

اثر سامانه مدیریت دانش و فناوری اطلاعات بر قدرت تصمیم‌گیری

مدیران و ارائه‌الگوی بهینه برای مدیران سازمان‌های دولتی^۱

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۰۵/۲۳

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۲/۰۲

مریم یوسفی^۲، زین‌العابدین امینی سابق^۳

از صفحه ۷۹ تا ۹۶

چکیده

زمینه و هدف: در عصر اطلاعات، مزیت اصلی در سرمایه دانش نهفته است. دانش در دنیای پیشرفته امروز به سرعت در حال تبدیل شدن به مزیت رقابت اصلی سازمان‌ها می‌باشد. روند اوج یافتن نقش دانش، نوآوری و فناوری‌های نوین در ایجاد مزیت‌های راهبردی و اهمیت یافتن ارزش منابع دانش در اداره سازمان‌ها موجب شده است تا مقوله مدیریت دانش در قلب سیاست‌های راهبردی سازمان‌ها جای گیرد. بر این اساس، توجه ویژه به مدیریت دانش به دلیل تحقق اهداف سازمان‌ها ضروری به نظر می‌رسد و تبیین جایگاه مدیریت دانش و کارکردهای آن در سازمان‌ها از اهداف پژوهش حاضر می‌باشد.

روش‌شناسی: روش پژوهش حاضر کتابخانه‌ای می‌باشد. هدف این پژوهش بررسی اثر سامانه مدیریت دانش و فناوری اطلاعات بر قدرت تصمیم‌گیری مدیران و ارائه الگوی بهینه برای مدیران سازمان‌های دولتی است و جامعه آماری این پژوهش شامل ۱۳۵ نفر است. شرکت کنندگان ترکیبی از پرسشنامه‌های استاندارد اصلاح شده مربوط به مدیریت دانش و قدرت تصمیم‌گیری و فناوری اطلاعات را تکمیل کردند. داده‌ها به روش همبستگی و برازش رگرسیونی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها و نتیجه‌گیری: نتایج حاصل از بررسی ضریب همبستگی پیرسون نشان داد که فرایندهای مدیریت دانش و فناوری اطلاعات اثر معناداری بر روی قدرت تصمیم‌گیری دارد. در حدود ۷۰ درصد از فرایند تصمیم‌گیری مدیران را می‌توان به‌وسیله مدیریت دانش و فناوری اطلاعات تبیین کرد.

واژه‌های کلیدی: مدیریت دانش، فناوری اطلاعات، قدرت تصمیم‌گیری، سازمان‌های دولتی.

^۱ این مقاله برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد رشته مدیریت دولتی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساوه است.

^۲ دانش‌آموخته کارشناسی ارشد رشته مدیریت دولتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساوه، ساوه، ایران.

^۳ استادیار گروه مدیریت دولتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساوه، (نویسنده مسئول): Drsajadami@yahoo.com

مقدمه

از آنجا که مدیریت دانش، فناوری اطلاعات، تصمیم‌گیری مدیران کاملاً با هم در ارتباط بوده و خاصیت هم‌افزایی دارند و هر سه موجب افزایش توانمندی منابع انسانی و بهره‌وری سازمانی و مدیریت راهبردی می‌شوند، بنابراین مدیران نمی‌توانند بدون توجه به هر یک از آنها انتظار موفقیت در امور دیگر و در نهایت، تحقق مطلوب اهداف سازمانی را داشته باشند. از این‌رو، مدیران می‌بایست مفاهیم مدیریت را به‌طور کامل درک کنند و آن را نهادینه کنند و برای عملیاتی شدن آنها در حوزه مدیریتی خود تلاش کنند. مدیریت و تصمیم‌گیری هر دو در یک راستا در انجام امور سازمان نقش دارند و بدون تردید تصمیم‌گیری مهم‌ترین کار مدیران ارشد است که به آسانی نیز می‌توان در آن مرتکب اشتباه و خطا شد. اغلب مدیران تصمیم‌گیری را فرایندی منفرد می‌پندارند که در یک لحظه مشخصی از زمان به وقوع می‌پیوندد؛ اما در حقیقت تصمیم‌گیری فرایند آمیخته با بازی نهایی قدرت، سیاست‌ها، اختلافات شخصی و تاریخچه سازمان است. رهبرانی که قدرت تشخیص این موضوع را دارند، تصمیماتی به مراتب بهتر از آنهایی می‌گیرند که کماکان بر این تصور پافشاری می‌کنند که تصمیمات رخدادی است تنها در کنترل ایشان، از همین‌رو است که گفته می‌شود بعضی از فرایندهای تصمیم‌گیری مؤثرتر و کارآمدتر از بعضی دیگر هستند (لاپوس، ۲۰۰۳: ۶۴).

هنگام تصمیم‌گیری دسترسی به اطلاعات دقیق، مرتبط، صحیح و به‌هنگام، عامل بسیار مؤثری است. هر قدر محیط پیچیده‌تر باشد، سرعت و شتاب افزایش بیشتری پیدا می‌کند و تصمیم‌گیری مشکل‌تر می‌شود. تنها چیزی که می‌تواند تصمیم‌گیری را سهل‌تر و عدم اعتماد را کاهش دهد، اطلاعات مرتبط، دقیق و به‌هنگام می‌باشد. سرعت عمل مدیر در تصمیم‌گیری و درستی تصمیم او بستگی تام به کمیت و کیفیت اطلاعاتی دارد که در دسترس او است. همچنین بازخورد اطلاعاتی تصمیم، امکان اصلاح و غنی‌سازی آنها را برای مدیران فراهم می‌کند. تصمیم‌گیری مهم‌ترین و اساسی‌ترین وظیفه مدیران هر سازمان، در همه رده‌های سازمانی است و در واقع، سرنوشت سازمان‌ها به وضعیت و نتیجه تصمیم‌گیری مدیران بستگی دارد و هر اقدامی از سوی مدیر گونه‌ای تصمیم‌گیری است. تصمیم‌گیری را می‌توان این‌گونه تعریف کرد: «فرایند تعیین و انتخاب اقدام یا عملی به منظور حل مشکل یا مسئله مشخص». بنابراین سؤال

اصلی این پژوهش آن است که سامانه مدیریت دانش و فناوری اطلاعات بر قدرت تصمیم‌گیری مدیران به چه صورت اثرگذار است.

بیان مسئله: یکی از ویژگی‌های بسیار مهم مدیران داشتن قدرت تصمیم‌گیری بر اساس عقل است (نجف‌بیگی، ۱۳۹۲: ۲۲۷). فناوری و نقش و تأثیر آن در زندگی شغلی و اجتماعی، به دلیل اهمیت آن بیش از موضوع‌های دیگر در مدیریت مورد توجه است. سازمان‌ها در قبال فناوری نقش‌های مختلفی ایفا می‌کنند و بعضی از سازمان‌ها خود نوعی فناوری به وجود می‌آورند. این‌گونه سازمان‌ها فناوری ارائه شده توسط دیگران را با اعمال تغییراتی مورد استفاده قرار می‌دهند؛ برخی نیز از فناوری‌های موجود تقلید می‌کنند. آنچه که در کشور ما مهم است، در وهله اول، کوشش در راستای ایجاد فناوری‌های مورد نیاز است که کاری بسیار دشوار می‌باشد و حداقل پیش‌نیاز آن داشتن واحدی قوی و توانا در زمینه پژوهش و توسعه است (نجف‌بیگی، ۱۳۹۲: ۱۹۵). در اقتصاد دانش‌گرای امروزی، سازمان‌ها باید قادر باشند سرمایه‌های فکری خود را مدیریت و ارزیابی کنند. امروزه توانایی یادگیری، همکاری و نوآوری، با سرعتی بیشتر از سرعت رقبای، مزیت رقابتی پایدار سازمان محسوب می‌شود. این مهم از طریق مدیریت دانش مقدور می‌شود. مدیریت دانش علاوه بر کسب، ذخیره‌سازی و بهره‌برداری از دانش، می‌بایست شناسایی نیازهای دانشی و استفاده احسن از اطلاعات و دانش جدید را مقدور کند (اخوان و همکاران، ۱۳۹۱: ۱۱). فناوری اطلاعات نقش چشمگیری در موفقیت مدیریت دانش ایفا می‌کند. فناوری اطلاعات و سامانه‌های اطلاعاتی در اکتساب، ذخیره‌سازی، توزیع و کاربرد دانش مورد استفاده قرار می‌گیرند. استفاده فناوری‌های اطلاعاتی مدرن چون اینترنت، اینترانت، سامانه‌های خبره، جستجوگرها، نرم‌افزارهای عامل، فیلترهای داده، انبارهای داده از مفاهیم جدید در مدیریت دانش محسوب می‌شوند (پیفایر، ۲۰۱۵: ۳۴). کارکرد عمده مدیر در سازمان اخذ تصمیم به موقع، دقیق و هوشمندانه است و هر یک از وظایف عمده و اساسی مدیریت، نظیر برنامه‌ریزی، سازماندهی، هدایت و رهبری، کنترل و نظارت و... مستلزم تصمیم‌گیری صحیح می‌باشد. در چهارچوب طراحی و اعمال یک مدیریت دانش جامع و پویا در سازمان، بهره‌گیری از سامانه‌های اطلاعاتی مبتنی بر فناوری اطلاعات برای استفاده مناسب از دانش موجود، نظیر «سامانه‌های اطلاعات مدیریت»، «سامانه‌های تصمیم‌یار»، «سامانه پشتیبانی مدیران

عالی یا بهره‌گیری از اطلاعات برون‌سازمانی» و در نهایت، حرکت به سوی طراحی و به‌کارگیری سامانه‌های خبره، تصمیم‌گیری سریع و دقیق و هوشمندانه سازمانی میسر می‌شود. در این میان، مدیریت دانش که وظیفه یکپارچه‌سازی سرمایه‌های دانشی سازمان را بر عهده دارد، می‌تواند تا حدود زیادی تضمین‌کننده این مهم باشد که در یک تصمیم‌گیری خاص، از تمامی دانش موجود در سازمان در این رابطه به نحو مؤثر و دقیق استفاده شده است.

بعضی اوقات، مدیران، گزینه‌های راهبردی خود را بر مبنای اطلاعات ناقص و سطح بالایی از عدم قطعیت فرمول‌بندی می‌کنند؛ زیرا آنها از تمام مزایای یک سامانه هوشمند استفاده نمی‌کنند (اخوان و همکاران، ۱۳۹۱: ۱۹). در این زمینه سازمان وظیفه عمومی ناجا یکی از سازمان‌های دولتی پیشرو و موفق در زمینه به‌کارگیری فناوری اطلاعات در تمام فعالیت‌های سازمانی بوده است که تصمیم‌گیری نیز جزئی از آن می‌باشد و از آنجا که سازمان وظیفه عمومی ناجا دارای دو نقش انتظامی و خدماتی می‌باشد، نقش خدماتی خود را در راستای سرعت بخشیدن به امر خدمت‌رسانی به مردم از طریق سامانه جامع خود در حال انجام می‌باشد و از آنجا که این سامانه بسیار گسترده و فعال با تعداد کاربران زیاد در سطح کشور و پل ارتباطی با سایر سازمان‌ها و نهادها در زمینه فناوری اطلاعات می‌باشد، این پژوهش در این سازمان دولتی و نظامی صورت می‌پذیرد.

مبانی نظری پژوهش: در حرکت از سطوح پایین‌تر به سطوح بالاتر سازمان، محیط خارج و جمع‌آوری اطلاعات از آن برای تصمیم‌گیری، اهمیت بیشتری می‌یابد. همچنین در سطوح بالاتر مدیریت، ماهیت مسائلی که مدیریت با آن مواجه است، کمتر شناخته شده است و مدیران در این سطوح با مسائل و مشکلاتی روبرو هستند که برای اولین بار به وجود آمده‌اند؛ یعنی مسائل، سابقه و زمینه قبلی ندارند. بدین دلیل نمی‌توان یک راه‌حل کلی برای حل آنها و تصمیم‌گیری درباره آنها داشت که در قالب مدل‌های مشخص و معین و یا به صورت یک رابطه فرموله شدن ریاضی، مورد استفاده مکرر مدیر و تصمیم‌گیرنده قرار گیرد. محققان به دلایلی بیان کرده‌اند که رایانه و اطلاعاتی که توسط فناوری‌های اطلاعاتی به دست می‌آید، بیشترین مورد استفاده در سطح عملیاتی و تکنیکی و تصمیم‌گیری عملیاتی دارد و کمترین مورد استفاده را در سطح راهبردی و تصمیم‌گیری راهبردی دارد (پارانشون و واگنر، ۲۰۰۹: ۳۳).

تصمیمات فرصت، مشکل یا بحران: تصمیمات فرصت‌طلبانه غالباً توسط مدیران داخلی در راستای ایجاد و تثبیت سودآوری آینده مؤسسه، شرکت یا سازمان گرفته می‌شود. به‌عنوان مثال، تصمیم سازمان در راستای متوقف کردن تولید محصول جاری که سوددهی خوبی ندارد، به منظور تولید محصول سودآور و جدید، تصمیمی فرصت‌طلبانه است. باید توجه داشت که واژه فرصت‌طلبانه به هیچ‌وجه دارای بار منفی نیست. در اکثر موارد مدیران شرکت مجبور می‌شوند برای ارائه محصولی جدید خط تولید را موقتاً منسحب کنند یا کاملاً تغییر دهند (دانائی‌فرد، ۱۳۹۲: ۳۲). تصمیمات فرصتی، حرکتی مثبت است که از آن طریق، از استفاده بالقوه برای رشد، افزایش سودآوری یا دستیابی به سایر اهداف با ارزش، حداکثر استفاده را می‌توان کرد. تصمیمات فرصتی اغلب و نه همیشه، از نوع تصمیمات اشرافی هستند. استفاده از فرصت‌های موجود به تعدادی متغیر نظیر انگیزه مدیران به خطر کردن بستگی دارد و قدرت آنها به تشخیص فرصت‌ها به محض وقوع است. در پست‌های بالای سازمانی اغلب اشخاصی هستند، که بیشتر تصمیمات آنها جنبه اشرافی (ابتکاری) و فرصتی دارد.

تصمیمات مشکل حل‌کن، تصمیماتی است که در رابطه با حل مشکلی خاص اتخاذ می‌شود. تصمیماتی است که به منظور حل یک مشکل موجود یا پیش‌بینی شده گرفته می‌شود.

تصمیمات بحرانی اغلب حالت اشرافی (ابتکاری) دارند؛ بدین معنی که بر تجزیه و تحلیل آنی و یک عامل احساس مبتنی است که به‌طور کلی به مدیر این احساس را می‌دهد که راه انجام کار انتخابی وی، راه صحیحی است. یک تصمیم در شرایط بحرانی اعم از این‌که جنبه راهبردی داشته و یا در سطح عملیاتی باشند، باید تحت فشار گرفته شوند. وضعیت‌های بحرانی ویژگی‌هایی دارند که عبارت‌اند از: تنش، حیرت، زمان، محدود برای عکس‌العمل، و تهدید برای اهداف با اولویت زیاد. عامل زمان در بحران‌ها ما را از جمع‌آوری اطلاعات گسترده و تجزیه و تحلیل آن بر حذر داشته، یا این که انجام آن را به صورت سریع و ضربتی توصیه می‌کند.

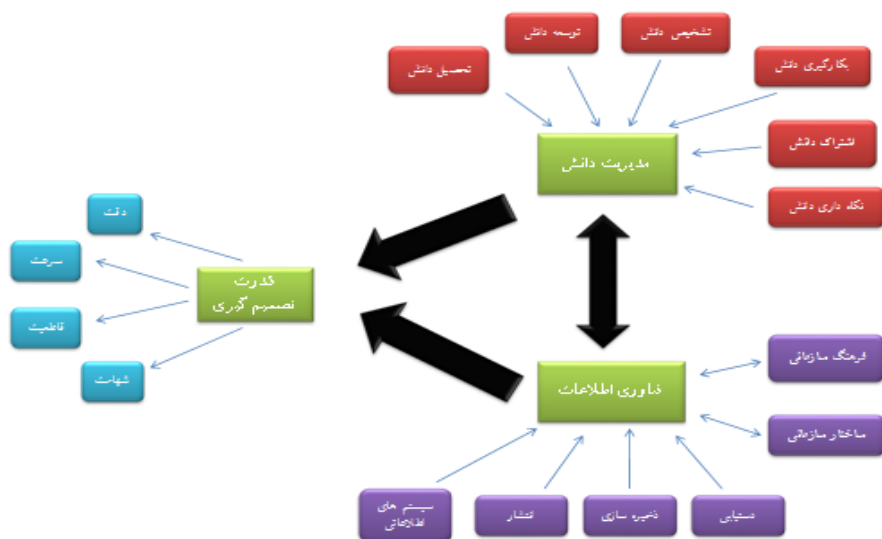
مینتزبرگ و همکاران (۱۹۷۶) نیز بین تصمیمات بحرانی و مسئله‌آفرین در طول بعد زمانی تفاوت قائل شده‌اند. تصمیمات بحرانی در معرض فشار زمانی بیشتری هستند و تصمیمات مسئله‌آفرین یا حل مشکل تحت فشار زمانی بسیار کمتری هستند. بنابراین، مینتزبرگ و همکاران نتیجه گرفتند که فشار زمانی اضافی بر یک تصمیم بحرانی

احتمالاً یک اثر منفی بر استفاده و عملکرد فناوری اطلاعات در فرایند تصمیم‌گیری دارد. بنابراین فناوری اطلاعات برای مسائل ارزشمندتر است تا بحران. بنابراین، موضوع در فرضیه سوم مورد بررسی قرار می‌گیرد که مشخص شود آیا فناوری‌های اطلاعاتی برای تصمیمات مسأله مفیدتر و ارزشمندتر است یا برای تصمیمات فرصت و بحران که تحت عامل منفی و بازدارنده زمان هستند؟ مثلاً پست الکترونیک شکل غالب فناوری اطلاعات مورد استفاده برای تصمیمات مسأله و بحران بوده است (مینتزبرگ و همکاران، ۱۹۷۶: ۷۶).

پیشینه پژوهش: با پژوهش‌های انجام شده توسط تعدادی از نویسندگان و پژوهشگران مدیریت حمایت تجربی برای مدل مرحله‌ای مینتزبرگ و همکاران (۱۹۷۶: ۳۴) فراهم شده است. کامرون و کوئین (۲۰۰۶: ۸۹)، با استفاده از مصاحبه با ۳۳ مدیر ارشد اجرایی و با تمرکز بر روش‌های شناخت و تشخیص تصمیم در مرحله شناسایی مدل مینتزبرگ و همکاران (۱۹۷۶)، حمایتی را برای مدل تصمیم‌گیری گردشی و متوالی و مرحله‌ای فراهم می‌کند. کالوین و بوسول (۲۰۰۹: ۹۲)، در بررسی تصمیم‌گیری ۱۱۷ مدیر آلمانی در آمریکا، این مدل را تأیید کرده و در پژوهش‌های خود به‌کار گرفته‌اند و چارچوب مفیدی را برای نگرستن در فرایند تصمیم‌گیری فراهم ساخته‌اند. نتایج حاصل از این پژوهش‌ها مشخص کرد که کمیت و کیفیت اطلاعات مورد استفاده در طول مراحل فرایند تصمیم‌گیری متفاوت است. بنابراین، فناوری اطلاعات در مرحله شناسایی نسبت به فعالیت‌های توسعه و انتخاب عامل کمتری است. این نتایج مشخص می‌کند که سهم بیشتری از زمان صرف شده در فرایند تصمیم‌گیری راهبردی و در سطح راهبرد سازمان، به جمع‌آوری اطلاعات برای تعیین پیامدهای گزینه‌ها و بدیل‌ها اختصاص دارد. تصمیم‌گیرندگان در آن مطالعه بیان کردند که بیشتر در فعالیت توسعه درگیرند. اتکای مسلم و قطعی‌تری برای فناوری اطلاعات برای کمک به تحقق فعالیت تصمیم‌گیری و اجرای آن وجود دارد. در پژوهش‌های کالوین و بوسول (۲۰۰۹: ۹۲) که در بین مدیران آلمانی صورت پذیرفت، در تمام سطوح مدیریت، ارزش سامانه‌های اطلاعاتی مبتنی بر رایانه برای گام‌های ارزیابی و شناسایی مسائل بالاترین بوده است.

مدل مفهومی پژوهش

مدل رابطه بین طرح نظری (تئوری) و کار جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل اطلاعات می‌باشد. در علوم اجتماعی مدل‌ها شامل نشانه‌ها و علائم هستند؛ یعنی خصوصیات بعضی از پدیده‌های تجربی (شامل اجزا و ارتباط آنها) به‌طور منطقی از طریق مفاهیم مرتبط با یکدیگر بیان می‌شود. بنابراین مدل منعکس‌کننده واقعیت است و جنبه‌های معینی از دنیای واقعی را که با مسأله تحت بررسی ارتباط دارند، مجسم می‌سازد. روابط عمده را در میان جنبه‌های مزبور روشن می‌کند و سرانجام امکان آزمایش تجربی تئوری را با توجه به ماهیت این روابط فراهم می‌کند. بعد از آزمایش مدل درک بهتری از بعضی از قسمت‌های دنیای واقعی حاصل می‌شود. به‌طور خلاصه باید گفت که مدل دستگامی است متشکل از مفاهیم، فرضیه‌ها و شاخص‌ها که کار انتخاب و جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز برای آزمون فرضیه‌ها را تسهیل می‌کند (ایران‌نژاد، ۱۳۷۷: ۵۰).



شکل ۱: مدل مفهومی پژوهش

فرضیه‌های پژوهش

- سامانه مدیریت دانش و فناوری اطلاعات ارتباط معناداری با قدرت تصمیم‌گیری مدیران دارد.

- بین مدیریت دانش و قدرت تصمیم‌گیری مدیران رابطه معناداری وجود دارد.
- بین فناوری اطلاعات و قدرت تصمیم‌گیری مدیران رابطه معناداری وجود دارد.

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نظر زمان انجام پژوهش مقطعی است؛ بدان معنی که برای گردآوری داده‌ها درباره یک یا چند صفت در یک مقطع خاص از زمان از طریق نمونه‌گیری از جامعه انجام می‌شود. از نظر نتایج، پژوهش کاربردی است. هدف از پژوهش‌های کاربردی، به دست آوردن درک یا دانش لازم برای تعیین ابزاری است که به وسیله آن نیازی مشخص و شناخته شده برطرف شود. از نظر منطق، اجرای پژوهش قیاسی است. در پژوهش‌های قیاسی نظریه‌ای مطرح بوده و ما درصدد آزمون آن بر می‌آییم. در واقع، به این پژوهش‌ها «نظریه آزمایی» هم می‌گویند. از نظر فرایند، اجرای پژوهش کمی می‌باشد. روش نمونه‌گیری به صورت تصادفی ساده می‌باشد. جامعه آماری این پژوهش مشتمل بر ۱۳۵ نفر از مدیران سازمان وظیفه عمومی ناجا می‌باشد که بر اساس جدول نمونه‌گیری مورگان حجم نمونه ما برابر با ۱۰۰ خواهد بود.

جدول ۱: مؤلفه‌ها و ابعاد پژوهش

متغیر	زیر متغیر	نوع	طیف
قدرت تصمیم‌گیری	دقت	کمی	لیکرت
	سرعت	کمی	لیکرت
	قاطعیت	کمی	لیکرت
	شهامت	کمی	لیکرت
مدیریت دانش	تحصیل دانش	کمی	لیکرت
	توسعه دانش	کمی	لیکرت
	تشخیص دانش	کمی	لیکرت
	به‌کارگیری دانش	کمی	لیکرت
فناوری اطلاعات	اشتراک دانش	کمی	لیکرت
	فرهنگ سازمانی	کمی	لیکرت
	ساختار سازمانی	کمی	لیکرت
	دستیابی	کمی	لیکرت
	ذخیره‌سازی	کمی	لیکرت
	انتشار	کمی	لیکرت
	سامانه‌های اطلاعاتی	کمی	لیکرت

قبل از توزیع پرسشنامه‌ها برای اطمینان از روایی و پایایی خوب پژوهش اقدام به توزیع ده درصد از پرسشنامه‌ها شد تا اگر روایی و پایایی مطلوب تشخیص داده شد، پرسشنامه‌ها توزیع شوند. برای تأیید روایی، نتایج سؤالات به اساتید نشان داده شد و با نظر آنان روایی کار به روش شهودی مناسب تشخیص داده شد. همچنین پایایی پژوهش به روش آلفای کرونباخ تأیید شد.

جدول ۲: مؤلفه‌ها و ابعاد پژوهش

متغیر	تعداد سؤالات	ضریب آلفا کرونباخ
مدیریت دانش	۲۵	۰/۸۴۵
تصمیم‌گیری	۱۵	۰/۷۶۵
فناوری اطلاعات	۲۰	۰/۸۷۱

همچنین مقدار KMO متغیرهای پژوهش برابر با ۰/۸۸۶ و آزمون بارتلت حتی در سطح معناداری (sig= ۰.۰۰۰) ۰/۹۹ رد می‌شود. از آن‌جا که شاخص KMO بالاتر از ۰/۷ است، در نتیجه روایی پژوهش تأیید می‌شود. برای بررسی نرمال بودن داده‌ها از آزمون کولموگروف - اسمیرنوف استفاده شد. نتایج نشان داد که همه داده‌ها نرمال هستند.

یافته‌های پژوهش

الف) یافته‌های توصیفی

مطابق آمار توصیفی مشاهده شد که بیشترین فراوانی مربوط به سن در رده سنی ۳۱ تا ۴۰ سال با ۳۵ نفر معادل ۷/۴۳ درصد و کمترین فراوانی مربوط به رده سنی ۲۰ تا ۳۰ سال با ۵ نفر و فراوانی ۳/۶ درصد می‌باشد. همچنین ۵۷ درصد از پاسخ‌دهندگان را مردان و ۴۲/۸ درصد آنها زن هستند. در ادامه چولگی و کشیدگی داده‌ها آزمون می‌شود.

جدول ۳: میزان کشیدگی و چولگی عامل‌های پژوهش

متغیر	ضریب چولگی	خطای استاندارد	ضریب کشیدگی	خطای استاندارد
کسب دانش	۰/۰۳۷	۰/۶۵۱	۰/۰۶۱	۰/۲۵۵
ذخیره دانش	۰/۴۶۸	۰/۶۵۱	-۰/۰۳۲	۰/۲۵۵
انتقال دانش	۰/۴۸۲	۰/۶۵۱	۰/۲۴۹	۰/۲۵۵
به‌کارگیری دانش	۰/۱۷۲	۰/۶۵۱	-۰/۰۱۷	۰/۲۵۵

خطای استاندارد	ضریب کشیدگی	خطای استاندارد	ضریب چولگی	متغیر
۰/۲۵۵	۰/۳۳۷	۰/۶۵۱	-۰/۲۹۵	حسابرسی دانش
۰/۲۵۵	۰/۱۹۴	۰/۶۵۱	۰/۲۹۳	مدیریت دانش
۰/۲۵۵	-۰/۲۵۸	۰/۶۵۱	۰/۳۸۷	فناوری اطلاعات
۰/۲۵۵	۰/۳۰۶۲	۰/۶۵۱	۰/۵۰۶	تصمیم‌گیری

همان‌طور که جدول شماره دو نشان می‌دهد، مقدار چولگی مشاهده شده برای همه متغیرها در بازه (۲ و -۲) قرار دارد؛ یعنی از لحاظ کجی همه متغیرها نرمال بوده و توزیع آن متقارن است. نتایج آزمون کولموگروف - اسمیرنوف نشان می‌دهد که همه متغیرها نرمال هستند.

جدول ۴: نتایج آزمون کولموگروف - اسمیرنوف برای همه متغیرها

نتیجه‌گیری	تأیید فرضیه	آماره	مقدار خطا	سطح معناداری	متغیر
نرمال است	H1	۱/۲۴۵	۰/۰۵	۰/۰۵۳	کسب دانش
نرمال است	H1	۰/۹۸۷	۰/۰۵	۰/۳۲۲	ذخیره دانش
نرمال است	H1	۱/۲۳۴	۰/۰۵	۰/۷۶۵	انتقال دانش
نرمال است	H1	۱/۸۹۰	۰/۰۵	۰/۶۳۳	به‌کارگیری دانش
نرمال است	H1	۰/۹۶۷	۰/۰۵	۰/۲۴۴	حسابرسی دانش
نرمال است	H1	۱/۵۷۸	۰/۰۵	۰/۰۸۵	مدیریت دانش
نرمال است	H1	۱/۸۹۰	۰/۰۵	۰/۷۵۵	فناوری اطلاعات
نرمال است	H1	۱/۹۸۰	۰/۰۵	۰/۰۷۲	تصمیم‌گیری

(ب) یافته‌های استنباطی

فرضیه اصلی پژوهش: فرضیه بیان می‌کند سامانه مدیریت دانش و فناوری اطلاعات ارتباط معناداری با قدرت تصمیم‌گیری مدیران دارد. برای بررسی رابطه سامانه مدیریت دانش و فناوری اطلاعات ارتباط معناداری با قدرت تصمیم‌گیری از رگرسیون گام به گام استفاده می‌شود. شاخص‌های کفایت مدل رگرسیون گام به گام نشان داد که در مرحله اول متغیر مدیریت دانش وارد به مدل وارد می‌شود که میزان همبستگی آن با قدرت تصمیم‌گیری برابر با ۰/۷۹۶ است. در این مرحله، مجذور ضریب همبستگی چندگانه برابر است با ۰/۶۳۳، مجذور ضریب همبستگی چندگانه تعدیل شده برابر است با

۰/۶۲۸. در گام بعدی، با وارد شدن دومین متغیر، فناوری اطلاعات، ضریب همبستگی چندگانه به ۰/۸۲۷ و مجذور ضریب همبستگی چندگانه به ۰/۶۸۴ و مجذور ضریب همبستگی چندگانه تعدیل شده به ۰/۶۷۶ افزایش یافته است. به عبارت دیگر، ۶۸ درصد از تغییرات قدرت تصمیم‌گیری (متغیر وابسته) به‌وسیله دو متغیر مدیریت دانش و فناوری اطلاعات ارتباطی تعیین می‌شود که از این مقدار، ۰/۰۵۲ درصد به‌صورت انحصاری و افزوده مربوط به فناوری اطلاعات بوده است. به عبارت دیگر، ۶۸ درصد از تغییرات قدرت تصمیم‌گیری تبیین می‌شود.

رابطه مدیریت دانش و قدرت تصمیم‌گیری

فرضیه فرعی اول: بین مدیریت دانش و قدرت تصمیم‌گیری مدیران رابطه معناداری وجود دارد.

جدول ۵: شاخص کفایت مدل بعد مدیریت دانش و قدرت تصمیم‌گیری

ضریب هم‌خوانی	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	انحراف معیار خطا	شاخص دوربین - واتسون
۰/۶۴۰	۰/۴۱۰	۰/۴۰۳	۰/۶۷۵۸۶	۲/۰۹۳

ضریب هم‌خوانی میان مدیریت دانش و قدرت تصمیم‌گیری ۰/۶۴۰ است و ضریب تعیین ۰/۴۱۰ به‌دست آمده است که نشان می‌دهد ۴۰ درصد از قدرت تصمیم‌گیری، به مدیریت دانش مربوط می‌شود. چون این مقدار درجه آزادی را در بر نمی‌گیرد، بنابراین، از ضریب تعیین تعدیل شده استفاده می‌شود که مقدار آن نیز برابر با ۴۰ درصد است. از آن‌جا که مقدار ضریب دوربین - واتسون ۲/۰۹۳ به‌دست آمده است که به ۲ نزدیک است و از ۱.۵ بزرگ‌تر است. بنابراین استقلال متغیرها را نتیجه می‌گیریم.

رابطه فناوری اطلاعات و قدرت تصمیم‌گیری مدیران

فرضیه فرعی دوم: بین فناوری اطلاعات و قدرت تصمیم‌گیری مدیران رابطه معناداری وجود دارد.

جدول ۶: شاخص کفایت مدل فناوری اطلاعات و قدرت تصمیم‌گیری مدیران

ضریب هم‌خوانی	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	انحراف معیار خطا	شاخص دوربین - واتسون
۰/۳۳۹	۰/۱۱۵	۰/۱۰۴	۰/۸۳۸۱۲	۱/۹۱۷

چون سطح معناداری کوچکتر از ۰/۰۵ است، بنابراین فرض H_0 رد می‌شود و فرض H_1 تأیید می‌شود. بنابراین رابطه معناداری میان قدرت تصمیم‌گیری مدیران وجود دارد. ضریب هم‌خوانی میان فناوری اطلاعات و قدرت تصمیم‌گیری مدیران ۰/۳۳۹ است و ضریب تعیین ۰/۱۱۵ به دست آمده است که نشان می‌دهد ۱۲ درصد از قدرت تصمیم‌گیری، به فناوری اطلاعات مربوط می‌شود. چون این مقدار درجه آزادی را در بر نمی‌گیرد، بنابراین از ضریب تعیین تعدیل شده استفاده می‌شود که آن نیز برابر با ۱۰ درصد است. از آنجا که مقدار ضریب دوربین - واتسون ۱/۹۱۷ به دست آمده است که به ۲ نزدیک است و از ۱.۵ بزرگتر است. بنابراین استقلال متغیرها را نتیجه می‌گیریم.

بحث و نتیجه‌گیری

فرضیه فرعی اول، نشان داد که بین مدیریت دانش و قدرت تصمیم‌گیری مدیران رابطه معناداری وجود دارد. این نتایج در تطابق است با نتایج زند رحیمی (۱۳۹۰). زند رحیمی در پژوهش خود با عنوان «ارائه الگوی کاربرد فناوری اطلاعات در تصمیم‌گیری مدیران بر اساس مدل نولان در شرکت مخابرات ایران» به منظور بررسی نقش سامانه‌های فناوری اطلاعات سازمان در جمع‌آوری اطلاعات مناسب تصمیم‌گیری از مدل رشد نولان که چرخه یادگیری سازمانی را در توسعه فناوری اطلاعات نشان می‌دهد، استفاده کرده است. در گام نخست، پژوهش وضعیت فعلی کاربرد فناوری اطلاعات سازمان را بررسی کرده و در مرحله بعد، با بهره‌گیری از شاخص‌های عمده مراحل گوناگون مدل نولان عوامل اصلی کاربرد فناوری اطلاعات در تصمیم‌گیری مدیران شرکت تبیین کرده است. در گام سوم، میزان استفاده مدیران شرکت مخابرات ایران از سامانه‌های فناوری سازمان بررسی و مشخص شده است که کاربرد فناوری اطلاعات در تصمیم‌گیری مدیران هنوز با میزان مطلوب آن فاصله زیادی داشته است و مدیران اطلاعات مورد نیاز تصمیم‌گیری خود را اغلب از روش‌های دیگر به دست می‌آورده‌اند.

فرضیه فرعی دوم، نشان داد که بین فناوری اطلاعات و قدرت تصمیم‌گیری مدیران رابطه معناداری وجود دارد. این نتایج در تطابق است با نتایج پژوهش‌های پیشین قاسم‌پور (۱۳۸۲). وی در پژوهش خود با عنوان «تأثیر مدیریت فناوری اطلاعات در تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی و کنترل سازمان در بین مدیران شرکت ملی گاز اصفهان»

به بررسی تأثیر استفاده از رایانه در تصمیم‌گیری‌های مدیران شرکت ملی گاز اصفهان پرداخته است. همچنین به بررسی استفاده از الگوهای نظام‌های برنامه‌ریزی شده در کاهش هزینه‌های عملیاتی و تأثیر استفاده از نظام‌های اطلاعاتی و کنترل بر سازمان به طریقی که موجب توازن بین ارزیابی و اطلاعات عوامل کمی و رفتاری گروه شود، پرداخته است. مدهوشی (۱۳۸۲)، پژوهشی با عنوان «نقش نظام اطلاعاتی و فناوری اطلاعات در تصمیم‌گیری مؤثر» انجام دادند. در این پژوهش، با بیان مفاهیم تصمیم‌گیری، نظام اطلاعاتی و فناوری اطلاعات، نقش و کارکرد نظام اطلاعاتی در هر مرحله از فرایند تصمیم‌گیری و سطوح مدیریتی تشریح شده و جلوه‌های مختلف نظام اطلاعاتی در پرتو تحول فناوری اطلاعات و تأثیر آن در فعالیت‌های مدیریتی و اخذ تصمیمات گوناگون مورد بررسی قرار گرفته است.

فرضیه فرعی سوم، نشان داد که سامانه مدیریت دانش و فناوری اطلاعات ارتباط معناداری با قدرت تصمیم‌گیری مدیران دارد. این نتایج در تطابق است با نتایج پیشین. مانی (۲۰۰۹)، در پژوهشی با عنوان «استفاده از سامانه‌های اطلاعات مبتنی بر کامپیوتر به‌وسیله مدیران برای حمایت از تصمیم»، ۱۱۷ نفر از مدیران را به منظور بررسی استفاده‌شان از فناوری، شامل ادراک‌شان از ارزش فراهم شده به‌وسیله سامانه‌های اطلاعاتی مبتنی بر کامپیوتر و رضایت‌شان از سامانه‌های اطلاعاتی مبتنی بر کامپیوتر در حمایت از تصمیمات، مورد بررسی قرار دادند. بیش از ۹۰ درصد مدیران، مدیران سطح میانی و عالی بوده‌اند. نتایج نشان داد که این مدیران با بیش از ۱۰ ساعت استفاده در هر هفته، کاربران فناوری اطلاعات نسبتاً سنگینی بوده‌اند. به‌طور کلی، همبستگی چشمگیری بین میزان استفاده از فناوری اطلاعات و ارزش درک شده از سامانه‌های اطلاعاتی مبتنی بر کامپیوتر و همچنین بین رضایت از سامانه‌های اطلاعاتی مبتنی بر کامپیوتر و ارزش درک شده از سامانه‌های اطلاعاتی مبتنی بر کامپیوتر وجود دارد. در این پژوهش که از معیار تطبیق و سازگاری تکنولوژی - وظیفه استفاده شده است، بیشترین تطبیق و سازگاری تکنولوژی - وظیفه، مرتبط با تخصیص منابع، ارزیابی گزینه‌ها، شناسایی مسائل و گرفتن تصمیمات کوتاه مدت بوده است.

ریکون و آلکور (۲۰۱۱)، در پژوهشی که برای بررسی رابطه بین استفاده از اینترنت و تصمیم‌گیری با مطالعه موردی برای مدیران فناوری اطلاعات در چین انجام دادند، با

بررسی ۱۲۳ مدیر از هشت شرکت فناوری اطلاعات بین‌المللی در چین که شامل شرکت‌های ای. بی. ام. اچ. پی، سان میکروسیستم، اوراسل، میکروسافت، دل کامپیوتر و سیسکو می‌باشد، نتیجه گرفتند که اینترنت در تسهیل تصمیم‌گیری مدیریتی مؤثر و کارآمد است. لی و همکاران معتقدند که با ورود چین به سازمان تجارت جهانی، میزان به‌کارگیری اینترنت افزایش یافته و توانایی برای استفاده کامل از قابلیت اینترنت، اثربخشی تصمیم‌گیری مدیریتی را به عنوان عامل کلیدی برای مزیت رقابتی شرکت، افزایش می‌دهد. در این مطالعه که استفاده از اینترنت به‌عنوان متغیر مستقل در نظر گرفته شده، به‌وسیله سه عامل مهارت در استفاده از اینترنت، شدت و میزان استفاده از اینترنت، و شرایط تسهیل‌کننده برای استفاده از اینترنت سنجیده و اندازه‌گیری شده است.

پیشنهاد‌های پژوهش

بر اساس نتیجه فرضیه اصلی پیشنهاد می‌شود:

- در فرایند استخدام نیروی انسانی، توجه به جذب افرادی شود که تمایل به یادگیری، خلق و تبادل دانش و به‌کارگیری دانش جدید و تجربه مفید در شغل و افزایش بهره‌وری سازمان داشته باشند.

- با سازمان‌های موفق در زمینه استقرار سیستم مدیریت دانش ارتباط برقرار شود و مشارکت مؤثر شهروندان در این زمینه جلب شود.

بر اساس نتیجه فرضیه فرعی اول پیشنهاد می‌شود:

- فرهنگ مدیریت دانش و جایگاه نظام پیشنهادها در سازمان‌ها تقویت شود.
- سیستم ارزیابی عملکرد برای ارزیابی مشارکت کارکنان در فرایند خلق، تبادل و استفاده از دارایی‌های دانشی، طراحی و اجرا شود. می‌توان این موضوع را به‌عنوان یکی از الزامات شغلی افراد در جانشین‌پروری دانست.
- فعالیت‌های فرهنگ‌سازی در زمینه خلق و تبادل دانش، طراحی و اجرا شود. از جمله‌شان و احترام برای افراد صاحب دانش برقرار باشد.

بر اساس نتیجه فرضیه فرعی دوم پیشنهاد می‌شود:

- سیستم انگیزشی توسعه دهنده در زمینه آموزش‌های تخصصی کارکنان در سازمان‌ها، برای ایجاد انگیزه در آنان برای یادگیری عمیق‌تر، به‌کارگیری آموخته‌ها در محیط کار و انتقال مطالب به همکاران فعال شود.
- انجمن‌های علمی یا حرفه‌ای (مجموعه مهندسان، محققان و مانند آن) برای تهیه و به اشتراک‌گذاری دانش شغلی تشکیل شود. به منظور اثربخشی بهتر باید منابع لازم را برای انجمن‌ها فراهم آورد و به افراد واجد شرایط فرصت، حضور داده شود.

منابع

- نجفبیگی، رضا؛ بختیاری، ابوالفضل (۱۳۹۲). «بررسی ویژگی‌های اثربخشی مدیران مدارس متوسطه دولتی شهر تهران و ارائه استراتژی مناسب». پژوهش در نظام‌های آموزشی، دوره بیست و سوم، شماره هفتم، صص ۱۷۶-۱۵۴.
- اخوان، پیمان؛ جودی، الهام (۱۳۹۱). «گام‌های عملیاتی مدیریت دانش: نقشه‌های دانش». تهران: نشر آتی‌نگر.
- دانانی‌فرد، حسن (۱۳۹۲). «چالش‌های مدیریت دولتی در ایران». (چاپ هفتم)، تهران: انتشارات سمت.
- ایران‌نژادپاریزی، مهدی (۱۳۸۲). «روش‌های پژوهش در علوم اجتماعی». تهران: نشر مدران.
- زند رحیمی، نادر (۱۳۹۳). «ارائه الگوی کاربرد فناوری اطلاعات در تصمیم‌گیری مدیران براساس مدل نولان در شرکت مخابرات ایران». دوره پنجم، شماره سیزدهم، صص ۸۲-۶۵.
- قاسم‌پور، علی (۱۳۸۲). «تأثیر مدیریت فناوری اطلاعات در تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی و کنترل سازمان در بین مدیران شرکت ملی گاز اصفهان». مدیریت نوآوری، فصلنامه مدیریت، شماره نوزدهم، صص ۱۳۰-۹.
- مدهوشی، مهرداد (۱۳۸۲). «نقش نظام اطلاعاتی و فناوری اطلاعات در تصمیم‌گیری مؤثر». پژوهش در نظام‌های آموزشی، سال یازدهم، شماره چهاردهم، صص ۱۳۶-۱۱۵.
- Cameron, K. S., Quinn, R. E. (۲۰۰۶). Diagnosing and changing organizational culture, New York: Addison Wesley
- Colvin, A. J. S., Boswell, W. R. (۲۰۰۷). The problem of action and interest alignment: beyond job requirements and incentive compensation, Human Resource Management Review, ۱۷(۱), ۳۸-۵۱.
- Laupase, R. (۲۰۰۳). The process of converting consultants' tacit knowledge to organisational explicit knowledge: Case studies in management consulting firms. In Knowledge Management: Current Issues and Challenges. pp. ۲۱۲-۲۲۵. IGI Global.
- Mani, B. G. (۲۰۰۲). Performance appraisal systems, productivity and motivation: a case study, Washington, Public Personal Management, ۳۱(۲):۱۴۱-۶۰.
- Mintzberg, H., Raisinghani, D. and Théorêt, A. (۱۹۷۶). The structure of "unstructured" decision processes Administrative Science Quarterly, ۲۱, ۲۴۶ - ۲۷۵.

- Pfeiffer, S. (۲۰۱۵). Effects of Industry ۴.۰ on vocational education and training. Institute of Technology Assessment (ITA). Retrieved from http://epub.oeaw.ac.at/ita/ita-manuscript/ita_15_04.pdf (accessed July ۲۰۱۷)
- Prasarnphanich, P., & Wagner, C. (۲۰۰۹). The Role of Wiki Technology and Altruism in Collaborative Knowledge Creation. *Journal of Computer Information Systems*, ۴۹(۴), ۳۳-۴۱
- Ricom, R., Alcover, C. (۲۰۱۱). Work team effectiveness, a review of research from the last decade (۱۹۹۹-۲۰۰۹), *Psychology in Spain*, ۱۵(۱):۵۷-۷۹.