

علاقمندی دانش آموزان در کاربست سیستم یادگیری الکترونیکی

مریم شیرخانی^۱

^۱کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی، دماوند، ایران

چکیده

هدف از انجام پژوهش حاضر بررسی علاقمندی دانش آموزان در کاربست سیستم یادگیری الکترونیکی در آموزش بود. روش تحقیق از نظر هدف کاربردی و از نظر روش توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه آماری این پژوهش کلیه دانش آموزان دوره دوم متوسطه منطقه ۱ شهر تهران بودند که از میان آنها ۱۵۰ نفر به صورت در دسترس انتخاب شدند. در این پژوهش از یک پرسشنامه ی محقق ساخته جهت سنجش میزان علاقمندی دانش آموزان از یادگیری الکترونیک استفاده شد. نتایج نشان دادند دانش آموزان به کاربست سیستم یادگیری الکترونیکی در آموزش علاقمند هستند. همچنین دانش آموزان به ساختار و محتوای سیستم یادگیری الکترونیکی، مزایای سیستم یادگیری الکترونیکی و امکانات پشتیبانی و فنی سیستم یادگیری الکترونیکی و همچنین به احساس از شرکت در کلاس های الکترونیک سیستم یادگیری الکترونیکی در آموزش علاقمند هستند.

واژه‌های کلیدی: یادگیری الکترونیکی، کاربست سیستم یادگیری، امکانات پشتیبانی و فنی سیستم یادگیری، احساسات از شرکت در کلاس های الکترونیک

مقدمه

شالوده علمی آموزش، درک آن را دشوار ساخته است، زیرا نژاد انسان، اغلب به سادگی نمی تواند مسایل یا راه حل های آن ها را به طور مشخص یا ثابت درک کند، به همین علت آموزش، دارای مطالبی پویا و همواره دستخوش تغییر می باشد. آموزش یک محتوای انباشته از ارزش هاست و ممکن است راه حل های یک فرد برای دیگری فاجعه باشد (کفاش، ۱۳۹۰).

نتایج تحقیقات بیانگر آن می باشد که به دو دلیل تأثیر آموزش رسمی آن گونه که شایسته بوده یا انتظار می رفت، موفقیت آمیز نبوده است: الف) مشکلات تدارکاتی اجرای گسترده آن از ناکافی بودن مقدار آن حکایت دارند، ب) در زمانی که برنامه های به نظر مناسب و مطلوب آموزش وجود داشته و حتی به خوبی هم طراحی و برنامه ریزی شده باشند، چنین بر می آید که تأثیر عواملی غیر از برنامه های آموزشی در پرورش و توسعه شناخت، آگاهی، دلبستگی و عمل و نیز برنامه های رسمی آنان بسی فراتر باشند و برنامه های آموزش رسمی در موارد یاد شده یا اصلاً تأثیرگذار نیستند یا تأثیر بسیار اندکی دارند. در واقع وفق دادن پیچیدگی های آموزش زیست محیطی با مسایل و مقتضیات برنامه درسی رسمی و قواعد و فرایندهای یادگیری، در هر سطحی از آموزش، کاملاً دشوار است (شبیری و همکاران، ۱۳۹۰).

به همین علت در قرن بیست و یک مهم ترین شاخص توسعه هر کشور، بر اساس میزان تولید، توزیع و مصرف اطلاعات در آن تعیین می گردد. آموزش الکترونیکی وسیله ای است که انسان ها را در رسیدن به این هدف یاری می رساند. با استفاده از آموزش الکترونیکی می توان خیلی سریع و راحت به خودآموزی پرداخت. در عرصه آموزش الکترونیکی می توان فرصت هایی را یافت که ارایه مفاهیم و مطالب آموزشی را با استفاده از امکانات کمک آموزشی دیداری و شنیداری پیشرفته، بسیار غنی و جذاب می نماید. انعطاف پذیری این نوع آموزش، محیط آموزشی مناسبی را برای افرادی فراهم می آورد که به دلیل تعهدات شغلی یا شخصی قادر به شرکت کردن در یک کلاس رسمی نیستند. در این شیوه آموزش با استفاده از فناوری روز، در امر آموزش و بهره گیری از اساتید مجرب می توان گام های مؤثری در زمینه آموزش همگانی و ارتقاء سطح آگاهی های جامعه برداشت (گانبه، ترجمه نجفی زند، ۱۳۹۰).

در این شیوه با بهره گیری از ابزارهای فناوری نظیر اینترنت و انواع نرم افزارهای آموزشی، امکان برگزاری دوره های مختلف و متنوع آموزش وجود خواهد داشت. با استفاده از شبکه، در هر زمان و در هر مکان می توان به یادگیری پرداخت با پیدایش آموزش الکترونیکی، دیگر نیاز به مکان های فیزیکی یا هزینه بالا برای آموزش و مشکل دسترسی به اساتید مجرب نیز مرتفع می گردد. همچنین امکان یادگیری در حداقل زمان میسر می باشد. در حین مطالعه نیز، امکان دستیابی به منابع اطلاعاتی بسیاری از طریق کتابخانه های دیجیتالی و سایت های مختلف فراهم است (بیلوس^۱ و همکاران، ۲۰۱۷). با استفاده از آموزش الکترونیکی، اساتید و فراگیران در تمام دنیا، از طریق شبکه می توانند با یکدیگر ارتباط برقرار کنند و به بحث و گفتگو بپردازند. فراگیران با شرکت در فعالیت های گروهی برای انجام پروژه های داده شده، تشویق می شوند تا از خودکنجکاوی و ابتکار بیشتری نشان دهند و خلاقیت های خود را منصفه ظهور برسانند (رضایی، ۱۳۹۲).

هالی^۲ (۲۰۰۲)؛ به نقل از رحمان^۳ و همکاران، ۲۰۲۱) توضیح می دهد که فرصت های ایجاد شده به وسیله یادگیری الکترونیکی، مانند انعطاف پذیری در زمان و مکان یادگیری، به تمام افراد جامعه، فارغ از سن و یا موقعیت مکانی شان، این امکان را می دهد که به عنوان یادگیرندگان مادام العمر باشند.

به علاوه سرواتکا^۴ (۲۰۰۲)؛ به نقل از پترنکو^۵ و همکاران، ۲۰۲۰) مطرح می کند که یادگیری الکترونیکی، نه تنها از طریق کم کردن محدودیت های فیزیکی، بلکه با از بین بردن برخی موانع تحصیل، از طریق توانمند سازی فراگیران برای فعالیت در مورد موضوعات مورد علاقه و اهداف متناسب با قوانین و استعدادشان، "یادگیری مادام العمر" را تشویق می کند.

^۱Biloš^۲Halli^۳Rahman

تعلیم و تربیت مانند بسیاری از فناوری های نوین، در تلاش است که از همه توان فناوری اطلاعات و ارتباطات در جهت منافع نظام های آموزشی بهره بگیرد. در این راستا قریب به دو دهه میزان بهره مندی و رشد این فناوری در نظام های آموزشی از طریق شاخص های کمی و سخت افزاری، مانند نسبت تعداد رایانه ها به دانش آموزان، زیرساخت ها، میزان دسترسی به اینترنت و مانند آن ها مورد سنجش و ارزیابی قرار گرفته است. اما نتایج پژوهش های چند سال اخیر در کشورهای برخوردار نشان می دهد که رشد این شاخص ها به تنهایی بیانگر بهره گیری مطلوب از این فناوری نیست؛ لذا در کنار آن باید به محتوای الکترونیکی، نوع بهره برداری، نسبت این فناوری با برنامه درسی و مانند آن ها توجه جدی نشان داد. ایران نیز در اولین سند راهبردهای توسعه این فناوری، که در قالب طرح تکفا تعریف شد، به توسعه و تولید محتوای الکترونیکی به منزله یکی از راهبردهای اساسی توجه ویژه نشان داد. از این رو در بیست و پنجمین اجلاس رؤسای آموزش و پرورش سراسر کشور یکی از کار گروه ها تحت عنوان «تولید محتوای الکترونیکی» بررسی فرصت ها، چالش ها و راهبردهای چرخه تولید و مصرف محتوای الکترونیکی را در مناطق مختلف آموزشی کشور در دستور کار قرار داد. این کار گروه در قالب پاسخ گویی به پنج سؤال اساسی به طور علمی و هدفمند دیدگاه ها و تجارب شرکت کنندگان را طبقه بندی کرد. در این کار گروه از شرکت کنندگان خواسته شد تا فرصت ها، چالش ها و مشکلات تولید و کاربست محتوای الکترونیکی آموزشی و هم چنین راهبردهای منطقه آموزشی خود را در این رابطه بیان کنند.

نتیجه نهایی این کار گروه نشان داد که موانع سخت افزاری، زیرساختی و مالی هم چنان مهم ترین مانع رشد فناوری اطلاعات و ارتباطات در معنای عام و تولید محتوای الکترونیکی در معنای خاص است. اما چیزی که مورد بررسی قرار نگرفت، میزان علاقمندی به کاربست سیستم یادگیری الکترونیکی از سوی کاربران (دانش آموزان) بود. با توجه به ذهن خلاق و آگاهی و آزادمندی دانش آموزان، باید در جهت علاقمندی آنان به این سبک آموزش اطمینان حاصل گردد، زیرا که در سایه علاقه، کارآمدی افزایش خواهد یافت. بر همین اساس این پژوهش این مطلب را به چالش کشیده و این سؤال اصلی را مطرح نموده است که میزان علاقمندی دانش آموزان در کاربست سیستم یادگیری الکترونیکی در آموزش کارشناسی چگونه است؟

چارچوب نظری

فناوری اطلاعات ابزار قدرتمندی است که در کمترین زمان ممکن می تواند میان مردم جهان ارتباط برقرار سازد. این ابزار ارتباطی قدرتمند با اطلاعات سروکار دارد. فناوری اطلاعات در جهان امروز چشم اندازهایی را برای جهانیان به ارمغان آورده است که بر تمام ابعاد زندگی سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و آموزشی انسان قرن بیست و یکم تأثیر گذاشته است، به گونه ای که بیشتر فراگیرندگان را به سمت رایانه ها و آموزش کار با آنها سوق داده است. رایانه ها با فراهم کردن فرصت لازم برای تمرین و کسب دانش بشری و پرورش دانش آموزان به آموزش مدرسه ای و از سوی دیگر، تجدید حیات و غنی سازی محیط یادگیری برای برقراری تعامل میان یادگیرنده و منابع یادگیری ملزم می باشند. از این روبازنگری در شیوه های سنتی تدریس و جایگزین آن با شیوه های نو برای تجهیز یادگیرنده به مهارت های شناختی ضرورت دارد. لذا استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات برای دستیابی به هدف های، یادگیری با کیفیت برای همه اجتناب ناپذیر است (لی، ۲۰۱۴).

قرن بیست و یکم، قرن دانایی و انقلاب اطلاعات است. اطلاعات به عنوان کالای راهبردی، ابزار قدرت و معیار توسعه یافتگی در دنیای کنونی است. آموزش و پرورش، اساساً یک نظام و سیستم اطلاعات بزرگ است که می تواند اطلاعات مناسبی را برای دانش آموزان جمع آوری، پردازش و منتشر کند. اگر تلاش مناسبی برای به کارگیری صحیح فناوری اطلاعات و محور قرار

^۱Servatka

^۲Petrenko

^۳Lee

دادن آن در برنامه ی توسعه انجام شود، می تواند به عنوان یکی از بزرگ ترین منابع پرورش نیروی انسانی ماهر در فناوری اطلاعات مطرح شود و نقش علمی و اقتصادی مهمی را در کشور و رقابت های جهانی ایفا کند. از این دیدگاه، بزرگ ترین فرصت را برای رشد و توسعه بنیادین کشور فراهم سازد (حسینی، ۱۳۹۵). معاون فناوری اطلاعات وزارت از پیوستن ۸ هزار و ۵۰۰ مدرسه کشور به شبکه اینترنت شهری با خطوط خبر می دهد (تاریخ ۱۳۸۹/۰۵/۰۸). اولین گردهمایی سراسری مدیران وزارت ارتباطات و فناوری وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات) مهندس ریاضی، تولید علم و دانش در کشور را پشتوانه اصلی توسعه پایدار عنوان کرد و افزود: طبق برنامه چهارم توسعه، هر سال باید ۵ هزار کاردان، ۴ هزار کارشناس، هزار نفر کارشناس ارشد و ۱۰۰ دکترا تربیت کنیم و به این تربیت در تلاش هستیم زمینه تربیت نیروی انسانی در کشور را فراهم کنیم. وی با بیان این که در دانشگاه ها باید رویکرد تکنولوژی محور شکل گیرد، خاطر نشان کرد: باید تا پایان برنامه چهارم، تعداد کاربران خطوط پرسرعت را به یک میلیون و ۵۰۰ هزار نفر و کاربران عادی اینترنت را ۲۰ میلیون و ۵۰۰ نفر ذکر کرد. به نظر می رسد شاخص آغاز قرن بیست و یکم، دگرگونی و تحول باشد. با پذیرش تدریجی استفاده از رایانه و فناوریهای دیگر، مدارس چندین درجه تغییر جهت داده اند. به گفته الن کالینز^۱ این تغییر جهت ها شامل موارد زیر است:

- ۱- تغییر از آموزش کل کلاس به آموزش گروههای کوچکتر؛
- ۲- تغییر روش معلم از سخنرانی کردن به مربیگری؛
- ۳- تغییر از کارکردن بیشتر با دانش آموزان قوی در کلاس به صرف زمان بیشتر در کمک به دانش آموزان ضعیف؛
- ۴- تغییر در جهت دخالت دادن بیشتر دانش آموزان در امر یادگیری خود؛
- ۵- تغییر در جهت ارزشیابی براساس محصول و بازده؛
- ۶- تغییر از حالت رقابت در کلاس به حالت همکاری و مشارکت بیشتر؛
- ۷- تغییر از یادگیری اطلاعات و محتوای یکسان و به وسیله همه دانش آموزان به یادگیری مطالب متفاوت و مطابق با نیازهای دانش آموزان و با سرعت های متفاوت؛
- ۸- حرکت از تفکر گفتاری به سوی ادغام مواد دیداری همراه با تفکر گفتاری (مرآتی، ۱۳۸۹).

جایگاه فناوری در آموزش و پرورش

فناوری صنعت چاپ بافت جدید اجتماعی و عقلانی را برای مدارس فراهم آورد و به صورت فناوری مشخصه در آمد. فناوری مشخصه، فناوری ای است که در دید مردم از خود و دنیای اطرافشان دگرگونی های اساسی ایجاد می کند. برای مثال، فناوری مشخصه دنیای باستان فناوری ساده، ولی ظریف هنر دست بود. صنعتگران و استادکاران باستان دنیای خود را با استفاده از ابزاری که گسترش دستهایشان بود دستکاری کرده، تغییر می دادند (کریم زاده، ۱۳۸۹).

وقتی صنعت چاپ به صورت فناوری مشخصه در آمد، طراحی و ارائه آموزش براساس مواد چاپی بنیان گذاشته شد و در برخی از کشور ها بیشتر کلاسها دارای کتابهای خواندنی، ادبی، علوم، علوم اجتماعی و ریاضی شدند. سازمان های آموزش و پرورش ناحیه ای نظام پیچیده و منسجمی را برای گزینش کتابهای درسی خود در پیش گرفتند. فناوری مشخصه امروز، به طور که بلتر^۲ ادعا می کند، فناوری الکترونیکی است که راه های متعددی را برای برقراری ارتباطات، اطلاع رسانی و دانستن در اختیار ما قرار می دهد. مبارزه ای که جامعه جهانی امروز در پیش دارد برای استفاده از فرصت های یادگیری است که جوانان و بزرگسالان را آماده بهره برداری از فرهنگ معاصر و افزودن یا تأثیرگذاری بر آن می کند. ما در این میان باید فناوری الکترونیکی را رد کنیم یا خود را در برابر امکانات وسیع آن قرار دهیم و این مبارزه را با آغوش باز بپذیریم (ذوفن، ۱۳۹۰).

^۱Collins

^۲Bolter

نقش حیاتی فناوری الکترونیکی

یادگیری الکترونیکی زاینده چرخه تحولات سریع و رو به گسترش فناوری های نو به مفهوم واقعی آن است. تاکنون تعاریف متفاوتی از یادگیری الکترونیکی ارائه شده است. ما تعریف (کراس) را که خیلی ها او را مخترع واژه یادگیری الکترونیکی می دانند انتخاب کرده ایم. کراس یادگیری الکترونیکی را دارای شش نشانه به شرح زیر می داند:

یادگیری الکترونیکی به وسیله اینترنت صورت می گیرد. با جدیدترین اطلاعات همراه است. مجموعه ای از روش های آموزشی را در بر می گیرد (آموزش های مجازی، همکاری دیجیتال، شبیه سازی و ...) فراگیر محور است و به ویژگی فردی او توجه دارد. اینترنت محور نیست، کثرت گراست (شامل همه می شود). نهایتاً قابلیت انجام دادن فرایندهای اداری و مدیریتی از قبیل: ثبت نام، پرداخت شهریه، نظارت بر روند اجرای فعالیت های یادگیرنده، تدریس و اجرای ارزشیابی از راه دور را فراهم می کند. به طور کلی، یادگیری الکترونیکی به آن نوع یادگیری گفته می شود که در محیط شبکه به وقوع می پیوندد و در آن مجموعه ای از فناوری چند رسانه ای، فرارسانه ای و ارتباطات از راه دور به خدمت گرفته می شود و نوعی یادگیری است که در محیط اینترنت صورت می گیرد و با بهره گیری از فناوری شبکه تسهیل می شود (فردانش، ۱۳۹۲).

یادگیری الکترونیکی

از یادگیری الکترونیکی تعاریف متعدد و متفاوتی وجود دارد. با این وجود ارائه تعریفی که جامع و مورد قبول همگان باشد دشوار است. سام نایدو (۲۰۰۶) یادگیری الکترونیکی را استفاده از فن آوری اطلاعات و ارتباطات در تدریس و یادگیری می داند. به عقیده کراس که خیلی ها وی را به عنوان مخترع واژه یادگیری الکترونیکی می دانند، یادگیری الکترونیکی دارای شش نشانه زیر است: (سیدجوادین، ۱۳۹۴).

۱. یادگیری الکترونیکی توسط اینترنت صورت می گیرد.
۲. یادگیری الکترونیکی مبتنی بر یادگیری به وسیله تلاش و کوشش توسط خود فراگیر با بهره گیری از فن آوریهای جدید است (حسینی، ۱۳۹۵).
۳. یادگیری الکترونیکی قابلیت انجام فرایندهای اداری و مدیریتی از قبیل ثبت نام، پرداخت شهریه، نظارت بر روند اجرای فعالیت های دانشجویی، تدریس و نظارت و اجرای ارزشیابی را از راه دور فراهم می سازد (ذوفن، ۱۳۹۰).
۴. یادگیری الکترونیکی فراگیر محور است و به ویژگی های فردی فراگیران توجه می شود.
۵. یادگیری الکترونیکی با جدیدترین اطلاعات همراه است (هاشمی، ۱۳۹۴).
۶. یادگیری الکترونیکی می تواند مجموعه ای از روش های آموزشی را در بر داشته باشد (نظیر کلاس های مجازی، همکاری دیجیتال، شبیه سازی و ...).

روش تحقیق

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر روش، توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل دانش آموزان دوره دوم متوسطه منطقه ۱ شهر تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۰۲ بود. بر این اساس از میان دانش آموزان دوره دوم متوسطه ۱۵۰ نفر انتخاب شدند. روش انتخاب نمونه به صورت در دسترس بود. در این پژوهش از یک پرسشنامه ی محقق ساخته جهت سنجش میزان علاقمندی دانشجویان از یادگیری الکترونیک استفاده شد. این پرسشنامه حاوی ۲۵ سؤال بوده و با طیف لیکرت (کاملاً موافقم، موافقم، نظری ندارم، مخالفم و کاملاً مخالفم) سنجیده می شود و دارای ۵ زیر مقیاس می باشد. مقیاس های پرسشنامه شامل ساختار و محتوای آموزش، مزایا، امکانات پشتیبانی و فنی، زمان و حضور، و احساس از شرکت در کلاس ای الکترونیک می باشد. پایایی پرسشنامه ابتدا با انجام بر روی ۱۰۰ دانش آموز مورد بررسی قرار گرفته و با آلفای ۰/۸۳

^۱Nay do

مورد تأیید قرار گرفت. همچنین این پرسشنامه دارای اطلاعات جمعیت شناختی حاوی سن، جنسیت، وضعیت تحصیلی و شغلی والدین می باشد.

یافته‌ها

جدول ۱: شاخص های توصیفی کاربست سیستم یادگیری

متغیرها	میانگین	انحراف استاندارد
ساختار و محتوا	۱۷/۲۸	۹/۶۱
مزایای سیستم	۱۹/۲۴	۷/۲۶
امکانات پشتیبانی و فنی	۲۱/۴۶	۸/۳۲
زمان و حضور سیستم	۲۲/۴۶	۱۰/۸۷
احساس از شرکت در آزمون	۲۰/۵۸	۸/۷۵
کاربست	۱۰۸/۹۱	۱۳/۲۳

مطابق اطلاعات مندرج در جدول، در ابعاد کاربست استفاده از سیستم، بعد زمان و حضور سیستم دارای بالاترین میانگین (۲۲/۴۶) و بعد ساختار و محتوای سیستم دارای پایین ترین میانگین (۱۷/۲۸) می باشد. میانگین کلی کاربست استفاده از سیستم نیز ۱۰۸/۹۱ می باشد.

جدول ۲: شاخص های توصیفی کاربست سیستم یادگیری

متغیرها	K-S	چولگی	کشیدگی
ساختار و محتوا	۰/۱۴۱	۰/۶۸۸	۱/۱۵۲
مزایای سیستم	۰/۰۶۶	-۰/۳۰۴	-۰/۵۲۷
امکانات پشتیبانی و فنی	۰/۱۳۸	۰/۶۸۵	۱/۳۵۷
زمان و حضور سیستم	۰/۰۷۰	-۰/۲۹۹	-۰/۷۹۲
احساس از شرکت در آزمون	۰/۱۷۸	۰/۹۲۴	۱/۲۴۸
کاربست	۰/۱۷۷	-۰/۶۵۳	۰/۸۵۱

مطابق اطلاعات قابل مشاهده در جدول، کاربست سیستم یادگیری و مؤلفه های آن از توزیع نرمال برخوردار می باشد.

جدول ۳: آزمون بررسی علاقمندی دانش آموزان به کاربست سیستم یادگیری الکترونیکی

مقدار t	درجه آزادی	سطح معناداری	میانگین تفاوت
۱۶/۷۸۹	۷۴	۰/۰۰۰	۲۱/۳۶
۱۷/۳۸۲	۷۴	۰/۰۰۰	۸/۵۱
۱۳/۵۳	۷۴	۰/۰۰۰	۷/۴۱
۱۷/۵۹	۷۴	۰/۰۰۰	۴/۷۳
۱۸/۳۱	۷۴	۰/۰۰۰	۵/۳۲
۱۹/۲۸	۷۴	۰/۰۱۲	۵/۳۱

مطابق نتایج مندرج در جدول و سطوح معناداری پایین تر از ۰/۰۵ مشخص می شود که دانش آموزان، به کاربست سیستم یادگیری الکترونیکی در آموزش کارشناسی علاقمند هستند. همچنین دانش آموزان به ساختار و محتوای سیستم یادگیری

الکترونیکی، مزایای سیستم یادگیری الکترونیکی، امکانات پشتیبانی و فنی سیستم یادگیری الکترونیکی، زمان و حضور سیستم یادگیری الکترونیکی و احساس از شرکت در کلاس های الکترونیک سیستم یادگیری الکترونیکی در آموزش علاقمند هستند.

نتیجه گیری، بحث و پیشنهادها

نتایج پژوهش نشان داد که دانش آموزان به کاربست سیستم یادگیری الکترونیکی در آموزش کارشناسی و نیز تمامی ابعاد آن شامل ساختار و محتوای سیستم یادگیری الکترونیکی، مزایای سیستم یادگیری الکترونیکی، امکانات پشتیبانی و فنی سیستم یادگیری الکترونیکی، زمان و حضور سیستم یادگیری الکترونیکی و احساس از شرکت در کلاس های الکترونیک سیستم یادگیری الکترونیکی در آموزش کارشناسی علاقمند هستند. این یافته ها با نتایج پژوهش های تقوایی و اکبری (۱۳۹۵)، مؤتمنی و همکاران (۱۳۹۳) و یاوز (۲۰۱۵) همسو می باشد.

علاقه یکی از محرکه های اساسی در یادگیری است. گاهی ممکن است میل و احتیاجات فرد متوجه یک چیز باشد و در برخی موارد میل و احتیاج از هم جدا هستند. علاقه، کوشش و تلاش فرد را به هدف معینی معطوف می کند و بنا بر گفته بزرگان تعلیم و تربیت، رغبت نیروی تحرکی یا سوق دهنده است و راه را نشان می دهد و در تجربه ای که به منظور رسیدن به هدفی به وجود می آید، رغبت نقش عمده ای را ایفا می کند. در جریان یادگیری رغبت، هدف محرک و کوشش دانش آموزان بسیار مؤثر می باشد. اگر بخواهیم فراگیر از راه تجربه در تغییر اعمال، عادات و طرز تفکر خود کوشش کند لازم است که به موضوع یادگیری علاقه مند باشد. برای این که فراگیر نقش مهمی در جریان یادگیری به عهده بگیرد باید، به امور یادگیری علاقه داشته باشد.

بسیاری از مربیان ویژگی های یادگیرندگان خوب را در خصوصیات نظیر سخت کوشی، همکاری و علاقه مندی می دانند و بعضی از آنان این ویژگی ها را به داشتن انگیزش یادگیرنده منحصر می کنند. پژوهش ها نیز نشان داده است که انگیزش یادگیرندگان در یادگیری از اهمیت مطلوب تری نسبت به هوش برخوردار است.

هم چنین درباره تأثیر انگیزش بر علاقه مندی به یادگیری پژوهش ها نشان می دهد که انگیزش قوی به علاقه مندی به یادگیری استوار و انگیزش کم به علاقه مندی به یادگیری کم منجر می شود. در واقع انگیزش، موتور محرک تلاش و فعالیت برای یادگیری است. انگیزش میزان یادگیری یادگیرندگان را به حداکثر می رساند.

مساله انگیزش در مورد یادگیرندگان نیز همین وضع را دارد. یعنی ما باید یادگیرنده را تشنه یادگیری کنیم، زیرا با این کار خود او به دنبال یادگیری خواهد رفت به این نکته باید توجه داشت که هر چند در امر آموزش، انگیزه نقش مهمی دارد، اما این گونه نیست که بدون انگیزه نتوان در فرد یادگیری ایجاد کرد. در این زمینه آزرول لمی نویسد: بین انگیزش و یادگیری رابطه دوسویه است نه یک سویه. لزومی ندارد که فعالیت های یادگیری را به تعویق اندازیم تا این که علایق و انگیزه ها رشد یابند. غالباً بهترین راه برای آموزش به یک دانش آموز بدون انگیزش این است که حالت انگیزشی او موقتاً نادیده گرفته شود و تا آن جا که ممکن است به طور مؤثر به او آموزش داده شود.

این امر که یادگیری و تحصیل، هنگامی که فرد وارد بازار کار شده و یا به یک سن مشخص می رسد، به اتمام خواهد رسید، با ورود و معرفی روش های یادگیری الکترونیکی، و به وجود آمدن فرصت دسترسی به منابع یاددهی و یادگیری از راه دور، تغییر کرده و دگرگون شده است.

اگرچه نتایج پژوهش از علاقه مندی دانش آموزان به کاربست آموزش الکترونیک و ابعاد آن نشان داد، اما نمی توان همه این موارد را به ذات برنامه های الکترونیک نسبت داد. بی تردید آموزش الکترونیک باید مخاطب خاص خود را بیابد و برای آن نیز مخاطب خاص تعریف شود، چیزی که بنظر می رسد در آیین نامه اگر چه تلویحی به آن اشاره شده اما به پیاده سازی مناسب آن توجه شایانی نشده است.

ساختار و محتوای برنامه های الکترونیک آموزشی در مقایسه با سایر ابعاد مهم تر هستند، زیرا نقش برجسته ای در علامند نمودن دانش آموزان در این حیطه دارند. مدیران، سیاست گزاران، مدرسان می توانند از اطلاعات این پژوهش در بهبود کیفیت خدمات بهره بگیرند و در تخصیص مجدد منابع و تدوین استراتژی های بهبود کیفیت خدمات آموزشی استفاده نمایند.

در آموزش الکترونیکی نوع و سرعت یادگیری بسته به نظر خود دانش آموز می باشد. در آموزش الکترونیکی هرکس می تواند نسبت به ظرفیت و توانایی یا نیروی خود در بلند مدت و یا کوتاه مدت به بهترین نحو مطالب مورد انتظار را فرا گیرد. همچنین فراگیران دوره های آموزش الکترونیکی می توانند موضوعات و مطالبی را که نسبت به آنها آشنایی دارند، مطالعه نکرده و صرفاً بر روی موضوعاتی متمرکز گردند که نسبت به آنها آشنایی وجود ندارد. می توان شرایطی را فراهم کرد که دانش آموزان زرنگ تر به سرعت مراحل مختلف آموزشی را طی کنند و منتظر دیگر دانش آموزان نمانند و بطور خلاصه هیچ یک فدای دیگری نمی شود و این از نتایج انعطاف پذیری بالای این سیستم است. در این روش می توان به بهترین نحو سبک های مختلف یادگیری را پوشش داده و از ترکیب نمودن انواع مختلف محتوا از قبیل متن، صوت، تصویر، انیمیشن و ... به حداکثر بازده در یادگیری دست یافت. در این نوع آموزش، دسترسی فراگیران به مطالب و محتوای دوره وابسته به زمان و مکان نیست. در آموزش مجازی، افراد قادرند در هر ساعت از شبانه روز و در تمام هفته به فراگیری اطلاعات مورد نیازشان بپردازند.

در آموزش مجازی از هزینه های رفت و آمد، هزینه های مربوط به معلمان و مشاوران کاسته و از اتلاف وقت جلوگیری می شود. در این نوع آموزش دوره های آموزشی می توانند به جلسات کوتاه تری تقسیم شده و در عوض در روزها و هفته های بیشتری ارائه شود. صرفه جویی کوتاه مدت در جای خود بسیار ارزشمند است. اما یادگیری الکترونیکی تنها به این موضوع ختم نمی شود، بلکه در بلندمدت نیز صرفه جویی های زیادی را به ارمغان می آورد. مطالعات موردی بسیاری روی یادگیری الکترونیکی که توسط سازمان های مختلف انجام شده است، نشان می دهد که این موضوع عملکرد سازمان، و افراد آن را بسیار بالا برده است. همچنین یادگیری الکترونیکی بسیار انعطاف پذیر است. چون تقریباً می توان گفت که در هر زمان و مکانی می تواند انجام بگیرد.

این پژوهش نیز مانند تمام پژوهش ها دارای محدودیت هایی بود. امکان سوگیری آزمودنی ها در پاسخ به پرسشنامه ها، محدود بودن پژوهش به یک جامعه کوچک و عدم کنترل متغیرهای مزاحمی چون سطح اقتصادی، محیط و فرهنگ از محدودیت های پیش روی پژوهش حاضر بود. با استفاده از نتایج پژوهش نیز به نظر می رسد طراحی آموزش های الکترونیکی مادام العمر توسط مسوولین و سازمان های ذیربط مفید باشد. همچنین تعریف پروژه های تحقیقاتی با عناوینی هم چون "بررسی جدیدترین یافته ها و راهکارهای آموزش الکترونیکی در سراسر جهان و بومی سازی این دستاوردها با محیط ایران" با تأمین اعتبارات از سوی دولت در سطح آموزش و پرورش تا آموزش عالی و نیز مسابقات طراحی بهترین وبلاگ های فارسی برای آموزش های الکترونیکی از سوی سازمان های ذیربط، پیشنهاد می شود.

منابع

- حسینی، م. (۱۳۹۵). شناسایی تحولات مورد نیاز سیستم های یاددهی - یادگیری با توجه به توسعه ICT در دانشگاه ها از دید استادان دانشگاه های آزاد اسلامی مازندران، پایان نامه جهت دریافت کارشناسی ارشد رشته مدیریت آموزشی. ذوفن، ش. (۱۳۹۰). کاربرد فناوری های جدید در آموزش، تهران: نشر سیما
- رضایی، ایرج (۱۳۹۲). روش ایجاد انگیزه و نیاز در مخاطبان مختلف به منظور بهبود اثربخشی آموزش های الکترونیک، دانشگاه شهید بهشتی
- سیدجوادی، ر. (۱۳۹۴). مبانی و کاربردهای مدیریت منابع انسانی و امور کارکنان، تهران، نگاه، چاپ اول
- شبییری، سیدمحمد؛ کریم زادگان، داوود؛ فرج الهی، مهران و احسان زاده پهلوان، مهدی (۱۳۹۰). بررسی امکان استفاده از آموزش الکترونیکی بر اساس دو عامل آگاهی و علاقه مندی زیست محیطی دانش آموزان متوسطه شهر تهران، علوم تکنولوژی محیط زیست، ۱۷(۴). ۲۴۹-۲۳۷

کریم زاده، ن. (۱۳۸۹). بررسی تأثیر اینترنت بر رشد مهارت‌های اجتماعی، دوره ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمانشاه کفاش، حمیدرضا (۱۳۹۰). ضرورت تولید محتوای الکترونیکی آموزشی، مجله رشد آموزش، ۶(۴): ۸-۱۷
گانیه، روبرت (۱۳۹۰). شرایط یادگیری و نظریه آموزش، ترجمه علی نجفی زند، تهران: انتشارات رشد
مرآتی، علیرضا، (۱۳۸۹)، ضرورت توجه به تکنولوژی های نوین در آموزش و پرورش، پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه کرمانشاه.

هاشمی، ن. (۱۳۹۴). آموزش، سرمایه انسانی، اصفهان: کنکاش

Biloš, A., Turkalj, D., & Kelić, I. (2017). Mobile Learning Usage and Preferences of Vocational Secondary School Students: The cases of Austria, the Czech Republic, and Germany. NAŠE GOSPODARSTVO OUR ECONOMY, NG OE, 63(1)

Lee, S. & Kim, B.G. (2014). Factors Affecting the Usage of Internet: A Confirmatory Study. Computers in Human Behavior, 25, 191-201.

Petrenko, L. Kravets, S. Bazeliuk, O. Maiboroda, L. & Muzyka, I (2020). Analysis of the current state of distance learning in the vocational education and training institutions. E3S Web of Conferences 166, 10010

Rahman, K. A. A., Jalil, N. A., Arsada, M. A. M., Hashim, S., Rahim, M. B., Yunus, F. A. N.. Training. (2021). Development of Mobile Application Framework Based on Competency-Based Education for Technical and Vocational Education. 13(2), 44-52