



## Validation of organizational ecology management model in education

Ali Mahdiyar<sup>1</sup> , Seyedeh Khadijeh Moafimadani<sup>2</sup> , Esmail Kazempour<sup>3</sup>

1. Ph.D Candidate in Educational Management, Tonekabon Branch, Islamic Azad University, Tonekabon, Iran. E-mail: [Mahdiyar.ali1986@gmail.com](mailto:Mahdiyar.ali1986@gmail.com)

2. Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Tonekabon Branch, Islamic Azad University, Tonekabon, Iran. E-mail: [Moafimadani1983@gmail.com](mailto:Moafimadani1983@gmail.com)

3. Associate Professor, Department of Educational Sciences, Tonekabon Branch, Islamic Azad University, Tonekabon, Iran. E-mail: [Kazempour.edu@gmail.com](mailto:Kazempour.edu@gmail.com)

### ARTICLE INFO

**Article type:**  
Research Article

**Article history:**  
Received 03 December 2023  
Received in revised form 31 December 2023  
Accepted 04 February 2024  
Published Online 21 December 2024

**Keywords:**  
education,  
paradigm model,  
organizational ecology,  
management

### ABSTRACT

**Background:** Today, environmental changes and organizations' reactions to these changes are one of the main problems in understanding the behavior of organizations, which requires a new management method. Therefore, in order to maintain the balance of internal needs and adapt to the environmental conditions, the education and training organization needs a management in which the causal, contextual, intervening conditions, consequences and organizational ecology management strategies are carefully examined. To help improve organizational behavior and interactions between organization members and the natural environment

**Aims:** The current research was conducted with the aim of validating the management model of organizational ecology in Tehran education.

**Methods:** The method of the current research was correlation with confirmatory factor analysis and structural equation modeling. The research community included all the education managers of Tehran in 2023, of which 400 were selected using the available method. The measurement part of the paradigmatic model was done based on confirmatory factor analysis with AMOS software and the structural part of the model was done using structural equations based on partial least squares with PLS-3 software.

**Results:** The results showed that the research model has a good fit. In the paradigmatic model of organizational ecology management, causal conditions are based on phenomenon ( $P < 0.001$ ,  $\beta = 0.817$ ), phenomenon-oriented on strategies ( $P < 0.001$ ,  $\beta = 0.497$ ), strategies on consequences ( $P < 0.001$ ,  $\beta = 0.361$ ), intervening conditions have an effect on the results ( $P < 0.001$ ,  $\beta = 0.284$ ) and background factors have an effect on the results ( $P < 0.001$ ,  $\beta = 0.337$ ).

**Conclusion:** Organizational ecology management is a basic solution for the development of successful and flexible interactions of the employees of the education and training organization with each other and with the environment, and managers should, by knowing the effective components of organizational ecology management, take it into account in their planning. pay attention.

**Citation:** Mahdiyar, A., Moafimadani, S.Kh., & Kazempour, E. (2024). Validation of organizational ecology management model in education. *Journal of Psychological Science*, 23(142), 117-133. [10.52547/JPS.23.142.117](https://doi.org/10.52547/JPS.23.142.117)

*Journal of Psychological Science*, Vol. 23, No. 142, 2024

© The Author(s). DOI: [10.52547/JPS.23.142.117](https://doi.org/10.52547/JPS.23.142.117)



✉ **Corresponding Author:** Seyedeh Khadijeh Moafimadani, Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Tonekabon Branch, Islamic Azad University, Tonekabon, Iran.

E-mail: [Moafimadani1983@gmail.com](mailto:Moafimadani1983@gmail.com), Tel: (+98) 9112934876

## Extended Abstract

### Introduction

The education system in different societies has faced changes as a result of global developments, and the internal environment of the organization can be controlled and changed to a large extent through the process and methods of management and planning (Osachuk, 2022). In general, organizational change begins with a change in the environment, and the environment exerts excessive power on the organization through changing the conditions for survival, and organizations that adapt to the environment will survive (Downey, 2022). As one of the modernist theories about the relationship between the environment and the organization, the theory of organizational ecology, believes that among the ecosystems or organizational populations that are dependent on specific environmental resources, organizations survive that effectively adapt to the environment and reflect environmental changes into their structures (Rodberg and Lofsten, 2023). This theory emphasizes the principle that organizations change and evolve according to environmental conditions, and this brings new ideas about understanding how organizations work and the factors that affect their happiness. (Hogg et al., 2022). In today's organizations, the importance of the subject of management has caused management thinkers and researchers to discover the characteristics and characteristics of successful managers in organizations and they are always trying to mention the characteristics of successful managers in organizations. Without a doubt, having a capable and efficient management is one of the vital assets of an organization and can bring many benefits to organizations. Therefore, in order to have a well-functioning organization and capable employees, it seems necessary to adopt a suitable management method with regard to global changes and developments in all departments of the education organization (Attari and Zikriai, 1402). As a result, based on the theory of organizational ecology, organizations are game systems that need careful and calculated management in order to provide and maintain the balance of internal needs and adapt to

environmental conditions, rather than new and creative ways. provide a way to think and act about the problems of the organization in the best way (Snell and Morris, 2021). Therefore, the existence of a comprehensive and new model of factors affecting the management of organizational ecology in education, which has a high reputation in the target society, can lead to the optimization, survival and development of the organization and to better understanding of organizational behavior and interactions between members. Organization and natural environment help. By reviewing the existing background in the field of management of educational organizations, it is possible to understand the major gap that exists in the identification of managerial examples in educational organizations based on the theory of organizational ecology. Therefore, the prerequisite of this issue is the existence of a model as a guide for the action of the trustees, a model in which the causal conditions, background conditions, intervenors, consequences and management strategies of the organizational ecology of education are properly validated. Based on this, the current research is trying to answer the question, how is the validation of the organizational ecology management model in education?

### Method

The method of the current research was correlation type using the method of structural equations and a researcher-made questionnaire was used to collect data.

The community included all specialists and professors in the field of management in Tehran education in 2022. Therefore, considering that to be compatible with the structural equation model, the number of samples should be 15-25 times the observed variables, in the present study, 400 of them were selected using the accessible method. For this purpose, among the universities of Tehran, based on the entry criteria (having a doctoral degree, having at least one scientific project in the field of organizational ecology management, more than 10 years of work experience, willingness and informed consent to participate in the research), 400 people from Professors and specialists in the field of management were selected as samples and research

questionnaires were provided to them. Also, the exclusion criteria were: failure to answer all the questions in the questionnaires.

### Results

In examining the structural model, after establishing the defaults, the measurement section of the proposed research model was first examined. The factor loading of all the main and subcategories of the research model was greater than 0.4. Also, the results

showed that composite reliability, Dillon-ttttt t nnp and internal consistency of all the main and subcategories of the research model were higher than 0.7. Therefore, the measurement model has good reliability. Also, the results showed that the average value of the common variance of all the main and subcategories of the research model was higher than 0.5. Therefore, the convergent validity of the scales of the proposed model is suitable.

**Table 1. Convergent validity of the main and subcategories of the research model**

The main and subcategories of the research model	average common variance	Composite reliability	Dillon-Goldstein reliability	Cronbach's alpha
Causal conditions	0/816	0/898	0/774	0/774
Intervening conditions	0/862	0/926	0/840	0/840
Background conditions	0/565	0/789	0/760	0/700
Strategies	0/656	0/883	0/827	0/819
consequences	0/552	0/787	0/797	0/795

The standard factor loading for each main and subcategory of each factor of the research model was more than 0.4; which shows that the variance between the structure and its indicators is greater than the variance of the measurement error of that structure. Therefore, all the main and subcategories are meaningfully related to their underlying factor, and it can be said that the measurement model during the evaluation of partial indicators is desirable. Also, each sub-category is related to its own questions. The values of the factor loadings of each of the sub-category questions were higher than 0.4, which shows that all the questions have the ability to measure their components.

To check the divergent validity, Fornell and Larker (1981) and HTMT index were used. According to Fornell and Larker's criteria, the average root of the common variance (on the diagonal) is larger than the correlation coefficients (non-diagonal) and also the value of the HTMT index for the pair of variables of the proposed model was obtained between 0.203-0.701, which is more than the recommended value of 0/85 is lower. Therefore, the proposed model has good divergent validity.

Also, the structural part of the proposed model and the overall fit of the model were confirmed. In Table 2, the results of checking the direct hypotheses of the research are presented.

**Table 2. Coefficients of direct paths of the research model**

	B	t	95% CI		effect	P
			lower limit	upper bound		
Causal conditions----> central phenomenon	0/817	33/531	0/753	0/918	2/569	< 0/001
central phenomenon-----> Strategies	0/497	10/885	0/405	0/576	0/327	< 0/001
Strategies-----> consequences	0/361	6/774	0/254	0/459	0/135	< 0/001
Intervenor----> consequences	0/284	4/273	0/150	0/411	0/088	< 0/001
Background----> consequences	0/337	6/583	0/275	0/578	0/121	< 0/001

As seen in Table 1, causal conditions have an effect on the central phenomenon in the organizational ecology management paradigm model ( $p < 0.001$ ,  $\beta = 0.817$ ); And it can be said that at the confidence level of 95%, the existence of causal conditions in organizational ecology management is 81% effective on the central phenomenon. The central phenomenon has an effect on the strategies in the organizational

ecology management paradigm model ( $P < 0.001$ ,  $\beta = 0.497$ ); And it can be said that at the 95% confidence level, the existence of a central phenomenon in the management of organizational ecology is 50% effective on strategies. Strategies have an effect on the results in the organizational ecology management paradigm model ( $p < 0.001$ ,  $\beta = 0.361$ ); And it can be said that at the confidence

level of 95%, the presence of strategies in the management of organizational ecology has a 36% effect on the results. The interventionist has an effect on the results in the organizational ecology management paradigm model ( $p < 0.0001$ ,  $\beta = 0.284$ ); And it can be said that at the confidence level of 95%, the presence of an interventionist in the management of organizational ecology has a 29% effect on the results. Background factors have an effect on the results in the organizational ecology management paradigm model ( $P < 0.0001$ ,  $\beta = 0.337$ ); And it can be said that at the 95% confidence level, the existence of background factors in the management of organizational ecology has a 34% effect on the results.

### Conclusion

Therefore, the findings of this research with the results of Azimi et al.'s study (2019) regarding the impact of the components of background conditions including macro-cultural and social factors on organizational management, the findings of Kara and Kosaku's study (2022) regarding the impact of environmental factors Work, training-development, human resource management and organizational culture on organizational management, studies by Leso et al. (2023) and Long (2022) on the impact of organizational culture and organizational communication on organizational management and Hadijah's research (2023) on the impact of related factors It was aligned with the implementation of managerial functions (planning, decision-making, educational leadership, coordination, monitoring and evaluation) and factors related to the implementation of educational and training processes and human resource management on organizational management.

It can be concluded that in order to formulate a precise model of organizational management ecology in education, one should follow the management boundaries at the farthest levels of the macro system, in other words, only dealing with education itself as an island organization and separated from Other social, cultural, and political elements should be added to the ecological thinking, because the distant context should not be ignored in such an environment. Based on this, the causal factors include politicization in the matter of public education, weak perspective in

planning, negative conditions and lack of evidence-based approach to organizational ecology, intervening factors include defects in the advancement of organizational technology, related challenges To the organizational culture, the insular and fragmented view of internal management, not taking advantage of the capacity of associations and independent trade unions, extra-organizational institutions and powers, and the weakness of the media and public relations, the strategies include paying attention to integrated and stable management, The importance of human resources and efforts to improve organizational satisfaction, serious pathology and a critical look at organizational policies in different dimensions, efforts to highlight the importance of addressing organizational ecology in research and executive regulations, a trend and genealogical view. To the challenges of the education organization, paying attention to the future of research, trying to form a national and trans-regional attitude in the matter of education policy, strengthening dynamic links with families and associations, paying attention to the important matter of public relations. Organization and communication with official and unofficial media, interaction with other policy-making institutions for greater coordination, strengthening communication with organizations and bodies to adapt education and society's needs, paying attention to the changing needs of society and coordinating becoming with the requirements of the day and trying to create reference groups in the matter of education and finally include the centralization of the concept of organizational ecology in decision-making, strengthening the sense of social support perceived by families, strengthening the culture of participation and social solidarity, Strengthening the culture of research and evidence-based policies, modeling education as an interactive and dialogue-oriented institution, strengthening the social effectiveness of education, centralizing the institution of education in educational policies, attention The existing diversities of Iranian society include reducing the risks of generation gap and soft war, convergence of different political groups, and strengthening national strategic thinking.

### Ethical Considerations

**Compliance with ethical guidelines:** This article is taken from the doctoral thesis of the first author in the field of educational management of Islamic Azad University of Tankabon. In the current research, in order to comply with ethical principles, it was tried to collect data after obtaining the consent of the participants. Also, at the beginning of the questionnaires, a brief explanation was given to the participants about the purpose of the study, the way of cooperation, the benefits and advantages of participating in the study, the purpose of completing the questionnaire, confidentiality and privacy, and the participants in the research answered the questionnaires based on their personal desire and satisfaction. Completed.

**Funding:** This research is in the form of a doctoral dissertation without financial support.

**Authors' contribution:** This article is extracted from the doctoral thesis of the first author, with the guidance of the second author and the advice of the third author.

**Conflict of interest:** the authors declare no conflict of interest for this study.

**Acknowledgments:** All the participants in the present research and the officials and professors of Tehran universities are thanked and appreciated for their cooperation with the researcher.





## اعتباریابی الگوی مدیریت اکولوژی سازمانی در آموزش و پرورش

علی مهدی یار<sup>۱</sup>، سیده خدیجه معافی مدنی<sup>۲</sup>، اسماعیل کاظم پور<sup>۳</sup>

۱. دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی، واحد تنکابن، دانشگاه آزاد اسلامی، تنکابن، ایران.

۲. استادیار، گروه علوم تربیتی، واحد تنکابن، دانشگاه آزاد اسلامی، تنکابن، ایران.

۳. دانشیار، گروه علوم تربیتی، واحد تنکابن، دانشگاه آزاد اسلامی، تنکابن، ایران.

### چکیده

### مشخصات مقاله

#### نوع مقاله:

پژوهشی

#### تاریخچه مقاله:

دریافت: ۱۴۰۲/۰۹/۱۲

بازنگری: ۱۴۰۲/۱۰/۱۰

پذیرش: ۱۴۰۲/۱۱/۱۵

انتشار برخط: ۱۴۰۳/۱۰/۰۱

#### کلیدواژه‌ها:

آموزش و پرورش،  
الگوی پارادایمی،  
اکولوژی سازمانی،  
مدیریت

**زمینه:** امروزه تغییرات محیطی و واکنش سازمان‌ها به این تغییر، از مشکلات اصلی درک رفتار سازمان‌ها است که روش مدیریتی جدیدی را می‌طلبد. لذا سازمان آموزش و پرورش نیز به منظور حفظ تعادل نیازهای درونی و نیز تطبیق با شرایط محیطی، به مدیریتی نیاز دارد که در آن شرایط علی، زمینه‌ای، مداخله‌گر، پیامدها و راهبردهای مدیریت اکولوژی سازمانی به طور دقیق بررسی شود تا بتواند به بهتر شدن رفتار سازمانی و تعاملات بین اعضای سازمان و محیط طبیعی کمک کند.

**هدف:** پژوهش حاضر با هدف اعتباریابی الگوی مدیریت اکولوژی سازمانی در آموزش و پرورش تهران انجام شد.

**روش:** روش پژوهش حاضر، همبستگی با روش تحلیل عامل تأییدی و مدل‌سازی معادلات ساختاری بود. جامعه پژوهش شامل تمامی مدیران آموزش و پرورش تهران در سال ۱۴۰۲ بود که ۴۰۰ نفر از آن‌ها به روش در دسترس انتخاب شدند. بخش اندازه‌گیری مدل پارادایمی بر اساس تحلیل عامل تأییدی با نرم‌افزار AMOS و بخش ساختاری مدل با استفاده از معادلات ساختاری مبتنی بر حداقل مجذورات جزئی با نرم‌افزار PLS-3 انجام شد.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد مدل پژوهش از برازش مطلوبی برخوردار است. همچنین در مدل پارادایمی مدیریت اکولوژی سازمانی، شرایط علی بر پدیده محوری ( $P < 0/001$ ,  $R^2 = 0/817$ )، پدیده محوری بر راهبردها ( $P < 0/001$ ,  $R^2 = 0/497$ )، راهبردها بر پیامدها ( $P < 0/001$ ,  $R^2 = 0/361$ )، شرایط مداخله‌گر بر پیامدها ( $P < 0/001$ ,  $R^2 = 0/284$ ) و عوامل زمینه‌ای بر پیامدها ( $P < 0/001$ ,  $R^2 = 0/337$ ) اثرگذار هستند.

**نتیجه‌گیری:** مدیریت اکولوژی سازمانی راهکاری اساسی جهت توسعه تعاملات موفق و انعطاف‌پذیر کارکنان سازمان آموزش و پرورش با یکدیگر و با محیط است و مدیران باید با شناخت مؤلفه‌های مؤثر بر مدیریت اکولوژی سازمانی، در برنامه‌ریزی‌های خود به آن‌ها توجه نمایند.

**استناد:** مهدی یار، علی؛ معافی مدنی، سیده خدیجه؛ و کاظم پور، اسماعیل (۱۴۰۳). اعتباریابی الگوی مدیریت اکولوژی سازمانی در آموزش و پرورش. مجله علوم روانشناختی، دوره ۲۳، شماره ۱۴۲، ۱۱۷-۱۳۳.

مجله علوم روانشناختی، دوره ۲۳، شماره ۱۴۲، ۱۴۰۳. DOI: [10.52547/JPS.23.142.117](https://doi.org/10.52547/JPS.23.142.117)



© نویسنده‌گان.

## مقدمه

و همکاران، ۲۰۲۱). در کل تغییر سازمانی با تغییر در محیط آغاز می‌شود و محیط از طریق تغییر شرایط برای بقا، قدرت بیش از حدی بر سازمان اعمال می‌کند و سازمان‌هایی که خود را با محیط انطباق می‌دهند، بقا خواهند یافت (داونی، ۲۰۲۲). همان‌طور که یکی از نظریه‌های مدرنیسم در مورد رابطه محیط و سازمان یعنی نظریه اکولوژی سازمانی<sup>۱</sup> معتقد است در میان بوم‌ها یا جمعیت‌های سازمانی که به منابع محیطی مشخصی وابسته هستند، سازمان‌هایی بقا می‌یابند که به طور مؤثری خود را با محیط انطباق دهند و تغییرات محیطی را به درون ساختارهای خود منعکس کنند (رادبرگ و لوفستن، ۲۰۲۳).

لذا آنچه در فرآیند اکولوژی سازمانی، مورد توجه قرار می‌گیرد این نکته نیست که یک سازمان از طریق رقابت برای دریافت منابع کمیاب و حیاتی در پی بقا خود در محیط است، بلکه الگوهای موفقیت و شکست بین همه سازمان‌هایی که در یک مجموعه مشخص از منابع با هم رقابت می‌کنند، مورد توجه این فرآیند است (سبک‌رو و همکاران، ۱۴۰۱). اکولوژی درباره اثرات متقابل موجودات زنده با یکدیگر و با محیط بحث می‌کند و سیستم‌های رابط بین انسان و محیط را مورد مطالعه قرار می‌دهد. همچنین نظریه اکولوژی سازمانی، بر اساس مطالعه رفتار و تعاملات بین اعضای سازمان و محیط آن‌ها، توضیح می‌دهد که فرایند تکاملی جمعیت سازمانی چگونه رخ می‌دهد و چگونه جمعیت سازمانی به منابع محیطی وابسته می‌شود (ترن و سانتارلی، ۲۰۲۱). لذا این نظریه بر این اصل تأکید دارد که سازمان‌ها با توجه به شرایط محیطی، تغییر و تکامل می‌یابند و این امر، ایده‌های جدیدی را درباره درک نحوه عملکرد سازمان‌ها و عواملی که بر روی سعادت آن‌ها اثر می‌گذارد، به وجود آورده است (هاگ و همکاران، ۲۰۲۲). در واقع در اکولوژی سازمانی، اهمیت محیطی که سازمان‌ها در آن به وجود می‌آیند مورد تأکید قرار می‌گیرد و باید همواره سازماندهی با محیط سازمان متناسب و هماهنگ باشد. به علاوه، بر اساس اکولوژی سازمانی، سازمان‌ها را باید به عنوان مجموعه‌ای از زیرسیستم‌های مرتبط به هم در نظر گرفت که اهمیت همکاری و رقابت را مورد تأکید قرار می‌دهند و می‌توانند در نحوه درک افراد از دنیای سازمانی و مدیریت آن، نقش بسزایی داشته باشد (لینگنز و همکاران، ۲۰۲۱). بر این اساس در سازمان‌های

آموزش و پرورش را می‌توان الگوی کلی نهادها و مؤسسات موجود در جامعه قلمداد نمود که رشد و توسعه جوامع در گرو رشد و توسعه آن ممکن است. به طوری که تغییرات روزافزون فناوری و اطلاعات ابعاد مختلف جامعه بشری را متحول ساخته که مهمترین بعد آن آموزش و پرورش است (اولیایی و همکاران، ۱۴۰۳). بنابراین نظام آموزش و پرورش همواره عامل بنیادی تکامل و توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جامعه محسوب می‌شود و کشورهایی که خواهان توسعه هستند باید نظام آموزش و پرورش خود را تقویت نمایند. شرط لازم برای این نوع توسعه، بررسی و شناخت دقیق وضعیت گذشته و موجود عوامل و نیروهای درونی و بیرونی تأثیرگذار در فرآیند توسعه سازمان می‌باشد، زیرا این شناخت به مدیران آموزش و پرورش یاری می‌رساند تا با نگاهی عمیق بتوانند الگوی موجود در هدایت مدارس و آموزش و پرورش را برنامه‌ریزی کرده و در نوع مدیریت فعالیت‌های آموزش و پرورش، تغییر و تحول بر اساس پیشرفت‌های نوین جهانی را مدنظر قرار دهند (گائو و همکاران، ۲۰۲۰). در واقع توسعه پایدار محیطی در آموزش و پرورش هر کشوری، حاصل تعامل عوامل محیطی با کیفیت آموزش است که باید بخشی از استراتژی و خط مشی سازمان‌ها در آن کشور باشد، زیرا محیط سازمان می‌تواند مولد بسیاری از رفتارهای درونی شده افراد نیز باشد و در محیط آموزش و پرورش نیز مولد بودن، خلاقیت و کیفیت بالای آموزش تولید می‌شود (لیو و همکاران، ۲۰۲۲).

نظام آموزش و پرورش در جوامع مختلف در اثر تحولات جهانی با تغییراتی مواجه شده است و محیط داخلی سازمان تا حد زیادی از طریق فرآیند و روش‌های مدیریت و برنامه‌ریزی قابل کنترل و تغییرپذیر می‌باشد (اوساچوک، ۲۰۲۲). بنابراین در عصر جدید، تحولات و چالش‌های جهانی نظیر جهانی شدن، ظهور فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات، اقتصاد مبتنی بر دانش، تغییرات جمعیتی و افزایش رقابت میان سازمان‌های آموزش و پرورش در سطح ملی و بین‌المللی، باعث شده است عوامل اساسی مؤثر در توسعه مدیریت آموزش و پرورش به صورت سیستمی که در آن عوامل و نیروهای درونی و بیرونی در تعامل با هم هستند، در نظر گرفته شوند (بایدا

<sup>1</sup>. Organizational ecology

این روند، در ایران، تأثیر نیروی انسانی بر اکوسیستم‌های طبیعی دچار اختلال زیادی شده و مدیریت سازمان‌ها در راستای حفظ محیط طبیعی، تغییر و هدایت رفتار و روابط نیروی انسانی با این محیط و تکامل سازمان بر اساس نیازهای محیطی را دچار مشکل کرده است (سبک‌رو و همکاران، ۱۴۰۲). ولی مطالعه رفتار و تعاملات بین اعضای سازمان و محیط آن‌ها، می‌تواند به شناخت چگونگی فرآیند تغییر و تکامل جمعیت سازمانی با توجه به شرایط محیطی، کمک کند (طهماسبی روشن و همکاران، ۱۴۰۱). بر این اساس در سازمان آموزش و پرورش نیز، عدم توجه به توانمندی و صلاحیت‌های مدیریت بر اساس تغییر و تحولات محیطی و منطبق با نظریه‌های نوین جهانی از چالش‌های این نظام است. لذا وجود الگویی جامع و جدید از عوامل مؤثر بر مدیریت اکولوژی سازمانی در آموزش و پرورش که دارای اعتبار بالایی در جامعه مورد نظر باشد، می‌تواند باعث بهینه‌سازی، بقا و توسعه سازمان شده و به بهتر فهمیدن رفتار سازمانی و تعاملات بین اعضای سازمان و محیط طبیعی کمک کند. با مروری بر پیشینه موجود در حوزه مدیریت سازمان‌های آموزشی، می‌توان به شکاف عمده‌ای که در شناسایی مصادیق مدیریتی در سازمان آموزش و پرورش بر اساس نظریه اکولوژی سازمانی وجود دارد، پی برد. بنابراین پیش نیاز این موضوع وجود یک الگو به عنوان راهنمای عمل متولیان امر است، مدلی که در آن شرایط علمی، شرایط زمینه‌ای، مداخله‌گر، پیامدها و راهبردهای مدیریت اکولوژی سازمانی آموزش و پرورش به درستی اعتباریابی شده باشد. بر این اساس پژوهش حاضر در تلاش برای پاسخگویی به این سؤال است که اعتباریابی الگوی مدیریت اکولوژی سازمانی در آموزش و پرورش چگونه است؟

## روش

**الف) طرح پژوهش و شرکت‌کنندگان:** روش پژوهش حاضر، از نوع همبستگی با تحلیل عامل تأییدی و مدل‌سازی معادلات ساختاری انجام شد. جامعه شامل تمامی مدیران آموزش و پرورش استان تهران در سال ۱۴۰۲ بود. لذا با توجه به اینکه برای سازگاری با الگوی معادلات ساختاری تعداد نمونه باید ۲۵-۱۵ برابر متغیرهای مشاهده شده باشد (هومن، ۱۳۹۳)، در پژوهش حاضر ۴۰۰ نفر از آن‌ها به روش در دسترس انتخاب شدند. بدین منظور از بین دانشگاه‌های تهران، بر اساس معیارهای ورود (دارا بودن مدرک تحصیلی دکتری، داشتن حداقل یک طرح علمی در زمینه مدیریت

امروزی اهمیت موضوع مدیریت باعث شده است که اندیشمندان و محققان مدیریت در پی کشف ویژگی‌ها و خصوصیات مدیران موفق در سازمان‌ها برآیند و همواره در تلاش هستند تا مشخصات مدیر موفق را در سازمان‌ها ذکر کنند. بدون تردید داشتن مدیریت توانا و کارآمد، از دارایی‌های حیاتی یک سازمان به شمار می‌آید و می‌تواند منافع بسیار زیادی برای سازمان‌ها به دنبال داشته باشد. لذا برای داشتن سازمانی با عملکرد خوب و کارکنان توانمند اتخاذ شیوه مدیریتی مناسب با توجه به تغییر و تحولات جهانی، در تمام بخش‌های سازمان آموزش و پرورش امری ضروری به نظر می‌رسد (عطاری و ذکریایی، ۱۴۰۲). فرآیند مدیریت با تأکید بر توانایی شخصی رهبر و قدرت نفوذ او در باورها، ارزش‌ها، رفتارها و اعمال دیگران شکل می‌گیرد و آن‌ها را قادر می‌سازد تا تصمیمات استراتژیک را در محیط پیچیده اتخاذ نمایند و موجب رشد متوازن، هماهنگ و پویای سازمان شوند (اولیایی و همکاران، ۱۴۰۳).

در نتیجه بر اساس نظریه اکولوژی سازمانی، سازمان‌ها سیستم‌های بازی هستند که به منظور تأمین و حفظ تعادل نیازهای درونی و نیز تطبیق با شرایط محیطی، به مدیریت دقیق و حساب شده‌ای نیاز دارند تا راه‌های جدید و خلاقانه‌ای را برای فکر کردن و عمل کردن درباره مشکلات سازمان، به بهترین شکل ارائه دهند (اسنل و موریس، ۲۰۲۱). در مطالعاتی الگوی مدیریت سازمانی مورد بررسی قرار گرفته است که از جمله می‌توان به مطالعه عظیمی و همکاران (۱۳۹۹) مبنی بر تأثیر مؤلفه‌های شرایط زمینه‌ای شامل عوامل کلان فرهنگی و اجتماعی بر مدیریت سازمانی، مطالعه کرا و کوساکو (۲۰۲۲) مبنی بر تأثیر عوامل محیط کار، آموزش-توسعه، مدیریت نیروی انسانی و فرهنگ سازمانی بر مدیریت سازمانی، مطالعات لسو و همکاران (۲۰۲۳) و لانگ (۲۰۲۲) مبنی بر تأثیر فرهنگ سازمانی و ارتباطات سازمانی بر مدیریت سازمانی و پژوهش هادی‌جاده (۲۰۲۳) مبنی بر تأثیر عوامل مرتبط با اجرای کارکردهای مدیریتی (برنامه‌ریزی، تصمیم‌گیری، رهبری آموزشی، هماهنگی، نظارت و ارزیابی) و عوامل مرتبط با اجرای فرآیندهای آموزشی و پرورشی و مدیریت نیروی انسانی بر مدیریت سازمانی اشاره کرد.

بنابراین هرچند توجه به مدیریت آموزش و پرورش به منظور عرضه نیروی انسانی متخصص و توانمند از اهمیت خاصی هم در کشورهای پیشرفته و هم در کشورهای در حال توسعه برخوردار است، با این وجود همزمان با



طراحی شده در اختیار ۱۲ نفر از متخصصین در این حوزه قرار گرفت و پس از محاسبه شاخص روایی محتوا مشخص شد که تمام گویه‌های پرسشنامه مقدار قابل قبول ۰/۷۹ را کسب کردند. همچنین به منظور اندازه‌گیری پایایی پرسشنامه، از روش آلفای کرونباخ استفاده شد و نتایج نشان داد آلفای کرونباخ بالاتر از ۰/۷ و ابزار اندازه‌گیری دارای پایایی مناسب است.

### ج) روش اجرا

برای اجرای بخش کمی این پژوهش، ابتدا از دانشگاه تنکابن مجوز لازم برای مراجعه به دانشگاه‌های تهران دریافت شد و سپس به صورت در دسترس تعدادی از دانشگاه‌ها انتخاب و با مراجعه به اساتید حوزه مدیریت، از اساتیدی که دارای معیارهای ورود بودند جهت همکاری با پژوهشگران درخواست شد و سپس پرسشنامه‌ها به صورت در دسترس در اختیار ۴۰۰ نفر از آن‌ها قرار گرفت. در نهایت، برای اعتبارسنجی مدل پارادایمی پژوهش ابتدا در گام اول بخش اندازه‌گیری مدل بر اساس تحلیل عامل تأییدی با نرم‌افزار AMOS بررسی شد و در گام دوم بخش ساختاری مدل بر اساس رویکرد معادلات ساختاری مبتنی بر حداقل مجذورات جزئی با نرم‌افزار PLS-3 تحلیل شدند.

### یافته‌ها

در این مطالعه ۴۰۰ نفر از مدیران مدارس استان تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳ شرکت کردند، از نظر جنسیت: پاسخگویان مرد با فراوانی (۲۰۰ نفر به میزان ۵۰٪) و پاسخگویان زن با فراوانی (۲۰۰ نفر به میزان ۵۰٪)، از نظر میزان سن: سن ۳۰-۴۰ سال با فراوانی (۱۸۹ نفر به میزان ۴۷/۳٪)، سن ۴۰-۴۵ سال با فراوانی (۱۲۲ نفر به میزان ۳۰/۵٪) و سن ۴۵-۵۰ سال با فراوانی (۸۹ نفر به میزان ۲۲/۳٪)، از نظر میزان سابقه کاری: سابقه کاری ۱۰-۱۵ سال با فراوانی (۲۲۸ نفر به میزان ۵۷٪)، سابقه کاری ۱۵-۲۰ سال با فراوانی (۱۰۶ نفر به میزان ۲۶/۵٪) و سابقه کاری بالای ۲۰ سال با فراوانی (۶۶ نفر به میزان ۱۶/۵٪) و از نظر سطح تحصیلات: فوق‌لیسانس با فراوانی (۹۸ نفر به میزان ۲۴/۵٪) و دکتری با فراوانی (۳۰۲ نفر به میزان ۷۵/۵٪) بودند. ابتدا شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش در جدول ۱ نمایش داده شده است. در این پژوهش متغیر پیامدها حداکثر میانگین و متغیر شرایط زمینه‌ای حداقل میانگین را کسب نموده‌اند. هم‌چنین به منظور

اکولوژی سازمانی، بیش از ۱۰ سال سابقه کار، تمایل و رضایت آگاهانه جهت شرکت در پژوهش (۴۰۰ نفر از اساتید و متخصصان رشته مدیریت به عنوان نمونه انتخاب شده و پرسشنامه‌های پژوهش در اختیار آن‌ها قرار گرفت. همچنین ملاک‌های خروج از مطالعه عبارت بود از: عدم پاسخگویی به همه سؤال‌های پرسشنامه‌ها.

### ب) ابزار

پرسشنامه محقق‌ساخته مدیریت اکولوژی سازمانی در آموزش و پرورش: در این پژوهش از پرسشنامه محقق‌ساخته حاصل از طراحی الگوی مدیریت اکولوژی سازمانی در آموزش و پرورش استفاده شد. این پرسشنامه در سال ۱۴۰۱ توسط پژوهشگر طراحی شد. این پرسشنامه دارای ۸۵ سؤال، ۱۲ مؤلفه اصلی و ۳۶ خرده مؤلفه می‌باشد که در طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت (کاملاً مخالفم، مخالفم، نظری ندارم، موافقم و کاملاً موافقم) طراحی و تنظیم شده و نمره هر سؤال از ۱ تا ۵ نمره‌گذاری می‌شود. مؤلفه‌های پرسشنامه عبارتند از: مقوله مرکزی (شامل کلیت وضعیت اکولوژی سازمانی)، شرایط علی (شامل مشکلات مربوط به سیاست‌گذاری و ره‌اشدگی و در دایره اهمیت نبودن بحث اکولوژی سازمانی)، شرایط زمینه‌ای (شامل عوامل مربوط به ماکروسیستم یا کلان سیستم)، شرایط مداخله‌گر (شامل شکاف‌های مدیریتی و نهادی و ضعف در پر کردن معیارهای شاخصه‌های سازمانی مثبت‌نگر و پیشرو)، راهبردها (شامل راهبردهای فرهنگ و مدیریت سازمانی، راهبردهای نگرشی و گفتمانی، راهبردهای اثرگذاری اجتماعی و راهبردهای تعاملی) و پیامدها (شامل پیامدهای کلان سیاسی، آموزشی و اجتماعی). جهت بررسی روایی صوری، پرسشنامه‌ها در اختیار خبرگان و اساتید متخصص قرار گرفته و از آنان نظرخواهی شد. به این ترتیب تغییراتی در نحوه نگارش، جمله‌بندی و ویرایش املائی انجام پذیرفت. برای تعیین نسبت روایی محتوای پرسشنامه، پرسشنامه طراحی شده در اختیار ۱۲ نفر از متخصصین در این حوزه قرار گرفت و با توجه به جدول لاوشه مقدار نسبت روایی محتوای قابل قبول ۰/۵۶ در نظر گرفته شد. پس از محاسبه نسبت روایی محتوا، عدد ۰/۷۴ به دست آمد، بنابراین مشخص شد تمام سؤالات پرسشنامه اعتبار لازم را دارا بودند. هم‌چنین حداقل مقدار قابل قبول برای شاخص شاخص روایی محتوا برابر با ۰/۷۹ است. برای تعیین شاخص روایی محتوا پرسشنامه، پرسشنامه

به مقادیر بدست آمده می توان نتیجه گرفت که متغیرها از توزیع نرمال برخوردار است.

در ادامه به بررسی رابطه بین متغیرهای پژوهش براساس همبستگی پیرسون پرداخته شد و نتایج آن در جدول ۲ گزارش شده است. نتایج نشان داد، ارتباط مثبت و معناداری بین مفاهیم مدل پارادایمی در سطح ۰/۰۱ وجود داشت.

بررسی توزیع نرمال بودن متغیرها: نمرات کسب شده توسط متغیرها در سطح ۰/۰۵ و با اطمینان ۹۵٪ محاسبه و مورد ارزیابی قرار گرفت، در این رابطه براساس قوانین آماری، مقادیر بدست آمده مندرج در ستون کجی بایستی در محدوده عدد  $(\pm 3)$  و مقادیر ستون کشیدگی بایستی کمتر از عدد ۱۰ باشد تا بتوان بیان کرد داده ها نرمال هستند یا خیر، بنابراین با توجه

جدول ۱. شاخص های توصیفی متغیرهای پژوهش

مقوله های اصلی و فرعی مدل پژوهش	میانگین	انحراف معیار	کجی	کشیدگی
شرایط علی	۳/۶۵	۰/۲۱	-۰/۰۹	-۰/۶۲
شرایط مداخله گر	۳/۴۴	۰/۷۶	۰/۰۵	-۰/۵۰
شرایط زمینه ای	۳/۲۹	۰/۴۴	-۰/۰۶	-۰/۵۱
راهبردها	۴/۱۶	۱/۰۰	۰/۰۷	-۰/۷۴
پیامدها	۴/۵۴	۰/۳۸	-۰/۰۴	-۱/۱۶

جدول ۲. ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش

متغیرها	۱	۲	۳	۴	۵
۱. شرایط علی	۱				
۲. شرایط مداخله گر	۰/۵۱ <sup>°°</sup>	۱			
۳. شرایط زمینه ای	۰/۴۶ <sup>°°</sup>	۰/۵۳ <sup>°°</sup>	۱		
۴. راهبردها	۰/۴۵ <sup>°°</sup>	۰/۳۵ <sup>°°</sup>	۰/۳۰ <sup>°°</sup>	۱	
۵. پیامدها	۰/۶۰ <sup>°°</sup>	۰/۳۷ <sup>°°</sup>	۰/۲۹ <sup>°°</sup>	۰/۳۵ <sup>°°</sup>	۱

برای ارزیابی بخش ساختاری مدل پارادایمی از رویکرد مدل سازی معادلات ساختاری با حداقل مربعات جزئی انجام شد. نتایج شاخص های برازش گزارش شده در جدول ۳ نشان می دهد، عوامل شرایط علی، مداخله گر، زمینه ای، راهبردها و پیامدهای مدل پارادایمی در سطح قابل قبولی قرار دارد. هم چنین بار عاملی تمامی آیتها و عوامل بالاتر از ۰/۴ و در سطح ۰/۰۵ معنادار بودند. بنابراین بخش اندازه گیری مدل پارادایمی پژوهش تأیید می شود.

قبل از اجرای تحلیل عامل تأییدی و مدل ساختاری پیش فرض های داده های پرت تک متغیری بر اساس نمودار باکس-ویسکر، داده های پرت چند متغیری براساس فاصله ماهالانویس، نرمال بودن تک متغیری براساس شاخص های کجی و کشیدگی و آزمون کولموگروف-اسمیرنوف، استقلال داده ها بر اساس آماره دوربین واتسون و عدم همخطی چندگانه بر اساس آماره تورم واریانس و آماره تحمل بررسی و تأیید شد. به طوری که در این مطالعه داده های پرت تک متغیری و چند متغیری شناسایی نشد و توزیع داده ها نرمال بودند و استقلال داده ها و عدم همخطی چندگانه نیز برقرار بود.

در این مطالعه برای اعتبارسنجی مدل پارادایمی از رویکرد دو مرحله ای استفاده شده است. در مرحله اول برای ارزیابی بخش اندازه گیری مدل پارادایمی از تحلیل عامل تأییدی مرتبه دوم استفاده شده است. در گام دوم

جدول ۳. نتایج شاخص‌های برازش عوامل مدل پارادایمی بر اساس تحلیل عامل تأییدی

شاخص‌های برازندگی	شرایط علی	شرایط مداخله‌گر	شرایط زمینه‌ای	راهبردها	پیامدها	نقطه برش
مجذور کای	۲۰۴/۸۹۰	۲۶۳/۴۶	۱۳۲/۹۹	۹۶۰/۰۶	۷۶/۱۰	-
درجه آزادی مدل	۸۵	۱۲۸	۶۲	۳۹۰	۳۲	-
$\chi^2/df$	۲/۴۱	۲/۰۵	۲/۱۴	۲/۴۶	۲/۳۷	<۳
RMSEA	۰/۰۵۹	۰/۰۵۱	۰/۰۵۳	۰/۰۶۰	۰/۰۵۸	<۰/۰۸
CFI	۰/۹۱۱	۰/۹۶۷	۰/۹۴۲	۰/۹۲۰	۰/۹۵۸	>۰/۹
IFI	۰/۹۱۲	۰/۹۶۸	۰/۹۴۳	۰/۹۲۱	۰/۹۵۹	>۰/۹
GFI	۰/۹۰۳	۰/۹۱۸	۰/۹۱۷	۰/۹۲۷	۰/۹۳۷	>۰/۹

در گام دوم به بررسی بخش ساختاری مدل پارادایمی پژوهش براساس رویکرد مدل‌سازی معادلات ساختاری با حداقل مربعات جزئی با نرم‌افزار اسمارت PLS انجام شد. بار عاملی تمامی مقوله‌های اصلی و فرعی مدل پژوهش بزرگتر از ۰/۴ بود. همچنین نتایج نشان داد، پایایی ترکیبی،  $\rho$  دیلون-گلدشتاین و همسانی درونی تمامی مقوله‌های اصلی و فرعی مدل

پژوهش بالاتر از ۰/۷ بود. همچنین نتایج نشان داد، مقدار میانگین واریانس مشترک تمامی مقوله‌های اصلی و فرعی مدل پژوهش بالاتر از ۰/۵ قرار داشت. بنابراین روایی همگرایی مقیاس‌های مدل پیشنهادی مناسب است (جدول ۴).

جدول ۴. روایی همگرایی مقوله‌های اصلی و فرعی مدل پژوهش

مقوله‌های اصلی و فرعی مدل پژوهش	میانگین واریانس مشترک	پایایی ترکیبی	پایایی دیلون-گلدشتاین	آلفای کرونباخ
شرایط علی	۰/۸۱۶	۰/۸۹۸	۰/۷۷۴	۰/۷۷۴
شرایط مداخله‌گر	۰/۸۶۲	۰/۹۲۶	۰/۸۴۰	۰/۸۴۰
شرایط زمینه‌ای	۰/۵۶۵	۰/۷۸۹	۰/۷۶۰	۰/۷۰۰
راهبردها	۰/۶۵۶	۰/۸۸۳	۰/۸۲۷	۰/۸۱۹
پیامدها	۰/۵۵۲	۰/۷۸۷	۰/۷۹۷	۰/۷۹۵

دهد. کوهن (۱۹۹۲) مقادیر  $R^2$ ، ۰/۲۶، ۰/۱۳ و ۰/۰۲ را در معادلات ساختاری به ترتیب قوی، متوسط و ضعیف توصیف می‌کند. شاخص‌های اعتبار مشترک<sup>۱</sup> و ارتباط پیش‌بین<sup>۲</sup> متغیرها بالاتر از صفر می‌باشد که نشان‌دهنده کیفیت مناسب مدل است. شاخص GOF در این مطالعه ۰/۶۷۲ به دست آمده است که با توجه به ملاک تعیین شده در حد قوی می‌باشد، بنابراین برازش کلی مدل تأیید می‌شود و مجموع مدل ساختاری کیفیت مناسب در تبیین متغیرهای پژوهش دارند (جدول ۵). شکل‌های ۱ و ۲ به ترتیب ضرایب استاندارد و آماره  $t$  مسیرهای بین متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد.

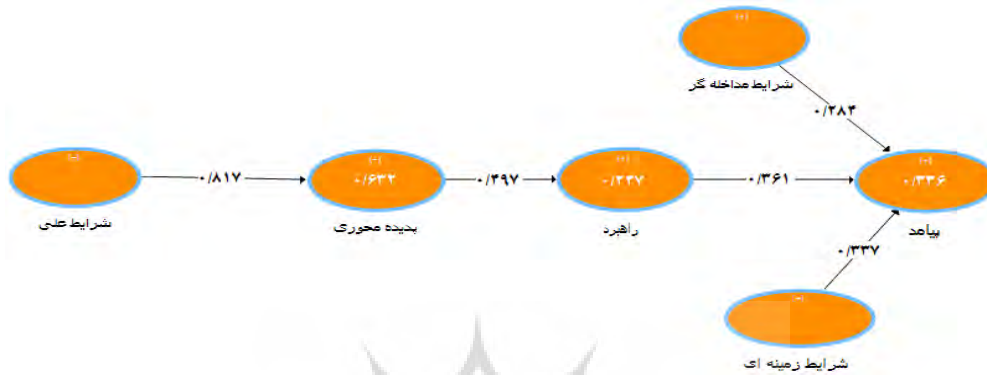
جهت بررسی روایی واگرا از معیار فورنل و لارکر (۱۹۸۱) و شاخص HTMT استفاده شده است. براساس معیار فورنل و لارکر، ریشه میانگین واریانس مشترک (روی قطر) از ضرایب همبستگی (غیرقطری) بزرگتر است و همچنین مقدار شاخص HTMT برای جفت متغیرهای مدل پیشنهادی بین بازه ۰/۲۰۳ - ۰/۷۰۱ به دست آمد که از مقدار توصیه شده ۰/۸۵ پایین‌تر است. نسبت HTMT توسط هنسلر معرفی شده است و یک شاخص برای روایی واگرا می‌باشد (هنسلر و همکاران، ۲۰۱۵). بنابراین الگوی پیشنهادی از روایی واگرای مناسبی برخوردار است. در ادامه به بررسی بخش ساختاری مدل پیشنهادی پژوهش پرداخته می‌شود. شاخص  $R^2$  میزان واریانس تبیین شده متغیرهای نهفته درونزا را نشان می‌دهد.

2. CV-Redundancy (CV-red)

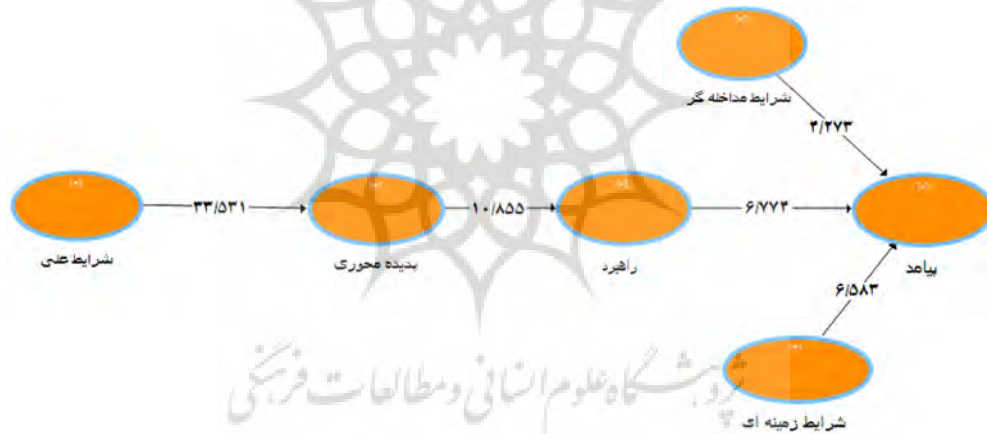
1. CV- Commuality (CV-com)

جدول ۵. شاخص‌های ضریب تبیین، اعتبار مشترک و ارتباط پیش‌بین مدل پژوهش

متغیرها	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل یافته	ارتباط پیش‌بین	اعتبار مشترک
شرایط علی	-	-	-	۰/۳۷۳
شرایط مداخله‌گر	-	-	-	۰/۴۵۹
شرایط زمینه‌ای	-	-	-	۰/۲۰۱
راهبردها	۰/۲۴۷	۰/۲۴۵	۰/۱۴۷	۰/۴۲۰
پیامدها	۰/۳۳۶	۰/۳۲۷	۰/۱۶۵	۰/۱۵۲



شکل ۱. ضریب مسیر



شکل ۲. مقدار آماره t

در جدول ۶ نتایج بررسی فرضیات مستقیم پژوهش ارائه شده است. معناداری آن‌ها کمتر از ۰/۰۵ باشد در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار فرضیاتی که مقدار آماره t آن‌ها بزرگتر از ۱/۹۶ همچنین مقدار سطح هستند و فرضیه مورد تأیید قرار می‌گیرد.

جدول ۶. ضرایب مسیرهای مستقیم مدل پژوهش

P	اندازه اثر (f <sup>2</sup> )	95% CI		t	B	اثرات مستقیم
		کران بالا	کران پایین			
<۰/۰۰۱	۲/۵۶۹	۰/۹۱۸	۰/۷۵۳	۳۳/۵۳۱	۰/۸۱۷	شرایط علی → پدیده محوری
<۰/۰۰۱	۰/۳۲۷	۰/۵۷۶	۰/۴۰۵	۱۰/۸۵۵	۰/۴۹۷	پدیده محوری → راهبردها
<۰/۰۰۱	۰/۱۳۵	۰/۴۵۹	۰/۲۵۴	۶/۷۷۴	۰/۳۶۱	راهبردها → پیامدها
<۰/۰۰۱	۰/۰۸۸	۰/۴۱۱	۰/۱۵۰	۴/۲۷۳	۰/۲۸۴	مداخله‌گر → پیامدها
<۰/۰۰۱	۰/۱۲۱	۰/۵۷۸	۰/۲۷۵	۶/۵۸۳	۰/۳۳۷	عوامل زمینه‌ای → پیامدها

بخش‌های اندازه‌گیری و ساختاری مدل از کیفیت مناسب در تبیین متغیرهای پژوهش برخوردار است و برازش کلی مدل تأیید می‌شود. بنابراین یافته‌های این پژوهش با نتایج مطالعه عظیمی و همکاران (۱۳۹۹) مبنی بر تأثیر مؤلفه‌های شرایط زمینه‌ای شامل عوامل کلان فرهنگی و اجتماعی بر مدیریت سازمانی، یافته‌های مطالعه کرا و کوساکو (۲۰۲۲) مبنی بر تأثیر عوامل محیط کار، آموزش-توسعه، مدیریت نیروی انسانی و فرهنگ سازمانی بر مدیریت سازمانی مطالعات لسو و همکاران (۲۰۲۳) و لانگ (۲۰۲۲) مبنی بر تأثیر فرهنگ سازمانی و ارتباطات سازمانی بر مدیریت سازمانی و پژوهش هادیجه (۲۰۲۳) مبنی بر تأثیر عوامل مرتبط با اجرای کارکردهای مدیریتی (برنامه‌ریزی، تصمیم‌گیری، رهبری آموزشی، هماهنگی، نظارت و ارزیابی) و عوامل مرتبط با اجرای فرآیندهای آموزشی و پرورشی و مدیریت نیروی انسانی بر مدیریت سازمانی، همسو بود.

در تبیین نتایج فوق می‌توان گفت در بخش عوامل زمینه‌ای الگوی مدیریت اکولوژی سازمانی در آموزش و پرورش، یک مقوله اصلی شامل عوامل مربوط به ماکروسیستم (کلان سیستم) به دست آمد که شامل عوامل اجتماعی و اقتصادی، عوامل فرهنگی و عوامل سیاسی است. بر اساس نظر عظیمی و همکاران (۱۳۹۹) عوامل اجتماعی و اقتصادی، بیانگر اهمیت جایگاه محوری فعالیت‌های آموزش و پرورش در سطح جامعه، سرعت بالای تغییرات تکنولوژی و ابزارهای ارتباطی و رسانه در رابطه با فعالیت‌های آموزش و پرورش، هزینه‌های نامتناسب و بی‌رویه تحصیل، تبعیض‌های طبقاتی ضمنی و چالش ترک تحصیل دانش‌آموزان، تحریم‌ها و مشکلات بودجه‌ای، پرداختی‌ها و تنوع مدارس و افسارگسیختگی برنامه‌ریزی‌ها می‌باشد. کرا و کوساکو (۲۰۲۲) نیز معتقدند عوامل فرهنگی بیانگر تغییرات نسلی و انتظارات متفاوت خانواده‌ها از آموزش و پرورش، کاهش تاب‌آوری نسلی و خودمحوری جوانان نسل جدید در مقایسه با نسل‌های پیشین، شکاف نسلی و همگام نبودن تغییرات منابع درسی و تغییر گروه‌های مرجع و بی‌برنامگی سازمان برای توجه به این مورد است. در نهایت همان‌طور که عظیمی و همکاران (۱۳۹۹) معتقدند بخش عوامل سیاسی شامل دخالت‌های سیاسی وسیع در سطح تعیین مدیران، بی‌توجهی به وظایف سازمان در تأمین آموزش رایگان برای همگان و بی‌برنامگی در خصوص توازن خصوصی سازی در سازمان می‌باشد. در کل می‌توان چنین نتیجه گرفت که برای تدوین یک الگوی دقیق اکولوژی مدیریت سازمانی در آموزش و پرورش

همان‌گونه که در جدول ۶ مشاهده می‌شود، شرایط علی بر پدیده محوری در مدل پارادایمی مدیریت اکولوژی سازمانی اثرگذار است ( $P < 0/001$ )،  $R^2 = 0/817$ ؛ و می‌توان گفت که در سطح اطمینان ۹۵ درصد، وجود شرایط علی در مدیریت اکولوژی سازمانی به میزان ۸۱ درصد بر پدیده محوری مؤثر است. پدیده محوری بر راهبردها در مدل پارادایمی مدیریت اکولوژی سازمانی اثرگذار است ( $P < 0/001$ )،  $R^2 = 0/497$ ؛ و می‌توان گفت که در سطح اطمینان ۹۵ درصد، وجود پدیده محوری در مدیریت اکولوژی سازمانی به میزان ۵۰ درصد بر راهبردها مؤثر است. راهبردها بر پیامدها در مدل پارادایمی مدیریت اکولوژی سازمانی اثرگذار است ( $P < 0/001$ )،  $R^2 = 0/361$ ؛ و می‌توان گفت که در سطح اطمینان ۹۵ درصد، وجود راهبردها در مدیریت اکولوژی سازمانی مؤثر است. مداخله‌گر بر پیامدها در مدل پارادایمی مدیریت اکولوژی سازمانی اثرگذار است ( $P < 0/001$ )،  $R^2 = 0/284$ ؛ و می‌توان گفت که در سطح اطمینان ۹۵ درصد، وجود مداخله‌گر در مدیریت اکولوژی سازمانی به میزان ۲۹ درصد بر پیامدها مؤثر است. عوامل زمینه‌ای بر پیامدها در مدل پارادایمی مدیریت اکولوژی سازمانی اثرگذار است ( $P < 0/001$ )،  $R^2 = 0/337$ ؛ و می‌توان گفت که در سطح اطمینان ۹۵ درصد، وجود عوامل زمینه‌ای در مدیریت اکولوژی سازمانی به میزان ۳۴ درصد بر پیامدها مؤثر است.

### بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف اعتبارسنجی الگوی مدیریت اکولوژی سازمانی در آموزش و پرورش تهران انجام شد. مؤلفه‌های الگوی پژوهش حاضر عبارتند از: مقوله مرکزی (شامل کلیت وضعیت اکولوژی سازمانی)، شرایط علی (شامل مشکلات مربوط به سیاست‌گذاری و ره‌اشدگی و در دایره اهمیت نبودن بحث اکولوژی سازمانی)، شرایط زمینه‌ای (شامل عوامل مربوط به ماکروسیستم یا کلان سیستم)، شرایط مداخله‌گر (شامل شکاف‌های مدیریتی و نهادی و ضعف در پر کردن معیارهای شاخصه‌های سازمانی مثبت‌نگر و پیشرو)، راهبردها (شامل راهبردهای فرهنگ و مدیریت سازمانی، راهبردهای نگرشی و گفت‌مانی، راهبردهای اثرگذاری اجتماعی و راهبردهای تعاملی) و پیامدها (شامل پیامدهای کلان سیاسی، آموزشی و اجتماعی) بود. به‌طوری‌که نتایج مدل‌سازی معادلات ساختاری نشان داد که

باید مرزهای مدیریتی را در سطوح دورتر کلان سیستم دنبال کرد، به عبارتی پرداختن صرف به خود آموزش و پرورش به مثابه یک سازمان جزیره‌ای و جدا شده از سایر ارکان اجتماعی، فرهنگی و سیاسی به محاق بردن تفکر اکولوژیک است چرا که نباید بافت دور را در چنین فضایی نادیده گرفت.

در بخش عوامل علی در الگوی مدیریت اکولوژی سازمانی در آموزش و پرورش، دو مقوله اصلی شامل مشکلات مربوط به سیاست‌گذاری و ره‌اشدگی و در دایره اهمیت نبودن بحث اکولوژی سازمانی به دست آمد که شامل سیاست‌گرایی در امر آموزش عمومی، ضعف چشم‌انداز در برنامه‌ریزی، شرایط سلبی و عدم نگاه شواهد محور به امر اکولوژی سازمانی است. هادیجا (۲۰۲۳) معتقد است سیاست‌گرایی در امر آموزش عمومی بیانگر جناح‌زدگی و بی‌توجهی به یک نقشه راه منسجم تغییرات دولت‌ها و دیدگاه سلیقه‌ای به آموزش عمومی، ضعف ملی‌گرایی و نگاه بلندمدت ملی در برنامه‌ریزی‌ها و سیاست‌گذاری‌ها و سیاست‌های یک‌دست و بی‌توجه به تفاوت‌های مناطق مختلف قومی و فرهنگی ایران است. ضعف چشم‌انداز در برنامه‌ریزی را می‌توان بیانگر عدم توجه به اصل هزینه-فایده در برنامه‌های بخش‌های اجرایی، نبود نقشه راه منسجم برای ابعاد مختلف آموزش، عدم برنامه‌ریزی برای تبدیل شدن به قطب علمی آموزشی در سطح منطقه و حمایت از دانش‌مندی باشد. شرایط سلبی را می‌توان شامل نامطلوب بودن وضعیت و جایگاه مدیریت اکولوژی سازمانی در آموزش و پرورش به واسطه ضعف سازمان‌های مجری، عدم وجود نگاه رضایت‌محور به سازمان و بی‌اهمیتی به شرایط نیروی انسانی و بی‌اهمیتی به ضرورت پرداختن به مفهوم اکولوژی سازمانی در امر مدیریت آموزش و پرورش دانست. در نهایت عدم نگاه شواهد محور به امر اکولوژی سازمانی باعث بی‌توجهی به امر پژوهش پیش از انجام سیاست‌گذاری‌ها، توجه ناکافی به داده‌های علمی، عدم رعایت اخلاق در پژوهش، عدم تدوین پژوهش‌های کاربردی و متناسب با نیازهای سازمان و ضعف تخصص‌گرایی در پرداختن به اکولوژی سازمانی می‌شود.

در بخش عوامل مداخله‌گر در الگوی مدیریت اکولوژی سازمانی در آموزش و پرورش، دو مقوله اصلی شامل شکاف‌های مدیریتی و نهادی و ضعف در پر کردن معیارهای شاخصه‌های سازمانی مثبت‌نگر و پیشرو به دست آمد که شامل نقص در پیشرفت تکنولوژی سازمانی، چالش‌های

مربوط به فرهنگ سازمانی، نگاه جزیره و پراکنده مدیریتی داخلی، بهره نرفتن از ظرفیت انجمن‌ها و نهادهای صنفی مستقل، نهادها و قدرت‌های فراسازمانی و ضعف رسانه‌ها و روابط عمومی می‌باشند. بر این اساس لسو و همکاران (۲۰۲۳) معتقدند نقص در پیشرفت تکنولوژی سازمانی شامل بهره‌گیری ناکافی از پتانسیل‌های آموزش چندرسانه‌ای و زیرساخت‌های ناکافی تکنولوژی به ویژه در مناطق دور دست است. چالش‌های مربوط به فرهنگ سازمانی بیانگر فردگرایی و بی‌توجهی به خرد جمعی در مدیریت اکولوژی سازمانی، چالش‌های نیروی انسانی و بی‌توجهی به رضایت شغلی و سلامت‌روان کارکنان و توجه ناکافی به افکار عمومی و ضعف در ارتباطات سازمانی می‌باشد. بر اساس نظر لانگ (۲۰۲۲) نگاه جزیره و پراکنده مدیریتی داخلی عوامی مانند نبود نهادی برای رصد و شناسایی نقشه راه اکولوژی سازمانی و نمایشی بودن برنامه‌ها و بی‌هدف بودن آن‌ها را در بر می‌گیرد. همچنین نهادها و قدرت‌های فراسازمانی شامل اجرای فعالیت‌های بسیار همسو و غیر واحد در مدیریت اکولوژی سازمانی، مشکلات بودجه و اعتبار و بی‌توجهی به امر برون‌سپاری و ایجاد فضای رقابت سالم می‌شود.

در بخش راهبردها در الگوی مدیریت اکولوژی سازمانی در آموزش و پرورش، چهار مقوله اصلی شامل راهبردهای فرهنگ و مدیریت سازمانی، راهبردهای نگرشی و گفت‌مانی، راهبردهای اثرگذاری اجتماعی و راهبردهای تعاملی به دست آمد. بنابراین در زمینه این مقوله‌ها می‌توان از راهبردهای توجه به مدیریت یکپارچه و پایدار، اهمیت به نیروی انسانی و تلاش برای بهبود رضایت سازمانی، آسیب‌شناسی جدی و نگاه انتقادی به سیاست‌های سازمانی در ابعاد مختلف، تلاش برای برجسته کردن اهمیت پرداختن به اکولوژی سازمانی در تحقیقات و آیین‌نامه‌های اجرایی، نگاه روندی و تبارشناسانه به چالش‌های سازمان آموزش و پرورش، توجه به آینده پژوهشی، تلاش برای شکل‌گیری نگرش ملی و فراجناحی در امر سیاست‌گذاری آموزش و پرورش، تقویت پیوندهای پویا با خانواده‌ها و انجمن‌ها، توجه به امر مهم روابط عمومی سازمانی و ارتباط با رسانه‌های رسمی و غیر رسمی، تعامل با سایر نهادهای سیاست‌گذار برای هماهنگی بیشتر، تقویت ارتباط با سازمان‌ها و ارگان‌ها برای متناسب کردن آموزش و نیازهای جامعه، توجه به نیازهای در حال تغییر جامعه و هماهنگ شدن با

### ملاحظات اخلاقی

**پیروی از اصول اخلاق پژوهش:** این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده اول در رشته مدیریت آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی تنکابن است. در پژوهش حاضر برای رعایت اصول اخلاقی سعی شد تا جمع آوری اطلاعات پس از جلب رضایت شرکت کنندگان انجام شود. همچنین در ابتدای پرسشنامه‌ها به شرکت کنندگان توضیح مختصر در مورد هدف مطالعه، نحوه همکاری، فواید و مزایای شرکت در مطالعه، هدف از تکمیل پرسشنامه، رازداری و حفظ حریم خصوصی ارائه گردید و شرکت کنندگان در پژوهش بر اساس میل و رضایت شخصی، پرسشنامه‌ها را تکمیل کردند.

**حامی مالی:** این پژوهش در قالب رساله دکتری و بدون حمایت مالی می‌باشد.

**نقش هر یک از نویسندگان:** این مقاله از رساله دکتری نویسنده اول و به راهنمایی نویسنده دوم و مشاوره نویسنده سوم استخراج شده است.

**تضاد منافع:** نویسندگان اعلام می‌دارند که در نتایج پژوهش هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

**تشکر و قدردانی:** از تمامی شرکت کنندگان در پژوهش حاضر و مسئولین و اساتید دانشگاه‌های تهران برای همکاری با پژوهشگر تشکر و قدردانی می‌شود.

مقتضیات روز و تلاش برای ایجاد گروه‌های مرجع در امر آموزش را نام برد.

در بخش پیامدهای الگوی مدیریت اکولوژی سازمانی در آموزش و پرورش، سه مقوله فرعی توسعه اجتماعی و فرهنگی، توسعه نهادی و آموزشی و توسعه سیاسی به دست آمد. بنابراین بر اساس نظر لانگ (۲۰۲۲) می‌توان گفت پیامدهای مدیریت اکولوژی سازمانی عبارتند از محوری شدن مفهوم اکولوژی سازمانی در تصمیم‌گیری‌ها، تقویت احساس حمایت اجتماعی ادراک شده توسط خانواده‌ها، تقویت فرهنگ مشارکت و همبستگی اجتماعی، تقویت فرهنگ پژوهش و سیاست‌های مبتنی بر شواهد، الگوسازی از آموزش و پرورش به عنوان نهاد تعاملی و گفت‌وگو محور، تقویت اثرگذاری اجتماعی آموزش و پرورش، محوری شدن نهاد آموزش و پرورش در سیاست‌گذاری‌های آموزشی، توجه به تنوع‌های موجود جامعه ایران، کاهش خطرات شکاف نسلی و جنگ نرم، همگرایی گروه‌های مختلف سیاسی و تقویت تفکر استراتژیک ملی می‌باشند.

انجام این پژوهش همانند هر پژوهش دیگری با محدودیت‌هایی مواجه بود و یکی از محدودیت‌های خارج از کنترل پژوهشگر، ضعف ادبیات و پیشینه پژوهش به خصوص منابع داخلی در این حوزه بود. همچنین با توجه به اینکه الگوی مدیریت اکولوژی سازمانی در آموزش و پرورش بررسی و مورد سنجش قرار گرفته است، تعمیم‌پذیری یافته‌ها به سازمان‌های دیگر باید با احتیاط صورت گیرد و پیشنهاد می‌شود که جهت تعمیم‌پذیری بیشتر یافته‌ها، این الگو در سازمان‌های دیگر نیز ارزیابی شود. در نهایت پیشنهاد می‌شود با افزایش آگاهی و سواد اکولوژیکی در مدیران آموزش و پرورش، رفتارهای زیست محیطی را در کارکنان آموزش و پرورش و در نتیجه در دانش‌آموزان کل جامعه بهبود بخشید. بر این اساس باید آموزش‌های متناسب با اکولوژی سازمانی به عنوان پیش شرط مهم برای پرورش توانایی مدیران آموزش و پرورش جهت تحقق ارتباط سالم با همکاران و محیط صورت گیرد. همچنین مدیران آموزش و پرورش برای نهادینه کردن اصول اکولوژی سازمانی در کل نظام آموزشی لازم است در طراحی و برنامه‌ریزی آموزشی، ارزیابی آموزشی، استفاده از ابزارها، فناوری و خدمات آموزشی، قوانین و آئین‌نامه‌های آموزشی بر توجه به اصول اکولوژی سازمانی تأکید داشته باشند.

## منابع

اولیایی، مهدی؛ عجم، علی اکبر؛ اکبری، احمد و فلاح مهنه، تورج (۱۴۰۳). ارائه الگوی رهبری هوشمند در آموزش و پرورش. *علوم روانشناختی*، ۲۳ (۱۳۸)، ۱۵۰۸-۱۴۹۳.

<http://dx.doi.org/10.52547/JPS.23.138.1493>

سبک‌رو، دلارام؛ همتی، مرتضی و متدین، حشمت‌الله (۱۴۰۱). قیاس و ارزیابی مبانی رابطه انسان و طبیعت در دانش اکولوژی و منظر. *مجله منظر*، ۱۴ (۶۰)، ۳۷-۳۰.

<https://www.doi.org/10.22034/manzar.2022.277940.2125>

عطاری، رفعت و ذکریایی، منیژه (۱۴۰۲). تحلیل رفتارهای شهروندی مدیران آموزش و پرورش از منظر رویکردهای روانشناسی سازمانی: یک مرور نقلی. *علوم روانشناختی*، ۲۲ (۱۳۲)، ۲۵۹۷-۲۵۸۴.

<http://dx.doi.org/10.52547/JPS.22.132.2579>

عظیمی، حسین؛ جعفری، مصطفی و فلاحی، لیلیا (۱۳۹۹). بررسی تأثیر عوامل اجتماعی-فرهنگی بر سلامت سازمانی با نقش میانجی ارزش‌محوری. *مطالعات مدیریت (بهبود و تحول)*، ۲۹ (۹۵)، ۱۶۰-۱۳۷.

طهماسبی روشن، ندا؛ عرب کلمری، محبوبه؛ علی‌زاده ثانی، محسن و جانی روشن، رضا (۱۴۰۱). تأثیر مدیریت منابع انسانی پایدار بر عملکرد پایدار: نقش میانجی مدیریت زنجیره تأمین سبز. بررسی‌های بازرگانی، ۲۰ (۱۱۶)، ۵۷-۷۴.

<https://doi.org/10.22034/bs.2022.538702.2378>

هومن، حیدرعلی (۱۳۹۳). شناخت روش علمی در علوم رفتاری. چاپ هفدهم، تهران: انتشارات پیک فرهنگ.

## References

Al-Kurdi, O. F., El-Haddadeh, R., & Eldabi, T. (2020). Attari R, Zakaryaei M. (2024). Analysis of educational managers' citizenship behaviors from the perspective of organizational psychology approaches: A narrative review. *Journal of Psychological Science*. 22(132), 2579-2597. <http://dx.doi.org/10.52547/JPS.22.132.2579>

Azimi, H., Jafari, M., Fallahi, L. (2019). Investigating the impact of socio-cultural factors on organizational health with the mediating role of value-oriented. *Management studies (improvement and transformation)*, 29 (95), 137-160. <https://www.sid.ir/paper/964786/fa>

Bida, O., Zorochkina, T., Oros, I., Kuchai, O., Chichuk, A., Kuchai, T. (2021). Forming ecological culture in educational applicants within the context of

modern education. *Amazonia Investiga*, 3(2), 3-10. <https://doi.org/10.34069/AI/2023.61.01.5>

Cera, E., Kusaku, A. (2020). Factors Influencing Organizational Performance: Work Environment, Training-Development, Management and Organizational Culture. *European Journal of Economics and Business Studies*, 6 (1), 1-12. <http://dx.doi.org/10.26417/ejes.v6i1.p16-27>

Downie, C. (2022). Competition, cooperation, and adaptation: The organizational ecology of international organizations in global energy governance. *Review of International Studies*, 48, 364-384.

<https://doi.org/10.1017/S0260210521000267>

Guo, W., Yang, J., Li, D., Lyu, C. (2020). Knowledge sharing and knowledge protection in strategic alliances: the effects of trust and formal contracts. *Technology Analysis & Strategic Management*, 32(11), 1366-1378.

<http://dx.doi.org/10.1080/09537325.2020.1769840>

Hadijah, H.S. (2023). Implementation of Talent Management as a Strategy for Achieving Company Competitive Advantage. *International Journal of Artificial Intelligence Research*, 6(1), 1-6. <https://doi.org/10.29099/ijair.v6i1.379>

Haugh, H., Robson, P., Hagedoorn, J., Sugar K. (2022). The nascent ecology of social enterprise. *Small Business Economics*, 58, 1223-1242. <https://doi.org/10.1007/s11187-020-00442-9>

Henseler, J., C. M. Ringle, and M. Sarstedt (2015). A New Criterion for Assessing Discriminant Validity in Variance-based Structural Equation Modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43 (1), 115-135. <http://dx.doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>

Homan, H. (2014). *Psychological and Educational Measurements*. Seventeenth edition. Tehran: Paykefarhang Publications.

Leso, B.H., Cortimiglia, M.N., Ghezzi, A. (2023). The contribution of organizational culture, structure, and leadership factors in the digital transformation of SMEs: a mixed-methods approach. *Cognition, Technology & Work*, 25, 151-179. <https://doi.org/10.1007/s10111-022-00714-2>

Lingens, B., Miede, L., Gassmann, O. (2021). The ecosystem blueprint: How firms shape the design of an ecosystem according to the surrounding conditions. *Long Range Planning*, 54(2), 102043. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2020.102043>

Liu, X., Yu, H., Lai, G., Wang, S., Xie, Y. (2022). Imitation or Innovation? Research on the Path of



- Enterprise Performance Improvement from the Perspective of Organizational Ecology. *Sustainability*, 14(12), 7223. <http://dx.doi.org/10.3390/su14127223>
- Long, B. (2022). Factors Affecting Organizational Performance: A Study on Four Factors: Motivation, Ability, Roles, and Organizational Support. *Journal Of Social Sciences and Humanites*, 2 (14), 28-39. <http://dx.doi.org/10.56943/jssh.v1i4.147>
- Oliaie, M., Ajam, AA., Akbari, A., Fallah Mehne, T. (2024). Providing a smart leadership model in education. *Journal of Psychological Science*. 23(138), 1493-1508. <http://dx.doi.org/10.52547/JPS.23.138.1493>
- Osadchuk, V.V. (2022). Development of open education as a phenomenon of the XXI century. *Adult education: theory, experience, perspectives*, 1 (21), 58-67. <https://doi.org/10.34069/AI/2023.70.10.9>
- Radberg, K.K., Lofsten, H. (2023). Developing a knowledge ecosystem for large-scale research infrastructure. *The Journal of Technology Transfer*, 48(1), 441-467. <https://doi.org/10.1007/s10961-022-09945-x>
- Robertson, J., Caruana, A., Ferreira, C. (2023). Innovation performance: The effect of knowledgebased dynamic capabilities in cross-country innovation ecosystems. *International Business Review*, 32(2), 101866. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2021.101866>
- Sabokro, D., Hemati, M., Motadayen, H. (2022). A Comparison and Evaluation of the Basics of Relationship Between Human and Nature in Two Bodies of Landscape and Ecology Knowledge. *Manzar*, 14 (60), 37-30. <https://doi.org/10.22034/manzar.2022.277940.2125>
- Snell, S.A., Morris, S.S. (2021). Time for realignment: The HR ecosystem. *Academy of Management Perspectives*, 35(2), 219-236. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2021.101866>
- Tahmasbiroshan, N., Arab Kalmori, M., Alizadehsani, M., Jani Roshan, R. (2023). The impact of Sustainable Human Resources Management on Sustainable Performance: The Mediating Role of Green Supply Chain Management. *Commercial Surveys*, 20(116), 57-74. <https://doi.org/10.22034/bs.2022.538702.2378>
- Tran, H.T., Santarelli E. (2021). Successful transition to a market economy: an interpretation from organizational ecology theory and institutional theory. *Industrial and Corporate Change*, 30(3), 652-677. <https://doi.org/10.1093/icc/dtaa048>