤلفه‌های فردی نشان داد. این یافته بیانگر آن است که کارکنانی که احساس شایستگی، کنترل، خودکارآمدی و توان تصمیم‌گیری بیشتری دارند، در شرایط بحرانی عملکرد سازگارانه‌تری از خود بروز می‌دهند. توانمندسازی فردی موجب افزایش اعتمادبه‌نفس، احساس کنترل بر شرایط و توانایی مدیریت چالش‌های ناشی از بحران می‌شود. این نتیجه با یافته‌های پژوهش‌های انجام‌شده درباره نقش منابع فردی در شکل‌گیری تاب‌آوری سازگار است؛ به‌گونه‌ای که منابع شخصی مانند خودکارآمدی، خودتنظیمی و توانمندی‌های روان‌شناختی از مهم‌ترین پیش‌بینی‌کننده‌های تاب‌آوری کارکنان محسوب می‌شوند (6). همچنین نظریه تقاضاها و منابع شغلی بیان می‌کند که منابع فردی می‌توانند اثرات منفی فشارهای محیطی را کاهش داده و زمینه تاب‌آوری و مشارکت شغلی را فراهم آورند (7). علاوه بر این، پژوهش‌های اخیر نشان داده‌اند که ویژگی‌های تاب‌آورانه کارکنان یکی از مهم‌ترین عناصر شکل‌دهنده تاب‌آوری سازمانی هستند (11).

یافته‌های پژوهش نشان داد که در میان عوامل علی سازمانی، رهبری مؤثر بیشترین تأثیر را بر تاب‌آوری کارکنان دارد. این نتیجه حاکی از آن است که مدیران و رهبران سازمانی در شرایط بحران نقش تعیین‌کننده‌ای در هدایت، حمایت و ایجاد هماهنگی میان

کارکنان ایفا می‌کنند. رهبران اثربخش با ایجاد چشم‌انداز روشن، کاهش ابهام، حمایت عاطفی و تسهیل ارتباطات می‌توانند ظرفیت تاب‌آوری کارکنان را افزایش دهند. این یافته با نتایج مطالعات انجام‌شده در حوزه رهبری آموزشی همسو است که نشان داده‌اند رهبری حمایتی مدارس از طریق تأمین منابع شغلی و حمایت حرفه‌ای موجب افزایش تاب‌آوری معلمان می‌شود (16). همچنین پژوهش‌های مربوط به مدیریت مدارس در دوران همه‌گیری کووید-۱۹ نشان داده‌اند که کیفیت رهبری نقش اساسی در حفظ عملکرد کارکنان و تداوم فعالیت‌های آموزشی دارد (12). افزون بر این، مطالعات انجام‌شده در زمینه ارتباطات بحران نشان داده‌اند که رهبری اثربخش از طریق تقویت ارتباطات درون‌سازمانی می‌تواند عملکرد کارکنان را در شرایط بحرانی بهبود بخشد (5).

در بخش راهبردها، نتایج نشان داد که ارزش‌های سازمانی و تقویت خودمراقبتی از مهم‌ترین راهبردهای توسعه‌ای هستند. اهمیت ارزش‌های سازمانی بیانگر آن است که کارکنان در شرایط بحران زمانی بهتر می‌توانند با فشارها مقابله کنند که اهداف، ارزش‌ها و مأموریت سازمان را درونی کرده باشند و احساس تعلق و هویت سازمانی بالایی داشته باشند. پژوهش‌های حوزه فرهنگ سازمانی نیز نشان داده‌اند که فرهنگ حمایتی و ارزش‌های مشترک از مهم‌ترین محرک‌های تاب‌آوری سازمانی هستند (10). همچنین نقش خودمراقبتی در یافته‌های پژوهش حاضر نشان می‌دهد که حفظ سلامت جسمی و روانی کارکنان یکی از پیش‌نیازهای اصلی تاب‌آوری است. این نتیجه با مطالعات انجام‌شده در زمینه بهزیستی شغلی معلمان همخوانی دارد که نشان داده‌اند منابع فردی و رفتارهای مراقبتی می‌توانند اثرات منفی فشارهای شغلی را کاهش دهند (13). علاوه بر این، پژوهش‌های انجام‌شده درباره تاب‌آوری معلمان نشان داده‌اند که حفظ سلامت روانی و تعادل میان منابع و تقاضاهای شغلی از عوامل کلیدی تاب‌آوری محسوب می‌شود (15).

در میان راهبردهای عملیاتی، تسهیل دسترسی به منابع بیشترین تأثیر را داشت. این یافته بیان می‌کند که وجود منابع کافی، دسترسی به اطلاعات، تجهیزات، حمایت‌های سازمانی و امکانات موردنیاز در شرایط بحران می‌تواند توان کارکنان را برای مقابله با چالش‌ها افزایش دهد. بر اساس نظریه منابع و تقاضاهای شغلی، منابع سازمانی یکی از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر انگیزش، عملکرد و تاب‌آوری کارکنان هستند (7). همچنین پژوهش‌های مرتبط با تاب‌آوری سازمانی نشان داده‌اند که دسترسی مناسب به منابع و قابلیت بازاریابی آن‌ها در شرایط بحران یکی از مهم‌ترین عوامل موفقیت سازمان‌های تاب‌آور است (1, 4). از این رو، سازمان‌های آموزشی برای حفظ عملکرد خود در شرایط بحرانی باید دسترسی کارکنان به منابع موردنیاز را تسهیل کنند.

یافته‌های پژوهش در بخش عوامل زمینه‌ای نشان داد که آموزش و آگاهی و همچنین تجربه و یادگیری از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر تاب‌آوری کارکنان هستند. این نتیجه نشان می‌دهد که تاب‌آوری صرفاً محصول ویژگی‌های فردی نیست، بلکه از طریق فرآیندهای یادگیری و انتقال دانش نیز شکل می‌گیرد. کارکنانی که آموزش‌های لازم را دریافت کرده‌اند و از تجربه‌های پیشین سازمان بهره‌مند می‌شوند، آمادگی بیشتری برای مواجهه با بحران دارند. این یافته با دیدگاه‌های مطرح‌شده درباره تاب‌آوری سازمانی که بر یادگیری سازمانی و انباشت دانش تأکید می‌کنند همسو است (2, 3). همچنین مطالعات انجام‌شده در مؤسسات آموزش عالی نشان داده‌اند که یادگیری سازمانی و توسعه ظرفیت‌های انسانی نقش کلیدی در حفظ تاب‌آوری در شرایط بحرانی دارند (18). افزون بر این،

پژوهش‌های حوزه تاب‌آوری معلمان نیز اهمیت آموزش، توسعه حرفه‌ای و یادگیری مستمر را در افزایش تاب‌آوری تأیید کرده‌اند (14)، (15).

در بخش عوامل مداخله‌گر، حمایت روان‌شناختی بیشترین ضریب تأثیر را به خود اختصاص داد. این نتیجه اهمیت ویژه سلامت روان و حمایت عاطفی از کارکنان را در شرایط بحران نشان می‌دهد. بحران‌ها معمولاً با افزایش اضطراب، نااطمینانی، فرسودگی و فشارهای روانی همراه هستند و در چنین شرایطی، حمایت روان‌شناختی می‌تواند نقش حفاظتی مهمی ایفا کند. این یافته با پژوهش‌های انجام‌شده در حوزه امنیت روان‌شناختی همخوانی دارد که نشان داده‌اند احساس امنیت روانی موجب افزایش یادگیری، انعطاف‌پذیری و تاب‌آوری کارکنان می‌شود (17). همچنین پژوهش‌های مرتبط با سلامت شغلی معلمان در دوران همه‌گیری کووید-۱۹ نشان داده‌اند که حمایت‌های روانی و اجتماعی نقش مهمی در حفظ عملکرد و بهزیستی کارکنان دارند (13). علاوه بر این، مطالعات انجام‌شده در حوزه منابع انسانی راهبردی نشان داده‌اند که حمایت از کارکنان و سرمایه‌گذاری بر توسعه آنان می‌تواند تاب‌آوری فردی و سازمانی را تقویت کند (8, 9).

در بخش پیامدها، نتایج پژوهش نشان داد که افزایش استقلال و اعتمادبه‌نفس، بهبود قدرت تصمیم‌گیری، افزایش انعطاف‌پذیری و ارتقای همکاری و تعامل از مهم‌ترین پیامدهای تاب‌آوری کارکنان هستند. این یافته‌ها نشان می‌دهد که تاب‌آوری نه تنها موجب کاهش آسیب‌پذیری کارکنان می‌شود، بلکه ظرفیت‌های عملکردی آنان را نیز ارتقا می‌دهد. کارکنان تاب‌آور در شرایط پیچیده تصمیم‌های مؤثرتری اتخاذ می‌کنند، سریع‌تر با تغییرات سازگار می‌شوند و همکاری بیشتری با سایر اعضای سازمان دارند. این نتایج با مطالعات انجام‌شده درباره آثار تاب‌آوری بر عملکرد کارکنان و سازمان‌ها همخوانی دارد (5). همچنین پژوهش‌های مرتبط با تاب‌آوری سازمانی نشان داده‌اند که سازمان‌های تاب‌آور از سطح بالاتری از همکاری، انعطاف‌پذیری و اثربخشی برخوردارند (10, 19). در مجموع، نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد که ارتقای تاب‌آوری کارکنان در سازمان آموزش و پرورش مستلزم رویکردی جامع و چندسطحی است که به‌طور همزمان بر توانمندسازی فردی، رهبری اثربخش، فرهنگ و ارزش‌های سازمانی، آموزش و یادگیری، دسترسی به منابع، حمایت روان‌شناختی و نظام‌های انگیزشی متمرکز باشد. یافته‌های پژوهش تأیید می‌کند که تاب‌آوری کارکنان نه یک ویژگی فردی صرف و نه یک پدیده صرفاً سازمانی است، بلکه حاصل تعامل مستمر میان عوامل فردی، سازمانی، راهبردی و محیطی است. از این‌رو، مدیران آموزشی برای افزایش آمادگی سازمان در برابر بحران‌های آینده باید سیاست‌هایی را طراحی کنند که تمامی این ابعاد را به‌صورت همزمان پوشش دهند.

این پژوهش در میان کارکنان سازمان آموزش و پرورش استان سمنان انجام شد؛ بنابراین تعمیم نتایج به سایر سازمان‌ها و استان‌ها باید با احتیاط صورت گیرد. همچنین داده‌ها بر اساس پرسشنامه خودگزارشی گردآوری شدند که احتمال تأثیر سوگیری پاسخ‌دهی و تمایل به پاسخ‌های مطلوب اجتماعی را افزایش می‌دهد. محدودیت دیگر، مقطعی بودن پژوهش بود که امکان بررسی

تغییرات تاب‌آوری در طول زمان و در مراحل مختلف بحران را فراهم نمی‌کند. افزون بر این، برخی عوامل فردی و محیطی مؤثر بر تاب‌آوری ممکن است خارج از مدل پژوهش باقی مانده باشند.

پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آینده با استفاده از طرح‌های طولی، تغییرات تاب‌آوری کارکنان را در دوره‌های مختلف بحران بررسی کنند. همچنین اجرای مطالعات مقایسه‌ای در میان سازمان‌های آموزشی و غیرآموزشی می‌تواند به شناسایی تفاوت‌ها و شباهت‌های الگوهای تاب‌آوری کمک کند. بهره‌گیری از روش‌های ترکیبی و مطالعات کیفی نیز می‌تواند درک عمیق‌تری از فرآیندهای شکل‌دهنده تاب‌آوری کارکنان فراهم آورد. علاوه بر این، بررسی نقش متغیرهایی مانند هوش هیجانی، سرمایه روان‌شناختی، عدالت سازمانی، تعهد سازمانی و سبک‌های رهبری می‌تواند به توسعه مدل‌های جامع‌تر تاب‌آوری منجر شود.

مدیران سازمان آموزش و پرورش باید برنامه‌های منظم توانمندسازی کارکنان را در دستور کار قرار دهند و فرصت‌های یادگیری و توسعه حرفه‌ای را گسترش دهند. ایجاد نظام‌های حمایتی روان‌شناختی، تقویت ارتباطات سازمانی، افزایش مشارکت کارکنان در تصمیم‌گیری‌ها و طراحی نظام‌های عادلانه پاداش و تشویق می‌تواند ظرفیت تاب‌آوری را ارتقا دهد. همچنین پیشنهاد می‌شود برنامه‌های مدیریت بحران با تأکید بر آموزش، یادگیری از تجربه‌های گذشته، دسترسی سریع به منابع و توسعه فرهنگ سازمانی حمایتی تدوین شوند. ایجاد ساختارهای منعطف، توجه به تعادل کار و زندگی و فراهم‌سازی بسترهای لازم برای خودمراقبتی کارکنان نیز می‌تواند آمادگی سازمان را برای مواجهه با بحران‌های آینده افزایش دهد.

## تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

## مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

## موازین اخلاق

در انجام این پژوهش تمامی موازین و اصول اخلاقی رعایت گردیده است.

## حامی مالی

این پژوهش حامی مالی نداشته است.



1. Duchek S. Organizational Resilience: A Capability-Based Conceptualization. *Business Research*. 2020;13:215-46. doi: 10.1007/s40685-019-0085-7.
2. Conz E, Magnani G. A Dynamic Perspective on the Resilience of Firms: A Systematic Literature Review and a Framework for Future Research. *European Management Journal*. 2020;38(3):400-12. doi: 10.1016/j.emj.2019.12.004.
3. Hillmann J, Guenther E. Organizational Resilience: A Valuable Construct for Management Research? *International Journal of Management Reviews*. 2021;23(1):7-44. doi: 10.1111/ijmr.12239.
4. Liu Y, Chen R, Zhou F, Zhang S, Wang J. Analysis of the Influencing Factors of Organizational Resilience in the ISM Framework: An Exploratory Study Based on Multiple Cases. *Sustainability*. 2021;13(23):13492. doi: 10.3390/su132313492.
5. Kim Y. Organizational Resilience and Employee Work-Role Performance after a Crisis Situation: Exploring the Effects of Organizational Resilience on Internal Crisis Communication. *Journal of Public Relations Research*. 2020;32(1-2):47-75. doi: 10.1080/1062726X.2020.1765368.
6. Ojo AO, Fawehinmi O, Yusliza MY. Examining the Predictors of Resilience and Work Engagement during the COVID-19 Pandemic. *Sustainability*. 2021;13(5):2902. doi: 10.3390/su13052902.
7. Bakker AB, Demerouti E, Sanz-Vergel AI. Job Demands-Resources Theory: Ten Years Later. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*. 2023;10:25-53. doi: 10.1146/annurev-orgpsych-120920-053933.
8. Rehman KU, Mata MN, Martins JM, Mariam S, Rita JX, Correia AB. SHRM Practices Employee and Organizational Resilient Behavior: Implications for Open Innovation. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*. 2021;7(2):159. doi: 10.3390/joitmc7020159.
9. Yu J, Yuan L, Han G, Li H, Li P. A Study of the Impact of Strategic Human Resource Management on Organizational Resilience. *Behavioral Sciences*. 2022;12(12):508. doi: 10.3390/bs12120508.
10. Georgescu I, Bocean CG, Vărzaru AA, Rotea CC, Mangra MG, Mangra GI. Enhancing Organizational Resilience: The Transformative Influence of Strategic Human Resource Management Practices and Organizational Culture. *Sustainability*. 2024;16(10):4315. doi: 10.3390/su16104315.
11. Aljuaid AA. Determining Organizational Resilience through Employee Resilient Characteristics and Supportive HR Practices: The Moderating Effect of Managerial Resilience. *PLOS ONE*. 2025;20(11):e0335751. doi: 10.1371/journal.pone.0335751.
12. Brown B, Wang T, Lee M, Childs A. Surviving, Navigating and Innovating through a Pandemic: A Review of Research on School Leadership during COVID-19, 2020-2021. *International Journal of Educational Development*. 2023;100:102804. doi: 10.1016/j.ijedudev.2023.102804.
13. Stang-Rabrig J, Brüggemann T, Lorenz R, McElvany N. Teachers' Occupational Well-Being during the COVID-19 Pandemic: The Role of Resources and Demands. *Teaching and Teacher Education*. 2022;117:103803. doi: 10.1016/j.tate.2022.103803.
14. Chen J, Lee JCK. Teacher Resilience Matters: A Buffering and Boosting Effect between Job Driving Factors and Their Well-Being and Job Performance. *Teachers and Teaching*. 2022;28(7):890-907. doi: 10.1080/13540602.2022.2116574.
15. Lu J, Chen J, Li Z, Li X. A Systematic Review of Teacher Resilience: A Perspective of the Job Demands and Resources Model. *Teaching and Teacher Education*. 2024;151:104742. doi: 10.1016/j.tate.2024.104742.
16. Bagdžiūnienė D, Kazlauskienė A, Nasvytienė D, Sakadolskis E. Linking Supportive School Leadership and Teacher Resilience: The Mediating Role of Job Resources. *Frontiers in Education*. 2022;7:999086. doi: 10.3389/educ.2022.999086.
17. Bahadurzada HB, Edmondson AC, Kerrissey M. Psychological Safety as an Enduring Resource amid Constraints. *International Journal of Public Health*. 2024;69:1607332. doi: 10.3389/ijph.2024.1607332.
18. Shaya N, Abukhait R, Madani R, Khattak MN. Organizational Resilience of Higher Education Institutions: An Empirical Study during Covid-19 Pandemic. *Higher Education Policy*. 2023;36(3):529-55. doi: 10.1057/s41307-022-00272-2.
19. Hollands L, Haensse L, Lin-Hi N. The How and Why of Organizational Resilience: A Mixed-Methods Study on Facilitators and Consequences of Organizational Resilience throughout a Crisis. *The Journal of Applied Behavioral Science*. 2024;60(3):449-93. doi: 10.1177/00218863231165785.