



<https://dorl.net/dor/20.1001.1.22517758.2022.12.20.1.8>

نقش جهت‌گیری بلند مدت و کوتاه مدت دانشجویان دانشگاه آزاد اردبیل در موفقیت یادگیری الکترونیکی

زهرا نجفی زنگیر^۱، توران سلیمانی^{۲*}، زهره مجد^۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۰/۱۱ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۲/۲۲

چکیده

پژوهش حاضر، باهدف بررسی نقش جهت‌گیری بلند مدت و کوتاه مدت دانشجویان در یادگیری الکترونیکی انجام شد. روش پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر گردآوری داده‌ها توصیفی از نوع پیمایشی بوده است. جامعه آماری، شامل کلیه دانشجویان دانشگاه آزاد اردبیل، در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ می‌باشد. بر اساس جدول مورگان تعداد ۳۶۷ نفر با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. از مدل معادلات ساختاری با استفاده از نرم‌افزار SPSS و نرم‌افزار Smart pls برای بررسی مسائل مربوط به روایی و پایایی متغیرها و روابط علی بین آنها و قدرت تبیین استفاده شد. ابزار جمع‌آوری داده پرسشنامه استاندارد، ۳۳ سؤال بسته پاسخ با طیف لیکرت بود. روایی پرسشنامه بر اساس نظر خبرگان مورد سنجش قرار گرفت و پایایی پژوهش با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ مورد بررسی و تأیید قرار گرفت. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل آماری نشان می‌دهد که کیفیت سیستم، کیفیت اطلاعات، کیفیت خدمات بر رضایت کاربر تأثیر معناداری دارد. همچنین رضایت کاربرمزایای استفاده از سیستم تأثیر معناداری داشت و جهت‌گیری‌های بلند مدت و کوتاه مدت بر مزایای استفاده از سیستم تأثیرگذار بود.

واژگان کلیدی: یادگیری الکترونیکی، دانشجویان دانشگاه آزاد اردبیل، تحولات آموزشی، یادگیری آنلاین.

۱- دانشجوی دکترا، گروه مدیریت آموزشی، دانشکده علوم انسانی، واحد اردبیل، دانشگاه آزاد اسلامی، اردبیل، ایران znajafi692@gmail.com

۲- استادیار، گروه مدیریت آموزشی، دانشکده علوم انسانی، واحد اردبیل، دانشگاه آزاد اسلامی، اردبیل، ایران t.soleiman12@gmail.com

۳- گروه مدیریت آموزشی، دانشکده علوم انسانی، واحد اردبیل، دانشگاه آزاد اسلامی، اردبیل، ایران zohrehmajd@yahoo.co.uk

مقدمه

جهان در حال تغییر است و روزبه‌روز برحالت عدم قطعیت و عدم تعیین آن افزوده می‌شود (ویر، ۲۰۰۳). جامعه بشری در حال پشت سر گذاشتن تحول عمیقی است. نه تنها چگونگی زندگی کردن دچار تحول شده، بلکه مفاهیم بنیادین زندگی از مفهوم کار تا مفهوم آموزش، دستخوش تحول اساسی شده است (شهیدی و همکاران، ۲۰۱۳). شکی نیست که فناوری اطلاعات، یکی از عوامل مهم این تغییرات است (متیو و جیلیس، ۲۰۰۳). این فناوری‌ها و به‌طور خاص اینترنت و شبکه وب پیوسته در زندگی روزمره مردم نقش دارند. افراد به هنگام حضور در شبکه، کوله‌باریاز دانش و تجربه‌های فرهنگی و اجتماعی خود را به همراه می‌آورند و در عین حال، تحت تأثیر اطلاعات و تعامل‌های درون آن قرار می‌گیرند. خارج شدن یادگیری از خانه، مدرسه، دانشگاه و گرایش به استفاده از وب به‌عنوان " فضای سوم " زمینه‌ای برای بازاندیشی در روابط و مناسبات علمی، اجتماعی و آموزشی فراهم کرده است. کاربردهای بی‌شمار اینترنت و فناوری‌های چند رسانه‌ای، یادگیری سنتی و به‌صورت رودررو را به سمت یادگیری الکترونیکی سوق داده است (کمالیان و فاضل، ۲۰۰۳). یادگیری الکترونیکی یکی از نوآوری‌های مهم در عرصه تحولات آموزشی است (عبداللهی و همکاران، ۲۰۱۰) که در قالب نظام‌های مختلف مثل یادگیری رایانه محور^۱، یادگیری بر خط^۲، یادگیری نابرخط^۳، یادگیری شبکه‌محور^۴، و آموزش تحت شبکه^۵ ارائه می‌شود. خان^۶، مصادیق یادگیری الکترونیکی را در یادگیری مبتنی بر شبکه، آموزش مبتنی بر اینترنت و یادگیری پیشرفته در آموزش الکترونیکی، بر تلفیق محیط آموزشی و معلم، بهره‌گیری از رسانه‌های ارتباطی جدید، طراحی هوشمندانه ساختار و فرایندهای آموزشی مبتنی بر کاربری فناوری اطلاعات می‌داند (بختیاری و همکاران، ۲۰۱۴). موفقیت در اجرای برنامه یادگیری الکترونیکی مستلزم فرایند صحیح اصول برنامه‌ریزی، طراحی، ارزیابی و پیاده‌سازی محیط-های یادگیری آنلاین است. در یک سیستم یادگیری الکترونیکی نباید تنها به یادگیرنده توجه شود، بلکه در نظر

گرفتن همه عوامل ذی‌نفع مهم است (خان، ۲۰۰۵). فناوری‌های دیجیتال، به‌ویژه فناوری آنلاین، ذی‌نفعان آموزشی را قادر می‌سازد تا به دنبال پاسخ سؤالاتی همچون کجا، چه زمانی و چگونه دانش آموزان یاد می‌گیرند؟ باشند. مهم‌تر از همه، فناوری‌های آنلاین می‌تواند به افزایش نقش معلمان کمک کند که بجای تسهیل ارتباطات، معلمان می‌توانند به‌عنوان مشاور، مربی و ارزیابی کننده عمل کنند (سوکندرو و همکاران، ۲۰۲۱). وانگ و وو (۲۰۰۸)، توسعه فناوری اطلاعات به رشد یادگیری آنلاین به‌عنوان یک روش نوین در آموزش منجر شده است. با وجود رشد سریع استفاده از فناوری و اینترنت در محیط‌های وب و فواید مربوط به آن، تحقیقات نشان می‌دهند که یادگیرندگانی که با فرایندهای یاددهی و یادگیری نظام‌های سنتی مأنوس شده‌اند، دارای مشکلات زیادی در سازگاری با محیط‌های وب‌محور هستند (واحدی، ۱۳۹۹). عمر و همکاران (۲۰۱۱)، یادگیری الکترونیکی از طریق یادگیری تحت مدیریت رایانه تا یادگیری مشارکتی آنلاین از سیستم عامل‌های خاص توسعه یافته توسط مؤسسات آموزش عالی استفاده می‌کنند. با استفاده از یادگیری الکترونیکی، از دانشجویان انتظار می‌رود که در انجام فعالیت‌های یادگیری خود پیشرفت چشم‌گیری داشته باشند. کلارکومایر (۲۰۱۶) معتقدند که، توسعه یادگیری الکترونیکی در مؤسسات آموزش عالی معمولاً به دو دلیل، یعنی هزینه مقرون به صرفه و امکانات پشتیبانی برای تقویت اثرات یادگیری، تعریف می‌شود (سوکندرو و همکاران^۷، ۲۰۲۱) از مزایای دیگری که می‌توان در یادگیری الکترونیکی اشاره کرد، امکان ارائه دروس در محیط چند رسانه‌ای، رفع محدودیت‌های زمانی و مکانی برای آموزش فراگیران، امکان ارائه بازخورد سریع و مواردی این چنین از جمله مزایای این شیوه از آموزش به‌شمار می‌رود (ناظری و همکاران، ۱۳۹۶). همچنین از دیگر مزایای یادگیری الکترونیکی، آموزش مجازی به‌صورت خودکار و در طول ۲۴ ساعت شبانه روز در اختیار دانشجویان است. بنابراین، کاربران می‌توانند در هر زمان دلخواه از شبانه روز دروس خود را مرور کرده و با سیستم آموزش الکترونیکی در تعامل باشند. در واقع، می‌توان گفت که آموزش الکترونیکی به‌صورت بالقوه می‌بایست در هر زمان و مکان دلخواهی در دسترس باشد (میرزایی و شعبانی‌نیا،

1. computer – Based.

2. online learning.

3. offline learning.

4. Web – Based learning.

5. Education Network.

6. Khan.

7. Sukendro.et.al.

سوگیری، تنوع جغرافیایی، تنوع فراگیر، آداب معاشرت، موضوعات اخلاقی(۷)- سازمانی (امور مدیریتی، امور علمی، خدمات دانشجویی). ۸- ارزشیابی (ارزیابی فراگیران، ارزشیابی از محیط یادگیری و آموزش) (ظریف سنایی، ۲۰۱۰). بدیهی است که، محتوای الکترونیکی نیز، یکی از بنیان‌های اساسی سیستم‌های آموزشی نوین و از دستاوردهای مهم آموزش الکترونیکی می‌باشد (مرادی دولیسکانی و همکاران، ۱۳۹۶). برای ایجاد یک محیط آموزشی از طریق سیستم یادگیری الکترونیکی، علاوه بر محتوای آموزشی، لازم است، زیر ساخت مناسبی برای این محیط مهیا شود. چنین زیر ساختی شامل، کیفیت تدریس اساتید، کیفیت اطلاعات کیفیت خدمات و... است. البته، باید دانست وجود زیرساخت‌های مذکور به تنهایی موفقیت را به دنبال نخواهد داشت و لازم است، هریک از دانشگاه‌های مجری برنامه‌های یادگیری الکترونیکی، برای پیاده‌سازی این نظام یادگیری فهرستی از الزامات شامل اهداف، تعیین درجه آمادگی برای پذیرش یادگیری الکترونیکی، مزایا و موانع بالقوه پذیرش، از وضعیت موجود یادگیری الکترونیکی را در اختیار داشته باشند (جمشیدی‌کیا و همکاران، ۱۳۹۴). عوامل دیگری نیز در یادگیری الکترونیکی وجود دارند که منجر به رضایت کاربران در استفاده از سیستم‌های یادگیری می‌شود، که یکی از راهکارهای افزایش رضایت از نظام یادگیری الکترونیکی و موفقیت آن، بهبود کیفیت خدمات است. به این معنا که برای موفقیت در این محیط، دانشگاه‌ها باید با دیدگاه‌های مشتریان از کیفیت خدمات متمرکز شوند، زیرا ادراکات آنان بر تصمیم‌گیری هایشان به منظور انتخاب یک نهاد آموزشی مؤثر است (شاه‌محمدی و همکاران، ۱۳۹۴). موفقیت در این سیستم مانند هر سیستم اطلاعاتی دیگر تا حد زیادی به رضایت دانشجو و به عواملی بستگی دارد که در نهایت، تمایل دانشجویان را به ادامه استفاده از آنها افزایش خواهد داد (اوتارخانی و دلاوری، ۱۳۹۱). امروزه استفاده از امکانات نوین در امر آموزش و یادگیری الکترونیکی مورد توجه بسیاری از مؤسسات عالی و دانشگاه‌ها قرار گرفته است. یکی از این دانشگاه‌ها که اخیراً توجه خاصی در این حوزه داشته است، دانشگاه آزاد می‌باشد که با هدف افزایش یادگیری اقدام به یادگیری الکترونیکی و راه اندازی سامانه مدیریت یادگیری نموده. لذا در این تحقیق بر آن هستیم تا سؤال را این

۱۳۹۲). اکنون، فناوری، موقعیت آموزشی جدیدی را ایجاد نموده است و راه‌های یادگیری دانشجو را پیکربندی مجدد کرده است. می‌توان گفت آموزش یک فرایند اکتشاف است و مأموریتش فراهم کردن گسترده‌ترین مخزن اطلاعاتی ممکن برای دانشجوی ورودی در موقعیت یادگیری است. فناوری می‌تواند این آرزوی را تحقق بخشد و با تکیه بر تجربه آموزشی، دانشجو می‌تواند بسیار گران‌بها باشد (بابایی، ۱۳۸۹). صاحب‌نظران عقیده دارند که بسیاری از مؤسسات ارائه کننده دوره‌های الکترونیکی در رسیدن به هدف اصلی "یادگیری" شکست خورده‌اند، بنابراین ارزیابی کیفیت، بررسی و ارتقاء دوره‌های الکترونیکی یکی از وظایف آنها می‌باشد که برای توسعه بهتر یادگیری الکترونیکی، الزامی است (ظریف صنایعی، ۱۳۸۹). بر اساس مطالعه پاپ، عوامل مؤثر در موفقیت یادگیری الکترونیکی عبارتند از: مالکیت هوشمندانه، مناسب بودن دوره برای محیط یادگیری الکترونیکی، محتوای دوره نگهداری و سنجش موفقیت یک دوره الکترونیکی. عوامل موفقیت برای یادگیری الکترونیکی به سه گروه طبقه‌بندی شده‌اند: سازمانی، کلی و شناختی. عوامل سازمانی شامل: ۱- زیرساخت‌های فنی. ۲- تعریف واضح از تغییر راهبرد رهبری. ۳- پشتیبانی مدیریت از آموزش. عوامل کلی، شامل: ۱- اصول یادگیری بزرگسالان. ۲- تعریف روشن از نتایج یادگیری. ۳- گزینه پیش آزمون. ۴- تعریف روشن از مسیرهای یادگیری و ارزیابی. عوامل شناختی، شامل: ۱- دسترسی به امکانات مفید کمک آموزشی. ۲- کنترل صفحه نمایش اطلاعات توسط کاربر. ۳- رابط ساده کاربر. ۴- دسترسی به اطلاعات پیچیده. ۵- استفاده مناسب از رسانه‌ها. ۶- پرهیز از اطلاعات زاید. همچنین، خان فهرستی از عوامل مؤثر بر یادگیری الکترونیکی را تهیه و آن را به هشت دسته تقسیم کرده است: ۱- عوامل آموزشی (تحلیل محتوا، تحلیل مخاطبان، تحلیل اهداف، تحلیل رسانه، طراحی رهیافت، سازمان‌دهی، روش‌ها و راهبردها). ۲- فناوری (برنامه‌ریزی زیربنایی، سخت افزار، نرم افزار). ۳- طراحی رابط (طراحی سایت و صفحه، طراحی محتوا، طراحی اتاق گفتگو، در دسترس بودن، آزمون قابلیت استفاده). ۴- مدیریت (تدوین محتوای یادگیری الکترونیکی، نگهداری محتوای یادگیری الکترونیکی). ۵- پشتیبانی منابع (پشتیبانی آنلاین منابع). ۶- انسانی (نفوذ اجتماعی و سیاسی، تنوع فرهنگی،

مزایای استفاده از سیستم: شکی نیست که یادگیری آنلاین (آموزش الکترونیکی) روند رو به رشدی است، کاربران می‌توانند با هر دستگاهی که به اینترنت متصل باشد یاد بگیرند. نیازی به اجاره ساختمان یا پرداخت قبوض و صرف هزینه‌های جانبی گران‌قیمت نیست که برای ارائه یک مرکز آموزشی برای فراگیران لازم است. علاوه بر این، دانش آموزان و دانشجویان و اساتید دیگر به کلاس رفت و آمد نخواهند کرد، در نتیجه در پس‌انداز آنها نیز صرفه‌جویی می‌شود (زارعی، ۱۳۹۹). اگر چه سازمان‌های متعدد نیز از یادگیری الکترونیکی استفاده می‌کنند اما رشدی که یادگیری الکترونیکی در دانشگاه‌ها داشته است به مراتب بیش از رشد آن در کاربردهای سازمانی است، در حالی که بازار جهانی یادگیری الکترونیکی در این زمینه گسترده‌تر است و به‌طور کلی در دنیا به استفاده یادگیری الکترونیکی در سازمان‌ها بیشتر توجه می‌شود. سازمان‌ها به دلایل متفاوتی از یادگیری الکترونیکی استفاده می‌کنند. به‌طور کلی می‌توان به کاهش هزینه، معرفی سریع محصولات و خدمات جدید به بازار، پیاده‌سازی سریع سیستم‌های اطلاعاتی و فرایندهای تجاری جدید، استفاده کارآمد از کارکنان تازه استخدام شده در سازمان، یکپارچه کردن کارمندان در سطح ملی و جهانی و ایجاد فرهنگ کاری قدرتمند اشاره کرد (محمودی و هاشمی‌کیا، ۱۳۹۶).

جهت‌گیری بلندمدت و کوتاه‌مدت: جهت‌گیری بلندمدت جنبه برجسته‌ای از ارزش‌های فرهنگی ملی است و بر روند تصمیم‌گیری مصرف‌کنندگان تاثیر می‌گذارد. چوپدار و سیواکومار^۱ (۲۰۱۹). جهت‌گیری بلندمدت را به‌عنوان یک ارزش فرهنگی با نگاهی جامع به زمان تعریف کردند، که هم گذشته و هم آینده را قضاوت می‌کند تا اینکه فقط اثرات آن را اکنون یا در کوتاه مدت مهم بدانند. بنابراین، افراد بلند مدت برای برنامه‌ریزی، پشتکار و سخت‌کوشی برای منافع در آینده ارزش قائل هستند. علاوه بر این، افرادی که ارزش‌های بلند مدت را دوست دارند، صرفه‌جویی و پشتکار برای ایجاد روابط را تأکید می‌کنند و پاداش‌های آینده را در اولویت قرار می‌دهند. از سوی دیگر، جهت‌گیری کوتاه مدت زمانی است که بر حال یا گذشته تمرکز کرده و آنها را مهمتر از آینده می‌داند. اگر جهت‌گیری کوتاه مدت باشد، برای فرهنگ‌ها، سلسله مراتب اجتماعی فعلی و انجام تعهدات اجتماعی خود ارزش

گونه مطرح کنیم که آیا جهت‌گیری کوتاه مدت و بلند مدت دانشجویان در موفقیت یادگیری الکترونیکی دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد اردبیل تا چه اندازه در پیاده‌سازی و اجرای دوره‌های یادگیری الکترونیکی موفق بوده‌اند؟

ادبیات نظری

کیفیت سیستم: کیفیت در عملکرد کلی یک سیستم تعریف شده و به وسیله ادراک افراد اندازه‌گیری می‌گردد. کیفیت سیستم به وسیله سرعت دسترسی، استفاده آسان، راه اندازی آسان و ظاهر کاربر پسند (قلی‌پور و مهدی مظفری، ۱۳۹۷) و به قابلیت سازگاری، دسترسی پذیری، قابلیت اتکا، زمان واکنش و قابلیت استفاده از یک سیستم مشخص می‌شود (مرادی، ۱۳۹۷).

کیفیت اطلاعات: اطلاعات پدیده‌ای هفت توی و پیچیده است که اکنون تعریفی جامع و مانع از آن به دست نداده اند، و به مفهومی عام، آن را دریافت و تعبیر هر پیامی دانسته‌اند. در میان تعاریف مختلف وجه اشتراکی به چشم می‌خورد و آن اینکه اطلاعات پدیده‌ای مؤثر بر تصمیم‌گیری است (آزاد، ۱۳۸۴). به‌طور کلی آنچه ما آن را کیفیت اطلاعات می‌نامیم آن است که تا چه حد اصول و قواعد را رعایت کنیم (هاجر باطنی و پرویز سعیدی، ۱۳۹۸).

کیفیت خدمات: کیفیت خدمات مفهومی است که به دلیل عدم اجماع بر روی نحوه تعریف و طریق اندازه‌گیری آن مناقشات فراوانی را برانگیخته است. تعاریف متعددی از کیفیت خدمات ارائه شده است. یکی از تعاریفی که به‌طور گسترده مورد استفاده است، کیفیت خدمات را به‌عنوان حدی از برآورده ساختن نیازها و انتظارات مشتریان توسط خدمات تعریف می‌کند. بنابراین، کیفیت خدمات می‌تواند به‌عنوان اختلاف بین انتظارات مشتریان از خدمات و خدمات دریافت شده تعریف شود (کوزه چیان و همکاران، ۱۳۹۰).

رضایت کاربر: رضایت کاربران یک عامل پیش‌بینی‌کننده مهم برای موفقیت است اما باید آنرا با رویکردهای دیگر ترکیب و یکپارچه سازیم تا یک پل مفهومی را بین مراحل مختلف سیستم بسازیم، نقش مهم رضایت در تأثیرگذاری بر مزایای یادگیری و ارزیابی موفقیت سیستم را بهتر بررسی کنیم، و قدرت پیش‌بینی این ساختار را به حداکثر برسانیم (الفریحات و همکاران، ۲۰۲۰)

¹. Chopdar & Sivakumar.

به روش توصیفی - همبستگی انجام شد و داده‌های لازم از جامعه آماری دانشجویان دوره‌های الکترونیکی دانشگاه الکترونیکی، گردآوری شد. نتایج از تحقیق فوق نشان داد که در مجموع سیستم‌های مدیریت یادگیری توان بالایی در اثرگذاری بر یادگیری و رضایت دانشجویان دوره‌های الکترونیکی دارند. خدمات تعاملی ارائه شده در خلال سیستم مدیریت یادگیری با میزان کارایی سیستم رابطه‌ای مستقیم دارد. خدمات پشتیبانی سیستم‌های مدیریت یادگیری (شامل پشتیبانی فنی، پشتیبانی انواع محتوای یادگیری، آموزش و راهنمای به کارگیری نرم افزار) در میزان رضایت فراگیران تأثیر مستقیم دارد. میزان رضایت دانشجویان از سیستم مدیریت یادگیری در میزان کارایی این سیستم‌ها مؤثر است و در نهایت، افزایش کارایی سیستم مدیریت یادگیری، موجب اثربخشی بیشتر یادگیری دانشجویان دوره‌های الکترونیکی می‌گردد.

سیدرال و همکاران (۲۰۱۷) در پژوهشی به بررسی عوامل تعیین کننده موفقیت در یادگیری الکترونیکی: مطالعه تجربی برزلی پرداخته‌اند. در این مطالعه، یک مدل یکپارچه‌سازی نظریه‌های رضایت از سیستم‌های اطلاعاتی و موفقیت در سیستم‌های یادگیری الکترونیکی ارائه شده است. این مدل از لحاظ تجربی در موسسات آموزش عالی و مراکز دانشگاهی برزلی با استفاده از روش کمی از مدل سازی معادلات ساختاری تایید شد. کیفیت همکاری، کیفیت اطلاعات و درک رضایت کاربر، استفاده از آموزش الکترونیکی را توضیح می‌دهد. رضایت کاربر از کیفیت اطلاعات، کیفیت سیستم، نگرش استاد نسبت به یادگیری الکترونیکی، تنوع در ارزیابی و تعامل درک کننده یادگیرنده با دیگران است. نارنجی ثانی و همکاران (۱۴۰۱) در مقاله‌ای به شناسایی چالش‌های نظام یادگیری الکترونیکی در آموزش عالی پرداختند. این مقاله از نظر هدف کاربردی و از منظر گردآوری یافته‌ها با استفاده از رویکرد کیفی و به‌کارگیری روش تحقیق پدیدارشناسی توصیفی صورت پذیرفته است. میدان پژوهش شامل کلیه اعضای هیئت‌علمی تمام‌وقت و وابسته است که در مؤسسه آموزش عالی مهر البرز به‌عنوان اولین نهاد آموزش عالی الکترونیکی ایران مشغول به کار بوده‌اند که علاوه بر تخصص در حوزه یادگیری الکترونیکی دارای بیش از ۵ سال سابقه تدریس در محیط الکترونیکی نیز بوده‌اند. یافته‌های پژوهش از طریق ابزار مصاحبه نیمه ساختاریافته

قائل هستند، که تحقق آن در دراز مدت به رضایت فوری اهمیت می‌دهند. باید به این نکته توجه داشت که مفاهیم جهت‌گیری بلند مدت و جهت‌گیری کوتاه مدت به روش‌های مختلف فرهنگی برای مشاهده زمان و اهمیت گذشته، حال و آینده پرداخته شدند. فرهنگ‌هایی که جهت‌گیری کوتاه مدت دارند بیشتر مربوط به گذشته و حال هستند و تلاش‌ها و اعتقادات خود را معطوف به موضوعات مربوط به کوتاه مدت می‌کنند، در حالی که فرهنگ‌های نشان دهنده جهت‌گیری طولانی مدت بیشتر به آینده و تمرکز توجه دارند. تلاش آنها در جهت اهداف آینده‌گرا می‌باشد (لثو و همکاران، ۲۰۲۱).

پیشینه تحقیق

فلاحتی (۱۳۹۷) در پژوهشی با عنوان بررسی عوامل مؤثر بر سودمندی درک شده سیستم‌های آموزش الکترونیکی مورد ارزیابی قرار دادند. جامعه آماری کارکنان واحدهای پشتیبانی شرکت‌های همکاران سیستم در شهر تهران بودند. نتایج حاصل نشان داد که تمام متغیرهای مشاهده شده الگو شامل مؤلفه‌های سودمندی درک شده، زیرساخت‌های فناوری اطلاعات، کیفیت سیستم، کیفیت اطلاعات و کیفیت خدمات ارتباط قوی باهم دارند. دو متغیر کیفیت سیستم و زیر ساخت فناوری اطلاعات بر کیفیت اطلاعات اثر دارند و بیشترین اثر مربوط به متغیر کیفیت سیستم می‌باشد و متغیرهای اثرگذار بر مؤلفه کیفیت خدمات، شامل کیفیت سیستم، کیفیت اطلاعات و زیر ساخت‌های فناوری اطلاعات می‌باشند که بیشترین اثر مربوط به کیفیت اطلاعات می‌باشد. همچنین دو متغیر کیفیت اطلاعات و کیفیت خدمات بر سودمندی درک شده اثر می‌گذارند که کیفیت اطلاعات تأثیر بیشتری دارد. قنبری و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهشی با هدف ارائه مدل ارزیابی آموزش الکترونیکی مورد مطالعه قرار دادند. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه دانشجویان واحد الکترونیکی دانشگاه آزاد اسلامی بودند. نتایج حاصل از اجرای آزمون تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی نشان داد، مهم‌ترین مؤلفه‌های ارزیابی آموزش الکترونیکی شامل: کیفیت سیستم، کیفیت اطلاعات و محتوا، عوامل تسهیل کننده، کیفیت استاد، تعامل بین استاد و دانشجو، تمایل کاربر و موفقیت آموزش مجازی می‌باشند. به منظور بررسی رابطه میان کارایی سیستم‌های مدیریت یادگیری و اثربخشی آن بر یادگیری دانشجویان دوره‌های الکترونیکی، یک تحقیق

پردازند. از منظر هدف، روش این پژوهش کاربردی و از منظر نحوه گردآوری اطلاعات، کمی و از نوع توصیفی همبستگی است. جامعه پژوهش کلیه دانشجویان شاغل به تحصیلات تکمیلی دانشگاه تهران در سال تحصیلی ۱۳۹۹ - ۱۴۰۰ هستند. با استفاده از فرمول کوکران و با روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی، ۳۷۷ نفر به‌عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. ابزار گردآوری یافته‌های پژوهش حاضر شامل پرسش‌نامه یادگیری خود راهبر شن و همکاران و همچنین پرسش‌نامه اثربخشی یادگیری الکترونیکی است که شین یان هانگ و همکاران آن را طراحی کرده‌اند. به‌منظور بررسی اعتبار پرسش‌نامه اثربخشی یادگیری الکترونیکی و یادگیری خود راهبر از روایی محتوا و روایی سازه استفاده شده است که هر دو نشان می‌دهد مدل از برازش مناسبی برخوردار است. در نهایت به‌منظور تحلیل داده‌ها از آزمون تی (به‌منظور تعیین وضعیت متغیرهای پژوهش)، ضریب همبستگی پیرسون (به‌منظور بررسی رابطه ساده بین متغیرهای پژوهش)، رگرسیون گام‌به‌گام و نهایتاً تحلیل عاملی تأییدی (برای روایی سازه و تبیین نقش متغیرها) استفاده شده است. نتایج به‌دست‌آمده از تحقیق بیانگر آن است که وضعیت یادگیری خود راهبر و اثربخشی یادگیری الکترونیکی از نظر دانشجویان بالاتر از میانگین نظری قرار دارد و از بین مؤلفه‌های یادگیری خود راهبر، انگیزه یادگیری از بالاترین میانگین برخوردار است. بین یادگیری خود راهبر و مؤلفه‌های آن با اثربخشی یادگیری الکترونیکی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد و از بین مؤلفه‌های یادگیری خود راهبر، انگیزه یادگیری، برنامه‌ریزی و توانایی‌های اجرایی بیشترین رابطه را با اثربخشی یادگیری الکترونیکی داشته است. در نهایت نتیجه رگرسیون گام‌به‌گام بیانگر آن است که یادگیری خود راهبر و مؤلفه‌های آن قادر است حدود ۳۰ درصد از اثربخشی یادگیری الکترونیکی دانشجویان را تبیین کند. نتایج نشان داد که خود راهبری عامل مهمی در اثربخشی یادگیری دانشجویان در محیط یادگیری الکترونیکی محسوب می‌شود؛ لذا یادگیرندگانی که با راهبردهای خاص از قبیل هدف‌گذاری، نظارت و برنامه‌ریزی، یادگیری‌شان را تنظیم می‌کنند، پیشرفت بهتری دارند و یادگیری آن‌ها اثر بخش‌تر است. البته به نظر می‌رسد این امر در محیط یادگیری الکترونیکی اهمیت بیشتری دارد.

گردآوری و پس از حصول اطمینان از اشباع نظری با استفاده از روش تحلیل محتوا مورد بررسی عمیق‌تر قرار گرفته‌اند. نتایج تحلیل یافته‌ها منجر به شناسایی ۱۲ چالش مرتبط با نظام یادگیری الکترونیکی شده است که عبارت‌اند از؛ چالش‌های مرتبط با مدرس، فراگیر، دستیار آموزشی، روش تدریس در محیط الکترونیکی، تولید محتوی الکترونیکی، شیوه ارزشیابی در محیط الکترونیکی، نظام پشتیبانی در محیط الکترونیکی، تعامل در محیط الکترونیکی، نظام آموزش و توانمندسازی ذی‌نفعان کلیدی، اهداف و استراتژی‌های دانشگاه، فرهنگ یادگیری الکترونیکی و در نهایت چالش‌های مرتبط با فناوری. با توجه به نتایج تحقیق حاضر ضروری است متصدیان و سیاست‌گذاران مؤسسه عالی مهر البرز در راستای افزایش میزان اثربخشی و بهبود مستمر کیفیت فرایند یاددهی-یادگیری در محیط الکترونیکی، سازوکارهای عملیاتی بر اساس اهم چالش‌های شناسایی شده طراحی، اجرا و مورد ارزیابی مستمر قرار دهند. همچنین در پژوهشی دیگر رزاقی و همکاران (۱۴۰۱) به بررسی نقش نگرش دانشجویان، کیفیت سیستم و مدیریت دانش در رفتار استفاده از یادگیری الکترونیکی با میانجی‌گری پذیرش یادگیری الکترونیکی به تحقیق پرداختند. این پژوهش از نظر هدف و ماهیت، کاربردی و از نظر نحوه گردآوری داده‌ها، توصیفی از نوع همبستگی مبتنی بر مدل‌یابی معادلات ساختاری است. جامعه آماری پژوهش را کلیه دانشجویان دانشگاه فرهنگیان استان فارس به تعداد ۴۴۵۰ نفر تشکیل دادند که از طریق جدول مورگان، تعداد ۳۵۱ نفر به عنوان نمونه از طریق روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای نسبتی انتخاب شدند. نتایج نشان داد که به بین متغیرهای نگرش دانشجویان نسبت به یادگیری الکترونیکی با پذیرش یادگیری الکترونیکی، کیفیت سیستم با پذیرش یادگیری الکترونیکی، مدیریت دانش با پذیرش یادگیری الکترونیکی و پذیرش یادگیری الکترونیکی با استفاده واقعی از سیستم رابطه علی مثبت و معنی‌داری وجود دارد. نگرش دانشجویان نسبت به یادگیری الکترونیکی، کیفیت سیستم و مدیریت دانش با میانجی‌گری پذیرش یادگیری الکترونیکی اثر غیرمستقیم بر استفاده واقعی از سیستم یادگیری الکترونیکی دارد. همچنین نارنجی ثانی و همکاران (۲۰۲۲) در مقاله‌ای به بررسی «نقش یادگیری خود راهبر در اثربخشی یادگیری الکترونیکی در دوران همه‌گیری کووید ۱۹» به تحقیق

فرضیه های پژوهش :

پرسشنامه آموزش آنلاین ۰/۹۷۳ بود. ضریب الفای کرونباخ پرسشنامه جهت گیری کوتاه مدت و بلند مدت ۰/۸۸۱ بود. داده های جمع آوری شده با استفاده از فنون آمار توصیفی و استنباطی و با استفاده از نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته های پژوهش:

اطلاعات دموگرافیک	فراوانی	درصد
جنسیت	زن	۲۱۶
	مرد	۱۵۱
بازه سنی	کمتر از ۳۰ سال	۱۵۷
	۳۰ تا ۴۰ سال	۱۱۸
	۴۰ تا ۵۰ سال	۶۶
	بیشتر از ۵۰ سال	۲۶
مدرک تحصیلی	دیپلم	۲۴
	کاردانی	۲۸
	کارشناسی	۱۶۲
	تحصیلات تکمیلی	۱۵۳
	کل	۳۶۷

آمار توصیفی متغیرهای پژوهش: در پژوهش حاضر متغیرهای کیفیت سیستم، کیفیت اطلاعات و کیفیت خدمات، رضایت کاربر، جهت گیری بلند مدت، جهت گیری کوتاه مدت و مزایای استفاده از سیستم در دانشجویان استفاده کننده از آموزش مجازی شهر اردبیل مورد سنجش قرار گرفت. اطلاعات آماره های توصیفی متغیرهای پژوهش در جدول ذیل آورده شده است.

با توجه به چارچوب نظری بیان شده، فرضیه های زیر را می توان ارائه کرد:

- ۱- کیفیت سیستم بر رضایت کاربر تاثیر گذار است.
- ۲- کیفیت اطلاعات بر رضایت کاربر تاثیر گذار است.
- ۳- کیفیت خدمات بر رضایت کاربر تاثیر گذار است.
- ۴- رضایت کاربر بر مزایای استفاده از سیستم تاثیر گذار است.
- ۵- جهت گیری کوتاه مدت بر مزایای استفاده از سیستم تاثیر گذار است.
- ۶- جهت گیری بلند مدت بر مزایای استفاده از سیستم تاثیر گذار است.
- ۷- جهت گیری کوتاه مدت نقش تعدیل کننده بین رضایت کاربر و مزایای استفاده از سیستم دارد.
- ۸- جهت گیری بلند مدت نقش تعدیل کننده بین رضایت کاربر و مزایای استفاده از سیستم دارد.

روش پژوهش:

در پژوهش حاضر به منظور بررسی رابطه بین متغیرهای کیفیت سیستم، کیفیت اطلاعات و کیفیت خدمات در پیش بینی رضایت کاربر در آموزش مجازی و بررسی نقش تعدیل گری متغیرهای کوتاه مدت و بلند مدت در تبیین رابطه بین رضایت کاربر و مزایای استفاده از سیستم مدل نظری پیشنهاد شده است. مدل پیشنهاد شده به روش مدل معادلات ساختاری با استفاده از نرم افزارهای SPSS ورژن ۲۸ مخصوص ویندوز برای غربالگری و تحلیل پیش فرض های مدل معادلات ساختاری و نرم افزار Smart pls ورژن ۳,۲,۹ مخصوص ویندوز به منظور بررسی مدل معادلات تحلیل شده است. پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از جهت شیوه گردآوری داده ها توصیفی - پیمایشی است. جامعه آماری پژوهش شامل دانشجویان دانشگاه آزاد اردبیل است. حجم نمونه ۳۶۷ نفر براساس جدول مورگان انتخاب شد. روش نمونه گیری در دسترس می باشد. پرسشنامه در قالب مقیاس ۵ رتبه ای لیکرت تدوین شد. ابزار اندازه گیری پرسشنامه استاندارد، ۳۳ سوال بسته پاسخ با طیف لیکرت بود. روایی پرسشنامه توسط خبرگان مورد تایید قرار گرفت و پایایی مقیاس های پژوهش با استفاده از ضریب الفای کرونباخ مورد بررسی و تایید قرار گرفت. ضریب الفای کرونباخ

متغیر	میانگین	واریانس	انحراف استاندارد	چولگی	کشیدگی
کیفیت سیستم	15.27	12.502	3.536	-0.729	0.612
کیفیت اطلاعات	14.43	14.677	3.831	-0.477	-0.178
کیفیت خدمات	15.38	11.175	3.343	-0.568	0.442
رضایت کاربر	14.74	12.978	3.602	-0.448	-0.143
مزایای استفاده از سیستم	30.59	46.423	6.813	-0.524	-0.156
جهت‌گیری کوتاه‌مدت	11.73	6.295	2.509	-0.699	0.259
جهت‌گیری بلندمدت	12.32	6.546	2.558	-0.959	0.732

(گارسون، ۲۰۰۷). کلاین (۲۰۰۵) خاطر نشان می‌سازد که انحراف از این مفروضه با افزایش یا کاهش مقادیر χ^2 دو همراه است. بهنجاری چند متغیری با توجه به مقدار ارزش بحرانی فاصله ماهالانوبیس^۱ با توجه به مدل نظری ۵ متغیر مکنون کیفیت سیستم، کیفیت اطلاعات و کیفیت خدمات، جهت‌گیری بلندمدت و جهت‌گیری کوتاه‌مدت سازه رضایت کاربر را پیش‌بینی می‌کنند که مقدار بحرانی فاصله ماهالانوبیس برای سطح معناداری ۰/۰۰۱ برابر ۲۲/۴۶ می‌باشد و افرادی که مقدار فاصله ماهالانوبیس آن‌ها از این مقدار بیشتر باشد از تحلیل در سیستم مقدار فاصله ماهالانوبیس بحرانی برای متغیرهای مکنون جهت‌گیری بلندمدت، جهت‌گیری کوتاه‌مدت و رضایت کاربر در سطح ۰/۰۰۱ برابر ۱۶/۲۷ می‌باشد و افرادی که مقدار فاصله ماهالانوبیس آن‌ها از این مقدار بیشتر باشد از تحلیل در مدل کنار گذاشته می‌شوند. در پایان پس از بررسی بهنجاری چند گانه داده‌های اصلاح شده در تبیین مدل پیشنهادی مورد تحلیل قرار گرفت. مدل نظری در شکل زیر نشان داده شده است.

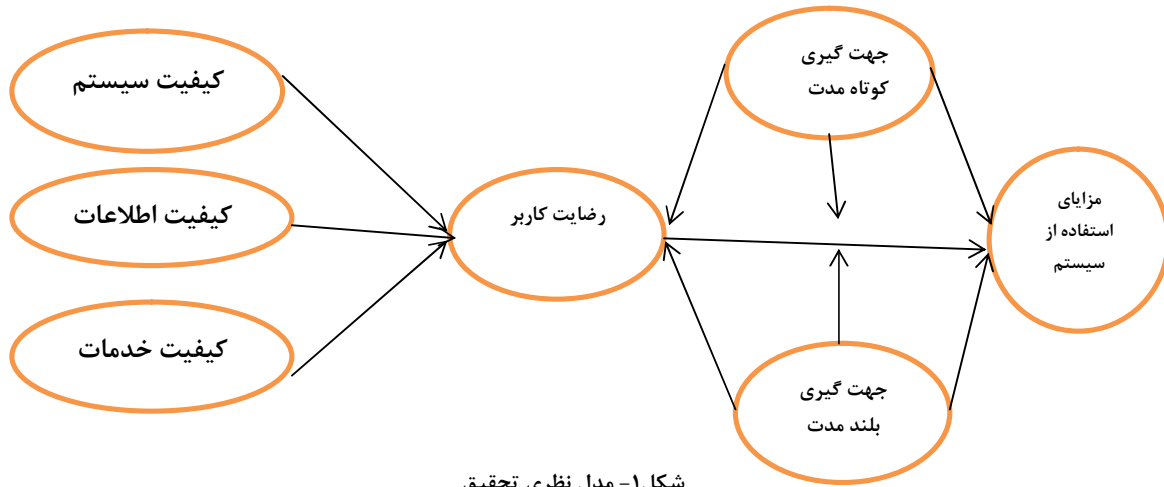
نرمال بودن توزیع تک متغیری: ابتدا نرمال بودن توزیع نمرات متغیرهای کیفیت سیستم، کیفیت اطلاعات و کیفیت خدمات، رضایت کاربر، جهت‌گیری بلندمدت، جهت‌گیری کوتاه‌مدت و مزایای استفاده از سیستم با آزمون‌های کولموگروف - اسمیرنوف بررسی شد.

کولموگروف-اسمیرنوف			
متغیر	آماره	درجه آزادی	معنی‌داری
کیفیت سیستم	۰/۱۰۵	۳۶۷	۰,۰۵۱
کیفیت اطلاعات	۰/۱۲۵	۳۶۷	۰,۰۲۹
کیفیت خدمات	۰/۰۹۹	۳۶۷	۰,۰۳۴
رضایت کاربر	۰/۱۳۲	۳۶۷	۰,۰۱۹
مزایای استفاده از سیستم	۰/۰۸۴	۳۶۷	۰,۰۳۹
جهت‌گیری کوتاه‌مدت	۰/۱۳۶	۳۶۷	۰,۰۴۶
جهت‌گیری بلندمدت	۰,۱۶۷	۳۶۷	۰,۰۶۲

با توجه به نتایج جدول مبنی بر رد شدن فرض صفر، بیان‌گر این می‌باشد که اکثر متغیرها دارای توزیع نرمال نیستند. از آنجا که آزمون کولموگروف - اسمیرنوف آزمون نیکویی برازش می‌باشد. جورج و مالری (۲۰۱۰) برای استفاده از مفروضه‌های نرمال بودن برای انجام آزمون‌های آماری بازه ۲- تا ۲ برای چولگی و ۵- و ۵ را برای کشیدگی پیشنهاد داده‌اند، با توجه جدول ۴-۲ چولگی و کشیدگی در بازه پیشنهاد شده می‌باشد از این رو می‌توان با مفروضه نرمال بودن به بررسی ضریب همبستگی پیرسون متغیر پژوهش پرداخت.

بهنجاری چند متغیری: در SEM بهنجاری چند متغیری بیان‌گر آن است که هر نشان‌گر باید برای هر مقدار از هر نشان‌گر دیگر دارای توزیع بهنجار باشد

^۱-Mahalanobis distance



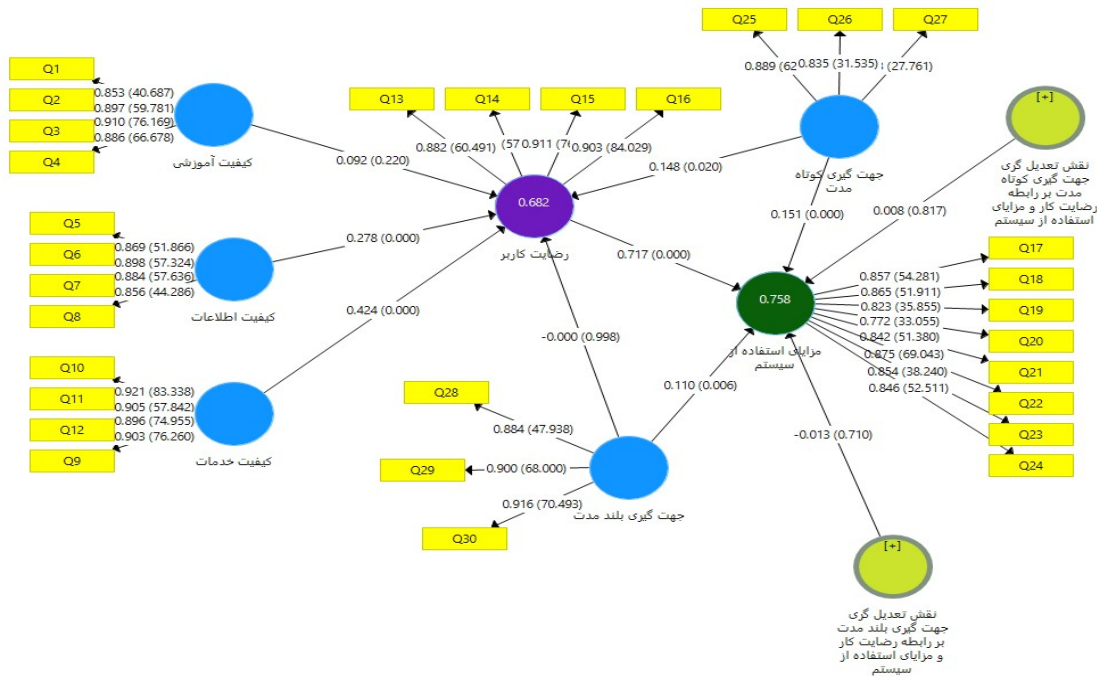
شکل ۱- مدل نظری تحقیق

۰/۸۶۹ است که این معیار هم نزدیک مقدار مطلوب یعنی ۰/۹۰۰ می باشد.

بررسی شاخص های برازش مدل ساختاری:

شاخص های برازش مدل: شاخص های برازش مدل که برنامه smart pls ارائه می دهد محدود می باشد که معیارهای NFI و SRMR از محبوبیت و مقبولیت قابل قبولی برخوردار می باشند. با توجه به جدول زیر مقدار SRMR برای مدل تخمین ۰/۰۴۳ شده است که بسیار نزدیک به نقطه مطلوب یعنی ۰/۰۴۰، مقدار NFI برابر

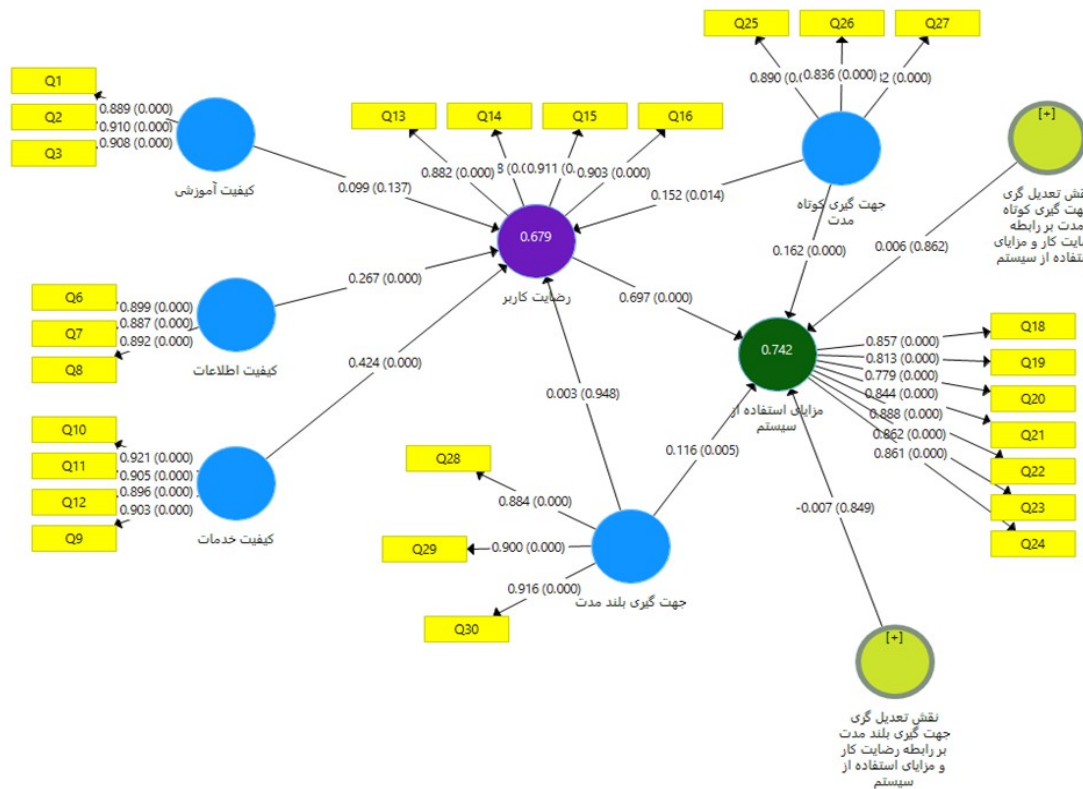
جدول ۴- شاخص های برازش مدل		
	مدل اشباع	مدل محاسبه شده
SRMR	۰/۰۴۱	۰/۴۳
NFI	۰/۸۷۱	۰/۸۶۹



شکل ۲- مدل نظری بررسی نقش تعدیل گری متغیرهای جهت گیری بلند مدت و کوتاه مدت بر رابطه رضایت کاربر و مزایای استفاده از سیستم در آموزش مجازی.

بیشترین همبستگی عاملی بین دو متغیر رضایت کاربر و مزایای استفاده از سیستم است، حذف می‌شود و مقدار معیار HTMT از ۰/۹۰۶ به ۰/۸۹۸ که به مقدار مطلوب زیر ۰/۹ می‌رسد. در ادامه برای اصلاح معیار HTMT بین دو متغیر کیفیت سیستم و کیفیت اطلاعات ابتدا عامل Q4 را که دارای بیشترین همبستگی عاملی بین دو متغیر کیفیت سیستم و کیفیت اطلاعات است، حذف می‌شود و مقدار معیار HTMT از ۰/۹۲۷ به ۰/۹۰۵ می‌رسد به‌منظور کاهش دوباره این معیار و رسیدن به مقدار مطلوب زیر ۰/۹ عامل Q5 را حذف می‌شود و مقدار معیار HTMT از ۰/۹۰۵ به مقدار ۰/۸۹۲ که زیر ۰/۹ است می‌رسد.

در مدل نظری اولیه شاخص‌های اندازه‌گیری و شاخص‌های برازش مدل بررسی شد و مواردی مشخص شد و مدل نیاز به اصلاح دارد که در ادامه اصلاحاتی بر مدل اجرا شده است تا به مدل مطلوب نزدیک شود. مواردی که باید در مدل اصلاح شوند عبارتند از: معیار HTMT بین دو متغیر رضایت کاربر و مزایای استفاده از سیستم و دو متغیر کیفیت سیستم و کیفیت اطلاعات، اصلاح معیار فورنل و لارکر برای متغیر مزایای استفاده از سیستم، بهبود شاخص‌های NFI و SRMR در برازش مدل و نزدیک کردن مقدار این معیارها به مقدار مطلوب. به‌منظور اصلاح معیار HTMT بین دو متغیر رضایت کاربر و مزایای استفاده از سیستم، عامل Q17 را که دارای

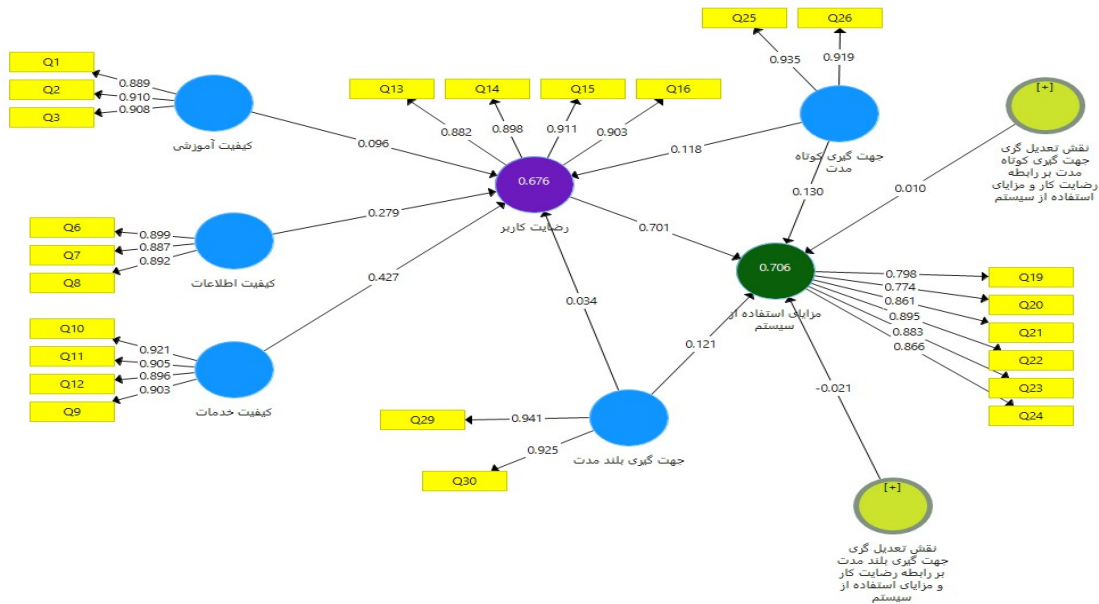


شکل ۳- مدل نظری بررسی نقش تعدیل‌گری متغیرهای جهت‌گیری بلند مدت و کوتاه‌مدت بر رابطه رضایت کاربر و مزایای استفاده از سیستم در آموزش مجازی پس از اصلاح Q5، Q4، Q17

برای اصلاح برازش مدل حذف می‌شوند (Q27، Q28 و Q18). روند تغییرات و بهبود روند برازش مدل با توجه به شاخص‌های SRMR و NFI در جدول شماره ۵ آورده شده است. در انتها مقدار شاخص SRMR به ۰/۹۰۴ و NFI به ۰/۳۸ رسید بهبود یافت، این نشان‌دهنده این می‌باشد مدل دارای برازش مناسب می‌باشد.

پس از ایجاد تغییرات مطرح‌شده معیارهای SRMR و NFI شاخص برازش مدل چک شد. همان‌طور که در جدول شماره ۵ مشاهده می‌شود مقدار SRMR تغییری نکرده است اما مقدار NFI به رشد داشته است و به مقدار ۰/۹ نزدیک‌تر شده است که به معنی برازش بهتر مدل می‌باشد. در قدم بعد برای بهبود شاخص برازش مدل عامل‌ها با توجه به مقدار بار عاملی و میزان بارهای متقاطع

موارد اصلاحی	شاخص	مدل اشباع	مدل محاسبه شده
قبل از اصلاح	SRMR	۰/۰۴۱	۰/۰۴۳
	NFI	۰/۸۷۱	۰/۸۶۹
پس از اصلاح Q5, Q4, Q17	SRMR	۰/۰۴۱	۰/۰۴۳
	NFI	۰/۸۷۷	۰/۸۷۶
پس از اصلاح Q28	SRMR	۰/۰۳۷	۰/۰۴
	NFI	۰/۸۸۳	۰/۸۸۱
پس از اصلاح Q27	SRMR	۰/۰۳۵	۰/۰۳۸
	NFI	۰/۸۹۶	۰/۸۹۴
پس از اصلاح Q18	SRMR	۰/۰۳۵	۰/۰۳۸
	NFI	۰/۹۰۵	۰/۹۰۴



شکل ۴- مدل نظری بررسی نقش تعدیل گری متغیرهای جهت گیری بلند مدت و کوتاه مدت بر رابطه رضایت کاربر و مزایای استفاده از سیستم در آموزش مجازی پس از اصلاح Q17، Q4، Q5، Q28، Q27، Q18 و Q28

مقدار اصلی	میانگین	نمونه گیری	خطای استاندارد	مقدار آماره T	سطح معنی داری
جهت گیری بلندمدت - رضایت کاربر	0.034	0.034	0.043	0.771	0.441
جهت گیری بلندمدت - مزایای استفاده از سیستم	0.121	0.121	0.042	2.862	<u>0.004</u>
جهت گیری کوتاه مدت - رضایت کاربر	0.118	0.117	0.044	2.687	<u>0.007</u>
جهت گیری کوتاه مدت - مزایای استفاده از سیستم	0.13	0.129	0.04	3.222	<u>0.001</u>
رضایت کاربر - مزایای استفاده از سیستم	0.701	0.702	0.036	19.276	<u><۰.۰۰۱</u>
نقش تعدیل گری جهت گیری بلندمدت - رابطه رضایت کاربر و مزایای استفاده از سیستم	-0.021	-0.02	0.036	0.584	0.559
نقش تعدیل گری جهت گیری کوتاه مدت - رابطه رضایت کاربر و مزایای استفاده از سیستم	0.01	0.008	0.035	0.271	0.787
کیفیت سیستم - رضایت کاربر	0.096	0.099	0.068	1.402	0.161
کیفیت اطلاعات - رضایت کاربر	0.279	0.279	0.061	4.585	<u><۰.۰۰۱</u>
کیفیت خدمات - رضایت کاربر	0.427	0.426	0.065	6.613	<u><۰.۰۰۱</u>

بررسی فرضیه‌های پژوهش در مدل اصلاح شده :

فرضیه ۱: کیفیت سیستم بر رضایت کاربر تاثیرگذار می‌باشد.

با توجه به نتایج از ضریب مسیر کیفیت سیستم در تبیین متغیر رضایت کاربر معنی‌دار نمی‌باشد ($P = 0/161$) ، $T = 1/402$ ، $\beta = 0/096$. این عدم معنی‌داری آماری نشان می‌دهد که رابطه بین متغیر کیفیت سیستم با رضایت کاربر می‌تواند ناشی از خطای نمونه‌گیری باشد. با توجه به جدول ۴-۱۸ اندازه اثر متغیر کیفیت سیستم با رضایت کاربر نشان می‌دهد که تبیین رضایت کاربر توسط کیفیت سیستم از لحاظ آماری معنی‌دار نمی‌باشد ($F^2 = 0/010$ ، $T = 0/575$ ، $P = 0/566$) . این عدم معنی‌داری نشان می‌دهد که این میزان از تبیین به لحاظ آماری می‌تواند ناشی از خطای نمونه‌گیری باشد در نتیجه فرضیه تحقیق مبنی بر تاثیر کیفیت سیستم بر رضایت کاربر از لحاظ آماری در مدل پژوهش تایید نمی‌شود .

فرضیه ۲: کیفیت اطلاعات بر رضایت کاربر تاثیرگذار می‌باشد.

با توجه به نتایج ضریب مسیر متغیر کیفیت اطلاعات در تبیین متغیر رضایت کاربر معنی‌دار می‌باشد ($P < 0/001$ ، $T = 4/585$ ، $\beta = 0/279$) . معنی‌داری رابطه نشان می‌دهد که این رابطه ناشی از خطای نمونه‌گیری نیست. اندازه اثر متغیر کیفیت اطلاعات در تبیین متغیر رضایت کاربر با توجه به جدول ۴-۱۸ معنی‌دار می‌باشد ($F^2 = 0/067$ ، $T = 2/016$ ، $P = 0/444$) . این معنی‌داری نشان می‌دهد که این میزان به لحاظ آماری ناشی از خطای نمونه‌گیری نیست در نتیجه فرضیه تحقیق مبنی بر تاثیر کیفیت اطلاعات بر رضایت کاربر از لحاظ آماری در مدل پژوهش تایید می‌شود.

فرضیه ۳: کیفیت خدمات بر رضایت کاربر تاثیرگذار می‌باشد.

با توجه به نتایج ضریب مسیر متغیر کیفیت خدمات در تبیین متغیر رضایت کاربر معنی‌دار می‌باشد ($P < 0/001$ ، $T = 6/613$ ، $\beta = 0/427$) . معنی‌داری رابطه نشان می‌دهد که این رابطه ناشی از خطای نمونه‌گیری نیست. اندازه اثر متغیر کیفیت خدمات در تبیین متغیر رضایت کاربر با توجه به جدول ۴-۱۸ معنی‌دار می‌باشد ($F^2 = 0/205$ ، $T = 2/658$ ، $P = 0/008$) . این معنی‌داری نشان می‌دهد که این میزان به لحاظ آماری ناشی از

خطای نمونه‌گیری نیست در نتیجه فرضیه تحقیق مبنی بر تاثیر کیفیت خدمات بر رضایت کاربر از لحاظ آماری در مدل پژوهش تایید می‌شود.

فرضیه ۴: جهت‌گیری کوتاه‌مدت بر رضایت کاربر تاثیرگذار می‌باشد.

با توجه به نتایج ضریب مسیر متغیر جهت‌گیری کوتاه‌مدت در تبیین رضایت کاربر معنی‌دار می‌باشد ($P = 0/007$ ، $T = 2/687$ ، $\beta = 0/118$) . معنی‌داری رابطه نشان می‌دهد که این رابطه ناشی از خطای نمونه‌گیری نیست. اندازه اثر متغیر جهت‌گیری کوتاه‌مدت با توجه به جدول ۴-۱۸ به صورت آماری معنی‌دار نمی‌باشد ($F^2 = 0/002$ ، $T = 0/265$ ، $P = 0/791$) . این عدم معنی‌داری آماری نشان می‌دهد در حالی که رابطه بین متغیر جهت‌گیری کوتاه‌مدت و رضایت کاربر از لحاظ آماری معنی‌دار است اما جهت‌گیری کوتاه‌مدت نتوانسته است به‌طور معنی‌داری رضایت کاربر را تبیین کند و می‌تواند ناشی از خطای نمونه‌گیری باشد در نتیجه فرضیه تحقیق مبنی تاثیر جهت‌گیری کوتاه‌مدت بر رضایت کاربر از لحاظ آماری در مدل پژوهش تایید نمی‌شود.

فرضیه ۵: جهت‌گیری بلندمدت بر رضایت کاربر تاثیرگذار می‌باشد.

با توجه به نتایج ضرایب مسیر متغیر جهت‌گیری بلندمدت در تبیین متغیر رضایت کاربر معنی‌دار نمی‌باشد (به ترتیب : $P = 0/441$ ، $T = 0/771$ ، $\beta = 0/034$) . این عدم معنی‌داری آماری نشان می‌دهد که رابطه بین متغیر جهت‌گیری بلندمدت با رضایت کاربر می‌تواند ناشی از خطای نمونه‌گیری باشد. با توجه به جدول ۴-۱۷ اندازه اثر متغیر جهت‌گیری بلندمدت با رضایت کاربر نشان می‌دهد که تبیین رضایت کاربر توسط متغیر جهت‌گیری بلندمدت از لحاظ آماری معنی‌دار نمی‌باشد ($P = 0/791$ ، $T = 0/265$ ، $\beta = 0/002$) . این عدم معنی‌داری نشان می‌دهد که این میزان از تبیین به لحاظ آماری می‌تواند ناشی از خطای نمونه‌گیری باشد در نتیجه فرضیه تحقیق مبنی بر تاثیر جهت‌گیری بلندمدت بر رضایت کاربر از لحاظ آماری در مدل پژوهش تایید نمی‌شود.

فرضیه ۶: رضایت کاربر بر مزایای استفاده از سیستم تاثیرگذار می‌باشد.

با توجه به نتایج ضریب مسیر متغیر رضایت کاربر در تبیین متغیر مزایای استفاده از سیستم معنی‌دار می‌باشد

$T = 0/028$ ، $F^2 = 0/028$ ، این عدم معنی داری آماری نشان می‌دهد در حالی که رابطه بین متغیر جهت‌گیری بلند مدت با مزایای استفاده از سیستم از لحاظ آماری معنی‌دار می‌باشد اما این متغیر نتوانسته است به طور معنی‌داری مزایای استفاده از سیستم را تبیین کنند در نتیجه فرضیه تحقیق مبنی بر تاثیر جهت‌گیری بلند مدت بر مزایای استفاده از سیستم از لحاظ آماری در مدل پژوهش تایید نمی‌شود.

بحث و نتیجه‌گیری:

سیستم‌های مدیریت آموزش بهترین انتخاب برای راه-اندازی و گسترش دوره‌های آموزش الکترونیکی می‌باشند. در واقع این سیستم‌ها به دلیل متمرکز کردن فعالیت‌های دانشجو و راحتی کار کاربران، بسیار مورد استقبال و استفاده است. برای کارکردن با این سیستم اعضای هیات علمی و اساتید نیاز کمتری به آموزش‌های مجدد دارند. آنچه در این پژوهش ارائه شده است بحث در مورد بررسی نقش جهت‌گیری بلند مدت و کوتاه مدت دانشجویان در موفقیت یادگیری الکترونیکی در دانشگاه آزاد اردبیل است. آنچه در این پژوهش پیشنهاد می‌گردد، حاصل مطالعات محقق است. با توجه به نتایج به دست آمده از پژوهش حاضر پیشنهاداتی ارائه می‌گردد. طبق نتایج تمامی ابعاد کیفیت به جز کیفیت سیستم تأثیر خوبی بر رضایت کاربر داشته است. اینگونه می‌توان گفت که جنبه‌های مرتبط با کیفیت فنی سیستم، همانند راحتی استفاده از سیستم یادگیری الکترونیکی، توانایی سیستم برای ملزومات کاربران، انعطاف‌پذیری سیستم برای تعامل آنها، یکپارچه سازی و ثبات میان اجزای مختلف سیستم و وجود ویژگی‌ها و کاربردهایی که کاربران نیاز دارند، همگی جنبه‌های مهمی بوده و می‌تواند در رضایت و درک اثربخشی سیستم، نقش داشته باشد. به عبارت دیگر، کیفیت فنی سیستم، تاثیر قابل توجهی بر استفاده از سیستم یادگیری الکترونیکی دارد. کیفیت اطلاعات، تعیین کننده رضایت و اثربخشی درک شده می‌باشد. جنبه‌های کیفیت اطلاعات، همانند ارائه اطلاعات لازم و کافی برای دانشجویان می-باشد، اطلاعات شفاف و دقیق، محتوای به روزرسانی شده و ارائه طراحی جذاب محتوا برای آنها می‌تواند در جذاب و رضایت بخش کردن تجربه یادگیری آنلاین برای دانشجویان و مشارکت در رضایت کلی، نقش قابل توجهی داشته باشد. علاوه بر آن، ساماندهی محتوا و اطلاعات، در

این معنی‌داری آماری نشان می‌دهد که رابطه رضایت کاربر با مزایای استفاده از سیستم به لحاظ آماری معنی‌دار است و ناشی از خطای نمونه‌گیری نیست. با توجه به جدول ۴-۱۸ اندازه اثر متغیر رضایت کاربر بر مزایای استفاده از سیستم معنی‌دار می‌باشد ($P < 0/001$ ، $T = 4/889$ ، $\beta = 1/201$)، F^2 ، این معنی‌داری نشان می‌دهد که این میزان از تبیین به لحاظ آماری ناشی از خطای نمونه‌گیری نیست در نتیجه فرضیه تحقیق مبنی بر تاثیر رضایت کاربر بر مزایای استفاده از سیستم از لحاظ آماری در مدل پژوهش تایید می‌شود.

فرضیه ۷: جهت‌گیری کوتاه مدت بر مزایای استفاده از سیستم تاثیرگذار می‌باشد.

با توجه به نتایج ضریب مسیر متغیرهای جهت‌گیری کوتاه مدت در تبیین متغیر مزایای استفاده از سیستم معنی‌دار می‌باشد ($P = 0/001$ ، $T = 3/222$ ، $\beta = 0/130$)، این معنی‌داری آماری نشان می‌دهد که رابطه جهت‌گیری کوتاه مدت با مزایای استفاده از سیستم به لحاظ آماری معنی‌دار است و ناشی از خطای نمونه‌گیری نیست. با توجه به جدول ۴-۱۸ اندازه اثر متغیر جهت‌گیری کوتاه مدت از لحاظ آماری معنی‌دار نمی‌باشد ($P = 0/129$ ، $\beta = 1/519$)، $T = 0/035$ ، $F^2 = 0/035$ ، این عدم معنی‌داری آماری نشان می‌دهد در حالی که رابطه بین متغیر جهت‌گیری کوتاه مدت با مزایای استفاده از سیستم از لحاظ آماری معنی‌دار می‌باشد اما این متغیر نتوانسته است به طور معنی‌داری مزایای استفاده از سیستم را تبیین کنند در نتیجه فرضیه تحقیق مبنی بر تاثیر جهت‌گیری کوتاه مدت بر مزایای استفاده از سیستم از لحاظ آماری در مدل پژوهش تایید نمی‌شود.

فرضیه ۸: جهت‌گیری بلند مدت بر مزایای استفاده از سیستم تاثیرگذار می‌باشد.

با توجه به نتایج ضریب مسیر متغیرهای جهت‌گیری بلند مدت در تبیین متغیر مزایای استفاده از سیستم معنی‌دار می‌باشد ($P = 0/004$ ، $T = 2/862$ ، $\beta = 0/121$)، این معنی‌داری آماری نشان می‌دهد که رابطه جهت‌گیری بلند مدت با مزایای استفاده از سیستم به لحاظ آماری معنی‌دار است و ناشی از خطای نمونه‌گیری نیست. با توجه به جدول ۴-۱۸ اندازه اثر متغیر جهت‌گیری بلند مدت از لحاظ آماری معنی‌دار نمی‌باشد ($P = 0/167$ ، $\beta = 1/381$)،

ممکن است به این معنی باشد که برای یادگیرندگان الکترونیکی بلندمدت، دانشجویان درک نمی‌کنند که عملکرد کلی آنها به دلیل استفاده از سیستم‌های یادگیری الکترونیکی است، بلکه مداومت آنها در رسیدن به اهداف یادگیری خود در آینده است. جهت گیری طولانی مدت تأثیر مستقیمی بر مزایای استفاده از آموزش الکترونیکی و رضایت کاربر ندارد. یک دلیل احتمالی که ممکن است این نتایج را توضیح دهد، می‌تواند در یافته‌های قبلی باشد که نشان می‌دهد ویژگی‌های غیرشناختی دانشجویان تعیین کننده موفقیت و رضایت آنها است. این مطالعه نشان می‌دهد که موسسات آموزشی عالی و دانشگاهیان باید از نظرکفایت اهمیت بالاتری برای یادگیری الکترونیکی در نظر بگیرند همچنین افزایش آگاهی در میان دانشجویان، درباره اثربخشی و منافع سیستم الکترونیکی می‌تواند شهرت و قابلیت استفاده از آن را افزایش دهد. باتوجه به یافته‌ها پیشنهادات کاربردی زیر ارائه می‌شود:

- دایر کردن کارگاه‌ها و جلسات آموزشی جهت افزایش آگاهی دانشجویان

- هرچه بیشتر سعی شود فضای آموزشی و کلاس درس الکترونیک سهل‌تر و کاربردی‌تر شود

- با وجود اینکه بخشی از عملکرد آموزشی واحد الکترونیک مبتنی بر زیرساخت فناوری کشور است (سرعت اینترنت و قطعی مکرر)، اما ضروری است از طریق وزارت علوم و دولت نسبت به رفع مشکلات اقدام شایسته صورت پذیرد

- نسبت به برقراری ارتباط با دانشگاه‌های الکترونیک در سطح بین‌المللی اقدامات لازم صورت پذیرد.

اجزای قابل درک و منطقی در سیستم یادگیری الکترونیکی، به توانایی انجام وظایف یادگیری خود را با سرعت بالا می‌دهد. کاملاً واضح است در صورتی که دانشجویان احساس کنند که این سیستم می‌تواند عملکرد و فعالیت‌های یادگیری آنها را بهبود بخشد و آنها کمک کنند تا وظایف خود را با سهولت بیشتر و تلاش کمتری انجام دهند، احساس رضایت کرده و بنابراین با اثربخشی بیشتری، یادگیری انجام خواهد شد. در بین فرضیات تحقیق فرضیه بین رضایت کاربر بر مزایای استفاده از سیستم بیشترین تاثیر را داشته است، اینگونه میتوان گفت که، در صورتی که دانشجویان به این درک برسند که سیستم یادگیری الکترونیکی، برای آنها اثر بخش است، به احتمال بیشتر از آن استفاده می‌کنند. با این وجود، در صورتی که استفاده از سیستم یادگیری الکترونیکی، مطابق با نیاز دانشجویان باشد، دانشجویان تعامل‌ها و ارتباطات، احساس موفقیت بیشتری کرده و اهداف یادگیری، بیشتر به دست می‌آید. علاوه بر آن، سیستم یادگیری الکترونیکی، زمان جستجو برای مواد را صرفه جویی کرده و همچنین هزینه‌هایی همانند کاغذ را کاهش می‌دهد. بنابراین هرچقدر استفاده از سیستم یادگیری الکترونیکی بیشتر باشد، منافع بیشتری به دست می‌آید. باتوجه به نتایج پژوهش، تمامی فرضیات جهت گیری کوتاه مدت و بلند مدت تأثیر ضعیفی داشتند. این یافته بدین معنی است که اگر دانشجویان در بلند مدت نسبت به یادگیری گرایش بیشتری داشته باشند، این جنبه فرهنگی رابطه مثبت بین استفاده از سیستم‌های یادگیری الکترونیکی را بر روی مزایای استفاده از سیستم تضعیف می‌کند. در مطالعات پیشین، تلاش و پشتکار و سازگاری مورد علاقه، ویژگی‌های جهت گیری طولانی مدت، مستقیماً بر استفاده از سیستم‌های یادگیری الکترونیکی تأثیر نمی‌گذارد. اهداف بلند مدت ذاتاً استراتژیک هستند. اهداف بلند مدت معمولاً جهت گیری کلی سازمان در آینده را مشخص می‌کنند. در زندگی شخصی نیز، اهداف بلند مدت، هم از نظر زمان دسترسی بلند مدت هستند و هم از اهمیت بیشتری برخوردارند. در مقابل اهداف کوتاه مدت، در دسترس‌تر هستند و از تاثیرگذاری کمتری برخوردارند. هدف کوتاه مدت چیزی است که قصد داریم در آینده نزدیک به آن برسیم. آینده نزدیک می‌تواند به معنای هفته، ماه، یا حتی سال باشد. هدف کوتاه مدت چیزی است که می‌خواهیم در آینده نزدیک به آن دست پیدا کنیم. این استنباط

منابع:

- عالی . تحقیقات کتابداری و اطلاع رسانی دانشگاهی ، ۴۹ (۲)، ۳۰۳-۲۷۷.
- ظریف صناعی ، ناهید . (۱۳۸۹). بررسی معیارهای کیفیت و اثربخشی یادگیری الکترونیکی در آموزش عالی . مجله دانشگاهی یادگیری الکترونیکی . دوره ۱، شماره ۳ ؛ از صفحه ۲۴ تا صفحه ۳۲.
- فلاحتی ، مهرناز . (۱۳۹۷). بررسی عوامل مؤثر بر سودمندی درک شده سیستم های آموزش الکترونیکی در شرکت همکاران سیستم . پایان نامه کارشناسی ارشد . دانشگاه پیام نور استان تهران ، مرکز پیام نور تهران غرب . قلی پور ، پروانه ، مهدی مظفری ، محمد . (۱۳۹۷). مدل سازی فاکتورهای مؤثر بر رضایت دانشجویان با به کارگیری سیستم های یادگیری الکترونیکی با رویکرد روش معادلات ساختاری و نرم افزار لیزرل در واحد الکترونیکی دانشگاه آزاد اسلامی. آموزش در علوم انتظامی ، ۲۵ (۲۲)، ۶۱-۸.
- کوزه چیان ، هاشم ، خطیب زاده ، مهدی ، هنرور، افشار. (۱۳۹۱۹). نقش ابعاد کیفیت خدمات گردشگری در رضایمندی گردشگران ورزشی . پژوهش های معاصر در مدیریت ورزشی ، ۱ (۲)، ۱۹-۳۲.
- محمودی ، مهدی ، هاشمی کیا ، عبدالله . (۱۳۹۶). بررسی مزایا ، معایب و چالش های یادگیری الکترونیکی ، دومین کنگره سراسری تحول و نوآوری در علوم انسانی ، شیراز.
- مرادی ، نیکو، جهانی ، علیرضا، زارع ، احد. (۱۳۹۷). بررسی رابطه کیفیت سیستم LMS با اثربخشی آموزشی (مورد مطالعه موسسه آموزش عالی مهر البرز).
- مرادی دولیسکانی، مرتضی ، مرادی ، رحیم ، اوضاعی ، نسرین ، نوری ، مریم . (۱۳۹۶) . وضعیت اثربخشی کیفیت محتوای آموزش الکترونیکی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی مشهد. مجله مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی یزد. ۱۲ (۳) ، ۱۷۰-۱۵۸ .
- میرز، لاورنس اس ، گارینو، ا.جی، گامست، گلن. (۱۳۹۹). پژوهش چند متغیری کاربردی (طرح و تفسیر). مترجمان : حسن پاشا شریفی ، ولی الله فرزند ، سیمین دخت رضا خانی ، حمید رضا حسن آبادی، بلال ایزنلو و
- اوتارخانی ، علی، دلاوری ، وحید . (۱۳۹۱). سنجش رضایت دانشجویان از سیستم های آموزش الکترونیکی . چشم انداز مدیریت بازرگانی ، ۱۱ (۱۱).
- آزاد ، اسدالله. (۱۳۸۴). نقش اطلاعات در انتقال فن آوری . فصلنامه آموزش مهندسی ایران ، ۷(۲۷)، ۱۰۷-۹۳.
- بابایی ، محمود. (۱۳۸۹). مقدمه ای بر یادگیری الکترونیکی . تهران . پژوهشگاه فن آوری و اطلاعات ایران . باطنی ، هاجر، سعیدی ، پرویز. (۱۳۹۸). اثر کیفیت اطلاعات بر مدیریت خطرپذیری امنیت اطلاعات . مجله نوآوری های فن آوری اطلاعات و ارتباطات کاربردی ، ۱ (۱)، ۳۵-۲۳.
- تورعی ، سارا. (۱۳۹۰). بررسی میزان اثربخشی سیستم های مدیریت یادگیری بر یادگیری دانشجویان دانشگاه های الکترونیکی . پایان نامه کارشناسی ارشد . مرکز پیام نور تهران ، دانشکده فنی.
- جمشیدی کیا ، سجاد، فاضلیان ، پوراندهخت ، خوش نشین ، زهره . (۱۳۹۴). ارزیابی سیستم مدیریت یادگیری مرکز آموزش های الکترونیکی دانشگاه تهران . فصلنامه فن آوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی ، ۶ (۱) (پیاپی ۳۵-۱۹).
- رزاقی، محمد. هدایتی خوشمهر، عزیز، قاسم زاده، ابوالفضل ، شهبازی، رحیم. (۱۴۰۱). بررسی نقش نگرش دانشجویان، کیفیت سیستم و مدیریت دانش در رفتار استفاده از یادگیری الکترونیکی با میانجی گری پذیرش یادگیری الکترونیکی . علوم و فنون مدیریت / اطلاعات : doi: 10.22091/stim.2022.7981.1757
- زارعی ، نازنین . (۱۳۹۹). بررسی رابطه خلاقیت و یادگیری الکترونیکی دانشجو معلمان و دانش آموزان در مدیریت کیفیت سیستم آموزشی کشور. پایان نامه کارشناسی ارشد . دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی ، مجتمع آیت الله هاشمی رفسنجانی (ره) - دانشکده فنی و مهندسی .
- شاه حسینی ، محمد علی ، نارنجی ثانی ، فاطمه ، عبادی، رحیم، رودباری، حمید. (۱۳۹۴). ارزیابی کیفیت خدمات نظام یاددهی یادگیری الکترونیکی در آموزش

Abdullahi, M., Zamani, B. B., Ebrahimzadeh, E., Zare, H., & Zandi, B. (2010). Lecturer factors inhibiting participation in E-learning Courses. *Research and Planning in Higher Education*, 56, 19-40. (in Persian).

Al – Fraihat ,D.Joy ,m Masadeh,r. Sinclair,j. (2020). Evaluating E- Learning systems success: An empirical study. *Computer in Human Behavior*. Volume 102 , January2020 , Pages 67-86.

Bakhtiari, L., Ghadampour, E., Bakhtiari, M., & Sadin, A. A. (2014). Comparison of information literacy and social skills of students in distance education and traditional education. *Communication and Information Technology in Educational Sciences*, 4(3(15)), 49-69. (in Persian).

Cidral , Wilmar Audye and Oliveira, Tiago and More . (2017). E- Learning success determinants: Brazilian empirical study , *Computers & Education* 29 ,PP: 180-190.

Grimsley , s. Allison , J. (2015) . Long – Term Orientation VS. Short – Term Orientation: Hofstede's Definition & Concept Retrieved from <https://Study.com/academy/lesson/long-term-orientation-vs-short-term-orientation-hofstedes-definition-lesson-quiz.html>.

Kamalian, A. R., & Fazell, A. (2009). The examination of prerequisites and evaluation of facilities of electronic learning system. *Journal of Technology Education*, 4(1), 13-27. (in Persian).

Khan, B. H. (2005). Learning features in an open, flexible and distributed environment. *AACE Journal*, 13(2), 137-153. (in Persian).

Le No, l Ngoc, n. Wright , L. (2021). A Study of user's m- Wallet usage behavior. The role of long – term orientation and perceived value . *Cogent Business & Management* . Volume 8, 2021 – Issue1.

Matthew, M., & Gillis, B. (2003). Making sense of the relationship between information communication technologies and economic development . *Washington State university/ center to Bridge the Digital Divide*.

Rezaei Rad, M. (2012). Identify the success factors in the implementation of e-learning in higher education. *Research in Curriculum*, 33, 106-115. (in Persian).

Shahidi, F.,& Zarif Sanaei, N. (2013). Interaction in e- learning. *Media*, 4(3), 48-55. (in Persian).

Sukendro , S., Habibi , A., Khaeruddin, K., Indrayana, B., Syahrudin, S., Makadada, F. A.,& Hakim, H. (2020). Using an extended Technology Acceptance Model to understand students' use of e – learning during Covid 19: Indonesian sport science education context. *Heliyon*, 6 (11), e05410. doi:10.1016/j.heliyon.2020.e05410.

Weber H. (2003). Justification and methods of university education: A European perspective. *Educational Management* , 3 (12), 22-33.

Zarif Sanaei, N. (2010). Evaluation criteria for the quality and effectiveness of e-learning higher education. *Media*, 3. 23-32. (in Persian).

مجتبی حبیبی. تهران : رشد . (تاریخ انتشار به زبان اصلی ندارد).

میرزایی ، علیرضا ، شعبانی نیا ، فریدون (۱۳۹۲). مروری بر سیستم های نوین آموزش الکترونیکی .

نشریه دانشگاهی یادگیری الکترونیکی (مدیا) ، (پیاپی ۱۳)، تابستان ، شماره ۲.

نارنجی ثانی، فاطمه، کرامتی، محمد رضا، مهماندوست، پریسا،حجازی، سمانه. (۱۴۰۱). شناسایی چالش‌های نظام یادگیری الکترونیکی در آموزش عالی. مدیریت دانشگاهی، ۱(۱). ۴۰-۱۴.

نارنجی ثانی، کرامتی، حسینی سهی، مریم سادات. (۲۰۲۲). نقش یادگیری خود راهبر در اثربخشی یادگیری الکترونیکی در دوران همه‌گیری کووید ۱۹. فناوری آموزش، ۱۶(۳)، ۵۷۱-۵۸۹.

ناظری ، نجمه، دری ، سارا ، آتشی ، علیرضا. (۱۳۹۶). بررسی عوامل مؤثر بر یادگیری الکترونیکی در رشته های علوم پزشکی . مجله آنفورماتیک سلامت و زیست پزشکی ۴. (۲) ، ۱۰۷-۹۸.

نداف ، مهدی ، قنبری عدیوی ، پریسا ، درزیان عزیزی ، عبدالهادی . (۱۳۹۵) . سازگاری ارزشی برند خدمات و مشتری ، کیفیت تعامل و رفتار شهروندی مشتری. مطالعات رفتار مصرف کننده ، ۳ (۳) ، ۴۲-۲۲.

واحدی ، مجید . (۰۱۳۹۹). تأثیر آمادگی یادگیری الکترونیکی بر راهبرد های یادگیری خود تنظیمی و تمایل رفتاری دانشجویان به یادگیری وب : نقش واسطه ای باورهای انگیزی . ماهنامه علمی – پژوهشی راهبرد های آموزش در علوم پزشکی . ۱۳ (۲) ، ۱۴۲-۱۳۳.