

## Research Paper



## Modeling interactive relationships of social capital and readiness for change with the ability of schools to response to environment: in schools in Shiraz city

Jafar Torkzadeh <sup>1</sup>, fatemeh Raeisi <sup>2\*</sup>

1. Professor, Department of educational administration and Planning, School of Education and psychology, Shiraz University, Shiraz, Iran

2. Master's degree in Educational Administration, Department of Educational Administration and Planning, School of Educational Sciences and Psychology, Shiraz University, Shiraz, Iran

**Article Info:**

**Received:** 2025/12/20

**Accepted:** 2026/5/31

**PP:** 18

**DOI:**

<https://doi.org/10.22098/ael.2026.19099.1677>

**Keywords:**

Social Capital, Readiness for Change, the ability of schools to response to environment, Schools.

**Abstract**

**Background and Objective:** This study aimed to examine the current status and model the structural relationships among social capital, readiness for change, and the ability of schools to response to environment in Shiraz. This research is applied in nature and employs a descriptive-correlational design using Structural Equation Modeling (SEM).

**research methodology:** The statistical population consisted of school employees in Shiraz (approximately 17,000 individuals), with the sample size determined using Cochran's formula. Through simple cluster sampling, 105 schools and 416 participants were selected. Data were collected using standardized questionnaires for social capital, readiness for change, the ability of schools to response to environment. Data analysis was performed using SPSS and Amos 24 software, employing one-sample t-tests, Pearson correlation coefficients, and multiple regression analysis.

**Findings:** The results indicated that social capital and readiness for change were at a level above average, while school environmental responsiveness was at a desirable level. Furthermore, significant positive correlations were observed among the three variables. Structural model analysis revealed that in the interaction model, social capital does not have a significant direct effect on environmental responsiveness; however, readiness for change exerts a significant direct effect. Additionally, the interaction effect between social capital and readiness for change was found to be significant.

**Conclusion:** The findings confirm that social capital plays an indirect role in predicting school environmental responsiveness by strengthening readiness for change. These results emphasize the strategic importance of simultaneously enhancing social capital and readiness for change to improve the organizational responsiveness of schools to environmental transformations.

**Citation:** Torkzadeh j., Raeisi F. (2026) Modeling interactive relationships of social capital and readiness for change with the ability of schools to response to environment: in schools in Shiraz city. Journal of Applied Educational Leadership 7(1) , 1-17.Persian  
[\[http:// doi.org/10.22098/ael.026.19099.1677\]](http://doi.org/10.22098/ael.026.19099.1677)

\*Corresponding author: Jafar Torkzadeh

**Address:** Department of educational administration and Planning, School of Education and psychology, Shiraz University, Shiraz, Iran

**Tell:** 09123725118

**Email:** djt2891@gmail.com

## Extended Abstract

### Introduction:

The educational system, as a fundamental pillar of development in an era of rapid transformations, necessitates the redesign of structures and the enhancement of the quality and effectiveness of school performance to meet the demands of a dynamic environment (Rezaei, 2026). Within this paradigm, the institution of the school, through strategic adaptation to technological and social changes, assumes the responsibility of ensuring the sustainable development of society.

Accountability in schools, as the primary platform for strengthening professional collaboration and improving educational quality, requires access to resources, organizational autonomy, and specialized human capital (Lad, 2001; UNESCO, 2017). In this context, “social capital,” by facilitating information exchange, enhancing trust, and reinforcing shared norms among stakeholders, is recognized as a key driver of organizational productivity (Aybagi Esfahani et al., 2017; Zhang et al., 2024). This capital, by fostering structural and emotional cohesion, improves the capacity of schools to respond to environmental changes (Helin, 2022; Torkzadeh & Mohtaram, 2022).

Furthermore, “readiness for change,” as a cognitive-emotional construct, plays a decisive role in the successful adoption of innovations and the reduction of employee resistance (Weiner, 2009; Di Valle, 2021). Studies indicate that social capital facilitates readiness for change by influencing organizational variables (Torkzadeh & Abdsharifi, 2015) and ultimately increases schools’ ability for strategic adaptation to environmental challenges (Iqbal & Wardana).

Despite previous research on individual variables, a scientific gap is evident in the simultaneous structural analysis of “social capital,” “readiness for change,” and “school accountability.” This study, by modeling these relationships, offers effective strategic solutions to policymakers for enhancing the adaptability and responsiveness of schools to environmental transformations.

### Methodology:

This research was conducted with the aim of modeling the structural relationships between “social capital” and “readiness for change” (predictor variables) and “the ability of schools to response to environment” (criterion variable). The research method was descriptive-correlational and of an applied type. The statistical population comprised 17,000 staff members from public and private schools in Shiraz city. The sample size was determined using Cochran’s formula and selected through simple cluster sampling; that is, schools from each of the four districts were chosen as sampling clusters in proportion to the total number of schools in that district within the population. Accordingly, out of a total of 1427 existing schools in the four districts, 105 schools were selected as the sample, from which 416 completed and usable questionnaires were collected and entered into the analysis. Data were collected using three standard questionnaires and analyzed with SPSS and AMOS software:

–Social Capital Questionnaire by Torkzadeh and Mohtaram (2012): Comprising 41 items across three dimensions: network, norms, and social trust. The overall reliability (Cronbach’s alpha) was reported as 0.99, and its validity was deemed desirable.

–Readiness for Change Questionnaire by Torkzadeh (2024): Consisting of 28 items across four dimensions: leadership, staff, change supporters, and school. The overall reliability was 0.98, and its validity was evaluated as desirable.

–the ability of schools to response to environment Scale by Torkzadeh and Najafi (2020): Including 19 items across three conceptual, structural, and functional dimensions. The overall reliability was 0.95, and its validity was favorable.

### Results:

the structural equation model addressed the prediction of schools’ environmental responsiveness by the variables of social capital and readiness for change. In this model, social capital and readiness for change were considered as predictor (independent) variables, and school responsiveness was considered as the criterion (dependent) variable.

**Modeling interactive relationships of social capital and readiness for change with the ability of schools to response to environment**

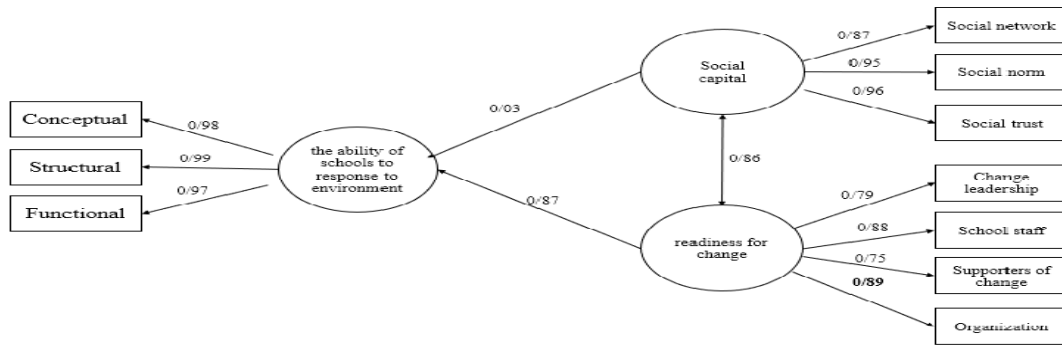


Figure 1 - The interactive relationship between social capital, readiness for change, and the ability of schools to response to environment

RMSE	CMIN	DF	CMIN/DF	IFI	CFI	P-value
<b>0.07</b>	<b>98.5</b>	<b>30</b>	<b>3.5</b>	<b>0.98</b>	<b>0.98</b>	<b>0.00</b>

Table 1 - Model fit results in the table below also indicate confirmation of the structural model.

Path analysis showed that the “Readiness for Change” variable has a direct and significant effect on schools’ environmental responsiveness ( $\beta=0.87$ ,  $P<0.01$ ). In contrast, the direct effect of social capital on schools’ environmental responsiveness was not significant ( $\beta=0.03$ ). Furthermore, social capital had a positive and significant effect on readiness for change ( $\beta=0.86$ ).

In the factor loading analysis, the dimensions of the “Readiness for Change” construct played the following roles in explaining this variable, respectively: school organization (0.89), school staff (0.88), change leadership (0.79), and change supporters (0.75). The dimensions of the “Social Capital” construct also included social trust (0.96), social norms (0.95), and social network (0.87), which had the highest factor loadings.

To evaluate other structural patterns, simultaneous and mediation models were tested; however, the results indicated that these models did not possess the required statistical fit. This finding confirms the superiority of the research’s final model as the most appropriate explanatory pattern for the relationships among the studied variables.

**Discussion and conclusion**

The findings from the model confirm the determining role of “Readiness for Change” as the driving force and central core of schools’ environmental responsiveness. The path analysis with a very high standardized coefficient ( $\beta=0.87$ ) elevates this variable’s position from a simple predictor to a “critical prerequisite.” This implies that a school’s capacity to adapt to environmental pressures is not a random occurrence but a direct function of the staff’s cognitive and structural readiness, a finding consistent with theories (Armenakis & Harris (2022); Torkzadeh & Mohtaram (2022); Rafferty et al. (2013)) regarding the authenticity of “organizational readiness.”

The key and distinguishing point of this research is the explanation of the nature of “Social Capital’s” role in these equations. Contrary to common perceptions, the analyses indicated that social capital lacks a direct effect on responsiveness. This absence of a direct relationship does not signify the ineffectiveness of social capital but rather expresses its strategic depth. In reality, social capital in the educational system functions as an “infrastructural driver,” smoothing the path for responsiveness through an effect coefficient ( $\beta=0.86$ ) on readiness for change. In the final summary, the fitted model shows that readiness for change plays a “full mediating” role in the relationship between social capital and responsiveness. This finding has significant practical implications: educational managers and policymakers, to enhance a school’s responsiveness, should not solely focus on direct actions. Instead, the overarching strategy must be based on “investing in social capital” to, through this means, institutionalize “readiness for change.” Consequently, through this process, schools can enhance their responsive capacities when faced with complex environmental transformations.

**Reference:**

Armenakis, A. A. & Harris, S. G. (2002). Crafting a change message to create transformational readiness. *Journal of Organizational Change Management*, 15(2), 169–183. <https://doi.org/10.1177/001872679304600601>.

- MEHDI. (2017). THE IMPACT OF SOCIAL CAPITAL ON ORGANIZATIONAL HEALTH IN PUBLIC ORGANIZATIONS. *SOCIAL CAPITAL MANAGEMENT*, 4(2), 199-220. SID. <https://sid.ir/paper/266944/en>. [Persian]
- De Valle, N. A. C. (2021). How Does Family Firm Status Moderate the Relationship Between Organizational Readiness for Change and Organizational Resilience in Times of Crisis? (Doctoral dissertation, The University of North Carolina at Charlotte).
- Helin, T. (2022). Two different school realities within one city: Resources and social capital at primary school according to teachers (Master's thesis). <https://www.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2:1633036>.
- Iqbal, Y. & Wardana, A. (2019). Social Capital and School Principal Roles in Improving School Quality of SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta. In 6th International Conference on Educational Research and Innovation (ICERI 2018) (pp. 27–31). Atlantis Press. <https://doi.org/10.2991/iceri-18.2019.6>.
- Ladd, H. (2001). School-based educational accountability systems: The promise and the pitfalls. *National Tax Journal*, 54(2), 385–400. DOI: [10.1017/S002205070000020X](https://doi.org/10.1017/S002205070000020X).
- Rafferty, A. E., Jimmieson, N. L. & Armenakis, A. A. (2013). Change readiness: A multilevel review. *Journal of Management*, 39(1), 110–135. DOI: [10.1177/0149206311429379](https://doi.org/10.1177/0149206311429379).
- Rezaei•L(2026). An Assessment of Dimensions and Factors Affecting Quality of Technical Performance (Teaching-Learning) at Shiraz Primary Schools. SHIRAZ univercity. [Persian]
- Torkzadeh, J. & Abdsharifi, F. (2015). Predicting readiness for organizational change based on employees' perception of organizational structure type with the mediating role of organizational cohesion. *Improvement and Transformation Management Studies*, 24(78), 33–64. <https://search.isc.ac/dl/search/defaultta.aspx?DTC=8&DC=1104555> .[Persian]
- Tark-zade, J., & Mohtaram, M. (2022). SAKHTAR SAZMANI TEOURI, TAHGHIGH VA TARAHI (ROYKARD TAVANASAZ VA BAZDARANDEH) [Organizational Structure: Theory, Research, and Design (Enabling and Inhibiting Approach)]. Tahirih Andisheh, Chape Avval (First Edition). [Persian]
- UNESCO, G. (2017). Accountability in education: Meeting our commitments. Global Education Monitoring Report. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000259526>.
- Weiner, B. J. (2009). A theory of organizational readiness for change. *Implementation Science*, 4(1), 1–9. DOI: [10.1186/1748-5908-4-67](https://doi.org/10.1186/1748-5908-4-67).



## مقاله پژوهشی

## مدل یابی روابط تعاملی سرمایه اجتماعی، آمادگی برای تغییر، توان پاسخگویی مدارس به محیط: در مدارس شهر

## شیراز

جعفر ترک زاده<sup>۱\*</sup>، فاطمه رئیسی<sup>۲</sup>

۱. استاد، گروه مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.

۲. کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.

## چکیده

**مقدمه و هدف:** این پژوهش با هدف بررسی وضعیت موجود و مدل سازی روابط ساختاری میان سرمایه اجتماعی، آمادگی برای تغییر و توان پاسخگویی مدارس به محیط در شهر شیراز صورت گرفت. این مطالعه از نظر هدف، کاربردی و از حیث ماهیت، توصیفی-همبستگی با رویکرد مدل سازی معادلات ساختاری (SEM) است.

**روش شناسی پژوهش:** جامعه آماری پژوهش شامل کارکنان مدارس شیراز (حدود ۱۷,۰۰۰ نفر) بود و حجم نمونه بر اساس فرمول کوکران تعیین شد. با نمونه گیری خوشه ای ساده، ۱۰۵ مدرسه و ۴۱۶ نفر انتخاب شدند. داده ها از طریق پرسشنامه های استاندارد سرمایه اجتماعی، آمادگی برای تغییر و توان پاسخگویی مدارس به محیط گردآوری و با بهره گیری از نرم افزارهای SPSS و Amos 24، از طریق آزمون t تک نمونه ای، ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون چندگانه تحلیل شدند.

**یافته ها:** نتایج نشان داد که سرمایه اجتماعی و آمادگی برای تغییر در سطحی بالاتر از متوسط و توان پاسخگویی مدارس در حد مطلوب قرار دارند. همچنین روابط مثبت و معناداری میان سه متغیر مشاهده شد. بررسی مدل های ساختاری حاکی از آن بود که در مدل تعاملی، سرمایه اجتماعی اثر مستقیم معناداری بر توان پاسخگویی ندارد، اما آمادگی برای تغییر دارای اثر مستقیم و معنادار است. همچنین، اثر تعاملی سرمایه اجتماعی و آمادگی برای تغییر معنادار بود.

**بحث و نتیجه گیری:** یافته ها مؤید آن است که سرمایه اجتماعی از طریق تقویت آمادگی برای تغییر، به صورت غیرمستقیم در پیش بینی توان پاسخگویی مدارس نقش آفرین است. این نتایج بر اهمیت راهبردی تقویت همزمان سرمایه اجتماعی و آمادگی برای تغییر جهت ارتقای پاسخگویی سازمانی مدارس در برابر تحولات محیطی تأکید دارد.



## اطلاعات مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۹/۲۹

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۳/۱۰

شماره صفحات: ۱۸

از دستگاه خود برای اسکن و خواندن مقاله به صورت آنلاین استفاده کنید:

DOI: <https://doi.org/10.22098/ael.2026.19099.1677>

## واژه های کلیدی:

آمادگی برای تغییر، توان پاسخگویی مدارس به محیط، سرمایه اجتماعی، مدرسه

**استناد:** ترک زاده، جعفر؛ رئیسی، فاطمه. (۱۴۰۵). مدل یابی روابط تعاملی سرمایه اجتماعی، آمادگی برای تغییر، توان پاسخگویی مدارس به محیط: در مدارس

شهر شیراز. فصلنامه علمی- پژوهشی رهبری آموزشی کاربردی، ۷(۲)، ۱-۷.

\*نویسنده مسئول: جعفر ترک زاده

نشانی: گروه مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.

تلفن: ۰۹۱۲۳۷۲۵۱۱۸

پست الکترونیکی: [djt2891@gmail.com](mailto:djt2891@gmail.com)

نظام آموزش و پرورش از مهم‌ترین، اثرگذارترین و گسترده‌ترین نهادهای اجتماعی به شمار می‌آیند که مسئولیت تعلیم و تربیت رسمی افراد را بر عهده داشته و در عین حال، تأمین‌کننده منابع انسانی مورد نیاز سایر سازمان‌ها و بخش‌های جامعه هستند. (Abdolahzadeh et al, 2025). این نظام، نقش محوری در پاسخگویی به تحولات سریع دنیای معاصر دارد، تحولات گسترده اجتماعی، علمی و فناورانه‌ای که ابعاد مختلف زندگی انسان را به‌طور چشمگیری تحت تأثیر قرار داده است. به دلیل این تأثیرگذاری گسترده بر جامعه، از جایگاه و اهمیتی ویژه برخوردار است و نقش بسیار مهمی در رشد و توسعه جامعه دارند. و برای دستیابی به این مهم مستلزم برخورداری از مدرسی است که از نظر کیفیت عملکرد و میزان اثربخشی در سطح مطلوبی قرار داشته باشند و بتوانند پاسخگویی الزامات محیط متحول باشند (Rezaei, 2026) از این رو، توان پاسخگویی مدرسه به محیط، به معنای ظرفیت و قابلیت آن در شناسایی، تحلیل و انطباق با تغییرات و نیازهای محیطی است. اهمیت این توان از آنجا ناشی می‌شود که مدارس، به‌عنوان سیستم‌هایی باز، برای بقا و رشد خود ناگزیر از تعامل و انطباق مستمر با محیط پیرامونی هستند. پاسخگویی مؤثر به محیط می‌تواند زمینه‌ساز ارتقای کیفیت آموزش و بهبود عملکرد مدرسه شود. در واقع، توان پاسخگویی مدارس به محیط، قابلیت کلیدی در حوزه مدیریت محسوب می‌شود که سازمان‌ها را قادر می‌سازد تغییرات محیطی را به‌موقع شناسایی کرده، آن‌ها را تحلیل نموده و واکنشی مناسب و اثربخش نشان دهند. این توانایی به سازمان کمک می‌کند تا با بهره‌گیری بهینه از منابع موجود، از فرصت‌ها استفاده کرده و تهدیدهای محیطی را به‌درستی مدیریت کند. (Torkzadeh and Najafi, 2020).

توان پاسخگویی به محیط، یکی از ابعاد کلیدی سلامت سیستمی به شمار می‌آید. این توان را می‌توان به‌عنوان انعطاف‌پذیری و پویایی یک سیستم در تعامل هدفمند و هوشمندانه با محیط تعریف کرد. بر این اساس، سیستم پاسخگو قادر است در برابر فرصت‌ها و تهدیدهای محیطی، به‌سرعت و متناسب با شرایط و نیازها و اقتضائات بیرونی واکنش نشان دهد و به‌طور مستمر با عدم قطعیت‌های محیطی سازگار گردد. بنابراین، یک سازمان پاسخگو می‌تواند ارتباط مؤثرتری با محیط برقرار کرده و از این طریق، تحقق اهداف و مقاصد خود را به شکل اثربخش‌تری دنبال کند. این مفهوم همچنین بر انعطاف‌پذیری ساختارها، چابکی فرایندها و بهره‌برداری بهینه از منابع تأکید دارد و نقش مهمی در افزایش اثربخشی و تضمین بقا و تداوم عملکرد سازمان‌ها به‌ویژه در محیط‌های پویا و نامطمئن ایفا می‌کند (Torkzadeh and Razi, 20204).

پاسخگویی در نهادهای آموزشی، مشابه سایر نهادهای عمومی، فرآیندی چندوجهی و پیچیده است که نیازمند در نظر گرفتن ابعاد گوناگون آن می‌باشد، به‌ویژه در سطح مدارس. (Yu & Li, 2017) دستیابی به موفقیت و تضمین کارایی نظام پاسخگویی، مستلزم آن است که مدارس قابلیت انطباق با تحولات محیطی را از طریق اتکا به ظرفیت‌های درونی خود تقویت کنند تا اثربخشی در انجام مأموریت‌های بنیادین آموزشی خود را تسهیل نمایند. در حوزه تعلیم و تربیت، مفهوم پاسخگویی نقشی محوری در ایجاد اهرم فشار و انگیزش لازم برای ارتقاء مستمر کیفیت آموزشی ایفا می‌کند. اگرچه این مفهوم تفاسیر متعددی را برمی‌تابد، اما در بافت بهینه‌سازی عملکرد مدارس، اجماع نظری بر این استوار است که تحقق پاسخگویی متضمن استقرار یک تئوری عملکرد منسجم جهت نیل به اهداف تعیین‌شده یادگیری و آموزشی است. (De la Vega Rodríguez, 2015).

توان پاسخگویی به محیط به‌عنوان یکی از مسائل بنیادین در رشد و پویایی سازمان‌ها، به‌ویژه مدارس، مطرح است و می‌تواند نقش تعیین‌کننده‌ای در ارتقای توسعه سازمانی، بهبود عملکرد اثربخش مدارس و در نهایت پیشرفت جامعه ایفا کند. در این راستا، وجود سازوکارها و نظام‌های مدیریتی که امکان پاسخگویی مؤثر، به‌موقع و کارآمد مدارس به تحولات و الزامات محیطی را فراهم آورند، امری ضروری و اجتناب‌ناپذیر به شمار می‌رود.

پژوهش‌های متعددی در حوزه توان پاسخگویی مدارس به محیط انجام شده است که همگی بر اهمیت و کارکرد حیاتی این سازه در سازمان‌ها تأکید دارند. از جمله این مطالعات می‌توان به الگوسازی روابط ساختاری جهان‌بینی رهبری و توان پاسخگویی به محیط

(Torkzadeh & Najafi, 2021)، تحلیل ساختار عاملی مقیاس توان پاسخگویی مدارس به محیط (Torkzadeh & Najafi, 2021) بررسی نقش واسطه‌ای توان پاسخگویی به محیط در رابطه میان انسجام سازمانی و تصویر بیرونی (Torkzadeh et al, 2018) مشکل‌شناسی دانش‌آموختگان دانشگاه فرهنگیان با رویکرد پاسخگویی به محیط (Torkzadeh et al, 2019) و شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر بهبود پاسخگویی مدیران در نظام حسابداری بخش عمومی با رویکرد نظریه زمینه‌بنیان (Davoodi et al 2019) اشاره کرد.

بررسی پاسخگویی در مدارس از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است؛ زیرا پاسخگویی می‌تواند از طریق تقویت همکاری و تعامل میان معلمان و سایر ذی‌نفعان آموزشی، زمینه ارتقای کیفیت آموزش و بهبود عملکرد مدارس را فراهم سازد. مدارس در مقایسه با سایر سطوح نظام آموزشی، از ظرفیت بیشتری برای ایجاد تغییرات، تخصیص منابع و به‌کارگیری شیوه‌های آموزشی مؤثر برخوردارند و از این طریق می‌توانند نقش تعیین‌کننده‌ای در بهبود پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان ایفا کنند (Ladd, 2001). از سوی دیگر، دانش‌آموزان مهم‌ترین سرمایه انسانی هر جامعه محسوب می‌شوند و میزان توسعه و موفقیت جوامع تا حد زیادی به کیفیت عملکرد و دستاوردهای آموزشی آنان وابسته است (Hejazi & Mohamad Mirzae, 2026) بنابراین، توجه به سازوکارهای پاسخگویی در مدارس و ارزیابی میزان تحقق آن، ضرورتی اساسی برای ارتقای اثربخشی نظام آموزشی و دستیابی به اهداف توسعه‌ای به شمار می‌آید. با این حال، تحقق اهداف چندبعدی و پیچیده پاسخگویی مستلزم فراهم بودن بسترهای لازم، از جمله منابع کافی، استقلال نسبی مدارس در تصمیم‌گیری و برخورداری از کارکنان واجد صلاحیت، متخصص و دارای انگیزه است؛ عواملی که اجرای اثربخش نظام پاسخگویی و بهبود مستمر عملکرد مدارس را امکان‌پذیر می‌سازند (UNESCO, 2017).

در این رابطه، سرمایه اجتماعی به‌عنوان یک عامل کلیدی در بهره‌وری، زمینه‌ساز استفاده بهینه از سایر منابع سازمانی است (Aybagi Esfahani et al, 2017) این مفهوم، نه تنها بر سرمایه انسانی و فکری تأثیرگذار است، بلکه فرآیندهای ایجاد دانش، نوآوری‌های تکنولوژیکی و بهبود عملکرد سازمان‌ها را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد. سرمایه اجتماعی، به پیوندهای اجتماعی جمعی اطلاق می‌شود که توسط افراد یا گروه‌ها شکل گرفته، حفظ و مبادله می‌گردد (Zhang et al., 2024). دیدگاه‌های مختلف، سرمایه اجتماعی را به‌عنوان یک منبع ساختاری اجتماعی معرفی می‌کنند که افراد از آن برای دستیابی به منافع شخصی، تعهدات و انتظارات خود بهره می‌برند. این منظر، بر اهمیت سرمایه اجتماعی در تسهیل همکاری و دستیابی به اهداف درون‌سازمانی تأکید دارد (Swanson et al 2020) به‌طور کلی، سرمایه اجتماعی به تعاملات و روابطی اشاره دارد که در جوامع، موجب ایجاد و تقویت اعتماد، تبادل اطلاعات و هنجارهای مشترک می‌شود. در محیط‌های آموزشی، این سرمایه شامل روابط متقابل میان معلمان، والدین و دانش‌آموزان است که از طریق تعهدات، کانال‌های اطلاعاتی و هنجارهای رفتاری مؤثر، تقویت می‌شود (Helin, 2022). به‌علاوه، سرمایه اجتماعی به‌عنوان منبعی کلیدی برای ارتقای کیفیت آموزشی و ایجاد محیط‌های یادگیری مؤثر شناخته می‌شود (Iqbal & Wardana, 2019). پژوهش‌ها نشان می‌دهند که سرمایه اجتماعی، انسجام ساختاری، اجتماعی و عاطفی را در سازمان تقویت کرده و پیوندهای ساختاری درون سازمان را بهبود می‌بخشد. این پیوندها، به نوبه خود، توانمندی سازمان در پاسخگویی به تحولات و نیازهای محیطی را افزایش می‌دهند (Torkzadeh & Mohtaram, 2022). این ساختار سازمانی شکل‌گرفته می‌تواند با تأثیرگذاری بر سایر متغیرهای سازمانی، از جمله آمادگی سازمان برای تغییر، اثرگذار باشد (Torkzadeh & Abdsharifi, 2015).

آمادگی برای تغییر ارزشی است که اعضای سازمان برای تغییر قائل هستند و باوری است که پیرامون اثربخش بودن تغییر دارند. آمادگی برای تغییر از جمله عواملی است که باعث ایجاد رفتارهای همکارانه، تلاش برای تحقق تغییر و در نهایت اجرایی شدن آن می‌شود (Weiner, 2009). آمادگی برای تغییر مفهومی است که به نگرش‌ها و آمادگی شناختی و احساسی اعضای سازمان برای اجرای تغییرات اشاره دارد. این مفهوم در ادبیات مدیریت به‌عنوان یکی از عوامل اساسی در موفقیت اجرای تغییرات معرفی شده است. آمادگی برای تغییر به معنای آمادگی افراد درون سازمان برای مواجهه با تغییرات و پذیرش آن‌ها است، به‌گونه‌ای که اعضای سازمان هم به لحاظ روان‌شناختی و هم به لحاظ شناختی قادر باشند در مواجهه با تغییرات واکنش مثبت نشان دهند (Di Valle, 2021). آمادگی برای تغییر در مدارس،

همانند سایر سازمان‌ها، به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های اساسی برای موفقیت در پذیرش نوآوری‌ها و انطباق با تحولات محیطی مورد توجه قرار گرفته است. این مفهوم شامل مجموعه‌ای از باورها، نگرش‌ها و توانمندی‌های سازمانی است که به مدارس این امکان را می‌دهد تا با چالش‌های محیطی روبه‌رو شوند، مقاومت کارکنان در برابر تغییرات را کاهش دهند و نوآوری‌های مورد نیاز را به‌طور مؤثر پیاده‌سازی کنند (Armenakis et al., 1993). در این راستا، آمادگی برای تغییر سازمانی به معنای توانایی و تمایل سازمان برای پذیرش تغییرات است که این ویژگی‌ها تأثیرات مثبتی بر توان پاسخگویی به نیازهای محیطی سازمان دارد (Torkzadeh & Abdsharifi, 2015).

بر اساس یافته‌های پژوهش‌های متعدد از جمله (Torkzadeh & Najafi, 2020; Yuji & Li, 2017; Sonsuwan, 2020; Helin, 2020; Di Valle, 2021; Torkzadeh & Mohtaram, 2021) کلیدی برای ایجاد روابط مبتنی بر اعتماد، همکاری مؤثر و تبادل دانش، یکی از عناصر بنیادین در توانمندسازی سازمان‌ها جهت مقابله با تغییرات محیطی و ارتقای اثربخشی عملکرد محسوب می‌شود. در بافت سازمان‌های آموزشی، پیوندهای اجتماعی میان معلمان، دانش‌آموزان، والدین و مدیران، بستر مناسبی برای شکل‌گیری انسجام درونی، اعتماد متقابل و جریان اثربخش اطلاعات فراهم می‌آورد؛ امری که بر میزان آمادگی سازمان برای پذیرش و مدیریت تغییر تأثیرگذار است. سرمایه اجتماعی با تقویت تعاملات مثبت و ترویج هنجارهای مشترک، از میزان مقاومت کارکنان در برابر تغییر می‌کاهد و نگرش‌های مثبت نسبت به نوآوری و تحول را در میان اعضای سازمان گسترش می‌دهد. این فرایند موجب ارتقای آمادگی شناختی و عاطفی کارکنان برای پذیرش تغییر شده و ظرفیت سازمان را برای پیاده‌سازی مؤثر تغییرات افزایش می‌دهد. در نتیجه، افزایش سطح آمادگی برای تغییر، مدارس را قادر می‌سازد تا با سرعت، دقت و انعطاف‌پذیری بیشتری نسبت به تحولات و الزامات محیطی واکنش نشان دهند. بر این اساس، سرمایه اجتماعی، آمادگی برای تغییر و توان پاسخگویی مدارس به محیط، نقش تعیین‌کننده‌ای در بهبود عملکرد سازمان‌های آموزشی ایفا می‌کنند.

پژوهش‌های موجود، بر نقش حیاتی سرمایه اجتماعی در فرایند تغییر و پاسخگویی سازمانی به محیط تأکید دارند. سرمایه اجتماعی به عنوان منبعی اساسی برای تسهیل تبادل اطلاعات، همکاری و هم‌افزایی، کارکنان را برای پذیرش تغییرات آماده می‌سازد. روابط مبتنی بر اعتماد، احترام و تبادل منابع مشترک، به طور مستقیم بر آمادگی برای تغییر اثرگذار است، زیرا افراد در محیط‌هایی با پیوندهای قوی، تمایل بیشتری به پذیرش دگرگونی‌ها نشان می‌دهند. به طور اخص، تعاملات مؤثر، سرمایه اجتماعی و آمادگی برای تغییر، ارکان اصلی توان پاسخگویی محیطی سازمان و تضمین بقای بلندمدت آن در محیط‌های پیچیده و پویا تلقی می‌شوند.

اگرچه مطالعات متعددی در ارتباط با متغیرهای پژوهش به صورت جدا گانه انجام شده است، اما جستجو پژوهشگر حاکی از آن است که پژوهشی که به‌طور هم‌زمان متغیرهای سرمایه اجتماعی، آمادگی برای تغییر و توان پاسخگویی مدارس به محیط را مورد بررسی قرار داده باشد، تاکنون گزارش نشده است. بنابراین، با توجه به اهمیت روابط تعاملی این سه متغیر و تأثیر سرمایه اجتماعی و آمادگی برای تغییر بر توان پاسخگویی مدارس و خلأ علمی موجود در این زمینه، مدلسازی روابط ساختاری سرمایه اجتماعی و آمادگی برای تغییر با توان پاسخگویی مدارس به محیط مفید و لازم به نظر می‌رسد. این پژوهش تلاش دارد تا با بررسی روابط ساختاری بین سرمایه اجتماعی و آمادگی برای تغییر با توان پاسخگویی به محیط، به این خلأ پژوهشی توجه کند. نتایج این پژوهش می‌تواند اطلاعات مفیدی درباره هر یک از متغیرها و چگونگی تعامل آنها با یکدیگر در اختیار مدیران و سیاست‌گذاران آموزشی قرار دهد، تا از این طریق بتوانند استراتژی‌های مؤثری برای تقویت توان مدارس در پاسخگویی به تغییرات محیطی اتخاذ کنند.

## روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش با هدف مدلسازی روابط ساختاری میان سرمایه اجتماعی و آمادگی برای تغییر به‌عنوان متغیرهای پیش‌بین، با توان پاسخگویی مدارس به محیط به‌عنوان متغیر ملاک انجام شد. پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از حیث روش، توصیفی-همبستگی بود و در بستر واقعی و بدون کنترل بر متغیرها اجرا شد. جامعه آماری شامل تمامی کارکنان مدارس دولتی و غیردولتی نواحی چهارگانه آموزش و پرورش شهر شیراز، به تعداد ۱۷,۰۰۰ نفر بود. که حجم نمونه بر اساس فرمول کوکران محاسبه شده است و با استفاده از نمونه‌گیری



خوشه‌ای ساده تعیین شد؛ بدین صورت که مدارس هر یک از نواحی چهارگانه به تناسب تعداد کل مدارس آن ناحیه در جامعه، به‌عنوان خوشه‌های نمونه‌گیری انتخاب شدند. بر این اساس، از مجموع ۱۴۲۷ مدرسه موجود در نواحی چهارگانه، ۱۰۵ مدرسه به‌عنوان نمونه انتخاب گردید که شامل ۳۲ مدرسه از ناحیه یک، ۲۸ مدرسه از ناحیه دو، ۲۳ مدرسه از ناحیه سه و ۲۲ مدرسه از ناحیه چهار بود. در نهایت، ۴۱۶ پرسشنامه تکمیل شده و قابل استفاده گردآوری و وارد تحلیل شد. داده‌های گردآوری شده با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۲۲ و AMOS نسخه ۲۴ تحلیل شدند. برای پاسخ‌گویی به سؤال‌های اول تا سوم، از آزمون  $t$  تک‌نمونه‌ای استفاده شد. برای آزمون فرضیه چهارم، ضریب همبستگی پیرسون و برای بررسی سؤال‌های پنجم تا هفتم، از رگرسیون چندمتغیره و مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده شد.

### ابزار گردآوری داده‌ها: برای گردآوری داده از سه پرسشنامه به شرح زیر استفاده شده است:

- پرسشنامه سرمایه اجتماعی ترک‌زاده و محترم (۱۳۹۱) که مشتمل بر ۴۱ گویه در سه بعد شبکه اجتماعی، هنجار اجتماعی و اعتماد اجتماعی است و بر اساس طیف پنج‌درجه‌ای لیکرت از «خیلی زیاد» تا «خیلی کم» پاسخ‌دهی شد. یافته‌های روایی و پایایی این ابزار نشان داد که پرسشنامه سرمایه اجتماعی از اعتبار مطلوبی برخوردار است؛ به‌طوری‌که ضرایب همبستگی هر یک از زیرمقیاس‌ها با نمره کل در دامنه ۰.۷۴ تا ۰.۹۶ قرار داشت و همبستگی زیرمقیاس‌ها با یکدیگر نیز بین ۰.۸۰ تا ۰.۹۷ گزارش شد که همگی در سطح معناداری ۰.۰۰۰۱ معنادار بودند. همچنین ضریب آلفای کرونباخ برای نمره کل ۰.۹۹ و برای ابعاد اعتماد اجتماعی، هنجار اجتماعی و شبکه اجتماعی به‌ترتیب ۰.۹۷، ۰.۹۸ و ۰.۹۸ به‌دست آمد که نشان‌دهنده پایایی بسیار مطلوب این پرسشنامه است.

- پرسشنامه آمادگی برای تغییر ترک‌زاده (۱۴۰۳) بود که شامل ۲۸ گویه در چهار بعد رهبری تغییر، کارکنان مدرسه، حامیان تغییر و مدرسه است و پاسخ‌ها بر اساس طیف پنج‌درجه‌ای لیکرت از «خیلی زیاد» تا «خیلی کم» جمع‌آوری شد. نتایج تحلیل روایی و پایایی این مقیاس نیز حاکی از مطلوب بودن آن بود؛ به‌گونه‌ای که ضرایب همبستگی زیرمقیاس‌ها با نمره کل در دامنه ۰.۸۵ تا ۰.۹۳ و همبستگی بین زیرمقیاس‌ها در دامنه ۰.۵۴ تا ۰.۹۲ قرار داشت و تمامی این ضرایب در سطح معناداری ۰.۰۰۰۱ معنادار بودند. افزون بر این، ضرایب آلفای کرونباخ برای نمره کل ۰.۹۸ و برای ابعاد سازمان، حامیان تغییر، کارکنان مدرسه و رهبری تغییر به‌ترتیب ۰.۹۶، ۰.۹۷، ۰.۹۶ و ۰.۹۵ گزارش شد که بیانگر پایایی بسیار خوب این مقیاس است.

- مقیاس توان پاسخگویی مدارس به محیط ترک‌زاده و نجفی (۱۳۹۹) بود که بر اساس الگوی مفهومی حاصل از روش سه‌سویه‌سازی طراحی شده و شامل سه بعد مفهومی، ساختاری و عملکردی و در مجموع ۱۹ گویه است. این مقیاس نیز با طیف پنج‌گزینه‌ای لیکرت از «کاملاً موافقم» تا «کاملاً مخالفم» نمره‌گذاری شد. نتایج نشان داد که این مقیاس از روایی و پایایی مطلوبی برخوردار است؛ به‌طوری‌که ضرایب همبستگی در زیرمقیاس‌های مفهومی، ساختاری و عملکردی به‌ترتیب در دامنه ۰.۷۲ تا ۰.۸۸، ۰.۶۳ تا ۰.۷۷ و ۰.۵۹ تا ۰.۸۳ قرار داشت و همگی در سطح معناداری ۰.۰۰۰۱ معنادار بودند. همچنین ضریب آلفای کرونباخ برای زیرمقیاس‌های مفهومی، ساختاری و عملکردی به‌ترتیب ۰.۸۹، ۰.۸۷ و ۰.۸۰ و برای نمره کل ۰.۹۵ به‌دست آمد که نشان‌دهنده پایایی بسیار خوب این مقیاس است.

### یافته‌های پژوهش

توصیف متغیرهای سه‌گانه (سرمایه اجتماعی، آمادگی برای تغییر و توان پاسخگویی مدارس به محیط) در قلمرو پژوهش به شرح زیر می‌باشد:

جدول ۱- توصیفی جامع از وضعیت توزیع داده‌ها برای هر سه متغیر اصلی پژوهش را ارائه می‌دهد.

ابعاد	میانگین	انحراف استاندارد	معیار	مقدار $t$	سطح معناداری	حد مطلوب	مقدار $t$	سطح معناداری	درجه آزادی
-------	---------	------------------	-------	-----------	--------------	----------	-----------	--------------	------------



مدل یابی روابط تعاملی سرمایه اجتماعی، آمادگی برای تغییر، توان پاسخگویی مدارس به محیط: در مدارس شهر شیراز

۴۱۵	۰.۰۰۱	-۳.۲۵	۴	۰.۰۰۱	۲۱.۳۳	۳	۰.۸۲	۳.۸۶	شبکه اجتماعی
۴۱۵	۰.۱۲	-۱.۵۳	۴	۰.۰۰۱	۲۴.۸۹	۳	۰.۷۷	۳.۹۵	هنجار اجتماعی
۴۱۵	۰.۱۷	-۱.۳۶	۴	۰.۰۰۱	۲۳.۵۳	۳	۰.۸۱	۳.۹۴	اعتماد اجتماعی
۴۱۵	۰.۰۴	-۱.۹۷	۴	۰.۰۰۱	۲۴.۸۷	۳	۰.۷۵	۳.۹۲	سرمایه اجتماعی
۴۱۵	۰.۱۰	۱.۶۳	۴	۰.۰۰۱	۲۷.۹۲	۳	۰.۷۷۵	۴.۶۲	رهبری تغییر
۴۱۵	۰.۰۸	-۲.۰۷	۴	۰.۰۰۱	۲۳.۳۲	۳	۰.۸۰۲	۳.۹۱	کارکنان مدرسه
۴۱۵	۰.۰۰۱	-۹.۷۶	۴	۰.۰۰۱	۱۲.۳۰	۳	۰.۹۲۴	۳.۵۵	حامیان تغییر
۴۱۵	۰.۰۰۱	-۵.۸۰	۴	۰.۰۰۱	۱۶.۸۶	۳	۰.۸۹۹	۳.۷۴	سازمان مدرسه
۴۱۵	۰.۰۰۱	-۴.۳۹	۴	۰.۰۰۱	۲۳.۰۲	۳	۰.۷۴۳	۳.۸۳	آمادگی برای تغییر
۴۱۵	۰.۰۳	۲.۱۶۸	۴	۰.۰۰۱	۲۷.۸۱	۳	۰.۷۹۵	۴.۰۸	مفهومی
۴۱۵	۰.۰۴	۱.۹۷	۴	۰.۰۰۱	۲۷.۱۰	۳	۰.۸۱۱	۴.۰۷	ساختاری
۴۱۵	۰.۱۲	۱.۵۳	۴	۰.۰۰۱	۲۷.۲۱	۳	۰.۷۹۴	۴.۰۵	عملکردی
۴۱۵	۰.۰۵	۱.۹۴	۴	۰.۰۰۱	۲۷.۷۴	۳	۰.۷۹۰	۴.۰۷	توان پاسخگویی مدارس به محیط

یافته‌ها حاکی از آن است که میانگین سرمایه اجتماعی و تمامی ابعاد آن از معیار میانگین (۳) بالاتر است؛ با این حال، در مقایسه با حد مطلوب (۴)، «هنجار اجتماعی» و «اعتماد اجتماعی» در سطح مطلوب قرار دارند، اما «شبکه اجتماعی» و «سرمایه اجتماعی کل» پایین‌تر از حد مطلوب ارزیابی شده‌اند. در رابطه با متغیر آمادگی برای تغییر؛ میانگین کلی و تمامی ابعاد آمادگی برای تغییر بالاتر از معیار میانگین (۳) است؛ با این وجود، میانگین کلی آمادگی برای تغییر پایین‌تر از حد مطلوب (۴) و این تفاوت معنادار است، در حالی که ابعاد «رهبری تغییر» و «کارکنان مدرسه» با حد مطلوب تفاوتی ندارند، ولی «حامیان تغییر» و «سازمان مدرسه» ضعیف‌تر از حد مطلوب ارزیابی شده‌اند. توان پاسخگویی به محیط و هر سه بعد آن بالاتر از معیار میانگین (۳) و معنادار است؛ همچنین، هر سه بعد «مفهومی»، «ساختاری» و «عملکردی» از دیدگاه پاسخ‌دهندگان، نه تنها از حد میانگین بلکه به طور معناداری بالاتر از حد مطلوب (۴) ارزیابی شده‌اند که نشان‌دهنده وضعیت مطلوبی در این حوزه است.

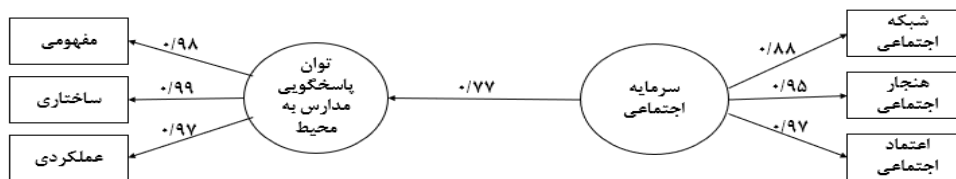
در بررسی رابطه‌ی بین مؤلفه‌های متغیرهای پژوهش آزمون همبستگی پیرسون نشان داد که تمامی متغیرها روابط مثبت و معناداری دارند؛ به‌ویژه «اعتماد اجتماعی» (بخشی از سرمایه اجتماعی) قوی‌ترین همبستگی را با «توان پاسخگویی مدارس» دارد، و «آمادگی برای تغییر» نیز همبستگی مثبتی با توان پاسخگویی نشان می‌دهد. این یافته‌ها بر اهمیت تقویت سرمایه اجتماعی و آمادگی برای تغییر به عنوان عوامل کلیدی در بهبود توان پاسخگویی مدارس به محیط تأکید می‌کند.



جدول ۲- نتایج آزمون همبستگی پیرسون

عبارت	ساختار	مفهومی	توان پاسخگویی	مدیریه	خطاب تغییر	کارکنان مدیریه	رهنمایان تغییر	آمادگی برای تغییر	تسهیل اجتماعی	هنگام اجتماعی	شبکه اجتماعی	سرمایه اجتماعی									
۱																					
۳										۱	۰/۸۸	۰/۸۸									
۴										۱	۰/۸۲	۰/۶۸									
۳										۱	۰/۷۶	۰/۹۵									
۵											۱	۰/۷۶									
۵												۱									
۶													۱								
۶														۱							
۷															۱						
۸																۱					
۹																	۱				
۱۰																		۱			
۱۱																			۱		
۱۲																				۱	
۱۳																					۱

شکل ۱. به توان پیش بینی توان پاسخگویی به محیط توسط سرمایه اجتماعی مدارس از طریق مدل معادلات ساختاری می‌پردازد.



شکل ۱- رابطه سرمایه اجتماعی و توان پاسخگویی مدارس به محیط

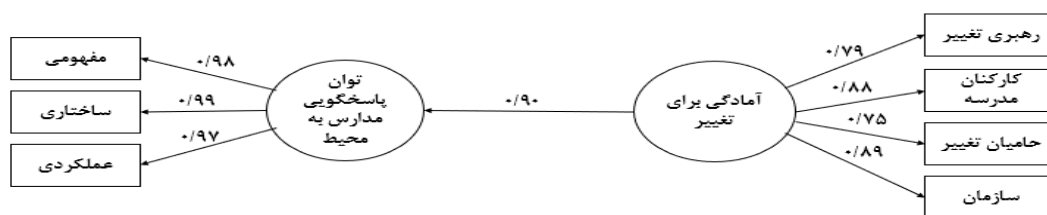
RMSEA	CMIN	DF	CMIN/DF	IFI	CFI	P-value
۰.۰۶	۱۸.۱۵	۷	۲.۵	۰.۹۸	۰.۹۸	۰.۰۱۱

جدول ۳- نتایج برازش مدل در جدول زیر نیز گویای مطلوب بودن مدل است

یافته‌های حاصل از مدل معادلات ساختاری (شکل ۱) نشان دادند که سرمایه اجتماعی تأثیر مثبت و معناداری بر توان پاسخگویی مدارس به محیط دارد ( $\beta=0.77$ ). در میان ابعاد سرمایه اجتماعی، اعتماد اجتماعی بیشترین سهم را در تبیین این متغیر داشته و به‌عنوان نیرومندترین مؤلفه سرمایه اجتماعی شناخته شد. همچنین، در میان ابعاد توان پاسخگویی، بعد ساختاری بیشترین بار عاملی را به خود اختصاص داده است. به‌طور کلی، نتایج پژوهش بر نقش کلیدی سرمایه اجتماعی، به‌ویژه مؤلفه اعتماد اجتماعی، در ارتقای توان پاسخگویی مدارس به محیط تأکید دارد.

شکل ۲. به بررسی پیش بینی توان پاسخگویی به محیط توسط آمادگی برای تغییر کارکنان از طریق مدل معادلات ساختاری می‌پردازد. تحلیل مدل معادلات ساختاری یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که مدل اندازه‌گیری از برازش مطلوبی برخوردار است.





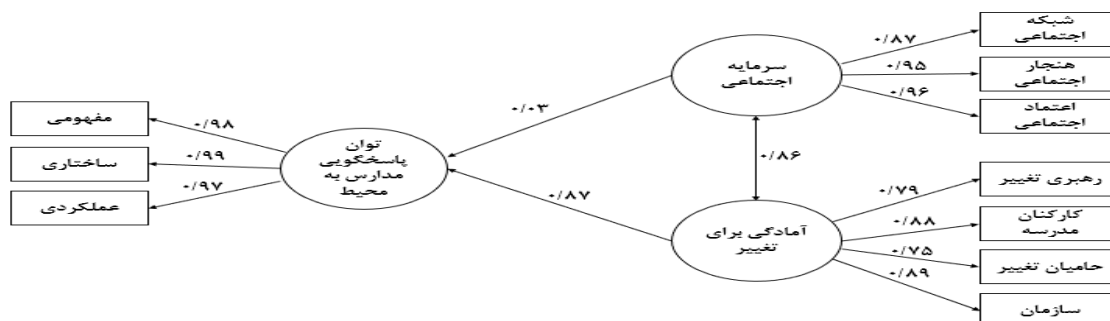
شکل ۲- رابطه آمادگی برای تغییر و توان پاسخگویی مدارس به محیط

RMSEA	CMIN	DF	CMIN/DF	IFI	CFI	P-value
0.06	31.49	12	2.6	0.99	0.99	0.002

جدول ۴- نتایج برازش مدل در جدول زیر نیز گویای مطلوب بودن مدل است

نتایج تحلیل مسیر نشان داد که آمادگی کارکنان برای تغییر به عنوان یکی از متغیرهای کلیدی، پیش‌بینی‌کننده قوی و معنادار توان پاسخگویی مدارس به محیط است. ( $\beta=0.90$ ) در میان ابعاد مختلف، سازمان و کارکنان مدرسه بیشترین سهم را در متغیر آمادگی برای تغییر ایفا می‌کنند، در حالی که در متغیر توان پاسخگویی، ابعاد ساختاری، مفهومی و عملکردی بیشترین بار عاملی را به خود اختصاص داده‌اند.

در این بخش از پژوهش، به بررسی پیش‌بینی توان پاسخگویی مدارس به محیط توسط متغیرهای سرمایه اجتماعی و آمادگی برای تغییر پرداخته شده است. در این مدل، سرمایه اجتماعی و آمادگی برای تغییر به عنوان متغیرهای پیش‌بین (مستقل) و توان پاسخگویی مدارس به عنوان متغیر ملاک (وابسته) در نظر گرفته شده‌اند.



شکل ۳- رابطه تعاملی سرمایه اجتماعی، آمادگی برای تغییر و توان پاسخگویی مدارس به محیط

RMSEA	CMIN	DF	CMIN/DF	IFI	CFI	P-value
0.07	98.5	30	3.2	0.98	0.98	0.002

جدول ۵- نتایج برازش مدل در جدول زیر نیز گویای تایید مدل ساختاری است

تحلیل مسیر نشان داد که متغیر آمادگی برای تغییر دارای اثر مستقیم و معناداری بر توان پاسخگویی مدارس به محیط است ( $\beta=0.87$ ،  $P<0.01$ ). در مقابل، اثر مستقیم سرمایه اجتماعی بر توان پاسخگویی مدارس معنادار نبود ( $\beta=0.03$ ). همچنین، سرمایه اجتماعی دارای اثر مثبت و معنادار بر آمادگی برای تغییر بود ( $\beta=0.86$ ).



در تحلیل بارهای عاملی، ابعاد سازه آمادگی برای تغییر به ترتیب زیر در تبیین این متغیر نقش داشتند: سازمان مدرسه (۰.۸۹)، کارکنان مدرسه (۰.۸۸)، رهبری تغییر (۰.۷۹) و حامیان تغییر (۰.۷۵). ابعاد سازه سرمایه اجتماعی نیز شامل اعتماد اجتماعی (۰.۹۶)، هنجار اجتماعی (۰.۹۵) و شبکه اجتماعی (۰.۸۷) بیشترین بار عاملی را داشتند.

در جهت ارزیابی الگوهای ساختاری دیگر، مدل هم‌زمانی و مدل‌های میانجی‌گری آزمون شدند؛ اما نتایج حاکی از آن بود که این مدل‌ها از برازش آماری لازم برخوردار نیستند. این یافته برتری مدل نهایی پژوهش را به‌عنوان مناسب‌ترین الگوی تبیینی روابط میان متغیرهای مورد مطالعه تأیید می‌کند.

## بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش نتایج حاصل از تحلیل داده‌ها نشان داد که هر سه متغیر پژوهش (سرمایه اجتماعی و آمادگی برای تغییر، و توان پاسخگویی مدارس به محیط) در سطحی متوسط قرار دارند. به بیان دیگر، مدارس مورد بررسی از سطح نسبتاً مناسبی از ظرفیت‌های لازم برای تعامل، آمادگی سازمانی و پاسخ به الزامات محیطی برخوردارند.

در خصوص سرمایه اجتماعی، بالا بودن این متغیر بیانگر وجود احساس تعلق، اعتماد متقابل و همکاری میان کارکنان و نیز تبادل اطلاعات در سطح مطلوب است. تحلیل ابعاد نشان داد که هنجارهای اجتماعی و اعتماد متقابل در وضعیت مطلوب‌تری قرار دارند؛ با این حال، بعد شبکه‌های اجتماعی نسبتاً ضعیف‌تر ارزیابی شد. این یافته حاکی از آن است که هرچند انسجام درونی و اعتماد میان کارکنان وجود دارد، اما پیوندهای ارتباطی-به‌ویژه ارتباطات درونی گسترده و همچنین پیوند با نهادهای محل-نیازمند تقویت است (Iqbal & Wardana, 2019). از این منظر، تقویت سرمایه اجتماعی به‌عنوان یک دارایی استراتژیک ناملموس می‌تواند از طریق تسهیل ارتباطات، افزایش جریان اطلاعات و تقویت همکاری، موجب بهبود عملکرد و تعاملات سازمانی مدارس شود (Jordan, 2015).

همچنین نتایج نشان داد که سطح کلی آمادگی برای تغییر در مدارس در متوسط است و این آمادگی در هر چهار بعد سازمانی مشاهده می‌شود؛ بنابراین می‌توان گفت مدارس از ظرفیت نسبی برای مواجهه با تحولات برخوردارند. در تحلیل ابعاد، بعد رهبری تغییر بالاترین امتیاز را کسب کرد و در وضعیت مطلوب قرار داشت؛ این امر نشان‌دهنده توان مدیران مدارس برای هدایت، جهت‌دهی و پیشبرد فرایندهای تغییر است (Jones et al., 2005). در مقابل، بعد حامیان تغییر پایینی قرار دارد، که حاکی از ناکافی بودن حمایت‌های بیرونی به‌ویژه از سوی اولیا و جامعه برای پشتیبانی از تغییر است. همچنین بعد سازمان مدرسه نیز در سطحی پایین‌تر از مطلوب قرار گرفت که می‌تواند بیانگر محدودیت‌های ساختاری و درون‌سازمانی در زمینه ارتقای آمادگی برای تغییر باشد.

در بررسی توان پاسخگویی مدارس به محیط، نتایج حاکی از این بود که این متغیر در هر سه بعد (مفهومی، ساختاری و عملکردی) در سطح متوسط قرار دارد؛ در نتیجه می‌توان گفت مدارس از سازگاری قابل قبول با الزامات محیطی برخوردارند. با وجود این، توزیع ابعاد نشان داد که دو بعد مفهومی و ساختاری بالاتر از حد مطلوب قرار دارند؛ بنابراین، نگرش‌های مثبت و زیرساخت‌های حمایتی نسبتاً مناسب ارزیابی می‌شوند (Lad, 2001). اما بعد عملکردی در پایین‌ترین رتبه قرار گرفته است. این یافته بیانگر آن است که هرچند ظرفیت‌ها و آمادگی‌های لازم در سطح نگرشی و ساختاری وجود دارد، اما تحقق و اجرای عملی پاسخگویی در سطح پایین‌تری قرار گرفته و هنوز به شکل کامل عملیاتی نشده است. بنابراین، شکاف میان «آمادگی» و «عملکرد واقعی» در پاسخگویی مدارس به محیط همچنان قابل مشاهده است.

همچنین یافته‌های این پژوهش ارتباطی مثبت و معنادار را میان سه متغیر کلیدی سرمایه اجتماعی، آمادگی برای تغییر و توان پاسخگویی مدارس به محیط نشان می‌دهد. «سرمایه اجتماعی» و «توان پاسخگویی مدارس به محیط» رابطه‌ای مثبت و معنادار وجود دارد. این یافته حاکی از آن است که سرمایه اجتماعی نقش مؤثری در ارتقای ظرفیت پاسخگویی مدارس ایفا می‌کند. به‌عبارت دیگر، سرمایه اجتماعی نه تنها به‌عنوان عاملی تسهیل‌گر در ایجاد روابط حرفه‌ای و سازنده میان کارکنان عمل می‌کند، بلکه می‌تواند به‌صورت مؤثری قابلیت مدارس

را برای شناسایی، تحلیل و پاسخگویی به نیازهای محیطی، انتظارات ذی‌نفعان و تحولات نظام آموزشی افزایش دهد. که یافته‌های **Torkzadeh & Ghasemimanesht (2022)** تأکیدی بر یافته‌های پژوهش می‌باشد و می‌تواند نقش تعیین‌کننده‌ای در ارتقای سطح توان پاسخگویی مدارس به تحولات محیطی ایفا کند.

در رابطه با متغیرهای «آمادگی برای تغییر» و «توان پاسخگویی مدارس به محیط» رابطه مثبت و معنادار بود که این امر «آمادگی برای تغییر» را به‌عنوان یک عامل پیش‌بینی‌کننده قوی برای ارتقای ظرفیت انطباق‌پذیری مدرسه با تحولات و الزامات محیطی مطرح می‌سازد. زیرا سطح بالای آمادگی سازمانی موجب افزایش ابتکار عمل، مشارکت فعالانه و پایداری کارکنان در پیگیری اهداف تغییر می‌شود که به طور مستقیم توان پاسخگویی سازمانی را بهبود می‌بخشد. که مطالعات انجام شده **(Salimian, 2022 ; Torkzadeh & Mohtaram, 2022)** را مورد تأکید قرار داده‌اند. در نتیجه آمادگی سازمان برای تغییر، موجب افزایش گنجایش و ظرفیت در ارائه خدمات به جامعه می‌شود، سازمان قادر خواهد بود پاسخ‌های هماهنگ و متناسب با تحولات محیطی و درون‌سازمانی ارائه دهد و همچنین تغییرات مثبت و اثربخش را ایجاد کند **(Torkzadeh & Mohtaram, 2022)**.

یافته‌های حاصل از مدل‌سازی معادلات ساختاری، نقش تعیین‌کننده «آمادگی برای تغییر» را به‌عنوان موتور محرکه و هسته مرکزی توان پاسخگویی مدارس به محیط تأیید می‌کند. تحلیل مسیر با ضریب استاندارد بسیار بالای  $(\beta = 0.87)$ ، جایگاه این متغیر را از یک پیش‌بین ساده به یک «پیش‌شرط حیاتی» ارتقا می‌دهد. این بدین معناست که توانمندی مدرسه در انطباق با فشارهای محیطی، نه امری تصادفی، بلکه تابعی مستقیم از آمادگی شناختی و ساختاری کارکنان است؛ یافته‌ای که با نظریات **(Armenakis & Rafferty et al (2013); Torkzadeh & Mohtaram (2022); Harris (2022)** در خصوص اصالت «آمادگی سازمانی» همسو است.

نکته کلیدی و تمایزبخش این پژوهش، تبیین ماهیت نقش «سرمایه اجتماعی» در این معادلات است. برخلاف تصورات رایج، تحلیل‌ها نشان داد که سرمایه اجتماعی فاقد اثر مستقیم بر پاسخگویی است. این فقدان رابطه مستقیم، نه به معنای بی‌اثر بودن سرمایه اجتماعی، بلکه بیانگر عمق استراتژیک آن است. در واقع، سرمایه اجتماعی در نظام آموزشی، به‌عنوان یک «پیش‌ران زیرساختی» عمل می‌کند که از طریق ضریب اثر  $(\beta = 0.86)$  بر آمادگی برای تغییر، راه را برای پاسخگویی هموار می‌سازد. به عبارت دقیق‌تر، سرمایه اجتماعی «زیربنای نگرشی» لازم را فراهم می‌کند تا کارکنان در مواجهه با تغییرات، آمادگی روانی کافی برای بازنگری در عملکردهای خود را داشته باشند.

در مجموع، نتایج پژوهش حاضر بیانگر آن است که ارتقای توان پاسخگویی مدارس به محیط، بیش از آنکه وابسته به اقدامات مقطعی و مستقیم باشد، نیازمند تقویت زیرساخت‌های اجتماعی و سازمانی در مدارس است. بر این اساس، سیاست‌گذاران و مدیران آموزشی باید با توسعه روابط مبتنی بر اعتماد، تقویت تعاملات حرفه‌ای، افزایش مشارکت ذی‌نفعان و ایجاد بسترهای حمایتی برای تغییر، زمینه نهادینه شدن آمادگی برای تغییر را فراهم کنند. تنها در چنین شرایطی است که مدارس می‌توانند در مواجهه با تحولات پیچیده محیطی، عملکردی منعطف، پویا و پاسخگو داشته باشند.

### پیشنهاد‌های کاربردی پژوهش

با توجه به مدل نهایی پژوهش، پیشنهاد می‌شود مدیران مدارس بر توسعه و تقویت آمادگی برای تغییر در مدارس تأکید ویژه‌ای داشته باشند؛ امری که می‌تواند از طریق تقویت ابعاد و مؤلفه‌های سنجش‌شده در این پژوهش و سایر الگوهای مرتبط با آمادگی برای تغییر دنبال شود. همچنین، با توجه به نقش غیرمستقیم و معنادار سرمایه اجتماعی در تعامل با آمادگی برای تغییر به‌عنوان بستر ساز پیش‌بینی توان پاسخگویی مدارس به محیط، ضروری است مدیران مدارس و سطوح بالاتر آموزش و پرورش، تقویت و حفظ سرمایه اجتماعی را از مسیر توسعه شبکه‌های اجتماعی، ترویج هنجارهای پاسخگو و افزایش اعتماد اجتماعی در درون و بیرون مدرسه در دستور کار قرار دهند. از سوی دیگر، ارتقای توان پاسخگویی به محیط می‌تواند ضامن سلامت سیستمی مدارس و تقویت توانمندی آنها در ایفای نقش تربیتی و آموزشی باشد؛ از این‌رو، توجه مستمر به تقویت زیرساخت‌های مفهومی، ساختاری، عملکردی و زمینه‌ای آن برای مدیران مدارس و نظام آموزش و پرورش



ضروری است. افزون بر این، طراحی و اجرای برنامه‌های آموزشی و سازمانی برای ارتقای مهارت‌های رهبری تغییر و توانمندسازی فردی و سازمانی می‌تواند آمادگی مدارس را برای مواجهه فعال و مؤثر با تحولات محیطی افزایش دهد.

### ملاحظات اخلاقی

در انجام این پژوهش در استفاده از منابع رعایت امانت شده است، و نویسندگان خود را متعهد به گردآوری داده‌ها به صورت واقعی و میدانی دانسته‌اند و بر این مبنا عمل شده است، و تمام یافته‌ها با رعایت امانت کامل و به صورت عینی گزارش شده است. شرکت‌کنندگان در جریان هدف پژوهش و مراحل اجرای آن قرار گرفتند. آن‌ها همچنین از محرمانه بودن اطلاعات خود اطمینان داشتند.

### حامی مالی

این مقاله هیچگونه حامی مالی نداشته است.

### تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان مقاله حاضر فاقد هرگونه تعارض منافع بوده است.

## References

- Abdolazadeh, M., Zahed Babelan A., Moeinikia, M., & Khaleghkhah, A. (2025). Identifying and Explaining the Pattern of Factors Affecting School Resilience in Elementary Schools: A Qualitative Study. *Journal of Applied Educational Leadership*, 6(4), 109-133. DOI: 10.22098/AEL.2025.18547.1652. [In Persian]
- Armenakis, A. A. & Harris, S. G. (2002). Crafting a change message to create transformational readiness. *Journal of Organizational Change Management*, 15(2), 169–183. <https://doi.org/10.1177/001872679304600601>.
- Armenakis, A. A. & Harris, S. G. (2021). Reflections: Our journey in organizational change research and practice. *Journal of Change Management*, 21(1), 1–17. DOI: 10.1080/14697017.2021.1894935.
- AIBAGHI ESFAHANI, SAEED, SABOKROO, MAHDI, BARZEGARLOO, MAHIN, & AZAMI, MOHAMMAD MEHDI. (2017). THE IMPACT OF SOCIAL CAPITAL ON ORGANIZATIONAL HEALTH IN PUBLIC ORGANIZATIONS. *SOCIAL CAPITAL MANAGEMENT*, 4(2), 199-220. SID. <https://sid.ir/paper/266944/en>. [In Persian]
- De la Vega Rodríguez, L. F. (2015). Educational accountability: high and low points of its implementation and challenges for Latin America. *Estudios sobre Educación*, 29, 191–213. DOI: 10.15581/004.29.191-213.
- De Valle, N. A. C. (2021). How Does Family Firm Status Moderate the Relationship Between Organizational Readiness for Change and Organizational Resilience in Times of Crisis? (Doctoral dissertation, The University of North Carolina at Charlotte).
- Davoodi, K., Izadi, H. & Khordiar, S. (2019). Identifying and prioritizing factors affecting the improvement of managers' responsiveness in the public sector accounting system with a grounded theory approach. *Danesh-e Hesabdari(AuditingKnowledge)*,19(77),141–165. <https://search.isc.ac/dl/search/defaultta.aspx?DTC=8&DC=1134082>. [In Persian]
- Helin, T. (2022). Two different school realities within one city: Resources and social capital at primary school according to teachers (Master's thesis). <https://www.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2:1633036>.
- Hejazi, A., & Mohamad Mirzaee, H. (2026). Identifying the dimensions and components of self- management in elementary school students; a mixed-method study, *Scientific-Research Quarterly of Applied Educational Leadership*, 7(1),221-239. DOI: 10.22098/ael.2025.176



39.1588. [In Persian]

Iqbal, Y. & Wardana, A. (2019). Social Capital and School Principal Roles in Improving School Quality of SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta. In *6th International Conference on Educational Research and Innovation (ICERI 2018)* (pp. 27–31). Atlantis Press. <https://doi.org/10.2991/iceri-18.2019.6>.

Jordan, J. B. (2015). *A study in how linking social capital functions in community development* (Doctoral dissertation). The University of Southern Mississippi.

Jones, R. A., Jimmieson, N. L. & Griffiths, A. (2005). The impact of organizational culture and reshaping capabilities on change implementation success: The mediating role of readiness for change. *Journal of Management Studies*, 42, 361–386. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2005.00500.x>.

Ladd, H. (2001). School-based educational accountability systems: The promise and the pitfalls. *National Tax Journal*, 54(2), 385–400. DOI: 10.1017/S002205070000020X.

Rafferty, A. E., Jimmieson, N. L. & Armenakis, A. A. (2013). Change readiness: A multilevel review. *Journal of Management*, 39(1), 110–135. DOI: 10.1177/0149206311429379.

Rezaei•L (2026). An Assessment of Dimensions and Factors Affecting Quality of Technical Performance (Teaching-Learning) at Shiraz Primary Schools. SHIRAZ univercity. [In Persian]

Swanson, E., Kim, S., Lee, S. M., Yang, J. J. & Lee, Y. K. (2020). The effect of leader competencies on knowledge sharing and job performance: Social capital theory. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 42, 88–96. DOI: 10.1016/j.jhtm.2020.01.003.

Salimian, Z. (2022). *Explaining the structural model of teachers' perception of schools' social capital and teachers' psychological capital with their readiness for change in elementary schools of Fars province* (Master's thesis). University of Shiraz, Faculty of Psychology and Education. [In Persian]

Torkzadeh, J. & Razi, E. (2024). *Management for Sustainability: The Change Approach in Social Systems*. Second Edition. Qom: Research Institute of Hawza and University. [In Persian]

Torkzadeh, J., Jahani, J. & Razi, H. (2018). Investigating the mediating role of environmental responsiveness in the relationship between organizational cohesion and external image. *International Journal of Humanities*, 25(2), 77–89. <https://www.noormags.ir/view/fa/articlepage/1467730> .[In Persian]

Torkzadeh, J. & Abdsharifi, F. (2015). Predicting readiness for organizational change based on employees' perception of organizational structure type with the mediating role of organizational cohesion. *Improvement and Transformation Management Studies*, 24(78), 33–64. <https://search.isc.ac/dl/search/defaultta.aspx?DTC=8&DC=1104555> .[In Persian]

TORKZADEH, JAFAR, & NAJAFI, ZAHRA. (2020). Factor Structure Analysis of Power of Response to Environment Scale in Public Schools of Shiraz. *JOURNAL OF SCHOOL ADMINISTRATION*, 8(3 ), 199-214. SID. <https://sid.ir/paper/960153/en>. [In Persian]

Torkzadeh, J., Sadeghian Sorki, M., Marzouqi, R. & Jahani, J. (2019). Problem identification of Farhangian University graduates with an approach to environmental responsiveness (Case study: Campuses of Chaharmahal and Bakhtiari province). *Ta'lim va Tarbiyat (Educational Sciences)*, 35(1), 31–50. <https://www.magiran.com/p1988768> .[In Persian]

Torkzadeh, J. & Najafi, Z. (2021). Structural modeling of the relationship between leadership worldview and environmental responsiveness with the mediating role of organizational coherence. *Journal of School Administration*, 9(1), 472–497. <https://search.isc.ac/dl/search/defaultta.aspx?DTC=8&DC=1257564> [In Persian]



- Torkzadeh, J. & Ghasemimanesh, S. (2022). A descriptive analysis of social capital, organizational cohesion, and organizational responsiveness to environment in schools. *7th National Conference on Innovation and Research in Management, Psychology, and Education*. <https://doi.org/10.1177/001872679304600601> .[In Persian]
- Torkzadeh, J., & Mohtaram, M. (2022). SAKHTAR SAZMANI TEOURI, TAHGHIGH VA TARAH (ROYKARD TAVANASAZ VA BAZDARANDEH) [Organizational Structure: Theory, Research, and Design (Enabling and Inhibiting Approach)]. Tahirih Andisheh, Chape Avval (First Edition). [In Persian]
- UNESCO, G. (2017). *Accountability in education: Meeting our commitments*. Global Education Monitoring Report. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000259526>.
- Weiner, B. J. (2009). A theory of organizational readiness for change. *Implementation Science*, 4(1), 1–9. DOI: 10.1186/1748-5908-4-67.
- Yu, J., Lo, C. W. H. & Li, P. H. Y. (2017). Organizational visibility, stakeholder environmental pressure and corporate environmental responsiveness in China. *Business Strategy and the Environment*, 26(3), 371–384. DOI: 10.1002/bse.1935.
- Zhang, J., Cao, Z., Zhou, X., Liu, J. & Jia, H. (2024). The influencing mechanism of robustness of emergency medical logistics: Mediating role of knowledge integration. *Systems*, 12(10), 424. <https://doi.org/10.3390/systems12100424>.

