Journal of
Management and educational perspective
https://www.jmep.ir

eISSN: 2676-7821
Volume 7, Issue 2, Summer 2025, Pages 394 to 413

Original Article (Quantified)

Investigating the effects of e-learning environment on collaborative learning and academic self-efficacy in Payame Noor University students

Nasrin Heydarizadeh[1], **Javad Jahan**[2]

1- Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Payame Noor University, Tehran, Iran.
2- Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Farhangian University, Tehran, Iran.

Receive:
02 March 2025
Revise:
30 March 2025
Accept:
14 May 2025

Keywords:
Learning environment, E-learning environment, Collaborative learning, Academic self-efficacy, Attitude towards education

Abstract

The aim of this study is to investigate the effects of electronic learning environment on collaborative learning and academic self-efficacy in students of Payame Noor University. The research method is applicable in terms of its purpose, quantitative in terms of its implementation method, and descriptive-correlational in terms of its nature and method. The statistical population of the study includes all students of Payame Noor University in Kermanshah in the academic year 2023-2024, of which 250 people were selected and studied by purposive sampling. To collect data, the participatory learning questionnaire (Stephen Cho and Bowley, 2007), the academic self-efficacy questionnaire (Jinks and Morgan, 1999), and Watkins et al. (2004) e-learning were used. SPSS and Smart PLS software were used to analyze the data. The results show that the e-learning environment has a significant relationship with collaborative learning (0.05, P-Value ≤ 9.69, t = 0.572β =), academic self-efficacy (0.05, P-Value ≤ 9.45, t = 0.555β =); and the e-learning environment improves collaborative learning and academic self-efficacy. The e-learning environment, with the opportunities and resources it provides to students, enables them to improve their learning by using these components, form broader relationships and interactions, and have greater satisfaction with education.

Please cite this article as (APA): Heydarizadeh, N. and Jahan, J. (2025). Investigating the effects of e-learning environment on collaborative learning and academic self-efficacy in Payame Noor University students. *Management and Educational Perspective*, *7*(2), 394-413.

https://doi.org/10.22034/jmep.2025.509901.1487

Authors retain the copyright and full publishing rights.
Published by Research Center of Resource Management Studies and Knowledge-Based Business. This article is an open access article licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Publisher: Research Center of Resource Management Studies and Knowledge-Based Business

Corresponding Author: Nasrin Heydarizadeh | **Email:** nasrin_heidarizadeh61@pnu.ac.ir

eISSN: 2676-7821
Volume 7, Issue 2, Summer 2025, Pages 394 to 413
Journal of
Management and educational perspective
https://www.jmep.ir

Extended abstract

Introduction

The development of information technology has led to many changes in various fields, including education. Under the influence of these conditions, education and technology have merged, and e-learning has emerged as a powerful tool for teaching and learning, and with a variety of modern smart technologies, it has expanded to access learning resources and has had an impact on learning and teaching methods (Al-Fraihat et al., 2020), which has led to changes in teaching and learning approaches and, consequently, changes in teaching and learning methods (Luka, 2018). Accordingly, educational organizations play an important role in the growth and expansion of e-learning. Given that most universities and higher education institutions use e-learning, the development of information technology in educational systems, especially e-learning, is not just a choice, but an inevitable necessity that is considered an effective factor in the reform of educational systems (Khorasani et al., 2012).

In today's world of teaching and learning, there is more emphasis on active and learner-centered learning rather than subject-centered or instructor-centered methods. One type of active learning method is collaborative learning. In this method, small heterogeneous groups work together to achieve a goal. In the group process, the interaction of group members creates opportunities for important experiences, including the ability to ask, explain, criticize, and give examples. Members of collaborative learning groups grow both in terms of knowledge and learning skills and in terms of establishing interaction and social skills during the learning process (Day & Salsali, 2010). In a collaborative learning environment, students have opportunities to interact with each other to achieve their common goals and to progress both academically and socially. Through interactions, students learn to ask for clarification on issues, present their ideas, clarify disagreements, and generate new understandings and inferences (Ke & Carafano, 2016).

Zimmerman (2000) points out that the construct of self-efficacy is multidimensional; therefore, its effect size varies according to the domain of demands. Accordingly, some researchers have emphasized that the assessment of the construct of self-efficacy should be done in a context-dependent manner; therefore, some researchers emphasize that in academic situations, measuring academic self-efficacy is more important than general self-efficacy. Academic self-efficacy refers to the ability of a student to successfully complete academic tasks. Some studies have shown that in academic situations, academic self-efficacy has a greater impact on academic outcomes than more general measures of self-efficacy (Nezhadasadi & Porshafei, 2012). Considering the above, in this study we seek to answer the question: What are the effects of the e-learning environment on collaborative learning and academic self-efficacy in Payam Noor University students?

Theoretical Framework

E-Learning Environment

E-learning environment refers to a space in which digital technologies are used to deliver and manage learning processes. These environments can include websites, online learning platforms, educational software, and other digital tools that allow learners to access educational content, interact with the teacher and other learners, and track their progress (Tarkhan & Mostafavi, 2020).

Collaborative Learning

Collaborative learning is an educational approach in which students work together in groups and interact with each other to learn new concepts and solve problems. In this method, group members achieve more effective and deeper learning by sharing their knowledge and experiences (Ghorbani et al., 2024).

Journal of
Management and educational perspective
https://www.jmep.ir
eISSN: 2676-7821
Volume 7, Issue 2, Summer 2025, Pages 394 to 413

Academic self-efficacy

Self-efficacy, as one of the motivational variables, causes an individual to spontaneously strive in the environment and achieve their efficacy beliefs through intrinsic motivation (Afangideh, 2022).

Nezhad Asadi & Safarzadeh (2023) studied the design of a desirable virtual learning model based on academic self-efficacy and self-regulated learning strategies mediated by academic adaptation. In a study, they showed that in order to increase academic self-efficacy and self-regulated learning strategies on students' desired e-learning, it is possible to focus on strengthening academic adaptation.

Wei et al., (2023) studied the identification of the role of motivation, perceived learning support, learning participation, and self-regulated learning strategies. They reported that self-regulated learning strategies have a positive and significant effect on learners' perceived learning outcomes from online courses.

Research Methodology

The research method is applicable in terms of its purpose, quantitative in terms of implementation, and descriptive-correlational in terms of nature and method. The statistical population of the study includes all students of Payam Noor University of Kermanshah in the academic year 2023-2024, of which 250 people were selected and studied by purposive sampling. To collect data, the participatory learning questionnaire (Stephen Cho and Bowley, 2007), the academic self-efficacy questionnaire (Jinks and Morgan, 1999), and Watkins et al. (2004) e-learning were used.

Research findings

SPSS and Smart PLS software were used to analyze the data. The results obtained show that the e-learning environment has a significant relationship with participatory learning (0.05, P –Value ≤ 9.69, t = 0.572β =) and academic self-efficacy, (0.05, P –Value ≤ 9.45, t = 0.555β =); and the e-learning environment improves participatory learning and academic self-efficacy. The e-learning environment, with the opportunities and resources it provides to students, allows them to improve their learning by using these components, form broader relationships and interactions, and have greater satisfaction with education.

Conclusion

The present study aimed to investigate the effects of the e-learning environment on collaborative learning and academic self-efficacy in Payam Noor University students. The results of this study are consistent with the results of Nezhad Asadi & Safarzadeh (2023), Wei et al. (2023), Babaei parsheh & Mosadeghi Nik (2022), Alamolhoda & Zeinali (2022), Khodamoradi et al. (2022), Firuzi et al. (2021), Portokoli et al. (2020), and Tarkhan & Mostafavi (2020). Portokoli et al. (2020) showed that factors such as content, interaction, technology, instructor, service quality, design, perceived ease of use, personalization, perceived usefulness, learner, perceived value, and self-efficacy were the most important factors affecting e-learner satisfaction. In the interview section, content design principles, learner, implicit consequences, attention to learning-related approaches, and the role of the instructor had the greatest role on e-learner satisfaction, respectively. Educational technologies eliminate geographical and educational limitations and bring learners and instructors closer to each other over time and space. Therefore, by reducing time and space limitations, the e-learning environment increases educational and social ties which can increase the field for elevating collaborative learning.

فصلنامه مدیریت و چشم انداز آموزش
https://www.jmep.ir
eISSN: 2676-7821
دوره ۷، شماره ۲، پیاپی ۲۴، تابستان ۱۴۰۴، صفحات ۳۹۴ تا ۴۱۳

علمی پژوهشی (کمی)

بررسی اثرات محیط یادگیری الکترونیکی بر یادگیری مشارکتی و خودکارآمدی تحصیلی در دانشجویان دانشگاه پیام نور

نسرین حیدری زاده[۱]، جواد جهان[۲]

۱- استادیار، گروه علوم تربیتی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.
۲- استادیار، گروه آموزش علوم تربیتی، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۲ اسفند ۱۴۰۳
تاریخ بازنگری: ۱۰ فروردین ۱۴۰۴
تاریخ پذیرش: ۲۴ اردیبهشت ۱۴۰۴

چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی اثرات محیط یادگیری الکترونیکی بر یادگیری مشارکتی و خودکارآمدی تحصیلی در دانشجویان دانشگاه پیام نور می‌باشد. روش پژوهش با توجه به هدف آن، کاربردی و از حیث شیوه اجرا، کمی و از نظر ماهیت و روش، توصیفی-همبستگی می‌باشد. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه دانشجویان دانشگاه پیام نور شهر کرمانشاه در سال تحصیلی ۱۴۰۳- ۱۴۰۲ می‌باشد که تعداد ۲۵۰ نفر به روش نمونه گیری هدفمند انتخاب و مورد مطالعه قرار گرفتند. برای جمع آوری داده‌ها از پرسشنامه یادگیری مشارکتی (استیفان چو و باولی، ۲۰۰۷)، پرسشنامه خودکارآمدی تحصیلی (جینکز و مورگان ۱۹۹۹)، یادگیری الکترونیکی واتکینز و همکاران (۲۰۰۴) استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار SPSS و Smart PLS استفاده شد. نتایج به دست آمده نشان می‌دهدکه محیط یادگیری الکترونیکی با یادگیری مشارکتی (β =۰/۵۷۲, t =۹/۶۹, P –Value ≤ ۰/۰۵)، خودکارآمدی تحصیلی، (β =۰/۵۵۵, t =۹/۴۵, P –Value ≤ ۰/۰۵) رابطه معنی‌داری دارد و محیط یادگیری الکترونیکی سبب بهبود یادگیری مشارکتی و خودکارآمدی تحصیلی می‌شود. محیط یادگیری الکترونیکی با فرصت‌ها و منابعی که در اختیار دانشجویان قرار می‌دهد سبب می‌شود تا آنها بتوانند با استفاده از این مولفه‌ها یادگیری‌شان را بهبود بخشند، روابط و تعاملات گسترده‌تری را شکل دهند و رضایت بیشتری از تحصیل داشته باشند.

کلید واژه‌ها:
محیط یادگیری، محیط یادگیری الکترونیکی، یادگیری مشارکتی، خودکارآمدی تحصیلی، نگرش به تحصیل

لطفاً به این مقاله استناد کنید (APA): حیدری زاده، نسرین و جهان، جواد. (۱۴۰۴). بررسی اثرات محیط یادگیری الکترونیکی بر یادگیری مشارکتی و خودکارآمدی تحصیلی در دانشجویان دانشگاه پیام نور. *فصلنامه مدیریت و چشم انداز آموزش*، ۷ (۲)، ۳۹۴-۴۱۳.

https://doi.org/10.22034/jmep.2025.509901.1487

Authors retain the copyright and full publishing rights.
Published by Research Center of Resource Management Studies and Knowledge-Based Business. This article is an open access article licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

ناشر: مرکز پژوهشی مطالعات مدیریت منابع و کسب و کار دانش محور

ایمیل: nasrin_heidarizadeh61@pnu.ac.ir
نویسنده مسئول: نسرین حیدری زاده

فصلنامه مدیریت و چشم انداز آموزش
https://www.jmep.ir
eISSN: 2676-7821
دوره ۷، شماره ۲، پیاپی ۲۴، تابستان ۱۴۰۴، صفحات ۳۹۴ تا ۴۱۳

مقدمه

جهان امروز، جهانی با تحولات عظیم، ظرفیت‌های تازه و چشمگیری در محدوده دانش بشری ایجاد نموده و ابزارهای بوجود آورده که ماهیت کار و زندگی را دستخوش تغییر ساخته و تحولات گسترده‌ای در تمام عرصه‌های آموزشی، اجتماعی و اقتصادی بشریت به دنبال داشته است. توسعه فناوری اطلاعات منجر به تغییرات زیادی در زمینه‌های مختلف منجمله آموزش شده است. تحت تأثیر همین شرایط، آموزش و فناوری در هم ادغام شده‌اند و یادگیری الکترونیکی به عنوان یک وسیله قدرتمند برای امر آموزش و یادگیری ظهور کرده است و با انواع فناوریهای هوشمند امروزی، جهت دستیابی به منابع یادگیری، گسترش یافته و تاثیراتی بر یادگیری و روش‌های تدریس داشته است (Al-Fraihat et al, 2020)، که به موجب آن، تغییراتی در رویکردهای آموزش و یادگیری و به تبع آن، تغییراتی در روش‌های تدریس و یادگیری به وجود آمده است (Luka, 2018). بر این اساس، سازمان‌های آموزشی نقش مهمی در رشد و گسترش یادگیری الکترونیکی دارند. با توجه به این که در اکثر دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی از یادگیری الکترونیکی استفاده می‌کنند، لذا توسعه فناوری اطلاعات در نظام‌های آموزشی علی، الخصوص یادگیری الکترونیکی نه فقط یک انتخاب، بلکه ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است که به عنوان عامل موثری در اصلاحات نظام‌های آموزشی محسوب می‌گردد (Khorasani et al, 2012). اطلاعات و دانش به سرعت در حال تغییر هستند و فرآیند تدریس و یادگیری همانند مدیریت مدارس، در حال تغییر است. استفاده از فناوری آموزشی و محتوای الکترونیکی می‌تواند منجر به توسعه کیفیت آموزش، گسترش شانس‌های یادگیری و در دسترس بودن آموزش شود. همچنین، تاکید بر استفاده از فناوری آموزشی می‌تواند منجر به دستیابی به دانش و مهارتهای مورد نیاز برای عملکرد مؤثر در جهان امروز شود (Adeyemi & Olaleye, 2020). حجم عظیم تقاضا برای کسب علم و دانش، محدودیت‌های نظامهای سنتی آموزشی و نیاز به تحول در روشهای یاددهی و یادگیری، جهان را به سوی روشهایی سوق داده است که در آن زمان و مکان ارزش ذاتی خود را از دست داده است (Pourtavakoli et al, 2020). در مقابل، یادگیری الکترونیکی به عنوان بارزترین کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات، وجهی به منشور آموزش در سطح پایه و عالی افزوده است که به عنوان الگویی جدید، حوزه آموزش را دگرگون ساخته است. از همین روست که در سالهای اخیر سازمان‌ها، دانشگاه‌ها و شرکت‌های متعددی به ارائه دوره‌های یادگیری الکترونیکی روی آورده‌اند.

با توجه به ویژگی‌های عصر حاضر، توجه و سرمایه گذاری در فرایندهای آموزشی با روش‌های یادگیری الکترونیکی، جزء ضروریات است و یادگیری الکترونیکی، صرفاً استفاده از وسایل الکترونیکی و فناوری‌های جدید نیست و باید در طراحی و تدوین این دوره‌ها، به نظریه‌های تربیتی، اهداف آموزشی و ویژگی‌ها و خواست‌های یادگیرنده توجه ویژه داشت. یادگیری الکترونیکی فراهم نمودن امکان دسترسی یکسان، رایگان و جستجوپذیر در دوره‌های درسی و ایجاد فضای آموزشی پویا برای اقشار مختلف در هر نقطه و بهینه سازی شیوه‌های ارائه مطالب درسی به منظور یادگیری عمیقتر و جدیتر است. در چنین فضای آموزشی بر خلاف آموزش سنتی، افراد به اندازه توانایی خود از موضوعات بهره‌مند می‌گردند. درمجموع، پژوهش‌های پیشین نشان می‌دهد که ارتباطات بالقوه‌ای بین یادگیری الکترونیکی و محیط مشارکتی در حوزهٔ آموزش، یادگیری، بین دانشجویان و استادان وجود دارد (Firuzi et al, 2021). آموزش عالی در کشور ما نیز از تأثیر تغییرات و مشکلات موجود در زمینه آموزش و فناوری اطلاعات در جهان برکنار نیست و با توجه به

رشد، توسعه و کاربرد روزافزون انواع فناوری‌های نوین در حوزه‌های آموزش و یادگیری در جهان و با توجه به نیازهای کنونی نسل جدید استادان و دانشجویان به همکاری و مشارکت یکدیگر برای استفاده از فناوری‌های نوین در امر یاددهی یادگیری در کلاس درس در کنار روشهای سنّتی آموزش و اینکه در کنار محیط مشارکتی در زندگی امروزه، خدمات و فعالیت‌های آموزشی نیز با چنین پیشرفت‌هایی روبه رو هستند، لازم است پژوهش‌های علمی در داخل کشور در این زمینه صورت گیرد تا روشنگری بیشتری دربارۀ به کارگیری و ابعاد مختلف یادگیری مشارکتی پشتیبانی شده از محیط مشارکتی صورت پذیرد (Day & Salsali, 2010).

در دنیای کنونی در حوزۀ آموزش و یادگیری، بیشتر بر آموزشهای فعال و یادگیرنده محور به جای روشهای موضوع محور یا یاددهنده محور تأکید می‌شود. یکی از انواع روشهای فعال یادگیری، یادگیری مشارکتی است. در این روش، گروه‌های کوچک نامتجانس برای رسیدن به یک هدف فعالیت می‌کنند. در جریان گروه، ارتباط متقابل اعضای گروه، موقعیت‌هایی را برای تجربیات مهم ازجمله توانایی پرسیدن، توضیح دادن، انتقادکردن و ذکرکردن مثال ایجاد می‌کند. اعضای گروههای یادگیری مشارکتی هم از نظر دانش و مهارتهای یادگیری و هم درزمین برقراری تعامل و مهارتهای اجتماعی در جریان یادگیری، رشد می‌کنند (Day & Salsali, 2010). در محیط یادگیری مشارکتی، دانشجویان فرصتهایی برای ارتباط متقابل با یکدیگر دارند تا اهداف مشترک خود را تحقق بخشند و هم از لحاظ علمی و هم از لحاظ اجتماعی پیشرفت کنند. از طریق روابط متقابل دانشجویان یاد می‌گیرند تا دربارۀ مسائل توضیح بخواهند، ایده‌های خود را مطرح کنند، اختلاف نظرها را واضح سازند و برداشتها و استنباطهای جدید به وجود آورند (Ke & Carafano, 2016). براساس رویکرد یادگیری مشارکتی، مربیان می‌توانند با فراگیران خود دربارۀ بحث و یادگیری و وظایف یادگیری ارتباط برقرار کنند. عمل فعالیتهای مشارکتی که فراگیران هنگام استفاده از ابزارهای رایانش ابری مختلف انجام می‌دهند، اظهارنظر، ارائه ایده، به اشتراک گذاری صفحه، گپ و ارسال پیامهای فوری، بارگذاری پرونده‌ها، ترسیم، بارگیری، ذخیره سازی و ارسال اطلاعات است. علاوه بر این، ترویج انواع مختلف اشتراک گذاری در همان فضا، درک فراگیران از مفاهیم پیچیده را به میزان زیادی افزایش می‌دهد (Erturk, 2016). یادگیری مشارکتی با تشکیل گروه یادگیری، اهداف یادگیری را ازطریق ارتباط، همکاری و دانش مشارکتی ارائه می‌دهد (Huang & Liu, 2014) که در این محیط ارتباط محکمتری بین دانش آموزان ایجاد می‌شود و تعامل آنها با یکدیگر در مقایسه با روش جدا از دیگران، به افزایش ناشی از ترکیبات بیشتر ذهنی و خلق فعالیتهای عقلی بیشتر می‌انجامد که سبب افزایش یادگیری می‌شود.

نقش فعال استاد، عاملی بر فعالیت بیشتر و افزایش ارتباطات دانشجویان با یکدیگر و در نهایت شکل گیری یک محیط یادگیری مشارکتی است؛ بنابراین، مؤلفه‌های اثربخش در برنامه درسی مجازی براساس رویکرد مشارکتی را بازده مشارکت، ترکیب گروه، فناوری، تکالیف شغلی، نقشهای گروهی، فرایند و آموزشها، زمان، آموزش مهارتهای گروهی و اجتماعی، همبستگی متقابل، مسئولیت پذیری فردی، دانش پیشین یادگیرنده و مشوّق‌ها می‌توان گزارش داد. ازسوی دیگر، فناوری رایانش ابری راه حلی برای محیط یادگیری مشترک است. محیط مشارکتی مبتنی بر رایانش ابری فضایی را برای دانشجویان فراهم می‌کند تا آزادانه با همکلاسیهای خود تعامل داشته باشند؛ درحالیکه درگیر بحث وگفتگو، همکاری و ارائه بازخورد هستند. در طی فرایند یادگیری، دانشجویان با یکدیگر همکاری و تعامل خواهند داشت که به تبادل دانش، افزایش مشارکت و بهبود نتایج آموزشی منجر می‌شود (Darling-Hammond et al, 2013).

eISSN: 2676-7821
دوره ۷، شماره ۲، پیاپی ۲۴، تابستان ۱۴۰۴، صفحات ۳۹۴ تا ۴۱۳

در طی فرایند یادگیری، دانشجویان با یکدیگر همکاری و تعامل خواهند داشت که به تبادل دانش، افزایش مشارکت و بهبود نتایج آموزشی منجر می‌شود (Sharma & Kumar, 2017). (Naddaf et al, 2018) طی تحقیقی نشان دادند که عواملی همچون توجه به ویژگیهای فردی فراگیران، محتوا و مطالب آموزشی، کادر مدیریت، سخت افزارها و نرم افزارهای مورد استفاده، عوامل بیرونی، پذیرش و جایگاه آموزش الکترونیکی و در نهایت ارزشیابی بر کیفیت آموزش الکترونیکی تأثیرگذار هستند. موفقیت شرکت کنندگان در فرایند یادگیری الکترونیکی به چندین عوامل مانند فناوری، مواد درسی و ویژگیهای شخصی شرکت کنندگان بستگی دارد.

از جمله این عوامل خودکارآمدی تحصیلی که تحت نظریه شناختی- اجتماعی بندورا ایجاد شده است (Naderi et al, 2018) و به عنوان اعتقاد و باور یادگیرندگان در خصوص آمادگی و توانایی انجام فعالیت‌های تحصیلی می‌باشد (Mahdavi Rah et al, 2020) و بر انجام اعمال نوآورانه در یادگیری مانند یادگیری مجازی مرتبط می‌باشد و حتی می‌تواند منجر به شخصی سازی محیط یادگیری الکترونیکی شوده اشاره کرد (Moradi & Mohammadi, 2021). خود کارآمدی تحصیلی، در واقع با تأکید بر توانایی یادگیرنده بر حل مشکلات محیط یادگیری منجر به سازگاری تحصیلی یادگیرنده شده و باعث خودکارآمدی در تحصیل می‌شود (Parmaksız, 2023).

(Zimmerman, 2000) اشاره می‌کند که سازه‌ی خودکارآمدی، چند بُعدی است؛ بنابراین، اندازه‌ی اثرِ آن، با توجه به قلمرو مطالبات، متفاوت است. بر این اساس، برخی از محققان تأکید کرده‌اند که ارزیابی سازه‌ی خودکارآمدی، وابسته به بافت نتایج انجام شود؛ بنابراین، برخی محققان مؤکد هستند که در موقعیت‌های تحصیلی، اندازه‌گیری خودکارآمدی تحصیلی در مقایسه با خودکارآمدی کلی، از اهمیت بیشتری برخوردار است. خودکارآمدی تحصیلی بر توانایی دانشجو یا دانش‌آموز در انجام موفقیت‌آمیز تکالیف تحصیلی اشاره می‌کند. پاره‌ای از مطالعات نشان داده‌اند که در موقعیت‌های تحصیلی، خودکارآمدی تحصیلی در مقایسه با اندازه‌های کلی‌تر خودکارآمدی، بر نتایج تحصیلی اثر بیشتری دارد (Nezhadasadi & Porshafei, 2012). در همین خصوص، برخی از مطالعات دیگر نشان داده‌اند که خودکارآمدی تحصیلی در مقایسه با اندازه‌های کلی‌تر خودکارآمدی، به‌طور ب اثباتی الگوی تلاش و پیشرفت دانشجویان را پیش‌بینی می‌کند (Lindley & Borgen, 2002). (Bandura, 1995) تأکید می‌کند که باورهای خودکارآمدی، از طریق افزایش انگیزش و پشتکار دانشجویان برای تسلط بر تکالیف تحصیلی چالش‌انگیز و همچنین به کمک تسهیل در استفاده کارآمد از دانش و مهارت‌های آموخته شده، بر نتایج تحصیلی دانشجویان یا دانش‌آموزان مؤثر واقع می‌شوند (Naddaf et al, 2018).

باتوجه به مطالب فوق در این تحقیق به دنبال پاسخ به این پرسش هستیم که اثرات محیط یادگیری الکترونیکی بر یادگیری مشارکتی و خودکارآمدی تحصیلی در دانشجویان دانشگاه پیام نور چه می‌باشد؟

ادبیات نظری

محیط یادگیری الکترونیکی

یادگیری الکترونیکی به عنوان تکنولوژی نوین آموزشی، یکی از پدیده‌های دنیای مدرن است که در عصر اطلاعات و در جامعه مبتنی بر دانش پا به عرصه وجود گذاشته است. ویژگی اصلی و اساسی یادگیری الکترونیکی، خاصیت ارتباطی و تعاملی آن است و محیط یادگیری الکترونیکی به فضایی گفته می‌شود که در آن از فناوری‌های دیجیتال برای ارائه و

مدیریت فرآیندهای یادگیری استفاده می‌شود. این محیط‌ها می‌توانند شامل وب‌سایت‌ها، پلتفرم‌های یادگیری آنلاین، نرم‌افزارهای آموزشی و سایر ابزارهای دیجیتالی باشند که به یادگیرندگان امکان دسترسی به محتوای آموزشی، تعامل با معلم و سایر فراگیران، و پیگیری پیشرفت خود را می‌دهند (Tarkhan & Mostafavi, 2020). محیط یادگیری یکی از عوامل مهم تعیین کننده موفقیت یک برنامه درسی اثربخش است و کیفیت محیط یادگیری برای یادگیری مؤثر مهم شناخته شده و در واقع یک برنامه درسی خوب، وقتی به موفقیت می‌رسد که به یادگیرندگان و محیط درسی به خوبی پرداخته شود (Alipor et al, 2021). برای طراحی یک محیط یادگیری الکترونیکی، تاکید بر اتخاذ راهبردهای یاددهی –یادگیری متناسب با محتوا دارند و در خیلی از موارد، بخصوص در ارتباط با محتوای مهارتی و ارزشی استفاده از دو یا چند راهبرد یادگیری را ضروری می‌دانند (Noriyan, 2019). در محیط یادگیری الکترونیکی, عناصر بصری همانند گرافیک، فیلم، نمودار و جدول نقش مهمی در یادگیری دارند. استفاده از فناوری بصری و درگیرشدن دانش آموزان و دانشجویان با آن و ایجاد انگیزه در آنها, یادگیری را تقویت می‌کند. از همه مهمتر در چارچوب جامعه فعلی با دانش آموز جدید، آموزش الکترونیکی بیشترین انعطاف پذیری را در زمان, فضا, زبان, محتوا و فرایندهای اداری فراهم می‌کند (Lecon & Oder, 2016).

یادگیری مشارکتی

یادگیری مشارکتی و فعالیت‌های گروهی به عنوان یکی از روش‌های نوین آموزشی در دهه‌های اخیر، اهمیت فراوانی یافته است. این روش‌ها به جای تاکید بر یادگیری انفرادی و رقابتی، بر همکاری، تعامل و مشارکت فعال دانشجویان تمرکز دارند (Naghaviyan et al, 2024). یادگیری مشارکتی یک رویکرد آموزشی است که در آن دانش‌آموزان به صورت گروهی و تعاملی با یکدیگر همکاری می‌کنند تا مفاهیم جدید را بیاموزند و مشکلات را حل کنند. در این روش، اعضای گروه با به اشتراک‌گذاری دانش و تجربیات خود، به یادگیری موثرتر و عمیق‌تری دست می‌یابند (Ghorbani et al, 2024). یادگیری مشارکتی یک روش آموزشی است که در آن دانش آموزان در گروه‌های کوچک برای دستیابی به یک هدف یادگیری مشترک با راهنمایی معلم کار می‌کنند. دانش آموزان روی کارهای مشترک یا فعالیت‌های یادگیری که به بهترین وجه از طریق کار گروهی انجام می‌شود، با هم کار می‌کنند. سه نوع گروه یادگیری مشارکتی وجود دارد: گروه‌های رسمی، غیررسمی و گروه‌های پایه. مؤلفه‌های تعاملی و وابسته به هم یادگیری مشارکتی، تجربیات عاطفی و بین فردی را ارائه می‌کند که آگاهی هیجانی، قضاوت، تحلیل انتقادی، دیدگاه انعطاف پذیر، حل مسئله خلاق، نوآوری و رفتار هدفمند را تقویت می‌کند. معلمان از طریق ارزیابی فراگیران و تعیین نمره برای کل (یعنی میانگین گروهی) یادگیرندگان فردی را در یک گروه مشارکتی مسئول عملکرد خود می‌دانند. فعالیت‌های شناختی مهم و پویایی‌های بین فردی زمانی رخ می‌دهد که یادگیرندگان یادگیری یکدیگر را ارتقا دهند. عناصر یادگیری مشارکتی شامل تعامل چهره به چهره، وابستگی متقابل مثبت، مسئولیت پذیری فردی، پردازش گروهی و مهارت‌های مشارکتی است (Taghipour Khaliledehi, 2021). یادگیری مشارکتی یکی از انواع روش‌های یادگیری فعال است که به دانشجویان و دانش اموزان برای ایجاد حس گروهی کمک می‌کند. در این روش دانشجویان به صورت جفت یا گروه‌های کوچک برای کمک به یکدیگر در رسیدن به اهداف مشترک کار می‌کنند و برای دستیابی به این هدف‌ها به

eISSN: 2676-7821
دوره ۷، شماره ۲، پیاپی ۲۴، تابستان ۱۴۰۴، صفحات ۳۹۴ تا ۴۱۳

یکدیگر وابسته هستند (FernandezRio & Mendez-Gimenez, 2016). به عبارتی یادگیری مشارکتی به عنوان یک عملکرد آموزشی محسوب می‌گردد که موجب یادگیری تفکر سطح بالا و رفتار اجتماعی در میان دانش آموزان از دوره پیش دبستانی تا دانشگاه می‌شود (Bolochi et al, 2023).

خودکارآمدی تحصیلی

خودکارآمدی بعنوان یکی ازمتغیرهای انگیزشی، به واسطه انگیزه درونی موجب می‌شود که فرد به طور خودانگیخته در محیط تلاش کند و به باورهای کارآمدی خود دست یابد (Afangideh, 2022). ضمن اینکه به توان فرد در رویارویی با مسائل برای رسیدن به اهداف و موفقیت‌های افراد اشاره دارد. این مؤلفه بیشتر از اینکه تحت تأثیر ویژگی‌های هوش و توان یادگیری افراد باشد تحت تأثیر ویژگی‌های شخصیتی ازجمله باور داشتن خود (اعتمادبه نفس)، تلاشگر بودن و تسلیم نشدن، وارسی علل عدم موفقیت به هنگام ناکامی (خودسنجی)، آرایش جدید مقدمات و روش‌های اجتماعی رسیدن به هدف (خودتنظیمی) و تحت کنترل درآوردن تکانه‌ها (خودرهبری) قرار دارد. چه بسا این عوامل در برخی از افراد حتی بیشتر از توان یادگیری موجب پیشرفت و موفقیت می‌شوند (Islami et al, 2017). بعبارتی خودکارآمدی بعنوان یک رفتار انگیزشی مهم منجر به سطوح بالای عملکرد می‌شود (Marzdar Rodbariki, 2016). تفسیر افراد از میزان توانایی خود درانجام تکالیف یا همان خودکارآمدی روی انتخاب فعالیت‌ها، تلاش صرف شده، استقامت وپایداری در انجام تکالیف ودستاوردهای تکلیف تأثیر گذاشته ودرعملکرد تحصیلی نقش زیادی دارد. فراگیران دارای خودکارآمدی بالا در مقایسه با فراگیران دارای خودکارآمدی پایین به پیشرفت بیشتری نائل می‌شوند. همچنین آگاهی یادگیرندگان از خودکارآمدی تحصیلی‌شان موجب افزایش انگیزه و در نتیجه بهبود و استمرار فعالیت‌های درسی آنان می‌شود (Babajani et al, 2019).

پیشینه پژوهش

(Nezhad Asadi & Safarzadeh, 2023) به بررسی طراحی الگوی یادگیری مجازی مطلوب براساس خودکارآمدی تحصیلی و راهبردهای یادگیری خودتنظیمی با میانجی گری سازگاری تحصیلی پرداختند. طی تحقیقی نشان دادند به منظور افزایش خودکارآمدی تحصیلی و راهبردهای یادگیری خود تنظیمی بر یادگیری الکترونیکی مطلوب دانشجویان می‌توان بر تقویت سازگاری تحصیلی متمرکز شد.

(Wei et al, 2023) به بررسی شناسایی نقش انگیزه، حمایت یادگیری درک شده، مشارکت یادگیری و راهبردهای یادگیری خودتنظیمی پرداختند. گزارش کردند که استراتژی‌های یادگیری خودتنظیمی با نتایج یادگیری درک شده فراگیران از دوره‌های آنلاین تأثیر مثبت و معنی داری دارد.

(Babaei parsheh & Mosadeghi Nik, 2022) به بررسی تعیین رابطه سواد اطلاعاتی و مهارتهای ارتباطی معلمان با خودکارآمدی تحصیلی با نقش تعدیلگر باورهای هوشی دانش آموزان پرداختند. یافته‌های تحقیق نشان داد بین سواد اطلاعاتی معلمان با خودکارآمدی تحصیلی دانش آموزان رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. بین مهارتهای ارتباطی معلمان با خودکارآمدی تحصیلی دانش آموزان رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. نتایج تحقیق نشان داد باورهای هوشی در رابطه سواد اطلاعاتی و مهارتهای ارتباطی معلمان با خودکارآمدی تحصیلی دانش آموزان نقش تعدیلگر دارد.

(Alamolhoda & Zeinali, 2022) به بررسی مدل خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان: نقش فراشناخت و فراهیجان با میانجیگری یادگیری خودراهبر پرداختند. یافته‌ها نشان داد که فراشناخت و فراهیجان مثبت بر یادگیری خودراهبر و خودکارآمدی تحصیلی اثر مستقیم و مثبت، فراهیجان منفی بر یادگیری خودراهبر و خودکارآمدی تحصیلی اثر مستقیم و منفی و یادگیری خودراهبر بر خودکارآمدی تحصیلی اثر مستقیم و مثبت داشت. همچنین، فراشناخت و فراهیجان مثبت با میانجیگری یادگیری خودراهبر بر خودکارآمدی تحصیلی اثر غیرمستقیم و مثبت و فراهیجان منفی با میانجیگری یادگیری خودراهبر بر خودکارآمدی تحصیلی اثر غیرمستقیم و منفی داشت. بنابراین، برای بهبود خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان می‌توان برنامه‌هایی برای افزایش فراشناخت و فراهیجان مثبت و کاهش فراهیجان منفی طراحی و از طریق کارگاه‌های آموزشی اجرا کرد.

(Khodamoradi et al, 2022) به بررسی رابطه خودکاآمدی تحصیلی با خودکار آمدی اجتماعی در بین دانش آموزان سال آخر مقاطع متوسطه دوم و عوامل مرتبط با آن پرداختند. یافته‌ها نشان می‌دهند متغیر خودکارآمدی تحصیلی دانش آموزان با ضریبی معادل ۰/۷۸۳ و در سطح معنی داری معادل ۰/۰۰۱ با متغیر خودکارآمدی اجتماعی دارای همبستگی معنادار است و نتایج آزمون رگرسیون نشان می‌دهد دو مؤلفه کوشش و بافت، از سازنده‌های خودکارآمدی تحصیلی قریب ۶۵ درصداز تغییرات متغیر وابسته را تبیین می کند.

(Firuzi et al, 2021) با ارائه الگوی یادگیری مشارکتی مبتنی‌بر رایانه ابری در آموزش عالی به مطالعهٔ داده‌های بنیادی پرداخت. نتایج پژوهش گویای آن است که ۳۱۰ گزارهٔ مفهومی اولیه با ۹ مقوله اصلی و ۲۱ مقوله فرعی در قالب ابعاد ششگانه مدل پارادایمی شامل موجبات علّی (۲ مقوله)، پدیدهٔ اصلی (یادگیری مشارکتی مبتنی بر رایانش ابری)، راهبرد (۲ مقوله)، شرایط زمینه‌ای (۲ مقوله)، شرایط محیطی (۱ مقوله) و پیامد (۲ مقوله) شناسایی شد. که در قالب مدل پارادایمی شامل یادگیری مشارکتی مبتنی بر رایانش ابری به عنوان پدیدهٔ محوری و شرایط علّی (عوامل تعاملی و عوامل انسانی)، شرایط زمینه‌ای (شرایط درونی و شرایط بیرونی)، عوامل مداخله گر (مشکلات یادگیری مشارکتی در محیط ابر)، راهبردها (راهبردهای آموزشی و راهبردهای حمایتی) و پیامدها (پیامدهای آموزشی و پیامدهای عاطفی) سازمان یافت.

(Alamalhoda & Zeinali, 2021) به بررسی مدل خودکارآمدی تحصیلی دانش آموزان: نقش فراشناخت و فراهیجان با میانجیگری یادگیری خود راهبر پرداختند. یافته‌ها نشان می‌دهد که فرا شناخت و فرا هیجان مثبت بر یادگیری خود راهبر و خود کارآمدی تحصیلی اثر مستقیم و مثبت داردو برای بهبود خود کارآمد تحصیلی دانش آموزان می‌توان برنامه‌های برای افزایش فراشناخت و فراهیجان مثبت و کاهش فراهیجان منفی طراحی و از طریق کارگاه‌های آموزشی اجرا کرد.

(Portokoli et al, 2020) به بررسی طراحی الگوی تدوین محتوای الکترونیکی بر اساس عوامل مؤثر بر رضایتمندی از یادگیری الکترونیکی پرداختند. نتایج پژوهش در بخش فراتحلیل حاکی از آن بود که عواملی چون محتوا، تعامل، فناوری، یاددهنده، کیفیت خدمات، طراحی، سهولت استفاده ادراک‌شده، شخصی‌سازی، سودمندی ادراک‌شده، یادگیرنده، ارزش ادراک‌شده و خودکارآمدی از مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر رضایتمندی یادگیرنده الکترونیکی بودند. در بخش مصاحبه، اصول طراحی محتوا، یادگیرنده، پیامدهای ضمنی، توجه به رویکردهای مرتبط با یادگیری و نقش یاددهنده به ترتیب بیشترین نقش را بر رضایتمندی یادگیرنده الکترونیکی داشتند.

eISSN: 2676-7821
دوره ۷، شماره ۲، پیاپی ۲۴، تابستان ۱۴۰۴، صفحات ۳۹۴ تا ۴۱۳

(Tarkhan & Mostafavi, 2020) به بررسی طراحی چهارچوبی مفهومی برای تعامل دانشجویان در محیط یادگیری الکترونیکی، با استفاده از روش فراترکیب پرداختند. نتیجهٔ پژوهش، ارائهٔ چهارچوبی مفهومی از انواع تعامل در محیط یادگیری الکترونیکی را در انواع مختلف (مشتمل‌بر تعامل یادگیرنده‌ـیادگیرنده، تعامل یادگیرنده‌ـمحتوا، تعامل یادگیرنده‌ـاستاد و تعامل یادگیرنده‌ـدستیار) و مؤلفه‌های آن و ارائهٔ راهکارهایی به‌منظور تسهیل روند تعامل را در محیط یادگیری الکترونیکی نشان می‌دهد.

روش‌شناسی تحقیق

در تحقیق حاضر سعی شده است که به بررسی اثرات محیط یادگیری الکترونیکی بر یادگیری مشارکتی و خودکارآمدی تحصیلی در بین دانشجویان پیام نور کرمانشاه پرداخته شود، بنابراین این پژوهش را از لحاظ هدف تحقیق از نوع تحقیقات کاربردی به شمار آورد. و بر اساس نحوه گردآوری داده‌ها، تحقیق پیش رو را می‌توان از نوع تحقیقات توصیفی- همبستگی و معادلات ساختاری به شمار آورد. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل کلیه دانشجویان دانشگاه پیام نور شهر کرمانشاه در سال تحصیلی ۱۴۰۳- ۱۴۰۲ بودندکه تعداد ۲۵۰ نفر به روش نمونه گیری هدفمند انتخاب و مورد مطالعه قرار گرفتند برای جمع‌آوری اطلاعات در زمینه ادبیات و پیشینه تحقیق از روش کتابخانه‌ای استفاده شد. به این ترتیب که با مطالعه کتاب‌ها و مقالات و تحقیقات دیگر پژوهشگران اطلاعات مورد نیاز گردآوری می‌شود. همچنین از روش میدانی جهت جمع‌آوری اطلاعات برای بررسی فرضیه‌های تحقیق استفاده شد. در این پژوهش از پرسشنامه استاندارد یادگیری مشارکتی (Chu & Baoli, 2007)، پرسشنامه خودکارآمدی تحصیلی (Jinks & Morgan, 1999) و پرسشنامه یادگیری الکترونیکی (Watkins et al, 2004) استفاده شد و روایی و پایایی آن در این پژوهش مورد بررسی قرار گرفت. برای برقراری ارتباط بین متغیرها و با توجه به وجود شرایط استفاده از آزمون‌های پارامتریک از روش‌های آمار استنباطی تحلیل مسیر و معادلات ساختاری استفاده شد. تمام تحلیل‌ها به کمک نرم افزار SPSS و PLS صورت گرفت.

جهت گردآوری داده‌های مربوط به متغیر یادگیری مشارکتی از پرسشنامه تحقیق (Chu & Baoli, 2007) استفاده گردیده است. این پرسشنامه دارای ۱۳ گویه می‌باشد؛ پویائی‌های گروهی (موارد ۱ تا ۵)، انجام کار بر روی پروژه (موارد ۶ تا ۱۰)، بازخورد (موارد ۱۱ تا ۱۳). برای هر گزینه کاملاً موافقم ۵، موافقم ۴، نظری ندام ۳، مخالفم ۲ و کاملاً مخالفم ۱ امتیاز در نظر گرفته می‌شود. دامنه نمرات ۱۳ تا ۶۵ می‌باشد. امتیاز ۶۵-۴۵ نشان دهنده وجود جوّ یادگیری مشارکتی می‌باشد. امتیاز ۴۵-۲۵ نشان می‌دهد که تا حدودی جوّ یادگیری وجود دارد. امتیاز زیر ۲۵ نشان دهنده عدم وجود جوّی یادگیری مشارکتی اتفاق می‌باشد. روایی این پرسشنامه از نظرمتخصصان مورد تأیید قرار گرفته است و پایایی آن نیز در پژوهش‌های مختلف مورد تأیید می‌باشد.

جهت گردآوری داده‌های مربوط به متغیر خودکارآمدی تحصیلی از پرسشنامه تحقیق (Jinks & Morgan, 1999) استفاده گردیده است. دارای ۳۰ سؤال با طیف لیکرت ۴ درجه‌ای (کاملاً موافقم ۴ تا کاملاً مخالفم ۱) می‌باشد و سؤالات ۲۳، ۲۲، ۲۰، ۱۹، ۱۶، ۱۵، ۵، ۴ به صورت معکوس نمره گذاری می‌شود. روایی آزمون به کمک تحلیل عاملی، سه عامل را نشان داد که شامل بعد استعداد با ۱۳ سؤال (۳۰، ۲۷، ۱۸، ۱۹، ۲۱، ۲۵، ۲۶، ۲، ۶، ۱۰، ۱۱، ۱۴، ۱۶) بعد بافت با ۱۳ سؤال

(۲۴، ۲۸، ۲۹، ۱۷، ۲۰، ۲۳، ۳، ۴، ۷، ۸، ۱۲، ۱۳، ۱۵) و بعد کوشش با ۴ سؤال (۱، ۵، ۹، ۲۲) است و پایایی از روش ضرایب آلفای کرونباخ حاصل از این گویه ها ۰/۲۸ محاسبه شده و برای ابعاد استعداد، بافت و کوشش نیز به ترتیب ۰/۷۲، ۰/۷ و ۰/۸۱ گزارش شده‌اند. (Jinks & Morgan, 1999) روایی همگرای این پرسشنامه را با مقیاس خودکارآمدی تحصیلی بندورا ۰/۶۶ گزارش کردند. در ایران نیز بنی اسدی و پورشافعی (۱۳۹۱) ضریب پایایی این ابزار را به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۲ و طی بررسی روایی آن با همبسته کردن پرسشنامه با پرسشنامه پیشرفت تحصیلی میزان روایی را مناسب گزارش دادند (r=۰/۳۰). در پژوهش حاضر پایایی این پرسشنامه با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۰/۷۶ به دست آمد.

جهت گردآوری داده‌های مربوط به متغیر یادگیری الکترونیکی از پرسشنامه تحقیق (Watkins et al, 2004) استفاده گردیده است. پرسشنامه یادگیری الکترونیکی دارای ۲۷ سؤال و ۶ مولفه‌ی دسترس به فناوری، انگیزش، مهارت و ارتباطات پیوسته، توانایی یادگیری از طریق رسانه‌ها، گفتگوهای گروهی اینترنتی و مسائل مهم جهت موفقیت در یادگیری الکترونیکی می‌باشد و بر اساس طیف لیکرت با سوالاتی مانند (به مهارت‌های پایه جستجوی اینترنت و دسترسی به اطلاعات مجهز می‌باشم) به سنجش یادگیری الکترونیکی می‌پردازد. در پژوهش (Ahangar Salebani, 2014) روایی محتوایی و صوری و ملاکی این پرسشنامه مناسب ارزیابی شده است. ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شده در پژوهش (Ahangar Salebani, 2014) برای این پرسشنامه بالای ۰/۷ برآورد شد.

یافته‌های پژوهش

ابتدا ساختار کلی مدل مفهومی پژوهش مورد آزمون قرار می‌گیرد، تا مشخص شود که آیا روابط تئوریکی که بین متغیرها در مرحلهٔ تدوین چارچوب مفهومی مدنظر محقق بوده است، به وسیلهٔ داده‌ها تأیید گردیده یا نه. در رابطه با این موضوع دو مسئله مدنظر قرار می‌گیرد:

۱. علائم (مثبت و منفی) پارامترهای مربوط به مسیرهای ارتباطی بین متغیرهای نهفته نشان می‌دهند که آیا پارامترهای محاسبه شده جهت روابط فرضی را مورد تأیید قرار داده‌اند.

۲. مقدار پارامترهای برآوردشده؛ نشان می‌دهد که تا چه حد روابط پیش بینی شده، قوی می‌باشند. در اینجا پارامترهای تخمینی باید معنیدار باشند. یعنی قدرمطلقt-value باید بیشتر از ۱/۹۶ باشد.

شکل (۱) با عنوان نمودار ضرایب مسیر، به بررسی ضریب مسیر متغیرها و میزان تأثیر هریک از متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته می‌پردازد. مقدار ضریب مسیر در بازه ۱- و ۱ قرار دارد. هر چه این مقدار بصورت مثبت بیشتر باشد، نشان دهنده تأثیرگذاری بیشتر متغیر مستقل بر متغیر وابسته است.

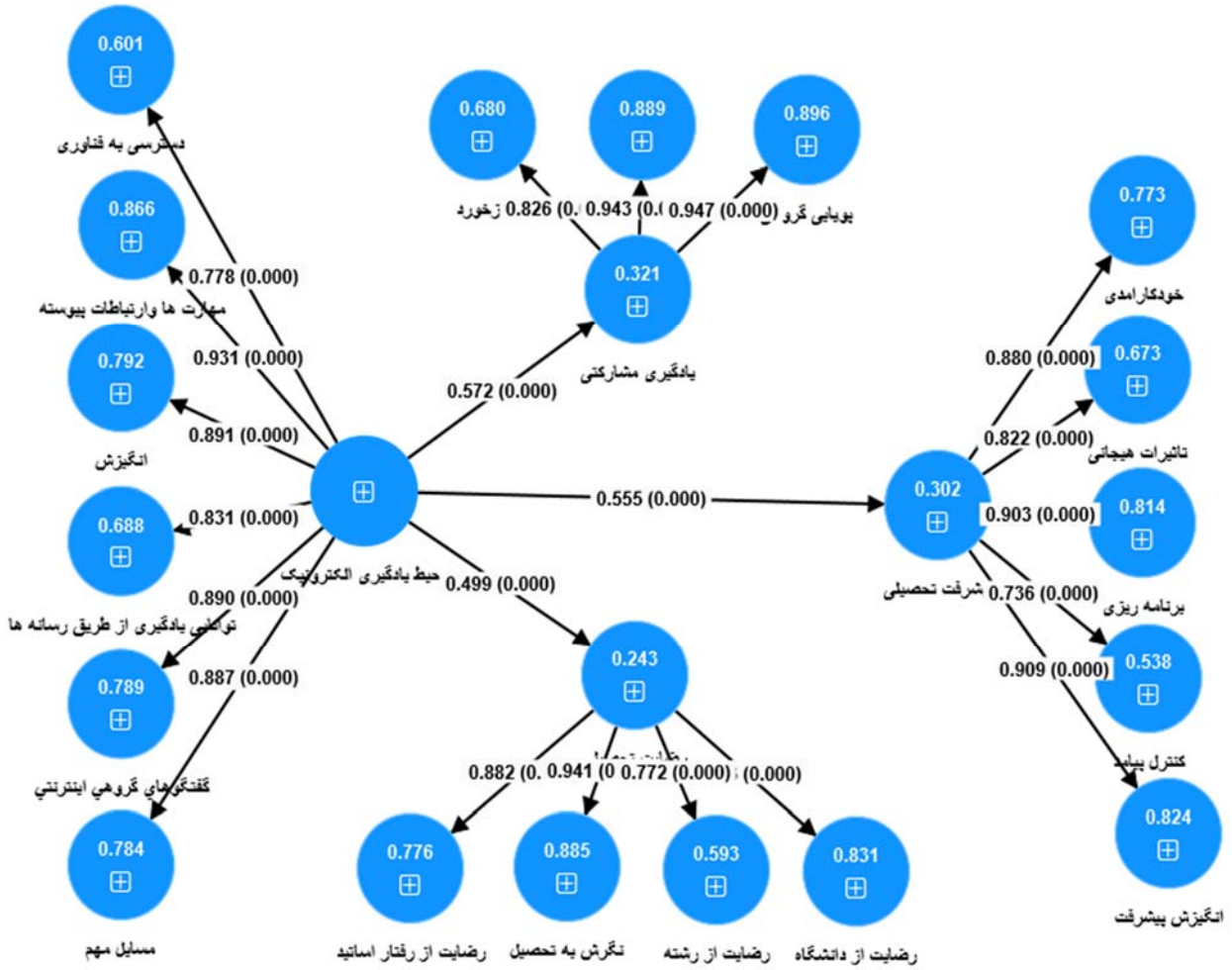
ضریب تعیین میزان تبیین واریانس متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل را نشان می‌دهد. از مشکلات ضریب تعیین این است که میزان موفقیت مدل را بیش از اندازه برآورد می‌کند و کمتر تعداد متغیرهای مستقل و حجم نمونه را در نظر می‌گیرد، از این رو بعضی از محققان ترجیح می‌دهند از شاخص دیگری تحت عنوان ضریب تعیین تعدیل شده استفاده کنند (Sarokhani, 2003). نتایج ضرایب تعیین در جدول (۱) آورده شده است.

فصلنامه مدیریت و چشم انداز آموزش
https://www.jmep.ir
eISSN: 2676-7821
دوره ۷، شماره ۲، پیاپی ۲۴، تابستان ۱۴۰۴، صفحات ۳۹۴ تا ۴۱۳

جدول ۱. ضریب تعیین

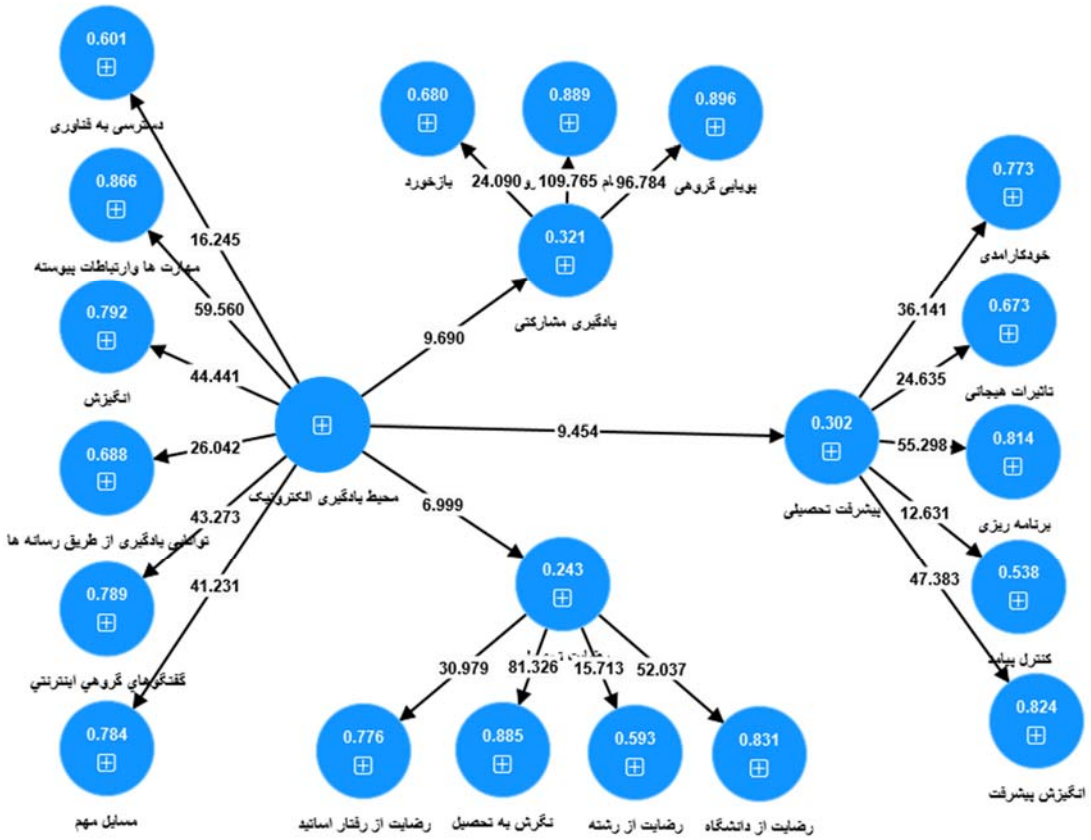
	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده
یادگیری مشارکتی	۰/۳۲۷	۰/۳۲۱
پیشرفت تحصیلی	۰/۳۰۸	۰/۳۰۲
رضایت ادراک شده	۰/۲۴۹	۰/۲۴۳

ضریب تعیین به دست آمده نشان می‌دهد که ۰/۳۱ درصد از یادگیری مشارکتی، ۰/۳۰۲ درصد از پیشرفت تحصیلی،۲۴۳ درصد از تغییرات رضایت ادراک شده توسط محیط یادگیری الکترونیکی قابل پیش بینی است.



شکل ۱. ضرایب استاندارد مدل ساختاری

فصلنامه مدیریت و چشم انداز آموزش
https://www.jmep.ir
eISSN: 2676-7821
دوره ۷، شماره ۲، پیاپی ۲۴، تابستان ۱۴۰۴، صفحات ۳۹۴ تا ۴۱۳



شکل ۲. معناداری ضرایب مدل ساختاری

تجزیه و تحلیل داده‌ها از طریق ضریب مسیر در مدل پژوهش نشان می‌دهد محیط یادگیری الکترونیکی با یادگیری مشارکتی (β =۰/۵۷۲, t =۹/۶۹, P –Value ≤ ۰/۰۵)، خودکارآمدی تحصیلی، (β ۰/۵۵۵, t =۹/۴۵, P –Value ≤ ۰/۰۵ =) رابطه معنی‌داری دارد؛ لذا فرضیه پژوهش با ۹۹ درصد اطمینان تأیید می‌شود.

جدول ۱. خلاصه نتایج فرضیه اول

فرضیه	ضریب مسیر	Tآماره	P-Value	نتیجه
محیط یادگیری الکترونیکی-> یادگیری مشارکتی	۰/۵۷۲	۹/۶۹	۰/۰۰۱	تأیید
محیط یادگیری الکترونیکی-> خودکارآمدی تحصیلی	۰/۵۵۵	۹/۴۵	۰/۰۰۱	تأیید

همچنین تجزیه و تحلیل داده‌ها از طریق ضریب مسیر در مدل پژوهش نشان می‌دهد محیط یادگیری الکترونیکی با یادگیری مشارکتی (β =۰/۵۷۲, t =۹/۶۹, P –Value ≤ ۰/۰۵)، پویایی گروهی، (β ۰/۵۴۲, t =۹/۴۲, P –Value ≤ ۰/۰۵ =)، انجار کار روی پروژه، (β =۰/۵۳۹, t =۹/۴۴, P –Value ≤ ۰/۰۵)، بازخورد (β ۰/۴۷۳, t =۸/۳۱, P –Value ≤ ۰/۰۵ =) رابطه معنی‌داری دارد؛ لذا فرضیه پژوهش با ۹۹ درصد اطمینان تأیید می‌شود.

فصلنامه مدیریت و چشم انداز آموزش
https://www.jmep.ir
eISSN: 2676-7821
دوره ۷، شماره ۲، پیاپی ۲۴، تابستان ۱۴۰۴، صفحات ۳۹۴ تا ۴۱۳

جدول ۲. خلاصه نتایج فرضیه دوم

فرضیه	ضریب مسیر	tآماره	P-Value	نتیجه
محیط یادگیری الکترونیکی-> یادگیری مشارکتی	۰/۵۷۲	۹/۶۹	۰/۰۰۱	تأیید
محیط یادگیری الکترونیکی-> پویایی گروهی	۰/۵۴۲	۹/۴۲	۰/۰۰۱	تأیید
محیط یادگیری الکترونیکی-> انجام کار روی پروژه	۰/۵۳۹	۹/۴۴	۰/۰۰۱	تأیید
محیط یادگیری الکترونیکی-> بازخورد	۰/۴۷۳	۸/۳۱	۰/۰۰۱	تأیید

تجزیه و تحلیل داده‌ها از طریق ضریب مسیر در مدل پژوهش نشان می‌دهد محیط یادگیری الکترونیکی با خودکارآمدی تحصیلی (β =۰/۴۹۹, t =۹/۴۵, P –Value ≤ ۰/۰۵)، اطمینان به عملکرد تحصیلی در کلاس (β =۰/۴۸۹t = ۸/۳۵, P –Value ≤ ۰/۰۵)، اطمینان به عملکرد تحصیلی در بیرون از کلاس (β =۰/۴۵۶, t =۸/۵۳, P –Value ≤ ۰/۰۵)، اطمینان به توانایی خود در تعامل با دیگران در مدرسه (β =۰/۵۰۱, t =۹/۰۳, P –Value ≤ ۰/۰۵)، اطمینان به توانایی خود در تعامل با دیگران در بیرون از مدرسه (β =۰/۴۰۹, t =۷/۴۱, P –Value ≤ ۰/۰۵)، رابطه معنی‌داری دارد؛ لذا فرضیه پژوهش با ۹۹ درصد اطمینان تأیید می‌شود.

جدول ۳. خلاصه نتایج فرضیه سوم

فرضیه	ضریب مسیر	t آماره	P-Value	نتیجه
محیط یادگیری الکترونیکی->خودکارآمدی تحصیلی	۰/۵۵۵	۹/۴۵	۰/۰۰۱	تأیید
محیط یادگیری الکترونیکی -> اطمینان به عملکرد تحصیلی در کلاس	۰/۴۸۹	۸/۳۵	۰/۰۰۱	تأیید
محیط یادگیری الکترونیکی -> اطمینان به عملکرد تحصیلی در بیرون از کلاس	۰/۴۵۶	۸/۵۳	۰/۰۰۱	تأیید
محیط یادگیری الکترونیکی -> اطمینان به توانایی خود در تعامل با دیگران در مدرسه	۰/۵۰۱	۹/۰۳	۰/۰۰۱	تأیید
محیط یادگیری الکترونیکی-> اطمینان به توانایی خود در تعامل با دیگران در بیرون از مدرسه	۰/۴۰۹	۷/۴۱	۰/۰۰۱	تأیید

بحث و نتیجه گیری

نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که محیط یادگیری الکترونیکی با یادگیری مشارکتی (β =۰/۵۷۲= ۹/۶۹, t , P –Value ≤ ۰/۰۵)، خودکارآمدی تحصیلی، (β =۰/۵۵۵, t =۹/۴۵, P –Value ≤ ۰/۰۵) رابطه معنی‌داری دارد و محیط یادگیری الکترونیکی سبب بهبود یادگیری مشارکتی و خودکارآمدی تحصیلی می‌شود. محیط یادگیری الکترونیکی با فرصت‌ها و منابعی که در اختیار دانشجویان قرار می‌دهد سبب می‌شود تا آنها بتوانند با استفاده از این مولفه‌ها یادگیری‌شان را بهبود بخشند، روابط و تعاملات گسترده‌تری را شکل دهند و رضایت بیشتری از تحصیل داشته باشند. نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش(Nezhad Asadi & Safarzadeh, 2023) (Wei et al, 2023) (Babaei parsheh &)

(Firuzi et al, 2021) (Khodamoradi et al, 2022) (Alamolhoda & Zeinali, 2022) (Mosadeghi Nik, 2022 (Tarkhan & Mostafavi, 2020) (Portokoli et al, 2020) همسو می‌باشد. (Firuzi et al, 2021) نشان دادند که ۳۱۰ گزارهٔ مفهومی اولیه با ۹ مقوله اصلی و ۲۱ مقوله فرعی در قالب ابعاد ششگانه مدل پارادایمی شامل موجبات علّی (۲ مقوله)، پدیدهٔ اصلی (یادگیری مشارکتی مبتنی بر رایانش ابری)، راهبرد (۲ مقوله)، شرایط زمینه‌ای (۲ مقوله)، شرایط محیطی (۱ مقوله) و پیامد (۲ مقوله) شناسایی شد. که در قالب مدل پارادایمی شامل یادگیری مشارکتی مبتنی بر رایانش ابری به عنوان پدیدهٔ محوری و شرایط علّی (عوامل تعاملی و عوامل انسانی)، شرایط زمینه‌ای (شرایط درونی و شرایط بیرونی)، عوامل مداخله گر (مشکلات یادگیری مشارکتی در محیط ابر)، راهبردها (راهبردهای آموزشی و راهبردهای حمایتی) و پیامدها (پیامدهای آموزشی و پیامدهای عاطفی) سازمان یافت. (Portokoli et al, 2020) نشان دادند که عواملی چون محتوا، تعامل، فناوری، یاددهنده، کیفیت خدمات، طراحی، سهولت استفاده ادراک‌شده، شخصی‌سازی، سودمندی ادراک‌شده، یادگیرنده، ارزش ادراک‌شده و خودکارآمدی از مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر رضایتمندی یادگیرنده الکترونیکی بودند. در بخش مصاحبه، اصول طراحی محتوا، یادگیرنده، پیامدهای ضمنی، توجه به رویکردهای مرتبط با یادگیری و نقش یاددهنده به ترتیب بیشترین نقش را بر رضایتمندی یادگیرنده الکترونیکی داشتند.

در جهت تبیین فرضیه تأثیر محیط یادگیری الکترونیکی بریادگیری مشارکتی دانشجویان می‌توان گفت محیط یادگیری الکترونیکی امکان پیاده سازی روش‌های مناسب با استفاده از ابزارها و وسایل و سیستم‌ها، سخت افزارها، نرم افزارها را دارد که می‌تواند بسیاری از مشکلات و معظلات ارتباطی و آموزشی را مرتفع می‌سازد. یکی از ویژگی‌های مهمی که در محیط آموزش الکترونیکی وجود دارد و می‌تواند بر یادگیری مشارکتی تأثیر فراوانی داشته باشد، حذف زمان و مکان است. تکنولوژی‌های آموزشی سبب می‌شود تا محدودیت‌های جغرافیایی و آموزشی حذف شده و یادگیرندان و آموزش دهندگان هرچه بیشتر در طی زمان و مکان به یکدیگر نزدیک شوند. بنابراین محیط یادگیری الکترونیکی با کاهش محدودیت‌های زمانی و مکانی موجب افزایش پیوندهای آموزشی و اجتماعی شده که می‌تواند زمینه را برای افزایش یادگیری مشارکتی را افزایش دهد.

محیط‌های یادگیری الکترونیکی همچنین با افزایش فضای تعامل بین افراد سبب شده تا فرایند انتقال دانش در بین افراد نیز گسترش یابد. در فضا و محیط آموزشی الکترونیکی، فراگیران این فرصت را دارند تا یادگیری‌ها، دانسته‌ها و دانش‌های خود را با یکدیگر به اشتراک بگذارند. این امر می‌تواند فراگیران فرصت‌های بیشتری برای بهبود یادگیری‌شان، افزایش روابط و تعاملاتشان داشته باشند. از این رو فضای محیط یادگیری الکترونیکی با کاهش محدویت‌های ارتباطی و افزایش آنها، سبب می‌شود تا کاربران این فضاها بتوانند از فرصت‌های بیشتری برخوردار باشند و درنتیجه مشارکت آموزشی و یادگیری بیشتری را تجربه کنند. محیط یادگیری الکترونیکی با بهبود انگیزه و تمایل افراد به یادگیری، بهبود تعاملات و افزایش میزان تعاملات، سبب می‌شود تا افراد از انگیزه بالاتری برای مشارکت و درگیر شدن در یادگیری برخوردار باشند که منجر به بهبود مشارکت یادگیری در آنها می‌شود.

در جهت تبیین فرضیه تأثیر محیط یادگیری الکترونیکی برخودکارآمدی تحصیلی دانشجویان می‌توان گفت خودکارآمدی تحصیلی به افرادی که وظایف و مسولیت های دانشگاهی خود در سطوح تعیین شده انجام می‌دهند اشاره دارد، بنابراین احتمال می‌رود افرادی که خودکارآمدی بالاتری دارند این اطمینان در آنها به وجود بیاید که قادر به انجام

eISSN: 2676-7821
دوره ۷، شماره ۲، پیاپی ۲۴، تابستان ۱۴۰۴، صفحات ۳۹۴ تا ۴۱۳

تکالیف و وظایف محوله در محیط آموزشی خواهند بود و بر این اساس تلاش و پشتکار بیشتری از خود نشان می‌دهند و کمتر دچار ناامیدی خواهند شد که به واسطه این مطلب نگرش مثبت‌تری نسبت به محیط آموزشی خواهند داشت که منجر به مطلوب از شرایط یادگیری الکترونیکی که یکی از روش‌های جدید یادگیری در دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی است، می‌شود. آموزش‌های مجازی باعث افزایش قدرت نگهداشت اطلاعات در فراگیران می‌گردد و در این راستا از عناصر متفاوتی نظیر: صوت، تصویر، امتحانات کوتاه مدت، ارتباط متقابل با یادگیرنده و سایر موارد برای تاکید مجدد در فراگیری هدفمند استفاده می‌گردد. در صورتیکه فراگیران بخش‌هایی از یک دوره آموزشی را به درستی فرا نگرفته باشند، می‌توانند در زمان دلخواه مجدداً بخش مربوطه را مطالعه نمایند. مدیریت برنامه‌های آموزش مجازی برای گروه‌های زیادی از فراگیریان، به سادگی انجام خواهد شد. دنبال نمودن وضعیت آموزشی فراگیریان و میزان پیشرفت بوجود آمده، زمانبندی و اختصاص دوره‌های آموزشی برای پرسنل و کارمندان یک اداره و دنبال نمودن وضعیت پیشرفت آنها و سایر موارد مربوط به مدیریت آموزشی به سرعت و به سادگی محقق می‌گردد. فناوری‌هایی چون فاوا، کاربردهای وسیع انواع شبکه‌ها، خطوط مخابراتی با پهنای باند وسیع، طراحی وب سایت‌های پیشرفته و ...، انقلابی در صنعت آموزش به وجود آورد و آموزش تحت وب را به آموزش واقعی بسیار نزدیک ساخت. ارائه محتوای دوره در محیط‌های آموزشی چند بعدی و ارائه خدمات پیشرفته و با کیفیت به فراگیران و همچنین تعریف و ارائه استانداردهای آموزش مجازی از ویژگی‌های این دوران به شمار می‌آیند. همانطور که ما در هزاره جدید به سوی جامعه اطلاعاتی حرکت می‌کنیم آموزش مجازی نقش بسیار مهمی را بر عهده داشته و همچنان انعطاف پذیری و تنوع خود را نشان خواهد داد. نیازهای روز افزون مردم به آموزش، عدم دسترسی آنها به مراکز آموزشی، کمبود امکانات اقتصادی، کمبود آموزشگران مجرب، و هزینه‌های زیادی که صرف آموزش می‌شود، متخصصان را بر آن داشت که با کمک فناوری‌های اطلاعات، روش‌های جدیدی برای آموزش ابداع نمایند که هم اقتصادی و با کیفیت باشند و هم بتوان با استفاده از آن، به طور همزمان جمعیت کثیری از فراگیران را تحت آموزش قرار داد. امروزه مفهوم سواد، دیگر «توان خواندن و نوشتن» نیست. به قول «آلوین تافلر» در قرن بیست و یکم، بیسوادان آن‌هایی نیستند که نمی‌توانند بخوانند یا بنویسند، بلکه کسانی هستند که نمی‌توانند یاد بگیرند و بازآموزی کنند. تعامل و ارتباط اساس یادگیری است. تعامل آموزشی تعاملی است که به صورت فعالانه ذهن یادگیرنده را تحریک کرده تا فعالیتی را انجام دهد که قابلیت و آمادگی اجرای مؤثر را بهبود بخشد. محیط آموزشی الکترونیکی با ویژگی‌های مختلف و متنوعی که دارد سبب شده تا تعاملات و ارتباطات پویا و کارامدتری بین دانش آموزان با یکدیگر و عوامل آموزشی شکل گیرد؛ همچین مربیان و معلمان نیز قادر هستند تا روابط کارامدی را شکل دهند. از این رو بر اساس رویکرد یادگیری اجتماعی، می‌توان گفت محیط آموزش الکترونیکی با فراهم آوردن محیطی جدید و پویا سبب تعاملات و ارتباطات آموزشی گسترده‌تر، یادگیری مشارکتی و خودکارآمدی تحصیلی افراد خواهد شد.

Reference

Adeyemi, T. O., & Olaleye, F. O. (2020). Information communication and Technology (ICT) for the effective management of secondary school for sustainable development in Ekiti state, Nigeria American-Eurasian. Journal of Science Research,5(2), 106-113.

Afangideh, D. M. (2022). Impact of Language Laboratory and French Students Engagement. World of Science: Journal on Modern Research Methodologies, 1(2), 24-33. Retrieved from https://univerpubl.com/index.php/woscience/article/view/78.

Ahangar-Selebani, V. (2014). Investigating the impact of knowledge management processes on e-learning (Case study: General Inspection Organization of the Republic of Iran), Master's thesis in Production Management, Islamic Azad University, Central Tehran Branch. (in Persian).

Al-Fraihat, D., & Joy, M., & Sinclair, J. (2020). Evaluating E-learning systems success:An empirical study. Computers in Human Behavior, 102, 67-86. DOI:10.1016/j.chb.2019.08.004

Alamolhoda, M., & Zeinali, A. (2022). Students' Academic Self-Efficacy Model: Role of Metacognition and Meta-Emotion with Mediating of Self-Directed Learning. Teaching and Learning Research, 18(2), 144-156. doi: 10.22070/tlr.2023.13622.1029. (in Persian).

ALIPOUR, N., & NOROOZI, D., & NOURIAN, M. (2021). Designing a model of components affecting the quality of e-learning environments. JOURNAL OF TECHNOLOGY OF EDUCATION (JOURNAL OF TECHNOLOGY AND EDUCATION), 15(3 (59)), 503-518. SID. https://sid.ir/paper/402369/en. (in Persian).

Babaei Parsheh, A., & Mosadeghi Nik, F. (2022). The relationship between information literacy and communication skills of teachers with academic self-efficacy with the moderating role of students' intelligence beliefs. Management and Educational Perspective, 4(2), 1-20. doi: 10.22034/jmep.2022.316796.1084. (In Persian)

Babajani Gorhi, L., & Hejazi M., & Morovati Z.A., & Yosefi Afrashteh, M. (2019). The mediating role of academic self-efficacy in the relationship between self-regulated learning strategies and academic engagement in medical and paramedical students. Bimonthly Scientific-Research Education Strategies in Medical Sciences; (4) 12:147-157. SID. https://sid.ir/paper/364598/fa. (In Persian)

Balochi, Z., & Elahi, Z., & Mazaheri, M. (2023). Investigating the effectiveness of collaborative learning on the verbal behaviors of visually impaired students. Education and Learning Studies. 15(1)(84/2). 15-1. doi: 10.22099/jsli.2023.7178. (in Persian).

Bani Asadi, A. & Pourshafei, H. (2013). The role of educational motivation, self-efficacy, and study approaches in mathematics achievement. The Journal of New Thoughts on Education, 8(4), 81-102. doi: 10.22051/jontoe.2013.328. (in Persian).

Bandura, A (1995). Exercise of personal and collective efficacy in changing societies. In: Bandura, A. (ed.), Self-efficacy in Changing Societies. Cambridge University Press, Cambridge MA. https://psycnet.apa.org/record/1995-98092-001

Darling-Hammond, L., & Austin, K., & Orcutt, S., & Martin, D., & Tharp, R. & Palinscar, A. (2013). Learning from others: Learning in a social context. In Theory into Practice.

Day, R., & Salsali, M. (2010). Problem based learning in collaborative pilot baccalaureate nursing programs; A project of the faculty of nursing Canada. Alberta University Press, 15(4), 5-22.

Erturk, E. (2016). Using a cloud-based collaboration technology in a systems xnalysis and design course. International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET), 1-6. See discussions, stats, and author profiles for this publication at: https://www.researchgate.net/publication/292678491.

Fernandez-Río, J., & Mendez-Gimenez, A. (2016). El aprendizajecooperativo modelo pedagogico para educacion física [Cooperative learning pedagogical model for physical education]. Retos: nuevas. Tendencias en educacion física, deporte y recreacion 29, 201-206. DOI: https://doi.org/10.47197/retos.v0i29.38721

Firoozi, F., & Taleb, Z., & Shahmohammadi, N. (2021). A pattern for Cloud Computing - Based Collaborative Learning in Higher Education: Grounded Theory. New Educational Approaches , 16(1), 21-42. doi: 10.22108/nea.2021.127202.1606. (in Persian).

Ghaderi, A., & Yarmohammadian, A. (2016). The relationship between self-efficacy, academic motivation and social adjustment in third-year students of the first intermediate course in Isfahan, National University Conference, Development Axis, Torbat Heydariyeh, https://civilica.com/doc/616692. (in Persian).

Ghorbani, R., & Ahmadi, F., & Pour Soltani, F. (2024). Investigating the cooperative learning teaching method and its impact on improving students' motivation and academic achievement, https://civilica.com/doc/2156827(in Persian).

Hajilou, F., & Golabi, F., & Khodamoradi, T. (2022). Investigating the Relationship Between Academic Self-efficacy with Social Self-efficacy and Social Factors Related to it, Among Bilingual Students (Case Study: Final year High school Students of Shahindej city in West Azerbaijan). Teaching and Learning Research, 19(1), 1-12. doi: 10.22070/tlr.2023.16862.1339. (in Persian).

Huang, L., & Liu, F. (2014). Construction of collaborative learning environment supported by cloud-computing. Proceedings of ICCSEE '13 Conference, Atlantis Press.doi: 10.2991/iccsee.2013.331.

Islami, M.A., & Azadi, Y., & Gharayagh zandi, H., & Emaduddin, Z. (2017). The relationship between optimism and self-efficacy with the motivation of sports progress in physical education students. The culture of counseling and psychotherapy, 8(32): 111-132. https://doi.org/10.22054/qccpc.2018.26798.1658. (In Persian)

Jinks, J., & Morgan, V. (1999). Children's perceived academic self-efficacy: An inventory scale. The Clearing House, 72(4), 224-230. 10.1080/00098659909599398

Ke, F., & Carafano, P. (2016). Collaborative science learning in an immersive flight simulation. Computers & Education, 103, 114-123. DOI:10.1016/j.compedu.2016.10.003

Khorasani, A., & Abdolmaleki, J., & Zahedi, H. (2012). Factors Affecting E-Learning Acceptance Among Students Of Tehran University Of Medical Sciences Based On Technology Acceptance Model (TAM). Iranian Journal of Medical Education 2012; 11 (6):664-673. URL: http://ijme.mui.ac.ir/article-1-1369-fa.html. (in Persian).

Lecon, C., & Oder, B. (2016). e-tutorials as an addition to higher education learning scenarios. Athens Journal of Education; 3 (2):121-136. doi=10.30958/aje.3-2-2.

Luka, I. (2018). Summative evaluation of online language learning course efficiency for students studying tourism and hospitality management. Quality Assurance in Education, 26(4), 446-465. DOI:10.1108/QAE-04-2018-0051

Lindley, L. D., & Borgen, F. H (2002). Generalized self-Efficacy, Holland theme self-efficacy, and academic performance. Journal of Career Assessment, 10, 301-314. DOI:10.1177/10672702010003002

Marzdar Rodbarki, R. (2016). The relationship between self-regulated learning strategies and the academic progress of Bachelor of Agriculture students of Tehran University of Agriculture and Natural Resources. Master's thesis in agricultural education. University of Tehran. (In Persian)

Mahdavi Rād, H., & Farzād, V., & Koushaki, S. (2021). Structural model of academic performance based on academic self-efficacy, and academic motivation, mediated by cognitive engagement among mathematics -physics students. Journal of Educational Innovations, 20(2), 155-177. doi: 10.22034/jei.2021.237385.1535. (in Persian).

Moradi, M., & Mohammadi, R. (2021). The effect of happiness on academic optimism and academic self-efficacy of sixth grade elementary school students in Saqqez city. A New Approach in Educational Sciences, 3 (4), 38-48.,https://civilica.com/doc/1263412. (in Persian).

Naddaf, S., & Sharifi, T., & Heydarei, A., & Asadzadeh, N. (2018). The causal relationship between academic self-efficacy and achievement motivation with academic engagement and the mediating role of self-affirmation among junior high school students in Ahvaz. Journal of Social Psychology, 6(47), 79-89. 20.1001.1.23455098.1397.6.47.7.0. (in Persian).

Naderi, H., & Khormaei, F., & Akbari, A., & Sabri, M. (2018). The causal role of family communication patterns in students' self-efficacy and academic resilience. Studies in Learning & Instruction, 10(1), 94-110. doi:10.22099/jsli.2018.4917. (in Persian).

Naghviyan, S., & Fadaei, N., & Vahidi-Chenaran, M., & Hassanpour, N. (2024). Investigating the importance and effects of cooperative learning and group activities in elementary school students, Fourth International Conference on Educational Sciences, Counseling, Psychology and Social Sciences, Hamadan, https://civilica.com/doc/2097933.. (in Persian).

Nezhadasadi, M., & Safarzadeh, S. (2023). Designing a Model of Optimal Online Learning Based on Academic Self-Efficacy and Self-Regulated Learning Strategies with the Mediation of Academic

Adjustment. Rooyesh. 12(3), 107-118. URL: http://frooyesh.ir/article-1-4364-fa.html. (in Persian).

Nourian M. (2019). Analysis of Elementary School Curriculum in Iran (4th ed). Tehran: Gooyesheno, Fourth edition. (in Persian)

Parmaksız, İ. (2023). The effect of phubbing, a behavioral problem, on academic procrastination: The mediating and moderating role of academic self-efficacy. Psychology in the Schools, 60(1), 105-121. 10.1002/pits.22765

Portokoli, A., & Alinejad, M., & Daneshmand, B.S. (2020). Designing a model for content development based on factors affecting satisfaction in e-learning. Journal of Education Technology 15(1), 119-138. 10.22061/tej.2020.4490.2074. (in Persian)

Sharma, D., & Kumar, V. (2017). A framework for collaborative and convenient learning on cloud computing platforms. International Journal of Web-Based Learning and Teaching Technologies, 12(2), 1-21. DOI:10.4018/IJWLTT.2017040101

Taghipour Khaliledehi, P. (2021). Investigating the concept of collaborative learning and its types, Ninth National Scientific Research Conference on Psychology and Educational Sciences, Shirvan, https://civilica.com/doc/1530715. (in Persian)

Tarkhan, R. A., & Mostafavi, Z. (2020). Provide a Conceptual Framework to Facilitate the Interaction Process in the E-learning Environment Using the Meta-Combination Method. New Educational Approaches , 15(2), 113-136. doi: 10.22108/nea.2021.116797.1365

Watkins, R., & Leigh, D., & Triner, D. (2004). Assessing readiness for e-learning. Performance Improvement Quarterly, 17(4), 66-79. DOI:10.1111/j.1937-8327.2004.tb00321.x

Wei, X., & Saab, N., & Admiraal, W. (2023). Do learners share the same perceived learning outcomes in MOOCs? Identifying the role of motivation, perceived learning support, learning engagement, and self-regulated learning strategies. The Internet and Higher Education, 56, 100880. DOI:10.1016/j.iheduc.2022.100880.

Zimmerman, B. J (2000). Self-efficacy: An essential motive to learn. Contemporary Educational Psychology, 25(1), 82–91. https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1016