

## ارائه‌ی مدل ارتباطی فناوری اطلاعات با مدیریت دانش و یادگیری سازمانی در کارکنان دانشگاه فرهنگیان

علیرضا بادله<sup>۱</sup>، مهشید خاکپور<sup>۲</sup>، محمد باقر خطیبی<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت: ۹۸/۱۲/۲۰ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۶/۲۴

### چکیده

**هدف:** پژوهش تدوین مدل ارتباطی فناوری اطلاعات با مدیریت دانش و یادگیری سازمانی در کارکنان دانشگاه فرهنگیان است که روش آن توصیفی از نوع همبستگی و مبتنی بر معادلات ساختاری می‌باشد.

**روش:** جامعه‌ی آماری، کارکنان دانشگاه فرهنگیان تهران، به تعداد ۲۲۰ نفر است که با توجه به مشخص بودن حجم جامعه و همگن بودن آن در نوع استخدام، ابتدا جامعه به سه طبقه تقسیم و با در نظر گرفتن نسبت هر طبقه، حجم نمونه در آن‌ها تعیین شد، سپس از هر طبقه به روش تصادفی ساده و با استفاده از فرمول کوکران، ۱۴۰ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند. در این پژوهش از پرسشنامه‌های فناوری اطلاعات تورنگ و لین، یادگیری سازمانی نیفه و مدیریت دانش لاوسون استفاده شده که روایی آن‌ها به تأیید متخصصان و اساتید رسیده و پایایی‌شان در یک مطالعه‌ی مقدماتی با ۳۰ آزمودنی و با آلفای کرونباخ ۰.۹۵، ۰.۹۲ و ۰.۹۳ محاسبه شده است.

**یافته‌ها:** یافته‌ها نشان داد، بین فناوری اطلاعات با مدیریت دانش و یادگیری سازمانی در کارکنان دانشگاه فرهنگیان و بین فناوری اطلاعات با مؤلفه‌های مدیریت دانش (تشخیص، تحصیل، بکارگیری، اشتراک، توسعه و نگهداری دانش) و مؤلفه‌های یادگیری سازمانی (مهارت‌های فردی، مدل‌های ذهنی، چشم‌انداز مشترک، تفکر سیستمی) در کارکنان دانشگاه فرهنگیان رابطه وجود دارد و مدل ارتباطی آن‌ها از برازش مطلوبی برخوردار است. همچنین فناوری اطلاعات بیشترین تأثیر را بر مؤلفه‌های اشتراک دانش با ضریب ۰.۷۵ و مدل‌های ذهنی با ضریب تأثیر ۰.۷۶ دارد.

**واژگان کلیدی:** مدیریت دانش، یادگیری سازمانی، فناوری اطلاعات، مدل ارتباطی

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

<sup>۱</sup> استادیار گروه علوم تربیتی، تکنولوژی آموزشی، پردیس دکتر شریعتی، دانشگاه فرهنگیان مازندران، ایران،

Alireza.badeleh@gmail.com

<sup>۲</sup> کارشناسی ارشد رشته‌ی تکنولوژی آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز

<sup>۳</sup> گروه آموزش زبان انگلیسی، پردیس دکتر شریعتی ساری، دانشگاه فرهنگیان مازندران، ایران،

## مقدمه

امروزه بر همگان روشن است که فرد یا سازمان مطلع می‌تواند بهتر، سریع‌تر و منطقی‌تر خود را با شرایط متغیر محیطی تطبیق دهد و بر مبنای اطلاعات به‌دست‌آمده، پیش‌بینی مناسب و تصمیم‌گیری درستی انجام داده و به موفقیت دست یابد (ایران‌زاده، ۱۳۸۰، ۹۵). اطلاعات به معنای تغییراتی است که در سیستم ذهنی دریافت‌کننده دگرگونی ایجاد شده و از بی‌نظمی بکاهد که حاصل آن در سیستم‌های انسانی، پدیدآمدن دانش و توانایی تصمیم‌گیری است (صرافی‌زاده، ۱۳۹۳، ۱۲۵). اطلاعات، نه تنها پیش‌نیاز ضروری خلق و بکارگیری دانش است، بلکه به عنوان واسطه‌ی انتقال دانش عمل می‌کند (مهیار و امامی، ۱۳۹۵). فناوری در دنیای امروز نقشی حیاتی داشته به طوری که اکثر سازمان‌ها ملزم به استفاده از یکی از انواع آن، به عنوان راهی برای نوسازی قابلیت‌های تولید و افزایش رقابت‌پذیری هستند (طالقانی و نوربخش لنگرودی، ۱۳۹۳، ۶۷). فناوری اطلاعات، به نوعی از فناوری اطلاق می‌شود که فرد را در ضبط، ذخیره‌سازی، پردازش، بازیابی، انتقال و دریافت اطلاعات، یاری می‌دهد (طالقانی، ۱۳۹۲، ۶۵). این نوع از فناوری، به رایانه یا سخت‌افزار و نرم‌افزار الکترونیکی اشاره می‌کند که برای بازیابی، تولید و به اشتراک‌گذاری اطلاعات استفاده می‌شود (یانگ<sup>۱</sup>، ۲۰۱۲). به باور مارکوارت<sup>۲</sup> (۲۰۱۲) امروزه سازمان‌هایی که فناوری اطلاعات یا قابلیت استفاده از آن را ندارند، از نظر کسب، ذخیره و انتقال دانش، دچار زبانی کامل هستند، چون فناوری در کمیت و کیفیت یادگیری اثرگذار است و به جریان اطلاعات و ذخیره‌سازی داده‌ها بیش از روش غیرالکترونیکی سرعت می‌بخشد. یکی از ابزارهایی که سازمان‌ها برای بقای خود بدان نیاز دارند و در سایه‌ی فناوری اطلاعات محقق می‌شود، مدیریت دانش<sup>۳</sup> است (باقی<sup>۴</sup>، ۲۰۱۲). مدیریت دانش عبارت است از گرفتن اطلاعات صحیح، در زمان صحیح و از افراد صحیح و کمک به کارکنان در جهت خلق و اشتراک دانش و بکارگیری اطلاعات به شیوه‌ای که عملکرد افراد را به شکل قابل‌سنجشی ارتقا بخشد (اکبری لنگوری، عابدینی، تقی‌پور و مهدی‌زاده، ۱۳۹۲، ۲۵). از نظر سیمون<sup>۵</sup> (۱۹۹۹) مدیریت دانش طراحی هوشمندانه فرآیندها، ابزار، ساختار و ... با قصد افزایش، نوسازی اشتراک یا بهبود استفاده از دانش است که در هر کدام از سه عنصر سرمایه‌ی فکری یعنی عناصر ساختاری، انسانی و اجتماعی نمایان می‌شود. تمرکز مدیریت دانش، بر بهبود توانایی‌های سازمان است. موفقیت، به ایجاد محیط کاری جدیدی نیاز دارد که در آن، دانش و تجربه به سادگی تسهیم شوند، فرایندها و فناوری‌های اطلاعاتی نیز برای این هدف باید اعمال شوند. رفتار انسان‌ها در سازمان هم باید در این راستا قرار گیرد تا اطلاعات و دانش آنان ادغام شود و در زمان مناسب، به دست افرادی برسد که به آن نیاز دارند تا بتوانند با بهره‌وری بیشتری عمل کنند (جعفری‌مقدم، ۱۳۹۳). همچنین هدف مدیریت دانش، ایجاد یکپارچگی مستمر بین دانش درونی و محیطی به منظور انطباق با تغییرات درونی و بیرونی سازمان و به منظور حل مشکلات موجود و همچنین نوآوری در توسعه کسب و کار است (حسن‌بیگی، ۱۳۸۹). در این راستا فناوری اطلاعات، می‌تواند به عنوان ابزاری

<sup>1</sup> Young

<sup>2</sup> Marquardt

<sup>3</sup> Knowledge Management

<sup>4</sup> Baghi

<sup>5</sup> Simon

قدرتمند عمل کرده و ابزارهایی مؤثر و کارآمد را برای همه‌ی وجوه مدیریت دانش شامل، تسخیر، اشتراک و کاربرد دانش فراهم آورد. مطالعات اخیر نشان می‌دهد، سازمان‌هایی که روی مدیریت دانش سرمایه‌گذاری می‌کنند، عموماً برای رسیدن به اهداف خود بر ایجاد زیر ساخت‌های مناسب فناوری اطلاعات تأکید دارند (تسانگ<sup>۱</sup>، ۲۰۱۲). مهم‌ترین مؤلفه‌های مدیریت دانش عبارتند از: (۱) تشخیص دانش، که جهت پشتیبانی از اهداف سازمان ضروری است و توسط آن، توانایی‌های افراد مورد شناسایی قرار گرفته و شکاف میان دانش موجود و دانش موردنیاز مشخص می‌گردد (سجادحسینی، حسینی و شفقت، ۱۳۹۵، ۶۱)، (۲) تحصیل دانش، که سازمان می‌تواند دانش جدید را از طریق استخدام کارشناسان، همکاری و مشارکت با مؤسسه‌های پژوهشی و دانشگاهی بدست آورد (سرلک، ۱۳۹۶، ۸۹)، (۳) بکارگیری دانش، بدین معنا که دانش زمانی ارزشمند است که بکار گرفته شود و سازمان بایستی دانش مورد نظر را در محل مناسب آن بکار گیرد (رحیمین و شامی‌زنجانی، ۱۳۹۰)، (۴) اشتراک دانش، یعنی لازم است که دانش در سطح کل سازمان توزیع و به اشتراک گذارده شود، استفاده از فناوری‌های اطلاعاتی و ساختار رسمی سازمان می‌تواند به توزیع دانش در درون آن کمک کرده و افراد بدین وسیله می‌توانند با یکدیگر تعامل داشته باشند (دسترنج، اخوان و سقافی، ۱۳۹۵، ۱۲۵)، (۵) توسعه‌ی دانش، که شامل تمامی تلاش‌های مدیریتی برای ایجاد ظرفیت‌هایی است که هنوز در سازمان به وجود نیامده‌اند و (۶) نگهداری دانش، که محافظت دانش سازمان را تضمین خواهد کرد.

از طرفی دیگر، فقط سازمان‌هایی می‌توانند ضرورت‌ها و تغییرات محیطی را به موقع پیش‌بینی کنند و بقای خود را در محیط دائماً متغیر ادامه دهند که بر یادگیری سازمانی<sup>۲</sup> تمرکز و تأکید کنند. یادگیری سازمانی باعث می‌شود، افراد، دانشی را که در سازمان‌هایشان به دست می‌آورند، در رفتارشان به کاربندند که این امر موجب ایجاد کارآفرینی سازمانی می‌گردد، که همه‌ی این موارد در سایه‌ی استفاده از فناوری اطلاعات قابل تحقق است (خانعلیزاده، کردناییج، فانی و مشبکی، ۱۳۸۹). به طور خلاصه می‌توان گفت، یادگیری سازمانی به صورت مجموعه‌ای از اقدامات سازمانی مانند کسب دانش، توزیع اطلاعات و حافظه که به صورت آگاهانه و یا غیرآگاهانه بر تحول مثبت سازمانی اثر می‌گذارد، است (نیفه<sup>۳</sup>، ۲۰۰۲، ۸۹). فرآیند یادگیری سازمانی از دیدگاه هابر<sup>۴</sup> عبارت است از: کسب دانش، توزیع اطلاعات، تفسیر اطلاعات و حافظه‌ی سازمانی (رهنمود، ۱۳۹۱). مهم‌ترین ابعاد یادگیری سازمانی عبارتند از: (۱) مهارت‌های فردی، که پیترسنگه<sup>۵</sup> آن را به عنوان بنیاد سازمان‌یادگیرنده معرفی می‌کند. مهارت فردی به معنای احراز برتری بر افراد و اشیاء است. اشاره به سطح ویژه‌ای از تخصص دارد و نظامی است که طی آن فرد به صورت مستمر مهارت‌های خود را بهبود و تکامل می‌بخشد (یعقوبی و همکاران، ۱۳۹۰، ۶۲)، (۲) مدل‌های ذهنی، که الگوهایی هستند که در برگزیده‌ی باورها، مفروضات و ارزش‌ها می‌باشند و بر فهم ما از جهان و نحوه‌ی عملکرد ما اثر می‌گذارند. در واقع تجربه، کسب دانش، سنت و عرف جامعه، فرهنگ و هنجارهای اجتماعی مدل‌های ذهنی افراد را شکل می‌دهند (نیفه، ۲۰۰۲)،

<sup>1</sup> Tsang

<sup>2</sup> Organizational learning

<sup>3</sup> Neefe

<sup>4</sup> Haber

<sup>5</sup> PeterSengeh

(۳) چشم‌انداز مشترک، که به معنای توانایی ایجاد یک تصویر و آرمان مشترک از آینده‌ای که در پی آن هستیم، می‌باشد و به کارکنان کمک می‌کند تا حول یک هویت و حس مشترک حرکت کنند (مارکوارت، ۲۰۱۲، ۷۴) و (۴) تفکر سیستمی، که اصل بنیادین سازمان یادگیرنده و ابزاری بسیار قوی برای تسهیل یادگیری سازمانی است و چارچوب مفهومی برای ایجاد الگوهای روشن‌تر ارائه نموده و تعیین می‌کند که چگونه آن‌ها به گونه‌ای اثربخش تغییر می‌کنند (خانعلیزاده و همکاران، ۱۳۸۹).

در این راستا، شاید بتوان اذعان کرد که دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی به علت داشتن دو عامل کلیدی و مزیت آفرین مرکز تولید و نشر، عامل اصلی تغییرات جامعه محسوب می‌شوند (برارپور، ۱۳۹۵). همچنین به لحاظ نقش راهبردی مراکز آموزش عالی در پیشبرد اهداف کشور، از دانشگاه‌ها انتظار می‌رود که بر تولید دانش تمرکز کنند و به تربیت نیروی انسانی متخصص و متعهد لازم برای کشور همت گمارند؛ زیرا مبدأ تحولات در هر کشوری محسوب می‌شوند (طهماسبی، قلی‌پور و جواهرزاده، ۱۳۹۱). از جمله دانشگاه‌هایی که امروزه نیاز به تحول ویژه در زمینه کیفیت داشته و در سال‌های اخیر با مسائل و چالش‌هایی روبه‌رو بوده است، دانشگاه فرهنگیان است. (خدیبی و سیدکلان، ۱۳۹۷، ۴۰). بدیهی است که نیروی انسانی، یکی از با ارزش‌ترین دارایی‌هایی است که هر سازمان در اختیار دارد و مؤثرترین راه برای به دست آوردن مزیت رقابت و دستیابی به اهداف سازمانی در عصر حاضر، کارآمدتر کردن کارکنان سازمان‌ها است (چن<sup>۱</sup> و هانگ<sup>۲</sup> و هسیائو<sup>۳</sup>، ۲۰۱۰). یکی از مشخصات کارکنان دانشگاه فرهنگیان این است که نسبت به تغییرات محیطی حساس بوده و از سرعت لازم جهت انطباق با تغییرات برخوردار باشد. ضرورت بهره‌گیری از یادگیری سازمانی در زمینه‌ی بهبود اجرای مدیریت دانش با توجه به استفاده از فناوری اطلاعات می‌باشد. مدیریت دانش با تأثیر بر یادگیری سازمانی باعث ایجاد نوآوری و چابکی سازمانی شده و نوآوری حاصل، باعث بهبود عملکرد کارکنان و توانمندسازی آن‌ها می‌گردد. و یادگیری سازمانی، یکی از راهبردهای اساسی افزایش عملکرد و تأمین بقا در سازمان‌های امروزی است (گودرزی و گامتیان، ۱۳۸۹). پژوهش‌های مختلفی که در این زمینه صورت گرفته است نیز مؤید این مطلب است که فناوری اطلاعات در مدیریت دانش و یادگیری سازمانی مؤثر است. رویز<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۱۷)، در پژوهشی تحت عنوان رابطه یادگیری سازمانی و فناوری اطلاعات نشان دادند که یادگیری شخصی به تنهایی و به همراه فناوری اطلاعات تأثیر مثبت و قابل توجهی بر یادگیری سازمانی دارد و همچنین یادگیری فردی و سازمانی تأثیر مثبت و معناداری بر عملکرد سازمانی دارد. لذا فناوری اطلاعات می‌تواند عملکرد سازمان را به طور مثبتی تحت تأثیر قرار دهد. مصطفی‌پور و همکاران (۱۳۹۷) در پژوهشی تحت عنوان رابطه‌ی بین مدیریت دانش با به کارگیری فناوری اطلاعات در سازمان‌های ورزشی و مرتبط با تربیت بدنی نشان دادند که بین مدیریت دانش با به کارگیری فناوری اطلاعات رابطه‌ی مثبت و معنی‌داری وجود دارد و خرده مقیاس اکتساب دانش مناسب‌ترین پیش‌بینی کننده برای کاربرد

<sup>1</sup> chen

<sup>2</sup> Huang

<sup>3</sup> Hsiao

<sup>4</sup> Ruiz

فناوری اطلاعات در میان کارکنان ادارات ورزش و جوانان است. نتایج پژوهش بورز<sup>۱</sup> (۲۰۱۷) درباره‌ی بررسی رابطه فرهنگ و فناوری اطلاعات با استقرار فرایند مدیریت دانش درحوزه‌ی معاونت آموزشی دانشگاه‌های دولتی شهر تهران، نشان داد که بین همه‌ی ابعاد فرهنگ سازمانی و همه‌ی ابعاد فرایند مدیریت دانش و همچنین بین قابلیت‌های فناوری اطلاعات و همه‌ی ابعاد فرایند مدیریت دانش رابطه‌ی مثبت و معناداری وجود دارد. دولتی و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهشی تحت عنوان بررسی نقش فناوری اطلاعات در فرایند سیستم مدیریت دانش (مطالعه‌ی موردی دانشگاه علوم دریایی امام خمینی)، نشان دادند که وضعیت فناوری اطلاعات موجود در دانشگاه، فقط از بعد تعیین هدف‌های دانشی، از نظر صاحب‌نظران مطلوب بوده و از نظر بعد توسعه‌ی دانش و نگهداری آن در حد متوسط و از ابعاد شناسایی دانش، تسهیم دانش و ارزیابی دانش در وضعیت نامطلوب قرار دارد. شریف‌زاده و همکاران (۱۳۹۳) در پژوهشی تحت عنوان فناوری اطلاعات و موفقیت ابتکارات مدیریت دانش به این نتایج دست یافتند که کاربرد فناوری اطلاعات بر توسعه‌ی فعالیت‌های مدیریت دانش در سازمان تأثیرگذار است و قوت رابطه در مورد فعالیت‌های سخت نسبت به فعالیت‌های نرم مدیریت دانش است و حمایت مدیر ارشد و کیفیت کارکنان فناوری اطلاعات و دسترسی کارمندان به سخت‌افزار و نرم‌افزار مورد نیاز نسبت به سایر شاخص‌ها از اهمیت بیشتری برخوردار است. همچنین نادری و همکاران (۱۳۹۰) در مطالعه‌ی خود با عنوان تحلیل رابطه‌ی بین ابعاد مدیریت دانش و سطوح یادگیری سازمانی در بین اعضای هیأت علمی دانشگاه اصفهان در سال تحصیلی ۸۹-۱۳۸۸، نشان دادند که، بین ابعاد مدیریت دانش با سطوح یادگیری سازمانی رابطه‌ی معناداری وجود دارد و از بین سطوح یادگیری سازمانی به ترتیب سطح فردی و سطح گروهی بهترین پیش‌بینی‌کننده‌های مدیریت دانش می‌باشند. شپارد<sup>۲</sup> (۱۳۹۵) در پژوهش خود، به این نتیجه دست یافت که استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) در تدریس و یادگیری تا حد زیادی بستگی به سطح یادگیری سازمانی دارد. دیمووسکی<sup>۳</sup> و سرلاواج<sup>۴</sup> (۱۳۹۵) در تحقیق خود به این نتیجه رسیدند که همبستگی مثبت و مستقیمی بین یادگیری سازمانی و فناوری اطلاعات وجود دارد. رنال<sup>۵</sup> و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهشی نشان دادند که فناوری اطلاعات در نقش یک توانمندساز و فراهم آورنده زمینه یادگیری سازمانی عمل کرده و قابلیت‌های تکنولوژیک سازمان را تحت تأثیر قرار می‌دهد که نتیجه آن بهبود عملکرد سازمان است. رویز و همکاران (۲۰۰۶) نشان داد که یادگیری همراه با فناوری اطلاعات گروهی و فردی رابطه‌ی مثبت و معنی‌دار با یادگیری سازمانی دارد. از سوی دیگر برخلاف فناوری اطلاعات گروهی و فردی، یادگیری گروهی و فردی رابطه معنی‌دار و مثبت با عملکرد سازمانی دارد. بنابراین فناوری اطلاعات فقط زمانی که شرایط محیطی برای یادگیری مهیا باشد، با عملکرد سازمانی رابطه‌ی معنی‌دار و مثبت دارد. بالاسوبرمانی<sup>۶</sup> (۲۰۱۵)، پژوهشی با عنوان ارتباط بین یادگیری سازمانی، جو سازمانی و نوآوری سازمانی و فناوری اطلاعات انجام داده، که ابعاد یادگیری،

<sup>1</sup> Bours

<sup>2</sup> Sheppard

<sup>3</sup> Dimovski

<sup>4</sup> Skerlavaj

<sup>5</sup> Real

<sup>6</sup> Bala subramani

نوآوری و جو سازمانی و فناوری اطلاعات هر یک پیش‌بینی‌کننده دیگری می‌باشند. چوهانگ<sup>۱</sup> (۲۰۱۴) در پژوهش خود با عنوان دانش در سازمان یادگیرنده، نشان داد که امروزه سازمان‌ها مجبور هستند که نوآوری پایداری در مدیریت داشته باشند که اصول نوآوری از طریق یادگیری مستمر کسب شده و یادگیری از طریق تسهیم دانش در بین کارکنان و مشتریان به وجود می‌آید. با توجه به پژوهش‌های صورت گرفته می‌توان نتیجه گرفت که فناوری اطلاعات در مدیریت دانش و یادگیری سازمانی نقش بسزایی دارد. در اکثر پژوهش‌ها، رابطه‌ی فناوری اطلاعات بر مدیریت دانش و یادگیری سازمانی به طور مجزا بررسی شده است ولی در این پژوهش این رابطه، به طور همزمان مورد بررسی قرار گرفته است، که این خود یکی از جنبه‌های نو بودن موضوع پژوهش حاضر است. بنابراین هدف پژوهش حاضر، "تدوین مدل ارتباطی فناوری اطلاعات با مدیریت دانش و یادگیری سازمانی در کارکنان دانشگاه فرهنگیان" می‌باشد. ارائه‌ی این مدل، از این جهت ضروری است که به کارکنان دانشگاه فرهنگیان کمک می‌کند، تا همگام و همسو با تغییرات محیطی رو به جلو گام بردارند. اهداف فرعی پژوهش عبارتند از:

- بین فناوری اطلاعات و مؤلفه‌های مدیریت دانش (تشخیص، تحصیل، بکارگیری، اشتراک، توسعه و نگهداری دانش) رابطه وجود دارد.
- بین فناوری اطلاعات و مؤلفه‌های یادگیری سازمانی (مهارت‌های فردی، مدل‌های ذهنی، چشم‌انداز مشترک و تفکر سیستمی) رابطه وجود دارد.

### روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نظر ماهیت مسئله و نوع هدف، کاربردی و از نظر شیوه‌ی تحقیق توصیفی از نوع همبستگی و به طور مشخص مبتنی بر معادلات ساختاری (SEM) می‌باشد. جامعه‌ی آماری کلیه‌ی کارکنان دانشگاه فرهنگیان استان تهران به تعداد ۲۲۰ نفر می‌باشد. با توجه به فرمول کوکران، حجم نمونه ۱۴۰ نفر به دست آمد که به روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای، این افراد به تفکیک نوع استخدام انتخاب شدند؛ یعنی ابتدا با توجه به مشخص بودن حجم جامعه و همگن بودن آن در نوع استخدام، جامعه به سه طبقه از نظر نوع استخدام تقسیم و سپس با توجه به نسبت هر طبقه، حجم نمونه در آن مشخص شده و از هر طبقه به روش تصادفی ساده، افرادی انتخاب شده‌اند.

ابزار گردآوری داده‌ها برای دستیابی به اهداف تحقیق، سه پرسشنامه‌ی فناوری اطلاعات تورنگ<sup>۲</sup> و لین<sup>۳</sup> (۲۰۰۵)، یادگیری سازمانی نیفه (۲۰۰۲)، مدیریت دانش لاوسن<sup>۴</sup> (۲۰۰۳) بوده است. پرسشنامه‌ی فناوری اطلاعات، دارای ۲۳ سوال است که براساس مقیاس پنج گزینه‌ای لیکرت (بسیار زیاد، زیاد، متوسط، کم و بسیار کم) ساخته شده و زیر مقیاس‌های سرعت، پاسخگویی، شایستگی و انعطاف‌پذیری دارد. تورنگ و لین (۲۰۰۵) میزان آلفای کرونباخ این پرسشنامه را ۰.۸۸ گزارش نموده‌اند. پرسشنامه‌ی یادگیری سازمانی، حاوی ۲۴ سوال می‌باشد که در ۴ بعد از یادگیری سازمانی (مهارت‌های فردی، مدل‌های ذهنی، چشم‌انداز مشترک و تفکر

<sup>1</sup> ChaoHuang

<sup>2</sup> Tornng

<sup>3</sup> Lin

<sup>4</sup> Lawson

سیستمی) را می‌سنجد. نمره‌گذاری این پرسشنامه در یک طیف لیکرت ۷ درجه‌ای از کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم بوده و در پژوهش نیفه (۲۰۰۲)، میزان آلفای این پرسشنامه ۰.۸۹ گزارش شده است. پرسشنامه استاندارد مدیریت دانش، به بررسی مؤلفه‌های مدیریت دانش شامل تشخیص، تحصیل، بکارگیری، اشتراک، توسعه و نگهداری دانش می‌پردازد. هر مؤلفه با ۶ سؤال در طول مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت (بسیار زیاد، زیاد، متوسط، کم، خیلی کم) سنجیده می‌شود و روایی آن که متشکل از ۳۰ سؤال است، از طریق همبستگی بین هر یک از مؤلفه‌های پرسشنامه، توسط لاوسن به اثبات رسیده و ضریب پایایی آن براساس آلفای کرونباخ ۰.۸۹ گزارش شده است. هر سه پرسشنامه‌ی استفاده شده در پژوهش، استاندارد بوده و بارها در مطالعات متعدد خارجی و داخلی بکار گرفته شده‌اند که این امر نشان‌دهنده‌ی روایی مناسب این پرسشنامه‌ها است. همچنین در این تحقیق، اعتبار پرسشنامه‌ها، توسط متخصصین و خبرگان این رشته سنجیده شده است. به منظور اطمینان از پایا بودن پرسشنامه‌ها، تعداد ۳۰ عدد از آن‌ها میان نمونه‌ی آماری توزیع و سپس جمع‌آوری گردید. در مرحله‌ی بعد، داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS ۲۱ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و ضریب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی برای آن‌ها محاسبه گردید که ضرایب بدست آمده، برای تمامی سازه‌های پژوهش مورد قبول بوده و بیانگر پایایی بالای پرسشنامه‌ها می‌باشند. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌های به دست آمده، از تحلیل توصیفی (میانگین، واریانس، انحراف معیار) و برای تأیید و رد فرضیات پژوهش از روش تحلیل استنباطی (معادلات ساختاری) استفاده شد. تمامی مراحل توصیف و ترکیب و آزمون فرضیات با استفاده از برنامه‌های PLS و SPSS ۲۱ انجام شده است.

### یافته‌های پژوهش

در این مطالعه، ۱۴۰ پرسشنامه‌ی تکمیل شده و صحیح جمع‌آوری گردید. جدول ۱، توزیع فراوانی نمونه‌ی منتخب را برحسب جنسیت، نوع استخدام و سطح تحصیلات نشان می‌دهد.

جدول ۱. توزیع فراوانی پاسخ‌دهندگان به پرسشنامه‌ها برحسب جنسیت، نوع استخدام و سطح تحصیلات

آماره - متغیر	فراوانی	درصد	سطح تحصیلات	آماره - متغیر	فراوانی	درصد
جنسیت	مرد	۹۵	۶۷.۹	کاردانی	۳۸	۲۷.۱
	زن	۴۵	۳۲.۱	کارشناسی	۵۶	۴۰
نوع استخدام	رسمی	۷۱	۵۰.۷	کارشناسی ارشد	۴۶	۳۲.۹
	قراردادی	۶۹	۴۹.۳	جمع کل	۱۴۰	۱۰۰

جدول ۲. نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن متغیرهای مورد بررسی در پژوهش

متغیرها	کولموگروف-اسمیرنوف	نتیجه آزمون
	آماره K-S	سطح معناداری
فناوری اطلاعات	۰.۰۸۹	۰.۰۹
مدیریت دانش	۰.۰۶۹	۰.۰۹۷
یادگیری سازمانی	۰.۰۳۸	۰.۲

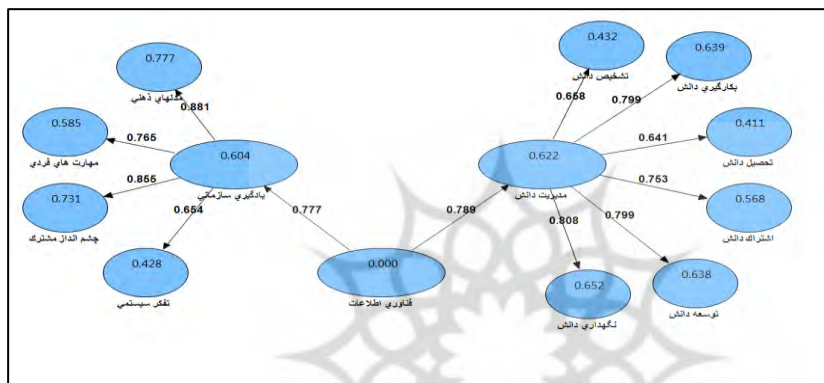
با توجه به نتایج جدول ۲، آزمون کولموگروف-اسمیرنوف نشان می‌دهد چون مقادیر سطح معناداری برای متغیرهای هر سه پرسشنامه، بزرگتر از سطح آزمون ( $\alpha = 0.05$ ) می‌باشد، بنابراین داده‌های همه‌ی پرسشنامه‌ها، دارای توزیع نرمال هستند. از این رو جهت انجام آزمون فرضیه‌ها، از آزمون‌های پارامتریک استفاده شده است.

جدول ۳. نتایج شاخص‌ها و معیارهای مدل‌های ساختاری

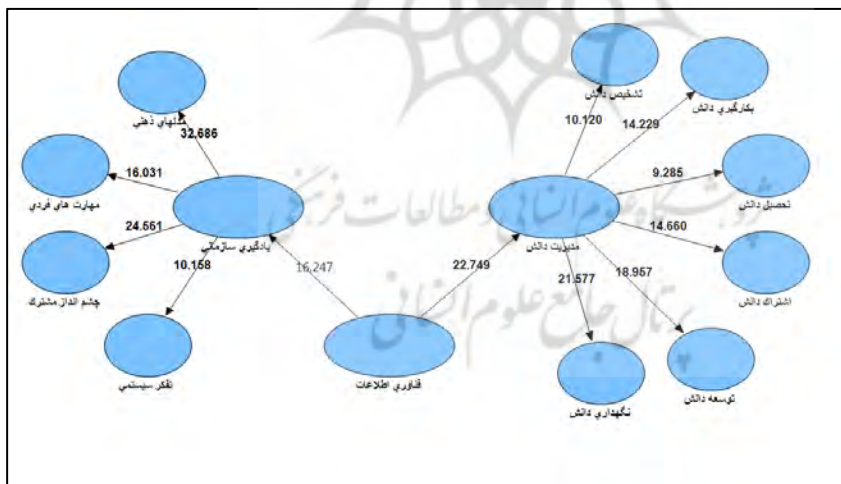
متغیر وابسته	متغیر وابسته	Value-t	$\beta$	مسیر: متغیر مستقل $\leftarrow$ متغیر وابسته
۰.۲۰۴	۰.۶۲۲	۲۲.۷۴۹	۰.۷۸۹	فناوری اطلاعات $\leftarrow$ مدیریت دانش
۰.۲۲۶	۰.۶۰۴	۱۶.۲۴۷	۰.۷۷۷	فناوری اطلاعات $\leftarrow$ یادگیری سازمانی

- سه مقدار ۰.۱۹، ۰.۳۳ و ۰.۶۷ برای  $R^2$  به ترتیب به عنوان مقدار ملاک برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی
- سه مقدار ۰.۰۰۲، ۰.۱۵ و ۰.۳۵ برای  $Q^2$  به ترتیب قدرت پیش‌بینی کم، متوسط و قوی
- سه مقدار ۰.۰۰۲، ۰.۱۵ و ۰.۳۵ برای  $f^2$  به ترتیب نشان از اندازه تاثیر کوچک، متوسط و بزرگ

نمودار (۱) مدل مفهومی با ضرایب استاندارد شده بار عاملی (ارزیابی مدل ساختاری)



نمودار (۲) مدل پژوهش با ضرایب t-Values (ارزیابی مدل ساختاری)



همان‌طور که در جدول ۳ ملاحظه می‌شود، مقادیر t محاسبه شده بین تمامی متغیرهای مستقل و وابسته موجود در مدل، بزرگتر از ۱.۹۶ بوده و در سطح ۹۵ درصد معنادار هستند. همچنین با توجه نمودار ۲ می‌توان گفت که مقدار t بین هر دو متغیر اصلی مدیریت دانش و یادگیری سازمانی با مؤلفه‌های خود نیز بیشتر از حد



مرزی ۱.۹۶ برآورد شده و روابط بین آن‌ها را تأیید می‌کند. مقادیر  $R^2$  برای متغیرهای درون‌زای اصلی مدل یعنی مدیریت دانش و یادگیری سازمانی به ترتیب برابر ۰.۶۲۲ و ۰.۶۰۴ محاسبه شده که در حد بسیار مناسبی قرار دارد. همچنین شاخص‌های ضریب تعیین ( $R^2$ )، شاخص ارتباط پیش‌بین  $Q^2$  و ضرایب مسیر (بتا) و معناداری آن (مقادیر t-value) همگی در حد مناسب و قابل قبول بوده که مناسبت مدل‌های ساختاری را به نمایش گذاشته است.

**فرضیه‌ی اصلی تحقیق:** بین فناوری اطلاعات با مدیریت دانش و یادگیری سازمانی در کارکنان دانشگاه فرهنگیان رابطه وجود دارد.

جدول ۵. نتایج برآورد ضرایب معناداری تی و ضریب مسیر استاندارد شده فناوری اطلاعات بر مدیریت دانش و یادگیری

سازمانی						
نتیجه	همبستگی پیرسون		ضریب تعیین	مقدار تی (t-value)	ضریب مسیر (B)	فرضیه اول
	sig	r				
تأیید	۰.۰۰	۰.۷۷۳	۰.۶۲۲	۲۲.۷۴۹	۰.۷۸۹	فناوری اطلاعات ← مدیریت دانش
تأیید	۰.۰۰	۰.۷۶۷	۰.۶۰۴	۱۶.۲۴۷	۰.۷۷۷	فناوری اطلاعات ← یادگیری سازمانی

بررسی ضریب اثر فناوری اطلاعات بر مدیریت دانش و یادگیری سازمانی در جدول ۴ نشان می‌دهد که ضریب مسیر به میزان ۰.۷۸۹ و ۰.۷۷۷ برآورد شده است. با توجه به اینکه مقدار عدد معناداری (t-value) آن‌ها به ترتیب برابر با ۲۲.۷۴۹ و ۱۶.۲۴۷ است که هر دو بیشتر از ۱.۹۶ می‌باشند، می‌توان نتیجه گرفت که این ضرایب مسیر در سطح خطای ۰.۰۵ معنادار هستند؛ یعنی فناوری اطلاعات بر مدیریت دانش و یادگیری سازمانی، تأثیر مثبت و معناداری دارد. بنابراین با توجه به داده‌های گردآوری شده، فرضیه‌ی اصلی تحقیق مبنی بر وجود رابطه فناوری اطلاعات با مدیریت دانش و یادگیری سازمانی در کارکنان دانشگاه فرهنگیان با احتمال ۹۵ درصد تأیید می‌شود.

**فرضیه‌ی فرعی اول:** بین فناوری اطلاعات و مؤلفه‌های مدیریت دانش (تشخیص، تحصیل، بکارگیری، اشتراک، توسعه و نگهداری دانش) رابطه وجود دارد.

جدول ۵. نتایج برآورد ضرایب معناداری تی و ضریب مسیر استاندارد شده فناوری اطلاعات بر مؤلفه‌های مدیریت دانش (فرضیه‌ی فرعی اول)

نتیجه	همبستگی پیرسون		ضریب تعیین	مقدار تی (t-value)	ضریب مسیر (B)	فرضیه فرعی اول
	sig	r				
تأیید	۰.۰۰	۰.۴۸۸	۰.۲۶۴	۷.۹۴۳	۰.۵۱۳	فناوری اطلاعات ← تشخیص دانش
تأیید	۰.۰۰	۰.۵۰۵	۰.۲۶۰	۸.۲۸۴	۰.۵۱۰	فناوری اطلاعات ← تحصیل دانش
تأیید	۰.۰۰	۰.۶۶۹	۰.۴۵۵	۱۲.۹۲۵	۰.۶۷۵	فناوری اطلاعات ← بکارگیری دانش
تأیید	۰.۰۰	۰.۷۴۱	۰.۵۶۷	۱۹.۵۸۴	۰.۷۵۳	فناوری اطلاعات ← اشتراک دانش
تأیید	۰.۰۰	۰.۵۸۲	۰.۵۸۵	۸.۸۰۴	۰.۵۸۵	فناوری اطلاعات ← توسعه دانش
تأیید	۰.۰۰	۰.۵۱۸	۰.۵۲۴	۷.۷۹۰	۰.۵۲۴	فناوری اطلاعات ← نگهداری دانش

بررسی ضریب اثر فناوری اطلاعات بر مؤلفه‌های مدیریت دانش شامل تشخیص دانش، تحصیل دانش، بکارگیری دانش، اشتراک دانش، توسعه دانش و نگهداری دانش در جدول ۵ نشان می‌دهد که ضریب مسیر تمامی آن‌ها از ۱.۹۶ بیشتر است، بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که این ضرایب مسیر در سطح خطای ۰.۰۵ معنادار می‌باشند. یعنی فناوری اطلاعات بر کلیه‌ی مؤلفه‌های مدیریت دانش تأثیر مثبت و معناداری داشته است. با توجه به داده‌های گردآوری شده می‌توان فرضیه اول تحقیق مبنی بر وجود رابطه بین فناوری اطلاعات با مؤلفه‌های مدیریت دانش را با احتمال ۹۵ درصد تأیید نمود.

**فرضیه فرعی دوم:** بین فناوری اطلاعات و مؤلفه‌های یادگیری سازمانی (مهارت‌های فردی، مدل‌های ذهنی، چشم‌انداز مشترک و تفکر سیستمی) رابطه وجود دارد. جدول ۶. نتایج برآورد ضرایب معناداری تی و ضریب مسیر استاندارد شده فناوری اطلاعات بر مؤلفه‌های یادگیری سازمانی (فرضیه فرعی دوم)

نتیجه	همبستگی پیرسون	ضریب تعیین	مقدار تی (t-value)	ضریب مسیر (B)	فرضیه فرعی دوم
	sig	r			
تأیید	۰.۰۰	۰.۵۸۵	۹.۴۷۸	۰.۶۰۲	فناوری اطلاعات ← مهارت‌های فردی
تأیید	۰.۰۰	۰.۷۶۵	۱۹.۴۵۳	۰.۷۶۶	فناوری اطلاعات ← مدل‌های ذهنی
تأیید	۰.۰۰	۰.۶۱۱	۸.۴۷۳	۰.۶۱۴	فناوری اطلاعات ← چشم‌انداز مشترک
تأیید	۰.۰۰	۰.۴۷۹	۶.۷۳۹	۰.۴۷۹	فناوری اطلاعات ← تفکر سیستمی

بررسی ضریب اثر فناوری اطلاعات بر مؤلفه‌های یادگیری سازمانی شامل مهارت‌های فردی، مدل‌های ذهنی، چشم‌انداز مشترک و تفکر سیستمی در جدول ۶ نشان می‌دهد که ضرایب مسیر به ترتیب به میزان ۰.۶۰۲، ۰.۷۶۶، ۰.۶۱۴ و ۰.۴۷۹ برآورد شده است. با توجه به اینکه مقدار عدد معناداری (t-value) همه‌ی آن‌ها از ۱.۹۶ بیشتر است، می‌توان نتیجه گرفت که این ضرایب مسیر در سطح خطای ۰.۰۵ معنادار هستند، یعنی فناوری اطلاعات بر مؤلفه‌های یادگیری سازمانی تأثیر مثبت و معناداری دارد. بنابراین با توجه به داده‌های گردآوری شده می‌توان فرضیه دوم تحقیق مبنی بر وجود رابطه بین فناوری اطلاعات و مؤلفه‌های یادگیری سازمانی با احتمال ۹۵ درصد تأیید می‌شود.

### بحث و نتیجه‌گیری

ایجاد و استقرار فرایند مدیریت دانش در مؤسسات آموزشی بسیار ضروری و اجتناب‌ناپذیر است. دانشگاه فرهنگیان به عنوان یکی از بزرگترین مؤسسات آموزشی کشور از این امر مستثنی نبوده و نیاز به دانش روزآمد و دقیق دارد. فناوری اطلاعات بی‌شک یکی از مهم‌ترین و مؤثرترین عوامل در تحقق مدیریت دانش و به دنبال آن یادگیری سازمانی است و نقش انکارناپذیری در راستای ارتقای یادگیری سازمانی دارد. اهمیت نقش فناوری اطلاعات در تحقیق و توسعه و به تبع آن کارآفرینی مناسب آنقدر بدیهی و آشکار است که جای هرگونه تعریف و شرح را در ضرورت و اهمیت آن در دنیای امروز که به عصر ارتباطات معروف است باقی نمی‌گذارد. نتایج پژوهش نشان داد که بین فناوری اطلاعات با مدیریت دانش و یادگیری سازمانی در کارکنان دانشگاه

فرهنگیان رابطه‌ی مثبت و معناداری وجود دارد. این نتیجه همسو می‌باشد با نتایج پژوهش‌های مصطفی‌پور و همکاران (۱۳۹۷)، دولتی و همکاران (۱۳۹۵)، بورز (۲۰۱۶)، مخلصی و همکاران (۱۳۹۰) و شومی<sup>۱</sup> (۲۰۱۵) که نشان دادند بین فناوری اطلاعات و مدیریت دانش رابطه وجود دارد و پژوهش‌های محمدزکی و گروسی (۱۳۹۵)، عمادالاسلامی و همکاران (۱۳۹۴)، شریفی و اسلامی (۱۳۹۴)، رویز و همکاران (۲۰۱۷)، شپارد (۲۰۱۶)، دیمووسکی و سرلاواج (۲۰۱۶)، رئال و همکاران (۲۰۱۶)، بالاسوبرمانی (۲۰۱۵) که وجود رابطه بین فناوری اطلاعات و یادگیری سازمانی را نشان داده‌اند. در تبیین این یافته می‌توان اظهار داشت که، تکنولوژی در مدیریت دانش راه‌حلی را برای تسهیم دانش، مدیریت و اداره کردن اسناد و جریان یا روند کار و ... در محیط‌های آموزشی ایجاد می‌کند. این ابزارها مکان مرکزی امنی را ایجاد می‌کنند که کارکنان و دست‌اندرکاران دانشگاه‌ها و سایر سازمان‌ها می‌توانند با استفاده از آن‌ها، اطلاعات را تغییر دهند، دانش را به اشتراک گذارند و یکدیگر را برای تصمیم‌گیری بهتر هدایت کنند و همین امر یادگیری سازمانی را نیز ارتقا می‌بخشد. یادگیری سازمانی با اعمال استراتژی‌های اعتمادسازی در سازمان و مؤسسات آموزشی، آگاهی بخشی به کارکنان از نتایج حاصله‌ی کار خود، تشویق به پذیرش نتایج، دادن اختیار به کارکنان، القای احساس آزادی عمل و بهره‌گیری از نظرات و ایده‌های آنان از طریق جلسات بارش فکری، باعث توانمندی هر چه بیشتر آنان می‌گردد. وجود فناوری اطلاعات در این بین باعث سرعت بخشیدن و دقت بالای کارها، ایجاد امکان کار تمام وقت، انعطاف‌پذیری و افزایش نوآوری و خلاقیت در کارکنان می‌گردد که همین امر موجب افزایش دانش و یادگیری در دانشگاه و سازمان خواهد شد.

همچنین نتایج پژوهش نشان داد که بین فناوری اطلاعات با مؤلفه‌های مدیریت دانش شامل تشخیص دانش، تحصیل دانش، بکارگیری دانش، اشتراک دانش، توسعه دانش و نگهداری دانش رابطه‌ی مثبت و معناداری وجود دارد. تشخیص دانش مورد نیاز برای پشتیبانی از اهداف دانشگاه ضروری است. با تشخیص دانش، توانایی و تخصص افراد و از جمله کارکنان مورد شناسایی قرار می‌گیرد و شکاف میان دانش موجود و دانش مورد نیاز مشخص می‌شود. تحصیل دانش به معنای آن است که سازمان می‌تواند دانش جدید را از طریق استخدام کارشناسان، همکاری و مشارکت با مؤسسه‌های پژوهشی و دانشگاهی دیگر بدست آورد. فناوری اطلاعات، با فراهم کردن بستری جهت بهبود فعالیت‌ها و فرایندهای سازمانی و دانشگاهی، باعث ارتقای دانش عمومی و دانش صنعتی و تخصصی در افراد شده و به آن‌ها کمک می‌کند تا توانمندی بیشتری در خلق دانش داشته باشند، به طوری که فرایند تولید ایده و تقویت تأملات اتاق‌های فکر را تسهیل و تسریع کرده و با استفاده از ابزارهای شبیه‌سازی و پردازش اطلاعات و داده‌کاوی به بهترین نحو نسبت به تحلیل اطلاعات کمک می‌نماید و با داشتن قابلیت‌های گسترده‌ی گرافیکی و بخصوص چندبعدی، طیف وسیعی از طراحی‌ها را برای طراحان میسر می‌سازد. بکارگیری دانش به این معناست که دانش زمانی ارزشمند است که بکار گرفته شود. هدف غایی مدیریت دانش، کاربرد دانش در جهت بهبود عملکرد سازمانی و مؤسسات آموزشی است. در این میان، فناوری اطلاعات و ارتباطات، بستر را برای استفاده بهتر از دانش فراهم می‌کند. از طرفی، یکی از مهم‌ترین بخش‌های مدیریت

<sup>۱</sup> Shomi

دانش، اشتراک دانش است که طی آن دانشگاه می‌تواند، اطلاعات را میان اعضای خود توزیع نموده و از این طریق یادگیری را ارتقاء بخشد و درک جدیدی از دانش را به وجود آورد. در این زمینه، فناوری اطلاعات با استفاده از گروه‌های تخصصی، ابزارهای گروه افزار، اختصاص مکان برای تشکیل گروه‌ها، اینترنت، ویدئو کنفرانس، بررسی و مرور فعالیت‌ها بعد از اتمام آن‌ها، آموزش چندگانه افراد در توسعه‌ی دانش در میان کارکنان دانشگاه تأثیر بسزایی دارد. نگهداری دانش، محافظت و به هنگام‌سازی دانش را تضمین خواهد کرد. سازمان‌ها برای دسترسی سریع به دانش خود در ابتدا باید میان بسیاری از رویدادها، اشخاص و فرایندها، آن‌هایی را انتخاب کنند که ارزش نگهداری دارند، سپس قادر باشند که تجربه خود را به یک شکل مناسب ذخیره کنند و در آخر باید تضمین کنند که حافظه‌ی سازمانی روزآمد می‌شود.

نتایج پژوهش بر حسب فرضیه‌ی دوم پژوهش نیز نشان‌دهنده‌ی وجود رابطه بین فناوری اطلاعات و یادگیری سازمانی در میان کارکنان دانشگاه فرهنگیان است. یادگیری سازمانی، بهبود کارایی سازمان و از جمله دانشگاه را از طریق بکارگیری مهارت‌های گسترده نیروی کار فراهم می‌کند. یادگیری سازمانی هرگونه تغییر در مدل‌های سازمانی است که منجر به بهبود یا حفظ عملکرد سازمان می‌شود. مدل‌های ذهنی، الگوهایی هستند در بر گیرنده‌ی باورها، مفروضات و ارزش‌ها هستند و بر فهم ما از جهان و نحوه‌ی عمل ما اثر می‌گذارند. عدم آگاهی از این الگوها، موجب کاهش اثر یادگیری خواهد شد. نقش و تأثیر مدل‌های ذهنی در طراحی‌های مسائل، تصمیم‌گیری‌ها و نوآوری‌ها بسیار مهم است که در این میان فناوری اطلاعات با ویژگی‌هایی که دارد تحولات شگرفی در دستیابی به اطلاعات بوجود می‌آورد و بسترهای ارتباطی قویتری را برای کارکنان دانشگاه فراهم می‌کند. این فناوری‌ها اهمیت و ارزش اطلاعات و ارتباطات را بالا برده‌اند و زمینه را برای نوآوری و ایده‌پروری خلاقانه ایجاد کرده‌اند. چشم انداز مشترک، اشاره به دورنمای مطلوب سازمان و دانشگاه دارد و میزان تعهداتی که کارکنان به این دورنما و اهداف آن مؤسسه دارند را مشخص می‌کند. فناوری اطلاعات زمینه را برای افزایش گفتگوها، تفکر انتقادی، فعالیت‌های گروهی تسهیل دانش و پالایش تجربیات فراهم می‌کند و این احتمالاً موجب تقریب نگرش نسبت به کسب و کار سازمان، ایجاد تصویر و انتظارات مشترک، سهیم شدن در دانش و آموخته‌های شغلی و حرفه‌ای، ارتقاء مهارت‌های ادراکی و اعتقاد و عمل به فعالیت در داخل تیم‌ها و گروه‌ها شود. بکارگیری فناوری اطلاعات موجب افزایش مسئولیت تصمیم‌گیری کارکنان سازمان می‌شود، زیرا دستیابی به اطلاعات مورد نیاز جهت تصمیم‌گیری، کنترل و نظارت بیشتر بر سازمان و فرایندها، امکان تجزیه و تحلیل شرایط، اثرات چشمگیری از وجود فناوری اطلاعات در سازمان می‌باشد. تفکر سیستمی، اصل بنیادین سازمان یادگیرنده و ابزاری بسیار قوی برای تسهیل یادگیری سازمانی است. تفکر سیستمی راه و روشی برای کل‌نگری است. به بیان دیگر تفکر سیستمی، چارچوب مفهومی برای ایجاد الگوهای روشن‌تر ارائه نموده و تعیین می‌کند که چگونه آن‌ها به گونه‌ای اثربخش تغییر می‌کنند. حضور فناوری اطلاعات در سازمان‌ها برای یادگیری انعطاف‌پذیر است، فناوری اطلاعات بر روابط میان بخش‌های مختلف سازمان دلالت دارد و موجب تسهیل روابط در آن می‌گردد. با توجه به نتایج این پژوهش پیشنهاد می‌شود که کیفیت خدمات و محصولات فناوری اطلاعات در دانشگاه فرهنگیان بهبود یابد و مدیران این دانشگاه به اهداف مرکزی اعضای سازمان توجه و

اهمیت نشان داده و به کسب و فراگیری دانش جدید اهمیت دهند. همچنین مسئولان دانشگاه در افراد جهت تغییر رفتارها و افکار قدیمی، استفاده از قوه‌ی ابتکار برای جستجوی منابع جدید دانش و روش‌های جدید حل مسئله، ایجاد انگیزه نمایند و توجه جدی به تقویت دانش و پرورش مهارت‌های شغلی مورد نیاز کارکنان با هدف تقویت احساس مؤثر بودن کارکنان در حیطه فعالیت‌های کاری صورت گیرد. از طرفی توصیه می‌شود که از توزیع و تسهیم دانش در سازمان حمایت گردد و میزان تعامل و رابطه متقابل جهت مشارکت در کاربرد دانش به حداکثر ممکن افزایش یابد و محیطی مبتنی بر اعتماد ایجاد گردد چرا که کارکنان وقتی به تسهیم دانش خود تمایل دارند که به یکدیگر اعتماد داشته باشند. امید آن که آگاهی از این نتایج، به استفاده کنندگان و در رأس آن‌ها اساتید و کارکنان دانشگاه فرهنگیان، جهت گذار از چالش‌های پیش روی ناشی از محیط کاملاً رقابتی و پرتلاطم کنونی و دستیابی به راهکارهای عملی برون رفت از وضعیت فعلی و رهنمون شدن به تعالی سازمانی کمک‌های شایان توجهی ارائه نماید.

### تشکر و قدردانی

از اساتید و کارکنان محترم دانشگاه فرهنگیان استان تهران که ما را در انجام این پژوهش یاری کردند، سپاسگزاری می‌کنیم.

### References

- AkbariLanguri, J., Abedini, Sh., Taghipour, M. & Mehdizadeh, M. (2013). *The role of knowledge management in empowerment of school principals*. The First Conference on Management, Challenges, Solutions.
- Baghi, A. (2012). *Knowledge management*, Electronic Journal, 6, 54-57.
- Bala subramani, V. (2015). *Organizational learning and information system*.
- Bararpour, K. (2007). Conceptualizing the Growth Dynamics and Learning Obstacles in Iranian Universities: A System Approach. *IRPHE*, 12 (4), 21-48. (Persian).
- Bours, M. (2017). *Study of the relationship between culture and information technology with the establishment of knowledge management process in the field of educational affairs of public universities of Tehran*. Master's Thesis, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.
- Chao Huang, C. (2014). The Knowledge-based Organization: an international Survey. *Journal of Knowledge Management*, 1(1), 54-62.
- Chen, C.J., Huang, J.W. and Hsiao, Y.C. (2010). Knowledge management and innovativeness: The role of organizational climate and structure. *International Journal of Manpower*, 31(8), 848-870.
- Dastranjmamaghani, N., Akhavan, P. & Saghafi, F. (2013). Assessing the readiness of knowledge management implementation in organizations considering the factors affecting the success of knowledge management. *Iranian Research Institute for Information Science and Technology*, 26(3), 493-517. (Persian).
- Dimovski V. and Skerlavaj, M. (2016). Organizational Learning and Information Communication Technologies. *Journal of Economics and Business*, 22(1), 7-19.
- Dolati, H., Enayati, T. & Zamani, F. (2016). Investigating the Role of Information Technology in KM Process (Case Study of Imam Khomeini Marine Science University). *Journal of Marine Sciences*, 2, 41-65. (Persian).

- Emadoleslami Oskuei, M., Mohammadi, S. & Yektabar, M. (2015). Relationship of Information Technology and Organizational Learning in Iranian Sports Organizations. *Journal of Sport Management Studies*, 31, 217-228. (Persian).
- Gudarzi, A. & Gamtian, V. (2010). *Fundamentals and Theories of Atmosphere and Organizational Culture*. Esfahan: Jahad daneshgahi press.
- Hassanbeygi, M. (2010). *Modeling the Key Factors of Knowledge Management Achievement in order to increase creativity and organizational learning in the company's airports*. Master's Thesis, Payame noor university, Tehran, Iran.
- Iranzadeh, S. (2001). Globalization and Strategic Transformations in Organization and Management. *In cooperation with the Government Education Management Center*, Tabriz, Iran.
- Jafarimoghdam, S. (2014). Knowledge Management Process from Organizational Learning to Organizational Memory, *Monthly of development & Management*, 12.
- Ruiz-Mercader, J., Meroño-Cerdan, A.L., and Sabater-Sánchez, R. (2006). Information technology and learning: Their relationship and impact on organisational performance in small businesses. *International Journal of Information Management*, 26(1), 16-29.
- Khadivi, A., Seyyedkalan, S. M., Hosseinpour, T., Ahmadi, H. & Tarehbari, H. (2018). Affecting Factors on Teaching and Education Quality in Farhangian University (Case Study: College of Ardabil). *Journal of Instruction and Evaluation*, 11(42), 161-185. (Persian).
- Khanalizadeh, R., Kordnaiej, A., Fani, A. & Moshabaki, A. (2010). Study of the relationship between organizational learning and empowerment. *Journal of Research on Management Change (Management Research)*, 2(3), 20-45. (Persian).
- Mahyar, A. & Emami, S. (2016). Knowledge Management New Information Development Tool. *The report of Computer*, 168.
- Marquardt, M. (2012). *Create a learning organization* (Translate by Zalli, M.). *Tehran: University of Tehran Press*.
- Mohammadzaki, M. & Garusi, A. (2016). The Relationship of Information Technology with Organizational Learning (Case Study: Saderat Bank of Tehran). *The First of Conference on Coherence of management and economy in urban development*, Oshv University, Tabriz.
- Mokhlesi, A. & Torabi, M. (2011). Factors Affecting the Expansion and Expansion of Web-Based Knowledge Management Technology Case Study of Moshanir Company. *Quarterly Journal of Parks and Growth Centers*, 7(26), 32-54. (Persian).
- Mostafapour, M., Kashaf, M., Esmailpour, H. & Akbarzadeh, V. (2018). The relationship between knowledge management and the use of information technology in sports organizations related to physical education in education department. *Journal of Teaching Physical Education*, 3(1), 71-89. (Persian).
- Nadi, M., Bakhtiarnasrabadi, H. & Farahmandpour, M. (2011). The analysis of the relationship between knowledge management dimensions and organizational learning levels between faculty members of Esfahan university educational year of 2009-2010. *Journal of Instruction and Evaluation*, 24(1), 107-130. (Persian).
- Neefe, D. (2002). Comparing levels of organization learning Maturity of colleges and universities participating traditional & NON. *Traditional (Academic Quality empowerment project crediation process)*.
- Rahimian, H. & Shamizanjani, H. (2011). The Effect of Organizational Culture Factors on Establishing Knowledge Management Processes in the Technology Delegation

- and Planning of the Tax Administration Organization. Iranian Research Institute for Information Science and Technology (IranDoc), 26(4), 989-1008. (Persian).
- Rahnemud, F. (2009). Learning Organizations and Learning Organizations. *Journal of public administration*, 43.
- Real, J.C., Leal A. and Roldan, J.L. (2016). Information technology as a determinate of organizational learning and technological distinctive competencies. *Industrial marketing management*, 35(4), 505-521.
- Ruiz-Mercader, J., Merono-Cerdan, A. and Sabater-Sanche, R. (2017). Information technology and learning: Their relationship and impact on organizational performance in small businesses. *International Journal of Information Management*, 26, 2-16.
- SajjadiHosseini, M., Hosseini, S. A. & Shafaghat, K. (2016). Investigating the Factors Affecting the Implementation of Knowledge Management in Governmental Departments. The First Conference on Knowledge management, Tehran, 59-79. (Persian).
- Sarafizadeh, A., (2014). Information Technology in Organization, IT concepts and applications. *Tehran:Amir press*.
- Sarlak, M. A., (2017). Organizational learning through the design of key agencies or Holgraphs. *Journal of Peyke Noor*, 6(3), 162-171. (Persian).
- Sharifi, A. & Eslamieh, F. (2010). Investigating the Relationship between Organizational Learning and the Application of Information and Communication Technologies in Islamic Azad University of Garmsar Branch in the academic year of 2007-2008. *Journal of New Approach in Educational Management*, 1(2), 1-22. (Persian).
- Sharifzadeh, F., Narimani, M. & Kushki. A. (2014). Information Technology and Success of Knowledge Management Initiatives. Iranian Research Institute for Information Science and Technology (IranDoc), 27(1), 171-188. (Persian).
- Sheppard, B. (2016). *Organizational Learning and the Integration of Information and Communication Technology in Teaching and Learning*.
- Shomi, M. (2015). Impact of the information technology on the development of rural economy of india, *International Journal of Information Technology and Knowledge Management*, 4(1) ,187 -190.
- Tahmasbi, R., Gholipour, A., Javaherizadeh, E. (2012). Talent Management: Identify and rank the factors affecting the absorption and maintenance of talent. *Journal of Public Management Researches*, 5(17), 5-26. (Persian).
- Talebiani, A., (2013). Introduction to the Information Technology Problems in the Country. *Journal of the world of economy*.
- Taleghani, M. & NoorbakhshLangerudi, M. (2014). Influence of Information Technology (IT) on the Productivity of Regional Electric Company in Gilan. *Quarterly of Management & Development*, 19, 67-76. (Persian).
- Tsang, E. (2012). Organizational Knowledge Management Structure. *Journal of Knowledge Management*, 12(4), 201-219.
- Young, J. (2012). Forecasting twenty first century information technology skills:A Delphi study. Doctoral Dissertation, Spalding University Louisville, Kentucky.