مجله علوم پزشکی رازی دوره ۳۰، شماره ۵، مرداد ۱۴۰۲ http://rjms.iums.ac.ir

مقاله پژوهشی

تأثیر آموزش در فضای مجازی بر تاب‌آوری تحصیلی و انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان

حدیقه عباسی: دانش آموخته دکتری، گروه علوم تربیتی، واحد اراک،دانشگاه آزاد اسلامی، اراک،ایران ، (* نویسنده مسئول)، hadighehabbasi@gmail.com

چکیده

زمینه و هدف: امروزه یکی از مهم‌ترین دغدغه‌های متصـــدیان تعلیم و تربیت، وللدین و دانش‌آموزان بحث یادگیری برای دسـت‌یابی به موفقیت‌های تحصـیلی اسـت. هدف این پژوهش تأثیر آموزش در فضـای مجازی بر تاب‌آوری تحصـیلی و انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان دختر پایه دوازدهم شهر ساری بود.

روش کار: این پژوهش از نظر هدف کاربردی، روش گردآوری داده‌ها میدانی و از نظر ماهیت توصـیفی از نوع شـبه آزمایشـی (پیش‌آزمون- پس‌آزمون با گروه کنترل) بود. جامعه آماری شامل کلیه دانش‌آموزان دختر پایه دوازدهم شهر ساری در سال ۱۴۰۲-۱۴۰۱ به تعداد ۱۴۵۰ نفر بودند، که به‌صـورت تصـادفی ۴۰ نفر از دانش‌آموزان پایه دوازدهم متوسـطه دوم انتخاب و بعد از اجرا پیش‌آزمون از بین۴۰ نفر، ۳۰ نفر که کمترین نمره را کسـب کرده بودند، (۱۵ نفر در گروه آزمایش و ۱۵ نفر در گروه کنترل) به‌عنوان نمونه انتخاب شـدند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسـشـنامه‌های اسـتاندارد تاب‌آوری تحصـیلی سـاموئلز (۲۰۰۴) و انگیزش تحصیلی هارتر (۲۰۰۱) بود. روایی این پرسشنامه توسط متخصصان مورد تأیید قرار گرفت. برای تجزیه‌وتحلیل داده‌ها نیز از بخش توصیفی (میانگین و انحراف استاندارد) و استنباطی (کولموگروف- اسمیرنوف، واریانس، رگرسیون و کواریانس تک متغیره (آنکوا)) با استفاده از نرم‌افزارهای Spss22 انجام شد.

یافته‌ها: نتایج نشـان داد که آموزش مجازی بر تاب‌آوری تحصـیلی و انگیزش تحصـیلی دانش‌آموزان دختر پایه دوازدهم شـهر ساری تاثیر دارد.

نتیجه‌گیری: می‌توان گفت آموزش مجازی باعث افزایش تاب‌آوری تحصیلی دانش‌آموزان دختر پایه دوازدهم شهر ساری شده است.

تعارض منافع: گزارش نشده است.

منبع حمایت‌کننده: حامی مالی ندارد.

کلیدواژه‌ها

انگیزش تحصیلی،

آموزش مجازی،

تاب‌آوری تحصیلی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۳/۰۸

تاریخ چاپ: ۱۴۰۲/۰۵/۲۱

شیوه استناد به این مقاله:

Abbasi H. The Effect of Online Education on Academic Resilience and Academic Motivation of Students. Razi J Med Sci. 2023;30(5): 294-302.

*انتشار این مقاله به‌صورت دسترسی آزاد مطابق با CC BY-NC-SA 3.0 صورت گرفته است.

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-17]

Razi Journal of Medical Sciences. 2023;30(5):294-302. http://rjms.iums.ac.ir

Original Article

The Effect of Online Education on Academic Resilience and Academic Motivation of Students

Hadigheh Abbasi: Ph.D., Department of Educational Sciences, Arak Branch, Islamic Azad University, Arak, Iran. (* Corresponding author) hadighehabbasi@gmail.com

Abstract

Background & Aims: Nowadays, one of the most important concerns of education administrators, parents, and students is the discussion of learning to achieve academic success. On the other hand, traditional teachings are not effective either; they cannot meet the needs of today's learners. For this reason, teachers are looking for new methods and approaches for better and more effective education. Quality education is another important concern of teachers. The teachers have well understood that the uniformity and lack of initiative in the teaching method cannot provide the basis for the academic growth and success of the students. Also, one of the educational inefficiencies in today's schools is the inadequacy of teaching time with educational content in classrooms, especially in the interaction between teacher and student, which has seriously challenged the educational program. As a result, teachers should look for a new approach to teaching and learning that has a different look at the classroom. One of the most appropriate of these new methods of education is individual education, including virtual education. The virtual education method is one of the types of modern education methods that has received a lot of attention in the last decade. Therefore, the purpose of this research was to the effect of online education on academic resilience and academic motivation of 12th-grade female students in Sari City.

Methods: In terms of practical purpose, this research was a field data collection method, and in terms of descriptive nature, it was a quasi-experimental type (pre-test-post-test with a control group). The statistical population included all 12th-grade female students of Sari city in 1402-1401 in the number of 1450 people, of which 40 were randomly selected from the 12th-grade students of the second secondary school and after the pre-test was conducted among 40 people, 30 people who got the lowest score (15 people in the experimental group and 15 people in the control group) were selected as samples. The data collection tools were Samuels's (2004) and Harter's (2001) standard academic resilience questionnaires. The validity of this questionnaire was confirmed by experts. For data analysis, descriptive (mean and standard deviation) and inferential (Kolmogorov-Smirnov, variance, regression, and univariate covariance (ANCOA)) were done using Spss22 software. Virtual education was determined by the questions of Kim et al.'s virtual education questionnaire (2005). So there were a total of 21 five-choice questions, the response scale of which was a five-point Likert scale, whose options were scored from very little=1 to very much=5. So score 1 represents the least impact of virtual education and score 5 represents the greatest impact of virtual education. This questionnaire has seven subscales, each of which was determined by a number of questions. The construct validity of this questionnaire was examined and confirmed using the factor analysis method. The reliability of this questionnaire was also confirmed by calculating the Cronbach's alpha method. The resilience questionnaire was created by Samuels (2004) and its suitability was confirmed in two studies. Then, with the expansion of the study, it was published in 2009 with Wu's collaboration. The original version of this questionnaire includes 40 questions. In the Iranian norm, the number of questions in this questionnaire was reduced to 29 questions, and finally, three factors with the titles (communication skills, future orientation, and problem-oriented/positivity) were confirmed for this questionnaire. The academic motivation questionnaire was created by Harter, which includes 33 items and two dimensions (intrinsic motivation and extrinsic motivation) whose purpose is to investigate academic motivation among students. This questionnaire is measured based on a Likert scale

Keywords

Academic Motivation,

Virtual Education,

Academic Resilience

Received: 26/08/2022

Published: 16/08/2023

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-17]

(never, 1; rarely, 2; sometimes, 3; most of the time, 4; almost always, 5). The validity and reliability of this questionnaire were confirmed by Zahiri and Rajabi (2008) and the reliability was reported as 0.92 using Cronbach's alpha test.

Results: As shown in Table 3, the effect of virtual education on academic resilience ($P < 0.05$ and $F = 4.757$) and on academic motivation ($P < 0.05$ and $F = 10.146$) can be seen for the difference between the groups. Control and experiment) after adjusting the averages of the two groups based on the pre-test score, it is statistically significant. Therefore, it can be concluded that virtual education has an effect on the academic resilience and academic motivation of 12th-grade female students in Sari City. Looking at the averages of the two groups (Table 1) shows that the test group's score in the post-test has increased compared to the control group's academic resilience. Therefore, it can be concluded that virtual education has increased the academic resilience of 12th-grade female students in Sari. The squared value of Eta is equal to 0.557. This means that 31% of the changes in academic resilience scores are due to virtual education. Also, the averages of the two groups (Table 2) show that the scores of the subjects of the experimental group in the post-test compared to the control group have increased in the students' academic motivation. Therefore, it can be concluded that virtual education has increased the academic motivation of 12th-grade female students in Sari. The squared value of Eta is equal to 0.752. This means that 75% of the changes in academic motivation scores are due to virtual education. The results showed that virtual education has an effect on the academic resilience and academic motivation of 12th-grade female students in Sari City.

Conclusion: In explaining the above results, it can be said that virtual education improves academic resilience and academic motivation. As academic motivation increases, the academic resilience of the students increases, the reverse teaching method provides an active and interactive environment for students to learn, and the teacher plays the role of a guide and facilitator. As a result, students are actively and creatively involved in the subjects. Therefore, teachers' teaching approaches play an important role in encouraging learners to adopt the best learning methods. On the other hand, virtual education creates a suitable environment for students to relax and enter the class without stress and anxiety and with full preparation, their self-confidence and participation in class activities also increases and that's it. It improves the level and level of resilience of students. It can be said that virtual education has increased the academic resilience of 12th-grade female students in Sari.

Conflicts of interest: None
Funding: None

Cite this article as:

Abbasi H. The Effect of Online Education on Academic Resilience and Academic Motivation of Students. Razi J Med Sci. 2023;30(2): 294-302.

*This work is published under CC BY-NC-SA 3.0 licence.

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-17]

مقدمه

امروزه یکی از مهم‌ترین دغدغه‌های متصدیان تعلیم و تربیت، والدین و دانش‌آموزان بحث یادگیری برای دست‌یابی به موفقیت‌های تحصیلی است. از طرفی، آموزهای سنتی هم اثربخش نیستند؛ چراکه نمی‌توانند پاسخگوی نیاز یادگیرندگان امروز باشند. به‌همین‌منظور، معلمان در پی روش‌ها و رویکردهای نوینی برای آموزش بهتر و مؤثرترند. آموزش باکیفیت یکی دیگر از دغدغه‌های مهم معلمان است. معلمان به‌خوبی دریافته‌اند که یکنواختی و فقدان ابتکار در شیوه تدریس نمی‌تولند زمینه رشد و موفقیت علمی دانش‌آموزان را فراهم کند (۱). هم‌چنین یکی از ناکارآمدی‌های آموزشی در مدارس امروز، عدم تناسب زمان تدریس با محتوای آموزشی در کلاس‌های درس به‌ویژه در تعامل معلم و شاگرد است که برنامه آموزشی را با چالش جدی روبه‌رو کرده است. درنتیجه، معلمان باید به دنبال رویکرد جدیدی از تدریس و یادگیری باشند که به کلاس درس نگاه متفاوتی داشته باشد. یکی از مناسب‌ترین این شیوه‌های نوین آموزش، آموزش فردی و از جمله، آموزش مجازی است. روش آموزش مجازی از انواع روش‌های آموزش نوین می‌باشد که در دهه اخیر بسیار مورد توجه قرار گرفته است (۲). همه‌گیری جهانی بیماری ناشی از ویروس کرونا (کووید-۱۹)، به‌عنوان یک سندرم شدید حاد تنفسی که از دسامبر ۲۰۱۹ پدیدار شد، نه تنها به عنوان تهدیدی برای سلامتی و زندگی میلیون‌ها نفر در سراسر دنیا تلقی گردیده (۳) و سیستم‌های بهداشتی و درمانی دنیا را با چالش‌های متعددی روبرو کرده است، سایر حوزه‌ها از جمله حوزه تعلیم‌وتربیت را نیز تحت تأثیر خود قرار داده است، به‌طوری‌که با شروع اپیدمی کووید ۱۹، پروتکل‌های بهداشتی بر رعایت فاصله‌گذاری اجتماعی تأکید کردند. در این راستا، در بسیاری از کشورها از جمله کشور ما، برای کاهش شیوع ویروس کرونا آموزش‌های حضوری در مدارس و دانشگاه‌ها تعطیل شد (۴). این اتفاق ناخوشایند می‌توانست تأثیرات منفی بر فعالیت‌های آموزشی داشته باشد، اما، رعایت فاصله‌گذاری اجتماعی، رشد فعالیت‌های آموزشی آنلاین را تحریک کرد تا هیچ‌گونه خللی در آموزش ایجاد نشود. بسیاری از مدارس و دانشکده‌ها با ارائه بهترین مطالب و محتواهای مورد نیاز دوره‌های آموزشی آنلاین، با همکاری و همراهی دانش‌آموزان و دانشجویان و انجام ارزیابی‌ها مشارکت داشته‌اند (۵). بی‌تردید، درکاربست محتوای الکترونیکی در آموزش آنلاین، تلاش‌ها از سوی دانش‌آموزان تا حدود بسیار زیادی به انگیزه‌های درونی بستگی دارد، به‌تبع، دانش‌آموزانی که دارای انگیزه‌های ذاتی بیشتری هستند و توانمندهای لازم در برخورد با چالش‌های تحصیلی معمول را دارند، بیشتر از سایر دانش‌آموزان می‌توانند به‌صورت خودتنظیم و خودکارآمد فعالیت کنند و در نتیجه موفق‌تر هستند. آنان در درس‌هایی موفقیت بیشتری کسب می‌کنند که نسبت به آن موضوعات علاقه و انگیزه بیشتری دارند و موفقیت بیشتر باعث انگیزه بیشتر برای یادگیری، پیشرفت تحصیلی، عملکرد تحصیلی و ادامه تحصیل را فراهم می‌آورد (۶). اگرچه در چند سال اخیر، مراکز آموزشی به ویژه آموزش و پرورش مدام بر ارائه آموزش‌ها در بستر فضای مجازی تأکید می‌کرند اما در عمل، حرکت وسیعی در سطح کشور در این حوزه اتفاق نیافتاده بود و علی‌رغم تأکید بر هوشمندسازی مدارس، پیشرفت‌های چشم‌گیری در بسترسازی و ارائه آموزش‌های مجازی حاصل نشده بود (۷). شیوع ناگهانی کووید-۱۹، سیستم‌های آموزشی دنیا را با چالش‌های متعددی روبرو کرد و حوزه تعلیم و تربیت را نیز تحت تأثیر خود قرار داد. با شروع اپیدمی کووید-۱۹ در سراسر جهان، پروتکل‌های بهداشتی بر رعایت فاصله‌گذاری اجتماعی تأکید کردند (۸). در این راستا در بسیاری از کشورها از جمله در کشور ما، برای کاهش شیوع ویروس کرونا آموزش‌های حضوری در مدارس و دانشگاه‌ها تعطیل شد. برای این که آموزش دانش‌آموزان و دانشجویان در طول دوره فاصله‌گذاری اجتماعی دچار وقفه نشود و برنامه‌های درسی طبق برنامه از قبل مشخص شده، تداوم داشته باشد راه‌کارهای مختلفی ارائه شد (۹). آموزش از طریق تلویزیون و با همکاری شبکه آموزش ارائه شد و هدف اصلی آن رعایت عدالت آموزشی عنوان شد. اگر چه تجارب موفقی در این زمینه کسب شد، اما با توجه به تنوع مقاطع تحصیلی و رشته‌های درسی عملاً امکان ارائه همه دروس به شکل آموزش تلویزیونی میسر نشد. از طرف دیگر، یکی از مهم‌ترین عیب این نوع آموزش، یک طرفه بودن و عدم تعامل بین معلم و

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-17]

دانش‌آموز بود تا این که اپلیکیشنی در بستر شبکه اجتماعی با عنوان شبکه اجتماعی دانش‌آموزان (شاد) طراحی شد و آموزش‌ها در این بستر ارائه شد (۱۰). اگر چه این شبکه هم دارای محدودیت‌ها و مشکلاتی بود، مشکلاتی از قبیل کندی سرعت اینترنت، فضای محدود برای بارگذاری و تعامل کم‌تر معلم و شاگرد. با این وصف، گرچه پاندمی کرونا، مشکلات زیادی بر تمام شاخص‌های جامعه از جمله سلامت مردم تحمیل کرد، اما منجر به شکوفایی برخی قابلیت‌ها در کشور شد که از جمله آن می‌توان به فراگیر شدن و رونق یافتن آموزش مجازی (آموزش آنلاین) در سراسر کشور اشاره کرد (۱۱). دانش‌آموزان، ظرفیت‌های مهمی دارند که شکوفاسازی آن‌ها شرط لازم و اساسی موفّقیت و توسعهٔ جوامع امروزی است، اما وجود عوامل خطرآفرین متعدّد در این مسیر، همواره آسیب‌های کوتاه‌مدّت و بلندمدّت فردی و اجتماعی را در پی داشته است. بسیاری از دانش‌آموزان در زمان تحصیل با موقعیت‌های مشکل‌ساز اجتماعی و آموزشی در کلاس، خانه و اجتماع مواجه می‌شوند که می‌تواند به شکست آن‌ها در مدرسه منجر شود و زندگی آیندهٔ آنان را با ضعف و ناتوانی روبه‌رو کند (۱۲). با وجود این، دانش‌آموزانی که با وجود قرارگرفتن در موقعیت‌های فشارزا، مشکل‌ساز و تهدیدکننده به موفّقیت می‌رسند و سطوح بالای تحصیلی را تجربه می‌کنند این فرایند، تاب‌آوری تحصیلی (Academic resilience) نامیده می‌شود (۱۳). دانش‌آموزانی که تاب‌آوری تحصیلی دارند، حتیّ با وجود رویدادهای فشارزا و شرایطی که می‌تواند آن‌ها را در خطر عملکرد ضعیف و نهایتاً در موقعیت رهاکردن مدرسه قرار دهد، انگیزهٔ بالا و عملکرد خوبی دارند. اصولاً چارچوب تاب‌آوری تحصیلی با دیدگاه‌های سنّتی متفاوت است؛ چراکه به‌جای تمرکز بر عوامل مؤثّر بر ناکامی دانش‌آموزان، نگاه‌ها را به این معطوف می‌کند که دانش‌آموزان چگونه می‌توانند در شرایط سخت به موفّقیت دست یابند (۱۴). انگیزش در تعلیم و تربیت انکارناپذیر بوده و تحقیقات چند دهه اخیر در حوزه آموزشی نیز بر این نکته تاکید دارند که انگیزش یکی از عوامل مهم و دلئمی در بهبود عملکرد دلنش‌آموزان می‌باشد. پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان، به رغم استعداد ذاتی و دستاوردهای تحصیلی قابل توجه، تحت‌الشعاع انگیزش تحصیلی قرار دارد (۱۵). با این لنگیزه، دلنش‌آموزان تحرک لازم را برای به پایان رساندن موفقیت آمیز یک تکلیف، رسیدن به هدف یا دست‌یابی به درجه معینی از شایستگی در کار خود دنبال می‌کنند تا بالاخره بتوانند موفقیت لازم را در امر یادگیری و پیشرفت تحصیلی کسب نمایند بنابراین، می‌توان گفت انگیزش، دلایل رفتار افراد را نشان می‌دهد و مشخص می‌کند که چرا آن‌ها به روشی خاص عمل می‌کنند. رفتار دارای انگیزه، رفتاری با انرژی، جهت دار و دنباله‌دار است (۱۶). با گسترش فناوری اطلاعات و نفوذ وسایل ارتباط از راه دور به عمق جامعه، ابزارها و روش‌های آموزش دست‌خوش تحول شدند، به گونه‌ای که هر فرد در هر زمان و هر مکان، بتولند با امکلناتی که در اختیار دارد و در بازه زمانی که خودش مشخص می‌کند، به یادگیری بپردازند (۱۷). حتی زمانی‌که اینترنت ظهور و بروز پیدا کرد، این پدیده جدی‌تر مورد توجه قرار گرفت. لذا با توجه به موارد فوق مسأله اصلی پژوهش تأثیر آموزش در فضای مجازی بر تاب‌آوری تحصیلی و انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان بوده است.

روش کار

این پژوهش از نظر هدف کاربردی، روش گردآوری داده‌ها میدانی، روش اجرا توصیفی از نوع شبه آزمایشی (طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل) انجام شد. در این پژوهش که از کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری تصویب و حائز کد اخلاق IR.IAU.SARI.REC.1403.100 شده است، دو گروه شرکت کردند، گروه آزمایش با استفاده از آموزش مجازی، آموزش خواهد دید و گروه دیگر، گروه کنترل خواهد بود که با روش سنتی و معمول آموزش دیدند. جامعه آماری این پژوهش کلیه دانش‌آموزان دختر پایه دوازدهم شهر ساری در سال ۱۴۰۱-۱۴۰۲ به تعداد ۱۴۵۰ نفر می‌باشد. این پژوهش نمونه آماری با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای یک مدرسه از شهر ساری به تصادف انتخاب شد و یک کلاس از میان

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-17]

کلاس‌های پایه دوازدهم برگزیده شد. سپس ۳۰ دانش‌آموز دختر انتخاب شد که در دو گروه کنترل و آزمایش جایگزین شد. در گروه کنترل آموزش به شیوه سنتی صورت گرفت و در گروه آزمایش از آموزش مجازی صورت گرفت. در این پژوهش از سه پرسشنامه استاندارد، استفاده شد.

پرسشنامه آموزش مجازی: آموزش مجازی، با سوالات پرسشنامه آموزش مجازی کیم و همکاران (۲۰۰۵) مشخص گردید. بطوری که مجموعاً ۲۱ سوال پنج گزینه‌ای بوده که مقیاس پاسخگویی آن طیف لیکرت پنج درجه‌ای بود که گزینه‌های آن از خیلی کم=۱ تا خیلی زیاد=۵ نمره گذاری شده است. بطوری که نمره ۱ نشان دهنده کمترین میزان تاثیر آموزش مجازی و نمره ۵ بازگو کننده بیشترین میزان تاثیر آموزش مجازی بود. این پرسشنامه دارای هفت خرده مقیاس است که هر کدام با تعدادی سوال مشخص شدند. روایی سازه این پرسشنامه با استفاده از روش تحلیل عاملی مورد بررسی و تایید قرار گرفت. پایایی این پرسشنامه نیز با توجه به محاسبه روش آلفای کرونباخ مورد تایید قرار گرفت (α=۰/۸۷).

پرسشنامه تاب‌آوری تحصیلی: این پرسشنامه توسط ساموئلز در سال (۲۰۰۴) ساخته شد و در دو مطالعه مناسب بودن آن تایید شد. سپس با گسترش مطالعه در سال ۲۰۰۹ با همکاری وو به چاپ رسید. نسخه اصلی این پرسشنامه ۴۰ سوال را شامل می‌شود. در هنجار ایرانی تعداد سوالات این پرسشنامه به ۲۹ سوال تقلیل یافته و در نهایت برای این پرسشنامه سه عامل با عناوین (مهارت‌های ارتباطی، جهت‌گیری آینده، و مسئله محور/ مثبت‌نگر) تایید شدند. این پرسشنامه براساس طیف پنج گزینه‌ای لیکرت (خیلی‌کم، کم، متوسط، زیاد، خیلی‌زیاد) می‌باشد. روایی و پایایی با روش آلفای کرونباخ بالای ۷۰ صدم به دست آمده است.

پرسشنامه انگیزش تحصیلی: این پرسشنامه توسط هارتر ساخته شد که شامل ۳۳ گویه و دو بعد (انگیزش درونی و انگیزش بیرونی) است که هدف آن بررسی انگیزش تحصیلی در بین دانش‌آموزان می‌باشد. این پرسشنامه براساس مقیاس لیکرت (هیچ وقت،۱؛ به ندرت،۲؛ گاهی اوقات، ۳؛ اکثر اوقات۴؛ تقریباً همیشه؛ ۵) اندازه‌گیری می‌شود. روایی و پایایی این پرسشنامه با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ ۰/۹۲ گزارش شد. برای توصیف ویژگی‌های جمعیت شناختی آزمودنی‌ها و همچنین متغیرهای پژوهش از شاخص‌های آمار توصیفی همچون محاسبه (فراوانی و انحراف استاندارد) استفاده شد. در جهت تعمیم اطلاعات حاصل از نمونه به جامعه آماری از آزمون‌های (کولموگروف- اسمیرنوف و تحلیل کواریانس تک متغیره (آنکوا) و آزمون t) استفاده شد. در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از برنامه نرم‌افزاری Spss22 استفاده شد.

یافته‌ها

اطلاعات جدول ۱ نشان می‌دهد که میانگین نمره تاب‌آوری تحصیلی گروه کنترل در پیش آزمون ۸۷.۹۳ و در گروه آزمایش برابر ۸۸.۰۰ می‌باشد. در مورد میانگین نمره تاب‌آوری تحصیلی گروه آزمایش در پس‌آزمون یعنی پس از آموزش مجازی به ۹۷.۷۳ افزایش قابل‌توجهی نموده است و این نمره از ۸۸.۰۰ در پیش‌آزمون به ۹۷.۷۳ در پس‌آزمون رسیده است. اما میانگین این نمره در گروه کنترل از ۸۷.۹۳ پیش‌آزمون به ۸۹.۲۰ پس آزمون رسیده است که نسبت به نمرات پیش‌آزمون افزایش کمی داشته است. اطلاعات جدول ۲ نشان می‌دهد که میانگین نمره انگیزش تحصیلی گروه کنترل در پیش‌آزمون ۸۴.۰۰ و در گروه آزمایش برابر ۸۵.۰۷ می‌باشد. در مورد میانگین نمره انگیزش تحصیلی گروه آزمایش در پس‌آزمون یعنی پس از آموزش مجازی به ۹۸.۰۰ افزایش قابل‌توجهی نموده است و این نمره از ۸۵.۰۷ در پیش‌آزمون به ۹۸.۰۰ در پس‌آزمون رسیده است. اما میانگین این نمره در گروه کنترل از ۸۴.۰۰ پیش‌آزمون به ۸۶.۳۳ پس‌آزمون رسیده است که نسبت به نمرات پیش‌آزمون افزایش کمی داشته است. چنان‌که در جدول ۳، مشاهده می‌شود اثر آموزش مجازی بر تاب‌آوری تحصیلی و بر انگیزش تحصیلی جهت تفاوت بین گروه‌ها (کنترل و آزمایش) پس از تعدیل میانگین‌های دو گروه براساس نمره پیش‌آزمون، از لحاظ آماری معنادار می‌باشد. از

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-17]

این‌رو می‌توان نتیجه گرفت آموزش مجازی بر تاب‌آوری تحصیلی و انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان دختر پایه دوازدهم شهر ساری تاثیر دارد. ملاحظه میانگین‌های دو گروه (جدول ۱) نشان می‌دهد که نمره آزمودنی-های گروه آزمایش در پس آزمون نسبت به گروه کنترل در تاب‌آوری تحصیلی دانش‌آموزان افزایش یافته است. از این‌رو می‌توان نتیجه گرفت آموزش مجازی باعث افزایش انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان دختر پایه دوازدهم شهر ساری شده است. مقدار مجذور اتا برابر ۰/۷۵۲می‌باشد. بدین معنا که ۷۵٪ از تغییرات نمرات انگیزش تحصیلی ناشی از آموزش مجازی می‌باشد.

بحث

جدول ۱- میانگین و انحراف استاندارد نمره‌های پیش‌آزمون و پس‌آزمون تاب‌آوری تحصیلی

متغیرها	گروه	پیش‌آزمون		پس‌آزمون	
		میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد
تاب‌آوری تحصیلی	کنترل	۸۷/۹۳	۵/۳۴	۸۹/۲۰	۵/۶۳
	آزمایش	۸۸/۰۰	۶/۱۱	۹۷/۷۳	۵/۴۴

جدول ۲- میانگین و انحراف استاندارد نمره‌های پیش‌آزمون و پس‌آزمون انگیزش تحصیلی

متغیرها	گروه	پیش آزمون		پس آزمون	
		میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد
انگیزش تحصیلی	کنترل	۸۴/۰	۷/۸۱	۸۶/۳۳	۷/۶۵
	آزمایش	۸۵/۰۷	۸/۱۸	۹۸/۰۰	۶/۱۹

جدول ۳- نتایج تحلیل کواریانس (ANCOVA)

متغیرها	منبع	مجموع مجذورات (SS)	درجه آزادی (df)	میانگین مجذورات (MS)	F	سطح معناداری	توان
تاب‌آوری تحصیلی	پیش‌آزمون	۱۷۹/۶۵۵	۱	۱۷۹/۶۵۵	۰/۲۵۱	۰/۶۲۱	۰/۰۷۷
	گروه	۳۴۰۹/۸۱۷	۱	۳۴۰۹/۸۱۷	۴/۷۵۷	۰/۰۳۸	۰/۵۵۷
	خطا	۱۹۳۵۴/۰۷۸	۲۷	۷۱۶/۸۱۸			
	مجموع	۲۴۶۵۵/۸۶۷	۲۹				
انگیزش تحصیلی	پیش‌آزمون	۱۴۷/۱۰۵	۱	۱۴۷/۱۰۵	۳/۱۸۵	۰/۰۸۶	۰/۴۰۶
	گروه	۴۶۸/۵۳۷	۱	۴۶۷/۵۳۷	۱۰/۱۴۶	۰/۰۰۴	۰/۸۶۷
	خطا	۱۲۴۶/۸۹۵	۲۷	۴۶/۱۸۱			
	مجموع	۱۹۲۳/۲۰۰	۲۹				

افزایش تاب‌آوری تحصیلی دانش‌آموزان دختر پایه دوازدهم شهر ساری شده است. مقدار مجذور اتا برابر ۰/۵۵۷ می‌باشد. بدین‌معناکه ٪۳۱ از تغییرات نمرات تاب‌آوری تحصیلی ناشی از آموزش مجازی می‌باشد. هم‌چنین میانگین‌های دو گروه (جدول ۲) نشان می‌دهد که نمره آزمودنی‌های گروه آزمایش در پس‌آزمون نسبت به گروه کنترل در انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان افزایش یافته است. ازاین‌رو می‌توان نتیجه در بررسی فرضیه اصلی، یافته‌ها نشان داد که آموزش مجازی بر تاب‌آوری تحصیلی و انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان دختر پایه دوازدهم شهر ساری تاثیر دارد. در تبیین نتایج فوق می‌توان گفت آموزش مجازی، تاب‌آوری تحصیلی و انگیزش تحصیلی را ارتقا می‌دهد (۸) و هرچه انگیزش تحصیلی بیشتر شود تاب‌آوری تحصیلی دانش‌آموزان هم بیشتر می‌شود، روش تدریس معکوس محیطی فعال و تعاملی برای یادگیری

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-17]

دانش‌آموزان فراهم کرده و معلم به‌عنوان هدایت‌گر و تسهیل‌گر ایفای نقش می‌کند (۶). درنتیجه دانش‌آموزان به‌طور فعال و خلاقانه درگیر موضوعات درسی می‌شوند (۱۴). بنابراین، رویکردهای تدریس معلمان، نقش مهمی در تشویق یادگیرندگان به اتخاذ بهترین روش یادگیری را دارد. از طرفی، آموزش مجازی زمینه مناسبی برای آرامش دانش‌آموزان ایجاد می‌کند که بدون استرس و اضطراب و با آمادگی کامل وارد کلاس شوند، اعتماد به‌نفس و مشارکت در فعالیت‌های کلاسی آن‌ها نیز بیشتر می‌شود و همین امر سطح و میزان تاب‌آوری دانش‌آموزان را ارتقا می‌بخشد.

نتیجه‌گیری

می‌توان گفت آموزش مجازی باعث افزایش تاب‌آوری تحصیلی دانش‌آموزان دختر پایه دوازدهم شهر ساری شده است.

محدودیت‌ها

پژوهش حاضر با هدف تاثیر آموزش مجازی بر تاب‌آوری تحصیلی و انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان دختر پایه دوازدهم، انجام پذیرفت. در این پژوهش تنها از پرسشنامه‌های بسته پاسخ، آزمون‌های کولموگروف-اسمیرنوف، واریانس، رگرسیون و کواریانس تک متغیره (آنکوا) استفاده شد.

پیشنهادها

با توجه به نتایج پیشنهاد می‌شود بکارگیری روش تدریس مجازی توسط معلمان برای تاب‌آوری تحصیلی دانش‌آموزان، ایجاد و تقویت انگیزش تحصیلی. معلمان در بکارگیری این روش از سخنرانی‌های ضبط شده کوتاه به‌عنوان مکملی برای کتاب‌های مرجع استفاده کنند. و لوحه‌ای فشرده حداقل به مدت ۳-۲ هفته قبل از شروع کلاس‌ها آماده کنند.

References

1. Apostolov N, Geldenhuys M. The role of neuroticism and conscientious facets in academic motivation. Brain Behav. 2022;12(8):e2673.
2. Foulkes WD. The ten genes for breast (and ovarian) cancer susceptibility. Nat Rev Clin Oncol. 2021;18(5):259-260.
3. Mohebbi SZ, Gholami M, Chegini M, Ghoreyshi Y, Gorter RC, Bahramian H. Impact of career choice motivation on academic burnout in senior dental students: A cross-sectional study. BMC Med Educ. 2021;21(1):52.
4. Baran L, Jonason PK. Academic dishonesty among university students: The roles of the psychopathy, motivation, and self-efficacy. PLoS One. 2020;15(8):e0238141.
5. Shi H, You Z, Guo Y. (Mutation of breast cancer susceptibility gene in ovarian cancer and its clinical significance). Zhonghua Fu Chan Ke Za Zhi. 1998;33(11):676-8.
6. Hysenbegasi A, Hass SL, Rowland CR. The impact of depression on the academic productivity of university students. J Ment Health Policy Econ. 2005;8(3):145-51.
7. Maindet C, Burnod A, Minello C, George B, Allano G, Lemaire A. Strategies of complementary and integrative therapies in cancer-related pain-attaining exhaustive cancer pain management. Support Care Cancer. 2019;27(8):3119-3132.
8. Bush MA, Knisely MR. Transitioning your course to online: High-yield modifications for success. Curr Pharm Teach Learn. 2021 Sep;13(9):1099-1101.
9. Warman SM, Cobb KA, Janicke HJ, Cake M, Bell M, Kelly S, Read E, Armitage-Chan E. Veterinary Curriculum Leaders: Motivators, Barriers, and Attributes. J Vet Med Educ. 2023:e20220098.
10. Saeed I, Khan J, Zada M, Ullah R, Vega-Muñoz A, Contreras-Barraza N. Towards Examining the Link Between Workplace Spirituality and Workforce Agility: Exploring Higher Educational Institutions. Psychol Res Behav Manag. 2022;15:31-49.
11. Darling-Fisher CS. Application of the Modified Erikson Psychosocial Stage Inventory: 25 Years in Review. West J Nurs Res. 2019;41(3):431-458.
8. Petermann MKH, Zacher H. Workforce Agility: Development and Validation of a Multidimensional Measure. Front Psychol. 2022;13:841862.
12. Arden-Close E, Thomas S, Bush-Evans R, Wang R, Bolat E, Hodge S, Phalp K, McAlaney J. Social norms and goal-setting interventions to promote responsible gambling in low-to-moderate online gamblers: protocol for a four-arm randomised controlled feasibility study. BMJ Open. 2023;13(3):e065400.
13. Thompson F, Rongen F, Cowburn I, Till K. A Longitudinal Mixed Methods Case Study Investigation of the Academic, Athletic, Psychosocial and Psychological Impacts of Being a Sport School Student Athlete. Sports Med. 2022;13(3):125460.
14. Paul M, Jena LK, Sahoo K. Workplace

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-17]

Spirituality and Workforce Agility: A Psychological Exploration Among Teaching Professionals. J Relig Health. 2020;59(1):135-153.

15. Patzak A, Kollmayer M, Schober B. Buffering Impostor Feelings with Kindness: The Mediating Role of Self-compassion between Gender-Role Orientation and the Impostor Phenomenon. Front Psychol. 2017;8:1289.

16. Richardson M, Abraham C, Bond R. Psychological correlates of university students' academic performance: a systematic review and meta-analysis. Psychol Bull. 2012;138(2):353-87.

17. Zawiślak D, Skrzypiec K, Żur-Wyrozumska K, Habera M, Cebula G. Academic Motivation and Quality of Life of Polish Medical Students. Folia Med Cracov. 2023;63(4):63-80.

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-17]