رویش روان شناسی، سال۱۲، شماره۶، شماره پیاپی ۸۷، شهریور ۱۴۰۲
Rooyesh-e-Ravanshenasi Journal(RRJ),12(6), 2023

رابطه انگیزه فراگیر با میزان پذیرش یادگیری مجازی دانشجویان: نقش واسطه‌ای سودمندی ادراک شده

The Investigating the relationship between learner's motivation and students' acceptance of virtual learning: the mediating role of perceived usefulness

عباس صنوبر
دانشجوی دکتری، دانشگاه لرستان، خرم آباد، ایران.
دکتر عزت اله قدم پور (نویسنده مسئول)
استاد، دانشگاه لرستان، خرم آباد، ایران.
دکتر محمد عباسی
استادیار، دانشگاه لرستان، خرم آباد، ایران.

Abbas Senobar
PhD Student, Lorestan University, Khorramabad, Iran.
Dr. Ezatolah Ghadampour*
Professor, Lorestan University, Khorramabad, Iran.
ghadampour.e@lu.ac.ir
Dr. Mohammad Abbasi
Assistant Professor, Lorestan University, Khorramabad, Iran.

چکیده

هدف پژوهش حاضر، بررسی رابطه انگیزه فراگیر با میزان پذیرش‌یادگیری مجازی و نقش میانجی میزان سودمندی‌ادراک شده دانشجویان بود. طرح این پژوهش توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه آماری پژوهش را کلیه دانشجو معلمان ورودی ۹۸ در سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۴۰۰ استان خوزستان تشکیل می‌دادند که از این بین ۲۲۰ نفر به روش نمونه‌گیری‌خوشه‌ای انتخاب شدند. داده‌ها بوسیله مقیاس انگیزه فراگیر (HAMS؛ هارتر،۱۹۸۱)، سودمندی ادراک‌شده (PEUS؛ دیویس، ۱۹۸۹) و پذیرش‌یادگیری مجازی (ElAM؛ تئو،۲۰۱۰) جمع‌آوری و با استفاده از تحلیل‌مسیر تجزیه‌وتحلیل قرار گرفت. نتایج مدل‌یابی معادلات‌ساختاری نشان داد که انگیزه فراگیر بصورت مستقیم و اثر مثبت بر پذیرش یادگیری مجازی دانشجویان دارد (P<۰/۰۵). همچنین انگیزه فراگیر به طور غیرمستقیم و از طریق سودمندی ادراک‌شده بر پذیرش‌یادگیری مجازی اثر مثبت دارد (P<۰/۰۵). شاخص‌های برازش نیز نشان داد مدل پژوهش از برازش مناسب برخوردار بود. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که سودمندی‌ادراک شده، نقش میانجی در ارتباط بین انگیزه فراگیر با پذیرش‌یادگیری‌مجازی دارد.

واژه‌های کلیدی: *انگیزه فراگیر، سودمندی اراک شده، پذیرش، یادگیری مجازی.*

Abstract

The present study aimed to investigate the relationship between learner's motivation and the acceptance rate of virtual learning and the mediating role of students' perceived usefulness. The design of this research was descriptive and correlational. The statistical population of the research was made up of all student teachers entering 2019 in the academic year of 2020-2021 in Khuzestan province which of these, 220 people were selected by cluster sampling. Data were collected by Harter's academic motivation questionnaire (HAMS; Harter, 1981), perceived usefulness (PUS; Davis, 1989), and acceptance of virtual learning (ElAM; Teo, 2010) and were analyzed using path analysis. The results of structural equation modeling showed that the learner's motivation directly and positively affects students' acceptance of virtual learning (P<0.05). Also, inclusive basis indirectly and through perceived usefulness has a positive effect on virtual learning acceptance (P<0.05). The fit index also showed that the study model had a good fit. Therefore, it can be concluded that perceived usefulness is mediating in the relationship between a learner's motivation and acceptance of virtual learning.

Keywords: *Learner motivation, perceived usefulness, acceptance, virtual learning.*

نوع مقاله : پژوهشی | **دریافت : تیر ۱۴۰۱** | **پذیرش: مرداد ۱۴۰۱** | **ویرایش نهایی: شهریور ۱۴۰۲**

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-10-07]

[DOR: 20.1001.1.2383353.1402.12.6.5.9]

مقدمه

آموزش و یادگیری، کلید شکوفا ساختن همه استعدادهای نهفته افراد می‌باشد (بویلد[1] و همکاران، ۲۰۰۷). بنابراین شیوه‌های آموزش و یادگیری می‌توانند به عنوان روش‌های سرمایه‌گذاری مفید و از مهمترین عوامل توسعه منابع انسانی به حساب آیند (الیحیی و نورشا[2]، ۲۰۱۳). همسو با تحولات جهانی در زمینه‌های مختلف؛ تغییرات شگرفی در مؤسسات و نظام‌های آموزشی و نیز روش‌ها و رویکردهای آموزش و یادگیری بوجود آمده است (دیلماک[3]، ۲۰۲۰). البته در این بین و در سال‌های اخیر تأثیر مواردی دیگر از جمله همه‌گیری ویروس کرونا بر انتخاب روش‌های آموزش و یادگیری را نباید فراموش کرد (بوکایف[4] و همکاران، ۲۰۲۱). لازم به ذکر است که از همان زمان تأسیس اولین رایانه‌های شخصی؛ موضوع تغییر و بهبود شیوه آموزش و یادگیری از حالت سنتی به شیوه‌ای که از آن با عناوین یادگیری الکترونیکی، مجازی یا دیجیتال یاد می‌شود مورد توجه قرار گرفته بود (چو و پی[5]، ۲۰۱۵؛ چودهاری و پاتنیاک[6]، ۲۰۲۰). از همان ابتدا تعداد زیادی از فراگیران از این شیوه نسبتاً جدید بهره بردند و مربیان و کارشناسان بی‌شماری نیز به صورت همزمان به بررسی و نیز ایجاد محتوای این نوع یادگیری پرداختند. چنین تلاش‌هایی، همراه با پیشرفت روزافزون و سریع اینترنت و فناوری‌های اینترنتی، آموزش الکترونیکی را دگرگون کرده و آن را به عنوان یک رشته بسیار پویا و با تحول سریع تبدیل کرده است (بایی[7] و همکاران؛ ۲۰۲۱). به طور کلی؛ آموزش الکترونیکی[8] یا مجازی به هر نوع یادگیری دیجیتال اعم از آنلاین غیرحضوری، حضوری یا از راه دور اشاره دارد که این آموزش از طریق شبکه‌های داخلی یا جهانی، به طور مداوم یا در بعضی مواقع در طول دوره تحصیل انجام می‌شود (مک کارتی[9]، ۲۰۲۱). امکان دسترسی به فرصت‌های مختلف یادگیری در هر زمان و مکان، آنگونه که در ایام همه‌گیری کرونا ویروس مشاهده شد؛ نقش مهم آموزش‌ها و یادگیری مجازی را به همگان نشان داد (کیزیلچک[10]، ۲۰۲۰). طرفداران یادگیری الکترونیکی معتقدند که روش‌های آموزش و یادگیری مجازی؛ کیفیت آموزش، عملکرد و سطح تعامل دانش‌آموزان را بهبود می‌بخشند (شن و هو[11]، ۲۰۲۰). آموزش و یادگیری مجازی می‌تواند به ویژه برای یادگیرندگان با نیازهای ویژه بسیار مفید باشد، زیرا آنها دسترسی نامحدودی به یادگیری خواهند داشت (بازیلایی و کاواوادزه[12]، ۲۰۲۰). در این راستا توجه به عواملی که مانع از تکمیل فرایند آموزش و یادگیری مجازی می‌شوند امری مهم تلقی می‌شود چرا که فناوری لزوماً به پیشرفت در آموزش منجر نمی‌شود (استیونسون[13]، ۲۰۰۱). ساعد[14] (۲۰۰۳)، برخی از موانعی را که در اثربخشی آموزش و یادگیری مجازی نقش دارند بررسی کرده که مهم‌ترین آن‌ها را، عدم پذیرش اینگونه یادگیری‌ها از سمت فراگیر می‌داند. بنابراین بررسی مفهوم و عوامل مؤثر بر پذیرش و کاربرد یادگیری مجازی یادگیرندگان را که تئو[15] (۲۰۱۱) آن را به معنای تمایل یادگیرنده برای کاربرد فناوری جهت تکمیل یا بهبود یادگیری خود، تعریف کرده است؛ برای اطمینان از تحقق اهداف آموزشی ضروری است.

پژوهش در زمینه پذیرش و تمایل به استفاده و کاربرد فناوری در آموزش و پرورش (آموزش و یادگیری مجازی) به طور گسترده توسط محققان مورد مطالعه قرار گرفته است و نظریه‌ها و مدل‌های مختلفی را در این مطالعات شامل می‌شود (الحربی و درو[16]، ۲۰۱۴؛ کیم و

1. Boyld
2. AlYahya & Norsiah
3. Dilmaç
4. Bokayev
5. Chou & Pi
6. Choudhury & Pattnaik
7. Bai
8. virtual or e-learning
9. McCarty
10. Kizilcec
11. Shen & Ho
12. Basilaia & Kvavadze
13. Stephenson
14. Saade
15. Teo
16. Alharbi & Drew

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-10-07]
[DOR: 20.1001.1.2383353.1402.12.6.5.9]

لی[1]، ۲۰۱۶). الشوریده[2] (۲۰۱۹)، تارهینی[3] و همکاران (۲۰۱۴) و لی و کیرکاپ[4] (۲۰۰۷)؛ در تحقیقات خود به این نتیجه رسیده‌اند که برای استفاده مؤثر از این گونه روش‌ها علاوه بر دانش و مهارت یادگیرنده به دیدگاه کاربران و همچنین پذیرش این نوع روش‌ها توسط یادگیران نیز باید توجه داشت. در این راستا و نیز با توجه به اهمیت پذیرش یادگیری مجازی؛ برخی از محققین بر ضرورت مطالعه و بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش و کاربرد یادگیری مجازی توسط دولت‌ها (سارتما[5] و همکاران،۲۰۱۷؛ ایسترهاسی و شولتز[6]، ۲۰۱۶) و نیز سایر مؤسسات آموزشی از جمله دانشگاه‌ها (آپریانا[7] وهمکاران،۲۰۱۶) تاکید داشته‌اند.

یکی از مهمترین متغیرهای مؤثر بر پذیرش و کاربرد یادگیری مجازی، انگیزه یادگیرنده می‌باشد (جو و سانگ[8]،۲۰۱۳؛ پارک[9]،۲۰۱۰). از نظر مورمن[10] (۱۹۹۰) انگیزه[11] به معنای تمایل فرد برای انجام اقدامات لازم جهت رسیدن به یک هدف می‌باشد. انجمن روانشناسان آمریکا نظریهٔ معروف اکلز[12](۱۹۹۲)، تحت عنوان نظریه ارزش-انتظار[13] را به عنوان یکی از برجسته‌ترین نظریه‌های مربوط به انگیزش می‌داند (اکلز، ۲۰۱۷). نظریه‌های ارزش-انتظار برای انگیزه نشان می‌دهند که افراد زمانی انگیزه انجام کاری را دارند که هم انتظار موفقیت داشته باشند و هم ارزش آن کار را درک کرده باشند. سهم اصلی مدل اکلز و همکارانش مشخص کردن دلایل مختلفی است که ممکن است برای یک کار ارزش تعیین کند (ویگفیلد[14] و اکلز،۱۹۹۲). روبین[15] (۱۹۸۴) و ویندال[16] (۱۹۸۱)، انگیزه استفاده از ابزارهای مختلف را به دو نوع انگیزه تشریفاتی و انگیزه ابزاری تقسیم می‌کنند. در انگیزهٔ تشریفاتی، فرد از روی عادت و صرفاً برای گذران وقت، روش یا ابزاری را استفاده می‌کند اما در انگیزه ابزاری، فرد براساس هدف از پیش تعیین شده برای منظوری خاص و بطور فعالانه‌تری روش یا ابزاری را مورد استفاده قرار می‌دهد. تحقیقات نشان داده است که انگیزهٔ یادگیرندگان یکی از عوامل مؤثر بر پذیرش و کاربرد یادگیری‌مجازی است (شاو و سرگیوا[17]، ۲۰۱۹).

ازجمله عوامل دیگری که با پذیرش و کاربرد یادگیری مجازی در ارتباط است، سودمندی ادراک شده[18] این نوع روش‌های آموزش و یادگیری است (یانگ[19] و همکاران،۲۰۱۶). به گفته دیویس (۱۹۸۹) اساس و مبنای تعریف متغیر سودمندی ادراک شده؛ عبارت" مفید بودن" است. بنابراین منظور مظور از سودمندی ادراک شده این است که مردم تا چه حد باور خواهند کرد که استفاده از یک سیستم خاص باعث افزایش عملکرد آنها در زمینه‌های مختلف از جمله تحصیل و شغل آنها می‌شود. دیویس (۱۹۸۹) اظهار داشت که سودمندی ادراک شده دارای تأثیر مثبت قابل توجهی در پذیرش و استفاده از سیستم رایانه‌ای (استفاده واقعی از فناوری) دارد. همچنین مطالعات تجربی مختلف نشان داده‌اند که سودمندی ادراک شده عامل اصلی تعیین‌کننده استفاده از یک فناوری خاص است (چاو[20] و همکاران، ۲۰۱۲). روش‌های آموزش و یادگیری مجازی می‌توانند به عنوان ابزاری از فناوری اطلاعات در نظر گرفته شوند و این روش‌ها تنها زمانی توسط یادگیرندگان پذیرفته می‌شوند که یادگیرندگان درک کنند استفاده از این نوع روش‌ها باعث بهبود عملکرد یادگیری آنها می‌شود. بنابراین سودمندی ادراک شده نشان دهنده نظر و دیدگاه یادگیرندگان است که استفاده از روش‌های آموزش و یادگیری مجازی قصد دارد عملکرد

1. Kim & Lee
2. Alshurideh
3. Tarhini
4. Li & Kirkup
5. Suartama
6. Esterhuyse & Scholtz
7. Apriliana
8. Joo & Sang
9. Park
10. Moorman
11. motivation
12. Eccles
13. expectancy-value theory
14. Wigfield
15. Rubin
16. Windahl
17. Shaw & Sergueeva
18. perceived use fulness
19. Yang
20. Chow

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-10-07]
[DOR: 20.1001.1.2383353.1402.12.6.5.9]

یادگیری آنها را افزایش دهد. در نتیجه سودمندی ادراک شده می‌تواند بر پذیرش و کاربرد این نوع روش‌ها توسط یادگیرندگان تأثیر بگذارد (چو و چن[1]، ۲۰۱۶).

بررسی پژوهش‌های انجام شده در این زمینه؛ پیشنهادات مکرری نسبت به حداکثر رساندن میزان پذیرش و کاربرد این گونه روش‌ها از طریق مداخلات مؤثر را در جهت بهبود اهداف از پیش تعیین شده یادگیری نشان می‌دهد (کوهن، ۲۰۰۵؛ جاسپرسون[2] و همکاران، ۲۰۰۵). بنابراین، شناسایی مداخلات و عوامل مؤثر که می‌توانند در پذیرش یادگیری مجازی تأثیر بگذارد، می‌تواند به تصمیم‌گیری مدیریتی در جهت بهبود هرچه بیشتر این گونه روش‌ها کمک کند (جاسپرسون و همکاران، ۲۰۰۵). در همین راستا، پارک (۲۰۰۹)؛ معتقد بود که بررسی و درک عوامل مؤثر بر پذیرش و کاربرد روش‌های آموزش و یادگیری مجازی می‌تواند به دست اندرکاران این حوزه از آموزش، در جهت استفاده از استراتژی‌ها و ابزارهای جذاب در جهت حفظ و توانمندی فراگیران در استفاده از این نوع روشها کمک شایانی بکند (پارک، ۲۰۰۹). در کشور ایران که بیشتر آموزش‌های مجازی از طریق سامانه LMS و نرم‌افزار شاد بود؛ نیاز به درک بیشتر عوامل مؤثر بر پذیرش و کاربرد روش‌های آموزش و یادگیری مجازی و نیز سعی در بهبود آن که خود باعث نتایج کارسازی در امر آموزش و یادگیری می‌شود در عصر حاضر و بویژه برای دانشجومعلمانی که قرار است در آینده به عنوان معلم یکی از نقش‌های کلیدی در این نوع آموزش‌ها باشند مهم و ضروری به نظر می‌رسد. با توجه به اهمیت موارد ذکر شده، پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش واسطه‌ای سودمندی درک شده در رابطه بین انگیزه فراگیر با پذیرش یادگیری مجازی دانشجویان انجام گردید.

روش

پژوهش حاظر از نظر روش توصیفی از نوع همبستگی است که از زمره پژوهش‌های کمی محسوب می‌شود. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل کلیه دانشجومعلمان ورودی سال ۱۳۹۸ استان خوزستان در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ بود که به صورت مجازی در حال تحصیل بودند. با توجه به تعداد سؤالات پرسشنامه و بر اساس فرمول کوکران، ۲۲۰ دانشجو حجم نمونه این پژوهش را تشکیل می‌دهند.

روش نمونه‌گیری از نوع نمونه‌گیری خوشه‌ای بود؛ برای انتخاب تصادفی شرکت‌کنندگان، ابتدا استان خوزستان را بر اساس مناطق دارای پردیس دانشگاه‌فرهنگیان به چهار منطقه اهواز الف، اهواز ب، اندیمشک و دزفول تقسیم کرده که پس از آن از هر منطقه دو کلاس آموزشی که شامل یک کلاس دختران و یک کلاس پسران بود انتخاب شدند. در نهایت دانشجویان انتخاب شده به پرسشنامه‌ها پاسخ دادند. پس از اجرا و جمع آوری پرسشنامه‌ها، ۲۰ پرسشنامه را که به طور ناقص تکمیل شده بود حذف کردیم. در نهایت ۲۰۰ پرسشنامه مورد تحلیل قرار گرفت. به جهت رعایت ملاحضات اخلاقی، به دانشجویان این اطمینان داده شد که تمامی اطلاعات محرمانه خواهد ماند و صرفاً برای امور پژوهشی مورد استفاده قرار می‌گیرد؛ در ضمن دانشجویان در هر بازه زمانی می‌توانستند این مشارکت در پژوهش را ترک نمایند. معیار ورود به پژوهش رضایت آگاهانه و داشتن تجربه تحصیل مجازی در دوران تحصیل بود. معیار خروج نیز عدم تمایل به ادامه پاسخگویی سؤالات و پرسشنامه‌های مخدوش و ناقص بود. روش تجزیه و تحلیل داده‌ها تحلیل نحلیل مسیر بود که با نرم افزارهای Spss نسخه ۲۲ و Amos نسخه ۲۴ انجام شد. برای جمع آوری داده‌ها از مقیاس‌های زیر استفاده گردید.

ابزار سنجش

مقیاس پذیرش روش‌های آموزش و یادگیری مجازی (EIAM)[3]: این مقیاس توسط تئو (۲۰۱۰) طراحی گردید؛ که شامل ۲۱ گویه با ۳ زیر مقیاس؛ کیفیت آموزش دهنده (۸ گویه)، سودمندی ادراک شده (۹ گویه) و شرایط تسهیل گر (۴ گویه) می‌باشد. گویه‌ها در مقیاس لیکرت (بسیار موافقم،۷ تا بسیار مخافم، ۱) در نظر گرفته شده است. بالاترین نمره قابل کسب، ۱۴۷ به معنای میزان پذیرش بسیار بالا و کمترین نمره قابل کسب این ابزار ۲۱ و به معنای میزان پذیرش بسیار کم تعریف شده است. تئو (۲۰۱۰) روایی آن را از طریق تحلیل عامل تاییدی ۰/۷۳ و همچنین پایایی این مقیاس را با میزان آلفای کرونباخ ۰/۸۸ گزارش کرده است. لازم به ذکر است از آنجایی که این ابزار در ایران مورد بررسی قرار نگرفته است، لذا برای بررسی دقیق این ابزار در پژوهش حاضر ، پس از تأیید روایی صوری

1. Chu & Chen
2. Jasperson
3. E-learning Acceptance Measure

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-10-07]
[DOR: 20.1001.1.2383353.1402.12.6.5.9]

و محتوایی این مقیاس توسط ۳ تن از اساتید روانشناسی تربیتی و ۷ تن از دانشجویان دکتری روانشناسی؛ پایایی این مقیاس به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۵ بدست آمد.

مقیاس انگیزه فراگیر (HAMS)[1]: این مقیاس توسط هارتر (۱۹۸۱) به عنوان یک ابزار سنجش انگیزش تحصیلی طراحی گردید. این مقیاس شامل ۲ زیر مقیاس انگیزش بیرونی و انگیزش درونی و ۳۳ گویه، بر اساس مقیاس لیکرت (هیچ وقت،۱؛ به ندرت،۲؛ گاهی اوقات،۳؛ اکثر اوقات ۴؛ تقریباً همیشه؛۵) می‌باشد. نمره گذاری این مقاس به صورت جمع نمرات هر گویه می‌باشد. البته این شیوه نمره‌گذاری در سوال‌های ۳، ۴، ۵، ۹، ۱۰، ۱۵، ۱۶، ۱۹، ۲۱، ۲۷ و ۳۱ معکوس خواهد شد. پایین‌ترین نمره ۳۳ به معنای انگیزه بسیار کم و بالاترین نمره این مقیاس ۱۶۵ نشان دهنده انگیزه بسیار بالای شرکت کننده می‌باشد. هارتر (۱۹۸۱) ضریب روایی پیش بین این مقیاس را از طریق همبستگی معنی دار بین انگیزش درونی و بیرونی با گزارش‌های معلم و نمرات پیشرفت درسی با ضریب (r=۰/۷۵) و همچنین، پایایی آن را بوسیله ضریب آلفای کرونباخ و با مقدار ۰/۷۸ گزارش کرده است. در پژوهش حاضر نیز، روایی مقیاس از طریق تحلیل عامل تاییدی با ضریب ۰/۷۴ و پایایی آن با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۰ به دست آمد.

مقیاس سودمندی ادراک شده (PUS)[2]: این مقیاس را دیویس (۱۹۸۹) برای سنجش میزان درک فرد از سودمندی و فایده به کاربستن روش‌ها و ابزارهای مختلف از جمله آموزش‌های مجازی ارائه کرده است. این ابزار مشتمل بر ۶ گویه که بر اساس مقیاس لیکرت (بسیار موافقم،۷ تا بسیار مخالفم، ۱) در نظر گرفته شده است.. بالاترین نمره قابل کسب، ۴۲ به معنای میزان سودمندی درک شده بسیار بالای فرد و کمترین نمره قابل کسب این ابزار ۶ و به معنای میزان بسیار کم سودمندی ادراک شده تعریف شده است. دیویس (۱۹۸۹) روایی بالای آن را از طریق تحلیل عامل تاییدی با ضریب ۰/۸۶ و همچنین پایایی این مقیاس را با میزان آلفای کرونباخ ۰/۹۴ گزارش کرده است. در پژوهش حاضر نیز روایی مقیاس از طریق تحلیل عامل تاییدی با ضریب ۰/۷۰ و پایایی آن با ضریب آلفای کرونباخ برابر ۰/۷۶ بدست آمد.

یافته ها

درخصوص بخش توصیفی متغیرهای جمعیت شناختی، قابل ذکر است که ۱۱۹ نفر (۵۹/۵ درصد) از مشارکت‌کنندگان دانشجوی پسر و ۸۱ نفر (۴۰/۵ درصد) دانشجوی دختر بوده‌اند. میانگین سن افراد نمونه ۱۹/۸ سال و انحراف معیار آن ۰/۸۰ بود. همچنین میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای انگیزه فراگیر ۹۳/۵۰ (۹/۷۴)، سودمندی ادراک‌شده ۲۶/۱۸ (۸/۱۵) و پذیرش‌روش‌های‌آموزش و یادگیری‌مجازی ۷۸/۶۹ (۴/۸۷) می‌باشد. چنانچه میانگین نمرات کسب شده برای هر مقیاس بیشتر باشد، بدین معناست که نمرات مشارکت‌کنندگان به مقیاس بیشتر بوده و وضعیت مقیاس مطلوب‌تر است. در جدول ۱ یافته‌های توصیفی مربوط به میانگین، انحراف معیار، ضرایب چولگی، کشیدگی و ضرایب همبستگی متغیرهای پژوهش ارائه شده است.

جدول ۱. یافته‌های توصیفی مربوط به متغیرهای پژوهش

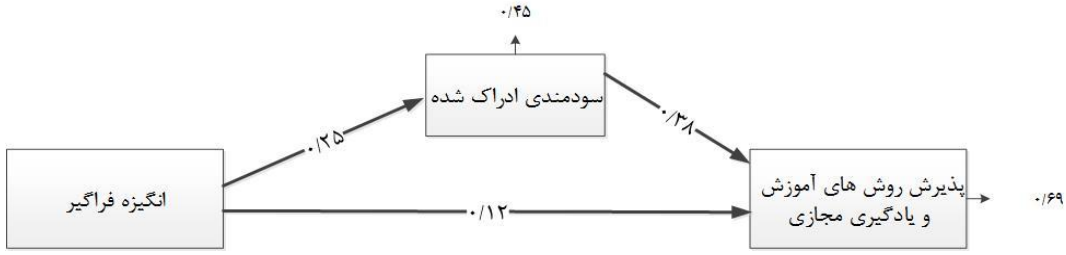
متغیرها	میانگین	انحراف‌معیار	چولگی	کشیدگی	آماره تحمل	عامل تورم واریانس	۱	۲	۳
انگیزه فراگیر	۹۳/۵۰	۹/۷۴	-۰/۵۰	۰/۱۹	۰/۵۹	۱/۶۷	۱		
سودمندی ادراک شده	۲۶/۱۸	۸/۱۵	۰/۱۳	-۰/۴۶	۰/۷۲	۱/۳۹	۰/۵۸**	۱	
پذیرش یادگیری‌مجازی	۷۸/۶۹	۴/۸۷	-۰/۲۳	۱/۰۶	-	-	۰/۶۰**	۰/۶۵**	۱

همان‌گونه که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، تمامی روابط بین مؤلفه‌ها در سطح $p \leq ۰/۰۵$ معنی‌دار می‌باشند. در این میان، انگیزه فراگیر ارتباط مثبت و معنی‌دار با متغیرهای سودمندی ادراک شده و پذیرش روش‌های آموزش و یادگیری مجازی دارد. و نهایتاً اینکه بین سودمندی ادراک شده و پذیرش روش‌های آموزش و یادگیری مجازی نیز ارتباط مثبت و معنی‌دار وجود دارد.

1. Harter Academic Motivation Scale
2. Perceived usefulness scale

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-10-07]
[DOR: 20.1001.1.2383353.1402.12.6.5.9]

پیش از تحلیل داده‌های مربوط به فرضیه‌ها برای اطمینان یافتن از این‌که داده‌های پژوهش حاضر، مفروضه‌های مدل‌یابی معادلات ساختاری را برآورده می‌کنند، بررسی شدند. به این منظور سه مفروضه شامل داده‌های گمشده[1]، نرمال بودن[2] و هم‌خطی بودن چندگانه[3] مورد بررسی قرار گرفتند که به ترتیب ذکر شده‌اند. در مورد مفروضه اول، پژوهش حاضر داده‌های گمشده نداشته است. درخصوص مفروضه دوم که به نرمال بودن توزیع متغیرهای پژوهش می‌پردازد، از دو شاخص چولگی و کشیدگی استفاده شد. براساس پیشنهاد کلاین (۲۰۱۱) قدرمطلق ضریب چولگی کمتر از ۳ و ضریب کشیدگی کمتر از ۱۰ نشان‌دهنده توزیع بهنجار است. همان‌طور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، در پژوهش حاضر تمامی متغیرها توزیع بهنجاری دارند. همچنین جهت بررسی مفروضه سوم یعنی هم‌خطی بودن چندگلنه، از آماره تحمل[4] و عامل تورم واریانس[5] (VIF) استفاده شد. ارزش‌های تحمل کمتر از ۰/۱۰ و ارزش‌های عامل تورم واریانس بزرگتر از ۱۰ نشان‌دهنده هم‌خطی چندگانه بین متغیرها است. نتایج در جدول ۱ نشان داد که ارزش تحمل متغیرهای پژوهش بیشتر از ۰/۱ و عامل تورم واریانس نیز کمتر از ۱۰ بوده است و بین متغیرهای پژوهش هم خطی چندگانه وجود ندارد. حال پس از تأیید مفروضه‌های پژوهش، به آزمون فرضیه‌ها با استفاده از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری و نرم‌افزار ایموس پرداخته شد. شکل ۱ مدل بررسی روابط بین متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد.



شکل ۱. مدل عملیاتی پژوهش (خروجی نرم افزار ایموس)

در این مدل متغیر انگیزه فراگیر به عنوان متغیر برونزا قرار گرفته که نقش مستقیم آن بر متغیر سودمندی ادراک شده و نقش مستقیم و غیر مستقیم آن بر پذیرش روش‌های آموزش و یادگیری مجازی مورد بررسی قرار گرفته است. نقش مستقیم سودمندی ادراک شده (متغیر میانجی) بر پذیرش روش‌های آموزش و یادگیری مجازی نیز در مدل برآورد شده است. در ادامه ضرایب مستقیم و غیرمستقیم روابط بین متغیرها در جداول ۲ و ۳ ارائه شده است.

جدول ۲. ضرایب مسیر مستقیم و معنی داری روابط بین متغیرهای پژوهش

متغیرهای پژوهش		ضریب غیراستاندارد	ضریب استاندارد مستقیم	آماره t	سطح‌معناداری
مستقل	وابسته	مستقیم			
انگیزه فراگیر	پذیرش روش‌های...	۰/۱۰	۰/۱۲	۱/۹۷	۰/۰۰۱
انگیزه فراگیر	سودمندی ادراک شده	۰/۳۰	۰/۲۵	۳/۲۲	۰/۰۰۱
سودمندی ادراک شده	پذیرش روش‌های...	۰/۳۴	۰/۳۸	۶/۳۰	۰/۰۰۱

تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از روابط متغیرها از طریق ضرایب مستقیم در جدول ۲ نشان می‌دهد که اثر انگیزه فراگیر بر پذیرش روش‌های آموزش و یادگیری مجازی (p<۰/۰۰۱، β= ۰/۱۲) و سودمندی ادراک شده (p<۰/۰۰۱، β= ۰/۲۵) مثبت و معنادار است. نهایتاً نتایج حاکی از آن است که اثر سودمندی ادراک شده بر پذیرش روش‌های آموزش و یادگیری مجازی (p<۰/۰۰۱، β= ۰/۳۸) مثبت و

1. Missing data
2. Normality
3. Multiple Collinearity
4. Tolerance
5. Variance inflation factor

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-10-07]
[DOR: 20.1001.1.2383353.1402.12.6.5.9]

معنادار است. جهت بررسی اثرات غیرمستقیم متغیر و نقش میانجی سودمندی ادراک شده از روش بوت استرپ استفاده شد که نتایج در جدول ۳ گزارش شده است.

جدول ۳. ضرایب مسیر غیرمستقیم و نقش میانجی سهولت ادراک شده

متغیر پژوهش			ضریب استاندارد غیرمستقیم	سطح معناداری	سطح اطمینان ۹۵ درصد	
مستقل	میانجی	وابسته			حدپایین	حدبالا
انگیزه فراگیر	سودمندی ادراک شده	پذیرش روش‌های...	۰/۱۰	۰/۰۰۱	۰/۰۲۰	۰/۱۹۴

در روش بوت استرپ سطح اطمینان ۹۵ درصد و تعداد نمونه گیری مجدد بوت استرپ ۵۰۰۰ درنظر گرفته شده است. اگر مقادیر حدبالا و حدپایین (فواصل اطمینان) شامل صفر نشود نقش متغیر میانجی معنادار است. براساس نتایج مشخص گردید اثرغیرمستقیم انگیزهٔ فراگیر بر پذیرش روش‌های آموزش و یادگیری مجازی از طریق سودمندی ادراک شده برابر با (β= ۰/۱۰) بوده است که حدود فواصل اطمینان برای این مسیر نیز نشان از معنادار بودن آن‌ها دارد. بنابراین متغیر انگیزهٔ فراگیر اثر غیرمستقیمی بر پذیرش روش‌های آموزش و یادگیری مجازی دارند. جهت تعیین برازش کلی مدل، شاخصهای برازش مختلفی مدنظر قرار گرفت. شاخصهای برازش مدل در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴. شاخص‌های برازش الگوی تدوین شده

شاخص‌های برازندگی الگو	CMIN	CMIN/DF	CFI	NFI	RMSEA	IFI
مقادیر بدست آمده	۷/۹۵۰	۱/۳۱۹	۰/۹۹۱	۰/۹۵۵	۰/۰۳۰	۰/۹۸۶
معیار تصمیم	P>۰/۰۵	۱<χ^2/df<۵	CFI>۰/۹	NFI>۰/۹	۰/۰۸ RMSEA<	IFI >۰/۹

در توضیح شاخص‌های برازندگی می‌توان چنین عنوان کرد که کای اسکوئر (CMIN) اصلی‌ترین معیار برای شناسایی انطباق مدل مفهومی با داده‌های تجربی است. حال اگر سطح معناداری P بزرگ‌تر از ۰/۰۵ باشد، حاکی از این است که مقدار CMIN برای الگو قابل قبول می‌باشد. شاخص CMIN/DF نیز تفاوت بین مدل مفهومی پژوهش با داده‌های تحقیق را نشان می‌دهد که پایین بودن میزان این شاخص (بین ۱ تا ۵) نشان دهنده تفاوت کم میان مدل مفهومی پژوهش با داده‌های تحقیق است. درخصوص شاخص‌های CFI و NFI وIFI باید گفت که شاخص CFI از طریق مقایسه یک مدل به اصطلاح مستقل که در بین متغیرها هیچ رابطه‌ای نیست با مدل پیشنهادی مورد نظر، مقدار بهبود را می‌آزماید. از طرفی NFI نشان دهنده تفاوت مدل مفهومی با مدلی است که در آن متغیرها کاملاً مستقل تعریف شده‌اند. شاخص IFI یکی دیگر از شاخص‌های برازش تطبیقی است. این شاخص برای مقادیر بالای ۹/۰ قابل قبول و نشانه برازندگی مدل است. همانطور که نتایج نشان داد، مقادیر این شاخص‌ها بیشتر از ۰/۹ بوده که حاکی از برازش مناسب الگوهای اندازه‌گیری است. علاوه بر این شاخص RMSEA، ریشه میانگین مجذورات تقریب می‌باشد که به عنوان اندازه تفاوت برای هر درجه آزادی تعریف شده است که مقدار آن هرچه از ۰/۰۸ کمتر باشد، مدل از برازش بهتری برخوردار خواهد بود. بنابراین شاخص‌های برازندگی در سطح مطلوبی قرار دارند و مدل پژوهش به سطح مطلوبی از برازش دست یافته است.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطه انگیزه فراگیر با پذیرش یادگیری‌مجازی‌دانشجویان و نقش واسطه‌ای سودمندی‌ادراک شده انجام گرفت. یافته پژوهش نشان داد که انگیزه فراگیر به صورت مستقیم بر میزان پذیرش یادگیری مجازی دانشجویان تأثیر مثبت و معناداری دارد. این یافته‌ها با نتایج شاو و سرگیوا (۲۰۱۹)، جو و سانگ (۲۰۱۳) و پارک (۲۰۱۰) همسو می‌باشد. بر این اساس در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت بر اساس مدل تلفیقی پذیرش و کاربرد فناوری (UTAUT) رفتار هر فرد مبتنی بر عوامل مختلفی از جمله انگیزه فرد می‌باشد (ونکاتش و همکاران، ۲۰۱۲). بر این اساس؛ انگیزه‌ها چه از نوع بیرونی و چه درونی، سبب هدایت و حفظ تمایل فرد در استفاده

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-10-07]
[DOR: 20.1001.1.2383353.1402.12.6.5.9]

از روش‌های مختلف یادگیری می‌شوند. بنابراین با افزایش انگیزهٔ دانشجو، آمادگی او برای پذیرش روش‌های یادگیری مجازی بالاتر می‌رود همانگونه که سیفرت (۱۹۹۲) گفته است: انگیزش، یک تمایل یا گرایش به عمل کردن به طریقی‌خاص‌است. زمانی که دانشجویان برای تحصیل خود انگیزه‌ای در نظر دارند برای رسیدن به هدف خود سعی در پذیرش ابزارهای ضروری مربوط به آن هدف می‌کنند. بنابراین پذیرش روش‌های یادگیری مجازی نیز؛ به مثابهٔ ابزار ضروری در رسیدن به موفقیت تحصیلی بخصوص در بازه‌های زمانی که یادگیری مجازی تنها مسیر رسیدن به موفقیت تحصیلی است، با مشخص شدن انگیزه یادگیرنده؛ به میزان زیادی بالا می‌رود.

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که انگیزه فراگیر به صورت غیر مستقیم و از طریق سودمندی درک شده نیز بر پذیرش یادگیری مجازی تأثیر مثبت و معنی داری دارد. این یافته‌ها با نتایج حفیف[1] و همکاران (۲۰۲۱)، خوارزمی و همکاران (۱۳۹۹) و موسوی (۱۳۹۵) همسو می‌باشد. در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت که از آنجایی که عامل سودمندی ادراک شده به عنوان یکی از عوامل انگیزشی به حساب می‌آید (بریکمن و میلر[2]، ۲۰۰۱)؛ بنابراین ادراک سودمندی دانشجویان از کاربرد روش‌های یادگیری مجازی، نه تنها انگیزه دانشجویان را بالا می‌برد بلکه استفاده از راهبردهای اثربخش‌تر و در نتیجه عملکردهای بعدی آنها یعنی پذیرش روش‌های جدیدتر را محتمل‌تر می‌کند. چر اکه دانشجویان این قضیه را درک کرده‌اند که روش‌های یادگیری مجازی سودمندی خاصی برای رسیدن به هدف خود دارند. در واقع ادراک دانشجویان از رابطه استفاده از روش‌های یادگیری مجازی با پیامداین روش‌ها سبب افزایش ارزش آن و در نتیجه پذیرش وکاربرد این گونه روش‌های یادگیری می‌شود.

به طور خلاصه نتایج پژوهش حاضر بیانگر این موضوع است که مدل مفهومی رابطه انگیزه فراگیر با پذیرش یادگیری‌مجازی و نقش واسطه‌ای سودمندی ادراک شده دانشجویان از برازش مطلوبی برخوردار است. پذیرش یادگیری‌مجازی از جمله عوامل بسیار مهمی در فرآیند یادگیری‌های مجازی است که متغیرهای زیادی از جمله انگیزش بر آن تاثیرگذار هستند. هنگامی که دانشجویان از طریق درک سودمندی و فایده اینگونه روش‌ها در رسیدن به اهداف خود؛ انگیزه آنها بالا می‌رود، پذیرش این گونه روش‌ها و در نتیجه کاربرد و استفاده آنها نیز بیشتر خواهد شد. باتوجه به یافته‌ها به نظر می‌رسد مشخص کردن انگیزه‌های دانشجویان و تعدیل آنها و همچنین ارائه اطلاعات سودمندی کاربرد یادگیری‌های مجازی باعث بهبود میزان پذیرش یادگیری مجازی دانشجویان و در نتیجه کسب موفقیت تحصیلی خواهد شد.

این پژوهش مانند دیگر پژوهش‌ها محدودیت‌هایی داشت: از جمله؛ اجرای پژوهش در بازه زمانی همه‌گیری کرونا مصادف بود که ترس از بیماری و درگیر شدن دانشجویان باعث نگرانی شرکت‌کنندگان شده بود. از دیگر محدودیت‌های این پژوهش این است که این مطالعه محدود به دانشجومعلمان دانشگاه فرهنگیان استان خوزستان بود که تعمیم‌پذیری آن را به سایر دانشجویان و دانشگاه‌ها محدود می‌کند. در آخر پیشنهاد می‌شود ضمن اینکه پژوهش‌های آتی با نمونه بزرگتری این موضوع را مورد پژوهش قرار دهند؛ با توجه به اهمیت پذیرش یادگیری‌های مجازی؛ متغیرهای پیش‌بینی کننده دیگری را در ارتباط با میزان پذیرش یادگیری مجازی در نظر بگیرند. به علاوه با توجه به نقش بسیار مهمی که متغیرهای انگیزش دانشجویان و همچنین سودمندی ادراک شده بر میزان پذیرش و استفاده از یادگیری‌های مجازی دارند؛ پیشنهاد می‌شود برنامه‌های آموزشی خاصی مبتنی بر بهبود مهارت‌های مبتنی بر این متغیرها برای دانشجویان در نظر گرفته شود.

لازم به ذکر است که مقاله حاضر برگرفته از پایان نامه دکتری نویسنده اول در دانشگاه لرستان می‌باشد.

منابع

خوارزمی، ا و کارشکی، ح و عبدخدائی، م. (۱۳۹۹). نقش نیازهای اساسی خودتعیین‌گری، کیفیت اطلاعات و قابلیت کاربرد در علاقه به تداوم یادگیری الکترونیکی با میانجی‌گری انگیزش درونی و رضایت. *مجله مطالعات آموزش و یادگیری*، ۴ *(۲)*، ۱-۲۰. https://dx.doi.org/10.22099/jsli.2013.1574

موسوی، سید، م. (۱۳۹۵). نقش سودمندی ادراک شده، فرسودگی تحصیلی و امید به آینده در پیوند با انگیزش تحصیلی. *مطالعات آموزش و آموزشگاهی*، *۵(۱۵)*، ۸۵-۶۷. https://dorl.net/dor/20.1001.1.2423494.1395.5.2.4.6

1. Hafit
2. Brickman & Miller

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-10-07]
[DOR: 20.1001.1.2383353.1402.12.6.5.9]

A. Tarhini, et al., "The effects of individual differences on e-learning users' behaviour in developing countries: A structural equation model," *Computer in Human Behavior*, vol. 41, pp. 153-163, 2014. https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.09.020

Alharbi, S., & Drew, S. (2014). Using the Technology Acceptance Model in Understanding Academics' Behavioural Intention to Use Learning Management Systems. *International Journal ofAdvanced Computer Science and Applications*, 5(1). https://doi.org/10.14569/ijacsa.2014.050120

Alshurideh, M., Salloum, S. A., Al Kurdi, B., & Al-Emran, M. (2019, February). Factors affecting the social networks acceptance: an empirical study using PLS-SEM approach. In *Proceedings of the 2019 8th international conference on software and computer applications* (pp. 414-418).https://doi.org/10.1145/3316615.3316720

AlYahya, M. S., Mat, N. B., & Awadh, A. M. (2013). Review of theory of human resource development training (Learning) participation. *Journal of WEI Business and Economics*, *2*(1), 47-58.http://www.westeastinstitute.com/journals/wp-content/uploads/2013/04/ANT13-246-MOHAMMED-ALYAHYA-Norsiah-and-Alharbi-Review-Of-Theory-Of-Human-Resources-Development-Training-Learning-Participation.pdf

Bai, Y., Li, H., & Liu, Y. (2021). Visualizing research trends and research theme evolution in E-learning field: 1999–2018. *Scientometrics*, *126*(2), 1389-1414.https://doi.org/10.1038/srep31731.

Basilaia, G., & Kvavadze, D. (2020). Transition to online education in schools during a SARS-CoV-2 coronavirus (COVID-19) pandemic in Georgia. *Pedagogical Research*, *5*(4).https://doi.org/10.29333/pr/7937

Bokayev, B., Torebekova, Z., Davletbayeva, Z., & Zhakypova, F. (2021). Distance learning in Kazakhstan: estimating parents' satisfaction of educational quality during the coronavirus. *Technology, Pedagogy and Education*, *30*(1), 27-39.https://doi.org/10.1080/1475939X.2020.1865192

Boyd, D., Goldhaber, D., Lankford, H., & Wyckoff, J. (2007). The effect of certification and preparation on teacher quality. *The Future of children*, 45-68. http://www.jstor.org/stable/4150019

Brickman, S. J., & Miller, R. B. (2001). The impact of sociocultural context on future goals and self-regulation. *Research on sociocultural influences on motivation and learning*, *1*, 119.

Chou, C., & Pi, S. (2015). The effectiveness of Facebook groups for e-learning. *International Journal of Information and Education Technology*, *5*(7), 477–482. https://doi.org/10.7763/IJIET.2015.V5.553.

Choudhury, S., & Pattnaik, S. (2020). Emerging themes in e-learning: A review from the stakeholders' perspective. *Computers & Education*, *144*(September 2018), 103657. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103657.

Chow, M., Herold, D. K., Choo, T. M., & Chan, K. (2012). Extending the technology acceptance model to explore the intention to use Second Life for enhancing healthcare education. *Computers & education*, *59*(4), 1136-1144.https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.05.011

Chu, T. H., & Chen, Y. Y. (2016). With good we become good: Understanding e-learning adoption by theory of planned behavior and group influences. *Computers & Education*, *92*, 37-52.https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.09.013

Dilmaç, S. (2020). Students' Opinions about the Distance Education to Art and Design Courses in the Pandemic Process. *World Journal of Education*, *10*(3), 113-126.https://doi.org/10.5430/wje.v10n3p113

Esterhuyse, M., & Scholtz, B. (2016). The intention to use e-learning in corporations. http://aisel.aisnet.org/confirm2016

Hafit, N. I. A., Anis, A., Shuhaime, N. L. S., & Miah, M. M. (2021). The Relationship Between Internet Self-Efficacy, Self-Directed Learning, and Motivation for Learning towards Technology Acceptance in Digital Learning among Indigenous Society in Malaysia. *International Journal of Advanced Research in Education and Society*, *3*(1), 142-150.https://myjms.mohe.gov.my/index.php/ijares/article/view/12929

Jasperson, J., Carter, P. E., & Zmud, R. W. (2005). A comprehensive conceptualization of post-adoptive behaviors associated with information technology enabled work systems. *MIS quarterly*, 525-557.https://doi.org/10.2307/25148694

Joo, J., & Sang, Y. (2013). Exploring Koreans' smartphone usage: An integrated model of the technology acceptance model and uses and gratifications theory. *Computers in Human Behavior*, *29*(6), 2512-2518.https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.06.002

K. Suartama. P. Setyosari. Sulthoni. and S. Ulfa. "Development of an instructional design model for flipped learning in higher education." International Journal of Emerging Technologies in Learning. vol. 65. no. 2. pp. 427–453. 2017. doi: 10.1007/s11423-016-9502-1.

Kim, G., & Lee, S. J. (2016). Korean Students' Intentions to Use Mobile-Assisted Language Learning: Applying the Technology Acceptance Model. International Journal of Contents, 12(3), 47–53. https://doi.org/10.5392/ijoc.2016.12.3.047

Kizilcec, R. F., Reich, J., Yeomans, M., Dann, C., Brunskill, E., Lopez, G., ... & Tingley, D. (2020). Scaling up behavioral science interventions in online education. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, *117*(26), 14900-14905.https://doi.org/10.1073/pnas.1921417117

Li, N., & Kirkup, G. (2007). Gender and cultural differences in Internet use: A study of China and the UK. *Computers & Education*, *48*(2), 301-317.https://doi.org/10.1016/j.compedu.2005.01.007

M. Esterhuyse and B. Scholtz. "The Intention to Use e-Learning in Corporations." in International Conference on Information Resources Management (CONF-IRM). 2016. pp. 1–13. [Online]. Available: http://aisel.aisnet.org/confirm2016.

McCarty, S. (2021). Seminal Articles on e-Learning.

Moorman, C. (1990). The effects of stimulus and consumer characteristics on the utilization of nutrition information. *Journal of Consumer Research*, *17*(3), 362-374.https://doi.org/10.1086/208563

Park, N. (2010). Adoption and use of computer-based voice over Internet protocol phone service: Toward an integrated model. *Journal of communication*, *60*(1), 40-72.https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2009.01440.x

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-10-07]
[DOR: 20.1001.1.2383353.1402.12.6.5.9]

Rubin, A. M. (1984). Ritualized and instrumental television viewing. *Journal of communication*.https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.1984.tb02174.x
Saadé, R. G. (2003). Web-based educational information system for enhanced learning, EISEL: Student assessment. *Journal of Information Technology Education: Research*, *2*(1), 267-277.https://www.learntechlib.org/p/111477/
Shaw, N., & Sergueeva, K. (2019). The non-monetary benefits of mobile commerce: Extending UTAUT2 with perceived value. *International Journal of Information Management*, *45*, 44-55.https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2018.10.024
Shen, C. W. and Ho, J. T. [2020]. Technology-enhanced learning in higher education: a bibliometric analysis with latent semantic approach. Computers in Human Behavior, 104, 106177. https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.106177
Stephenson, J. (2001). *Teaching and learning online, pedagogies for new technologies*. London, U.K.:Kogan Page Limited.https://doi.org/10.4324/9781315042527
T. Apriliana et al.. "Investigating users' perspectives on e-learning: An integration of TAM and IS success model." International Journal of Interactive Mobile Technologies (iJIM). vol. 13. no. 03. pp. 359–374. 2016. doi: 10.1016/j.chb.2014.07.044.
Tarhini, A., Hone, K., & Liu, X. (2014). Measuring the moderating effect of gender and age on e-learning acceptance in England: A structural equation modeling approach for an extended technology acceptance model. *Journal of Educational Computing Research*, *51*(2), 163-184.https://doi.org/10.2190%2FEC.51.2.b
Teo, T. (2011). Factors influencing teachers' intention to use technology: Model development and test. *Computers & Education*, *57*(4), 2432-2440.https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.06.008
Venkatesh, V., Thong, J. Y., & Xu, X. (2012). Consumer acceptance and use of information technology: extending the unified theory of acceptance and use of technology. *MIS quarterly*, 157-178.https://doi.org/10.2307/41410412
Wigfield, A., & Eccles, J. S. (1992). The development of achievement task values: A theoretical analysis. *Developmental review*, *12*(3), 265-310.https://doi.org/10.1016/0273-2297(92)90011-P
Windahl, S. (1981). Uses and gratifications at the crossroads. *Mass communication review yearbook*, *2*(2), 174-185.https://doi.org/10.1177%2F009365092019001002
Yang, H., Yu, J., Zo, H., & Choi, M. (2016). User acceptance of wearable devices: An extended perspective of perceived value. *Telematics and Informatics*, *33*(2), 256-269.https://doi.org/10.1016/j.tele.2015.08.007

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-10-07]
[DOR: 20.1001.1.2383353.1402.12.6.5.9]