



بررسی عوامل مؤثر بر رضامندی دانشجویان از دوره‌های آموزش مجازی در دوران شیوع بیماری کوید_۱۹

فاطمه رحیمی فیض آباد *

یوسف آزادی **

سعید غلامرضایی ***

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی عوامل مؤثر بر رضامندی و استمرار استفاده دانشجویان دانشگاه لرستان از دوره‌های آموزش مجازی در نیم‌سال دوم سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸ و به روش پیمایش مقطعی انجام شد. جامعه آماری این پژوهش، دانشجویان شرکت کننده در دوره‌های آموزش مجازی دانشگاه به تعداد ۷۰۰۰ نفر بودند که با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس و بر اساس جدول کرجسی و مورگان نمونه‌ای، ۴۹۰ نفر از آن‌ها برای تحقیق انتخاب شدند. گردآوری اطلاعات در این پژوهش از طریق پرسش‌نامه آنلاین انجام گرفت که برای سنجش رضامندی از مدل آمریکایی سنجش رضامندی استفاده گردید. روایی صوری پرسش‌نامه توسط متخصصان موضوعی و پایایی آن از طریق محاسبه ضریب آلفای کرونباخ برای متغیرهای مختلف تحقیق مورد تأیید قرار گرفت و $(\alpha=0.94-0.98)$. برای تعیین عوامل مؤثر بر رضامندی دانشجویان از مدل معادلات ساختاری با استفاده از نرم‌افزار *AMOS version 24* استفاده شد. یافته‌ها نشان دادند متغیر ارزش درک شده، بیش‌ترین اثر مستقیم را بر رضامندی پاسخگویان و رضامندی، بیش‌ترین تأثیر مستقیم را بر استمرار استفاده دانشجویان از دوره‌های آموزش مجازی برقرار شده داشته است. همچنین متغیر انتظارات دانشجویان از دوره‌های آموزش مجازی، بیش‌ترین تأثیر غیرمستقیم را بر رضامندی و استمرار استفاده دانشجویان داشت. افزون بر این، در مجموع تأثیر مستقیم و غیرمستقیم، انتظارات دانشجویان از شرکت در دوره‌های آموزش مجازی، دارای بیش‌ترین تأثیر بر رضامندی دانشجویان از دوره‌های آموزش مجازی بود و این مؤلفه بیش‌ترین تأثیر را بر استمرار استفاده دانشجویان از دوره‌های آموزش مجازی داشت.

واژگان کلیدی

رضامندی، آموزش مجازی، دانشگاه، کوید_۱۹

* دانش آموخته دکتری ترویج کشاورزی، گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان، ملاتانی، ایران
rahimifatemeh418@yahoo.com

** دانشجوی دکتری توسعه کشاورزی، گروه ترویج، ارتباطات و توسعه روستایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه زنجان، زنجان، ایران
azadi.yousof@gmail.com

*** دانشیار گروه اقتصاد کشاورزی و توسعه روستایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه لرستان، خرم آباد، ایران
gholamrezai.s@lu.ac.ir

نویسنده مسؤل یا طرف مکاتبه: سعید غلامرضایی

مقدمه

در اوایل سال ۲۰۲۰، بیماری جهانگیر کوید-۱۹ ناشی از ویروس (SARS-CoV-2) جهان را به شدت شوکه کرد. این بیماری در دسامبر ۲۰۱۹ در چین کشف شد (Shomali ahmadabadi & Barkhordari ahmadabadi, 2021) سپس به ایالات متحده، ویتنام، سنگاپور و در پایان ژانویه ۲۰۲۰، به استرالیا، نپال و اروپا، مالزی، کانادا، خاورمیانه و سایر کشورهای منطقه اقیانوس آرام غربی و منطقه جنوب شرقی آسیا و بعد به روسیه، آفریقا و آمریکای لاتین منتقل شد (Aristovnik et al., 2020). با گسترش ویروس کرونا، در ۱۱ مارس ۲۰۲۰، سازمان جهانی بهداشت، کوید-۱۹ را به عنوان یک بیماری همه گیر اعلام کرد (Qazi et al., 2020).

با توجه به همه گیری بیماری کوید-۱۹، به کارگیری استراتژی‌هایی به منظور کنترل این بیماری ضروری به نظر می‌رسد (Yanti et al., 2020) و این مهم به سرعت مورد توجه جامعه جهانی در راستای مهار و کنترل این بیماری و ویروسی قرار گرفت (Zamir et al., 2020). در این بین، تعطیلی نهادهای آموزشی و دانشگاهی از جمله استراتژی‌های مهم کشورها به منظور کاهش و کنترل بیماری می‌باشد. بدین ترتیب، از ۲۵ مارس ۲۰۲۰، ۱۵۰ کشور جهان، مدارس و نهادهای آموزشی را در سراسر کشور تعطیل نمودند و تعداد زیادی از دانشگاه‌ها در سراسر جهان برنامه‌های دانشگاهی خود را به تعویق انداختند یا لغو نمودند و دانشگاه‌ها به سرعت در حال گذر از دوره‌ها و برنامه‌های مختلف از حالت چهره به چهره به حالت آنلاین هستند (Sahu, 2020). در نتیجه، به دلیل بسته شدن دانشگاه‌ها به علت شیوع بیماری کوید-۱۹، استادان و دانشجویان به سمت آموزش آنلاین میل پیدا کردند (Shahzad et al., 2021) و بسیاری از دانشگاه‌های معتبر سراسر جهان از آن زمان یادگیری آنلاین را به عنوان روشی برای تداوم آموزش پذیرفته‌اند (Chung et al., 2020). در ایران نیز با توجه به بلا تکلیفی مهار و کنترل بیماری و جهت استمرار کارکردهای آموزشی مؤسسات، به پیروی از اقدامات نهادهای آموزشی جهان، شیوه‌های آموزشی مجازی آغاز و در حال ادامه و گسترش می‌باشد (Hassani et al., 2021). آموزش مجازی به معنای استفاده از شیوه‌های پیشرفته رایانه‌ای انتقال مواد و مطالب درسی به فراگیران می‌باشد. این نوع آموزش، فرصتی بی‌بدیل برای رویارویی با محدودیت‌های آموزش حضوری، تحقق آرمان آموزش برای همه و زمینه‌سازی برای توسعه پایدار و متوازن در کشور است (Ahmadyan et al., 2020). این نوع آموزش متفاوت با آموزش سنتی بوده و تبدیل به یک روش یادگیری جدید شده است (Ghomashchi et al., 2021). به طور کلی، موفقیت دوره‌های آموزش مجازی به عوامل زیادی از جمله وجود زیرساخت‌های مناسب، مهارت آموزشگران، مهارت‌ها و تمایل فراگیران بستگی دارد. در این بین رضامندی دانشجویان از این شیوه و تکنیک‌های آموزشی مجازی به عنوان رکن اصلی آموزش، مهم و حیاتی می‌باشد؛ چرا که بدون رضایت دانشجویان، نهادهای آموزشی موضوعیت و ضرورتی نخواهد داشت (Thomas, 2011). به گونه‌ای که در تحقیقات

آموزش عالی، دانشجویان به عنوان مشتریانی در نظر گرفته شده‌اند که محصولات آموزشی را از نهادهای آموزشی خریداری می‌کنند (Zhang et al., 2016). در واقع، آموزش عالی به عنوان یک صنعت خدماتی تلقی می‌شود و دانشجویان مانند مصرف کنندگان یا مشتریان آن رفتار می‌کنند (Turkyilmaz et al., 2018). از این رو بررسی رضامندی دانشجویان، درک آن‌ها از دانشگاه‌ها و استمرار حضور آن‌ها در دانشگاه‌ها (وفاداری) کمک می‌کند تا راهبردهایی برای تعالی عملیاتی دانشگاه تدوین گردند (Thomas, 2011). رضامندی بر پایه نظر محققان مختلف، دارای تعبیرها و معانی گوناگونی است. رضامندی¹ را می‌توان به عنوان یک پاسخ عاطفی تعریف کرد که مصرف کننده پس از خرید یک محصول یا خدمت احساس می‌کند (Turkyilmaz et al., 2018). در واقع فرد درک می‌کند که آیا یک محصول یا خدمت توانسته است نیازها و خواسته‌های وی را برآورده سازد (Chen et al., 2017)؛ لذا رضامندی ارزیابی آگاهانه یا قضاوت ارزشی در مورد خوب یا ضعیف بودن محصولات یا مناسب یا نامناسب بودن آن برای استفاده است (Giese & Cote, 2000) که ذهنی و مبتنی بر انتظارات است (Khosravipour et al., 2018). رضامندی دانشجویان بیانگر میزان رضایت دانشجویان و برآورده شدن انتظارات آن‌ها است (Temizer & Turkyilmaz, 2012; Shahsavari & Sudzina, 2017). مفهوم رضایت و استمرار استفاده دانشجویان در سال‌های اخیر توجه بسیاری را به خود جلب کرده است و به یکی از مهم‌ترین اهداف مؤسسات آموزشی تبدیل شده است (Dado et al., 2012)؛ چرا که رضامندی دانشجویان منجر به ایجاد موقعیت رقابتی قدرتمندتر دانشگاه‌ها می‌گردد (Turkyilmaz et al., 2018). در این فضای رقابتی، تنها نهادهایی می‌توانند عملکرد خوبی داشته باشند که آموزش باکیفیت، محیط و تسهیلات سازنده‌ای برای دانشجویان فراهم کنند (Appuhamilage & Torii, 2019). رضامندی هم‌چنین باعث جذب دانشجویان جدید، حفظ دانشجویان موجود و استمرار حضور آن‌ها در دانشگاه می‌شود (Parahoo et al., 2016). بنابراین، نهادهای آموزشی باید به رضایت دانشجویان توجه کنند و انتظارات و نیازهای مخاطبان خود یعنی دانشجویان را شناسایی و برآورده کنند (Khosravipour et al., 2018). در این راستا، مدل‌های شاخص رضامندی مشتری (CSIM) برای سنجش رضایت معرفی شده‌اند (Johnson et al., 1996; Yazdanpanah & Rahimi-Feyzabad, 2017) که محققان مختلف از این شاخص‌ها به منظور بررسی رضامندی دانشجویان در آموزش عالی استفاده نموده‌اند. ژانگ و همکاران (Zhang et al., 2008) در مطالعه‌ای در رابطه با رضامندی دانشجویان چینی از آموزش عالی به این نتیجه دست یافتند که انتظارات، تأثیر مستقیمی بر کیفیت درک شده دارد. هم‌چنین متغیر کیفیت درک شده، دارای تأثیر مستقیمی بر متغیرهای ارزش درک شده و رضامندی است. علاوه بر این، متغیر رضامندی، تأثیر مستقیمی بر استمرار استفاده دارد. مالیک و همکاران (Malik et al., 2010)

در مطالعه‌ای تأثیر کیفیت خدمات دریافتی روی رضامندی دانشجویان از نهادهای آموزشی پنجاب را مورد بررسی قرار دادند. آن‌ها به این نتیجه دست یافتند که کیفیت خدمات دریافتی، تأثیر معنا داری بر رضامندی دانشجویان دارد. نتایج مطالعه توماس (Thomas, 2011)، در رابطه با عوامل مؤثر بر استمرار استفاده دانشجویان هندی از خدمات آموزشی دانشگاه نشان داد رضامندی دانشجویان دارای تأثیر مستقیمی بر استمرار استفاده آن‌ها از خدمات آموزشی دانشگاه می‌باشد. یافته‌های حاصل از مطالعه تمیز و تورکیلماز (Temizer & Turkyilmaz, 2012)، در رابطه با بررسی عوامل مؤثر بر رضامندی و استمرار استفاده دانشجویان ترکیه از خدمات آموزشی دانشگاه نشان داد انتظارات دارای تأثیر مستقیمی بر کیفیت درک شده می‌باشد. از سوی دیگر، کیفیت خدمات دریافتی و انتظارات، تأثیر مستقیمی بر ارزش درک شده دارند. هم‌چنین متغیرهای انتظارات، کیفیت و ارزش، دارای تأثیر مستقیمی بر رضامندی می‌باشند. علاوه بر این، رضامندی تأثیر مستقیمی بر استمرار استفاده دارد. ژانگ و همکاران (Zhang et al., 2016) در مطالعه‌ای به بررسی تأثیر کیفیت برنامه‌های آموزشی و خدمات دریافتی روی رضامندی و استمرار استفاده دانشجویان دانشگاه اوهایو پرداختند. نتایج مطالعه آن‌ها نشان داد، کیفیت برنامه درسی و کیفیت خدمات آموزشی دارای تأثیر مستقیمی بر رضامندی و استمرار استفاده دانشجویان می‌باشد. نتایج مطالعه چن و همکاران (Chen et al., 2017)، در رابطه با بررسی عوامل مؤثر بر رضامندی دانشجویان تایوانی از برنامه‌های آموزشی دانشگاه نشان داد انتظارات دارای تأثیر مستقیمی بر کیفیت بود. علاوه بر این، کیفیت درک شده و انتظارات درک شده اثر مستقیمی بر ارزش درک شده داشت. هم‌چنین ارزش درک شده دارای تأثیر معنا داری بر رضامندی بود. نتایج مطالعه سلیم و همکاران (Saleem et al., 2017)، در رابطه با رضامندی دانشجویان پاکستان از کیفیت خدمات دانشگاه نشان داد متغیرهای کیفیت درک شده و ارزش درک شده دارای تأثیر مستقیمی بر رضامندی می‌باشند. در مطالعه‌ای شهسوار و سودزینا (Shahsavar & Sudzina, 2017)، اقدام به بررسی عوامل مؤثر بر رضامندی و استمرار استفاده دانشجویان دانمارکی از خدمات آموزشی دانشگاه نمودند. نتایج مطالعه آن‌ها نشان داد کیفیت دارای تأثیر معناداری بر ارزش درک شده است. هم‌چنین متغیرهای انتظارات، ارزش درک شده و کیفیت درک شده، تأثیر معناداری بر رضامندی دارند. علاوه بر این، رضامندی دارای تأثیر معناداری بر استمرار استفاده است. تورکیلماز و همکاران (Turkyilmaz et al., 2018)، در مطالعه‌ای به بررسی عوامل مؤثر بر رضامندی و استمرار استفاده دانشجویان ترکیه از دانشگاه‌های خصوصی این کشور پرداختند. نشان مطالعه آن‌ها نشان داد انتظارات دارای تأثیر مستقیمی بر کیفیت خدمات دریافتی است. هم‌چنین کیفیت خدمات دریافتی، تأثیر مستقیمی بر ارزش درک شده دارد. علاوه بر این، متغیرهای انتظارات، کیفیت و ارزش درک شده دارای تأثیر مستقیمی بر متغیر رضامندی می‌باشند. از سوی دیگر، رضامندی تأثیر مستقیمی بر استمرار استفاده دارد. مطالعه آپوهامیلاگ و توری

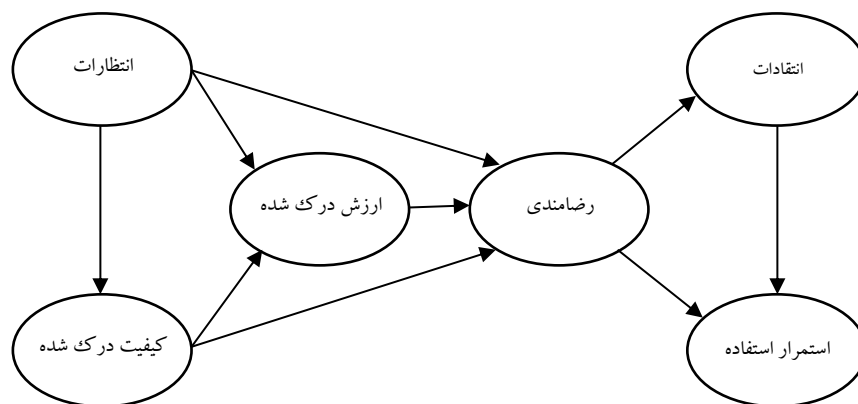
(Appuhamilage & Torii, 2019) در رابطه با رضامندی دانشجویان ژاپنی از آموزش عالی نشان داد ارزش درک شده و کیفیت، دارای تأثیر مستقیم و معنا داری بر رضامندی و رضامندی دارای تأثیر مستقیمی بر استمرار استفاده می‌باشد. برتاکسینی و همکاران (Bertaccini et al., 2021) در مطالعه در رابطه با ارزیابی رضامندی فارغ التحصیلان ایتالیایی از خدمات دانشگاه به این نتیجه دست یافتند که کیفیت دارای تأثیر مستقیمی بر ارزش درک شده است. همچنین متغیرهای ارزش درک شده و کیفیت درک شده، دارای تأثیر مستقیمی بر استمرار استفاده می‌باشند. در این مطالعه از بین مدل‌های شاخص رضامندی مشتری از شاخص آمریکایی سنجش رضامندی استفاده شد. شاخص آمریکایی سنجش رضامندی^۱ در ابتدا توسط فورنل و همکاران (Fornell et al., 1996) به عنوان چارچوبی برای ارزیابی رضامندی مشتری معرفی شد. در این شاخص، سه پیش‌بینی کننده اصلی برای رضامندی (یعنی کیفیت درک شده، ارزش درک شده و انتظارات مصرف کننده) و دو پیامد برای رضامندی (یعنی انتقادات و استمرار استفاده) شناسایی شده‌اند (Manosalvas et al., 2019) که در ادامه توضیح داده می‌شوند. رضامندی دانشجویان به عنوان احساس شادمانی تعریف شده است که وی هنگام برآورده شدن نیازها و خواسته‌های خود به آن دست می‌یابد (Venkateswarlu et al., 2020) لذا رضامندی از دوره‌های آموزش مجازی زمانی اتفاق می‌افتد که عملکرد درک شده دوره‌ها توسط دانشجو بیش از انتظارات وی باشد. اولین سازه شاخص آمریکایی سنجش رضامندی، انتظارات است. انتظارات، عامل شناختی در فرآیند ارزیابی محصول یا خدمت (Johnson et al., 2001) و استاندارد است که مصرف کننده از آن جهت قضاوت ارزشی در مورد یک محصول یا خدمت استفاده می‌کند (Liao et al., 2007). انتظارات دانشجو ناشی از تجربه وی قبل از کاربرد خدمات دانشگاه است (Temizer & Turkyilmaz, 2012). در رابطه با دوره‌های آموزش مجازی، می‌توان بیان نمود دانشجویان قبل از شرکت در دوره‌های آموزش مجازی، نیازهایی دارند و می‌خواهند با شرکت در این دوره‌ها، نیازهایشان و انتظاراتشان برآورده شود. اگر تجربه‌ای که در این دوره‌ها کسب می‌کنند بالاتر از انتظاراتشان باشد منجر به رضامندی آن‌ها می‌شود و استمرار استفاده آن‌ها را در پی دارد. یکی دیگر از سازه‌های شاخص آمریکایی سنجش رضامندی، کیفیت درک شده است. کیفیت درک شده، به عنوان قضاوت در مورد تجربه یا برتری کلی یک خدمت تعریف شده است (Chen et al., 2017)، کیفیت خدمات در نهادهای آموزش عالی، بعد اساسی تعالی آموزشی است و مواردی از قبیل اعضای هیأت علمی، امکانات و زیرساخت‌های مناسب (Malik et al., 2010)، وضعیت مدیریتی و اداری و تحقق اهداف آموزشی و شغلی دانشجویان را شامل می‌شود (Temizer & Turkyilmaz, 2012; Turkyilmaz et al., 2018). به عبارتی کیفیت خدمات دریافتی، علاوه بر تجهیزات، محیط فیزیکی و دارایی‌ها بر ارتقای ذهن‌هایی که به کار

گرفته می‌شوند متمرکز است و منابع انسانی را نیز در نظر می‌گیرد (Saleem et al., 2017). در رابطه با دوره‌های آموزش مجازی، کیفیت خدمات دریافتی می‌تواند شامل: ویژگی‌ها، رفتار و مهارت آموزشگران، امکانات آموزشی و برنامه‌ها و اطلاعات ارائه شده در دوره‌های آموزش مجازی باشد. ارزش درک شده، سازه دیگر شاخص آمریکایی سنجش رضامندی می‌باشد. ارزش درک شده، ارزیابی کلی مخاطب در مورد یک خدمت به ازای هزینه پرداخت شده است (Chen et al., 2017). این سازه در شرایط دانشگاهی، کسب مزایایی است که دانشجویان در قبال صرف زمان، صرف منابع برای تحصیل و توانایی مدیریت شغل آینده خود به دست آورده‌اند (Shahsavari & Sudzina, 2017). بنابراین ارزش درک شده نه تنها پول بلکه زمان، تلاش، هوش و هزینه‌هایی غیر از قیمت را شامل می‌شود (Zhang et al., 2016). در مورد دوره‌های آموزش مجازی، ارزش درک شده، تجربه پس از شرکت در دوره‌ها است و ارزشی که دانشجویان در قبال شرکت در دوره‌های آموزشی به صورت برآورده شدن نیازهای آموزشی آن‌ها و مواردی از این گونه کسب می‌نمایند می‌باشد. استمرار استفاده مخاطب، نتیجه رضامندی می‌باشد. این سازه در سطح کلان شامل متغیرهایی چون: تمایل دانشجویان به انتخاب همان دانشگاه، پیشنهاد دادن آن به دیگران و تمایل به ترک دانشگاه در صورت امکان می‌باشد (Temizer & Turkyilmaz, 2012). استمرار استفاده دانشجویان، تأثیر کوتاه مدت و بلند مدتی بر مؤسسه آموزشی دارد؛ چرا که دانشجویان وفادار از طریق مشارکت فعال و یک رفتار متعهد، بر کیفیت تدریس تأثیر می‌گذارند (Thomas, 2011). در مورد دوره‌های آموزش مجازی، استمرار استفاده، عبارت است از: گرایش فرد برای شرکت در دوره‌های آموزشی مجازی دانشگاه در آینده و تمایل وی برای ادامه شرکت در آن‌ها و توصیه دوره‌ها به سایرین به حساب می‌آید. سازه نهایی شاخص آمریکایی سنجش رضامندی که نتیجه رضامندی است انتقاد و شکایت مخاطبان می‌باشد. جانسون و همکاران (Johnson et al., 2001) اظهار داشته‌اند این سازه از نظریه خروج-صدا هیرشمن مشتق شده است. طبق این نظریه هنگامی که مشتری از محصولات یا خدمات ناراضی باشد برای جبران ناراضی‌ت یا از آن شرکت یا سازمان شکایت می‌کند یا دیگر از آن خرید نمی‌نماید که در این صورت، سازمان باید شکست خود را با جلب رضامندی افراد از طریق ارائه دو مکانیزم بازخورد (خروج و صدا) برطرف نماید. بر این اساس تنها راه افزایش رضامندی مشتری، کاهش انتقادات و افزایش استمرار استفاده وی می‌باشد.

در حال حاضر با توجه به شرایط پاندمی و ضرورت ادامه فعالیت آموزشی در سطح دانشگاه‌ها، کاربست آموزش مجازی به عنوان یک راهکار برای استمرار فعالیت آموزشی و پژوهشی دانشگاه‌ها مورد تأکید مسئولان آموزش عالی در نظر گرفته شده است؛ ولی نکته اساسی در این زمینه، ارزیابی کمی و کیفی این سازوکار، می‌باشد. در این مورد با توجه به اینکه مخاطب و بهره‌گیرنده نهایی این روش، دانشجو می‌باشد؛ لذا شناسایی رضامندی و عوامل مؤثر بر آن

می‌تواند در اصلاح، تقویت و توسعه آن سودمند و حتی ضروری باشد. ارزیابی رضامندی دانشجویان از دوره‌های آموزشی می‌تواند در پویایی، پایداری و توسعه این فن‌آوری و شیوه آموزشی مؤثر باشد. هم‌چنین می‌تواند چراغ راهی برای دست‌اندرکاران آموزش عالی در راستای سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی و اجرای برنامه‌های آموزشی و حتی پژوهشی به شمار آید. در این بین دانشگاه لرستان با داشتن ۷۰۰۰ دانشجو در مقاطع مختلف به عنوان دانشگاه مادر استان به تبع سیاست‌های کلان کشور برای ایفای نقش و استمرار فعالیت‌های آموزشی خود به ناچار از روش‌های آموزش مجازی استفاده نموده ولی به دلیل ناگهانی بودن تلفیق این شیوه آموزشی در برنامه‌های آموزشی به طور جامع، امکان ارزیابی و بازخوردگیری این شیوه آموزش وجود نداشته است و از میزان رضامندی فراگیران اطلاع کافی و جامعی در دست نمی‌باشد. لذا با توجه به مطالب ذکر شده و ضرورت استمرار آموزش به دانشجویان به شیوه الکترونیکی این تحقیق با هدف شناسایی میزان رضامندی دانشجویان از دوره‌های آموزش مجازی و نیز عوامل مؤثر بر رضامندی و استمرار استفاده دانشجویان از دوره‌های آموزش مجازی انجام گرفت. با توجه به این هدف سؤال اصلی پژوهش این است که رضامندی دانشجویان دانشگاه لرستان از دوره‌های آموزش مجازی این دانشگاه به چه میزان است؟ و چه عواملی بر این رضامندی و استمرار استفاده دانشجویان مؤثر می‌باشند؟ در زیر با توجه اینکه مقاله حاضر جهت ارزیابی رضامندی دانشجویان دانشگاه لرستان بر مبنای شاخص آمریکایی سنجش رضامندی پیش رفته است چارچوب نظری (شکل ۱) و فرضیه‌های تحقیق آورده شده است:

فرضیه ۱: انتظارات دانشجویان تأثیر مستقیمی بر ارزش درک شده آنان از دوره‌های آموزش مجازی دارد. فرضیه ۲: انتظارات دانشجویان تأثیر مستقیمی بر کیفیت خدمات دریافتی آنان از دوره‌های آموزش مجازی دارد. فرضیه ۳: انتظارات دانشجویان تأثیر مستقیمی بر رضامندی آنان از دوره‌های آموزش مجازی دارد. فرضیه ۴: کیفیت درک شده دوره‌ها تأثیر مستقیمی بر ارزش درک شده آنان از دوره‌های آموزش مجازی دارد. فرضیه ۵: کیفیت درک شده دوره‌های آموزش مجازی توسط دانشجویان تأثیر مستقیمی بر رضامندی آنان از دوره‌های آموزش مجازی دارد. فرضیه ۶: ارزش درک شده دانشجویان تأثیر مستقیمی بر رضامندی آنان از دوره‌های آموزش مجازی دارد. فرضیه ۷: رضامندی دانشجویان تأثیر مستقیمی بر استمرار استفاده آنان از دوره‌های آموزش مجازی دارد. فرضیه ۸: رضامندی دانشجویان تأثیر مستقیمی بر انتقادات آنان از دوره‌های آموزش مجازی دارد. فرضیه ۹: انتقادات دانشجویان تأثیر مستقیمی بر استمرار استفاده از دوره‌های آموزش مجازی دارد.



شکل ۱. شاخص آمریکایی سنجش رضامندی (Johnson et al., 2001)

روش

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر گردآوری داده‌های پژوهش توصیفی از نوع پیمایشی می‌باشد. جامعه آماری در این پژوهش ۷۰۰۰ نفر از دانشجویان دانشگاه لرستان بودند که در دوره‌های آموزش مجازی نیم سال دوم سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸ شرکت کرده بودند.^۱ حجم نمونه بر مبنای جدول کرجسی و مورگان ۳۶۴ نفر تعیین شد. با توجه به احتمال نقص تعداد ۵۱۶ فقره پرسش‌نامه تکمیل شد؛ ولی به دلیل ناقص بودن اطلاعات برخی پرسش‌نامه‌ها، در نهایت ۴۹۰ پرسش‌نامه در تحلیل نهایی قرار گرفتند. برای انتخاب نمونه از نمونه‌گیری در دسترس استفاده شد. داده‌ها از طریق پرسش‌نامه آنلاین از ۲۳ اردیبهشت ۱۳۹۹ تا ۱۸ خرداد ۱۳۹۹ در شبکه‌های مجازی مرتبط با دانشجویان دانشگاه لرستان، توزیع و گردآوری شد. در این پژوهش، پرسش‌نامه‌ای محقق ساخته متشکل از چند بخش شامل: ویژگی‌های فردی و اجتماعی، متغیرهای انتظارات (۳ گویه)، کیفیت خدمات دریافتی (۱۱ گویه)، ارزش درک شده (۴ گویه)، رضامندی (۵ گویه)، انتقادات (۳ گویه) و متغیر استمرار استفاده (۳ گویه) بودند. لازم به ذکر است به منظور تأیید روایی صوری پرسش‌نامه از نظرات متخصصان بهره گرفته شد. هم‌چنین برای تعیین پایایی از ضرایب آلفای کرونباخ استفاده شد. پرسش‌های تحقیق در قالب طیف پنج گزینه‌ای لیکرت شامل: «خیلی کم»، «کم»، «تاحدودی»، «زیاد» و «خیلی زیاد» بودند. تعداد گویه‌ها و ضرایب آلفای کرونباخ برای متغیرهای پژوهش در جدول ۱ نشان داده شده است. هم‌چنین جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها

^۱ لازم به ذکر است که آموزش مجازی برگزار شده توسط دانشگاه در قالب سامانه یادگیری مجازی LMS از طریق آدوبی کانکت بوده است.

و آزمون شاخص آمریکایی سنجش رضامندی از نرم افزارهای SPSS_{version24} و AMOS_{version24} استفاده شد.

جدول ۱. تعداد گویه و ضرایب آلفا کرونباخ متغیرهای پژوهش

متغیر*	تعداد گویه‌ها	ضریب آلفا
انتظارات	۳	۰/۸۷
کیفیت خدمات دریافتی	۱۱	۰/۹۲
ارزش درک شده	۴	۰/۹۴
رضامندی	۵	۰/۹۳
انتقادات	۳	۰/۷۸
استمرار استفاده	۳	۰/۸۹

* جهت سنجش همه گویه‌ها از طیف ۱ تا ۵ امتیازی استفاده شد.

یافته‌ها

بررسی ویژگی‌های فردی

یافته تحقیق گویای آن است که از ۴۹۰ فرد مورد بررسی، ۳۲۴ نفر (۶۶/۱ درصد) زن و ۱۶۳ نفر (۳۳/۳ درصد) مرد و ۳ نفر (۰/۶ درصد) به این سؤال پاسخ نداده بودند. بر اساس نتایج، دامنه تغییرات سنی پاسخگویان بین ۱۸ تا ۴۶ سال، با میانگین ۲۲/۰۶ سال و انحراف معیار ۳/۴۹ بود. محل سکونت ۴۲۰ نفر از پاسخگویان (۸۵/۷ درصد) شهر، ۶۵ نفر (۱۳/۳ درصد) روستا و ۵ نفر (۱ درصد) به این سؤال پاسخ نداده بودند. بر اساس سطح تحصیلات، ۴۲۶ نفر (۸۶/۹ درصد) از پاسخگویان در مقطع تحصیلی کارشناسی، ۴۵ نفر (۹/۳ درصد) کارشناسی ارشد، ۹ نفر (۱/۸ درصد) در مقطع دکتری عمومی دامپزشکی و ۸ نفر (۱/۶ درصد) در مقطع دکتری تخصصی مشغول به تحصیل هستند و ۲ نفر (۰/۴ درصد) به این سؤال پاسخ نداده بودند. از این تعداد، ۶۴ نفر (۱۳/۱ درصد) مربوط به دانشکده کشاورزی، ۱۰۱ نفر (۲۰/۶ درصد) دانشکده علوم پایه، ۹۹ نفر (۲۰/۲ درصد) دانشکده ادبیات و علوم انسانی، ۱۳۶ نفر (۲۷/۸ درصد) دانشکده فنی و مهندسی، ۱۴ نفر (۲/۹ درصد) دانشکده دامپزشکی و ۶۷ نفر (۱۳/۶ درصد) مربوط به دانشکده مدیریت و اقتصاد بودند هم‌چنین ۹ نفر (۱/۸ درصد) به این سؤال پاسخ نداده بودند. بر اساس نتایج جدول ۲، بیش از نیمی از پاسخگویان (۵۸/۴ درصد) اظهار داشته‌اند لب‌تاپ ندارند؛ اما اکثر پاسخگویان بیان نموده‌اند موبایل هوشمند دارند (۹۵/۵ درصد) و از طریق موبایل به اینترنت دسترسی دارند (۹۱/۶ درصد). هم‌چنین اکثر پاسخگویان (۹۰/۴ درصد) اذعان کرده‌اند شبکه‌های اجتماعی عضو هستند و نزدیک به نیمی از پاسخگویان (۴۷/۶ درصد) اظهار کرده‌اند بیش‌ترین زمان استفاده از اینترنت آن‌ها بین ساعات ۱۲ تا ۲۰ می‌باشد.

جدول ۲. توزیع فراوانی دانشجویان بر حسب ابزار و تجهیزات دسترسی به اینترنت

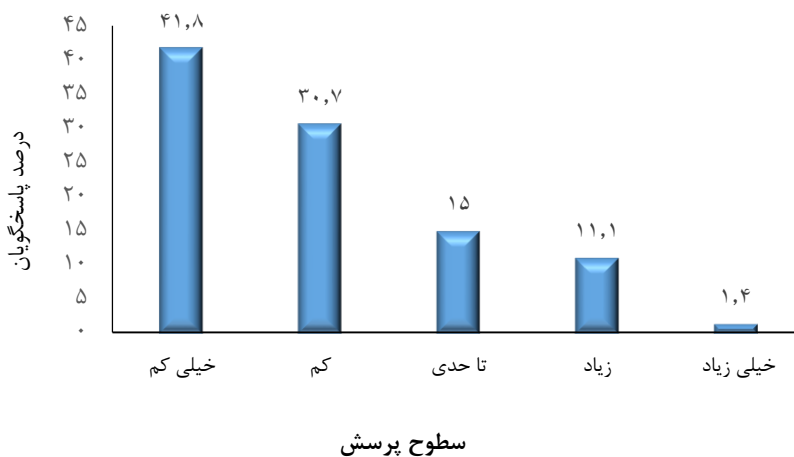
متغیرها	سطوح پاسخ	فراوانی	درصد فراوانی	درصد معتبر
داشتن لب تاپ	بله	۲۰۴	۴۱/۶	۴۱/۶
	خیر	۲۸۶	۵۸/۴	۵۸/۴
داشتن موبایل هوشمند	بله	۴۶۸	۹۵/۵	۹۵/۵
	خیر	۲۲	۴/۵	۴/۵
دسترسی به اینترنت از طریق موبایل	بله	۴۴۹	۹۱/۶	۹۱/۶
	خیر	۴۱	۸/۴	۸/۴
عضویت در شبکه‌های اجتماعی	بله	۴۴۳	۹۰/۴	۹۰/۴
	خیر	۴۷	۹/۶	۹/۶
بیش‌ترین زمان استفاده از اینترنت در طول شبانه‌روز	۸-۰۰	۳۸	۷/۸	۷/۸
	۸-۱۲	۴۶	۹/۴	۹/۴
	۱۲-۲۰	۲۳۳	۴۷/۶	۴۷/۶
	۰۰-۲۰	۱۷۳	۳۵/۲	۳۵/۲
جمع کل		۴۹۰	۱۰۰	۱۰۰

بر اساس نتایج جدول ۳، میانگین متغیرهای کیفیت خدمات دریافتی از دوره‌های آموزش مجازی، ارزش درک شده دوره‌های آموزش مجازی توسط دانشجویان، انتقادات دانشجویان و استمرار استفاده آن‌ها از دوره‌های آموزش مجازی، در حد کم می‌باشد. از طرف دیگر، همان‌گونه که نمودار ۱ نشان می‌دهد نزدیک به سه چهارم از دانشجویان (۷۲/۵ درصد) اظهار داشته‌اند رضامندی آن‌ها از دوره‌های آموزش مجازی در حد کم و خیلی کم بوده است. هم‌چنین میانگین متغیر انتظارات دانشجویان از دوره‌های آموزش مجازی در حد خیلی کم می‌باشد که به عبارتی می‌توان بیان نمود از دیدگاه دانشجویان، دوره‌های آموزش مجازی برگزار شده توسط دانشگاه لرستان نتوانسته است انتظارات آموزشی آن‌ها را برآورده نماید.

هم‌چنین در پژوهش حاضر جهت بررسی نرمال بودن متغیرها از شاخص‌های کجی و کشیدگی متغیرها استفاده شد. جدول ۳ نتایج آزمون نرمال بودن متغیرها را نشان داد. همان‌طور که نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد با توجه به معیار نرمال بودن، متغیرهای پژوهش، همگی دارای قدر مطلق ضریب کجی کوچکتر از ۳ و قدر مطلق ضریب کشیدگی کوچکتر از ۳ هستند و لذا با توجه به نتایج، نرمال بودن داده‌ها قابل مشاهده می‌باشد.

جدول ۳. شاخص‌های آمار توصیفی متغیرهای تحقیق

کشیدگی		کجی		انحراف معیار	میانگین	بیشینه	کمینه	متغیر
خطای استاندارد کجی	مقدار	خطای استاندارد کجی	مقدار					
۰/۲۲	۰/۸۹۳	۰/۱۱	۱/۲۵۷	۰/۹۶	۱/۸۲	۵	۱	انتظارات
۰/۲۲	-۰/۳۶۴	۰/۱۱	۰/۵۳۹	۰/۹۲	۲/۴۲	۵	۱	کیفیت
۰/۲۲	-۰/۴۱۴	۰/۱۱	۰/۸۰۸	۱/۱۴	۲/۱۲	۵	۱	ارزش درک
۰/۲۲	-۰/۲۴۷	۰/۱۱	۰/۳۶۳	۱/۰۱	۲/۴۳	۵	۱	انتقادات
۰/۲۲	-۰/۵۸۶	۰/۱۱	۰/۶۶۴	۱/۱۷	۲/۳۷	۵	۱	رضامندی
۰/۲۲	-۰/۶۵۸	۰/۱۱	۰/۵۸۱	۱/۱۶	۲/۳۵	۵	۱	استمرار



نمودار ۱. درصد فراوانی دانشجویان بر اساس میزان رضامندی آن‌ها از دوره‌های آموزش مجازی

رابطه بین متغیرهای تحقیق

به منظور بررسی رابطه بین متغیرهای تحقیق در شاخص آمریکایی سنجش رضامندی از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شد. همان‌گونه که جدول ۴ نشان می‌دهد متغیر رضامندی دانشجویان از دوره‌های آموزش مجازی، دارای رابطه مثبت و معناداری با متغیرهای انتظارات دانشجویان از دوره‌های آموزش مجازی ($r=0/85$)، کیفیت خدمات دریافتی از دوره‌های آموزش مجازی، ارزش درک شده دوره‌های آموزش مجازی توسط دانشجویان، ($r=0/89$) و انتقادات

دانشجویان از دوره‌های آموزش مجازی ($r=0/55$) بود. آزمون همبستگی هم‌چنین نشان داد متغیر استمرار استفاده، رابطه مثبت و معناداری با متغیرهای انتظارات دانشجویان از دوره‌های آموزش مجازی ($r=0/77$)، کیفیت خدمات دریافتی از دوره‌های آموزش مجازی ($r=0/81$)، ارزش درک شده دوره‌های آموزش مجازی توسط دانشجویان ($r=0/85$)، انتقادات دانشجویان از دوره‌های آموزش مجازی ($r=0/52$) و رضامندی دانشجویان از دوره‌های آموزش مجازی ($r=0/86$) دارد.

جدول ۴. ماتریس همبستگی متغیرهای تحقیق

متغیرها	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6
انتظارات	۱					
کیفیت خدمات دریافتی	$0/78^{**}$	۱				
ارزش درک شده	$0/85^{**}$	$0/84^{**}$	۱			
انتقادات	$0/52^{**}$	$0/60^{**}$	$0/55^{**}$	۱		
رضامندی	$0/85^{**}$	$0/84^{**}$	$0/89^{**}$	$0/55^{**}$	۱	
استمرار استفاده	$0/77^{**}$	$0/81^{**}$	$0/85^{**}$	$0/52^{**}$	$0/86^{**}$	۱

X_1 =انتظارات؛ X_2 =کیفیت؛ X_3 =ارزش درک شده؛ X_4 =انتقادات؛ X_5 =رضامندی؛ X_6 =استمرار استفاده

** معنی داری در سطح ۱٪

واکاوی مدل علی عوامل مؤثر بر رضامندی و استمرار استفاده دانشجویان از دوره‌های آموزش مجازی

جهت بررسی عوامل مؤثر بر رضامندی و استمرار استفاده دانشجویان دانشگاه لرستان از دوره‌های آموزش مجازی از مدل معادلات ساختاری^۱ با استفاده از نرم‌افزار AMOS_{version24} استفاده گردید. آزمون تحلیل مسیر، شامل: برآورد تناسب مدل^۲ و مسیر عامل مشترک^۳ می‌باشد که نیازمند شرایطی بدین شرح می‌باشد: مربع کای در مدل نباید معنادار باشد و هم‌چنین تقریب ریشه میانگین مربع خطا^۴ باید بین ۰ تا $0/08$ باشد و شاخص تناسب تطبیقی^۵ باید بالاتر از $0/90$ باشد (Hu & Bentler, 1999) که بدین منظور ابتدا رابطه بین متغیرها در چارچوب سنجش رضامندی بررسی شد و سپس با توجه به مراتب فوق، کای اسکور، درجه آزادی، تقریب ریشه میانگین مربع خطا و شاخص تناسب تطبیقی برای چارچوب محاسبه شد ($CFI=0/94$; $0/062$); $RMSEA=0/062$; $\chi^2=1144/675$; $df=396$) که نشان از مناسب بودن شاخص‌های برازش دارد.

1- Structural Equation Modeling

2- Model Fit

3- Path Coefficients

4- Root Mean Squared Error of Approximation

5- CFI

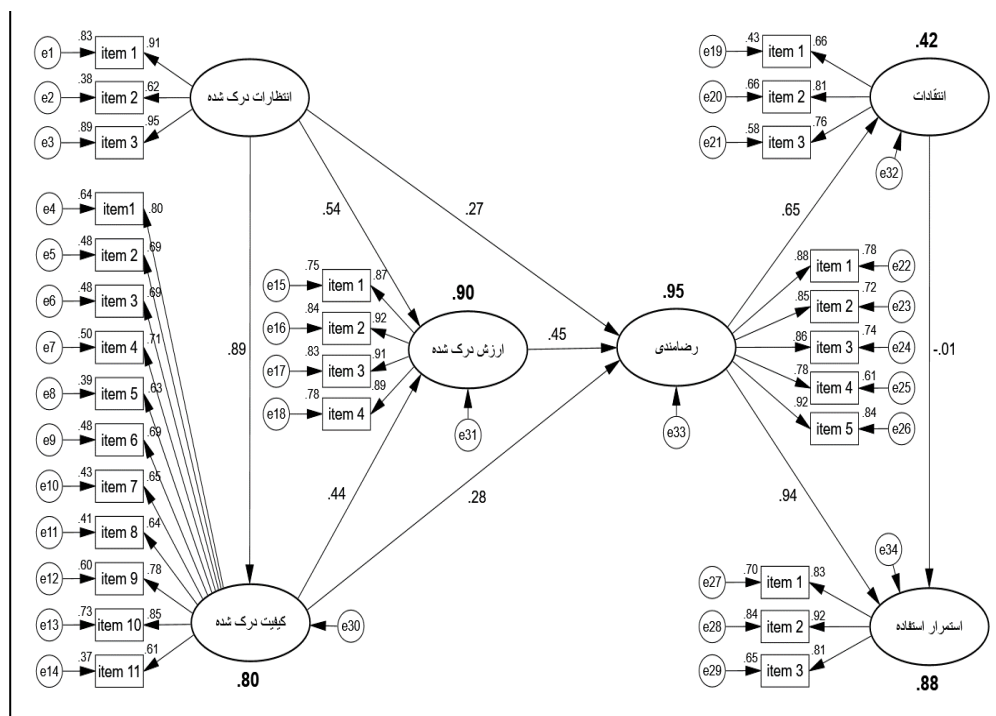
اثرگذاری‌های علی کل، مستقیم و غیرمستقیم نیز محاسبه و در جدول ۵ نگاشته شده‌اند. شکل ۲ مدل تحلیل مسیر (ساختاری) عوامل مؤثر بر رضامندی دانشجویان از دوره‌های آموزش مجازی را نشان می‌دهد. همان‌گونه که در جدول ۵ مشاهده می‌شود در رابطه با تأثیر دیگر متغیرهای شاخص آمریکایی سنجش رضامندی بر کیفیت خدمات دریافتی می‌توان بیان نمود متغیر انتظارات دانشجویان از شرکت در دوره‌های آموزش مجازی، تأثیر مستقیم مثبت و معنادار بالایی بر کیفیت خدمات دریافتی دارد ($\beta=0/89, P<0/0001$). این متغیر به تنهایی قادر بوده است در مجموع ۸۰ درصد از تغییرپذیری‌های متغیر کیفیت خدمات دریافتی را تبیین کند. در رابطه با اثرگذاری‌های دیگر متغیرهای شاخص آمریکایی سنجش رضامندی بر متغیر ارزش درک شده دوره‌های آموزش مجازی، می‌توان بیان نمود متغیر انتظارات دانشجویان از شرکت در دوره‌های آموزش مجازی، دارای تأثیر مستقیم ($\beta=0/54, P<0/0001$) و غیر مستقیم مثبت و معنادار بر ارزش درک شده دوره‌های آموزش مجازی می‌باشد. همچنین کیفیت خدمات دریافتی ($\beta=0/0001, P<0/44$)، تأثیر مستقیم مثبت و معناداری روی این متغیر دارد. این دو متغیر در مجموع قادر بوده‌اند ۹۰ درصد از تغییرپذیری‌های متغیر ارزش درک شده دوره‌های آموزش مجازی را تبیین کنند. در رابطه با اثرگذاری‌های دیگر متغیرهای شاخص آمریکایی سنجش رضامندی بر متغیر رضامندی دانشجویان از دوره‌های آموزش مجازی می‌توان گفت متغیرهای انتظارات ($\beta=0/0001, P<0/27$)، کیفیت خدمات دریافتی ($\beta=0/29, P<0/0001$) و ارزش درک شده دوره‌های آموزش مجازی ($\beta=0/44, P<0/0001$) دارای تأثیر مستقیم مثبت و معناداری بر رضامندی دانشجویان از دوره‌های آموزش مجازی می‌باشند. از سوی دیگر، متغیرهای انتظارات ($\beta=0/67$) و کیفیت خدمات دریافتی ($\beta=0/19$) دارای تأثیر غیر مستقیم مثبت و معناداری بر رضامندی دانشجویان از دوره‌های آموزش مجازی می‌باشند و به عبارتی این سه متغیر در مجموع توانسته‌اند ۹۵ درصد از تغییرات متغیر رضامندی را تبیین کنند.

بر اساس نتایج جدول ۵، رضامندی دانشجویان از دوره‌های آموزش مجازی دارای تأثیر مستقیم و به نسبت بالایی بر متغیر انتقادات می‌باشد ($\beta=0/65, P<0/0001$). از طرف دیگر، متغیرهای انتظارات ($\beta=0/61$)، کیفیت خدمات دریافتی ($\beta=0/31$) و ارزش درک شده ($\beta=0/29$) تأثیر غیرمستقیم مثبت و معناداری بر متغیر انتقادات دانشجویان دارند که به عبارتی چهار متغیر یاد شده در مجموع قادر بوده‌اند، ۴۲ درصد از تغییرپذیری‌های متغیر انتقادات دانشجویان را تبیین کنند. نتایج تجزیه معادله‌های ساختاری هم‌چنین نشان داد در نهایت، بخش عمده‌ای از تغییرپذیری‌های استمرار استفاده دانشجویان از دوره‌های آموزش مجازی از طریق متغیر رضامندی تبیین می‌شود ($\beta=0/94, P<0/0001$). از سوی دیگر، متغیرهای انتظارات ($\beta=0/88$)، کیفیت خدمات دریافتی ($\beta=0/45$) و ارزش درک شده ($\beta=0/41$) دارای تأثیر غیر مستقیم مثبت و معناداری بر استمرار استفاده می‌باشند؛ به عبارتی می‌توان گفت این متغیرها در مجموع قادر

به پیش بینی ۸۸ درصد از تغییر پذیری های متغیر استمرار استفاده دانشجویان از دوره های آموزش مجازی بوده اند.

جدول ۵. اثرات متغیرهای شاخص آمریکایی سنجش رضامندی

اثرات مستقیم استاندارد				
متغیرها	انتظارات	کیفیت	ارزش	رضامندی
کیفیت	۰/۸۹	-	-	-
ارزش	۰/۵۴	۰/۴۴	-	-
رضامندی	۰/۲۷	۰/۲۹	۰/۴۴	-
انتقادات	-	-	-	۰/۶۵
استمرار استفاده	-	-	-	۰/۹۴
اثرات غیرمستقیم استاندارد				
متغیرها	انتظارات	کیفیت	ارزش	رضامندی
کیفیت	-	-	-	-
ارزش	۰/۳۹	-	-	-
رضامندی	۰/۶۷	۰/۱۹	-	-
انتقادات	۰/۶۱	۰/۳۱	۰/۲۹	-
استمرار استفاده	۰/۸۸	۰/۴۵	۰/۴۱	-
اثرات کل استاندارد				
متغیرها	انتظارات	کیفیت	ارزش	رضامندی
کیفیت	۰/۸۹	-	-	-
ارزش	۰/۹۳	۰/۴۴	-	-
رضامندی	۰/۹۴	۰/۴۸	۰/۴۴	-
انتقادات	۰/۶۱	۰/۳۱	۰/۲۹	۰/۶۵
استمرار استفاده	۰/۸۸	۰/۴۵	۰/۴۱	۰/۹۴



شکل ۲. مدل معادله‌های ساختاری و ضریب‌های تحلیل مسیر بین متغیرهای شاخص آمریکایی سنجش رضامندی

بحث و نتیجه‌گیری

در حال حاضر به دلیل همه‌گیری بیماری کوید-۱۹ بسیاری از نهادهای آموزشی سراسر جهان اقدامات جدی را به منظور جلوگیری از انتقال ویروس در پیش گرفته‌اند که از جمله مهم‌ترین آن‌ها کاهش حضور فیزیکی در سطح دانشگاه‌ها و بهره‌مندی از شیوه‌های آموزش مجازی می‌باشد؛ اگر چه این تکنیک‌ها در نقش مکمل از جذابیت و مانور بالایی برخوردارند و به عنوان شیوه تدریس محوری و اصلی، قابل تأمل می‌باشند؛ ولی با توجه به شرایط کنونی مؤسسات آموزش عالی، ناگزیر به استفاده از این روش‌ها و تکنیک‌ها هستند و تنها راهکار این است که نسبت به کارایی و اثربخشی آن‌ها اقداماتی انجام گیرد. یکی از مؤلفه‌ها و عناصر مؤثر بر اثربخشی این گونه آموزش، ارتقای رضامندی و استمرار استفاده دانشجویان به عنوان محوری‌ترین رکن آموزش از شیوه یاد شده می‌باشد. دانشگاه لرستان نیز به عنوان دانشگاه مادر استان لرستان با داشتن حدود ۷۰۰۰ دانشجو در مقاطع و رشته‌های مختلف بنا بر سیاست‌های وزارت مربوطه و شرایط، از زمان شیوع بیماری از روش‌های آموزش مجازی استفاده نموده است؛ لذا با توجه به عدم

اطمینان از زمان بازگشت به شرایط طبیعی، شناسایی و تحلیل عوامل مؤثر بر رضامندی و استمرار استفاده دانشجویان می‌تواند در بهبود کیفیت آموزشی مؤثر باشد. یافته‌های حاصل از پژوهش نشان داد به جز عدم تأیید فرضیه نهم (تأثیر انتقادات بر متغیر استمرار استفاده دانشجویان از دوره‌های آموزش مجازی)، فرضیه‌های یک تا هشت تأیید شدند که در ادامه توضیح داده می‌شوند:

یافته‌های حاصل از بررسی فرضیه اول نشان داد که سطح انتظارات دانشجویان تأثیر مستقیمی بر ارزش درک شده آنان از دوره‌های آموزش مجازی دارد. این یافته با نتایج پژوهش‌های (Zhang et al., 2016; Chen et al., 2017) مطابقت دارد که نشان دادند انتظارات بر ارزش درک شده اثر معناداری دارد. شاید علت این رابطه مستقیم و معنادار در این باشد که انتظار مثبت دانشجویان از دوره‌های آموزش مجازی به عنوان یک روش یادگیری، باعث افزایش ارزش آنان نسبت به این دوره‌ها خواهد شد؛ یعنی انتظاری که از این پدیده داشته‌اند درک آنان را در ارزش وقت گذاشتن و هزینه کرد در این زمینه را در پی داشته است.

یافته‌های حاصل از بررسی فرضیه دوم نشان داد که انتظارات دارای تأثیر مستقیمی بر کیفیت درک شده می‌باشد. ژانگ و همکاران (Zhang et al., 2008)، تمیز و تورکیلماز (Temizer & Turkyilmaz, 2012)، چن و همکاران (Chen et al., 2017)، و تورکیلماز و همکاران (Turkyilmaz et al., 2018) به این نتیجه دست یافتند که انتظارات، دارای تأثیر مستقیمی بر کیفیت درک شده می‌باشد. ممکن است علت هم‌راستایی انتظارات درک شده دانشجویان با درک آنان از کیفیت دوره‌های آموزشی ناشی از این باشد که تأمین انتظارات مخاطبان توانسته است در ارتقای درک دانشجویان نسبت به کیفیت این گونه دوره‌ها تأثیر بگذارد.

یافته‌های حاصل از بررسی فرضیه سوم نشان داد که انتظارات درک شده دانشجویان، تأثیر مستقیمی بر رضامندی آنان از دوره‌های یاد شده دارد. برخی از محققان تورکیلماز و همکاران (Turkyilmaz et al., 2018) نیز در پژوهش خود به این نتیجه دست یافتند که انتظارات درک شده دانشجویان، دارای تأثیر مستقیمی بر رضامندی آن‌ها از دوره‌های آموزشی می‌باشد. شاید طبیعی باشد که وقتی انتظارات فرد نسبت به یک پدیده تأمین شود باعث رضامندی وی از آن پدیده شود. در واقع تأمین انتظارات دانشجویان از دوره‌های آموزشی، می‌تواند باعث افزایش رضامندی آنان از این دوره‌ها شود.

یافته‌های حاصل از بررسی فرضیه چهارم نشان داد که کیفیت دارای تأثیر مستقیمی بر ارزش می‌باشد. محققین دیگر (Zhang et al., 2008; Temizer & Turkyilmaz, 2012; Zhang et al., 2016; Chen et al., 2017; Shahsavari & Sudzina, 2017; Turkyilmaz et al., 2018; Bertaccini et al., 2021) نیز به این نتیجه دست یافتند که کیفیت درک شده تأثیر مستقیمی بر ارزش دارد. در واقع ممکن است علت رابطه و تأثیر گذاری کیفیت دوره‌های آموزشی مجازی بر درک دانشجویان نسبت به ارزش دوره‌های آموزشی ناشی از این باشد که دانشجویان نیز به عنوان مخاطب پدیده یاد شده، بدان هر فرد دیگری که برای ارزش قایل شدن به

یک پدیده، به بالا بودن کیفیت آن کالا یا خدمات آن توجه می‌کند کیفیت مناسب این خدمت، باعث ارزش قائل شدن این گروه به دوره‌های آموزش مجازی گردد.

یافته‌های حاصل از بررسی فرضیه پنجم نشان داد که کیفیت خدمات دریافتی، تأثیر مستقیم و معناداری بر رضامندی دانشجویان نسبت به دوره‌های آموزش مجازی دارد. یافته‌های ژانگ و همکاران (Zhang et al., 2008)، مالیک و همکاران (Malik et al., 2010)، تمیزر و تورکیلماز (Temizer & Turkyilmaz, 2012)، سلیم و همکاران (Saleem et al., 2017)، شمسوار و سودزینا (Shahsavari & Sudzina, 2017) و تورکیلماز و همکاران (Turkyilmaz et al., 2018) نیز نشان داد که کیفیت خدمات دریافتی دارای تأثیر مستقیم و معناداری بر رضامندی دانشجویان می‌باشد. از آنجا که کیفیت خدمات دریافتی، ابعاد مختلفی شامل: ویژگی‌ها، رفتار و مهارت آموزشگران، امکانات آموزشی و برنامه‌ها و اطلاعات ارائه شده در دوره‌های آموزش مجازی را در بر می‌گیرد پس مناسب بودن هر یک از ابعاد مذکور، می‌تواند در رضامندی دانشجویان از دوره‌های آموزش مجازی تأثیرگذار باشد.

یافته‌های حاصل از بررسی فرضیه ششم نشان داد که متغیر ارزش درک شده دوره‌های آموزش مجازی دارای تأثیر مستقیم مثبت و معناداری بر رضامندی دانشجویان از دوره‌های آموزش مجازی می‌باشد. محققین دیگر (Temizer & Turkyilmaz, 2012; Zhang et al., 2016; Chen et al., 2017; Saleem et al., 2017; Shahsavari & Sudzina, 2017; Turkyilmaz et al., 2019; Appuhamilage & Torii, 2018) نیز در پژوهش خود به این نتیجه دست یافتند که ارزش درک شده دارای تأثیر مستقیمی بر رضامندی دانشجویان از دوره‌های آموزشی می‌باشد. طبیعی است که وقتی افراد شرکت کننده در دوره‌های آموزش مجازی به این درک برسند که شرکت آن‌ها در این دوره‌ها چه از لحاظ هزینه و چه از لحاظ زمان صرف شده به سود آن‌ها بوده است، می‌تواند روی رضامندی آن‌ها اثرگذار باشد و باعث افزایش رضامندی آنان از این دوره‌ها شود.

یافته‌های حاصل از بررسی فرضیه هفتم نشان داد که بخش عمده‌ای از تأثیر رضامندی دانشجویان از دوره‌های آموزش مجازی بر استمرار استفاده آن‌ها از دوره‌های آموزش مجازی است. پژوهشگرانی از قبیل (Zhang et al., 2008; Thomas, 2011; Temizer & Turkyilmaz, 2012; Zhang et al., 2016; Shahsavari & Sudzina, 2017; Turkyilmaz et al., 2018; Appuhamilage & Torii, 2019) نیز در پژوهش خود به این نتیجه دست یافتند که رضامندی دارای تأثیر مستقیمی بر استمرار استفاده دانشجویان از دوره‌های آموزش مجازی می‌باشد. استمرار استفاده مخاطب، پیامد رضامندی است. مسلم است زمانیکه رضامندی دانشجویان از دوره‌های آموزش مجازی بالا باشد پس گرایش وی برای شرکت در دوره‌های آموزشی مجازی دانشگاه در آینده، هم‌چنین تمایل وی برای ادامه شرکت در آن‌ها و توصیه دوره‌ها توسط وی به سایرین افزایش می‌یابد.

یافته‌های حاصل از بررسی فرضیه هشتم نشان داد که رضامندی دارای تأثیر مثبت و مستقیمی بر متغیر انتقادات می‌باشد. ممکن است علت تأثیر رضامندی دانشجویان از دوره‌های آموزش مجازی بر متغیر انتقادات، ناشی از این باشد که تأمین نیازها، خواسته‌ها و انتظارات مخاطبان می‌تواند در انتقادات دانشجویان تأثیر گذاشته و کاهش انتقادات آن‌ها را در پی داشته باشد.

بر اساس یافته‌های کسب شده، پیشنهادهای ذیل ارائه می‌گردد:

- تعبیه فرم‌های نظرسنجی در نظام ارزشیابی دانشگاه با هدف شناسایی انتظارات دانشجویان نسبت به ارکان سیستم آموزش مجازی مشتمل بر نحوه ارائه، نحوه آزمون، نحوه تعامل بین فراگیر و آموزشگر، شیوه بازخوردگیری کلاس و نحوه دسترسی آسان به محتوای آموزشی توسط آموزشگر؛

- ارائه‌ی آموزش‌های کوتاه مدت برای آموزشگران در راستای ارتقاء مهارت آنان در برگزاری آموزش مجازی در ابعاد نحوه تعامل با دانشجو، نحوه بارگزاری محتوای آموزشی، سیستم‌های بازخوردگیری و شیوه‌های انجام تکالیف؛

- تقویت زیرساخت‌های برگزاری آموزش‌های مجازی در بعد سامانه‌های مناسب و آسان با کارایی بالا؛

- تأمین زیرساخت اینترنت از بعد پهنای باند و سرعت در زمان‌های برگزاری کلاس‌های آموزشی؛
- تهیه‌ی بسته‌های اینترنتی رایگان با حجم معین برای دانشجویان؛

- استفاده از روش‌های متنوع تعاملات مجازی برای تکمیل و ترمیم برنامه‌های آموزشی از سوی آموزشگران و واحدهای فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات دانشگاه؛

- تعبیه سیستم بازخوردگیری سریع و بهنگام در سیستم‌های یادگیری مورد استفاده جهت اصلاح شیوه‌های تدریس آموزشگران؛

- ارائه مطالب کافی، مناسب، دارای مضمون روشن، قابل درک، سودمند، جدید و کاربردی توسط آموزشگران و با قابلیت کاربرد راحت برای دانشجویان؛

- با توجه به محدودیت بسیار کم زمانی و مکانی دوره‌های آموزشی، انعطاف پذیری بیش‌تر در زمان برگزاری کلاس‌های آموزشی.

در نهایت لازم است بیان نمود که اگرچه مطالعه حاضر به درک واقع‌گرایانه و ملموسی از وضعیت دوره‌های آموزش مجازی دانشگاه لرستان، کمک خواهد نمود؛ ولی در جریان تحقیق با محدودیت‌هایی از جمله مشکل دسترسی به پاسخگویان، همکاری ضعیف پاسخگویان در فرآیند جمع‌آوری اطلاعات، مشکلات مربوط به اینترنت (سرعت کم و قطعی اینترنت)، عدم آگاهی و مهارت کافی تکمیل پرسش‌نامه آنلاین توسط دانشجویان و تمایل کم دانشجویان به تکمیل پرسش‌نامه به دلیل هزینه‌بری تکمیل آن برای آن‌ها مواجه بوده‌ایم.

References

- Ahmadyan, Z., Azizi, M., & Amjadi Huor, J. (2020). Modeling the Relationship between Virtual Education on Intellectual Capital with Mediating of Knowledge Management in Higher Education. *Iranian Journal of Information Management*, 6(1), 155-177. (in Persian).
- Appuhamilage, K. S. M., & Torii, H. (2019). The impact of loyalty on the student satisfaction in higher education: A structural equation modeling analysis. *Higher Education Evaluation and Development*, 13(2), 82-96.
- Aristovnik, A., Keržič, D., Ravšelj, D., Tomaževič, N., & Umek, L. (2020). Impacts of the COVID-19 pandemic on life of higher education students: A global perspective. *Sustainability*, 12(20), 8438.
- Bertaccini, B., Bacci, S., & Petrucci, A. (2021). A graduates' satisfaction index for the evaluation of the university overall quality. *Socio-Economic Planning Sciences*, 73, 1-7.
- Chen, P. Y., Pham, L., Cousins, B., & Bui, C. (2017). Student Satisfaction and Its Antecedents: How Does Student Satisfaction Index Model Matter in the Context of Joint Master's Degree Programs in Vietnam. *International Journal of Business & Applied Sciences*, 6(2), 6-25.
- Chung, E., Subramaniam, G., & Dass, L. C. (2020). Online learning readiness among university students in Malaysia amidst COVID-19. *Asian Journal of University Education*. 16(2). 46-58.
- Dado. J., Taborecka-Petrovicova. J., Cuzovic. S., & Raiic. T. (2012). An empirical examination of the relationships between service quality, satisfaction and behavioral intentions in higher education setting. *Serbian Journal of Management*, 7(2), 203-218.
- Fornell, C., Johnson, M. D., Anderson, E. W., Cha, J., & Bryant, B. E. (1996). The American customer satisfaction index: nature, purpose, and findings. *Journal of marketing*, 60(4), 7-18.
- Giese, J. L., & Cote, J. A. (2000). Defining consumer satisfaction. *Academy of Marketing Science Review*, 1(1), 1-22.
- Ghomashchi, L., Motadel, M. R., & Toloie Ashlaghi, A. (2021). Discover and improve learners' feelings in e-learning using fuzzy inference system. *Information and Communication Technology in Educational Sciences*, 12(45), 109-130. (in Persian).
- Hassani, M., Gholam Azad, S., & Naveedy, A. (2021). Iranian teachers' Lived experience of virtual teaching in the early days of the coronavirus epidemic. *Information and Communication Technology in Educational Sciences*, 12(45), 87-107. (in Persian).
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural equation modeling: a multidisciplinary journal*, 6(1), 1-55.
- Johnson, M. D., Gustafsson, A., Andreassen, T. W., Lervik, L., & Cha, J. (2001). The evolution and future of national customer satisfaction index models. *Journal of economic Psychology*, 22(2), 217-245.
- Johnson, M. D., Nader, G., & Fornell, C. (1996). Expectations, perceived performance, and customer satisfaction for a complex service: The case of bank loans. *Journal of Economic Psychology*, 17(2), 163-182.
- Khosravipour, B., Baradaran, M., & Rahimi Feyzabad, F. (2018). Factors Affecting Educational Satisfaction of Agricultural Master Students of Khuzestan Agriculture Sciences and Natural Resources University, Iran. *Journal of Agricultural Education Administration Research*, 10(45), 21-40. (in Persian).
- Liao, C., Chen, J. L., & Yen, D. C. (2007). Theory of planning behavior (TPB) and customer satisfaction in the continued use of e-service: An integrated model. *Computers in human behavior*, 23(6), 2804-2822.
- Malik, M. E., Danish, R. Q., & Usman, A. (2010). The impact of service quality on students' satisfaction in higher education institutes of Punjab. *Journal of management research*, 2(2), 1-11.

- Manosalvas, C., Manosalvas, L., Reyes, M., & Paredes, L. (2019). Evaluation of customer satisfaction with restaurant services through the ACSI mode. *In International Conference on Business, Big Data and Decision Sciences, Tokyo, Tokyo University of Science.*
- Parahoo, S. K., Santally, M. I., Rajabalee, Y., & Harvey, H. L. (2016). Designing a predictive model of student satisfaction in online learning. *Journal of Marketing for Higher Education, 26*(1), 1-19.
- Qazi, A., Qazi, J., Naseer, K., Zeeshan, M., Hardaker, G., Maitama, J. Z., & Haruna, K. (2020). Analyzing situational awareness through public opinion to predict adoption of social distancing amid pandemic COVID-19. *Journal of Medical Virology, 92*(7), 849-855.
- Sahu, P. (2020). Closure of universities due to coronavirus disease 2019 (COVID-19): impact on education and mental health of students and academic staff. *Cureus, 12*(4).
- Saleem, S. S., Moosa, K., Imam, A., & Khan, R. A. (2017). Service quality and student satisfaction: the moderating role of university culture, reputation and price in education sector of pakistan. *Iranian Journal of Management Studies (IJMS), 10*(1), 237-258. (in Persian).
- Shahsavari, T., & Sudzina, F. (2017). Student satisfaction and loyalty in Denmark: Application of EPSI methodology. *PLoS one, 12*(12), 1-18.
- Shahzad, A., Hassan, R., Aremu, A. Y., Hussain, A., & Lodhi, R. N. (2021). Effects of COVID-19 in E-learning on higher education institution students: the group comparison between male and female. *Quality & quantity, 55*(3), 805-826.
- Shomali Ahmadabadi, M., & Barkhordariahmadabadi, A. (2021). The Effectiveness of Virtual Happiness Training With a choice Theory on Hope and Anxiety Covid-19 of Female Teachers in Coronavirus Epidemic. *Information and Communication Technology in Educational Sciences, 11*(44), 47-65. (in Persian).
- Temizer, L., & Turkyilmaz, A. (2012). Implementation of student satisfaction index model in higher education institutions. *Procedia-Social and Behavioral Sciences, 46*, 3802-3806.
- Thomas, S. (2011). What drives student loyalty in universities: An empirical model from India. *International Business Research, 4*(2), 183-192.
- Turkyilmaz, A., Temizer, L., & Oztekin, A. (2018). A causal analytic approach to student satisfaction index modeling. *Annals of Operations Research, 263*(1), 565-585.
- Venkateswarlu, P., Malaviya, S., & Vinay, M. (2020). Determinants of the Satisfaction of Students Studying in Private Universities—Application of Kano Model. *Theoretical Economics Letters, 10*(01), 1-16.
- Yanti, B., Mulyadi, E., Wahiduddin, W., Novika, R. G. H., Arina, Y. M. D. A., Martani, N. S., & Nawan, N. (2020). Community knowledge, attitudes, and behavior towards social distancing policy as prevention transmission of COVID-19 in Indonesia. *Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia, 8*, 4-14.
- Yazdanpanah, M., & Rahimi-Feyzabad, F. R. (2017). Investigating Iranian farmers' satisfaction with agricultural extension programs using the American customer satisfaction index. *Journal of Agricultural & Food Information, 18*(2), 123-135. (in Persian).
- Zamir, M., Shah, Z., Nadeem, F., Memood, A., Alrabaiah, H., & Kumam, P. (2020). Non pharmaceutical interventions for optimal control of COVID-19. *Computer methods and programs in biomedicine, 196*.
- Zhang, J., Wang, J., Min, S. D., Chen, K. K., & Huang, H. (2016). Influence of curriculum quality and educational service quality on student experiences: A case study in sport management programs. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education, 18*, 81-91.
- Zhang, L., Han, Z., & Gao, Q. (2008). Empirical study on the student satisfaction index in higher education. *International Journal of Business and Management, 3*(9), 46-51.

