

## چالش‌ها و نارسایی‌های پذیرش و کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات در دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن

کوروش پارسامعین\*

### چکیده

هدف از انجام این پژوهش بررسی چالش‌ها و نارسایی‌های پذیرش فناوری اطلاعات در ابعاد آموزشی، دانشجویی و مالی دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن بود. این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر اجرا توصیفی-پیمایشی بود. جامعه آماری روسا، معاونین و اعضای هیأت علمی دانشگاه آزاد واحد رودهن در سال ۱۳۹۵ که تعداد کل آن‌ها ۴۲۰ نفر بود؛ شیوه نمونه‌گیری و تعداد نمونه‌ها از طریق تصادفی چندمرحله‌ای به تعداد ۲۰۱ نفر انتخاب شدند. داده‌ها به روش تحلیل عاملی تأییدی تحلیل شدند. یافته‌ها بیانگر این بود که مؤلفه‌های احصا شده بر اساس نظر خبرگان مؤلفه‌های سودمندی درک شده و سهولت درک شده با داده‌های گردآوری شده برازش داشتند.

واژه‌های کلیدی: چالش پذیرش، نارسایی پذیرش، کاربرد، فناوری اطلاعات، ارتباطات

---

\* استادیار گروه علوم تربیتی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران. [koroushparsaa@gmail.com](mailto:koroushparsaa@gmail.com)

تاریخ دریافت: ۹۷/۱۰/۰۶

تاریخ پذیرش: ۹۸/۰۵/۲۹

**مقدمه**

در هزاره سوم با ورود فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات در عرصه زندگی، بهره‌گیری صحیح نظام‌های آموزشی از این فن‌آوری‌ها در تدریس و یادگیری یکی از عمده‌ترین چالش‌های حرفه‌ای در اکثر جامعه‌ها است. هرچند نمی‌توان فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات را به‌عنوان درمانی برای تمامی مسائل حوزه تعلیم و تربیت مطرح کرد، لیکن امروزه این فن‌آوری‌ها ابزاری ضروری برای فرایند یاددهی و یادگیری محسوب می‌شوند. برای استفاده اثربخش و کارآمد از این ابزارها، اساتید و دانشجویان به چشم‌اندازهای بالقوه فن‌آوری، فرصت‌های کاربرد، کارآموزی، حمایت به‌موقع و نیز زمان و تجهیزات مناسب نیاز دارند؛ و تنها در آن هنگام است که می‌توان معلمان و دانشجویان را نسبت به استفاده از فن‌آوری‌های جدید آگاه و هوشیار دانست (بیوزا، ۲۰۱۳).

فناوری اطلاعات و ارتباطات در دهه‌های اخیر با محوریت دانش و خردگرایی انسان و به‌منظور بهره‌برداری بهینه از اندیشه و سپردن امور تکراری و غیرخلاق به ماشین و همچنین آزادسازی مهارت‌های انسانی، به‌عنوان محور توسعه جوامع، توسعه جوامع توجه ویژه سازمان‌ها و محافل علمی را به خود جلب کرده است. در این میان، میزان توسعه و کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات در امر آموزش از مهم‌ترین شاخص‌های پیشرفت علوم به شمار می‌رود (کازرونی شامیری و مرادی، ۱۳۹۸).

از مهم‌ترین ویژگی‌های حوزه تعلیم و تربیت در جوامع امروزی آن است که دانش به‌طور مداوم گسترش می‌یابد و این به‌مراتب برای اساتید و دانشجویان هم‌زمان اتفاق می‌افتد. از سوی دیگر، پیشرفت‌های نوین فن‌آوری‌ها، امکانات و فرصت‌هایی را برای تدریس حرفه‌ای فراهم می‌کند، به‌طوری‌که اساتید و دانشجویان خواستار فراگیری چگونگی بهره‌مندی از این فن‌آوری‌ها در فرایند یاددهی و یادگیری هستند (پراتون اچ<sup>۲</sup>، ۲۰۰۹).

این چالش‌ها و چشم‌اندازها ایجاب می‌کند که اساتید و دانشجویان به‌طور مداوم کارآموزی و بازآموزی داشته باشند و دانش و مهارت‌های نوین را درحالی‌که به فعالیت خود ادامه می‌دهند کسب کنند. از این‌رو دانستن عواملی که بر پذیرش فناوری اطلاعات تأثیرگذار است ما را قادر می‌کند تا بتوانیم میزان استفاده از آن را پیش‌بینی کنیم. چه عامل یا عواملی باعث می‌شود که یک فرد فناوری جدید را بپذیرد؟ آیا این عوامل صرفاً وابسته

به ویژگی‌های خود فناوری است؟ یا اینکه ویژگی‌های خود افراد نیز بر این پذیرش تأثیرگذار است؟

گسترش روزافزون ارتباطات و تأثیر آن بر فضای اقتصادی، اجتماعی و سیاسی جوامع، پیچیدگی‌های ناشی از پیشرفت سریع و شتابان فن‌آوری وجود دولتی کارآمد و به‌روز را به‌منظور انجام وظایف حکومتی ضروری می‌کند. همگام با تکامل و تکوین روزافزون فن‌آوری‌های اطلاعاتی، میزان بهره‌گیری و سرمایه‌گذاری شرکت‌ها در این حوزه رو به فزونی است. بررسی‌ها نشان می‌دهد که سازمان‌های موفق امروزی تا حد زیادی رشد و سودآوری خود را مدیون سرمایه‌گذاری مستمر در حوزه فن‌آوری اطلاعات و فن‌آوری‌های مشابه دانسته و از این‌رو، خود را موظف به تجهیز سطوح عالی شرکت جهت رویارویی با الزامات این حوزه اثرگذار سازمانی می‌دانند. بسیاری از سازمان‌ها نیز سعی می‌نمایند با کاربست فن‌آوری‌های اطلاعاتی به کسب مزیتی رقابتی برای سازمان و تحقق عملکردی بالاتر و بهتر نائل گردند (مرادی و هاشمی فرهود، ۱۳۸۴). از آنجایی که پذیرش و بهره‌برداری از فن‌آوری‌های اطلاعاتی و گام نهادن در مسیر تعالی اقتصادهای دانش‌محور تا حد زیادی تحت تأثیر نگرش‌ها، باورها و ارزش‌های کاری کارکنان و مدیران و ویژگی‌های کاری منحصربه‌فرد آنان قرار می‌گیرد، در این‌گونه اقتصادها، سازوکارهای دریافت، تحلیل و کاربست اطلاعات عامل اساسی و تعیین‌کننده موفقیت و تمایز سازمان‌ها به شمار می‌رود و از طرفی بسیاری از مبانی شکل‌دهنده آن را اطلاعات تشکیل می‌دهد (حق‌پرست، ۱۳۹۳).

اگرچه تولید محصولات و ارائه خدمات با فناوری‌های جدید در حال جهانی شدن است و کشورهای در حال توسعه با بهره‌گیری از این نوع فناوری می‌توانند مراحل توسعه را از راه میان‌بر بپیمایند، اما در نظر گرفتن شرایط و الزامات انتقال فناوری، از عوامل مؤثر بر پذیرش آن از سوی کاربران است؛ زیرا توجه به افزایش سرمایه‌گذاری سازمان‌ها در زمینه استفاده از خدمات الکترونیکی در دهه‌های اخیر، این نگرانی را به دنبال داشته است که آیا این هزینه‌هایی که در این راه صرف شده است، توانسته است مزایای موردنظر مدیران سازمان‌ها را محقق کند؟ حداقل بخشی از این دغدغه و نگرانی به موضوع پذیرش فناوری از سوی کاربران مربوط می‌شود. از این‌رو مدت‌زمانی طولانی است که پذیرش فناوری اطلاعات از سوی کاربران به‌عنوان فناوری جدید و رو به رشد به دلیل دشواری‌های موجود در مسیر آن، موردتوجه پژوهشگران قرار گرفته است. از این‌رو به

نظر می‌رسد، فهم نحوه تصمیم‌گیری کاربران برای پذیرش فناوری اطلاعات، یکی از مهم‌ترین چالش‌ها در پیاده‌سازی طرح‌ها و موضوعات مدیریتی آنهاست (جعفرپور، ۱۳۹۱). لذا پژوهش حاضر با توجه به الگوی عناصر سازمانی به بررسی چالش‌ها و نارسایی‌های پذیرش و کاربست فناوری اطلاعات و ارتباطات در دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن و نقش آن بر یادگیری و یاددهی پرداخته است؛ بنابراین پژوهش فوق به دنبال تعیین عوامل مؤثر بر پذیرش فناوری اطلاعات بوده و می‌تواند پذیرش فناوری اطلاعات را در دانشگاه‌های کشورمان ارتقا دهد (حمیدی، ۱۳۸۸).

### روش

پژوهش حاضر از نظر هدف و ماهیت کاربردی است و بر اساس چگونگی به دست آوردن داده‌های موردنیاز می‌توان آن را در زمره پژوهش‌های توصیفی تلقی کرد. در این پژوهش در مجموع از روش تحلیل کمی برای استخراج، ارزیابی و اهمیت‌سنجی مؤلفه‌ها و زیر مؤلفه‌های مربوطه و نیز تحلیل رابطه بین متغیرهای اصلی با یکدیگر و نیز رابطه آن‌ها با یکدیگر و مدل‌سازی تمامی این روابط بهره‌برده شد. روند انجام کار بدین صورت بود که ابتدا با استفاده از روش کتابخانه‌ای و اسنادی و با مطالعه و بررسی کارهای پیشین، متغیرهای اصلی مدل و نیز شاخص‌های مربوط به هر یک استخراج شده و در معرض نظر خبرگان این حوزه قرار داده شد و اصلاحات، حذف و اضافات و تعدیلات لازم بر روی آن صورت پذیرفت. سپس مبتنی بر این متغیرها و شاخص‌های به‌دست‌آمده برای هر یک پرسشنامه‌ای طراحی شده که طی آن این قابلیت وجود دارد که اهمیت هر یک از شاخص‌های به‌دست‌آمده. جامعه آماری پژوهش کلیه روسای دانشکده‌ها، معاونین دانشکده‌ها، اعضای هیأت علمی دانشکده‌ها در سال ۱۳۹۵ بودند که تعداد کل آن‌ها ۴۲۰ نفر گزارش شد. حجم نمونه بر اساس فرمول کوکران ۲۰۱ نفر به دست آمد. شیوه نمونه‌گیری و تعداد نمونه‌ها از طریق تصادفی چندمرحله‌ای به تعداد ۲۰۱ نفر انتخاب شدند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از تحلیل عاملی استفاده شد. پس از تأیید روایی این پرسشنامه توسط خبرگان مربوطه بسته به تعداد شاخص‌ها موردنظر، این پرسشنامه در معرض نظر تعداد نمونه‌ها قرار گرفت. لازم به ذکر است که پس از اطمینان از پایایی و نرمال بودن داده‌های نرم به‌دست‌آمده توسط آزمون‌های مربوطه و با بهره‌گیری از نرم‌افزار spss، ابتدا به بررسی معناداری رابطه بین شاخص‌های به‌دست‌آمده با متغیر اصلی

می‌پردازیم و برای این منظور از روش تحلیل عاملی تأییدی از طریق نرم‌افزار Amous استفاده شد. پس از حذف شاخص‌هایی که معنادار نیستند، به سراغ طراحی یک مدل مفهومی برای کیفیت رابطه بین متغیرهای توضیحی و متغیر وابسته رفته، با استفاده از مدل یابی معادلات ساختاری (SEM) در ایموس مدل مربوطه را مورد ارزیابی و آزمون قرار داده و پس از حصول اطمینان از دستیابی به شاخص‌های مطلوب در مدل (از جمله RMSEA و  $\chi^2$  - دو بهنجار)، اقدام به تحلیل معناداری و کیفیت روابط بین متغیرها در مدل می‌پردازیم و مبتنی بر آن اولویت‌بندی‌های لازم را برای هریک از مؤلفه‌ها و ریز مؤلفه‌ها ارائه می‌کنیم.

جدول ۱. اسامی دانشکده‌ها و تعداد افراد جامعه (روسا، معاونین و اعضای هیأت علمی) و نمونه

نام دانشکده‌ها	تعداد کل از جامعه	تعداد نمونه
فنی مهندسی	۸۸	۴۲
ادبیات فارسی و زبان‌های خارجه	۴۳	۲۱
روانشناسی و علوم اجتماعی	۹۵	۴۵
علوم تربیتی و حسابداری	۸۷	۴۲
کشاورزی و علوم پایه	۷۰	۳۳
هنر و معماری	۲۰	۱۰
معارف اسلامی	۹	۴
فیزیک	۸	۴
تعداد کل	۴۲۰	۲۰۱

ابعاد و مؤلفه‌های تشکیل‌دهنده و تعداد سؤالات آن به شرح زیر می‌باشند:

جدول ۲. ابعاد و گویه‌های تشکیل‌دهنده متغیرها پذیرش فناوری اطلاعات

ابعاد	گویه‌ها
سودمندی درک شده	۱ الی ۶
سهولت درک شده	۷ الی ۱۲
نگرش نسبت به کاربرد	۱۳ الی ۱۷
تمایل به استفاده	۱۸ الی ۲۱
عوامل ساختاری	۲۲ الی ۳۳
عوامل فردی	۳۴ تا ۴۰

مقیاس سنجش پنج گزینه‌ای لیکرت است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. نتایج نشان داد که ابعاد تشکیل دهنده پذیرش فناوری اطلاعات مندرج در جدول ۲ با داده‌های گردآوری شده برازش دارد.

### یافته‌ها

ارزیابی تحلیل عاملی تأییدی: در پژوهش حاضر برای اثبات اینکه مفاهیم به خوبی اندازه‌گیری شده‌اند و برای آزمون روابط بین گویه‌ها و عامل‌ها از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد و پس از تخمین اولیه تحلیل عاملی تأییدی با کمک نرم‌افزار ایموس، آماره  $t$  را که معناداری همبستگی‌های مشاهده شده را در سطح خطای  $0/05$  نشان می‌دهد با محاسبه  $t$  value برای بارهای عاملی و جملات خطا برآورد واریانس تبیین نشده هر یک از متغیرها محاسبه می‌کنیم و سپس برای بهبود شاخص‌های ارزیابی مدل از جمله دو شاخص RMSEA و  $\chi^2$  دو بهنجار، مدل را اشیاع می‌کند. تحلیل عاملی تأییدی مدل حاضر در حالت تخمین استاندارد در حالت اولیه.

جدول ۳ نشان می‌دهد که شاخص‌های مربوط به چولگی و کشیدگی هیچ کدام از عامل‌ها از مرز  $2 \pm$  عبور نکرده است.

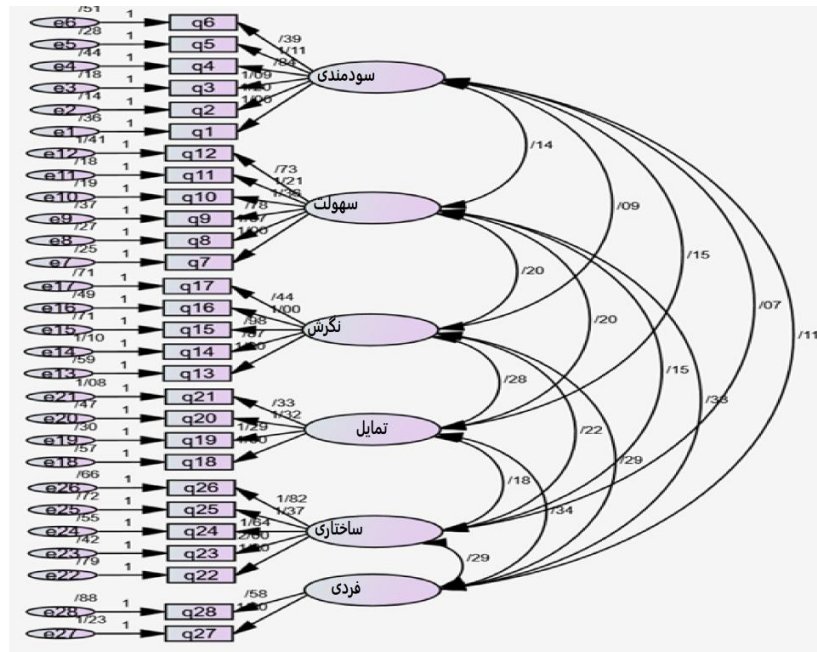
گارسون (۲۰۰۳) نقل از کلاین ۲۰۰۵ معتقد است چولگی و کشیدگی باید بین  $2+$  و  $2-$  باشد تا داده‌ها به صورت نرمال توزیع شوند؛ بنابراین می‌توان گفت که توزیع داده‌ها برای هر یک از متغیرهای پژوهش نرمال است.

جدول ۳. بررسی آماره‌های کشیدگی، چولگی، متغیرهای پژوهش

کشیدگی	چولگی	متغیر
-۰/۴۳۰	-۰/۶۳۱	سودمندی درک شده - وجود فناوری
-۰/۱۶۰	۰/۰۴۱	سودمندی درک شده - بهبود کیفیت
-۰/۲۴۳	-۰/۰۶۵	سودمندی درک شده - بهره‌وری
۰/۵۴۰	-۰/۴۳۰	سهولت درک شده - کسب مهارت
۰/۱۳۵	-۰/۴۹۷	سهولت درک شده - انعطاف‌پذیری
۰/۲۸۸	-۰/۲۵۲	نگرش نسبت به کاربرد - انگیزش درونی
۰/۰۴۰	-۰/۵۱۸	نگرش نسبت به کاربرد - انگیزش بیرونی
۰/۱۸۸	-۰/۸۵۷	نگرش نسبت به کاربرد - بی‌انگیزگی

پس از ارزیابی مفروضه نرمال بودن توزیع چند متغیری، به منظور ارزیابی همگنی واریانس‌ها (مفروضه همگنی واریانس‌ها به این معناست که واریانس خطاها در سطوح مختلف متغیر یکسان است)، نمودار پراکندگی واریانس‌های استاندارد شده خطاها<sup>۱</sup> مورد بررسی قرار گرفت.

در پژوهش حاضر برای آزمون فرضیه‌ها از روش مدل‌یابی معادلات ساختاری استفاده شده است. مدل‌یابی معادلات ساختاری از دو بخش مدل اندازه‌گیری و مدل ساختاری تشکیل شده است. چگونگی برازش مدل اندازه‌گیری از طریق تحلیل عاملی تأییدی و مدل ساختاری از طریق تحلیل مسیر مورد ارزیابی قرار می‌گیرد.



شکل ۱. ضرایب استاندارد نشده قبل از اضافه کردن مسیرهای معنادار

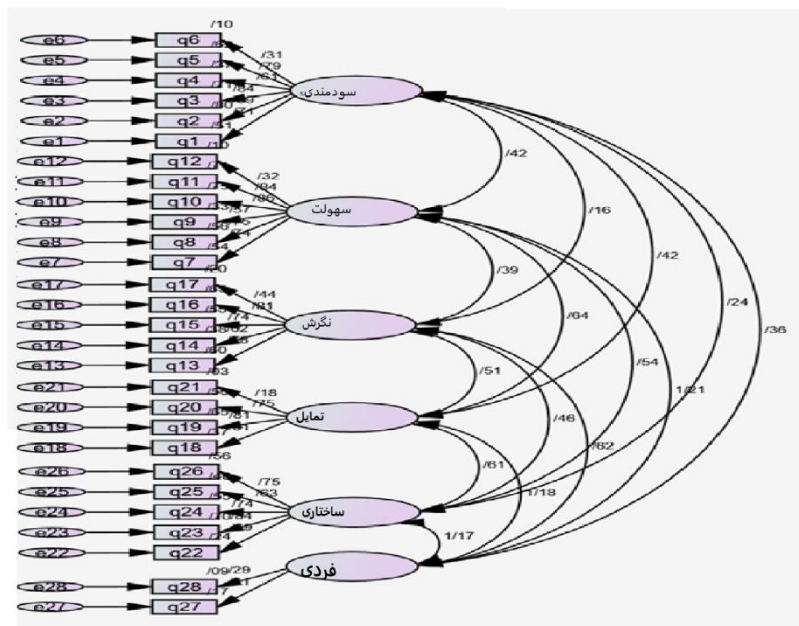
جدول ۴. شاخص‌های برازش تحلیل عاملی تأییدی

نام شاخص	برآوردهای مدل	حد مجاز	نتیجه
RMSEA	۰/۸۲۰	کمتر از ۰/۰۸	قابل قبول
GFI	۰/۹۱۴	بالاتر از ۰/۹	قابل قبول
CFI	۰/۹۲۴	بالاتر از ۰/۹	قابل قبول
NFI	۰/۹۷۷	بالاتر از ۰/۹	قابل قبول

1. standardized residuals

پس از انجام فرآیند تحلیل عاملی با استفاده از نرم‌افزار (Amos) ابتدا با توجه به خروجی آن به تحلیل بارهای عاملی آن پرداخته شد، همان‌گونه که در جدول مشاهده می‌شود مقدار ریشه میانگین مربعات خطای برآورد شده کمتر از  $0/08$  قابل قبول است که مقدار ریشه میانگین مربعات خطای برآورد شده در مدل ما برابر است با  $(0/082)$ ؛ مقدار نکویی برازش مدل برابر  $(0/914)$  بوده و مقدار شاخص برازش تطبیقی بالاتر از  $(0/9)$  است  $(0/924)$  و مقدار شاخص برازش هنجار شده برابر بود با مقدار  $(0/977)$  که نشان از برازش متوسط اما قابل قبول است.

در مدل اندازه‌گیری پژوهش چنین فرض شده است که متغیر عوامل ساختاری و عوامل فردی با مؤلفه‌هایشان سنجیده می‌شود. همچنین در مدل اندازه‌گیری پژوهش حاضر چنان فرض شده است که متغیر مکنون سودمندی درک شده به واسطه سه نشانگر سنجیده می‌شود. حال سؤال این است که گویه‌های اندازه‌گیری پژوهش تا چه اندازه با داده‌های گردآوری شده برازش دارد؟ به عبارت دیگر آیا متغیرهای مشاهده‌شده، از قابلیت لازم برای اندازه‌گیری متغیرهای مکنون برخوردار هستند؟



شکل ۲. ضرایب استاندارد شده بعد از اضافه کردن مسیرهای معنادار



مدل اندازه‌گیری پژوهش به وسیله تحلیل عاملی تأییدی با استفاده از نرم‌افزار AMOS 7.0 و برآورد بیشینه احتمال (ML) تحلیل شد. منطبق بر انتظار شاخص مجذور کای در سطح ۰/۰۱ معنادار بود ( $p < ۰/۰۱$ )،  $۱۵۷/۳۱۸ = ۱۱۳ = df$ ،  $\chi^2/N = ۴۰۷$ . با توجه به حساسیت شاخص مجذور کای به حجم نمونه، دیگر شاخص‌های برازندگی مورد ارزیابی قرار گرفت و ملاحظه شد که دیگر شاخص‌های برازندگی از برازش مدل اندازه‌گیری با داده‌های گردآوری شده حمایت می‌کند. شاخص مجذور کای نرم شده ( $\chi^2/df$ ) برابر با ۱/۳۹۲، شاخص برازندگی تطبیقی (CFI) برابر با ۰/۹۷۰، شاخص نکویی برازش (GFI) برابر با ۰/۹۵۸ و شاخص تعدیل شده برازندگی (AGFI) برابر با ۰/۹۴۳ به دست آمد. گفته می‌شود شاخص برازش تطبیقی و شاخص نکویی برازش بزرگ‌تر از ۰/۹۰ نشانگر برازش قابل قبول و بزرگ‌تر از ۰/۹۵۰ نشانگر برازش عالی مدل با داده‌های گردآوری شده است. همچنین شاخص ریشه خطای میانگین مجذورات تقریب (RMSEA) برابر با ۰/۰۳۱ به دست آمد (گفته می‌شود ریشه خطای میانگین مجذورات تقریب کوچک‌تر از ۰/۰۸ نشانگر برازش قابل قبول و کوچک‌تر از ۰/۰۵ نشانگر برازش عالی مدل با داده‌های گردآوری شده است).

جدول 5 برآورد بار عاملی استاندارد نشده، بار عاملی استاندارد شده، خطای استاندارد و نسبت بحرانی را برای هر یک از نشانگرهای متغیرهای مکنون سهولت درک شده، سودمندی درک شده و نگرش نسبت به کار نشان می‌دهد.

جدول 5. نتایج مدل اندازه‌گیری پژوهش در تحلیل عاملی تأییدی

متغیرهای مکنون - نشانگر	بار عاملی استاندارد نشده (b)	بار عاملی استاندارد شده ( $\beta$ )	خطای استاندارد	نسبت بحرانی
سودمندی درک شده - وجود فناوری	۱	۰/۵۸۹		
سودمندی درک شده - بهبود کیفیت	۱/۱۵۴	۰/۸۱۷	۰/۱۱۱	۱۰
سودمندی درک شده - بهره‌وری	۱/۱۶۸	۰/۷۲۶	۰/۱۱۴	۱۰
سهولت درک شده - کسب مهارت	۰/۸۱۵	۰/۴۵۰	۰/۱۱۱	۷
سهولت درک شده - انعطاف‌پذیری	۱	۰/۳۵۷		
نگرش نسبت به کاربرد - انگیزش درونی	۰/۴۷۵	۰/۳۱۲	۰/۱۳۲	۳
نگرش نسبت به کاربرد - انگیزش بیرونی	۰/۶۴۹	۰/۳۴۹	۰/۱۵۸	۴
نگرش نسبت به کاربرد - بی‌انگیزگی	۱/۰۱۳	۰/۳۳۶	۰/۲۵۲	۴

متغیرهای مکنون - نشان‌گر	بار عاملی استاندارد نشده (b)	بار عاملی استاندارد (β)	خطای استاندارد	نسبت بحرانی
تمایل به استفاده - انجام وظایف شغلی	۰/۸۷۷	۰/۴۲۶	۰/۱۹۵	۴
تمایل به استفاده - بی‌علاقگی	۱/۱۳۵	۰/۵۱۴	۰/۲۳۵	۴
تمایل به استفاده - ناکارآمد بودن	۱/۲۴۸	۰/۴۹۹	۰/۲۶۱	۴

\*\*P &lt; ۰/۰۱

نکته: بارهای عاملی استاندارد نشده مربوط به سه نشانگر سودمندی درک شده، سهولت درک شده و نگرش نسبت به کاربرد با عدد ۱ تثبیت شده، بنابراین خطای استاندارد و نسبت بحرانی آن‌ها محاسبه نشده است.

### بحث و نتیجه‌گیری

نتایج این پژوهش مشخص ساخت عوامل فردی از موانع پذیرش و استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن است. به عبارتی بهتر نداشتن دانش و مهارت کافی کارکنان در دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن یکی از موانع اساسی پذیرش و به‌کارگیری فناوری‌های اینترنتی و ارتباطی است و عوامل ساختاری نیز از موانع پذیرش و استفاده از فناوری اطلاعات در دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن است؛ یعنی نبود فرایندهای اداری مناسب برای استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات، نبود رایانه‌های کافی، عدم فعالیت مناسب واحد فناوری اطلاعات و ارتباطات از موانع پذیرش فناوری اطلاعات و ارتباطات در واحد رودهن است. همان‌گونه که نتایج پژوهش مشخص ساخت، سودمندی درک شده، نگرش نسبت به کاربرد، تمایل به استفاده از عوامل مؤثر بر پذیرش فناوری اطلاعات در دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن هستند؛ یعنی نمونه موردبررسی هم دارای تمایل به استفاده از اینترنت و فناوری‌ها را دارند هم نگرش و باور درستی نسبت به استفاده و کاربرد آن دارند و هم با فواید و سودمندی و منفعت استفاده از فناوری‌ها و اینترنت آشنایی دارند؛ اما مجموعه‌ای از عوامل فردی و عوامل سازمانی مانع پذیرش و استفاده مناسب از فناوری‌ها در این واحد دانشگاهی گردیده است.

یافته‌های حاصل از مرور پیشینه موضوع نیز گسترش روزافزون ارتباطات و تأثیر آن بر فضای اقتصادی، اجتماعی و سیاسی جوامع برای تحقق عملکردی بالاتر و بهتر را ضروری می‌کند. همچنین فهم نحوه تصمیم‌گیری کاربران برای پذیرش فناوری اطلاعات،

یکی از مهم‌ترین چالش‌ها در پیاده‌سازی طرح‌ها و موضوعات مدیریتی است که در ادامه به برخی از وجوه اشتراک نتایج مطالعات با مطالعه حاضر می‌پردازیم. بررسی پیشینه نشان می‌دهد نتایج این پژوهش با نتایج مطالعات بوویز (۲۰۰۳)، پراتون، ۲۰۰۱، مرادی و همکاران (۱۳۸۴)، جعفرپور (۱۳۹۲) همسو است.

از آنجاکه استفاده از فناوری‌های جدید اطلاعاتی، می‌تواند منجر به تغییر فرهنگ موجود سازمان شود به‌عنوان مثال استفاده از فناوری‌های جدید اطلاعاتی منجر به آن شده است که اعضای سازمان در مقابل مشتریان پاسخگو و مسئول باشند، این امر با ساختارهای بوروکراتیک در تعارض است و ممکن است مشکلاتی را ایجاد کند. لذا به مدیران بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی تهران پیشنهاد می‌شود با تشویق و ترغیب کارکنان در استفاده از سیستم‌های جدید و اعطای پاداش به کارکنان در جهت تغییر در فرهنگ سنتی قالب و ترغیب کارکنان به تقویت ادراک مثبت آن‌ها از مزایا و فرصت‌های ناشی از استقرار فناوری جدید کمک کرد. همچنین پیشنهاد می‌شود در به‌کارگیری فناوری اطلاعات در سازمان سادگی و یادگیری سریع فناوری و اقدامات آموزشی برای یادگیری نرم‌افزارهای موردنیاز مشاغل در سازمان در دستور کار واحد فناوری اطلاعات قرار دهند. به مدیران و به‌خصوص مدیران واحد فناوری اطلاعات و واحد منابع انسانی پیشنهاد می‌گردد تا حد امکان از فناوری‌ها و امکانات نرم‌افزاری و سخت‌افزاری استفاده گردد که دارای انعطاف‌پذیری بوده و همچنین کارکنان سازمان نیز از طریق گردش شغلی بتوانند به‌طور انعطاف‌پذیر با این فناوری آشنا شوند و تلاش شود، افرادی گزینش شوند که بیشترین آشنایی را با فناوری‌های اطلاعات مورد استفاده در سازمان داشته باشند و از آنجاکه نگرش کارکنان به‌عنوان بخشی از فرایند پذیرش فناوری اطلاعات تلقی می‌شود، نقطه نظرات کارکنان و حتی استفاده از پیشنهادها آن‌ها در طراحی سیستم‌ها را جدی تلقی شود و در این زمینه محدودیتی وجود نداشته باشد.

## منابع

- جعفرپور، م. (۱۳۹۱)، مدلی برای پذیرش یادگیری الکترونیکی در دانشگاه‌های ایران. فصلنامه مطالعات مدیریت فناوری اطلاعات، ۱(۱)، ۹۱-۱۲۱.
- حق‌پرست، ر.، هدایتی‌نیا، س.، خسروی پور، ب. و غنیان، م. (۱۳۹۳). معادله ساختاری عامل‌های مؤثر بر پذیرش فناوری اطلاعات و ارتباطات در بین دانشجویان تحصیلات تکمیلی

- کشاورزی و منابع طبیعی رامین اهواز، فصلنامه پژوهش مدیریت آموزش کشاورزی، ۶(۲۹)، ۴۹-۶۳.
- حمیدی، م. و سرتیپی یاراحمدی، ر. (۱۳۸۸). کاربرد فن‌آوری اطلاعات در توانمندسازی شغلی کارکنان کتابخانه منطقه ۵ دانشگاه آزاد اسلامی، فصل نامه دانش شناسی علوم کتابداری، ۵، ۵۹-۷۱.
- کازرونی شامیری، ه. و مرادی، س. (۱۳۹۸). نقش آموزش‌های مجازی و حاکمیت فن‌آوری اطلاعات در شایسته‌سالاری مدیران دانشگاه آزاد اسلامی استان خوزستان. فصلنامه پژوهش در نظام‌های آموزشی، ۱۳(۴۴)، ۱۵۷.
- مرادی، م. ح. و هاشمی فرهود، ر. (۱۳۸۴). فناوری اطلاعات و دولت الکترونیکی. قم: نور علم.

## References

- Bowes, J. (2003). The emerging repertoire demanded of teachers of the future. Surviving the transition retrieved, Available at <http://croit.com/com/confpapers/CRPT>. 23.
- Haghpour, R., Hedayat-e Nia, S., Khosravi Pour, B., Ghanniyani, M. (1393). Structural Equation of Factors Affecting Information and Communication Technology Acceptance among Agricultural and Natural Resources Graduates Ramin Ahvaz. *Journal of Agricultural Education Management Research*, 6(29), 63-49. [In Persian]
- Hamidi, M., Sartipi Yarahmadi, R. (1388). Application of Information Technology in Job Empowerment of Library Staff of Zone 5 of Islamic Azad University, *Quarterly Journal of Library Science*, 5, 59-71. [In Persian]
- Jaafarpur, M. (1391). A Model for E-Learning Acceptance in Iranian Universities. *Journal of Information Technology Management Studies*, 1(1), 91-121. [In Persian]
- Kazerouni Shamiri, H., & Moradi, S. (1398). The Role of Virtual Education and the Rule of Information Technology in the Competence of Administrators of Islamic Azad University of Khuzestan. *Research in Educational Systems*. 13(44), 157. [In Persian]
- Moradi, M. H., & Hashemi Farhud, R. (1384). *Information Technology and E-Government*. Qom: The Light of Science. [In Persian]
- Perraton, H. (2001). Quality and standard of INSET teacher training by open and distance learning. *Pan-African Dialouge on in service teacher training by open and Distance learning, Windhoek, Namibia-9-12 July*, 127.
- Robinson, B. & Latchem, C. (2003). Teacher education: Challenges and change. In B. Robinson, & C. Latchem (eds). *Teacher education through open and distance learning*. London: Routledge Falmer.