

رابطه نگرش دانشجویان به یادگیری الکترونیکی با عملکرد یادگیری و جو انگیزشی درک شده

خدیدجه علی‌آبادی* / مریم رجبیان ده زیره** / صلاح اسمعیلی گوجار***

چکیده

پژوهش حاضر باهدف رابطه نگرش دانشجویان به یادگیری الکترونیکی با عملکرد یادگیری و جو انگیزشی درک شده انجام گرفته است. روش پژوهش حاضر از نوع توصیفی-همبستگی می‌باشد. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل کلیه دانشجویان پیام نور آران و بیدگل می‌باشد که تعداد ۱۰۰ نفر از آن‌ها به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. ابزارهای پژوهش شامل پرسشنامه نگرش به یادگیری الکترونیکی میرعلی (۱۳۸۶)، عملکرد یادگیری یانگ، کلمز و مورفی (۲۰۰۳) و جو انگیزشی درک شده سرمد و همکاران (۱۳۹۰) می‌باشد. یافته‌های پژوهش نشان داد بین نگرش به یادگیری الکترونیکی با عملکرد یادگیری رابطه وجود دارد ($P < 0/001$). بین نگرش به یادگیری الکترونیکی با جو انگیزشی درک شده رابطه وجود دارد ($P < 0/001$). بین نگرش به یادگیری الکترونیکی با مؤلفه‌های جو انگیزشی درک شده رابطه وجود دارد ($P < 0/001$). نتایج پژوهش نشان داد بین نگرش دانشجویان به یادگیری الکترونیکی با عملکرد یادگیری و جو انگیزشی درک شده رابطه وجود دارد ($P < 0/001$).

واژه‌های کلیدی: نگرش دانشجویان، یادگیری الکترونیکی، عملکرد یادگیری، جو انگیزشی درک شده، دانشجویان.

* دانشیار دانشگاه علامه طباطبایی تهران

** دانشجوی دکتری تکنولوژی آموزشی دانشگاه علامه طباطبایی تهران، مدرس دانشگاه پیام نور (نویسنده مسئول)

m. rajabian1393@gmail.com

*** کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی دانشگاه علامه طباطبایی تهران

مقدمه

آموزش الکترونیکی استفاده از اینترنت برای یادگیری است که از ارتباط اینترنتی مرورگر وب^۱ در هر زمان و یا مکان می‌توان به این مقصود دست یافت. آموزش الکترونیکی نوع جدیدی از آموزش است که در آن نیازی به حضور دانشجویان در کلاس‌های برنامه‌ریزی شده نیست. در واقع یک محیط آموزش مجازی^۲ در شبکه است (تقی‌زاده، ۱۳۸۷). آموزش الکترونیکی شکل جدیدی از آموزش‌های از راه دور است که با توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات و عرصه آموزش پدیدار شده است. گرچه نسل-های پیشین آموزش از راه دور نظیر شیوه آموزش مکاتبه‌ای، رادیویی و تلویزیونی با از میان برداشتن موانع مکانی و زمانی، امکان دسترسی افراد زیادی را به آموزش فراهم کردند، لیکن اثربخشی این‌گونه آموزش‌ها به جهت ضعف تعاملات بین فراگیر و معلم، نبود محتوای باکیفیت و عدم توجه به تفاوت-های فردی، همواره مورد انتقاد طرفداران کیفیت در آموزش بوده است (آلتوسمین^۳، ۲۰۱۱؛ تنیسون و هسایا^۴، ۲۰۱۰).

ایده استفاده از رایانه و شبکه‌های رایانه‌ای بر فعالیت‌های آکادمیک و علمی به دهه ۱۹۶۰ بازمی‌گردد. یکی از اقدامات در این راستا پروژه آژانس تحقیق پروژه‌های پیشرفته^۵ باهدف ایجاد شبکه‌ای برای تبادل اطلاعات نظامی و امنیتی در ایالات متحده بود تا از تبعات جنگ سرد با شوروی سابق در امان باشد، ولی در عین حال از آنجایی که سه مرکز از چهار مرکزی که برای راه‌اندازی شبکه آرپا در نظر گرفته بودند دانشگاه‌های ایالت متحده بودند، شبکه‌های رایانه‌ای از همان ابتدا در بستری آکادمیک رشد کردند و از اوایل دهه ۱۹۷۰ با به ثمر نشستن این پروژه تبادل اطلاعات و داده‌های علمی بین مراکز آکادمیک ایالات متحده آغاز شد. البته آموزش الکترونیکی به شکل امروزی و این کاربرد گسترده در اوایل دهه ۱۹۹۰ و با پدید آمدن پروتکل‌های شبکه جهان‌گستر شکل گرفت و با توجه به قابلیت‌های زیاد وب، آموزش الکترونیکی به سرعت رشد کرد و امروزه جایگاه خود را در ساختار آموزشی بسیاری از کشورها تثبیت کرده است (جاویدان نژاد و سهیلی، ۱۳۸۲). از سال ۲۰۰۴ به بعد سرمایه‌گذاری در آموزش الکترونیکی سهم بیشتری نسبت به آموزش سنتی به خود اختصاص

-
1. Web browser
 2. Virtual instruction
 3. Allen & J. Seaman
 4. Wu & Tennyson & T. Hsia
 5. Advanced research projects agency ARPA

داده و روند توسعه‌ای داشته، به طوری که در سال ۲۰۰۴ و ۲۰۰۵ به ترتیب ۴۰٪ و ۶۵٪ رشد را نشان می‌دهد (حمزه بیگی، ۱۳۸۵، ص ۶).

کلارک^۱ (۲۰۰۴) سه دیدگاه را درباره یادگیری الکترونیکی ذکر کرده است. اولین آن‌ها دیدگاه الکترونیکی است. بر اساس این دیدگاه یادگیری الکترونیکی مجموعه‌ای از کاربردها و فرایندهایی چون یادگیری مبتنی بر وب، یادگیری مبتنی بر رایانه، کلاس‌های درس مجازی را در بر می‌گیرد. یادگیری الکترونیکی ارائه محتوا از طریق اینترنت، اینترنت، انترانت، نوارهای ویدئویی، پخش ماهواره‌ای، تلویزیون تعاملی، دیسک‌های فشرده و... است. در دیدگاه اینترنتی که دومین دیدگاه است، تنها به حامل اطلاعاتی جهان یعنی اینترنت توجه می‌شود. کسانی که این چشم‌انداز را پذیرفته‌اند، یادگیری الکترونیکی را ارائه اطلاعات، ارتباطات و آموزش به صورت برخط می‌دانند. بر اساس سومین دیدگاه که دیدگاه افسانه‌ای نام دارد، برخی معتقدند که یادگیری الکترونیکی آموزش بدون زمان و مداوم است که دارای سرعت فوق‌العاده زیادی است. ارائه تعریف جامع و مورد قبول همگان برای یادگیری الکترونیکی بسیار دشوار است. به نظر می‌رسد از بین دیدگاه‌های یاد شده، تعریف واقعی یادگیری الکترونیکی با دیدگاه‌های اول و دوم قرابت بیشتری دارد. برخلاف تفکر طرفداران دیدگاه سوم، یادگیری الکترونیکی ناجی جادویی یادگیری نیست، بلکه روشی برای ارائه تجربیات یادگیری در قالب بسته‌های یادگیری است (رضوی، ۱۳۸۶).

تدریس اثربخش در یادگیری الکترونیکی نیاز به درک نگرش و ویژگی‌های یادگیرندگانی دارد که برای آن‌ها تدریس می‌شود. این یادگیرندگان به طور فزاینده‌ای دسترسی بیشتر و راحت‌تری به تکنولوژی، به‌ویژه تکنولوژی‌های سیار در سن بسیار پایین دارند. انواع تکنولوژی‌هایی که آن‌ها دسترسی دارند، اهدافی که برای آن‌ها مقرر می‌شود و شرایطی که تحت آن به تکنولوژی‌ها دسترسی دارند، در تدریس کاربرد دارد. دانش‌آموزانی که در دهه ۱۹۹۰ و ۲۰۰۰ رشد کرده‌اند، تغییر پرشتاب در تکنولوژی‌های دیجیتال، هم برای استفاده آموزشی و هم شخصی را مشاهده کرده و در آن شرکت کرده‌اند. در دهه ۱۹۹۰، تجارب آن‌ها با تکنولوژی‌های دیجیتال عمدتاً به وب غیرفعال^۲ و فقط خواندنی^۳ Web 1.0 همراه بود. تکامل آن به Web 2.0 تعاملی در دهه ۲۰۰۰ این تجربیات دانش-

1. Clarck
2. Passive
3. Read-only

آموزان را تغییر داد زیرا آن‌ها را قادر ساخت تا کاربران فعال‌تر و به‌طور بالقوه با کنترل و مالکیت یادگیری بیشتر خودشان باشند. در سطح سخت‌افزاری، رایانه‌ها و دستگاه‌های سیار، باریک‌تر، کوچک‌تر، قدرتمندتر و قابل‌حمل و به‌طور فزاینده‌ای ارزان‌تر (مقرون به‌صرفه‌تر) شده‌اند. مقرون به‌صرفه بودن^۱ بدان معنی است که در خانه‌های بسیاری از دانش‌آموزان در کلاس‌های درس شهری امروزی، دسترسی آسان و اغلب وافر به تکنولوژی از کودکی وجود دارد. دسترسی^۲ و مشارکت^۳ مکرر آن‌ها در تکنولوژی، این دانش‌آموزان را از همتایان خود در دو دهه گذشته به‌طور متفاوتی توصیف می‌کند. "نسل دیجیتال"^۴ یادگیرندگان با نام‌های مختلف شناخته می‌شوند - بومیان دیجیتال^۵، کودکان دیجیتال^۶، نسل Y، نسل هزاره^۷ و نسل اینترنت^۸ (ان‌جی، ۲۰۱۴).

امروزه با توجه به مشتری محور شدن آموزش مؤثر، مراکز آموزش الکترونیکی به‌دقت پیشرفت تحصیلی فراگیران را مدنظر قرار می‌دهند. یادگیری الکترونیکی در طیف گسترده‌ای از فعالیت‌های آموزشی به کار برده می‌شود. از این‌رو برای ایجاد یادگیری مؤثر، انعطاف‌پذیر، باز و توزیعی برای یادگیرندگان گوناگون، باید عوامل کلیدی و ابعاد گوناگون محیط یادگیری الکترونیکی را شناخت (خان، ۲۰۰۵). استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات بدون توجه به عوامل زمینه‌ای برای پذیرش آن، از قبیل عوامل زیرساختی، فرهنگی، فنی، مدیریتی، سطح مهارت‌های کامپیوتری و عوامل نگرشی منجر به هدر رفت منابع خواهد شد (هوشمندان مقدم فرد و همکاران، ۱۳۹۵). بارها مشاهده شده است که باوجود مهیا بودن تمام شرایط و امکانات زیرساختی و فنی و مدیریتی، هنرجویان و دانش‌آموزان تمایلی به به‌کارگیری آن نداشته‌اند. درواقع، اهمیت نگرش فرد یادگیرنده به یادگیری الکترونیکی بستگی به این دارد که فرد تا چه حد به نتایج دلخواه خود با استفاده از یادگیری الکترونیکی نائل می‌شود. اگر نگرش فرد به یادگیری الکترونیکی مثبت باشد، علاقه و انگیزه زیادتری برای به‌کارگیری آن خواهد داشت (زمان‌پور و همکاران، ۱۳۹۲). نگرش به یادگیری الکترونیکی را می‌توان اعتقاد یادگیرنده

-
1. Affordability
 2. Accessibility
 3. Engagement
 4. Digital generation
 5. Digital natives
 6. Digital kids
 7. Millennials
 8. Net generation

به مشارکت فعال در فعالیت‌های یادگیری از طریق به‌کارگیری کامپیوتر و فناوری‌های کامپیوتری و بر اساس شبکه اینترنت به‌عنوان ابزار یاری‌رسان تعریف نمود از جمله عوامل مهم در رابطه با پیشرفت تحصیلی فراگیران به‌ویژه در محیط‌های یادگیری از راه دور (اخص آموزش الکترونیکی) مفهوم انگیزش است. انگیزش عاملی بسیار مهم و یکی از شروط اساسی یادگیری الکترونیکی است. با توجه به موانعی که در یادگیری الکترونیکی در ارتباط رو درروی یادگیرنده و آموزگار وجود دارد انگیزش از اهمیت بیشتری نسبت به روش‌های سنتی برخوردار است؛ بنابراین انگیزش در آموزش الکترونیکی به‌عنوان یک موضوع مهم باید در طرح‌های برنامه درسی شناخته شود (صمصامی و کارشکی، ۱۳۸۹).

هانافین و کول (۱۹۸۳) به این موضوع اشاره می‌کنند که نگرش بر جذابیت یادگیری تأثیر می‌گذارد. نگرش‌های مثبت نسبت به کامپیوتر احتمال یادگیری موفقیت‌آمیز را افزایش می‌دهد و نگرش‌های منفی جذابیت را کاهش می‌دهد و از این طریق می‌تواند بر خودکارآمدی فرد تأثیر بگذارد (نصراصفهانی و غفاری، ۱۳۹۰). نگرش به کامپیوتر اشاره به احساس فرد در رابطه با سودمندی و اثرات کامپیوتر در جامعه و زندگی خود فرد دارد. نگرش منفی و فقدان علاقه، مکرراً به‌عنوان دلیل عدم استفاده دانش‌آموزان از آموزش‌ها از سوی دیگر نگرش به یادگیری الکترونیکی ذکر می‌شود. موفقیت در آموزش‌های الکترونیکی مستلزم سطح بالایی از تحریک انگیزش یادگیرندگان می‌باشد. یکی از دلایل اصلی شکست برنامه‌های آموزشی الکترونیکی، توجه ناکافی به عناصر و پشتیبانی‌های انگیزشی در این برنامه‌ها است (مارشال و ویلسون، ۲۰۱۳). در سال‌های اخیر پرداختن به این مؤلفه در محیط‌های یادگیری با افزایش چشمگیری همراه بوده است (بوکارتز^۱، پیتریچ، ۲۰۰۰، شانک و زیمرمن، ۲۰۰۱). یکی از دلایل مهم این روند چشمگیر، این واقعیت است که توانایی‌ها و مهارت‌های یادگیرندگان به‌طور کامل توجیه‌کننده پیشرفت تحصیلی آنان نبوده (زیمرمن، ۲۰۰۵) و عوامل دیگری چون انگیزش نقش مهمی را در این زمینه ایفا می‌نمایند.

ناظری و همکاران (۱۳۹۶) در پژوهشی تحت عنوان بررسی عوامل مؤثر بر یادگیری الکترونیکی در رشته‌های علوم پزشکی میزان تأثیر شش عامل از دیدگاه چهار گروه از شرکت‌کنندگان دوره‌ها، اساتید، کارکنان و مدیران جهاد دانشگاهی موردبررسی قرار گرفته است. نتایج به‌دست‌آمده از دیدگاه چهار گروه مشارکت‌کننده بیانگر اهمیت بالای کلیه عوامل موردبررسی در پژوهش به ترتیب مدیریت،

محتوای آموزشی، امکانات موردنیاز، یاد دهنده، قوانین و مقررات و یادگیرنده بوده است. در انتها به ضرورت همت مضاعف مسئولان در برطرف کردن کاستی‌های و نقاط ضعف سه عامل اصلی و مؤثر مدیریت، محتوای آموزشی و امکانات موردنیاز در موفقیت آموزش الکترونیک اشاره کرده‌اند.

تسای^۱ (۲۰۰۹) عوامل مؤثر بر پیشرفت تحصیلی در دوره‌های آموزش الکترونیکی را به دو دسته عوامل بیرونی و فردی تقسیم می‌کند. او عواملی مانند طرح درس، شیوه بیان اهداف آموزشی، تدوین محتواهای چندرسانه‌ای، ویژگی‌ها و تخصص‌های مدرسان، طراحان و مکانیسم‌های ارزشیابی را از جمله عوامل بیرونی تأثیرگذار بر پیشرفت یادگیری و عواملی هم چون دانش قبلی یادگیرندگان، مهارت خود نظم‌دهی (مهارت‌های شناختی و فراشناختی)، علاقه و انگیزش یادگیرندگان، خودکارآمدی تحصیلی را به‌عنوان عوامل فردی در نظر می‌گیرد.

کلمنت و دوستال^۲ (۲۰۱۴) در پژوهشی پیشرفت تحصیلی فراگیران دوره‌های الکترونیکی را به‌صورت طولی در چهار سال (ارسال ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۲) موردبررسی قرار داده و دریافته‌اند که ترتیب کیفیت عوامل فردی و عوامل بیرونی در آموزش الکترونیکی به پیشرفت تحصیلی کمک می‌کند.

لی و یانگ^۳ (۲۰۰۴) در رابطه با پیشرفت تحصیلی در دوره‌های آموزش الکترونیکی بر نقش عوامل فردی تأکید می‌کنند. به اعتقاد آن‌ها به دلیل ماهیت ساختار غیرخطی و تعاملی دوره‌های الکترونیکی، غالباً یادگیرندگانی که از مهارت‌های شناختی و فراشناختی (خودتنظیمی) و تعاملی پیچیده نظیر حل مسئله، تفکر انتقادی، خود پنداره قوی برخوردار باشند، در این محیط موفق‌تر از سایر افراد یاد می‌گیرند.

اجیس و همکاران^۴ (۲۰۱۲) نیز در پژوهشی عوامل مؤثر بر پیشرفت تحصیلی فراگیران مجازی مالزیایی را بررسی و دریافته‌اند که سهولت استفاده از رایانه و اینترنت، برخورداری از خودکارآمدی رایانه‌ای، ارائه بازخورد مناسب، وجود پشتیبانی‌های ارتباطی، فنی و امنیتی، کیفیت محتوای الکترونیکی و داشتن مهارت‌های و شناختی و فراشناختی (خودتنظیمی) در پیشرفت تحصیلی آنان مؤثر هستند.

الهی، کنعانی و شایان (۱۳۹۰) در پژوهشی چارچوبی را برای شناسایی عوامل مؤثر بر گرایش فراگیران به یادگیری الکترونیکی طراحی کرده‌اند. این چارچوب شامل چهار بعد اصلی عوامل فردی

1. Tsai

2. M. Klement & J. Dostal

3. Ley & Young

4. Ajis et al

(خودکارآمدی، انگیزش، خودپنداره، راهبردهای شناختی و...) و عوامل محیطی، رسانه و محتواست. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که عوامل فردی بااهمیت‌ترین و عوامل رسانه‌ای درکم‌اهمیت‌ترین وضعیت قرار دارند.

زمان‌پور و میرزابیگی (۱۳۸۸) پژوهشی تحت عنوان بررسی عوامل مؤثر بر عملکرد تحصیلی یادگیرندگان الکترونیکی در آموزش عالی: ارائه مدل موفقیت بر اساس دیدگاه یادگیرندگان انجام دادند که از نتایج مهم این پژوهش می‌توان به تأثیر بعد ادراکات از سامانه بر موفقیت یادگیرندگان اشاره کرد. بر اساس این پژوهش بعد ادراکات افراد تنها عامل مستقیمی است که بر یادگیری تأثیر می‌گذارد.

یعقوبی و همکاران (۱۳۸۷) نیز ویژگی‌های مطلوب فراگیران در دوره‌های مجازی آموزش را از دیدگاه فراگیران دوره مجازی موردبررسی قرار دادند و نشان دادند داشتن اعتمادبه‌نفس، مسئولیت‌پذیری، مهارت‌های مشارکتی، خودپنداره، مهارت در فناوری اطلاعات و خودکارآمدی از ویژگی‌های فراگیران مجازی برای کسب پیشرفت به شمار می‌آیند.

دوره‌های یادگیری الکترونیکی قابلیت‌های زیادی دارند. استفاده و به‌کارگیری مناسب این قابلیت‌ها در کلاس‌های مجازی به عوامل متعددی بستگی دارد. یکی از مهم‌ترین این عوامل نگرش یادگیرندگان به یادگیری الکترونیکی است. شناسایی و درک نگرش یادگیرندگان می‌تواند به ایجاد فضای یادگیری مناسب‌تری برای ایجاد محیط‌های الکترونیکی منجر شود. با توجه به اینکه یکی از موانع اصلی عدم گسترش آموزش الکترونیکی نگرش منفی یادگیرندگان به این نوع آموزش است در پژوهش حاضر به بررسی نگرش دانشجویان به یادگیری الکترونیکی و رابطه آن با عملکرد یادگیری و جو انگیزشی درک شده پرداخته شده است.

روش

روش پژوهش حاضر توصیفی-همبستگی می‌باشد. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه دانشجویان دانشگاه پیام نور می‌باشد که ۱۰۰ نفر از آن‌ها از طریق نمونه به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شدند.

ابزارهای پژوهش شامل پرسشنامه نگرش به یادگیری الکترونیکی میرعلی (۱۳۸۶)، عملکرد یادگیری یانگ، کلمز و مورفی (۲۰۰۳) و جو انگیزشی درک شده سرمد و همکاران (۱۳۹۰) می‌باشد.

۱) پرسشنامه نگرش به یادگیری الکترونیکی: این پرسشنامه دارای ۱۵ سؤال بوده و هدف آن بررسی نگرش دانشجویان به یادگیری الکترونیکی از ابعاد مختلف (یادگیری الکترونیکی به عنوان محیط یادگیری مستقل، یادگیری الکترونیکی به عنوان یک محیط یادگیری مؤثر، یادگیری الکترونیکی به عنوان محیط آموزش چندرسانه‌ای، یادگیری الکترونیکی به عنوان محیط آموزش مبتنی بر هدایت آموزش دهندگان) است. نگرش به یادگیری الکترونیکی شامل مؤلفه‌های یادگیری الکترونیکی به عنوان محیط یادگیری مستقل با سؤالات ۱-۶، یادگیری الکترونیکی به عنوان یک محیط یادگیری مؤثر با سؤالات ۷-۹، یادگیری الکترونیکی به عنوان محیط آموزش چندرسانه‌ای ۱۰-۱۲ و یادگیری الکترونیکی به عنوان محیط آموزش مبتنی بر هدایت آموزش دهندگان ۱۳-۱۵ می‌باشد. مقیاس این پرسشنامه ۷ گزینه‌ای لیکرت هست که از کاملاً مخالفم ۱ تا حدودی مخالفم ۲، کمی مخالفم ۳، نظری ندارم ۴، کاملاً موافقم ۵ تا حدودی موافقم ۶ و کمی موافقم ۷ می‌باشد. حداقل امتیاز ممکن ۱۵ و حداکثر ۱۰۵ خواهد بود. نمره بین ۱۵ تا ۴۰: نگرش دانشجویان به یادگیری الکترونیکی ضعیف است. نمره بین ۴۰ تا ۶۰: نگرش دانشجویان به یادگیری الکترونیکی متوسط است. نمره بالاتر از ۶۰: نگرش دانشجویان به یادگیری الکترونیکی قوی است. در پژوهش سید تقوی (۱۳۸۶) روایی پرسشنامه توسط دانشجویان تحصیلات تکمیلی و چند تن از اساتید به تأیید رسید و همچنین پایایی پرسشنامه یا قابلیت اعتماد آن با استفاده از روش اندازه‌گیری آلفای کرونباخ محاسبه شد. معمولاً دامنه ضریب اعتماد آلفای کرونباخ از صفر (۰) به معنای عدم پایداری تا مثبت یک (+۱) به معنای پایایی کامل قرار می‌گیرد و هر چه مقدار به دست آمده به عدد مثبت یک نزدیک‌تر باشد قابلیت اعتماد پرسشنامه بیشتر می‌شود. آلفای کرونباخ برای پرسشنامه مورد نظر ۰/۹۲ به دست آمد.

۲) پرسشنامه عملکرد یادگیری یانگ، کلمز و مورفی (۲۰۰۳): پرسشنامه استاندارد عملکرد یادگیری توسط یانگ، کلمز و مورفی (۲۰۰۳؛ به نقل از مهدی پور، ۱۳۹۳) ساخته شد. این پرسشنامه دارای ۵ سؤال می‌باشد. پرسشنامه تک مؤلفه‌ای می‌باشد. نمره‌گذاری پرسشنامه بر اساس طیف پنج‌درجه‌ای لیکرت از بسیار کم امتیاز ۱، کم امتیاز ۲، متوسط امتیاز ۳، زیاد امتیاز ۴ و بسیار زیاد امتیاز ۵ می‌باشد. حداقل امتیاز ممکن ۵ و حداکثر ۲۵ خواهد بود. نمره بین ۵ تا ۸: میزان عملکرد یادگیری در حد پایینی می‌باشد، نمره بین ۸ تا ۱۶: میزان عملکرد یادگیری در حد متوسطی می‌باشد و نمره بالاتر از ۱۶: میزان عملکرد یادگیری در حد بالایی می‌باشد. در پژوهش مهدی پور (۱۳۹۳) برای تعیین روایی پرسشنامه

از روایی محتوا استفاده شده است. در پژوهش مهدی پور (۱۳۹۳) پایایی مؤلفه‌های پرسشنامه بر اساس روش آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه با استفاده از نرم‌افزار SPSS ۰/۸۰ به دست آمده است در نتیجه پرسشنامه از پایایی مطلوبی برخوردار است.

۳) پرسشنامه جو انگیزشی درک شده سرمد و همکاران (۱۳۹۰): پرسشنامه جو انگیزشی درک شده به منظور اندازه‌گیری جو انگیزشی درک شده توسط دانشجویان توسط سرمد (۱۳۹۰) طراحی شده است. این مقیاس دارای ۱۹ گویه و ۵ مؤلفه می‌باشد که با یک مقیاس لیترت پنج‌درجه‌ای (کاملاً مخالف تا کاملاً موافق) و هر ماده دارای ارزشی بین ۱ تا ۵ است. کاملاً مخالف امتیاز ۱، مخالف ۲، ممتنع ۳، موافق ۴ و کاملاً موافق ۵ می‌باشد. حداقل امتیاز ممکن ۱۹ و حداکثر ۹۵ خواهد بود. نمره بین ۱۹ تا ۳۱: میزان جو انگیزشی درک شده در حد پایینی می‌باشد، نمره بین ۳۱ تا ۶۳: میزان جو انگیزشی درک شده در حد متوسط می‌باشد و نمره بالاتر از ۶۳: میزان جو انگیزشی درک شده در حد بالایی می‌باشد. در پژوهش سلطانی عرب شاهی و همکاران (۱۳۹۲) روایی پرسشنامه توسط اساتید و متخصصان این حوزه تأیید شده است. در پژوهش (سلطانی عرب شاهی و همکاران، ۱۳۹۲) پایایی پرسشنامه از روش آلفای کرونباخ بالای ۰/۷۰ به دست آمده است. جو انگیزشی درک شده شامل مؤلفه پیگیری پیشرفت توسط دانش آموزان با سؤالات ۱، ۵، ۱۲، ۱۴ و ۱۹، ارتقای یادگیری توسط استاد با سؤالات ۲، ۴، ۷ و ۱۰، پیگیری مقایسه توسط دانش آموزان با سؤالات ۶، ۱۱ و ۱۵، نگرانی در مورد اشتباهات با سؤالات ۳، ۸، ۱۶ و ۱۸ و تمایل به مقایسه فراگیران توسط معلم با سؤالات ۹، ۱۳ و ۱۷ می‌باشد.

یافته‌های پژوهش

جدول (۱): یافته‌های توصیفی متغیرهای مورد مطالعه پژوهش

متغیرها	تعداد	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف معیار	کجی	کشیدگی
نگرش دانشجویان به یادگیری الکترونیکی	۱۰۰	۱۵	۹۲	۵۸/۲۲	۲۲/۸۴	-۰/۵۱	-۱/۱۵
عملکرد یادگیری	۱۰۰	۶	۲۴	۱۳/۵۷	۳/۶۷	۰/۳۷	-۰/۱۱
جو انگیزشی درک شده	۱۰۰	۵۲	۸۹	۷۳/۱۹	۹/۶۵	-۰/۲۹	-۰/۷۶

۱۰۰	۱۳	۲۴	۱۹/۵۹	۲/۶۶	-۰/۴۲	-۰/۳۶	پیگیری پیشرفت توسط دانش آموزان
۱۰۰	۱۰	۲۰	۱۶/۴۳	۲/۳۴	-۰/۶۰	۰/۱۷	ارتقا یادگیری توسط معلم
۱۰۰	۶	۱۵	۱۱/۸۳	۱/۷۱	-۰/۵۹	۱/۱۴	پیگیری مقایسه توسط دانش آموزان
۱۰۰	۸	۲۰	۱۴/۲۲	۳/۱۴	-۰/۱۸	-۱/۰۶	نگرانی در مورد اشتباهات
۱۰۰	۵	۱۵	۱۱/۱۲	۲/۴۰	-۰/۱۸	-۰/۶۳	تمایل به مقایسه فراگیران توسط معلم

همان‌طور که در جدول (۱) مشاهده می‌شود، میانگین و انحراف معیار متغیر نگرش دانش‌جویان به یادگیری الکترونیکی به ترتیب ۵۸/۲۲ و ۲۲/۸۴ بود. میانگین و انحراف معیار متغیر عملکرد یادگیری ۱۳/۵۷ و ۳/۶۷ بود. میانگین و انحراف معیار متغیر جو انگیزشی درک شده به ترتیب ۷۳/۱۹ و ۹/۶۵ بود. متغیر نگرش دانش‌جویان به یادگیری الکترونیکی، عملکرد یادگیری و جو انگیزشی درک شده و مؤلفه‌های آن دارای قدر مطلق ضریب کجی کوچک‌تر از ۳ و قدر مطلق ضریب کشیدگی کوچک‌تر از ۱۰ می‌باشد، لذا تحطی از نرمال بودن داده‌ها در این متغیرها و مؤلفه‌های آن قابل مشاهده نیست. در این پژوهش با استفاده از آزمون ضریب همبستگی پیرسون، به بررسی این نکته پرداخته شد که آیا متغیری که به‌عنوان پیش‌بین (نگرش یادگیری الکترونیکی) در نظر گرفته شده‌اند توانایی پیش‌بینی متغیر ملاک (عملکرد یادگیری و جو انگیزشی درک شده) را دارند یا خیر؟

فرضیه اصلی اول: بین نگرش به یادگیری الکترونیکی با عملکرد یادگیری رابطه وجود دارد.

جدول (۲) نتایج ضریب همبستگی پیرسون برای بررسی رابطه بین نگرش به یادگیری

الکترونیکی با عملکرد یادگیری

Sig	r^2	R	متغیرها
۰/۰۰۱	۰/۲۷	۰/۵۲	نگرش به آموزش الکترونیکی با عملکرد یادگیری

بر اساس نتایج جدول (۲) بین نگرش به آموزش الکترونیکی با عملکرد یادگیری با ضریب همبستگی ۰/۵۲ رابطه مثبت و معنی داری در سطح آلفای ۰/۰۱ وجود دارد؛ یعنی هر چه نگرش به آموزش الکترونیکی مثبت می‌باشد عملکرد یادگیری دانشجویان نیز بهتر می‌باشد. نگرش به آموزش الکترونیکی با ۲۷ درصد از واریانس عملکرد یادگیری را پیش‌بینی می‌کرد.

فرضیه اصلی دوم: بین نگرش به یادگیری الکترونیکی با جو انگیزشی درک شده رابطه وجود دارد.

جدول (۳) نتایج ضریب همبستگی پیرسون برای بررسی رابطه بین نگرش به یادگیری الکترونیکی با عملکرد یادگیری

متغیرها	R	r^2	Sig
نگرش به آموزش الکترونیکی با جو انگیزشی درک شده	۰/۵۶	۰/۲۷	۰/۰۰۱

بر اساس نتایج جدول (۳) بین نگرش به آموزش الکترونیکی با جو انگیزشی درک شده با ضریب همبستگی ۰/۵۶ رابطه مثبت و معنی داری در سطح آلفای ۰/۰۱ وجود دارد؛ یعنی هر چه نگرش به آموزش الکترونیکی مثبت می‌باشد، جو انگیزشی درک شده دانشجویان نیز بهتر می‌باشد. نگرش به آموزش الکترونیکی با ۳۱/۳۶ درصد از واریانس جو انگیزشی درک شده را پیش‌بینی می‌کرد. در ادامه با استفاده از ماتریس همبستگی به بررسی رابطه بین نگرش به آموزش الکترونیکی با مؤلفه‌های جو انگیزشی درک شده پرداخته شده است.

جدول (۴): ماتریس ضرایب همبستگی بین نگرش به آموزش الکترونیکی با مؤلفه‌های جو انگیزشی درک شده

متغیرها	۱	۲	۳	۴	۵	۶
نگرش به آموزش الکترونیکی	۱					
پیگیری پیشرفت توسط دانش آموزان	۰/۴۹**	۱				
ارتقا یادگیری توسط معلم	۰/۴۳**	۰/۴۴**	۱			
پیگیری مقایسه توسط دانش آموزان	۰/۳۴**	۰/۳۷**	۰/۳۸**	۱		

	۰/۴۳**	۰/۶۷**	۰/۴۵**	۰/۴۵**	
نگرانی در مورد اشتباهات					
	۰/۵۰**	۰/۷۹**	۰/۴۲**	۰/۳۷**	۰/۶۱**
تمایل به مقایسه فراگیران توسط معلم					

همان‌طور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود بین نگرش به آموزش الکترونیکی با مؤلفه‌های جو انگیزشی درک شده در سطح آلفای ۰/۰۱ رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. نگرش به آموزش الکترونیکی بیشترین رابطه را ($r=۰.۶۷$) با نگرانی در رابطه با اشتباهات و کمترین رابطه را ($r=۰.۳۴$) با پیگیری مقایسه توسط دانش‌آموزان دارد.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف اصلی پژوهش حاضر بررسی نگرش دانشجویان به یادگیری الکترونیکی و رابطه آن با عملکرد یادگیری و جو انگیزشی درک شده بود.

در رابطه با فرضیه اول این نتیجه به دست آمد که یادگیرندگان که نگرش مثبتی به یادگیری الکترونیکی دارند دارای عملکرد تحصیلی بهتری هستند. نتایج حاصل از این فرضیه با پژوهش‌های ناظری و همکاران (۱۳۹۶)، لی و یانگ (۲۰۰۴)، کلمنت و دوستال (۲۰۱۴)، اجیس و همکاران (۲۰۱۲)، زمان‌پور و میرزابیگی (۱۳۸۸) همسو می‌باشد. وجود چشم‌انداز مثبت یا منفی درباره یادگیری الکترونیکی در استفاده از آن‌ها مؤثر است. نگرش مثبت موجب رواج و پیشرفت این نوع یادگیری خواهد شد و بالعکس. با مطالعه پیشینه‌های موجود مشاهده شد که دانشجویان کم‌تجربه نسبت به دانشجویان باتجربه، نگرش منفی‌تری دارند و بیشتر اقدام به ترک دوره‌های یادگیری الکترونیکی دارند. نگرش منفی دانشجویان به یادگیری الکترونیکی می‌تواند ناشی از عوامل داخلی مانند محدودیت‌های زیرساختی دانشگاه یا موسسه آموزشی، عوامل شغلی و خانوادگی باشد. معلمان نیز باید به طیف متنوعی از عقاید دانش‌آموزان و دانشجویان توجه کنند، به‌عنوان مثال، تمایل به عدم استفاده از تکنولوژی در همه زمان‌ها و حفظ فضای تکنولوژی شخصی جدا از فضای یادگیری علمی. دانش‌آموزان استفاده هدفمند و معنی‌دار از تکنولوژی را ارزشمند می‌دانند، آن‌ها یادگیری فعال با تکنولوژی در مقایسه با خواندن غیرفعال و تماشای فیلم‌ها را دوست دارند، نیاز به درون‌داد از سوی مدرسان دارند و بسیاری از نوجوانان مدرسه‌ای، کتاب‌ها و نوشتن را ترجیح می‌دهند. با توجه به ویژگی‌ها و ترجیحات دانشجویان و دانش‌آموزان، باید تأکید بیشتری بر یادگیری فعال داشته باشیم که در آن

دانشجویان و دانش‌آموزان به صورت جداگانه یا با همکاری برای ایجاد آثار دیجیتال، ایجاد محتوا و نشان دادن درک مفاهیم مطالعه شده کار می‌کنند.

در رابطه با فرضیه دوم می‌توان گفت یادگیرندگانی که نگرش مثبتی به یادگیری الکترونیکی داشتند دارای جو انگیزشی درک شده بیشتری بودند. داشتن انگیزه باعث می‌شود تا یادگیرندگان اطلاعات مربوط به دروس ارائه شده را مورد جستجو قرار دهند. آن‌ها همچنین به شکل مثبت‌تری به این داده‌ها پاسخ می‌دهند و از این رو نگرشی مثبت‌تر به یادگیری الکترونیکی پیدا می‌کنند. نتایج حاصل از این فرضیه با پژوهش‌های الهی، کنعانی و شایان (۱۳۹۰)، یعقوبی و همکاران (۱۳۸۷)، لی و یانگ (۲۰۰۴)، تسای (۲۰۰۹) همسو می‌باشد. رضایت یادگیرندگان از یادگیری الکترونیکی عامل مؤثری بر تصمیم دانشجویان جهت اتمام دوره یا ترک آن، عملکرد تحصیلی و انگیزش آن‌هاست. با توجه به هدف در نظر گرفته شده این تحقیق یعنی بررسی نگرش دانشجویان به یادگیری الکترونیکی و رابطه آن با عملکرد تحصیلی و جو انگیزشی درک شده، نتایج حاصل می‌تواند به برنامه‌ریزان دوره‌های آموزش الکترونیکی به منظور فعالیت بهتر در این حوزه یاری‌رسان باشد.

منابع

- ۱- اصفهانی، علی نصر و محمد غفاری. (۱۳۹۰). بررسی عوامل مؤثر بر رضایت از آموزش مجازی در بین دانشجویان دانشگاه مجازی اصفهان، کنفرانس فناوری اطلاعات و جهاد اقتصادی، کازرون، مجتمع آموزش عالی کازرون،
- ۲- https://www.civilica.com/Paper-ITEC01-ITEC01_007.html
- ۳- الهی، شعبان، کنعانی، فاطمه، شایان، علی. (۱۳۹۰). طراحی چارچوبی برای عوامل مؤثر بر گرایش دانشجویان مجازی به یادگیری الکترونیکی و سنجش آن. فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی. ۱۷ (۲): ۵۹-۸۰
- ۴- جاویدان نژاد، هومن و سعید رضا سهیلی. (۱۳۸۲). آموزش الکترونیکی، نیاز سازمان‌های سده ۲۱، اولین کنفرانس بین‌المللی فناوری اطلاعات و دانش، تهران، دانشگاه صنعتی امیرکبیر،
- ۵- https://www.civilica.com/Paper-ICIKT01-ICIKT01_059.html
- ۶- حمزه بیگی، طیبه (۱۳۸۳). نگرشی بر برنامه درسی مبتنی بر فناوری اطلاعات و نظام مدیریت یادگیری، تهران: آبیژ.

- ۷- زمان پور، عنایت‌اله و میرزاییگی، محمدعلی. (۱۳۸۸). بررسی عوامل مؤثر بر عملکرد تحصیلی یادگیرندگان الکترونیکی در آموزش عالی: ارائه مدل موفقیت بر اساس دیدگاه یادگیرندگان. *مطالعات برنامه درسی*، سال چهارم، شماره ۱۵، ۳۰۸-۲۸۱.
- ۸- زمان پور، عنایت‌اله، خانی، محمدحسین و مرادیانی‌دیزه‌رود، سیده‌خدیجه. (۱۳۹۲). تأثیر اضطراب کامپیوتر بر نگرش به یادگیری الکترونیکی: نقش واسطه‌ای نگرش و خودکارآمدی کامپیوتر و اینترنت. *روانشناسی تربیتی*، شماره ۲۸، صص ۷۸-۹۸.
- ۹- صمصامی، صدیقه و کارشکی، حسین. (۱۳۸۹). انگیزش و یادگیری الکترونیکی. *چهارمین همایش کشوری یادگیری الکترونیکی در علوم پزشکی*
- ۱۰- ناظری، نجمه، دری، سارا، آتشی‌علیرضا. (۱۳۹۶). بررسی عوامل مؤثر بر یادگیری الکترونیکی در رشته‌های علوم پزشکی. *مجله انفورماتیک سلامت و زیست پزشکی*. ۴ (۲): ۹۸-۱۰۷.
- ۱۱- هوشمندان مقدم فرد، زهرا، اخبار، اسماعیل و شمس، علی. (۱۳۹۵). سازه‌های تبیین‌کننده نگرش هنرجویان کشاورزی نسبت به یادگیری الکترونیکی. *فناوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی*، شماره اول، صص ۱۰۷-۱۲۶.
- ۱۲- یعقوبی، جعفر؛ ملک محمدی، ایرج؛ ایروانی، هوشنگ؛ عطاران، محمد. (۱۳۸۷). طراحی الگویی برای یادگیری الکترونیکی در آموزش عالی ترویج و آموزش کشاورزی ایران. *مجله تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران*، دوره ۳۹، شماره ۱، ۱۱-۲۰.

- 13- Ajis, M. Fuzi, A. Md Jali, J. Mazlan, M. A. Nordin, S. K. Kamal, A. & Iza, J. (2017). *Assessing Virtual Learning Environment in Malaysia's Public University*. 1-14 .
- 14- Allen, I. E. & Seaman, J. (2011). *Going the distance: Online education in the United States*. Wellesley, MA: Babson Survey Research Group .
- 15- Ao Man- Chih, (2006). *The effect of the use of self-regulation learning strategies on college student's performance and satisfaction in physical education*, A thesis submitted in partial fulfillment of the requirements of degree doctor of education .
- 16- Graves, K. (2003). Social cognitive theory and cancer patients' quality of life: A meta - analysis of psychosocial intervention components. *Health Psychology*, 22(2), 210-219 .

- 17- Keith, N. & Frese, M. (2005). Self-regulation in error management training: Emotion control and metacognition as mediators of performance effects. *Journal of Applied Psychology*, 90(4), 677-691. Doi: 10. 1037/0021-9010. 90. 4. 677 .
- 18- Khan, B. H. (2005). Learning features in an open, flexible and distributed environmrnt. *AACE Journal*, 13(2), 137-153 .
- 19- Klement, M. & Dostál, J. (2012). Evaluating electronic learning supports. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 69, 907-914 .
- 20- Ley, K. & Young, D. B. (۲۰۰۴). Instructional principles for self-regulation. *Educational Technology Research and Development*, 49(2), 93-103 .
- 21- Linen brink, E. A & Pintrich, P. R, (2002). Motivation as enabler of academic success, *school Psychology Review*. 31(2), 313-327 .
- 22- Marshal, James, Wilson, Matthew (2013). Motivating e-learner: Application of the ARCS Model to e-learning for San Diego Zoo Global Animal Care Professionals, *The Journal of Applied Instructional Design*, 3(2) .
- 23- Ochsner, K. & Gross, J. (2004). *Thinking makes it so: A social cognitive neuroscience approach to emotion regulation*. In R. Baumeister and K. Vohs (Eds.), *Handbook of self-regulation: Research, theory, and applications* (pp. 229-255). New York: The Guilford Press .
- 24- Schunk, D. H. & Zimmerman, B. J. (1998). *Conclusions and future directions for academic interventions*. In D. H Schunk & B. J. Zimmerman(Eds.), *Self-regulated learning: From teaching to self-reflective practice*. New York,NY:The Guilford Press .
- 25- Schunk,D. H(2005). Commentary on self-regulation in school contexts, *Learning and Instruction*, 15,173-177 .
- 26- Zimmerman, B. (2005). *Attaining Self-regulation: A social cognitive perspective*. In M. Boekaerts, P. Pintrich, and M. Zeidner (Eds.),*Handbook of self-regulation*(pp13-39). San Diego, CA, US: Academic Press .

