


Challenges and Opportunities of Emerging Technologies in Strategic Management

Ali. Choori*¹ 

¹ Assistant Professor of Sports Management, Faculty of Humanities and Sports Sciences, Gonbadkavos University, Gonbadkavos, Iran

* Corresponding author email address: choori@gonbad.ac.ir

Article Info

Article type:

Letter To Chief Editor

How to cite this article:

Choori, A. (2023). Challenges and Opportunities of Emerging Technologies in Strategic Management. *Journal of Technology in Entrepreneurship and Strategic Management*, 2(4), 1-7.



© 2023 the authors. Published by KMAN Publication Inc. (KMANPUB), Ontario, Canada. This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

ABSTRACT

This article examines the challenges and opportunities that emerging technologies bring to strategic management. Given the rapid technological advancements and their impacts on businesses, it is crucial for managers to have a precise understanding of these opportunities and challenges. From the use of drones in livestock management to open innovations in improving strategic performance, new technologies offer both advantages and difficulties. Referencing various studies, this paper explores how companies can optimally leverage these opportunities and effectively confront the associated challenges. The goal of this article is to provide a comprehensive perspective on the role of emerging technologies in the formation and implementation of business strategies.

Keywords: *Challenges and Opportunities, Emerging Technologies, Strategic Management.*

Dear Editor,

In today's rapidly changing world, emerging technologies play a crucial role in the transformation of businesses and their strategic management (Parsakia et al., 2023). From the use of drones in livestock management (Alanezi et al., 2022) to the application of open innovations in improving companies' strategic performance (Matulova & Kuča, 2018), these technologies present numerous challenges and opportunities for managers. This letter aims to provide an overview of how these emerging technologies impact strategic management and to delve deeper into this subject by citing recent research.

Emerging technologies, especially in fields such as drones and open innovations, create unique opportunities for companies. For instance, the use of drones in livestock management is a clear example of how efficiency can be improved and costs reduced (Alanezi et al., 2022). Additionally, open innovations serve as tools for managerial strategies, enabling companies to enhance their competitiveness and innovation by leveraging knowledge and ideas from beyond organizational boundaries (Matulova & Kuča, 2018). These opportunities, particularly for technology-driven companies, help create sustainable competitive advantages (Hughes et al., 2020).

Despite the numerous opportunities, emerging technologies also bring challenges. One of these challenges is managing change and integrating new technologies into business processes, which can introduce complexities and organizational resistance (Ruan et al., 2015). Moreover, maintaining a balance between innovation and the exploitation of existing technologies (Keupp et al., 2011) and managing human resources and innovation in line with business strategies (Ruchiwit et al., 2019) are other fundamental challenges. Therefore, understanding and managing these challenges is essential for effectively leveraging emerging technologies.

Additionally, the impact of emerging technologies on entrepreneurial behavior and innovation in various business environments is noteworthy. Studies have shown that young technology-based companies operating in innovation environments such as incubators have a high capability for ambidextrous innovation, simultaneously exploiting existing opportunities and creating new innovations (Hughes et al., 2020). This highlights the importance of organizational culture and strategic leadership that support such entrepreneurial behaviors.

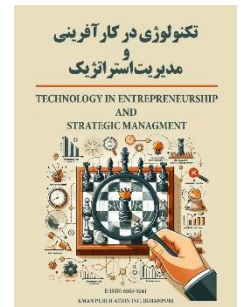
The role of managerial knowledge and strategic foresight in identifying and exploiting emerging technologies has also been emphasized (Nascimento et al., 2020). Managers with high capabilities in knowledge management and the use of foresight tools to predict technological and market changes can guide their organizations toward effective utilization of new technologies. This not only enhances the company's competitiveness but also fosters strategic innovations in various fields.

Furthermore, the influence of organizational culture and family commitment in family businesses on strategic flexibility and entrepreneurship is significant (Gandrita, 2023; Zahra et al., 2008). Organizational cultures reinforced by family values can act as moderating factors in managing technological changes and innovation. This underscores the importance of deeply understanding the role of organizational and family cultures in shaping business strategies, illustrating that strategic management in the technological era requires a comprehensive view of human, cultural, and technological factors.

This comprehensive perspective allows us to not only identify and exploit opportunities arising from emerging technologies but also to effectively address existing challenges. Therefore, further research and investigation in these areas can help identify innovative strategies for strategic management in the digital age.

Emerging technologies in strategic management present significant opportunities and challenges. Managers and companies must move towards creating flexible and innovative strategies to effectively exploit the opportunities of emerging technologies while managing the challenges of technology integration and change management. A thorough examination of these issues and the provision of practical solutions for addressing them can strengthen the role of emerging technologies in the development of strategic management.

Respectfully,



چالش‌ها و فرصت‌های فناوری‌های نوظهور در مدیریت استراتژیک

علی چوری^{*۱}

۱. استادیار گروه مدیریت ورزشی، دانشکده علوم انسانی و ورزشی، دانشگاه گنبدکاووس، گنبدکاووس، ایران

* ایمیل نویسنده مسئول: Isalehi@razi.ac.ir

اطلاعات مقاله

چکیده

نوع مقاله

نامه به سردبیر

نحوه استناد به این مقاله:

چوری، علی. (۱۴۰۲). چالش‌ها و فرصت‌های فناوری‌های نوظهور در مدیریت استراتژیک. *تکنولوژی در کارآفرینی و مدیریت استراتژیک*، ۲(۴)، ۷-۱.

در این مقاله به بررسی چالش‌ها و فرصت‌هایی که فناوری‌های نوظهور در مدیریت استراتژیک به همراه دارند، پرداخته شده است. با توجه به تحولات سریع فناوری و تأثیر آن‌ها بر کسب‌وکارها، شناخت دقیق این فرصت‌ها و چالش‌ها برای مدیران ضروری است. از استفاده پهنادهای در مدیریت دام تا نوآوری‌های باز در بهبود عملکرد استراتژیک، فناوری‌های نوین مزایا و معضلاتی را ارائه می‌دهند. این مقاله با استناد به تحقیقات مختلف، به بررسی اینکه چگونه شرکت‌ها می‌توانند از این فرصت‌ها به نحو احسن بهره‌برداری کنند و چگونه می‌توانند با چالش‌های مربوطه به طور مؤثری مواجه شوند، می‌پردازد. هدف از این مقاله، ارائه یک چشم‌انداز جامع نسبت به نقش فناوری‌های نوظهور در شکل‌گیری و اجرای استراتژی‌های کسب‌وکار است.

کلیدواژگان: چالش‌ها و فرصت‌ها، فناوری‌های نوظهور، مدیریت استراتژیک.



© ۱۴۰۲ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است. انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY-NC 4.0) صورت گرفته است.

سردبیر محترم،

در دنیای متغیر امروز، فناوری‌های نوظهور نقشی حیاتی در تحول کسب‌وکارها و مدیریت استراتژیک آنها ایفا می‌کنند (Parsakia et al., 2023). از بکارگیری پهناده‌ها در مدیریت دام (Alanezi et al., 2022) گرفته تا به‌کارگیری نوآوری‌های باز در بهبود عملکرد استراتژیک شرکت‌ها (Matulova & Kuča, 2018)، این فناوری‌ها چالش‌ها و فرصت‌های بی‌شماری را پیش روی مدیران قرار می‌دهند. این نامه قصد دارد با استناد به تحقیقات اخیر، چشم‌اندازی از چگونگی تأثیرگذاری این فناوری‌های نوین بر مدیریت استراتژیک ارائه دهد و به بررسی عمیق‌تر این موضوع بپردازد.

فناوری‌های نوظهور، به‌ویژه در حوزه‌هایی نظیر پهناده‌ها و نوآوری‌های باز، فرصت‌های بی‌نظیری را برای شرکت‌ها به وجود می‌آورند. برای مثال، استفاده از پهناده‌ها در مدیریت دام نمونه‌ای بارز از چگونگی بهبود کارایی و کاهش هزینه‌ها به شمار می‌رود (Alanezi et al., 2022). علاوه بر این، نوآوری‌های باز به عنوان ابزاری برای استراتژی‌های مدیریتی، شرکت‌ها را قادر می‌سازد تا با بهره‌گیری از دانش و ایده‌های خارج از مرزهای سازمانی، رقابت‌پذیری و نوآوری خود را افزایش دهند (Matulova & Kuča, 2018). این فرصت‌ها، به ویژه در شرکت‌های فناوری محور، به ایجاد مزیت رقابتی پایدار کمک می‌کنند (Hughes et al., 2020).

با وجود فرصت‌های فراوان، فناوری‌های نوظهور چالش‌هایی نیز به همراه دارند. یکی از این چالش‌ها، مدیریت تغییر و ادغام فناوری‌های جدید در فرآیندهای کسب‌وکار است که می‌تواند پیچیدگی‌ها و مقاومت‌های سازمانی را به همراه داشته باشد (Ruan et al., 2015). علاوه بر این، حفظ تعادل بین نوآوری و بهره‌برداری از فناوری‌های موجود (Keupp et al., 2011) و مدیریت منابع انسانی و نوآوری در راستای استراتژی‌های کسب‌وکار (Ruchiwit et al., 2019) از دیگر چالش‌های اساسی است. بنابراین، درک و مدیریت این چالش‌ها برای بهره‌برداری موثر از فناوری‌های نوظهور ضروری است.

علاوه بر موارد ذکر شده، تأثیر فناوری‌های نوظهور بر روی رفتار کارآفرینی و نوآوری در محیط‌های کسب‌وکار مختلف نیز قابل توجه است. مطالعات نشان داده‌اند که شرکت‌های جوان فناوری‌بنیان که در محیط‌های نوآوری همچون اینکوباتورها فعالیت می‌کنند، توانایی بالایی در ایجاد نوآوری دوسویه و بهره‌برداری همزمان از فرصت‌های موجود و ایجاد نوآوری‌های جدید دارند (Hughes et al., 2020). این امر بر اهمیت فرهنگ سازمانی و رهبری استراتژیک که از این نوع رفتارهای کارآفرینانه حمایت می‌کند، تأکید دارد.

همچنین، نقش دانش مدیریتی و آینده‌نگری استراتژیک در شناسایی و بهره‌برداری از فناوری‌های نوظهور مورد تأکید قرار گرفته است (Nascimento et al., 2020). مدیرانی که توانایی بالایی در مدیریت دانش و استفاده از ابزارهای آینده‌نگری برای پیش‌بینی تغییرات فناورانه و بازار دارند، می‌توانند سازمان‌های خود را به سمت بهره‌برداری مؤثر از فناوری‌های نوین هدایت کنند. این امر نه تنها به افزایش رقابت‌پذیری شرکت کمک می‌کند بلکه زمینه‌ساز نوآوری‌های استراتژیک در حوزه‌های مختلف نیز می‌شود.

در پایان، توجه به تأثیرات فرهنگ سازمانی و تعهد خانوادگی در شرکت‌های خانوادگی بر روی انعطاف‌پذیری استراتژیک و کارآفرینی اهمیت دارد (Gandrita, 2023; Zahra et al., 2008). فرهنگ‌های سازمانی که توسط ارزش‌های خانوادگی تقویت می‌شوند، می‌توانند به عنوان یک عامل تعدیل‌کننده در مدیریت تغییرات فناورانه و نوآوری عمل کنند. این موضوع بر اهمیت درک عمیق‌تر نقش فرهنگ‌های سازمانی و خانوادگی در شکل‌گیری استراتژی‌های کسب‌وکار تأکید دارد و نشان می‌دهد که مدیریت استراتژیک در عصر فناوری نیازمند یک دیدگاه جامع نسبت به عوامل انسانی، فرهنگی و تکنولوژیک است.

این دیدگاه جامع به ما امکان می‌دهد تا نه تنها فرصت‌های ناشی از فناوری‌های نوظهور را شناسایی و بهره‌برداری کنیم، بلکه با چالش‌های موجود نیز به شیوه‌ای مؤثر مواجه شویم. بنابراین، تحقیق و بررسی بیشتر در این حوزه‌ها می‌تواند به شناسایی استراتژی‌های نوآورانه برای مدیریت استراتژیک در عصر دیجیتال کمک کند.

فناوری‌های نوظهور در مدیریت استراتژیک فرصت‌ها و چالش‌های قابل توجهی را به همراه دارند. مدیران و شرکت‌ها باید به سمت ایجاد استراتژی‌های انعطاف‌پذیر و نوآورانه حرکت کنند تا بتوانند از فرصت‌های فناوری‌های نوظهور به نحو احسن بهره‌برداری کنند، در حالی که چالش‌های مربوط به ادغام فناوری و مدیریت تغییر را به طور مؤثر مدیریت می‌نمایند. بررسی دقیق این موضوعات و ارائه راهکارهای عملی برای مواجهه با آن‌ها می‌تواند به تقویت نقش فناوری‌های نوظهور در توسعه مدیریت استراتژیک کمک کند.

با احترام

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

موازن اخلاقی

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

شفافیت داده‌ها

داده‌ها و مآخذ پژوهش حاضر در صورت درخواست از نویسنده مسئول و ضمن رعایت اصول کپی رایت ارسال خواهد شد.

حامی مالی

این پژوهش حامی مالی نداشته است.

References

- Alanezi, M. A., Shahriar, M. S., Hasan, M. B., Ahmed, S., Sha'aban, Y. A., & Houssein, R. E. H. B. (2022). Livestock Management With Unmanned Aerial Vehicles: A Review. *IEEE Access*. <https://doi.org/10.1109/access.2022.3168295>
- Gandrita, D. M. (2023). Technology and family business: from conceptualization to implementation in strategic planning – a perspective article. *Journal of Family Business Management*, ahead-of-print(ahead-of-print). <https://doi.org/10.1108/JFBM-07-2023-0105>
- Hughes, M., Hughes, P., Morgan, R. E., Hodgkinson, I. R., & Lee, Y. (2020). Strategic Entrepreneurship Behaviour and the Innovation Ambidexterity of Young Technology-Based Firms in Incubators. *International Small Business Journal Researching Entrepreneurship*. <https://doi.org/10.1177/0266242620943776>
- Keupp, M. M., Palmié, M., & Gassmann, O. (2011). The Strategic Management of Innovation: A Systematic Review and Paths for Future Research. *International Journal of Management Reviews*. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2370.2011.00321.x>

- Matulova, P., & Kuča, K. (2018). Open Innovation as a Tool of Strategic Management. <https://doi.org/10.36689/uhk/hed/2018-02-005>
- Nascimento, L. d. S., Reichert, F. M., Janissek-Muniz, R., & Zawislak, P. A. (2020). Dynamic Interactions Among Knowledge Management, Strategic Foresight and Emerging Technologies. *Journal of Knowledge Management*. <https://doi.org/10.1108/jkm-01-2020-0044>
- Parsakia, K., Kazemi, S., & Saberi, S. (2023). Strategic Management of Technology in Psychology: Implications for Decision-Making. *Health Nexus*, 1(3). <https://doi.org/10.61838/kman.hn.1.3.12>
- Ruan, L., Zhang, Y., & Peng, L. (2015). A Study Based on the Effect of Strategic Orientation on Management Innovation and Human Resource Management of a Business. *Acta Oeconomica*. <https://doi.org/10.1556/032.65.2015.s2.7>
- Ruchiwit, M., Patchotasingh, M., & Phanphairoj, K. (2019). Strategies for Creating Innovators in Thailand's Higher Education. *Journal of Medical Education and Curricular Development*. <https://doi.org/10.1177/2382120519863078>
- Zahra, S. A., Hayton, J. C., Neubaum, D. O., Dibrell, C., & Craig, J. B. (2008). Culture of Family Commitment and Strategic Flexibility: The Moderating Effect of Stewardship. *Entrepreneurship Theory and Practice*. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2008.00271.x>