

A Phenomenological Approach to the Challenges of Shiraz District 4 School Teachers from Teaching Based on Electronic Platforms in order to Provide an Effective Teaching Model

Nasroddin**Karami Shirazi** Ph.D. Student of Curriculum Development, Islamic Azad University, Lamard Branch, Lamard, Iran, e-mail: karamishirazi63@gmail.com**Ali Asghar****Mashinchi*** Corresponding Author, Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Islamic Azad University, Lamard branch, Lamard, Iran. E-mail: mashinchilamerd56@gmail.com**Seyad Ahmad****Hashemi** Professor, Department of Educational Sciences, Islamic Azad University, Lamard branch, Lamard, Iran. E-mail: hmd_hashemi@yahoo.com

ABSTRACT

The main purpose of the present study was to investigate the challenges faced by elementary school teachers in Fars in teaching based on electronic platforms in order to provide an effective teaching model. This qualitative research was conducted using the phenomenological method. The data collection method was semi-structured interviews. Accordingly, 12 people were selected from among scientific experts, administrators, and elementary school teachers based on the purposeful criteria for entering the study. The analysis of the interviews was conducted using the seven-stage model of Claise (1978) and the phenomenological method. The validity of the data was confirmed using the techniques of confirmability, reliability, and researcher alignment. After analyzing the qualitative evidence, the organizing categories were presented in 5 categories. 7 categories in the category "Production of effective time, cost and ideas with a consistent follow-up", 7 basic categories in the category "Internalization of learning with the role of cognitive load", 5 basic categories in the category "Program planning management", 3 basic categories in the category "Distance navigation learning management", 6 basic categories in the category "Identifying and determining both training needs and frequency distance with new training". Identifying the challenges and tips for effective teaching in an electronic context allows the teacher to bypass the challenges and pitfalls of designing and developing electronic teaching so that he can move on the path to success.

Keywords: Electronic platform, Effective teaching model, Teacher, Elementary

Cite this Article: Karami Shirazi, N., Mashinchi, A., & Hashemi, S. (2025). A phenomenological approach to the challenges of Shiraz district 4 school teachers from teaching based on electronic platforms in order to provide an effective teaching model. *Technology of Instruction and Learning*, 8(27), 89-114. <https://doi.org/10.22054/jti.2025.80650.1480>



© 2016 by Allameh Tabataba'i University Press
Publisher: Allameh Tabataba'i University Press

Extended Abstract

Introduction

Learning is one of the necessities of life that has been carried out in different periods and times with various forms and characteristics. Quality education is one of the pillars of the United Nations 2030 Agenda for Sustainable Development with the main goal of ensuring inclusive quality education and promoting lifelong learning opportunities, which can be linked to some of the general trends affecting education in the information age (Burbules, Fan & Repp, 2020). In general, education in both formal and informal learning contexts is being transformed by new digital technologies, which has led to the emergence of a wide range of studies that aim to understand how ICTs are impacting the construction of this new knowledge society. (Guillén-Gámez, Mayorga-Fernández & Álvarez-García, 2020), (Brown & Duguid, 2017). With the development of new communication technologies and the increasing need for education in new ways, as well as classroom training in electronic media, a new type of distance education has been launched, which is called e-learning (Sabar, 2018). The development and survival of these trainings depend on the quality of teaching based on electronic media, in addition to infrastructure and budget factors. The design of e-learning plays an important role in student learning, and those involved in e-learning must apply the principles of designing and developing e-learning and provide appropriate content for each grade and field of study in primary and secondary education (Vakilian, 1996). Considering the approaches and suggestions derived from previous research, it can be stated that global developments have confronted countries with the necessity of moving towards learning new methods. Our country also emphasizes the necessity of trying to realize a learning community (Mehrmohammadi, 2007). However, evidence indicates that the country's education has faced some problems in designing and implementing its e-learning programs. Obviously, now that this institution must review its e-learning programs with the aim of cultivating lifelong learners in order to lay the groundwork for the realization of a learning community, it needs to identify and eliminate problems and obstacles more than ever before. The challenges of elementary school teachers in teaching based on electronic platforms in order to provide a teaching model still persist. Accordingly, identifying and solving teachers' challenges can implement effective teaching techniques in a targeted manner and on the basis of online networks. Now, considering the importance of challenges in elementary school education and the growing trend of online learning areas, as well as the paucity of research in this field and

the lack of addressing the position of its components and manifestations in a complete manner, the present study was conducted. In this study, an attempt has been made to present a comprehensive model by applying the background of related research in the field of the above research variable in order to meet the needs of education in the current dynamic virtual space. In this regard, the present study is trying to identify factors affecting the challenges of teachers in Fars province schools in teaching based on electronic platforms so that ultimately, the results of this study can be used to provide effective solutions for identifying the dimensions, components, teaching indicators and increasing the quality level of an effective teaching model.

Literature Review

Christopher Damian (2019) showed in a study that the development of a self-assessment strategy promotes reflective thinking in students and provides cognitive responses to their own learning. In fact, immediate, unambiguous and metacognitive feedback are key factors in determining the effect of feedback on e-learning planning, which promotes self-regulation, facilitates learning, and academic progress. The findings of Akbari's (2019) research showed that problem-solving and project methods were more than average, but the lecture method was less than average in increasing the quality of e-learning planning for secondary school chemistry teachers, and the use of the lecture teaching method did not have a significant effect on increasing the quality of these courses.

Methodology

The present study is a qualitative and phenomenological study, and the method of interpretation and explanation, using phenomenology, was used in the seven-step model (Claise, 1978). The aforementioned method includes seven steps: 1) reading carefully all the descriptions and important findings of the participants; 2) extracting important phrases and sentences related to the phenomenon; 3) conceptualizing the extracted important sentences; 4) sorting the descriptions of the participants and common concepts into specific categories; 5) converting all the derived opinions into comprehensive and complete descriptions; 6) converting the complete descriptions of the phenomenon into a concise and concise real description; and 7) final validation. Potential participants in the qualitative section were selected through a criterion-based purposive sampling method using the criterion-based method 5 or selection criterion. The sample size in the qualitative step continued until the content of the interviews and the opinions of key informants reached theoretical saturation. The

participants in this study were 12 scientific experts, managers, and teachers from schools in Fars province. Data analysis was performed using the phenomenological method. First, for each of the interviews prepared, all independent ideas were identified in the form of main and subcategories, and then a code was assigned to each. The validity of qualitative data was determined using confirmability techniques through self-review by researchers and reliability by carefully guiding the flow of data collection and alignment by researchers. To determine the level of reliability, Krippendorff's alpha was used, based on the formula $\text{Alpha} = 1 - \text{Do}/\text{Dc}$, where Do is the observed disagreement and Dc is the expected disagreement. The process of calculating Dc and Do depends on the level of measurement of the variable under study. Krippendorff's alpha for about 40 interview notes showed a number of about 0.79 for the categories, indicating acceptable reliability of the analysis and suitability.

Results

Given that the method chosen in presenting and analyzing the findings was to use a systematic model and a precise methodology to carry out the phenomenological method, based on the Claise (1978) method, the model continued from a careful reading of all interviews to the final step of data validation. First, we studied all the descriptions provided by the interview participants in the study in order to gain a sense and become familiar with them. In the second step, we extracted important and unknown phrases and sentences from the interviews. In the third step, we obtained the meaning of the important phrases or sentences, or in other words, we formulated the meanings or concepts. In the fourth step, we repeated all three previous steps for all the findings of each participant and categorized the meanings as basic categories in Table 2. In the next step, we placed the basic categories in comprehensive, complete, and independent categories as organizing categories in Table 2. The sixth step was to formulate a comprehensive description of the phenomenon under study as a clear, concise and explicit statement of the basic structure of the phenomenon under study, or in other words, as the inherent structure of the phenomenon or the overarching category in Table 1. In the seventh or final step, by returning to each of the interview participants and conducting an individual interview, we asked them for their opinions on the findings in the form of questions and proceeded to the final validation of the findings. Finally, 29 basic categories and 5 organizing categories (production of time, cost and effective ideas, outsourcing of learning with the role of cognitive load, program planning management, remote learning management, and

recognition and determination of both training needs and frequency distance with new training) were identified.

Conclusion

Creating an online classroom is easy, but creating the same course with multiple levels of quality is a different story. Most teachers want to have effective online lessons that are both useful and engaging for their students, but it is clear that not all lessons are created equal. A teacher can have two courses that are exactly the same, but one may be preferred over the other. Because some factors such as a learning framework that is linked to formal education and helps to address deficiencies and problems, trained and specialized human resources, healthy, up-to-date and appropriate electronic assets, and student recognition are known as effective electronic teaching and learning; these things combine in practice to enable the teacher to create a variety of adaptive needs and desires. Teachers can provide online guidance to online learners, either one-on-one or in groups. Teaching, and effective teaching in an electronic environment, is a learned skill, knowledge, and skill because even if a course has never been taught, it can be learned, or any teaching that is created in this space will gradually increase the teacher's knowledge and understanding, and teachers can use their experience over time to continue creating better courses. Quality online education depends on technological, administrative, and educational infrastructure, instructional design, content, implementation process, teacher pedagogy, and positive teacher and learner experience. Identifying the challenges and tips for effective teaching in an electronic environment allows teachers to circumvent the challenges and pitfalls of designing and developing e-learning so that they can move forward on the path to success.



رویکرد پدیدارشناسانه به چالش‌های معلمان ابتدایی فارس از تدریس مبتنی بر بسترهای الکترونیک به منظور ارائه الگوی تدریس اثربخش

دانشجوی دکتری برنامه‌ریزی درسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد لامرد،
 لامرد، ایران. رایانامه: karamishirazi63@gmail.com

نویسنده مسئول، استادیار گروه علوم تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد
 لامرد، لامرد، ایران. رایانامه: mashinchilamerd56@gmail.com

استاد گروه علوم تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد لامرد، لامرد، ایران.
 رایانامه: hmd_hashemi@yahoo.com

نصرالدین کرمی شیرازی

علی اصغر ماشینچی *

سید احمد هاشمی

چکیده

هدف اصلی پژوهش حاضر واکاوی چالش‌های معلمان ابتدایی فارس از تدریس مبتنی بر بسترهای الکترونیک به منظور ارائه الگوی تدریس اثربخش بود. این پژوهش کیفی با استفاده از روش پدیدارشناسی اجرا شد. روش گردآوری اطلاعات استفاده از مصاحبه‌های نیمه‌ساختمند بود. بر این اساس، از بین خبرگان علمی، مدیران و معلمان دوره ابتدایی ۱۲ نفر بر اساس معیارهای هدفمند ملاکی ورود به پژوهش انتخاب شدند. تحلیل مصاحبه‌ها، با استفاده از الگوی هفت مرحله‌ای کلایزی (۱۹۷۸) و روش پدیدارشناسی انجام شد. اعتبار داده‌های با استفاده از تکنیک‌های تأییدپذیری، اعتمادپذیری و همسوسازی پژوهشگران تأیید شد. پس از تحلیل شواهد کیفی مقوله‌های سازمان‌دهنده در ۵ دسته ارائه شد. ۷ مقوله در دسته «تولید زمان، هزینه و ایده اثربخش دنباله‌دار»، ۷ مقوله پایه در دسته «درون‌سپاری یادگیری با نقش بار شناختی»، ۵ مقوله پایه در دسته «مدیریت طرح‌ریزی برنامه»، ۳ مقوله پایه در دسته «مدیریت یادگیری پیمایش از دور»، ۶ مقوله پایه در دسته «تشخیص و تعیین هم‌نیاز آموزش و هم فاصله‌فرکانسی با آموزش تازه». شناسایی چالش‌ها و نکات تدریس اثربخش در بستر الکترونیکی به معلم این امکان را می‌دهد که چالش‌ها و دام‌های طراحی و توسعه تدریس الکترونیکی را دور بزند تا بتواند در مسیر موفقیت پیش برود.

کلیدواژه‌ها: بستر الکترونیک، الگوی تدریس اثربخش، معلم، ابتدایی

استناد به این مقاله: کرمی شیرازی، نصرالدین، ماشینچی، علی اصغر، و هاشمی، احمد. (۱۴۰۴). رویکرد پدیدارشناسانه به چالش‌های معلمان ابتدایی فارس از تدریس مبتنی بر بسترهای الکترونیک به منظور ارائه الگوی تدریس اثربخش. *فناوری‌های آموزشی در یادگیری*، ۸(۲۷)، ۸۹-۱۱۴. <https://doi.org/10.22054/jti.2025.80650.1480>



مقدمه

یادگیری ازجمله ضروریات زندگی است که در دوره‌ها و زمان‌های مختلف با شکل‌ها و ویژگی‌های متعدد انجام شده است. آموزش با کیفیت یکی از ارکان برنامه ۲۰۳۰ ملل متحد برای توسعه پایدار با هدف اصلی تضمین آموزش با کیفیت فراگیر و ارتقای فرصت‌های یادگیری همیشگی است که این هدف کلی را می‌توان به برخی از روندهای کلی مؤثر بر آموزش در زمانه اطلاعات مرتبط کرد. درواقع آموزش کلید کیفیت زندگی بشر در آینده و پایداری جهان است (Burbules et al., 2020). به‌طورکلی، آموزش در هر دو زمینه یادگیری رسمی و غیررسمی توسط فناوری‌های دیجیتال جدید در حال تغییر است که این اصل منجر به ظهور طیف وسیعی از مطالعات شده است که هدف آن‌ها درک چگونگی تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر ساخت این جامعه دانش جدید است (Guillén- (Brown & Duguid, 2017؛ Gámez et al., 2020).

با توسعه فناوری‌های ارتباطی جدید و نیاز روزافزون آموزش در آموزش و پرورش به روش‌های نوین و همچنین آموزش‌های کلاسی در بستر الکترونیک، گونه‌ای جدید از آموزش از راه دور راه‌اندازی شد که به آن آموزش بستر الکترونیک گفته می‌شود (Sabar, 2018). در این محیط، دانش آموز و معلم، از نظر زمان و مکان یا هر دو جدا از همدیگر هستند و محتوای آموزشی به شیوه نرم‌افزارهای بستر الکترونیک و اینترنتی مخصوص مدیریت دروس و کلاس، منابع چندرسانه‌ای، اینترنت پرسرعت و یا موجود در کشور، ویدئو کنفرانس در فضاهای کلاس‌های بستر الکترونیک به دانش‌آموزان ارائه می‌شود و دانش‌آموزان برای انجام فعالیت‌های یادگیری فردی و گروهی با کمک امکانات ارتباط رایانه‌ای و یا تلفن همراه، با معلم، همکلاسی‌ها و سایر افراد در ارتباط با کلاس به‌صورت بستر الکترونیک و تدریس بستر الکترونیک ارتباط برقرار می‌کند (Aničić, Divjak & Arbanas, 2016).

توسعه و بقای این آموزش‌ها علاوه بر عوامل زیرساختی و بودجه، به کیفیت تدریس مبتنی بر بستر الکترونیک وابسته است. نحوه طراحی تدریس مبتنی بر بستر الکترونیک نقش مهمی در یادگیری دانش‌آموزان دارد و دست‌اندرکاران تدریس مبتنی بر بستر الکترونیک آموزش و پرورش باید اصول طراحی و تدوین تدریس مبتنی بر بستر ذکرشده را به کارگیرند و محتوای مناسب با موضوع هر پایه و رشته تحصیلی دوره آموزشی ابتدایی و متوسطه را

فراهم آورند (وکیلان، ۱۳۷۵). آموزش برخط در سیستم‌های آموزشی کشور مجموعه‌ای از شرایط زمینه‌ای را که برای یادگیری دانش‌آموزان در سیستم آنلاین اساسی هستند را می‌طلبد، مانند معلمان آماده، دسترسی به فناوری و استقلال، نیازها و توانایی‌های رشدی فراگیران و مهارت‌های یادگیری خودتنظیمی فراگیران. (Johnson et al., 2023).

تدریس مبتنی بر بستر الکترونیک نمی‌تواند فارغ از بررسی کیفی و بهبود مستمر باشد. درواقع خلق برنامه‌های آموزش الکترونیکی با کیفیت و کارا از آرمان‌های هر نظام آموزشی است. ارتباطی که در امر آموزش الکترونیکی موردتوجه است همان ارتباط دوسویه است که باید بین معلم و دانش‌آموز ایجاد شود (بهرنگی، ۱۳۹۷). هرچقدر که ارتباط با کیفیت بالاتری برقرار شود، کیفیت ارائه دوره آموزشی و نتیجه فراتر و مطلوب‌تر می‌شود. استفاده از تجهیزات و امکانات پیشرفته‌تر، امکان ارائه اطلاعات و دانش را با کیفیت بهتر و بالاتر فراهم می‌سازد که این شیوه آموزشی را آموزش برخط نیز می‌نامند. نقش معلمان در تدریس آموزش‌های الکترونیک حائز توجه و بررسی است. همان‌طور که می‌دانیم معلمان از مهم‌ترین ارکان فرایند آموزش در مدارس هستند. آن‌ها بیش‌ازپیش نیازمند درک عمیق‌تری از تحولات اجتماعی، رشد روزافزون تقاضای اجتماعی برای آموزش و تغییر کیفیت آن هستند (بابایی زکیلی، ۱۳۸۸). باین‌حال، ارتقای شأن و منزلت حرفه‌ای معلمان، جلوگیری از فرسودگی شغلی آن‌ها، افزایش رضایت حرفه‌ای آن‌ها، بهبود کیفیت تدریس و درنهایت ارتقای عملکرد تحصیلی فراگیران از محاسن مشارکت معلمان در تدوین برنامه‌های آموزش الکترونیکی است که غلبه بر موانع فوق را ارزشمند می‌سازد. مشارکت معلمان تنها دارای پیامدهای مثبت نیست. اگرچه مشارکت معلمان موجب افزایش کیفیت تدریس، پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان و رضایت‌مندی شغلی بیشتر معلمان می‌شود، اما در مواردی نیز می‌تواند منجر به ایجاد هزینه‌های آموزشی شود؛ بنابراین تصمیم‌گیری درباره افزایش مشارکت معلمان نیازمند تدارک تمهیداتی همچون تجدیدنظر در نظام تصمیم‌گیری آموزش و پرورش، آماده‌سازی، تجهیز و توانمندسازی معلمان و اتخاذ سیاست‌هایی است که نباید با وحدت ملی و اعتلای آموزش و پرورش کشور مغایر باشد (جعفری مقدم، ۱۳۸۲).

پژوهش‌های بسیاری مبتنی با نتایج مشابه و یا متفاوت بر الگوی تدریس بر بستر الکترونیک صورت گرفته است که در پژوهش حاضر به مرتبط‌ترین آن‌ها اشاره می‌کنیم. Christopher Damian (2019)، در پژوهشی نشان داد که گسترش راهبرد خودارزیابی،

موجب ترویج تفکر انعکاسی در دانش‌آموزان و ارائه‌ی پاسخ‌های شناختی از یادگیری خود می‌شود. همچنین بیان کرد که بازخورد فوری بدون ابهام و فراشناختی از عوامل کلیدی در تعیین اثر بازخورد برنامه‌ریزی آموزش الکترونیکی هستند که موجب ارتقاء خودتنظیمی، تسهیل یادگیری و پیشرفت تحصیلی می‌شوند. یافته‌های پژوهش اکبری (۱۳۹۹) نشان داد که روش‌های حل مسئله و پروژه بیش از سطح متوسط، ولی روش سخنرانی کمتر از سطح متوسط در افزایش کیفیت برنامه‌ریزی آموزش الکترونیکی دبیران شیمی دوره متوسطه مؤثر بوده است و به کارگیری روش تدریس سخنرانی تأثیر زیادی در افزایش کیفیت این دوره‌ها نداشته است. White book و همکاران (2018) در پژوهش خود دریافتند که آموزش و پیشینه‌ی اعضای متفاوت بوده و این که رشد کودک، مدیریت و نظارت، حوزه‌هایی هستند که اعضای بیشتر خواهان دانش اضافی در آن‌ها هستند که پیشنهاد می‌کنند زیرساخت اعضای یک نقش منسجم در شکل دادن ارائه خدمات و برنامه‌ها بازی می‌کند و هنوز توجه اندکی به دانش و نیازهای حرفه‌ای اعضای پرداخته شده است. عباسی سی سخت (۱۳۹۹)، به این نتیجه دست یافت که ارزشیابی‌های برنامه‌ریزی آموزش الکترونیکی در کارکنان موجب افزایش دقت، ارتقای کیفیت فعالیت‌ها، افزایش دانش شغلی، افزایش مهارت شغلی، بهبود روحیه و کاهش هزینه در بسیاری از زمینه‌ها می‌شود. Gelers (2018)، جهت تعیین مدلی از مؤلفه‌های ارزشیابی برنامه‌ریزی آموزش الکترونیکی معتقد است آگاهی اجتماعی یک عنصر کلیدی در برنامه‌ریزی آموزش الکترونیکی محسوب می‌شود و دیگر عوامل نیز جهت تعیین میزان برنامه‌ریزی آموزش الکترونیکی تأیید می‌شود. نیک‌پور (۱۳۹۹)، این نتیجه رسید که وضعیت مناسبی در اجرای برنامه‌ریزی آموزش الکترونیکی در مدارس ابتدایی استان مازندران وجود ندارد و چالش بسیاری برای این امر وجود دارد و همچنین رتبه‌بندی چالش‌های اصلی نشان داد که چالش مرتبط با دانش‌آموزان - والدین در رتبه اول، چالش آموزشی - فرایندی در رتبه دوم، چالش مدیریتی در رتبه سوم و چالش مرتبط با معلمان در رتبه چهارم قرار دارد. اکبری عباسی و همکاران (۱۳۹۹) بیان می‌کنند که تحلیل عمیق دیدگاه‌های معلمان، موجب شناسایی و دسته‌بندی ده فرصت شامل جبران عقب‌افتادگی تحصیلی در ایام قرنطینه، افزایش مسئولیت‌پذیری و درگیری بیشتر اولیا با فرآیند یاددهی - یادگیری دانش‌آموزان، افزایش سرعت انتقال و ارائه اطلاعات جدید، ایجاد انگیزه در معلمان برای ارتقاء سواد رسانه‌ای، شناخته شدن معلمان توانمند و خالق و فراهم شدن زمینه‌ای برای

به اشتراک گذاشتن فایل‌ها و تجربه‌های معلم‌ها، افزایش مسئولیت‌پذیری معلم‌ها برای مطالعه بیشتر، جذاب و برانگیزاننده بودن استفاده از آن برای دانش‌آموزان، علاقه‌مند کردن دانش‌آموزان به دانش روز و پژوهش کردن، انعطاف‌پذیری در ساعت شروع کلاس و حذف تردهای پرهزینه، پرورش خلاقیت در دانش‌آموزان برای ارائه تکالیف به شیوه‌های نو و نه چالش شامل، عدم دسترسی همه دانش‌آموزان به فضای مجازی به‌ویژه در مناطق محروم و ایجاد نابرابری در فرصت آموزش، سنگین بودن هزینه‌های اینترنت برای خیلی از خانواده‌ها، کند بودن سرعت اینترنت، دشوار بودن سنجش یادگیری واقعی دانش‌آموزان و سلب شدن قدرت نظارت از معلم، اعتیاد برخی دانش‌آموزان به اینترنت و گوشی، استفاده بیجا و بی‌رویه از مطالب دیگران، عدم وقت‌گذاری برخی معلمان به امر تدریس و ارزیابی، استفاده از نرم‌افزار به‌عنوان ابزار تبلیغات، کاهش انگیزه برخی دانش‌آموزان نسبت به تحصیل در شیوه جدید تدریس می‌شود. نتایج ابوطالبی (۱۳۹۷)، حاکی از آن بود که بین عزت‌نفس و خلاقیت دانش‌آموزان با ارزشیابی برنامه‌ریزی آموزش الکترونیکی و سنتی، تفاوت معناداری وجود دارد. به عبارت دیگر استفاده از ارزشیابی برنامه‌ریزی آموزش الکترونیکی بیش از اجرای ارزشیابی سنتی در بالابردن عزت‌نفس و خلاقیت دانش‌آموزان تأثیرگذار بوده است اما بین انگیزش پیشرفت دو گروه تفاوت معناداری مشاهده نشد. قانع‌راد (۱۳۹۸) متغیرهای زمینه‌ای دانش‌آموزان بر میزان روابط آن‌ها با معلمان تأثیر دارد. افزایش ارتباطات دانش‌آموزان با معلمان به افزایش پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان می‌انجامد و افزایش روابط با معلمان بر میزان اثربخشی دانش‌آموزان می‌افزاید، در این راستا استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش در خلاقیت را در یک عنصر ابتکار نشان می‌دهد که استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش را نویدبخش رشد و شکوفایی خلاقیت به‌ویژه در عنصر ابتکار می‌داند. Scherer و همکاران (2023) در پژوهش خود بیان کردند که معلمان با تجربه‌ی بیشتر، خود را برای آموزش و یادگیری برخط آماده‌تر می‌دانند. Camp and Taprov (2019)، به این نتیجه دست یافتند که استفاده از پوشه کار، یادگیرنده را فعال و مستقل بار می‌آورد، انگیزش درونی فراگیران ایجاد می‌کند. نتایج تحقیق Sadler and Good (2006)، نشان داده است که برنامه‌ریزی آموزش الکترونیکی موجب تعامل دانش‌آموزان در امر ارزشیابی و افزایش فرصت آموزشی معلم و تقویت کردن یادگیری دانش‌آموزان و همچنین یادگرفتن سیستم نمره‌گذاری توسط دانش‌آموزان می‌گردد.

Guillén-Gámez و همکاران (2020) باور دارند که معلمان آینده سطح نگرش بالایی نسبت به استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در کلاس دارند و سطح شایستگی دیجیتال و انگیزه استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات دو متغیری هستند که همبستگی مثبت دارند. با نظر به رهیافت‌ها و پیشنهاد‌های برگرفته از پژوهش‌های پیش صورت پذیرفته، می‌توان بیان نمود که تحولات جهانی کشورها را با ضرورت حرکت به سمت یادگیری روش‌های نوین مواجه ساخته است. کشور ما نیز بر ضرورت تلاش برای تحقق جامعه یادگیری زمینه تأکید دارد (مهرمحمدی، ۱۳۸۶). با این وجود شواهد حاکی از آن است که آموزش و پرورش کشور در طراحی و اجرای برنامه‌های آموزش الکترونیکی خود با برخی مشکلات روبه‌رو بوده است. بدیهی است، اکنون که این نهاد باید برای زمینه‌سازی تحقق جامعه یادگیری برنامه‌های آموزش الکترونیکی‌اش را با هدف پرورش یادگیرندگان همیشگی بازنگری کند، پس بیش از گذشته نیاز به شناسایی و رفع مشکلات و موانع دارد. در این راستا Howard و همکاران (2021) باور دارند که فرد و سازمان باید در کنار یکدیگر بررسی شوند تا تجربیات تدریس‌کننده‌ها، نیاز آن‌ها به حمایت و نیاز به درک روشنی از یادگیری و آموزش برخط، مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد. ملکی (۱۳۸۰) بیان می‌کند که مهم‌ترین موردی که مدارس برای آموزش در بسترهای الکترونیک با آن روبرو هستند نداشتن یک الگوی مناسب و کلی برای پیدا کردن راهکارهای شناسایی عوامل یاری‌کننده جهت استفاده از فضا و امکانات موجود به جای آموزش حضوری در مدرسه است. به‌رغم شناسایی اثرات و پیامدهای مثبت و منفی فهرست شده برنامه برخط شاد در نشریات مختلف مطالعه مدونی در این زمینه صورت نگرفته و ابعاد آن به‌طور علمی مورد بررسی قرار نگرفته است. از طرفی شروع کار این شبکه مجازی با دانش‌آموزان دوره ابتدایی بود لیکن در سیستم آموزشی دوره ابتدایی ما تقریباً هیچ تجربه و پشتوانه و تمرین آموزش مجازی وجود نداشت و ناگهان صفر تا صد آموزش به‌اجبار در این فضا برده شد (عباسی و همکاران، ۱۳۹۹).

چالش‌های معلمان ابتدایی از تدریس مبتنی بر بسترهای الکترونیک به‌منظور ارائه الگوی تدریس همچنان پابرجاست. بر این اساس شناسایی و حل چالش‌های معلمان می‌تواند تکنیک‌های تدریس اثربخش را به‌صورت هدفمند و بر بستر شبکه‌های برخط پیاده‌سازی کند. اکنون با توجه به اهمیت چالش‌ها در آموزش دبستان و روند رو به رشد گستره‌های یادگیری برخط و هم‌چنین اندک بودن پژوهش در این زمینه و نیز عدم پرداختن به جایگاه

مؤلفه‌ها و جلوه‌های آن به شکل کامل، پژوهش حاضر انجام پذیرفت. در این پژوهش تلاش شده تا با به کارگیری پیشینه پژوهش‌های مرتبط در زمینه متغیر پژوهش فوق مدل جامعی ارائه شود تا بتواند نیازهای آموزش و پرورش را در فضای مجازی پویای کنونی برآورده کند. در این راستا پژوهش حاضر در تلاش است عواملی تأثیرگذار بر چالش‌های معلمان مدارس استان فارس از تدریس مبتنی بر بسترهای الکترونیک را شناسایی کند تا در نهایت بتوان از نتایج حاصل از این پژوهش به ارائه راهکارهای مؤثری برای شناسایی ابعاد، مؤلفه‌ها، شاخص‌های تدریس و افزایش سطح کیفیت الگوی تدریس اثربخش پردازد.

روش

پژوهش حاضر مستخرج از رساله دکتری است که روش پژوهش رساله، ترکیبی دو مرحله‌ای اکتشافی - متوالی است (کیفی - کمی) است؛ که این پژوهش مستخرج از بخش اول رساله ذکر شده است که با روش کیفی و از نوع پدیدارشناسی است و به روش تفسیر و تبیین و با استفاده پدیدارشناسی از الگوی هفت مرحله‌ای (کلایزی، ۱۹۷۸) استفاده شده است. روش مذکور شامل هفت مرحله: ۱) خواندن دقیق همه توصیف‌ها و یافته‌های مهم شرکت کنندگان؛ ۲) استخراج عبارت‌های مهم و جمله‌های مرتبط با پدیده؛ ۳) مفهوم‌بخشی به جمله‌های مهم استخراج شده؛ ۴) مرتب‌سازی توصیف‌های شرکت کنندگان و مفاهیم مشترک در دسته‌های خاص؛ ۵) تبدیل همه نظرات استنتاج شده به توصیف‌های جامع و کامل؛ ۶) تبدیل توصیف‌های کامل پدیده به یک توصیف واقعی خلاصه و مختصر و ۷) معتبرسازی نهایی است. بر اساس این الگو، در ابتدا به توصیف مفهوم ذهن آگاهی پرداخته و سپس اقدام به جمع‌آوری توصیفات و قرائت‌های مشارکت کنندگان پیرامون موضوع با استفاده از مصاحبه نیمه‌ساختمند شده است.

مشارکت کنندگان بالقوه در بخش کیفی به شیوه نمونه‌گیری هدفمند ملاکی و با استفاده از روش ملاک محور^۵ یا معیار انتخاب، گزینش شدند. حجم نمونه در گام کیفی تا مرحله دستیابی محتوای مصاحبه‌ها و نظرات مطلعین کلیدی به اشباع نظری^۱ تداوم یافت. مشارکت کنندگان در این پژوهش ۱۲ نفر از خبرگان علمی، مدیران و معلمان مدارس استان فارس بودند که مشخصات جمعیت‌شناختی نمونه، شیوه گزینش و انتخاب افراد نمونه، شامل

1. theoretical saturation

۲ نفر استاد خانم و آقا با سابقه خدمت به ترتیب ۱۰ و ۱۵ سال، ۴ نفر مدیر دوره ابتدایی که شامل ۲ نفر خانم با سابقه‌های خدمت ۱۰ و ۸ سال و ۲ نفر آقا با سابقه خدمت ۱۶ و ۱۱، ۶ نفر معلم دوره ابتدایی که ۴ نفر خانم با سابقه خدمت ۲، ۵، ۳ و ۱۷ سال و ۲ نفر آقا با سابقه خدمت ۲ و ۱۰ سال بودند. در ابتدای هر مصاحبه، ضمن جلب توجه و علاقه‌مند کردن مصاحبه‌شوندگان به موضوع، در مورد هدف‌های پژوهش نفر استاد دانشگاه که توضیحاتی داده شد. مصاحبه‌ها بین ۳۰ تا ۴۵ دقیقه انجام گرفتند و روی نوار سال، ضبط سؤال اصلی پژوهش، سؤال‌های بعدی با توجه به توصیف‌های ارائه‌شده توسط شرکت‌کنندگان مطرح شدند. محتوای ضبط‌شده برگردانده شدند و پس از انجام دو مرحله اول تجزیه و تحلیل، برای اطمینان از صحت تفسیر و برداشت پژوهش‌گران از اظهارات هر شرکت‌کننده، مجدداً به وی مراجعه، صحت تفسیرها با نظر وی بررسی و در صورت نیاز تغییرات لازم انجام شد. با انجام ۱۲ مصاحبه و اشباع اطلاعات، انجام مصاحبه خاتمه یافت و در مرحله آخر تجزیه و تحلیل انجام شد.

ملاحظات اخلاقی، با ارائه توضیحات لازم در مورد اهمیت و هدف‌های پژوهش، عدم اجبار در پاسخ، عدم دریافت مشخصات فردی معلمان، محرمانگی و عدم افشای نظرات به سایرین، اطمینان از حذف فایل‌های صوتی پس از یادداشت، استفاده از نتایج نظرات صرفاً جهت ارتقاء و بهبود کیفیت آموزش و اطلاع نتایج پژوهش به معلمان رعایت گردید. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از روش پدیدارشناسی صورت پذیرفت. با مطالعه دقیق این متون، ابتدا برای هر یک از مصاحبه‌های تهیه‌شده تمامی ایده‌های مستقل در قالب مقولات اصلی و فرعی شناسایی و سپس به هر کدام یک کد اختصاص داده شد. چنین کاری برای هر کدام از مصاحبه‌ها انجام شد و در صورت وجود بخش‌هایی با مقوله‌های مشابه در متن مصاحبه‌های قبلی، از همان کدهای قبلی اختصاص داده‌شده به عنوان نشانگر آن‌ها استفاده شد. مقولات شناسایی‌شده مجدداً در جلسه بحث گروهی متمرکز مورد بررسی قرار گرفتند. بر اساس رویکرد توافق محور، روی مقولات استخراج‌شده توافق نهایی حاصل شد. در ادامه موارد به دست آمده با تأویلات پژوهش‌گران و سایر پژوهش‌ها مقایسه شدند و در نهایت این فرآیند به بیان عمیقی از ارتباطات کلامی از سوی مصاحبه‌شوندگان انجامید.

اعتبار داده‌های کیفی با استفاده از تکنیک‌های تأییدپذیری از طریق خودبازبینی پژوهش‌گران و اعتمادپذیری با هدایت دقیق جریان جمع‌آوری اطلاعات و همسوسازی

پژوهش گران تعیین شد. علاوه بر پژوهش گران، متن مصاحبه‌ها در اختیار متخصص دیگری قرار داده شد و ایشان دوباره مقولات فرعی را از متن مصاحبه استخراج کرد و مقایسه مقولات استخراج شده، نشان‌دهنده هم‌سویی نگرش پژوهش گران و متخصص موضوعی بود. برای تعیین میزان پایایی از آلفای کرپندورف و بر اساس فرمول $\alpha = 1 - \frac{D_o}{D_c}$ که در آن D_o عدم توافق مشاهده شده و D_c عدم توافق مورد انتظار است. فرایند محاسبه D_c و D_o به سطح سنجش متغیر مورد مطالعه بستگی دارد. آلفای کرپندورف جهت حدود ۴۰ یادداشت مصاحبه، عددی حدود ۰/۷۹ را در مورد مقوله‌ها نشان داد که نشان پایایی قابل قبول تحلیل و مطلوبیت انجام شده است.

یافته‌ها

با توجه به اینکه روش انتخاب شده در ارائه و تحلیل یافته‌ها، استفاده از الگوی نظام‌مند و روش‌شناسی دقیق برای انجام روش پدیدارشناسی بود بر اساس روش Colaizzi (1978) از خواندن دقیق همه مصاحبه‌ها تا گام آخر اعتبارسنجی داده‌ها الگو ادامه یافت. در ابتدا تمام توصیف‌های ارائه شده توسط شرکت‌کننده‌های مصاحبه در پژوهش را به‌منظور دستیابی یک احساس و مأنوس شدن با آن‌ها مطالعه کردیم. در گام دوم عبارت‌ها و جمله‌های مهم و ناشناخته را از مصاحبه‌ها استخراج کردیم. در گام سوم معنای عبارت‌ها یا جمله‌های مهم را به دست آوردیم و یا به عبارتی دیگر معانی و یا مفهوم‌ها را فرموله کردیم. در گام چهارم هر سه گام پیش را برای تمامی یافته‌های هر شرکت‌کننده به تکرار انجام دادیم و معانی را تحت عنوان مقوله‌های پایه در جدول ۲ دسته‌بندی کردیم. در گام بعد مقوله‌های پایه را در دسته‌های جامع، کامل و مستقل تحت عنوان مقوله‌های سازمان دهنده در جدول شماره ۲ قرار دادیم. گام ششم با فرموله کردن توصیف جامع پدیده تحت پژوهش به صورت یک بیانیه صریح، روشن و مختصر از ساختار اساسی پدیده مورد مطالعه یا به عبارتی دیگر تحت عنوان ساختار ذاتی پدیده یا مقوله فراگیر در جدول شماره یک نام‌گذاری نمودیم. در گام هفتم و یا آخر با مراجعه دوباره به هر یک از شرکت‌کنندگان در مصاحبه و انجام یک مصاحبه منفرد، نظر آن‌ها را در مورد یافته‌ها در قالب پرسش مطرح نمودیم و نسبت به اعتبارسنجی نهایی یافته‌ها، اقدام نمودیم. در نهایت ۲۹ مقوله پایه و ۵ مقوله سازمان دهنده شناسایی گردید که در جدول ۱ ارائه شده است:

جدول ۱. مقوله‌های مستخرج از مصاحبه

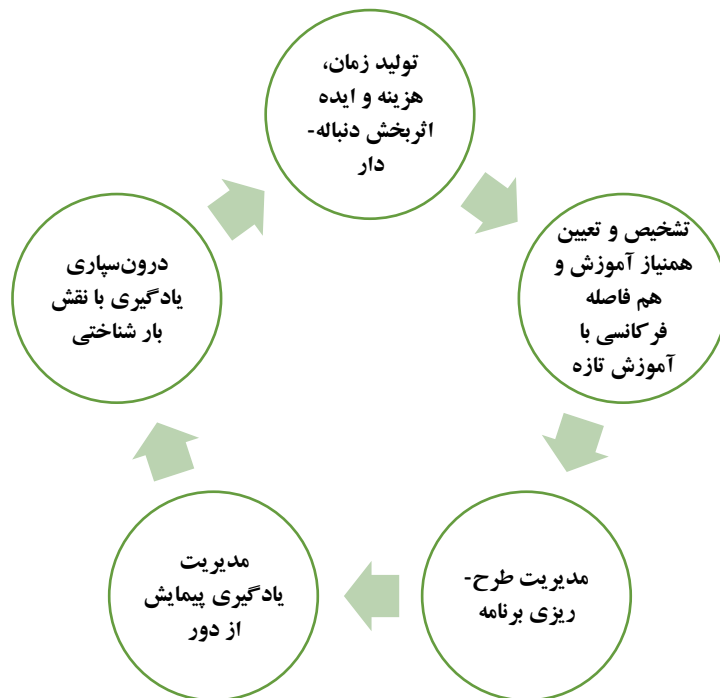
مقوله فراگیر	مقوله سازمان‌دهنده	مقوله‌های پایه
		شناسایی عناصر بهبود تازه‌سازی
	تولید زمان، هزینه و ایده اثربخش دنباله‌دار	نبود محدودیت زمانی و مکانی پوشش‌دهی طولی و عرضی تمامیت هدف و محتوا یادگیری به کمک فناوری تجزیه و تحلیل عوامل بهبود عملکرد دانش‌آموزان شکاف بیشتر دستاورد یادگیری برخاسته و حضوری
		انسجام ساختاری یادگیری خرد
چالش‌های معلمان	درون‌سپاری یادگیری با نقش بار شناختی	استفاده از اهرم نمونیک یا یادیارها ^۱ دوراندیشی در انتخاب محتوا و راهبرد تدریس پرنکردن محتوا در یکجا فن فهم هم‌زمان تکنیک فهم غیرهم‌زمان
ابتدایی فارسی از تدریس مبتنی بر بسترهای الکترونیک به‌منظور ارائه الگوی تدریس اثربخش	مدیریت طرح‌ریزی برنامه	توجه به بار شناختی تجربه کاربری مثبت تکرار فاصله‌ای پیگیر بازخورد آزمون‌های خرد
	مدیریت یادگیری پیمایش از دور	صدای مثبت تنظیم مرحله تعاملی مثبت شناخت فرد به‌فرد دانش‌آموز
	تشخیص و تعیین هم نیاز آموزش و هم فاصله فرکانسی با آموزش تازه	ارسال یک آلام و یا پیام پیش از شروع کلاس استفاده از تصاویر و المان‌های بصری یافتن حالت ایده‌آل خود و شناخت ترجیحات آموزش شناخت، ایجاد و کاربرد مسیرهای یادگیری بیشتر ایجاد یک نقشه بصری کامل، تمیز و اساسی تشریح اهمیت سرفصل‌ها

شکل ۱. الگوی مفهومی تدریس اثربخش معلمان ابتدایی فارس از تدریس مبتنی بر بسترهای الکترونیک



در نهایت با بررسی مقوله‌های پایه و سازمان‌دهنده، مؤلفه‌های تدریس اثربخش از تدریس مبتنی بر بسترهای الکترونیک، در قالب ۵ مقوله سازمان‌دهنده دسته‌بندی شدند که می‌توان آن را در قالب الگوی مدون روندی تدریس اثربخش، برابر شکل ۲ در نظر گرفت.

شکل ۲. الگوی روندی تدریس اثربخش



مقوله سازمان دهنده اول «تولید زمان، هزینه و ایده اثربخش دنباله‌دار» با نتایج مقاله‌های، ابوطالبی (۱۳۹۷)، Sadler and Good (2006)، Camp and Taprov (2019)، Gelers، Christopher Damian (2019) اکبری (۱۳۹۹)، عباسی سی‌سخت (۱۳۹۹)، White book و همکاران (2018) همسو است. به‌هرحال هر مربی می‌خواهد دوره‌ای ایجاد کند که بتواند یادگیری دانش‌آموزان را توسعه بیشتر بدهد و دانش‌آموزان را مجذوب خود و کلاس کند پس ضروری است تمام ملزوم‌های انسانی و غیرانسانی لازم برای نحوه رسیدن به این منظور فراهم شود. الزام به حضور در محیط آموزشی و در زمانی خاص و با هزینه بیشتر، امکان استفاده از محتوای کلاس را از بسیاری از افراد دریغ می‌کند. درحالی‌که ساختار آموزش برخط به‌گونه‌ای طراحی می‌شود که این مشکل را حل کرده و دانش‌آموزان می‌توانند خارج از بعد مکانی و محدودیت‌های زمانی و مالی، با فراهم آوردن زیرساخت‌های مهم و اساسی توسط مسئولین و شناسایی عنصرهای لازم برای کسب همه

سطح‌های یادگیری بلوم (۱۹۵۶) از دانش، فهم و تا آخرین سطح آن یعنی خلق و آفرینش بپردازند.

مقوله سازمان دهنده دوم «درون‌سپاری یادگیری با نقش بار شناختی» با مقاله‌های اکبری (۱۳۹۹)، Christopher Sadler and Good (2006)، Camp and Taprov (2019)، Damian (2019)، و قانع‌راد (۱۳۹۸) همسو است. هنگامی که دانش‌آموزان پس از هر تدریس بازخوردی با توجه، فهم و دقت ارائه می‌دهند، خود دلیل محکمی است که می‌توان بسیاری زمان‌ها در این مسیر حرکت کرد و تدریس خود و یادگیری دانش‌آموزان را گسترش داد اما این میان یک چیز باید ثابت بماند، آن هم اینکه دانش‌آموزان نباید احساس کنند تنها هستند و معلم سعی کند همیشه از روش‌های مختلف آن‌ها راهنمایی و پشتیبانی کنند. ساختار تدریس در بستر الکترونیک با در نظر گرفتن بار شناختی می‌تواند منجر به نتایج بهتر یادگیری شود. پس معلم آگاه باشد که افراد قبل از اینکه خسته شوند، فقط می‌توانند چه اطلاعاتی و تا چه میزان مشخصی اطلاعات را دریافت کرده و در حافظه نگه دارند.

مقوله سازمان دهنده سوم «مدیریت طرح‌ریزی برنامه» با نتایج مقاله‌های اکبری (۱۳۹۹)، عباسی سی سخت (۱۳۹۹)، قانع‌راد (۱۳۹۸)، ابوطالبی (۱۳۹۷)، Camp and Taprov (2019)، Gelers (2018) و Christopher Damian (2019) همسو است. البته که در تفسیر و تبیین این مقوله صحبت در مورد برنامه‌ریزی خوب با تجربه و بازخورد مثبت است و ساده‌تر از آنچه فکر می‌کنیم می‌توان این کار را انجام داد به این صورت که با تعیین هدف نهایی پایان تدریس آغاز کنیم. معلم آگاهی داشته باشد که می‌خواهد فراگیران تا پایان کار چه تجربه‌های مثبت و چه رفتارهای خوبی را فراگیرند پس نقاط عطف اصلی تعیین شود که برای دستیابی به هدف به آن‌ها نیاز است. برای انتخاب رویکردها، عدم استفاده از انواع آن‌ها و فناوری‌های آموزش الکترونیکی، ضروری است که تنها تعدادی از رویکردهای مختلف یادگیری را در استراتژی یادگیری الکترونیکی خود بگنجانید.

مضمون سازمان دهنده چهارم «مدیریت یادگیری پیمایش از دور» با نتایج مقاله‌های قانع‌راد (۱۳۹۸) همسو است. در وصف و تبیین مقوله این‌گونه می‌گوییم که یکی از نبردهای اجتناب‌ناپذیر مربیان برخط، در حفظ مدیریت یادگیری پیمایش از دور نهفته است. برای کم کردن و رفع این مشکلات مربیان تدریس برخط چندین ابزار تعلیمی برای جذب و حفظ علاقه فراگیران را برای در اختیار دارند موضوعات بحث‌برانگیزی را ارائه دهند و

فرصتی را برای تشویق بحث احترام‌آمیز در بین فراگیران فراهم کنند. اگر موضوعی به‌ویژه جذاب به نظر می‌رسد، سعی کنند آن را به‌عنوان یک موضوع در یک جلسه کامل معرفی کنند یا موضوع را به دو دانش‌آموز اختصاص دهند و از آن‌ها بخواهند ارائه یا کنفرانس مشترکی را درباره این موضوع بنویسند و ارائه دهند. یکی دیگر از ابزارها این است که کلاس را ورق بزنید یعنی اینکه در یک کلاس ورق خورده، ساختار همیشگی که معلم تدریس می‌کرد فرایند همیشگی یادگیری دانش‌آموز، برعکس می‌شود به این صورت که دانش‌آموزان درس را در خانه مرور می‌کنند، سپس از زمان کلاس برای درگیر کردن با مفاهیم استفاده می‌کنند. اجرای این ساختار به‌صورت آنلاین کمی مشکل است، اما برای معلم‌های که آن را ترسیم می‌کنند می‌تواند بسیار موفقیت‌آمیز باشد.

مقوله سازمان دهنده پنجم «تشخیص و تعیین هم نیاز آموزش و هم فاصله فرکانسی با آموزش تازه» با مقاله‌های اکبری (۱۳۹۹)، قانع‌راد (۱۳۹۸)، ابوطالبی (۱۳۹۷)، Sadler and White (2019) Christopher Damian، (2019) Camp and Taprov، (2006) Good book و همکاران (2018)، همسو است. درحالی که هر پروژه یادگیری در نوع خود منحصربه‌فرد است، بدون در نظر گرفتن موضوع یا مخاطب، هنوز تعداد مشخصی از ویژگی‌های مشترک وجود دارد اگر هدف توسعه تدریس در بستر برخط باشد با گذشت زمان شروع به انتخاب الگوها کنیم. درواقع، با تمرین کافی، بیشتر این امر به ماهیت دوم تبدیل می‌شود. بااین وجود، ایجاد یک چک‌لیست می‌تواند مفید باشد تا همیشه معلم مطمئن باشد که تدریس وی اجزای سازنده تمام محتواها و روش‌ها را در نظر می‌گیرد و از روایی تمام برخوردار است.

بحث و نتیجه‌گیری

ایجاد یک کلاس در بستر برخط آسان است اما ایجاد همین دوره نامبرده با کیفیت چندگانه بسیار خوب، داستان متفاوتی است. بیشتر معلم‌ها دوست دارند تدریس‌های اثربخش را در فضای برخط داشته باشند که مورد یادگیری مفید و همین‌طور موردعلاقه و توجه فراگیرانشان باشد، اما روشن است همه تدریس‌ها یکسان نیستند. معلم می‌تواند دو دوره دقیقاً مشابه داشته باشد اما یکی به دیگری ترجیح داده شود. چون که برخی از عوامل مانند چارچوب یادگیری وابسته به آموزش رسمی و با کمک رفع کمبودها و مشکلات، نیروی انسانی آموزش‌دیده و متخصص، دارایی‌هایی الکترونیکی سالم، بروز و مناسب، شناخت دانش‌آموزان به‌عنوان

آموزش و تدریس اثربخش الکترونیکی شناخته می‌شود؛ موارد نامبرده در عمل باهم آمیخته شده تا معلم را قادر بسازد تا نیازها و تمایلات سازگاری گوناگونی ایجاد شود. معلم‌ها می‌توانند به دانش‌پذیران برخط از نزدیک و به صورت شخصی یا گروهی راهنمایی برخط ارائه بدهند.

وقتی یک دوره تخت و بی‌چالش می‌شود، می‌تواند برای معلم بسیار دلسردکننده باشد. هیچ‌کس نمی‌خواهد برای ایجاد چیزی که واقعاً فکر می‌کند به‌خوبی به دانش‌آموزانش کمک کند، زمان را از دست بدهد. خبر خوب این است که در بسیاری از موارد، رفع این مشکلات به معنای از نو ساختن دوره نیست و فقط به معنای یافتن مشکل و اصلاح آن است. تدریس آن هم تدریس اثربخش در بستر الکترونیک یک دانش، علم و مهارت آموخته شده است زیرا حتی اگر هرگز دوره‌ای را تدریس انجام نشده باشد می‌توان نحوه انجام آن را آموخت و یا هر تدریسی که در این فضا ایجاد شود به‌مرور دانش و درک معلم شد می‌کند و معلم‌ها می‌توانند با گذشت زمان از تجربه خود برای ادامه ایجاد دوره‌های بهتر استفاده کنند. اشتباه‌ها و چالش‌های اصلی طراحی و توسعه تدریس در بستر الکترونیک آن هم هنگامی که در حال توسعه یک تدریس در این بستر باشند موارد زیادی است که پیش‌تر از مبحث نتیجه‌گیری در پژوهش به تفصیل شرح داده شد و اینجا مهم این است که باید این چالش‌ها را در نظر بگیرند. از نگرانی در مورد زیرساخت‌های فناوری و اینترنتی و همکاری انسانی و محتوای اصلی و توسعه یک راهبرد برای تدریس و یادگیری اثربخش در فضای الکترونیکی مؤثر گرفته تا اطمینان از اینکه طراحی و اجرای آموزشی هماهنگ با دستورالعمل‌های موسسه یا منطقه و یا حتی متمرکز کشوری است پس ساده‌ترین تدریس آموزش الکترونیکی نیز می‌تواند بسیار دشوار باشد. به این ترتیب، فضای زیادی برای اشتباه کردن در طول مسیر وجود دارد، چه اولین تدریس الکترونیکی یا صدمین معلم باشد ایجاد یک دوره برخط خیلی بیشتر از این است که در زمینه یک موضوع خاص توانمند باشید و بتوانید محتوا ایجاد کنید.

افراد با دادن اطلاعات زیادی متوالی و یکجا یاد نمی‌گیرند بلکه آن‌ها با یک فرآیند پیچیده از مصرف محتوا، آزمایش دانش خود، به کار بردن آن و سؤال در مورد آنچه تاکنون یاد گرفته‌اند، یاد می‌گیرند بنابراین در این میان معلم آگاه باشد که اهداف یادگیری باید همیشه در خط مقدم ذهن شما باشد. تک‌تک عناصر دوره آموزش الکترونیکی، از خود

محتوا گرفته تا گرافیک‌های به ظاهر بی‌اهمیتی که در صفحه آخر استفاده می‌کنید، باید در خدمت این اهداف باشند. اگر اهداف تدریس اثربخش یادگیری الکترونیکی را از دست بدهید، در این صورت خطر تولید یک محصول ناسازگار یا ناکارآمد معلم را تهدید خواهد کرد. ایده روشنی از آنچه فراگیران انتظار دارند از دوره آموزش الکترونیکی حذف کنند و چه اطلاعاتی را برای تحقق آن باید منتقل کنند، داشته باشند. مورد بعد اینکه ایجاد یک دوره آموزش الکترونیکی که برای به چالش کشیدن یادگیرنده خود یکی از بزرگ‌ترین اشتباهات آموزش الکترونیکی است؛ زیرا که یادگیرندگان باید احساس کنند که از مرزهای دانش خود فراتر می‌روند، گویی درواقع در حال کسب تجربه بیشتر و بهتر از دوره آموزش الکترونیکی هستند و در غیر این صورت آن‌ها نمی‌توانند ارزش واقعی شرکت در آن دوره آموزش الکترونیکی را ببینند و انگیزه‌ای برای یادگیری واقعی نخواهند داشت. با داشتن ایده مشخصی از مخاطب هدف خود چالش را کم کنند و نسبت به افرادی که دوره آموزش الکترونیکی را برایشان ایجاد کنند، درک دقیقی داشته باشند. از علایق آن‌ها آگاه باشند، سطح تجربه آن‌ها را بشناسند، چون عدم صرف زمان برای تحقیق در مورد مخاطب هدف، منجر به برون‌دادهایی از تدریس می‌شود که فاقد عامل تعامل هستند. راه شناخت قوت و ضعف‌های زیرساخت، تدریس و یادگیری در تدریس الکترونیکی، با ابزار ارزیابی مؤثر ارائه اطلاعات به دانش‌آموز، خواه به صورت گرافیکی، متنی یا کلیپ‌های صوتی، بدون ارزیابی دوره یادگیری است. این ارزیابی‌ها، مانند آزمون‌ها، معلم را قادر می‌سازد تا تعیین کند که آیا واقعاً محتوا را جذب و حفظ می‌کنند یا خیر یا به چه میزان. همچنین این فرصت را برای آن‌ها فراهم می‌کند تا اطلاعات را خلاصه و جمع‌بندی کنند، تا بتوانند به صورت مؤثرتری آن را به حافظه بلندمدت بسپارند.

آموزش آنلاین با کیفیت وابسته به زیرساخت‌های فناوری، اداری و آموزشی، طراحی آموزشی، محتوا، فرایند اجرایی، پداگوژی معلم و تجربه مثبت یاددهنده و یادگیرنده است. شناسایی چالش‌ها و نکات تدریس اثربخش در بستر الکترونیکی به معلم این امکان را می‌دهد که چالش‌ها و دام‌های طراحی و توسعه تدریس الکترونیکی را دور بزند تا بتواند در مسیر موفقیت پیش برود.

پیشنهادهای

ضروری است که برای پیاده‌سازی الگوی تدریس اثربخش، برنامه‌ریزی‌ها و کارگاه‌هایی راهبردی و کاربردی با هدفی «مشخص، واضح و دسته‌بندی‌شده» از سوی «مراکز مسئول مانند وزارت آموزش و پرورش، دانشگاه‌ها و معلمان مربوطه آموزش و یادگیری» طراحی و اجرا شود.

محدودیت‌ها

پژوهش صرفاً محدود به انتخاب تعدادی از معلمان و مدیران مدارس استان فارس است و اعتباربخشی الگوی تدریس مبتنی بر بستر الکترونیک مدارس بر اساس مؤلفه‌های ویژه استخراج‌شده از شواهد جمع‌آوری‌شده در یک استان است بنابراین قابل‌تعمیم به سایر فرهنگیان استان‌ها نیست.

مشارکت نویسندگان

این پژوهش برگرفته از رساله دکتری با عنوان چالش‌های معلمان ابتدایی فارس از تدریس مبتنی بر بسترهای الکترونیک به منظور ارائه و اعتباربخشی مدل تدریس اثربخش مربوط به نویسنده اول است که زیر نظر دو استاد بزرگوار به سرانجام رسیده است.

تعارض منافع

هیچ‌گونه تعارض منافع ندارند کفایت می‌کند.

منابع

- ابوطالبی، ن. (۱۳۹۶). مقایسه اثربخشی برنامه‌ریزی آموزش الکترونیکی سنتی در تحریک پیشرفت تحصیلی عزت نفس و خلاقیت دانشجویان، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی، تهران.
- اکبری، احمدرضا. (۱۳۹۸). بررسی روش‌های مختلف تدریس در افزایش کیفیت برنامه‌ریزی آموزش الکترونیکی معلمان شیمی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه تهران.
- بابایی ذاکلیلی، محمدعلی. (۱۳۹۷). طراحی نظام جامع توسعه مدیران، سومین همایش منابع انسانی، تهران: پژوهشکده مطالعات نیروی انسانی و بهره‌وری.
- بهرنگی، محمدرضا. (۱۳۹۴). مدیریت آموزشی و آموزشگاهی کاربرد نظریه‌های مدیریت در برنامه‌ریزی و نظارت. تهران: انتشارات کمال تربیت.
- جعفری مقدم، سعید. (۱۳۸۳). مستندسازی تجربیات مدیران از منظر مدیریت دانش. تهران: مؤسسه تحقیقات و آموزش مدیریت، وابسته به نیرو، چاپ اول.
- راهبر، زهرا، احمدی کلاته احمد، فاطمه، و سعیدی، مودت. (۱۴۰۲). توسعه مواد آموزش الکترونیکی بر اساس تئوری بار شناختی برای بهبود سطوح یادگیری دانش‌آموزان در آموزش آنلاین فیزیک. فناوری آموزش، ۱۸(۱)، ۲۱۳-۲۲۶.
<https://doi.org/10.22061/tej.2024.10236.2972>
- عباسی، فهیمه، حجازی، الهه، و حکیم‌زاده، رضوان. (۱۳۹۸). تجربه زیسته معلمان دوره ابتدایی از فرصت‌ها و چالش‌های تدریس در شبکه آموزشی دانش‌آموزان (شاد): یک مطالعه پدیدارشناختی. تدریس پژوهی، ۸(۳)، ۱-۲۴.
<https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.24765686.1399.8.3.1.0>
- عباسی، فهیمه، حجازی، الهه و حکیم‌زاده، رضوان. (۱۴۰۲). بررسی اثربخشی برنامه آموزش مثبت بر خودکارآمدی تدریس و درگیری معلمان در کلاس‌های برخط. فصلنامه علمی پژوهش در یادگیری آموزشگاهی و مجازی، ۱۱(۱)، ۹-۲۴.
<https://doi.org/10.30473/etl.2023.66879.3950>
- قانع‌راد، ص. (۱۳۹۷). بررسی نقش تعامل دانشجویان و اساتید در توسعه برنامه‌ریزی یادگیری الکترونیکی/دانشگاه، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی تهران.
- کرمی، میرحمزه، سعیدی پور، بهمن، سرمدی، محمدرضا، و فرج الهی، مهران. (۱۳۹۸). ارائه الگوی بهینه‌سازی زمان‌بندی و کاهش هزینه‌ها در سیستم آموزش مجازی (از دور). رهیافتی نو در مدیریت آموزشی، ۱۰(۳) (پیاپی ۳۹)، ۹۱-۱۲۱. SID.
<https://sid.ir/paper/168861/fa>

- ملکی، حسن. (۱۳۸۷). *صلاحیت‌های حرفه معلمی*، چاپ دوم. تهران: موسسه فرهنگی مدرسه برهان.
- مهرمحمادی، محمود. (۱۳۸۶). مدیریت هم‌زمان مدارج تمرکززدایی در نظام برنامه‌ریزی درسی. *مطالعات برنامه درسی*، ۴(۱)، ۱-۱۶.
- نیک‌پور، مریم. (۱۳۹۸). بررسی چالش‌های برنامه‌ریزی آموزش الکترونیکی در استان مازندران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، موسسه آموزش عالی آمل.

References

- Abbasi Sisakht, H. (2019). *Examining the effectiveness of e-learning planning on education management* [Master's thesis, Khorasgan University of Isfahan]. <https://doi.org/10.30473/etl.2023.66879.3950> [In Persian]
- Abbasi, F., Hijazi, A., & Hakimzadeh, R. (2019). Primary school teachers' lived experience of the opportunities and challenges of teaching in the students' educational network (SHAD): A phenomenological study. *Teaching Research*, 8(3), 1-24. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.24765686.1399.8.3.1.0> [In Persian]
- AbuTalebi, N. (2017). *Comparing the effectiveness of traditional e-learning planning to stimulate the academic progress of students' self-esteem and creativity* [Master's thesis, Shahid Beheshti University]. [In Persian]
- Akbari, M. (2019). *Investigation of different teaching methods in increasing the quality of e-learning planning for chemistry teachers* [Master's thesis, University of Tehran]. [In Persian]
- Aničić, K. P., Divjak, B., & Arbanas, K. (2016). Preparing ICT graduates for real-world challenges: Results of a meta-analysis. *IEEE Transactions on Education*, 60(3), 191-197. <https://doi.org/10.1109/TE.2016.2633959>
- Babaei Zakleili, M. A. (2018). *Designing a comprehensive manager development system*. Paper presented at the Third Human Resources Conference, Tehran: Institute of Human Force Studies and Productivity. [In Persian]
- Behrangi, M. (2017). *Educational and educational management*. Kamal Tarbiat Publications. [In Persian]
- Brown, J. S., & Duguid, P. (2017). *The social life of information: Updated, with a new preface*. Harvard Business Review Press.
- Burbules, N. C., Fan, G., & Repp, P. (2020). Five trends of education and technology in a sustainable future. *Geography and Sustainability*, 1(2), 93-97. <https://doi.org/10.1016/j.geosus.2020.05.001>
- Camp, F., & Taprov, H. (2019). Study the effects of learners' academic evaluation using the work folder. *The Modern Language Journal*, 103(3), 562-579. <https://doi.org/10.1111/modl.12578>
- Christopher, D. D. (2019). *Using descriptive feedback in an assessment as learning context for constructing the way forward* [Doctoral dissertation, University of Melbourne].
- Colaizzi, P. F. (1978). Psychological research as the phenomenologist views it. In R. Valle & M. King (Eds.), *Existential-phenomenological alternatives for psychology* (pp. 48-71). Oxford University Press.
- Gelers, J. (2018). Determination of a model of descriptive evaluation components. *Gifted Child Today*, 12(5), 36-39. <https://doi.org/10.1177/1076217518804854>

- Guillén-Gámez, F. D., Mayorga-Fernández, M. J., & Álvarez-García, F. J. (2020). A study on the actual use of digital competence in the practicum of education degree. *Technology, Knowledge and Learning*, 25(4), 667-684. <https://doi.org/10.1007/s10758-018-9390-z>
- Howard, S. K., Tondeur, J., Siddiq, F., & Scherer, R. (2021). Ready, set, go! Profiling teachers' readiness for online teaching in secondary education. *Technology, Pedagogy and Education*, 30(1), 141-158. <https://doi.org/10.1080/1475939X.2020.1839543>
- Jafari Moghadam, S. (2003). *Documenting managers' experiences from the perspective of knowledge management* (1st ed.). Institute of Educational Research and Education. [In Persian]
- Johnson, C. C., Walton, J. B., Strickler, L., & Elliott, J. B. (2023). Online teaching in K-12 education in the United States: A systematic review. *Review of Educational Research*, 93(3), 353-411. <https://doi.org/10.3102/00346543221105550>
- Karmi, M., Saidipour, B., Sarmadi, M., & Faraj Elahi, M. (2018). Providing a model for optimizing timing and reducing costs in the virtual (distance) education system. *A New Approach in Educational Management*, 10(3), 91-121. <https://sid.ir/paper/168861/fa> [In Persian]
- Luan, L., Hong, J. C., Cao, M., Dong, Y., & Hou, X. (2023). Exploring the role of online EFL learners' perceived social support in their learning engagement: A structural equation model. *Interactive Learning Environments*, 31(3), 1703-1714. <https://doi.org/10.1080/10494820.2020.1855211>
- Maleki, H. (2008). *The components of the teaching profession* (2nd ed.). Madrasah. [In Persian]
- Mehrmohammadi, M. (2016). Simultaneous management of decentralization circuit in electronic education planning system. *Journal of Electronic Education Studies*, 1(4), 1-16. [In Persian]
- Nikpour, M. (2019). *Examining the challenges of e-learning planning in Mazandaran Province* [Master's thesis, Amol Institute of Higher Education]. [In Persian]
- Qanei-Rad, P. (2018). *Examining the role of students and professors interactions in the development of university e-learning planning* [Master's thesis, Shahid Beheshti University]. [In Persian]
- Rahbar, Z., Ahmadi Kalate Ahmed, F., & Saidi, M. (2023). Development of e-learning materials based on cognitive load theory to improve students' learning levels in online physics education. *Education Technology*, 18(1), 213-226. <https://doi.org/10.22061/tej.2024.10236.2972> [In Persian]
- Sabar, N. (2018). Curriculum development at school level. In T. Husen & N. Postlethwaite (Eds.), *The international encyclopedia of education* (2nd ed., pp. 1265-1270). Pergamon Press.
- Sadler, P. M., & Good, E. (2006). The impact of self-and peer-grading on student learning. *Educational Assessment*, 11(1), 1-31. https://doi.org/10.1207/s15326977ea1101_1
- Scherer, R., Siddiq, F., Howard, S. K., & Tondeur, J. (2023). The more experienced, the better prepared? New evidence on the relation between teachers' experience and their readiness for online teaching and learning. *Computers in Human Behavior*, 139, 107530. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107530>
- Timurzadeh, M., Ali-Nejad, A., & Faraji, A. (2015). *Investigating the relationship between three management skills and the performance of primary school principals in Pakdasht city from the perspective of teachers in the academic year of 2013-2014*. Paper presented at the Third International Conference on Modern Researches in Humanities, Rome, Italy.

Whitebook, M., Kipnis, F., Sakai, L., & Austin, J. L. (2018). Early care and education leadership and management roles: Beyond homes and centers. *Early Childhood Research and Practice*, 14(1). <https://doi.org/10.1007/s10643-017-0849-7>