

The Role of Electronic Management of Human Resources on the Quality of Virtual School Education, by the Mediating Role of Teachers' Professional Ethics of Teaching

Ahmad Azizi¹, Siroos Ghanbari^{2*}, Mahmoud Taajobi³, Afshin Afzali⁴

پذیرش مقاله: ۱۴۰۲/۱۰/۱۳

دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۰۳/۲۵

Accepted Date: 2024/01/03

Received Date: 2023/06/15

Abstract

The main goal of this research is to investigate the factors affecting the quality of virtual education, which can play an effective role in the academic progress of students, as well as, the growth and development of the country. Considering this importance, the present research was conducted with the aim of investigating the role of electronic management of human resources on the quality of virtual education in schools with the mediation role of teachers' professional teaching ethics.

One of the most important, effective and broadest social organizations that is responsible for selecting and transferring cultural and scientific elements to the new generation of society is the education organization in each country. In order to fulfill its role in the society, like other organizations, education has to utilize electronic technology. Electronic technologies as a phenomenon of the present era have been able to provide valuable services to humans and affect all aspects of life. The use of this technology in all organizations, including education, has been able to accelerate activities and increase employee productivity (Heydari & Marzooqi, 2017). On the other hand, the corona epidemic in 2020 spread all over the world and affected individuals regardless of their nationality, education, income, gender, social, economic and political status and put pressure on governments to prevent the spread of the disease. Education was not an exception to this rule, and the basic question was how to continue education? (Callaway et al. , 2020). Schleicher, (2020) stated that we can reduce the impact of the corona pandemic on students, parents and teachers by

1. PhD student in Educational Administration, Faculty of Humanities, Bu-Ali Sina University, Hamadan, Iran.

2. Professor, Department of Educational Sciences, Faculty of Humanities, Bu-Ali Sina University, Hamadan, Iran. t

*Corresponding Author:

Email: s.ghanbari@basu.ac.ir

3. Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Faculty of Humanities, Bu-Ali Sina University, Hamadan, Iran.

4. Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Faculty of Humanities, Bu-Ali Sina University, Hamadan, Iran.

changing the shape of education and curricula through online education, digital learning platforms and e-learning. Virtual education is a kind of education in which learning and teaching process is not done physically and is done through computer platforms, software and hardware (Anas, 2020). Orhan, & Beyhan (2020) state that to increase the quality of virtual education, the following should be taken into consideration: the goals and content of educational programs, educational strategies, learners' responsibilities during the learning process, appropriate technology to provide knowledge and programs strategic questions, as well as, answers to these strategic questions: "To whom, what, why and when should provide the content?" This requires cooperation and coordination between teachers, students and administrators of educational institutions. Human resource management plays a vital role in the organizational improvement and economic development of countries (Shakeel et al, 2020). The closure of educational centers due to covid-19 and online education caused problems in the organization and management of human resources working in educational organization. Recruitment of human resources, teacher training, teacher evaluation, compensation system and in general human resource management was no longer possible in the traditional and face-to-face manner. The solution to this problem was the use of electronic human resources management. Electronic human resource management is a type of organizational strategy to help employee behavior alignment with strategic choices and using flexible and integrated technologies (Iqbal et al, 2018). The advantages of electronic human resource management for the organization include reducing the work of human resource management, improving efficiency, standardizing human resources, saving the number of employees in large companies (Parry, 2011). It reduces the possibility of more efficient management of information errors, and also improves the tracking and control of human resource actions (Bondarouk, 2009), and finally improves the standardization of the management process (Parry & Tyson, 2011). Due to the fact that the individuals trained in the educational centers of the society become the education custodians of the next generations (Kekha & Imanipour, 2020), in recent decades, the emphasis on moral aspects in education and moral accountability has increased. E-learning has many advantages, but at the same time, it has increased the chance of unethical behavior in teaching-learning models and has faced new challenges to ethics (Talib & Mahasneh, 2020). The free flow of communication in virtual education and the emergence of unethical behaviors require a very urgent action to adopt ethical behaviors (Alikhani et al, 2021). Professional or organizational ethics include patterns that guide the behavior of employees and show the ethical characteristics of any organization (Saeidi et al. 2021). Ethics in teaching is a branch of ethics in education that specifies the professional responsibilities of a teacher in teaching and learning. In fact, teaching, as a strong and important part of the education process, requires skill in implementing appropriate methods and specific ethical

considerations of the teaching profession (Moradi Doliskani & Mohammadi Mehr, 2020). According to the theoretical foundations of the research literature, it seems that the electronic management of human resources and the professional ethics of teaching are effective factors on the quality of virtual education in schools. Considering this importance, the purpose of this research is to investigate the role of electronic management of human resources on the quality of virtual education through the mediating role of professional teaching ethics. The research method is a quantitative type of correlation studies and a covariance-oriented structural equation modeling approach. The research community is all secondary school teachers in Hamadan province. A sample of 316 teachers was selected from this population by stratified random sampling based on the three regions of education (Low, Middle and High Income). In order to collect data, the questionnaires of electronic management of human resources, professional ethics of teaching and the researcher-made questionnaire of virtual education quality of schools were used. In order to analyze the data, structural equation modeling was used through Lisrel 10.30 software. The results of the research showed that the electronic management of human resources of schools has a direct, positive and significant effect on the quality of virtual education and the professional ethics of teaching at the level of 0.05. The electronic management of human resources of schools has an indirect, positive and significant effect on the quality of virtual education of schools through the professional teaching ethics of teachers. Therefore, in order to increase the quality of virtual education and teaching, serious attention should be paid to the use of electronic management of human resources in education and the professional ethics of teachers.

Keywords: Electronic management of human resources, Professional ethics of teaching, Quality of virtual education, Schools

نقش مدیریت الکترونیک منابع انسانی در کیفیت آموزش مجازی مدارس با میانجی‌گری اخلاق حرفه‌ای معلمان در تدریس

احمد عزیزی^۱، سیروس قنبری^{۲*}، محمود تعجبی^۲، افشین افضلی^۴

چکیده:

هدف: هدف اصلی این پژوهش بررسی عوامل مؤثر بر کیفیت آموزش مجازی است که می‌تواند در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان و رشد و توسعه کشور نقش مؤثری داشته باشد، با درک این مهم پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش مدیریت الکترونیک منابع انسانی در کیفیت آموزش مجازی مدارس با میانجی‌گری اخلاق حرفه‌ای تدریس معلمان انجام شده است.

روش: روش پژوهش کمی از نوع مطالعات همبستگی و رویکرد مدل‌سازی معادله ساختاری کوواریانس محور است. جامعه پژوهش کلیه دبیران دوره متوسطه دوم استان همدان می‌باشد، که از این جامعه با روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای نسبتی براساس مناطق سه‌گانه آموزش و پرورش (توسعه یافته، کمتر توسعه یافته و محروم) نمونه‌ای به حجم ۳۱۶ نفر از معلمان انتخاب شد. جهت گردآوری داده‌ها از پرسشنامه‌های مدیریت الکترونیک منابع انسانی؛ اخلاق حرفه‌ای تدریس و پرسشنامه محقق ساخته کیفیت آموزش مجازی مدارس استفاده شد. جهت تحلیل داده‌ها از مدل‌یابی معادلات ساختاری با استفاده از نرم‌افزار Lisrel 10.30 استفاده شد.

نتایج: نتایج نشان داد مدیریت الکترونیک منابع انسانی مدارس اثر مستقیم، مثبت و معنادار بر کیفیت آموزش مجازی مدارس و اخلاق حرفه‌ای تدریس معلمان در سطح ۰/۰۵ دارد؛ مدیریت الکترونیک منابع انسانی مدارس به واسطه اخلاق حرفه‌ای تدریس معلمان اثر غیرمستقیم، مثبت و معنادار بر کیفیت آموزش مجازی مدارس در سطح ۰/۰۵ دارد. بنابراین برای افزایش کیفیت آموزش و تدریس مجازی باید به استفاده از مدیریت الکترونیک منابع انسانی در آموزش و پرورش و ابعاد اخلاق حرفه‌ای تدریس معلمان توجه جدی شود.

واژه‌های کلیدی: مدیریت الکترونیک منابع انسانی، اخلاق حرفه‌ای تدریس، کیفیت آموزش مجازی، مدارس.

۱. دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران

۲. استاد گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران.

Email: s.ghanbari@basu.ac.ir

* نویسنده مسئول:

۳. استادیار، گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران

۴. استادیار، گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران

مقدمه

یکی از مهم‌ترین، مؤثرترین و گسترده‌ترین سازمان‌های اجتماعی که مسئولیت انتخاب و انتقال عناصر فرهنگی و علمی را به نسل نوساخته جامعه برعهده دارد، سازمان آموزش و پرورش هر کشور است. آموزش و پرورش برای ایفای نقش خود در جامعه همچون سایر سازمان‌ها ناگزیر از به‌کارگیری فناوری الکترونیک است. فناوری‌های الکترونیک به‌عنوان پدیده عصر حاضر توانسته است خدمات ارزنده‌ای را به انسان ارائه نماید و همه ابعاد زندگی را تحت تأثیر قرار بدهد. کاربرد این فناوری در همه سازمان‌ها از جمله آموزش و پرورش توانسته است به تسریع فعالیت‌ها و رشد بهره‌وری کارکنان منجر شود (Heydari & Marzooqi, 2017). فناوری به‌طور مستمر به تغییر آموزش به سمت مدرن شدن ادامه می‌دهد و به یک بخش جدایی‌ناپذیر از محیط یادگیری تبدیل شده است (Abbasi Kasani et al, 2023). گسترش بیماری همه‌گیر کرونا در سال ۲۰۲۰ در سراسر جهان، انسان‌ها را صرف‌نظر از ملیت، سطح تحصیلات، درآمد، جنسیت، وضعیت اجتماعی-اقتصادی و سیاسی‌شان تحت تأثیر قرار داد و دولت‌ها را برای جلوگیری از شیوع بیماری تحت فشار قرار داد، بخش آموزش نیز از این قاعده مستثنی نبود و سؤال اساسی این بود که آموزش چگونه ادامه پیدا کند؟ (Callaway et al, 2020). (Schleicher, 2020). اظهار داشت که ما می‌توانیم تأثیر بیماری همه‌گیر کرونا را بر دانش‌آموزان، والدین و معلمان با تغییر شکل آموزش و برنامه‌های درسی از طریق آموزش آنلاین، پلتفرم‌های یادگیری دیجیتال، یادگیری الکترونیک، کاهش دهیم. به‌عبارت دیگر ما می‌توانیم با تبدیل یادگیری در محیط‌های مدرسه به یادگیری در محیط‌های دیجیتال، مشکلات دوران بیماری‌های همه‌گیر را کاهش دهیم. اصطلاحات گوناگونی مانند: آموزش از طریق رایانه، آموزش مجازی؛ آموزش از طریق سی دی؛ آموزش آنلاین؛ آموزش مبتنی بر وب؛ آموزش اینترنتی و اصطلاحات دیگری برای تعریف مجموعه آموزش‌هایی که از طریق عوامل رایانه‌ای، چندرسانه‌ای و اینترنت به یادگیرنده ارائه می‌شود به‌عنوان آموزش مجازی اطلاق می‌شود (Zuka et al, 2007). آموزش مجازی، آموزشی است که در آن تعلیم و تربیت به‌طور فیزیکی انجام نمی‌گیرد و از طریق پلتفرم‌ها، نرم‌افزارها و سخت‌افزارهای کامپیوتری انجام می‌شود (Anas, 2020). برای آموزش مجازی پنج هدف اصلی شامل: غلبه بر محدودیت‌های جغرافیایی، فرهنگی، اقتصادی، فردی و نظام‌های رایج آموزشی وجود دارد. آموزش مجازی به یادگیرندگان و معلمان این امکان را می‌دهد تا بتوانند به‌طور همزمان یا غیر همزمان و به‌صورت مشارکتی و توزیع شده با همدیگر در محیط اینترنت در تعامل باشند (Pourghfar et al, 2021). سه دلیل عمده برای به‌کارگیری آموزش الکترونیکی عبارت‌اند از: ارتقاء کیفیت برنامه‌های آموزشی، ارتقاء دسترسی به فرصت‌های یادگیری و کاهش هزینه‌های کلی (Shams et al, 2019). با این وجود مشکلات و موانعی برای دانش‌آموزان در آموزش مجازی در طول قرنطینه وجود داشت که کیفیت آموزش را با چالش مواجه ساخت. محدود کردن تعاملات در آموزش مجازی باعث ایجاد احساسات منفی در فراگیران می‌شد (Karimi & Bagheri, 2022). سیاست‌های مدرسه، مهارت‌های ضعیف دیجیتالی، شکاف دیجیتال، در دسترس نبودن دیجیتال، مشکلات شبکه و مقاومت در برابر تغییر (Beck et al, 2020)، فقدان دستورالعمل‌های واضح، فقدان خط‌مشی منسجم مدرسه (Onyema et al, 2020). چالش‌های متعدد آموزشی (line,

(2020). از طرفی کیفیت نظام آموزشی، از مهم‌ترین عوامل رفاه اجتماعی، کاهش فقر و موتور محرک توسعه پایدار و متوازن جوامع بشمار می‌رود (Barkhoda & Ahmad Yari, 2021). بر همین اساس پژوهشگران مختلفی برای افزایش کیفیت آموزش مجازی به بیان دیدگاه‌های خود پرداخته‌اند. (Orhan & Beyhan, 2020) بیان می‌کنند که برای افزایش کیفیت آموزش مجازی باید موارد زیر را مورد توجه قرار داد: اهداف و محتوای برنامه‌های آموزشی، راهبردهای آموزشی، مسئولیت‌های فراگیران در طول فرایند یادگیری، فناوری مناسب برای ارائه دانش و برنامه‌های راهبردی و پاسخ به این سؤالات راهبردی "به چه کسی، چه چیزی، چرا و چه زمانی محتوا را ارائه دهیم؟" و این امر نیازمند همکاری و هماهنگی بین معلمان، دانش‌آموزان و مدیران مؤسسات آموزشی است. از دیگر عوامل مؤثر بر بهبود کیفیت آموزش مجازی می‌توان به صدا، تصویر، مشکلات ارتباطی، تعامل کم، زبان بدن مورد استفاده معلمان، مدت زمان درس، برداشت دانش‌آموزان از آموزش مجازی (Marsh et al, 2010)، کیفیت تعامل بین معلم و دانش‌آموزان مطابق با موضوع، محتوا، گروه سنی (Moore & Kearsley, 2011)، مطابقت آموزش مجازی با برنامه درسی، رعایت وضعیت یادگیرندگان، نوآورانه بودن، ارزشیابی تکوینی و گروهی، ارزشیابی منسجم، سازگار و شفاف، یادگیری مؤثر، بهره‌برداری و استفاده آسان از وسایل آموزش مجازی، مقرون به صرفه بودن آموزش مجازی اشاره کرد (Mohammed et al, 2020). بهبود کیفیت یادگیری در آموزش مجازی مستلزم طرح برنامه درسی نظام‌مندی است که در آن ارتباط بین عناصر برنامه درسی و چگونگی تلفیق و ترکیب آن با قابلیت‌های فناوری نشان داده شود (Porter, 2004). علاوه بر این (Asarta & Schmidt, 2020) برای افزایش کیفیت آموزش مجازی بر نکات زیر تأکید می‌کنند. ۱. تماس بین فراگیران و معلمان، ۲. همکاری بین فراگیران، ۳. فضای یادگیری فعال، ۴. بازخورد سریع، ۵. دستیابی به اهداف یادگیری، ۶. توجه به تفاوت‌های فردی.

همچنین در عصر حاضر منابع انسانی گنجینه‌ای از نیروهای بالقوه سازمان هستند که می‌توانند به صورت راهبردی توسعه یافته، بکار گرفته شوند و به صورت گسترده به منظور رقابت و دستیابی به تعالی، گسترش یابند (Shirbaghi et al, 2021). مدیریت منابع انسانی به صورت گسترده‌ای در بهبود سازمانی و توسعه اقتصاد کشورها نقش حیاتی دارد (Shakeel et al, 2020). تعطیلی مراکز آموزشی به واسطه کوید ۱۹ و آموزش غیرحضوری، سازمان‌دهی و مدیریت نیروی انسانی شاغل در آموزش پرورش را با مشکل مواجه کرد. استخدام و جذب نیروی انسانی، آموزش معلمان، ارزشیابی معلمان، سیستم جبران خسارت و به طور کلی مدیریت منابع انسانی، دیگر به شیوه سنتی و حضوری امکان‌پذیر نبود، راه حل این مشکل به کارگیری مدیریت الکترونیک منابع انسانی بود. از سوی دیگر، قبل از به کارگیری فناوری در مدیریت منابع انسانی، اطلاعات پرسنل به صورت کاغذی و در قالب پرونده‌هایی که توسط کارمند ثبت و ضبط می‌شد، نگهداری می‌شد. این امر چالش‌های زیادی را به همراه داشت و به معنای بازبایی فایل‌ها، به روزرسانی آن‌ها و ردیابی انتقال فایل‌ها از یک بخش به بخش دیگر بود. همچنین خطر تخریب فایل‌ها که منجر به از دست رفتن اطلاعات می‌شود، مثلاً در صورت وقوع حوادثی چون: آتش‌سوزی، آب‌گرفتگی، باعث پوسیدگی پرونده‌ها و از دست رفتن اطلاعات می‌شود (Steven, 2017). بنابراین مدیریت منابع انسانی

الکترونیک مفهومی است که به عنوان پاسخ طبیعی به این تغییرات و چالش‌ها ظاهر شد. مفهوم مدیریت منابع انسانی الکترونیک نتیجه توسعه شیوه‌های سنتی مدیریت منابع انسانی است. زیرا سازمان‌ها شروع به استفاده از اینترنت و وب سایت‌ها برای تعداد زیادی از عملکردهای مدیریت منابع انسانی مانند: پرداخت کارکنان، فهرست راهنمای کارمندان و ارتباطات کارکنان کردند. مدیریت منابع انسانی الکترونیک توسعه ای از سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت منابع انسانی است که با وظایف سنتی و وظایف استراتژیک مدیریت منابع انسانی سروکار دارد (Al Kurdi et al, 2020). محققان تأکید کردند که ظهور شبکه‌های اینترنتی و توسعه ارتباطات و فناوری اطلاعات به ایجاد تغییرات زیادی در سازمان کمک کرده است، مانند کاهش تعداد سطوح سلسله مراتبی و اداری، سطوح اختیارات و نقاط تصمیم‌گیری (Alzoubi et al, 2021) مدیریت الکترونیک منابع انسانی نوعی استراتژی سازمانی برای کمک به همسویی رفتار کارکنان با انتخاب استراتژیک و با استفاده از فناوری‌های منعطف و یکپارچه است (Iqbal et al, 2018). مدیریت الکترونیکی منابع انسانی به عنوان روشی برای اجرای استراتژی‌ها، سیاست‌ها و شیوه‌های منابع انسانی در سازمان‌ها از طریق پشتیبانی آگاهانه و هدایت شده و یا استفاده کامل از فناوری مبتنی بر کانال‌های اینترنتی تعریف می‌شود (AlHamad et al, 2022). مدیریت الکترونیک منابع انسانی اخیراً به یک برجسب غالب برای خدمات منابع انسانی تبدیل شده است که از طریق فناوری اینترنت در دانشگاه‌ها و مدارس ارائه شده است (Ukandu, 2015). کارکردهای مدیریت الکترونیک منابع انسانی عبارت‌اند از: جذب و تأمین نیروی انسانی، آموزش و توسعه، مشارکت، ارزیابی عملکرد و ساختار پرداخت الکترونیکی (Bamari et al, 2018). مدیریت الکترونیک منابع انسانی موجب بهبود نقش استراتژیک منابع انسانی، کاهش کار مدیریت منابع انسانی، بهبود کارایی، استانداردسازی، کاهش هزینه‌های مرتبط با مدیریت منابع انسانی، رضایت کارکنان از خدمات مدیریت منابع انسانی و توانمندسازی مدیران می‌شود (Ruël et al, 2004., Parry & Tyson, 2011). پیاده‌سازی مدیریت الکترونیک منابع انسانی در مدارس باعث صرفه‌جویی در هزینه و زمان خواهد شد. همچنین از کارهای اداری منابع انسانی پشتیبانی می‌کند و کیفیت را بهبود می‌بخشد، اطلاعات کاملی از منابع انسانی دریافت می‌کند و این اطلاعات به مدیران منابع انسانی کمک می‌کند تا تصمیمات استراتژیک بگیرند (Bell et al, 2006., Zhang & Wang, 2006). برخی از مزایای مدیریت الکترونیک منابع انسانی برای سازمان عبارت‌اند از: کاهش کار مدیریت منابع انسانی، بهبود کارایی، استانداردسازی منابع انسانی، صرفه‌جویی در تعداد کارکنان در سازمان‌های بزرگ (Parry, 2011)، امکان مدیریت کارآمدتر خطاهای اطلاعاتی، بهبود ردیابی و کنترل اقدامات منابع انسانی (Bondarouk, 2009)، بهبود استانداردسازی فرایند مدیریت (Parry & Tyson, 2011)، امکان گردآوری و ذخیره‌سازی داده‌های طبقه‌بندی‌شده و عرضه انبوه اطلاعات دیجیتالی منابع انسانی در یک بازه زمانی کوتاه، امکان استفاده مجدد از اطلاعات برای مدت نامحدود، آموزش الکترونیکی کارکنان، امکان برقراری رابطه با ارباب رجوع (Martin & Reddington, 2010) ارائه خدمات به صورت آنلاین، بدون تماس حضوری امکان‌پذیر می‌شود. بنابراین منابع انسانی را برون‌سپاری کرده و موجب کاهش فعالیت‌ها و کاهش هزینه‌ها می‌شود (Marler, 2009). عوامل مؤثر بر موفقیت مدیریت منابع انسانی الکترونیک عبارت‌اند از: ۱. عوامل سازمانی:

مدیریت ارشد سازمان، کارکنان، مدیریت منابع انسانی، ارتباطات سازمانی، ساختار سازمانی، فناوری سازمان، فرهنگ سازمانی، مقررات سازمان، اندازه سازمان، وسعت فعالیت سازمان، طرح‌ریزی فرایندها، شناسایی نیازهای منابع انسانی، تیم‌ها، هدف‌های مدیریت منابع انسانی، بازاریابی (Jalali & Azargun, 2021) (Parry & Tyson, 2011) ۲. عوامل فناوری: کیفیت داده‌ها، کیفیت سیستم، ساختار اطلاعاتی واضح، استفاده آسان از سیستم، زیرساخت IT، زبان برنامه‌نویسی استاندارد (Torabi et al, 2015) Shaumya Arulrajah, 2018. ۳. عوامل رفتاری: فرهنگ سازمانی، هنجارهای سازمان، مهارت متخصصان و کارکنان در زمینه IT، رهبری، اعتماد بین اعضای تیم، مقاومت در برابر تغییرات، تعهد مدیریت و کارکنان، حمایت از کاربران، وجود آوردن دیدگاه مشترک بین مدیران منابع انسانی و سیستم‌های اطلاعاتی، اعتقاد مثبت مدیریت و کارکنان نسبت به مدیریت منابع انسانی الکترونیک (Nasar et al, 2020) Alipour et al, 2020. ۴. عوامل محیطی: زیرساخت فناوری در کشور، عوامل اجتماعی فرهنگی و حمایت دولت (Dehghanan & Rahmati, 2016; Jalali & Azargun, 2021; Heikkilä, 2013) در دهه های اخیر تأکید بر جنبه‌های اخلاقی در زمینه آموزش و پاسخگویی اخلاقی فزونی یافته است چرا که تربیت یافتگان مراکز آموزشی جامعه خود متولی آموزش نسل‌های بعدی می‌شوند (Kekha & Imanipour, 2020) با وجود اینکه آموزش الکترونیکی دارای مزایای فراوانی است اما درعین‌حال احتمال بروز رفتارهای غیراخلاقی را در مدل‌های یاددهی- یادگیری افزایش داده و اخلاق را با چالش‌های جدید مواجه کرده است (Talib & Mahasneh, 2020). جریان آزاد ارتباطات در آموزش مجازی و بروز رفتارهای غیر اخلاقی، مستلزم اقدامی بسیار فوری برای اتخاذ رفتارهای اخلاقی است (Alikhani et al, 2021). اخلاق حرفه‌ای یا سازمانی شامل الگوهایی است که رفتار کارکنان را هدایت می‌کند و خصوصیات اخلاقی هر سازمان را نشان می‌دهد (Saeidi et al, 2021). اخلاق حرفه‌ای به‌عنوان مجموعه‌ای از باورها و نگرش‌ها تعریف می‌شود که ارزش‌های اساسی کار را منعکس می‌کند (Ferine et al, 2021). اخلاق حرفه‌ای کد اخلاقی متناسب با ساختار حرفه‌ای یک سازمان است (Bin- Lokman et al, 2020). هر مجموعه سازمانی دارای شیوه‌های اخلاقی متناسب با ساختار حرفه‌ای خود است که اخلاق حرفه‌ای نام دارد. آموزش و پرورش نیز نظامی حرفه‌ای است و معلمان به‌عنوان افرادی که مسئولیت تعلیم و تربیت دانش‌آموزان را بر عهده دارند باید از اصول اخلاق حرفه‌ای معلمی آگاهی داشته و به آن پایبند باشند. رعایت اخلاق آموزشی تضمین‌کننده سلامت فرایند یاددهی- یادگیری در مدارس است و موجب افزایش تعهد پاسخگویی مدرسان نسبت به نیازهای دانش‌آموزان می‌شود. حرفه تدریس نیز، با درک ضرورت و اهمیت آن و نیز توجه به جایگاه والای معنوی این حرفه، نیازمند تدوین منشور اخلاقی حرفه‌ای مخصوص به خود است. اخلاق تدریس در حوزه تربیت اخلاقی مطرح می‌شود (Salmanzadeh & Farhadi, 2014). تدریس فعالیتی است که در کانون تلاقی همه عناصر آموزشی و به‌مثابه نیروی محرکه فرایند رسمی یادگیری است (Rahimi et al, 2020). اخلاق در تدریس شاخه‌ای از اخلاق در آموزش و پرورش است که مشخص‌کننده مسئولیت‌های حرفه‌ای یک معلم در تدریس و آموزش است. در واقع تدریس به‌عنوان بخشی تنومند و مهم از فرایند تعلیم و تربیت، نیازمند مهارت در اجرای روش‌های مناسب و ملاحظات اخلاقی خاص حرفه تدریس

است (Moradi Doliskani & Mohammadi Mehr, 2020). اخلاق حرفه‌ای آموزش و تدریس را از دو بعد استاندارد‌های اخلاقی که باید در آموزش رعایت شوند و اصول اخلاق فردی که هر فرد باید خود را ملزم به رعایت آن بداند، قابل بررسی می‌داند (Faiz & Elahi, 2021). (Murray, 1996) در یک تقسیم‌بندی نه بعدی، به مهم‌ترین اصول اخلاقی در تدریس اشاره کرده‌اند که عبارتند از: شایستگی محتوایی، شایستگی آموزشی، شایستگی در پرداختن به موضوعات حساس، رشد دانش‌آموزان، شایستگی در برقراری روابط دوسویه با دانش‌آموزان، رازداری، احترام به همکاران و ارزشیابی صحیح.

در برخی مطالعات متغیرهای پژوهش مورد بررسی قرار گرفته‌اند، (Hessari & Chegini, 2022) پژوهشی با عنوان بررسی میزان اثرگذاری آموزش مجازی در دروس عملی و نظری رشته معماری انجام داده‌اند، آن‌ها در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که، شش شاخص تعامل‌پذیری، تفسیر، حمایت همتا، فهمیدن تمام جوانب موضوع، ارتباط و پشتیبانی مدرس در آموزش مجازی در رشته معماری و دروس عملی و نظری آن مؤثرند. (Sai & Rajabzadeh- Almalou, 2021) پژوهشی با عنوان بررسی عوامل تأثیرگذار بر کیفیت آموزش مجازی دانشجویان (مطالعه موردی: مرکز آموزش مجازی دانشگاهیان) انجام داده‌اند. نتیجه پژوهش آن‌ها نشان داد که، کلیه فرضیه‌های پژوهش، اعم از «کاربرپسندی سامانه»، «پاسخگویی بهینه کادر پشتیبانی»، «کیفیت محتوای تدریس»، «تعامل بین استاد و دانشجو» و «سرعت اینترنت»، به‌طور معناداری بر کیفیت آموزش مجازی دانشگاهیان تأثیرگذارند. (Faiz & Elahi, 2021) پژوهشی با عنوان پیشینه‌شناسی اخلاق حرفه‌ای معلم در آموزش انجام دادند. آن‌ها در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که موفقیت در فعالیت حرفه معلمی نیازمند رعایت اصول، راهبردها و موازین اخلاق حرفه‌ای است. (Arabshahi Krizi & Gholaminejad, 2021) پژوهشی با عنوان بررسی تأثیر مدیریت منابع انسانی اسلامی بر فضیلت سازمانی با نقش میانجی اخلاق کاری انجام داده‌اند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که اخلاق کاری رابطه مدیریت منابع انسانی اسلامی و فضیلت سازمانی را میانجی‌گری می‌کند. همچنین نتایج حاکی از تأثیر معنی‌دار مدیریت منابع انسانی اسلامی بر فضیلت سازمانی، تأثیر معنی‌دار مدیریت منابع انسانی اسلامی بر اخلاق کاری و تأثیر معنی‌دار اخلاق کاری بر فضیلت سازمانی می‌باشد. (Atash Bar et al, 2021) پژوهشی با عنوان مطالعه نشانگان مدیریت منابع انسانی الکترونیک با استفاده از روش داده بنیاد انجام داده‌اند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که از بین عوامل موردبررسی، دو عامل سازمانی و راهبری فناوری اطلاعات و ارتباطات منابع انسانی در توسعه مدیریت الکترونیکی منابع انسانی نقش تأثیرگذاری دارند. (Sarboland, 2019) پژوهشی با عنوان ارائه الگوی اجرایی اثربخش مدیریت الکترونیکی منابع انسانی در نظام آموزش عالی انجام داده است. نتایج نشان داد که نقش مدیریت الکترونیکی منابع انسانی بر اثربخشی نظام آموزش عالی زیاد می‌باشد و در این میان عوامل فرهنگی بیش‌ترین تأثیر و عوامل تکنولوژیک، ساختاری و استراتژیک به ترتیب در اولویت‌های بعدی قرار دارند. (Asadian et al, 2016) پژوهشی با عنوان رابطه اخلاق حرفه‌ای و اعتماد سازمانی با توانمندسازی روان‌شناختی معلمان انجام داده‌اند. یافته‌های پژوهش نشان داد که بین اخلاق حرفه‌ای و مؤلفه‌های آن با توانمندسازی روان‌شناختی همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین، نتایج آزمون رگرسیون

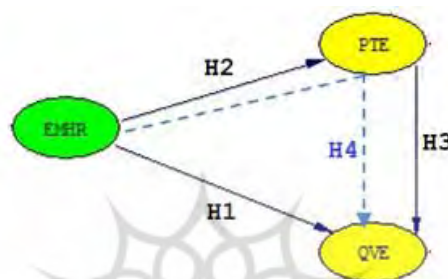
حاکمی از تأیید رابطه خطی برای پیش‌بینی توانمندسازی روان‌شناختی براساس اخلاق حرفه‌ای و اعتماد سازمانی بود. (Ali & Sajjad, 2022) پژوهشی با عنوان نقش فرهنگ سازمانی در پیدایش اخلاق حرفه‌ای معلمان انجام داده‌اند. نتایج پژوهش نشان داد که فرهنگ سازمانی در رشد اخلاق حرفه‌ای معلمان نقش دارد و بیشتر تغییرات در اخلاق حرفه‌ای معلمان در مدارس توسط فرهنگ سازمانی تبیین می‌شود. (Crevero et al, 2020) در پژوهش خود با عنوان "ارزیابی عملکرد کیفیت آموزشی در پردیس‌های مجازی با استفاده از استنتاج فازی سیستم‌ها" به این نتیجه رسیدند که عمده‌تأثیر چهار متغیر بر کیفیت فرایندهای یاددهی در پردیس‌های مجازی تأثیر می‌گذارند: پاسخ رضایت‌بخش مدرسان به سؤالات دانشجویان، مشاهدات و نگرش مثبت مدرسان نسبت به استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات، مهارت‌های مناسب دانش‌آموزان و تشویق فعالیت‌ها و ایده‌ها. (Racheva, 2020) پژوهشی با عنوان پتانسیل‌های کلاس مجازی در تربیت معلم انجام داد. یافته‌های اصلی نشان داد که شرکت‌کنندگان کیفیت بالایی از تعامل آنلاین را به دلیل برقراری ارتباط بی‌درنگ با مدرس و همکاران خود، امکان دیدن و تعامل با محتوای آموزشی روی تخته سفید آنلاین و همچنین مشارکت در فعالیت‌های یادگیری مشارکتی در نظر می‌گیرند. (Nemanja & et al, 2018) پژوهشی با عنوان مدیریت منابع انسانی الکترونیک مفهومی جدید برای عصر دیجیتال انجام داده‌اند. نتایج این پژوهش نشان داد که مدیریت منابع انسانی الکترونیکی نوعی نوآوری است که هم برای بخش منابع انسانی و هم برای مدیران و کارکنان، عملکرد مدیریت منابع انسانی را ترویج، توسعه و تسهیل می‌کند. (Ayeni, 2018) پژوهشی با عنوان اخلاق حرفه‌ای معلمان و عملکرد آموزشی به‌عنوان همبستگی عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان در مدارس متوسطه انجام داده است. یافته‌ها نشان داد که بین اخلاق حرفه‌ای معلمان و عملکرد آموزشی رابطه معناداری وجود دارد. همچنین بین عملکرد تکالیف آموزشی معلمان و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان رابطه معناداری وجود دارد. (Al Shobaki- Mazen & et al, 2017) پژوهشی با عنوان تأثیر مدیریت منابع انسانی الکترونیک بر توسعه خدمات آموزشی الکترونیکی در دانشگاه‌ها انجام داده‌اند. نتایج این پژوهش نشان داد که مدیریت منابع انسانی الکترونیک تأثیر معناداری بر ارائه خدمات آموزشی الکترونیکی دارد.

ارتقای کیفیت آموزش از جمله دغدغه‌های اصلی سیاست‌گذاران و مدیران نظام آموزش و پرورش در اغلب کشورهای جهان است. در نظام‌های آموزشی کیفیت از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است و هدف آن استفاده بهینه از منابع و امکانات می‌باشد (Nuri Hassanabadi et al, 2019). از طرفی عوامل متعددی توسعه آموزش مجازی را در مدارس با مشکل روبرو کرده است که به‌عنوان موانع توسعه این نوع آموزش محسوب می‌شوند و کیفیت آن را با چالش مواجه کرده است (Sabzeh & Camyab- Hosseini, 2022). بنابراین شناسایی موانع گسترش کمی و کیفی آموزش مجازی در پیشبرد اهداف این نوع آموزش و مطالعه عوامل مؤثر بر ارتقای کیفیت آن از ضرورت و اهمیت خاصی برخوردار است. با توجه به مبانی نظری پژوهش و تحقیقات انجام شده پیشین به نظر می‌رسد که مدیریت الکترونیک منابع انسانی و اخلاق حرفه‌ای تدریس از عوامل مؤثر بر کیفیت آموزش مجازی مدارس هستند با عنایت به این مهم، هدف این

پژوهش بررسی نقش مدیریت الکترونیک منابع انسانی در کیفیت آموزش مجازی با میانجی‌گری اخلاق حرفه‌ای تدریس می‌باشد.

مدل مفهومی پژوهش

با توجه به مبانی نظری و پیشینه موضوع می‌توان مدل مفهومی پژوهش را در قالب سه متغیر و مبتنی بر چهار فرضیه طراحی و تدوین کرد. در میان متغیرهای فوق می‌توان یک ساختار مفهومی قائل شد، سپس به بررسی و آزمون ساختار مفهومی اقدام کرد. با توجه به بررسی‌های انجام شده در باب اهمیت، تقدم و تأخر متغیرهای مذکور در مطالعات سازمانی، مدیریت الکترونیک منابع انسانی به‌عنوان متغیر مستقل، اخلاق حرفه‌ای تدریس معلمان به‌عنوان متغیر میانجی و در نهایت کیفیت آموزش مجازی به‌عنوان متغیر وابسته تعیین شدند.



شکل ۱: مدل مفهومی پژوهش

مدیریت الکترونیک منابع انسانی (EMHR)، اخلاق حرفه‌ای تدریس (PTE)، کیفیت آموزش مجازی (QVE)

فرضیه‌های پژوهش:

۱. مدیریت الکترونیک منابع انسانی بر کیفیت آموزش مجازی مدارس اثر دارد.
۲. مدیریت الکترونیک منابع انسانی بر اخلاق حرفه‌ای تدریس معلمان اثر دارد.
۳. اخلاق حرفه‌ای تدریس معلمان بر کیفیت آموزش مجازی مدارس اثر دارد.
۴. مدیریت الکترونیک منابع انسانی بواسطه اخلاق حرفه‌ای تدریس معلمان بر کیفیت آموزش مجازی مدارس اثر دارد.

روش‌شناسی پژوهش:

روش پژوهش کمی از نوع مطالعات همبستگی و رویکرد مدل‌سازی معادله ساختاری کوواریانس محور است. جامعه پژوهش کلیه دبیران دوره متوسطه دوم استان همدان در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ به تعداد ۱۷۹۷ نفر می‌باشد که از این تعداد ۸۹۵ نفر زن و ۹۰۲ نفر مرد می‌باشند. جهت تعیین حجم نمونه از فرمول کوکران استفاده شد (آلفای ۰/۰۵؛ مقدار خطای ۰/۰۵ و نسبت P و O برابر با ۰/۵)، لذا حجم نمونه برابر با ۳۱۶ نفر تعیین شد. با توجه به طبقات جامعه پژوهش مانند منطقه آموزشی (نه مورد) و جنسیت (مرد و زن) از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای نسبتی استفاده شد که شرح آن در جدول (۱) ارائه شده است.

جهت سنجش مدیریت الکترونیک منابع انسانی از پرسشنامه رحمتی (۱۳۹۳) در قالب سی و دو گویه و چهار بعد فناوریانه، سازمانی، رفتاری، و محیطی در طیف لیکرت پنج درجه‌ای استفاده شد. جهت تعیین پایایی پرسشنامه از روش آلفای کرانباخ استفاده شد، مقدار آلفای کل پرسشنامه برابر با (۰/۹۲) و مقدار آلفای ابعاد آن بعد فناوریانه (۰/۸۲)، سازمانی (۰/۸۲)، رفتاری (۰/۸۶) و محیطی (۰/۸۷) تعیین شد. جهت تعیین روایی پرسشنامه از تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم استفاده شد که شاخص‌های برازش پرسشنامه عبارت‌اند از: مقدار خي دو (۸۲۷/۹۷)، درجه آزادی (۴۲۹)، نسبت خي دو بر درجه آزادی (۱/۹۳)، $RMSEA(0.057)$ ، $CFI(0.96)$ ، $GFI(0.93)$ و $AGFI(0.92)$ ، لذا می‌توان گفت: پرسشنامه مدیریت الکترونیک منابع انسانی دارای برازش مناسب و قابل قبول (روایی) است.

جهت سنجش اخلاق حرفه‌ای تدریس از پرسشنامه سبحانی نژاد (۱۳۹۵) در قالب چهل و هشت گویه و شش بعد ویژگی‌های شخصیتی، تسلط بر محتوا، تسلط بر شیوه‌های تدریس، شناخت ابعاد مختلف یادگیری، ارزشیابی استاندارد و رعایت قوانین و مقررات آموزشی در طیف لیکرت پنج درجه‌ای استفاده شد. جهت تعیین پایایی پرسشنامه از روش آلفای کرانباخ استفاده شد، مقادیر آلفای کل پرسشنامه برابر با (۰/۹۶) و ابعاد آن ویژگی‌های شخصیتی (۰/۹۲)، تسلط بر محتوا (۰/۸۰)، تسلط بر شیوه‌های تدریس (۰/۸۶)، شناخت ابعاد مختلف یادگیری (۰/۸۱)، ارزشیابی استاندارد (۰/۸۲) و رعایت قوانین و مقررات آموزشی (۰/۸۳) تعیین شد. جهت تعیین روایی پرسشنامه از تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول استفاده شد که با توجه به نتایج شاخص‌های برازش پرسشنامه عبارت‌اند از: مقدار خي دو (۲۰۹۴/۸۳)، درجه آزادی (۱۰۷۴)، نسبت خي دو بر درجه آزادی (۱/۹۵)، $RMSEA(0.055)$ ، $CFI(0.98)$ و $GFI(0.94)$ و $AGFI(0.92)$ ، لذا می‌توان گفت: پرسشنامه اخلاق حرفه‌ای تدریس دارای برازش مناسب و قابل قبول (روایی) است.

جهت سنجش کیفیت آموزش مجازی از پرسشنامه محقق ساخته در قالب پنجاه و دو گویه و پنج بعد کیفیت طراحی آموزشی، کیفیت صلاحیت‌ها و شایستگی‌ها، کیفیت پشتیبانی، کیفیت تدریس و کیفیت ارزشیابی در طیف لیکرت پنج درجه‌ای استفاده شد. جهت تعیین پایایی ابزار پژوهش از روش آلفای کرانباخ استفاده شد، مقادیر آلفای کل پرسشنامه و ابعاد آن عبارت‌اند از: کیفیت آموزش مجازی (۰/۹۲)، کیفیت طراحی آموزشی (۰/۸۵)، کیفیت صلاحیت‌ها و شایستگی‌ها (۰/۸۸)، کیفیت پشتیبانی (۰/۹۰)، کیفیت تدریس (۰/۹۱) و کیفیت ارزشیابی (۰/۸۸). جهت تعیین روایی ابزار از تکنیک‌های نسبت روایی محتوا، تحلیل عاملی اکتشافی و تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد؛ با توجه به محقق ساخته بودن پرسشنامه کیفیت آموزش مجازی، ابتدا به بررسی نسبت روایی محتوایی پرسشنامه اقدام شد، سپس تحلیل عاملی اکتشافی با چرخش واریماکس اجرا شد و در نهایت از تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم استفاده شد. با توجه به نتایج حاصل از تحلیل، نسبت روایی محتوا بدست آمده برای گویه‌ها در دامنه (۰/۶ تا ۱/۰۰) و نسبت روایی محتوای بعد طراحی آموزشی (۰/۸۵)، بعد صلاحیت‌ها و شایستگی‌ها (۰/۹۲۵)، بعد پشتیبانی (۰/۹۰)، بعد تدریس (۰/۸۸۳) و بعد ارزشیابی (۰/۹۷۵) و کل گویه‌ها (۰/۹۰۶)، گزارش شد، که با توجه به حداقل مقدار CVR قابل قبول برای ده نفر متخصص که برابر با ۰/۶۲ است،

می‌توان گفت پرسشنامه محقق ساخته کیفیت آموزش مجازی از روایی محتوایی برخوردار است. در تحلیل عاملی اکتشافی مقدار KMO برابر با (۰/۹۶) و مقدار بارلت (۱۳۴۰۲/۲۳۱) با درجه آزادی (۱۳۲۶) و معنادار در سطح ۰/۰۱ حاصل شد؛ با توجه به نتایج حاصل از تحلیل عاملی اکتشافی داده‌ها پنج عامل با مقدار ویژه بیشتر از (۱) مشاهده شد که قادر به تبیین ۶۵ درصد واریانس کیفیت آموزش مجازی بودند. با توجه به نتایج تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم می‌توان گفت: مقدار واریانس تبیین شده کیفیت آموزش مجازی برابر با ۰/۵۹ که با عنایت به مقدار تی (۸/۷۲)، واریانس تبیین شده در سطح ۰/۰۱ معنادار است؛ شاخص‌های برازش پرسشنامه کیفیت آموزش مجازی عبارت‌اند از: مقدار خی دو (۲۴۰۵/۶۲)، درجه آزادی (۱۲۶۹)، نسبت خی دو بر درجه آزادی (۱/۸۹)، RMSEA (0.053)، CFI (0.98)، GFI (0.95) و AGFI (0.92)، لذا می‌توان گفت: پرسشنامه محقق ساخته کیفیت آموزش مجازی دارای برازش مناسب و قابل قبول (روایی) است. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از تکنیک‌های آماری توزیع فراوانی، میانگین، انحراف معیار، ماتریس همبستگی پیرسون و مدل‌یابی معادلات ساختاری به وسیله نرم‌افزار Lisrel 10.30 استفاده شد.

یافته‌های پژوهش

جدول ۱: ماتریس همبستگی و شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

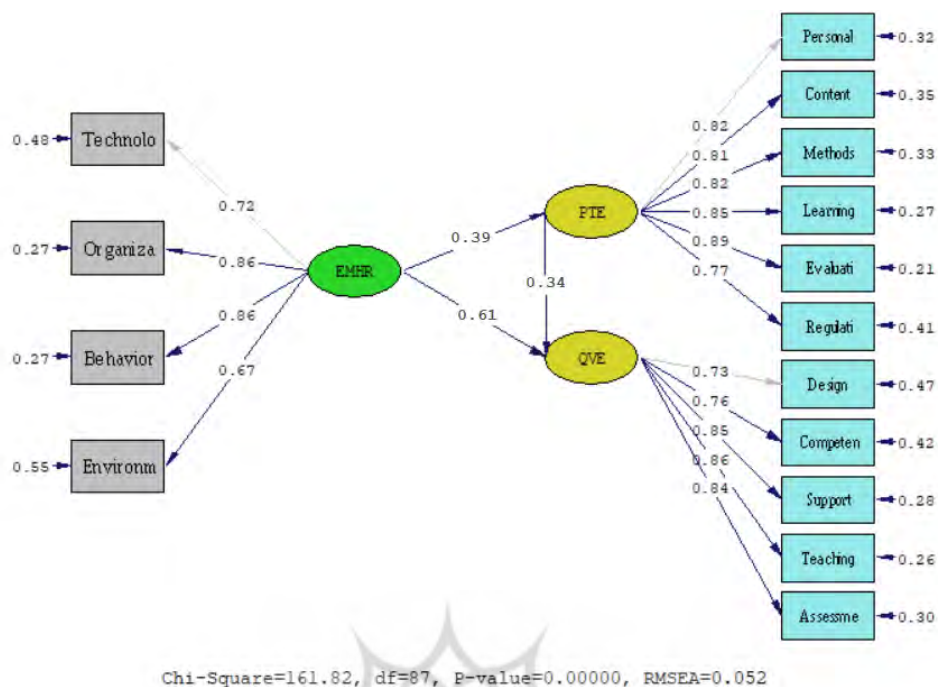
متغیر	مدیریت الکترونیک م. ۱	اخلاق حرفه‌ای تدریس	کیفیت آموزش مجازی
مدیریت الکترونیک م. ۱	۱	-	-
اخلاق حرفه‌ای تدریس	*۰/۳۸۲	۱	-
کیفیت آموزش مجازی	*۰/۷۳۵	*۰/۳۷۱	۱
میانگین	۳/۳۶	۳/۹۷	۳/۴۲
انحراف استاندارد	۰/۵۸۳	۰/۵۹۴	۰/۶۱۵
کجی ^۱	۰/۱۰۸	-۰/۳۱۲	-۰/۰۲۳
کشیدگی ^۲	۰/۳۳۹	-۰/۵۹۹	-۰/۰۸۱

معنادار در سطح ۰/۰۵ *

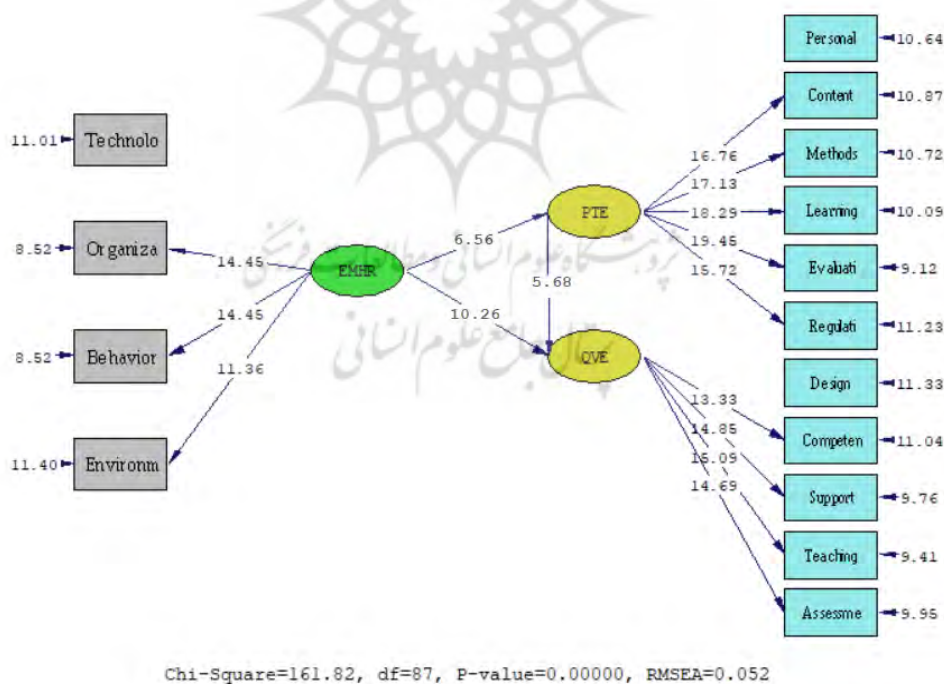
میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای پژوهش به ترتیب عبارت‌اند از: مدیریت الکترونیک منابع انسانی (۳/۳۶ و ۰/۵۸۳)؛ اخلاق حرفه‌ای تدریس (۳/۹۷ و ۰/۵۹۴) و کیفیت آموزش مجازی (۳/۴۲ و ۰/۶۱۵). شاخص‌های کجی و کشیدگی متغیرها بیانگر نرمال بودن توزیع داده‌ها در سه متغیر پژوهش است. متغیر مدیریت الکترونیک منابع انسانی دارای همبستگی مثبت و معنادار در سطح ۰/۰۵ با اخلاق حرفه‌ای تدریس (۰/۳۸) و کیفیت آموزش مجازی (۰/۷۳) است. متغیر اخلاق حرفه‌ای تدریس دارای همبستگی مثبت و معنادار در سطح ۰/۰۵ با کیفیت آموزش مجازی (۰/۳۷) است.

1. Skewness

2. Kurtosis



شکل ۲: مدل تجربی با ضرایب استاندارد شده



شکل ۳: مدل تجربی با مقادیر شاخص T

جدول ۳: آزمون فرضیه‌های پژوهش

فرضیه	مستقل	میانجی	وابسته	مسیر	T	نتیجه
۱	مدیریت الکترونیک م. ا	-	کیفیت آموزش مجازی	۰/۶۱	۹/۷۸	تأیید
۲	مدیریت الکترونیک م. ا	-	اخلاق حرفه‌ای تدریس	۰/۳۹	۶/۱۵	تأیید
۳	اخلاق حرفه‌ای تدریس	-	کیفیت آموزش مجازی	۰/۳۴	۵/۶۸	تأیید
۴	مدیریت الکترونیک م. ا	اخلاق حرفه‌ای	کیفیت آموزش مجازی	۰/۱۳۲۶	۴/۲۰	تأیید

تدریس

با توجه به نتایج حاصل از تحلیل معادلات ساختاری: متغیر مدیریت الکترونیک منابع انسانی مدارس با ضریب مسیر (۰/۶۱) و مقدار تی (۹/۷۸) دارای اثر مثبت و معنادار بر متغیر کیفیت آموزش مجازی مدارس در سطح ۰/۰۵ است؛ متغیر مدیریت الکترونیک منابع انسانی مدارس با ضریب مسیر (۰/۳۹) و مقدار تی (۶/۱۵) دارای اثر مثبت و معنادار بر متغیر اخلاق حرفه‌ای تدریس معلمان در سطح ۰/۰۵ است؛ متغیر اخلاق حرفه‌ای تدریس معلمان با ضریب مسیر (۰/۳۴) و مقدار تی (۵/۶۸) دارای اثر مثبت و معنادار بر متغیر کیفیت آموزش مجازی مدارس در سطح ۰/۰۵ است؛ و متغیر مدیریت الکترونیک منابع انسانی مدارس بواسطه اخلاق حرفه‌ای تدریس معلمان (۰/۱۳۲۶) و مقدار تی (۴/۲۰) دارای اثر مثبت و معنادار بر متغیر کیفیت آموزش مجازی مدارس در سطح ۰/۰۵ است.

با توجه به نتایج حاصل از تحلیل معادلات ساختاری می‌توان گفت: مدیریت الکترونیک منابع انسانی مدارس دارای اثر مستقیم مثبت (۰/۶۱)، اثر غیرمستقیم مثبت (۰/۱۳۲۶) و اثر کل مثبت (۰/۷۴۲۶) و معنادار بر کیفیت آموزش مجازی در سطح ۰/۰۵ است. همچنین متغیرهای مدیریت الکترونیک منابع انسانی مدارس و اخلاق حرفه‌ای تدریس معلمان قادر به تبیین ۵۵٪ واریانس متغیر کیفیت آموزش مجازی مدارس هستند، مقدار واریانس تبیین شده کیفیت آموزش مجازی با توجه به مقدار تی آن (۱۳/۸۲) در سطح ۰/۰۵ معنادار است. شاخص‌های برازش مدل ساختاری عبارتند از: مقدار خی دو (۱۶۱/۸۲)، درجه آزادی (۸۷)، نسبت خی دو بر درجه آزادی (۱/۸۶)، $RMSEA(0.052)$ ، $CFI(0.96)$ ، $GFI(0.93)$ و $AGFI(0.91)$ با توجه به نتایج حاصل از شاخص‌های برازندگی در مدل ساختاری تأییدی پژوهش می‌توان گفت: نسبت خی دو بر درجه آزادی، بیانگر برازش مناسب مدل مفهومی با مدل تجربی است. مقدار شاخص $RMSEA$ در دامنه ملاک قابل قبول قرار دارد. مقادیر شاخص‌های $AGFI$ ، GFI ، CFI نیز نشانگر برازش مناسب مدل ساختاری هستند. بنابراین می‌توان گفت مدل ساختاری پژوهش دارای برازش مناسب و قابل قبول است.

نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر بررسی نقش مدیریت الکترونیک منابع انسانی در کیفیت آموزش مجازی مدارس با میانجی‌گری اخلاق حرفه‌ای تدریس معلمان بود. یافته‌های پژوهش نشان داد که مدیریت الکترونیک منابع انسانی دارای اثر مثبت و معناداری بر کیفیت آموزش مجازی مدارس در سطح ۰/۰۵ است. این نتیجه با پژوهش‌های (Al-Hamid et al, 2022) که نشان دادند مدیریت الکترونیک منابع انسانی بر سلامت

سازمانی مؤثر است، (Shaumya et al, 2022) که نشان دادند مدیریت الکترونیک منابع انسانی بر بهبود کارایی سازمان تأثیرگذار است، (Zamani, 2019) که نتیجه گرفت مدیریت استراتژیک منابع انسانی، کیفیت خدمات و عملکردهای مالی پردیس‌های دانشگاهی را افزایش می‌دهد و (Sarboland, 2019) که نشان داد مدیریت الکترونیک منابع انسانی دارای اثربخشی زیادی در نظام آموزش عالی است؛ همسو است. در تبیین نتایج بدست آمده می‌توان گفت که فرایند جذب و استخدام به‌وسیله مدیریت الکترونیک منابع انسانی موجب جذب بهترین کارکنان و شناخت منابع جذب و اثربخشی کارکنان می‌شود (Mandali et al, 2019). بنابراین به‌کارگیری مدیریت الکترونیک منابع انسانی در آموزش و پرورش موجب استخدام بهترین معلمانی می‌شود که اثربخشی بیشتری نیز داشته باشند. با توجه به اینکه معلم به‌عنوان هدایت کننده، اسوه‌ای امین و بصیر در فرایند تعلیم و تربیت و مؤثرترین عنصر در تحقق مأموریت‌های نظام تعلیم و تربیت رسمی تعریف شده است (Ghanbari et al, 2022) بنابراین اثربخشی و کیفیت آموزش و تدریس با به‌کارگیری بهترین معلمان نیز افزایش خواهد یافت. همچنین پیاده‌سازی مدیریت الکترونیک منابع انسانی موجب تسریع در زمان پاسخگویی، کاهش هزینه‌ها، بهبود فرایند تصمیم‌گیری، افزایش بهره‌وری می‌شود (Crestone, 2008)، پس می‌توان انتظار داشت با به‌کارگیری مدیریت الکترونیک منابع انسانی در مدارس کیفیت آموزش مجازی نیز افزایش یابد.

همچنین یافته‌های این پژوهش نشان داد که مدیریت الکترونیک منابع انسانی اثر مثبت و معناداری بر اخلاق حرفه‌ای تدریس معلمان دارد. نتایج بدست آمده در این پژوهش با نتایج پژوهش‌های: (Al Shobaki- Mazen & et al, 2017) که نشان دادند مدیریت منابع انسانی الکترونیک بر توسعه خدمات آموزشی الکترونیکی در دانشگاه اثر مثبت و معناداری دارد، (Mohammad- Salehi et al, 2017) که نشان دادند استراتژی‌های منابع انسانی مانند استراتژی جبران خدمت و استراتژی روابط کار با اخلاق حرفه‌ای کارکنان رابطه دارد، (Katou & Chand, 2007) که نشان دادند مدیریت الکترونیک منابع انسانی بر عملکرد سازمانی مؤثر است، (Lopez et al, 2011) که دریافتند بین شیوه‌های مدیریت منابع انسانی با یادگیری سازمانی رابطه معناداری وجود دارد؛ همسو می‌باشد. در واقع یکی از کارکردهای مهم مدیریت الکترونیک منابع انسانی آموزش و توسعه منابع انسانی است که هدف آن افزایش دانش، توانایی‌ها و صلاحیت‌های کارکنان می‌باشد. از طرفی شایستگی آموزشی (روش تدریس مناسب با اهداف، آشنایی کافی با اهداف درس، ایجاد موقعیت مناسب برای تمرین و ارتباط با دانش‌آموزان، علم و اطلاع از روش‌های تدریس)، شایستگی محتوایی (آگاهی کامل به محتوای ارائه شده در کلاس، استفاده از مطالب به روز و تخصص کافی درباره موضوع و محتوای درس) و احترام به قوانین و مقررات (علم و اطلاع درباره استانداردها و قوانین آموزشی) از مؤلفه‌های اخلاق حرفه‌ای تدریس هستند (Zain- Abadi & Abbas- Zadegan, 2015). که با افزایش دانش معلمان ارتباط مستقیمی دارند، بنابراین به‌کارگیری مدیریت الکترونیک منابع انسانی در آموزش و پرورش زمینه افزایش برخی از مؤلفه‌های اخلاق تدریس معلمان را فراهم می‌کند.

همچنین نتیجه این پژوهش نشان داد که اخلاق حرفه‌ای تدریس معلمان اثر مثبت و معناداری بر کیفیت آموزش مجازی مدارس دارد. این یافته پژوهش با نتایج پژوهش‌های: (Ferine et al, 2021) که نشان دادند اخلاق حرفه‌ای بر عملکرد کاری کارکنان تأثیر مثبت دارد، (Kuenzi et al, 2020) که نتیجه گرفتند، وجود جو اخلاقی در سازمان موجب کاهش رفتارهای غیر اخلاقی کارکنان می‌شود، (Rabiei et al, 2022)، که نشان دادند اخلاق حرفه‌ای مدیران آموزش عالی بر ارتقای کارایی آنان تأثیر مثبت و معناداری دارد، (Hatam et al, 2018) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که اخلاق حرفه‌ای زمینه‌ساز رفتار شهروندی است و (Genc, 2019) نتیجه گرفت که اخلاق حرفه‌ای معلمان را در جهت درست راهنمایی می‌کند، همسو می‌باشد. رعایت اخلاق حرفه‌ای تدریس معلمان موجب افزایش اثربخشی تدریس می‌شود. معلمانی که دارای اخلاق حرفه‌ای تدریس هستند با استفاده از روش‌های تدریس مناسب، دریافت بازخورد، طرح درس مناسب، رعایت اصول منظم تدریس، برقراری رابطه دوسویه با دانش‌آموزان، ارزشیابی صحیح، احترام به قوانین و مقررات آموزشی، رازداری و پرداختن به موضوعات حساس در کلاس خود، موجب افزایش رضایت یادگیرندگان، یادگیری بهتر دانش‌آموزان و در نهایت افزایش کیفیت آموزش مجازی می‌شوند.

یکی دیگر از نتایج این پژوهش نشان داد که مدیریت الکترونیک منابع انسانی مدارس بواسطه اخلاق حرفه‌ای تدریس معلمان اثر مثبت و معناداری بر کیفیت آموزش مجازی مدارس دارد. این نتیجه پژوهش به‌نوعی با نتایج پژوهش (Al Shobaki- Mazen & et al, 2017)، که نشان دادند مدیریت منابع انسانی الکترونیک بر توسعه خدمات آموزشی الکترونیک در دانشگاه اثر مثبت و معناداری دارد، (Lakshman & et al, 2017) گزارش کردند که اقدامات استراتژیک منابع انسانی تأثیر مثبت و معنی‌داری بر کیفیت منابع انسانی دارد، (Salmanzadeh & Farhadi, 2001) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که بین مدیریت منابع انسانی و کیفیت اخلاق حرفه‌ای رابطه مثبت و معناداری وجود دارد، همچنین نتایج پژوهش (Kerami et al, 2017) بیان کردند که بین اخلاق حرفه‌ای و مسئولیت‌پذیری اجتماعی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد، (Ayeeni, 2017) که نشان داد اخلاق حرفه‌ای معلمان با عملکرد آموزشی رابطه مثبت و معناداری دارد، (Azizian- Kohn et al, 2018) که دریافتند بین اخلاق حرفه‌ای و عملکرد تحصیلی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد، همسو می‌باشد. در واقع می‌توان گفت که مدیریت الکترونیک منابع انسانی با برنامه‌ریزی دقیق برای معلمان و با اهمیت‌تر جلوه دادن به نقش استراتژیک معلمان که همان آموزش و تدریس است، باعث افزایش تعهد معلمان، رشد حرفه‌ای و افزایش کیفیت کاری آن‌ها در حوزه شغلی و تخصصی‌شان می‌شود و یکی از نشانه‌های بارز معلمان متعهد و برخوردار از رشد حرفه‌ای، تلاش برای افزایش اخلاق حرفه‌ای تدریس و کوشش برای رسیدن به اهداف آموزشی می‌باشد. با توجه به اینکه به‌کارگیری اخلاق حرفه‌ای در تدریس تضمین‌کننده سلامت فرایند یاددهی - یادگیری است (Mobashery et al, 2011). بنابراین اخلاق حرفه‌ای تدریس موجب افزایش کیفیت آموزش مجازی می‌شود. از سوی دیگر زمانی که یک سازمان استخدام و به‌کارگیری نیروی انسانی، آموزش، سیستم جبران

خسارت و ارزشیابی را به‌صورت صحیح و درست اعمال کند و کارکنان احساس کنند که با آنان منصفانه و عادلانه برخورد می‌شود و موجبات رضایت کارکنان را فراهم کند، کارکنان نیز خود را ملزم به رعایت قوانین و مقررات سازمان و اخلاقیات حاکم بر شغل خود که همان اخلاق حرفه‌ای است؛ می‌دانند. بنابراین به‌کارگیری مدیریت الکترونیک منابع انسانی در آموزش و پرورش موجب افزایش اخلاق حرفه‌ای تدریس معلمان و در نهایت افزایش بهره‌وری و کیفیت کار معلمان که همان تدریس و آموزش است، می‌شود. از محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به محدود کردن جامعه آماری به دبیران دوره متوسطه دوم استان همدان اشاره کرد که تعمیم نتایج را با محدودیت مواجه می‌سازد، این پژوهش در زمان گسترش ویروس کرونا و در زمان تعطیلی مراکز آموزشی انجام گرفته است. برای بدست آوردن نتایج مطلوب‌تر پیشنهاد می‌شود این پژوهش در بازه زمانی دیگری نیز انجام شود.

با توجه به نتایج بدست آمده از این پژوهش پیشنهادهای کاربردی زیر ارائه می‌شود:

مدیران ارشد سازمان آموزش و پرورش با حمایت‌های مالی خود زیرساخت‌های مناسب فناوری اطلاعات و ارتباطات مورد نیاز برای به‌کارگیری مدیریت الکترونیک منابع انسانی را در ادارات آموزش و پرورش فراهم کنند. آموزش‌های لازم به مدیران منابع انسانی برای به‌کارگیری سیستم مدیریت الکترونیک منابع انسانی داده شود. در وزارت آموزش و پرورش و ادارات کل آموزش و پرورش استان‌ها کمیته‌ای تخصصی برای به‌کارگیری و پشتیبانی مدیریت الکترونیک منابع انسانی ایجاد شود. معیارهای اخلاقی مربوط به تدریس با نظر متخصصان و کارشناسان و مشارکت معلمان طراحی شود تا راهنمای معلمان در مسیر حرکت به‌سوی اخلاق حرفه‌ای تدریس باشد. مقداری از نمره ارزشیابی معلمان به رعایت اصول اخلاق حرفه‌ای تدریس اختصاص داده شود. زمینه همکاری، مشورت و گفتگو بین معلمان که اخلاق حرفه‌ای تدریس را رعایت می‌کنند با سایر معلمان فراهم شود. در ساختار تشکیلاتی ادارات آموزش و پرورش به مراکز ارزشیابی و تضمین کیفیت آموزش مجازی جایگاه و دفتری با مأموریت، اهداف و وظایف مشخص اختصاص داده شود. گنجاندن مفاهیم اخلاقی و سواد رسانه‌ای در دروس مدارس برای معلمان و دانش‌آموزان ضروری به نظر می‌رسد. آموزش معلمان و دانش‌آموزان در جهت استفاده از فناوری‌های نوظهور آموزشی، رفع نواقص و مشکلات آموزش مجازی با نظرخواهی از معلمان، دانش‌آموزان و اولیاء با توجه به تجربه کسب شده در دوره کرونا، گسترش زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات و دسترسی آسان، کم هزینه و مطلوب به این فناوری‌ها برای معلمان و دانش‌آموزان پیشنهاد می‌شود.

حامی مالی

هزینه‌های مطالعه حاضر توسط نویسندگان مقاله تأمین شد.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان، مقاله حاضر فاقد هرگونه تعارض منافع بوده است و این مقاله قبلاً در هیچ نشریه ای اعم از داخلی یا خارجی چاپ نشده است و صرفاً جهت بررسی و چاپ به فصلنامه تدریس پژوهی ارسال شده است.

References

- Abbasi Kasani, H., Shams Mourkani, G., Seraji, F., & rezaeizadeh, M. (2023). Pathology of Formative Assessment In Iranian E-Learning System: Phenomenological Examination of Professors' Views. *Research in Teaching*, 11(2), 52-27. [in Persian]
- Ahmadi- Zahrani, M., Saida- Ardakani, S., & Salmani- Khajoi, H. (2021). Examining the impact of high-performance work activities on organizational performance, considering the moderating role of electronic human resource management. *Productivity Management*, 15(3), 91120. [in Persian]
- Al Kurdi, B., Alshurideh, M., & Salloum, S. A. (2020). Investigating a theoretical framework for e-learning technology acceptance. *International Journal of Electrical and Computer Engineering (IJECE)*, 10(6), 6484-6496.
- Al Shobaki- Mazen, J., Abu Naser-Samy S., Abu Amuna-Youssef, M., & El Tall-Suliman, A. (2017). Impact of Electronic Human Resources Management on the Development of Electronic Educational Services in the Universities. *International Journal of Engineering and Information Systems (IJEAIS)*, 1(1), 1-19.
- AlHamad, A., Alshurideh, M., Alomari, K., Al Kurdi, B., Alzoubi, H., Hamouche, S., & Al-Hawary, S. (2022). The effect of electronic human resources management on organizational health of telecommunications companies in Jordan. *International Journal of Data and Network Science*, 6(2), 429–438.
- Ali, A., & Sajjad, B. (2022). The role of organizational culture in the emergence of teachers' professional ethics. *Интеграция образования*, 26(1), 10-26.
- Alikhani, F., Sarmadi, M., Saidipour, B., Masoumi- Fard, M., & Gudarzi, M. (2021). Identifying the components of professional ethics in order to design a model of professional ethics in the context of electronic learning and distance education. *Research in virtual and virtual education learning*, 9(2), 87-99. [in Persian]
- Alipour, L., Nargesian, A., Boudelai, H., & Mohammadi-Moghadam, Y. (2020). Presenting the electronic human resources management model in the banking industry. *Management of Government Organizations*, 8(31), 69-82. [in Persian]

Alzoubi, H. M., Alshurideh, M., & Ghazal, T. M. (2021). Integrating BLE Beacon Technology with Intelligent Information Systems IIS for Operations' Performance: A Managerial Perspective. *In The International Conference on Artificial Intelligence and Computer Vision*, 527-538.

Anas, A. (2020). Perceptions of Saudi students to blended learning environments at the University of Bisha, Saudi Arabia. *Arab World English Journal (AWEJ) Special Issue on CALL*, (6), 261-277.

and descriptive statements of moral education in teacher ethics. *Proceedings of Arabshahi- Krizi, A., & Gholaminejad, A. (2021). Investigating the effect of Islamic human resource management on organizational virtue with the mediating role of work ethics. Marine Science Education Quarterly*, 8(1), 45-59. [in Persian]

Asadian, S., Rabiei, M., & Qasimzadeh, A. (2016). The relationship between professional ethics and organizational trust with teachers' psychological empowerment. *Ethics Quarterly*, 6(22), 165-190. [in Persian]

Asarta, C. J., & Schmidt, J. R. (2020). The effects of online and blended experience on outcomes in a blended learning environment. *The Internet and Higher Education*, 44, 100708.

Atashbar, S., Melkian, F., Islampanah, M., & Kaviani, E. (2021). Studying the symptoms of electronic human resources management using the foundation data method (case study: employees of Kermanshah University of Medical Sciences). *Educational Leadership and Management Quarterly*, 15(4), 239-257. [in Persian]

Ayeni, A. J. (2018). Teachers' Professional Ethics and Instructional Performance as Correlates of Students' Academic Performance in Secondary Schools in Owo Local Government, Ondo State, Nigeria. *Advances in Social Sciences Research Journal*, 5(8), 611-622.

Azizian- Kohn, N., Dehghani, M., & Nosrati, G. (2018). Analysis of the mediating role of educational hope in the relationship between teaching professional ethics and physical education students' academic performance. *Ethics in Science and Technology*, 13(4), 109-103. [in Persian]

Baker, D. P., Amodeo, A. M., Krokos, K. J., Slonim, A., & Herrera, H. (2010) Assessing teamwork attitudes in healthcare: development of the TeamSTEPPS teamwork attitudes questionnaire. *Quality and Safety in Health Care*, 19(6), 1-4.

Bamri, N., Keshtegar, A. A., & Mehdi- Beigi, N. (2018). Investigating the effect of electronic human resource management functions on organizational innovation with the mediating role of knowledge management capabilities. *Public Management Research*, 11(41), 139-164. [in Persian]

Barkhoda, S. J., & Ahmad- Heydari, P (2022). Representation of students' experiences of the challenges and problems of teaching in virtual space. *Teaching Research*, 9(1), 73-98. [in Persian]

Beck, J. L., Fowler, T., & Brown, B. (2020). Asynchronous professional learning: an online conference to connect pre-service and in-service teachers to current research. *RE Ferdig, E. Baumgartner, R. Hartshorne, R. Kaplan-Rakowski, & C. Mouza, Teaching, technology, and teacher education during the COVID-19 pandemic: stories from the field*, 565-568.

Belbin, R. M. (2010). Management Teams, Third. *Butterworth-Heinemann*.

Bell, B. S., Lee, S. and Yeung, S. K. (2006). The impact of E-HR on professional competence in HRM: Implications for the development of HR professionals. *Human Resourc Management*, 45(3), 295-308.

Bin-Lokman, H. F., Bin-Johari, M. N. A., & Bin Azhar, A. (2020). Normative statements

Bondarouk, T., Ruël, H., & Heijden, B- van der. (2009). e-hrm effectiveness in a public sector organization: a multi-stakeholder perspective. *International Journal of Human Resource Management*, 20(3), 578-590.

Callaway, E., Cyranoski, D., Mallapaty, S., Stoye, E., & Tollefson, J. (2020). The coronavirus pandemic in five powerful charts. *Nature*, 579(7800), 482-483.

Cervero A., Castro-Lopez A., A'lvarezBlanco L., Esteban M., & Bernardo A (2020) Evaluation of educational quality performance on virtual campuses using fuzzy inference systems. *PLoS ONE* 15(5), 1-16.

Chand, M., & Katou, A. A. (2007). The impact of HRM practices on organizational performance in the Indian hotel industry. *Employee Relation*, 29(6), 576-594.

Crestone, C. (2008). *HR systems survey: HR technologies, service delivery approaches, and metrics*. Available at www.cedarcrestone.com/research.php. Retrieved July .

Dehghanan, H., & Rahmati, K. (2016). Factors affecting the success of electronic human resources. *Management studies (improvement and transformation)*, 25(82), 123-145. [in Persian]

Faiz, S. A., & Elahi, Z. (1400). History of teacher professional ethics in education. *Professional ethics in education*, 1(1), 154-175. [in Persian]

Ferine, K., Aditia, R., & Rahmadana, M. (2021). An empirical study of leadership, organizational culture, conflict, and work ethic in determining work performance in Indonesia's education authority. *Heliyon*, 7(7), 1-9.

Genç S, (2019). Perceptions of pre-service teachers about teacher professional ethics course through metaphors. *Journal of Education and Training Studies*; 7(3), 150-160.

Ghanbari, S., Eskandari, A., & Saed- Attani, F. (2016). The effect of action-oriented team leadership on team performance with the mediation of team learning and satisfaction. *Organizational Behavior Studies*, 5(4), 21-45. [in Persian]

Hatami, S., Aghaei, N., Poursolantani Zarandi, H., & Akbari Yazdi, H. (2018). The role of mediator of social responsibility in the relationship between professional ethics of managers and organizational citizenship behavior of football club fans. *Organizational Behavioral Organizational Management in Sport Studies*; 5(1), 89-98. (In Persian).

Heikkilä, J. P., Rentto, O., & Feng, Y. (2017). Aiming for Strategic e-HRM: Motives and Consequences of e-HRM Implementation in an MNC. In *Electronic HRM in the Smart Era. Emerald Publishing Limited*.

Hessari, P., & Chegani, F. (2022). Investigating the effectiveness of virtual education in practical and theoretical courses in the field of architecture. *Educational Technology Quarterly*, 16(2), 281-292. [in Persian]

Heydari, E., & Marzooqi, R. E. (2017). Clarifying the relationship between network generation teachers' job values and their perception in personal use of organization's technologies: variable contribution of cyber citizenship behavior. *Management on Learning Organizations*, 6(2), 113-87. [in Persian]

International Conference on the Future of Education IConFed) 2020, Institute of Iqbal, N., Ahmad, M., & Allen, M. (2019). Unveiling the relationship between e-HRM, impersonal trust and employee productivity. *Management Research Review*, 42 (7), 879-899.

Jalali, R., & Azargun, H. (2021). Identifying and prioritizing effective factors on the success of electronic human resources management with the fuzzy hierarchical analysis (FAHP) approach. *Management Science Research Quarterly*, 3(7). [in Persian]

Kerami M., Qalavandi H., & Qalaei A. (2017). particle for direct object The relationship between professional ethics, ethics Leadership and social responsibility in schools. *Journal of Management Education*, 5(1), 93-112[in Persian]

Kikha, A., & Imanipour, M. (2020). Overcombining the components of professional ethics in education. *Journal of Yazd Center for Studies and Development of Medical Sciences Education*, 15(1), 53-70. [in Persian]

Kuenzi, M., Mayer, D. M., & Greenbaum, R. L. (2020). Creating an ethical organizational environment: The relationship between ethical leadership, ethical organizational climate, and unethical behavior. *Personnel Psychology*, 73(1), 43-71.

Lakshman, S., Lakshman, C., & Estay, C. (2017). The relationship between MNCs' strategies and executive staffing. *International Journal of Organizational Analysis*, 25(2), 233-250.

Lin, K. M. (2011). e-Learning continuance intention: Moderating effects of user e-learning experience. *Computers & Education*, 56(2), 515-526.

Lopez, C, A, L., Real, J, C., & Valle, R. (2011). Relationships between human resource management practices and organizational learning capability, Personnel

Review. management: an implementation case in China. *Expert Systems*, 23 (5), 356-369.

management: an implementation case in China. *Expert Systems*, 23 (5), 356-369.

Mandali, M., Soleimani, M., Bagheri, A., & Sotoudeh- Arani, H. (2019). Evaluating the maturity level of electronic human resources management and its effect on the optimization of intellectual capital in the organization (case study: Tehran City Telecommunication Company). *Information and Communication Technology in Educational Sciences*, 10(2), 69-87. [in Persian]

Marler, J. (2009). "Making human resources strategic by going to the Net: reality or myth?." *International Journal of Human Resource Management*, 20(3), 515-527.

Marsh, B., Mitchell, N., & Adamczyk, P. (2010). Interactive video technology: Enhancing professional learning in initial teacher education. *Computers & Education*, 54(3), 742-748.

Martin, G., & Reddington, M. (2010). Theorizing the links between e-HR and strategic HRM: a model, case illustration and reflections. *The International Journal of Human Resource Management*, 21(10), 1553-1574.

Mobashery M., Khosravi Sh., Deris F., Taheri Z., Taji F., & Mardanpour E. (2011) Characteristics of a good teacher in terms of students of health school in Shahrekord University of Medical Sciences. *Res Med Educ*, 3(2), 1-8.[Persian]

Mohammad- Salehi, S. Z. H. D., & Shahrbanu, M. (2017). The relationship between human resource strategies and professional ethics of Mazandaran University of Medical Sciences employees. *Journal of Bio-Scientific Research Ethics*, 7(24), 37-45. [in Persian]

Moore, M. G., & Kearsley, G. (2011). *Distance education: A systems view of*

Moradi- Doliskani, M., & Mohammadi- Mehr, M. (2020). Investigating the relationship between professional ethics and teaching quality among the professors of the Army University of Medical Sciences. *Journal of Teaching Strategies in Medical Sciences*, 13(3), 143-150. [in Persian]

Muhammad, G., Sri, S., & Irma- Yulia, B. (2020). Online Learning Quality Control in the Pandemic Covid-19 Era in Indonesia. *Journal of Nonformal Education*, 6 (2), 168-175.

Murray, H. (1996). Ethical Principles for College and University Teaching. *New directions for teaching and learning*, 66, 57-63.

Nasar, N., Ray, S., Umer, S., & Mohan- Pandey, H. (2021). Design and data analytics of electronic human resource management activities through Internet of Things in an organization. *Software. Practice and Experience*, 51(12), 2411-2427.

Nemanja, B., Biljanab, Đ., & Sandra, M. (2018). Electronic human resource management (e-HRM): A new concept for digital age. *Strategic Management*, 23(2), 22-32,

Nouri, Hasanabadi, K., Sobhani, H. K., Abbaspour-Esfaden, G., & Javadi, Z. (2021). Validation of the model of improving the quality of education with the approach of Internet of Things and cloud computing in the implementation of school smartness. *Education strategies in medical sciences (educational strategies)*, 69(14), 277-285. [in Persian]

online learning: Cengage Learning.

Onyema, E. M., Eucheria, N. C., Obafemi, F. A., Sen, S., Atonye, F. G., Sharma, A., & Alsayed, A. O. (2020). Impact of Coronavirus pandemic on education. *Journal of education and practice*, 11(13), 108-121.

Orhan, G., & Beyhan, Ö. (2020). Teachers' perceptions and teaching experiences on distance education through synchronous video conferencing during Covid-19 pandemic. *Social Sciences and Education Research Review*, 7(1), 8-44.

Parry, E. (2011). An examination of e-hrm as a means to increase the value of the HR function. *International Journal of Human Resource Management*, 22(50), 1146-1162.

Parry, E., & Tyson, S. (2011). Desired goals and actual outcomes of e-HRM. *HumanResource Management Journal*, 21(3), 335-354.

Porghfar, L., Jafarzadeh- Dashblag, H., & Nazargiglu, S. (2021). Virtual education - parent/student communication. *Journal of New Achievements in Humanities Studies*, 4(37), 54-64. [in Persian]

Porter, L. R. (2004). Developing an online curriculum: Technologies and techniques. *IGI Global*.

Qorbanian, P., Taghipour- Zahir, A., Zamani- Moghadam, A., & Ardalan, M. R. (2020). Presenting a model for individual development of primary school teachers of exceptional schools (a qualitative study). *Scientific Research Quarterly of School Management*, 8(1), 259-282. [in Persian]

Rabiei, A., Masoudi, E., & Ahmadi, A. (2022). The effect of the model of professional ethics of higher education managers on improving their efficiency. *Management of Tomorrow*, 67(26), 166-157. [in Persian]

Racheva, V. (2020). THE POTENTIAL OF VIRTUAL CLASSROOM IN TEACHER TRAINING. *KNOWLEDGE-International Journal*, 40(2), 379-385.

Rahimi, A., Bahmani- Quaidi, A., & Safi- Shalmazari, S. (2020). Examining teaching methods and techniques from the perspective of the Holy Quran. *Teaching Research*, 8(2), 80-99. [in Persian]

Sabzeh, B., & Ghayabh- Hosseini, F. (1401) Lived experiences of primary school teachers about creative teaching methods in the context of virtual education. *Teaching Research*, 10(1), 206-236. [in Persian]

Sai, M., & Rajabzadeh- Almalou, A. (2021). Investigating the factors affecting the quality of students' virtual education (case study: academicians' virtual education center). *Journal of Management in Islamic University*, 21, 165-186. [in Persian]

Saidi, B., AlWadri, H., Daraei, M., & Gholamrezaei, D. (2021). Identifying and ranking factors affecting work ethics based on spirituality in the work environment in the crisis management organization. *Journal of Oceanography*, 12(45), 89-100. [in Persian]

Salmanzadeh, P., & Farhadi, A. (2015). Professional ethics of teaching. *first scientific research conference of psychology, educational sciences and pathology of society, Kerman*, <https://civilica.com/doc/439271>. [in Persian]

Sarboland, K. (2019). Presenting an effective executive model of human resources electronic management in the higher education system. *Journal of Marine Science Education*, 6(3), 135-146. [in Persian]

Schleicher, A. (2020). How can teachers and school systems respond to the COVID-19 pandemic? Some lessons from TALIS. Retrieved from <https://oecdeditoday.com/how-teachers-school-systems-respondcoronavirus-talis>.

Shakil, R. M., Mollah, A., Rahman, S. T., & Habib, M. (2020). A Bibliometric Review of Global Research on Human Resources Management and Supply Chain Management. *International Journal of Supply Chain Management*, 9(4), 173-184.

Shams, G. R., Tari, F., & Rezaizadeh, M. (2019). Identifying infrastructural and managerial obstacles to the use of e-learning in human resources education. *Teaching Research*, 7(3), 91-116. [in Persian]

Shaumya, K., & Arulrajah, A. (2018). The Impact of Electronic Human Resource Management(e-HRM) Practices on Bank's Environmental Performance. *Journal of Business Studies*, 2(1), 33-50.

Soleimani. M., & Baqiyat- Nasrabadi A. (2010). Role Human resource management in excellence Professional ethics in religious research centers Qom Province. *two Islamic Education Journals and management*, 2(1), 125-143. [in Persian]

Steven, G. S. (2017). *Effectiveness of Electronic Human Resource Management System in Governing Human Resource in Public Sectors: A Case Study of the Musoma Municipal Council* (Doctoral dissertation, The Open University of Tanzania).

Talib, A. A., & Mahasneh, O. M. K. (2020). Awareness of ethical issues when using an e-learning system. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 11(1).

Teacher Education Tuanku Bainun Campus, Penang, Malaysia, 17-18 November 2020.

Torabi, M., Seyyed- Naqvi, M. A., & Ghorbanzadeh, V. (2015). The model of electronic human resources management in government organizations based on the assumptions of modern government services. *Management of Public Organizations*, 3(4), 43-59. [in Persian]

Ukandu, N. E. (2015). *A Comparative Assessment of the Utilisation of Electronic Human Resource Management Systems as a Decision-Making Tool by Selected South African and Nigerian Universities* (Doctoral dissertation, Cape Peninsula University of Technology).

Vajiheh, K., & Zahra, B. (2022). Analyzing The Interactions of Educational Elements In Face-To-Face, Electronic And Blended Learning Communities: Qualitative Phenomenology. *Jornal Teaching Reaserch*, 11(1), 92-115. [in Persian]

Zain- Abadi, H. R., & Abbas- Zadegan, S, (2015) citizenship behavior in teaching: a reflection on the role of teacher professional ethics. *Bi-Quarterly Journal of Higher Education Curriculum Studies*, 6(11), 46-27. [in Persian]

Zamani, A. (2018). The effect of strategic management of human resources on the financial performance of university campuses in the country's higher education system. *new approach in educational management*, 10(4), 107-85. [in Persian]

Zhang, L., & Wang, H. (2006). Intelligent information processing in human resource

Zouaq, A., Nkambou, R., & Frasson, C. (2007). A Framework for the Capitalization of e-Learning Resources. In *EdMedia+ Innovate Learning*, 1241-1248. *Association for the Advancement of Computing in Education (AACE)*.

