

بررسی رابطه یادگیری الکترونیکی با مهارت‌های ارتباطی و مهارت‌های پژوهشگری دانش‌آموزان دوره‌ی متوسطه‌ی دوم (مطالعه موردی شهر فیروزآباد)

آمنه فاضلی فیروزآبادی^{*۱}، سعید احمدی^۲

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی، فیروزآباد، ایران

۲. استادیار، گروه علوم تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی، فیروزآباد، ایران

پذیرش: ۱۸ اردیبهشت ۱۴۰۱

دریافت: ۸ اسفند ۱۴۰۰

Investigating the Relationship between E-Learning and Communication Skills and Research Skills of Secondary High School Students (Case Study of Firoozabad)

Amaneh Fazeli^{*1}, Saied Ahmadi²

1. Master Student of Department of Educational Sciences, Firoozabad Branch, Islamic Azad University, Iran

2. Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Firoozabad Branch, Islamic Azad University

Received: 27 Feb 2022

Accepted: 8 May 2022

Original Article

مقاله پژوهشی

Abstract

The present study was conducted to investigate the relationship between e-learning and communication skills and research skills of high school students in Firoozabad in terms of purpose, application and according to the data collection method was a descriptive correlational study. The statistical population of the present study included all high school students in the city of Firoozabad in the academic year 1399-1400 to 3445 people. In order to select the desired sample, cluster random sampling method was used. In the present study, in order to collect information, three communication skills questionnaires of Queen Dam (CSTR) (2004), the research skills assessment questionnaire of Mokhtari et al. (2014) and the e-learning questionnaire of Watkin et al. (2004) were used. Data were analyzed using Pearson correlation coefficient and regression in SPSS23 software. The results showed that there is a significant relationship between e-learning and communication skills and students' research skills and also e-learning predicts students' communication skills and research skills.

Keywords

E-Learning, Communication Skills, Research Skills, Students.

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطه یادگیری الکترونیکی با مهارت‌های ارتباطی و مهارت‌های پژوهشگری دانش‌آموزان دوره متوسطه دوم انجام شد. پژوهش برحسب هدف، کاربردی و با توجه به روش گردآوری داده‌ها پژوهش توصیفی از نوع همبستگی بود. از دانش‌آموزان دوره‌ی متوسطه‌ی دوم شهر فیروزآباد ۶۱۵ نفر با روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای انتخاب شدند. در پژوهش حاضر به منظور جمع‌آوری اطلاعات از سه پرسشنامه مهارت‌های ارتباطی (کوئین دام، ۲۰۰۴)، پرسشنامه سنجش میزان مهارت‌های پژوهشی (مختاری و همکاران، ۱۳۹۳) و پرسشنامه یادگیری الکترونیکی (واتکین و همکاران، ۲۰۰۴) استفاده شد. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون در نرم‌افزار SPSS23 استفاده شد. نتایج نشان داد بین یادگیری الکترونیکی و مهارت‌های ارتباطی و مهارت‌های پژوهشگری دانش‌آموزان رابطه معنی‌داری وجود دارد و همچنین یادگیری الکترونیکی پیش‌بینی‌کننده مهارت‌های ارتباطی و مهارت‌های پژوهشگری دانش‌آموزان می‌باشد.

واژه‌های کلیدی

یادگیری الکترونیکی، مهارت‌های ارتباطی، مهارت‌های پژوهشگری، دانش‌آموزان.

مقدمه

یکی از چالش‌های مهم قرن بیست و یک برای مدارس، خانواده‌ها و جوامع، آن است که بتوانند دانش‌آموزانی آگاه، باهوش و مسئولیت‌پذیر تربیت نمایند که قادر باشند با افراد دارای زمینه‌های مختلف اجتماعی، هیجانی و احساسی همکاری و تعامل داشته باشند. به میزانی که فرد بتواند در تعاملات اجتماعی خود با دیگران، ارتباطی سازنده و مؤثر برقرار نماید، به همان میزان بر ضریب موفقیت خود افزوده است. داشتن مهارت‌های ارتباطی^۱ از عوامل مهم در دوست‌یابی و ارتباط مؤثر با دیگران است (برزآبادی فراهانی و همکاران، ۱۳۹۹). در بین دانش‌آموزان مقوله‌های بی‌شماری وجود دارد که در کیفیت آموزشی، آینده‌زندگی و ساختارهای مرتبط با آن نقشی کلیدی دارد و یکی از مهم‌ترین این ابعاد مهارت‌های ارتباطی است. دانش‌آموزان می‌توانند با استفاده از این مهارت‌های ارتباطی کارایی خود را بالا ببرند؛ زیرا زمانی که ارتباط دانش‌آموز با دیگران مؤثرتر و بهتر باشد، رسیدن به اهداف آسان‌تر و سریع‌تر خواهد بود (کرساوی و صدوقی^۲، ۲۰۲۰). مهارت‌های ارتباطی در آموزش شکل‌دهنده یک توانایی یادگیری و پیشرفت تحصیلی و از سوی دیگر زمینه و یک توانمندی برای بالفعل سازی استعدادها و کسب درآمد از آن می‌باشد (سباح، حالیه و حسین^۳، ۲۰۲۰).

از دیگر مفاهیم بسیار مهم در آینده علمی و عملیاتی فراگیران مبحث پژوهشگری^۴ و روحیه مبتنی بر آن می‌باشد. بدیهی است که پژوهش در دوران کودکی و نوجوانی الزاماً در جهت تولید دانش نیست، بلکه مهم آموختن مسیر پژوهش و چگونه طی کردن آن است؛ زیرا دانش‌آموز کشف جدیدی نمی‌کند، بلکه در جریان کارهای پژوهشی به کشف مجددی می‌رسد (جاویدی و همکاران، ۱۳۹۴). برای داشتن دانش‌آموزان متفکر و پژوهنده امروزه بایستی مهارت‌هایی را به آن‌ها آموخت که خود به دنبال یادگیری بروند در این راه توجه به همه ابعاد پرورشی دانش‌آموزان مهم است (مختاری، ۱۳۹۶). بر همین اساس مهارت پژوهشگری مسئله‌ای اساسی و مهم می‌باشد که با رشد و توسعه و موفقیت سیستم آموزشی در ارتباط است. آن‌چنان که اشاره شد مهارت‌های ارتباطی و پژوهشگری مقوله‌های در ارتباط با کیفیت تحصیل و آینده فرد می‌باشد و توجه به آن از اهمیت بالایی برخوردار است، این مقوله در شرایط کنونی و با

توجه به الگوی نوین آموزشی چون آموزش الکترونیک دارای ملاحظات خاصی می‌باشد.

از طرفی امروزه فناوری اطلاعات و ارتباطات به عنوان ابزاری نیرومند و قوی برای ارتقای کیفیت و کارایی آموزش مورد استفاده قرار می‌گیرد؛ به گونه‌ای که شیوه‌های سنتی آموزش را دستخوش تغییر قرار می‌دهد. در واقع، به کارگیری فناوری اطلاعات در آموزش، شیوه‌ای نوین در آموزش است که به ارائه و اداره فرصت‌های یادگیری برای ارتقای دانش و مهارت از طریق اینترنت و شبکه‌های کامپیوتری می‌پردازد و ماهیت تحصیل و دانش‌اندوزی را از آموزش به یادگیری تبدیل کرده است (اوکتم^۵، ۲۰۲۰). آموزش الکترونیک در سال‌های اخیر مورد اقبال دوره‌های آموزش قرار گرفته است. تحقیقات انجام شده در مورد آموزش‌های الکترونیکی ارائه شده در آموزش نشان می‌دهد که در راستای توسعه آموزش‌های الکترونیکی باید عوامل تعیین‌کننده و موانع بازدارنده در طراحی محیطی که یادگیری مجازی بر بستر آن محیط انجام می‌شود به خوبی شناخته شود تا با بهره‌گیری از تجارب به دست آمده راهکارهای مناسبی برای توسعه آموزش‌های مجازی اتخاذ شود (هال و همکاران، ۲۰۲۰).

پژوهش‌های انجام شده در حیطه یادگیری و آموزش الکترونیک در ایران و جهان نشان از تاثیر این نوع آموزش بر مهارت‌های مختلف مخاطبین دارد به عنوان نمونه؛ کریمیان (۱۳۹۹) در پژوهشی نشان داد که یادگیری الکترونیکی بر دانش، مهارت و نگرش افراد تاثیر معناداری دارد. ساعدی و سعدی‌پور (۱۳۹۶) نتیجه‌گیری کرد که یادگیری الکترونیکی موجب ارتقای مهارت‌های ارتباطی می‌شود. شریفی و فقیهی (۱۳۹۲) در پژوهشی به این نتیجه رسیدند که آموزش الکترونیکی باعث بهبود فرایند یاددهی - یادگیری، افزایش استقلال دانش‌آموزان در یادگیری مطالب درسی و یادگیری عمیق‌تر و پایدارتر و افزایش روحیه کار گروهی در بین آن‌ها می‌شود. ولچنکوا، ایوسینا، الساکوا و باتینا^۶ (۲۰۱۹) عنوان کردند که آموزش آنلاین برای تسلط بر مهارت‌های ارتباطی بین فردی و مجازی همه شرکت‌کنندگان در فرایند آموزشی مطلوب است. در پژوهش آبراهام^۷ (۲۰۱۶) با عنوان ترویج روح پژوهش در دانش‌آموزان و با جامعه آماری دانش‌آموزان موسسه سربینواس در مانگالور، کارناتاکا، عنوان کردند دانش‌آموزان باید به گونه‌ای

^۵ Öktem

^۶ Volchenkova, Evsina, Elsakova, Serebrennikova & Batina

^۷ Abraham

^۱ Communication skills

^۲ Korsavi & Sadoughi

^۳ Sabbah, Hallabieh & Hussein

^۴ Research

آماری پژوهش حاضر شامل کلیه دانش‌آموزان دوره‌ی متوسطه‌ی دوم شهر فیروزآباد در سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۴۰۰ به تعداد ۳۴۴۵ نفر بود. به منظور انتخاب نمونه مورد نظر از روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای استفاده شد. بدین منظور از بین مدارس دخترانه‌ی شهر فیروزآباد ۴ مدرسه و از بین مدارس پسرانه نیز ۴ مدرسه (در مجموع ۸ مدرسه) و از هر مدرسه ۳ کلاس (پایه‌ی دهم یک کلاس، پایه‌ی یازدهم یک کلاس و پایه‌ی دوازدهم یک کلاس، در کل ۲۴ کلاس) به طور تصادفی انتخاب شد و اطلاعات لازم از همه دانش‌آموزان کلاس (۶۱۵ نفر) گرفته شد. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون در نرم افزار SPSS23، استفاده شد.

ابزار

۱) پرسشنامه مهارت‌های ارتباطی کوئین دام (CSTR): پرسشنامه مهارت‌های ارتباطی توسط کوئین دام در سال ۲۰۰۴ تهیه شده است. این پرسشنامه برای سنجش مهارت‌های ارتباطی بزرگسالان ابداع شده و دارای ۳۴ گویه است و مهارت‌های ارتباطی که در این مقیاس مورد بررسی قرار می‌گیرند شامل پنج مهارت گوش دادن، توانایی دریافت و ارسال پیام، بینش نسبت به فرآیند ارتباط، کنترل عاطفی و ارتباط توأم با قاطعیت هستند. پرسشنامه بر اساس یک طیف لیکرت پنج درجه‌ای از هرگز (۱) تا همیشه (۵) تدوین شده است. بیشترین امتیاز این پرسشنامه ۱۷۰ و کمترین امتیاز آن ۳۴ می‌باشد. پایایی این پرسشنامه در پژوهش حسین چاری و فداکار (۱۳۸۴) به صورت کلی ۰/۸۸ و میزان آن از طریق باز آزمایی ۰/۷۱ ارزیابی شده است. در این پژوهش نیز، روایی و پایایی این پرسشنامه به ترتیب با استفاده از روش‌های تحلیل گویه و آلفای کرونباخ (۰/۹۰) توسط پژوهشگر محاسبه شد.

۲) پرسشنامه سنجش میزان مهارت‌های پژوهشی محقق ساخته:

این پرسشنامه برگرفته از پژوهش مختاری و همکاران (۱۳۹۳) و دارای ۱۸ سؤال بوده و هدف آن بررسی میزان مهارت پژوهشی می‌باشد. نمره‌گذاری پرسشنامه به صورت طیف لیکرت ۴ نقطه‌ای می‌باشد که برای گزینه‌های «خیلی کم»، «کم»، «زیاد» و «خیلی زیاد» به ترتیب امتیازات ۱، ۲، ۳ و ۴ در نظر گرفته می‌شود. دامنه‌ی نمرات و امتیازات هر آزمودنی

آموزش داده شوند تا اطلاعات رسانه‌های جمعی را به روش پژوهشی مورد بررسی قرار دهند. نتایج مطالعه ایلماز^۱ (۲۰۱۶) نشان داد که خود کارآمدی دانش‌آموزان بر رفتارهای اشتراک دانش آن‌ها تأثیر مثبت می‌گذارد و الگوی الکترونیکی بر روحیه پژوهشگری و تحلیلی اثر مثبت دارد.

بنابر مشاهده نتایج پژوهش‌ها و با تبدیل شدن بحث آموزش الکترونیک به یکی از دغدغه‌های نظام آموزش و پرورش باید به دنبال ارتقای کیفیت خدمات آموزشی در فضای مجازی بود، از طرفی با پررنگ شدن آموزش‌های الکترونیکی ناشی از وجود بیماری کرونا، برقراری ارتباط یاددهنده و یادگیرنده دچار تغییر و تحول شده است و در عین حال عرصه‌های نوینی بر فرایندها و نحوه آموزش و مهارت‌های مورد نیاز مخاطبین باز شده است. عدم ارتباط مستقیم یاددهنده و یادگیرنده در یادگیری‌های الکترونیکی از یک سو و ضرورت پرورش روحیه جست‌وجوگری دانش‌آموزان از سوی دیگر و نامحدود بودن بسترهای مجازی در زمینه ارتباط و پژوهش این مساله را برای معلمان به وجود می‌آورد که بین یادگیری الکترونیکی و مهارت‌های ارتباطی و مهارت‌های پژوهشگری دانش‌آموزان در دوره دوم متوسطه رابطه وجود دارد.

بر همین اساس و با توجه به ظهور گسترده دوره آموزش الکترونیک این تحقیق بررسی در زمینه این الگوی آموزشی و در ارتباط با دو متغیر مهم یعنی مهارت ارتباطی به عنوان مقوله‌ای اجتماعی و مهارت پژوهشگری به عنوان مقوله‌ای آکادمیک و تحصیلی را هدف دارد. بررسی در این زمینه ضمن روشننگری نظری باعث تأثیرات الگوی جدید آموزشی در مهارت‌های ارتباطی و پژوهشگری می‌گردد و امکان مقایسه این ابعاد بر اساس الگوی الکترونیک در قیاس با رویکرد حضوری را موجب می‌گرداند، همچنین با بررسی دقیق در این بخش خلأهای موجود در این زمینه و الگوی اصلاحی در این ساختار را می‌توان بکار گرفت. بر همین اساس سؤال اصلی خویش را چنین مطرح می‌کند که آیا بین یادگیری الکترونیکی با مهارت‌های ارتباطی و مهارت‌های پژوهشگری دانش‌آموزان دوره متوسطه دوم شهر فیروزآباد رابطه معنی‌داری وجود دارد؟

روش

پژوهش حاضر برحسب هدف، کاربردی و با توجه به روش گردآوری داده‌ها پژوهش توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه

| ارتباطی | | |
|------------------------|--------|-------|
| یادگیری الکترونیکی | ۰/۴۴** | ۰/۰۰۴ |
| **معناداری در سطح ۰/۰۱ | | |

اطلاعات جدول شماره (۱) نشان می‌دهد که بین یادگیری الکترونیکی و مهارت‌های ارتباطی دانش‌آموزان با $T = ۰/۴۴$ و $p < ۰/۰۱$ رابطه‌ی مثبت و معناداری در سطح ۰/۰۰۴ وجود دارد.

فرضیه دوم پژوهش: آیا بین یادگیری الکترونیکی و مهارت‌های پژوهشگری دانش‌آموزان دوره متوسطه دوم شهر فیروزآباد رابطه معنادار آماری وجود دارد؟

جدول ۲. ماتریس همبستگی بین یادگیری الکترونیکی و مهارت‌های پژوهشگری دانش‌آموزان

| همبستگی پیرسون | مهارت‌های پژوهشگری | معناداری | تعداد |
|------------------------|--------------------|----------|-------|
| یادگیری الکترونیکی | ۰/۶۱** | ۰/۰۰۱ | ۶۱۵ |
| **معناداری در سطح ۰/۰۱ | | | |

اطلاعات جدول شماره (۲) نشان می‌دهد که بین یادگیری الکترونیکی و مهارت‌های پژوهشگری دانش‌آموزان با $T = ۰/۶۱$ و $p < ۰/۰۱$ رابطه‌ی مثبت و معناداری در سطح ۰/۰۰۱ وجود دارد.

فرضیه سوم پژوهش: آیا یادگیری الکترونیکی قادر به پیش‌بینی معنادار مهارت‌های ارتباطی دانش‌آموزان دوره متوسطه دوم شهر فیروزآباد می‌باشد؟ برای پاسخ به این سوال از آزمون آماری رگرسیون استفاده شد.

جدول ۳. آزمون رگرسیون یادگیری الکترونیکی و مهارت‌های ارتباطی دانش‌آموزان

| متغیر | r | R ² | β | T | p |
|-------------------|------|----------------|------|------|-------|
| مهارت‌های ارتباطی | ۰/۶۱ | ۰/۳۷ | ۰/۵۵ | ۶/۶۰ | ۰/۰۰۱ |

یافته‌های جدول شماره (۳) نشان می‌دهد که متغیر یادگیری الکترونیکی ۳۷ درصد از واریانس مهارت‌های ارتباطی دانش‌آموزان را پیش‌بینی می‌کنند و با توجه به ضریب رگرسیون ($\beta = ۰/۵۵$) و مقدار آماری تی بدست آمده (۶/۶۰) متغیر یادگیری الکترونیکی پیش‌بینی کننده معنی دار مهارت‌های ارتباطی دانش‌آموزان در سطح ۰/۰۰۱ است.

بین ۴۲ تا ۱۶۸ می‌باشد. در این پژوهش، روایی و پایایی این پرسشنامه به ترتیب با استفاده از روش‌های تحلیل گویه و آلفای کرونباخ (۰/۸۷) توسط پژوهشگر محاسبه شد (۳) پرسشنامه یادگیری الکترونیکی واتکین و همکاران (۲۰۰۴): در این پژوهش برای سنجش نیازهای یادگیری الکترونیکی از پرسشنامه‌ای که توسط واتکین و همکاران در سال ۲۰۰۴ طراحی شده، استفاده شد. این پرسشنامه ۲۵ گویه ای پرسش‌هایی مربوط به میزان آمادگی دانشجو برای شرکت در یادگیری الکترونیکی را شامل می‌شود که در قالب ۶ عامل مهارت‌ها و ارتباطات پیوسته، انگیزش، دسترسی به فناوری، توانایی یادگیری از طریق رسانه‌ها، گفتگوهای گروهی اینترنتی، و مسائل مهم جهت موفقیت در یادگیری الکترونیکی دسته‌بندی می‌شوند. برای نمره‌گذاری، از مقیاس ۵ نقطه‌ای لیکرت از کاملاً مخالفم (۱) تا کاملاً موافقم (۵) استفاده خواهد شد. حداقل امتیاز ممکن ۲۷، حداکثر ۱۳۵ و حد متوسط نمرات ۷۰ خواهد بود. در پژوهش آهنگر سله بنی (۱۳۹۳) پایایی پرسشنامه بر اساس روش آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه مقدار ۰/۸۴۵ به دست آمده است. در این پژوهش نیز، روایی و پایایی این پرسشنامه به ترتیب با استفاده از روش‌های تحلیل گویه و آلفای کرونباخ (۰/۹۳) توسط پژوهشگر محاسبه شد.

یافته‌ها

از دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه تعداد ۱۳۲۴ در پایه دهم، ۱۶۰۶ در پایه یازدهم و ۵۱۵ در پایه دوازدهم مشغول به تحصیل می‌باشند، استفاده شد. در این پژوهش از ۶۱۵ دانش‌آموز که به عنوان نمونه آماری پرسشنامه‌ها را تکمیل نمودند، ۴۹ درصد (۳۰۳ نفر) دختر و ۵۱ درصد (۳۱۲ نفر) پسر بودند. همچنین ۲۳۶ نفر دانش‌آموز در پایه دهم، ۲۸۷ نفر در پایه یازدهم و ۹۲ نفر از دانش‌آموزان در پایه دوازدهم مشغول به تحصیل بودند.

فرضیه اول پژوهش: آیا بین یادگیری الکترونیکی و مهارت‌های ارتباطی دانش‌آموزان دوره متوسطه دوم شهر فیروزآباد رابطه معنادار آماری وجود دارد؟ برای پاسخ گویی به این سوال از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد.

جدول ۱. ماتریس همبستگی بین یادگیری الکترونیکی و

مهارت‌های ارتباطی دانش‌آموزان

| همبستگی پیرسون | مهارت‌های | معناداری | تعداد |
|----------------|-----------|----------|-------|
|----------------|-----------|----------|-------|

($p < 0.1$)

ارتباطی دانش‌آموزان رابطه معنی‌دار وجود دارد را پذیرفت. همچنین یافته‌ها نشان داد که بین یادگیری الکترونیکی و مهارت‌های پژوهشگری دانش‌آموزان رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. نتایج این بخش تحقیق با یافته‌های شفیی سروسستانی و همکاران، ۱۳۹۹؛ فرازکیش و منتظر، ۱۳۹۹؛ شفیی سروسستانی و همکاران، ۱۳۹۷؛ بوتون و همکاران، ۲۰۲۱؛ ماسیتوه، ۲۰۱۸؛ آبراهام، ۲۰۱۶؛ ناتان و راجامانوهارانه، ۲۰۱۶ و امجیکوبا و آندروود، ۲۰۱۵ همسو می‌باشد.

در تبیین نتایج این بخش می‌توان بیان داشت که دبیران مدارس متوسطه دوم شهر فیروزآباد تلاش می‌کنند که شیوه‌های تدریس به‌گونه‌ای باشد که دانش‌آموزان به مطالعه کتاب‌های درسی اکتفا نکرده و خود با بررسی منابع موجود در موضوعات درسی به گسترش دانش خود بپردازند. در این شیوه دانش‌آموزان چگونه آموختن را می‌آموزند و قادر خواهند بود که به شیوه‌های علمی دانش خود را توسعه بخشند. به کمک یادگیری الکترونیکی، یادگیری فقط در کلاس درس صورت نمی‌گیرد و در هر زمان و در هر مکان می‌توان آموخت و فرصتی را برای دانش‌آموزان و معلمان فراهم می‌کند که بتوانند مطالب درسی را فراتر از آنچه در کتاب‌های درسی ذکر شده است، بیاموزند و دانش‌آموزان از طریق جستجو در محیط اینترنت، فعالیت‌های پژوهشی مناسبی انجام می‌دهند؛ بنابراین یادگیری الکترونیکی می‌تواند موجب تقویت مهارت‌های پژوهشی دانش‌آموزان شوند.

بخش دیگر یافته‌ها نشان داد که متغیر یادگیری الکترونیکی، مهارت‌های ارتباطی دانش‌آموزان را پیش‌بینی می‌کند. نتایج این تحقیق با یافته‌های شفیی سروسستانی و همکاران، ۱۳۹۹؛ ساعدی و سعدی پور، ۱۳۹۶ و ولچنکوا و همکاران، ۲۰۱۹ همسو می‌باشد. در تبیین نتایج می‌توان اذعان داشت که با توجه به اینکه در مدارس متوسطه دوم شهر فیروزآباد امکان استفاده از انواع رسانه‌های نوین آموزشی و محتوای چندرسانه‌ای برای دانش‌آموزان در جهت استفاده از یادگیری هموار می‌باشد و نیاز رسانه‌ای آموزش را برای استفاده از ابزارهای ارتباطی نوین در فضای یکنواختی خارج و محیط یادگیری کلاسی را منقطع می‌نماید، بدین ترتیب در ایجاد انگیزه تحصیلی و اشتیاق برای هدف‌دار نمودن فعالیت‌های درسی در دانش‌آموزان با رویکرد آموزش الکترونیکی نقش فراوانی را ایجاد می‌نماید که در نتیجه باعث می‌شود، دانش‌آموزان متوسطه دوم شهر فیروزآباد تعامل مناسبی

فرضیه چهارم پژوهش: آیا یادگیری الکترونیکی قادر به پیش‌بینی معنادار مهارت‌های پژوهشگری دانش‌آموزان دوره متوسطه دوم شهر فیروزآباد می‌باشد؟ برای پاسخ به این سوال از آزمون آماری رگرسیون استفاده شد.

جدول ۴. آزمون رگرسیون یادگیری الکترونیکی و مهارت‌های پژوهشگری دانش‌آموزان

| متغیر | r | R ² | β | t | p |
|--------------------|------|----------------|---------|------|-------|
| مهارت‌های پژوهشگری | ۰/۵۴ | ۰/۲۹ | ۰/۴۲ | ۴/۲۷ | ۰/۰۰۱ |

یافته‌های جدول شماره (۴) نشان می‌دهد که متغیر یادگیری الکترونیکی ۲۹ درصد از واریانس مهارت‌های پژوهشگری دانش‌آموزان را پیش‌بینی می‌کند و با توجه به ضریب رگرسیون ($\beta = 0.42$) و مقدار آماری تی بدست آمده (۴/۲۷) متغیر یادگیری الکترونیکی پیش‌بینی کننده معنی‌دار مهارت‌های پژوهشگری دانش‌آموزان در سطح ۰/۰۰۱ است. ($p < 0.1$)

نتیجه‌گیری و بحث

در این پژوهش به بررسی رابطه‌ی یادگیری الکترونیکی با مهارت‌های ارتباطی و مهارت‌های پژوهشگری دانش‌آموزان دوره‌ی متوسطه‌ی دوم شهر فیروزآباد پرداخته شد. یافته‌ها نشان داد که بین یادگیری الکترونیکی و مهارت‌های ارتباطی دانش‌آموزان رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. نتایج این بخش پژوهش با یافته‌های شفیی سروسستانی و همکاران، ۱۳۹۹؛ ساعدی و سعدی پور، ۱۳۹۶ و ولچنکوا و همکاران، ۲۰۱۹ همسو می‌باشد. در تبیین نتیجه‌ی به دست آمده از این بخش می‌توان استنباط نمود که در مدارس متوسطه دوم شهر فیروزآباد، معلمان تلاش می‌کنند که با در اختیار گذاشتن منابع کافی و برنامه‌ریزی‌های مناسب برای دروس و همچنین استفاده از محتواهای آموزشی مناسب و کاربردی، یادگیری مناسبی برای دانش‌آموزان فراهم کنند که از طریق آن انگیزه دانش‌آموزان برای امور تحصیلی افزایش پیدا می‌کند و دانش‌آموزان نیز سعی می‌کنند به مطالب آموزش داده شده خوب گوش کنند و سؤالات و مشکلات درسی خود را از معلم بپرسند و در نتیجه ارتباط مناسبی با معلم خود برقرار کنند؛ بنابراین می‌توان این ادعا را که بین یادگیری الکترونیکی و مهارت‌های

با معلمان و همکلاس‌های خود داشته باشند و در نتیجه مهارت‌های ارتباطی آن‌ها نیز تقویت می‌شود. یافته‌های بخش دیگر پژوهش نشان داد که متغیر یادگیری الکترونیکی، مهارت‌های پژوهشگری دانش‌آموزان را پیش‌بینی می‌کند. نتایج این تحقیق با یافته‌های شفیع‌ی سروستانی و همکاران، ۱۳۹۹؛ فرازکیش و منتظر، ۱۳۹۹؛ شفیع‌ی سروستانی و همکاران، ۱۳۹۷؛ بوتون و همکاران، ۲۰۲۱؛ ماسیتوه، ۲۰۱۸؛ آبراهام، ۲۰۱۶؛ ناتان و راجامانوهارانه، ۲۰۱۶ و امجیکویا و آندروود، ۲۰۱۵ همسو می‌باشد. توجه به مهارت‌های پژوهشگری دانش‌آموزان و پرورش آن سبب آشنایی با پژوهش و مراحل آن در دانش‌آموزان می‌شود. همچنین به افزایش و رشد دانش در دانش‌آموزان به عنوان محققانی کوچک کمک می‌کند. بدین ترتیب؛ دانش‌آموزان تلاش می‌کنند اطلاعات بیشتر و عمیق‌تری راجع به موضوع مورد پژوهش کسب کنند و از انجام تحقیق لذت ببرند و انگیزه بیشتری برای انجام فعالیت‌های پژوهشی داشته باشند. بنابراین آموزش مؤثر باید دانش‌آموزان را به عنوان پژوهشگرانی تربیت نماید که به بررسی، تجزیه و تحلیل و تفسیر اطلاعات بپردازند و سپس سعی در تغییر دانش داشته باشند. به عبارتی دیگر، دانش‌آموز در فرایند یادگیری باید به تولید دانش بپردازد. همچنین در هنگام مواجهه با مشکلات قادر به تفسیر و تحلیل مشکل باشند و با استفاده از ابزارهای مناسب سعی در غلبه بر مشکل کند (شفیع‌ی سروستانی و همکاران، ۱۳۹۷). در تبیین این یافته پژوهشی می‌توان بیان کرد که مدارس متوسطه دوم شهر فیروزآباد با در اختیار داشتن ابزارهای نوین فناوری آموزشی و قرار دادن امکانات رایانه‌ای به دانش‌آموزان در زمان معین و آشنایی دانش‌آموزان با نحوه‌ی استفاده صحیح آن در فضای آموزشی و ضرورت استفاده آن‌ها در تعمیق و درک یادگیری منجر به بهبود فرآیند پردازش اطلاعات، امکان تکرار و مرور محتوای یادگیری تدریس داده شده، بسط و گسترش و ایجاد ارتباط داده‌ها بین یکدیگر و کاربردی بودن آن در فضای محیط واقعی، گسترش فرایندهای ادراکی و حل مسئله، استفاده از راهبردهای متنوع و مدیریت زمان و کنترل آن و به نظم دهی و برنامه‌ریزی فعالیت‌های یادگیری و آموزشی در دانش‌آموزان می‌گردد. دانش‌آموز در محیط الکترونیکی به سمت یادگیرنده محوری و سازنده گرایمی قدم بر می‌دارد. در مدارس با رویکرد آموزش الکترونیکی موجبات درگیری فعال یادگیرنده را در فرآیند یادگیری خودانگیزه و فعال به خوبی مهیا می‌سازند، در نتیجه می‌توان ادعا کرد که یادگیری الکترونیکی قادر به پیش‌بینی مهارت‌های پژوهشی دانش‌آموزان متوسطه دوم شهر

فیروزآباد می‌باشد.

با عنایت به یافته‌های حاصل از این پژوهش و پژوهش‌های همسو، می‌توان از یادگیری الکترونیکی به عنوان یک روش جدید در جهت دستیابی به آموزش پژوهش-محور و پرورش روحیه پژوهشگری و مهارت‌های ارتباطی دانش‌آموزان در مقاطع مختلف تحصیلی در آموزش‌های رسمی و غیررسمی کشور استفاده نمود و پیشنهاد می‌گردد که با توجه به نتایج و دست آوردهای مفید این برنامه، اصلاحاتی در ساختار و برنامه‌های آموزشی و پرورشی کشور صورت گیرد.

تعارض منافع: در این پژوهش هیچ‌گونه تعارض منافع بین نویسندگان وجود ندارد.

منابع

- آهنگر سله بنی، وحید. (۱۳۹۳). بررسی تأثیر فرایندهای مدیریت دانش بر یادگیری الکترونیکی (مطالعه موردی: سازمان بازرسی کل کشور)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی.
- برزآبادی فراهانی، نرگس. امامی پور، سوزان و سپاه منصور، مژگان. (۱۳۹۹). اثر بخشی آموزش یادگیری اجتماعی-هیجانی بر اهمال کاری تحصیلی و مهارت‌های ارتباطی دانش‌آموزان، فصلنامه علمی پژوهشنامه تربیتی، ۱۵(۶۲)، ۵۶-۳۳.
- حسین چاری، مسعود و فداکار، محمد مهدی. (۱۳۸۴). بررسی تأثیر دانشگاه بر مهارت‌های ارتباطی بر اساس مقایسه دانش‌آموزان و دانشجویان، دومهنامه علمی-پژوهشی دانشور رفتار، ۱۱۲(۱۵)، ۳۲-۲۱.
- جاویدی، زهره. کارشکی، حسین و جاویدی کلاته جعفرآبادی، طاهره. (۱۳۹۴). اثربخشی کتاب تفکر و پژوهش بر ارتقای مهارت پژوهشی، روحیه پژوهشگری دانش‌آموزان ششم ابتدایی، کنفرانس سالانه رویکردهای نوین پژوهشی در علوم انسانی.
- جهانگیری، فاطمه. جوادی پور، محمد و رضانی پیاپی، مهرداد. (۱۳۹۴). نقش معلم اثر بخش در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان، اولین کنگره سراسری تحول و نوآوری در علوم انسانی، شیراز.
- شفیع‌ی سروستانی، مریم. جهانی، جعفر و موسوی پور، سید روح الله. (۱۳۹۷). رابطه سبک‌های یادگیری و روحیه پژوهشگری دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه، مجله مطالعات آموزش و یادگیری، ۱۰(۱)، ۲۳۰-۲۴۴.

ابتدایی شهر تهران (سال تحصیلی ۹۰-۹۱)، فصلنامه اندیشه‌های نوین تربیتی دانشگاه الزهرا (س)، ۱۰(۳)، ۷۹-۱۰۲.

ساعدی، نرگس و سعدی‌پور، اسماعیل. (۱۳۹۶). تاثیر یادگیری الکترونیکی بر مهارت‌های ارتباطی دانشجویان. فناوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی، ۷(۴)، ۱۱۱-۱۲۹.
کریمیان، زهرا. (۱۳۹۹). تاثیر مدرسه تابستانی یادگیری الکترونیکی با رویکرد ترکیبی بر دانش، مهارت و نگرش دانشجویان شرکت کننده. فصلنامه پژوهش در آموزش علوم پزشکی، ۱۲(۲)، ۳۹-۴۹.

شریفی، مریم و فقیهی، علیرضا. (۱۳۹۲). ارزشیابی طرح آموزش الکترونیکی در مدارس دخترانه متوسطه ناحیه ۲ اراک از نظر معلمان، مدیران و دانش‌آموزان، پایان نامه کارشناسی ارشد، اراک.

مختاری، مصطفی. (۱۳۹۶). تأثیر برنامه‌ریزی چندبعدی بر پرورش و تقویت مهارت پژوهشگری دانش‌آموزان ششم ابتدایی شهر تهران. مطالعات پیش‌دبستان و دبستان، ۳(۸)، ۱۱۷-۱۴۹.

مختاری، مصطفی. زارعی زوارکی، اسماعیل و مفیدی، فرخنده. (۱۳۹۳). سنجش میزان بهره‌مندی از مهارت‌های ارتباطی، تفکری و پژوهشگری در میان دانش‌آموزان پایه پنجم

Abraham, L. (2016). Inculcation of Research Spirit in Students. *International Journal of Scientific Research and Modern Education (IJSRME)*, ISSN (Online), 2455-5630.

Behavior, Social Competence, Social Preference and Bullying Behavior among Students: The Moderating Role of Gender. *Quarterly Social Psychology Research*, 10(38), 1-20.

Hall, T. Connolly, C. Grádaigh, S. Ó. Burden, K. Kearney, M. Schuck, S & Kosmas, P. (2020). Education in precarious times: A comparative study across six countries to identify design priorities for mobile learning in a pandemic. *Information and Learning Sciences*.

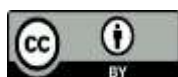
Hart, r. (2006). Develop lifelong learning skills Korsavi, S. S & Sadoughi, M. S. (2020). The Relationship between Social

Öktem, T. (2020). Investigation of physical education and sports students' attitudes towards e-learning

Sabbah, S. Hallabieh, F & Hussein, O. (2020). Communication Skills among Undergraduate Students at Al-Quds University. *World Journal of Education*, 10(6), 136-142.

Volchenkova, K. N. Evsina, E. V. Elsakova, R. Z. Serebrennikova, E. V & Batina, E. V. (2019). Mastering interpersonal and virtual communication skills of the education process participants in e-learning. In *2019 International Conference "Quality Management, Transport and Information Security, Information Technologies"(IT&QM&IS)* (pp. 648-652). IEEE.

COPYRIGHTS



© 2022 by the authors. Lisensee PNU, Tehran, Iran. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY4.0) (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>)