

بررسی نقش فناوری اطلاعات در فرایند سیستم مدیریت دانش

(مطالعه موردی دانشگاه علوم دریایی امام خمینی (ره))

حسن دولتی^۱، ترانه عنایتی^۲، فرشته ضامنی^۳

چکیده

این تحقیق با هدف بررسی تاثیر فناوری اطلاعات در فرایند سیستم مدیریت دانش دانشگاه علوم دریایی امام خمینی (ره) انجام شده است. پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر روش جمع آوری داده‌ها توصیفی از نوع پیمایشی است. جامعه‌ی آماری پژوهش شامل اساتید، مدیران، فرماندهان و کارشناسان دانشگاه علوم دریایی امام خمینی (ره) به تعداد ۱۰۰ نفر بود. حجم نمونه بر اساس جدول کرجسی و مورگان ۸۰ نفر تعیین شد و نمونه‌گیری به روش تصادفی ساده صورت پذیرفت. ابزار گردآوری داده‌ها در حوزه نظری، تحقیق از متون و کتاب‌های کتابخانه‌ای، مقالات و مجلات در حوزه مدیریت دانش بوده و برای جمع آوری اطلاعات میدانی مربوط به متغیرهای تحقیق از پرسشنامه محقق ساخته با ۱۵ سوال در طیف ۹ گزینه‌ای استفاده شده است. روایی پرسشنامه‌ها توسط تعدادی از صاحب‌نظران و کارشناسان مورد تأیید واقع شد و پایایی آن با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ، ۰/۹۶۶ به دست آمد. داده‌ها در دو سطح توصیفی، با استفاده از شاخص‌های میانگین و انحراف معیار و بخش استنباطی، با استفاده از آزمون t تک نمونه‌ای مورد تجزیه و تحلیل واقع شدند. نتایج حاکی از آن است که وضعیت فناوری اطلاعات موجود دانشگاه فقط از بُعد تعیین هدف‌های دانشی، از نظر صاحب‌نظران مطلوب بوده و از بُعد توسعه دانش و نگهداری دانش در حد متوسط و از ابعاد شناسایی دانش، تسهیم دانش و ارزیابی دانش در وضعیت نامطلوب قرار دارد.

واژه‌های کلیدی: فناوری اطلاعات، مدیریت دانش، فرآیندهای مدیریت دانش

تاریخ دریافت مقاله: ۹۳/۴/۵

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۳/۱۰/۶

۱ مربی مدیریت آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری hasan_savalan@yahoo.com

۲ استادیار مدیریت آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری

۳ استادیار مدیریت آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری

مقدمه

عدم استفاده از دانش افراد قبل از بازنشسته شدن، یکی از مخاطرات و مشکلات اصلی دولت‌ها بوده است (نوروزیان، ۱۳۸۴) و ماندن در رقابت و پایداری، مستلزم تقویت فرآیند یاددهی و یادگیری در سازمان‌هاست (شیروانی، ۸۸)، چرا که یادگیری، سازمان‌ها را نجات خواهد داد و این امر به واسطه مدیریت بر دانش سازمانی به عنوان بخشی از استراتژی‌های مدیریت سرمایه‌های انسانی صورت می‌پذیرد (خوش‌سیما، ۱۳۸۴: ۲۶). مدیریت دانش موفق، در مفاهیم سازمانی و استراتژی‌های مربوط به تأثیرات سازمانی، نقش مهمی را بازی کرده و دارای پتانسیل ارتقاء مزیت رقابتی سازمانی است و بر مشتری، روابط کارمندان و پیشرفت آنها، نوآوری و هزینه‌های کمتر تأکید می‌کند (وی^۱، ۲۰۱۰، به نقل از اسکیرم^۲ و آرنیندان^۳، ۱۹۹۷). به باور رادمارکر^۴ (۲۰۰۵) تغییرات سریع در محیط امروز باعث شده است تا سازمان‌هایی که فقط دانش را بروز رسانی می‌کنند، دارای مزیت رقابتی باشند (ماریل^۵، ۲۰۱۴).

کشورهای صنعتی نیز از سال‌های اخیر، مدیریت دانش را جهت بهبود امنیت، بهره‌وری و کیفیت کلی خدمات خود فراهم نموده‌اند (نور اشکین^۶، ۲۰۱۲). در این راستا، بهره‌مندی از سودمندی فرآیند مدیریت دانش بستگی زیادی به هماهنگی موضوعاتی مثل فرهنگ سازمانی، فرایند دانشی، مدیریت منابع انسانی و فن‌آوری اطلاعات دارد که ضعف هر یک از آنها به عنوان یکی از آسیب‌های فرایند مدیریت دانش محسوب شده و می‌تواند در حوزه‌های تامین نیازهای اطلاعاتی مدیران، سرمایه‌های ساختاری و زیربنایی، سرمایه‌های انسانی، فناوری اطلاعات و تداوم یادگیری و رشد پدیدار گردد (چان^۷، ۲۰۱۲). فناوری اطلاعات از بین همه موضوعات ذکر شده، تغییرات زیادی را در دو دهه اخیر در سیستم‌های مدیریت دانش ایجاد کرده (رضازاده مهریزی، ۱۳۸۴) و شرایط را برای کارگران، مشتریان، مصرف‌کنندگان و نیز شرکاء تجاری در مقابل کارکردهای تجاری آسانتر نموده (شومی^۸، ۲۰۰۸) و همچون رهبری، ساختار و فرهنگ منجر به توانمندسازی فرآیند مدیریت دانش شده است.

نتایج مطالعات همسلی^۹ (۲۰۱۳) بر روی ابزارهای فناوری رسانه اجتماعی نشان می‌دهد که این ابزارها یک ساختار اطلاعاتی پیچیده و پویایی ایجاد کرده و شرکت‌ها را در به اشتراک‌گذاری اطلاعات در داخل به نحو آسانتر، سریعتر و گسترده‌تر تقویت می‌نماید (ایگیرداس^{۱۰}، ۲۰۱۴) و فناوری اطلاعات مشتمل بر جمع‌آوری،

۱ Wei

۲ Skyrme

۳ Arnindon

۴ Rademakers

۵ Mariel

۶ Nor'ashikin

۷ Chan

۸ Shu-Mei

۹ Hemsley

۱۰ Eigirdas

سازماندهی، ذخیره، انتشار و بکارگیری اطلاعات از قبیل صدا، تصویر، متن با استفاده از کامپیوتر و ابزارهای ارتباطی راه دور بوده که تبادل علم را به روشی غیر از عرضه مستقیم دانش انجام داده و به اعضای یک تیم، کمک می‌کند تا داده‌های علمی را از متخصصان بیرونی با تخصص‌های خاص بدون توجه به موقعیت فیزیکی شخص مورد نظر دریافت نمایند، علاوه بر آن، می‌تواند پاسخگوی نیازهای همکاری تیم با هم تیمی‌هایشان و با دیگر سهامداران پروژه باشد (کروئات^۱ و استریتر^۲، ۱۹۹۵ نیخیل^۳، ۲۰۱۴).

در همین راستا، بسیاری از کشورها سرمایه‌گذاری‌های کلانی در بهره‌برداری از این فن‌آوری‌ها هزینه نموده‌اند (انتهاپی، ۱۳۸۷) و همچنین، مراکز آموزشی نیز امروزه، در حال نزدیک شدن به نقطه‌ای هستند که در آن علم و فناوری بویژه فناوری اطلاعات نقش حیاتی، تقریباً در همه مراحل فرایند آموزش بازی کرده (آچیموگو^۴ و همکاران، ۲۰۱۴) و فرصتی بالقوه برای تبدیل شدن به سیستم مدیریت اطلاعات آموزش عالی به شمار می‌رود.

لازم است، سازمان‌ها تصمیمات مهم را بجای اعتماد به مدیران رأس، بر طبق تحلیل اطلاعات اتخاذ نمایند، به عبارتی، برخی مواقع مهم است تا به جای اعتماد به تجربه و قوانین سرانگشتی، اطلاعات پنهان شده را از داده‌های سازمان، کشف کرده و به اطلاعات آشکار تبدیل کنیم تا مرحله تصمیم‌گیری بهبود پیدا کند (سرکو^۵، ۲۰۱۴)، چرا که هر چه سازمان در پردازش داده‌ها کارآمدتر باشد در تولید اطلاعات توانا تر خواهد بود و استفاده از کامپیوترهای پیشرفته و شبکه‌های ارتباطی این نیاز را مرتفع کرده و ابزارهای مؤثری برای استخراج داده در یک سازمان است.

بدیهی است که دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی به علت داشتن دو عامل کلیدی و مزیت آفرین مرکز تولید و نشر، عامل اصلی تغییرات محسوب می‌شوند به همین جهت، در کانون توجه دولت‌ها و سازمان‌هایی قرار گرفته‌اند که درک درستی از رقابت و توسعه داشته و دانشگاه‌ها را محور و موتور توسعه تلقی می‌نمایند (برار پور، ۱۳۸۵)، بنابراین، یادگیری و رشد به عنوان محصول این دانشگاه‌ها جهت پرکردن و پوشاندن شکاف‌ها و فاصله‌های بین فن‌آوری اطلاعاتی مورد نیاز و سطح فعلی سامانه‌های اطلاعاتی سازمان است که می‌بایست سنجه‌های مناسبی برای کنترل پیشرفت آنها توسعه یابد. در حقیقت سازمان‌ها می‌توانند برای بهبود توانایی دانش افراد، برنامه‌های خودآموزی و شیوه‌نامه‌های کاری را برای بالا بردن کیفیت منابع انسانی خود مورد استفاده قرار دهند.

۱ Kraut

۲ Streeter

۳ Nikhil

۴ Achimugu

۵ Srecko

برخی از سازمان‌ها نوع شناسی دانش خاص خود را دارند و به وسیله آن به مدیریت نظام مند منابع دانش سازمانی خود می‌پردازند. برخی از آنها برای این منظور نظام‌های مخزن دانش ایجاد کرده‌اند و با کمک کانال‌های ارتباطی نظیر اینترنت و موتورهای جستجو از آن استفاده می‌کنند (عباسی، ۱۳۸۶) در همین راستا، وزارتخانه‌های آموزش و پرورش نیز در سرتاسر جهان، فناوری اطلاعات و ارتباطات را به عنوان عامل مهمی در ساخت نظام‌های آموزشی پیشرفته دانسته و در حال ارتقاء بخشیدن کاربرد این فناوری در امر آموزش هستند (لایت^۱، ۲۰۱۰). این علاقمندی استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در کشورهای در حال توسعه در مبحث آموزش بصورت فزاینده‌ای در حال افزایش است (باس^۲، ۲۰۱۱) و این روند افزایش در طی دهه گذشته سیلی از کاربردهای فناوری اطلاعات و ارتباطات را در تمام جنبه‌های جامعه، جاری کرده است. بنابراین، مشاهده افزایش علاقمندی و سرمایه‌گذاری که در راستای استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در مقوله آموزش انجام می‌گردد، تعجب برانگیز نخواهد بود (ژانگ^۳، ۲۰۰۴)، چرا که فناوری اطلاعات و ارتباطات، چهارچوب و یا ساختاری را به وجود می‌آورد که از این طریق کیفیت آموزش و پرورش ارتقاء یافته و دانش‌آموزان و معلمان می‌توانند با استفاده از این فناوری به منابع وسیعی دست یافته و انگیزه یادگیری خود را افزایش داده و شکل‌های مختلف یادگیری را مورد استفاده قرار دهند (رحمانی و همکاران، ۱۳۸۵).

علیرغم پذیرش سیستم فناوری اطلاعات به صورت یک ساز و کار معمول در جهان کسب و کار امروزی برای انجام تغییرات از طریق مدیریت اطلاعات نظام‌مند و سازمان یافته، درصد بزرگی از پذیرش این سیستم‌های فن‌آوری اطلاعات در سازمان‌ها به شکست منتهی می‌شوند (مخلصی، ۱۳۹۰). روبرو شدن با مقدار زیادی داده به صورت روزانه باعث شده تا کارفرمایان فن‌آوری اطلاعات صرفاً جهت پیوند هر بخش، از ابزارهای متنوع مثل اینترنت، داده‌های هوشمند، برد الکترونیک، هوش مصنوعی و نظام‌های کارشناسی استفاده کنند تا آن که نظام‌های تجاری و داده‌های تجاری را بخوبی سازماندهی کرده و یکپارچه نمایند (شومی، ۲۰۰۸)، همچنین، در محیط‌های پیچیده و پویای امروزی که تشنگی برای دانش، روز به روز دامنه و عمق گسترده‌تری می‌یابد، فناوری اطلاعات و اینترنت چالش‌های جدیدی را در خلق، نگهداری و مدیریت دانش به وجود آورده است (عباسی، ۱۳۸۶)، باید دانش سازمانی به گونه‌ای مناسب حفظ و نگهداری شود. فناوری باید به گونه‌ای انتخاب شود که دانش مورد نیاز افراد را در اختیار آنها قرار دهد.

برای انجام مدیریت دانش در سازمان‌های دولتی باید به سراغ فناوری‌هایی رفت که برقراری تعاملی پویا با شهروندان را امکان‌پذیر سازد (صلواتی، ۱۳۸۹) بنابراین، غیر محتمل است که بتوان در یک خیز ناگهانی به کمال مطلوب سازمانی در این حوزه دست یافت، از این رو بهبود مستمر، مستلزم رقابت پذیری عوامل

۱ Light

۲ Bass

۳ Zhang

تأثیر گذار در فرآیند استقرار مدیریت دانش، مشتمل بر زیر ساخت های استاندارد شده برای اشتراک دانش، جریان مطمئن اطلاعاتی بالا به پایین، سیستم اندازه گیری، یادگیری سازمانی، دانش محوری سازمان، فرآیند محوری در اشتراک دانش، بهبود مستمر فرآیند و خود شکوفایی سازمان، توانایی سازمان ها برای تطبیق سریع با نیازهای مشتریان می باشد (حسن زاده، ۱۳۸۸). از آنجا که مدیریت دانش به دنبال ایجاد یک حافظه سازمانی از کلیه اطلاعات، اعم از دانش ضمنی و صریحی بوده که در سازمان رد و بدل می شود و همچنین، به دنبال رساندن دانش در زمان مناسب به مخاطب و نیازمند آن، به کمک تکنولوژی های نوین اطلاعاتی و ارتباطی و ایجاد زمینه های مناسب برای تولید و نوآوری دانش است (انتھائی، ۱۳۸۷)، لذا، هر تلاشی برای تغییر در فرآیندهای کسب و کار در یک سازمان باید با توجه قراردادان توانمندسازها و موانع تغییر که می توانند بر فرآیند کسب و کار اثر بگذارند، انجام گیرد.

سازمان ها باید سرمایه معنوی و ابزارهای فنی خود را که در قلمرو اطلاعات قرار دارند، به درستی مدیریت نمایند، یعنی اینکه افراد و سیستم های اطلاعاتی، به صورت کارا، به کار گیرند، کامپیوترهای شخصی و شبکه های ارتباطی به درستی دانش جدید را به دست آورده و یا حفظ نموده و آن را در راستای نیل به موقعیت های رقابتی برتر مورد استفاده قرار دهند. زیرساخت های تکنولوژی اطلاعات و سیستم های حمایت از تصمیمات استراتژیک به عنوان ابزار فنی عمده، امکان جمع آوری، تعریف، ذخیره، نمایه سازی و ارتباط دادن داده ها و اشیای رقومی یا دیجیتالی برای پردازش آنها فراهم نماید تا اطلاعاتی با انعطاف کافی حاصل گردد و از این اطلاعات بتوان در راستای بهبود فعالیت ها و حمایت از تصمیمات مدیریت به نحو مطلوبی استفاده کرد؛ بطوری که این قابلیت ها به ما اجازه دهد تا بگوییم توزیع دانش صریح الکترونیکی در زمینه بافت سازمانی و توانایی های آن، ایفا می شود (آلبرتو، ۱۳۸۳) و به عبارت دیگر، فناوری اطلاعات در مدیریت دانش راه حل هایی برای تسهیم دانش، مدیریت و اداره کردن اسناد، جریان یا روند کار و غیره ایجاد می نماید (نادی و همکاران، ۱۳۸۸).

بنابراین، با عنایت به موارد عنوان شده به نظر می رسد که رسیدن به درجه ی چابکی، انعطاف پذیری، کسب مزیت رقابتی و متفاوت شدن سازمان نداجا در محیط های پیرامون مستلزم داشتن منابع انسانی توسعه یافته، دانش آفرین و دانا می باشد و پرورش کارکنان دانشی و فرهیخته نیز نیاز مبرم به یک سیستم مدیریت دانشی در سازمان می باشد که از طریق آن بتوان به اهداف مذکور دست یافت. نظر به این که دانشگاه علوم دریایی امام خمینی (ره) به عنوان تنها نهاد تولید و عرضه دانش، در عرصه نداجا محسوب می شود، لذا، می توان با استقرار مدیریت دانش و بکارگیری فناوری اطلاعات مطلوب، نه تنها دانش تک افراد را به صورت مجتمع درآورد بلکه می توان دانش پنهانی افراد را آشکار ساخته و غنا بخشیده و به سازمان نداجا کمک کرد تا به گونه ای کارا تر و مؤثرتر فعالیت نموده و از این طریق به رقابت پذیری دست یابد. بر

این اساس، این تحقیق به دنبال پاسخگویی به این پرسش است که نقش فناوری اطلاعات موجود دانشگاه علوم دریایی امام خمینی (ره) در فرآیند مدیریت دانش از دید صاحب‌نظران چگونه است؟

لازم به ذکر است که در مورد فرایندهای مدیریت دانش تاکنون نویسندگانی همچون بکویتز^۱ و همکاران (۱۹۹۹)، چو^۲ (۱۹۹۶) و نوناکا^۳ (۱۹۹۴) مدل‌های متعددی را ارائه نموده‌اند. اکثر این مدل‌ها از نظر محتوایی تقریباً مشابه هستند، اما دارای واژه‌ها و فازهایی با ترتیبات متفاوتی می‌باشند. در این مدل‌ها، فرض می‌شود که مرحله‌ها و فعالیت‌ها اغلب همزمان، گاهی اوقات پی در پی و به ندرت در یک ترتیب خطی هستند (مینوی و همکاران، ۱۳۸۹). مدل عمومی این فرآیند شامل شناسایی، اکتشاف، توسعه، اشتراک و توزیع، بهره‌گیری از دانش و نگهداری دانش می‌باشد (حسن زاده، ۱۳۸۴). اگر چه این مدل به عنوان یک مدل عمومی در فرایندهای مدیریت دانش مطرح است، ولی برخی از صاحب‌نظران در مورد این مدل و پذیرش آن به عنوان یک مدل عمومی اتفاق نظر ندارند و با ایجاد تغییراتی بر روی این مدل، مدل‌های جدیدی را ارائه داده‌اند. آنچه که در این تحقیق مبنای فرآیند مدیریت دانش قرار گرفته، ترکیبی از کلیه مدل‌ها می‌باشد که در آن منظور از تعیین هدف‌های دانشی عبارتست از این که هدف‌های مدیریت دانش، از هدف‌های اصلی سازمان نشأت گرفته و در دو سطح راهبردی و عملیاتی مشخص شوند.

برخورد هوشمندانه با منبع دانش، عاملی مؤثر و مهم در موفقیت سازمان‌ها به شمار می‌رود و شناسایی دانش یعنی مرحله‌ی کشف دانش و شناسایی منابع دانش درون و بیرون سازمان که معمولاً با طرح این پرسش که "آیا میدانیم که چه می‌دانیم؟"، شروع می‌شود و در مرحله کسب دانش باید از بازار داخلی و خارجی، دانش‌های مربوط به مشتری، تولید، همکاران، رقبا و... شناسایی و کسب شود و مرحله توسعه دانش مربوط به این است که باید با توجه به پایه‌های موجود، دانش سازمان را گسترش داد. البته این امر شامل توسعه‌ی قابلیت، محصول، ایده‌های جدید، فرایندها و مسائلی از این دست می‌شود و نگهداری دانش نیز شامل ذخیره و نگهداری و روز آمد کردن دانش است، این روش از نابودی دانش جلوگیری کرده و استفاده‌ی بهینه‌ی آن را فراهم می‌کند، البته باید ساز و کارهای مناسبی برای به روز کردن سیستم ایجاد شود و تسهیم دانش مسایلی همچون چگونگی به اشتراک گذاری دانش موجود و انتقال آن به محل مناسب و مورد نیاز به گونه‌ای که در سازمان قابل دسترسی و استفاده باشد و نیز چگونگی انتقال دانش از سطح فردی به سطح دانش گروهی سازمان است و بالاخره، ارزیابی دانش مربوط به نحوه‌ی رسیدن به هدف‌های معین و استفاده از نتایج آن به عنوان بازخورد برای تعیین یا اصلاح هدف بوده و با نگاه به نتایج کیفی این فرآیند ضروری است آن‌ها را با توجه به نتایج کمی و هزینه‌های انجام شده در این زمینه ارزیابی

۱ Bukowitz

۲ Chau

۳ Nonaka

کرد (زعفرانیان، ۱۳۸۷). در ارتباط با تاثیر فناوری اطلاعات در سیستم مدیریت دانش تحقیقاتی انجام شده که در ادامه به برخی از آنها اشاره می‌شود.

ایگیرداس (۲۰۱۴) نشان داده است که در محیط‌های جدید پارادایم ارتباط و با هم کار کردن، برای منعکس کردن ابزارهای خلق دانش جهت عملیات نوآوری کافی نیست. پیشرفت سریع و موفق شرکت‌های فن‌آوری به اندیشه‌های غیر خطی و در هم گسیخته احتیاج دارد تا برای بازار راه‌حلی را خلق کنند و در پایان چارچوبی را برای مبادله درون شرکتی ارائه نمایند.

یافته‌های ماریل و همکاران (۲۰۱۴) در مقاله‌ای تحت عنوان یک مدل مفهومی و پشتیبانی فنی برای مدیریت دانش سازمان‌ها حاکی از آن است که دانش معمولاً به عنوان چیزی است که می‌تواند به مانند دارایی فیزیکی از نظر کنترل مورد توجه قرار گیرد. این موفقیت‌ها مرهون تسخیر دانش ضمنی و تبدیل دانش ضمنی به دانش آشکار است. همچنین، ساختار فناوری به سمت حل دو مشکل اجرایی مدیریت دانش پیش می‌رود: الف) اسناد اضافی مرتبط با دانش ذخیره شده در مخازن دانشی و ب) فقدان زمینه تبدیل دانش ضمنی به دانش آشکار. راهبردهای بازیابی اطلاعات و نوآوری برای توانمند کردن کاربرد منابع دانشی سازماندهی شده و نیمه سازماندهی شده و بازیابی اطلاعات پایگاه‌های داده می‌باشد. سیستم‌های اطلاعات برای پشتیبانی از این ساختار توسعه یافته اجرا می‌شوند تا یک رابطه معنادار خودکار از منابع دانشی ناهمگون سازمان ارائه کرده و اشتراک گذاری دانش بین حوزه تحت قلمرو را به وسیله رابطه مشترکی که تبادل اطلاعات از طریق انتشار پایگاه‌های داده ارائه می‌نماید، تسهیل کنند.

سرکو (۲۰۱۴) در مقاله‌ای تحت عنوان حل داده کاوی دانش‌آموزی سیستم مدیریت دانش مرتبط با موسسات آموزش عالی نشان داده است که داده کاوی‌ها فرصتی بالقوه برای تبدیل شدن به سیستم مدیریت اطلاعات آموزش عالی است و کمک می‌کند تا سازمان‌ها با تبدیل اطلاعات ضمنی به اطلاعات آشکار مراحل تصمیم‌گیری را بهبود بخشیده و تصمیمات مهمی اتخاذ نمایند و این امر در کیفیت فرآیند آموزشی مؤثر است و همچنین، استفاده مؤثر از فناوری داده‌ها با داده کاوی اطلاعات کوچک رابطه دارد و این امر باعث بالا رفتن قدرت پیش‌بینی الگوریتم درخت تصمیم‌گیری و ابزار مهمی برای ارزیابی داده‌های کوچک و همچنین به عنوان ابزاری امیدوارکننده برای تحلیل اطلاعات مشکلات مختلف محسوب می‌گردد و می‌تواند در موقعیت‌های جدید مدیریت آموزش عالی و پیش‌بینی میزان موفقیت دانش‌آموزان مورد استفاده قرار گرفته و همچنین، برای تشویق دانش‌آموزان به افزایش فعالیت خود استفاده شود و راهنمایی عملی برای تصمیم‌گیران آموزش عالی و استادان است تا به طور مؤثر مشکلات موفقیت دانش‌آموزان را تعیین نمایند.

نیخیل (۲۰۱۴) در مقاله‌ای تحت عنوان دانش و فناوری اطلاعات در گسترش نرم افزار نشان داد که فشرده‌گی استفاده از فناوری اطلاعات، تأثیر مثبت هم‌روی تبادل و هم‌روی ترکیب دانش دارد و همچنین،

به تئوری سرمایه اجتماعی به عنوان اینکه فناوری اطلاعات جزئی از ابعاد ساختار اجتماعی است، کمک می‌کند. علاوه بر آن، نتایج این تحقیق نشان داد که تبادل دانش، بیشتر توسط کثرت استفاده از فن‌آوری اطلاعات تحت تأثیر قرار می‌گیرد تا آن که توسط بهم پیوستن دانش‌ها تحت تأثیر قرار گیرد. تبادل و ترکیب اطلاعات توسط فن‌آوری اطلاعات، مخصوصاً فناوری‌های یکپارچه به آسانی پشتیبانی می‌شود و احتمالاً به خاطر تفاوت فناوری‌ها باشد گرچه، نتایج دیگری از تحقیق نشان داد که فناوری اطلاعات می‌تواند در ترکیب دانش‌ها مفید باشد، و تأثیر فناوری اطلاعات بازدارنده نبوده است. همچنین، منطقی است، چون که ترکیب دانش‌ها کاربردهای بیشتری را به دنبال دارد. بنابراین، اعضاء تیم گردهم می‌آیند تا درباره طرح‌ها بحث نموده و به توافق دسته‌جمعی برسند، بعضی اوقات این فرآیندها مشکل است تا از طریق فناوری اطلاعات، تسهیل بشود.

نتایج مطالعات نور اشکین (۲۰۱۲) نشان داد که فعالیت‌های تسهیم دانش در اشتراک گذاری دانش صریح (از طریق اسنادی به شکل الکترونیکی) نسبت به فعالیت‌هایی که به تسهیم دانش ضمنی (از طریق مباحثات رسانه‌ای و از طریق فناوری تماس کارکنان با کارشناسان) تاکید می‌کنند، به طور رایج، با اهمیت‌تر هستند و همچنین، نشان دادند که فناوری اطلاعات شاید در مبادله دانش ضمنی اثر بخشی بالایی داشته باشد و بر اساس نتایج حاصله پیشنهاد کردند که سازمان‌ها باید برای تسهیم دانش ضمنی فناوری‌های اطلاعات زیادی را مورد پذیرش قرار دهند، چرا که یافته‌های چندین سازمان مورد مطالعه حاکی از آن است که استفاده گسترده از تسهیلات کنفرانس تلفنی و ویدئو کنفرانس مفید بوده و می‌تواند سلامتی‌های دیگری را فراهم کند و بر موانع موجود غلبه نماید.

آزما^۱ و همکاران (۲۰۱۲) نشان دادند که یک رابطه معنادار بین بکارگیری فناوری اطلاعات با تمایل به تغییر و بکارگیری دانش و گرایش‌های عادی وجود دارد. لیرن^۲ (۲۰۱۲) نشان داد که سطوح کاربردی فناوری اطلاعات همبستگی مثبتی با مدیریت دانش پروژه‌ها دارد. بعلاوه، خروجی‌های پروژه می‌تواند به سطوح بالای مدیریت دانش نائل بشود، یافته‌های دیگر همچنین نشان داد که به طور کلی پذیرش فرآیند مدیریت دانش از طریق تاثیرات کاربرد فناوری اطلاعات با عملکرد پروژه بر حسب موفقیت هزینه و برنامه زمانی و نیز کیفیت و عملکرد، مطلوب است. این نتایج همچنین نشان داد که رابطه تیم و اندازه تیم یک اثر متوسطی در رابطه بین مدیریت دانش و موفقیت پروژه دارد.

وحیدی و همکاران (۲۰۱۱) نشان داده‌اند که بهترین روش برای بکارگیری فناوری اطلاعات در مدیریت دانش احتمالاً مرکب از دو عامل است: از یک طرف، آگاهی از محدودیت‌های فناوری اطلاعات و از این واقعیت که گسترش هر فناوری اطلاعات موفق نخواهد بود و این که آیا تغییرات فرهنگی بین‌المللی به

^۱ Azma

^۲ Li-Ren

سمت و سوی ارزش‌های دانشی است؛ از طرف دیگر، دسترسی داشتن به فناوری اطلاعاتی که صریحاً در مدیریت دانش در نظر گرفته شده است.

با توجه به اینکه دانش اخیراً بعنوان یکی از دارایی‌های خیلی با اهمیت تشخیص داده شده است، پس فناوری اطلاعات می‌تواند به رشد آن کمک کند. اگر به فناوری اطلاعات به عنوان بخشی از داستان (شیوه‌های فرهنگ سازمانی و کاری که به صورت مساوی مرتبط هستند) توجه کنیم، باید بهترین فناوری اطلاعات، مناسب با اهداف طراحی مدیریت دانش در نظر گرفته شود.

نتایج تحقیق شومی^۱ (۲۰۰۸) نشان داد که دانش به طور موثر نمی‌تواند از طریق فناوری اطلاعات که شامل مخازن ثابتی همچون یک اینترنت است، به اشتراک گذاشته شود، چون اطلاعات ثابت این قبیل دانش‌ها هرگز نمی‌تواند، غنای محتوایی که بکارگرفته می‌شود را انتقال دهند. بنابراین، برای فناوری اطلاعات مشکل است تا همه عوامل موثر در سیستم مدیریت دانش را پشتیبانی کند. از این‌رو، اگر چه یافته‌های فناوری اطلاعات برای کنترل دارایی‌های دانشی بوده و جهت همکاری افراد در بخش‌های مختلف در حال اجرا است ولی صرفاً به عنوان یک ابزار برای کمک کردن به اجرای سیستم مدیریت دانش بوده و کلید اجرای مدیریت دانش خود افراد هستند.

جوسف^۲ (۲۰۰۶) نشان داد که یادگیری همراه با فناوری اطلاعات گروهی و فردی یک رابطه مثبت و معنی‌دار با یادگیری سازمانی دارد. از سوی دیگر، بر خلاف 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 رابطه معنی‌دار و مثبت دارد.

نتایج تحقیق خدائی متین^۱ (۱۳۹۲) با عنوان بررسی و مقایسه میزان آمادگی پیاده‌سازی مدیریت دانش در دانشگاه‌های پیام نور و آزاد اسلامی واحد مشهد حاکی از آن بود که دانشگاه دولتی در ابعاد فرهنگ و عوامل انسانی، زیرساخت فناوری اطلاعات و ساختار و فرایندها، برای پیاده‌سازی مدیریت دانش در سطح نامطلوبی قرار دارد و دانشگاه آزاد در ابعاد فرهنگ و عوامل انسانی، زیرساخت فناوری اطلاعات و ساختار و فرایندها، برای پیاده‌سازی مدیریت دانش در سطح آمادگی متوسطی قرار دارد.

هاشم‌پور و همکاران^۱ (۱۳۹۰) در مقاله‌ای با عنوان بررسی زیرساخت‌های مدیریت دانش در سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران که در سه حوزه به بررسی مطالعات خود پرداخت، نتیجه گرفت که زیرساخت فرایندها در وضعیت نامناسب و زیرساخت فناوری در وضعیت نامشخصی از نظر مناسب یا نامناسب بودن قرار دارد. با بررسی وجود یا عدم وجود همبستگی معنادار میان زیرساخت‌ها مشخص شد که میان هر سه زیرساخت با یکدیگر همبستگی معنادار وجود دارد.

^۱ Shu-Mei

^۲ Josefa

یافته‌های تحقیق مخلصی و همکاران (۱۳۹۰) با عنوان عوامل مؤثر بر انتشار و گسترش فناوری مدیریت دانش مبتنی بر وب مطالعه موردی شرکت مشانیر، نشان داده است که عوامل مؤثر بر انتشار، شامل فرهنگ و ساختار، حمایت مدیریت، دیدگاه اتخاذکنندگان به پیچیدگی مدیریت دانش، دیدگاه اتخاذکنندگان به سودمندی تکنولوژی برای نظارت طرح بوده و عوامل مؤثر بر گسترش فناوری اطلاعات شامل اثرات نهادی، منافع مورد انتظار از استفاده مدیریت دانش مبتنی بر وب، حمایت مدیریت، دیدگاه پذیرنده بر سودمندی تکنولوژی برای نظارت طرح، پذیرش سریع می‌باشد.

سید عامری (۱۳۸۷) در مقاله‌ای تحت عنوان بررسی رابطه عوامل سازمانی ساختار و تکنولوژی سازمان تربیت بدنی کشور با استراتژی مدیریت دانش نشان داده است که رابطه معنی‌داری بین عوامل سازمانی ساختار و تکنولوژی با مؤلفه‌های مدیریت دانش (خلق و انتقال دانش) در سطح $p \leq 0/01$ وجود دارد.

ایرانشاهی (۱۳۸۱) نشان داده است که سازمان‌ها به منظور استفاده از دانش باید به سرعت در فعالیت‌های مربوط به مدیریت دانش موازنه ایجاد کنند. عموماً، برقراری چنین موازنه‌ای نیازمند ایجاد تغییرات در فرهنگ سازمانی، فناوری‌ها و فنون است. چرا که تمرکز صرف بر این سه عامل به ادامه فعالیت‌های رقابتی سازمان‌ها کمک نمی‌کند، بلکه تعامل بین اینها است که به شکل مؤثری سازمان را در زمینه مدیریت دانش خود توانمند می‌سازد. با ایجاد یک محیط کاری پویا و آموزنده سازمان‌ها می‌توانند، پیشرفت‌های رقابتی‌شان را حفظ کنند.

نگارندگان مقاله با بررسی پیشینه پژوهش، جهت پاسخگویی به این پرسش که فناوری اطلاعات در فرایند سیستم مدیریت دانش دانشگاه علوم دریایی امام خمینی (ره) چه نقشی دارد؟ به یک جمع بندی در خصوص متغیرهای مورد بررسی در تحقیق حاضر رسیدند و در راستای آن شش سؤال پژوهشی به قرار زیر مطرح نمودند.

۱. آیا فناوری اطلاعات دانشگاه علوم دریایی امام خمینی (ره) در تعیین هدف‌های دانش از دید صاحب‌نظران در وضعیت مطلوب قرار دارد؟
۲. آیا فناوری اطلاعات دانشگاه علوم دریایی امام خمینی (ره) در شناسایی دانش از دید صاحب‌نظران در وضعیت مطلوب قرار دارد؟
۳. آیا فناوری اطلاعات دانشگاه علوم دریایی امام خمینی (ره) در توسعه دانش از دید صاحب‌نظران در وضعیت مطلوب قرار دارد؟
۴. آیا فناوری اطلاعات دانشگاه علوم دریایی امام خمینی (ره) در نگهداری دانش از دید صاحب‌نظران در وضعیت مطلوب قرار دارد؟

۵. آیا فناوری اطلاعات دانشگاه علوم دریایی امام خمینی(ره) در تسهیم دانش از دید صاحب‌نظران در وضعیت مطلوب قرار دارد؟

۶. آیا فناوری اطلاعات دانشگاه علوم دریایی امام خمینی(ره) در ارزیابی دانش از دید صاحب‌نظران در وضعیت مطلوب قرار دارد؟

روش تحقیق

این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر روش جمع‌آوری داده‌ها توصیفی از نوع پیمایشی می‌باشد. جامعه آماری در این تحقیق شامل کارشناسان، صاحب‌نظران و دست‌اندرکاران فعال در مجموعه یگان‌های آموزشی و پژوهشی و ستادی دانشگاه علوم دریایی امام خمینی(ره) که دارای تحصیلات عالی هستند، می‌باشد و تعداد آنها در حدود ۱۰۰ نفر بود که به صورت تصادفی بر اساس جدول مورگان ۸۰ نفر نمونه از بین آنها انتخاب شده و پرسشنامه در بین آنها توزیع گردید. از مجموع پرسش‌نامه‌های توزیع شده فقط ۵۹ عدد جمع‌آوری گردید. نمونه‌گیری به روش تصادفی ساده صورت پذیرفته است. اطلاعات نظری تحقیق از متون و کتاب‌های کتابخانه‌ای و مقالات و مجلات در حوزه مدیریت دانش استخراج شده و برای جمع‌آوری اطلاعات میدانی مربوط به متغیرهای تحقیق از پرسشنامه محقق ساخته با ۱۵ سؤال در طیف ۹ گزینه‌ای و در دو بخش است. بخش اول مربوط به سؤالات عمومی در خصوص مشخصات فردی پاسخ‌دهنده و بخش دوم مربوط به سؤالات تخصصی تحقیق می‌باشد. که براساس متغیرهای مستقل تحقیق برابر با شاخص‌های جدول شماره ۱ طراحی شده است. روایی پرسشنامه‌ها توسط تعدادی از صاحب‌نظران و کارشناسان مورد تأیید واقع شد و ضریب پایایی آنها با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ و از طریق اجرای طرح مقدماتی روی نمونه‌ای ۳۰ نفری ۰/۹۶۶ به دست آمد. به منظور بررسی سؤالات تحقیق در چارچوب جامعه آماری، ابتدا داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از ابزارهای مربوط، بررسی، استخراج و طبقه‌بندی، و سپس در دو سطح توصیفی، با استفاده از شاخص‌های میانگین و انحراف معیار و بخش استنباطی، با استفاده از آزمون t تک نمونه‌ای مورد تجزیه و تحلیل واقع شدند.

یافته‌های تحقیق

سؤال اول: آیا فناوری اطلاعات دانشگاه علوم دریایی امام خمینی(ره) در تعیین هدف‌های دانش از دید صاحب‌نظران در وضعیت مطلوب قرار دارد؟

جدول (۱): مقایسه میانگین وضعیت فناوری اطلاعات دانشگاه از بُعد تعیین هدف‌های دانشی با میانگین فرض ۵

فرآیند	میانگین	انحراف معیار	خطای معیار	t	سطح معناداری
تعیین هدف‌های دانشی	۵/۶۸۶۴	۱/۷۳	۰/۲۲۵	۳/۰۴۵	۰/۰۰۴

جدول ۱، میزان t را از مقدار بحرانی جدول در سطح خطای ۵ درصد بیشتر نشان می‌دهد. بنابراین، وضعیت فناوری اطلاعات دانشگاه در تعیین هدف‌های دانشی در وضعیت مطلوب قرار دارد. سؤال دوم: آیا فناوری اطلاعات دانشگاه علوم دریایی امام خمینی(ره) در شناسایی دانش از دید صاحب‌نظران در وضعیت مطلوب قرار دارد؟

جدول (۲): مقایسه میانگین وضعیت فناوری اطلاعات دانشگاه از بُعد شناسایی دانشی با میانگین فرض ۵

فرآیند	میانگین	انحراف معیار	خطای معیار	t	سطح معناداری
شناسایی دانشی	۵/۱۹۲۱	۱/۵۱	۰/۱۹۷	۰/۹۷۳	۰/۳۳۵

یافته‌های جدول ۲ هم حاکی از آن است که مقدار t از مقدار بحرانی جدول در سطح خطای ۵ درصد کمتر بوده و از طرفی مقدار سطح معناداری بیشتر از ۵ درصد است. بنابراین، در سطح اطمینان ۹۵ درصد می‌توان گفت که مشاهدات دلالت کافی بر تأیید وضعیت مطلوب فناوری اطلاعات دانشگاه در بُعد شناسایی دانشی ندارد.

وضعیت فناوری اطلاعات در بُعد توسعه دانش دانشگاه نیز بر همین منوال است، ولی قدری مطلوب‌تر از بُعد شناسایی دانش می‌باشد. بطوری‌که نتایج جدول ۳ در پاسخ به سؤال سوم پژوهش که آیا فناوری اطلاعات دانشگاه علوم دریایی امام خمینی(ره) از بُعد توسعه دانش از دید صاحب‌نظران در وضعیت مطلوب قرار دارد؟ به شرح ذیل است.

جدول (۳): مقایسه میانگین وضعیت فناوری اطلاعات دانشگاه از بُعد توسعه دانش با میانگین فرض ۵

فرآیند	میانگین	انحراف معیار	خطای معیار	t	سطح معناداری
توسعه دانش	۴/۲۲۰۳	۱/۹۱	۰/۲۴۹	-۳/۱۲۸	۰/۰۰۳

نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که اگر چه مقدار t از مقدار بحرانی جدول بیشتر بوده و سطح معنی داری نیز کمتر از سطح خطای ۵ درصد است، ولی کمتر از حد متوسط قرار دارد. بنابراین، وضعیت فناوری اطلاعات دانشگاه علوم دریایی امام خمینی(ره) از بُعد توسعه دانش از دید صاحب‌نظران در حد پایین‌تر از حد متوسط قرار دارد.

سوال چهارم: آیا فناوری اطلاعات دانشگاه علوم دریایی امام خمینی(ره) از بُعد نگهداری دانش از دید صاحب‌نظران در وضعیت مطلوب قرار دارد؟

جدول (۴): مقایسه میانگین وضعیت فناوری اطلاعات دانشگاه از بُعد نگهداری دانش با میانگین فرض ۵

فرآیند	میانگین	انحراف معیار	خطای معیار	t	سطح معناداری
نگهداری دانش	۴/۴۹۲	۱/۷۸	۰/۲۳۱	-۲/۳۸۰	۰/۰۲۱

نتایج جدول ۴ نیز حاکی از آن است که اگر چه مقدار t از مقدار بحرانی جدول بیشتر بوده و سطح معنی داری نیز کمتر از سطح خطای ۵ درصد است، ولی کمتر از حد متوسط قرار دارد، بنابراین، وضعیت فناوری اطلاعات دانشگاه علوم دریایی امام خمینی(ره) از بُعد نگهداری دانش از دید صاحب نظران در حد پایین تر از حد متوسط قرار دارد.

سوال پنجم: آیا فناوری اطلاعات دانشگاه علوم دریایی امام خمینی(ره) از بُعد تسهیم دانش از دید صاحب نظران در وضعیت مطلوب قرار دارد؟

جدول (۵): مقایسه میانگین وضعیت فناوری اطلاعات دانشگاه از بُعد تسهیم دانش با میانگین فرض ۵

فرآیند	میانگین	انحراف معیار	خطای معیار	t	سطح معناداری
تسهیم دانش	۴/۶۱۰۲	۱/۶۷	۰/۲۱۷	-۱/۷۹۶	۰/۰۷۸

یافته‌های جدول ۵ نیز نشان می‌دهد که مقدار t از مقدار بحرانی جدول در سطح خطای ۵ درصد کمتر بوده و از طرفی مقدار سطح معناداری بیشتر از ۵ درصد است، بنابراین، در سطح اطمینان ۹۵ درصد می‌توان گفت که مشاهدات دلالت کافی بر تأیید وضعیت مطلوب فناوری اطلاعات دانشگاه در بُعد شناسایی دانشی ندارد.

سوال ششم: آیا فناوری اطلاعات دانشگاه علوم دریایی امام خمینی(ره) در ارزیابی دانش از دید صاحب نظران در وضعیت مطلوب قرار دارد؟

جدول (۶): مقایسه میانگین وضعیت فناوری اطلاعات دانشگاه از بُعد ارزیابی دانش با میانگین فرض ۵

فرآیند	میانگین	انحراف معیار	خطای معیار	t	سطح معناداری
ارزیابی دانش	۴/۳۰۵۱	۲/۰۶۱	۰/۲۶۸	-۲/۵۸۹	۰/۰۱۲

نتایج یافته‌های جدول ۶ نیز بیانگر آن است که اگر چه مقدار t از مقدار بحرانی جدول در سطح خطای ۵ درصد بیشتر بوده ولی مقدار سطح معناداری بیشتر از ۵ درصد است، بنابراین، در سطح اطمینان ۹۵

درصد می‌توان گفت که مشاهدات دلالت کافی بر تأیید وضعیت مطلوب فناوری اطلاعات دانشگاه در بُعد شناسایی دانشی ندارد.

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های سوال اول نشان می‌دهد که وضعیت فناوری اطلاعات از بعد تعیین هدف‌های دانشی در سطح مطلوب قرار دارد، یعنی فناوری موجود دانشگاه متناسب با اهداف مدیریت دانش و وفق اهداف اصلی سازمان، در دو سطح راهبردی و عملیاتی بکارگرفته شده و دارای کارایی و اثر بخشی می‌باشد و نتایج پاسخ‌های سوال دوم نیز حاکی از آن است که وضعیت فناوری اطلاعات دانشگاه در بعد شناسایی دانش در حد نامطلوب قرار دارد، یعنی فناوری بکار گرفته شده، قابلیت شناسایی منابع داخلی و بیرونی دانش سازمان را ندارد که این نتیجه با نتایج عسگری (۱۳۸۴) و غلامزاده (۱۳۸۰) هم‌هنگی دارد.

یافته‌های سوال‌های سوم و چهارم تحقیق نیز نشان می‌دهد که وضعیت فناوری اطلاعات دانشگاه در بعد توسعه دانش و نگهداری دانش در حد متوسط قرار دارد. یعنی فناوری اطلاعات موجود در حد متوسط قادر به بسط ایده‌ها، فرآیند، محصول و به عبارتی دانش‌های پایه‌ای سازمان می‌باشد و همچنین، فناوری موجود دانشگاه در ذخیره‌سازی و نگهداری دانش همراه با چالش مواجه بوده و استفاده بهینه از دانش و روزآمد کردن آن را به صورت رضایت بخش امکان‌پذیر نمی‌سازد و نتایج تحلیل پاسخ‌های سوال پنجم نیز بیانگر آن است که وضعیت فناوری اطلاعات دانشگاه از بعد تسهیم دانش نامطلوب است و این بدان معنی است که فناوری موجود در دانشگاه شرایط لازم را برای به اشتراک گذاری و در دسترس قرار دادن دانش افراد فراهم نمی‌نماید که این نتیجه با نتایج پژوهش‌های همت آبادی (۱۳۸۳) و سید عامری (۱۳۸۷) همخوانی دارد و بالاخره، یافته‌های حاصل از پاسخ‌های سوال ششم نیز نشان می‌دهد که وضعیت فناوری اطلاعات دانشگاه از بعد ارزیابی دانش نامطلوب است و این بیانگر آن است که فناوری موجود در دانشگاه برای ارزیابی دانش‌ها و اخذ بازخورد و امکان اصلاح دانش‌های ذخیره شده مناسب نمی‌باشد.

بطور کلی، همان گونه که در قسمت قبل عنوان گردید. نتایج حاصل از این تحقیق حاکی از آن است که فناوری اطلاعات موجود دانشگاه فقط در بعد تعیین هدف‌های دانشی مطلوب بوده و در سایر ابعاد در حد متوسط و گاهی نامطلوب می‌باشد که این نتایج با پژوهش‌های، هاشم‌پور و دیگران (۱۳۹۰)، فتح‌الهی و دیگران (۱۳۸۹)، خدائی متین (۱۳۹۲)، نوراشکین و دیگران (۲۰۱۲) سید عامری (۱۳۸۷) که حاکی از وجود وضعیت زیرساخت فناوری اطلاعات نامطلوب در سازمان‌هایی که به پژوهش پرداخته بودند، همخوانی دارد. در حالی که حسینی (۱۳۸۶)، راولی (۲۰۰۰)، عبدالله و دیگران (۲۰۰۸) و نیخیل (۲۰۱۴) نتیجه گرفتند که زیرساخت فناوری اطلاعات در سازمان‌هایی که آنان در آنجا به پژوهش پرداخته‌اند، در وضعیت مطلوب می‌باشد.

از آنجا که اهمیت داشتن ساختار صحیح فناوری اطلاعات در اجرای موفقیت آمیز مدیریت دانش توسط محققینی همچون ساگ و روس (۱۹۹۹)، کراس و بایر (۲۰۰۰)، شو (۲۰۰۶)، چان و چو (۲۰۰۸)، وحیدی (۲۰۱۱)، نور اشکین (۲۰۱۲)، آزما (۲۰۱۲)، لی (۲۰۱۲)، ماریل (۲۰۱۴)، ایگيرداس (۲۰۱۴)، سرکو (۲۰۱۴)، ایرانشاهی (۱۳۸۱)، هاشم‌پور (۱۳۹۰)، مورد تأیید قرار گرفته است و نتایج آنها نشان می‌دهد که فناوری اطلاعات، علاوه بر فراهم کردن بستری جهت بهبود فعالیت‌ها و فرایندهای سازمانی، باعث ارتقاء دانش عمومی و دانش صنعتی تخصصی در افراد دانشور 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 شبیه سازی و پردازش اطلاعات و داده کاوی به بهترین نحو نسبت به تحلیل اطلاعات کمک و به بهترین نحو استنتاج می‌شود و با داشتن قابلیت‌های گسترده گرافیکی و بخصوص چند بُعدی، طیف وسیعی از طراحی‌ها را برای طراحان میسر ساخته است.

با این وجود، نتایج این تحقیق حاکی از آن است که اگر چه در سال‌های اخیر ابزار فناوری اطلاعات در دانشگاه بطور قابل ملاحظه‌ای فراهم آمده است، ولی این امر به معنی بهره‌جویی مؤثر و دستیابی به مزایای مدیریت دانش نیست و این نکته بیانگر آن است که گسترش سریع فن‌آوری اطلاعات و ترس از عدم توانایی در بکارگیری آنها موجب شده تا افراد ناخواسته مهارت‌های تخصصی خود را با امکانات جدید هماهنگ نکرده و از امکان برقراری ارتباط با محیط محروم شوند و در برخی موارد نیز عدم اطلاع رسانی کافی از سوی دانشگاه باعث شده تا افراد از وجود برنامه‌ها و مراحل انجام فعالیت‌ها غافل شده و در نتیجه نتایج مثبتی از پیاده سازی آن برنامه یا فعالیت به دست نیاورند. اگر فناوری اطلاعات در سازمان‌ها، به همراه درک مناسب و صحیح از ضرورت و اصول فناوری اطلاعات در کاربران همراه نباشد، راه به جایی نمی‌برد و صرفاً اندکی از فضای حافظه کامپیوترهای سازمان را اشغال کرده و اندکی از وقت و بودجه سازمان و کاربران را نیز تلف می‌نماید.

اگر سازمان‌ها بطور یک جانبه و بدون در نظر گرفتن تمامی ابعاد فرآیند مدیریت دانش در فناوری اطلاعات سرمایه‌گذاری نمایند، باعث خواهد شد که فقط آن بخش از پایگاه دانش که به راحتی از قابلیت فرموله شدن برخوردار است، محور توجه و تأکید قرار گیرد و در مقابل دانش ضمنی علی‌رغم تأکید و توجه و نقش غیر قابل انکار در تعیین میزان توان رقابتی سازمان در بازار متلاطم و اقتصاد جهانی در حاشیه قرار گیرد. در واقع فناوری، به تنهایی کسی را به تسهیم مهارت‌های خود با دیگران ترغیب نمی‌کند. فناوری، به تنهایی نمی‌تواند کارمندی را که به آموختن دانش علاقه ندارد، به نشستن در برابر صفحه کلید رایانه، جستجو، و تحقیق مجبور کند. فناوری، به خودی خود، سازمان یادگیرنده و شایسته سالار و سازمانی دانش‌آفرین پدید نمی‌آورد و همواره یکی از دلایل شکست فعالیت‌های مدیریت دانش، نبود انگیزه در میان

افراد و گروه‌های درگیر در امر اشتراک دانش است. در حقیقت بحث زیرساخت‌های فناوری اطلاعات مربوط به دو حوزه پشتیبانی، شناخت و توانمندی کارکنان از این فناوری است. در این رابطه ایگيرداس (۲۰۱۴) در زمینه پیشرفت سریع و موفق شرکت‌های فن‌آوری، اندیشه‌های غیر خطی و در هم گسیخته را پیشنهاد کرد تا بتوانند برای بازار راه حل‌هایی را خلق کرده و در پایان چارچوبی را برای مبادله درون شرکتی ارائه نمایند. نیخیل (۲۰۱۴) نیز برای تاثیر گذاری بالا، بکارگیری زیاد فناوری را پیشنهاد کرد و همچنین، نور اشکین (۲۰۱۲) پیشنهاد کرد که سازمان‌ها باید برای تسهیم دانش ضمنی، فناوری‌های اطلاعات زیادی را مورد پذیرش قرار دهند. چرا که یافته‌های چندین سازمان مورد مطالعه حاکی از آن است که استفاده گسترده از تسهیلات کنفرانس تلفنی و ویدئو کنفرانس مفید بوده و می‌تواند سلامتی‌های دیگری را فراهم کند و بر موانع موجود غلبه نماید و همچنین، وحیدی و همکاران (۲۰۱۱) پیشنهاد کردند که باید بهترین فناوری اطلاعات، مناسب با اهداف طراحی مدیریت دانش در نظر گرفته شود. نگارندگان این مقاله نیز جهت بهینه شدن تاثیر فناوری اطلاعات در فرآیند مدیریت دانش پیشنهادهای ذیل را ارائه می‌نمایند.

۱. تأمین منابع مالی لازم جهت بکارگیری فناوری‌های اطلاعات متناسب و مرتبط با اهداف و فعالیت‌های دانشگاه
۲. تأمین قوانین و مقررات مورد نیاز در ارتباط با حقوق مالکیت دارایی‌های فکری
۳. تغییر نگرش و دیدگاه مسئولان نسبت به نقش و جایگاه فناوری اطلاعات در فرآیند مدیریت دانش
۴. تشکیل کارگروه به منظور بررسی نقاط قوت و ضعف فناوری اطلاعات دانشگاه در هر یک از ابعاد فرآیند مدیریت دانش
۵. تجدید در نظام ساختار دانشگاه متناسب با فناوری‌های اطلاعات به منظور تسریع در روند تبادل و تعامل افراد
۶. بکارگیری و به روز رسانی فناوری‌های اطلاعات دانشگاه متناسب با فناوری‌های روز دنیا
۷. آموزش ضرورت و اهمیت فناوری‌های اطلاعات دانشگاه به کارکنان جهت بهره‌مندی حداکثر از آنها
۸. استفاده از مکانیزم‌های پرداخت پاداش و ترفیع جهت افزایش انگیزه متخصصین و استفاده کنندگان بهینه از فناوری اطلاعات
۹. توجه به امنیت مخازن و نگهداری جهت ارتقاء اعتماد کاربران و مدیران
۱۰. بکارگیری سیستم‌های فن‌آوری اطلاعات چند بعدی

منابع

- انتهائی، ع (۱۳۸۷). مدیریت دانش چالشی نو در سازمان‌ها. فصلنامه کتاب، ۷۳.
- برارپور، ک (۱۳۸۵). مفهوم سازی پویایی‌های رشد و موانع یادگیری با استفاده از رویکرد سیستمی در دانشگاه‌های ایران. فصل‌نامه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی، ش ۴۲.
- حسن بیگی، م (۱۳۸۹). ارائه مدل عوامل کلیدی موفقیت مدیریت دانش به منظور افزایش خلاقیت و یادگیری سازمانی در شرکت فرودگاه‌های کشور. دانشگاه پیام نور، پایان‌نامه کارشناسی ارشد.
- حسن زاده، م؛ فاطمی، ا؛ عمرانی، ا (۱۳۸۸). مدیریت دانش و علوم اطلاعات پیوندها و برهم کنش‌ها، مجموعه مقالات همایش علمی. ناشر کتابدار، چاپ اول.
- حسن‌زاده، م (۱۳۸۴). مدیریت دانش آموزه‌ای از مهندسی دانش. ناشر سازمان مدیریت برنامه‌ریزی.
- خدائی، م، ا (۱۳۹۲). بررسی و مقایسه میزان آمادگی پیاده‌سازی مدیریت دانش در دانشگاه‌های پیام نور و آزاد اسلامی واحد مشهد. فصلنامه رهیافتی نو در مدیریت آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد، دوره ۴، شماره ۱۶، صفحه ۲۰۱-۲۰۱
- خوش سیما، غ؛ ابراهیمی نژاد؛ فلاح لاجیمی ح (۱۳۸۴). ارتباط بین فرایندهای مدیریت دانش و اثر بخشی مدیریت دانش. فصلنامه مدیریت صنعتی، شماره ۱۰، ص ۲۶.
- رابرت، ا؛ دیوید، پی، سازمان استراتژی محور. مترجم بختیاری پرویز (۱۳۸۶). چاپ چهارم، نشر گلشن. ص ۲۳.
- رحمانی، ج؛ موحدی نیا، ن و سلیمی، ق ع (۱۳۸۵). الگوی مفهومی نقش‌های آموزشی تربیتی فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش و پرورش. فصلنامه دانش و پژوهش در علوم تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان، شماره دهم و یازدهم، تابستان و پاییز ۸۵، صص ۵۰-۶۵.
- رضا زاده مهریزی، م ح (۱۳۸۴). نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات در مدیریت دانش. پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه صنعتی شریف.
- رضا، ر؛ اسماعیل‌زاده، م و شاهی، ن (۱۳۸۷). آرایه‌ی الگوی پیاده‌سازی مدیریت دانش در کسب و کارهای کوچک و متوسط. توسعه کارآفرینی، سال اول، ش ۲، ص ۷۵.
- سید عامری، م ح، عرضه، ک، محرم زاده، م (۱۳۸۷). بررسی رابطه عوامل سازمانی ساختار و تکنولوژی سازمان تربیت بدنی کشور با استراتژی مدیریت دانش (KM). پژوهش در علوم ورزشی، شماره ۲۰، صص ۱۵۷-۱۷۲.
- صلواتی، ع (۱۳۸۹). مدل کاربست مدیریت دانش در سازمان‌های دولتی ایران، چالش‌ها و راهکارها. فصلنامه مدیریت صنعتی دانشکده علوم انسانی دانشگاه آزاد اسلامی، سال پنجم، ش ۱۲.
- عباسی، ز (۱۳۸۶). مروری بر مدل‌های پیاده‌سازی مدیریت دانش در سازمانها. اولین کنفرانس ملی مدیریت دانش.
- غلامزاده، م ر (۱۳۸۰). بررسی اثرات فناوری اطلاعات بر ساختار سازمانی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه تهران.
- فتح‌اللهی، ب؛ افشارزنجانی، ابراهیم؛ نوذری، د (۱۳۸۹). آیا دانشگاه اصفهان برای پیاده‌سازی مدیریت دانش مناسب است. فصلنامه کتاب، ش ۸۳، ص ۸.

- گانبندی، ب (۱۳۸۱). مدیریت دانش در سازمان‌ها: بررسی تأثیر متقابل فناوری، فنون و انسان مترجم محمد ایرانشاهی. فصلنامه علوم اطلاعات، اطلاع‌رسانی، کتابداری، فناوری اطلاعات و ارتباطات، و مدیریت اطلاعات، سال هجدهم، شماره ۳۹، ص ۱۳۱-۱۳۲.
- مخلصی، ا، ترابی، مصطفی (۱۳۹۰). عوامل موثر بر انتشار و گسترش فناوری مدیریت دانش مبتنی بر وب مطالعه موردی شرکت مشانیر، فصلنامه تخصصی پارک‌ها و مراکز رشد. سال هفتم، شماره ۲۶.
- مینویی، م، محمدپور زرنندی، م، نادری، ن (۱۳۸۹). ارزیابی وضعیت مدیریت دانش بر اساس مدل نوناکاتا کوچی (مطالعه موردی: شرکت تالیا). مجله حسابداری مدیریت، سال سوم، ش چهارم.
- نادی، م. ع، دامادی، م (۱۳۸۸). مدل یابی معادلات ساختاری روابط بین سازمان یادگیرنده با مدیریت کیفیت فرگیر و مدیریت دانش در شرکت بیمه ایران تبیین یک نظریه. فصلنامه مدیریت صنعتی دانشکده علوم انسانی دانشگاه آزاد اسلامی، سال چهارم، ش ۱۰.
- نوروزیان، م (۱۳۸۴). کاربرد مدیریت دانش در بخش دولتی. تدبیر، شماره ۱۵۶، ص ۲۴.
- نوری، ر (۱۳۸۷). تبیین شاخص‌های شناسایی موانع ایجاد دانش در سازمان‌های پژوهشی. فصلنامه فرهنگ مدیریت، سال چهارم، ش ۱۷، ص ۱۳۱.
- هاشم‌پور، ل، غائبی، ا. رضایی، ش آ (۱۳۹۰). بررسی زیرساخت‌های مدیریت دانش در سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران. فصلنامه مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات. شماره ۸۹.
- همت آبادی، ف (۱۳۸۳). تأثیر فناوری اطلاعات بر ابعاد سازمانی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه تربیت مدرس.
- Floyde. A. G. Lawson, S. Shalloe, R. Eastgate, M. D'Cruz. (2013). The design and implementation of knowledge management systems and e-learning for improved occupational health and safety in small to medium sized enterprises, *Safety Science* 60, 69-76.
- Abdullah, R., Selamat, M., Jaafar, A., Abdullah, S. and Sura, S. (2008), "An Empirical Study of Knowledge Management System Implementation in Public Higher Learning Institution", *IJCSNS International Journal of Computer Science and Network Security*, Vol. 8, No. 1, pp. 281-290.
- Achimugu, P, Oluwagbemi, O, Oluwaranty, A. (2010). An evaluation of the impact of ICT in Nigerias higher education. *Journal of information technology impact*, vol. 1, No 1, pp 25-34.
- Bass, J. (2011). An early-stage maturity model derived from Ethiopian education institutions. *International journal of education and development using information and communication technology*, 2011, vol. 7, issue 1, pp 5-26.
- Bukowitz, W., Williams, R., & Times, F. (1999). *The knowledge management fieldbook*. Financial Times Prentice Hall.
- Chan, F. (2012), "Knowledge management in Naval Sea Systems Command : a structure for performance.
- Chan, I., & Chau, P. Y. (2008). Getting knowledge management right: Lessons from failure.
- Cross, R., & Baird, L. (2000). Technology Is Not Enough: Improving Performance by Building Organizational Memory. *Sloan Management Review*, 41, 69.

- Eigirdas, Z.(2014). Knowledge management in open innovation paradigm context: high tech sector perspective, *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 110, 164 – 173 .
- azma,F, mostafapour, M.A, Rezaei, a.(2012). The application of information technology and its relationship with organizational intelligence. / *Procedia Technology* 1 ,94 – 97 .
- Hemsley, J., & Mason, R. (2013). Knowledge and Knowledge Management in the Social Media Age, *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce*, 23, 1-2, 138-167.
- Josefa R.M, Angel LM, Cerdan, R, Sabater-Sa´ n.(2006). Information technology and learning: Their relationship and impact on organisational performance in small businesses, *International Journal of Information Management* ,26, pp 16–29 .
- Kraut, R. E. & Streeter, L. A. (1995). Coordination in Software Development. *Communications of the ACM*, 38(3), 69-81.
- Light, D.(2010). Multiple factors supporting the transition to ICT-rich learning environments in India, Turkey &Chile. *International journal of education and development using information and communication technology (IJEDICT)*, vol.6, issue 4, pp-39-51.
- Li-Ren Y, Jieh-Haur C, Hsiao-Wen W,(2012), Assessing impacts of information technology on project success through knowledge management practice, *Automation in Construction* 22 , 82–191 .
- Mariel A. Ale, CM. Toledo, Omar, C, María R.,(2014),A conceptual model and technological support for organizational knowledge management.
- Nikhil M, Dianne, H,(2014), Information Technology and Knowledge in Software Development Teams: The Role of Project Uncertainty, *Information & Management*, <http://dx.doi.org/10.1016/j.im.2014.02.007> .
- Nonaka, I. (1994). A dynamic theory of organizational knowledge creation. *Organization science*, 5, 14–37.
- Nor’ashikin A, Dick W, Alexei Tretiakov, Inga Hunter.(2012). The use of information technologies for knowledge sharing by secondary healthcare organisations in New Zealand. *International journal of medical informatics*, 81 , 500–506 .
- Rademakers, M. (2005). Corporate universities: driving force of knowledge innovation. *Journal of Workplace Learning*, 17, 130–136.
- Rowley, J. (2000), ”Is Higher education ready for knowledge Management“, *The International Journal of Educational Management*, VOL. 14, NO. 7, pp. 325-333.
- Sage., A., & Rouse, W. (1999). Information systems frontiers in knowledge management. *Information Systems Frontiers*, 1, 205–219.
- Shu-Mei T,(2008), The effects of information technology on knowledge management systems,Tseng / *Expert Systems with Applications* 35 ,150-160 .
- Skyrme, D, Arnindon D. (1997). *Creating the knowledge based business*. London: Business Intelligence.
- Srec`ko N ,Moti Z.(2014). Student data mining solution–knowledge management system related to higher education institutions. S. Natek, M. Zwilling, *Expert Systems with Applications* .

Wei Zh, B, Yang, GN. M,(2010), Linking organizational culture, structure, strategy, and organizational effectiveness:Mediating role of knowledge management. Journal of Business Research, 63 , 763-771 .

Zhang, J.(2004).Using ICT to prepare learners for the 21 century: The perspectives of the Eastern APEC economies. Presentation for APEC Summit on Educational Innovation: Striking Balance: Sharing Practice from East and West. Beijing.