مجله علمی پژوهش درمدیریت ومطالعات اجتماعی (سال پنجم)
شماره ۱۷ / پاییز ۱۳۹۸ / ص ۶۴-۴۴

بررسی نقش فناوری اطلاعات و مدیریت دانش در ارتقاء بهره‌وری سازمان تأمین اجتماعی (مطالعه موردی در استان آذربایجان شرقی)

علی قهرمانی[۱]، صمد عالی[۲]

[۱]گروه مدیریت ، واحد تبریز ، موسسه آموزش عالی علم و فناوری شمس ، تبریز ، ایران
گروه مدیریت، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی ، تبریز ، ایران
[۲] گروه مدیریت، دانشگاه آموزش عالی شمس، تبریز، ایران

نام نویسنده مسئول:
علی قهرمانی

چکیده

مدیریت دانش با تکیه بر منابع انسانی و سخت افزاری در جهت افزایش اثربخشی و بهره وری نیازمند تخصص و تجربه سازمانی در کنار ارتقای سطح دسترسی به منابع و بهبود روشهای توزیع آن است. در این میان موضوعی تحت عنوان مدیریت فناوری اطلاعات مفهوم می‌یابد. از دیگر سو، بهره‌وری سازمان با سطح کارایی این دو موضوع گره خورده و سازمان را به سوی ارتقای کیفی همزمان با بهبود عملکرد بخش‌های مختلف پرسنلی و سازمانی سوق می‌دهد. در این پژوهش سعی بر آن است تا به بررسی نقش فناوری اطلاعات و مدیریت دانش در ارتقاء بهره‌وری سازمان پرداخته شود. با توجه به روش تجزیه و تحلیل مورد نظر در این پژوهش که بر اساس تحلیل عاملی اکتشافی، تاییدی بر شالوده معادلات ساختاری است، پژوهش جاری بر روی فضای نمونه‌ای با حجم ۳۸۶ عضو، انجام پذیرفت و پرسشنامه‌ای در چارچوب اهداف تعیین شده در پژوهش جاری، تهیه شد و پس از تایید نخبگان، مورد ارزیابی و پاسخگویی قرار گرفت. در نهایت داده‌های بدست آمده با محوریت روش معادلات ساختاری تحت تجزیه و تحلیل قرار گرفته و مشخص گشت که فناوری اطلاعات و مدیریت دانش بر بهره‌وری سازمانی تاثیر مثبت دارد. در حقیقت فرضیات اصلی پژوهش تایید شد.

واژگان کلیدی: مدیریت دانش، مدیریت فناوری اطلاعات، بهره‌وری سازمان، رویکرد معادلات ساختاری.

۱. مقدمه

دانش سازمان در راستای افزایش اثربخشی و بهره‌وری نیازمند مدیریت است. از دیگر سو پیشرفت ابزاری سبب گشته تا تغییرات و تحولات بازار کار و سرمایه به گونه‌ای غیر قابل باور پیش رود. تلاش‌های گسترده‌ای در راستای ارتقای سطح دانش سازمانی در پرتو تکنولوژی‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزاری صورت می‌پذیرد. در این میان اهمیت فناوری اطلاعات و اثرات آن برای شرکت‌ها و سازمان‌ها روند توسعه و رشد را تحت تاثیر خود قرار داده و به عنوان یکی از فاکتورهای مهم بهره‌وری و کاهش هزینه‌ها و کیفیت سازمان‌ها محسوب می‌گردد. در این پژوهش تلاش بر آن است تا به بررسی نقش دو فاکتور مهم مدیریت دانش و مدیریت فناوری اطلاعات بر بهره‌وری و کارایی سازمانی پرداخته شود و با مطالعه این امر در سازمان تامین اجتماعی در حوزه استان آذربایجان شرقی، اهداف پژوهش را تحقق بخشد. لذا در طول این فصل به بررسی کلیات پژوهش جاری پرداخته و پارامترهای اولیه پژوهشی را به تفصیل ارائه دهیم.

۲ . بیان مسئله

کسب اطلاعات و داده‌گرافی، تقابل رویکردهای مدیریتی مبتنی بر داده‌های به روز شده نسبت به داده‌های قدیمی، بهره‌مندی از سرعت بالای دستیابی به اطلاعات، ارائه رویکردهای روز افزون مدیریتی و اطلاعاتی، حجم عظیم داده‌کاوی و بازیابی اطلاعات، نیاز روز افزون به ذخیره‌گاه‌های اطلاعاتی، امنیت داده‌های درون و برون سازمانی و امنیت جابه‌جایی اطلاعات، ارتقای دانش طراحی شبکه‌های لجستیکی و دیجیتالی، از جمله مواردی هستند که سازمان‌ها، مدیران و نخبگان را به تمرکز بر روی مدیریت دانش و نقش فناوری اطلاعات در سیاست‌گذاری‌ها و اتخاذ استراتژی‌های مورد نیاز، سوق می‌دهند. در حقیقت، دانش در حال تبدیل شدن به یک دارایی ارزشمند برای بسیاری از سازمان‌ها و واحدهای فعال در عرصه اقتصاد و تجارت است و تلاش برای مدیریت این دارایی، محبوبیت ویژه‌ای را در میان محققان و جامعه مدیران در بر دارد. هدف اصلی مدیریت سازمان، اطمینان از استفاده موثر و کارآمد از منابع متنوع آن مانند کار، سرمایه، مواد، انرژی و اطلاعات در تلاش برای دستیابی به رقابت، و همچنین افزایش بهره‌وری خواهد بود که لازم است تا مدیریت شود.

در مسیر تغییرات سریع و فزاینده تکنولوژی، شرکت‌ها در تلاش برای حفظ مزیت رقابتی از طریق تمایز بازار با ارائه محصولات و خدمات برتر می‌باشند. مدیریت در سازمان‌ها تمرکز خود را بر مهارت‌های کارکنان، تجارب گذشته و تخصص، معطوف ساخته و تلاش می‌دارند تا در این امر به پیشرفت و نوآوری دست یابند. به طور خلاصه، دانش برای بسیاری از ویژگی‌های سازمانی یک دارایی یکپارچه محسوب می‌گردد. مدیریت دانش، وعده ایجاد ساختار مناسب و زیرساخت‌های فناورانه‌ی لازم در سازمان‌ها و قرار دادن افراد مبتنی برسطوح توانمندی انسانی و فرا انسانی در جایگاه‌های سازمانی را در رویکردهای خود ارائه می‌دهد. در این روند، یک چارچوب توسعه یافته پیرامون نقش به اشتراک گذاری بر بهره‌وری سازمانی در پرتو تکنولوژی و مهندسی اطلاعات مطرح می‌گردد.

بر اساس پژوهش‌های صورت گرفته، بسیاری از افراد دارای تمایلات دانش‌گرا و تکنولوژی‌گرا می‌باشند و این امر بر بدنه سازمانی تاثیری بسیار پر رنگ خواهد داشت. برای نمونه، ترابی و الدن[1] (۲۰۱۷) در مطالعات خود، که به صورت یک نظر سنجی در بانک کوزا انجام شد، نشان دادند که تلاش کارمندان برای به اشتراک گذاشتن اطلاعات و در نتیجه آن، به اشتراک گذاشتن دانش ضمنی، اثری مستقیم و مثبت بر بهره‌وری دارد. علاوه بر این، تجزیه و تحلیل‌ها حاکی از آن است که در نتیجه به اشتراک گذاری دانش نه تنها بهره‌وری، بلکه مشارکت‌های نوآورانه کارکنان به دلیل دسترسی آسان به دانش، تخصص و تجربیات دیگران افزایش می‌یابد. از سویی دیگر، توجه به این امر ضروری است که بهره‌مندی از فناوری اطلاعات در افزایش سطح دانش و آگاهی‌های کارکنان و نیز اغنای محتوایی مشاغل بسیار موثر است. توانمندسازی در عرصه دانش فردی موجب ارتقای سطح دانش کارکنان شده و موجب تسلط حرفه ای آنها بر مباحث و مسائل جاری درون و برون سازمانی می‌گردد. بر همین اساس، در سازمان‌هایی که فناوری اطلاعات به عنوان رکن کلیدی رویکردهای مدیریتی در نظر گرفته شده‌اند، کارکنان از قدرت و توانایی بیشتری برخوردارند (صرافی زاده، ۱۳۸۸).

درکنار مدیریت دانش و در سطح موازی آن، بهره‌مندی از تسهیلات نرم‌افزاری و سخت‌افزاری فناوری اطلاعات و به طور خاص سیستم‌های اطلاعاتی و طبقه‌بندی داده‌ها، به تسهیل کنترل و نظارت بر سازمان می‌انجامد و با این رویکرد عرصه انتظام و التزام مدیریتی حاکم بر ساختار سازمانی در مقایسه با ساختارهای سنتی گسترش می‌یابد. گسترش حیطه نظارت، به پیکربندی بهینه سازمانی منجر می‌شود، به عبارت دیگر تعداد مدیران سطوح میانی و کارشناسان را کاهش می‌دهد و از این طریق تعداد سطوح مدیریتی در بخش‌های میانی سازمان تقلیل می‌یابد. همچنین فناوری اطلاعات با استناد به روش‌های بازمهندسی در راستای بهینگی سازمان به تقلیل فرآیندها، کاهش زمان انجام فعالیت‌ها و

[1] Eldon

تعداد منابع انسانی در سطح عملیاتی مبادرت می‌ورزد و در نهایت کاهش نیروی انسانی در سطح عملیاتی را به موازات گسترش مقوله نظارت مدیران از طریق بکارگیری سیستم‌های مکانیزه، کارایی پیکره‌ی مدیریتی و سازمانی را ارتقاء می‌بخشد و مسطح شدن سازمان را به دنبال دارد.

در ارتباط با آنچه مطرح شد، می‌توان چنین گفت که دانش مقوله‌ای است که همواره وجود داشته، اما در عصر کنونی این دارایی بعنوان خالق اصلی ارزش شناخته می‌شود (استووارت[۲]، ۱۹۹۷). آمیختگی مدیریت دانش و فناوری اطلاعات به مثابه ابزاری جهت جمع آوری داده‌ها و پردازش آنها و تبدیل داده‌ها به اطلاعات، مدیریت سطح دسترسی و کنترل جایگاه‌های سازمانی تلقی میگردد. لذا کاربرد فناوری اطلاعات در سازمان‌ها در کنار مدیریت دانش، به سرعت در حال گسترش می‌باشد و سازمان‌ها جهت رسیدن به اهداف و مقاصد خود نیازمند استفاده از فناوری‌های اطلاعاتی می‌باشند. از سوی دیگر، مهمترین منبع و سرمایه سازمان‌ها نیروی انسانی آنها می‌باشد که با توجه به داده‌هایی که در روند داده‌کاوی و داده‌پردازی با رویکردهای مدیریت فناوری اطلاعات در سازمان تهیه و کنترل می‌گردند، فعالیت‌های خود را انجام می‌دهند. بنابراین بررسی نقش فناوری اطلاعات و مدیریت دانش در ارتقای بهره‌وری سازمانی موضوعی قابل تامل در زمینه توسعه و ارتقای سطح راندمان سازمان می‌باشد.

۳. مروری بر مبانی نظری و پیشینه تحقیق

۳-۱ . مبانی نظری

۳-۱-۱ مدیریت دانش

در زبان فارسی اصطلاح "مدیریت دانش" به عنوان برگردان فارسی عبارت انگلیسی "Knowledge Management" متداول می‌باشد. اما در زبان انگلیسی میان "Science" و "Knowledge" تفاوت وجود دارد؛ "Knowledge" به تمامی‌آگاهی‌ها و مهارت‌هایی گفته می‌شود که از آزمایش و آموزش به دست می‌آید، در حالیکه "Science" به کوشش عملی و هوشمندانه‌ای گفته می‌شود که از راه مشاهده و آزمایش به مطالعه منظم رفتار و ساختار جهان طبیعی می‌پردازد (فرهنگ لغت آکسفورد). بنابراین می‌توان واژه دانش را به جای "Knowledge" و واژه دانش‌گری را به جای "Science" پیشنهاد نمود. تعریف مدیریت دانش سهل نبوده و نویسندگان مختلف با دیدگاه‌ها، رویکردها و انگیزه‌های گوناگون، به تعریف مدیریت دانش پرداخته‌اند. غالبا مدیریت دانش به‌صورت کلی تعریف می‌شود و آن را به عنوان هر آنچه که سازمان برای داشتن نحوه‌ی انجام وظایف و فعالیت‌هایش نیاز دارد، بیان می‌گردد. این تعریف از مدیریت دانش، شامل دانش رسمی، قوانین برنامه‌ها و رویه‌ها و دانش فنی ناملموس، مهارت‌ها و تجارب افراد است. همچنین تعریف فوق از مدیریت دانش، شامل روش انجام کار توسط سازمان‌ها، ارتباط، تجزیه و تحلیل موقعیت، ارایه راه حل‌های جدید برای مسائل، توسعه روش‌های نوین کسب و کار و همچنین شامل مباحث فرهنگی، قومی‌و ارزش‌ها و روابط تامین‌کنندگان و مشتریان می‌باشد. در ادامه برخی از تعاریف ارائه شده توسط محققان بیان می‌گردد:

ویکراماسینگ و روبیتس[۳] (۲۰۰۷) مدیریت دانش را شامل تمام روش‌هایی می‌دانند که سازمان، دارایی‌های دانش خود (شامل چگونگی جمع‌آوری، ذخیره‌سازی، انتقال، بکارگیری، به‌روزسازی و ایجاد دانش) را اداره می‌کند. دانشگاه مدیریت دانش تگزاس، مدیریت دانش را اینگونه تعریف می‌کند: "مدیریت دانش، فرآیند سیستماتیک و نظام‌مند کشف، انتخاب، سازماندهی، تلخیص و ارائه اطلاعات است؛ به گونه‌ای که شناخت افراد را در حوزه‌ی مورد علاقه اش بهبود می‌بخشد. مدیریت دانش به سازمان کمک می‌کند تا از تجارب ، شناخت و بینش حاصل و فعالیت بر کسب ذخیره‌سازی و استفاده از دانش متمرکز گردد تا بتوان در حل مشکلات، آموزش پویا، برنامه‌ریزی راهبردی و تصمیم‌گیری، از این دانش بهره جست. مدیریت دانش نه تنها از زوال دارایی‌های فکری و مغزی جلوگیری می‌کند، بلکه به طور مداوم بر این ثروت می‌افزاید."

گارتنر[۴] (۱۹۹۹) مدیریت دانش را ارتقاء یک رویکرد جامع برای شناسایی، تسخیر، بازیافتن، تسهیم و ارزشیابی یک سرمایه اطلاعاتی سازمان می‌داند که این سرمایه اطلاعاتی ممکن است داده‌ها، اسناد، خط مشی و رویه‌ها باشد.

مدیریت دانش فرآیند ی است که طی آن سازمان به تولید ثروت از دانش یا سرمایه فکری خود می‌پردازد (نوناکا و تاکوچی[۵]، ۱۹۹۵). مدیریت دانش یعنی استفاده خلاق، مؤثر و کارآمد از کلیه دانش‌ها و اطلاعات در دسترس سازمان به نفع مشتری و در نتیجه آن، سود سازمان (مک‌دونالد[۶]، ۲۰۰۲). استفاده از تجربه و دانش فردی و جمعی از طریق فرآیند تولید دانش، تسهیم دانش و بکارگیری آن به کمک فناوری به منظور دستیابی به اهداف سازمان (بقایی نیا، ۱۳۸۶)، بکارگیری سرمایه فکری برای تفوق سازمان در رقابت با سازمان‌های همتا و همچنین پاسخ‌های نوآورانه‌ای برای چالش‌های جدید را مدیریت دانش گویند (علاقه بند، ۱۳۸۲). مدیریت دانش به عنوان جمع‌آوری، توزیع و استفاده

---

[2] Stewart
[3] Wickramasinghe and Rubitz
[4] Gartner
[5] Nonaka&Takuchi
[6] McDonald

کارا از منابع دانش تعریف شده‌است (داون پورت[۷]، ۱۹۹۸). مدیریت دانش به عنوان مجموعه‌ای از رویه‌ها، زیرساخت‌ها و ابزارهای فنی و مدیریتی است که در جهت خلق، تسهیم و بکارگیری اطلاعات و دانش در درون و بیرون سازمان‌ها طراحی شده‌اند (بون فور[۸]، ۲۰۰۳). مرکز بهره‌وری و کیفیت آمریکا، مدیریت دانش را فرآیند گسترده کسب، سازماندهی، انتقال و استفاده از اطلاعات در سازمان می‌داند.

کارلس آرمسترانگ، بیان می‌دارد که مدیریت دانش فعالیتی سازمانی بوده و هدف از آن بوجود آوردن محیطی اجتماعی و فنی است که بتوان در آن محیط دانش تولید کرده و آن را با دیگران تقسیم نمود. لاری پروساک مدیریت دانش را تلاشی برای آشکار نمودن دارایی پنهان در ذهن اعضا و تبدیل این دارایی پنهان به یک دارایی سازمانی می‌داند تا همه کارکنان سازمان به این دارایی دسترسی داشته باشند. از دیدگاه هربرت سنت آنگو، مدیریت دانش یعنی ایجاد نوعی ارزش از دارایی‌های پنهان سازمان؛ که دست‌یابی به چنین هدفی تنها با ارزش و رشد توانایی افراد برای تولید، جمع آوری و مبادله دانش پژوهشگر می‌گردد. تعریف توماس دوپورت از مدیریت دانش، عملیات کشف، سازماندهی، خلاصه کردن و ارائه اطلاعات به شکلی که معلومات کارکنان را بهبود بخشد، می‌باشد.

به طور کلی میتوان دو تعریف جامع از مدیریت دانش بیان نمود:

" مدیریت دانش، رسیدن به اهداف سازمانی از طریق ایجاد انگیزه در کارگران دانش و ایجاد تسهیلات برای آنها با توجه به استراتژی شرکت است تا توانایی آنها برای تفسیر داده‌ها و اطلاعات (با استفاده از نتایج موجود اطلاعات، تجربه، مهارت‌ها، فرهنگ، شخصیت، خصوصیات فردی، احساسات و غیره) از طریق معنا بخشی به داده‌ها و اطلاعات، افزوده گردد."

" مدیریت دانش، مدیریت صریح و سیستماتیک دانش حیاتی و فرآیندهای مربوط به ایجاد، سازماندهی، انتشار، استفاده و اکتشاف دانش است (مدهام و گراور[۹]، ۱۹۹۸)."

مفهوم مدیریت دانش : پیش از آن‌که مفهوم مدیریت دانش بیان گردد، ابتدا لازم است مفاهیم کلیدی دانش، داده و اطلاعات مورد بررسی قرار گیرند. با توجه به دسته‌بندی‌هایی که از تعریف دانش در کتب مختلف ارائه شده است، سه معنی اصلی از آن استنباط می‌گردد:

۱) دانش به مفهوم آشنایی ناظر بر دانش مستقیم نسبت به امور یا افرادی خاص به دلیل تجارب قبلی با آنهاست (ویلسون[۱۰]، ۲۰۱۳).

۲) دانش به عنوان "مهارت یا کاردانی" متضمن توانایی فرد برای انجام انواع فعالیت‌های خاص، از فعالیت‌های فیزیکی گرفته تا فعالیت‌های شناختی پیچیده‌تر است.

۳) دانش به معنی تصدیق و پذیرش، این اصطلاح در مواردی به کار می‌رود که انسان به مفاد گزاره‌ای صحه می‌گذارد و آن را تصدیق می‌کند. دانش به مفهوم اطلاعات (صحیح) اشاره دارد به احتمال تصدیق اطلاعات درست. وقتی صحبت از اطلاعات می‌شود، مقصود نوع سوم دانش در این طبقه‌بندی است (آزکار[۱۱]، ۲۰۱۲).

نوع سوم مفهوم دانش یعنی دانش گزاره‌ای، مورد نظر فیلسوفان غربی می‌باشد و یکی از دلایل اصلی تاکید فلسفه غرب بر این نوع دانش (دانش گزاره‌ای)، برتری و تفوق شناختی انسان بر حیوانات بر پایه این نوع دانش است. به رغم اینکه دانش حیوانات از نوع دانش به مفهوم آشنایی یا توانایی است، دانش گزاره‌ای ویژگی شاخص انسانی است. در تعریفی عملیاتی‌تر از دانش، دانش را می‌توان بر اساس یک ساختار سلسله مراتبی از داده و اطلاعات تعریف کرد که با درنظر گرفتن دو معیار وابستگی به زمینه و فهم تعریف نمود. این پیوستار نشان می‌دهد که دانش از اطلاعات و اطلاعات از داده‌ها ریشه می‌گیرند و بر مبنای آن تعریف می‌شوند (جیمز[۱۲]، ۲۰۱۰). دانش، نه داده است و نه اطلاعات. هرچند که به هر دو مربوط بوده و تفاوت آنها لزوما از حیث ماهیت نبوده و صرفا از نظر مراتب با هم متفاوتند. درک این سه واژه و چگونگی رسیدن از یکی به دیگری در حوزه مدیریت دانش بسیار مهم می‌باشد.

داده به مجموعه نمادها، کمیت‌های عددی و غیرعددی، رشته واقعیت‌های عینی و مجرد در مورد رویدادها گفته می‌شود (بنکارد[۱۳]، ۲۰۱۵). به عبارت دیگر، داده‌ها را می‌توان مواد خام عناصر مورد نیاز برای تصمیم‌گیری بیان نمود. درعین حال، برای بسیاری از سازمان‌ها از قبیل بانک‌ها، شرکت‌های بیمه، شرکت‌های آب، برق و گاز و... اهمیت زیادی دارند؛ چون مواد اولیه ضروری برای خلق اطلاعات محسوب می‌شوند. داده (یک نوع اطلاعات) الگوهای ساده اما فاقد معنا هستند.. از این رو، دانش در ذهن انسان به شکل الگوهای عصبی ذخیره شده یا بیان شده وجود دارد که ممکن است از طریق تفکر خودآگاه فعال شده و منعکس شود.

---

[7] Davenport
[8] Bounfour
[9] Madhavm and Grover
[10] Willson
[11] Azkareh
[12] Jaimz
[13] Benckard

اطلاعات، همان داده‌های مربوط و هدف‌دار و نوعی پیام هستند. داشتن ارتباط و هدف، ویژگی اطلاعات بوده و برای هدف خاصی سازماندهی می‌شود. با ارزش دادن به داده‌ها می‌توان آنها را به اطلاعات تبدیل نمود (لی-وانگ[۱۴]، ۲۰۱۶). بنابراین، با مشخص بودن هدف گردآوری داده‌ها، بخش‌های کلیدی و تعیین کننده آن؛ داده‌های کمی‌و عددی با استفاده از محاسبات ریاضی و آماری، تجزیه و تحلیل وخلاصه آن‌ها در حجم کمتر، به اطلاعات تبدیل می‌گردند.

لذا می‌توان گفت که دانش عبارتست از اطلاعات، اما اطلاعات همراه با تجربه، مهارت و بینش.

مدیریت دانش، مدیریت طیف وسیعی از فعالیت‌هایی است که برای مبادله، خلق یا ارتقای سرمایه‌های فکری در سطح کلان به کار می‌رود (محمدی و همکاران، ۱۳۹۵). مدیریت دانش طراحی هوشمندانه فرآیندها، ابزار، ساختار و غیره با قصد افزایش، نوسازی، اشتراک یا بهبود استفاده از دانش است که در هر کدام از سه عنصر سرمایه فکری، یعنی ساختاری، انسانی و اجتماعی نمایان میگردد. مدیریت دانش فرآیند ی است که به سازمان‌ها کمک می‌کند تا اطلاعات و مهارت‌های مهم را که به عنوان حافظه سازمانی محسوب می‌شود و به‌طور معمول به صورت سازماندهی نشده وجود دارند، شناسایی، انتخاب، سازماندهی و منتشر نمایند. این امر مدیریت سازمان‌ها را برای حل مسائل یادگیری، برنامه‌ریزی راهبردی و تصمیم گیری‌های پویا به صورت کارا و مؤثر قادر می‌سازد (اسمیت و همکاران[۱۵]، ۲۰۱۴).

افزایش فوق‌العاده حجم اطلاعات، ذخیره الکترونیکی آن و افزایش دسترسی به اطلاعات به‌طور کلی ارزش دانش را افزوده‌است؛ زیرا فقط از طریق دانش است که این اطلاعات ارزش پیدا می‌کند، دانش همچنین ارزش بالایی پیدا می‌کند. زیرا به اقدام نزدیک تر است (میسون و همکاران[۱۶]، ۲۰۱۴). اطلاعات به خودی خود تصمیم ایجاد نمی‌کند، بلکه تبدیل اطلاعات به دانش مبتنی بر انسان‌ها است که به تصمیم و بنابراین به اقدام می‌انجامد.

۲-۱-۳ فناوری اطلاعات

فناوری اطلاعات[۱۷] (IT)، توسط انجمن فناوری اطلاعات آمریکا[۱۸]، به‌صورت زیر تعریف گشته است:

"فناوری اطلاعات به مطالعه، طراحی، توسعه، پیاده‌سازی، پشتیبانی یا مدیریت سیستم‌های اطلاعاتی مبتنی بر رایانه، خصوصاً برنامه‌های نرم‌افزاری وسخت‌افزار رایانه می‌پردازد."به‌عبارتی، فناوری اطلاعات با مسائلی مانند استفاده از رایانه‌های الکترونیکی و نرم‌افزار سر وکار دارد تا تبدیل، ذخیره، حفاظت، پردازش، انتقال و بازیابی اطلاعات به شکلی ایمن انجام پذیرد و در بیانی دقیق‌تر و کامل‌تر، به کلیه فناوری‌هایی اشاره می‌نماید که در شش حوزه "جمع‌آوری، ذخیره‌سازی، پردازش، حفاظت، انتقال و نمایش اطلاعات" کاربرد داشته و اثرگذار می‌باشد (تماسون و همکاران[۱۹]، ۲۰۱۳). اخیرا تغییر اندکی در این عبارت داده می‌شود تا این اصطلاح به‌طور روشن دایره ارتباطات مخابراتی را نیز شامل گردد؛ بنابراین عده‌ای بیشتر مایلند تا عبارت "فناوری اطلاعات و ارتباطات[۲۰] " (فاوا) یا به اختصار ICT را به کار برند. بسیاری مفهوم فناوری اطلاعات را با کامپیوتر و انفورماتیک ادغام می‌نمایند، این درحالیست که چنین ابزارهای فیزیکی، فناوری اطلاعات می‌باشند نه تمامی‌آنچه که فناوری اطلاعات پوشش می‌دهد (خسروانی شریعتی، ۱۳۸۸).

طبق تعریف یونسکو، فناوری اطلاعات یکی از ابعاد علوم اطلاع‌رسانی بوده و موارد زیر را دربر دارد: ظرفیت کامپیوتر برای ذخیره‌سازی، پردازش اطلاعات ، تکنولوژی ارتباطات دور برد، انتقال، ثبت، ویرایش، ذخیره‌سازی، تغییر و توزیع اطلاعات.

عناصر فناوری اطلاعات : فناوری اطلاعات متشکل از چهار عنصر اساسی (انسان، ساز و کار، ابزار، ساختار) است، به طوری که در این فناوری، اطلاعات از طریق زنجیره ارزشی که از بهم پیوستن این عناصر ایجاد می‌شود، جریان یافته و پیوسته تعالی و تکامل سازمان را فرا راه خود قرار می‌دهد:

- **انسان:** منابع انسانی، مفاهیم و اندیشه، نوآوری
- **ساز و کار:** قوانین، مقررات و روش‌ها، ساز وکارهای بهبود و رشد، ساز وکارهای ارزش‌گذاری و مالی
- **ابزار:** نرم‌افزار، سخت‌افزار، شبکه و ارتباطات
- **ساختار:** سازمانی، فراسازمانی مرتبط، جهانی

---

[14] Lie-Wang
[15] Smith et als.
[16] Misoun et als.
[17] Information Technology
[18] ITAA
[19] Tomasson et als.
[20] Information and Communications Technology

فناوری اطلاعات و مدیریت دانش : مهم‌ترین وجه اشتراک مدیریت دانش و فناوری اطلاعات، مفهوم مدیریت (اجرا، سرپرستی، کنترل، هماهنگ‌سازی، برنامه‌ریزی و سازمان‌دهی) می‌باشد. علاوه‌بر این بدلیل اینکه دانش نوعی از اطلاعات می‌باشد، بنابراین مدیریت دانش، مدیریت اطلاعات نیز محسوب می‌گردد. مدیریت اطلاعات بر چگونگی ایجاد و ترکیب اطلاعات و مدیریت دانش بر ایجاد و ترکیب دانش توجه دارد. مدیریت دانش شامل دیدگاهی کلی‌نگر و مدیریت اطلاعات دیدگاهی جزئی‌نگر می‌باشد (جفرسون و همکاران[۲۱]، ۲۰۱۰). فناوری اطلاعات ۴ نقش متفاوت در مدیریت دانش را ایفا می‌کند : ۱) بیان مفاهیم بر اساس زمینه‌های کاربردی مختلف، ۲) جستجو و تشخیص مفاهیم مرتبط، ۳) کسب دانش، ۴) تعریف، ذخیره، دسته‌بندی، فهرست‌بندی و اتصال اجزای دانش محور. استفاده از فناوری اطلاعات در مدیریت دانش سبب کاهش هزینه‌های استفاده از اطلاعات شده و سرعت جریان دانش را افزایش می‌دهد. بنابراین فناوری اطلاعات ابزاری اساسی برای مدیریت دانش می‌باشد. باید به‌خاطر داشت که فناوری اطلاعات تنها ابزار اساسی ذخیره اطلاعات برای تبادل دانش بوده و سازنده یا آفریننده دانش نیست.

۳-۱-۳ اثربخشی ، کارآمدی و بهره وری

بهره‌وری به عنوان یکی از معیارهای سنجش فعالیت‌ها، با در نظر گرفتن هدف و مقصد مد نظر از دو زاویه مجزا قابل بررسی است. از یک سو، نقش مفید و مؤثر بودن فعالیت در دستیابی به هدف ترسیمی‌مورد ارزیابی قرار گرفته و از سوی دیگر بازده فعالیت مطرح می‌شود. براین اساس می‌توان بهره‌وری را به دو مؤلفه تجزیه نمود (بر اساس تعاریف استانداردهای مدیریت کیفیت، ISO9000:2005):

- **اثربخشی:** میزانی که فعالیت‌های برنامه‌ریزی شده تحقق یافته و نتایج برنامه‌ریزی شده به دست آمده‌است (کار درست کردن).
- **کارآمدی:** رابطه بین نتیجه بدست آمده و منابع استفاده شده (کار درست کردن).

کارآمدی بیان می‌دارد که یک سازمان تا چه میزان از نهاده‌ها به‌طور بهینه در جهت تولید ستاده‌ها استفاده کرده است و بعبارتی نشانگر "صحیح انجام دادن کار" است. به این معنی که از حداقل نهاده‌ها حداکثر محصول برداشت شود.

بهره‌وری ترکیبی از کارآمدی و اثر بخشی می‌باشد. به عبارت دیگر عملکرد سازمان در صورتی بهره‌ور خواهد بود که کارا و اثر بخش باشد و هر کدام به تنهایی نشان دهنده افزایش بهره‌وری نیست. پس در مقوله بهره‌وری اولا کاری که انجام می‌شود باید درست و مفید باشد، ثانیا این کار به بهترین نحو انجام پذیرد و در راستای اهداف باشد. بنابراین



به عبارت دیگر بهره‌وری عبارت است از تحقق هم‌زمان اثربخشی و کارایی. برای مثال وقتی تنها نیمی‌از اهداف یک فعالیت (اثربخشی پنجاه درصد) با دوبرابر منابع لازم (کارایی پنجاه درصد) پژوهشگر شود بهره‌وری بدست آمده بیست و پنج درصد خواهد بود، دکتر جوران بهره‌وری را "درست انجام دادن کار درست" قلمداد می‌کند.

بر اساس مباحثی که گذشت در یک سازمان تعدادی ورودی برای تولید تعدادی خروجی به کار می‌روند که خروجی‌ها می‌بایست در راستای اهداف سازمانی قرار گیرند. در یک سازمان سنجش میزان استفاده مطلوب از ورودی‌ها در جهت تولید خروجی‌ها، در واقع سنجش میزان کارایی و همچنین سنجش میزان تحقق اهداف از خروجی‌های تولید شده، در واقع سنجش میزان اثربخشی می‌باشد و از ترکیب این دو می‌توان مفهوم بهره‌وری را به این صورت استخراج نمود که به چه میزان اهداف سازمان با استفاده از ورودی‌ها تحقق یافته‌است.

۳-۲ پیشینه تحقیق

با توجه به تحقیقات گسترده در زمینه مدیریت دانش و فناوری اطلاعات و بهره وری سازمان ها و برای جلوگیری از افزایش حجم مقاله، برخی از مهمترین تحقیقات را میتوان در جدول (۱) مشاهده کرد.

[21] Jeferson et als.

جدول (۱) : مطالعات انجام شده در زمینه ی موضوعات مشابه

ردیف	محقق / محققین	عنوان تحقیق	نتایج تحقیق
۱	گلد ۲۰۱۰	طراحی مدلی برای اثربخشی مدیریت دانش	محقق در طی پژوهش خود، شاخصی به نام KMOI را برای اندازه‌گیری تاثیر مثبت مدیریت دانش معرفی نمود. پژوهش وی در سه دسته عوامل بازار (مشتری، محصول و رقبا)، فرا ساختارهای سازمانی (فرهنگ سازمانی، تکنولوژی اطلاعات و ساختار سازمانی) و ظرفیت پردازش اطلاعات، انجام گردید.
۲	داروچ ۲۰۱۲	ایجاد و توسعه معیاری برای رفتارها و شیوه‌های مدیریت دانش	او در پژوهش‌های خود ، فاکتورهای کسب دانش، انتشار دانش و پاسخ‌دهی به دانش را در راستای فناوری‌گرایی به عنوان عامل محرک سازمان در مدیریت نوین معرفی ساخته است.
۳	ترابی و ال-دن ۲۰۱۷	تاثیر مدیریت دانش بر بهره‌وری سازمانی	وی در طی پژوهش خود، فناوری‌گرایی و مدیریت دانش را به عنوان دو اصل جدا نشدنی در ساختارهای نوظهور سازمانی معرفی نموده و با مطالعه موردی بر بانک کوثر این امر را در طی نتایج مطالعاتی خود تایید نمودند.
۴	ایوانز و ووستر ۲۰۱۶	انقلاب نوین فناوری اطلاعات بر رویکردهای سازمانی	محققان در این مطالعه فناوری اطلاعات را به عنوان یک پدیده در سطح ارتباطات درون و برون سازمانی قلمداد نموده و مهمترین موج در انقلاب اطلاعات سازمانی را ایجاد تعامل نیروی انسانی با فناوری اطلاعات دانسته‌اند. ایشان با مطالعه بر روی گزارشات یو. ان. دی. پی.[۲۲]، شیوه های جدید ارتباط ، پردازش ، ذخیره و توزیع حجم عظیمی از اطلاعات را رمز اصلی ارتقای بهره‌وری سازمان معرفی نموده و با مقایسه ساختاری، طرح سی. اف. دی. پی[۲۳] را یک روش مناسب با رقابتی سازی راندمان سازمانی معرفی می‌نمایند.
۵	توماس و همکاران ۲۰۱۷	بهره‌مندی از فناوری اطلاعات در جهت جذب پتانسیل سازمانی	محققین ، تبدیل پتانسیل پرسنل فعال و پویا به نیروی حرکتی سازمانی را تحت لوای بهره‌مندی از فناوری نوین اطلاعات و مدیریت آن، به عنوان یک پل تجاری سازی سازمان معرفی نموده و با بهره‌گیری از داده‌های ۲۰ شرکت شاخص در FTSE 100، نشان دادند که توانایی سازمان در ارتباط مستقیم با زیرساخت‌های در دسترس آن بوده و میزان موفقیت سیستم کسب و کار برنامه‌ریزی شده را حاصل می‌سازد. این عامل به عنوان امری مهم در راهیابی شرکت‌های مورد بررسی در این پژوهش در میان شرکت‌های فورچون جهانی ۵۰۰[۲۴]، می‌باشد که در کنار مدیریت دانش قرار دارد.
۶	بطحایی ۱۳۹۵	بررسی اثرات سزمایه‌های فکری بر عملکرد سازمان‌های تحت پوشش سازمان گسترش و نو سازی صنایع و معادن	در این پژوهش او به شناسایی و تبیین اثرات سرمایه‌های فکری و مدیریت دانش بر زوایای گوناگون فعالیت محیط کسب و کار می‌پردازد.
۷	رضایی و علی رمضانی ۱۳۹۶	بررسی نقش توانایی‌های مدیریت دانش در رابطه بین استراتژی‌های HR برای توانمند سازی و عملکرد نوآورانه	آنها، مدیریت دانش را به عنوان اصلی در حرکت رو به جلوی توانمندسازی سازمانی دانسته‌اند و نوآوری را در پرتو دسترسی به ساختارهای اطلاعاتی مبتنی بر موضوع، امری ماهیت بخش در زمینه پژوهش‌های ساختاری قلمداد نموده‌اند.

[22] UNDP (The United Nations Development Programme is the United Nations' global development network.)
[23] Coherent File Distribution Protocol (CFDP) is an IETF-documented experimental protocol intended for high-speed one-to-many file transfers.
[24] Fortune Global 500

۴. متدلوژی تحقیق

۴-۱ روش تحقیق

این پژوهش با هدف بررسی نقش فناوری اطلاعات و مدیریت دانش در ارتقاء بهره وری سازمان تامین اجتماعی آغاز گردید. جامعه آماری ، شامل کلیه کارکنان و پرسنل سازمان تامین اجتماعی استان آذربایجان شرقی در تمامی سطوح پرسنلی بودند که تعداد آ نها با احتساب تمامی کارکنان این سازمان در استان آذربایجان شرقی (به صورت قراردادی-پیمانی و یا رسمی) به صورت تقریبی حدود ۴۰۰۰ نفر بود. حجم نمونه ۳۸۶ نفر تعیین گردید کـه از طـریق جـدول مـورگـان بـه دسـت آمـد و انتخـاب افـراد به روش نمونه گیری طبقه ای بـود. ابزار جمع‌آوری اطلاعات در تحقیق حاضر پرسشنامه محقق ساخته بوده که به دو بخش اطلاعات عمومی-هویتی و بخش تخصصی تقسیم شده است. در بخش عمومی، اطلاعاتی مانند جنسیت، سطح تحصیلات، سابقه کاری مورد پرسش گرفت. در بخش دوم نیز سوالاتی در حوزه‌های مدیریت دانش، مدیریت فناوری اطلاعات و بهره‌وری سازمانی مطرح گردید و نحوه پاسخ دهی به گویه‌ها به صورت لیکرت با سطح امتیاز بندی موافقت با عدد یک و مخالفت کامل با امتیازبندی ۵، تنظیم گردید.

۴-۲ فرضیه های تحقیق

فرضیه های اصلی :

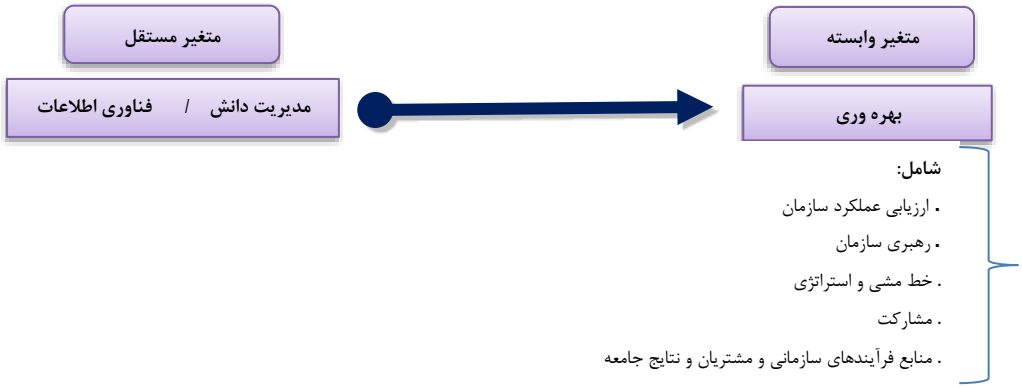
- مدیریت دانش بر بهره‌وری سازمانی تامین اجتماعی تاثیر مثبت دارد.
- فناوری اطلاعات بر بهره‌وری سازمانی تامین اجتماعی تاثیر مثبت دارد.

فرضیه های فرعی :

۱) مدیریت دانش بر عملکرد رهبری سازمان تاثیر مثبت دارد.
۲) فناوری اطلاعات بر عملکرد رهبری سازمان تاثیر مثبت دارد.
۳) مدیریت دانش بر عملکرد منابع انسانی تاثیر مثبت دارد.
۴) فناوری اطلاعات بر عملکرد منابع انسانی تاثیر مثبت دارد.
۵) مدیریت دانش بر خط مشی و استراتژی سازمان تاثیر مثبت دارد.
۶) فناوری اطلاعات بر خط مشی و استراتژی سازمان تاثیر مثبت دارد.
۷) مدیریت دانش بر فرآیندهای سازمانی تاثیر مثبت دارد.
۸) فناوری اطلاعات بر فرآیندهای سازمانی تاثیر مثبت دارد.
۹) مدیریت دانش بر سطح مشارکت‌ها و منابع سازمانی تاثیر مثبت دارد.
۱۰) فناوری اطلاعات بر سطح مشارکت‌ها و منابع سازمانی تاثیر مثبت دارد.
۱۱) مدیریت دانش بر نتایج مرتبط با مشتریان و کارفرمایان تاثیر مثبت دارد.
۱۲) فناوری اطلاعات بر نتایج مرتبط با مشتریان و کارفرمایان تاثیر مثبت دارد.
۱۳) مدیریت دانش بر بازخورد اجتماعی و تصویر سازمانی تاثیر مثبت دارد.
۱۴) فناوری اطلاعات بر بازخورد اجتماعی و تصویر سازمانی تاثیر مثبت دارد.

۴-۳ متغیرهای تحقیق

متغیرهای مستقل این پژوهش، مدیریت دانش و فناوری اطلاعات و متغیرهای وابسته شامل مولفه‌های ارزیابی عملکرد سازمان، رهبری سازمان، خط مشی و استراتژی، مشارکت و منابع فرآیندهای سازمانی و مشتریان و نتایج جامعه می‌باشد.



مدیریت دانش : مدیریت دانش[۲۵]، یا مدیریت اندوخته‌های علمی(KM)، به معنای در دسترس قرار دادن هدفمند، نظام‌مند و توانمند اطلاعات و داده‌های علمی‌است، به گونه‌ای که به هنگام نیاز، بتوان با قابلیت سهولت و اعتبار بالا در جهت افزایش بازدهی عملیاتی بدان دست یافت (تام و همکاران[۲۶]، ۲۰۱۶). از این رو در این سبک از مدیریت، استراتژی‌ها و راهکارهایی به جهت شناسایی، ایجاد، نمایندگی، پخش و تطبیق بینش‌ها و تجارب و رویکردهای سیستماتیک و سازمانی ارائه می‌گردد.

فناوری اطلاعات[۲۷] (IT) : به مطالعه، طراحی، توسعه، پشتیبانی و در حالت کلی ساخت و اجرای شبکه‌های متشکل از سیستم‌های اطلاعاتی مبتنی بر رایانه و پردازشگرهای دیجیتال، اطلاق می‌گردد. بر همین اساس فناوری اطلاعات به بررسی سخت‌افزاری و نرم‌افزاری شبکه‌های دیجیتال و الکترونیک در قالب مدیریت سیستم‌های اطلاعاتی و داده‌پردازی، و ارائه راهکارهای نوین به جهت ارتقای سطح دانش و مدیریت دیجیتال می‌پردازد (لی و همکاران[۲۸]، ۲۰۱۷).

بهره‌وری[۲۹]: از مفاهیم اصلی در اقتصاد و مدیریت محسوب می‌گردد و به مقدار کالا یا خدمات تولید شده در مقایسه با هر واحد از انرژی یا کار هزینه شده بدون کاهش کیفیت و در سطحی کلی‌تر، به میزان اثربخشی توام با کارایی، اطلاق می‌گردد. لذا ارائه رویکردهای توان، پتانسیل و منابع در دسترس، به منظور ارتقای سطح رفاه را به مثابه نمودهای دیگر بهره‌وری می‌خوانند و به جهت افزایش سودمندی حاصل از نیروی کار، سرمایه و مواردی از این دست بسط یافته است.

۵. روایی و پایایی ابزار سنجش

در تحقیق حاضر برای محاسبه‌ی روایی پرسش‌نامه، از روایی صوری استفاده شده است بدینصورت که سؤالات با توجه به مؤلفه‌های استخراج شده از تحقیقات معتبر گذشته مشخص گردید و از اساتید راهنما و مشاور و سایر صاحب‌نظران درخواست شد تا در جهت سنجش روایی پرسش‌نامه، اظهارنظر نماید. پس از بررسی و ارزشیابی پرسش‌نامه توسط اساتید و صاحب‌نظران، روایی صوری آن تأیید و میزان انطباق آن با اهداف پژوهش مورد ارزیابی قرار گرفت. به جهت برآورد پایایی پرسشنامه از ضریب آلفای کرونباخ[۳۰] استفاده گردید. بر اساس مقادیر آلفا بدست آمده با استفاده از نرم افزار SPSS، و با توجه به بزرگتر بودن مقادیر بدست آمده برای گویه ها (بالاتر از ۰/۸) می‌توان گفت که سؤالات پرسشنامه دارای همبستگی با یکدیگر هستند و پرسشنامه از پایایی بالایی (قابلیت اعتماد لازم برای ابزار اندازه‌گیری) برخوردار است.

۶- بررسی مدل تحقیق

در این پژوهش مبنای پرسشنامه جهت بررسی و توصیف ویژگی‌های عمومی پاسخ دهندگان از روش‌های موجود آمار توصیفی مانند جداول توزیع فراوانی، درصد فراوانی و میانگین بهره برده شد. تحلیل نتایج حاصل پرسشنامه و تخمین پارامترهای مدل با توجه به مدل مفهومی‌پژوهش از روش معادلات ساختاری[۳۱] توسط نرم‌افزار SPSS و PLS انجام شده است. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه کارکنان سازمان تامین

[25] Knowledge management
[26] Tom et al.
[27] Information Technology
[28] Lie et al.
[29] Productivity
[30] Cronbach's alpha
[31] Structural Equations Modeling

اجتماعی استان آذربایجان شرقی بوده و فضای نمونه‌ای آن نیز به صورت تصادفی از میان جامعه آماری مذکور به تعداد ۳۸۶ نفر انتخاب و پرسشنامه‌ها به جهت پاسخ‌گویی در اختیار ایشان قرار گرفته و پس از پاسخ‌گویی جمع‌آوری شده است. به جهت بررسی پاسخ‌های جمع‌آوری شده که در ادامه به آزمون فرضیه‌های پژوهش پرداخته شده است.

۶-۱ تحلیل دو و چند متغیره

حال به بررسی و تحلیل داده‌های اکتسابی در طول پژوهش جاری بر اساس تحلیلات چند متغیره می‌پردازیم. این نوع از تحلیل، میان چند متغیر انجام می‌شود. لازم به توضیح است که دو متغیر نسبت به یکدیگر مرتبط نامیده می‌شوند، اگر توزیع مقادیر یکی از آن دو بر حسب مقادیر متغیر دیگر تغییر کند؛ لذا با توجه به این امر، میزان تاثیرگذاری متغیرهای پژوهش و رابطه مداریشان نسبت به یکدیگر، مورد بررسی قرار گرفت.

۶-۱-۱ آزمون کولموگروف-اسمیرنوف

آزمون کولموگروف-اسمیرنوف، نرمال بودن توزیع داده‌ها را مشخص می‌نماید. با استناد به نتایج این آزمون، اگر داده‌ها دارای توزیع نرمال باشند، امکان استفاده از آزمون پارامتریک وجود دارد و در غیر این صورت باید از آزمون ناپارمتریک استفاده کرد.با توجه به نتایج بدست آمده در این آزمون به شرح جدول شماره (۲) و معنی دار بودن آزمون و نرمال نبودن توزیع (یعنی مقدار sig کوچک‌تر از ۵ صدم) ، باید از آزمون‌های ناپارامتریک برای تحلیل داده‌ها استفاده کرد.

جدول (۲) نتایج آزمون کولموگروف- اسمیرنوف

موارد		عدد آزمون کولموگروف-اسمیرنوف	عدد معناداری-sig
فناوری اطلاعات		۰/۱۱	۰/۰۰۰
مدیریت دانش		۰/۱۵۱	۰/۰۰۰
بهره‌وری سازمان	سطح عملکرد	۰/۱۵۹	۰/۰۰۰
	سطح رهبری	۰/۱۰۹	۰/۰۰۰
	وجود خط مشی مناسب	۰/۱۴۲	۰/۰۰۰
	سطح مشارکت و منابع در دسترس	۰/۰۹	۰/۰۰۰
	میزان ارزش‌دهی به مشتریان	۰/۱۰۴	۰/۰۰۰
	تصویر سازمان در جامعه	۰/۱۶۳	۰/۰۰۰
	ارزش‌دهی به پرسنل در رویکردهای سازمان	۰/۱۱۹	۰/۰۰۰

۶-۱-۲ ضریب همبستگی اسپیرمن

ضریب همبستگی اسپیرمن، روشی ناپارامتری است که در آن، نیازی نیست تا همه متغیرها دارای توزیع نرمال باشند. همچنین این روش هم برای تحلیل داده‌های نسبتی مورد استفاده قرار می‌گیرد و هم برای داده‌های رتبه‌ای مانند داده‌های بدست آمده از طیف لیکرت یا طیف هفت عددی. با استناد به داده‌های حاصل از فرآیند داده‌کاوی، میزان همبستگی موجود میان فاکتورهای مورد بررسی در پاسخنامه ، همبستگی میان متغیرها و پارامترهای وابسته به آنها کاملا مشهود بود . لازم به توضیح است که اگر ضریب همبستگی میان دو پارامتر منفی باشد، به این معنا می‌باشد که در فضای آماری مورد بررسی، افزایش یکی از پارامترها کاهش دیگری را به دنبال دارد و برعکس، کاهش یکی از پارامترهای دارای ضریب همبستگی منفی با افزایش پارامتر متناظر آن همراه است. همچنین اگر ضریب همبستگی دو پارامتر متناظر در جدول ضرایب، مثبت باشد، به معنای وجود ارتباط مستقیم میان دو پارامتر مذکور است و افزایش یکی افزایش دیگری را نیز به دنبال دارد و همچنین با کاهش یکی از پارامترهای متناظر مورد بررسی دارای همبستگی مثبت دیگری نیز کاهش می‌یابد. در حقیقت ضریب همبستگی عددی حقیقی

میان در بازه منفی یک تا مثبت یک است. هرچه این ضریب از صفر دورتر باشد، می‌توان گفت که هم جهتی یا غیر هم جهت بودن پارامترهای متناظر جدی‌تر است. به این ترتیب با استناد به داده‌های بدست آمده ، می‌توان گفت که فاکتورهای وجود خط مشی متناسب و سطح مشارکت در منابع در دسترس، ارزش‌دهی به پرسنل و فناوری اطلاعات، ارزش‌دهی به پرسنل و سطح عملکرد، و سطح رهبری و وجود خط مشی متناسب به ترتیب دارای بیشترین مقدار ضرایب همبستگی ۰/۸۴۱، ۰/۷۶۲، ۰/۷۴۰ و ۰/۶۸۴ می‌باشند و لذا شدیدترین سطح همبستگی مثبت را دارند. از طرفی مدیریت دانش و ارزش‌دهی به مشتریان نیز دارای منفی‌ترین مقدار ضریب همبستگی برابر با ۰/۵۸۱- را دارند. پارامترهای سطح مشارکت در منابع در دسترس و بهره‌وری سازمان، همچنین سطح عملکرد و وجود خط مشی متناسب به ترتیب با مقادیر ۰/۰۰۶۰ و ۰/۰۸۳ دارای کمترین ضریب مثبت هستند و میزان کم همبستگی و تاثیر گذاری این دو زوج پارامتری بر یکدیگر مشاهده می‌گردد.

۶-۱-۳ معادلات ساختاری (رویکرد کواریانس محور و رویکرد واریانس محور)

در حالت کلی دو رویکرد در برآورد پارامترهای یک مدل معادلات ساختاری موجود است که دربر دارنده رویکرد مبتنی بر کواریانس و رویکرد مبتنی بر واریانس یا PLS است (مومنی و همکاران، ۱۳۹۱). در رویکرد کواریانس محور کاهش تفاوت میان کواریانس نمونه و کواریانسی که به وسیله مدل نظری پیش بینی شده مورد بررسی قرار می‌گیرد. هدف آماری PLS، در حالت کلی مانند رگرسیون خطی بوده و با مشخص نمودن R^2 به عنوان ضریب تعیین بالا و مقادیر t معنی‌دار و رد فرض صفر، روش محاسباتی را در پیش می‌گیرد. در این پژوهش با توجه به اینکه در گردآوری داده‌ها همواره محدودیت‌هایی موجود است، به دلیل محدودیت‌های گردآوری اطلاعات با تعداد متناسب روش PLS، که نسبت به روش کواریانس به تعداد کمتری نیاز است، بهره برده شده است. رویکرد PLS، در ابتدا تخمین بیرونی[۳۲] را اجرا می‌سازد. در این حالت، مقادیر متغیرهای مکنون با توجه به میانگین وزنی نشانگرهای خود برآورد می‌گردد که در تعیین این وزن‌ها از تحلیل مولفه‌های اصلی بهره برده شده و در مدل‌های سازنده از تحلیل رگرسیون استفاده گردیده است. برای کسب نتیجه در این امر، سه طرح گوناگون وزن‌دهی موجود است تحت عنوان سنتروئید[۳۳]، عاملی[۳۴] و طرح وزن دهی مسیر[۳۵]. در روش سنترویید، از علامت همبستگی‌های میان یک متغیر مکنون و متغیرهای مجاور آن استفاده می‌گردد. در رویکرد وزن‌دهی عاملی از همبستگی‌ها استفاده شده و طرح وزن‌دهی مسیر به سمت و جهت مسیرها در مدل مسیری توجه دارد. لازم به توضیح است که انتخاب هریک از طرح‌های وزن‌دهی تنها تاثیر اندکی در نتایج انتهایی داشته و این در حالی است که پژوهشگران استفاده از طرح‌های از آن جهت که طرح یک طرح برآوردی است و صریحا جهت ارتباطات مسیر پیشبینی معین در نظر گرفته می‌شود، مورد توجه قرار می‌دهند. با استناد به برآورد پانویه مقادیر موردها، نسبت‌های وزنی تغییر می‌یابند، و فرآیند تخمین درونی و بیرونی تا وقتی تکرار می‌گردند که همگرایی مقادیر موارد حاصل گردد. انگاه، بارهای عاملی و ضرایب رگرسیون محاسبه می‌شوند. از طرفی به جهت محاسبه ضرایب مسیر متغیر مکنون درون‌زاد، از روش رگرسیون خطی چندگانه استفاده می‌گردد.

۶-۱-۳-۱ پایایی و روایی مدل اندازه‌گیری سازه‌های بازتابنده (مدیریت دانش، فناوری اطلاعات و بهره‌وری سازمان)

معیارهای بررسی پایایی و روایی سازه‌ای در جدول (۳) نشان داده شده است. آستانه مورد پذیرش برای معیارهای آلفای کرونباخ و پایایی مرکب به ترتیب مقادیر ۰/۷ و ۰/۶ می‌باشد. بر اساس داده‌های موجود در جدول (۳) ، مشاهده می‌گردد که معیارهای آلفای کرونباخ و پایایی مرکب برای تمامی سازه‌ها بیش از آستانه مورد پذیرش است. به این ترتیب پایایی مدل اندازه‌گیری مورد تایید می‌باشد. از طرفی روایی همگرای این سازه‌ها با استناد به قرارگیری در سطح بالا در معیار AVE نسبت به حد آستانه خود یعنی مقدار ۰/۵، تایید می‌گردد. همچنین طی نتایج بدیت آمده ، مشاهده گردید که مقدار بار هر نشانگر برای سازه بازتابنده خود، بیش از مقدار بار همان نشانگر به نسبت سایر سازه‌ها است. به این ترتیب، وجود روایی تفکیکی کافی برای مدل اندازه‌گیری سازه‌های بازتابنده مدیریت فناوری اطلاعات، مدیریت دانش و بهره‌وری سازمانی نشان داده شد. حال به سراغ روایی واگرا می‌رویم. بر اساس معیار فورنل-لارکر، روایی واگرا زمانی مورد قبول است که میزان AVE برای هر سازه بیش از واریانس اشتراکی میان آن سازه و سازه‌های دیگر (یعنی، مربع مقدار ضرایب همبستگی میان سازه‌ها) در مدل باشد که باتوجه به نتایج بدست آمده ، معیار فورنل-لارکر بیانگر روایی تفکیکی برای مدل اندازه‌گیری است.

---

[32] Outside Approximation
[33] Centroid
[34] Factor
[35] Path Weighting Scheme

جدول (۳) معیارهای بررسی پایایی و روایی سازه‌ها

سازه	AVE	پایایی مرکب	R^2	آلفای کرونباخ
فناوری اطلاعات	۰/۶۶۲۳	۰/۸۸۶۵	۰/۶۴۱۵	۰/۸۱۳۶
مدیریت دانش	۰/۶۵۴۸	۰/۸۸۳۳	۰/۶۵۲۱	۰/۸۲۳۹
بهره‌وری سازمان	۰/۷۵۹۵	۰/۹۲۶۶	۰/۸۸۱۴	۰/۸۹۴۳
سطح عملکرد	۰/۶۹۷۲	۰/۹۰۱۸	۰/۸۱۹۳	۰/۸۵۴۱
سطح رهبری	۰/۷۰۹۸	۰/۹۰۷۲	۰/۸۱۲۵	۰/۸۶۳۵
وجود خط مشی مناسب	۰/۷۶۲۹	۰/۹۲۷۹	۰/۸۵۷۶	۰/۸۹۶۳
سطح مشارکت و منابع در دسترس	۰/۶۷۹۳	۰/۸۶۴۴	۰/۷۵۵۹	۰/۷۶۲۱
ارزش‌دهی به مشتریان	۰/۷۳۲۲	۰/۸۹۱۹	۰/۸۰۷۱	۰/۸۱۸۲
بازخورد نتایج سازمان در جامعه	۰/۷۳۰۶	۰/۸۹۰۵	۰/۷۸۶۸	۰/۸۱۱۵
ارزش‌دهی به پرسنل با توجه به رویکردها	۰/۵۶۳۱	۰/۹۳۹۲	۰/۵۵۵۶	۰/۹۲۹۹

۲-۳-۱-۶ روایی مدل اندازه‌گیری سازه سازنده (بهره‌وری سازمانی)

با توجه به اینکه نشانگرهای سازنده مدل اندازه‌گیری بهره‌وری سازمان در حوزه برخاسته از رابطه میان مدیریت فناوری اطلاعات و مدیریت دانش است، می‌توان از نظر روایی قانونی، مدل اندازه‌گیری فناوری اطلاعات را تایید نمود. همچنین با استناد به اینکه بهره‌وری سازمان به عنوان متغیر مستقل محسوب می‌گردد، لذا توضیح دهندگی مناسب برای این سازه، گویای روایی ظاهری (خارجی) مدل اندازه‌گیری بهره‌وری سازمانی می‌باشد. بر اساس مطالعات چین[۳۶] (۲۰۱۰)، حداقل مقدار توضیح دهندگی با توجه به معیار ضریب تعیین (R^2) برابر با ۰/۶۴ است. با توجه به اینکه مقدار ضریب تعیین برای سازه وابسته مدیریت دانش برابر با ۰/۷۷ است و برای سازه وابسته مدیریت فناوری اطلاعات برابر با ۰/۸۱ می‌باشد، می‌توان روایی ظاهری مدل اندازه‌گیری بهره‌وری سازمانی را نیز مورد تایید قرار داد. با توجه به جدول شماره (۴) هم‌خطی میان نشانگرهای بهره‌وری سازمانی ، وجود همخطی با سطح بالا، نشانگر این امر است که نشانگرهای سازه‌ی بهره‌وری سازمانی به اندازه مناسب و کافی تغییرات مربوط به سازه وابسته را اندازه‌گیری نمی‌نمایند؛ همچنین دو نشانگر سطح عملکرد و ارزش‌دهی به پرسنل با توجه به رویکردهای سازمانی، شواهدی از هم‌خطی و وجود آن را نشان می‌دهند.

جدول (۴) بررسی هم‌خطی میان نشانگرهای سازه بهره‌وری سازمانی

سازه	Tolerance	VIF
سطح عملکرد	۰/۱۷۳	۵/۴۶۶
سطح رهبری	۰/۲۵۸	۲/۸۸۳
وجود خط مشی مناسب	۰/۸۰۲	۱/۲۴۷
سطح مشارکت و منابع در دسترس	۰/۷۲۷	۱/۳۷۶
ارزش‌دهی به مشتریان	۰/۵۲	۱/۹۲۵
بازخورد نتایج سازمان در جامعه	۰/۳۱۲	۳/۲
ارزش دهی به پرسنل با توجه به رویکردها	۰/۶۷۴	۱/۵۳۱

با توجه به جدول (۴)، مقادیر VIF و نیز Tolerance نشان از عدم وجود هم‌خطی دارد و لذا نشانگرهای جدول مذکور برای توضیح سازه‌ی بهره‌وری سازمانی آماده هستند. جدول شماره (۵) مقادیر وزن‌های بیرونی، بارهای بیرونی و مقدار آماره t را به جهت بررسی معناداری بارهای بیرونی نشانگرهای غربال‌شده بهره‌وری سازمانی بدست می‌دهد. در حالتی که نشانگر گویای عدم معناداری بار بیرونی خود باشد، یعنی آماره t

[36] Chin

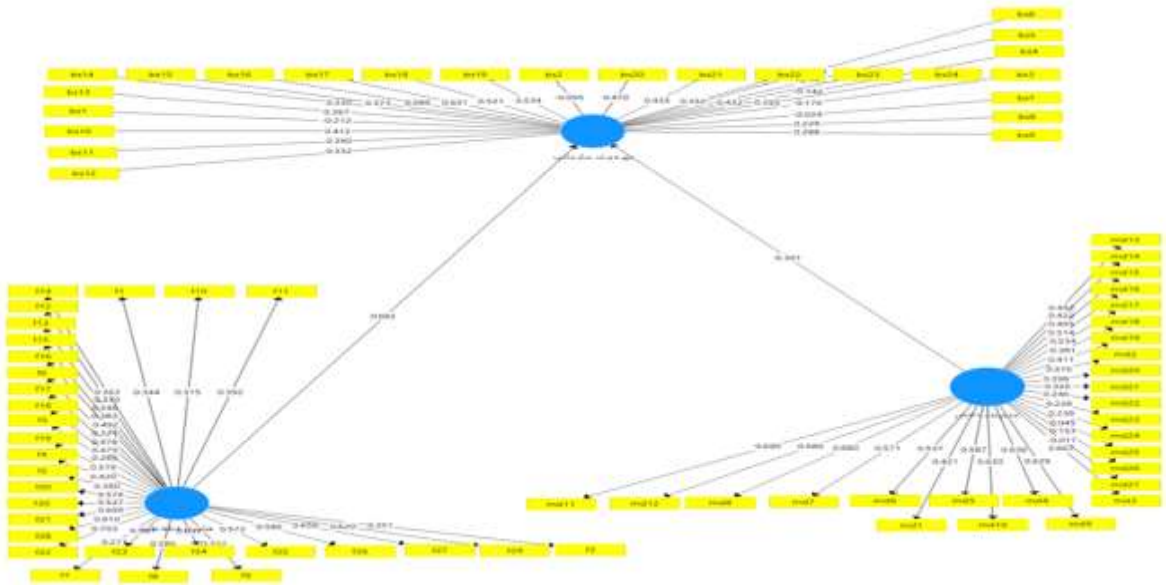
کوچکتر از ۱/۹۶ در سطح اطمینان ۹۵ درصد باشد، باید مقدار بار بیرونی را بررسی نمود. در صورت کمتر بودن بار بیرونی از عدد ۰/۵، این سازه برای تحلیل استفاده می‌گردد، در غیر این صورت لازم است تا از فرایند بررسی مدل اندازه‌گیری حذف گردد (مومنی و همکاران، ۱۳۹۱) .با توجه به جدول ذیل ، می‌توان گفت که مقادیر آماره t برای کلیه نشانگرهای درج شده در جدول بیش از استانه پذیرش است، لذا با استناد به توضیحاتی که قبلا داده شده است، نشانگرهای مذکور برای سازه قابل استفاده می‌باشند.

جدول (۵) بررسی هم‌خطی میان نشانگرهای سازه بهره‌وری سازمانی

سازه	وزن بیرونی	بار بیرونی	آماره t
سطح عملکرد	۰/۳۹۷	۰/۸۰۰۹	۸/۸۲۱
سطح رهبری	۰/۳۶۱	۰/۸۴۶۶	۱۰/۲۸۶
وجود خط مشی مناسب	۰/۱۸۱	۰/۵۶۱۹	۵/۲۳۱
سطح مشارکت و منابع در دسترس	۰/۱۳	۰/۷۸۴۲	۴/۱۰۵
ارزش‌دهی به مشتریان	۰/۰۹۹	۰/۳۹۷۶	۳/۲
بازخورد نتایج سازمان در جامعه	۰/۱۹۹	۰/۶۷۲۱	۴/۲۵۱
ارزش دهی به پرسنل با توجه به رویکردها	۰/۰۷۸	۰/۶۵۷۴	۲/۲۸۴۵

۳-۳-۱-۶ مدل اندازه‌گیری

شکل (۱) نشان دهنده نمای خروجی نرم‌افزار SMART-PLS را پس از حل مدل مفهومی این پژوهش را با توجه به مقادیر ضرایب مسیر نشان می‌دهد.



شکل (۱) نمای خروجی نرم‌افزار SMART-PLS پس از انجام تحلیلات

بر اساس جدول (۶) ، میزان تاثیرگذاری فناوری اطلاعات بر بهره‌وری سازمان ۰/۶۹۲ با آماره t برابر با ۳/۹۵ ، و میزان تاثیرگذاری مدیریت دانش بر بهره‌وری سازمان ۰/۳۰۱ با مقدار آماره t برابر با ۴/۹۱، برآورد شده است. با توجه به اینکه آماره t بدست آمده برای هر دو مورد مذکور بزرگتر از مقدار بحرانی ۱/۹۶ است، لذا هر دو ضریب معنی‌دار می‌باشد. به عبارت دیگر می‌توان گفت که فناوری اطلاعات بر بهره‌وری سازمانی تاثیر مستقیم و معنی‌دار دارد. همچنین مدیریت دانش بر بهره‌وری سازمانی تاثیر مستقیم و معنی‌دارد.

جدول (۶) میزان تاثیرگذاری و مقدار آماره t با توجه به مدل پژوهش

	آماره t	میزان تاثیرگذاری
فناوری اطلاعات بر بهره‌وری سازمانی	۳/۹۵	۰/۶۹۲
مدیریت دانش بر بهره‌وری سازمانی	۴/۹۱	۰/۳۰۱
مدیریت دانش بر سطح رهبری سازمانی	۲/۰۶	۰/۴۳
فناوری اطلاعات بر بر سطح رهبری سازمان	۳/۵۹	-۰/۶۰۴
مدیریت دانش بر عملکرد منابع انسانی	۹/۳۸	۰/۳۱۴
فناوری اطلاعات بر عملکرد منابع انسانی	۷/۴۶	۰/۵۰۸
مدیریت دانش بر خط مشی و استراتژی سازمان	۵/۴۰	۰/۶۷
فناوری اطلاعات بر خط مشی و استراتژی سازمان	۵/۳۸	۰/۱۵۴
مدیریت دانش بر فرآیندهای سازمانی	۱۲/۷۷	۰/۵۴۴
فناوری اطلاعات بر فرآیندهای سازمانی	۱۱/۹۸	۰/۵۷
مدیریت دانش بر سطح مشارکت‌ها و منابع سازمانی	۳/۱۱	۰/۳۵۷
فناوری اطلاعات بر سطح مشارکت‌ها و منابع سازمانی	۷/۴۹	۰/۶۰۹
مدیریت دانش بر نتایج مرتبط با مشتریان و کارفرمایان	۵/۲۲	-۰/۴۹۹
فناوری اطلاعات بر نتایج مرتبط با مشتریان و کارفرمایان	۱۱/۳۴	۰/۶۶۱
مدیریت دانش بر بازخورد اجتماعی و تصویر سازمانی	۸/۳۶	۰/۲۸۰
فناوری اطلاعات بر بازخورد اجتماعی و تصویر سازمانی	۱۰/۷۲	۰/۲۱۵

در جدول (۷) نتایج نهایی این پژوهش و به عبارتی دیگر، نتایج آزمون مفروضات اصلی پژوهش جاری ارائه شده است. همانطور که از نتایج این جدول بر می‌آید، آماره t مربوط به رابطه مثبت میان مدیریت فناوری اطلاعات و بهره‌وری سازمانی و همچنین رابطه مثبت میان مدیریت دانش و بهره‌وری سازمانی، معنادار است. پس مفروضات اصلی پژوهش مورد تایید می‌باشند.

جدول (۷) نتایج بررسی مفروضات اصلی پژوهش جاری

رابطه	ضریب مسیر	آماره t	فرضیه
فناوری اطلاعات ← بهره‌وری سازمانی	۰/۶۹۲	۳/۹۵	تایید
مدیریت دانش ← بهره‌وری سازمانی	۰/۳۰۱	۴/۹۱	تایید

جدول (۸) ، مقادیر پیرامون ضریب تعیین (R^2) را برای دو سازه مدیریت دانش و فناوری اطلاعات نشان می‌دهد. در حالت کلی، مقدار ضریب تعیین اگر کوچکتر از ۰/۲۵ باشد، نامطلوب بوده و اگر مقدار ضریب تعیین (R^2) بیش از ۰/۷۵ باشد، برای یک سازه وابسته مقدار کلا مطلوبی می‌باشد. به این ترتیب مقدار ضریب تعیین (R^2) با توجه به داده‌های جدول مذکور برابر با ۰/۷۶ برای سازه بهره‌وری سازمانی می‌باشد که نشان از توضیح مناسب این سازه با توجه به مدیریت دانش دارد، و مقدار ضریب تعیین (R^2) برای سازه بهره‌وری سازمان با توجه به مدیریت فناوری اطلاعات نیز مقداری برابر با ۰/۵۵ می‌باشد و نشان از توضیح دهندگی متوسط این سازه توسط فناوری اطلاعات دارد.

جدول (۸) مقادیر ضرایب تعیین برای سازه اصلی

سازه	ضریب
مدیریت دانش	۰/۷۶
فناوری اطلاعات	۰/۵۵

۲-۶ آزمون فرضیه های تحقیق

در نرم افزار SMART-PLS ارزشt ،معنی دار بودن اثر متغیرها را بر هم نشان می دهد. اگر مقدار t بیشتر از ۱/۹۶ باشد، یعنی اثر مثبت وجود دارد و معنی دار است. اگر بین ۱/۹۶ + تا ۱ / ۹۶ - باشد، اثر معنی داری وجود ندارد و اگر کوچک تر از ۱/۹۶ - باشد، یعنی اثر

منفی دارد، ولی معنی دار است. همچنین ضرایب مسیر اگر بالای ۰/۶ باشد، بدین معنی است که ارتباطی قوی میان دو متغیر وجود دارد، اگر بین ۰/۳ تا ۰/۶ باشد ، ارتباط متوسط و اگر زیر ۰/۳ باشند، ارتباط ضعیفی وجود دارد.

آزمون فرضیات اصلی تحقیق :

- مدیریت دانش بر بهره‌وری سازمانی تامین اجتماعی تاثیر مثبت دارد.
- فناوری اطلاعات بر بهره‌وری سازمانی تامین اجتماعی تاثیر مثبت دارد.

باتوجه به نتایج بدست آمده ، ضریب همبستگی میان فاکتور فناوری اطلاعات و بهره‌وری سازمان برابر با ۰/۵۱۵، و مدیریت دانش و بهره‌وری سازمان برابر با ۰/۶۳۳ می‌باشند. همچنین میزان تاثیرگذاری فناوری اطلاعات بر بهره‌وری سازمان ۰/۶۹۲ آماره t برابر با ۳/۹۵ و میزان تاثیرگذاری مدیریت دانش بر بهره‌وری سازمان ۰/۳۰۱ با مقدار آماره t برابر با ۴/۹۱، است. لذا فناوری اطلاعات بر بهره‌وری سازمانی در سازمان مورد بررسی، تاثیر مثبت و معناداری دارد. از طرفی، مدیریت دانش بر بهره‌وری سازمانی در سازمان مورد بررسی، تاثیر مثبت و معناداری دارد. پس هر دو فرضیه مورد بررسی در قسمت فرضیات اصلی تایید می‌گردد.

- آزمون فرضیات فرعی

۱	مدیریت دانش بر عملکرد رهبری سازمان تاثیر مثبت دارد.	با استناد به آنچه در زیربخش‌های قبلی در فصل جاری بدان اشاره شد، ضریب همبستگی میان مدیریت دانش و عملکرد رهبری سازمان برابر با ۰/۲۸۸ است، و همچنین میزان تاثیرگذاری مدیریت دانش بر عملکرد رهبری سازمان برابر با ۰/۴۳ و آماره t آن برابر با ۲/۰۶ است. به این ترتیب مدیریت دانش بر عملکرد رهبری سازمان دارای رابطه معنادار، تاثیر مثبت و مستقیم بوده و فرضیه فرعی اول تایید می‌گردد.
۲	فناوری اطلاعات بر عملکرد رهبری سازمان تاثیر مثبت دارد.	با استناد به آنچه در زیربخش‌های قبلی در فصل جاری بدان اشاره شد، ضریب همبستگی میان فناوری اطلاعات و عملکرد رهبری سازمان برابر با ۰/۳۳۷- است، و همچنین میزان تاثیرگذاری فناوری اطلاعات بر عملکرد رهبری سازمان برابر با ۰/۶۰۴- و آماره t آن برابر با ۳/۵۹ است. به این ترتیب فناوری اطلاعات بر عملکرد رهبری سازمان دارای رابطه معنادار و موثر و معکوس بوده و فرضیه فرعی دوم به دلیل منفی بودن ضریب همبستگی رد می‌گردد.
۳	مدیریت دانش بر عملکرد منابع انسانی تاثیر مثبت دارد.	با استناد به آنچه در زیربخش‌های قبلی در فصل جاری بدان اشاره شد، ضریب همبستگی میان مدیریت دانش و عملکرد منابع انسانی برابر با۰/۴۲۲ است، و همچنین میزان تاثیرگذاری مدیریت دانش بر عملکرد منابع انسانی برابر با ۰/۳۱۴ و آماره t آن برابر با ۹/۳۸ است. به این ترتیب مدیریت دانش و عملکرد منابع انسانی دارای رابطه معنادار و موثر و مستقیم بوده و فرضیه فرعی سوم تایید می‌گردد.
۴	فناوری اطلاعات بر عملکرد منابع انسانی تاثیر مثبت دارد.	با استناد به آنچه در زیربخش‌های قبلی در فصل جاری بدان اشاره شد، ضریب همبستگی میان فناوری اطلاعات و عملکرد منابع انسانی برابر با ۰/۴۳۰ است، و همچنین میزان تاثیرگذاری فناوری اطلاعات بر عملکرد منابع انسانی برابر با ۰/۵۰۸ و آماره t آن برابر با ۷/۴۶ است. به این ترتیب فناوری اطلاعات و عملکرد منابع انسانی دارای رابطه معنادار و موثر و مثبت بوده و فرضیه فرعی چهارم تایید می‌گردد.
۵	مدیریت دانش بر خط مشی و استراتژی سازمان تاثیر مثبت دارد.	با استناد به آنچه در زیربخش‌های قبلی در فصل جاری بدان اشاره شد، ضریب همبستگی میان مدیریت دانش و استراتژی سازمان برابر با ۰/۳۷۹ است، و همچنین میزان تاثیرگذاری مدیریت دانش بر استراتژی سازمان برابر با ۰/۶۷ و آماره t آن برابر با ۵/۴۰ است. به این ترتیب مدیریت دانش و استراتژی سازمان دارای رابطه معنادار و موثر و مثبت بوده و فرضیه فرعی پنجم تایید می‌گردد.
۶	فناوری اطلاعات بر خط مشی و استراتژی سازمان تاثیر مثبت دارد.	با استناد به آنچه در زیربخش‌های قبلی در فصل جاری بدان اشاره شد، ضریب همبستگی میان فناوری اطلاعات و استراتژی سازمان برابر با ۰/۴۵۹ است، و همچنین میزان تاثیرگذاری فناوری اطلاعات بر استراتژی سازمان برابر با ۰/۵۱۴ و آماره t آن برابر با ۵/۳۸ است. به این ترتیب فناوری اطلاعات و استراتژی سازمان دارای رابطه معنادار و موثر و مثبت بوده و فرضیه فرعی ششم تایید می‌گردد.
۷	مدیریت دانش بر فرآیندهای سازمانی تاثیر مثبت دارد.	با استناد به آنچه در زیربخش‌های قبلی در فصل جاری بدان اشاره شد، ضریب همبستگی میان مدیریت دانش و فرآیندهای سازمانی با توجه به ارزش‌دهی به پرسنل بر اساس رویکردها برابر با ۰/۵۶۱ است، و همچنین میزان تاثیرگذاری مدیریت دانش بر فرآیندهای سازمانی برابر با ۰/۵۴۴ و آماره t آن برابر با ۱۲/۷۷ است. به این ترتیب مدیریت دانش و فرآیندهای سازمانی دارای رابطه معنادار و موثر و مثبت بوده و فرضیه فرعی هفتم تایید می‌گردد.

۸	فناوری اطلاعات بر فرآیندهای سازمانی تاثیر مثبت دارد.	با استناد به آنچه در زیربخش‌های قبلی در فصل جاری بدان اشاره شد، ضریب همبستگی میان فناوری اطلاعات و فرآیندهای سازمانی با توجه به ارزش‌دهی به پرسنل بر اساس رویکردها برابر با ۰/۵۶۱ است، و همچنین میزان تاثیرگذاری مدیریت دانش بر فرآیندهای سازمانی برابر با ۰/۵۷ و آماره t آن برابر با ۱۱/۹۸ است. به این ترتیب مدیریت دانش و فرآیندهای سازمانی دارای رابطه معنادار و موثر و مثبت بوده و فرضیه فرعی هشتم تایید می‌گردد.
۹	مدیریت دانش بر سطح مشارکت‌ها و منابع سازمانی تاثیر مثبت دارد.	با استناد به آنچه در زیربخش‌های قبلی در فصل جاری بدان اشاره شد، ضریب همبستگی میان مدیریت دانش و سطح مشارکت‌ها و منابع سازمانی برابر با ۰/۳۴۶ است، و همچنین میزان تاثیرگذاری مدیریت دانش بر سطح مشارکت‌ها و منابع سازمانی برابر با ۰/۳۵۷ و آماره t آن برابر با۳/۱۱ است. به این ترتیب مدیریت دانش و سطح مشارکت‌ها و منابع سازمانی دارای رابطه معنادار و موثر و مثبت بوده و فرضیه فرعی نهم تایید می‌گردد.
۱۰	فناوری اطلاعات بر سطح مشارکت‌ها و منابع سازمانی تاثیر مثبت دارد.	با استناد به آنچه در زیربخش‌های قبلی در فصل جاری بدان اشاره شد، ضریب همبستگی میان فناوری اطلاعات و سطح مشارکت‌ها و منابع سازمانی برابر با ۰/۵۶۸ است، و همچنین میزان تاثیرگذاری فناوری اطلاعات بر سطح مشارکت‌ها و منابع سازمانی برابر با ۰/۶۰۹ و آماره t آن برابر با۷/۴۹ است. به این ترتیب فناوری اطلاعات و سطح مشارکت‌ها و منابع سازمانی دارای رابطه معنادار و موثر و مثبت بوده و فرضیه فرعی دهم تایید می‌گردد.
۱۱	مدیریت دانش بر نتایج مرتبط با مشتریان و کارفرمایان تاثیر مثبت دارد.	با استناد به آنچه در زیربخش‌های قبلی در فصل جاری بدان اشاره شد، ضریب همبستگی میان مدیریت دانش و نتایج مرتبط با مشتریان و کارفرمایان برابر با ۰/۵۸۱- است، و همچنین میزان تاثیرگذاری مدیریت دانش بر نتایج مرتبط با مشتریان و کارفرمایان برابر با ۰/۴۹۹- و آماره t آن برابر با ۵/۲۲ است. به این ترتیب مدیریت دانش و نتایج مرتبط با مشتریان و کارفرمایان دارای رابطه معنادار و موثر و منفی بوده و فرضیه فرعی یازدهم تایید نمی‌گردد.
۱۲	فناوری اطلاعات بر نتایج مرتبط با مشتریان و کارفرمایان تاثیر مثبت دارد.	با استناد به آنچه در زیربخش‌های قبلی در فصل جاری بدان اشاره شد، ضریب همبستگی میان فناوری اطلاعات و نتایج مرتبط با مشتریان و کارفرمایان برابر با ۰/۳۶۱ است، و همچنین میزان تاثیرگذاری فناوری اطلاعات بر نتایج مرتبط با مشتریان و کارفرمایان برابر با ۰/۶۶۱ و آماره t آن برابر با ۱۱/۳۴ است. به این ترتیب فناوری اطلاعات و نتایج مرتبط با مشتریان و کارفرمایان دارای رابطه معنادار و موثر و مثبت بوده و فرضیه فرعی دوازدهم تایید می‌گردد.
۱۳	مدیریت دانش بر بازخورد اجتماعی و تصویر سازمانی تاثیر مثبت دارد.	با استناد به آنچه در زیربخش‌های قبلی در فصل جاری بدان اشاره شد، ضریب همبستگی میان مدیریت دانش و بازخورد اجتماعی و تصویر سازمانی برابر با ۰/۱۸۶ است، و همچنین میزان تاثیرگذاری مدیریت دانش بر بازخورد اجتماعی و تصویر سازمانی برابر با ۰/۲۸۰ و آماره t آن برابر با ۸/۳۶ است. به این ترتیب مدیریت دانش و بازخورد اجتماعی و تصویر سازمانی دارای رابطه معنادار و موثر و منفی بوده و فرضیه فرعی سیزدهم تایید می‌گردد.
۱۴	فناوری اطلاعات بر بازخورد اجتماعی و تصویر سازمانی تاثیر مثبت دارد.	با استناد به آنچه در زیربخش‌های قبلی در فصل جاری بدان اشاره شد، ضریب همبستگی میان فناوری اطلاعات و بازخورد اجتماعی و تصویر سازمانی برابر با ۰/۲۰۴ است، و همچنین میزان تاثیرگذاری فناوری اطلاعات بازخورد اجتماعی و تصویر سازمانی برابر با ۰/۲۱۵ و آماره t آن برابر با ۱۰/۷۲ است. به این ترتیب فناوری اطلاعات و بازخورد اجتماعی و تصویر سازمانی دارای رابطه معنادار و موثر و مثبت بوده و فرضیه فرعی چهاردهم تایید می‌گردد.

۳-۶ بررسی شاخص‌های برازش مدل

GFI (شاخص نیکویی برازش)، AGFI (شاخص نیکویی برازش اطلاح شده)، NFI (شاخص برازش هنجار شده)، IFI (شاخص برازش افزایشی) مواردی هستند که پیرامون برازش صورت گرفته در این پژوهش بررسی شده‌اند. این مقادیر در بازه صفر تا یک قرار دارند و هرچه به یک نزدیک‌تر باشند، نیکویی برازش مدل با داده‌های مشاهده شده بیشتر خواهد بود. بر این اساس داده‌های موجود در جدول ذیل نشان‌دهنده این موضوع است که مدل تحقیق از نظر شاخص‌های برازش مورد تایید است.

جدول (۹) شاخص‌های برازش مدل

	نام شاخص	اختصار	برازنده است اگر	مقدار در مدل بدست آمده	نتیجه
شاخص‌های برازش	شاخص نیکویی برازش	GFI	بزرگتر از ۰/۸ باشد.	۰/۹۱	تایید
	شاخص برازش هنجار نشده	NNFI	بزرگتر از ۰/۸ باشد.	۰/۹۲	تایید
	شاخص برازش هنجارشده	NFI	بزرگتر از ۰/۸ باشد.	۰/۹	تایید
	شاخص برازش تطبیقی	CFI	بزرگتر از ۰/۸ باشد.	۰/۹۳	تایید
	شاخص برازش افزایشی	IFI	بزرگتر از ۰/۸ باشد.	۰/۹	تایید

۷- بحث و نتیجه گیری

با گذشت زمان و تحولات بسیاری که در عرصه مدیریت و فناوری رخ داده است، تغییرات قابل ملاحظه‌ای در محیط‌های رقابتی نیز به وجود آمده است که برگرفته از پیشرفت‌های اساسی در فناوری، ساختار سازمانی، اصول مدیریتی، بستر غالب جامعه هدف هر سازمان می‌باشد. بهره‌وری سازمان عنصری است که تلاطم‌های بازار سرمایه و فروش، و در دیدی کلی بازار کسب و کار و خدمات را تحت تاثیر قرار داده است. شرایط رقابت، اهمیت ایجاد و حفظ مزیت‌های رقابتی پایدار، سرمایه‌های ذهنی سازمان‌ها و شرکت‌ها، جست و جو برای کسب دانش جدید و ارتقای سطح توانمندی سازمانی، می‌توانند به عنوان بخشی از فرایند تطابق سازمان با محیط خارجی در نظر گرفته شوند. این تطابق در جهت حفظ بقا و رقابتی تر شدن سازمان صورت می‌گیرد. در واقع شرکت‌ها برای افزایش قابلیت رقابت پذیری نیازمند نوآوری و دانش و مدیریت آن هستند و سازمان‌هایی در این امر موفق هستند که به طور مستمر به تولید دانش بپردازند و در کنار آن دانش خود را نیز مدیریت نمایند، به طور مناسب دانش را سازمان دهی کرده و در فناوری‌ها، محصولات و خدمات بکار گیرند و بازار هدف خود را برازش نمایند، در حقیقت این چرخه همان مدیریت دانش است. بنابراین مدیریت دانش برای دستیابی به مجموعه ای از شایستگی‌ها جهت افزایش قابلیت رقابت پذیری، باید با تلاش‌های نوآوری، به روزرسانی فناوری اطلاعات و توسعه دانش ترکیب شود. در واقع زمانی که این ترکیب به شکل مناسبی مدیریت می‌شود، می‌تواند استراتژی‌های رقابتی را تدوین نموده تا محصولات نوآورانه و فناوری‌های جدید را برای مقابله با رقبا، بکار گیرند. حال مساله ترکیب مدیریت دانش و فناوری اطلاعات و ارتباطات دیدی جدید در جهت بهره‌وری سازمانی بدست می‌دهد و فاکتورهای بهره‌وری سازمانی را تحت تاثیر قرار می‌دهد. هر سازمان نیز متناسب با سطح توانمندی خود چه در زمینه انسانی و چه سخت‌افزاری تلاش می‌دارد تا هم‌جهت با اهداف خود رویکردها و سطح رهبری را در کنار استراتژی‌های سازمانی و منابع در دسترس ارتقا بخشد و در نهایت راندمان خود را افزایش دهد. این موضوع در طول این پژوهش در بوته آزمایش قرار داده شد و نتایج درخور توجهی نیز بدست آمد.

در حقیقت با استناد به بررسی ها و تحلیل های صورت گرفته، فرضیات اصلی پژوهش جاری تایید شد و مشخص شد که مدیریت دانش و فناوری اطلاعات دارای تاثیر قابل ملاحظه‌ای بر بهره‌وری سازمانی می‌باشند و این موضوع نیز به صورت موردی با توجه به داده‌های بدست آمده از بررسی‌ها بر جامعه آماری کارکنان سازمان تامین اجتماعی استان آذربایجان شرقی حاصل شد و به وضوح مشخص گشت که برطرف ساختن شکاف‌های مدیریت دانش در کنار ارتقای سطح بهره‌مندی از فناوری اطلاعات، نه تنها بر بهره‌وری سازمانی بلکه بر کلیه زیرفاکتورهای آن نیز موثر است و تصویر سازمان مربوطه را در اذهان عمومی‌مثبت می‌سازد.

۸- پیشنهاد ها

۸-۱ پیشنهادات سخت‌افزاری و نیروی انسانی

۱) در راستای تحقیقات میدانی نیاز است تا با در اختیار قراردادن دسترسی متناسب با سطح کاری پژوهشگران، در امر جمع‌آوری اطلاعات به ویژه اطلاعات میدانی تسهیلاتی در نظر گرفته شود.

۲) شفافیت اطلاعات و داده‌ها امری است که صحت و اعتبار هر پژوهش را تحت تاثیر شدید قرار می‌دهد. لذا پژوهشگر در طول پژوهش جاری و در طی فرایند داده‌کاوی مستقیم، متوجه عدم شفافیت در پاسخگویی مخاطبان تحقیقات میدانی در مواردی قرار گرفت که نیاز به توضیحاتی به جهت رفع ابهامات صورت گرفته و افزایش سطح اطمینان داده‌های داده‌کاوی،بود. لذا سهولت در ابراز نظر کارکنان امری است که در اتخاذ خط مشی رهبری و رویکردهای سازمانی بسیار موثر است. به این ترتیب ایجاد فضای باز ابراز نظر و نیز شفافیت فکری در کارکنان امری است که نیازمند توجه مدیران و نخبگان سازمان مورد بررسی می‌باشد.

۳) مدیریت دانش در سایه توانمندسازی کارکنان امری است که تحقق اهداف حرکتی یک سازمان را ایجاب می‌نماید. پژوهشگر در طول پژوهش خود در سازمان مربوطه متوجه اختلاف سطح دانش کارکنان و لذا اختلاف سطح توانمندی مکانیکی و روانی ایشان شده و در این راستا پیشنهاد اتخاذ تصمیماتی در جهت افزایش سطح توانمندی ایشان را در این مقوله می‌دهد.

۴) به کارگیری سیستم‌های نظام پیشنهادات و انتقادات، و همچنین پاداش‌دهی به منظور دریافت نظرات و پیشنهادهای کارکنان و افزایش انگیزه به منظور مشارکت در فرایندهای مدیریت دانش به ویژه خلق آن، می‌تواند راهکاری برای افزایش سطح مشارکت درون سازمانی و بهبود استراتژی‌های رهبری سازمان مورد مطالعه باشد.

۵) با بهره‌گیری بیشتر از نرم‌افزارهای مدیریتی می‌توان امکان کنترل مدیریت بر فعالیت‌های روزمره کارکنان و دسترسی به آخرین اطلاعات بخش‌های مختلف و نظارت مستقیم بر امور و نیز امکان تهیه گزارش‌های مختلف مدیریتی را فراهم آورد و از سوی

دیگر سایر بخش‌های نظارتی سازمان مربوطه از جمله بیمارستان‌ها و کلینیک‌ها، امور مالی و صندوق‌های وابسته، داروخانه‌ها و زیربخش‌های بیمه‌ای را تحت کنترل بیشتر قرار داد و از این طریق سطح رضایت مشتریان و بهره‌وری سازمان را افزایش داد.

۶) برگزاری دوره‌ها و کارگاه‌های کوتاه مدت به جهت آشنایی کارکنان نسبت به اتوماسیون‌ها و بخش‌نامه‌ها و آیین‌نامه‌های داخلی نیز از جمله مواردی است که در زمره اطلاع‌رسانی جمعی قرار گرفته و سطح توانمندی فردی کارکنان را افزایش می‌دهد.

۸-۲ پیشنهادات سازمانی

۱) تشکیل کارگروه‌ها و انجمن‌های تخصصی و عمومی‌مبتنی بر فناوری اطلاعات در حوزه‌های مختلف دانشی.

۲) تهیه و اجرای نقشه دانش سازمانی و دانش فردی در پورتال دانش که در بر دارنده موارد مورد نیاز و تجربه‌های افراد و کارکنان است.

۳) ایجاد سیستم ارزیابی عملکرد کارکنان که علاوه بر بررسی عملکرد هر کارمند، از مشتریان و کارفرمایان وی نیز پیرامون نحوه خدمات‌دهی ایشان نظر خواهی گردد.

۴) ایجاد ساز و کاری به جهت به اشتراک قرار دادن دانش، تجربه‌ها و خلاقیت فردی کارکنان و مدیران در کنار یکدیگر، و تشکیل گروه‌های خلاقیت و تجربه.

۵) اولویت بندی سرمایه‌گذاری در بخش‌های مختلف به تفکیک ضرورت و بازگشت سرمایه. برای مثال در صورتی که ضرورت بر ارتقای دانش کارکنان است، در بخش پیاده‌سازی سیستم‌های پورتال دانش سرمایه‌گذاری شود.

۸-۳ پیشنهادات برای پژوهش‌های آتی

بر اساس آنچه در طول پژوهش بدان اشاره شد، ترکیب مدیریت دانش و فناوری اطلاعات در جهت بهره‌وری سازمانی در ایران هنوز به مرحله بلوغ نرسیده است، و بسیاری از مفاهیم مطرح در این عرصه باید به صورتی گسترده مورد مطالعه و بررسی قرار گیرند. بر این اساس موضوعات زیر با توجه به پژوهش جاری، به عنوان پیشنهاداتی برای مطالعات آتی ارائه می‌گردد:

- ایجاد نقشه دانش و فناوری در سازمان با توجه به استراتژیهای سازمانی
- بررسی نقش پورتال‌های فناورانه در ارتقای سطح دانش و بهره‌وری سازمانی
- بررسی نقش سیستم‌های هوشمند رقابتی جهت راهبری سیستم مدیریت دانش
- نقش عامل‌های هوشمند در فناوری ارتباطات و اطلاعات درون و برون سازمانی با هدف افزایش رویکرد استخراجی از منابع دانش سازمانی

۹- محدودیت های تحقیق

بر اساس اهداف تعیین شده در پژوهش جاری، در طی فرآیند داده‌کاوی از جمله مهمترین محدودیتی که پژوهشگر را درگیر خود نمود، نبود ساز و کار مناسب به جهت جمع‌آوری داده‌های میدانی بود. در این راستا پژوهشگر به جهت بدست آوردن نظرات پاسخگویان، به صورت مستقیم و فرد به فرد مجبور به جمع‌آوری اطلاعات شد. لذا نیاز است تا به جهت تحقیقات میدانی در سازمان مربوطه از طریق اتوماسیون‌های داخل سازمانی توانایی انجام فرآیندهای داده‌کاوی میدانی از سوی سازمان فراهم گردد.

۱۰- منابع

الف) فهرست منابع فارسی

ابطحی، ح و ع صلواتی ،۱۳۸۴مدیریت دانش در سازمان. تهران: پیوند نو.

احمدپور. م . ک مهدوی و ج محمدی، ،۱۳۹۱نقش فناوری اطلاعات در مدیریت کار از راه دور یک سازمان، اولین همایش ملی حسابداری و مدیریت، نور، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نور.

احمدی. ن. - . ۱۳۹۶مدل وب کوال: رویکردی بر توسعه یک مدل مفهومی در بهبود کیفیت خدمات وب گاه ها. پژوهش اجتماعی، دوره چهار،شماره دهم، بهار ۶۳ – ۶۷ ، ۱۳۹۰

احمدی؛ سید ع ا ، صالحی، ع،۱۳۹۰«مدیریت دانش» انتشارات دانشگاه پیام نور، تهران، چ ،۱ص -۱۱ ۱۳.

اخوان، پ و م جعفری ،۱۳۹۴ناکامی مدیریت در سازمانها.» تدبیر. ش. ۱۶۱.

اسدی فرد، ر،۱۳۹۷مدل شایستگی مدیران دولتی ایران ، بر اساس صحیفه امام(ره(رویکرد استراتژی

اسفندیاری مقدم ، ع، رزمی شندی، م، نوروزی، ی، کیفیت خدمات کتابخانه های ایران(بررسی پژوهشهای مدل - لایبکوآل در ایران،) دوره چهل و هفتم، شماره دوم، تابستان ۱۹۱ - ۲۰۸ ، ۱۳۹۲

اشرف العقلایی، ا ۱۳۹۱مدیریت در فضای مجازی.» روزنامه اعتماد.

امیرخانی ، ا ح ۱۳۹۳پایگاه دانش:تلاش در ایجاد میان مدیریت دانش و نوآوری.فصلنامه کتاب ،دوره پانزدهم،شماره ،۱پاییز.

امیرنژاد، ق؛ محسن نسب، م ح، ۱۳۹۶بررسی اثرات مکانیزاسیون اداری بر بهره وری نیروی انسانی در سازمان آموزش و پرورش استان خوزستان، اولین همایش ملی بهره وری منابع انسانی در آموزش و پرورش، تبریز.

آخشیک، س سادات ،۱۳۹۶مدیریت دانش و فناوری اطلاعات.» در کتاب: علم اطلاعات و جامعه اطلاعاتی. تهران: چاپار، دبیزش.

آذر، ع و مؤمنی، م، ۱۳۹۳، آمار و کاربرد آن در مدیریت، تحلیل آماری، سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها (سمت)

باصری، بیژن و جهانگرد، اسفندیار؛ (۱۳۹۶). « ارزیابی نقش فناوری بر اشتغال در صنایع،» تهران: انتشارات پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، مجموعه مقالات کنفرانس توسعه دانش و فناوری در ایران، جلد اول، چاپ اول، صص .۲۸۳-۳۰۷.

حسن مرادی، نرگس؛ (۱۳۹۵). مدیریت کارآفرینی، کرج، انتشارات مؤسسه تحقیقات و آموزش مدیریت وابسته به وزارت نیرو، چاپ اول.

حسینی،م ح و قادری، س،مدل عوامل موثر بر کیفیت خدمات بانکی،چشم انداز مدیریت بازرگانی،شماره ۸۹ - ۱۱۵، ۱۳۸۹ سوم، پاییز

حقیقی ، م و موجودی، ا ،۱۳۸۸مدیریت فرآیند کسب و کار: روشهای اجرا و عوامل کلیدی موفقیت برای اجرای روشها."

حیدری فیروزجایی، ف ، بررسی عوامل موثر در انتقال تکنولوژی و ارایه الکوی مناسب، پایاننامه کارشناسی ارشد مدیریت صنعتی، مازندران، .۱۳۹۳

حیدری، ف و فیروزجایی، سید م م ح، پیادهسازی تکنولوژی اطلاعات در سازمانها و شرکتها، اولین همایش فناوری اطلاعات و نقش آن در توسعه استان گلستان، .۱۳۹۲

خاکی، غ ر(.)۱۳۸۸روش تحقیق با رویکردی به پایان نامه نویسی، کانون فرهنگی انتشارات داریت، تهران، .۲۵۸،۲۸۸ ۲۰۱، چاپ دوم

رسولی نژاد، احسان، (۱۳۸۹). اثر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر اشتغال ایران، مجله تحقیقات اقتصادی، شماره ۸.

ب) فهرست منابع انگلیسی

Amabile, T.M., R. Conti, H. Coon, J. Lazenby, and M. Herron, Assessing the work environment for creativity. Academy of Management Journal 1996; 39(5): 1154-1184Chandler, A. D. (1990). Strategy and structure: Chapters in the history of the industrial enterprise (Vol. 120). MIT press.

Chang, M.Y., Hung, Y.C., Yen, D.C. ND Tseng,P.T., 2009, "The research on the critical success factors of knowledge management and classification framework project in the Executive Yuan of Taiwan Government", Expert Systems with Applications,9(12), pp. 5376-5386

Chin, W. W. (2010). How to write up and report PLS analyses. In Handbook of partial least squares (pp. 655-690). Springer Berlin Heidelberg.

Cook, S. D., & Brown, J. S. (1999). Bridging epistemologies: The generative dance between organizational knowledge and organizational knowing.Organization science, 10(4), 381-400.

Gold, A. H., Malhotra, A., Segars, A. H., (2001) Knowledge Management: an Organizational Capabilities Perspective, Management Info System, 18, pp: 185-214.

Gretton, P., Gali, J. and Parham, D. (2002). Uptake and Impacts of ICT in the Australian Economy: Evidence from Aggregate, Sectoral and Firm Levels. Paper presented at OECD Workshop on ICT and Business Performance, Productivity Commission, Canberra, December.

Hacker, D., & Saxton, G.D. (2007). The strategic use of information technology by nonprofit organization: Increasing capacity and untapped potential. Public Administration Review, 67(3), 474-487.

Lawson, S. (2003). Examining the relationship between organizational culture and knowledge management (Doctoral dissertation, Nova Southeastern University.

Madhavm, A., & Grover, V. (1998). Knowledge management and organizational infrastructure appropriate to the organizational leadership process. Sloan Management Review. 39(2).

Morris, T., & Westbrook, R. (1996). Technical innovation and competitive advantage in retail financial services: A case study of change and industry response. British Journal of Management, 7, 45-61.

Morris, T., & Westbrook, R. (1996). Technical innovation and competitive advantage in retail financial services: A case study of change and industry response. British Journal of Management, 7, 45-61.

Naylor, J. B., & Williams, J. (1994). The successful use of IT in SMEs on Merseyside. European Journal of Information Systems, 3(1), 48-56.

Nonaka, I., Toyama, R., & Konno, N. (2000). SECI and Leadership: a Unified Model of Dynamic Knowledge Creation. Long range planning, 33(1), 5-34.

Schumpeter, J. A. (1934). The theory of economic development: An inquiry in to profits, capital credit, Interest and the business cycle. Cambridge: Harvard Business Press.

Sher, P. J., & Lee, V. C. (2004). Information technology as a facilitator for enhancing dynamic capabilities through knowledge management. Information& management, 41(8), 933-945.