



Validation of the Entrepreneurial Model of Iraqi Secondary School Principals

Abdulrazzaq Kadhim Lafta¹, Ashraf Alsadat Hosseini Mirsafi²*, Soudabeh Azodolmolki³

1. PhD Student, Department of Educational Sciences, ST.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran.
2. Department of Educational Governance and Human Capital, ST.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran (Corresponding Author).
3. Department of Educational Sciences, ST.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran.

❖ **Corresponding Author Email:** hosseini_a@azad.ac.ir

Research Paper	Abstract
Receive: 2025/07/25 Accept: 2025/12/15 Initial Publish: 2025/12/23 Final Publish: 2026/06/22 Keywords: Validation, Entrepreneurship, School Principals, Secondary Schools, Iraq Article Cite: Kadhim Lafta, A., Hosseini Mirsafi, A. A., & Azodolmolki, S. (2026). Validation of the Entrepreneurial Model of Iraqi Secondary School Principals. <i>Sociology of Education</i>. 12(2): 1-14.	Purpose: This study aimed to validate the entrepreneurial model of Iraqi secondary school principals and to examine the model fit and construct validity of its dimensions within the Iraqi educational context. Methodology: This applied, quantitative study employed a descriptive–analytical correlational design. The statistical population consisted of all principals of technical and vocational secondary schools in Iraq in 2024 (316 schools), from which 174 principals were selected through simple random sampling and 20 experts through purposive sampling. Data were collected using a 40-item researcher-made questionnaire adapted from Kazem Lefteh (2025). Face, content (CVR, CVI), and construct validity (convergent and discriminant) were assessed, and reliability was confirmed using Cronbach’s alpha, composite reliability, and McDonald’s omega. Data analysis was conducted using one-sample t-tests and confirmatory factor analysis with SPSS 23 and SmartPLS 3. Findings: The one-sample t-test results indicated that the mean scores of all components were significantly higher than the criterion value ($p < 0.001$). Confirmatory factor analysis demonstrated an acceptable model fit, supporting a three-dimensional structure comprising strategic, transformational, and social dimensions, with all factor loadings exceeding 0.40 and global fit indices within recommended thresholds. Conclusion: The findings confirm that the entrepreneurial model of Iraqi secondary school principals possesses satisfactory validity and reliability, making it a robust framework for assessing entrepreneurial leadership and informing professional development and policy initiatives in Iraq’s secondary education system.



<https://doi.org/10.61838/kman.soe.669>



Creative Commons: CC BY 4.0

Detailed Abstract

Introduction

In recent decades, educational systems worldwide have been confronted with rapid social, economic, and technological transformations that have profoundly reshaped the expectations placed on schools and their leaders. Schools are no longer viewed merely as institutions for the transmission of knowledge; rather, they are increasingly conceptualized as dynamic, learning-oriented, and value-creating organizations that must continuously adapt to complex and uncertain environments. Within this context, school leadership has emerged as a critical determinant of educational quality, teacher performance, and student outcomes, with a growing body of research emphasizing that effective leadership practices are among the most influential school-based factors affecting learning and organizational effectiveness (Harris & Jones, 2023; Leithwood, 2021).

One of the most prominent contemporary perspectives in educational leadership is the notion of entrepreneurial school leadership. Entrepreneurial leadership in schools emphasizes innovation, strategic thinking, risk-taking, opportunity recognition, and the ability to mobilize human and social capital to achieve educational goals. Research indicates that principals who adopt entrepreneurial orientations are better positioned to foster a culture of creativity, collaboration, and continuous improvement, particularly in contexts characterized by resource constraints and environmental volatility (Rafiq-uz-Zaman et al., 2025; Rahman, 2025). Entrepreneurial principals tend to move beyond routine administrative functions and actively engage in shaping school vision, building external partnerships, and empowering teachers and staff to participate in innovative practices (Osman et al., 2025; Tankutay & Çolak, 2025).

The relevance of entrepreneurial school leadership becomes even more salient in fragile and post-crisis contexts. Iraq represents a compelling case in this regard, as its education system has faced prolonged challenges arising from political instability, security concerns, economic pressures, and social disruptions. In such circumstances, school principals are expected not only to maintain basic educational provision but also to contribute to the reconstruction of human and social capital and to enhance the resilience of schools as community institutions. Empirical studies conducted in Iraq suggest that leadership characteristics of principals play a decisive role in sustaining teacher motivation, maintaining instructional quality, and supporting student achievement despite adverse conditions (Altae, 2022; Obeid, 2024).

Despite this recognized importance, much of the existing literature on entrepreneurial school leadership is grounded in contexts outside Iraq, and many available models have been developed within different cultural, institutional, and policy environments. Directly transferring such models without empirical validation risks conceptual mismatch and limited practical relevance. Validation of leadership models is therefore essential to ensure that their dimensions and components accurately reflect the lived realities of school leaders and are empirically supported within a specific context (Badaghi et al., 2024; Jafarpoor et al., 2024). Previous research in neighboring and comparable contexts has highlighted the necessity of designing and validating indigenous or context-sensitive models of entrepreneurial schools and principals, particularly in systems undergoing reform or recovery (Haj Aghaei & Khalkhali, 2020; Haji Aghaei & Khalkhali, 2021).

Recent studies have also expanded the conceptualization of entrepreneurial leadership by incorporating emerging themes such as digital transformation, adaptive leadership, and the use of advanced technologies, including artificial intelligence, to enhance decision-making and organizational learning. Evidence suggests that principals who effectively integrate technological tools and adaptive strategies are better equipped to navigate educational change and uncertainty (Haris & Nuraeni, 2025; Liu, 2025; Sadeghi & Shafie Pour Motlagh, 2025). Furthermore, leadership during times of crisis underscores the importance of transformational and adaptive capacities, which enable leaders to respond creatively and proactively to disruptions (Mazhabi, 2025).

Although these strands of literature provide valuable insights, systematic empirical research on the entrepreneurial leadership of Iraqi secondary school principals—particularly studies that rigorously validate comprehensive models using quantitative methods—remains limited. Most existing studies in Iraq have relied on descriptive or case-based approaches and have not fully examined the structural validity of entrepreneurial leadership constructs across different dimensions (Altae, 2022; Obeid, 2024). Addressing this gap is crucial for informing evidence-based policy, professional development, and leadership preparation programs. Accordingly, the present study seeks to validate an entrepreneurial model of Iraqi secondary school principals and to examine the empirical adequacy of its dimensions within the Iraqi educational context.

Methods and Materials

This study adopted a quantitative, applied research design with a descriptive–analytical and correlational approach. Data were collected through a cross-sectional survey administered to principals of technical and vocational secondary schools in Iraq. The statistical population consisted of principals working in 316 secondary schools during the 2024 academic year. Using simple random sampling, 174 principals were selected to participate in the main quantitative phase of the study. In addition, a purposive sample of 20 educational experts was involved in the validation process to assess the internal and external credibility of the proposed model.

The primary data collection instrument was a researcher-developed questionnaire comprising 40 items measured on a five-point Likert scale ranging from very low to very high. The questionnaire was designed to capture the core dimensions of entrepreneurial school leadership, including strategic, transformational, and social aspects. Prior to the main data collection, the instrument underwent rigorous validation procedures. Face and content validity were examined through expert review, while construct validity was assessed using convergent and discriminant validity criteria. Reliability was evaluated through multiple indices, including Cronbach's alpha, composite reliability, and McDonald's omega.

Data analysis was conducted using both descriptive and inferential statistical techniques. One-sample t-tests were employed to assess the perceived validity of the model's components from the perspective of experts. Confirmatory factor analysis was used to test the measurement model and to examine factor loadings, construct validity, and overall model fit. Structural equation modeling techniques were applied using SmartPLS version 3, while SPSS version 23 was used for preliminary analyses and descriptive statistics.

Findings

The results of the data analysis indicated strong empirical support for the proposed entrepreneurial model of Iraqi secondary school principals. Reliability analysis showed that all constructs exceeded acceptable thresholds, with Cronbach's alpha, composite reliability, and McDonald's omega coefficients all surpassing 0.70, demonstrating satisfactory internal consistency. Convergent validity was confirmed, as average variance extracted (AVE) values for all dimensions were above the recommended minimum of 0.50. Discriminant validity was also established, with AVE values exceeding both the maximum shared variance (MSV) and average shared variance (ASV) for each construct.

Confirmatory factor analysis revealed that the entrepreneurial leadership model comprises three distinct yet interrelated dimensions: strategic, transformational, and social. All observed variables exhibited factor loadings greater than 0.40 and statistically significant t-values, indicating strong associations with their respective latent constructs. Among the three dimensions, the strategic dimension demonstrated the highest factor loading, followed by the social and transformational dimensions, suggesting that strategic capacities play a particularly salient role in entrepreneurial leadership within Iraqi secondary schools.

One-sample t-test results showed that the mean scores of all model components were significantly higher than the criterion value at the 0.001 significance level. Mean values across components ranged from 4.05 to 4.40 on the five-point scale, indicating a high level of expert agreement regarding both the internal and external validity of the model. The goodness-of-fit index (GOF) exceeded the recommended threshold of 0.36, confirming an overall strong model fit. Additionally, predictive relevance indices indicated a moderate to strong predictive power of the model for the entrepreneurial leadership construct.

Discussion and Conclusion

The findings of this study demonstrate that entrepreneurial leadership among Iraqi secondary school principals is a multidimensional construct encompassing strategic, transformational, and social capacities. The empirical validation of this three-dimensional structure suggests that entrepreneurial school leadership in Iraq cannot be reduced to isolated traits or behaviors; rather, it represents an integrated set of competencies that enable principals to guide schools effectively in challenging and uncertain environments.

The prominence of the strategic dimension highlights the importance of future-oriented thinking, strategic decision-making, and personal managerial competence in shaping entrepreneurial leadership. This finding underscores the need for principals to move beyond short-term problem-solving and to adopt a long-term, systemic perspective in school management. The transformational dimension reflects the centrality of innovation, creativity, and calculated risk-taking in driving educational change, while the social dimension emphasizes the role of communication, motivation, and team-building in fostering collaborative school cultures.

Overall, the validated model provides a robust analytical framework for assessing and developing entrepreneurial leadership in Iraqi secondary schools. It offers practical implications for leadership development programs, policy formulation, and performance evaluation

by identifying key areas in which principals can be empowered to enhance school effectiveness. By grounding entrepreneurial leadership in empirically validated dimensions, this study contributes to both the theoretical advancement of educational leadership research and the practical improvement of school management in contexts facing persistent challenges and transformation pressures.



eISSN: 2322-1445

دوره ۱۲ شماره ۲ تابستان ۱۴۰۵ صفحات ۱۴-۱

جامعه شناسی آموزش و پرورش

اعتباربخشی الگوی کارآفرینی مدیران مدارس متوسطه عراق

عبدالرزاق کاظم لفته^۱، اشرف السادات حسینی میرصفی^{۲*}، سودابه عضدالملکی^۳

۱. دانشجوی دکتری، گروه علوم تربیتی، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

۲. گروه حکمرانی آموزشی و سرمایه انسانی، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (نویسنده مسئول).

۳. گروه علوم تربیتی، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

✦ ایمیل نویسنده مسئول: hosseini_a@azad.ac.ir

مقاله تحقیقاتی

چکیده

هدف: هدف این پژوهش، اعتباربخشی الگوی کارآفرینی مدیران مدارس متوسطه عراق و بررسی برازش ابعاد و مؤلفه‌های آن در بافت آموزشی این کشور بود.

روش‌شناسی: پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر روش کمی با رویکرد توصیفی-تحلیلی و همبستگی انجام شد. جامعه آماری شامل کلیه مدیران مدارس فنی‌وحرفه‌ای متوسطه عراق در سال ۲۰۲۴ (۳۱۶ مدرسه) بود که ۱۷۴ مدیر به روش تصادفی ساده و ۲۰ خبره به صورت هدفمند انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه محقق ساخته ۴۰ گویه‌ای برگرفته از پژوهش کاظم لفته (۲۰۲۵) بود. روایی ابزار با روایی صوری، محتوایی (CVI و CVR) و سازه (همگرا و واگرا) و پایایی با آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و اومگای مک‌دونالد تأیید شد. تحلیل داده‌ها با آزمون تی تک‌نمونه‌ای و تحلیل عاملی تأییدی به کمک نرم‌افزارهای SPSS ۲۳ و SmartPLS ۳ انجام گرفت. نتایج آزمون تی تک‌نمونه‌ای نشان داد میانگین تمامی مؤلفه‌ها به‌طور معناداری بالاتر از مقدار ملاک بود ($p < 0.001$).

یافته‌ها: تحلیل عاملی تأییدی نیز حاکی از برازش مطلوب مدل با سه بعد اصلی راهبردی، تحول‌آفرین و اجتماعی بود؛ به‌گونه‌ای که بارهای عاملی همگی بالاتر از ۰.۴۰ و شاخص‌های برازش کل مدل در سطح مطلوب قرار گرفتند.

نتیجه‌گیری: الگوی کارآفرینی مدیران مدارس متوسطه عراق از روایی و پایایی مناسب برخوردار است و می‌تواند به‌عنوان چارچوبی معتبر برای سنجش و توسعه رفتارهای کارآفرینانه مدیران و طراحی برنامه‌های توانمندسازی مدیریتی در نظام آموزشی عراق به کار رود.

استناد مقاله:

کاظم لفته، عبدالرزاق، حسینی میرصفی، اشرف السادات، و عضدالملکی، سودابه. (۱۴۰۵). اعتباربخشی الگوی کارآفرینی مدیران مدارس متوسطه عراق. جامعه شناسی آموزش و پرورش، ۱۲(۲): ۱-۱۴.



<https://doi.org/10.61838/kman.soe.669>



Creative Commons: CC BY 4.0

مقدمه

تحولات شتابان اجتماعی، اقتصادی و فناورانه در دهه‌های اخیر، نظام‌های آموزشی را با الزامات جدیدی مواجه ساخته است که در آن‌ها نقش مدرسه از یک نهاد صرفاً انتقال‌دهنده دانش، به یک سازمان پویا، یادگیرنده و کارآفرین تغییر یافته است. در این چارچوب، مدیریت مدرسه دیگر محدود به امور اجرایی و اداری نیست، بلکه مستلزم برخورداری از شایستگی‌های رهبری، نوآوری، آینده‌نگری و توانایی ایجاد ارزش افزوده آموزشی و اجتماعی است. ادبیات جدید رهبری آموزشی به‌طور فزاینده‌ای تأکید می‌کند که کیفیت رهبری مدرسه یکی از مهم‌ترین عوامل اثرگذار بر اثربخشی آموزشی، عملکرد معلمان و پیامدهای یادگیری دانش‌آموزان است (Harris & Jones, 2023; Leithwood, 2021). در چنین شرایطی، مفهوم «کارآفرینی مدیران مدارس» به‌عنوان رویکردی نوین برای پاسخ‌گویی به پیچیدگی‌ها و عدم قطعیت‌های محیطی، جایگاه ویژه‌ای در پژوهش‌های مدیریت آموزشی یافته است.

کارآفرینی در مدرسه مفهومی چندبعدی است که ابعاد راهبردی، تحول‌آفرین، اجتماعی و فناورانه را در بر می‌گیرد و مدیر مدرسه را به‌عنوان عامل تغییر، تسهیل‌گر نوآوری و پیونددهنده مدرسه با محیط بیرونی معرفی می‌کند. پژوهش‌های بین‌المللی نشان می‌دهند که مدیران برخوردار از نگرش و رفتارهای کارآفرینانه، قادرند فرهنگ مدرسه را به‌سوی خلاقیت، مشارکت و یادگیری مستمر هدایت کنند و از منابع محدود، بیشترین بهره را برای بهبود کیفیت آموزشی ببرند (Rafiq-uz-Zaman et al., 2025; Rahman, 2025). در این میان، رهبری توانمندساز، تیم‌سازی، مشارکت ذی‌نفعان و ایجاد انگیزش حرفه‌ای در معلمان، از مؤلفه‌های کلیدی مدیریت کارآفرینانه مدرسه به شمار می‌روند (Osman et al., 2025; Tankutay & Çolak, 2025).

اهمیت کارآفرینی مدیران مدارس در بافت‌های پرچالش و ناپایدار، بیش از پیش آشکار می‌شود. کشور عراق به‌دلیل تجربه سال‌ها بی‌ثباتی سیاسی، بحران‌های امنیتی، محدودیت‌های اقتصادی و فشارهای اجتماعی، با چالش‌های عمیقی در نظام آموزشی مواجه است. در چنین بستری، مدارس نه تنها وظیفه آموزش رسمی، بلکه نقش مهمی در بازسازی سرمایه انسانی، اجتماعی و فرهنگی جامعه ایفا می‌کنند. پژوهش‌های انجام‌شده در عراق نشان می‌دهد که سبک رهبری مدیران مدارس، نقش تعیین‌کننده‌ای در حفظ کیفیت آموزش، انگیزش معلمان و بهبود عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دارد (Altae, 2022; Obeid, 2024). از این‌رو، توجه به الگوهای نوین رهبری و مدیریت، به‌ویژه الگوهای کارآفرینانه، برای نظام آموزشی عراق ضرورتی انکارناپذیر است.

با وجود این ضرورت، بخش قابل‌توجهی از الگوهای کارآفرینی مدرسه‌ای موجود، در بافت‌های فرهنگی، اجتماعی و نهادی کشورهای توسعه‌یافته یا در حال توسعه دیگر طراحی شده‌اند و انتقال مستقیم آن‌ها به عراق، بدون اعتباربخشی و بومی‌سازی، می‌تواند با خطاهای مفهومی و اجرایی همراه باشد. اعتباربخشی الگوهای مدیریتی، فرآیندی علمی برای سنجش میزان انطباق ساختار، ابعاد و مؤلفه‌های یک الگو با داده‌های تجربی و شرایط واقعی یک بافت مشخص است و نقش کلیدی در اطمینان از روایی، پایایی و کاربردی‌پذیری نتایج پژوهش دارد (Badaghi et al., 2024; Jafarpour et al., 2024). بدون چنین فرآیندی، استفاده از الگوهای وارداتی ممکن است به تصمیم‌گیری‌های ناکارآمد، اتلاف منابع و تقویت رویکردهای سنتی مدیریت منجر شود.

در ادبیات داخلی و منطقه‌ای، تلاش‌های ارزشمندی برای تبیین مفهوم مدرسه کارآفرین و نقش مدیر در این چارچوب صورت گرفته است. پژوهش‌های انجام‌شده در ایران نشان می‌دهند که کارآفرینی مدیران مدارس مبتنی بر ترکیبی از شایستگی‌های فردی، مدیریتی و محیطی است و تحقق آن نیازمند تغییر در نقش‌های سنتی مدیر، افزایش استقلال مدرسه و ایجاد زیست‌بوم کارآفرینانه است (Haj Aghaei & Khalkhali, 2020; Haji Aghaei & Khalkhali, 2021). همچنین طراحی الگوهای مدرسه کارآفرین با تأکید بر تعامل مدرسه با جامعه، صنعت و فناوری، به‌عنوان رویکردی اثربخش برای توسعه پایدار آموزشی مطرح شده است (Badaghi et al., 2024; Haj Aghaei, 2023).

در سال‌های اخیر، توجه به مؤلفه‌های نوظهور مانند تحول دیجیتال، هوش مصنوعی و رهبری تطبیقی نیز به ادبیات کارآفرینی آموزشی افزوده شده است. پژوهش‌ها نشان می‌دهند که مدیران کارآفرین باید قادر باشند از فناوری‌های نوین برای بهبود تصمیم‌گیری، توانمندسازی معلمان و ایجاد نوآوری‌های آموزشی بهره بگیرند (Haris & Nuraeni, 2025; Liu, 2025; Sadeghi & Shafie Pour Motlagh, 2025). در بافت‌های بحرانی، مانند شرایط پسابحران یا دوران تغییرات سریع آموزشی، ویژگی‌هایی نظیر انعطاف‌پذیری، جسارت در تصمیم‌گیری، ریسک‌پذیری آگاهانه و رهبری تحول‌آفرین اهمیت دوچندان می‌یابد (Mazhabi, 2025).

با این حال، مرور پیشینه پژوهشی نشان می‌دهد که در عراق، مطالعات نظام‌مند و مبتنی بر داده‌های تجربی درباره کارآفرینی مدیران مدارس، به‌ویژه در سطح متوسطه فنی و حرفه‌ای، محدود است. اغلب پژوهش‌ها بر توصیف ویژگی‌های کلی رهبری یا بررسی موردی مدارس موفق تمرکز داشته‌اند و کمتر به طراحی و اعتباربخشی یک الگوی جامع، چندبعدی و بومی برای کارآفرینی مدیران پرداخته‌اند (Altae, 2022; Obeid, 2024). این خلأ پژوهشی، ضرورت انجام مطالعاتی را برجسته می‌سازد که بتوانند با بهره‌گیری از روش‌های کمی پیشرفته، مانند مدل‌یابی معادلات ساختاری، اعتبار ابعاد و مؤلفه‌های الگوی کارآفرینی مدیران مدارس عراق را به‌طور علمی بررسی کنند.

از سوی دیگر، سیاست‌گذاری آموزشی و برنامه‌های توانمندسازی مدیران، نیازمند ابزارهای سنجش معتبر و پایا هستند تا بتوانند بر اساس شواهد علمی طراحی و اجرا شوند. اعتباربخشی یک الگوی کارآفرینی، علاوه بر غنای نظری، می‌تواند پیامدهای عملی مهمی به همراه داشته باشد؛ از جمله فراهم کردن چارچوبی برای ارزیابی شایستگی‌های مدیران، طراحی دوره‌های آموزش ضمن خدمت، اصلاح برنامه‌های درسی مدیریتی و ارتقای کیفیت حکمرانی آموزشی (Jafarpoor et al., 2024; Rahman, 2025). همچنین نتایج چنین پژوهش‌هایی می‌تواند زمینه مقایسه تطبیقی میان عراق و سایر کشورها را فراهم آورد و به توسعه ادبیات منطقه‌ای مدیریت آموزشی کمک کند.

در مجموع، با توجه به نقش راهبردی مدیران مدارس در تحقق اهداف آموزشی، شرایط خاص و چالش‌برانگیز نظام آموزشی عراق، گسترش رویکردهای کارآفرینانه در مدیریت مدرسه و خلأ پژوهشی موجود در زمینه اعتباربخشی الگوهای بومی، انجام پژوهشی جامع و مبتنی بر داده‌های تجربی در این حوزه ضروری به نظر می‌رسد؛ بر این اساس، هدف این پژوهش اعتباربخشی الگوی کارآفرینی مدیران مدارس متوسطه عراق و بررسی میزان برازش و اعتبار ابعاد و مؤلفه‌های آن بر اساس شواهد تجربی است.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش به لحاظ نوع هدف، کاربردی؛ به لحاظ نوع داده، کمی؛ به لحاظ نوع طراحی (ماهیت)، توصیفی تحلیلی با رویکرد همبستگی؛ به لحاظ پارادایم، اثبات‌گرایی و به لحاظ زمان گردآوری داده‌ها، مقطعی بود. جامعه آماری شامل کلیه مدیران مدارس فنی و حرفه‌ای متوسطه عراق در سال ۲۰۲۴ به تعداد ۳۱۶ مدرسه بود که ۱۷۴ مدیر با روش تصادفی ساده و ۲۰ خبره با روش هدفمند به عنوان نمونه انتخاب شدند.

به‌منظور تعیین روایی پرسشنامه از روایی محتوایی و سازه استفاده شد. در روایی محتوایی با کمک فرم‌های لاوشه نسبت روایی محتوا^۱ و شاخص روایی محتوا^۲ به کمک ۲۰ نفر از خبرگان پژوهش بررسی شد. در این راستا محتوای پرسشنامه از نظر سؤال‌های اضافی و یا اصلاح سؤال‌ها مورد بررسی قرار گرفت. در شاخص روایی محتوا تمامی شاخص‌ها توسط خبرگان بررسی و اصلاحات لازم از نقطه‌نظر ساده بودن، واضح بودن و مربوط بودن صورت گرفت که در این مرحله ۳ گویه اصلاح شدند. در مورد روایی سازه نیز از دو نوع روایی همگرا و واگرا با کمک نرم‌افزار اسمارت پی ال اس^۳ استفاده شد که یافته‌ها بیانگر تایید روایی سازه بود و نتایج در جدول زیر قابل ملاحظه است. همچنین در این پژوهش پایایی از طریق ضریب آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی، اومگای مک‌دونالد^۴ محاسبه شد. مقادیر این ضریب برای همه سازه‌های پرسشنامه بالای ۰/۷ به دست آمد که نشان‌دهنده پایا بودن ابزار اندازه‌گیری بود. لازم به ذکر است در پژوهش‌هایی که از مدلسازی معادلات ساختاری استفاده می‌شود، از اُمگای مک‌دونالد برای ارزیابی پایایی به دلیل دقت بیشتر، استفاده می‌شود. ضرایب روایی و پایایی ذکر شده برای پرسشنامه در جدول ۱ زیر قابل‌مشاهده است.

^۱ - CVR

^۲ - CVI

^۳ - Smart-Pls 3

^۴ - McDonald's Omega

جدول ۱. اطلاعات توزیع شاخص‌های پرسشنامه محقق ساخته پژوهش و روایی و پایایی آن

مؤلفه	α	CR	ω	AVE	MSV	ASV	۱	۲	۳
راهبردی	۰.۷۳	۰.۸۰	۰.۸۳	۰.۵۴	۰.۴۰	۰.۲۱	۰.۷۳		
تحول آفرین	۰.۸۰	۰.۸۲	۰.۸۵	۰.۵۷	۰.۴۳	۰.۲۵	۰.۵۵	۰.۷۵	
اجتماعی	۰.۷۵	۰.۸۷	۰.۸۸	۰.۶۲	۰.۴۷	۰.۲۹	۰.۵۱	۰.۶۱	۰.۷۹

یافته‌های جدول فوق نشان می‌دهد که مقادیر AVE به طور قابل توجهی بالاتر از ۰.۵ هستند، که نشان‌دهنده این است که بیش از نیمی از واریانس هر یک از این ابعاد توسط آیت‌های مربوط به آن‌ها توضیح داده می‌شود. این امر به تأیید روایی همگرا کمک می‌کند. از طرف دیگر با توجه به معیار فورنل-لارکر، که بیان می‌کند AVE هر سازه باید بیشتر از مربع همبستگی آن با سایر سازه‌ها باشد، نتایج به‌دست‌آمده نشان می‌دهد که هر یک از ابعاد به‌خوبی از یکدیگر متمایز هستند و هیچ تداخلی با یکدیگر ندارند و لذا روایی واگرا مبتنی بر معیار فورنل لارکر تأیید می‌گردد. همچنین یافته‌های پژوهش شما نشان می‌دهد که برای هر یک مؤلفه‌ها، مقادیر حداکثر واریانس مشترک MSV و ASV میانگین واریانس مشترک به‌طور مؤثری کمتر از AVE (میانگین واریانس استخراج‌شده) هر بعد است. این نتایج به‌وضوح نشان‌دهنده این است که هر یک از این ابعاد به‌طور مستقل و مؤثر به اندازه‌گیری سازه‌های خود می‌پردازند و از یکدیگر متمایز هستند. لذا روایی واگرا نیز بر اساس این شاخص‌ها تأیید می‌شود. این یافته‌ها تأییدکننده روایی واگرا برای ابعاد مختلف پژوهش هستند. به‌ویژه، وقتی که MSV هر بعد کمتر از AVE آن بعد باشد، این نشان می‌دهد که حداکثر واریانس مشترک بین هر بعد و دیگر ابعاد، به‌طور معناداری کمتر از واریانس اختصاصی آن بعد است. به عبارت دیگر، این ابعاد به‌خوبی قادر به توضیح و اندازه‌گیری ویژگی‌های خاص خود هستند و تداخل کمی با یکدیگر دارند. همچنین، با توجه به اینکه ASV نیز کمتر از AVE هر بعد است، می‌توان نتیجه گرفت که میانگین واریانس مشترک بین هر بعد و سایر ابعاد نیز در سطح پایینی قرار دارد. این امر به اعتبار و دقت ابزار اندازه‌گیری افزوده و نشان‌دهنده این است که هر یک از ابعاد به‌طور مؤثر و مستقل سازه‌های خود را نمایندگی می‌کنند.

یافته‌های پژوهش

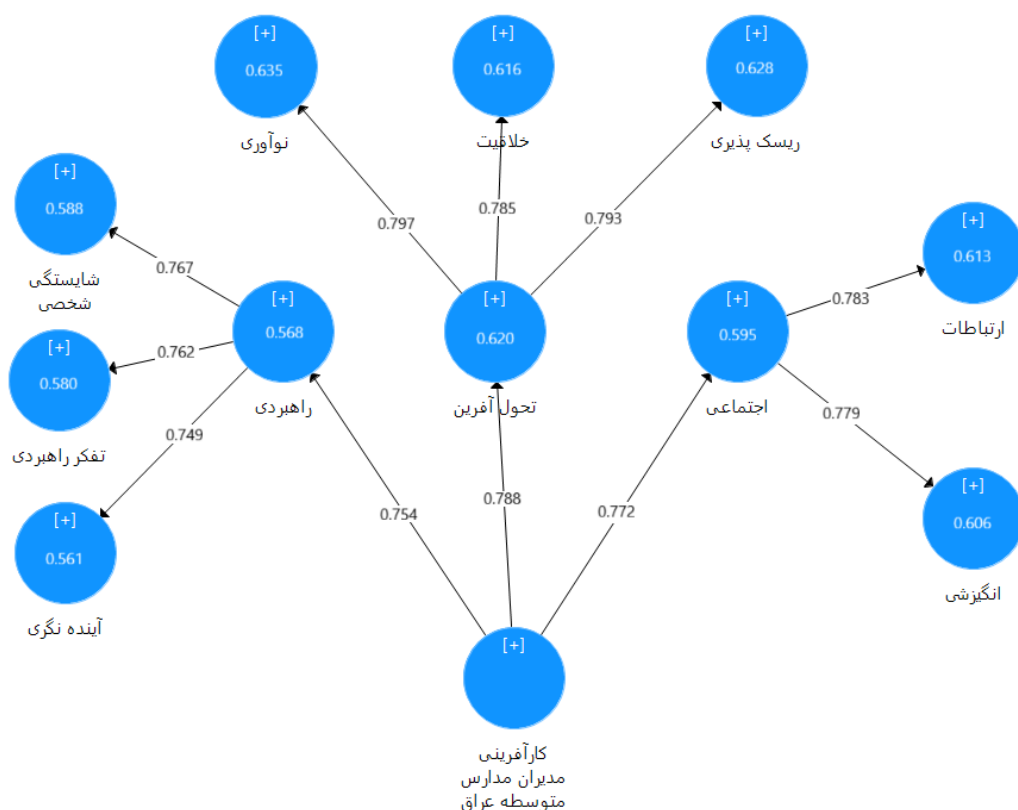
اعتبار الگو به‌عنوان یک بخش کلیدی در پژوهش نه‌تنها بیانگر دقت و صحت نتایج الگو طراحی شده است، بلکه بیانگر قابلیت کاربرد آن در محیط‌های واقعی نیز است. بنابراین در راستای ارائه الگو شایستگی‌های حرفه‌ای مدیران مدارس متوسطه عراق، اعتبار این الگو مورد سنجش قرار گرفت. برای این منظور، پرسشنامه ۳۴ گویه‌ای با طیف ۵ درجه‌ای لیکرت از خیلی کم تا خیلی زیاد در میان ۲۰ خبره توزیع شد. این پرسشنامه به سنجش اعتبار بیرونی الگو طراحی شده با مؤلفه‌های هدف، طراحی روش پژوهش، کنترل متغیرهای مزاحم و تطبیق و اعتبار درونی الگو طراحی با مؤلفه‌های بازبینی منطقی، بازخورد متخصصان و تحلیل حساسیت می‌پردازد. در این پژوهش برای بررسی اعتبار هر یک از مؤلفه‌ها، از آزمون تی تک نمونه‌ای استفاده شد. لازم به ذکر است که با توجه به نرمال بودن توزیع داده‌ها (آماره چولگی و کشیدگی در دامنه ۲- و ۲+ قرار دارد) و مقیاس اندازه‌گیری فاصله‌ای می‌توان از آزمون تی تک نمونه‌ای استفاده کرد. نتایج این آزمون به‌طور کلی نشان‌دهنده اعتبار بالای مؤلفه‌های مختلف الگو شایستگی‌های حرفه‌ای مدیران مدارس متوسطه عراق از منظر اعتبار درونی و بیرونی است. در جدول زیر، نتایج آماری حاصل از آزمون تی تک نمونه‌ای به تفصیل آورده شده است.

جدول ۲. یافته‌های حاصل از آزمون تی تک نمونه‌ای به منظور سنجش اعتبار الگو طراحی شده

مؤلفه‌ها	میانگین	انحراف معیار	t محاسبه شده	سطح معناداری	اختلاف میانگین	حد پایین	حد بالا
جهت‌گیری آینده	۴.۲۰	۰.۶۵	۹.۰۰	۰.۰۰۰	۱.۲۰	۳.۹۰	۴.۵۰
تفکر راهبردی	۴.۲۰	۰.۷۰	۸.۹۰	۰.۰۰۰	۱.۲۰	۳.۹۰	۴.۵۰
شایستگی شخصی	۴.۲۵	۰.۷۰	۹.۱۰	۰.۰۰۰	۱.۲۵	۳.۹۰	۴.۶۰
نوآوری	۴.۱۰	۰.۷۵	۸.۳۰	۰.۰۰۰	۱.۱۰	۳.۸۰	۴.۴۰
خلاقیت	۴.۰۵	۰.۸۰	۷.۵۰	۰.۰۰۰	۱.۰۵	۳.۷۰	۴.۴۰
ریسک‌پذیری	۴.۳۵	۰.۶۰	۹.۲۰	۰.۰۰۰	۱.۳۵	۴.۰۰	۴.۷۰
ارتباطات	۴.۱۵	۰.۷۵	۸.۰۰	۰.۰۰۰	۱.۱۵	۳.۸۰	۴.۵۰
انگیزش	۴.۳۰	۰.۶۰	۹.۵۰	۰.۰۰۰	۱.۳۰	۴.۰۰	۴.۶۰

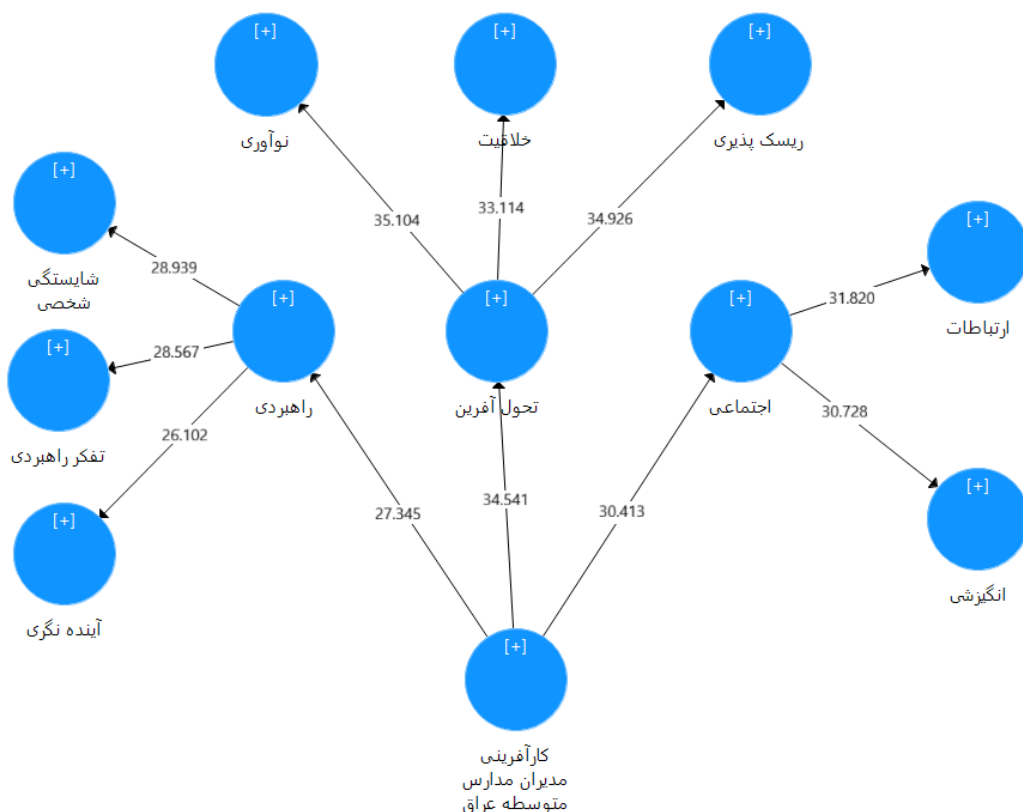
باتوجه به جدول فوق می‌توان گفت، سطح معناداری برای اعتبار بیرونی و درونی مدل و تمامی مؤلفه‌های هر یک از اعتبارهای بیرونی و درونی کمتر از ۰.۰۰۱ و همچنین میانگین‌های محاسبه شده در دامنه ۴.۰۵ تا ۴.۴۰ است که به‌وضوح نشان‌دهنده معناداری آماری یافته‌ها با ۹۹ درصد اطمینان می‌باشد. این به این معناست که یافته‌های به‌دست‌آمده به‌طور تصادفی به‌دست نیامده و اعتبار بالایی مدل را تأیید می‌کند. بنابراین می‌توان استنباط کرد، مدل طراحی‌شده، دارای اعتبار قابل‌توجهی است و می‌تواند به‌عنوان یک الگو کارآفرین مدیران مدارس متوسطه عراق مورد استفاده قرار گیرد.

علاوه بر موارد فوق‌الذکر، بر اساس نظر خبرگان میزان اعتبار درونی مدل طراحی شده با میانگین ۴.۳۵ و t محاسبه‌شده ۹.۲۰، بیشتر از اعتبار بیرونی است. همچنین در میان مؤلفه‌های اعتبار بیرونی طراحی روش پژوهش با میانگین ۴.۲۵ و t محاسبه‌شده ۹.۱۰، بیشترین میزان اعتبار را به خود اختصاص داده است و از طرف دیگر در میان مؤلفه‌های اعتبار درونی مؤلفه تحلیل حساسیت با میانگین ۴.۴۰ و t محاسبه‌شده ۹.۸، بیشترین میزان اعتبار را به خود اختصاص داده است.



شکل ۱. نمایش گرافیکی بارهای عاملی در مدل اندازه‌گیری

مدل اندازه‌گیری کارآفرینی مدیران مدارس متوسطه عراق شامل ابعاد راهبردی، تحول آفرین و اجتماعی است که به ترتیب دارای بارهای عاملی ۰.۷۵۴، ۰.۷۷۲ و ۰.۷۸۸ بودند. این بارهای عاملی نشان‌دهنده میزان ارتباط قوی با سازه اصلی است. همچنین با توجه به نتایج، بعد راهبردی دارای بیشترین بار عاملی و بعد تحول آفرین دارای کمترین بار عاملی است.



شکل ۲. نمایش گرافیکی ضرایب معناداری مدل اندازه گیری

هدف از ارزیابی برازش کل مدل این است که مشخص شود تا چه حد کل مدل با داده‌های تجربی مورد استفاده سازگاری و توافق دارد. مدل یابی معادلات ساختاری، ترکیبی از تحلیل تأییدی و رگرسیون چند متغیره می‌باشد. در این روش، آزمون کلی مدل شامل آزمون مدل اندازه‌گیری (بررسی پایایی و روایی) و آزمون مدل ساختاری (ضریب مسیر و واریانس تبیین شده) می‌باشد.

شاخص ضریب تعیین (R^2) متغیرهای وابسته: ضریب R^2 مربوط به متغیرهای پنهان درون‌زا (وابسته) است و تأثیر یک متغیر مستقل بر یک متغیر وابسته را نشان می‌دهد که سه مقدار ۰.۳۳، ۰.۶۷ و ۰.۵۶۸ به عنوان مقدار ملاک برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی R^2 در نظر گرفته می‌شوند. مقدار R^2 برای ابعاد راهبردی، تحول آفرین و اجتماعی به ترتیب ۰.۵۶۸، ۰.۶۲۰ و ۰.۵۹۵ محاسبه شده است.

شاخص اشتراک: این معیار نشان می‌دهد که چه مقدار از تغییرپذیری شاخص‌ها (سوالات) توسط سازه مرتبط با خود تبیین می‌شود و از میانگین شاخص اشتراک برای تعیین روایی همگرا استفاده می‌شود که این شاخص ۰.۵۱ است.

معیار نیکویی برازش: مقدار این شاخص، با استفاده از میانگین هندسی R^2 و متوسط شاخص اشتراک برای کل مدل مقدار ۰.۵۵۳ محاسبه می‌شود.

$$Gof = \sqrt{\text{communalities}} \times \overline{R^2} = \sqrt{0.51 * 0.601} = 0.553$$

از آنجایی که مقادیر محاسبه شده GOF برای مدل فرضیه اصلی پژوهش بزرگ‌تر از ۰.۳۶ بدست آمده، نشان دهنده برازش مناسب مدل است.

شاخص ارتباط پیش بین Q^2 : این معیار، قدرت پیش‌بینی مدل در متغیرهای وابسته را نشان می‌دهد. ملاک تفسیر Q^2 ، سه مقدار ۰.۰۲، ۰.۱۵ و ۰.۳۵ عنوان قدرت پیش‌بینی کم، متوسط و قوی می‌باشد. مقدار Q^2 برای متغیر تحقیق ۰.۲۱۲ است که در سطح مطلوب است. بر همین اساس می‌توان گفت قدرت پیش‌بینی مدل در مورد متغیرها مطلوب هستند.

شاخص NFI: شاخص تناسب غیرهنجاردار که نشان می‌دهد، مدل معرفی شده تناسب را تا ۹۰ درصد بهبود می‌بخشد. اعداد این مدل باید بزرگتر از ۰.۹ باشد. شاخص NFI برای این مدل، عدد ۰.۹۹۶ را نشان می‌دهد.

با توجه به این یافته‌ها می‌توان نتیجه گرفت که مدل آزمون شده در نمونه مورد بررسی برازش مناسبی دارد. هم‌چنین با توجه به اینکه بارهای عاملی تمامی متغیرهای آشکار مدل بیشتر از ۰.۴ و معناداری بیشتر از ۱.۹۶ است، می‌توان گفت سازه حاضر از روایی مطلوبی برخوردار است.

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که الگوی کارآفرینی مدیران مدارس متوسطه عراق از برازش مناسبی برخوردار است و ساختاری چندبعدی شامل ابعاد راهبردی، تحول‌آفرین و اجتماعی را در بر می‌گیرد. نتایج تحلیل عاملی تأییدی و شاخص‌های برازش کلی مدل بیانگر آن است که سازه کارآفرینی مدیریتی در بافت مدارس متوسطه عراق نه تنها مفهومی معتبر، بلکه از انسجام درونی و تمایز مفهومی قابل قبولی نیز برخوردار است. این نتیجه حاکی از آن است که کارآفرینی مدیران مدارس را نمی‌توان به یک ویژگی یا مهارت منفرد تقلیل داد، بلکه باید آن را به عنوان مجموعه‌ای از شایستگی‌ها، نگرش‌ها و کنش‌های مدیریتی در نظر گرفت که در تعامل با یکدیگر معنا می‌یابند.

در بعد راهبردی، نتایج نشان داد که مؤلفه‌هایی نظیر آینده‌نگری، تفکر راهبردی و شایستگی‌های شخصی مدیران، نقش تعیین‌کننده‌ای در تبیین کارآفرینی مدیریتی دارند. معناداری بالای این بعد نشان می‌دهد که مدیران کارآفرین مدارس متوسطه عراق قادرند فراتر از مسائل روزمره مدرسه بیندیشند و با تحلیل محیط‌های درونی و بیرونی، تصمیم‌هایی مبتنی بر چشم‌انداز و برنامه‌ریزی بلندمدت اتخاذ کنند. این یافته با ادبیات رهبری آموزشی همسو است که بر اهمیت رهبری راهبردی و عدالت‌محور در بهبود اثربخشی مدارس تأکید دارد (Leithwood, 2021; Harris & Jones, 2023). هم‌چنین، نتایج پژوهش حاضر با مطالعاتی که نقش مدیران را در گذار مدارس از ساختارهای سنتی به ساختارهای کارآفرینانه برجسته کرده‌اند، هم‌راستا است (Haj Aghaei & Khalkhali, 2021; Khalkhali, 2020). این همسویی نشان می‌دهد که حتی در بافت‌هایی با محدودیت‌های ساختاری و منابعی، مانند عراق، تفکر راهبردی مدیران می‌تواند به عنوان موتور محرک تغییر عمل کند.

در بعد تحول‌آفرین، یافته‌ها حاکی از آن بود که مؤلفه‌هایی چون نوآوری، خلاقیت و ریسک‌پذیری، به طور معناداری سازه کارآفرینی مدیران مدارس متوسطه را تبیین می‌کنند. این نتیجه بیانگر آن است که مدیران کارآفرین در مدارس عراق صرفاً مجریان سیاست‌ها نیستند، بلکه نقش فعالی در ایجاد و اجرای ایده‌های نو، اصلاح فرآیندهای آموزشی و پذیرش مخاطرات حساب‌شده ایفا می‌کنند. این یافته با پژوهش‌های انجام‌شده در بافت‌های آموزشی متلاطم و بحران‌زده همخوانی دارد که تأکید می‌کنند رهبری تحول‌آفرین می‌تواند تاب‌آوری سازمان‌های آموزشی را افزایش دهد (Mazhabi, 2025; Altae, 2022). هم‌چنین، نتایج پژوهش حاضر از منظر نظری با دیدگاه‌هایی که کارآفرینی را ذاتاً با نوآوری و تغییر پیوند می‌دهند، سازگار است و یافته‌های پژوهش‌های منطقه‌ای در زمینه طراحی مدارس کارآفرین را تأیید می‌کند (Haj Aghaei, 2023; Badaghi et al., 2024).

بعد اجتماعی الگوی کارآفرینی مدیران مدارس متوسطه عراق نیز از برازش قابل توجهی برخوردار بود. نتایج نشان داد که مهارت‌های ارتباطی، تیم‌سازی و انگیزش کارکنان، بخش جدایی‌ناپذیر از کارآفرینی مدیریتی در مدرسه هستند. این یافته بیانگر آن است که مدیران کارآفرین نه تنها بر ایده‌ها و راهبردها تمرکز دارند، بلکه توانایی ایجاد تعامل سازنده با معلمان، دانش‌آموزان، خانواده‌ها و سایر ذی‌نفعان را نیز دارا هستند. این نتیجه با مطالعاتی که بر نقش رهبری مشارکتی، تیم‌محور و توانمندساز در اثربخشی مدارس تأکید دارند، همسو است (Osman et al., 2025; Tankutay & Çolak, 2025). هم‌چنین، پژوهش‌های انجام‌شده در زمینه سبک‌های رهبری نشان می‌دهند که رویکردهای دموکراتیک و مشارکتی، اثر مثبت معناداری بر عملکرد مدیریت مدرسه دارند؛ امری که با یافته‌های این پژوهش همخوانی دارد (Rafiq-uz-Zaman et al., 2025).

یکی دیگر از یافته‌های مهم پژوهش حاضر، تأیید روایی همگرا و واگرایی سازه‌ها و معناداری ضرایب مسیر در مدل اندازه‌گیری بود. این نتیجه نشان می‌دهد که ابعاد سه‌گانه الگوی کارآفرینی مدیران مدارس متوسطه عراق، ضمن ارتباط معنادار با سازه اصلی، از تمایز مفهومی مناسبی نیز برخوردارند. چنین ساختاری

امکان استفاده از این الگو را به عنوان ابزاری معتبر برای سنجش و ارزیابی شایستگی‌های کارآفرینانه مدیران فراهم می‌سازد. این یافته با مطالعاتی که بر ضرورت طراحی ابزارهای بومی و اعتباربخشی شده در مدیریت آموزشی تأکید دارند، هم‌راستا است (Badaghi et al., 2024; Jafarpoor et al., 2024).

نتایج پژوهش حاضر همچنین نشان می‌دهد که الگوی کارآفرینی مدیران مدارس متوسطه عراق با یافته‌های مطالعات موردی انجام شده در این کشور همخوانی دارد. پژوهش عبید نشان می‌دهد که ویژگی‌های رهبری مدیران مدارس موفق در عراق، به‌طور مستقیم با عملکرد تحصیلی و رضایت ذی‌نفعان مرتبط است؛ موضوعی که در این پژوهش نیز از طریق معناداری ابعاد راهبردی، تحول‌آفرین و اجتماعی تأیید شد (Obeid, 2024). از سوی دیگر، همسویی نتایج با پژوهش‌های بین‌المللی در زمینه تأثیر رهبری مدرسه بر پیامدهای آموزشی، نشان می‌دهد که با وجود تفاوت‌های فرهنگی و نهادی، اصول بنیادین کارآفرینی مدیریتی در مدارس از قابلیت تعمیم نسبی برخوردار است (Harris & Jones, 2023; Rahman, 2025).

در تبیین یافته‌ها می‌توان گفت که شرایط خاص نظام آموزشی عراق، از جمله محدودیت منابع، فشارهای اجتماعی و ضرورت بازسازی سرمایه انسانی، زمینه‌ای فراهم کرده است که در آن نقش مدیر مدرسه به عنوان یک کارآفرین آموزشی برجسته‌تر شود. مدیرانی که بتوانند هم‌زمان از تفکر راهبردی، رهبری تحول‌آفرین و مهارت‌های اجتماعی برخوردار باشند، قادر خواهند بود مدرسه را به نهادی پویا و پاسخ‌گو تبدیل کنند. این تفسیر با مطالعاتی که بر رهبری تطبیقی و تلفیق فرهنگ سازمانی با تحول دیجیتال تأکید دارند، همخوانی دارد (Haris & Nuraeni, 2025; Liu, 2025). همچنین، یافته‌های پژوهش حاضر از دیدگاه‌هایی حمایت می‌کند که بر استفاده از فناوری و هوش مصنوعی به عنوان ابزارهای توانمندساز مدیران کارآفرین تأکید دارند (Sadeghi & Shafie Pour Motlagh, 2025).

در مجموع، نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد که الگوی کارآفرینی مدیران مدارس متوسطه عراق از اعتبار تجربی مناسبی برخوردار است و می‌تواند به عنوان چارچوبی علمی برای تحلیل، سنجش و توسعه رهبری کارآفرینانه در نظام آموزشی عراق مورد استفاده قرار گیرد. همسویی یافته‌ها با بدنه نظری و تجربی موجود، بر استحکام نتایج می‌افزاید و نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاری بر توسعه شایستگی‌های کارآفرینانه مدیران، می‌تواند یکی از راهبردهای کلیدی برای بهبود کیفیت و اثربخشی مدارس متوسطه عراق باشد.

با وجود یافته‌های معنادار، پژوهش حاضر با محدودیت‌هایی همراه بود. نخست، ماهیت مقطعی پژوهش امکان بررسی پویایی‌های زمانی و تغییرات تدریجی کارآفرینی مدیران مدارس را فراهم نمی‌کند. دوم، داده‌ها مبتنی بر ابزار خودگزارشی بودند که احتمال سوگیری پاسخ‌دهندگان را افزایش می‌دهد. سوم، تمرکز پژوهش بر مدارس متوسطه فنی و حرفه‌ای، دامنه تعمیم نتایج به سایر مقاطع تحصیلی را محدود می‌سازد. همچنین شرایط امنیتی و اداری عراق ممکن است بر دسترسی کامل به نمونه‌های متنوع اثر گذاشته باشد.

پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آینده با رویکرد طولی، به بررسی تحول کارآفرینی مدیران مدارس در گذر زمان بپردازند. همچنین انجام مطالعات کیفی یا آمیخته می‌تواند به درک عمیق‌تر از تجربه زیسته مدیران کارآفرین کمک کند. مقایسه تطبیقی الگوی کارآفرینی مدیران مدارس عراق با سایر کشورها یا بررسی نقش متغیرهایی مانند تحول دیجیتال و هوش مصنوعی در تقویت این الگو، از دیگر مسیرهای پژوهشی ارزشمند به شمار می‌رود.

بر اساس نتایج پژوهش، توصیه می‌شود برنامه‌های توانمندسازی مدیران مدارس با تمرکز بر شایستگی‌های راهبردی، تحول‌آفرین و اجتماعی طراحی شود. بازنگری در دوره‌های آموزش ضمن خدمت، افزایش اختیارات مدیریتی مدارس و ایجاد سازوکارهای حمایتی برای نوآوری و ریسک‌پذیری مدیران می‌تواند به توسعه مدیریت کارآفرینانه کمک کند. همچنین بهره‌گیری هدفمند از فناوری‌های نوین و تقویت فرهنگ مشارکتی در مدارس، زمینه عملیاتی‌سازی الگوی کارآفرینی مدیران مدارس متوسطه عراق را فراهم خواهد ساخت.

موازن اخلاقی

در این پژوهش ملاحظات اخلاقی رعایت شد.

تشکر و قدردانی

از تمام افرادی که امکان انجام پژوهش حاضر را فراهم کردند، تقدیر و تشکر می‌شود.

مشارکت نویسندگان

نویسندگان این مطالعه با هم مشارکت فعال داشتند.

تعارض منافع

بین نویسندگان پژوهش حاضر هیچ تضاد منافی وجود نداشت.

Reference

- Altae, M. (2022). Teacher leadership and teacher identity in turbulent times in Iraq. *Management in Education*, 36(4), 178-185. <https://doi.org/10.1177/08920206211069733>
- Badaghi, M., Khorshidi, A., Faqih Aram, B., Doshman Ziyari, E., & Moradi, S. (2024). Designing an Entrepreneurial School Model for the Second Cycle of Secondary Education in Tehran. *Educational Technology*, 18(3), 749-764. <https://www.sid.ir/files/je/500-296982-x-1410767.pdf>
- Haj Aghaei, H. (2023). Designing an Entrepreneurial School Model with Emphasis on Establishing an Entrepreneurial Ecosystem. *Entrepreneurship Education and Management*, 2(4), 1-24. https://eme.razi.ac.ir/article_2831.html
- Haj Aghaei, H., & Khalkhali, A. (2020). Reconstructing the Role of the Principal in Schools Oriented Towards an Entrepreneurial Structure. *Management and Planning in Educational Systems*, 13(2), 237-264. <https://doi.org/10.52547/mpes.13.2.237>
- Haji Aghaei, H., & Khalkhali, A. (2021). Reconstructing the Role of Principals in the Schools by Entrepreneurial Tendency. *Journal of Management and Planning in Educational Systems*, 13(2), 237-264. <https://doi.org/10.52547/mpes.13.2.237>
- Haris, A., & Nuraeni, N. (2025). Adaptive Leadership in the Era of Disruption: Integrating Digital Transformation, Organizational Culture, and Teacher Performance (A Case Study of Muhammadiyah High Schools in Cianjur Regency). *Dinasti International Journal of Education Management and Social Science*, 6(2), 1649-1661. <https://doi.org/10.38035/dijemss.v6i2.3961>
- Harris, A., & Jones, M. (2023). The importance of school leadership? What we know. *School Leadership & Management*, 43(5), 449-453. <https://doi.org/10.1080/13632434.2023.2287806>
- Jafarpoor, M., Hashemi, S. A., & Machinchi, A. A. (2024). Design and Validation of an Entrepreneurial Curriculum Model in Secondary Schools Aligned with the General Entrepreneurship Policies of the System. *Strategic and Macro Policies*, 12(45), 48-86. https://www.jmsp.ir/article_174256_en.html?lang=fa
- Leithwood, K. (2021). A review of evidence about equitable school leadership. *Education Sciences*, 11(8), 377. <https://doi.org/10.3390/educsci11080377>
- Liu, K. (2025). Leadership Practices Through Taoist Philosophical Principles and Teachers' Morale in Selected Preschools in Hebei, China. *Pacific International Journal*, 8(2), 47-51. <https://doi.org/10.55014/pij.v8i2.788>
- Mazhabi, Z. (2025). Investigating leadership attributes and strategies during times of crisis and educational change: A story of public primary school principals in Lombok, Indonesia. *Educational Management Administration & Leadership*. <https://doi.org/10.1177/17411432241300280>
- Obeid, Z. K. (2024). A Case Study Analysis of Practicing Educators' Perceptions of the Relative Impact of Key School Leadership Characteristics Upon Expected Student Achievement in Recognized Successful Private Schools in Arbil, Iraq. <https://doi.org/10.58840/8tj0qx04>
- Osman, H., Mumo, R., & Gori, J. M. (2025). Team Building as a Lens for Instructional Leadership and Curriculum Supervision: Insights From Secondary Schools in Garissa Sub-County, Kenya. *Asian Journal of Education and Social Studies*, 51(9), 916-926. <https://doi.org/10.9734/ajess/2025/v51i92426>
- Rafiq-uz-Zaman, M., Bano, S., & Naveed, Y. (2025). Comparative Analysis of Authoritative and Democratic Leadership Styles and Their Impact on School Management Effectiveness. *Ijss*, 4(2), 105-117. <https://doi.org/10.63544/ijss.v4i2.132>
- Rahman, N. U. Q. (2025). The Influence of School-Based Management and Leadership on Student Academic Achievement. *Mozaic Islam Nusantara*, 11(2), 115-124. <https://doi.org/10.47776/mozaic.v11i2.1811>
- Sadeghi, Z., & Shafie Pour Motlagh, F. (2025). Designing a Model for Empowering Managers of Entrepreneurial Schools Utilizing Artificial Intelligence. *Entrepreneurship Education and Management*, 4(1), 71-92. https://eme.razi.ac.ir/article_3673.html

Tankutay, H. K., & Çolak, İ. (2025). How School Principals' Empowering Leadership Influences Teacher Autonomy: The Mediating Role of Teachers' Academic Optimism. *British Educational Research Journal*. <https://doi.org/10.1002/berj.4125>