



Research Paper

Investigating the relationship between the use of SHAD network tools and facilities with academic engagement and academic performance of high school students

Milad Soleymani ^{۱*}, Faramarz Soheili ^۲

۱. M.Sc. Student of Educational Sciences, Educational Technology, Payame Noor Ravansar University, Iran

۲. Associate Professor, Information Science and Knowledge, Payame Noor University, Kermanshah, Iran



Citation: Soleymani, M, Soheili, F.(۲۰۲۳). [Investigating the relationship between the use of SHAD network tools and facilities with academic engagement and academic performance of high school students].(Persian).Journal of School Counseling,۲(۴).۱-۱۰

doi: [10.22098/jsc.2023.12407.1084](https://doi.org/10.22098/jsc.2023.12407.1084)



Received: ۲۰۲۳/۲/۰۵

Accepted: ۲۰۲۳/۲/۱۵

Available Online: ۲۰۲۳/۲/۲۵

ABSTRACT

Objective: Today, the world has become a field of many challenges due to the spread of coronavirus, and in the meantime, the educational space has shifted from face-to-face to virtual. Due to the novelty of this space, it is important to examine the effects of education in a new way. In this regard, The aim of this study was to investigate the relationship between the use of tools and facilities of Shad network with academic engagement and academic performance of high school statistical sample of this study was ۳۴۶ people based on Krejcie and Morgan table who were selected using random sampling method. The research tools included the(Rio Academic engagement Questionnaire ,۲۰۱۳),(Pham and Taylor Academic Performance,۲۰۲۰) and the researcher-made facilities and tools of shad Network. In addition to descriptive indicators, structural equation analysis was used to analyze the data.

Results: The results showed that students' use of facilities and tools of the shad network has a significant effect on academic engagement and their academic performance. Based on these findings, it can be concluded that educating students to use e-learning software properly can have a positive effect on students' more active presence in e-learning. Also, all four dimensions of using the facilities and tools of the SHAD network (assessment and evaluation, multimedia tools, interactive facilities and educational sector) had a significant relationship with academic engagement and academic performance.

Discussion and Conclusion: Based on these findings, it can be concluded that educating and encouraging students to make proper use of the facilities of virtual learning space and related educational software can have a positive effect on more active presence of students in virtual education and consequently, academic performance and achievement is more desirable. students in Poldakhtar city.

Materials and Methods: This research was applied in terms of purpose and descriptive-correlational in terms of method. The statistical population of this study included male and female high school students in Poldakhtar city in ۲۰۲۱-۲۰۲۲, which was equal to ۳۵۰۰ people.

Keywords:

facilities of Shad network, Academic Engagement, Academic Performance

*Corresponding Author: Milad soleymani

Address: Payam Noor Ravansar University, Iran

Tell: ۰۹۱۶۸۷۸۱۱۲۵

E-mail: milad731400@gmail.com



۱. Introduction

T

he Covid-۱۹ pandemic created a sudden crisis in the world (Jiang, Denga, Zhu, Jia, Taoc, Liua, Yanga & Jia, ۲۰۲۰), and in the meantime, important challenges emerged in the field of education and training (Krishnamurthy, ۲۰۲۰), as students moved from face-to-face classes to virtual space (Viner, Russell, Croker, Packer, Ward & Stansfield, ۲۰۲۰). In Iran, the Shad Network was launched as the main educational and training base (Abasi, Hejazi and Hakimzadeh, ۱۳۹۷). In this regard, it is very important to examine the learning status of students in the Shad network, and as a result, the present study examined academic engagement and academic performance.

educational engagement is one of the most important variables related to the learning process, which leads to valuable experiences and reducing the dropout rate (Nepal & Rogerson, ۲۰۲۰). Types of educational engagement include behavioral, emotional, cognitive, and operational engagement as suggested by (Reeve and Tseng, ۲۰۱۱). (Samimi Mehr, ۱۴۰۰) showed that active presence in virtual education is one of the factors affecting academic engagement. educational performance means the amount of school learning. (Hollister, Nair, Lindsay & Chukoskie, ۲۰۲۲) found that more than ۷۲% of people in virtual classes do not have the level of engagement and educational performance. In the meantime, education in Lorestan province also deserves attention, because considering the combined urban and nomadic context, it is important to pay attention to the amount of use of happy facilities and its effect on academic outcomes. In addition, high school students should be given special attention due to being in their adolescence years and preparing to pass the university entrance exam. In this regard, the main goal of this research is to answer the question of whether the use of Shad network tools and facilities in virtual education has an effect on the level of educational engagement and educational performance of second-secondary students?

۲. Materials and Methods

The current research was applied based on the purpose and descriptive-correlation in nature. The statistical population consisted of ۳۵۰۰ students of second secondary school in Poldakhtar city in ۲۰۲۰-۲۰۲۱. The statistical sample was determined as ۳۴۶ people based on Morgan's table, and statistical analysis was done using SPSS and AMOS software using the multi-stage random sampling method. features and tools of Shad network: It was created by the researcher, consisting of ۳۱ items. The five-point response scale was from completely agree to completely disagree. The validity of this tool was confirmed based on exploratory and confirmatory factor analysis, and its reliability was found to be ۰/۹۳ based on Cronbach's alpha. (Rio's Academic Engagement, ۲۰۱۳): This questionnaire has ۱۷ questions and ۴ components of behavioral, agentic, cognitive and emotional engagement. Its scoring scale is seven-part. In (Bostani's research, ۱۳۹۹), the validity of this tool was reported by content and criterion method and its reliability was reported as ۰/۹۴ based on Cronbach's alpha coefficient. Its reliability in the present study was equal to ۰/۹۶ based on Cronbach's alpha coefficient. (Pham and Taylor's Academic Performance, ۲۰۲۰): This tool has ۴۸ items including five dimensions of self-efficacy, planning, emotional effects, lack of outcome control, and motivation based on a five-point Likert scale from none to very much. In (Dortaj's study, ۱۳۹۱), the content validity was calculated using the content and structure method and its reliability was calculated as ۰/۷۴ based on Cronbach's alpha. The reliability of this tool in the present study was ۰/۸۴ based on Cronbach's alpha coefficient.



۳. Results

In the descriptive part, the mean of Saad network tools and facilities and its four dimensions, educational engagement and educational performance are ۱۱۳,۲۹, ۳۳,۶۴, ۳۳,۱۱, ۲۱,۷۹, ۱۵,۶۵, and ۱۰۱,۱۷, χ^2/df was calculated. According to analysis, the coefficient of the direct standard path of using the facilities of the assessment component of SHAD network on educational engagement and educational performance was equal to ۰/۱۵ and ۰/۲۶, respectively, and according to the t value, it was higher than ۱/۹۶ for these relationships. It was found that more activity in the assessment and measurement section of the SHAD network is associated with academic engagement and more successful performance. Also, the coefficient of the direct standard path of using the multimedia learning and teaching facilities of the SHAD network on academic engagement and academic performance was equal to ۰/۲۳ and ۰/۲۲, respectively, and according to the t value higher than ۱/۹۶, these relationships were confirmed. In the following, the direct coefficient of the standard path of using the interactive facilities of SHAD Network on academic engagement and academic performance was equal to ۰/۴۵ and ۰/۴۲, respectively, and according to the t value higher than ۱/۹۶, these relationships were confirmed as significant. Finally, the coefficient of the direct standard path of using the interactive facilities of the happy network on academic engagement and academic performance was equal to ۰/۱۸ and ۰/۱۳, respectively, and the t value of the relationship between the use of educational facilities and educational engagement was higher than ۱/۹۶. and this relationship was confirmed, but the t value of the relationship between the use of educational facilities and educational performance was less than ۱/۹۶. The fit indices of RMSEA less than ۰/۱, chi-square/DF less than ۵ (equal to ۲/۸۱) and other indices confirmed the fit of the model.

۴. Discussion and Conclusion

In the examination of the first hypothesis based on the relationship between the use of the tools and facilities of the SHAD network with the academic engagement of students of the second secondary level of Poldokhtar city, it was found that there is a significant relationship between the use of the tools and facilities of the happy network and the academic engagement of the students. This means that the more active the students are in the SHAD virtual education environment, the more searching they are involved in academic affairs. The results of the test of this hypothesis are consistent with the research of (Kuckuck and Richardson, ۲۰۱۹), (Zahedi, Khodabandelou and Mehran, ۱۳۹۷), (Richardson, ۲۰۱۶), (York and Richardson, ۲۰۱۲) and (Dehghanzadeh et al, ۱۳۹۷). The examination of the second hypothesis regarding the relationship between the use of the tools and facilities of the SHAD network with the academic performance of students showed that there is a significant relationship between the use of the tools and facilities of the SHAD network with the academic performance of secondary school students. This means that students show a more positive academic performance by using the facilities of happy virtual learning environment such as virtual evaluation and assessment, multimedia learning, interactive facilities and the educational components. These results are consistent with the research of (Gopal, Sin and Agrawal, ۲۰۲۱), (Samimi Mehr, ۱۴۰۰), (Galikyan and Admiraal, ۲۰۱۹) and with the research of (Lobos et al, ۲۰۲۲) is not Consonant.

۵. Ethical Consideration

Compliance with ethical guidelines: Ethical principles have been observed in this research. Participants could withdraw from the research at any time. All participants were aware of the research process. Confidentiality and confidentiality of information was also fully respected.

Funding: This research has not received any financial support from funding organizations.

Authors' contributions: This research is derived from the thesis of the first author with the guidance of the second author.

Conflicts of interest: There is no conflict of interest between the authors in this research.



مقاله علمی-پژوهشی

بررسی رابطه بین استفاده از ابزارها و امکانات شبکه شاد با درگیری تحصیلی و عملکرد تحصیلی دانش آموزان مقطع متوسطه دوم

میلاذ سلیمانی^{۱*} فرامرز سهیلی^۲

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد رشته علوم تربیتی، گرایش تکنولوژی آموزشی، دانشگاه پیام نور روانسر، ایران

۲. دانشیار، علم اطلاعات و دانش شناسی، دانشگاه پیام نور، کرمانشاه، ایران

استناد به مقاله: سلیمانی، میلاذ، سهیلی، فرامرز. (۱۴۰۱). [بررسی رابطه بین استفاده از ابزارها و امکانات شبکه شاد با درگیری تحصیلی و عملکرد

تحصیلی دانش آموزان مقطع متوسطه دوم]. فصلنامه مشاوره مدرسه. (۲۴). ۱۵-۱

doi: [10.2209/jsc.2023.12407.1084](https://doi.org/10.2209/jsc.2023.12407.1084)

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۲/۰۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۲/۱۵

تاریخ انتشار: ۱۴۰۱/۱۲/۲۵

چکیده

اهداف: جهان امروز در اثر گسترش کروناویروس عرصه چالش‌های بسیاری شده است و در این میان، فضای آموزش از حالت حضوری به مجازی گرایش یافت. با توجه به نو بودن این فضا لزوم بررسی اثرات آموزش به شکل جدید اهمیت دارد. در این راستا، پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطه بین استفاده از ابزارها و امکانات شبکه شاد با درگیری تحصیلی و عملکرد تحصیلی دانش آموزان مقطع متوسطه دوم در شهرستان پلدختر به انجام رسید.

مواد و روش‌ها: این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش، از نوع همبستگی بود. جامعه آماری شامل دانش آموزان دوره متوسطه دوم شهرستان پلدختر در سال ۱۴۰۱-۱۴۰۰ بود که برابر با ۳۵۰۰ نفر بود. نمونه آماری بر اساس جدول کرجسی و مورگان برابر با ۳۴۶ نفر بود که با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شدند. ابزار پژوهش شامل پرسشنامه درگیری تحصیلی (ریو، ۲۰۱۳)، عملکرد تحصیلی (فام و تیلور، ۲۰۲۰) و امکانات و ابزار شبکه شاد پژوهشگر ساخته استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها افزون بر شاخص‌های توصیفی از تحلیل معادلات ساختاری بهره گرفته شد.

یافته‌ها: نتایج پژوهش نشان داد که استفاده از امکانات و ابزار شبکه شاد دارای رابطه‌ای مثبت و معنی‌دار با سطح درگیری تحصیلی دانش آموزان دارد. همچنین، استفاده از امکانات و ابزار شبکه شاد رابطه مثبت و معنی‌داری با عملکرد تحصیلی دارد. همچنین، هر چهار بعد استفاده از امکانات و ابزار شبکه شاد (سنجش و ارزیابی، ابزار چندرسانه‌ای، امکانات تعاملی و بخش پرورشی و تربیتی) با درگیری تحصیلی و عملکرد تحصیلی رابطه معنادار داشتند. انگیزش پیشرفت و شادکامی رابطه منفی و از سویی بین شادکامی و انگیزش پیشرفت رابطه مثبت و معنادار وجود داشت. همچنین نقش میانجی‌گری شادکامی در رابطه درگیری در فضای مجازی و انگیزش پیشرفت تأیید گردید. اما رابطه مستقیم و غیرمستقیم خودناتوان‌سازی با انگیزش پیشرفت معنادار نبود.

بحث و نتیجه‌گیری: بنابراین، با توجه به نقش معنادار متغیر میانجی شادکامی، می‌توان با ایجاد فضایی شاد و خوشایند برای

کلیدواژه‌ها: ابزارها و امکانات شبکه شاد، درگیری تحصیلی، عملکرد تحصیلی.

* نویسنده مسئول: میلاذ سلیمانی

نشانی: دانشگاه پیام نور روانسر، ایران

تلفن: ۰۹۱۶۸۷۸۱۱۲۵

پست الکترونیک: milad231400@gmail.com



۱. مقدمه

در طول تاریخ، بیماری‌های واگیردار همواره زندگی انسان را تهدید کرده است. در این راستا، همه‌گیری کووید ۱۹^۱ نوعی بحران ناگهانی در جهان ایجاد کرد (ژیانگ و همکاران^۲، ۲۰۲۰) و انسان امروز به ناگاه مقهور گسترش پاندمی ناشناخته‌ی کروناویروس شد (ریموزی و ریموزی^۳، ۲۰۲۰) و مجموعه‌ای از تحولات اساسی در حوزه‌های مختلف اجتماعی، فرهنگی، آموزشی، سیاسی، شغلی و اقتصادی در زندگی افراد و جوامع را تجربه نمود (سلحشوری و همکاران^۴، ۱۴۰۰). در این میان، در کنار بروز تلاطم شدید در نظام‌های درمانی، چالش‌های مهمی در حوزه تعلیم و تربیت پدیدار گشت (میان و خان^۵، ۲۰۲۰ و کریشنامورثی^۶، ۲۰۲۰) و معلمان و دانش‌آموزان از کلاس‌های آموزش حضوری به فضای مجازی کوچ کردند (وینر، راسل، کروکر و پاگر و استنفیلد^۷، ۲۰۲۰). این محدودیت‌ها بر فرایند یادگیری تقریباً ۳۷۷ میلیون کودک و نوجوان که به طور معمول در مدارس حضور می‌یافتند، تأثیر نامطلوب بر جای گذاشت و ۱۹۴ کشور مجبور به انجام تغییرات اساسی در نظام آموزش برای تطابق با شرایط پاندمی کروناویروس شدند (الصوفی و همکاران^۸، ۱۳۹۸).

در این میان، در ایران، با وجود مشکلات بسیار، بسترهای لازم جهت برگزاری کلاس‌های آموزش مجازی فراهم گردید و شبکه شاد^۹ (شبکه آموزشی دانش‌آموزی) به عنوان اصلی‌ترین پایگاه آموزشی و پرورشی در مدارس ایران راه‌اندازی شد تا بتواند فضایی برای انجام فرایندهای یاددهی و یادگیری به وجود آورد و تحقق اهداف آموزش و پرورش را فراهم نماید (عباسی، حجازی و حکیم‌زاده، ۱۳۹۹). این شبکه با داشتن حدود چهارده میلیون کاربر تلاش کرده است تا فضایی تعاملی میان معلمان و دانش‌آموزان ایجاد کند. بخش پیام‌رسان، امکان پخش زنده یک طرفه، سامانه مجازی آزمون‌ساز، کارپوشه دانش‌آموزی، اشتراک تجارب شادینو، برگزاری نظرسنجی، تغییر و ویرایش اطلاعات در مراحل مختلف، افزودن عضو در بخش‌های گوناگون توسط معلم، دسترسی به کانال‌های رسمی آموزش و پرورش، حضور و غیاب مستمر، تماس صوتی دوطرفه و بخش آموزش کودکان با نیازهای ویژه از جمله امکانات شبکه شاد هستند که تلاش کرده‌اند که فضایی آموزشی و تربیتی برای دانش‌آموزان فراهم آورند (بیرقی‌فرد، کارگر، سالاری و کارگر، ۱۳۹۹). در این میان، یکی از مسائلی که به شدت ذهن پژوهشگران را به خود مشغول ساخته این است که آیا سطح عملکرد دانش‌آموزان در آموزش مجازی در شبکه شاد در حد مطلوب بوده است و آیا میزان درگیری تحصیلی و حضور دانش‌آموزان در امور تحصیلی به گونه‌ای بوده است که بتواند موفقیت آنان در عرصه دانش در جهان واقعی تضمین نماید. در این راستا، بررسی سطح درگیری تحصیلی^{۱۰} و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان از اهمیت زیادی برخوردار است و در این پژوهش مورد مطالعه قرار گرفته است.

درگیری تحصیلی از مهمترین متغیرهای مرتبط با فرایند یادگیری است (کیوکاک و ریچاردسون^{۱۱}، ۲۰۱۹) که به تجربیات ارزشمند و کاهش نرخ ترک تحصیل منجر می‌شود (نپال و رگرسون^{۱۲}، ۲۰۲۰). انواع درگیری دانش‌آموزان شامل درگیری رفتاری، عاطفی، شناختی و عاملانه است که توسط (ریو و سنگ^{۱۳}، ۲۰۱۱) پیشنهاد شده است. درگیری رفتاری^{۱۴} شامل توجه، تلاش و پشتکار دانش‌آموزان در یادگیری است و درگیری عاطفی^{۱۵} شامل احساسات مثبت و علاقه زیاد به فعالیت‌های کلاسی است. درگیری شناختی^۱

۱. COVID-۱۹

۲. Jiang, Denga, Zhu, Jia, Taoc, Liua, Yanga & Jia

۳. Remuzzi & Remuzzi

۴. Salahshouri et al.

۵. Mian & Khan

۶. Krishnamurthy

۷. Viner, Russell, Croker, Packer, Ward & Stansfield

۸. Alsoufi, Alsuyihili, Msherghi, Elhadi, Atiyah & Ashini

۹. Shad network

۱۰. Educational engagement

۱۱. Kucuk & Richardson

۱۲. Nepal & Rogerson

۱۳. Reeve and Tseng

۱۴. behavioral engagement

۱۵. emotional engagement



شناختی^۱ مشتمل بر تفکر راهبردی و استفاده از راهبردهای پیشرفته یادگیری در طی فرآیند یادگیری در کلاس درس می‌باشد و سرانجام، درگیری عاملان^۲ به مشارکت سازنده دانش‌آموزان در جریان آموزش اشاره دارد (ریو، ۲۰۱۳). در نظریه یادگیری اجتماعی (ویگوتسکی و بندورا، ۱۸۹۶) بر نقش مشارکت و درگیری فعالانه دانش‌آموزان تأکید شده است. (فارل و برانتون، ۲۰۲۰) در چارچوب نظری خود درگیری تحصیلی در آموزش مجازی را مشتمل بر ابعاد دسترسی‌پذیری، رویکرد راهبردی برای انتقال، پشتیبانی، رشد مهارت، طراحی یادگیری و ارزشیابی دانسته‌اند. در چارچوب نظری (کاهو، ۲۰۱۳)، مشارکت دانش‌آموزان تحت تأثیر عوامل اجتماعی- فرهنگی، ساختاری و روانی - اجتماعی بیان شده است. درگیری فعال دانش‌آموزان سطح نتایج یادگیری، رشد شناختی و کیفیت تحصیلی را تحت تأثیر می‌گذارد (ما، هان، یانگ و چنگ، ۲۰۱۵). (کیوکاک و ریچاردسون، ۲۰۱۹) نشان داده‌اند که حضور فعال در آموزش مجازی یکی از عوامل پیش‌بینی‌کننده درگیری تحصیلی در دوره‌های آموزش مجازی است. (صمیمی‌مهر، ۱۴۰۰)، (منظمی‌تبار، ۱۳۹۹)، (دهقان‌زاده، ۱۳۹۷)، (فردانش، حاتمی و طلایی، ۱۳۹۹) نشان داده‌اند که آموزش مجازی بر درگیری تحصیلی دانش‌آموزان اثر مثبت دارد.

عملکرد تحصیلی^۳ متغیر دیگری است که بررسی ارتباط آن با استفاده از امکانات و ابزار شبکه شاد توسط دانش‌آموزان مورد توجه قرار گرفته است که به طور کلی، این اصطلاح به معنای مقدار یادگیری آموزشگاهی فرد است، به طوری که بتوان آنها را در مقوله کلی عوامل مربوط به تفاوت‌های فردی و عوامل مربوط به مدرسه و نظام آموزش و پرورش مورد مطالعه قرار داد و ارتقای آن یکی از اهداف اساسی نظام‌های آموزش و پرورش است (تادس، یشانه و مولو، ۲۰۲۲). عملکرد تحصیلی یادگیرندگان یکی از مهم‌ترین ملاک‌های ارزیابی کارکرد معلمان و برای دانش‌آموزان نیز معرف توانایی‌های علمی آنان برای ورود به سطوح بالاتر است (درتاج و همکاران، ۱۳۹۱). در شرایط کنونی به سبب آموزش در شبکه شاد، مجموعه‌ای از این عوامل می‌تواند عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان را متأثر سازد و این تأثیر هم به صورت مثبت و هم به صورت منفی قابل پیگیری است. (هالیستر، نیر، لیندسی و چاکوسکی، ۲۰۲۲) دریافتند که بیش از ۷۲ درصد افراد در کلاس‌های مجازی از سطح درگیری و عملکرد تحصیلی مناسب برخوردار نیستند. (لوبوس و همکاران، ۲۰۲۲) نشان داده‌اند که انتظارات دانشجویان درباره روابط با همسالان در آموزش مجازی در مقایسه با آموزش حضوری برآورده نشده است، هرچند افزایش باورهای خودکارآمدی در خلال این روش آموزشی گزارش شده است. به باور (گوپال، سین و آگراوال، ۲۰۲۱) تعطیلی مدارس تا حدی بر وضعیت عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان اثر گذاشته است، زیرا شبکه ارتباطی معلمان و دانش‌آموزان به چالش کشیده شده است. (حمزه‌لو و حمیدی، ۱۳۹۹) نشان داده‌اند که آموزش حضوری نسبت به آموزش در پیام‌رسان شاد بر عملکرد تحصیلی اثرات مثبت‌تری دارد و میزان درگیری تحصیلی نیز بیشتر است. با این وجود، مطالعه (اولوم، ۲۰۲۱) در ارتباط با اثرات آموزش مجازی بر موفقیت و عملکرد تحصیلی نشان داد که تأثیر آموزش مجازی بر عملکرد و پیشرفت تحصیلی در سطح متوسط و عواملی مانند اندازه کلاس و رویکردهای معلمان درباره آموزش مجازی اهمیت دارد. (زولوچوسکایا، زابانویا، فدورووا و سیواکووا، ۲۰۲۱) بر اساس فراترکیب مطالعات نشان داد که بین آموزش الکترونیکی و فناوری اطلاعات و ارتباطات تأثیر مطلوبی بر عملکرد تحصیلی دارد. (گالیکیان و آدمیرال، ۲۰۱۹) نشان داده‌اند که سطح حضور فعال دانش‌آموزان در آموزش مجازی با عملکرد تحصیلی آنان ارتباط دارد. بر اساس آن چه گفته شد رابطه میان استفاده از ابزار و امکانات شبکه شاد در شکل ۱ مورد پژوهش قرار گرفت. بر اساس آن چه گفته شد، مدل مفهومی پژوهش حاضر بر اساس شکل ۱ طراحی شده است.

^۱. cognitive engagement

^۲. agentic engagement

^۳. Farrell & Brunton

^۴. Kahu

^۵. Ma, Han, Yang & Cheng

^۶. Educational performance

^۷. Tadese, Yeshaneh & Mulu

^۸. Hollister, Nair, Lindsay & Chukoskie

^۹. Lobos & et al

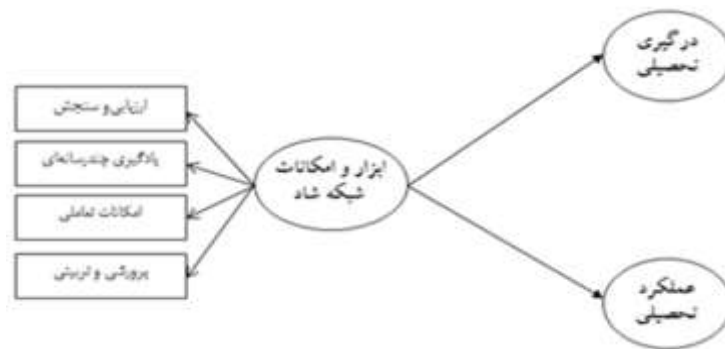
^{۱۰}. Gopal, Singh & Aggarwal

^{۱۱}. Ulum

^{۱۲}. Zolochevskaya, Zubanova, Fedorova &

Sivakova

^{۱۳} Galikyana & Admiraal.



شکل ۱: مدل مفهومی پژوهش

در این میان، این وضعیت دگرگونی آموزشی در آموزش ایران و در استان لرستان نیز صادق بود و در پاسخ به شرایط جدید پیش آمده، برگزاری بسیاری از کلاس‌های حضوری به آموزش مجازی تغییر پیدا کرد. ضرورت انجام مطالعات علمی به منظور بررسی اثرات آن بر پیامدهای تحصیلی دانش‌آموزان منطقی است، زیرا با توجه به بافت ترکیبی شهری و عشایری در استان لرستان ضرورت توجه به میزان استفاده از امکانات شاد و اثرگذاری آن بر برون‌دادهای تحصیلی می‌تواند در خلق برون‌دادهای تحصیلی مثبت ظهور پیدا کند. افزون بر این، دانش‌آموزان دوره دبیرستان به سبب برخی شرایط خاص مانند قرارگیری در دوره نوجوانی و آمادگی برای گذراندن آزمون ورود به دانشگاه باید مورد توجه ویژه قرار گیرند، زیرا حضور مداوم آنان در کلاس‌های مجازی، عدم ارتباط آنان با همسالان و دوستان و تهدید اعتیاد به اینترنت ممکن است بر عملکرد آنان اثرگذار باشد (ابراهیمی‌بخت، یاراحمدی، اسدزاده و احمدیان، ۱۳۹۷). در نهایت، فضای آموزشی مدارس به سمت فناوری‌های آموزشی برای بهبود یادگیری دانش‌آموزان حرکت می‌کنند تا از مشکلات تحصیلی در طول همه‌گیری جلوگیری کنند. در این راستا، هدف اساسی این پژوهش پاسخ به این سوال است که آیا استفاده از ابزار و امکانات شبکه شاد در آموزش مجازی بر میزان درگیری تحصیلی و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان مقطع متوسطه دوم تاثیر داشته است؟

۲. مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر بر اساس هدف، از نوع کاربردی و از نظر ماهیت از نوع توصیفی - همبستگی بود. جامعه‌ی آماری شامل دانش‌آموزان دوره متوسطه دوم شهرستان پلدختر در سال ۱۴۰۱-۱۴۰۰ مشتمل بر ۳۵۰۰ نفر بود. نمونه آماری بر اساس جدول مورگان برابر با ۳۴۶ نفر تعیین و با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی چندمرحله‌ای انتخاب شد. بر این اساس، ابتدا فهرست مدارس دوره متوسطه اخذ شد (۱۶ دبیرستان روستایی و ۸ دبیرستان در شهر). سپس به شیوه‌ی تصادفی، ۴ مدرسه روستایی و ۴ مدرسه شهری انتخاب شد و پرسشنامه به صورت چاپی در اختیار شرکت‌کنندگان قرار گرفت. در این پژوهش به منظور اندازه‌گیری متغیرها از پرسشنامه‌های زیر استفاده شد:

پرسشنامه امکانات و ابزار شبکه شاد پژوهشگر ساخته: این پرسشنامه توسط پژوهشگر در این مطالعه مشتمل بر ۳۱ گویه ساخته شد. مقیاس پاسخ‌دهی آن بر طبق مقیاس لیکرت پنج‌بخشی از کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم طراحی گردید. تحلیل عاملی اکتشافی بر روی این پرسشنامه بر اساس نتایج تحلیل مؤلفه‌های اصلی نشان داد که مقدار کفایت نمونه‌گیری کایسر-میر-الکین^۱، برابر با ۰/۸۹ و آزمون کرویت بارتلت^۲ برابر با ۶۰۳۶/۷۹۶ که در سطح ۰/۰۰۱ معنا دار بود. با توجه به بالا بودن مقدار این شاخص‌ها ماتریس همبستگی و حجم نمونه برای انجام تحلیل عاملی اکتشافی اعتبار داشت. همچنین، بار عاملی برای همه گویه‌ها بجز گویه ۱۹ و ۲۲ بالاتر از ۰/۴

^۱. Kaiser - Meyer - Olkin

^۲. Bartlett's test of sphericity



محاسبه شد و بدین سبب این دو گویه از پرسشنامه حذف شدند. عوامل استخراج شده توانستند ۵۷ درصد از واریانس نمره کل متغیر استفاده از امکانات و ابزار شبکه شاد در دانش آموزان را تبیین نمایند. بر این اساس، پرسشنامه یادشده از روایی لازم جهت شناسایی این متغیر برخوردار بود. پایایی این پرسشنامه بر اساس آلفای کرونباخ برای مقیاس کلی برابر با ۰/۹۳ و برای ابعاد چهارگانه به ترتیب برابر با ۰/۸۴، ۰/۸۲، ۰/۷۹ و ۰/۷۶ بود.

پرسشنامه درگیری تحصیلی (ریو، ۲۰۱۳): این ابزار در سال ۲۰۱۳ توسط ریو برای سنجش درگیری تحصیلی طراحی و تدوین شده است. این پرسشنامه دارای ۱۷ سوال و ۴ مولفه درگیری رفتاری و درگیری عاملی و درگیری شناختی و درگیری عاطفی می باشد و مقیاس نمره گذاری آن بر اساس طیف لیکرت هفت بخشی طراحی شده است. روایی این ابزار به روش محتوایی و ملاکی و پایایی آن بر اساس ضریب آلفای کرونباخ برابر با ۰/۹۴ در پژوهش (بوستانی پور، ۱۴۰۰) گزارش شد. پایایی این ابزار در پژوهش حاضر بر اساس ضریب آلفای کرونباخ برابر با ۰/۹۶ بود.

پرسشنامه عملکرد تحصیلی (فام و تیلور، ۲۰۲۰): این پرسشنامه با ۴۸ گویه پنج حوزه عملکرد تحصیلی شامل خودکارآمدی، برنامه ریزی، تأثیرات هیجانی، فقدان کنترل پیامد و انگیزش را مبنی بر یک مقیاس لیکرت پنج درجه ای از هیچ تا خیلی زیاد بسنجد. در مطالعه (درتاج، ۱۳۹۱) روایی محتوایی این ابزار با استفاده از روش محتوایی مورد تأیید قرار گرفت. برای ارزیابی روایی سازه از روش تحلیل عاملی استفاده شد. پنج مؤلفه مذکور در مجموع ۵۵ درصد عملکرد را تبیین نمودند. آلفای کرونباخ جهت محاسبه پایایی پرسشنامه برای نمره کل برابر با ۰/۷۴ محاسبه شد. پایایی این ابزار در پژوهش حاضر بر اساس ضریب آلفای کرونباخ برابر با ۰/۸۴ بود.

به منظور تحلیل داده ها، پس از تکمیل پرسشنامه ها، داده ها وارد نرم افزار SPSS ۲۴ شد و در مرحله بعد، ضمن تحلیل توصیفی متغیرهای جمعیت شناختی و پژوهشی، فرضیه های پژوهشی در نرم افزار AMOS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

۳. یافته ها

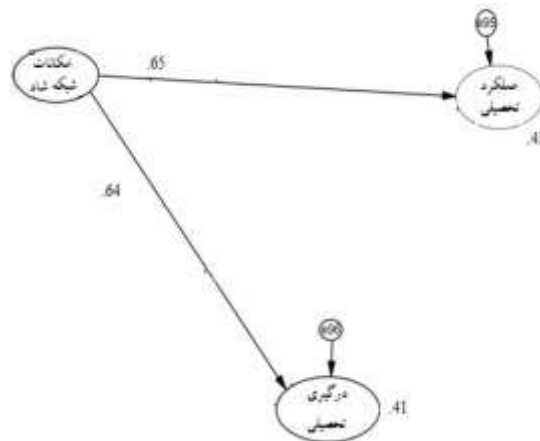
در بخش توصیفی، در ارتباط با جنسیت، ۱۶۹ نفر از افراد نمونه (۴۸/۸ درصد) دختر و ۱۷۷ نفر (۵۱/۲ درصد) پسر بود. میانگین استفاده از ابزارها و امکانات شبکه شاد و چهار بعد آن، درگیری تحصیلی و عملکرد تحصیلی به ترتیب برابر با ۱۱۳/۲۹، ۳۳/۶۴، ۳۳/۱۱، ۲۱/۷۹، ۱۵/۶۵، ۱۰۱/۱۷ و ۱۸۸/۴۱ به دست آمد. بررسی پیش فرض های تحلیل معادلات ساختاری نشان داد که در بررسی نرمال بودن، چون قدر مطلق چولگی^۱ و کشیدگی^۲ متغیرها به ترتیب از ۳ و ۱۰ بیشتر نبود، این پیش فرض برآورده شد. در بررسی داده های پرت بر اساس مانده های استاندارد شده، فاصله های کوک و لورژ^۳ این پیش فرض تایید شد. پس از بررسی شاخص های مرکزی و پراکندگی، به بررسی فرضیه اصلی و فرضیه های فرعی پژوهش پرداخته شد.

^۱. Skewness
^۲. Kurtosis

^۳. Leverage

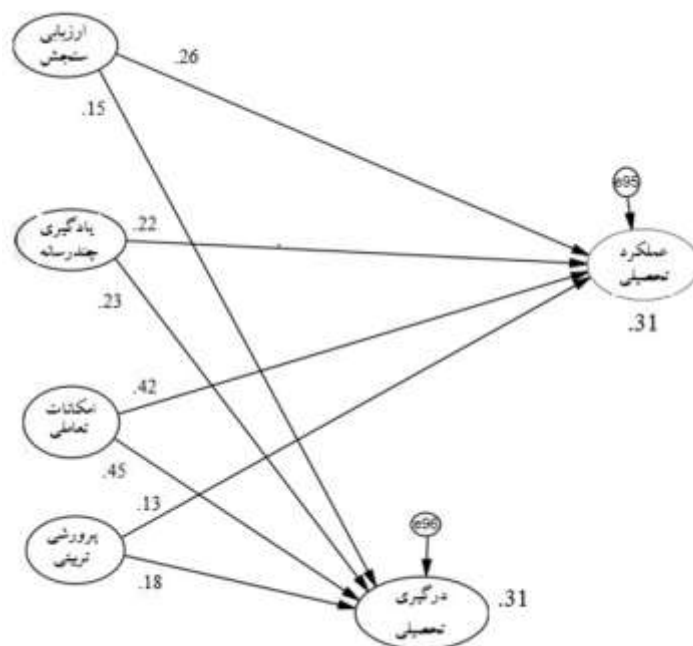


شکل ۲: مدل کلی درگیری تحصیلی و عملکرد تحصیلی بر اساس استفاده از ابزارها و امکانات شبکه شاد



در شکل ۲، رابطه استفاده از ابزارها و امکانات شبکه شاد و درگیری و عملکرد تحصیلی بررسی شد تا بر اساس آن فرضیه‌های پژوهش بررسی شود. یافته‌ها نشان داد که ضریب مسیر استاندارد مستقیم استفاده از ابزارها و امکانات شبکه شاد بر درگیری تحصیلی برابر با $0/64$ و مقدار t این برابر با $6/01$ بود که نشان‌گر تایید معناداری رابطه بود. همچنین، ضریب مسیر استفاده از ابزارها و امکانات شبکه شاد بر عملکرد تحصیلی برابر با $0/65$ (مقدار t $6/05$) بود که نشان‌گر تایید معناداری رابطه بود.

شکل ۳: مدل درگیری تحصیلی و عملکرد تحصیلی بر اساس مؤلفه‌های ابزارها و امکانات شبکه شاد



بر اساس شکل ۳، همان‌طور که مشخص است در این مدل به بررسی رابطه تک تک مؤلفه‌های متغیر ابزارها و امکانات شبکه شاد با درگیری تحصیلی و عملکرد تحصیلی پرداخته شده است. بر این اساس، در مدل برازش یافته ضریب مسیر استاندارد مستقیم استفاده از امکانات بخش ارزیابی و سنجش شبکه شاد بر درگیری تحصیلی و عملکرد تحصیلی به ترتیب برابر با $0/15$ و $0/26$ بود و با توجه به مقدار t بالاتر از $1/96$ برای این روابط مشخص شد که فعالیت بیشتر در بخش ارزیابی و سنجش شبکه شاد با درگیری تحصیلی و



عملکرد موفق تر همراه است. همچنین، ضریب مسیر استاندارد مستقیم استفاده از امکانات یادگیری و یاددهی چندرسانه‌ای شبکه شاد بر درگیری تحصیلی و عملکرد تحصیلی به ترتیب برابر با $۰/۲۳$ و $۰/۲۲$ بود و با توجه به مقدار t بالاتر از $۱/۹۶$ این روابط تایید شد. در ادامه، ضریب مسیر استاندارد مستقیم استفاده از امکانات تعاملی شبکه شاد بر درگیری تحصیلی و عملکرد تحصیلی به ترتیب برابر با $۰/۴۵$ و $۰/۴۲$ بود و با توجه به مقدار t بالاتر از $۱/۹۶$ این روابط به صورت معنادار تایید گردید. در نهایت، ضریب مسیر استاندارد مستقیم استفاده از امکانات تعاملی شبکه شاد بر درگیری تحصیلی و عملکرد تحصیلی به ترتیب برابر با $۰/۱۸$ و $۰/۱۳$ بود و مقدار t رابطه استفاده از امکانات بخش پرورشی و تربیتی با درگیری تحصیلی بالاتر از $۱/۹۶$ بود و این رابطه تایید گردید، ولی مقدار t رابطه استفاده از امکانات بخش پرورشی و تربیتی با عملکرد تحصیلی کمتر از $۱/۹۶$ به دست آمد.

به منظور تایید برازش مدل مورد مطالعه به شاخص‌های برازش توجه شد. نخست، شاخص ریشه میانگین مربعات خطاهای تخمین کمتر از $۰/۱$ محاسبه شد که نشان‌گر برازندگی مدل بود (برابر با $۰/۰۸۴$). همچنین، شاخص دیگر نتیجه تقسیم χ^2 دو بر درجه آزادی کمتر از ۵ بود و برازش مدل تایید گردید (برابر با $۲/۸۱$). در نهایت، هنگامی که شاخص برازش تطبیقی، شاخص برازش نرمال، شاخص برازش نرمال نشده، شاخص برازش این کری منتال، شاخص برازش توکر - لویس و شاخص نیکویی برازش بالاتر یا مساوی $۰/۹$ باشد، برازندگی مدل تایید می‌شود؛ که در این پژوهش نیز به ترتیب برابر با $۰/۹۲$ ، $۰/۹۲$ ، $۰/۹۱$ ، $۰/۹۱$ ، $۰/۹۱$ و $۰/۹۰$ محاسبه شد و بدین ترتیب این شاخص‌ها نیز برازش مناسب مدل را تایید نمود.

۴. بحث و نتیجه‌گیری

دانش آموز محور اساسی فرایندهای یادگیری - یاددهی است. از این رو تلاش برای شناسایی زمینه‌های مناسب به منظور ترغیب بیشتر جهت درگیری گسترده در امور تحصیلی و به تبع، بهبود عملکرد تحصیلی آنان ضرورتی ویژه دارد. در این میان، در این شرایط که آموزش مجازی به یکی از اساسی‌ترین روش‌های ارتباط معلم - دانش آموز بدل شده است، این پژوهش با هدف شناسایی اثرات استفاده از ابزار و امکانات شبکه آموزشی شاد بر درگیری تحصیلی و عملکرد تحصیلی دانش آموزان دوره متوسطه به انجام رسید. در بررسی فرضیه اول مبنی بر رابطه بین استفاده از ابزارها و امکانات شبکه شاد با درگیری تحصیلی دانش آموزان مقطع متوسطه دوم شهرستان پلدختر مشخص شد که رابطه معناداری بین استفاده از ابزارها و امکانات شبکه شاد با درگیری تحصیلی دانش آموزان وجود دارد. این بدان معنا است که هر چه دانش آموزان در فضای آموزش مجازی شاد در ارزیابی و سنجش فعال تر باشند (مانند انجام تکالیف کلاسی، دادن امتحانات، داشتن کارپوشه)، از یادگیری چندرسانه‌ای بهره ببرند (مانند استفاده از مطالب و محتوای نوشتاری و دیداری در گروه کلاسی و انتقال محتوا و بکارگیری ابزارهای مختلف آموزشی از طریق تصویر)، از امکانات تعاملی استفاده کنند (مانند شرکت کردن در کلاس و تعامل با همکلاسی‌ها و معلم) و از بخش پرورشی و تربیتی بهره ببرند (مانند حضور در کانال ورزش و فعالیت‌های بدنی)، به شکلی فعالانه‌تر در امور تحصیلی درگیر می‌شوند؛ یعنی با ویژگی‌هایی مانند مشارکت بیشتر در فعالیت‌های آموزشی، دقت در گوش دادن به سخنان معلم، اهتمام در انجام وظایف کلاسی، تعامل مثبت با معلم و دانش آموزان، بیان ترجیحات، نظرات و علاقه‌مندی‌های خود به معلم، پرسیدن سؤال برای یادگیری بهتر، مرتبط ساختن یادگیری کلاسی به تجربیات واقعی و در نهایت، داشتن حس خوب در کلاس مجازی در کلاس درس مشخص می‌شوند. نتایج حاصل از آزمون این فرضیه با پژوهش (کیوکاک و ریچاردسون، ۲۰۱۹)، (زاهدی، خداینده‌لو و مهران، ۱۳۹۷)، (ریچاردسون، ۲۰۱۶)، (یورک و ریچاردسون، ۲۰۱۲) و (دهقان‌زاده و همکاران، ۱۳۹۷) همخوان است. در تبیین این یافته می‌توان گفت که استفاده از راهبردهایی مانند کار گروهی، محیط مناسب، استفاده از سوالات ارزیابی از نوع مباحثه‌ای، انجام بازخورد، رفتارهای بی‌واسطه میان دانش آموزان و افزایش مشارکت توسط



معلمان در کلاس درس مجازی موجبات بهبود تعامل بین فردی و درگیری تحصیلی بیشتر دانش آموزان در دوره های مجازی را فراهم می آورد. (رجیبان و همکاران، ۱۳۹۹) نشان داده اند که استفاده از شبکه های اجتماعی مجازی به عنوان یکی از ابزارهای نوین فناوری- های اطلاعات و ارتباطات با مؤلفه های درگیری تحصیلی (درگیری شناختی، رفتاری و انگیزشی) رابطه مثبت دارد. (دهقان زاده و همکاران، ۱۳۹۷) نشان داده اند که محیط الکترونیکی مبتنی بر روش های مناسب می تواند زمینه ای مناسب برای افزایش درگیری تحصیلی یادگیرندگان باشد. (برانتون، براون، کاستلو، و فارل^۱، ۲۰۱۸) بر این باورند که موفقیت یادگیرندگان در آموزش مجازی تابع مجموعه پیچیده ای از عوامل مختلف است و نکته بسیار مهم در این زمینه این است که نیازهای دانش آموزان در آموزش مجازی به گونه ای پوشش داده شود که امکان تسهیل موفقیت و مشارکت آنها در آموزش بر آورده شود (کاهو و نلسون^۲، ۲۰۱۷). (زاهدی و همکاران، ۱۳۹۷) نشان داده اند که حضور فعال شناختی و اجتماعی افراد در آموزش مجازی دارای تأثیری معنادار بر درگیری فعالانه در فضای یادگیری است.

بررسی فرضیه دوم مبنی رابطه بین استفاده از ابزارها و امکانات شبکه شاد با عملکرد تحصیلی دانش آموزان نشان دهنده این بود که رابطه معناداری بین استفاده از ابزارها و امکانات شبکه شاد با عملکرد تحصیلی دانش آموزان مقطع متوسطه وجود دارد. این بدان معنا است که دانش آموزان با بهره گیری از امکانات فضای آموزش مجازی شاد مانند ارزیابی و سنجش مجازی، یادگیری چندرسانه ای، امکانات تعاملی و بخش پرورشی و تربیتی، عملکرد تحصیلی مثبت تری نشان می دهند؛ یعنی خودکارآمدی تحصیلی بالاتری نشان می دهند، در برابر تأثیرات هیجانی متعادل تر هستند، در برنامه ریزی تحصیلی وضعیت مطلوب تری دارند، کنترل بیشتری بر وضعیت تحصیلی خود دارند و انگیزش بالاتری نشان می دهند. این نتایج با پژوهش (گوپال، سین و آگراوال، ۲۰۲۱)، (صمیمی مهر، ۱۴۰۰)، (گالیکیان و آدمیرال، ۲۰۱۹) همخوان و با پژوهش (لوبوس و همکاران، ۲۰۲۲)، (منظمی تبار، ۱۳۹۹)، (حمزه لوی و حمیدی، ۱۳۹۹) همسو نیست. در تبیین این یافته، بهره گیری دانش آموزان از امکانات چندبعدی زمینه اشتراک گذاری مطالب و محتوای سودمند، افزایش انگیزش برای رشد و یادگیری، کسب تجارب موفق می شود. (گوپال و همکاران، ۲۰۲۱) دریافتند که کیفیت آموزش و امکانات مجازی (معلم، دوره، بازخورد سریع و انتظارات فراگیران) تأثیر مثبتی بر عملکرد در آموزش مجازی دارد. (اولوم، ۲۰۲۱) نشان داده است که که تأثیر آموزش مجازی بر پیشرفت تحصیلی در سطح متوسط است و عواملی مانند رویکردهای آموزش مجازی توسط معلمان اهمیت دارد. (زولوچوسکایا و همکاران، ۲۰۲۱) دریافتند که فن آوری اطلاعات تأثیر مطلوبی بر عملکرد تحصیلی جامعه دارد. با این وجود، در صورت عدم استفاده از ابزارهای مناسب، عملکرد تحصیلی پایین دانش آموزان هویدا می گردد. (لوبوس و همکاران، ۲۰۲۲) نشان دادند که در آموزش مجازی در دوران کرونا، انتظارات دانشجویان درباره روابط با همسالان در مقایسه با آموزش حضوری بر آورده نشده است و (حمزه لوی و حمیدی، ۱۳۹۹) نشان داده اند که آموزش حضوری نسبت به آموزش در پیام رسان شاد بر عملکرد تحصیلی اثرات مثبت تری دارد.

بر اساس نتایج، پیشنهاد می شود که مدیران مدارس به منظور افزایش علاقه دانش آموزان به حضور پررنگ در فرایندهای کلاسی و مدرسه ای و به دنبال آن افزایش درگیری تحصیلی، با ایجاد "سامانه مجازی تعامل مدرسه - معلمان - دانش آموزان" نظرات، خلاقیت ها و پیشنهادات دانش آموزان را در ارتباط با راه های آموزش موضوعات مختلف درسی و روش تدریس معلمان دریافت کنند. عدم امکان تعمیم قطعی نتایج به مقاطع دیگر تحصیلی و نبود امکان استفاده از روش های دیگر گردآوری داده همچون مصاحبه از جمله محدودیت های این مطالعه بود.

^۱. Brunton, Brown, Costello, & Farrell

^۲. Kahu & Nelson.



۵. ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاقی پژوهش:

اصول اخلاقی در این پژوهش رعایت شده است. شرکت کنندگان می‌توانستند هر زمان که مایل باشند از پژوهش خارج شوند. تمامی شرکت کنندگان در جریان روند پژوهش بودند. امانت‌داری و محرمانه بودن اطلاعات نیز کاملاً رعایت گردید.

حامی مالی:

این تحقیق هیچ‌گونه کمک مالی از سازمان‌های تأمین مالی در بخش‌های عمومی، تجاری یا غیرانتفاعی دریافت نکرده است.

مشارکت نویسندگان:

این پژوهش مستخرج از پایان‌نامه نویسنده اول با راهنمایی نویسنده دوم است.

تعارض منافع:

در این پژوهش بین نویسندگان هیچ‌گونه تعارض منافی وجود ندارد.

منابع

۱- ابراهیمی‌بخت، حبیب‌اله؛ یاراحمدی، یحیی؛ اسدزاده، حسن و احمدیان، حمزه. (۱۳۹۷). تدوین مدل سرزندگی تحصیلی براساس خوشنودی از نیازهای بنیادین روان‌شناختی، جهت‌گیری انگیزشی، یادگیری خودراهبر. *مجله راهبردهای شناختی در یادگیری*.

https://asj.b-asu.ac.ir/article_۲۵۲۶.html?lang=en. ۱۳۵ - ۱۵۳، ۱۱(۶)

۲- بوستانی‌پور، معصومه. (۱۴۰۰). روابط علی حضور شناختی، ارتباط بین فردی، درگیری تحصیلی و رضایت تحصیلی با اثر میانجی‌گری یادگیری تحولی در دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه شهر خرم‌آباد. پایان‌نامه کارشناسی ارشد روان‌شناسی تربیتی. دانشگاه آزاد واحد علوم و تحقیقات، دانشکده علوم انسانی.

۳- بیرقی‌فرد، علی؛ کارگر، فاطمه؛ سالاری، صدیقه و کارگر، مجتبی. (۱۳۹۹). شبکه آموزشی دانش‌آموزی. فصلنامه علمی تخصصی

مطالعات کاربردی در علوم اجتماعی و جامعه‌شناسی. ۳(۳)، ص ۷۳ - ۵۳. <http://asscs.ir>. <http://post.aspx?id=۶۷۶>

۴- درتاج، فریبرز؛ لک‌پور، الهام و بهلولی، علی. (۱۳۹۱). بررسی تأثیر مدارس هوشمند استان لرستان بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان مقطع متوسطه، *مجله فناوری آموزش*، شماره ۸(۲). ۱۴۱ - ۱۳۳.

https://jte.sru.ac.ir/article_۱۱۱.html?lang=en

۵- دهقان‌زاده، حجت؛ فردانش، هاشم؛ حاتمی، جواد و طلائی، ابراهیم. (۱۳۹۷). تأثیر آموزش الکترونیکی مبتنی بر بازیوارسازی بر درگیری تحصیلی یادگیرندگان زبان انگلیسی. *مطالعات آموزش و یادگیری*، ۱۲(۱)، ۲۵-۱.

https://jsli.shirazu.ac.ir/article_۵۸۲۷.html

۶- رجبیان، مریم؛ علی‌آبادی، خدیجه؛ اسمعیلی‌گوجار، صلاح و خدری‌لیوس، لیل. (۱۳۹۹). بررسی رابطه بین میزان استفاده از

شبکه‌های اجتماعی مجازی با اشتیاق و درگیری تحصیلی. *مجله راهبردهای آموزش (راهبردهای آموزش در علوم پزشکی)*. ۱۱

(۳)، ۲۷-۱۸.

https://edcbmj.ir/browse.php?a_id=۱۳۷۵-&sid=۱&slc_lang=en

۷- زاهدی، محمدحسین؛ خداپنده‌لو، رحیم؛ غلامی، مه‌رمان. (۱۳۹۷). جامعه تحقیق و یادگیری درک شده: مطالعه یک محیط یادگیری

ترکیبی. *مجله یادگیری و حافظه ایران*، ۴(۱)، ۵۱-۵۵.

https://journal.iep-a.ir/article_۸۶۰۲۶.html

۸- صمیمی‌مهر، حمید. (۱۴۰۰). نقش شبکه شاد در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان شهرستان دهدشت. *نشریه پژوهش‌های نوین در*

مدیریت کارآفرینی و توسعه کسب و کار. ۲(۱)، ۸۸۰ - ۸۷۴.

<https://www.tpbin.com/jarticle/۱۶۴۶۱>



۹- حمزه‌لو، زهره و رحیمی، سعدا. (۱۳۹۹). بررسی کیفیت آموزش و یادگیری در فضای مجازی شاد از نظر دانش آموزان دوره ابتدایی. پیشرفت‌های نوین در روانشناسی، علوم تربیتی و آموزش و پرورش. ۳ (۲۹)، ۲۰-۲.

<https://www.jonapte.ir/fa/showart-a۰b۰۹۱۴۶۸-c۸۸ddab۹۳۲۱۵۵c۲۶۲۴e۷۶۷۶>

۱۰- عباسی، فهیمه؛ حجازی، الهه و حکیم‌زاده، رضوان. (۱۳۹۹). تجربه زیسته معلمان دوره ابتدایی از فرصت‌ها و چالش‌های تدریس در شبکه آموزشی دانش آموزان (شاد). یک مطالعه پدیدارشناسی. فصلنامه علمی تدریس پژوهی، ۸ (۳)، ۲۴-۱.

https://trj.uok.ac.ir/article_۶۱۶۳۶.ht-ml?lang=en

۱۱- منظمی‌تبار، جواد. (۱۳۹۹). بررسی اثربخشی آموزش آمیخته بر میزان رضایت و عملکرد تحصیلی دانشجویان دانشگاه علوم انتظامی امین. نشریه آموزش علوم دریایی، ۷ (۳)، ۵۴-۴۳.

http://rmt.iranjournals.ir/article_۴۷۲۱۴.html?lang=en

- ۱۲- Abbasi, F., Hejazi, E., & Hakimzade, R. (۲۰۲۰). Lived Experience of Elementary School Teachers about The Opportunities and Challenges of Teaching in the Educational Network of Students (SHAD): A Phenomenological Study. Research in Teaching, ۸ (۳), ۲۴-۱. [Persian]. https://trj.uok.ac.ir/article_۶۱۶۳۶.ht-ml?lang=en
- ۱۳- Alsoufi, A., Alsuyihili, A., Mshergghi, A., Elhadi, A., Atiyah, H., Ashini, A. (۲۰۲۰). Impact of the COVID-۱۹ pandemic on medical education: Medical students knowledge, attitudes, and practices regarding electronic learning. PLoS ONE. ۱۵ (۱۱), ۱-۲۰. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC۷۶۸۸۱۲۴/>
- ۱۴- Birghi Fard, A., Kargar, F., Salari, S., & Kargar, M. (۲۰۱۹). Student educational network. Specialized scientific Quarterly of Applied Studies in Social Siences and Sociology. ۳ (۳), ۵۳-۷۳. [Persian] <http://asscs.ir/-post.aspx?id=۶۷۶>
- ۱۵- Brunton, J., Brown, M., Costello, E., & Farrell, O. (۲۰۱۸). Head start online: flexibility, transitions and student success. Educational Media International, ۵۵ (۴), ۱-۲۰. https://www.researchgate.net/publication/۳۲۹۱۷۲۰-۷۵_Head_start_online_flexibility_transitions_and_student_success
- ۱۶- Bustanipur, M. (۲۰۲۲). Causal relationships of cognitive presence, interpersonal communication, academic engagement and academic satisfaction with the mediating effect of transformative learning in the second year high school students of Khorram Abad city. Master's thesis in educational philosophy. Azad University Science and Research Unit, Faculty of Humanities.
- ۱۷- Dortaj, F., Lakpour, E., & Bohlouli, A. (۲۰۱۳). Evaluation of Impact of Smart Schools on Academic Achievement of High School's Student in Lorestan Province. Technology of Education Journal (TEJ), ۸ (۱), ۶۳-۷۱. [Persian]. https://jte.sru.ac.ir/article_۱۱۱.html?lang=en
- ۱۸- Dehghanzadeh, H., Fardanesh, H., Hatami, J., & Talai, E. (۲۰۱۹). The effect of gamification-based e-learning on the academic engagement of English language learners. Journal of Education and Learning Studies, ۱۲ (۱), ۲۷۷-۲۹۵. [Persian]. https://jsli.shirazu.ac.ir/article_۵۸۲۷.html
- ۱۹- Ebrahimi Bkht, H., Yarahmadi, Y., Asadzadeh, H., & Ahmadian, H. (۲۰۱۸). Codifying the Academic Buoyancy Model Based on the Satisfaction of Psychological Needs, Motivational Orientation and Self-Directed Learning. Biquarterly Journal of Cognitive Strategies in Learning, ۶ (۱۱), ۱۳۵-۱۵۳. [Persian]. https://asj.b-asu.ac.ir/article_۲۵۲۶.html?lang=en
- ۲۰- Farrell, O., & Brunton, J. (۲۰۲۰). A balancing act: a window into online student engagement experiences. Journal of Educational Technology in Higher Education, ۱۷ (۲), ۲-۱۹. <https://educationtechnologyjournal.sp-ringeropen.com/articles/۱۰,۱۱۸۶/s۴۱۲۳۹-۰۲۰-۰۰۱۹۹-x>
- ۲۱- Galikyan, I., & Admiraal, W. (۲۰۱۹). Students' engagement in asynchronous online discussion: The relationship between cognitive presence, learner prominence, and academic performance. The Internet and Higher Education, ۴۳, ۱-۹. https://www.researchgate.net/publication/۳۳۴۵۸۵۶۳۹_Students'_engagement_in_asynchronous_online_discussion_The_relationship_between_cognitive_presence_learner_prominence_and_a_cademic_performance
- ۲۲- Gopal, R., Singh, V., & Aggarwal, A. (۲۰۲۱). Impact of online classes on the satisfaction and performance of students during the pandemic period of COVID ۱۹. Education and Information Technologies. <https://link.springer.com/article/۱۰,۱۰۰۷/s۱۰۶۳۹-۰۲۱-۱۰۵۲۳-۱>



- ۲۳- Hamzalou, Z., & Rahimi, S. (۲۰۱۹). Investigating the quality of teaching and learning in the happy virtual environment from the point of view of primary school students. *New Developments in Psychology, Educational Sciences and Education*. ۳ (۲۹), ۲-۲۰. [Persian]. <https://www.jonapte.ir/fa/showart-a.b.۹۱۴۶۸-c۸۸ddab۹۳۲۱۰۰۵۰۲۶۲۴e۷۶۷۶>
- ۲۴- Hollister, B., Nair, P., Lindsay, S. H., & Chukoskie, L. (۲۰۲۲). Engagement in Online Learning: Student Attitudes and Behavior During COVID-۱۹. *Frontiers Education*. ۷, ۸۵۱۰۱۹, ۱-۲۰. <https://www.frontiersin.org/article-s/۱۰,۳۳۸۹/feduc.۲۰۲۲,۸۵۱۰۱۹/full>
- ۲۵- Jiang, X., Denga, L., Zhu, Y., Jia, H., Taoc, L., Liua, L., Yanga, D., Jia, W. (۲۰۲۰). Psychological crisis intervention during the outbreak period of new coronavirus pneumonia from experience in Shanghai. *Psychiatry Research*, ۲۸۶, ۱۱۲ – ۱۱۶. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/۳۲۱۴۶۲۴۵/>
- ۲۶- Kahu, E. R. (۲۰۱۳). Framing student engagement in higher education. *Studies in Higher Education Journal*, ۲۸ (۵), ۷۵۸-۷۷۳. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/۱۰.۱۰۸۰/۰۳۰۷۵۰۷۹,۲۰۱۱,۵۹۸۵۰۰>
- ۲۷- Kahu, E. R., & Nelson, K. (۲۰۱۷). Student engagement in the educational interface: Understanding the mechanisms of student success. *Higher Education Research & Development*, ۳۷ (۱), ۵۸-۷۱. https://www.researchgate.net/publication/۳۱۸۱۲۳۵۴۲_Student_engagement_in_the_educational_interface_understanding_the_mechanisms_of_student_success
- ۲۸- Krishnamurthy, S. (۲۰۲۰). The future of business education: A commentary in the shadow of the Covid-۱۹ pandemic. *Journal of Business Research*, ۱۱۷, ۱-۵. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S۰۱۴۸-۲۹۶۳۲۰۳۰۳۱۹۲>
- ۲۹- Kucuk, S., & Richardson, J. C. (۲۰۱۹). A Structural Equation Model of Predictors of Online Learners' Engagement and Satisfaction. *Online Learning Journal*. ۲۳ (۲), ۱۹۶ – ۲۱۶. https://www.researchgate.net/publication/۳۳۳۵۶۲۰۳۹_A_structural_equation_model_of_predictors_of_online_learners'_engagement_and_satisfaction
- ۳۰- Lobos, K., Cobo-Rendón, R., Mella-Norambuena, J., Maldonado-Trapp, A., Fernández Branada, C., Jofre, C. B. (۲۰۲۲). Expectations and Experiences with Online Education during the COVID-۱۹ Pandemic in University Students. *Frontier Psychology journal*, ۱۳ (۱۲), ۸۱ – ۹۰. <https://www.frontiersin.org/articles/۱۰,۳۳۸۹/fpsyg.-۲۰۲۱,۸۱۰۵۶۴/full>
- ۳۱- Ma, J., Han, X., Yang, J., & Cheng, J. (۲۰۱۵). Examining the necessary condition for engagement in an online learning environment based on learning analytics approach: The role of the instructor. *Internet and Higher Education*, ۲۴, ۲۶-۳۴. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S۱۰۹۶۷۵۱۱۱۴۰۰۰۶۹۴>
- ۳۲- Mian, A., Khan, S. (۲۰۲۰). Medical education during pandemics: A UK perspective. *BMC Medication Journal*, ۱۸ (۱۰۰), ۱-۱۲. <https://bmcmecidicine.biomedcentral.com/articles/۱۰,۱۱۸۶/s۱۲۹۱۶-۰۲۰-۰۱۵۷۷-y>
- ۳۳- Monazami tabar, J. (۲۰۲۰). Investigating the Effectiveness of Blended Education on the Level of Satisfaction and Academic Performance of Students of Amin Police University. *Journal of Research on Management of Teaching in Marine Sciences*, ۷(۳), ۴۳-۵۴. [Persian]. http://rmt.iranjournals.ir/article_۴۷۲۱۴.html?lang=en
- ۳۴- Nepal, R., & Rogerson, A. M. (۲۰۲۰). From Theory to Practice of Promoting Student Engagement in Business and Law-Related Disciplines: The Case of Undergraduate Economics Education. *Educational Science*, ۱۰ (۲۰۵), ۲-۱۳. <https://www.mdpi.com/۲۲۲۷-۷۱۰۲/۱۰/۸/۲۰۵>
- ۳۵- Reeve, J., & Tseng, C. M. (۲۰۱۱). Agency as a fourth aspect of students' engagement during learning activities. *Contemporary Educational Psychology*, ۳۶, ۲۵۷-۲۶۷. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S۰۳۶۱۴۷۶X۱۱۰۰۰۱۹۱>
- ۳۶- Rajabiyan Dehzireh, M., Aliabadi, K., Esmaeili Gujar, S., & Khedri Lilus, L. (۲۰۱۸). A Survey the relationship between the use of virtual social networks with the enthusiasm and academic engagement. *Education Strategies in Medical Sciences*, ۱۱(۳), ۱۸-۲۷. [Persian]. https://edcbmj.ir/browse.php?a_id=۱۳۷۵-&sid=۱&slc_lang=en
- ۳۷- Remuzzi, P. A., & Remuzzi, P. J. (۲۰۲۰). COVID-۱۹ and Italy: what next? *The Lancet journal*, ۳۹۵, ۱۰۲۳۱, ۱۲۲۵-۱۲۲۸. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/۳۲۱۷۸۷۶۹/>
- ۳۸- Salahshouri, A., Eslami, K., Boostani, H., Zahiri, M., Jahani, S., Arjmand, R., Babaei, A., Fouladi Dehaghi, B. (۲۰۲۲). The university students' viewpoints on e-learning system during COVID-۱۹ pandemic: the case of Iran. *Heliyon*, ۸, ۱-۱۲. [Persian]. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/۳۵۱۹۴۵۶۲/>
- ۳۹- Samimi Mehr, H. (۱۴۰۰). The role of Shaad network in the academic progress of Dehdasht students. *Journal of NewResearches in Entrepreneurship Management and Business Development*. ۲ (۱), ۸۸۰-۸۷۴. [Persian]. <https://www.tpbin.com/jarticle/۱۶۴۶۱>
- ۴۰- Tadese, M., Yeshaneh, A., & Mulu, G. B. (۲۰۲۲). Determinants of good academic performance among university students in Ethiopia: a cross-sectional study. *BMC Medical Education*, ۲۲(۱), ۱-۹. <https://bmcmecideduc.bio-medcentral.com/articles/۱۰,۱۱۸۶/s۱۲۹۰۹-۰۲۲-۰۳۴۶۱-۰>



- ۴۱- Ulum, H. (۲۰۲۱). The effects of online education on academic success: A meta-analysis study. *Education and Information Technologies*. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10639-021-10740-8>
- ۴۲- Viner, R. M., Russell, S. J., Croker, H., Packer, J., Ward, J., Stansfield, C., Mytton, O., Bonell, C., & Booy, R. . (۲۰۲۰). School closure and management practices during coronavirus outbreaks including COVID-۱۹: a rapid systematic review. *Child and adolescence health*. ۴ (۵), ۳۹۷-۴۱۴. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32272089/>
- ۴۳- York, C. S., & Richardson, J. C. (۲۰۱۲). Interpersonal Interaction in Online Learning: Experienced Online Instructors' Perceptions of Influencing Factors. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, ۱۶ (۴), ۸۳ – ۹۳. <https://olj.onlinelearningconsortium.org/index.php/olj/article/view/229>
- ۴۴- Zahedi, M. H., Khodabandelou, R., & Gholami, M. (۲۰۱۹). Community of Inquiry and Perceived Learning: A Study of a Blended Learning Environment. *Iranian Journal of Learning and Memor*, ۱ (۴), ۵۱-۵۵. https://journal.iep-a.ir/article_۸۶۰۲۶.html
- ۴۵- Zolocheskaya, E.Y., Zubanova, S. G., Fedorova, N. V., & Sivakova, Y. E. (۲۰۲۱). Education policy: the impact of e-learning on academic performance. *E3S Web of Conferences*, ۲۴۴, ۱۱۰۲۴, ۱-۷. https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/abs/2021/20/e3sconf_emmft2020_11024/e3sconf_emmft2020_11024.html