

## بررسی عوامل موثر کیفیت بر مزیت اجرای آموزش مجازی در دانشگاه پیام نور قشم

محمد مهتری<sup>۱</sup>، مرتضی لطافت<sup>۲</sup>، امیر هوشنگ تاج فر<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup> استادیار گروه مدیریت دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

<sup>۲</sup> کارشناسی ارشد مدیریت فناوری اطلاعات، گرایش کسب و کار تجارت الکترونیک، پیام نور قشم، ایران.

<sup>۳</sup> استادیار گروه مدیریت دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

نام نویسنده مسئول:

محمد مهتری

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۲/۰۹

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۴/۱۲

### چکیده

هدف از این پژوهش بررسی عوامل موثر کیفیت بر مزیت اجرای آموزش مجازی در دانشگاه پیام نور قشم می باشد که از نظر روش شناسی، تحقیق حاضر توصیفی و پیمایشی و روش گردآوری اطلاعات میدانی و ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه بوده است، بررسی روایی پرسشنامه تحقیق از طریق روایی محتوا و بررسی اساتید مورد تایید و قرار گرفته است و پایایی پرسشنامه مورد نظر به وسیله آلفای کرونباخ و با پیش آزمون ۳۰ پرسشنامه تمامی متغیرهای تحقیق بالای ۰/۷ بدست آمده است، جامعه آماری تحقیق از ۵۶۰ نفر از دانشجویان دانشگاه پیام نور قشم می باشند، که باتوجه به فرمول کوکران تعداد ۲۲۸ نفر به عنوان نمونه انتخاب شده اند و در نهایت با روش معادلات ساختاری اسمارت پی ال اس مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است، نتایج بدست آمده نشان داده که کیفیت سیستم آموزشی بر رضایت ادراک بر آموزش مجازی دانشگاه پیام نور قشم تأثیر معناداری دارد، کیفیت سیستم آموزشی بر سودمندی ادراک شده بر آموزش مجازی دانشگاه پیام نور قشم تأثیر معناداری دارد، کیفیت سیستم آموزشی بر قصد استفاده بر آموزش مجازی دانشگاه پیام نور قشم تأثیر معناداری دارد، کیفیت یادگیرنده بر سودمندی ادراک شده بر آموزش مجازی دانشگاه پیام نور قشم تأثیر معناداری دارد، سودمندی ادراک شده بر رضایت ادراک شده بر آموزش مجازی دانشگاه پیام نور قشم تأثیر معناداری دارد، رضایت ادراک شده بر قصد استفاده بر آموزش مجازی دانشگاه پیام نور قشم تأثیر معناداری دارد، رضایت ادراک شده بر مزیت آموزش مجازی دانشگاه پیام نور قشم تأثیر معناداری دارد، سودمندی ادراک شده بر مزیت آموزش مجازی دانشگاه پیام نور قشم تأثیر معناداری دارد، قصد استفاده بر مزیت آموزش مجازی دانشگاه پیام نور قشم تأثیر معناداری دارد.

**واژگان کلیدی:** آموزش مجازی، یادگیری الکترونیکی، کیفیت.

**مقدمه**

در چند دهه فناوری توسعه گذشته به ویژه فناوری اطلاعات دارای رشد بسیار سریع بوده است، که منجر به نفوذ عمیق آن در تقریباً هر جنبه ای از زندگی روزانه مردم از جمله آموزش و انتخاب حرفه شده است، در جامعه کنون، یادگیری و توسعه مهارت های اساسی استفاده از فناوری، بخشی ضروری از توانایی یک فرد برای تحصیل و موفقیت در حرفه اش می باشد، شایستگی فناوری برای طیف گسترده ای از حرفه ها بسیار مهم و حیاتی است، یکی از این حرفه ها تدریس می باشد، ادغام فناوری در تدریس و یادگیری نه تنها نیاز به مهارت ها استفاده از فناوری دارد، بلکه به باورها در مورد سودمندی استفاده از آنها در تدریس و یادگیری نیز نیاز دارد، از تدابیر لازم برای بهینه سازی آموزش در دانشگاه ها، پرداختن به مسائل و عوامل موثر بر رشد و پیشرفت تحصیلی دانشجویان است، پیشرفت در تحصیل و یادگیری نتیجه عوامل گوناگونی است که از مهمترین این عوامل انگیز می باشد که می تواند در حوزه آموزش تلاش برای افزایش انگیز اهمیت بسزایی دارد، چرا که انگیزه با شاخص های رفتاری، هیجانی و شناختی یادگیرنده که صرف فعالیت های آموزشی می شود مرتبط است، بی انگیزه بودن نسبت به تحصیل در گذشته می تواند افت تحصیلی را که منجر به ناامیدی و دلسردی دانشجویان شده و زمینه را برای ایجاد مشکلات روحی و انحرافات اجتماعی فراهم می نماید، لذا در این فصل ابتدا به بیان مساله و در ادامه اهمیت و ضرورت تحقیق و چارچوب نظری و در نهایت مدل تحقیق پرداخته می شود.

در دنیای پر شتاب کنونی، این مساله وجود دارد که با توجه به تحولات اخیر جهانی و ورود به عصر اطلاعات و رسانه های اجتماعی در آن، دانش بالاترین ارزش افزوده را ایجاد نموده است، بسیاری از روش های آموزشی ناکارآمد و گند عنوان شده اند و قدرت کافی را برای انتقال مفاهیم به فراگیران را ندارند، بنابراین، باید از ابزارهایی که فناوری های نوین در اختیار قرار می دهند، به نحو احسن به کار گرفته شود، از جمله این فناوری های نوین، رسانه های اجتماعی می باشند که موجب خدمات و پیشرفت هایی بسیار در عرصه آموزش و یادگیری الکترونیکی شده است (۱). رسانه های اجتماعی همیشه به عنوان کانال هایی هستند که از طریق آن دانش بین جوامع مختلف شناخته می شود (۲) و بر کلیه وجوه زندگی جوامع بشری اعم از سیاسی، اقتصادی، علمی، آموزشی، ارتباطی و تعاملاتی تأثیر چشمگیر داشته اند، رسانه های اجتماعی در بسیاری از کشورها باعث تغییر در ساختار آموزشی شده اند، مراکز آموزشی ای که فراگرفته اند چگونه از این ابزار استفاده کنند به خوبی به مزایای آن واقف بوده و هم اکنون استفاده خود از این موضوع را نیز می برند (۳). گسترش روزافزون فناوری های اطلاعاتی و ارتباطی، سبب وقوع تغییرات گسترده و عمیق در همه جنبه های زندگی بشر شده است. نظام های آموزشی از جمله نهادهایی هستند که به طور اساسی در مسیر این تغییرات قرار گرفته اند، به گونه ای که کیفیت و چگونگی آموزش و یادگیری متحول شده و با محور قرار گرفتن انسان به عنوان یادگیرنده فعال و کمرنگ شدن محدودیت های ناشی از زمان و مکان، یادگیری الکترونیکی به عنوان پارادایمی جدید در این حوزه مطرح شده است. تدریس و یادگیری با استفاده از سیستم های الکترونیکی یادگیری به یک پدیده بسیار رایج در سال های اخیر تبدیل شده است. بدین ترتیب با توسعه فناوری اطلاعات اغلب مؤسسه های آموزشی به طراحی و راه اندازی دوره های یادگیری الکترونیکی روی آورده اند و برای پیشبرد این هدف از انواع رسانه های اجتماعی بهره برده اند (۴).

توجه به آموزش الکترونیکی در جهت رفع محدودیت های آموزش سنتی در سال اخیر اهمیت فراوانی پیدا کرده است، و مراکز آموزشی شروع به فعالیت های در این راستا و گسترش آموزش نموده اند، با توسعه آموزش الکترونیکی به عنوان یک تجربه آموزشی جدید مجموعه فعالیت ها با استفاده از ابزارهای الکترونیکی صورت خواهد پذیرفت (۵). توسعه فناوری های موجود باعث پیشرفت در زمینه های آموزش های نوین شده است که می تواند این آموزش باعث تحریک پذیرش آموزش الکترونیکی و ادغام آموزش و فناوری های نوین به عنوان یک ابزار قدرتمند برای یادگیری عنوان شده است (۶) این آموزش های الکترونیکی تحت تاثیر اصطلاح وسیع تری از یادگیری مبتنی بر فناوری می باشد که می تواند روش های یادگیری الکترونیکی را ارتقاء و مهارت های آکادمیک و حرفه ای از طریق اینترنت افزایش دهد، این یادگیری های الکترونیکی به نحوه ای با کمک سیستم های الکترونیکی و افزایش دسترسی به اینترنت ظهور یافته است، که پیدایش و موفقیت های در آموزش الکترونیکی می تواند تحت تاثیر عامل های مختلفی از نوع کیفیت، رضایت تاثیرات فردی و سازمانی باشد که مورد ارزیابی و موفقیت در فناوری های می تواند قرار گیرد (۷).

در واقع، کاربرانی که رضایت کمتری از سیستم های یادگیری الکترونیکی دارند احتمال ترک تحصیل آنان در بین راه بیشتر است و رضایت دانشجویان از یک سیستم یادگیری الکترونیکی عاملی مهم در تعیین تمایل آنان به ادامه به کارگیری سیستم است. این یادگیری الکترونیکی در واقع زیرمجموعه ای از آموزش از دور است که در آن برای انتقال محتوای دروس و ارتباط میان استاد و دانشجو از اینترنت و ابزارهای الکترونیکی استفاده می شود (۸). در سیستم های اطلاعاتی و یادگیری الکترونیکی، رویکرد رضایت کاربران در استفاده از خدمات و نوع کیفیت بسیار با اهمیت می باشد، زیرا معیارهای اساسی در موفقیت براساس ارزیابی در سیستم های اطلاعاتی و یادگیری الکترونیکی می باشد، که این موارد می تواند براساس رضایت به عنوان یک ساختار واحد و جامع در نظر گرفت شود که موفقیت یادگیری الکترونیکی به عنوان یک نگرش نسبت به دوره های آنلاین می باشد (۶).

اما امروزه پایین بودن کیفیت آموزش بیش از هر زمان دیگر نمایان تر شده است و یا لاقلاً می توان پذیرفت که بعد از موفقیت در بعد کمی آموزش، وقت آن رسیده که به کیفیت نیز پرداخته شود، این کیفیت پردازی مستلزم شناخت عواملی است که می تواند مستقیم و یا به طور غیرمستقیم بر فرایند آموزش ها تأثیر بگذارد. پایین بودن کیفیت آموزشی را می توان به عواملی چون نبود توان مالی، فقدان وسایل و ابزار آموزشی، ناکافی بودن حقوق مدرسان، بی توجهی خانواده ها به امر تحصیل و درس و پیشرفت محصلان خود و غیره نسبت داد (۹). که داشتن این کیفیت سیستم جنبه اصلی یک سیستم اطلاعاتی را در نیازها و انتظارات کاربران نشان دهد که می تواند نقش اساسی را در میزان ارزیابی یادگیری الکترونیکی باشد، کیفیت یادگیری الکترونیکی تحت تاثیر عامل هایی مانند سهولت در یادگیری، انعطاف پذیری و به موقع بودن در مشخصات عملکردی سیستم نشان داد که این عامل های می تواند میزان افزایش بهره وری را در نوع کیفیت سیستم ها نشان دهد (۱۰).

با توجه به نوع کیفیت ها امروزه ادغام فناوری در تدریس و یادگیری به عنوان یک عامل اصلی در میزان احساس رضایت و سودمندی می باشد که نه تنها نیاز به مهارت های استفاده از فناوری را افزایش می دهد بلکه به باورهای در مورد سودمندی استفاده از یادگیری الکترونیکی نیز نیاز اشاره می نماید (۱۱). احساس و ادراک فراگیران آموزش الکترونیکی نسبت به یادگیری چیزی بیشتر و فراتر از پیشرفت تحصیلی می باشد، یادگیری ادراک شده یک شاخص مناسبی برای پیشرفت تحصیلی و آموزش می باشد، که می تواند سودمندی ادراک شده، ادراک فرد در مورد رابطه ی بین تکالیف انجام شده یک پیامد با ارزش شخصی باشد، به عبارتی سودمندی ادراک شده یعنی فراگیر تا چه اندازه محتوای دروس و تکالیف را برای استفاده در آینده سودمند می داند (۱۲). سودمندی درک شده اشاره به میزان پذیرفتن نوآوری به یک ارائه برتر دارد، که می تواند سهولت ادراک شده را در دریافت نوآوری ایجاد نماید (۱۲).

در طلایه دنیای فرایپچیده ی هزاره ی سوم، تغییرماهیت بازار اقتصاد و اشتغال و دانش بر شدن آن، تنوع نیازهای آموزشی، گسترش انفجارگونه ی علم و فن آوری و نیاز به بازآموزی و یادگیری مادامالعمر به دلیل انفجار انتظارات، محدودیت منابع در مقایسه با رشد روزافزون جمعیت و تقاضای فزاینده جهت برخورداری از فرصت های آموزشی انعطاف پذیرتر به علت عدم امکان حضور منظم و مداوم در کلاس های فیزیکی و سنتی، گسترش فرصت های آموزشی را به یکی از دغدغه های اصلی کشورها و دولت ها تبدیل کرده است، با این وجود آموزش مجازی محدودیت هایی نیز دارد که شامل هزینه های اولیه ی نسبتاً بالا، محدودیت آشنایی دانشجویان در بهره برداری و دسترسی به رایانه و خدمات جانبی آن، وجود مشکلات کیفی در رابطه با تأمین مواد آموزشی، اصلاح و روزآمد کردن دوره ها، فقدان ارتباط چهره به چهره و دوری از ارتباطات جمعی می باشد، با توجه به مطالب مطرح شده و ضعف های موجود که امروزه در سیستم آموزش و یادگیری آنلاین وجود دارد، این مسأله وجود دارد که تا چه اندازه آموزش های مجازی تواند در یادگیری الکترونیکی برای رسیدن به یک آموزش موفق و ایده آل تأثیر گذار باشد، نیاز به عامل هایی برای این برای تقویت و گسترش سیستم های یادگیری از نظر نوع کیفیت های آموزشی، سودمندی و سهولت، و نوع استفاده از سیستم مورد نظر بررسی شود، سوال تحقیق این است که آیا عوامل موثر بر موفقیت اجرای آموزش مجازی در دانشگاه پیام نور قشم تاثیر گذار می باشد؟

فقیه آرام و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی که با عنوان امکان سنجی استقرار نظام آموزش مجازی فرهنگیان آموزش و پرورش شرق استان گیلان انجام شده است، جامعه آماری پژوهش فرهنگیان آموزش و پرورش شرق استان گیلان به تعداد ۱۵۳۶ نفر می باشد، در این میان ۳۰۶ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند، نتایج پژوهش نشان داد امکان استقرار و به کارگیری نظام آموزش

مجازی در آموزش پرورش شرق استان گیلان مطلوب است. همچنین از لحاظ شرایط و قابلیت، زمینه های کاربردی، عوامل تسهیل کننده نظام آموزش مجازی در آموزش و پرورش استان گیلان وضعیت مطلوب است.

صوری و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی که با عنوان بررسی وضعیت عوامل موثر بر کیفیت آموزشی در مدارس ابتدایی شهر تهران انجام شده است، جامعه آماری این تحقیق کلیه مدیران مدارس ابتدایی شهر تهران شامل ۹۰۷ نفر می باشد، که از این تعداد ۲۶۹ نفر با توجه به جدول کرجسی و مورگان به روش خوشه ای، طبقه بندی نسبی و تصادفی ساده انتخاب شدند، نتایج بدست آمده از پژوهش نشان می دهد که مولفه های کیفیت شامل عوامل مدیریتی توجه به مدیران بر فعالیت های فوق برنامه در مدارس، توجه به مدیران بر نحوه تدریس معلمان و توجه به ارزیابی مستمر عملکرد، از نظر عوامل سازمانی شامل نحوه گزینش معلمان، توجه توانمند سازی معلمان، توجه بر محتوای آموزشی، تدین و تنظیم مقررات کاربردی، تخصیص بودجه سالیانه مناسب و به روزرسانی امکانات و تجهیزات آموزشی، شامل عوامل مهارتی توجه به مهارت های کلامی معلمان، توجه بر مهارت های غیر کلامی معلمان و توجه بر مهارت های آموزشی معلمان می باشد، بعلاوه پاسخ دهی مدیران نسبت به وضعیت موجود مولفه های مدیریتی تاثیر گذار بر کیفیت آموزشی مدارس در این ۳ عامل در وضعیت مطلوبی قرار دارند.

شکیبایی و همکاران (۱۳۹۶) در پژوهشی که با عنوان بررسی عوامل موثر بر تمایلات رفتاری نسبت به استفاده از فناوری اطلاعات در کارکنان در مدارس الکترونیکی انجام شده است، جامعه آماری این تحقیق شامل کلیه کارکنان مدارس الکترونیکی استان گیلان به تعداد ۲۱۴۵ نفر می باشد که تعداد نمونه ۳۲۶ نفر برآورد گردیده است، نتایج یکی از تاثیر هنجارهای ذهنی، سودمندی ادارک شده، سهولت ادارک شده، ریسک ادارک شده، تجربه نسبت به استفاده و انتظار بهبود عملکرد بر تمایل رفتاری نسبت به استفاده از فناوری اطلاعات دارد، هم چنین نتایج نشان می دهد که سازگاری ادارک شده، در رابطه بین سودمندی ادارک شده و سهولت ادارک شده، ریسک ادارک شده، تجربه نسبت به استفاده، انتظار بهبود عملکرد و تمایلات رفتاری نسبت به استفاده از فناوری اطلاعات نقش تعدیل کننده دارد.

ریاندی و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۲۱) در پژوهشی که با عنوان رضایت کاربر به عنوان واسطه خدمات آموزش الکترونیکی و کیفیت سیستم بر عملکرد فردی دانشجویان انجام شده است، این مطالعه با هدف جمع آوری اطلاعات مورد نیاز به یک مدل مفهومی برای سنجش اطلاعات آموزش الکترونیکی و موفقیت سیستم در شرایط آموزش عالی مورد استفاده قرار می گیرد، نتیجه گیری از این مطالعه یک مدل مفهومی است که پیاده سازی، رضایت کاربر به عنوان متغیر میانجی رابطه کیفیت خدمات یادگیری الکترونیکی و کیفیت سیستم بر روی دانشجویان عملکرد به عنوان معیار موفقیت سیستم آموزش الکترونیکی می باشد.

ویجیا<sup>۲</sup> (۲۰۲۱) در پژوهشی که با عنوان تاثیر سودمندی ادارک شده و سهولت ادارک شده بر قصد استفاده از برنامه آنلاین در فرآیند یادگیری در دوره شیوع بیماری انجام گرفته است، جامعه آماری این تحقیق در ۶ دانشگاه خصوصی اندونزی به صورت تصادفی تعداد ۲۳۳ نفر انتخاب شدند، نتایج بدست آمده از سودمندی ادارک شده و سهولت ادارک شده تاثیر مهمی را در استفاده از برنامه های یادگیری الکترونیکی دارد.

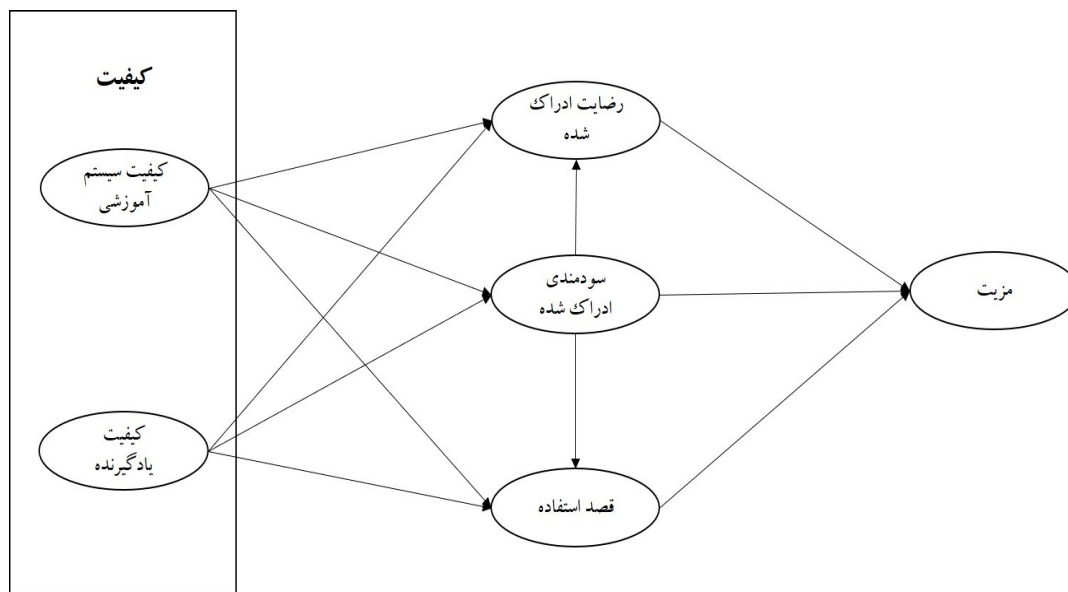
آل فاراحتی و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۲۰) در پژوهشی با عنوان ارزیابی موفقیت سیستم های یادگیری الکترونیکی انجام شده است، جامعه آماری این تحقیق ۵۶۳ دانشجویان یکی از دانشگاه های انگلستان انجام شده است، نتایج بدست آمده نشان می دهد، عوامل تعیین کننده یادگیری الکترونیکی بر رضایت کیفیت سیستم فنی، کیفیت اطلاعات، کیفیت خدمات، کیفیت سیستم پشتیبانی، کیفیت یادگیرنده، کیفیت و مفید بودن درک شده، رضایت ادارک، محرک های مفید بودن کیفیت سیستم فنی، کیفیت اطلاعات، کیفیت سیستم پشتیبانی، کیفیت یادگیرنده، سودمندی درک شده را پشتیبانی می کند، مزایای یادگیری الکترونیکی با استفاده از درک مفید، رضایت ادارک شده اثر گذار می باشد.

<sup>1</sup> Riandi et al.

<sup>2</sup> Wijaya

<sup>3</sup> Al-Fraihat et al.

## مدل مفهومی تحقیق



شکل ۱- مدل مفهومی تحقیق (۱)

بر اساس مطالب عنوان شده در مقدمه و اهمیت موضوع تحقیق، این ده فرضیه ویژه برای مطالعه پژوهش حاضر طراحی می شوند که به قرار زیر هستند:

- کیفیت سیستم آموزشی بر رضایت ادراک بر آموزش مجازی دانشگاه پیام نور قشم تأثیر معناداری دارد.
- کیفیت سیستم آموزشی بر سودمندی ادراک شده بر آموزش مجازی دانشگاه پیام نور قشم تأثیر معناداری دارد.
- کیفیت سیستم آموزشی بر قصد استفاده بر آموزش مجازی دانشگاه پیام نور قشم تأثیر معناداری دارد.
- کیفیت یادگیرنده بر سودمندی ادراک شده بر آموزش مجازی دانشگاه پیام نور قشم تأثیر معناداری دارد.
- کیفیت یادگیرنده بر قصد استفاده بر آموزش مجازی دانشگاه پیام نور قشم تأثیر معناداری دارد.
- سودمندی ادراک شده بر رضایت ادراک شده بر آموزش مجازی دانشگاه پیام نور قشم تأثیر معناداری دارد.
- سودمندی ادراک شده بر قصد استفاده بر آموزش مجازی دانشگاه پیام نور قشم تأثیر معناداری دارد.
- رضایت ادراک شده بر مزیت آموزش مجازی دانشگاه پیام نور قشم تأثیر معناداری دارد.
- سودمندی ادراک شده بر مزیت آموزش مجازی دانشگاه پیام نور قشم تأثیر معناداری دارد.
- قصد استفاده بر مزیت آموزش مجازی دانشگاه پیام نور قشم تأثیر معناداری دارد.

## روش تحقیق

از لحاظ هدف تحقیق، پژوهش حاضر کاربردی است و به لحاظ طبقه بندی بر مبنای روش، توصیفی-همبستگی است. در این پژوهش جهت گردآوری اطلاعات در مورد ادبیات موضوع و پیشینه تحقیق از روش کتابخانه ای استفاده شده است که شامل بررسی پایان نامه ها و تحقیقات موجود و مرتبط با موضوع، مطالعه مقالات و کتب لاتین و فارسی مرتبط و همچنین استفاده از اینترنت می باشد. به منظور بررسی فرضیات پژوهش و آزمون آنها از روش میدانی استفاده گردید. از این رو پرسشنامه ای طراحی و برای گردآوری داده ها مورد استفاده قرار گرفت. جامعه و نمونه انتخاب شده پژوهش حاضر دانشجویان نیمه دوم سال ۱۴۰۱ می باشد با استفاده از روش تصادفی واز طریق نمونه گیری با استفاده از فرمول کوکران جامعه معلوم استفاده خواهد شد. با توجه به تعداد دانشجویان رشته ها و گروه های مختلف تعداد ۵۶۰ دانشجوی به عنوان جامعه مورد پژوهش شناسایی شده است با توجه به فرمول کوکران از تعداد ۵۶۰ نفر دانشجوی دانشگاه پیام نور تعداد ۲۲۸ نفر به عنوان نمونه انتخاب شده اند معتبر و قابل سنجش جمع آوری شد و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

### روایی پرسشنامه

به منظور سنجش اعتبار پرسشنامه از روایی محتوایی استفاده شد. پرسشنامه ای بین متخصصان و خبرگان مربوطه توزیع گردید که در آن درباره سودمند بودن و یا سودمند نبودن سؤالاتی با توجه به متغیرها و هدف هر متغیر پرسیده شده است. پرسشنامه های تکمیل شده، جمع آوری و نسبت اعتبار محتوایی این پرسشنامه در اختیار ۱۲ نفر از متخصصان مدیریت قرار گرفت. روایی محتوا برای شاخص تشخیص بر اساس نظرات مجموع ۱۲ ارزیاب محاسبه شد. بر اساس تعداد ۱۲ ارزیاب مطابق جدول CVR مورد قبول معادل ۰/۵۹ می باشد که نتایج محاسبات عددی برای هر سوال بین ۰/۵۹ تا ۰/۶۸ را برای هر گویه نشان می دهد، که بیانگر روایی سؤالات می باشد. سؤالات پرسشنامه از میزان روایی لازم برخوردار بوده و سؤالات مورد تایید قرار گرفته است.

### پایایی پرسشنامه

بدین منظور ابتدا یک نمونه اولیه شامل ۳۰ پرسشنامه پیش آزمون بین دانشجویان دانشگاه پیام نور تهیه گردید و سپس با استفاده از داده های به دست آمده از این پرسشنامه ها به کمک نرم افزار SPSS22 میزان اعتماد با روش آلفای کرونباخ برای این ابزار محاسبه شد که در ادامه اعتبار پرسشنامه با جدول مقادیر آلفای کرونباخ برای هر کدام از ابعاد ۳۰ پرسشنامه با استفاده از نرم افزار SPSS22 محاسبه گردید و مقدار آلفا برای تمامی سازه ها بالاتر از ۰/۷ برآورد شد که نشان دهنده اعتبار پرسشنامه و برداشت فکری مناسب و یکسان پاسخگویان از محتوای متغیرهای مربوط به هر سازه است. نتایج نشان داد که مقدار آلفا برای اندازه گیری سازه های مورد مطالعه از پایایی لازم برخوردار هستند.

### جدول ۱- آلفای کرونباخ

ردیف	متغیر	میزان آلفا
۱	کیفیت آموزشی سیستم	۰/۷۹۴
۲	کیفیت یادگیرنده	۰/۷۹۶
۳	رضایت ادراک شده	۰/۷۰۱
۴	سودمندی ادراک شده	۰/۸۶۱
۵	قصد استفاده	۰/۸۰۰
۶	مزیت	۰/۸۵۰

### یافته ها

در این پژوهش جهت تجزیه و تحلیل داده ها و آزمون فرضیات از مباحث استنباطی و توصیفی آماری استفاده شده است. در سطح استنباطی نیز از مدل معادلات ساختاری شامل تحلیل عاملی تأییدی و تحلیل مسیر استفاده شده است. نرم افزارهای مورد استفاده جهت تجزیه و تحلیل داده ها، نرم افزار SPSS22 و PLS2 می باشد.

نتایج به دست آمده از سؤالات عمومی بدین شرح می باشد:

نتایج به دست آمده از جنسیت پاسخ دهندگان، ۷۸/۹ درصد آقایان و ۲۱/۱ درصد خانمها هستند. و از وضعیت سن پاسخ دهندگان ۰/۴ درصد کمتر از ۳۰ سال، ۳۹/۰ درصد بین ۳۱ تا ۳۵ سال، ۴۹/۶ درصد بین ۳۶ تا ۴۰ سال، ۹/۶ درصد بین ۴۱ تا ۴۶ سال، ۱/۳ درصد بالاتر از ۴۶ سال می باشند.

## آزمون نرمالیت

جدول ۲- آزمون کولموگروف- اسمیرنف برای متغیرهای تحقیق

سطح معناداری	تعداد	متغیر	ردیف
۰/۰۰۲	۲۲۸	کیفیت آموزشی سیستم	۱
۰/۰۰۰	۲۲۸	کیفیت یادگیرنده	۲
۰/۰۰۰	۲۲۸	رضایت ادراک شده	۳
۰/۰۰۰	۲۲۸	سودمندی ادراک شده	۴
۰/۰۰۰	۲۲۸	قصد استفاده	۵
۰/۰۰۰	۲۲۸	مزیت	۶

با توجه به جدول (۲) مشاهده می‌شود که مقدار سطح معنی داری به دست آمده برای آزمون کولموگروف- اسمیرنف متغیرهای تحقیق، کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد در نتیجه متغیرهای تحقیق در نمونه مورد بررسی از توزیع نرمال برخوردار نمی‌باشد. پایایی شاخص نیز با سنجش بارهای عاملی از طریق محاسبه مقدار همبستگی شاخص‌های یک سازه با آن سازه محاسبه می‌شود که اگر این مقدار برابر و یا بیشتر از مقدار ۰/۷ شود، موید این مطلب است که پایایی در مورد آن مدل اندازه‌گیری قابل قبول است، در تحقیق حاضر نتایج مربوط به پایایی شاخص‌ها نشان می‌دهد که همه سوالات، بار عاملی بالای ۰/۷ را داشته‌اند.

جدول ۳- ضرایب پایایی پرسشنامه

پایایی اشتراکی COMMUNALITY>0,5	پایایی ترکیبی CR > 0.7	آلفای کرونباخ $\alpha > 0.7$	متغیر
۰/۷۲۴	۰/۹۱۳	۰/۸۷۱	کیفیت آموزشی سیستم
۰/۶۱۰	۰/۸۸۶	۰/۸۳۹	کیفیت یادگیرنده
۰/۶۳۱	۰/۸۷۲	۰/۸۰۴	رضایت ادراک شده
۰/۶۱۵	۰/۸۶۴	۰/۷۹۱	سودمندی ادراک شده
۰/۵۹۲	۰/۸۵۲	۰/۷۶۹	قصد استفاده
۰/۵۶۳	۰/۸۶۵	۰/۸۰۳	مزیت

## روایی همگرا

جدول ۴- روایی همگرایی سازه‌های مدل بر اساس AVE

متغیر	AVE
کیفیت آموزشی سیستم	۰/۷۲۴
کیفیت یادگیرنده	۰/۶۱۰
رضایت ادراک شده	۰/۶۳۱
سودمندی ادراک شده	۰/۶۱۵
قصد استفاده	۰/۵۹۲
مزیت	۰/۵۶۳



همانطور که در جدول (۴) قابل مشاهده است، مقدار AVE برای تمامی سازه‌های مدل مقدار ملاک حداقل برابر ۰.۵ بدست آمده است، در نتیجه روایی همگرایی مدل و برازش مدل‌های اندازه‌گیری تأیید می‌شود.

### روایی واگرا

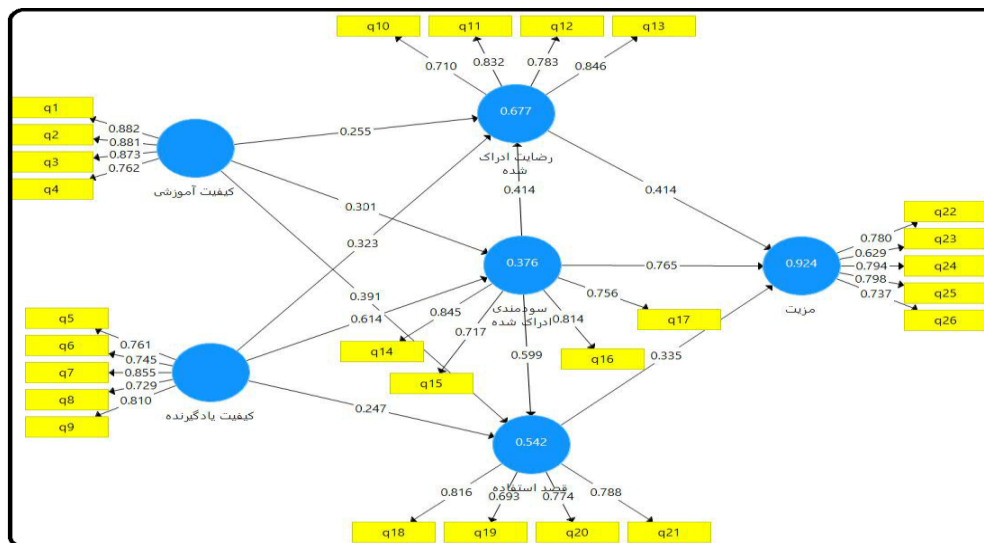
دومین روایی مورد بررسی برای تأیید و اعتبار مدل اندازه‌گیری روایی واگرا بوده که معیار تکمیل کننده است. در مدل سازی مسیری PLS از دو معیار شامل معیار فورنل لارکر و آزمون بارهای عرضی برای بررسی روایی واگرا استفاده می‌شود. در پژوهش حاضر از آزمون فورنل لارکر که روایی را در سطح معرف بررسی می‌کند استفاده می‌گردد. به عبارت دیگر بررسی می‌کند که معرف هر سازه همبستگی بالاتری به خود سازه نسبت به سایر سازه‌ها داشته باشد. نتایج مربوط به بارهای عاملی فورنل و لارکر ارائه شده است، نتایج مربوط به بارهای عاملی فورنل لارکر در جدول (۵) ارائه شده است. همانطور که مشاهده می‌شود بار هر معرف انعکاسی برای هر سازه بیشتر از آن معرف برای سایر سازه‌ها است (بارهای عاملی روی قطر اصلی بیش از سایر است) بنابراین واگرایی مدل تأیید می‌گردد.

جدول ۵- نتایج بررسی روایی واگرای مدل بر اساس ماتریس فورنل و لارکر

متغیرهای اصلی	۱	۲	۳	۴	۵	۶
کیفیت آموزشی سیستم	۰/۸۵۰					
کیفیت یادگیرنده	۰/۵۹۲	۰/۷۸۱				
رضایت ادراک شده	۰/۵۹۶	۰/۷۲۷	۰/۷۹۴			
سودمندی ادراک شده	۰/۳۶۲	۰/۶۱۳	۰/۷۰۴	۰/۷۸۴		
قصد استفاده	۰/۲۷۲	۰/۵۶۰	۰/۴۱۳	۰/۷۱۷	۰/۷۶۹	
مزیت	۰/۲۹۰	۰/۶۱۴	۰/۵۶۳	۰/۶۲۵	۰/۵۳۶	۰/۷۵۰

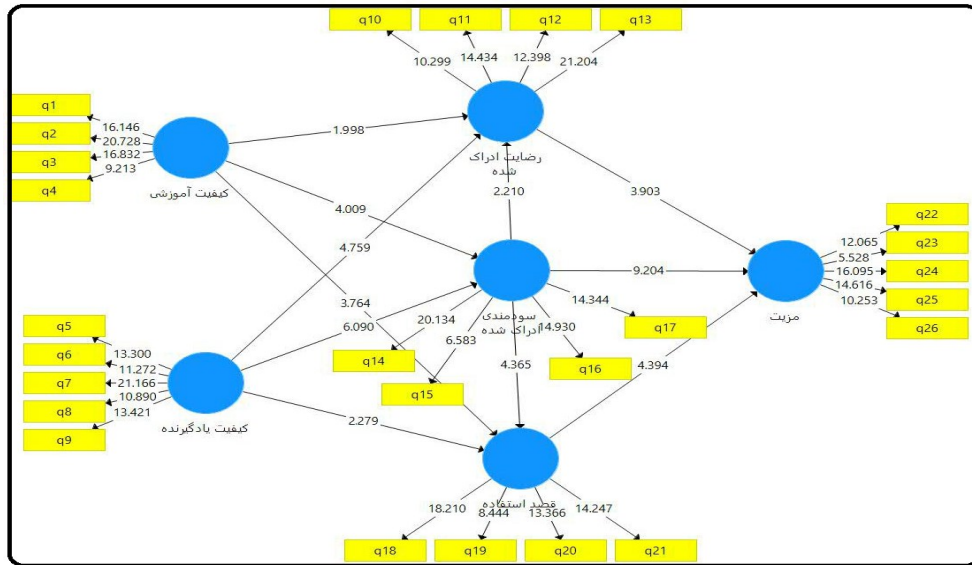
### بررسی مدل درونی تحقیق

پس از آزمون مدل بیرونی و به عبارتی تأیید روایی و پایایی (مدل اندازه‌گیری تحقیق) مدل درونی یا همان ساختاری تحقیق ارزیابی می‌گردد. با استفاده از مدل درونی می‌توان به بررسی فرضیه‌های پژوهش پرداخت. از معیارهای آماری  $t$ ، ضریب تعیین و ضریب مسیر برای ارزیابی مدل استفاده می‌شود. مدل مفهومی آزمون شده در حالت استاندارد یا الگوریتم PLS و ضریب مسیرها در شکل (۱) و ضرایب معناداری در شکل (۲) ارائه شده است.



شکل ۱- مدل ساختاری در حالت تخمین ضرایب مسیر





شکل ۲- مدل ساختاری در حالت معناداری ضرایب

در جدول (۶) میزان اثر  $R^2$  و کیفیت ساختاری مدل، میزان تاثیرگذاری متغیرهای برون را بر روی متغیرهای درون را می گذارد، که با توجه به میزان ساختاری مدل این میزان و تاثیرگذاری می تواند در  $R^2$  میزان قوی را نشان دهد که متغیرهای مستقل توانسته در حد قوی متغیر وابسته را پیش بینی نماید و در کیفیت مدل ساختاری در نیز متغیرهای مستقل در حد متوسط متغیر وابسته می باشد.

جدول ۶- میزان اثرگذاری متغیرهای برون را بر درون را

متغیر	$R^2$	Q2
کیفیت آموزشی سیستم		
کیفیت یادگیرنده		
رضایت ادراک شده	۰/۶۷۷	۰/۳۹۳
سودمندی ادراک شده	۰/۳۷۶	۰/۳۰۶
قصد استفاده	۰/۵۴۲	۰/۳۹۴
مزیت	۰/۹۲۴	۰/۴۸۵

### نتایج فرضیات

ردیف	فرضیات	ضریب مسیر	ضریب معناداری	نتایج
۱	کیفیت سیستم آموزشی بر رضایت ادراک بر آموزش مجازی دانشگاه پیام نور قشم تأثیر معناداری دارد.	۰/۲۲۵	۱/۹۹۸	تایید فرضیه
۲	کیفیت سیستم آموزشی بر سودمندی ادراک شده بر آموزش مجازی دانشگاه پیام نور قشم تأثیر معناداری دارد.	۰/۳۰۱	۴/۰۰۹	تایید فرضیه
۳	کیفیت سیستم آموزشی بر قصد استفاده بر آموزش مجازی دانشگاه پیام نور قشم تأثیر معناداری دارد.	۰/۳۹۱	۳/۷۶۴	تایید فرضیه
۴	کیفیت یادگیرنده بر سودمندی ادراک شده بر آموزش مجازی دانشگاه پیام نور قشم تأثیر معناداری دارد.	۰/۳۲۳	۴/۷۵۹	تایید فرضیه

۵	کیفیت یادگیرنده بر قصد استفاده بر آموزش مجازی دانشگاه پیام نور قشم تأثیر معناداری دارد.	۰/۲۴۷	۲/۲۷۹	تایید فرضیه
۶	سودمندی ادراک شده بر رضایت ادراک شده بر آموزش مجازی دانشگاه پیام نور قشم تأثیر معناداری دارد.	۰/۴۱۴	۲/۲۱۰	تایید فرضیه
۷	سودمندی ادراک شده بر قصد استفاده بر آموزش مجازی دانشگاه پیام نور قشم تأثیر معناداری دارد.	۰/۵۹۹	۴/۳۶۵	تایید فرضیه
۸	رضایت ادراک شده بر مزیت آموزش مجازی دانشگاه پیام نور قشم تأثیر معناداری دارد.	۰/۴۱۴	۳/۹۰۳	تایید فرضیه
۹	سودمندی ادراک شده بر مزیت آموزش مجازی دانشگاه پیام نور قشم تأثیر معناداری دارد.	۰/۷۶۵	۹/۲۰۴	تایید فرضیه
۱۰	قصد استفاده بر مزیت آموزش مجازی دانشگاه پیام نور قشم تأثیر معناداری دارد.	۰/۳۳۵	۴/۳۹۴	تایید فرضیه

### بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش به بررسی عوامل موثر کیفیت بر مزیت اجرای آموزش مجازی در دانشگاه پیام نور قشم پرداخته شده است و اطلاعات و نتایجی را در اختیار ما قرار داده است که براساس فرضیه‌ها به شرح آن می‌پردازیم:

فرضیه اول: کیفیت سیستم آموزشی بر رضایت ادراک بر آموزش مجازی دانشگاه پیام نور قشم تأثیر معناداری دارد. با توجه به مدل ساختاری تحقیق مشاهده می‌شود که سطح معنی داری کیفیت سیستم آموزشی بر رضایت ادراک بر آموزش مجازی دانشگاه پیام نور قشم تأثیر مثبت و مستقیم کمتر از یک صدم بوده و معنی دار است و ضریب استاندارد نیز برابر ۰/۲۲۵ می‌باشد بنابراین می‌توان گفت در ازای افزایش یک واحد کیفیت سیستم آموزشی، رضایت ادراک را به میزان ۲/۲۵ درصد افزایش مثبت و معناداری را می‌دهند و میزان ضرایب معناداری تحقیق نیز خارج از بازه (۱/۹۶، ۱/۹۶-) می‌باشد نشان می‌دهد که میزان سطح اطمینان در متغیرهای تحقیق ۹۹ درصد می‌باشد. نتایج بدست آمده با یافته تحقیق آل فاراحتی و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۲۰) از همراستایی لازم برخوردار می‌باشد، فرضیات در این تحقیقات نیز از تاثیرات مثبت و معناداری برخوردار بوده‌اند.

فرضیه دوم: کیفیت سیستم آموزشی بر سودمندی ادراک شده بر آموزش مجازی دانشگاه پیام نور قشم تأثیر معناداری دارد. با توجه به مدل ساختاری تحقیق مشاهده می‌شود که سطح معنی داری کیفیت سیستم آموزشی بر سودمندی ادراک شده بر آموزش مجازی دانشگاه پیام نور قشم تأثیر مثبت و مستقیم کمتر از یک صدم بوده و معنی دار است و ضریب استاندارد نیز برابر ۰/۳۰۱ می‌باشد بنابراین می‌توان گفت در ازای افزایش یک واحد کیفیت سیستم آموزشی، سودمندی ادراک شده را به میزان ۳/۰۱ درصد افزایش مثبت و معناداری را می‌دهند و میزان ضرایب معناداری تحقیق نیز خارج از بازه (۱/۹۶، ۱/۹۶-) می‌باشد نشان می‌دهد که میزان سطح اطمینان در متغیرهای تحقیق ۹۹ درصد می‌باشد. نتایج بدست آمده با یافته تحقیق آل فاراحتی و همکاران (۲۰۲۰) از همراستایی لازم برخوردار می‌باشد، فرضیات در این تحقیقات نیز از تاثیرات مثبت و معناداری برخوردار بوده‌اند.

فرضیه سوم: کیفیت سیستم آموزشی بر قصد استفاده بر آموزش مجازی دانشگاه پیام نور قشم تأثیر معناداری دارد. با توجه به مدل ساختاری تحقیق مشاهده می‌شود که سطح معنی داری کیفیت سیستم آموزشی بر قصد استفاده بر آموزش مجازی دانشگاه پیام نور قشم تأثیر مثبت و مستقیم کمتر از یک صدم بوده و معنی دار است و ضریب استاندارد نیز برابر ۰/۳۹۱ می‌باشد بنابراین می‌توان گفت در ازای افزایش یک واحد کیفیت سیستم آموزشی، قصد استفاده را به میزان ۳/۹۱ درصد افزایش مثبت و معناداری را می‌دهند و میزان ضرایب معناداری تحقیق نیز خارج از بازه (۱/۹۶، ۱/۹۶-) می‌باشد نشان می‌دهد که میزان سطح اطمینان در متغیرهای تحقیق ۹۹ درصد می‌باشد. نتایج بدست آمده با یافته تحقیق آل فاراحتی و همکاران (۲۰۲۰) از همراستایی لازم برخوردار می‌باشد، فرضیات در این تحقیقات نیز از تاثیرات مثبت و معناداری برخوردار بوده‌اند.

<sup>4</sup> Al-Fraihat et al.

فرضیه چهارم: کیفیت یادگیرنده بر سودمندی ادراک شده بر آموزش مجازی دانشگاه پیام نور قشم تأثیر معناداری دارد. با توجه به مدل ساختاری تحقیق مشاهده می شود که سطح معنی داری کیفیت یادگیرنده بر سودمندی ادراک شده بر آموزش مجازی دانشگاه پیام نور قشم تأثیر مثبت و مستقیم کمتر از یک صدم بوده و معنی دار است و ضریب استاندارد نیز برابر  $0/323$  می باشد بنابراین می توان گفت در ازای افزایش یک واحد کیفیت یادگیرنده، سودمندی ادراک شده را به میزان  $3/23$  درصد افزایش مثبت و معناداری را می دهند و میزان ضرایب معناداری تحقیق نیز خارج از بازه  $(0/196, 1/96)$  می باشد نشان می دهد که میزان سطح اطمینان در متغیرهای تحقیق  $99$  درصد می باشد. نتایج بدست آمده با یافته تحقیق آل کردی و همکاران  $(2020)$  از همراستایی لازم برخوردار می باشد، فرضیات در این تحقیقات نیز از تأثیرات مثبت و معناداری برخوردار بوده اند.

فرضیه پنجم: کیفیت یادگیرنده بر قصد استفاده بر آموزش مجازی دانشگاه پیام نور قشم تأثیر معناداری دارد. با توجه به مدل ساختاری تحقیق مشاهده می شود که سطح معنی داری کیفیت یادگیرنده بر قصد استفاده بر آموزش مجازی دانشگاه پیام نور قشم تأثیر مثبت و مستقیم کمتر از یک صدم بوده و معنی دار است و ضریب استاندارد نیز برابر  $0/247$  می باشد بنابراین می توان گفت در ازای افزایش یک واحد کیفیت یادگیرنده، قصد استفاده را به میزان  $2/47$  درصد افزایش مثبت و معناداری را می دهند و میزان ضرایب معناداری تحقیق نیز خارج از بازه  $(0/196, 1/96)$  می باشد نشان می دهد که میزان سطح اطمینان در متغیرهای تحقیق  $99$  درصد می باشد. نتایج بدست آمده با یافته تحقیق آل کردی و همکاران  $(2020)$  از همراستایی لازم برخوردار می باشد، فرضیات در این تحقیقات نیز از تأثیرات مثبت و معناداری برخوردار بوده اند.

فرضیه ششم: سودمندی ادراک شده بر رضایت ادراک شده بر آموزش مجازی دانشگاه پیام نور قشم تأثیر معناداری دارد. با توجه به مدل ساختاری تحقیق مشاهده می شود که سطح معنی داری سودمندی ادراک شده بر رضایت ادراک شده بر آموزش مجازی دانشگاه پیام نور قشم تأثیر مثبت و مستقیم کمتر از یک صدم بوده و معنی دار است و ضریب استاندارد نیز برابر  $0/414$  می باشد بنابراین می توان گفت در ازای افزایش یک واحد سودمندی ادراک شده، رضایت ادراک شده را به میزان  $4/14$  درصد افزایش مثبت و معناداری را می دهند و میزان ضرایب معناداری تحقیق نیز خارج از بازه  $(0/196, 1/96)$  می باشد نشان می دهد که میزان سطح اطمینان در متغیرهای تحقیق  $99$  درصد می باشد. نتایج بدست آمده با یافته تحقیق آل کردی و همکاران  $(2020)$  از همراستایی لازم برخوردار می باشد، فرضیات در این تحقیقات نیز از تأثیرات مثبت و معناداری برخوردار بوده اند.

فرضیه هفتم: سودمندی ادراک شده بر قصد استفاده بر آموزش مجازی دانشگاه پیام نور قشم تأثیر معناداری دارد. با توجه به مدل ساختاری تحقیق مشاهده می شود که سطح معنی داری سودمندی ادراک شده بر قصد استفاده بر آموزش مجازی دانشگاه پیام نور قشم تأثیر مثبت و مستقیم کمتر از یک صدم بوده و معنی دار است و ضریب استاندارد نیز برابر  $0/599$  می باشد بنابراین می توان گفت در ازای افزایش یک واحد سودمندی ادراک شده، قصد استفاده را به میزان  $5/99$  درصد افزایش مثبت و معناداری را می دهند و میزان ضرایب معناداری تحقیق نیز خارج از بازه  $(0/196, 1/96)$  می باشد نشان می دهد که میزان سطح اطمینان در متغیرهای تحقیق  $99$  درصد می باشد. نتایج بدست آمده با یافته تحقیق آل کردی و همکاران  $(2020)$  از همراستایی لازم برخوردار می باشد، فرضیات در این تحقیقات نیز از تأثیرات مثبت و معناداری برخوردار بوده اند.

فرضیه هشتم: رضایت ادراک شده بر مزیت آموزش مجازی دانشگاه پیام نور قشم تأثیر معناداری دارد. با توجه به مدل ساختاری تحقیق مشاهده می شود که سطح معنی داری رضایت ادراک شده بر مزیت آموزش مجازی دانشگاه پیام نور قشم تأثیر مثبت و مستقیم کمتر از یک صدم بوده و معنی دار است و ضریب استاندارد نیز برابر  $0/414$  می باشد بنابراین می توان گفت در ازای افزایش یک واحد رضایت ادراک شده، مزیت آموزش مجازی را به میزان  $4/14$  درصد افزایش مثبت و معناداری را می دهند و میزان ضرایب معناداری تحقیق نیز خارج از بازه  $(0/196, 1/96)$  می باشد نشان می دهد که میزان سطح اطمینان در متغیرهای تحقیق  $99$  درصد می باشد. نتایج بدست آمده با یافته تحقیق آل کردی و همکاران  $(2020)$  از همراستایی لازم برخوردار می باشد، فرضیات در این تحقیقات نیز از تأثیرات مثبت و معناداری برخوردار بوده اند.

فرضیه نهم: سودمندی ادراک شده بر مزیت آموزش مجازی دانشگاه پیام نور قشم تأثیر معناداری دارد. با توجه به مدل ساختاری تحقیق مشاهده می شود که سطح معنی داری سودمندی ادراک شده بر مزیت آموزش مجازی دانشگاه پیام نور قشم تأثیر مثبت و مستقیم کمتر از یک صدم بوده و معنی دار است و ضریب استاندارد نیز برابر  $0/765$  می باشد بنابراین

می توان گفت در ازای افزایش یک واحد سودمندی ادراک شده، مزیت آموزش مجازی را به میزان ۷/۶۵ درصد افزایش مثبت و معناداری را می دهند و میزان ضرایب معناداری تحقیق نیز خارج از بازه (۱/۹۶، ۱/۹۶-) می باشد نشان می دهد که میزان سطح اطمینان در متغیرهای تحقیق ۹۹ درصد می باشد. نتایج بدست آمده با یافته تحقیق آل کردی و همکاران (۲۰۲۰) از همراستایی لازم برخوردار می باشد، فرضیات در این تحقیقات نیز از تاثیرات مثبت و معناداری برخوردار بوده اند.

فرضیه دهم: قصد استفاده بر مزیت آموزش مجازی دانشگاه پیام نور قشم تأثیر معناداری دارد.

با توجه به مدل ساختاری تحقیق مشاهده می شود که سطح معنی داری قصد استفاده بر مزیت آموزش مجازی دانشگاه پیام نور قشم تأثیر مثبت و مستقیم کمتر از یک صدم بوده و معنی دار است و ضریب استاندارد نیز برابر ۰/۳۳۵ می باشد بنابراین می توان گفت در ازای افزایش یک واحد قصد استفاده، مزیت آموزش مجازی را به میزان ۳/۳۵ درصد افزایش مثبت و معناداری را می دهند و میزان ضرایب معناداری تحقیق نیز خارج از بازه (۱/۹۶، ۱/۹۶-) می باشد نشان می دهد که میزان سطح اطمینان در متغیرهای تحقیق ۹۹ درصد می باشد. نتایج بدست آمده با یافته تحقیق آل کردی و همکاران (۲۰۲۰) از همراستایی لازم برخوردار می باشد، فرضیات در این تحقیقات نیز از تاثیرات مثبت و معناداری برخوردار بوده اند.

### پیشنهادات کاربردی

پیشنهاد می شود روش های اطلاعاتی در جهت افزایش کیفیت آموزشی سیستم برای داشتن مربیان با تجربه آنان مورد بررسی قرار گیرد.

پیشنهاد می شود رویکردهای در جهت دسترسی به محتوا برای داشتن ارتباط با دانش قوی تر با مربیان مورد بررسی قرار گیرد.

پیشنهاد می شود با توجه روش ها ایده های عملی در جهت رفتارهای یادگیرنده برای کاهش اضطراب مورد بررسی قرار می گیرد.

پیشنهاد می شود موقعیت های مثبت ایجاد شده در دانشگاه ها با توجه به فعالیت های اساتید مورد بررسی قرار گیرد.

پیشنهاد می شود با استفاده از تجربیات گذشته و سیستم های آموزش الکترونیکی برنامه های کاربردی در جهت افزایش عملکرد یادگیری مورد بررسی قرار گیرد.

پیشنهاد می شود میزان نوع نگرش اساتید در تغییرات سازمانی در جهت سودمندی ادراک شده مورد بررسی قرار گیرد.

پیشنهاد می شود واکنش های احساسی صورت گرفته در اساتید در مقابل با هنجارهای ذهنی و قصد استفاده از آموزش های مجازی مورد بررسی قرار گیرد.

پیشنهاد می شود میزان دانش اساتید در میزان روش های یادگیری و داشتن یک مزیت رقابتی مورد بررسی قرار گیرد.

پیشنهاد می شود میزان مهارت ها و خلاقیت ها بر نگرش اساتید در جهت بهبود یادگیری مورد بررسی قرار گیرد.

پیشنهاد براساس میزان شدت اهداف و ارزش ها بر کنترل رفتاری اساتید در جهت آموزش آنلاین مورد بررسی قرار گیرد.

## منابع و مراجع

- [۱] فقیه آرام، ب؛ زارعی زوارکی، ا؛ مهدی زاده، ع. ۱۳۹۹. امکان سنجی استقرار نظام آموزش مجازی فرهنگیان آموزش و پرورش شرق استان گیلان، مطالعات آموزشی و آموزشگاهی، شماره ۴، ص ۱۵۹-۱۷۲.
- [2] Al-Rahmi, W.M., Zeki, A.M. (2016). A model of using social media for collaborative 4 learning to enhance learners' performance on 5 learning. *Journal of King Saud University - Computer and Information Sciences* Available online 22.
- [۳] سجادی جاغرق، س؛ قرائتی، ع؛ حیدری، م. ۱۳۹۴. نقش رسانه‌های اجتماعی در بازاریابی و تأثیر بر ساختار سازمانی، سال دهم، شماره ۲۸، ص ۱۴۳-۱۲۷.
- [4] Ismail. A., Hussein. R., Jamaluddina. S. (2010). Assessment of students' learning styles preferences in the faculty of science, Tishreen University, Syria, *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2, P.4087. 4091
- [۵] حاجی، ج؛ محمدی مهر، م؛ محمدآذر، ح. ۱۴۰۰. بازنامی مشکلات آموزش در فضای مجازی با استفاده از برنامه شاد در دوره پاندمی کرونا: یک مطالعه پدیدارشناسی، فن آوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی، شماره ۳، ص ۱۵۳-۱۷۴.
- [6] Al-Fraihat, D. Joy, M. Masa' deh, R. Sinclair, J. (2020) Evaluating E-learning Systems Success: An Empirical Study, *Computers in Human Behavior*, Vol:102, PP:67-86.
- [7] Chopra, G. Madan, P. Jaisingh, P. (2019) Effectiveness of e-learning portal from students' perspective A structural equation model (SEM) approach, *Interactive Technology and Smart Education*, <https://doi.org/10.1108/ITSE-05-2018-0027>
- [۸] پهلوانی نژاد، د؛ فرج‌اللهی، م؛ موسی کاظمی، س؛ شبیری، س؛ اوسطی، س. ۱۳۹۲. ارائه مدل پیش‌بینی برای بررسی میزان رضایت یادگیرنده در سامانه یادگیری الکترونیکی دانشگاه ه‌های دارای نظام آموزش از راه دور، فصلنامه روان‌شناسی تربیتی، شماره ۳۰، ص ۱-۲۳.
- [۹] صوری، م؛ حنیفی، ف؛ ناظم، ف. ۱۳۹۹. بررسی وضعیت عوامل موثر بر کیفیت آموزشی در مدارس ابتدایی شهر تهران، فصلنامه علمی پژوهشی تحقیقات مدیریت آموزشی، شماره ۱، ص ۲۷۷-۳۰۶.
- [10] Riandi, M.H. Respati, H. Hidayatullah, S. (2021) Conceptual Model of User Satisfaction as Mediator of E-Learning Services and System Quality on Students' Individual Performance, *International Journal of Research in Engineering, Science and Management*, Vol:4, PP:60-65.
- [۱۱] شکیبایی، ز؛ سمنانی، گ. توانا، م. ۱۳۹۶. بررسی عوامل موثر بر تمایلات رفتاری نسبت به استفاده از فناوری اطلاعات در کارکنان مدارس الکترونیکی، فناوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی، شماره ۲، ص ۵۷-۸۵.
- [۱۲] موسوی، س. ۱۳۹۵. نقش سودمندی ادراک شده، فرسودگی تحصیلی و امید به آینده در پیوند با انگیزش تحصیلی، دوفصلنامه علمی پژوهشی مطالعات آموزشی و آموزشگاهی، شماره ۱۵، ص ۶۷-۸۶.
- [13] Foster, B. Reyta, F. Purnama, S. (2021) Relationship between Perceived Ease of Use, Perceived Usefulness and Motivation Opportunity Ability Theory in Online Gamers Know-How Exchange, *International Journal of Business, Economics and Social Development*, Vol:2, PP:32-36