

## بررسی تاثیر هشیاری نوآوری و هشیاری کیفیت بر رابطه بین قصد و رفتار یکپارچه سازی یادگیری الکترونیکی (مطالعه موردی بانک ملی)

محمد عباس پور

کارشناسی ارشد مالی-گرایش بیمه، موسسه آموزش عالی علم و فن آوری شمس، تبریز، ایران.  
abbasporm@gmail.com

### چکیده

نوآوری عامل اصلی موفقیت بلندمدت شرکت های خدماتی در بازارهای رقابتی امروز تلقی می شود. یکی از نوآوری های معاصر، فناوری های نوین در عصر دیجیتال است. در این میان، صنعت بانکداری در تلاش است مدل های تجاری را برای انعکاس یک اکوسیستم دیجیتالی تر، تنظیم کند. در این راستا هدف پژوهش حاضر بررسی تاثیر هشیاری نوآوری و هشیاری کیفیت بر رابطه بین قصد و رفتار یکپارچه سازی یادگیری الکترونیکی (مطالعه موردی بانک ملی) می باشد. این پژوهش از لحاظ هدف، کاربردی و بر اساس گردآوری داده ها، توصیفی و از نوع علی می باشد. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه استادان دانشگاه های تبریز بود که با استفاده از فرمول کوکران ۳۸۴ نفر به روش تصادفی ساده به عنوان نمونه آماری انتخاب شد. ابزار گردآوری اطلاعات، پرسشنامه های استاندارد می باشد. روایی محتوای صوری ابزار توسط خبرگان و میزان پایایی دو پرسشنامه به روش آلفای کرونباخ تأیید شد. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده های آماری نشان داد قصد یکپارچه سازی یادگیری الکترونیکی بر رفتار یکپارچه سازی یادگیری الکترونیکی تاثیر مثبت و معنی داری دارد. هشیاری نوآوری بر رابطه بین قصد یکپارچه سازی یادگیری الکترونیکی و رفتار یکپارچه سازی یادگیری الکترونیکی تاثیر ندارد. هشیاری کیفیت بر رابطه بین قصد یکپارچه سازی یادگیری الکترونیکی و رفتار یکپارچه سازی یادگیری الکترونیکی تاثیر ندارد.

**کلیدواژه ها:** هشیاری کیفیت، هشیاری نوآوری، قصد یکپارچه سازی یادگیری الکترونیکی، رفتار یکپارچه سازی یادگیری الکترونیکی.

### مقدمه

با توجه به اهمیت و نقش مهم یادگیری الکترونیکی در افزایش کیفیت کارکرد آموزش عالی، برنامه ریزان، دست اندرکاران و مدیران مربوطه در مراکز آموزش عالی و دانشگاه ها باید علاوه بر ارزشیابی از بخش های آموزشی و پژوهشی به ارزشیابی از یادگیری الکترونیکی نیز پرداخته و نقاط قوت و ضعف این بخش از دانشگاه خود را بشناسند و برای تقویت نقاط قوت و یا رفع کاستی ها و نقص های احتمالی این بخش اقدام کنند تا بدین وسیله شاهد پویایی و اعتلای بیشتر مراکز آموزش عالی در کشور باشیم. بنابراین این مطالعه به دنبال بررسی اثر تعدیل هشیاری نوآوری و هشیاری کیفیت بر رابطه قصد و رفتار در یکپارچه سازی یادگیری الکترونیکی می باشد. مواردی که در ادامه آورده می شود بر ضرورت و اهمیت انجام این پژوهش تاکید دارند:

اجرای برنامه های آموزشی از قبیل کارگاه های آموزشی به منظور توسعه قصد و توانایی استفاده از آموزش الکترونیکی به عنوان یک ابزار آموزشی موثر در بین اعضای هیئت علمی پیشنهاد می شود.

ادغام آموزش الکترونیکی با برنامه های درسی چندین مزیت ذاتی برای سیستم آموزش و پرورش در سراسر جهان دارد. یادگیری الکترونیکی نقش مهمی در رشد آموزشی بازی می کند و فرصت هایی را برای افزایش رشد آموزشی فراهم می کند و به ارتقاء مهارت های نسل جدید کارمندان بانک کمک می کند.

معرفی هشیاری نوآوری و هشیاری کیفیت به عنوان عوامل تعدیل کننده جدید رابطه بین قصد و رفتار در زمینه یکپارچه سازی آموزش الکترونیکی.

آموزش الکترونیکی از دانش آموزان با توانایی های ویژه مانند تعامل، جستجوی قوی، تحرک بدنی و موقعیت مکانی فعالیت های آموزشی، یادگیری مشارکتی، آموزش شرکتی، یادگیری شخصی و تکنیک موثر ارائه درس و کسب دانش جدید پشتیبانی می کند.

بررسی ادغام آموزش الکترونیکی توسط کارمندان بانک برای درک درستی از مسائل مهم توسعه کارمندان بانک در ایران. بیان مساله

نظریه های رفتاری مبتنی بر قصد رفتاری پذیرش فناوری، مانند نظریه عمل منطقی<sup>۱</sup> (فیشبین و آجزن<sup>۲</sup>، ۱۹۷۵)، مدل پذیرش فناوری<sup>۳</sup> (دیویس<sup>۴</sup>، ۱۹۸۹)، و نظریه رفتار برنامه ریزی شده (آجزن، ۱۹۹۱)، فرض می کنند که قصد رفتاری کاربران فناوری پیش بینی کننده اصلی رفتار استفاده آن ها است. در مقابل، شواهد تجربی فزاینده ای در ادبیات وجود دارد که نشان می دهد ممکن است به دلیل قدرت پیش بینی قصد که یک سوم واریانس رفتار استفاده را توضیح می دهد، به طور قابل اعتمادی منجر به تغییر در رفتار استفاده نشود. این عدم انسجام بین قصد استفاده و رفتار واقعی استفاده را اغلب «شکاف قصد و رفتار» می نامند (حسن<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۱۶).

یکی از دلایل احتمالی این شکاف می تواند این باشد که افرادی که قصد مثبت خود را برای استفاده از یک فناوری خاص ابراز می کنند، به سادگی نمی خواهند با افرادی که از این فناوری حمایت می کنند اختلاف نظر داشته باشند. با این حال، اگر آن ها در مورد برخی از جنبه های استفاده از فناوری اطمینان نداشته باشند، ممکن است قصد آن ها به رفتار واقعی استفاده منجر نشود. به عنوان مثال، در زمینه تحصیلات، همیشه اینگونه نیست که کارمندان بانک یا دانش آموزانی که قصد تلفیق یک فناوری را دارند، اهداف را به یکپارچه سازی واقعی در یک پیکربندی واقعی کلاس تبدیل کنند (الوگاما و همکاران، ۲۰۲۰). با توجه به ادعای تئوری های موجود در مورد استفاده از فناوری در مورد اندازه تأثیر کم تا متوسط رابطه بین قصد و رفتار، محققان فراتر از این تئوری ها به تحقیق در مورد عوامل دیگری می پردازند که می تواند رفتار استفاده را افزایش دهد.

در چند وقت اخیر، توضیح عوامل موثر بر یکپارچه سازی آموزش الکترونیکی به دلیل عدم توانایی کارمندان بانک در ادغام مؤثر آموزش الکترونیکی برای آموزش و یادگیری نوآورانه، هدف اصلی بسیاری از محققان دانشگاهی شده است (مقاومی<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۱۵). به عنوان مثال، آفریقای جنوبی تأکید عظیم خود را بر ادغام آموزش الکترونیکی در تمام سطوح بانک برای ایجاد سواد اطلاعاتی گذاشته است تا همه زبان آموزان بتوانند در استفاده از فناوری برای کمک به یک جامعه ابتکاری مهارت داشته باشند. در نتیجه، ابتکارات مختلفی توسط دولت آفریقای جنوبی و سازمان های غیردولتی برای الهام بخشیدن به کارمندان بانک جهت ادغام مهارت های یادگیری و آموزش دروس در بانک ارائه شده است. با این حال، جذب یکپارچه سازی مهارت ها توسط کارمندان بانک، به خصوص برای تدریس دروس ریاضی و علوم هنوز بسیار

<sup>1</sup> Theory of Reasoned Action (TRA)

<sup>2</sup> Fishbein and Ajzen

<sup>3</sup> Technology Acceptance Model (TAM 1)

<sup>4</sup> Davis

<sup>5</sup> Hassan

<sup>6</sup> Moghavvemi

کم است (اوموگیرانزا<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۸). بنابراین، نیاز به ایجاد یک پایه محکم برای یکپارچه سازی یادگیری الکترونیکی موثر در سطح کارمندان بانک که انتظار می رود بخشی از روند تغییر نوآوری در بانک باشند، ایجاد می شود. چندین محقق نقش مهمی از کارمندان بانک در ادغام آموزش الکترونیکی را نشان داده اند. با این حال، کمبود تحقیق در مورد بررسی یکپارچه سازی مهارت توسط کارمندان بانک در ایران وجود دارد.

ادبیات به طور کلی نشان داده است که علیرغم چندین مزیت ذاتی یادگیری الکترونیکی، کارمندان بانک فن آوری را در طی مراحل تدریس خود در بانک ادغام نمی کنند. دلیل عدم توانایی آن ها در ادغام آموزش الکترونیکی می تواند به عوامل پنهان دیگری بستگی داشته باشد که رفتار یکپارچه سازی کارمندان بانک را حتی اگر آن ها قصد چنین کاری را داشته باشند، توضیح می دهد. به همین دلیل، ادبیات ضرورت مطالعه اثر تعدیل کننده به منظور تصدیق رفتار پیچیده، تعمیم نتایج، مطالعه ویژگی خاص، شناسایی اثر آن در زیر گروه ها و بهبود اندازه گیری را پیشنهاد کرده است. عوامل تعدیل کننده مختلفی که نویسندگان مختلف برای رفع شکاف رفتاری عمدی بررسی کرده اند، شامل هنجار اخلاقی، برنامه ریزی، خودکارآمدی و کنترل عملکرد؛ هیجانی؛ قدرت نگرش؛ کنترل اجرایی؛ سن؛ مشوق، تغییر در شرایط کار، تغییر در محیط کار، تغییر چشم انداز شغلی و تغییر فنی در محیط کار است (مقاومی و همکاران، ۲۰۱۵). با این حال، عوامل تعدیل کننده هشیاری نوآوری و آگاهی از کیفیت، که در زمینه سیستم آموزشی ضروری است، قبلاً برای پر کردن فاصله قصد و رفتار مورد بررسی قرار نگرفته است. بنابراین کشف عواملی که باعث افزایش یکپارچگی یادگیری الکترونیکی در موسسات آموزشی می شود و به کاهش فاصله رفتاری عمدی کمک می کنند، مورد نیاز است.

بنابراین با توجه به بیان مساله هدف اصلی این مطالعه، بررسی تأثیر تعدیل هشیاری نوآوری و هشیاری کیفیت بر رابطه بین قصد و رفتار در زمینه یکپارچه سازی یادگیری الکترونیکی می باشد و سوالات اصلی این مقاله شامل این است که (۱) قصد کارمندان بانک برای یکپارچه سازی یادگیری الکترونیکی با یکپارچه سازی واقعی آموزش الکترونیکی آن ها ارتباط مثبت دارد؟ (۲) آیا هشیاری نوآوری و هشیاری کیفیت بر رابطه بین قصد یکپارچه سازی یادگیری الکترونیکی و یکپارچه سازی واقعی یادگیری الکترونیکی دارای اثر تعدیل گری می باشد؟

### پیشینه ی پژوهش

عباسی کسانی و همکاران (۱۳۹۸)، تحقیقی را با عنوان ابزارهای ارزشیابی یادگیرندگان در محیط یادگیری الکترونیکی، به انجام رساندند. رویکرد پژوهش آنان، کیفی و روش آن، سنتزپژوهی بوده است. در این راستا، جامعه آماری پژوهش را اسناد و پژوهش های مرتبط با ابزارهای ارزشیابی در محیط یادگیری الکترونیکی تشکیل دادند که در مجموع ۲۱ واحد مطالعاتی به روش نمونه گیری در دسترس، مورد بررسی و تحلیل قرار گرفت. یافته های پژوهش نشان داد که ۲۴ ابزار برای ارزشیابی یادگیرندگان در یادگیری الکترونیکی استفاده می شود که در دو دسته ابزارهای ارزشیابی با ارتباط همزمان و ابزارهای ارزشیابی با ارتباط ناهمزمان قرار داده شدند و در این میان، ابزارهای ارزشیابی با ارتباط همزمان همچون آزمون ها، چت و گروه های مباحثه آنلاین، و تکالیف گروهی مشترک، و ابزارهای ارزشیابی با ارتباط ناهمزمان همچون خودارزشیابی، پروژه ها، پوشه کار الکترونیکی، سنجش توسط همتایان، و مقاله ها دارای بیشترین موارد استفاده برای ارزشیابی یادگیرندگان در محیط یادگیری الکترونیکی می باشند. همچنین آزمون ها و تکالیف گروهی مشترک در هر دو دسته ابزارهای ارزشیابی با ارتباط همزمان و ابزارهای ارزشیابی با ارتباط ناهمزمان، مشترک بودند.

بنی هاشم و همکاران (۱۳۹۳)، مطالعه ای را با عنوان بررسی تأثیر یادگیری الکترونیکی بر خلاقیت دانشجویان دانشگاه پیام نور مرکز مشکین شهر در سال تحصیلی ۹۳-۹۲، به انجام رساندند. جامعه آماری شامل ۲۵۰۰ نفر از دانشجویان

<sup>1</sup> Umugiraneza

مشغول به تحصیل در نیمسال اول بود و نمونه پژوهش شامل دو کلاس رشته پیش دبستانی به تعداد ۶۰ نفر بودند که به صورت در دسترس انتخاب شدند. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده ها نشان داد که خلاقیت دانشجویان گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل به طور معناداری افزایش یافته است. بر اساس نتایج پژوهش حاضر، یادگیری الکترونیکی به عنوان مؤلفه اثرگذار مثبت بر خلاقیت دانشجویان محسوب می‌شود، بنابراین در تدابیر آموزشی باید این امر را مورد توجه قرار داد.

زره ساز و زاهدی (۱۳۹۳)، تحقیقی را با عنوان یکپارچه‌سازی قابلیت‌های یک محیط یادگیری مجازی تعبیه شده در پرتال دانشجویی با منابع و خدمات کتابخانه دیجیتال دانشگاه: ارائه یک سناریوی پیشنهادی، انجام دادند. در این مقاله، ابتدا مروری بر نسل‌های کتابخانه‌های دیجیتالی شده و مفهوم یکپارچگی در رابطه با خدمات این منابع مورد بررسی قرار گرفته است. سپس براساس مطالعه متون این حوزه، یک سناریوی کامل (به عنوان یک نمونه/الگوی پیشنهادی) برای ایجاد قابلیت‌های یک محیط یادگیری مجازی در پرتال‌های دانشجویی و یکپارچه‌سازی منابع تمام متن و خدمات کتابخانه دیجیتال دانشگاه در آن با تشریح جزئیات مورد نیاز ارائه گردیده است. در نهایت، موانع و چالش‌های فنی، سازمانی و محتوای اطلاعاتی موجود بر سر راه اجرای سناریوی پیشنهادی تبیین و راه‌حل‌های لازم ارائه شد.

بشیریان و همکاران (۱۳۹۳)، در تحقیق خود به تحلیل فاکتورهای پیش بینی کننده‌ی قصد استفاده از آموزش الکترونیکی در بین اعضای هیات علمی با بهره‌گیری از تئوری رفتار برنامه ریزی شده، پرداختند. این مطالعه با بهره‌گیری از تئوری رفتار برنامه ریزی شده TPB و مدل پذیرش فناوری TAM با هدف بررسی عوامل مرتبط با استفاده از آموزش الکترونیکی انجام گردید. این مطالعه توصیفی تحلیلی بر روی ۲۰۰ نفر از اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی همدان که با روش نمونه‌گیری طبقه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب شده بودند، انجام گردید. طبق یافته‌های مدل پذیرش فناوری، نگرش نسبت به آموزش الکترونیک بهترین پیش‌بینی کننده قصد رفتاری بود؛ همچنین کنترل رفتاری درک شده نیز بهترین پیش‌بینی کننده قصد رفتاری در تئوری رفتار برنامه ریزی شده بود. نتایج مطالعه حاکی از قصد ضعیف اعضای هیات علمی نسبت به یادگیری الکترونیکی بود.

مهدیون و همکاران (۱۳۹۰)، در پژوهشی به ارائه ابعاد و مولفه‌های تضمین کیفیت یادگیری الکترونیکی در آموزش عالی و ارائه الگوی مفهومی برای آن، پرداخته‌اند. روش انجام پژوهش توصیفی از نوع تحلیلی-اسنادی بوده و در این خصوص کلیه منابع و مستندات مورد بازبینی قرار گرفتند. بررسی‌ها نشان داد که ابعاد و مولفه‌های اساسی تشکیل دهنده کیفیت یادگیری الکترونیکی در نظام آموزش عالی عبارتند از: مدیریت و پشتیبانی، فناوری، عوامل پداگوژیکی و طراحی آموزش، محتوا، سنجش و ارزشیابی، تعامل، نیروی انسانی متخصص، که عواملی از قبیل: فرهنگ، ساختار آموزش عالی و مراکز یادگیری الکترونیکی، سیاست‌های کلان آموزش عالی کشور و سیاست، استراتژی و ساختار دانشگاه به عنوان عوامل زمینه‌ای و میانجی در این میان دارای نقش اساسی بوده و کارکردهای نظام دانشگاهی پیامدهای مورد انتظار از هر سیستم آموزش عالی است. در نهایت محققان بر اساس مولفه‌ها و عوامل مذکور و روابط مفروض بین آن‌ها، الگوی مفهومی را برای استقرار نظام تضمین کیفیت یادگیری الکترونیکی به مدیران دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی پیشنهاد نموده‌اند.

الوگبار<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۲۰)، پژوهشی را با عنوان اثر تعدیل هشیاری نوآوری و هشیاری کیفیت بر رابطه قصد و رفتار در یکپارچه‌سازی یادگیری الکترونیکی در زمینه ادغام آموزش الکترونیکی به انجام رسانده‌اند. نویسندگان پیشین، برای درک بهتر ناهماهنگی در رابطه بین قصد و رفتار، بررسی نظری عمیق تری از شرایطی را ارائه کرده‌اند که تحت آن قصد ممکن است مستقیماً بر رفتار تأثیر بگذارد. در این مقاله از روش پیمایشی برای جمع‌آوری داده‌ها از ۱۰۰ معلم علوم در

<sup>1</sup> Olugbara

یک دانشگاه در آفریقای جنوبی استفاده شد و از روش مدل سازی معادلات ساختاری حداقل مربعات جزئی برای تجزیه و تحلیل مسیر ساختاری استفاده گردید. نتایج این مطالعه نشان داد که هر دو عامل ارتباط مثبت و معناداری با هشیاری نوآوری دارند که تأثیر قویتری دارند. بنابراین این نتیجه نشان داد که هشیاری نوآوری بیش از هشیاری کیفیت، بر اهداف کارمندان بانک علوم پیشگامانه برای ادغام آموزش الکترونیکی تأثیر می‌گذارد. علاوه بر این، نتیجه نشان داد که رابطه قصد و ادغام برای کارمندان بانک علوم پیش دبستانی که معتقد بودند هشیاری نوآوری قصد آن‌ها را تقویت می‌کند نسبت به کارمندان بانک علوم که معتقد بودند آگاهی با کیفیت قصد آن‌ها را برای ادغام آموزش الکترونیکی تقویت می‌کند، بزرگتر بود.

الوگبارا و لتسکا<sup>۱</sup> (۲۰۲۰)، مطالعه ای را با عنوان عوامل پیش بینی ادغام یادگیری الکترونیکی توسط کارمندان بانک علوم حفاظت: توسعه و آزمایش مدل ساختاری، انجام دادند. این مطالعه عوامل احتمالی پیش بینی یکپارچه سازی یادگیری الکترونیکی در آموزش و یادگیری موضوعات علمی را در میان کارمندان بانک پیش از خدمت بررسی کرده است. از روش پیمایشی برای جمع آوری داده ها از ۱۰۰ معلم پیش از خدمت و از روش مدل سازی معادلات ساختاری حداقل مربعات جزئی برای تجزیه و تحلیل مسیر ساختاری و آزمایش مدل توسعه یافته استفاده شد. نتایج نشان داد که همه عوامل بررسی شده، پیش بینی کننده قابل توجهی از تلفیق یادگیری الکترونیکی با مهارت برجسته به عنوان مهمترین و قوی ترین عاملی که ادغام یادگیری الکترونیکی توسط کارمندان بانک پیش از خدمت را پیش بینی می‌کند، می‌باشند. تودورانوا<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۲۰)، در تحقیقی خود به ارائه الگویی برای تلفیق یادگیری از طریق موبایل در آموزش عالی بر اساس انتظارات دانشجویان به پرداختند. یادگیری از طریق موبایل را می‌توان به عنوان مرحله بعدی در توسعه آموزش الکترونیکی شناسایی کرد. در این راستا، هدف این مقاله ارائه مدلی برای ادغام یادگیری از طریق موبایل در آموزش عالی بوده است که بر اساس تجزیه و تحلیل انتظارات دانشجویان انجام گرفته است. برای دستیابی به این هدف، یک نظرسنجی از دانشجویان ثبت نام شده در برنامه های حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات صورت گرفت. تجزیه و تحلیل داده های جمع آوری شده نشان داد که دانش آموزان دارای دستگاه های موبایل هستند که از آنها نه تنها برای برقراری ارتباط در شبکه های اجتماعی، بلکه همچنین برای آموزش استفاده می‌کنند. علاوه بر این، انتظارات آنها در مورد یادگیری از طریق تلفن همراه با در نظر گرفتن برنامه مطالعاتی و تجربه قبلی آنها با یک سیستم یادگیری الکترونیکی مشخص شده است.

الوگبارا (۲۰۱۷)، در تز دکتری خود با عنوان مطالعه ادغام فناوری یادگیری الکترونیکی توسط کارمندان بانک علوم حفاظت، عوامل احتمالی پیش بینی تلفیق فناوری یادگیری الکترونیکی در آموزش و یادگیری موضوعات علوم توسط کارمندان بانک علوم پیش بینی را بررسی کرده است. این مطالعه بر اساس یک طرح تحقیق پیمایشی، در الگوی تحقیق با روش‌های مختلط واقع شده است. این مطالعه بر اساس یک طرح تحقیق پیمایشی، در الگوی تحقیق با روش‌های مختلط واقع شده است. جمع آوری داده ها با استفاده از یک پرسشنامه نیمه ساختاریافته انجام شد که امکان جمع آوری داده های کمی و کیفی را فراهم می‌کرد. داده های کمی با استفاده از مدل معادلات ساختاری حداقل مربعات جزئی، و داده های کیفی با استفاده از روش تجزیه و تحلیل محتوای هرمنوتیکی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج مطالعه اولاً این بود که مدل پیشنهادی ۴۴٪ از ادغام کارمندان بانک علوم حفاظتی فن آوری های یادگیری الکترونیکی را در آموزش و یادگیری موضوعات علوم توضیح داد و این مهارت مهمترین و قوی ترین عامل پیش بینی کننده کارمندان بانک علوم حفاظتی بود. ادغام فن آوری های یادگیری الکترونیکی؛ تجربه جریان دومین عامل مهم پیش بینی ادغام

<sup>1</sup> Olugbara & Letseka

<sup>2</sup> Todoranova

کارمندان بانک علوم حفاظتی فن آوری های یادگیری الکترونیکی، به دنبال قصد و در آخر نگرش بود. در مرحله دوم، این مطالعه نشان داد که هشیاری کیفیت و هشیاری نوآوری به طور قابل توجهی فاصله بین قصد ادغام فن آوری های یادگیری الکترونیکی و ادغام واقعی فناوری های یادگیری الکترونیکی را تعدیل می کند، و هشیاری کیفیت اثر تعدیل کننده قوی تری دارد. ثالثاً، این مطالعه نشان داد که برخی از کارمندان بانک علوم پیشگام قادر به استفاده از فن آوری های یادگیری الکترونیکی در طول دوره آموزش برای آماده سازی، تحویل آموزش و تسهیل یادگیری بودند. بواتنگ<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۶)، تحقیقی را با عنوان عوامل تعیین کننده پذیرش و اتخاذ یادگیری الکترونیکی در میان دانشجویان کشورهای در حال توسعه، به انجام رساندند. هدف از این مقاله بررسی عوامل تعیین کننده پذیرش یادگیری الکترونیکی در میان دانشجویان دانشگاه غنا بوده است. یک روش تحقیق کمی شامل یک نظر سنجی از ۳۳۷ دانش آموز اتخاذ شد. داده ها با استفاده از پرسشنامه هایی که همراه با ۱۳ عامل (خودکارآمدی رایانه ای، سهولت استفاده ادراک شده، سودمندی درک شده و نگرش نسبت به استفاده) در مدل مفهومی مطالعه جمع آوری شده است، گردآوری شد. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از مدل معادلات ساختاری انجام شد. نتیجه نشان داد که سودمندی و نگرش درک شده نسبت به استفاده تأثیر مستقیمی بر پذیرش یادگیری الکترونیکی دارد در حالی که سودمندی درک شده و سهولت استفاده درک شده نیز رابطه مستقیمی با نگرش به استفاده دارند. متغیرهای دیگری از جمله خودکارآمدی رایانه و سهولت استفاده درک شده با استفاده از یادگیری الکترونیکی رابطه غیرمستقیم داشتند اما مشخص شد که رابطه مستقیمی ناچیز در پذیرش یادگیری الکترونیکی دارند.

## فرضیه های پژوهش

### فرضیه اصلی

هشیاری نوآوری و هشیاری کیفیت بر رابطه بین قصد یکپارچه سازی یادگیری الکترونیکی و رفتار یکپارچه سازی یادگیری الکترونیکی تأثیر تعدیل کننده دارد.

### فرضیات فرعی یا اختصاصی

قصد یکپارچه سازی یادگیری الکترونیکی بر رفتار یکپارچه سازی یادگیری الکترونیکی تأثیر دارد. هشیاری نوآوری بر رابطه بین قصد یکپارچه سازی یادگیری الکترونیکی و رفتار یکپارچه سازی یادگیری الکترونیکی تأثیر دارد.

هشیاری کیفیت بر رابطه بین قصد یکپارچه سازی یادگیری الکترونیکی و رفتار یکپارچه سازی یادگیری الکترونیکی تأثیر دارد.

## روش شناسی پژوهش

در این تحقیق به منظور جمع آوری اطلاعات از دو روش کتابخانه ای (ثانویه) و پرسشنامه (اولیه) استفاده خواهد شد. که با استفاده از منابع کتابخانه ای شامل کتابها، نشریات، پایان نامه ها و مقالات داخلی و خارجی نسبت به تکمیل ادبیات تحقیق و بررسی مباحث نظری مرتبط با موضوع اقدام شده است. لذا روش گردآوری اطلاعات، کتابخانه ای و میدانی و ابزار پژوهش، پرسشنامه ای استاندارد خواهد بود. مطالعه میدانی برای رد و پذیرش فرضیه ها کاربرد دارد که ارتباط مستقیم محقق با پدیده مورد نظر مطرح است. داده های مورد نیاز با استفاده از پرسشنامه در سطح نمونه ها بررسی خواهد شد. پرسش نامه از متداول ترین ابزار جمع آوری اطلاعات در تحقیقات پیمایشی است و عبارت است از مجموعه ای از

<sup>1</sup> Boateng

پرسشهای هدف دار که با بهره گیری از مقیاس های گوناگون ، نظر و دیدگاه یک فرد پاسخگو را مورد سنجش قرار می دهد. و هدف کسب اطلاعات معین در مورد موضوع مشخص است. بزرگ بودن جامعه یکی از دلایل استفاده از پرسشنامه است. ابزار پژوهش: پرسشنامه ی استاندارد خواهد بود. داده های مورد نیاز با استفاده از پرسشنامه در سطح نمونه ها بررسی خواهد شد.

هشپساری کیفیت: توسط ۵ سوال طیف لیکرت ۵ تایی از پرسشنامه استاندارد الوگبارا و همکاران (۲۰۲۰)، اندازه گیری میشود.

هشپساری نوآوری: توسط ۵ سوال طیف لیکرت ۵ تایی از پرسشنامه استاندارد الوگبارا و همکاران (۲۰۲۰)، اندازه گیری میشود.

قصد یکپارچه سازی یادگیری الکترونیکی: توسط ۵ سوال طیف لیکرت ۵ تایی از پرسشنامه استاندارد الوگبارا و همکاران (۲۰۲۰)، اندازه گیری میشود.

جامعه آماری این تحقیق شامل استادان دانشگاه های تبریز هستند . لذا با توجه به محدوده که در شهر تبریز قرار دارند این شهر بعنوان پایگاه تحقیق در نظر گرفته شده است. بنابراین با توجه به اینکه تعداد استادان در دانشگاه های تبریز اطلاعات رسمی وجود ندارد نامحدود در نظر گرفته می شود و از طریق فرمول کوکران برای جامعه نامحدود ۳۸۴ نفر نمونه در نظر گرفته میشود. به روش تصادفی برای نمونه گیری انتخاب می شوند. نمونه گیری به صورت تصادفی انتخاب و سپس پرسشنامه ها در میان افراد در دسترس توزیع خواهد شد. جهت نزدیکتر شدن به نمونه احتمالی، این پرسشنامه ها در روزهای مختلف هفته و در ساعات مختلف روز بین افراد توزیع خواهد شد.

در پژوهش حاضر به منظور تجزیه و تحلیل داده های حاصل از پرسشنامه، متناسب با نیاز آماری از نرم افزار آماری SPSS و نرم افزار lisre در قالب دو بخش آمار توصیفی و استنباطی استفاده گردیده است.

فنون تحلیل توصیفی: در بخش توصیفی پژوهش از روش های آمار توصیفی شامل جداول توزیع فراوانی، نمودارها با استفاده از نرم افزار SPSS بهره گرفته شده است.

فنون تحلیل استنباطی: در بخش آمار استنباطی جهت آزمون روایی و پایایی مدل، بار عاملی گویه ها، آزمون فرضیه ها از آزمون آلفای کرونباخ، آزمون مدل اندازه گیری و آزمون مدل ساختاری استفاده شده است که برای انجام این آزمون های از نرم افزار lisre استفاده شده است. در این نرم افزار دو آزمون اصلی وجود دارد، شامل آزمون مدل اندازه گیری و آزمون مدل ساختاری که در ذیل به تفصیل شرح داده می شوند.

## یافته های پژوهش

### تجزیه و تحلیل توصیفی

### توصیف نمونه های تحقیق

در این تحقیق نمونه های تحقیق ۱۷۹ نفر بودند که در ادامه به تفکیک جنسیت، سن و ... مورد بررسی قرار گرفته اند.

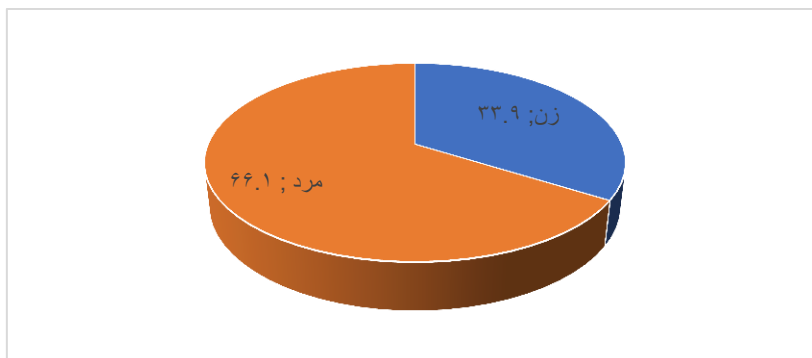
### جنسیت

با استفاده از جدول و نمودار توزیع فراوانی و درصد جنسیت افراد شرکت کننده در تحقیق نشان داده شده است.

جدول (۱): بررسی توزیع فراوانی و درصد جنسیت

جنسیت	فراوانی	درصد فراوانی
زن	۱۳۰	۳۳.۹
مرد	۲۵۴	۶۶.۱

۱۰۰	۳۸۴	مجموع
-----	-----	-------



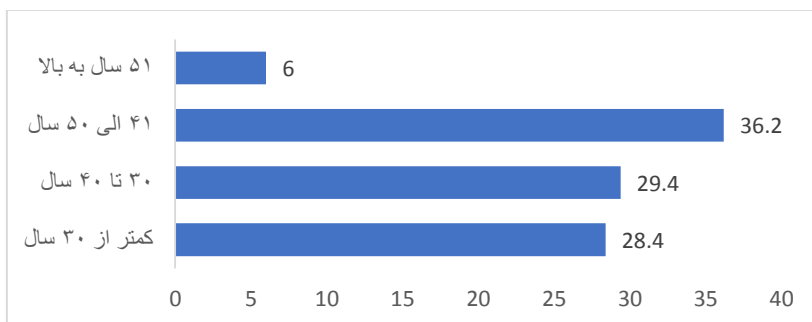
نمودار (۱): بررسی توزیع فراوانی جنسیت

### سن

با استفاده از جدول و نمودار، توزیع فراوانی و درصد سن افراد شرکت کننده در تحقیق حاضر توضیح داده شده است.

جدول (۲): بررسی توزیع فراوانی و درصد متغیر سن

درصد فراوانی	فراوانی	سن
۲۸.۴	۱۰۹	کمتر از ۳۰ سال
۲۹.۴	۱۱۳	۳۰ تا ۴۰ سال
۳۶.۲	۱۳۹	۴۱ الی ۵۰ سال
۶	۲۳	۵۱ سال به بالا
۱۰۰	۳۸۴	مجموع



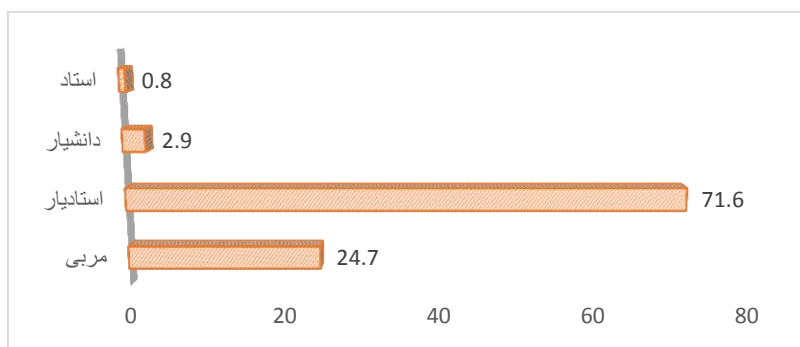
نمودار (۲): بررسی توزیع فراوانی سن

### مرتبۀ علمی

با استفاده از جدول و نمودار توزیع فراوانی مرتبۀ علمی افراد شرکت کننده در تحقیق نمایش داده شده است.

جدول (۳): بررسی توزیع فراوانی و درصد مرتبۀ علمی

درصد فراوانی	فراوانی	مرتبۀ علمی
۲۴.۷	۹۵	مربی
۷۱.۶	۲۷۵	استادیار
۲.۹	۱۱	دانشیار
۰.۸	۳	استاد
۱۰۰	۳۸۴	مجموع



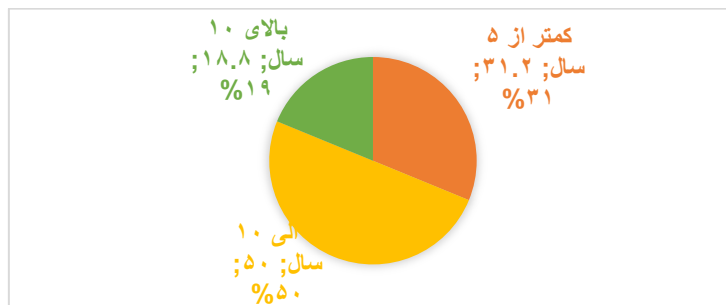
نمودار (۳): بررسی توزیع فراوانی نوع مرتبه علمی

### سابقه کاری

با استفاده از جدول توزیع فراوانی سابقه افراد شرکت کننده در تحقیق نمایش داده شده است.

جدول (۴): بررسی توزیع فراوانی و درصد سابقه

سابقه	فراوانی	درصد فراوانی
کمتر از ۵ سال	۱۲۰	۳۱.۲
۵ الی ۱۰ سال	۱۹۲	۵۰
بالای ۱۰ سال	۷۲	۱۸.۸
مجموع	۳۸۴	۱۰۰



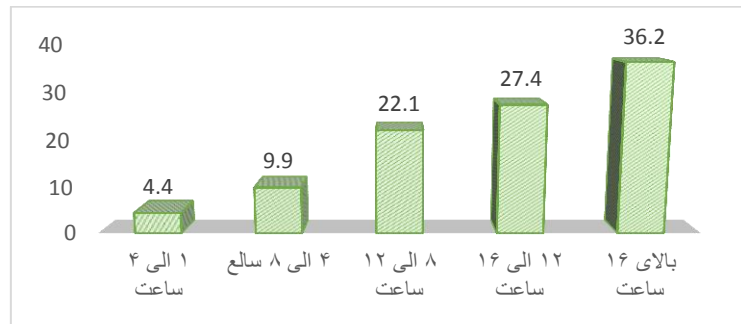
نمودار (۴): بررسی توزیع فراوانی سابقه

### زمان صرف شده در طول هفته برای تدریس مجازی

با استفاده از جدول توزیع فراوانی زمان اختصاص داده شده در طول یک برای تدریس مجازی افراد شرکت کننده در تحقیق نمایش داده شده است.

جدول (۵): بررسی توزیع فراوانی و درصد زمان

زمان	فراوانی	درصد فراوانی
۱ الی ۴ ساعت	۱۷	۴.۴
۴ الی ۸ ساعت	۳۸	۹.۹
۸ الی ۱۲ ساعت	۸۵	۲۲.۱
۱۲ الی ۱۶ ساعت	۱۰۵	۲۷.۴
بالای ۱۶ ساعت	۱۳۹	۳۶.۲
مجموع	۳۸۴	۱۰۰



نمودار (۵): بررسی توزیع فراوانی زمان صرف شده در طول هفته جهت تدریس مجازی

### بخش دوم: تجزیه و تحلیل استنباطی

با عنایت به اینکه مدل نظری تحقیق حاضر حدوداً پیچیده می‌باشد. مناسب‌ترین نرم افزار برای این نوع داده‌ها نرم افزار PLS می‌باشد، این نرم افزار با توجه به اینکه به نرمال بودن داده‌ها حساس نیست، یکی از پر کاربردترین نرم افزارها برای مدل‌های پیچیده، تک عاملی و حتی با تعداد نمونه کم می‌باشد. ابتدا برازش مدل مورد بررسی قرار گیرد و سپس نتایج فرضیه‌ها توضیح داده شود و مشخص می‌شوند که آیا فرض صفر رد می‌شود یا مورد تایید قرار می‌گیرد. در شکل‌های زیر مدل‌های اجرا شده در نرم افزار ارائه شده است. این مدل‌ها در دو حالت یعنی حالت ضرایب استاندارد و حالت ضرایب معنی‌داری نمایش داده شده است و شاخص‌های برازش آنها نیز مورد بررسی قرار گرفته است.

### خروجی مدل‌های اجرا شده و شاخص‌های برازش آن

در شکل‌های زیر خروجی مدل‌های اجرا شده در نرم افزار PLS بر اساس حالت استاندارد و حالت ضرایب معنی‌داری نمایش داده شده است در حالت ضرایب استاندارد به ضرایب مسیر در مدل اندازه‌گیری و در حالت ضرایب معنی‌داری به معنی‌داری مسیرها بر اساس مقدار تی اشاره شده است. در حالت اول ضرایب مسیرها مشخص شده است که نشان می‌دهد ضریب مسیر بین متغیرها چه اندازه است. ضرایب مسیر همان ضرایب بتا در رگرسیون می‌باشند. مقادیر برآورد شده برای ضرایب مسیر در مدل ساختاری بر حسب علامت، مقدار و معناداری ارزیابی می‌شود. در حالت دوم نتایج مربوط به ضرایب استاندارد Z یا (T-Value) آورده شده است که این مقدار با توجه به اینکه باید از ۱/۹۶ بیشتر یا از ۱/۹۶- کمتر باشد در سطح ۰/۰۵ معنادار می‌باشد. برازش مدل بر اساس تقسیم مدل به سه مدل درونی (مدل اندازه‌گیری)، مدل بیرونی (مدل ساختاری) و مدل کلی تحقیق انجام می‌گیرد

بر اساس منابعی همچون آذر و غلامزاده (۱۳۹۵)، داوری و رضازاده (۱۳۹۵)، و رسولی و همکاران (۱۳۹۷)، شاخص‌های مدل اندازه‌گیری که همان شاخص‌های برازش مدل بیرونی می‌باشند و در مورد ارتباط سوالات پرسشنامه با متغیرها به کار می‌روند و شامل شاخص‌های روایی و پایایی هستند که در آن برای پایایی به ضریب آلفای کرونباخ اشاره می‌شود و در روایی نیز به روایی همگرا (بارهای عاملی و مقدار AVE) و روایی تشخیصی (روایی واگرا) اشاره می‌شود که در ادامه هر یک از این شاخص‌های اشاره می‌شود.

### جدول (۶): شاخص‌های مدل اندازه‌گیری

بیشتر از ۰/۵	بارهای عاملی	روایی همگرا	مدل اندازه‌گیری
بیشتر از ۰/۵	مقدار AVE		
مقادیر بر روی قطر اصلی از کلیه مقادیر سطر و ستون متناظر خود بیشتر باشند	روایی واگرا (روایی تشخیصی)		
بیشتر از ۰/۷	پایایی آلفای کرونباخ		

بیشتر از ۰/۷	پایایی ترکیبی (پایایی سازه)
--------------	-----------------------------

منبع: (رسولی و همکاران، ۱۳۹۷)

اولین شاخص یعنی پایایی بر اساس ضرایب آلفای کرونباخ و ضرایب پایایی سازه باید بیشتر از ۰/۷ محاسبه گردد تا مورد تایید واقع شود در مدل اجرای شده‌ی پایایی پرسشنامه مورد تایید قرار می‌گیرد. نتایج مربوط به پایایی متغیرها جدول زیر توضیح داده شده است.

جدول (۷): پایایی ترکیبی و آلفای کرونباخ

متغیر	نماد سوال	بارعاملی	Composite Reliability	Cronbach's Alpha
هشیاری نوآوری	Q1	۰.۸۳۶	۰.۸۹۳	۰.۸۴۸
	Q2	۰.۸۳۴		
	Q3	۰.۸۳۴		
	Q4	۰.۷۷۳		
	Q5	۰.۶۷۴		
هشیاری کیفیت	Q6	۰.۶۷۰	۰.۸۶۸	۰.۸۱۰
	Q7	۰.۷۴۰		
	Q8	۰.۸۲۲		
	Q9	۰.۷۲۰		
	Q10	۰.۸۰۹		
قصد یکپارچه سازی یادگیری الکترونیکی	Q11	۰.۷۶۱	۰.۸۵۴	۰.۷۸۸
	Q12	۰.۷۳۹		
	Q13	۰.۶۹۲		
	Q14	۰.۷۵۵		
	Q15	۰.۷۲۳		
رفتار یکپارچه سازی یادگیری الکترونیکی	Q16	۰.۶۷۳	۰.۸۴۳	۰.۷۱۸
	Q17	۰.۸۵۶		
	Q18	۰.۸۶۶		

همانطور که ملاحظه در جدول ملاحظه می‌شود مقدار کلیه مقادیر پایایی ترکیبی و ضریب آلفای کرونباخ بالای ۰/۷ می‌باشد در نتیجه پایایی ابزار تایید گردید. همچنین در این تحقیق برای روایی ابتدا پرسشنامه طراحی شده به تایید استاد راهنما رسید و سپس با استفاده از شاخص های روایی همگرایی و روایی تشخیصی مورد بررسی و تایید قرار گرفت. در این تحقیق بارعاملی همه سوالات بیشتر از ۰/۵ به دست آمد همچنین مقدار AVE مولفه های نیز در جدول زیر ارائه شده است.

جدول (۸): نتایج میانگین واریانس‌های استخراجی (AVE)

متغیر	(AVE)
رفتار یکپارچه،سازای یادگیری الکترونیکی	۰.۶۵۴
قصد یکپارچه،سازای یادگیری الکترونیکی	۰.۵۴۰
هشیاری نوآوری	۰.۶۲۷
هشیاری کیفیت	۰.۵۶۹

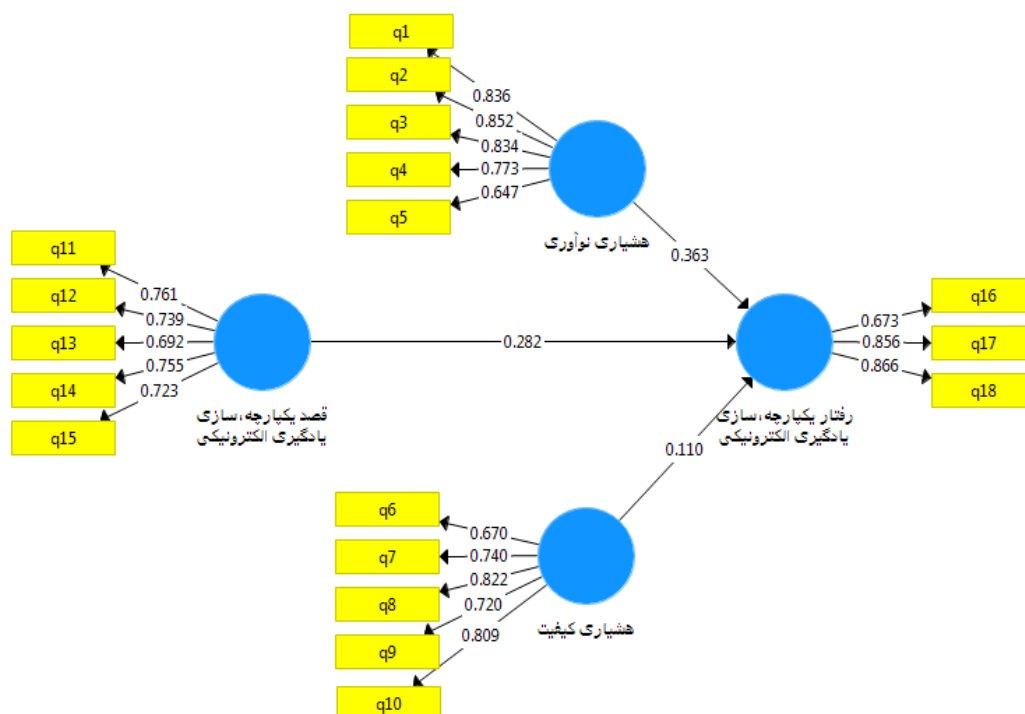
همانطور که در جدول و نمودار نشان داده شده است تمامی مقادیر میانگین واریانس‌های استخراجی تقریباً از مقدار ۰/۵ بالاتر هستند، در نتیجه دومین روایی همگرا نیز تایید گردید. روایی تشخیصی نیز با استفاده از شاخص فورنل و لارکر به

این صورت است که یک متغیر پنهان در مقایسه با سایر متغیرهای پنهان، باید پراکندگی بیشتری را در بین مشاهده پذیرهای خود یا به عبارت بهتر سؤالات خود داشته باشد، یعنی مقادیر بر روی قطر اصلی از کلیه مقادیر سطر و ستون متناظر خود بیشتر باشند.

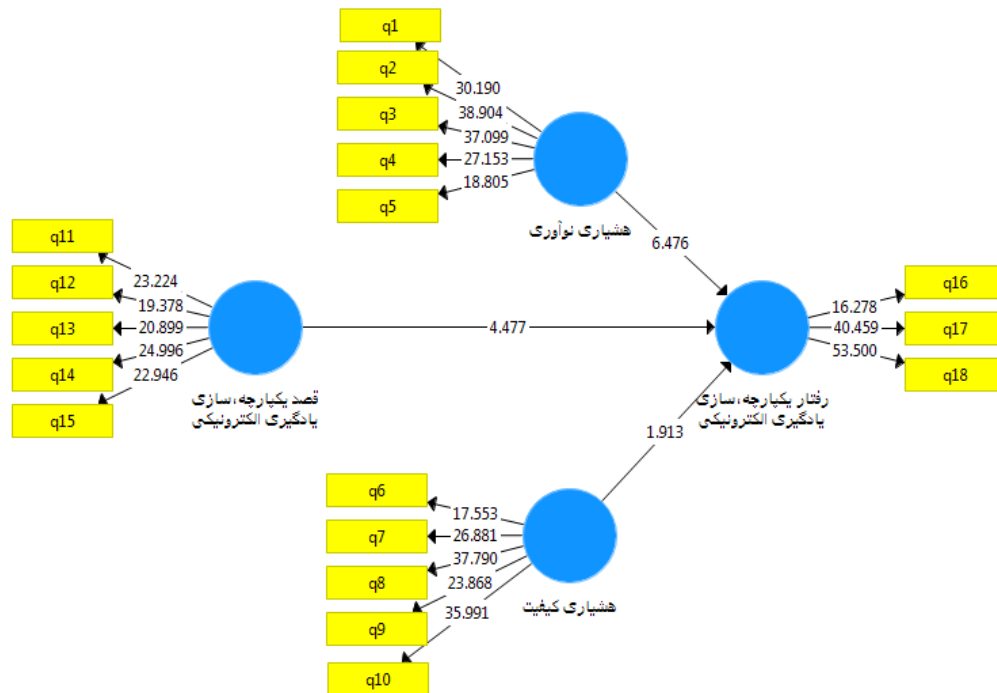
جدول (۹): نتایج روایی تشخیصی پرسشنامه تحقیق

هشماره کیفیت	هشماره نوآوری	قصد یکپارچه،سازی یادگیری الکترونیکی	رفتار یکپارچه،سازی یادگیری الکترونیکی
			رفتار یکپارچه،سازی یادگیری الکترونیکی
		قصد یکپارچه،سازی یادگیری الکترونیکی	
	هشماره نوآوری		
هشماره کیفیت			

با توجه به شاخص روایی تشخیصی مشخص است که پرسشنامه طراحی شده از روایی مناسبی برخوردار است زیرا هر کدام از مولفه ها با گویه های خود دارای ارتباط بیشتری از ارتباط آن مولفه با گویه های دیگر مولفه ها دارد با توجه توضیحات ارائه شده مدل بیرونی یا همان مدل ساختاری تحقیق مورد تایید قرار می گیرد.



شکل (Error! No text of specified style in document.): مدل اندازه گیری اجرا شده در نرم افزار PLS



شکل (۲): مدل ساختاری اجرا شده در نرم افزار PLS

در راستای بررسی شاخص های مدل ساختاری یا مدل درونی تحقیق از ضریب تعیین  $R^2$  و معیار پیش بینی کننده  $Q^2$  و مقدار VIF استفاده شد. ضرایب مسیر در آزمون فرضیات بررسی خواهند شد. لذا در این قسمت از توضیح آنها خودداری می شود.

جدول (۱۰): مقادیر ضریب تعیین

R Square	R Square Adjusted	متغیر
۰.۴۶۱	۰.۴۵۷	رفتار یکپارچه سازی یادگیری الکترونیکی

شاخص دیگری که در این مرحله مورد بررسی قرار می گیرد شاخص توان پیش بینی کنندگی  $Q^2$  مدل می باشد که درصد واریانس شاخص ها را در بین سایر شاخص های یک متغیر نشان می دهد.  $Q^2$  بالا نشان دهنده قدرت پیش بینی بالای مدل است. برای این شاخص مقدار برشی جهت بررسی آن تعیین نشده است و محققان تاکید کرده اند در صورتی که این شاخص مقداری بالاتر از صفر داشته باشد قابل قبول می باشد و هرچه به یک نیز نزدیکتر گردد نشان از توان پیش بینی کنندگی بالای آن می باشد.

جدول (۱۱): مقادیر به دست آمده برای شاخص  $Q^2$

$Q^2$	متغیر
۰.۲۷۱	رفتار یکپارچه سازی یادگیری الکترونیکی

عامل تورم واریانس (VIF) شدت همخطی چندگانه را ارزیابی می کند. در واقع این شاخص بیان می دارد چه مقدار از تغییرات مربوط به ضرایب برآورد شده بابت همخطی افزایش یافته است. شدت همخطی چندگانه را با بررسی بزرگی مقدار VIF می توان تحلیل نمود. اگر آماره آزمون VIF به یک نزدیک بود نشان دهنده عدم وجود همخطی است. به عنوان یک قاعده تجربی مقدار VIF بزرگتر از ۵ باشد همخطی چندگانه بالا می باشد بر اساس نتایج به دست آمده شاخص VIF مورد تایید قرار می گیرد.

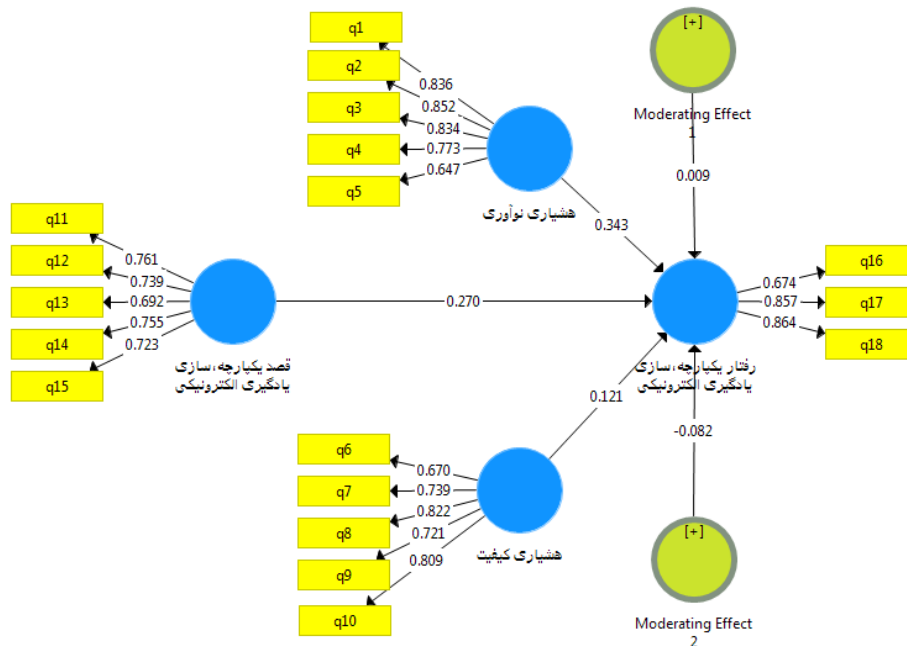
جدول (۱۲): مقادیر به دست آمده برای شاخص VAF

متغیر	رفتار یکپارچه سازی یادگیری

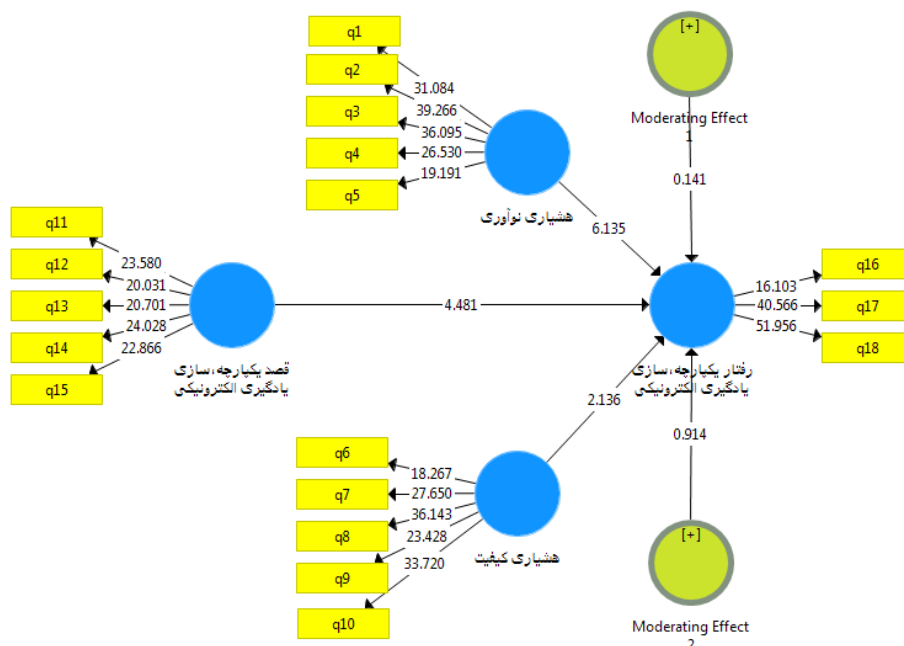
الکترونیکی	
۲.۳۲۸	قصد یکپارچه سازی یادگیری الکترونیکی
۲.۱۸۷	هشیاری نوآوری
۲.۲۲۲	هشیاری کیفیت

### تجزیه و تحلیل فرضیه ها

برای رد و تایید فرضیات از مدل های ۳ و ۴ استفاده می شود:



شکل (۳): مدل اجرا شده در نرم افزار PLS در حالت ضرایب استاندارد



شکل (۴): مدل اجرا شده در نرم افزار PLS در حالت ضرایب معنی داری

قصد یکپارچه‌سازی یادگیری الکترونیکی بر رفتار یکپارچه‌سازی یادگیری الکترونیکی تاثیر دارد. خلاصه نتایج این فرضیه در جدول زیر قابل مشاهده است.

#### جدول (۱۳): نتایج فرضیه ۱

مسیر	ضریب مسیر	آماره تی	سطح معنی داری
قصد یکپارچه‌سازی یادگیری الکترونیکی -> رفتار یکپارچه‌سازی یادگیری الکترونیکی	۰.۲۷۰	۴.۴۸۱	۰.۰۰۰

تجزیه و تحلیل داده ها نشان داده است که ضریب مسیر قصد یکپارچه‌سازی یادگیری الکترونیکی -> رفتار یکپارچه‌سازی یادگیری الکترونیکی ۰/۲۷۰ و سطح معنی داری نیز ۰/۰۰۰ محاسبه شده است پس با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان گفت که قصد یکپارچه‌سازی یادگیری الکترونیکی بر رفتار یکپارچه‌سازی یادگیری الکترونیکی تأثیر مثبت معناداری وجود دارد.

۲) هشیاری نوآوری بر رابطه بین قصد یکپارچه‌سازی یادگیری الکترونیکی و رفتار یکپارچه‌سازی یادگیری الکترونیکی تاثیر دارد.

در جدول زیر خلاصه نتیجه این فرضیه مشاهده می شود.

#### جدول (۱۴): نتیجه فرضیه ۲

متغیرها	ضریب مسیر	آماره تی	سطح معنی داری
هشیاری نوآوری * قصد یکپارچه‌سازی یادگیری الکترونیکی (۱) -> رفتار یکپارچه‌سازی یادگیری الکترونیکی	۰.۰۰۹	۰.۱۴۱	۰.۸۸۸

همانطور که مشاهده می‌شود ضریب مسیر هشیاری نوآوری \* قصد یکپارچه‌سازی یادگیری الکترونیکی -> رفتار یکپارچه‌سازی یادگیری الکترونیکی ۰/۰۰۹ می‌باشد و این ضریب با توجه به مقدار تی ۰/۱۴۱ و سطح معنی داری ۰/۸۸۸ معنی دار نمی‌باشد پس می‌توان گفت که هشیاری نوآوری بر رابطه بین قصد یکپارچه‌سازی یادگیری الکترونیکی و رفتار یکپارچه‌سازی یادگیری الکترونیکی تاثیر معنادار ندارد.

۳) هشیاری کیفیت بر رابطه بین قصد یکپارچه‌سازی یادگیری الکترونیکی و رفتار یکپارچه‌سازی یادگیری الکترونیکی تاثیر دارد.

#### جدول (۱۵): نتایج فرضیه ۳

مسیر	ضریب مسیر	آماره تی	سطح معنی داری
هشیاری کیفیت * قصد یکپارچه‌سازی یادگیری الکترونیکی (۲) -> رفتار یکپارچه‌سازی یادگیری الکترونیکی	-۰.۰۸۵	۰.۹۱۴	۰.۳۶۱

همانطور که مشاهده می‌شود ضریب مسیر هشیاری کیفیت \* قصد یکپارچه‌سازی یادگیری الکترونیکی -> رفتار یکپارچه‌سازی یادگیری الکترونیکی ۰/۰۸۵ - می‌باشد و این ضریب با توجه به مقدار تی ۰/۹۱۴ و سطح معنی داری ۰/۳۶۱ معنی دار نمی‌باشد پس می‌توان گفت که هشیاری کیفیت بر رابطه بین قصد یکپارچه‌سازی یادگیری الکترونیکی و رفتار یکپارچه‌سازی یادگیری الکترونیکی تاثیر معنادار ندارد.

### نتیجه گیری و پیشنهادات

قصد یکپارچه‌سازی یادگیری الکترونیکی بر رفتار یکپارچه‌سازی یادگیری الکترونیکی تاثیر دارد. تجزیه و تحلیل داده ها نشان داده است که ضریب مسیر قصد یکپارچه‌سازی یادگیری الکترونیکی -> رفتار یکپارچه‌سازی یادگیری الکترونیکی ۰/۲۷۰ و سطح معنی داری نیز ۰/۰۰۰ محاسبه شده است پس با اطمینان ۹۵ درصد

می‌توان گفت که قصد یکپارچه‌سازی یادگیری الکترونیکی بر رفتار یکپارچه‌سازی یادگیری الکترونیکی تأثیر مثبت معناداری وجود دارد. یعنی با افزایش قصد یکپارچه‌سازی یادگیری الکترونیکی به همان اندازه رفتار یکپارچه‌سازی یادگیری الکترونیکی نیز افزایش می‌یابد و برعکس. نتایج بدست آمده از این فرضیه با نتایج پژوهش اولگبارا و همکاران (۲۰۱۹)، مطابقت دارد.

هشیاری نوآوری بر رابطه بین قصد یکپارچه‌سازی یادگیری الکترونیکی و رفتار یکپارچه‌سازی یادگیری الکترونیکی تأثیر دارد.

ضریب مسیر هشیاری نوآوری \* قصد یکپارچه‌سازی یادگیری الکترونیکی - رفتار یکپارچه‌سازی یادگیری الکترونیکی ۰/۰۰۹ می‌باشد و این ضریب با توجه به مقدار تی ۰/۱۴۱ و سطح معنی داری ۰/۸۸۸ معنی دار نمی‌باشد پس می‌توان گفت که هشیاری نوآوری بر رابطه بین قصد یکپارچه‌سازی یادگیری الکترونیکی و رفتار یکپارچه‌سازی یادگیری الکترونیکی تأثیر معنادار ندارد. این نتیجه با مطالعات قبلی که نوآوری‌هایی را که فناوری اطلاعات و ارتباطات در فرآیند یاددهی-یادگیری به ارمغان آوردند، مغایرت دارد (لیائو و لو ۲۰۰۸؛ راجرز و والاس ۲۰۱۱؛ علی و همکاران ۲۰۱۳؛ پرنجاسی و احمدآگا، ۲۰۱۵). به عنوان مثال، لیائو و لو (۲۰۰۸)، نشان دادند که رابطه معناداری بین ادراک از ویژگی‌های نوآوری وب‌سایت یادگیری و استفاده واقعی آنها از یک سیستم یادگیری وب وجود دارد.

هشیاری کیفیت بر رابطه بین قصد یکپارچه‌سازی یادگیری الکترونیکی و رفتار یکپارچه‌سازی یادگیری الکترونیکی تأثیر دارد.

ضریب مسیر هشیاری کیفیت \* قصد یکپارچه‌سازی یادگیری الکترونیکی - رفتار یکپارچه‌سازی یادگیری الکترونیکی ۰/۰۸۵ - می‌باشد و این ضریب با توجه به مقدار تی ۰/۹۱۴ و سطح معنی داری ۰/۳۶۱ معنی دار نمی‌باشد پس می‌توان گفت که هشیاری کیفیت بر رابطه بین قصد یکپارچه‌سازی یادگیری الکترونیکی و رفتار یکپارچه‌سازی یادگیری الکترونیکی تأثیر معنادار ندارد. این نتیجه با مطالعه انجام شده توسط یانوسپیک و همکاران (۲۰۱۵)، مغایرت دارد که نشان داد استفاده از آموزش الکترونیکی کیفیت جلسات عملی را در مازول بهبود می‌بخشد و درک بهتری از مازول را برای دانشجویان فراهم می‌کند. بنابراین، نتایج این مطالعه حاکی از آن است که کارمندان بانک از کیفیت آگاه بودند که ادغام الکترونیکی در درس علوم باعث بهبود کیفیت تدریس و یادگیری دروس علوم می‌شود.

عامل تعدیل کننده در فرضیه دوم و سوم یک اصطلاح تعاملی است که زمانی استفاده می‌شود که رابطه بین عوامل مستقل و وابسته به طور شگفت‌انگیزی ضعیف، ناسازگار یا وجود نداشته باشد (تورای و همکاران ۲۰۱۳). بدیهی است که یک عامل تعدیل کننده می‌تواند برای بهبود استحکام رابطه قصد-رفتار به دلیل یافته‌های متناقض گزارش شده در ادبیات مربوط به این شکاف معرفی شود (لی ۲۰۱۰). با این حال، بررسی ادبیات ادغام فناوری اطلاعات و ارتباطات نشان داده است که تنها یک مطالعه عواملی را که این رابطه را در زمینه استفاده از فناوری اطلاعات در میان استادان دانشگاه‌های تبریز تعدیل می‌کند، بررسی کرده است. این شکاف در حوزه‌های کاربردی مختلف به جز یادگیری الکترونیکی به خوبی مورد مطالعه قرار گرفته است، به عنوان مثال، رفتار سلامت (گودین و همکاران ۲۰۰۵؛ اسنیهوتا و همکاران ۲۰۰۵؛ محی‌الدینی و همکاران ۲۰۰۹؛ رویتر و همکاران ۲۰۱۰؛ آلن و همکاران ۲۰۱۱)، و فعالیت‌های تجاری (مقوومی و همکاران ۲۰۱۳؛ مقاومی و همکاران ۲۰۱۵). این موقعیت برتر مبتنی بر گزاره نظریه‌های استفاده از فناوری موجود است، که معتقدند قصد پیش‌بینی‌کننده اولیه رفتار است (دیویس ۱۹۸۹؛ آژن ۱۹۹۱). با این حال، تیلور و تاد (۱۹۹۵)، شیران (۲۰۰۲)، و ونکاتش و همکاران (۲۰۰۳)، ادعا کرده‌اند که همبستگی بین عوامل قصد و رفتار به نظر می‌رسد اندازه اثر کم تا متوسط را تشکیل می‌دهد. به طور خاص، هرچه قدرت پیش‌بینی‌کننده قصد برای پیش‌بینی ادغام آموزش الکترونیکی کمتر باشد، شکاف قصد-رفتار بالاتر است. هر چه قدرت اثر تعدیل کننده آگاهی نوآوری و آگاهی کیفیت

بالتر باشد، شکاف قصد-رفتار همانطور که در این پژوهش انتظار می رفت کمتر باشد. مفهوم هوشیاری، که برای این مطالعه اهمیت ویژه ای دارد، دلالت بر یک حس ذهنی یا خارق العاده از احساسات، انتخاب، حافظه، فکر، زبان، کنترل رفتار ارادی و الگوهای تولید شده درونی در مغز انسان دارد (هامروف و پنروز ۲۰۱۴). این مطالعه آگاهی را از نظر معیارهای مفهومی احساس خود، آگاهی از دانش، کنترل رفتار داوطلبانه برای ادغام یادگیری الکترونیکی و احساس نوآوری و کیفیتی که یادگیری الکترونیکی برای پیشرو در سیستم آموزشی به ارمغان می آورد، ارزیابی کرد. در نتیجه، عوامل جدیدی از آگاهی نوآوری و آگاهی کیفیت در این مطالعه برای کاهش شکاف رفتار قصد در زمینه یکپارچه سازی یادگیری الکترونیکی معرفی شده اند.

پیشنهاد می شود به منظور توسعه یکپارچگی در محیطها و فرآیندهای دانش محور دو راه حل فنی یعنی فراهم کردن زیرساخت الکترونیکی و اکوسیستم دانش مورد توجه قرار گیرد. ایجاد فضایی به دور از استرس برای اساتید و تلاش برای حل مسائل و مشکلات اساتید، بهبود ارتباط مؤثر و مثبت کارکنان با یکدیگر و ارتباط متقابل مدیران سازمانی با اساتید، ایجاد کارگروهها در سازمان جهت ارزیابی خطرات، تهدیدات و فرصت های پیش روی افزایش مهارت های اجتماعی اساتید، بهبود تصمیم گیری، ایجاد گروه های کاری برای مشارکت و فعالیت در روند انجام وظایف، تقویت روحیه اساتید از طریق حمایت های مالی و معنوی برای بروز ابتکارها و خلاقیت ها، برگزاری منظم نشست های صمیمانه به منظور تبادل نظر و ابراز احساسات اساتید جدای از فضای اداری و محدودیت های مربوطه،

ارزیابی دقیق اساتید در برنامه آموزشی برای مشخص ساختن توانایی های پایه و نیازهای فردی آنان، برقراری ارتباط و پیوند بین آموخته ها و تجارب دنیای واقعی کارکنان، استفاده از موقعیت های گروهی برای ایفای نقش در انجام مهمترین رفتارهای اجتماعی و بررسی کارشناسی نیازهای اختصاصی هر فرد و اطلاع رسانی به افراد به طور خصوصی و محرمانه

## منابع

- ✓ بنی هاشم، سید کاظم، فرخی تیرانداز، سوسن، شاهعلی زاده، محمد، مشهدی، مولود، (۱۳۹۳)، بررسی تاثیر یادگیری الکترونیکی بر خلاقیت دانشجویان، مجله دانشگاهی یادگیری الکترونیکی، دوره ۵، شماره ۴، صص ۶۲-۷۲.
- ✓ زره ساز، محمد، زاهدی، مهدی، (۱۳۹۳)، یکپارچه سازی قابلیت های یک محیط یادگیری مجازی تعبیه شده در پرتال دانشجویی با منابع و خدمات کتابخانه دیجیتالی دانشگاه: ارائه یک سناریوی پیشنهادی، شمسه: نشریه الکترونیکی سازمان کتابخانه ها، موزه ها و مرکز اسناد آستان قدس رضوی، شماره ۶، صص ۱-۱۵.
- ✓ مهدیون، روح اله، قهرمانی، محمد، فراستخواه، مقصود، حسینی شاوون، امین، (۱۳۹۰)، ابعاد و مولفه های تضمین کیفیت یادگیری الکترونیکی در آموزش عالی و ارائه الگوی مفهومی برای آن، ششمین کنفرانس ملی و سومین کنفرانس بین المللی یادگیری و آموزش الکترونیکی، تهران.
- ✓ عباسی کسانی، حامد، شمس مورکانی، غلامرضا، سراجی، فرهاد، رضایی زاده، مرتضی، (۱۳۹۸)، ابزارهای ارزشیابی یادگیرندگان در محیط یادگیری الکترونیکی، رشد فناوری، دوره ۱۶، شماره ۶۱، صص ۲۳-۳۳.
- ✓ Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211.
- ✓ Boateng, R., Mbrokoh, A. S., Boateng, L., Senyo, P. K., & Ansong, E. (2016). Determinants of e-learning adoption among students of developing countries. *The International Journal of Information and Learning Technology*.

- ✓ Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *Management Information Systems Quarterly*, 13(3), 319–340.
- ✓ Hassan, L. M., Shiu, E., & Shaw, D. (2016). Who says there is an intention-behaviour gap? Assessing the empirical evidence of an intention-behaviour gap in ethical consumption. *Journal of Business Ethics*, 136(2), 219–236.
- ✓ Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- ✓ Moghavvemi, S., Salleh, N. A. M., Sulaiman, A., & Abessi, M. (2015). Effect of external factors on intentionbehaviour gap. *Behaviour & Information Technology*, 34(12), 1171–1185.
- ✓ Olugbara, C. T., Imenda, S. N., Olugbara, O. O., & Khuzwayo, H. B. (2020). Moderating effect of innovation consciousness and quality consciousness on intention-behaviour relationship in E-learning integration. *Education and Information Technologies*, 25(1), 329-350.
- ✓ Olugbara, C. T., & Letseka, M. (2020). Factors Predicting Integration of E-Learning by Preservice Science Teachers: Structural Model Development and Testing. *Electronic Journal of e-Learning*, 18(5), pp421-435.
- ✓ Olugbara, C. T. (2017). *A study of e-learning technology integration by preservice science teachers* (Doctoral dissertation, University of Zululand).
- ✓ Todoranova, L., Nacheva, R., Sulov, V., & Penchev, B. (2020). A model for mobile learning integration in higher education based on students' expectations.
- ✓ Umugiraneza, O., Bansilal, S., & North, D. (2018). Exploring teachers' use of technology in teaching and learning mathematics in KwaZulu-Natal schools. *Pythagoras*, 39(1), 1–13.