

تحلیل سازه های عوامل مرتبط با مزیت رقابتی بر اساس ابعاد فناوری اطلاعات

میرعلی سیدنقوی^۱، فائزه عبدلی مسینان^۲

^۱ هیات علمی دانشگاه علامه طباطبائی

^۲ کارشناس ارشد دانشگاه علامه طباطبائی

نام نویسنده مسئول:

میر علی سید نقوی

چکیده

عصر حاضر، عصر انفجار دانش است و در جهان اطلاعات، مدیریت دانش و فناوری اطلاعات، نقش حیاتی در ارتباطات اطلاعاتی جامعه ایفا میکنند. مدیریت دانش به عنوان مجموعه ای از فعالیتهای مرتبط با تولید، تدوین و انتقال دانش تعریف می شود و نقش اصلی فناوری اطلاعات در مدیریت دانش تسريع انتقال دانش است. نقش ابعاد فن آوری اطلاعات در مدیریت دانش همواره موضوعی قابل بحث در ادبیات و عمل بوده است. با وجود اسناد و مدارک حاضر در مورد ارتباط بین منابع فن آوری اطلاعات و مدیریت دانش، اطلاعات محدودی در مورد انواع مختلف منابع فن آوری اطلاعات که توصیف کننده این رابطه اند موجود است. در مقاله حاضر با بهره گیری از تحقیقات مرتبط صورت گرفته تاثیر ابعاد فناوری اطلاعات (زیرساخت فناوری اطلاعات و یادگیری انفرادی) و منابع فناوری اطلاعات بر مدیریت دانش و مزیت رقابتی با توجه به نقش تعدیل کننده تعهد منابع بررسی میشود در نهایت نتایج نشان میدهد که ابعاد فن آوری اطلاعات نقش اساسی در کسب مدیریت دانش بازی می کنند و زیرساخت فن آوری اطلاعات، یادگیری انفرادی اثرات مثبت و قابل توجهی در مدیریت دانش دارد، که با مزیت رقابتی به طور مثبت در ارتباط است.

واژگان کلیدی: ابعاد فناوری اطلاعات، مدیریت دانش، مزیت رقابتی،

یادگیری انفرادی، منابع فناوری اطلاعات

مقدمه

فناوری اطلاعات امکان بیرون کشیدن دانش را از ذهن صاحبان دانش فراهم می سازد. سپس با فن آوری میتوان آن دانش را در قالب های منظم گنجانند و به دیگر اعضای داخلی و شرکای تجاری سازمان در سراسر جهان منتقل کردو به رمزگذاری و گاهی به خلق آن کمک کرد و به مزیت رقابتی دست یافت. هدف اولیه فناوریهای ذخیره و بازیابی، استفاده از یک سیستم مدیریت پایگاه داده جهت ذخیره سازی و مدیریت دانش میباشد. این امر تا حد قابل قبولی، در مراحل ابتدایی ذخیره سازی و مدیریت بخش اعظمی از دانش عینی و حتی دانش عینی درباره دانش ضمنی، به خوبی کارآیی داشت. با این حال، کسب، ذخیره سازی و مدیریت دانش ضمنی، معمولاً نیاز به ابزارهای متفاوتی دارد. سیستمهای مدیریت اسناد الکترونیکی و سیستمهای تخصصی ذخیره سازی که بخشی از سیستم های کامپیوتری هستند، این نیاز را تأمین میکنند.

ابزارهای فناوری که مدیریت دانش را پشتیبانی میکنند، دانش افزار نامیده می شوند. اغلب بسته های نرم افزاری مدیریت دانش، شامل یک یا چند مورد از هفت ابزار زیر هستند: ابزارهای پردازش مشترک، سرورهای دانش، درگاه های دانش سازمانی، سیستم های الکترونیکی مدیریت اسناد، ابزارهای بهره برداری از دانش، موتورهای جستجو و بسته های مدیریت دانش [۱].

چالش مدیریت سیستم دانش، شناسایی و یکپارچه سازی سه جزء اساسی (فناوریهای ارتباطی، فناوریهای همکاری و فناوریهای ذخیره و بازیابی) برای تأمین نیازهای مدیریت دانش یک سازمان میباشد. اولین سیستمهای مدیریت دانش با فناوری شبکه ای (شبکه های داخلی)، ابزارهای پردازش مشترک (گروه افزار) و پایگاههای داده برای مخزن دانش توسعه یافتند. این سیستمها توسط فناوری های اطلاعات موجود در بازار، ساخته شدند [۱].

برای مدت ها، توسعه فناوری اطلاعات و مدیریت دانش در ایجاد مزیت رقابتی، یکی از نگرانی های پیشرو مدیران و محققان بوده است. بسیاری از سازمانها تکنولوژی اطلاعات را به یک شکل خاص یا اشکال مختلف برای مدیریت دانش خود مورد استفاده قرار می دهند. مدیریت دانش می تواند با استفاده مناسب از ابعاد فناوری اطلاعات، نتایج بسیار مهمی را به دنبال داشته باشد. فناوری اطلاعات می تواند در ایجاد فرایندهای مدیریت دانش نقش حیاتی داشته باشد. دنیای رو به تغییر امروزه، ظرفیت مدیریت دانش نو ظهور حاصل از فناوری اطلاعات را به عنوان صلاحیت اصلی برای سازمان ها به منظور افزایش عملکرد فردی، نوآوری، قابلیت های سازمانی، و مزیت رقابتی بدل می کند. ظرفیت مدیریت دانش را می توان به عنوان توانایی مبتنی بر فرایند سازمان جهت بسیج و استقرار منابع مبتنی بر دانش برای به دست آوردن مزیت رقابتی تعریف نمود. ظهور و استفاده عمیق از ابعاد فناوری اطلاعات، به خصوص شبکه های ارتباطی و اینترنت، روشی سریع، ایمن و مناسب برای به دست آوری، به اشتراک گذاری، و ذخیره سازی دانش با افزایش همکاری و کاهش هزینه ها را به ارمغان آورده اند که ما را به مزیت رقابتی می رساند [۲]. ابعاد فناوری اطلاعات می تواند مدیریت دانش را قادر به بدست آوردن مزیت رقابتی کند. محققان استدلال کرده اند که ظرفیت مدیریت دانش سازمان ها می تواند از برنامه های فناوری اطلاعات بهره مند شوند، به ویژه یک سیستم مدیریت دانش. با افزایش قدرت منابع فناوری اطلاعات، سازمان های بیشتری بر روی جنبه های فنی برای مدیریت دانش و فرایندهای مرتبط سرمایه گذاری می کنند، علاوه بر این، محققانی نیز استدلال می کنند که سازمان ها به منظور افزایش ظرفیت مدیریت دانش، باید منابع ابعاد فناوری اطلاعات را به طور موثر جمع آوری نموده و تخصیص دهند. به عنوان یک عامل مدیریتی اجتماعی یک سازمان، تعهد منابع می تواند به عنوان تعدیل کننده در بهبود مدیریت دانش عمل نماید. میزان بالای تعهد به منابع فناوری اطلاعات نشان دهنده اعتقاد به این امر است که فناوری اطلاعات سهم با ارزش در سازمان خواهد داشت. فرایندی که در آن یک سازمان از انواع مختلف ابعاد فناوری اطلاعات برای مدیریت دانش و مزیت رقابتی بهره می برد، حیاتی است [۲].

۱. پیشینه تحقیق

۱-۱. پیشینه پژوهش در ایران

سیستمهای مدیریت دانش با استفاده از سه دسته فناوری، توسعه می یابند: ارتباطات، همکاری، ذخیره سازی و بازیابی. فناوری های ارتباطات، به کاربران امکان دسترسی به دانش مورد نیاز و ارتباط با یکدیگر، به ویژه با متخصصین را میدهد. امکاناتی نظیر پست الکترونیکی، اینترنت، شبکه های داخلی شرکت و دیگر ابزار مبتنی بروب، برقراری ارتباط را امکان پذیر میکنند. زمانیکه رویکرد تعاملی در مدیریت دانش اتخاذ میگردد، حتی ماشین های فکس و تلفن، برای ارتباطات به کار میروند [۱].

رضا توکلی مقدم و فرضعلی حیدری فیروزجایی (۱۳۸۴) در مقاله ای تحت عنوان "نقش مدیریت دانش در فناوری اطلاعات در واحدهای تحقیق و توسعه" بیان میکنند که مدیریت دانش یک روند آگاهانه ایجاد دانش، اعتبار بخشی به دانش، آرایه دانش، توزیع دانش و کاربرد آن است. استفاده از فناوری باعث مزیت رقابتی و انسجام اطلاعات در درون سازمان شده و سیستم های اجتماعی تعبیر اطلاعات را از طریق آرایه

دیدگاه های مختلف در یک زمینه انجام می دهند. تحقیق و توسعه در بستر تغییر و تحول خود امروزه به عنوان یک فعالیت عمده صنعتی و دولتی بدل شده است [۳].

مصطفی جعفری و همکاران (۱۳۸۴) در مقاله ای تحت عنوان "ارائه مدلی جهت توسعه مدیریت دانش به کمک ابزار فناوری اطلاعات در سازمان" بیان می کنند دانش به تازگی به عنوان یکی از مهمترین منابع سازمانی شناخته شده است. فناوری اطلاعات می تواند برای مدیریت دانش کاملاً مفید واقع گردد، در عین حال دانش تنها به وسیله علم اطلاعات قابل استقرار نیست. به واقع می توان گفت که بین اطلاعات و دانش تفاوت های اساسی وجود دارد، ولی در عین حال این دو مفهوم قابل تبدیل به یکدیگرند. سوالی که در اینجا مطرح می شود این است که آیا میتوان از فناوری اطلاعات برای بالا بردن دانش سازمانی و مزیت رقابتی کمک گرفت؟ پاسخ این است که بله، البته اگر فراموش نشود که فناوری اطلاعات تنها بخشی از داستان است. اساس تحقیقات و نظریات پژوهشگران بر این است که عاملی که می تواند باعث تبدیل این دو به یکدیگر شود، قدرت گردآوری، یادگیری و مدون سازی و کسب مزیت رقابتی می باشد [۳].

به کارگیری فناوری اطلاعات پیشرفته، سازمانها را قادر می سازد از امتیازهای فکری خود بهره بیشتری ببرند. اعتقاد بر این است مدیریت دانش نظامی است که مستلزم تخصص ویژه ای است و این تخصص در اغلب سازمانها یافت نمی شود و فناوری به تنهایی قادر به انجام آن نیست. هنوز فناوری مدیریت دانش را نمی توان به عنوان طرح واحدی که برای هر سازمانی کار کند، در نظر گرفت. علت این است که فناوری های مکمل برای پشتیبانی از مدیریت دانش بندرت در طرحی واحد در دسترس هستند و نیز اکثر شرکتها آن قدر متکی به بخشهای خاصی از ساختار مدیریت دانش هستند که حتی اگر طرح همه جانبه و کامل جایگزین آنها شود، جدایی ناپذیرند. متأسفانه این امر به موقعیتی منجر شده است که بسیاری از شرکتها، مدیریت دانش را از طریق ابزارها و فناوریهای مفرط زاید و جدید، مورد توجه قرار می دهند. به علاوه، اکثر شرکتها و مهم تر از آن کارکنان دانشی آنها، سرمایه گذاریهای زیادی در فناوری انجام داده اند که تقریباً در هدفها و نقشهای مدیریت دانش پیچیدگی ایجاد کرده است [۴].

به طور کلی ابعاد فناوری اطلاعات به چهار دسته تقسیم می کنند. ابعاد فناوری اطلاعات در این پژوهش عبارتند از سیستم های فرآیند کار، سیستم های پشتیبانی تصمیم گیری، سیستم های اطلاعات مدیریت، و سیستم های پشتیبانی مدیران ارشد که هر کدام به مزیت رقابتی منجر می شوند. سیستم های فرآیند کار یک روش ساختاریافته و سیستماتیک برای تحلیل، توسعه، کنترل و مدیریت فرآیند با هدف توسعه کیفیت محصولات و خدمات می باشد. از طرف دیگر سیستم های پشتیبانی از تصمیم گیری مجموعه ای از برنامه ها و داده های مرتبط به هم هستند که برای کمک به تحلیل و تصمیم گیری طراحی می شوند. کمک این گونه سیستم ها برای تصمیم گیری بیشتر در سیستم های مدیریت اطلاعات و سیستم های اطلاعات اجرایی است [۵]. یکی دیگر از ابعاد فناوری اطلاعات سیستم های اطلاعات مدیریت است. امروزه فناوری های کامپیوتری به شکل گسترده ای در فعالیتهای مدیران نفوذ کرده و می توانند بازه ای از پردازش های مراوده ای تا بررسی و تجزیه و تحلیل و حل مسائل را برای رسیدن به مزیت رقابتی پوشش دهند. مجموعه این سیستم ها را سیستم مدیریت اطلاعات می نامند. از طرفی بعد چهارم فناوری اطلاعات سیستم های پشتیبانی از تصمیم است. این سیستم ها، منابع انسانی (آگاهی های فردی) را با قابلیت های کامپیوتری ترکیب می کنند تا باعث ارتقای کیفیت تصمیم گیری در مسائل نیمه ساختار یافته شوند. [۶].

در سالهای اخیر، توسعه سریع فناوری اطلاعات کارکنان، مشتریان، تأمین کنندگان و شرکای تجاری را در انجام وظایف کسب و کارشان کمک کرده است تا با یکدیگر تعامل داشته باشند. علاوه بر این، مشارکتهای بین وظیفه های در توسعه محصول، بازاریابی و توزیع و خدماتدهی به مشتری نقش بسزایی داشته است. این بدین معنی است که فناوری اطلاعات فقط عملیات کسب و کار، وظایف کارگروه ها و همکاری و تصمیم گیری های مؤثر کسب و کار را پشتیبانی نمیکند بلکه حتی روشهای رقابت کسب و کارها را تغییر میدهد. مطالعات تجربی بر روی عناصر قیمت، هزینه، کیفیت، تحویل و انعطاف پذیری به عنوان توانمندیهای حیاتی مزیت رقابتی متمرکز شدند. رقابت مبتنی بر زمان نیز به عنوان اولویت مهم رقابتی در نظر گرفته شده است. فناوری اطلاعات با ایجاد مزیت رقابتی سبب دستیابی به موفقیت و افزایش توانمندی، کاهش هزینه و بهبود خدمات باعث افزایش رقابت لجستیک میشود. سطح بالای فناوری اطلاعات باعث بهبود مدیریت دانش و عملکرد مانند کاهش هزینه، کاهش زمان چرخه، بهبود کیفیت، موقعیت رقابتی می شود [۷].

۱-۱-۱. اهمیت فناوری اطلاعات در مزیت رقابتی

با توجه به اینکه مفهوم مزیت رقابتی برخاسته از مفاهیم مدیریت استراتژیک میباشد، می توان گفت که مزیت رقابتی حاصل یک فرایند پویا و مستمری است که با در نظر داشتن موقعیت خارجی و داخلی سازمان، از منابع سازمان نشأت میگیرد و بواسطه توانایی بکارگیری درست این منابع، قابلیتهایی بوجود می آیند که بهره گیری از این قابلیتها مزیت های رقابتی را برای سازمان به ارمغان می آورند. بر اساس دیدگاه مبتنی بر منبع مزیت رقابتی زمانی پایدار است که ارزشمند برای ذینفعان، غیرقابل تقلید برای رقبای، کمیاب در بازار و قابل اداره برای سازمان باشد. در عصر جدید، مدیریت دانش و فناوری اطلاعات و ارتباطات از نقشی محوری در ایجاد و پایداری

مزیت رقابتی برای شرکتها برخوردار است. ورود اینترنت به عرصه کسب و کار، به سرعت و بطور قابل ملاحظه‌ای آن را متحول ساخته است. اینترنت شرکتها را با این واقعیت مواجه ساخته است که مزیت رقابتی میتواند بطور لحظه‌ای ایجاد گردد و یا از بین برود [۸].

به اعتقاد پورتر و میلر ۱۹۸۵ انقلاب اطلاعات و اینترنت رقابت را از سه مسیر حیاتی تحت تأثیر قرار میدهد:

- تغییر ساختار صنعت و تغییر قوانین رقابت
 - ایجاد مزیت رقابتی از طریق ارائه روشهای جدید غلبه بر رقبای
 - گسترش کسب و کارها، حتی از درون فعالیتهای موجود شرکت ها
- در هر شرکتی فناوری اطلاعات یک اثر قدرتمند بر مزیت رقابتی از طریق کاهش هزینه یا ایجاد تمایز دارد. فناوری یا خود بر فعالیتهای ارزشزای سازمان اثر میگذارد یا سازمان را قادر میسازد از طریق نشان دادن تغییراتی در حوزه رقابتی به مزیت رقابتی دست یابد [۸].

سیدجوادین و همکاران (۱۳۸۳) در یک مطالعه بیان کرده اند که در محیط متلاطم رقابتی، به منظور ایجاد و پایداری مزیت رقابتی جهت تدوین استراتژیهای که منجر به رقابت پذیری شوند، سازمانها علاوه بر معیارهای چارچوب اتکا یا VIRO نیازمند توجه و تاکید بر معیارهایی جدید میباشند. این الزامات مواردی مانند: تمرکز بر کیفیت و سرعت، گرایش به بازار و مشتری، توجه به رقبا، خلاقیت و نوآوری زیاد، و سایر عوامل کلان و خرد را شامل میشوند. اکثر دیدگاههای جدید در زمینه ایجاد و پایداری مزیت رقابتی در بازارهای اینترنتی بر مواردی اشاره داشتند که نشأت گرفته از ویژگیهای اینترنت میباشند. همانگونه که عنوان شد، ظهور فناوری اطلاعات و ارتباطات و به ویژه اینترنت ماهیت کسب و کارها را به گونه‌ای متحول ساخته‌اند که گردآوری، ایجاد و پخش اطلاعات و دانش کاربردی، یادگیری مستمر، خلاقیت و نوآوری، بازارگرایی و مشتری گرایی و برقراری ارتباط نزدیک با آنها، خصوصیات بارز و لاینفک بازارهای اینترنتی شده است [۸].

[۹] راهبردهای مدیریت دانش را اینگونه بیان می کند: مدیریت کلان جهت کارآمدی زیر سیستمهای خود می بایست ماهیت، اصول و ابعاد مدیریت دانش را بشناسد. راهبردهایی که ماهیت و توانایی متفاوت مدیران را منعکس مینماید عبارتند از: ۱- راهبرد دانش به عنوان راهبرد کسب و کار که روشی جامع و با وسعت سازمانی برای مدیریت دانش است که ما را به مزیت رقابتی می رساند و بیشتر به عنوان یک محصول در نظر گرفته می شود. ۲- راهبرد مدیریت سرمایه های فکری که بر بکارگیری و ارتقای سرمایه هایی که از قبل در سازمان وجود دارند تاکید کرد. ۳- راهبرد انتقال دانش که به عنوان بهترین فعالیت در بهبود کیفیت امور، مزیت رقابتی و کارایی سازمان مورد توجه قرار گرفته است. ۴- راهبرد دانش مشتری-محور که با هدف درک ارباب رجوع و نیازهای آنها بکار گرفته می شود تا خواسته آنها به دقت فراهم شود.

برخی مدیریت دانش را بخشی از مدیریت اطلاعات میدانند که به مرور زمان طرفداران این نظریه کمتر میشوند و با توجه به سلسله مراتب، "داده - اطلاعات - دانش" و اهمیت و نقش هریک و از سوی دیگر تجربیات ناموفقی که در رابطه با مدیریت اطلاعاتی که بدون توجه به ساختار و فرهنگ سازمان بدست آمده است. مدیریت دانش بسیار فراتر از فناوری است، اما بی تردید «فناوری دانش» بخشی از مدیریت دانش است. نکته قابل توجه این است که مسائل مدیریت دانش را نوعاً نمیتوان فقط با استفاده از راهکارهای فناوری به تنهایی حل نمود. در نتایج یک نظرخواهی بزرگترین مشکل در مدیریت دانش «تغییر رفتار مردم» و بزرگترین مانع برای انتقال دانش «فرهنگ» شناخته شد. البته باید به این نکته توجه داشت که مفهوم مدیریت دانش بدون فناوریهای مبتنی بر دانش از توانمندیهای بسیار محدودی برخوردار خواهد بود. بیشترین ارزش فناوری در مدیریت دانش، افزایش قابلیت دسترسی به دانش و تسریع انتقال آن است. فناوری اطلاعات، امکان بیرون کشیدن دانش را از ذهن صاحب دانش فراهم می آورد. سپس با فناوری میتوان آن دانش را در قالبهایی منظم گنجاند و به دیگر اعضا داخلی و شرکای تجاری سازمان در جهان منتقل کرد. فناوری، به رمزگذاری دانش و نیز گاهی خلق آن کمک میکند [۱۰].

نتایج حاصل از تحقیق نشان داد رفتارهای شهروندی سازمانی میتواند باعث ایجاد مزیت رقابتی شوند همچنین تأثیر عوامل فردی، سازمانی و مدیریتی بر مزیت رقابتی از طریق رفتارهای شهروندی سازمانی میباشد. مزیت رقابتی از طریق فرایند پیچیده ای ایجاد میشود. تفاوت در ساختار اقتصاد ملی، فرهنگ، ارزشها، نهادها و تاریخ کشورها در رقابتندگی بنگاهها تأثیر دارد و کشوری که بتواند از این عوامل استفاده موثر نماید، شرایطی را فراهم می آورد که نقش بنگاههای آن در اقتصاد بین الملل افزایش یابد. بدین ترتیب ایجاد، حفظ و توسعه مزیتهای رقابتی در سطح بنگاه، بخش و اقتصاد ملی به عنوان یک رویکرد در توسعه اقتصادی درآمده و افزایش توان رقابت به عنوان چالش اصلی تجارت بین الملل و برنامه های توسعه مطرح شده است [۱۱].

۲-۱. پیشینه پژوهش در جهان

دانش یک منبع اصلی برای مزیت رقابتی است که تمایز عملکرد شرکتها با توجه به تفاوت در پردازنده های خود دانش، فرآیند دانش، و دانش سازمانی سنجیده می شود. پردازنده دانش سیستم هایی هستند که می توانند هم مبتنی بر انسان و هم کامپیوتر به اعمال نفوذ در منابع دانش پردازند. فرایندهای دانش شامل تنظیمات مختلفی از دستکاری دانش انجام شده توسط پردازنده ها می باشد. دانش سازمانی چیزی است که دستکاری شده است. دانش یک دارایی مهم برای موفقیت در رقابت است، با این استدلال که راه یک شرکت ایجاد دانش جدید برای تعیین اثر خود است [۱۲].

دانش یک منبع استراتژیک کلیدی برای ایجاد ارزش شرکت است. امروزه، محیط کسب و کار آشفته تر و رقابتی تر شده است؛ از این رو روابط تامین کننده تبدیل به دارایی های استراتژیک برای بقای شرکت و کسب مزیت رقابتی شده اند. مدیریت دانش توانایی یک شرکت برای دستیابی به اهرم دانش موجود از طریق یادگیری مستمر جهت ایجاد دانش جدید است. زیرساخت دانش شامل تکنولوژی، ساختار و فرهنگ است در حالی که فرآیندهای مدیریت دانش امل قابلیت های سازمانی کسب دانش، تبدیل، نرم افزار، و حمایت است. به طور همزمان، به منظور دستیابی به اهرم موثر زیرساخت دانش، تکیه بر فرآیندهای دانش بسیار مهم است [۱۳].

اگر چه فناوری اطلاعات و یادگیری سازمانی موضوعات مهمی برای بحث قرار گرفته اند اما در چند سال اخیر تحقیقات کمی به این دو مفهوم پرداخته اند. به طور کلی فناوری اطلاعات می تواند به عنوان " استفاده از ماشین آلات و برنامه الکترونیکی برای پردازش، ذخیره سازی، انتقال و ارائه اطلاعات مشخص تعریف شود و ممکن است به روش های مختلف برای حمایت از یادگیری سازمانی به کار رود. فناوری اطلاعات در رابطه با هستی شناسی تعریف شده استفاده می شود و همچنین راه هستی شناسی و IT می تواند به عنوان یک ابزار تسهیل کننده برای فرایند یادگیری سازمانی عمل کنند. اگر چه هستی شناسی مهم است اما، تعداد بسیار کمی از تحقیقات هستی شناسی را در فرآیندهای یادگیری سازمانی استفاده می کنند. بطور کلی هستی شناسی و فناوری اطلاعات به اشتراک گذاری دانش رسمی تاکید می کنند. به عنوان یک آزمایشی برای کاهش یا حذف این موانع یادگیری، فناوری اطلاعات می تواند راه را برای ارتقای دانش و مزیت رقابتی هموار کند. راه حل های فناوری اطلاعات مانند ایمیل، چت، وبلاگ ها، سیستم های مشترک، در میان دیگران است که می تواند به منظور به دست آوردن نتایج خوب در این زمینه اجرا شود از آنجایی که آنها برای بهبود در برقراری ارتباط میان مردم و به روشن کردن دانش کمک می کنند [۱۴].

سازمان ها، از همه نوع، در جهان به طور فزاینده پویا زندگی می کنند. بسیاری از این پویایی ها توسط تحولات و یا نوآوری در فناوری اطلاعات، به ویژه فناوری اطلاعات و ارتباطات خلق می شود. برخی سازمان ها روش هایی را برای رسیدن به هدف خود طراحی می کنند و برخی دیگر به کارشناسانی که دارای ابزار (اغلب فناوری اطلاعات) به منظور استفاده از پیشرفت های فناوری اطلاعات در فناوری اطلاعات متوسل میشوند. مدیریت دانش ورود به عصری است که انتظار می رود در آن مردم عادی و کارمندان به سهم قابل توجهی جهت ایجاد مدیریت دانش مشارکت کنند [۱۵].

تسهیم دانش جزء جدایی ناپذیر از مدیریت دانش است که در تبدیل دانش فردی به دانش سازمانی و بهبود عملکرد شرکت کمک می کند. با این حال، اجرای صرف تسهیم دانش ممکن است بهبود در کارایی را تضمین نکند. دو جریان موازی کاری که بررسی چگونگی تسهیم دانش در نفع سازمان را نشان می دهد، نوآوری و سرمایه فکری هستند. تسهیم دانش اشاره به روند انتقال، ارتباط، تعامل و هماهنگی دانش و یا تجربه ای است که به بهبود بهره وری سازمانی، جذب و ظرفیت نوآوری، و حفظ مزیت رقابتی کمک می کند. تسهیم دانش می تواند منابع و یا قابلیت دانش سازمانی را افزایش دهد و منجر به بهبود نتایج کار و مزیت رقابتی از طریق تبادل و استفاده از اطلاعات پراکنده، تجارب، شیوه و بینش شود [۱۶].

دانش می تواند با تبدیل به یک عامل استراتژیک شرکت را برای دستیابی به مزیت رقابتی کمک می کند. به منظور ایجاد ارزش در شرایط رقابتی کنونی، دانش باید به عنوان یک منبع سازمانی مدیریت شود. در نتیجه، مدیریت دانش مدیران را در فرآیند ایجاد، کسب، ذخیره و به اشتراک گذاری دانش، کمک می کند و همچنین سازمان ها را برای مدیریت در بازار در یک محیط بسیار پویا یاری می کند. هنگامی که دانش به دست آید، آن را باید به دانش سازمانی تبدیل کرد، اگر دانش را بتوان مستند سازی کرد این امر می تواند در ذخیره سازی مخازن دانشی جایی که در آن فناوری اطلاعات نقش مهمی بازی می کند، کمک کند [۱۷].

Mitchell et al. (2012) نشان داد که زیرساخت های فناوری اطلاعات پایه و اساسی است که یک شرکت می تواند خدمات قابل اعتمادی را از طریق یک سیستم اطلاعات مرکزی سازمان یافته و هماهنگ ارائه کند. (Pavic et al. (2007 اهمیت فناوری اطلاعات ناشی از نقش آن به عنوان یکی از ابزارهای اصلی اشتغال در فعالیت های خدماتی سازمان کسب و کار دارد. (Allameh et al. (2011 معتقد بودند که گرفتن راندمان بالا، اثربخشی و مزیت رقابتی در بازار نیازمند سرمایه گذاری بر روی اجزای IT، مانند اینترنت، اتوماسیون اداری، و سیستم اطلاعات دارد. زیرساخت IT به عنوان مبنایی برای تکنولوژی کامپیوتر، ارتباطات و اطلاعات پایه عمل می کند [۱۸].

Drucker (1995) اشاره می کند حیاتی ترین منابع اقتصادی دستیابی به مزیت رقابتی از طریق دانش است. مثل دانش جمعی ساکن در ذهن تامین کننده، کارکنان، مشتریان. مدیریت دانش شامل شناسایی و تجزیه و تحلیل دانش مورد نیاز و در دسترس، و همچنین برنامه ریزی و کنترل اقدامات برای توسعه بیشتر دارایی های دانش برای تحقق اهداف شرکت می باشد. بسیاری از محققان به اهمیت استفاده از دانش کارآمد به عنوان یک منبع اصلی برای توسعه شایستگی های اصلی اذعان کرده اند. مدیریت دانش نه تنها باعث ترویج عملکرد نوآورانه بلکه منجر به مزیت رقابتی میشود. اعتقاد بر این است که دانش به کسب اطلاع و تبدیل عرصه کسب و کار با استفاده از بهبود مستمر، و یا نوآوری رادیکال، که هر دو ترویج تغییر برای عنوان بهتر یک نتیجه از جذب دانش جدید و مرتبط در داخل یک سازمان می باشند، می پردازد. دانش به عنوان مجموعه ای از زیرساخت ها، روش، و همچنین مجموعه ای از ابزار مدیریتی و فنی تعریف شده است که به توسعه، انتشار و دانش اهرم و اطلاعات در یک سازمان می پردازد. بیشتر تعاریف مزیت رقابتی بر منابع مزیت رقابتی متمرکز شده است. به عنوان مثال، عباراتی مانند «سود» و «ارزش» با شرکت "بازدید کنندگان رقابتی مرتبط است. منابع خاص شرکت از علل تعیین مزیت رقابتی هستند. دیدگاه مبتنی بر منابع دانش به سوی دستیابی به مزیت رقابتی که یک راه امکان پذیر برای مشاهده است می باشد. هنگامی که دانش درست استفاده شود، یک شرکت می تواند به مزیت رقابتی دست یابد. دانش ضمنی، چیزی است که به سختی می تواند توسط رقبا تقلید شود. این یک دارایی برای شرکت می شود. به عنوان مثال، به اشتراک گذاری دانش در یک شرکت کارکنان را قادر به درخواست از آخرین فناوری در فرایند تولید، که منجر به بهبود بهره وری و صرفه جویی در هزینه می شود، می سازد. شرکتهایی که دارای سیستم مدیریت دانش هستند بهتر میتوانند به مزیت رقابتی دست یابند [۱۹].

به اشتراک گذاری دانش یک نوع خاص از رفتار است. کاربرانی که به اشتراک گذاری می پردازند ممکن است متقاضی گرفتن بازخوردهایی از مزایای درونی و بیرونی باشند. مزایای ذاتی، مانند احساس لذت و رضایت مردم نامحسوس هستند و بنابراین نمی تواند به طور مستقیم اندازه گیری شوند. مزایای ذاتی در افراد برای انجام فعالیت های خاصی ایجاد انگیزه میکنند. تسهیم دانش با ترکیبی از مزایای درونی و بیرونی محصور شده است. اکثر مطالعات قبلی دانش را به دو بعد نهان و عیان طبقه بندی کرده اند [۲۰].

۲. مبانی نظری تحقیق

پس از در دسترس قرار گرفتن کامپیوتر در سال ۱۹۵۰ میلادی، اولین کاربرد علمی که از کامپیوتر استفاده شد انتخابات ریاست جمهوری آمریکا در سال ۱۹۵۱ بود. در سال ۱۹۶۰ با حضور کامپیوتر بزرگ ایده توسعه پایگاه های اطلاعاتی متمرکز اطلاعات و مفهوم انفورماتیک شکل گرفت و کاربرد آن در حوزه مدیریت اطلاعات طرفداران بیشتری پیدا کرد [۲۱].

برخی بر این باورند که دانش، در ذهن داننده آن شکل گرفته و مورد استفاده قرار میگیرد. هالدین هرگال اظهار می دارد، بخش زیاد یاز دانش عیان از طریق فناوری اطلاعات مدرن می تواند اشاعه پیدا کند. اما انتشار دانش نهان به لحاظ تکنولوژیکی مشکل است. قسمت عمده توجه فناوری اطلاعات در ابتکارهای مدیریت دانش، به تبدیل دانش ضمنی به دانش صریح مربوط می باشد [۴].

۲-۱. اصول کاربرد فناوری اطلاعات در مدیریت دانش

بر پایه تجربیات مرکز کیفیت و بهره وری آمریکا (APQC)، پنج مبنای اصلی که در تدوین استراتژی مدیریت دانش با استفاده از فناوری اطلاعاتی مورد تاکید است، عبارت از [۲۲]:

۱. فناوری اطلاعات و استراتژی های دانش، نیاز به همکاری با همدیگر دارند. تمرکز اصلی باید بر دریافت اطلاعات صحیح از افراد مطمئن در زمان مناسب باشد. بدین صورت افراد می توانند نگرشها و تجربه های خود را بهبود بخشند و اطلاعات را به دانش تبدیل کنند.

۲. الگو یا استراتژی با یک معماری شروع شود. اگر استراتژی و چارچوبی برای مدیریت دانش و الگویی برای فناوری اطلاعات برای حمایت از ابتکارات وجود نداشته باشد، منجر به آشفتگی می شود.

۳. در حد امکان، کنشهای دانش مورد توجه قرار گیرند و فناوری اطلاعاتی برای حمایت آنها در بخش فرایندها متمرکز شود. مدیریت دانش به افراد کمک می کند که به اهداف غایی خود در حمایت از رسالت دست یابند. با روشهای قدیمی، نایب جدید به وجود نمی آید. پادشاهای عینی برای وظایف طاقت فرسا و خسته کننده مستند سازی، بهترین راه برای وادار کردن افراد به اشتراک و استفاده از اطلاعات و دانش نیست، بلکه باید افراد را به سمت استفاده از فناوری های جدید نظیر پست الکترونیک ترغیب کرد.

۴. هزینه های ناپیدایی در مدیریت دانش وجود دارد و این هزینه ها مختص به خود فناوری نیست. هزینه های فناوری اطلاعاتی ممکن است آشکارتر باشد، اما اغلب هزینه های پنهان، مربوط به افرادی است که به ارزش اطلاعات افزوده اند، آنها را برای دیگران دسترس پذیر تر ساخته اند و به دیگران کمک کرده اند که آنچه را نیاز دارند، بیابند.

۲-۲. ابعاد فناوری اطلاعات

در این مقاله به بیان دو بعد از فناوری اطلاعات می پردازیم. این ابعاد عبارتند از :

- زیر ساخت فناوری اطلاعات؛
- یادگیری انفرادی

۲-۲-۱. زیر ساخت فناوری اطلاعات

امروزه سازمان ها برای دستیابی به اهداف خود، به شکل روز افزونی به فناوری اطلاعات وابسته شده اند. این مورد باعث افزایش نیاز به «خدمات فناوری اطلاعات»، به عنوان واسطه ای برای دستیابی به اهداف کسب و کار شده است؛ همچنین اهداف آن، نیاز به انتظارات مشتری را برآورده می سازد، طی سال های اخیر، تاکید از توسعه ی «کاربردهای فناوری اطلاعات» به «مدیریت خدمات فناوری اطلاعات» منتقل شده است. بعضی مواقع نرم افزار کاربردی فناوری اطلاعات، اشاره به یک سیستم اطلاعاتی دارد. هنگامی که سیستم در دسترس کاربران هست، فقط در تحقق اهداف کلان سازمان مشارکت دارد، که در صورت وقوع خطا یا نیاز به تعمیر آن سیستم، به وسیله مدیریت تعمیر و نگهداری و عملیات، پشتیبانی می شود. در تمام دوره عمر محصولات فناوری اطلاعات، بیشترین در صد و هزینه آن را، در مرحله عملیاتی در بر می گیرد و مابقی آن در توسعه یا تهیه محصول صرف می شود. در نتیجه کارایی و اثر بخشی فرآیند های مدیریت خدمات اطلاعات در موفقیت فناوری اطلاعات، ضروری است. این موضوع را استفاده از فناوری اطلاعات مطرح نمودند [۲۳]. استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات، بخشی از حرکت به سوی استفاده بهتر از تکنولوژی در سازمان ها است. فناوری اطلاعات و ارتباطات می تواند علوم را جالب تر، صحیح تر و مناسب تر سازد، امکان بیشتری برای مشاهده، بحث و تجزیه و تحلیل فراهم آورد، فرصت های بیشتری را برای برقراری ارتباط و همکاری مهیا سازد. در فناوری اطلاعات آموزش مبتنی بر وب به خاطر داشتن تعامل پویا، مقدار زیادی از اطلاعات را از طریق تعاملات گوناگونی که باعث ایجاد یک محیط اکتشافی برای فراگیران می شود، ارائه می دهد، همچنین فرصت های زیادی را برای فراگیران فراهم می کند تا به کسف و یافتن بپردازند و چیزهایی را براساس نیازهای خود یاد بگیرند. همچنین فراگیران می توانند برای رسیدن به اهداف مورد نظرشان، مسیرهای یادگیری انفرادی ایجاد کنند، مطابق با سرعت خود پیش بروند و به اندازه ی نیازشان اطلاعات اضافی بازایی کنند [۲۴].

استفاده از فناوری اطلاعات به سازمان این امکان را می دهد که مزیت های رقابتی مهمی کسب کند. تعدادی از این مزیت ها به قرار

زیر است :

- ❖ صرفه جویی در هزینه و صحت و دقت در مبادله ی اطلاعات؛
- ❖ اجتناب از خطاهای انسانی در هنگام انجام کارهای پیچیده و تکراری؛
- ❖ افزایش پس انداز به دلیل کاهش خطاها و کاهش مدت زمان تکمیل فعالیت ها؛
- ❖ یکپارچگی و هماهنگی برای انجام وظایف مختلف در یک زمان واحد؛
- ❖ بهبود در کارایی و اثر بخشی سازمانی با حذف تاخیرات، لایه ی میانی سازمان و گام های اضافی از طریق دستیابی به اطلاعات بهینه و مناسب تر [۲۴].

۲-۲-۲. رویکرد رابطه زیر ساختار فناوری اطلاعات و مدیریت دانش

به اعتقاد برخی صاحب نظران، زیر ساختار فناوری اطلاعات، نقش تسهیل، خلق و انتقال دانش را به عهده دارد. بسیاری از صاحب نظران، جهت بیان ارتباط IT و مدیریت دانش، از مدل لیویت استفاده می کنند. مدل لیویت (۱۹۶۵) چهار متغیر سازمانی شامل وظیفه افراد (اقدام کنندگان)، ساختار و فناوری را نشان می دهد که در حد بالایی به یکدیگر وابسته اند و تغییر در هر یک به تغییرات جبران کننده در سایرین منجر می شود [۲۵].

بنابراین، فناوری، رابطه ای قوی با وظایف انجام شده، افراد و ساختار دارد. این دیدگاه می تواند پیچیدگی های استفاده از زیر ساختار فناوری اطلاعات (و تاثیر آن بر مدیریت دانش) را نشان دهد.

۲-۲-۳. رویکرد یادگیری انفرادی

یادگیری برای سازمان ها جهات دستیابی به مزیت های رقابتی و تداوم پذیر در دهه های گذشته به یک عامل تعیین کننده تبدیل شده است و راهی برای دستیابی سازمان ها به یک محیطی برای توسعه و ایجاد انگیزش و همچنین توانایی پاسخ گویی برای تغییرات تقاضا توسط رقبا در سطح جهان است. یادگیری سازمانی یک فرایند فعال دانش می باشد، که یادگیرنده را تحت تاثیر قرار می دهد. هر یاد گیرنده راه و روش و سبک یادگیری خود را دارد و سبک یادگیری او و رویکرد ها یا روش هایی است که در جریان یا فرآیند یادگیری فرد آموخته

می شود. از این رو سبک های یادگیری و تجربیات یادگیری یادگیرنده می تواند داده های مهمی را از راز چگونگی درک افراد و تعاملشان در پاسخ به محیط و فرآیند یادگیری خودشان بیان کنند مزایای یادگیری سازمانی می تواند شامل موارد ذیل باشد [۲۳]:

- اثر بخش تر کردن انتشار و مدیریت دانش؛
- کمک به رسمی کردن دانش ضمنی؛
- حمایت از کار تیمی پراکنده از لحاظ جغرافیایی؛
- ارتقاء تشریک مساعی و همکاری در بین افراد؛
- بهبود برقراری ارتباط در بین افراد؛
- کاهش هزینه های مربوط به وظایف مشکل تر و سخت تر؛
- تشویق و ترغیب افراد به تسهیم دانش؛

۳-۲- استفاده از فناوری در فرایند دانش آشکار به آشکار

فناوری در ارتباط با تبدیل دانش آشکار به آشکار افراد نقش واضح تر و بیشتری نسبت به موارد دیگر دارد. در این راستا به کارگیری فناوری برای مدیریت و جستجوی مجموعه های دانش آشکار به خوبی شکل گرفته است. وقتی که دانش پنهان ادراک و تفسیر شد، تبدیل آن به دانش آشکار، کسب و تسخیر آن در شکل های دائمی مثل گزارش، پست الکترونیکی ارائه و صفحه وب موجب در دسترس واقع شدن آن در تمامی سازمان می گردد. در حقیقت فناوری در تسخیر و سبک دانش از طریق ایجاد اسناد الکترونیکی دخیل بوده، که به راحتی از طریق وب، پست الکترونیکی یا سامانه مدیریت اسناد قابل اشتراک است. یک پی آمد توسعه تسخیر دانش این است که به کمک فناوری می تواند انگیزه افراد را تقویت نمود. در این ارتباط فناوری با کاهش موانع و ایجاد اسناد الکترونیکی و در اختیار قرار دادن ابزار مناسب جستجو، انگیزه ها را تقویت می نماید [۱۰]. سومین گام از فرایند مدیریت دانش، انتقال دانش است که طی آن، یک سازمان، اطلاعات را میان اعضای خود توزیع نموده و از این طریق یادگیری را ارتقاء داده و دانش یا درک جدیدی را به وجود می آورد. داونپورت و پروساک انتقال دانش را، هم انتقال اطلاعات به گیرنده و هم جذب و تبدیل آن توسط شخص یا گروه گیرنده اطلاعات تعریف می کنند [۲۶].

۴-۲- استفاده از فناوری در فرایند دانش آشکار به پنهان

فناوری به کاربران در ایجاد دانش پنهان جدید نیز کمک می کند. از آن جا که جذب دانش پیش نیاز لازم برای فعالیت سازنده است، یک سامانه مدیریت دانش باید علاوه بر بازخوانی اطلاعات، استفاده و فهم اطلاعات را نیز تسهیل نمایند. به عنوان مثال سامانه ممکن است از طریق تحلیل اسناد و طبقه بندی، فراورده هایی را ایجاد نماید تا پستیبان کاوش و پیمایش سریع اطلاعات موجود باشد. احتمال روند آینده این است که زیر ساختارهای اطلاعات این گونه فناوری را به منظور تسهیل حالت های مختلف استفاده از اطلاعات بیشتر اعمال نموده و بنابراین اطلاعات را از طریق ساده کردن ایجاد دانش پنهان جدید ارزشمند تر نمایند [۱۰].

۵-۲- عوامل حیاتی موفقیت مدیریت دانش

دانشمندان و صاحب نظران مختلف عوامل گوناگونی را در اجرای مدیریت دانش ضروری دانسته اند و وجود آن ها را لازمه موفقیت مدیریت دانش می دانند. رادینگ استخدام نیروهای مناسب، حمایت مدیران از رهبران دانشی، ترمیم حقوق و دستمزد دانشگران، کار آموزی و آموزش کارکنان و فراهم آوردن ابزارهای مناسب را مطرح می نماید. وی، همچنین، با بیان این نکته که تغییر فرهنگ امر دشواری است، حمایت مدیریت سطح بالا و داشتن شکیبایی در اجرای مدیریت دانش، داشتن استقامت در مواجهه شدن با شکست ها و موانع، اعتماد به کارکنان و استفاده از دانش ضمنی کارکنان توسط آنها عوامل موثر در تغییر فرهنگ می داند [۲۷].

داون شارپ، ارتباطات درون سازمانی، تعهد مدیریت ارشد به مدیریت دانش، همکاری و کار سیستمی، تعهد کارکنان به مفهوم و اجرای مدیریت دانش، فرهنگ مشارکتی نوآور و کاربرد تکنولوژی مناسب را معیارهای موفقیت مدیریت دانش ارزیابی می کند [۲۵].

۶-۲- رویکرد اثرات منابع فناوری اطلاعات بر ظرفیت مدیریت دانش

محققان ظرفیت مدیریت دانش را با توسعه فناوری اطلاعات مرتبط می دانند. فناوری اطلاعات می تواند ظرفیت مدیریت دانش را از طریق شیوه های مختلف حمایت کند. فناوری اطلاعات امکان جستجوی سریع و باز یابی اطلاعات را فراهم ساخته و ارتباطات میان واحد های تجاری را تسهیل می کند، در نتیجه منجر به انتقال موثر دانش می شود [۲]. استفاده خاص از فناوری اطلاعات، از جمله ابزارهای شبکه های

اجتماعی آنلاین، خلق دانش را آسان تر می سازد بنابراین، به نظر می رسد منابع فناوری اطلاعات اثرات مثبتی بر ظرفیت مدیریت دانش دارند[۲].

زیرساخت فناوری اطلاعات، پایه و اساس فناوری اطلاعات یک سازمان هستند و به ظرفیت مدیریت دانش از طریق سه روش می تواند کمک کند. اول، سطح بالایی از زیر ساخت های فناوری اطلاعات به طور کلی امکان جریان دانش وسیع و عمق را از امتداد فرایندهای دانش فراهم می کند. دوم اینکه، یک زیر ساخت فناوری اطلاعات استاندارد شده که توسط واحدهای تجاری به اشتراک گذاشته می شود می تواند فرآیندهای مرز پوشا برای تبادل دانش کارآمد را فعال سازد. یک محیط به اشتراک گذاری و پایگاه داده ای می تواند اطلاعات جامع، دقیق، زمان واقعی را برای برقراری ارتباط تضمین کند که کسب دانش، انتقال و استفاده از آن را تسهیل می کند. سوم، خلاقیت و نوآوری در زیر ساخت فناوری اطلاعات می تواند پایه فناوری اطلاعات معمول برای مدیریت دانش را تغییر دهد. به عنوان مثال، پردازش ابری و وب ۲.۰ یک زیرساخت انعطاف پذیر را برای اعضای سازمان ارائه می کند تا میزان مناسبی از اطلاعات و دانش ذخیره شده در سیستم را به سرعت و کارآمدی بالا به دست آورند. [۲].

با توجه به دیدگاه مبتنی بر منابع، ابعاد فناوری اطلاعات منبعی بالقوه برای کسب مدیریت دانش و مزیت رقابتی است. محققان در زمینه سیستم های اطلاعاتی، مجموعه ای از منابع مبتنی بر فناوری اطلاعات را در زوایای مختلف برای مقاصد گوناگون شناسایی نموده اند. برای درک جامع از نقش فناوری اطلاعات در ایجاد مزیت رقابتی، منابع فناوری اطلاعات محسوس و نامحسوس مورد بحث قرار گرفته اند. علاوه بر این، یک نوع شناسی چند بعدی برای تجزیه و تحلیل ویژگی های منابع ابعاد فناوری اطلاعات استفاده شده است که به صورت فرآیندهای خارج به داخل، پوشا، و داخل به خارج برای حفظ مزیت رقابتی در طول زمان طبقه بندی شده است.

۲-۷. کدگذاری پایگاه دانش و اطلاعات

پیشرفتهای حاضر در فناوری اطلاعات به میزان زیادی حافظه سازمانی و قابلیت دستیابی و یکپارچه سازی دانش و اطلاعات شفاف را از طریق رمزگذاری (به رمز در آوردن)، ارتباطات، شبیه سازی، ذخیره کردن و بازیافت اطلاعات، تسهیل نموده است. شرکتهای پیشتاز در امر فناوری اطلاعات و همچنین شرکتهای مشاوره مدیریت به منظور به دست آوردن مناسب ترین و بهینه ترین حجم اطلاعات و زمینه برخورداری از سودمندی منافع اطلاعاتی شان، به گونه ای موثر به امر جداسازی و اداره فرایند افزودن اطلاعات به پایگاه اطلاعاتی سازمان می پردازند[۲۸].

۲-۸. تعهد منابع

تعهد منابع می تواند اثر مستقیم بر ظرفیت مدیریت دانش داشته باشد. تعهد منابع پیکربندی منابع ارزشمند برای به حداکثر رساندن منافع ممکن می سازد و به سازمان ها در جمع آوری و بکار گیری موثر این منابع به شیوه ای که قابلیت های سازمانی ها، مانند ظرفیت مدیریت دانش را بهبود می بخشد، یاری می رساند. مدیریت دانش مستلزم تعهد منابع برای حفظ بهره وری است. تعهد منابع اثرات منابع مختلف فناوری اطلاعات بر ظرفیت مدیریت دانش را به طور مثبت تعدیل می نماید[۲].

به عبارت دیگر، سازمان ها با تعهد منابع قوی، به ارزش منابع فناوری اطلاعات اعتماد می کنند و مایل به تخصیص منابع فناوری اطلاعات مورد نیاز برای توسعه ظرفیت مدیریت دانش هستند. بنابراین، در سطح بالای تعهد منابع، سازمان ها مایل به تبلیغ و حمایت از عملکرد سیستم اطلاعاتی هستند که منابع فناوری اطلاعات را می توان به طور موثر و به راحتی به ظرفیت مدیریت دانش اختصاص داد [۲] بنابراین، فرض می کنیم که تعهد منابع قوی به فناوری اطلاعات با منابع فناوری اطلاعات جهت تاثیر مثبت بر ظرفیت مدیریت دانش ارتباط برقرار خواهد کرد. تعامل بین زیرساخت های فناوری اطلاعات و میزان بالای تعهد برای بهبود سیستم می تواند مزایای زیرساخت های فناوری اطلاعات در مدیریت دانش را تضمین کند.

۲-۹. نقش فناوری اطلاعات در مدیریت دانش

فناوری اطلاعات نقش مهمی در موفقیت و یا شکست سیستم استقرار مدیریت دانش دارد. چرا که در مدیریت دانش جذب، خلق، سازماندهی، ذخیره و انتقال دانش همگی وابستگی شدید به کاربرد فناوری اطلاعات دارند. به علاوه رشد مدیریت دانش متأثر از فناوری اطلاعات است. جنبه ی دیگر آن جمع آوری نیازهای کسب و کار و توسعه همکاری و مشارکت بخش فناوری اطلاعات در آن سازمان است که در این راستا تعیین نقش فناوری اطلاعات در توسعه سیستم مدیریت دانش امری ضروری است. فناوری اطلاعات فقط نقش پشتیبان را در مدیریت دانش ایفا می کند و به تنهایی تامین کننده دانش نیست. فناوری اطلاعات می تواند به افراد در پیدا کردن اطلاعات کمک کند اما این خود

افراد هستند که باید تعیین کنند آیا اطلاعات متناسب و مرتبط با نیاز خاص آنها هست یا خیر برای تبدیل اطلاعات به دانش، افراد باید اطلاعات را تحلیل، تفسیر و درک کرده و آن را در متنی جای دهند [۲۹].

۱۰-۲. ابزارهای فناوری اطلاعات در مدیریت دانش

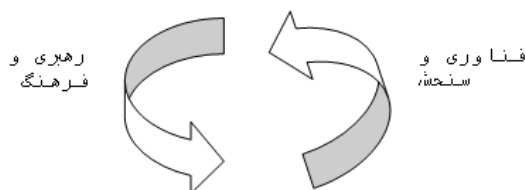
ورودی های دانش: اولین نقطه شروع تعامل مدیریت دانش و فناوری اطلاعات، ابزار جمع آوری دانش است. این ورودی های عبارتند از: اسکنر، میکروفن ها، هارد دیسک و ابزارهای جستجو

پایگاه داده ها: پایگاه داده ها حاوی اطلاعات اساسی مثل اطلاعات فروشندگان، فرآورده ها، آمار فروش، اطلاعات مشتری و ... هستند

موتورهای بازیابی اطلاعات: این ابزار به عنوان واسطه ای برای دسترسی به پایگاه های دانش، مورد استفاده قرار می گیرد و نقش بسیار مهمی در سیستم های مدیریت دانش دارد. یک موتور جستجو امکان دسته بندی اطلاعات، رتبه بندی سایت ها و موارد دیگر را که سبب بالا رفتن سرعت و دقت انتقال دانش میشود را در اختیار میگذارد [۳].

۱۱-۲. تأثیر فناوری اطلاعات در مدیریت دانش

در متن نوشته های مدیریت دانش (KM) و دانش سازمانی (OK)، فناوری اطلاعات (IT) به عنوان موضوعی مرکزی و اصلی ارائه می شود. در سه تا ۵ سال اخیر، تعدادی از محققان به لینک بین مدیریت دانش و فناوری اطلاعات توجه کرده و تخمین زده اند که تقریباً ۷۰٪ انتشارات در موضوع مدیریت دانش بر طراحی فناوری اطلاعات متمرکز است. مدیریت دانش، در شکل نظری، یک موضوع چندین رشته ای است ولی در شکل عملی، آنچه برای مدیریت دانش در بسیاری از سازمانها می گذرد، موضوع فناوری اطلاعات است که کار فناوری اطلاعات را در مدیریت داده و اطلاعات بر عهده می گیرد اگر چه دانش به طور انحصاری محصول فناوری اطلاعات نیست، فناوری اطلاعات به طور جدایی ناپذیر در ایجاد دانش و فرایند مدیریت دانش از سالهای اول، مشارکت داشته است. امروزه مدیریت دانش عمدتاً از مسئولیتهای فناوری اطلاعات به شمار می رود؛ زیرا در جمع آوری، تبدیل و انتقال داده ها، اطلاعات و دانش نقش کلیدی دارد. مدیریت دانش در عمل، آمیزه ای از رهبری کسب و کار و فرهنگ و فناوری است. این جنبه ها با ظرافت به هم مرتبط می باشند. نه فناوری محض و نه یک رهیافت صرفاً تجاری - فرهنگی، هیچ یک به تنهایی نمی تواند برنامه اثربخش مدیریت دانش را ارائه دهد. شکل ۲، روابط وابسته و متقابل این جنبه ها را نشان می دهد.



شکل ۱. دو جنبه مدیریت دانش

از مدتها پیش نقش فناوری اطلاعات در اشتراک دانش، مرکز بحث بوده است. بسیاری از پژوهشگران اصرار می کنند که اصول مدیریت دانش می تواند بدون استفاده از ابزارهای فناوری اطلاعات موفق عمل کند. گروهی دیگر بحث می کردند و معتقدند که فناوری اطلاعات به طور راهبردی برای برد و دامنه جهانی که سازمانها به لحاظ جغرافیایی توزیع شده اند، ضروری و اساسی است [۴].

نگرش مدیریتی به دانش صورت پیشرفته مدیریت اطلاعات است. در ساختار های دانشی اطلاعات برای خود اطلاعات گردآوری نمی گردد، بلکه اطلاعات خود بخشی از ورودی ها و فرایندهای گسترده مدیریت دانش است که نیازمند مدیریت دانش می باشد. در این نگرش توسعه دانش یک اصل است و هدف اصلی تبدیل دانش ضمنی و اشاعه موثر آن است. با توسعه روز افزون حوزه های مرتبط با فناوری اطلاعات، امکانات جدیدی برای توسعه فرایندهای مدیریت دانش فراهم گردیده است. ابزارهایی مانند پردازش داده های بزرگ، پردازش ابری، سیستمهای پشتیبان تصمیم گیری و شبکه های اجتماعی کمک زیادی به بست و توسعه فرایندهای مدیریت دانش نموده اند [۳۰].

افزایش روز افزون تعداد کامپیوترهای شخصی، ابزارها و شبکه های ارتباطی همراه با بستر هایی که امکان ایجاد و تبادل دانش را با مزیت کیفیت و کمیت بیشتر فراهم می کنند با کسب و حفظ و بهره برداری دانش جدید در دنیای تعاملی امروز، امکان کسب و حفظ رقابتی پایدار برای سازمان های دانش مهور امروز را فراهم می آورد. از دیگر مواردی که می توان به عنوان مزایای استفاده از فناوری اطلاعات در سازمان های دانش محور از آن نام برد، استفاده از شبکه های کامپیوتری و مخابراتی با بستر های داخلی و خارجی است که امکان انتقال و

تسهیم دانش را برای سازمان فراهم میکند. ای نوع از بهره برداری از فناوری اطلاعات در مدیریت دانش بعد مکان و زمان را در نوردیده و حتی طوری تاثیر گذاری آن عظیم بوده که موجبات شکل گیری نوع جدیدی از سازمانها به نام سازمانهای مجازی را فراهم کرده است. در این شرایط دانش به عنوان دارایی می تواند بین افرادی جریان داشته باشد که همدیگر را نمی شناسند، زبان یکدیگر را نمی فهمند و یا حتی در زمان مشخصی اقدام به تبادل دانش نکرده اند. در حالت کلی می توان بیان داشت که فناوری اطلاعات در سازمان هایی که قصد بهره برداری از مدیریت دانش را به عنوان یک مزیت رقابتی پایدار دارند در یک شرایط حداقلی می تواند موجبات موارد زیر را فراهم گرداند.

۱. فرآیندهای مدیریت دانش را با سرعت و دقت بالاتر تسهیل می کند.

۲. جریان های گسسته دانش در داخل و خارج سازمان را با یکدیگر ادغام می کند و امکان یکپارچه کردن ارتباط اطلاعاتی و دانشی را در سطوح و بخش های مختلف سازمان فراهم می آورد [۳۰].

۱۲-۲. اهمیت فناوری اطلاعات و مدیریت دانش

فناوری اطلاعات و مدیریت دانش نقش حیاتی در افزایش عملکرد سازمان ها دارند. کیفیت فناوری اطلاعات و مدیریت دانش بسیار مهم است و می تواند باعث موفقیت و یا شکست سازمان شود. زیرا فناوری های اطلاعاتی و ارتباطی ذاتا ساز و کارهایی قدرتمند و توانمند در انتقال اطلاعات هستند و این امر باعث می گردد که راههای به دست آوردن دانش ممکن گردد. وجود پایگاه های دانش، گروه افزارها، سیستم های پست الکترونیک و سایر ابزارها کمک میکنند تا دانش موجود در سازمان به صورت ساختاریافته در کل سازمان انتشار یابد. پیتز دراکر به صراحت بیان کرده است که ارزشمندترین دارایی سازمان ها در قرن بیست یکم، دانشگران و دانش آنهاست. امروزه عوامل سنتی تولید یعنی زمین، نیروی کار و سرمایه، در مقایسه با دانش، در درجه دوم اهمیت قرار گرفته اند و دانش و فناوری اطلاعات عامل اصلی در اقتصاد نوین است. بطوریکه با بررسی و تحلیل دانش و اهمیت ویژگی های آن در حیطه ی عملکرد سازمان ها می توان دریافت که برخورداری از مدیریت دانش و فناوری اطلاعات نوین برای ادامه حیات سازمان ها به یک ضرورت انکار ناپذیر تبدیل شده است [۳۱].

با توجه به توسعه سریع دانش و فناوری اطلاعات (IT)، محیط کسب و کار بسیار پیچیده تر شده است. به منظور مقابله با عوارض متعاقب آن، شرکت باید به جستجوی ابتکار مداوم بپردازد در غیر این صورت زنده ماندن در بازار بسیار دشوار خواهد بود. از این رو، بسیاری از شرکت از فناوری اطلاعات به منظور کاهش هزینه های تولید، معرفی نوآوری در محصولات و خدمات، ارتقای رشد و توسعه، اتحاد و ارتباط با مشتریان و تامین کنندگان و ایجاد تغییر هزینه ها و برداشتن موانع ورود به کار استفاده می کنند. فناوری اطلاعات می تواند به یک شرکت برای بدست آوردن مزیت رقابتی کمک کند. علاوه بر این، بسیاری از مطالعات استدلال کرده اند که ارزش تجاری به طور عمده از دارایی های نامشهود، مانند دانش استفاده می کند. در فرایند مدیریت دانش مراحل: جذب، ایجاد، تنظیم، ذخیره سازی، انتقال و انتشار دانش همه وابسته به کمک های ارائه شده توسط فناوری اطلاعات هستند. استفاده از فناوری اطلاعات در جهت حمایت از مدیریت دانش به وضوح نتایج همکاری دانش در درون سازمان را تحت تاثیر قرار میدهد. فناوری اطلاعات نقش مهمی را در تعیین موفقیت یا شکست پیاده سازی سیستم مدیریت دانش بازی میکند [۳۲].

۱۳-۲. اثر مدیریت دانش بر مزیت رقابتی

رابطه بین مدیریت دانش و عملکرد سازمانی به طور گسترده ای شناخته شده است. با توجه به اینکه دانش از لحاظ اجتماعی پیچیده است و بر مبنای دیدگاه مبتنی بر دانش تقلید آن می تواند مشکل باشد، ظرفیت مدیریت دانش یکی از تعیین کننده های اصلی مزیت رقابتی و عملکرد سازمانی است. دانش مفید می تواند نسبتا جذب شده، اعمال شود، و یا به منظور ارتقای مزیت رقابتی با ظرفیت مدیریت دانش قوی خلق و یا ترویج گردد. مدیریت موثر فرایندهای دانش، از جمله کسب، انتقال و استفاده از دانش، به طور موثر تعامل شرکا با سازمان را بهبود می بخشد، به کیفیت محصول و یا خدمات و توسعه محصول جدید و یا خدمات کمک می کند و توانایی های منحصر به فرد و با ارزش را توسعه می دهد. در میان موضوعات کلیدی در مدیریت استراتژیک، ظرفیت مدیریت دانش رابطه مثبتی با عملکرد مالی، اثربخشی سازمانی، نوآوری، و چابکی سازمانی دارد [۲۵]. این مسائل به سازمان در دستیابی به مزیت رقابتی کمک می نماید.

۱۴-۲. مزیت رقابتی پورتر

از دیدگاه پورتر استراتژی ها این امکان را به سازمان می دهند که از سه مبنای متفاوت از مزیت های رقابتی بهره گیرد. آن ها عبارتند از: رهبری هزینه، استراتژی هزینه و استراتژی تمرکز. این سه مبنا استراتژی های ژنریک یا عمومی نام دارند. در استراتژی رهبری هزینه شرکت اقدام به تولید و عرضه محصولات استاندارد می کند که بهای تمام شده هر واحد برای مشتری (کسی که نسبت به قیمت حساسیت دارد) کاهش می یابد. منظور از استراتژی تمایز این است که محصولات یا خدماتی ارائه شوند که در صنعت مورد نظر به عنوان محصول یا

خدمتی منحصر بفرد تلقی گردند و به مشتریانی عرضه شوند که به قیمت حساسیت چندانی نشان نمی دهند. مراد از استراتژی تمرکز توجه بر محصولات و خدمات خاص این است که نیازهای گروه های کوچکی از مصرف کنندگان تأمین شود [۳۳].

۱۵-۲. مزیت رقابتی ثمره تکنولوژی اطلاعات، سیستمهای اطلاعات یا اطلاعات

اهمیت فناوری اطلاعات و اثرات آن برای شرکتها به طرز چشمگیری افزایش یافته و رشد و توسعه آن احساس میشود. غالباً بیان می شود که فناوری اطلاعات مهمترین عامل افزایش بهره وری و کاهش هزینه ها است. در مجموع میتوان گفت که فناوری اطلاعات، روشهای جدید کار را به همراه داشته و باعث کاهش هزینه ها، بهبود کیفیت انجام امور تولیدی و افزایش سرعت تولید و مزیت رقابتی سازمانها شده است. اطلاعات بین افراد و گروهها در یک محیط اجتماعی خاص رد و بدل می شود. در اینجا محیط اجتماعی، تمام یا بخشی از یک سازمان تجاری را تشکیل می دهد. لذا اطلاعات داخل یک سازمان را می توان به عنوان یک "فوق مجموعه" در نظر گرفت که در آن از سیستمهای اطلاعاتی و تکنولوژی اطلاعات جهت پشتیبانی استفاده می شود. یک سیستم اطلاعاتی را می توان به عنوان سیستمی در نظر گرفت که به نحو بهتری جابجایی اطلاعات در داخل این محیط را فراهم و میسر می سازد. حسن چنین دیدگاهی این است که چنین سیستمی لزوماً یک سیستم تکنولوژیکی نیست و می تواند شکل های بسیارمتنوع دیگری داشته باشد. حال در اینجا اولین سوالی که مطرح می شود این است که آیا می توان از تکنولوژی اطلاعات به مزیت رقابتی دست یافت و یا اینکه از طریق دیگری هم می توان به آن دست یافت، از آنجا که در این سطح نحوه استفاده از تکنولوژی مهم است، باید روی سیستم های اطلاعاتی یا حتی کلی تر روی اطلاعات تمرکز و توجه کرد. ثانیاً، مطالعات و تحقیقاتی که در این زمینه انجام می شود به دنبال تعیین مزیت رقابتی پایدار می باشند [۳۴].

جدول ۱. خلاصه نتایج تحقیقات صاحب نظران درباره رابطه فناوری اطلاعات با مدیریت دانش و مزیت رقابتی

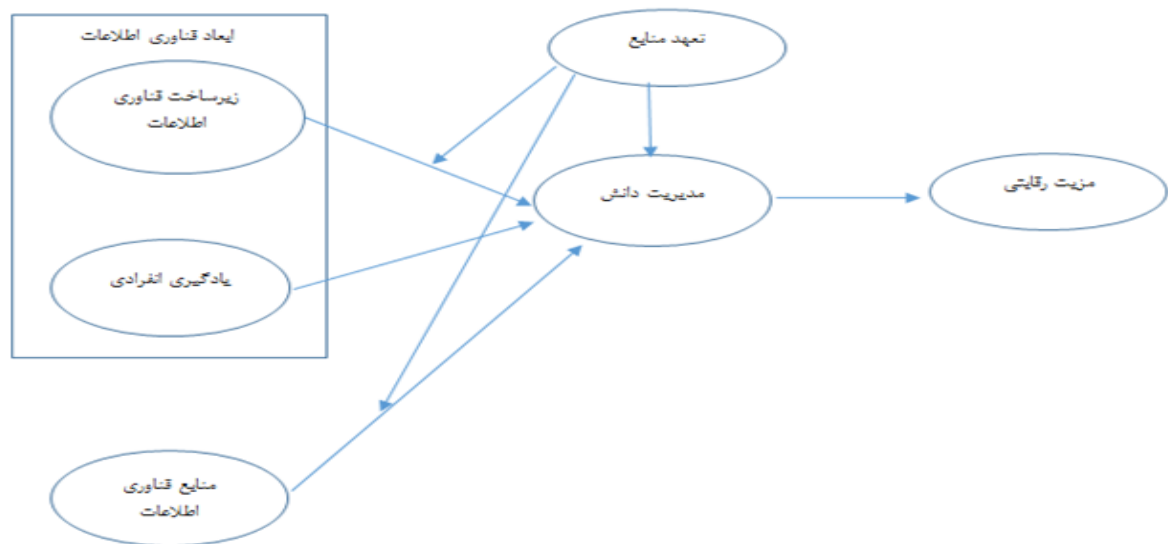
[۸]	مزیت رقابتی در گرو این است که مزیتهایی که بر مبنای فناوری اطلاعات، توانمندیهای داخلی، موقعیت خارجی و قابلیتهای بازاریابی در سازمان ایجاد میشوند، به تکیه بر دانش نوآورانه بوجود آمده و مبتنی بر معیارهای چارچوب اتکا باشند.
[۳۰]	برنامه ریزی و پیاده سازی مدیریت دانش در بستر فناوری اطلاعات برای سازمان هایی که قصد دارند در دنیای پر تلاطم رقابت در بازار باقی بمانند و به مزیت رقابتی دست پیدا کنند امری ضروری است
[۳۱]	فناوری اطلاعات از مهمترین عواملی است که در سازمان بر کمیت و کیفیت مدیریت دانش اثرگذار است
[۳۲]	فناوری اطلاعات می تواند به یک شرکت برای بدست آوردن مزیت رقابتی کمک کند. استفاده از فناوری اطلاعات در جهت حمایت از مدیریت دانش به وضوح نتایج همکاری دانش در درون سازمان را تحت تاثیر قرار می دهد. فناوری اطلاعات نقش مهمی را در تعیین موفقیت یا شکست پیاده سازی سیستم مدیریت دانش بازی میکند
[۱۲]	دانش یک منبع اصلی برای مزیت رقابتی است که تمایز عملکرد شرکتها با توجه به تفاوت در پردازنده های خود دانش، فرآیند دانش، و دانش سازمانی سنجیده می شود.
[۱۶]	تسهیم دانش می تواند منابع و یا قابلیت دانش سازمانی را افزایش دهد و منجر به بهبود نتایج کار و مزیت رقابتی از طریق تبادل و استفاده از اطلاعات پراکنده، تجارب، شیوه و بینش شود
[۲]	با توجه به دیدگاه مبتنی بر منابع، ابعاد فناوری اطلاعات منبعی بالقوه برای کسب مدیریت دانش و مزیت رقابتی است.

جدول ۲. نظر صاحب نظران درباره متغیرهای اصلی تحقیق

ردیف	صاحب نظران	فناوری اطلاعات	مدیریت دانش	مزیت رقابتی
۱	[۲۵]		✓	✓
۲	[۸]	✓		✓
۳	[۳۴]	✓		✓
۴	[۳۰]	✓	✓	
۵	[۳]	✓	✓	
۶	[۳۱]	✓	✓	
۷	[۳۲]	✓	✓	

✓	✓		[۱۹]	۸
✓	✓	✓	[۲]	۹
	✓	✓	[۱۷]	۱۰
۵	۸	۸	جمع آراء	

با توجه به مطالب و نتایج تحقیقات مطرح شده می توان به مدل زیر دست یافت:



نتیجه گیری

فناوری اطلاعاتی و ارتباطی باعث رشد دانش می شوند و بر آن تاثیر مستقیم دارند. به همین دلیل نقش حیاتی در مدیریت دانش ایفا می کنند اما نمی توانند به عنوان حلال مشکلات یا علاج قطعی باشند و استقرار آنها باید با برآیند فعالیتها در بخش مدیریت توأم شود. بین مدیریت دانش و تکنولوژی اطلاعاتی و مزیت رقابتی رابطه همزیستی قوی وجود دارد که این رابطه باعث افزایش کارآمدی در هر دو حوزه می شود. ابعاد فناوری اطلاعات نه تنها عملیات کلیدی و تصمیم گیری های موثر کسب و کار را پشتیبانی می کند بلکه این پتانسیل را دارد که شیوه های مزیت رقابتی کسب و کار مختلف را نیز دست خوش تغییر و دگرگونی نماید. به عبارت دیگر سازمان ها با بکارگیری فناوری اطلاعات امکان دستیابی به مزیت های رقابتی را فراهم نموده و از این ابزارها در راستای خلاقیت ها و نوآوری های سازمانی بهره مند شوند. در نهایت، ابعاد فناوری اطلاعات نقش اساسی در کسب مدیریت دانش بازی می کنند. زیرساخت فناوری اطلاعات، یادگیری انفرادی اثرات مثبت و قابل توجهی در مدیریت دانش دارد، که با مزیت رقابتی به طور مثبت در ارتباط است. سازمان ها باید در بخش پایه فنی، آموزش کارکنان، و ساخت رابطه در منطقه فناوری اطلاعات به منظور افزایش ارزش ابعاد فناوری اطلاعات و توسعه منابع بی نظیر و مناسب برای پیشبرد ظرفیت مدیریت دانش سرمایه گذاری کنند تا به مزیت رقابتی پایدار دسترسی پیدا کنند. نتایج ما نشان داد که تعهد منابع ارتباط مستقیم و مثبتی با ظرفیت مدیریت دانش که در آن فناوری اطلاعات نقش حائز اهمیتی پیدا می کند دارد و در نهایت این امر منجر به مزیت رقابتی می شود. تخصیص منابع فناوری اطلاعات برای فرآیندهای مدیریت دانش از قبیل: کسب دانش، انتقال و استفاده از آن مهم است.

پیشنهادهای جهت بهبود مدیریت دانش با کمک IT

۱ ایجاد سیستم مدیریت دانش در سازمانها -

۲ استفاده از فناوری در تبدیل دانش پنهان به دانش آشکار با کمک بازخوانی اطلاعات، استفاده و فهم اطلاعات، جستجو، کاوش و ساده سازی و درک دانش پنهان

۳ سازمانها باید در نظر داشته باشند که فناوری، به تنهایی نمی تواند 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 دانش آفرین پدید نمی آورد

۴ ایجاد بانکهای اطلاعاتی در سازمانها تا بدینوسیله کارکنان علاقه مند، از تازه ترین اطاعات در مورد روشهای فرایند انجام کار، رفتار با مشتریان و جدید اطلاعات مرتبط با شغل آگاهی یافته و بتوانند از آنها به نحو شایسته استفاده نمایند.

۵ اگر مدیریت سازمان در صدد است که مدیریت دانش در اولویت قرار گیرد، بایستی تعادل موجود بین افراد و فناوریها را مورد تجدیدنظر قرار دهد. تأکید زیاد بر افراد یا فناوری نامناسب است. به جای آن مدیر باید الگوی تقابل میان فناوریها، افراد و فنون را مورد تجدیدنظر قرار دهد تا افراد از این ابزارها استفاده کنند. تنها با تغییر الگوی تبادل است که مدیران میتوانند از دانش برای منافع رقابتی سازمان بهره ببرند.

۶ ارزیابی عملکرد سیستم مدیریت دانش در صنایع دیگر، مقایسه عملکرد سیستم مدیریت دانش در پروژه های فناوری اطلاعات و سایر پروژه ها، شناسایی عوامل موثر بر عملکرد سیستم مدیریت دانش، تاثیر فناوری اطاعات بر عملکرد سیستم مدیریت دانش و رابطه عملکرد سیستم مدیریت دانش با عملکرد سازمانی می توانند در سازمانها مثرثمر باشد.

منابع و مراجع

- [۱] توربان، افراهم و دیگران، ۱۳۸۶، فناوری اطلاعات در مدیریت؛ دگرگونی سازمان ها در اقتصاد دیجیتالی، مترجم حمیدرضا ریاحی، تهران: دانشگاه پیام نور.
- [2] Mao, H., Liu, S., Zhang, J. & Deng, Z., 2016, Information technology resource, knowledge management capability, and competitive advantage: The moderating role of resource commitment, *International Journal of Information Management* 36, 1062–1074.
- [۳] شعرا، زهرا و کاظمی رودبالی، رضیه، ۱۳۹۲، بررسی رابطه مدیریت دانش و کاربرد فناوری اطلاعات در سازمان و ارائه راهکارهای آن.
- [۴] نجفقلی نژاد، اعظم و صادق زاده، علی، ۱۳۸۹، فناوری اطلاعات بهینه سازی مدیریت دانش: ابزارها و چالشها، کتابداری و اطلاع رسانی، جلد ۱۳، شماره ۲.
- [۵] فتحی، فرید، ۱۳۸۹، رابطه استفاده از ابعاد فناوری اطلاعات با مدیریت کیفیت جامع در فدراسین های ورزشی منتخب، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبائی، ص ۲۹.
- [۶] سپهوند، رضا، عارف نژاد، محسن و شریعت نژاد، علی، ۱۳۹۴، تأثیر فناوری اطلاعات بر سرمایه فکری و استراتژی های مدیریت دانش با اثر تعدیلی چابکی سازمان. پژوهش های مدیریت منابع انسانی، شماره ۳.
- [۷] تقوا، محمد رضا، بامکان، سید مجتبی حسینی و فلاح لاجیمی، محمد رضا، ۱۳۹۲، تأثیر بکارگیری فناوری اطلاعات بر عملکرد سازمانی و مزیت رقابتی، فصلنامه مطالعات مدیریت فناوری اطلاعات سال دوم، شماره ۵، صفحات ۱-۷.
- [۸] آقا زاده، هاشم و اسفیدانی، محمد رحیم، ۱۳۸۷، کاربرد فناوری اطلاعات در مزیت رقابتی پایدار، مطالعه موردی شرکت های تولیدی برتر ایران، فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۴۶، صص ۸۹-۱۱۷.
- [۹] لویی، سپیده، ۱۳۹۳، بررسی کاربرد سیستم مدیریت یادگیری در مدیریت دانش، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبائی، صص ۲۹-۳۲.
- [۱۰] افزاره، عباس، ۱۳۹۴، مقاله مدیریت دانش آشکار - ضمنی فناوری اطلاعات: صص ۵-۹.
- [۱۱] رودساز، حبیب، رضایی منش، بهروز و توکلی، شقایق، ۱۳۹۱، تأثیر رفتار شهروندی سازمانی بر مزیت رقابتی. فصلنامه علمی پژوهشی مطالعات مدیریت (بهبود و تحول) - سال بیست و دوم شماره ۶۸، صص ۱۰۹ تا ۱۳۴.
- [12] Holsapple, C. W., & Wu, J., 2011, An elusive antecedent of superior firm performance: the knowledge management factor. *Decision Support Systems*, 52, 271–283.
- [13] Tseng, S., 2014, The impact of knowledge management capabilities and supplier relationship management on corporate performance. *International Journal of Production Economics*, 154, 39–47.
- [14] Valaski Joselaine, Malucelli Andreia, Reinehr Sheila, 2012, "Ontologies application in organizational learning: A literature review", *Expert Systems with Applications*, 39, 7555-7561.
- [15] Sultan, N., 2013, Knowledge management in the age of cloud computing and Web2.0: Experiencing the power of disruptive innovations. *International Journal of Information Management*, 33, 160–165.
- [16] Wang, Z., Sharma P. & Cao, J., 2016, From knowledge sharing to firm performance: A predictive model comparison. *Journal of Business Research*.
- [17] Alvarez, I., Zamanillo, I. & Cilleruelo, E., 2016, Have information technologies evolved towards accommodation of knowledge management needs in Basque SMEs?. *Technology in Society* 46.
- [18] Jabbouri, N. et al., 2016, Impact of Information Technology Infrastructure on Innovation Performance: An Empirical Study on private Universities In Iraq. *Procedia Economics and Finance* 39, 861 – 869.
- [19] Lee, V., Lee Foo, A., Leong, L., Ooi, K., 2016, Can competitive advantage be achieved through knowledge management? A case study on SMEs, *Expert Systems With Applications*.
- [20] Wang, Z. & Zhang, Y., 2016, Knowledge sharing in online health communities: A social exchange theory perspective. *Information and Management*.

- [۲۱] فصلنامه دانش انتظامی سمنان، ۱۳۹۲، توسعه فناوری اطلاعات در حسابداری و کاهش تقلب، سال سوم، شماره هشتم.
- [۲۲] آزادی احمد آبادی، قاسم و آزادی احمد آبادی، اکرم، ۱۳۸۸، فناوری اطلاعات در مدیریت دانش: کاربردها و تاثیرات، تدبیر، شماره ۲۱۱.
- [۲۳] کیاجوری، کریم و سهرابی، مرتضی، ۱۳۸۹، نقش ابعاد فناوری اطلاعات در بهبود عملکرد سازمان.
- [۲۴] سلیمانپور جواد، خلخال علی و فلاح، لیلا، ۱۳۸۹، "تأثیر روش تدریس مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات یادگیری" فصلنامه فن آوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی، ۱، ۲، ۹۳-۷۷.
- [۲۵] موغلی، علیرضا، ۱۳۸۷، نقش عوامل حیاتی مدیریت دانش در مزیت رقابتی، پیک نور، سال ششم، شماره اول.
- [۲۶] انواری رسمتی، علی اصغر و شهائی، بهنام، ۱۳۸۸، مدیریت دانش و سازمان یادگیرنده: تحلیلی بر نقش مستندسازی دانش و تجربه. نشریه مدیریت فناوری اطلاعات، دوره ۱، شماره ۲، از صفحه ۳ تا ۱۸.
- [۲۷] رادینگ، آلن، مدیریت دانش، ترجمه دکتر محمد حسین لطیفی، ۱۳۸۸، چاپ اول، انتشارات سمت، تهران.
- [۲۸] ایزدان پناه، احمدعلی و امینی حاجی باشی، آناهیتا، ۱۳۹۵، سیستمهای اطلاعات مدیریت، انتشارات ادیبان روز، صفحه ۴۲۴-۱.
- [۲۹] تاریخ، محمد جعفر، میرزایی، رحمت و الوندی، نغمه، ۱۳۹۰، بررسی نقش ابزارهای فناوری اطلاعات در پیاده سازی اثربخش سیستمهای مدیریت دانش با استفاده از تکنیک تحلیل شکاف (مطالعه موردی شرکت ایران خودرو)، نشریه بین المللی مهندسی صنایع و مدیریت تولید دانشگاه علم و صنعت، شماره ۴، جلد ۲۲، ۴۰۶ - ۴۱۷.
- [۳۰] عالی مجید آباد، فرهاد، ۱۳۹۰، بررسی نقش و ابزارهای فناوری اطلاعات در مدیریت دانش، همایش ملی مهندسی رایانه و مدیریت فناوری اطلاعات عملی بهبود مدیریت دانش با استفاده از فناوری اطلاعات، کنفرانس مدیریت، چالشها و راهکارها، شیراز، دی ماه ۹۲.
- [۳۱] دیهیم، جواد، بینش، مرتضی و معقول، علی، ۱۳۹۵، بررسی تاثیر فناوری اطلاعات بر مدیریت دانش سازمانها تحقیقات جدید در علوم انسانی، سال دوم، شماره ۲.
- [32] Tseng, S, 2008, The effects of information technology on knowledge management systems, Expert Systems with Applications 35, 150-160.
- [۳۳] غفاریان، وفا و تفویضی، فرین، ۱۳۹۳، استراتژی: نمای ۳۶۰ درجه. انتشارات سازمان مدیریت صنعتی. چاپ سوم. ص ۱۰۶.
- [۳۴] معاذری، سیامند، ۱۳۸۸، مزیت رقابتی حاصل از سیستمهای اطلاعات و فناوری اطلاعات، مجموعه مقالات همایش مدیریت تکنولوژی و نوآوری - دانشگاه پیام نور گرمسار.