

# Designing the E-Learning Model for Islamic Azad University (Case Study: Islamic Azad University of Bushehr)

Zahra Heydari<sup>1</sup>, Abbas Khorshidi<sup>2\*</sup>, Leila Sharifian<sup>3</sup>, Batuol Faqih Aram<sup>3</sup>, Pari Sosahabi<sup>3</sup>

1. PhD Student, Department of Educational Management, Islamshahr Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

2. Full Professor, Department of Educational Sciences, Islamshahr Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

3. Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Islamshahr Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

## ABSTRACT

Received: 21 Feb 2024

Accepted: 22 May 2024

Available Online: 20 June 2024

### Keywords

E-learning, Causal Factors,  
Intervening Conditions,  
Contextual Conditions, Strategies,  
Outcomes, Outputs

The purpose of this study is to design an e-learning model for Islamic Azad University of Bushehr. The research method is applied in terms of purpose, qualitative in terms of data type, and grounded theory (systematic paradigm) in terms of nature and type of study. The research population includes experts in the field of management and human resources. Based on theoretical sampling and using the theoretical saturation approach, 15 experts were selected for interviews. The research instrument was a semi-structured interview, during which the dimensions, components, and indicators of the e-learning model for Islamic Azad University of Bushehr were established. For the interview form, an initial in-depth interview with experts was conducted, followed by open coding to identify indicators. Through axial coding, the indicators were categorized into components and dimensions, and the results were sent to 15 experts. Using selective coding, interviews, and brainstorming, the components and indicators were finalized. Consequently, five dimensions, 16 components, and 101 indicators were finalized for the e-learning model of Islamic Azad University of Bushehr Province. After final validation and prioritization by experts, the dimensions, components, and indicators were outlined, and the model was revalidated by experts.

### How to cite:

Heydari, Z., Khorshidi, A., Sharifian, L., Faqih Aram, B., & Sosahabi, P. (2024). Designing the E-Learning Model for Islamic Azad University (Case Study: Islamic Azad University of Bushehr). *Study and Innovation in Education and Development*, 4(1), 228-245.

### \* Corresponding Author:

Dr. Abbas Khorshidi

E-mail: a\_khorshidi40@yahoo.com



© 2024 the authors. Published by Institute for Knowledge, Development, and Research.

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

## EXTENDED ABSTRACT

### INTRODUCTION

E-learning has emerged as a transformative force in educational systems, fundamentally reshaping traditional teaching and learning methods. The widespread integration of information and communication technologies (ICT) has led to innovations that promote flexible and accessible education across various levels, from primary schooling to higher education. According to Alipour, Norouzi, and Tourian (2021), e-learning has revolutionized the educational landscape, providing opportunities for interaction and access to extensive databases that were previously unavailable in traditional setups (1).

As Hafizi et al. (2021) point out, ICT advancements have dissolved barriers to information access, empowering students and educators to engage in global knowledge-sharing networks efficiently (2). The integration of technology into education has created virtual learning communities, reshaping the interaction between learners and educational content. Fraihat et al. (2020) emphasize that the convergence of technology and education not only democratizes learning opportunities but also fosters innovative teaching methodologies (3).

Moreover, e-learning systems facilitate the distribution of educational resources in a more efficient and flexible manner, removing constraints related to time and physical space. Luka (2018) notes that this shift has enabled learners to access a diverse array of multimedia resources—text, images, audio, and video—thus enhancing engagement and effectiveness (4). Alhabeeb and Rowley (2018) further argue that e-learning platforms provide a more accommodating and adaptive educational experience, benefiting learners who require tailored instructional strategies (5).

The COVID-19 pandemic underscored the necessity of e-learning, as higher education institutions worldwide had to rapidly pivot to virtual environments. This abrupt shift revealed significant gaps in existing e-learning infrastructure. Addressing these challenges, Rahimpour et al. (2023) emphasize the need for strategic planning to overcome technical, pedagogical, and infrastructural shortcomings in higher education (9). The purpose of this study is to design an e-learning model for Islamic Azad University of Bushehr.

### METHODS AND MATERIALS

This qualitative study employed a grounded theory approach within a systematic paradigm to develop an e-learning model for the Islamic Azad University of Bushehr. The

research was applied in nature, utilizing semi-structured interviews with 15 selected experts in educational management and human resources. Theoretical sampling continued until data saturation was achieved.

Data were collected through in-depth interviews, followed by three stages of coding: open, axial, and selective. Open coding generated initial concepts, which were then grouped into categories through axial coding. Finally, selective coding refined these categories into a cohesive framework. The study identified dimensions, components, and indicators pertinent to the e-learning model, which were validated by the experts. Measures to ensure data validity and reliability included expert validation and triangulation.

## FINDINGS

The research identified five core dimensions, 16 components, and 101 indicators for the proposed e-learning model. These dimensions encompass causal conditions, contextual conditions, intervening conditions, strategies, and outcomes:

1. **Causal Conditions:** These factors include higher-level policy documents, educational system policies, and organizational structure. Key elements like national educational policies and strategic guidelines were emphasized as critical influences on e-learning implementation.
2. **Contextual Conditions:** This dimension comprises technological infrastructure, ethical standards, and the learning-teaching process. The availability and quality of technological resources were identified as essential for effective e-learning.
3. **Intervening Conditions:** Factors such as human capital, technology, technical support, and financial resources play a role in either facilitating or hindering the e-learning process. The study highlighted the necessity of robust technical support and financial investment to sustain e-learning platforms.
4. **Strategies:** These include program design, implementation, and evaluation. Effective strategies involve structured program planning, ongoing monitoring, and comprehensive assessment mechanisms.
5. **Outcomes:** The findings categorize outcomes into individual, organizational, and inter-organizational impacts. E-learning enhances personal skill development, contributes to organizational efficiency, and facilitates cross-institutional collaboration.

The model provides a structured approach to implementing e-learning in higher education, addressing both strategic and operational challenges.

## DISCUSSION AND CONCLUSION

The study demonstrates that the successful implementation of e-learning requires a multifaceted approach, addressing both external and internal factors. The causal conditions underscore the importance of aligning e-learning initiatives with national educational policies and strategic goals. Contextual conditions, such as the availability of technological infrastructure and adherence to ethical standards, are fundamental to creating a conducive learning environment.

Intervening conditions act as either enablers or barriers to the e-learning process. Human capital, in particular, emerged as a critical determinant, with the study emphasizing the need for well-trained and adaptable educators. Additionally, the role of technology and financial support cannot be overstated, as these resources ensure the sustainability and scalability of e-learning programs.

Strategic implementation involves meticulous planning and execution, with continuous evaluation to ensure quality and effectiveness. The proposed model offers a comprehensive framework for higher education institutions to enhance their e-learning systems. By addressing the identified gaps and leveraging the outlined strategies, universities can create more flexible, efficient, and impactful learning environments.

Overall, the study provides valuable insights for educational administrators and policymakers, highlighting the necessity of a well-coordinated and strategic approach to e-learning. The findings suggest that investment in human and technological resources, coupled with robust evaluation mechanisms, can significantly improve the quality of virtual education. Future research could extend this model to other institutions, incorporating comparative analyses to validate and refine the proposed framework.

# طراحی الگوی یادگیری الکترونیکی دانشگاه آزاد اسلامی (مورد مطالعه: دانشگاه آزاد اسلامی شهرستان بوشهر)

زهرا حیدری<sup>۱</sup>، عباس خورشیدی<sup>۲\*</sup>، لیلا شریفیان<sup>۳</sup>، بتول فقیه آرام<sup>۳</sup>، پری سوسه‌های<sup>۳</sup>

۱. دانشجوی دکتری، گروه مدیریت آموزشی، واحد اسلامشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
۲. استاد تمام، گروه علوم تربیتی، واحد اسلامشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
۳. استادیار، گروه علوم تربیتی، واحد اسلامشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

## چکیده

هدف پژوهش طراحی الگوی یادگیری الکترونیکی دانشگاه آزاد اسلامی شهرستان بوشهر است. روش پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر نوع داده کیفی و از نظر ماهیت و نوع مطالعه داده بنیاد سیستمی (پارادایمی) است. جامعه مورد نظر پژوهش شامل خبرگان حوزه مدیریت و منابع انسانی می‌باشد، که بر اساس روش نمونه‌گیری آگاهانه از نوع نظری و بر اساس اشباع نظری، ۱۵ نفر خبره برای مصاحبه انتخاب شدند. ابزار پژوهش مصاحبه نیمه‌ساختاریافته بود که در آن، ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های الگوی یادگیری الکترونیکی دانشگاه آزاد اسلامی شهرستان بوشهر تنظیم شد. برای فرم مصاحبه یادشده ابتدا مصاحبه عمیق با خبرگان انجام شد سپس، با کدگذاری باز، شاخص‌ها احصا شدند و از طریق کدگذاری محوری، در قالب مؤلفه‌ها و شاخص‌ها مقوله‌بندی شد، و برای ۱۵ نفر از خبرگان ارسال و به کمک کدگذاری انتخابی از طریق مصاحبه، و بارش فکری مؤلفه‌ها و شاخص‌ها نهایی شد. در نتیجه، ۵ بعد، ۱۶ مؤلفه و ۱۰۱ شاخص برای الگوی یادگیری الکترونیکی دانشگاه آزاد اسلامی استان بوشهر نهایی شد. پس از تأیید نهایی و اولویت‌بندی توسط خبرگان، ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های سازنده الگو ترسیم شده و مجدداً الگوی یادشده توسط خبرگان اعتباریابی شد.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۲/۰۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۳/۰۲

تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۰۳/۳۱

## کلیدواژه‌ها

یادگیری الکترونیکی، عوامل علی، مداخله‌گر، شرایط زمینه‌ای، راهبردها، پیامدها، برون دادها

## شیوه ارجاع‌دهی:

حیدری، زهرا، خورشیدی، عباس، شریفیان، لیلا، فقیه آرام، بتول، و سوسه‌های، پری. (۱۴۰۳). طراحی الگوی یادگیری الکترونیکی دانشگاه آزاد اسلامی (مورد مطالعه: دانشگاه آزاد اسلامی شهرستان بوشهر). پژوهش و نوآوری در تربیت و توسعه، ۴(۱)، ۲۲۸-۲۴۵.

## نویسنده مسئول:

دکتر عباس خورشیدی

پست الکترونیکی: a\_khorshidi40@yahoo.com

در میان وجوه مختلف تأثیر فناوری اطلاعات بر ارکان زندگی اجتماعی، «یادگیری الکترونیکی» بیشترین تأثیر را بر نظام‌های آموزشی در سطوح مختلف «آموزش عمومی»، «آموزش عالی»، «آموزش و پرورش» و «آموزش مهارتی» و حتی شکل‌گیری جامعه مجازی یاددهنده و یادگیرنده، داشته است (1).

پیشرفت‌های چشمگیر فن‌آوری ارتباطات و اطلاعات در سال‌های اخیر تا مرزهای موسوم بر سر راه دسترسی به اطلاعات در هم نوردیده شود. با امکانات حاضر کاربران می‌توانند در سریع‌ترین زمان به انواع اطلاعات موجود در اقصی نقاط دنیا دسترسی پیدا کنند (2).

با توجه به تأثیر شگرف این نوآوری‌ها در ارتقای کیفی سطح آموزش و فراهم نمودن امکان عمومی برای دسترسی به اطلاعات و آموزش‌های برتر رویکرد نوینی در آموزش تحت عنوان "یادگیری الکترونیک" مطرح شده است که در آن با استفاده از فناوری رایانه، امکان دسترسی به بانک‌های اطلاعاتی و منابع درسی آسان می‌شود و سعی می‌شود توزیع آموزش در سطح وسیع‌تر، کیفیت بهتر و بدون اطلاعات زمانی و مکانی صورت می‌گیرد. به عبارت دیگر، توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات تأثیر شگرفی بر تمامی زمینه‌های زندگی گذاشت من جمله آموزش می‌باشد. تحت تأثیر همین شرایط، آموزش و فناوری در هم ادغام شده‌اند و یادگیری الکترونیکی به عنوان یک وسیله قدرتمند برای امر آموزش و یادگیری ظهور کرده است و با انواع فناوری‌های هوشمند امروزی، جهت دستیابی به منابع یادگیری، گسترش یافته و تأثیراتی بر یادگیری و روش‌های تدریس داشته است (3).

که به موجب آن، تغییراتی در رویکردهای آموزش و یادگیری و به طبع آن، تغییراتی در روشهای تدریس و یادگیری به وجود آمده است (4). برای مثال، در آموزش سنتی، یادگیرندگان به منابع یادگیری محدودی دسترسی داشتند، در صورتیکه امروزه، منابع یادگیری زیادی در اشکال مختلف (مانند متن، تصویر، صوت و ویدئو) از طریق فناوری‌ها و اینترنت ارائه و در دسترس یادگیرنده قرار می‌گیرد. امروزه، یادگیری الکترونیکی بدون برگزاری جلسه فیزیکی با حضور معلم و یادگیرنده و بدون محدودیت زمان و مکان، فرصتهای یادگیری را فراهم می‌آورد و که این امر، راحتی و انعطاف‌پذیری هر چه بیشتر در امر آموزش را به همراه داشته است (5).

در راستای همین تغییرات، بسیاری از مؤسسات آموزش عالی و نیز بسیاری از مراکز دانشجویی، خود را به برنامه‌های یادگیری الکترونیکی خودراهر مجهز کردند. تا دانشجویان با ابتکار عمل خودشان، یاد بگیرند که در نتیجه آن، یادگیری الکترونیکی به عنوان یک سبک محبوب و یک مکمل قابل توجه برای آموزش سنتی ظاهر شد؛ که به سرعت در آموزش عالی گسترش یافت تا آموزش انعطاف‌پذیرتری را ایجاد کند و مسیرهای یادگیری شخصی را هموار سازد. در نتیجه این تغییرات، شیوه‌های تدریس، زمان یادگیری، ارزشیابی و... نیز دستخوش تغییراتی شد. زیرا بسیاری از مدرسان در فرایند تدریس خود از سیستم‌های یادگیری الکترونیکی استفاده می‌کنند. که به تقویت یادگیری مؤثر کمک می‌کنند و موجب افزایش رضایت یادگیرنده می‌شود (6).

در همین راستا، نقش مدرسان از انتقال دهنده صرف اطلاعات تغییر و به تسهیل کننده در ساخت دانش توسط خود یادگیرنده، تبدیل شده است. که این مهم، فعالیت‌ها، رفتارها و نگرش آن‌ها را نیز تحت تأثیر قرار داد. دانشمندان تعلیم و تربیت معتقدند که مدرس دیگر، به عنوان یک قاضی یا یک داور نیست بلکه به عنوان یک مربی، مشاور، ارشادگر و تسهیل کننده به یادگیرندگان خدمت می‌کند (7).

از طرف دیگر، آموزش عالی که مولد نیروی انسانی در هر کشور محسوب می‌شوند، هر گونه تغییر و تحول در جوامع انعکاس آن در این نهاد ملاحظه می‌شود. آموزش الکترونیکی امروزه انقلابی بوجود آورده که هرنهاد و هر کشوری جهت پیش برد اهداف مختلف خود ناچار است باین تغییرات گام‌های بردارند. به عنوان مثال، در سال‌های اخیر و پیش‌رو با وجود ویروس کرونا (کووید ۱۹) و همه‌گیری آن، در مقطعی کوتاه به ناچار سازمان‌ها، مراکز آموزشی و دانشگاه‌ها برنامه‌های آموزشی خود را موقتاً تعطیل نمودند و بالاخره پس از یک وقفه مراکز و دانشگاه‌ها در سطح کشور از سیستم‌های مدیریت یادگیری<sup>۱</sup> و بسترهای آموزش مجازی موجود خود رونمایی کردند. در واقع ویروس کرونا، دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی را مجبور به تغییر رویکرد آموزشی متداول خود نمود. وجود ویروس کرونا (کووید ۱۹) باعث شد همه اساتید و فراگیران در سطح دنیا ناچار از سیستم‌های مدیریت یادگیری مجازی دانشگاه‌ها و دیگر مراکز آموزشی بهره ببرند (3).

این نوع آموزش، معضلاتی جدی پیش روی موفقیت و رضایت خاطر از آن در همه سطوح استفاده خصوصاً در کشور ما داشته، که با مصاحبه‌های مقدماتی به عمل آمده با بسیاری از دانشجویان و اساتید و مدیران دانشگاه‌ها در سطح کشور می‌توان بیان نمود؛ که میان وضعیت موجود و مطلوب سیستم مدیریت یادگیری تحت وب یا در سطحی وسیع‌تر؛ یادگیری الکترونیکی<sup>۲</sup> شکافی ملموس و قابل توجه وجود دارد (8) و بایستی در راستای بهبود سیستم یادگیری الکترونیکی در سطح دانشگاه‌های کشور برنامه‌ریزی‌های دقیق و راهبردی صورت پذیرد چرا که ضعف یادگیری ناشی از عدم موفقیت سیستم‌های یادگیری الکترونیکی در دانشگاه‌ها، زیان‌های جبران‌ناپذیری را بر پیکره سیستم‌های آموزشی و پرورشی استعدادهای و توسعه شایستگی‌های برای آینده یک کشور وارد می‌نماید.

در زمینه یادگیری الکترونیکی مطالعات ملی و جهانی انجام گرفته است که در ادامه، برخی از آن‌ها بیان شده است.

رحیم پور و همکاران (۱۴۰۲) پژوهشی با عنوان طراحی الگوی آموزش الکترونیکی در دانشگاه پیام نور لرستان انجام دادند. روش پژوهش حاضر، تلفیقی (کیفی- کمی) و از نظر شیوه اجرا کاربردی بود. جامعه پژوهش کیفی شامل خبرگان دانشگاهی شهر خرم‌آباد در سال تحصیلی ۱۳۹۹-۴۰۰ بودند که ۴۰ نفر بر اساس قاعده اشباع نظری و با روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. جامعه آماری بخش کمی نیز شامل اساتید دانشگاهی شهرم خرم‌آباد در سال تحصیلی ۱۳۹۹-۴۰۰ به تعداد ۵۵۲ نفر بودند که حجم نمونه بر اساس فرمول کوکران ۲۲۵ تعیین و با روش نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شدند. ابزار بخش کیفی مصاحبه و بخش کمی پرسشنامه محقق

<sup>1</sup> - Learning Management Systems (LMS)

<sup>2</sup> - Electronic Learning (E-Learning)



ساخته بود. نتایج نشان داد، نظرخواهی از اساتید و متخصصین برای شناسایی و رفع چالش‌های آموزش الکترونیکی و برنامه‌ریزی برای پیاده‌سازی این سیستم در نظام آموزش عالی با توجه به مؤلفه‌های محتوا، ارزشیابی، زیرساخت فنی، برنامه‌ریزی و محیطی یادگیری می‌باشد (9). نجفی زنگیز و همکاران (۱۴۰۱) پژوهشی با هدف بررسی نقش جهت‌گیری بلند مدت و کوتاه مدت دانشجویان در یادگیری الکترونیکی انجام دادند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که کیفیت سیستم فنی و پشتیبانی، کیفیت اطلاعات، کیفیت خدمات و فرایندهای یادگیری-یاددهی بر رضایت کاربر تأثیر معناداری دارد. همچنین رضایت کاربرمزایای استفاده از سیستم تأثیر معناداری داشت و جهت‌گیری‌های بلند مدت و کوتاه مدت بر مزایای استفاده از سیستم تأثیرگذار بود (10). احمدی و همکاران (۱۴۰۰) پژوهشی با هدف ارائه مدلی برای نظام آموزش الکترونیکی کشور انجام دادند. در راستای شناسایی این عوامل و در نهایت ارائه مدل، پرسشنامه‌ای در قالب متغیرهای کلامی طراحی شده و بین خبرگان توزیع گردید. این مدل با مولفه‌های ارتباط دانش‌پذیری، تعامل، نگرش مدرس نسبت به دانش‌پذیران، صلاحیت فنی مدرس، محتوا، نگرش نسبت به آموزش، تجربه سیال و نتایج یادگیری، ساختار دانشگاه، سیاست‌های نظام آموزشی و تأثیرات فردی در ۲۸ شاخص به دست آمده است (11). العامری (۲۰۲۳) پژوهشی با عنوان الگوی یادگیری الکترونیکی انجام داد. نتایج نشان داد در حال حاضر یادگیری الکترونیکی تمامی جهان را فراگرفته. عوامل متعددی می‌تواند در موفقیت این نوع یادگیری موثر باشند، که در هنگام طراحی الگوی باید به این عوامل توجه کرد. این عوامل عبارتند از ساختار مناسب، فرهنگ سازمان، روش‌های تدریس، انگیزه دانشجویان محتوای دروس آموزشی، رشد فناوری باشند (12). مات و همکاران (۲۰۲۳) پژوهشی در زمینه استفاده آموزش الکترونیکی معلمان در زمان کوید ۱۹ انجام دادند. در این پژوهش بیان شده که در دوران همه‌گیری کرونا نظام آموزشی همه کشورها تحت تأثیر بحران قرار گرفتند. طولانی شدن دوره زمانی همه‌گیری کرونا موجب شد که دانشگاه‌ها و مدارس کشورهای مختلف ناچار شوند راهکارهایی جهت تداوم فعالیت آموزشی خود اتخاذ نمایند. متداول‌ترین راهکار در مواجهه با بحران، جایگزین کردن آموزش‌های الکترونیکی به جای آموزش‌های حضوری بود و مهمترین مولفه‌های که در آموزش الکترونیکی باید فراهم کرد عبارتند از: زیرساختار مناسب، سیاست‌گذاری‌های خاص، مدیریت، توجه به ارزش‌های اخلاقی، آموزش، منابع کافی، ارزیابی مناسب می‌باشد (8).

در مجموع، علی‌رغم اینکه الگوهای مختلفی در زمینه آموزش‌های الکترونیکی چه در سطح آموزش و پرورش و چه در سطح آموزش عالی طراحی شدند، اما به نظر می‌رسد هنوز از نظر کیفی این امر مسئله‌ای برای نهادهای آموزشی از جمله دانشگاه محسوب می‌شود، لذا پژوهشگر به دنبال پاسخ به این سوال که الگوی آموزش‌های الکترونیکی در سطح دانشگاه آزاد اسلامی کدام است؟ تا شاید بتواند با استفاده از نتایج آن گامی در تحقق اهداف آموزشی، پژوهشی و... دانشگاه برداشته شود. با توجه به آنچه که گفته شد، لذا پژوهشگر به دنبال پاسخ به این سوالات زیر می‌باشد:

۱- الگوی سیستمی یادگیری الکترونیکی دانشگاه آزاد اسلامی کدام است؟

۲- مولفه‌ها و شاخص‌های سازنده هر یک از ابعاد الگوی مذکور به ترتیب اولویت (از دیدگاه خبرگان) کدامند؟



امید است که بتوان از نتایج پژوهش حاضر در بهبود یادگیری الکترونیکی در آموزش عالی گامی مهم برداشته شود.

## روش‌شناسی

پژوهش حاضر از لحاظ اهداف کاربردی از نظر داده‌ها کیفی و از نظر ماهیت و نوع مطالعه داده‌بنیاد داده بنیاد سیستمی (پارادایمی) است جامعه آماری پژوهش حاضر شامل خبرگان حوزه مدیریت و منابع انسانی می‌باشد. که با روش نمونه‌گیری آگاهانه از نوع نظری و بر اساس اشباع نظری ۱۵ نفر خبره انتخاب شدند. ابزار سنجش پژوهش مصاحبه نیمه‌ساختاریافته بود که بر اساس کدگذاری باز و کدگذاری محوری به دست آمد. سپس، کدگذاری انتخابی از طریق مصاحبه و بارش فکری اجرا شد، که در این مرحله ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌ها توسط خبرگان نهایی و اولویت‌بندی شدند. مجدداً الگو بر اساس ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌ها ترسیم و توسط خبرگان تأیید و اعتباریابی شد. اعتبار و روایی ابزار سنجش به با روش اجماع سه‌سویه به دست آمد. روش‌های گردآوری اطلاعات از طریق مصاحبه عمیق با خبرگان. سپس اجرای کدگذاری باز از یافته‌های مرحله یک و بعد از آن، اجرای کدگذاری محوری به منظور مقوله‌بندی شاخص‌ها در قالب ابعاد و مؤلفه‌ها، و در مرحله بعدی، تنظیم این مهم به صورت یک فرم مصاحبه نیمه‌ساختاریافته تنظیم و بعد از اجرای بارش فکری به مدد خبرگان و استمرار آن تا اشباع نظری که در پایان احصای الگو، مؤلفه‌ها و شاخص‌ها توسط خبرگان اعتباریابی و اولویت‌بندی شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها طی سه مرحله کدگذاری‌های باز، محوری و انتخابی انجام گرفت:

کدگذاری باز: مصاحبه‌ها پیاده و داده‌ها یکسان سازی شدند و مطابق با ادبیات نظری پژوهش اصطلاحات علمی برای آن‌ها انتخاب شد و فهرستی از مفاهیم بدست آمد. سپس مفاهیم بدست آمده مقوله بندی شدند.

کدگذاری محوری: مقوله‌های بدست آمده بهم دیگر مرتبط شدند. با این کار بین کدهای تولید شده در کدگذاری باز، رابطه برقرار شد.

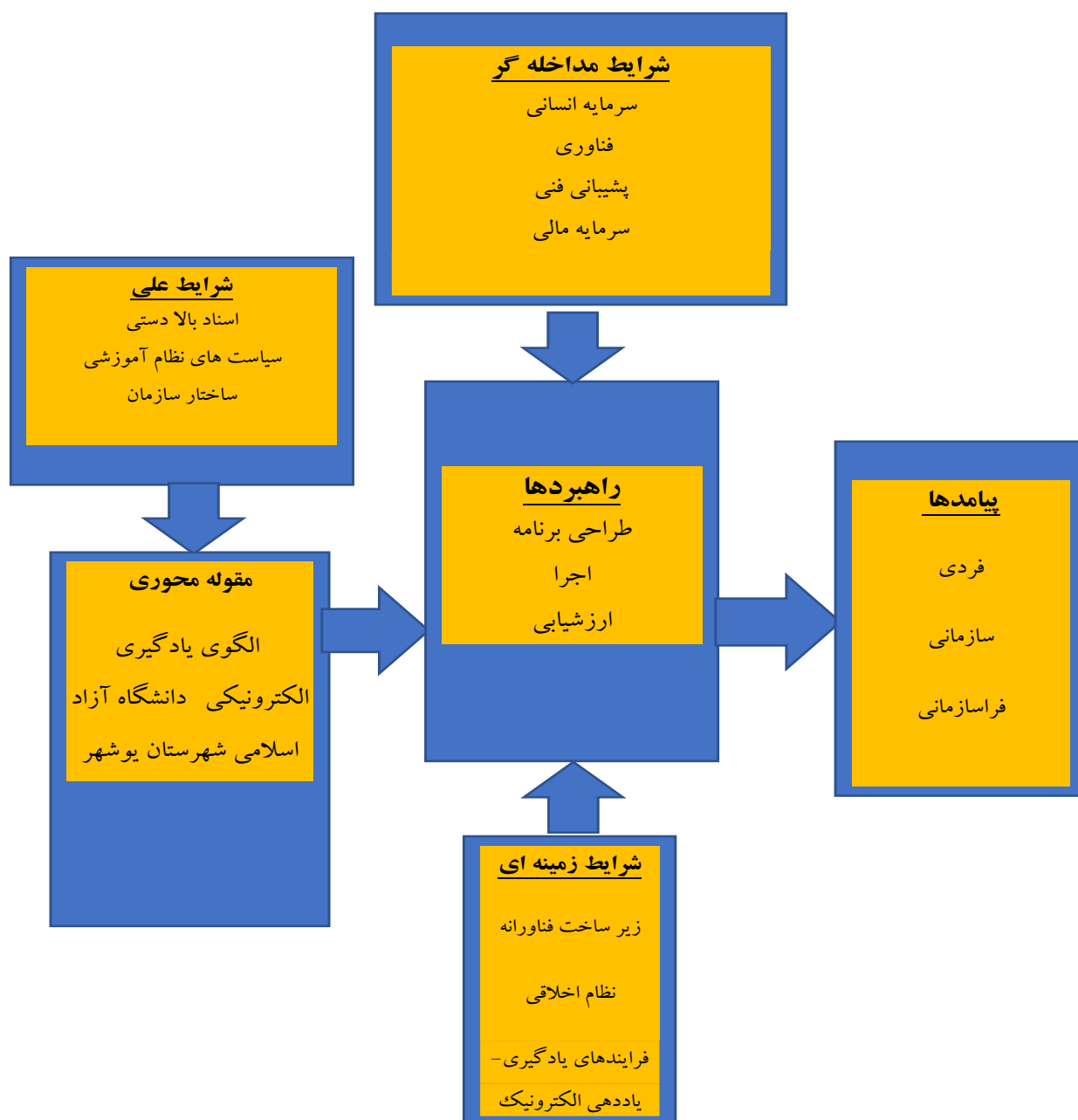
کدگذاری انتخابی: در این مرحله فرآیند یکپارچه سازی و بهبود و پالایش مقوله‌ها انجام شد به این ترتیب که محقق با ایجاد یک آهنگ و چیدمان خاص بین مقوله‌ها، آن‌ها را برای ارائه و شکل دهی یک نظریه تنظیم نمود که این امر از طریق کشف مقوله مرکزی امکان پذیر گردید.

## یافته‌ها

در راستای پاسخ به سوالات پژوهش نتایج زیر بدست آمده است که به تشریح آن‌ها پرداخته شده است:

### الگوی یادگیری الکترونیکی دانشگاه آزاد اسلامی کدام است؟

در نتیجه پژوهش الگوی یادگیری الکترونیکی دانشگاه آزاد اسلامی به شرح زیر می‌باشد:



شکل ۱. الگوی یادگیری الکترونیکی دانشگاه آزاد اسلامی شهرستان بوشهر

۲- مولفه‌ها و شاخص‌های سازنده هر یک از مولفه‌های الگوی مذکور (از دیدگاه خبرگان) به ترتیب اولویت کدامند؟

برای پاسخ به این سوال، محقق اقدام به احصاء مصادیق مرتبط با یادگیری الکترونیکی در آموزش عالی نمود. ابتدا چک لیست مصاحبه تهیه شد و سپس نظرات خبرگان اخذ شد. با انجام مصاحبه با خبرگان مصادیق بیشماری بدست آمد که نشان داد یادگیری

الکترونیکی در آموزش عالی می‌تواند متفاوت از سایر نهادهای دیگر باشد. نتیجه مصاحبه نیمه ساختاریافته با خبرگان منجر به شناسایی ۹۵ کد اولیه (مفهوم کلیدی) گردید. در جدول ذیل تعدادی از کدهای اولیه شناسایی شده از متن مصاحبه‌ها ارائه شده است:

### جدول ۱. نمونه شاخص‌های استخراجی از متن مصاحبه‌ها

| متن مصاحبه                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | شاخص‌های استخراجی                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| مهم است که این نوع دانشگاه‌ها در سراسر کشور توسعه بدیم. به پورتال جامع درست کنیم و به سیستم اطلاعاتی یک نواخت و سراسری ایجاد کنیم                                                                                                                                                                                                                                                                       | توسعه دانشگاه‌های مجازی در سطح کشور                                  |
| نظارت بر اجرا توسط متخصص باشد نه اینکه با روش سنتی توقع داریم نظارت درستی بر سیستم جدید داشته باشیم بعدش منتظر موفقیت باشیم                                                                                                                                                                                                                                                                             | نظارت عالی بر اجرای شیوه‌های نوین آموزش الکترونیک                    |
| بین دانشگاه‌های داخلی و خارجی باید امکان روابط وجود داشته باشه و کاربران داخلی جهت ارتباط با خارج با مشکلات مواجه نباشند                                                                                                                                                                                                                                                                                | تسهیل تعامل دانشگاه‌های داخلی و خارجی جهت گسترش دانش آموزش الکترونیک |
| داشتن منشور اخلاقی برای کاربران کار را راحت می‌کنه تا افراد بر اساس منشور و معیارهای مورد پذیرش دانشگاه فعالیت کنند                                                                                                                                                                                                                                                                                     | مشخص کردن معیارهای اخلاقی برای کاربران سیستم آموزش الکترونیک         |
| یکی از عناصر سیستم آموزشی استاد یا مدرس هست قطعاً مدرس در سیستم عادی با استادی که در سیستم‌های جدید آنلاینی بخاد کار کند متفاوت باید باشد از نظر توانایی در برنامه ریزی کلاس، تدریس بصورت مشارکتی همه دانشجویان، انعطاف پذیری بالای داشته باشه، کلاس را سازماندهی کند، اصول و دانش یادگیری مشارکتی را بلد باشه، مزایای این نوع آموزش را پذیرفته باشه، توانایی استفاده از فن آوری جدید را بلد باشه و.... | داشتن انعطاف پذیری بالا در برابر تغییرات                             |

بر اساس تحلیل صورت گرفته و فرایند کدگذاری مصاحبه‌ها، کدهای اولیه یکسان سازی و برخی از آن‌ها حذف یا اصلاح شدند و نهایتاً ۹۵ کد تحت عنوان کد باز شناسایی شد.

پس از شناسایی کدهای باز (شاخص‌ها) مرتبط با یادگیری الکترونیکی دانشگاه از متن مصاحبه‌ها، محقق اقدام به دسته بندی شاخص‌ها نموده است. از آنجا که واحد اصلی تحلیل برای کدگذاری باز و محوری، مفاهیم هستند، هنگام تجزیه و تحلیل، مفاهیم از طریق عنوان گذاری توسط محقق، به طور مستقیم از رونوشت مصاحبه شرکت کنندگان و یا با توجه به موارد مشترک کاربرد آن‌ها ایجاد شدند و نسخه ی پیاده شده مصاحبه‌ها برای یافتن شاخص‌ها و مولفه‌ها به طور منظم مورد بررسی قرار گرفتند که بر اساس آن، ۱۵ مولفه به عنوان عواملی که منجر به یادگیری الکترونیکی در دانشگاه آزاد می‌شود شناسایی شد. بنابراین چند مفهوم (شاخص) با همدیگر یک دسته کلی ایجاد نمودند که از آن‌ها به کد محوری یاد می‌شود. کدهای محوری شناسایی شده به همراه کدهای باز (شاخص‌ها) در جدول شماره ۲ ارائه شده است (جهت جلوگیری از اطباب متن فقط به تعداد شاخص‌های احصا شده در هر مولفه اکتفا می‌کنیم).

جدول ۲. ابعاد، ولفه‌ها و تعداد شاخص‌های الگوی یادگیری الکترونیکی دانشگاه آزاد اسلامی در مرحله کدگذاری محوری

| ابعاد     | مولفه‌ها         | تعداد شاخص‌ها |
|-----------|------------------|---------------|
| علی       | سیاست‌های آموزشی | ۱۴            |
|           | حقوقی و اخلاقی   | ۷             |
|           | زیر ساخت         | ۳             |
| زمینه‌ای  | استاد            | ۸             |
|           | یادگیرنده        | ۳             |
|           | منابع            | ۱۰            |
| مداخله‌گر | فناوری           | ۶             |
|           | پشتیبانی         | ۹             |
|           | اسناد بالا دستی  | ۵             |
| راهبردی   | مدیریتی          | ۵             |
|           | طراحی            | ۷             |
|           | اجرا             | ۵             |
| پیامدها   | ارزشیابی         | ۳             |
|           | فردی             | ۴             |
|           | سازمانی          | ۶             |

سپس در مرحله کدگذاری انتخابی مولفه‌های بدست آمده در دسته‌های انتزاعی تری قرار گرفتند و بعد از برگزاری جلسه بارش فکری با خبرگان الگوی یادگیری الکترونیکی دانشگاه آزاد اسلامی را شکل دادند. به این ترتیب ۱۰۱ کد باز (شاخص) در قالب ۱۶ کد محوری (مولفه) و مولفه‌ها در قالب ۵ کد انتخابی (بعد) دسته بندی شدند. ابعاد، مولفه‌ها و شاخص‌های بدست آمده در جدول ۳ ارائه شده است (جهت جلوگیری از اطناب متن فقط به تعداد شاخص‌های احصا شده در هر مولفه اکتفا می‌کنیم).

جدول ۳. ابعاد، مؤلفه‌ها و تعداد شاخص‌های الگوی یادگیری الکترونیکی دانشگاه آزاد اسلامی در کدگذاری انتخابی

| ابعاد     | مولفه‌ها                           | تعداد شاخص‌ها |
|-----------|------------------------------------|---------------|
| علی       | اسناد بالا دستی                    | ۶             |
|           | سیاست‌های نظام آموزشی              | ۱۴            |
|           | ساختار سازمان                      | ۶             |
| زمینه‌ای  | زیر ساخت فناوریانه                 | ۵             |
|           | نظام اخلاقی                        | ۷             |
|           | فرایندهای یادگیری-یاددهی الکترونیک | ۵             |
| مداخله‌گر | سرمایه انسانی                      | ۸             |
|           | فناوری                             | ۵             |
|           | پشتیبانی فنی                       | ۹             |
| راهبردی   | سرمایه مالی                        | ۶             |
|           | طراحی برنامه                       | ۸             |
|           | اجرا                               | ۵             |
| پیامدها   | ارزشیابی                           | ۳             |
|           | فردی                               | ۳             |
|           | سازمانی                            | ۷             |
|           | فراسازمانی                         | ۴             |

در مرحله پایانی با اجرای جلسه بارش مغزی کلیه مولفه‌ها و شاخص‌های بدست آمده مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. ابتدا مولفه‌ها و شاخص‌های بدست آمده برای ۲۰ نفر از خبرگان ارسال شد و نظرات آن‌ها اخذ شد. نظرات جمع آوری شده روی عوامل بدست آمده اعمال شد و مجدداً برای خبرگان ارسال شد و تاییدیه مربوطه اخذ شد.

اعتباریابی نظری الگو: در این مرحله ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های الگوی یادگیری الکترونیکی دانشگاه آزاد اسلامی در قالب یک الگو تنظیم و توسط خبرگان اعتباریابی شد و ضریب نسبی روایی محتوا (CVR) محاسبه شد و عوامل تشکیل دهنده الگو مورد تایید قرار گرفتند.

سپس برای اعتباربخشی مجدداً به مولفه‌ها و شاخص‌های بدست آمده جلسه بارش مغزی با حضور پنج نفر خبره دانشگاهی برگزار شد و ضمن اعمال نظر خبرگان، از آن‌ها در خصوص اولویت مولفه‌ها و شاخص‌ها نظرخواهی شد که نتایج آن در جدول شماره ۴ ارائه شده است.

جدول ۴. اولویت بندی مولفه‌های الگوی یادگیری الکترونیکی دانشگاه آزاد اسلامی

| ابعاد     | مولفه‌ها                           | اولویت مولفه‌ها |
|-----------|------------------------------------|-----------------|
| علی       | اسناد بالا دستی                    | ۱               |
|           | سیاست‌های نظام آموزشی              | ۲               |
|           | ساختار سازمان                      | ۳               |
| زمینه‌ای  | زیر ساخت فناوریانه                 | ۱               |
|           | نظام اخلاقی                        | ۲               |
|           | فرایندهای یادگیری-یاددهی الکترونیک | ۳               |
| مداخله‌گر | سرمایه انسانی                      | ۱               |
|           | فناوری                             | ۲               |
|           | پیشیانی فنی                        | ۳               |
| راهبردی   | سرمایه مالی                        | ۴               |
|           | طراحی برنامه                       | ۱               |
|           | اجرا                               | ۲               |
| پیامدها   | ارزشیابی                           | ۳               |
|           | فردی                               | ۱               |
|           | سازمانی                            | ۲               |
|           | فراسازمانی                         | ۳               |

## بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف ارائه الگوی یادگیری الکترونیکی دانشگاه آزاد اسلامی شهرستان بوشهر انجام شده است و نهایتاً ۱۰۱ شاخص، ۱۶ مولفه در ۵ بعد برای الگوی مزبور طی یک پژوهش کیفی با رویکرد داده بنیاد پارادایمی بدست آمده است. ابعاد سازنده الگوی سیستمی مشتمل بر پنج بعد شامل عوامل علی، زمینه‌ای، مداخله‌گر، راهبری و پیامدها می‌باشد که قالب ۱۶ مولفه یعنی: اسناد بالا دستی، سیاست‌های نظام آموزشی، ساختار سازمان، زیر ساخت فناوریانه، نظام اخلاقی، فرایندهای یادگیری-یاددهی الکترونیک،

سرمایه انسانی، فناوری، پشتیبانی فنی، سرمایه مالی، طراحی برنامه، اجرا، ارزشیابی، پیامدهای فردی، پیامدهای سازمانی و پیامدهای فراسازمانی می‌باشد را در بر گرفته اند. در نهایت، یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد هر یک از مؤلفه‌های به دست آمده، از شاخص‌هایی تشکیل شده‌اند. در تبیین یافته‌های پژوهش حاضر می‌توان بیان نمود که به مدد این الگو می‌توان به عوامل مهم یادگیری الکترونیکی دانشگاه پی برد.

یادگیری الکترونیکی (مجازی) رویکردی نوین در آموزش است که برای فراگیران امکان یادگیری در هر زمان و در هر مکان را فراهم می‌نماید. در سال‌های اخیر، تجربیات ارزشمندی در زمینه یادگیری الکترونیکی شکل گرفته که همراه با پیچیدگی‌های آموزشی، فرهنگی، حقوقی، نظارتی، فنی و زیرساختی بوده است. از این رو، ظرفیت سازی انسانی، سازمانی و مدیریتی در پیکره نظام یادگیری الکترونیکی کشور نیازمند رفع چالش‌های ناشی از عدم تعریف، ادبیات و مقررات یکسان و لزوم احیای برداشت‌های مشترک از نقش‌های نوین تربیتی و آموزشی همراه با کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات در طراحی آموزشی و برنامه‌های درسی می‌باشد.

بهره گیری از فناوری اطلاعات در حوزه آموزش نیازمند استانداردهای نظام یادگیری الکترونیکی است. در این راستا نظر به اهمیت و ضرورت ارتقای کیفیت آموزش عالی، به منظور افزایش بهره وری در حوزه نوسازی نظام آموزشی و بهره گیری از ابزارهای نوین آموزشی به ویژه یادگیری الکترونیکی و همچنین تجهیز، راه اندازی و استفاده از مراکز آموزش عالی الکترونیکی، نظام نامه‌ای بر این اساس تدوین باید گردد که این مهم توسط وزارت علوم و تحقیقات و فناوری محقق گردیده است.

همچنین نتایج حکایت از آن دارد که بکارگیری یادگیری الکترونیکی در آموزش دانشگاهی دارای مولفه‌های مختلفی است که در این پژوهش ابتدا در بعد شرایط علی مولفه‌های اسناد بالا دستی، سیاست‌های نظام آموزشی، ساختار سازمان بدست آمده است. در تبیین شرایط علی می‌توان گفت، شرایط علی مقوله‌هایی مربوط به شرایطی که بر مقوله محوری تأثیر می‌گذارند. شرایط علی رویدادهایی است که موقعیت‌ها، مباحث و مسائل مرتبط با پدیده را خلق و تا حدودی تشریح می‌کنند که چرا و چگونه افراد و گروه‌ها به این پدیده مبادرت می‌ورزند. در واقع، منظور از شرایط علی، رویدادها و اتفاقاتی است که بر این پدیده تأثیر گذاشته و منجر به بروز آن می‌شوند. اما در مورد مولفه‌های شرایط علی می‌توان گفت: یکی از مهم‌ترین مسائل در برنامه‌ریزی و اتخاذ تصمیم‌گیری‌ها را توجه به اسناد بالادستی از جمله سند تحول، قانون اساسی، رهنمودهای رهبر معظم انقلاب به ویژه بیانیه گام دوم و... می‌باشد. این اسناد به مثابه نقشه راهی برای تحقق ارزش‌ها و آرمان‌های متعالی انقلاب اسلامی است.

در مورد سیاست‌های نظام آموزشی می‌توان گفت، سیاست‌های آموزشی هم کارکرد اقتصادی دارند و هم اجتماعی و فرهنگی. سیاست هم محصول است و هم فرایند؛ یعنی بیانیه‌ای مکتوب و قدرت به‌اجرا درآوردن بیانیه مکتوب. سیاست باید بتواند در سطح ملی، محلی و فراملی بر شکل‌گیری رویدادهای روزمره نهادهای آموزشی تأثیر بگذارد. همچنین برای تحقق اهداف سازمان بررسی ساختار سازمانی از ضروریات می‌باشد. در واقع ساختار سازمانی بخشی است که به وسیله آن گردش کار در یک سازمان به جریان می‌افتد. این

ساختار به افراد در واحدهای مختلف سازمان دهد تا در انجام وظایف فردی خود با یکدیگر همکاری داشته باشند تا بتوانند درخواستهای مدیریت ارشد سازمان را محقق کنند.

در تبیین بعد دوم می‌توان گفت، شرایط زمینه‌ای، شرایطی است که راهبردها و اقدامات تحت آن، به اداره پدیده می‌پردازند. که شامل مولفه‌های زیر ساخت فناوریانه، نظام اخلاقی، فرایندهای یادگیری-یاددهی الکترونیک می‌باشد. نظام نوآوری فناوریانه مفهومی توسعه یافته در حوزه مطالعات نوآوری است که توضیح ماهیت و نرخ تغییرات فناوریانه را هدف قرار می‌دهد. یک نظام نوآوری فناوریانه را می‌توان شبکه‌ای پویا از بازیگران و عواملی تعریف نمود که در یک ناحیه اقتصادی یا صنعتی تحت زیرساخت‌های نهادی خاص با یکدیگر در تعامل بوده و در تولید، انتشار و بهره‌برداری از فناوری سهیم هستند. اما در مورد نظام اخلاقی می‌اون گفت، موضوع اخلاق در سازمان نشان‌دهنده ارزش‌ها و باورهای آن سازمان و در مجموع گویای فرهنگ سازمانی حاکم بر آن است. ت وجه به اخلاق در محیط کار منافع بسیار زیادی برای رهبران و مدیران عالی سازمان دارد؛ اعم از منافع عملکردی و منافع اخلاقی می‌باشد. مولفه بعدی بعد شرایط زمینه‌ای می‌توان به فرایندهای یادگیری-یاددهی اشاره کرد. یکی از مقوله‌های مهم در نهادهای آموزشی فرایند یاددهی و یادگیری است. به عبارت دیگر تمامی فعالیت‌های آموزشی در جهت بسترسازی مناسب برای تحقق این فرایند می‌باشد.

بعد سوم اشاره دارد به شرایط مداخله‌گر که به عنوان تسهیل‌گر یا محدودکننده راهبردها عمل می‌کند. این شرایط، اجرای راهبردها را تسهیل و تسریع کرده و به عنوان یک مانع، دچار تاخیر می‌نمایند. که سرمایه انسانی، فناوری، پشتیبانی فنی، سرمایه مالی بعنوان شرایط مداخله‌گر پژوهش حاضر معرفی شدند. برای اینکه افراد بتوانند فعالیت سازمانی را انجام دهند، به سرمایه نیاز دارند. سرمایه همانند سوخت باعث حرکت فعالیت‌های و اهداف سازمان می‌شود. هنگامی که درباره سرمایه صحبت می‌شود معمولاً تصویری از مقدار زیادی دارایی یا اعتبار مالی در ذهن مجسم می‌شود. اما سرمایه تنها به دارایی‌های ملموس یا اعتبار بانکی محدود نمی‌شود البته سرمایه مالی در سازمان نقش مهمی ایفا می‌کند در تحقق اهداف اما سرمایه، فقط سرمایه مالی نیست. سرمایه انسانی عاملی است که بیش از هر عامل دیگری بر روی رشد و بقای سازمانی تاثیرگذار است. تمام سازمان‌ها به دنبال جذب و از آن مهم‌تر حفظ و توسعه بهترین افراد برای انجام فرایندهای جاری و فعالیت‌های آتی خود هستند، تا از این طریق بتوانند اهداف و استراتژی‌های از پیش تعیین شده را محقق سازند. در جهان متلاطم امروزی سازمان‌های پیشرو بیش از هر دوره و زمان دیگری به اهمیت و توجه به کارکنان خود پی برده‌اند آن‌ها دریافته‌اند که چگونه می‌توان با تاکید بیشتر بر حفظ و توسعه سرمایه انسانی خود در بالاترین نقطه اقتصاد جهانی جای گرفت. سرمایه انسانی با توجه به اینکه مبحث نو و جدیدی در منابع انسانی می‌باشد یک مبحث استراتژیک برای سازمان‌ها بوده و رشد فزاینده‌ای را در سازمان‌ها و جوامع داشته است.. مولفه دیگر بعد مداخله‌گر، فناوری می‌باشد. فناوری‌های آموزشی محیط‌های یادگیری قدرتمندی را به وجود می‌آورد و موجبات برقراری کارگروهی، ارتباطات اجتماعی و روانی و نیز تعامل همکاران و تعامل مدرسان با دانشجویان را برای غلبه بر موانع زمان و فضا فراهم می‌کند. و موجب تعالی و خلاقیت افراد در محیط دانشگاه می‌شود.



بعد چهارم اشاره به راهبردهای الگوی یادگیری الکترونیکی است. راهبردها و اقدامات، طرح‌ها و کنش‌هایی‌اند که به طراحی مدل کمک می‌نمایند. طراحی برنامه، اجرا، ارزشیابی مولفه‌های بدست آمده می‌باشند. طراحی برنامه موجب اهمیت برنامه ریزی در مدیریت زمان می‌شود، به موقع انجام گرفتن کارها است. ویژگی یک برنامه ریزی مطلوب، در نظر گرفتن اولویت‌ها، قابلیت تغییر، وضوح و مشخص بودن هر چیز و زیبایی و انگیزه بخش بودن آن است. همچنین از عوامل کلیدی در فرآیند یادگیری، اجرای آن است. که در طی اجرا محتوای برنامه درسی ارایه می‌شود. این محتوا نقش بسیار مهمی در انتقال اطلاعات، دانش، و مهارت‌ها به مخاطبان دارد. محتوای آموزشی به شکل یک راهنما، منبع یادگیری و راهکارهای عملی برای دانشجویان عمل می‌کند. از طرف دیگر، فعالیت‌های آموزشی هر کشور را می‌توان سرمایه گذاری یک نسل برای نسل دیگر دانست. هدف این سرمایه‌گذاری توسعه انسانی است. با توجه به گستردگی و پیچیدگی فعالیت‌های آموزشی و لزوم اطلاع از نتایج عملکرد آن‌ها، ارزشیابی آن‌ها می‌تواند نقش مؤثری در فراهم آوردن کیفیت آموزشی و در نتیجه بالا رفتن عملکرد افراد و دانشگاه داشته باشد. همچنین ارزشیابی جزء جدایی ناپذیر آموزش است و در مورد پیشرفت یادگیری دانشجویان، اطلاعاتی به مدرسان می‌دهد. نتایج یادگیری براساس استانداردها و انتظارات سنجیده می‌شوند و این موضوع دانشجویان را برمی‌انگیزد تا استانداردهای علمی سنجش را یاد بگیرند.

در تبیین بعد پنجم پژوهش حاضر که اشاره به پیامدها دارد می‌توان گفت، پیامدها شامل خروجی‌های تاثیرگذار مشهود و نامشهودی است که با اعمال برنامه خاص بدست می‌آید و می‌توان گفت نتایج مستخرجه از طرح می‌باشد. که پیامدهای فردی، سازمانی و فرا سازمانی مولفه‌های بدست آمده برای بعد پیامدها می‌باشد. یکی از دلایل تاثیر استفاده از سامانه آموزش مجازی بر یادگیری موثر این مساله است که یادگیری در این روش، تولید محصولات و روش‌های جدید است و نه بازگرداندن اطلاعات قدیمی بدون تغییر. دانشجویان در این روش به دنبال پیدا کردن راه‌های جدیدی برای حل مسائل می‌گردند. در این روش به دانشجویان آموزش داده می‌شود که خلاقانه و نوآورانه بیان‌دیشند و صرفاً مانند روش‌های قدیمی و سنتی به حفظ مطالب قبلی نپردازند. همچنین این نوع یادگیری پیامدهای فراتر از پیامد فردی دارد. یکی از گله‌های تمامی دانشجویان مراکز حضوری، قدیمی و محدود بودن کتاب‌ها و منابع موجود در کتابخانه‌ها است. اما در آموزش مجازی و غیر حضوری دانشجویان با این مشکل نیز مواجه نخواهند شد. مراکز آموزش مجازی کتابخانه‌هایی پر از جدیدترین نسخه‌های الکترونیکی منابع و کتاب‌های مختلف داشته و دانشجو به راحتی می‌تواند در منزل خود کتاب مورد نظر را دانلود و از جدیدترین منابع و اطلاعات روز استفاده نماید. دسترسی ساده و نامحدود به اطلاعات به روز یکی دیگر از دلایل تاثیر آموزش مجازی و الکترونیکی بر یادگیری بهتر و خلاق است.

بنابراین این قبیل اقدامات در قالب مولفه‌ها و شاخص‌های می‌تواند منجر به یادگیری الکترونیکی در دانشگاه شوند. بر اساس یافته‌های پژوهش گردد. از حیث همسویی با یافته‌های سایر پژوهش‌ها می‌توان گفت یافته‌های پژوهش حاضر با پژوهش‌های مانند رحیم پور و همکاران (۱۴۰۲) از حیث مولفه‌های ارزشیابی، زیر ساخت و برنامه ریزی (9)، نجفی زنگیر و همکاران (۱۴۰۱) از حیث مولفه‌های پشتیبانی فنی و فرایندهای یادگیری-یاددهی (10)، احمدی و همکاران (۱۴۰۰) از حیث مولفه‌های سرمایه انسانی، ساختار

دانشگاه، سیاست‌های نظام آموزشی و تاثیرات فردی (11)، العامری (۲۰۲۳) از حیث مولفه‌های ساختار دانشگاه و فناوری موجود (12) و مات و همکاران (۲۰۲۲) از حیث مولفه‌های زیر ساخت مناسب، سیاست‌های آموزشی، ارزش‌های اخلاقی، منابع و ارزشیابی (8) همسو بود.

پژوهش حاضر دارای محدودیت‌های بوده مانند:

- این پژوهش با استفاده از روش کیفی انجام شده اگر همزمان بصورت آمیخته انجام می‌شد نتایج آن اعتبار بیشتری داشت.
- محدودیت زمانی برخی خبره‌ها که موجب طولانی شدن فرایند مصاحبه‌ها شد.

در پایان پیشنهادهای زیر ارائه می‌شوند:

- اجرای پژوهش در سطح وسیع‌تر، تا قابلیت تعمیم‌پذیری نتایج نیز افزایش یابد. از راه مقیاس استاندارد و جامع‌تر که مورد استفاده گسترده باشد.

- انجام پژوهش‌هایی که بتواند آثار سیاست‌ها و برنامه‌های کلان را بر تقویت ابعاد و مؤلفه‌های شناسایی شده بررسی کنند.

- انجام مقایسه‌های تطبیقی در حوزه یادگیری الکترونیکی در آموزش عالی جهت الگو برداری در پژوهش‌های آتی.

## تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

## مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

## موازین اخلاقی

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

## حامی مالی

این پژوهش حامی مالی نداشته است.

## منابع

1. Alipour N, Norouzi D, Nourian M. Designing a Model for Factors Influencing the Quality of E-Learning Environments. *Educational Technology Quarterly*. 2021;15(3):503-18.
2. Hafizi A, Mofakhami A, Basharatnia MS. The Importance and Role of Strategic Planning in the Use of E-Learning in Higher Education. *New Approach in Educational Sciences*. 2021(9):39-47.
3. Fraihat D, Joy M, Sinclair J. Evaluating E-learning systems success: An empirical study. *Computers in Human Behavior*. 2020;102:67-86. doi: 10.1016/j.chb.2019.08.004.
4. Luka I. Summative evaluation of online language learning course efficiency for students studying tourism and hospitality management. *Quality Assurance in Education*. 2018;26(4):446-65. doi: 10.1108/QAE-04-2018-0051.
5. Alhabeeb A, Rowley J. E-learning critical success factors: Comparing perspectives from academic staff and students. *Computers and Education*. 2018;127:1-12. doi: 10.1016/j.compedu.2018.08.007.
6. Boelens R, Voet M, De Wever B. The design of blended learning in response to student diversity in higher education: Instructors' views and use of differentiated instruction in blended learning. *Computers and Education*. 2018;120:197-212. doi: 10.1016/j.compedu.2018.02.009.
7. Asoodar M, Vaezi S, Izanloo B. Framework to improve e-learner satisfaction and further strengthen e-learning implementation. *Computers in Human Behavior*. 2016;63:704-16. doi: 10.1016/j.chb.2016.05.060.
8. Matete E, Kimario RAE, Behera NP. Review on the use of eLearning in teacher education during the coronavirus disease (COVID-19) pandemic in Africa. *Current Issue*. 2023;9(5). doi: 10.1016/j.heliyon.2023.e13308.
9. Rahimpour F, Darei M, Rahimi Kia A. Designing an E-Learning Model for Payame Noor University of Lorestan. *Biannual Scientific Journal of Sociology of Education*. 2023;9(1):169-80.
10. Najafi Zangir Z, Majd Z, Soleimani T. The Role of Long-Term and Short-Term Orientation of Ardabil Azad University Students in the Success of E-Learning. *Research in Curriculum Planning and Education*. 2022;12(2):273-88.
11. Ahmadi S, Abbaszadeh Y, Gahramani J. Providing a Model for the E-Learning System of Higher Education Institutions. *Leadership and Educational Management*. 2021(55):137-64.
12. Alamri MM. A Model of E-Learning through Achievement Motivation and Academic Achievement among University Students in Saudi Arabia. *Journals Sustainability*. 2023;15(3). doi: 10.3390/su15032264.