

طراحی الگوی زیرساختی پیاده‌سازی مدیریت دانش در شرکت‌های دولتی استان گیلان

امیر شعبانپور^۱، محمد طالقانی^۲، صاحب بدری^۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۴/۲۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۳/۰۱

چکیده

هدف این پژوهش شناسایی عوامل زیر ساختی موثر بر پیاده‌سازی مدیریت دانش در شرکت‌های دولتی استان گیلان است. برای اجرای پژوهش حاضر، ابتدا از طریق بررسی پیشینه‌های پژوهش شاخص‌های زیرساختی پیاده‌سازی مدیریت دانش استخراج و با استفاده از نظرات خبرگان تعدیل و در نهایت تبدیل به پرسشنامه‌ی این تحقیق شده و نمونه‌ای به حجم ۳۸۴ نفر از کارشناسان و مدیران شرکت‌های دولتی استان گیلان آنرا پاسخ داده‌اند. با استفاده از تکنیک تحلیل عاملی اکتشافی، ۵ عامل زیرساختی شناسایی شد. نامگذاری و چگونگی روابط بین آنها بر اساس مبانی نظری در پانل‌های گروه دلفی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و در نتیجه مدل مفهومی پژوهش ارائه شد. برای آزمون و ارزیابی مدل، از تکنیک معادلات ساختاری استفاده شده است. از ۵ عامل شناسایی شده، عامل انگیزه با ضریب ۰/۱۳، عامل بلوغ سازمانی با ضریب ۰/۲۵، عامل ساختاری با ضریب ۰/۳۲ و عامل فنی با ضریب ۰/۲۳ بر پیاده‌سازی مدیریت دانش تأثیری معنی‌دار دارند. معیار GOF برابر با ۰/۴۳ شده است که نشان می‌دهد مدل مفهومی زیرساختی پیاده‌سازی مدیریت دانش در شرکت‌های دولتی استان گیلان با تناسب بالا و برازش قوی تأیید شده است.

کلید واژه‌ها: پیاده‌سازی مدیریت دانش، زیرساخت‌های فنی، ساختاری، سازمانی، فرهنگی و مرتبط با کارکنان

مقدمه

دنیای نوین، عصر تحولات و تغییرات شگرف در دانش و فناوری‌ها است. عصری که ساختار فکری آن آکنده از عمق بخشیدن به اطلاعات و توجه به مشارکت نیروی انسانی خلاق و دانش‌گرا و استفاده از ابزاری به نام دانش برای رویارویی و مقابله با عوامل عدم اطمینان، حفظ موقعیت و ایجاد خلاقیت و نوآوری به منظور گسترش عرصه رقابت است. در این عصر، مزیت رقابتی پایدار و اصلی در سرمایه‌های دانشی نهفته بوده و دانش به‌عنوان یک بخش سودمند و مهمترین منبع کلیدی در محیط اقتصاد جهانی مطرح است. لذا یکی از دغدغه‌ها و عوامل بالندگی و بهره‌وری سازمان‌ها، مدیریت دانش است (نقی پور ایوکی و همکاران، ۱۳۹۹). امروزه دانش و اطلاعات در شرکت‌های دولتی که سرمایه‌های فکری و دارایی‌های نامشهود در آنها بسیار با اهمیت می‌باشد، نقش حیاتی دارند. مدیریت دانش در هر سازمان، نوعی مزیتی رقابتی برای آن محسوب می‌شود (ضییم و همکاران، ۲۰۱۹) و بر فرآیندهای خلق و اشاعه و بهره‌گیری از دانش متمرکز است (پاتیل و همکاران، ۲۰۱۹).

^۱ دانش‌آموخته دوره دکتری حرفه‌ای کسب و کار (DBA)، سازمان مدیریت صنعتی، واحد گیلان

^۲ عضو هیئت علمی گروه مدیریت صنعتی، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران

^۳ عضو هیئت علمی سازمان مدیریت صنعتی

ایمیل نویسنده مسئول: amirshabanpour4@gmail.com

فرآیند اوج گرفتن نقش دانش، نوآوری و فناوری‌های جدید در به وجود آوردن مزیت‌های راهبردی و اهمیت یافتن ارزش منابع دانش در اداره سازمان‌ها موجب شده تا بهره بردن از آنها در زمینه‌هایی مانند مدیریت و رهبری سازمان‌ها بیش از پیش افزایش یابد. تحقیق آزمایشی و به‌طور خاص آزمایشگاهی در علوم رفتاری به‌ویژه در حوزه مدیریت و اقتصاد، یکی از شیوه‌های نوین تولید و توسعه دانش به‌شمار می‌رود (برگر و همکاران، ۲۰۱۸). مدیریت دانش اگرچه از دیرباز مورد توجه دانشمندان این رشته‌ها قرار گرفته، اما امروزه نقش و کاربرد ویژه‌ای در سازمان‌ها یافته است (پدساکوف و پدساکوف، ۲۰۱۹). در عصر حاضر که تولید کالاها و ارائه خدمات به شدت دانش مدار شده‌اند، دانش یک نوع دارایی کلیدی برای کسب مزیت رقابتی به‌شمار می‌رود. کسب این مزیت رقابتی به توانایی سازمان در به کارگیری موثر دانش موجود برای ایجاد دارایی‌های دانشی جدید و عمل کردن بر اساس آنها بستگی دارد (اوا و همکاران، ۲۰۱۶). لذا دانش سازمانی باید در جهت محصولات، خدمات و فرآیند سازمان به کار گرفته شود (کشانچی و همکاران، ۱۳۹۷). زمانی که نوآوری و خلاقیت راه پیروزی در جهان امروز است، سازمان باید بتواند دانش مناسب را در جای مناسب به کارگیرد. اگر شرکت‌های دولتی به راحتی نتوانند شکل صحیح دانش را در جای مناسب آن مشخص کنند، در عرصه‌های رقابتی با مشکل مواجه خواهند شد (مارتینسونز و همکاران، ۲۰۱۷). مدیریت دانش شیوه جدیدی برای تفکر در مورد سازمان و تسهیم منابع فکری و خلاقانه سازمان است. مدیریت دانش به تلاش‌هایی اشاره دارد که بطور سیستماتیک برای یافتن، ساماندهی و قابل دسترس نمودن سرمایه‌های فکری سازمان و تقویت فرهنگ یادگیری مستمر و تسهیم دانش در سازمان صورت می‌گیرد. با افزایش تاکید دولت بر ایجاد جامعه دانشی و اولویت حرکت به سوی اقتصادهای دانش محور در برنامه‌های توسعه‌ای، مسئله مهمی که بوجود آمده درک این موضوع است که چگونه از دانش به عنوان یک منبع مهم رقابتی استفاده کنیم (فاضلی دینان، ۱۳۹۵). سازمان‌های پیشرو به کمک ابزارهای مدیریتی و فناوری‌های نوین از فرصت‌های ایجاد شده در جهت نیل به اهداف سازمانی بهره‌برداری می‌نمایند و مدیریت دانش یکی از این ابزارهاست. مدیریت دانش، فرآیند ایجاد ارزش از دارایی‌های نامرئی سازمان است. این دارایی ناملموس، یا دانش به‌عنوان یک عامل اساسی و منبع حیاتی سازمان‌ها محسوب می‌شود و مزیت‌های رقابتی آینده به شکل توانایی سازمان‌ها در مدیریت دانش جلوه‌گر شده و سرمایه‌های فیزیکی و مالی، جای خود را به سرمایه‌های فکری و ذهنی می‌دهند. اجرای اثربخش مدیریت دانش مستلزم توجه به زیرساخت‌ها یا عوامل کلیدی است که نقش کاتالیزور داشته و موجب تسهیل و توانمندی آن می‌شوند. بنابراین، سازمان‌ها هنگام طراحی و اجرای مدیریت دانش بایستی از زیرساخت‌های مورد نیاز آن اطمینان حاصل کنند (نجف بیگی و همکاران، ۱۳۹۰). مدیریت دانش می‌تواند با یکپارچه‌سازی سرمایه‌های دانشی سازمان‌ها در بخش‌های مختلف و تأثیرگذاری مستقیم بر مفاهیمی مانند مشتری مداری، یادگیری سازمانی، ارتقاء فرهنگ سازمانی، رهبری و تصمیم‌گیری هوشمندانه، باز طراحی فرآیندها، تولید دانش جدید و تبدیل دانش ضمنی به صریح، زمینه ارتقاء سطح فعالیت‌ها و رسیدن به اهداف مورد نظر را به همراه داشته باشد (کبد، ۲۰۱۴). سازمان‌ها بدون بسترهای لازم در استفاده از مدیریت دانش نمی‌توانند بهره‌ای از این کارکردها داشته باشند و ضروری است عوامل موثر بر پیاده‌سازی مدیریت دانش شناسایی شود (ژو و کوادوس، ۲۰۱۲). این پژوهش در نظر دارد با شناسایی عوامل زیرساختی موثر بر پیاده‌سازی مدیریت دانش در شرکت‌های دولتی استان گیلان یک مدل کاربردی از آن را ارائه نماید.

چهارچوب نظری پژوهش

مدیریت دانش از موضوعات درحال ظهور گفتمان علمی و حرفه‌ای در بسیاری از زمینه‌های دانش از جمله علوم شناختی، جامعه‌شناسی، علوم مدیریت، علوم اطلاعات، مهندسی دانش، هوش مصنوعی و اقتصاد است (کبد، ۲۰۱۴). پیتر دراگر در کتاب «جامعه پسا سرمایه‌داری» عنوان می‌کند که امروزه، مهمترین منابع اقتصادی، سرمایه یا منابع طبیعی و نیروی کار نیست؛ بلکه این منبع اقتصادی بنیادی، دانش هست و خواهد بود (رضایی و همکاران، ۱۳۹۴). مدیریت دانش، برقراری ارتباط میان افرادی است که با هم بیندیشند و زمانی را برای اشتراک افکار و دیدگاه‌هایی که به نظر می‌رسد برای دیگر اعضا گروه مناسب است، اختصاص دهند (حسینی، ملک زاد و عرفانیان، ۱۳۹۴).

مدیریت دانش دارای تعاریف متعددی بوده و به دلیل مفهوم چند بعدی آن، تعریف جامعی از آن نیز خالی از اشکال نمی‌باشد (لی و چو، ۲۰۰۳). می‌توان گفت با توجه به نوع نگاه صاحب نظران این تعاریف از یکدیگر متمایز می‌گردند. بعضی از این تعاریف بر فرآیندهای مدیریت دانش متمرکز بوده و برخی نیز بر اهداف آن توجه دارند. مایرز (۲۰۰۰) معتقد است در سال‌های اخیر، چالش‌های اصلی مدیریت توسط برنامه مدیریت مبتنی بر دانش و همچنین استفاده از سرمایه‌های فکری و قابلیت‌های منابع انسانی تحت تاثیر قرار گرفته است. برای بهره‌مندی موفق و اثربخش از مدیریت دانش در ابتدا لازم است عوامل زیرساختی موثر بر پیاده‌سازی مدیریت دانش شناسایی شوند. پژوهش‌های مختلف از منظرهای گوناگونی عوامل زیر ساختی موثر بر پیاده‌سازی مدیریت دانش را مورد بررسی قرار داده‌اند و با تنوع عوامل تأثیرگذار مواجه هستیم. در این جا برخی از این عوامل که در پیشینه پژوهش ارائه شده است:

! Ou et al

‡ Martinsons et al

‡ Kebede

‡ Xu & Quaddus

‡ Lee & Choi

وانگ و همکاران (۲۰۱۶)، در مطالعه‌ای که بر روی شرکت‌های کوچک و متوسط انجام دادند، به این نتیجه رسیدند که چهار عامل فرهنگ سازمانی، ساختار، فناوری و نیروی انسانی در موفقیت استقرار مدیریت دانش در شرکت‌های کوچک و متوسط تایوان حائز اهمیت می‌باشند. البته برخی از عوامل زیرساختی موثر بر پیاده‌سازی مدیریت دانش توسط محققین مختلف شناسایی شده است. این مفاهیم به حوزه‌های متفاوتی تقسیم می‌گردد. از آن جمله فرهنگ سازمانی، عوامل مدیریتی، منابع انسانی، عوامل سازمانی، آموزش، رهبری، الگودرزی، فناوری اطلاعات و... را در بر می‌گیرد (فاضلی، ۱۳۹۵).

وجود فرهنگ دانش‌گرا و زیربنای انسانی مناسب، مهمترین دلیل موفقیت پیاده‌سازی مدیریت دانش در سازمان‌ها است. در مدل ارائه شده توسط توماس آلن، دو جزء فرهنگ سازمانی شامل «فرهنگ تسهیم» و «فرهنگ یادگیری مستمر» در استقرار مدیریت دانش دارای اهمیت کلیدی ذکر شده‌اند (به نقل از جهان‌دیده و همکاران، ۱۳۹۷).

زواری و داخلی (۲۰۱۸) چهار بعد فناوری، منابع انسانی، فرآیند و زمینه را عوامل مؤثر بر موفقیت سیستم مدیریت دانش معرفی می‌کنند. هاک و انوار (۲۰۱۶) سیستم‌های انگیزشی و پاداش، ساختار سازمانی، روابط اجتماعی، فرهنگ سازمانی، بستر فناوری اطلاعات و حمایت مدیران ارشد را عوامل تأثیرگذار بر موفقیت پیاده‌سازی سیستم مدیریت دانش می‌دانند. دانس (۲۰۱۴) در مطالعه‌ای به ارزیابی مدیریت دانش در سازمان‌های غیردولتی خدمات اجتماعی پرداخت که از عواملی همچون حمایت‌های سازمانی، تعهد مدیران و تعامل اجتماعی، در موفقیت استقرار مدیریت دانش در سازمان‌های مذکور نام برد. همچنین تعامل اجتماعی در بین کارمندان، همواره به‌عنوان مهمترین عامل در موفقیت مدیریت دانش معرفی شده است.

ساعی (۱۳۹۶) عوامل اقدامات منابع انسانی، زیرساخت فناوری اطلاعات، ساز و کار خلق و توسعه دانش و اسناد بالادستی را در پیاده‌سازی مدیریت دانش مؤثر می‌دانند. یافته‌های پژوهش رکنی جو و همکاران (۱۳۹۶) نشان می‌دهد، فناوری‌های اطلاعات دو قابلیت عمده را برای مدیریت دانش فراهم می‌کنند، نخست، به وسیله آشکار کردن دانش می‌توانند نوعی سیستم خبره یا پشتیبانی تصمیم ایجاد کنند؛ دوم، IT کمک می‌کند افراد با تخصص‌های خاص از فعالیت یکدیگر مطلع شوند و امکان ارتباط سریع آنها فراهم شود (رکنی جو و همکاران، ۱۳۹۶). خدیور و درتاج (۱۳۹۵) استفاده از فناوری رایانش ابری را زمینه‌ساز استقرار مناسب سیستم مدیریت دانش می‌دانند. گران، مروتی و زنجیرچی (۱۳۹۴) عوامل فناوری اطلاعات، فرهنگ سازمانی، منابع انسانی، ساختار سازمانی، رهبری و حمایت رهبری، اهداف، آموزش کارکنان، ارزیابی عملکرد، فرآیندهای دانشی، حمایت‌ها و اقدامات انگیزشی و یادگیری سازمانی برای پیاده‌سازی موفق مدیریت دانش را مورد مطالعه قرار دادند. مدیران سازمان‌های پیشرو و دانش محور، فناوری اطلاعات را به عنوان نیروی محرکه و عامل کارساز و مؤثر در پیشرفت و موفقیت مدیریت دانش به کار می‌گیرند، به عبارتی یکی از عوامل موفقیت مدیریت دانش، فناوری است (داونپورت و همکاران، ۱۹۹۸). رضایی نور و همکاران (۱۳۹۳) در مدل مفهومی خود به تأثیر عوامل فرهنگ سازمانی، آگاهی کارکنان، ساختار، سیستم انگیزش، کارگروهی کارکنان، راهبرد مدیریت دانش، پشتیبانی مدیریت ارشد، مهندسی فرآیندهای سازمان و ساختاردهی به دانش در استقرار سیستم مدیریت دانش پرداختند.

توربان و همکاران (۲۰۰۵) فناوری اطلاعات و ارتباطات واسطه‌ای است که امکان بیان طیف گسترده‌ای از اطلاعات، اندیشه‌ها، مفاهیم و پیام‌ها را فراهم می‌کند. یافته‌های پژوهش ایمانی کیا و همکاران (۱۳۹۶)، نشان می‌دهد، اگر سازمانی از قابلیت‌های فناوری اطلاعات برای جستجو، ذخیره و انتقال اطلاعات استفاده نکند، در جمع آوری، رده بندی، سازماندهی و اشاعه اطلاعات، با مشکل مواجه می‌شود. فناوری‌هایی مانند سیستم مدیریت اسناد، اینترنت، اینترنت، موتورهای جستجو و... می‌توانند نقش اساسی در مدیریت دانش ایفا کنند. البته فناوری اطلاعات قلب مدیریت دانش نیست و دانش را به وجود نمی‌آورد، بلکه فقط نقش یک پشتیبان را ایفا می‌کند.

چونگ و جینگ (۲۰۰۷) در یافته‌های پژوهش خود، اشاره می‌کنند که ساختار سازمانی باید به اندازه کافی برای پیاده‌سازی مدیریت دانش انعطاف پذیر، مسطح و دارای ویژگی‌های یادگیری محور و پروژه محور باشد. فضاهای باز به کارکنان اجازه می‌دهد تا مذاکرات دوجانبه برای طوفان مغزی را هدایت کنند.

رازینی و همکاران (۱۳۹۷) بر این باورند که یکی از ابزارهایی که برای اجرا در سازمان نیازمند چارچوب است، استقرار مدیریت دانش است. باید اذعان کرد که تبیین نظری از جایگاه مدیریت دانش، الزاماً به معنی توفیق مدیریت دانش در این شرکت‌ها نخواهد بود. احمدی اصل و همکاران (۱۳۹۹)، اشاره نموده‌اند که هفت عامل فرهنگ سازمانی، مدیریت منابع انسانی، ساختار و مؤلفه‌های سازمانی، فناوری اطلاعات، مؤلفه‌ها و فرآیندهای مدیریت دانش، راهبردها و چشم اندازها و مؤلفه‌های محیطی و زیر مؤلفه‌های شناسایی شده هر یک را مورد توجه قرار داده آنها را به کار بسته‌اند. فرهنگ سازمانی در آسان‌سازی فرآیند خلق دانش در سازمان نقش مهمی ایفا می‌کند. فرهنگ سازمانی از طریق تأثیرگذاری بر شیوه‌های رایج یادگیری و تسهیم دانش، فرآیندهای دانشی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. رابطه دوسویه ساختار و فرهنگ سازمان موجب می‌شود که ساختار در کنار فرهنگ سازمان به عاملی حیاتی در موفقیت فرآیندهای دانشی سازمان بدل شود. ساختار و مؤلفه‌های سازمانی می‌توانند مشوق یا مانع موفقیت مدیریت دانش باشند. پرداختن به مدیریت دانش بدون ساختار مناسب و حمایتی امکان پذیر نیست. میزان تمرکز، رسمیت، چگونگی جریان اطلاعات بین واحدها، وضعیت اسناد و مدارک محرمانه سازمان و... عوامل ساختاری مهمی هستند که وضعیت و ویژگی آنها به طور مستقیم بر خلق، انتقال، ذخیره سازی و به کارگیری دانش در سازمان تأثیر می‌گذارد (احمدی اصل و همکاران، ۱۳۹۹).

عوامل زیرساختی پیاده‌سازی مدیریت دانش نیازمند نگرشی همه جانبه و فراگیر به عوامل مختلف سازمانی بوده و در نتیجه در حاضر چالش اصلی سازمان‌ها می‌باشد. درک مدیریت دانش و چگونگی پیاده‌سازی آن و اداره آن به یک روش کارساز بزرگترین آرزوی سازمان‌ها است. اما اینکه چگونه این امر عملی می‌شود از طریق شناسایی عوامل زیرساختی موثر بر پیاده‌سازی مدیریت دانش، امکان پذیر است که در این مقاله به آن پرداخته می‌شود.

بیان مساله تحقیق

رویکرد دولت در برنامه‌های توسعه و برنامه چشم انداز بیست ساله، اولویت دادن به دانایی محوری و حرکت به سمت اقتصاد دانش محور است. دانایی محوری و حرکت به سمت اقتصاد دانش محور، مشروط به فراهم نمودن زیرساخت‌های لازم و با محوریت دانایی می‌باشد، زیرا برنامه‌های تحول بدون زیرساخت‌های لازم امکان تحقق نمی‌یابند. این موضوع در بند ۱۶ سیاست‌های کلی نظام اداری کشور (دانش بنیان کردن نظام اداری از طریق به‌کارگیری اصول مدیریت دانش و یکپارچه‌سازی اطلاعات) مصوبه فروردین ۱۳۸۹ مطرح شده است. پژوهشگر در این تحقیق با بررسی پژوهش‌های قبلی و مستندات علمی موجود و همچنین استفاده از نظریات خبرگان مربوطه، به شناسایی عوامل زیرساختی موثر بر پیاده‌سازی مدیریت دانش و ارتباط بین این عوامل پرداخته تا الگوی مناسب برای پیاده‌سازی سیستم مدیریت دانش را ارائه نماید. لذا مسئله اصلی تحقیق حاضر این است که عوامل زیرساختی مورد نیاز برای پیاده‌سازی مدیریت دانش کدامند؟

از این رو هدف اصلی این پژوهش، شناسایی عوامل موثر بر طراحی مدل زیرساختی مناسب به منظور پیاده‌سازی مدیریت دانش در شرکت‌های دولتی استان گیلان است.

سوالات پژوهش

۱- عوامل زیرساختی به منظور پیاده‌سازی مدیریت دانش در شرکت‌های دولتی استان گیلان کدامند؟

۲- مدیریت دانش به چه میزان در شرکت‌های دولتی استان گیلان قابل پیاده‌سازی می‌باشد؟

۳- الگوی مناسب پیاده‌سازی مدیریت دانش در شرکت‌های دولتی استان گیلان چگونه است؟

اهمیت پژوهش

وقوع دوباره کاری‌ها و موازی‌سازی در حوزه‌های کاری مشابه کارکنان، تناقض در رویکردها و یا درک متفاوت از سیاست‌های سازمان، فقدان آگاهی از چشم انداز یکپارچه سازمانی، از دست رفتن دانش و بینش کارکنان باتجربه، خروج آن‌ها از سازمان، عدم توانایی مناسب و کافی و تسهیم بهترین تجارب و نوآوری‌ها به صورت انفرادی، فقدان زمینه‌های کار گروهی و کسب تجارب و ارزش‌های مشترک و از دست رفتن زمان و هزینه‌های ناشی از آن، همگی از دلایلی است که استفاده از مدیریت دانش را بیش از پیش ضروری می‌نماید.

روش شناسی پژوهش

روش پژوهش حاضر، آمیخته از نوع اکتشافی است. تحقیقات اکتشافی با هدف کشف و آگاهی یافتن از مسأله یا موقعیت مورد نظر انجام می‌گیرند. به عبارت دیگر در این نوع مطالعات پژوهشگر در پی یافتن، کشف و آشکارسازی روابط موجود به جای پیش‌بینی آنهاست. تحقیقات اکتشافی سه هدف را دنبال می‌کنند: الف- کشف متغیرهای معتبر در موقعیت میدانی ب- کشف روابط بین متغیرها و ج- ایجاد زمینه برای تحقیقات بعدی (خاکی، ۱۳۹۲). محقق نخست به جمع‌آوری داده‌های کیفی از متون و پیشینه‌های پژوهش و با استفاده از نظرات گروه دلفی می‌پردازد و سپس بر اساس مبانی نظری مدل مفهومی تحقیق ارائه می‌شود. محقق در گام بعدی می‌تواند به واسطه گردآوری داده‌های کمی، روابط پیشنهادی را در مدل مفهومی مورد آزمون قرار دهد.

در این پژوهش، به دلیل اینکه پژوهشگر عوامل و شاخص‌های مدل زیرساختی موثر بر پیاده‌سازی مدیریت دانش شرکت‌های دولتی استان گیلان را در اختیار ندارد، ابتدا از طریق مبانی نظری (پیشینه، مصاحبه و هم‌اندیشی گروه دلفی و...)، شاخص‌های زیرساختی پیاده‌سازی مدیریت دانش شرکت‌های دولتی استان گیلان را شناسایی و تحلیل می‌کند. شاخص‌های شناسایی شده به کمک روش کمی تحلیل عاملی اکتشافی به عوامل زیرساختی تبدیل و بر اساس مبانی نظری و هم‌اندیشی گروه دلفی، این عوامل نامگذاری و به صورت مدل مفهومی ارائه می‌گردد. سرانجام مدل مفهومی ارائه شده به کمک روش کمی معادلات ساختاری مورد ارزیابی قرار گرفته و روابط میان عوامل مدل مورد تجزیه و تحلیل شده و مناسب بودن مدل در جامعه مورد مطالعه مورد آزمون و ارزیابی قرار می‌گیرد.

جامعه و نمونه آماری: جامعه آماری پژوهش حاضر، مدیران و کارشناسان شرکت‌های دولتی استان گیلان می‌باشند که تعداد تقریبی آنان حدود ۹۰۰ نفر می‌باشد. برای بدست آوردن حجم نمونه آماری تحقیق از جدول مورگان استفاده شده است. براساس جدول مورگان حجم نمونه ۳۸۴ نفر در بدست آمد که برای اطمینان بیشتر تعداد ۳۹۰ پرسش‌نامه جهت پاسخگویی در میان مدیران و کارشناسان شرکت‌های دولتی استان گیلان به صورت تصادفی ساده توزیع و جمع‌آوری شد. ضمن اینکه سطح تحلیل در این پژوهش ادراک و برداشت هر مدیر یا کارشناس در نمونه تحقیق می‌باشد.

ابزار و روش‌های جمع‌آوری اطلاعات: در پژوهش حاضر، برای گردآوری داده‌ها و اطلاعات مورد نیاز از تلفیق روش‌های کتابخانه‌ای و میدانی^۱ استفاده شده است. اطلاعات مربوط به مبانی نظری و پیشینه‌های پژوهش، با مطالعه کتاب‌ها، مقالات منتشره در پایگاه‌های اطلاعات علمی، مجلات علمی و مجموعه مقالات کنفرانس‌های بین‌المللی و داخلی گردآوری شده است. ضمناً این بخش از داده‌های ثانویه به منظور مرور ادبیات تحقیق و همین‌طور طراحی پرسشنامه مورد استفاده قرار می‌گیرد.

^۱ Exploratory .

^۲ Bibliography Method

^۳ Survey Method

در شیوه جمع آوری اطلاعات به صورت میدانی، توجه پژوهشگر به کاوش در نمونه‌های عینی و حضور در صحنه عملی پژوهش بوده و با تفحص در محدوده خاص (نمونه پژوهش) اطلاعات جمع آوری شده است. این شیوه جمع آوری اطلاعات، نوعی زمینه‌یابی پیمایشی است که ابزار مناسب را طلب می‌کند. پژوهشگر در بخش کیفی، با برگزاری پانل و از طریق هم اندیشی در گروه دلفی به موضوع اصلی تحقیق پرداخته است. در ادامه و در بخش کمی تحقیق، پژوهشگر با طراحی و توزیع پرسشنامه به دنبال جمع آوری داده‌های دست اول پیرامون عوامل تشکیل دهنده مدل زیرساختی موثر بر پیاده‌سازی مدیریت دانش در شرکت‌های دولتی استان گیلان و روابط موجود میان آن‌ها در قالب یک مدل پیشنهادی است. بنابراین، چه به صورت هم اندیشی در گروه دلفی و چه به هنگام توزیع و جمع‌آوری پرسشنامه‌ها در بین مدیران و کارشناسان، پژوهشگر خود به میدان عمل پا نهاده و مستقیماً درگیر فرآیند گردآوری داده‌ها شده است. با این توضیح، شیوه به کار گرفته شده برای روش جمع آوری اطلاعات از نوع میدانی است.

بدین ترتیب، برای جمع آوری داده‌های پژوهش ابتدا با مراجعه به متون مربوطه و پیشینه‌های پژوهش، شاخص‌های متعددی برای عوامل زیرساختی مورد نیاز پیاده‌سازی مدیریت دانش برای شرکت‌های دولتی استان گیلان استخراج شده و سپس این شاخص‌ها در پانل گروه دلفی مورد بحث و تجزیه و تحلیل قرار گرفت و با توجه به شناختی که گروه دلفی از شرکت‌های دولتی استان گیلان دارند و همچنین با توجه به شناخت آنان در زمینه مدیریت دانش، تعداد ۲۱ شاخص برای شناسایی عوامل زیرساختی مورد نیاز برای پیاده‌سازی مدیریت دانش در شرکت‌های دولتی مناسب تشخیص داده شد. ضمناً ۶ شاخص نیز برای ارزیابی وضعیت موجود پیاده‌سازی مدیریت دانش مشخص گردید.

ابزار جمع آوری داده‌ها: ۱- هم اندیشی در گروه تخصصی دلفی جهت گزینش شاخص‌های مدل از بین شاخص‌هایی که از پیشینه پژوهش استخراج شده است. ۲- پرسشنامه‌ای متشکل از سه بخش ساخته شد. بخش اول اطلاعات جمعیت‌شناختی، بخش دوم مرکب از ۲۱ پرسش که از دهه‌ها شاخص جمع آوری شده از متون و از طریق هم اندیشی گروه ۱۰ نفره دلفی و بخش سوم متشکل از ۶ پرسش برای ارزیابی میزان فراهم بودن بسترهای زیرساختی برای پیاده نمودن مدیریت دانش تخصیص داده شده است.

روش تجزیه و تحلیل داده‌ها: برای تجزیه و تحلیل داده‌ها به شرح زیر عمل شده است:

- ۱- پس از توزیع پرسشنامه‌ها بین اعضای نمونه پژوهش و جمع‌آوری پرسشنامه‌های تکمیل شده، برای شناسایی و استخراج عوامل زیرساختی موثر بر پیاده‌سازی مدیریت دانش، از تکنیک تحلیل عاملی اکتشافی^۱ که کمک نرم افزار SPSS استفاده شده است. تحلیل عاملی را می‌توان به عنوان یک تکنیک کاهش دهنده داده‌ها تلقی نمود زیرا تعداد زیادی از متغیرهای اندازه گیری شده همپوش^۲ را به مجموعه کوچکتری از عوامل کاهش می‌دهد.
- ۲- عوامل استخراج شده، در پانل اعضای ۱۰ نفره گروه دلفی، برای نامگذاری آنها ارائه شد و از طریق هم اندیشی برای هر دسته از شاخص‌ها، متناسب با شاخص‌ها و مبتنی بر تئوری‌های مربوطه یک عنوان مناسب انتخاب گردید. این عناوین همان عوامل موثر بر پیاده‌سازی مدیریت دانش هستند.
- ۳- گروه دلفی در گام بعدی با توجه به مبانی نظری و مدل‌های مختلف پیاده‌سازی مدیریت دانش از این عوامل یک مدل مفهومی اولیه ارائه نمودند.
- ۴- در آخرین گام، مراحل تجزیه و تحلیل داده‌ها، به کمک نرم افزار SmartPLS و با تکنیک مدل‌یابی معادلات ساختاری برای ارزیابی مدل مفهومی در شرکت‌های دولتی استان گیلان و آزمون روابط بین عوامل انجام شد. در واقع از طریق تحلیل عاملی تأییدی^۳ و در چارچوب تکنیک مدل سازی معادلات ساختاری^۴ انجام شد. رویکرد معادلات ساختاری به بررسی مدل پیشنهادی پژوهش و رابطه بین عوامل پیاده‌سازی مدیریت دانش آن می‌پردازد. معادلات ساختاری، ابزاری قدرتمند در دست پژوهشگر است که وی را در چگونگی تدوین مبانی و چارچوب نظری پژوهش در قالب الگوی اندازه‌گیری و ساختاری باری می‌رساند. علاوه بر آن، این تکنیک با بهره‌گیری از داده‌های تجربی امکان آزمون مدل تدوین شده را به عنوان یک کل فراهم نموده و با شاخص‌هایی که در اختیار محقق قرار می‌دهد، وی را در اصلاح و بهبود مدل تعیین شده راهنمایی می‌کند (محمدی و همکاران، ۱۳۹۹).

یافته‌های پژوهش

یافته‌های پژوهش حاضر در دو بخش توصیفی و تحلیلی به شرح زیر ارائه می‌شوند:

الف. یافته‌های توصیفی

نتایج بدست آمده نشان می‌دهد که ۸۴٫۹ درصد (۳۲۶ نفر) از پاسخ دهندگان مرد و ۱۵٫۱ درصد (۵۸ نفر) از پاسخ دهندگان زن هستند. ۱۴٫۸ درصد (۵۷ نفر) از پاسخ دهندگان مجرد و ۸۵٫۲ درصد (۳۲۷ نفر) از پاسخ دهندگان متأهل هستند. میزان تحصیلات ۲۴ درصد (۹۲ نفر) از پاسخ دهندگان فوق دیپلم، ۳۵٫۷ درصد از پاسخ دهندگان (۱۳۷ نفر) لیسانس، ۴۰٫۴ درصد از پاسخ دهندگان (۱۵۵ نفر) فوق لیسانس و بالاتر هستند. سن ۱۲٫۲ درصد (۴۷ نفر) از پاسخ دهندگان بین ۲۵ تا ۳۵ سال، ۴۱٫۱ درصد (۱۵۸ نفر) بین ۳۶ تا ۴۵ سال، ۴۴ درصد (۱۶۹ نفر) بین ۴۶ تا ۵۵ سال، ۲٫۶ درصد (۱۰ نفر) بالای ۵۵ سال می‌باشد.

۱ Primary data

۲ Exploratory factor analysis

۳ overlapping

۴ Confirmatory Factor Analysis

۵ Structural equation modeling (SEM)

جدول ۱. توصیف متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی	کمترین مقدار	بیشترین مقدار	تعداد
پیاده‌سازی مدیریت دانش	۳,۱۷۱	۰,۴۷۶	-۰,۳۱۱	۰,۷۱۲	۱,۶۷	۴,۵۰	۳۸۴

با توجه به نتایج جدول ۱، چولگی و کشیدگی کلیه متغیرها در بازه +۲ و -۲ قرار دارد؛ لذا متغیرها دارای توزیع نرمال بوده و می‌توان از آزمون‌های پارامتریک استفاده کرد.

ب. یافته‌های استنباطی

سؤال اول: عوامل زیرساختی مورد نیاز به منظور پیاده‌سازی مدیریت دانش در شرکت‌های دولتی استان گیلان کدامند؟
برای پاسخ به این سؤال، از مدل آماری تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شده است. در این پردازش ۵ عامل با کل ارزش ویژه ۶۸/۸۱۱ درصد شناسایی شده‌اند. این ۵ عامل به عنوان زیرساخت‌های مؤثر بر پیاده‌سازی مدیریت دانش در شرکت‌های دولتی استان گیلان، در جواب سوال اول لحاظ شده‌اند. عوامل شناسایی شده با شاخص‌های مربوطه و با ارزش ویژه هر متغیر در جدول (۲) آمده است.

عامل یکم، نیروی انسانی با انگیزه برای تسهیم دانش

جدول ۲. شاخص‌های عامل یکم (انگیزه و فرهنگ سازمانی)

ردیف	شاخص‌ها	ارزش ویژه
۱۴	فرهنگ یادگیری در میان کارکنان وجود دارد.	.685
۱۵	فرهنگ همکاری در میان کارکنان وجود دارد.	.694
۱۶	فرهنگ سازمانی تسهیلگر روابط سازمان است.	.832
۱۷	فرهنگ تسهیم دانش در میان سازمان وجود دارد.	.728
۱۸	نیروی انسانی در سازمان دارای انگیزه زیادی است.	.722
۱۹	نیروی انسانی در سازمان دارای اراده زیادی هستند.	.756
۲۰	نیروی انسانی در سازمان دارای توانمندی زیادی هستند.	.747

عامل دوم، همسویی مدیریت دانش با اهداف شرکت

جدول ۳. شاخص‌های عامل دوم (همسویی مدیریت دانش با اهداف شرکت) (عامل ساختاری)

ردیف	شاخص‌ها	ارزش ویژه
۱	مدیریت استراتژیک دانش در سازمان وجود دارد.	.769
۲	اهداف مدیریت دانش پروژه‌ها با اهداف مدیریت دانش سازمان همسو است.	.834
۳	تکنولوژی مدیریت دانش در سازمان ما مناسب و همسو با عناصر سازمانی است.	.728
۷	کانال‌های ارتباطی در ارتباط با انتقال دانش وجود دارد.	.596
۲۱	نیروی انسانی در سازمان دارای تعهد زیادی هستند.	.723

عامل سوم، فناوری مناسب برای انتقال دانش

جدول ۴. شاخص‌های عامل سوم فناوری انتقال دانش (زیرساخت فنی)

ردیف	شاخص‌ها	ارزش ویژه
------	---------	-----------

ارزش ویژه	شاخص‌ها	ردیف
.667	از سیستم‌های خبره فناوری برای انتقال دانش در سازمان استفاده می‌گردد.	۴
.773	ساختار دانشی در مقابل ساختار غیردانشی وجود دارد.	۵
.511	سیستم پاداش بر مبنای دانش افراد وجود دارد.	۶
.624	تعامل با سایر سازمان‌ها وجود دارد.	۱۲

عامل چهارم: بلوغ سازمانی برای جذب دانش

جدول ۵. شاخص‌های عامل چهارم (بلوغ سازمانی) (زیرساخت سازمانی)

ارزش ویژه	شاخص‌ها	ردیف
.543	طرح‌های آموزشی در سازمان اجرا می‌گردد.	۸
.706	متدلوژی مدیریت سازمان دارای بلوغ است.	۹
.745	ظرفیت جذب دانش در سازمان بالاست.	۱۰

عامل پنجم: روش‌های مدون اجرای مدیریت دانش

جدول ۶. شاخص‌های عامل پنجم (روش‌های مدون اجرای مدیریت دانش) (زیرساخت مرتبط با کارکنان)

ارزش ویژه	شاخص‌ها	ردیف
.804	ابتکارات سازمانی بسیار بالاست.	۱۱
.801	روش‌های مدون به منظور اجرای فرآیندهای مدیریت دانش در سازمان وجود دارد.	۱۳

برای رتبه بندی عوامل مؤثر بر پیاده‌سازی مدیریت دانش در شرکت‌های دولتی استان گیلان، می‌توان از ارزش ویژه عوامل شناسایی شده استفاده نمود. نتایج تحلیل عاملی عوامل مؤثر بر پیاده‌سازی مدیریت دانش در شرکت‌های دولتی استان گیلان، ۵ عامل است که ارزش ویژه هر کدام، میزان اهمیت آن عامل را نشان می‌دهد. الویت بندی این ۵ عامل با توجه به مقادیر ویژه آنها به شرح جدول (۷) می‌باشد.

جدول ۷. الویت بندی عوامل با توجه به مقادیر ویژه آنها

ارزش ویژه	عوامل مؤثر بر پیاده‌سازی مدیریت دانش در شرکت‌های دولتی استان گیلان	ترتیب
۱۹/۱۹۶	انگیزه نیروی انسانی و فرهنگ مناسب برای تسهیم دانش	۱
۱۶/۷۴۹	همسویی مدیریت دانش با اهداف شرکت	۲
۱۱/۳۶۴	فناوری مناسب برای انتقال و پاداش مبتنی بر دانش	۳
۱۰/۶۵۵	بلوغ سازمانی برای جذب دانش	۴
۶/۸۴۸	روش‌های مدون اجرای دانش	۵
۶۸/۸۱۱	عوامل مؤثر بر پیاده‌سازی مدیریت دانش	کل

سؤال دوم: مدیریت دانش به چه میزان در شرکت‌های دولتی استان گیلان قابل پیاده‌سازی می‌باشد؟

برای پاسخ به این سؤال از پاسخ پرسش‌های ۲۱ تا ۲۷ پرسش‌نامه استفاده شده است. نتایج حاصل در خروجی نرم افزار SPSS، به شرح جدول (۸) می‌باشد:

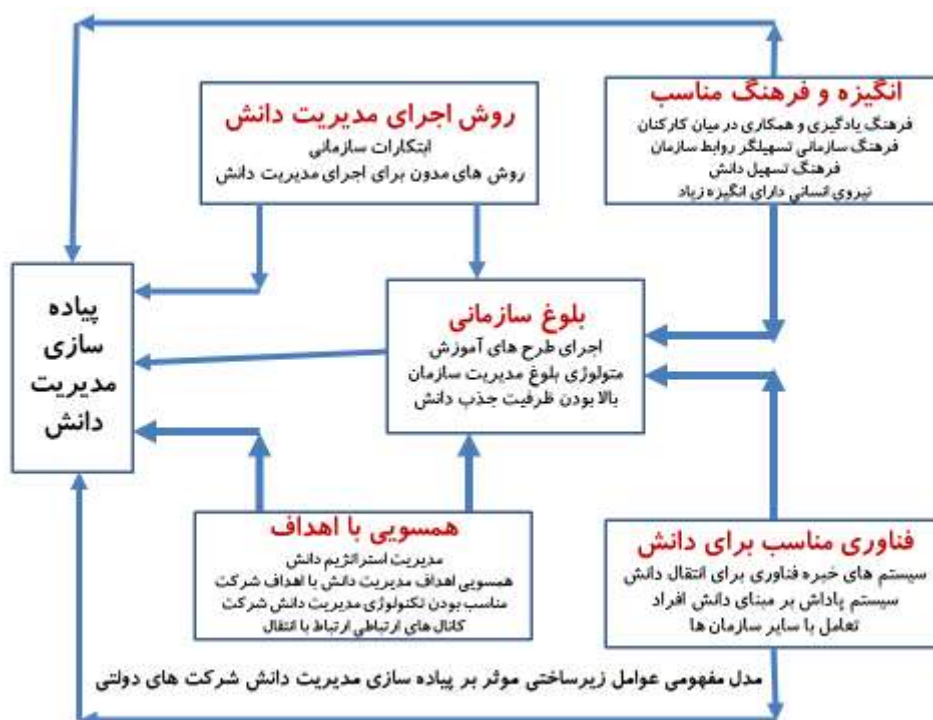
جدول ۸. امتیاز شاخص‌های پیاده‌سازی مدیریت دانش در شرکت‌های دولتی استان گیلان

ردیف	شاخص‌های مدیریت دانش	میانگین	انحراف معیار	آماره T	-P value
Q22	در سازمان ما یک ساختار دانشی مبنی بر تبادل دانش با اعضای سازمان و گاهی برای تأمین‌کنندگان ایجاد شده است.	3.01	.88	.12	.908
Q23	در سازمان ما یک ساختار دانشی برای تسهیم دانش با مشتریان ایجاد شده است.	2.62	.93	-7.10	.000
Q24	در سازمان ما یک ساختار دانشی بر اساس توانایی‌ها و ظرفیت‌های افراد ایجاد شده است و نه صرفاً بر اساس تکنولوژی.	3.10	.86	2.24	.025
Q25	در این سازمان، یک روش دوستانه برای استفاده‌کنندگان از سیستم دانشی ایجاد شده است.	3.34	.99	6.68	.000
Q26	در این سازمان، سیستم مدیریت دانش را به زیرساخت‌های تکنولوژی اطلاعات (کامپیوتر، اینترنت، وب سایت، شبکه‌های داخلی) توسعه داده‌اند.	3.50	.90	10.74	.000
Q27	در این سازمان، از قابلیت‌های تکنولوژی اطلاعات در اجرای این سیستم دانشی استفاده می‌گردد.	3.47	.84	10.97	.000
NM	پیاده‌سازی مدیریت دانش	3.17	.48	7.06	.000

جدول فوق نشان می‌دهد که میانگین تمامی شاخص‌های مربوط به امتیاز پیاده‌سازی مدیریت دانش به استثنای شاخص ۲۳ (در سازمان ما یک ساختار دانشی برای تسهیم دانش با مشتریان ایجاد شده است)، بیشتر از متوسط نظری (۳) شده است. میانگین امتیاز کل پیاده‌سازی مدیریت دانش از دیدگاه پاسخ‌دهندگان ۳/۱۷ و بزرگتر از ۵ شده و بیانگر آن است که وضعیت موجود پیاده‌سازی مدیریت دانش در شرکت‌های دولتی استان گیلان در حد متوسطی قرار دارد. همچنین مقدار انحراف معیار جواب‌ها در ستون مربوطه نشان می‌دهد که مقدار تمامی آنها از یک کمتر شده و این میزان بیانگر آن است که پاسخ‌دهندگان از انسجام نسبی در پاسخ به این پرسش‌ها برخوردار بوده‌اند و پاسخ‌ها پراکندگی زیادی ندارند. ستون ارزش آزمون (P-value) نیز نشان می‌دهد که تمامی شاخص‌های پیاده‌سازی مدیریت دانش در شرکت‌های دولتی استان گیلان به استثنای شاخص ۲۲ (در سازمان ما یک ساختار دانشی مبنی بر تبادل دانش با اعضای سازمان و گاهی برای تأمین‌کنندگان ایجاد شده است) در سطح ۰/۰۱ در جامعه معنی‌دار هستند.

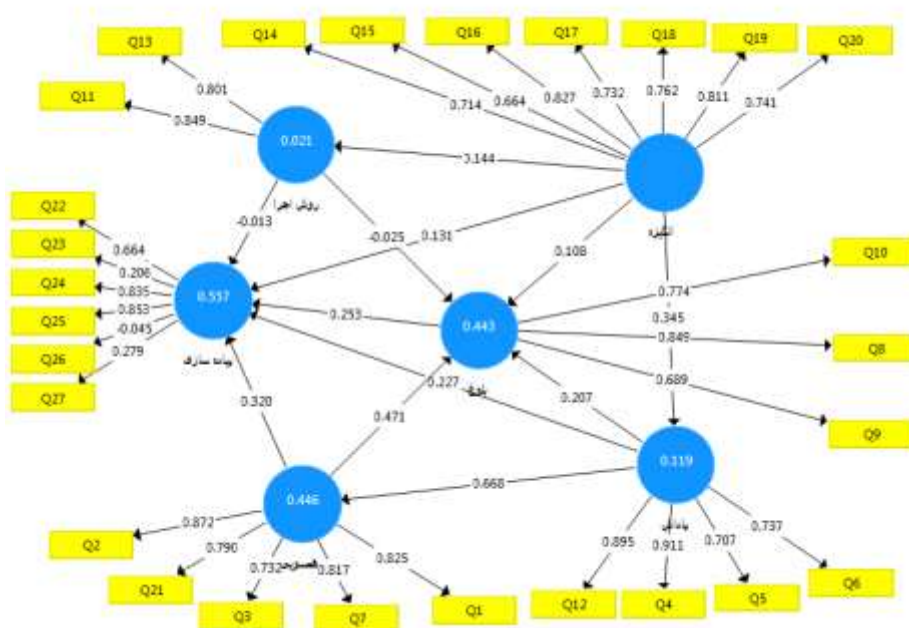
سؤال سوم پژوهش: الگوی مناسب جهت پیاده‌سازی مدیریت دانش در شرکت‌های دولتی استان گیلان چگونه است؟

پس از بحث و بررسی در گروه ۱۰ نفره خبرگان (گروه دلفی)، تقدّم و تأخّر عوامل تأثیرگذار بر پیاده‌سازی مدیریت دانش به صورت شکل (۱) ارائه شده است:



شکل ۱. مدل مفهومی اولیه

به جهت همگن کردن پرسش‌های هر عامل آزمون همگن بودن انجام شده و به عبارتی این آزمون به بررسی تحلیل عاملی تأییدی پرسش‌های متغیرهای پژوهش می‌پردازد. بنابراین در شکل شماره (۲) بارهای عاملی هر یک از سوالات پرسش‌نامه آورده شده است.



شکل ۲. میزان ارتباط بین سازه‌ها و ضرایب شاخص‌های هر یک از سازه‌ها

پرسش‌هایی که بارهای عاملی آنان بیشتر از ۰/۵ می‌باشند، در مدل اندازه‌گیری بیرونی باقی مانده و تأیید می‌شوند و پرسش‌هایی که بارهای عاملی آنان کمتر از ۰/۵ هستند، (Q20-Q23-Q27) از مدل نهایی حذف می‌شوند.

روایی همگرا برای شاخص متوسط واریانس استخراج شده (AVE)

جدول (۹) روایی همگرا و ضریب تعیین را نیز توصیف می‌کند.

جدول ۹. روایی همگرا (خلاصه عوامل مربوط به اندازه‌گیری مدل)

متغیرها	روایی همگرا
انگیزه	0.565
بلوغ	0.598
روشن اجرا	0.681
همسویی	0.654
پاداش	0.668
پیاده سازی	0.331

جدول ۹، نشان می‌دهد که برای تمامی متغیرها به استثنای پیاده‌سازی، میانگین واریانس استخراجی یا ضریب پایایی اشتراکی بیشتر از ۰/۴ شده و این امر بدین معنا است که متغیر پنهان مورد نظر حداقل ۴۰ درصد واریانس مشاهده پذیرهای خود را تبیین می‌کند. بنابراین روایی همگرای مدل اندازه‌گیری مورد تأیید قرار گرفته و این موضوع نشان می‌دهد که پرسش‌های هر عامل با یکدیگر همگرایی لازم را دارند و به عبارتی، پرسش‌های اندازه‌گیری کننده هر متغیر با یکدیگر همبستگی دارند.

روایی واگرا (آزمون فورنل و لارکر - روایی تشخیصی)

در رابطه با روایی واگرا آزمون فورنل و لارکر مورد بررسی قرار می‌گیرد. این روایی براساس پژوهش هینسلر و همکاران (۲۰۰۹) به بررسی عدم هم خطی بحرانی پرسش‌های هر متغیر می‌پردازد. طبق این معیار، یک متغیر پنهان در مقایسه با سایر متغیرهای پنهان، باید پراکندگی بیشتری را در بین مشاهده پذیرهای خود داشته باشد. جذر میانگین واریانس استخراج شده هر متغیر پنهان باید بیشتر از حداکثر همبستگی آن متغیر با دیگر متغیرهای پنهان مدل باشد.

جدول ۱۰. بررسی روایی واگرا مربوط به آزمون فورنل و لارکر

•	انگیزه	بلوغ	روش اجرا	همسویی	پاداش	پیاده سازی
انگیزه	0.752					
بلوغ	0.300	0.773				
روش اجرا	0.144	0.091	0.825			
همسویی	0.263	0.634	0.134	0.809		
پاداش	0.345	0.554	0.184	0.668	0.818	
پیاده سازی	0.367	0.619	0.114	0.664	0.624	0.576

براساس جدول ۱۰، می‌توان گفت که مقادیر روی قطر اصلی که همان جذر میانگین واریانس استخراجی هستند، تماماً بیشتر از اعداد هر ردیف بوده و بنابراین بین متغیرها روایی واگرا وجود دارد و به عبارتی می‌توان گفت که بین سؤالات هر عامل نسبت به سؤالات عامل دیگر واگرایی و یا عدم هم خطی وجود دارد.

آزمون‌های مدل ساختاری

الف. شاخص ضریب تعیین (R^2): معیار اصلی ارزیابی متغیرهای مکنون درون‌زا در مدل مسیر تأییدی، ضریب تعیین است. مقادیر بالای ۰/۳۳ قابل قبول بوده و جدول (۱۱) نشان می‌دهد که ضریب تمامی متغیرهای مکنون به استثنای عوامل روش اجرا، پاداش مبتنی بر دانش، بالای ۰/۳۳ شده است.

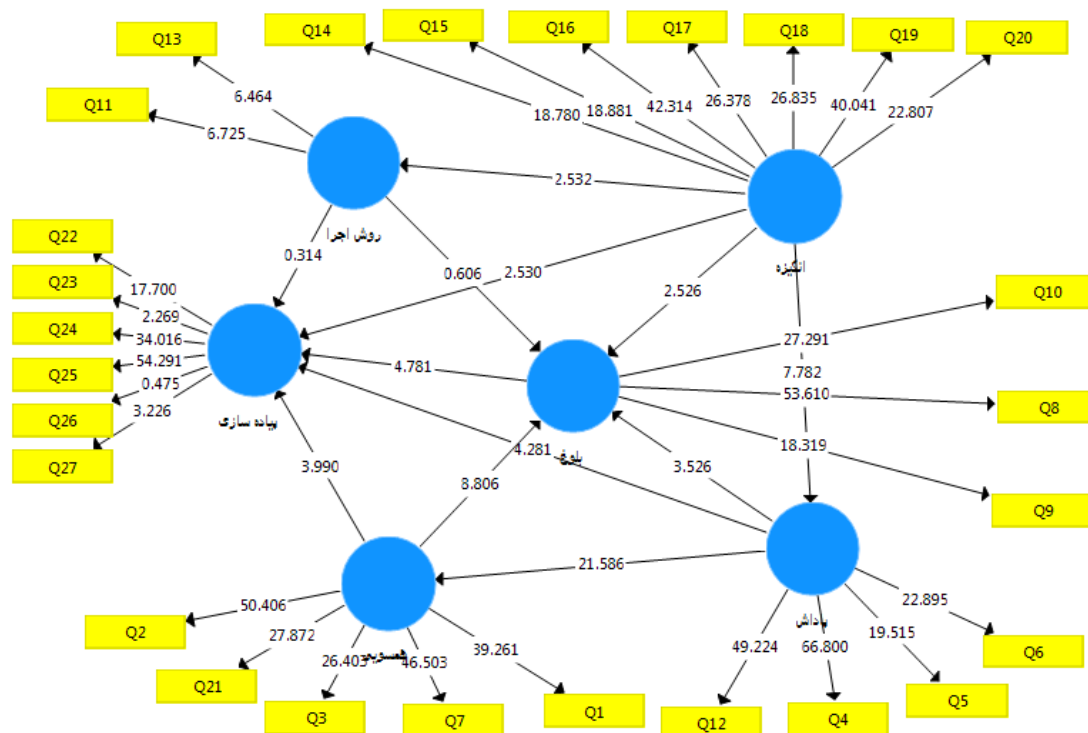
جدول ۱۱. شاخص ضریب تعیین

متغیر	ضریب تعیین (R^2)	ضریب تعیین اصلاح شده
بلوغ	0.443	0.437
روش اجرا	0.021	0.018
همسویی	0.446	0.444
پاداش	0.119	0.117
پیاده سازی	0.557	0.552

ب. ضرایب معناداری T (مقادیر T-value)

برای بررسی برازش مدل ساختاری پژوهش، از چندین معیار استفاده می‌شود؛ که اولین و اساسی‌ترین معیار، ضرایب معناداری T است. برازش مدل ساختاری با استفاده از ضرایب T به این صورت است که این ضرایب باید از قدر مطلق ۱/۹۶ و یا ۲/۵۸ بیشتر باشند تا بتوان در سطح اطمینان ۹۵٪ یا ۹۹٪ معنادار بودن آنها را تأیید کرد.

البته باید توجه داشت که اعداد T فقط صحت روابط را نشان می‌دهند (داوری و رضازاده، ۱۳۹۶). خروجی Smart PLS در مورد ضرایب معنی داری T به شرح شکل (۳) است. همانطور که در شکل بالا مشاهده می‌شود، بیشترین آماره‌ی اعداد معناداری (T-Values) (t) مربوط به مسیر نگرش به پاداش، با مقدار ۶۶/۸؛ و کمترین ضریب معناداری، مربوط به مسیر Q26، با مقدار ۰/۴۷۵ می‌باشد.



شکل ۳. مدل اندازه‌گیری پژوهش در حالت معناداری ضرایب

ج. معیار GOF

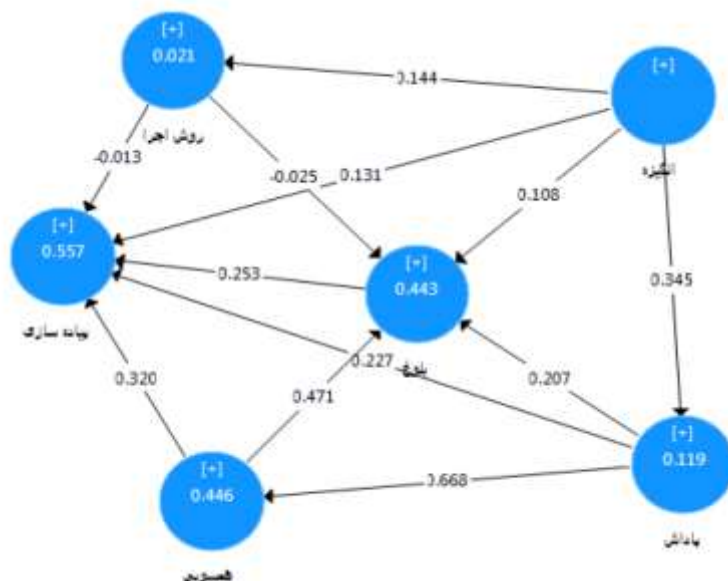
این معیار، طبق فرمول زیر محاسبه می‌شود

$$GOF = \sqrt{\text{Communalities} \times R^2}$$

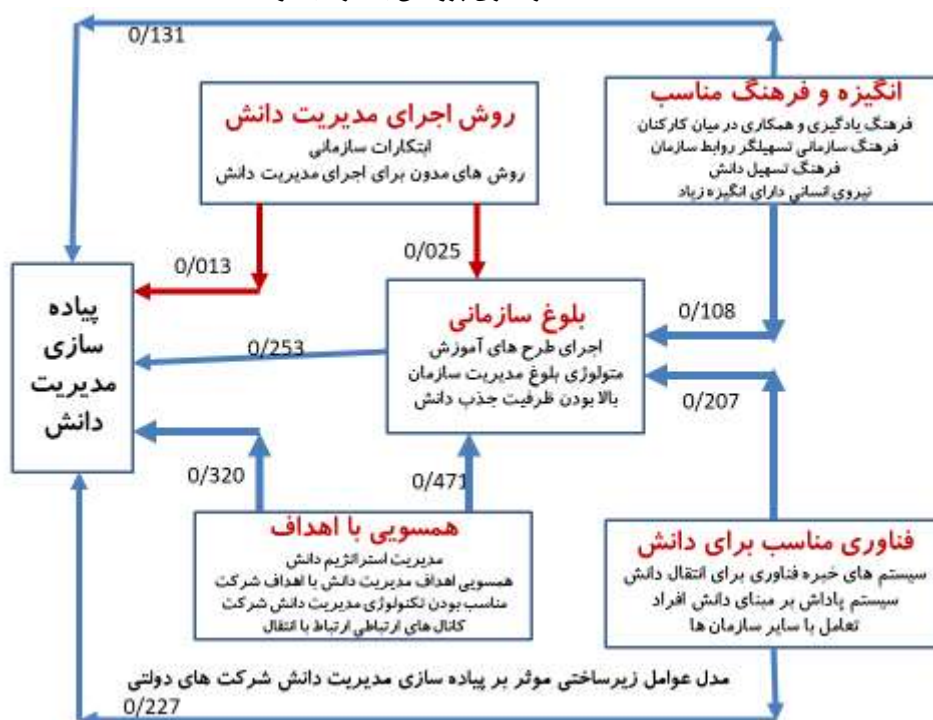
بطوریکه Communalities نشانه میانگین مقادیر اشتراکی متغیرهای پنهان مرتبه اول بوده و مقدار R^2 نیز میانگین سازه‌های درون‌زای مدل است و تراس و همکاران (۲۰۰۹)، سه مقدار ۱٪، ۲۵٪ و ۳۶٪ را به ترتیب برای برازش کلی مدل در حد ضعیف، متوسط و قوی معرفی نموده‌اند (داوری و رضازاده، ۱۳۹۶). همچنین می‌توان این معیار را از طریق محاسبه میانگین هندسی، میانگین مقدار اشتراک و R^2 بدست آورد.

در مدل تحقیق حاضر، $GOF = \sqrt{0.583 \times 0.317} = 0.43$. مقدار بدست آمده برای معیار GOF برازش مناسب و قوی مدل کلی را تأیید می‌کند.

با توجه به نتایج بدست آمده الگوی روابط بین عوامل تأثیرگذار بر پیاده‌سازی مدیریت دانش به شرح شکل‌های (۴) و (۵) خواهد بود.



شکل ۴. مدل اندازه‌گیری پژوهش با ضرایب عوامل



شکل ۵. مدل عوامل زیرساختی جهت پیاده‌سازی مدیریت دانش در شرکت‌های دولتی استان گیلان

درباره این مدل موارد زیر قابل نقد و بررسی است:

اولاً- این مدل براساس شاخص‌های مختلف تحلیل مسیر و معادلات ساختاری مورد تأیید قرار گرفته است.

ثانیاً- برازش مدل کلی، با معیار GOF برابر ۰/۴۳ شده که بیشتر از ۰/۳۶ و با درجه قوی ارزیابی شده است.

ثالثاً- مدل نشان می‌دهد که عوامل بلوغ سازمانی، پاداش مبتنی بر مدیریت دانش و همسویی مدیریت دانش با اهداف سازمان و انگیزه کارکنان بر پیاده‌سازی مدیریت دانش تأثیر دارند.

بحث و نتیجه‌گیری

براساس نتایج حاصل سازمان‌های دولتی می‌توانند از طریق افزایش انگیزه یادگیری توسط اشاعه فرهنگ یادگیری، فرهنگ تسهیم دانش، تسهیل کسب دانش در سازمان و استفاده از پاداش برای کسب و ارتقا دانش در سازمان، زمینه‌های لازم را برای پیاده‌سازی دانش در میان کارکنان ایجاد کنند. اجرای این‌گونه سیاست‌ها در سازمان موانع پیاده‌سازی مدیریت دانش را کاهش خواهد داد. همچنین سیاست‌های اجرایی شده توسط دو ابزار انگیزه و پاداش

مبتنی بر دانش منجر به بلوغ سازمانی در زمینه اجرای طرح‌های مدیریت دانش شده و منجر به همسویی اهداف مدیران و کارکنان در زمینه پیاده‌سازی مدیریت دانش می‌گردد. بنابراین مدیران در سازمان می‌توانند با ایجاد انگیزه و اهدای پاداش مبتنی بر دانش به کارکنان، زمینه بلوغ سازمانی و همسویی در ارتباط با ایجاد ساختار دانشی، تسهیم دانش با مشتریان، تبادل دانش و ایجاد سیستم مدیریت دانش را فراهم آورده که در نهایت این عوامل منجر به پیاده‌سازی مدیریت دانش خواهند شد.

تبیین و تفسیر مدل پیشنهادی

پیشنهادات مبتنی بر نتایج پژوهش

قابلیت‌هایی که می‌تواند به عوامل زیرساختی موثر بر پیاده‌سازی مدیریت دانش در شرکت‌های دولتی استان کمک نماید، در قالب پیشنهاداتی برای مدیران، در این بخش منعکس شده است: تعدادی از پیشنهادات کاربردی برجسته برآمده از مقوله‌های مدل طراحی شده، ارائه می‌گردد: پیاده‌سازی مدیریت دانش فقط با اجرای دستوری فرآیندهای آن تحقق نمی‌یابد بلکه بر اساس مدل پیشنهادی، در اجرای موفق راهبردهای مدیریت دانش، شرایط سه گانه با عناوین عوامل فرهنگ سازمانی و انگیزه، عوامل فناوری، عوامل بلوغ سازمانی و عوامل همسویی با اهداف می‌باشند. لذا مسئولین محترم شرکت‌های دولتی استان گیلان برای تحقق پیامدهای مدیریت دانش در شرکت‌های خود، باید علاوه بر ایجاد ساختار اجرایی فرآیندها، ساز و کارهای موثر بر اجرای موفق آن را نیز طبق مدل پیشنهادی فراهم نمایند. همچنین مدیران به‌عنوان گردانندگان اصلی شرکت‌ها می‌توانند نقش مهمی در بروز موثر بودن پیاده‌سازی مدیریت دانش داشته باشند. چرا که اصولاً بدون فراهم نمودن بستر فرهنگی موثر، پیاده‌سازی مدیریت دانش ناممکن است. بدین منظور قابلیت‌هایی که می‌تواند به مدیریت دانش شرکت‌های دولتی استان کمک نماید، در قالب پیشنهادات برای مدیران در این بخش منعکس گشته است:

- ۱- برای ایجاد هر تحولی در سازمان، باید سیستم انگیزشی مناسب تعریف شده و تلاش شود تا قبل از اقدامات مورد نیاز برای پیاده‌سازی مدیریت دانش، تا جایی که ممکن است نزد ذینفعان انگیزه‌های متعالی مشترک و خود آگاهانه‌ای ایجاد گردد تا مبنای درک و تعهد به ضرورت انجام تغییرات باشد.
- ۲- ترویج و توسعه فرهنگ یادگیری و همکاری بین کارکنان می‌تواند منجر به توسعه فرهنگ سازمانی و در نتیجه بسترساز مناسب برای پیاده‌سازی مدیریت دانش شود.
- ۳- عامل زیرساخت‌های فناوری با ضریب $0/۲۳$ بر پیاده‌سازی مدیریت دانش تاثیر دارد. لذا پیشنهاد می‌شود با توسعه سیستم‌های خبره فناوری برای انتقال دانش و سیستم پاداش بر مبنای دانش افراد در شرکت تحول یابد.
- ۴- همسویی با اهداف شرکت با ضریب $0/۳۲$ بیشترین تأثیر را بر پیاده‌سازی مدیریت دانش در شرکت‌های دولتی استان نشان می‌دهد، لذا پیشنهاد می‌شود برای پیاده‌سازی موفق مدیریت دانش، همسویی مدیریت دانش با اهداف و استراتژی شرکت و همچنین همسویی‌های لازم با فرهنگ و ساختار سازمانی در دستور کار قرار گیرد.
- ۵- عامل بلوغ سازمانی با ضریب $0/۲۵$ بر پیاده‌سازی مدیریت دانش ایفای نقش می‌کند، بنابراین برای پیاده‌سازی موفق مدیریت دانش در شرکت‌های مورد مطالعه، ضروری است که دوره‌های آموزش برای این کار برنامه‌ریزی و اجرا شود.

محدودیت‌های پژوهش

- ۱- عوامل زیرساختی شناسایی شده برای پیاده‌سازی مدیریت دانش تنها ۵۶ درصد واریانس پیاده‌سازی مدیریت دانش را تبیین می‌کنند. به عبارت دیگر حدود ۴۴ درصد از واریانس پیاده‌سازی مربوط به عواملی است که در این مطالعه دیده نشده است.
- ۲- یکی از محدودیت‌های عمده در تحقیقات علوم انسانی، حضور متغیرهایی است که می‌توانند در نتایج تحقیق تأثیر داشته باشند ولی در این تحقیق دیده نشده است. حضور متغیرهایی مانند اهمیت بازار داخلی، مدیریت کیفیت، اندازه شرکت، تفاوت‌های فرهنگی و موقعیت جغرافیایی، نوع محصول و مواردی از این دست نیز وجود دارند که می‌توانند توسط محققان بعدی در دستور کار مطالعات آتی قرار گیرند.

منابع

- استراوس، انسلم؛ کربین، جولیت (۱۳۹۸)، مبانی پژوهش کیفی (فنون و مراحل تولید نظریه زمینه‌ای)، ترجمه ابراهیم افشار، نشر نی، چاپ اول
- احمدی اصل، فرهاد؛ امرانی، ابراهیم؛ ملکی آوارسین، صادق (۱۳۹۹)، سنجش وضعیت مدیریت دانش در فرماندهی انتظامی آذربایجان شرقی، نشریه علمی مدیریت دانش سازمانی، ۳۰۸ (صص ۱۴۱-۱۷۳)
- خدیور، آمنه و عبدالوند، ندا و نظری سالاری، لیلا (۱۳۹۵)، ارایه مدلی به منظور تحلیل موانع به کارگیری هوش تجاری در صنعت گردشگری ایران با رویکرد روش‌های آمیخته، نشریه پژوهش‌های نوین در تصمیم‌گیری، دوره ۱، شماره ۱،
- ساعی، رضا (۱۳۹۶)، مدیریت دانش در سازمان‌های دولتی، شبکه اینترنتی آفتاب
- نقی پور ایوکی، سمانه و باقری، مهدی و احقر، قدسی (۱۳۹۹)، طراحی الگوی مدیریت دانش در اداره کل آموزش و پرورش استان هرمزگان، مجله راهبردهای آموزش در علوم پزشکی، دوره ۱۳، شماره ۴، صص ۳۱۶-۳۲۴
- جهان‌دیده، محمدعلی و رضوی، سید محمدحسین و حسینی، سید عماد (۱۳۹۷)، تبیین الگوی بهینه پیاده‌سازی مدیریت دانش در تربیت بدنی آموزش و پرورش کشور، نشریه پژوهش‌های معاصر در مدیریت ورزشی، سال هشتم، شماره ۱۶

- جهانگیری، حسین و بافنده زنده، علیرضا و علوی متین، علیرضا و ایرانزاده، سلیمان (۱۳۹۹)، طراحی مدل مدیریت دانش سازمان بسیج استان آذربایجان شرقی با استفاده از نظریه داده بنیاد، نشریه علمی مدیریت راهبردی دانش سازمانی، سال سوم شماره سوم، صص ۳۳-۸۵
- اخوان، آفرین و همکاران (۱۳۹۱) ارائه مدلی جهت بررسی تأثیر راهبردهای مدیریت دانش بر عملکرد دانشگاه مدیریت ایران فصلنامه علوم مدیریت ایران، ۷ (۳۷)، صص ۱۱۵-۱۳۷
- حسنی سعادت، حجت و ملک زاد، غلامرضا و عرفانیان خانزاده، حمید (۱۳۹۴)، شناسایی عوامل مؤثر بر پیاده‌سازی مدیریت دانش مبتنی بر راهبردهای کسب و کار، فصلنامه رشد فناوری شماره ۴۵، سال ۱۲، صص ۳۵-۲۶.
- فرج پهلوی، عبدالحسین و خجسته فر، مرجان. (۱۳۹۰). کاربرد مدل مطالعه زیرساخت‌های مدیریت دانش در سازمان‌ها در مراکز اطلاع‌رسانی: مطالعه موردی مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و فناوری. پژوهشنامه پردازش و مدیریت اطلاعات، ۲۷ (۱)، صص ۲۰۷-۲۳۱.
- فضل الهی، سیف الله و کریمیان، حسین (۱۳۹۱)، وضعیت استقرار مدیریت دانش در دانشگاه آزاد اسلامی واحد قم از دیدگاه اعضای هیئت علمی. فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی، سال ۵، شماره ۱۷، صص ۷۷-۹۶
- قاید، محمد (۱۳۹۰)، مطالعه و بررسی چگونگی پیاده‌سازی مدیریت دانش در شرکت گاز استان بوشهر و ارائه راهکارها. پایاننامه کارشناسی ارشد دانشگاه تهران - پردیس قم
- رازینی، روح الله و سینا، میلاد (۱۳۹۷)، ارائه دستپهنی جامع از عوامل کلیدی مؤثر در استقرار مدیریت دانش سازمانی، فصلنامه مدیریت راهبردی دانش سازمانی دانشگاه جامع امام حسین (ع)، سال اول، شماره ۱، صص ۱۳۳-۱۶۸
- رضایی نور جلال و شاه حسینی، محمد علی و خسروی، سروش (۱۳۹۳)، ارائه مدل مفهومی براساس عوامل مؤثر بر پیاده‌سازی سیستم مدیریت دانش در گروه شرکت‌های همکاران سیستم، مدیریت توسعه فناوری، دوره ۱، شماره ۴، صص ۷۹-۱۰۴
- رکنی جو، سید محمد و جعفری، سیدمحمدباقر و یزدانی، حمیدرضا و الوانی، سیدمهدی (۱۳۹۶)، واکاوی موانع پیاده‌سازی موفق مدیریت دانش در دانشگاه‌ها، مدیریت فرهنگ سازمانی، دوره ۱۵، شماره ۲، صص ۴۴۵-۴۶۴
- عسگری، ناصر و خیراندیش، مهدی و غلامی، مهرداد و خلعتبری معظم، مریم (۱۳۹۲)، تأثیر توانمندسازی روانشناختی کارکنان بر توسعه ظرفیت خلق دانش در سازمان. مدیریت فناوری اطلاعات، دوره ۹، شماره ۱، صفحات ۱۰۷-۱۲۶
- گران مهدی، مروتی و شریف آبادی، علی و زنجیرچی، محمود (۱۳۹۴)، ارائه مدلی از عوامل مؤثر بر پیاده‌سازی سیستم مدیریت دانش با استفاده از مدل سازی ساختاری تفسیری (ISM) (مورد مطالعه: پارک علم و فناوری یزد، هشتمین کنفرانس ملی و دومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت دانش، تهران، <https://civilica.com/doc>)
- نجف بیگی، رضا؛ صرافی زاده، اصغر و طاهری لاری، مسعود. (۱۳۹۰). طراحی الگوی زیرساختی مورد نیاز به منظور پیاده‌سازی مدیریت دانش در سازمان. پژوهشنامه مدیریت تحول، ۳ (۵)، صص ۱۸۰-۱۴۸.
- فاضلی، فاطمه و صفانیا، علی محمد و حسینی، سید عماد و امیرنژاد، سعید (۱۳۹۵) ارتباط عوامل ساختاری و فرهنگی سازمان با استقرار موفقیت آمیز مدیریت دانش در سازمان‌های ورزشی منتخب کشور ایران پژوهشنامه مدیریت ورزشی و رفتار حرکتی، دوره ۱۲ و شماره ۳۹-۵۲، صص ۲۴-۳۹
- کشانجی، بهزاد و خسروانجم، داود و پهلوانی، داود و پورقلی، امیر (۱۳۹۷)، طراحی مدل موفقیت پیاده‌سازی مدیریت دانش در سطح سازمانی با رویکرد مدل‌سازی ساختاری تفسیری (ISM) مورد مطالعه: بانک تجارت، فصلنامه مدیریت صنعتی، دوره ۱۳ شماره ۴، صص ۴۷-۶۲
- پیرایش، رضا؛ مطلبی، محمد قادر و آقاجانلو، نرگس (۱۳۹۸)، عوامل مؤثر بر استقرار مدیریت دانش در پیشبرد افزایش خلاقیت سازمانی در بین کارکنان نیروی انتظامی استان زنجان، دانش انتظامی زنجان، شماره ۲۲، صص ۳۱-۵۲
- Gloet, M., & Samson, D. (2020). Knowledge management and systematic innovation capability. In *Disruptive Technology: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications* (pp. 1198-1218). IGI Global
- Acharya, A. and Mishra, B. (2017). Exploring the relationship between organizational structure and knowledge retention: A study of the Indian infrastructure consulting sector. *Journal of Knowledge Management*, 21 (4), pp.961-985.
- Becerra-Fernandez, I. and Sabherwal, R. (2014). *Knowledge Management: Systems and Processes*. New York, NY: Routledge.
- Bahrami, H. R., Esfahani, M. J., & Arani, Z. M. (2012). Feasibility of implementing knowledge management based on the basic model of knowledge building: A case study in Payam-e Noor University, Iran. *Innovations Development*, 1 (7), 11506-11511.
- Benassi, M. Bouquet, P. and Cuel, R. (2002). Success and Failure Criteria for Knowledge Management Systems. Vol. 0212-32. EDAMOK Project, ITC-IRST

- Berger, P.D., Maurer, R.E. and Celli, G.B. (2018). *Experimental Design with Applications in Management, Engineering, and the Sciences*. Second Edition. Cham, Switzerland: Springer.
- Besic, C., Krnjevic-Miskovic, Z., & Djordjevic, D. (2013). The role of knowledge in the development process of competitive ability of domestic companies on the global market. No. 7 Int'l J. Econ. & L., 3, 1.
- Bose, R. & Sugumaran V. (2013). "Application of knowledge management technology in customer relationship management", *Knowledge and Process Management*, 10 (1), 3-17.
- Chung, J. Ch., & Jing, W. H. (2007). How organizational climate and structure affect knowledge management—the social interaction perspective. *International Journal of Information Management*, 27, 104–118.
- Cummings, J., (2016), *Knowledge Sharing: A Review of the Literature*, The World Bank Washington, D. C., available in <http://worldbank.org/oed>
- Davenport T. and Volpel S. (2001), 'The rise of knowledge towards attention management', *Journal of Knowledge Management*, 5 (3), pp. 212–221.
- Du, R., Ai, S., and Ren, Y., (2017), Relationship between Knowledge Sharing and Performance: A Survey in Xi An.
- Frey, P., Lindner, F., Muller, A. and Wald, A. (2009). Project knowledge management organizational design and success factors- An empirical study in Germany. *Proceedings of the 42nd Hawaii International Conference on System Sciences*, pp. 1-14.
- Haq, M., & Anwar, S. (2016) A systematic review of knowledge management and knowledge sharing: Trends, issues, and challenges. *Cogent Business & Management*, 3, 1-17.
- Hooff, B., and Ridder, J., (2014), "Knowledge Sharing in Context: The Influence of Organizational Commitment, Communication Climate and CMC Use on Knowledge Sharing", *Journal of Knowledge Management*, Vol. 8, No.6.
- Lee, Joosung. (2018). The Effects of Knowledge Sharing on Individual Creativity in Higher Education Institutions: Socio-Technical View, *Adm. Sci.* 2018, 8 (2),21.
- Lee, H., & Choi, B. (2003). Knowledge management enablers, processes , and organizational performance : an integrative view and empirical examination. *Journal of Management Information Systems*, 20 (1)
- Patil, M. R., & Mulimani, C. F. (2020). Improving Police Efficiency. *Our Heritage*, 68 (1), 813819.
- Milovanović, S. (2011)'Aims and Critical Success Factors of Knowledge management System Projects', *Economics and Organization* Vol. 8, No 1, pp.31-4
- Krauth, J. (2000). *Experimental Design: A Handbook and Dictionary for Medical and Behavioral Research*. London: UK: Elsevier.
- Marfo, K. (2016). Context and the Advancement of a global Science of Human Development: A Commenbtary. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 81 (1), 172-182.
- Rastogi, P.N. (2000). Knowledge management and intellectual capital – the new virtuous reality of competitiveness. *Human systems management*, 19 (1), 39-49.
- Podsakoff, P.M. and Podsakoff, N.P. (2019). Experimental designs in management and leadership research: Strengths, limitations, and recommendations for improving publishability. *The Leadership Quarterly*, 30 (1), 11-33.
- Temel, S., & Vanhaverbeke, W. (2020). Knowledge Risk Management During Implementation of Open Innovation. In *Knowledge Risk Management* (pp. 207-227). Springer, Cham.
- Wu, J. Du, H. Li, X. and Li, P. (2010) 'Creating and Delivering a Successful Knowledge Management Strategy', in M. Russ (Ed.) ,*Knowledge Management Strategies for Business Development* (pp. 261-276). Hershey, PA: Business Science Reference
- Waltz, E. (2003), *Knowledge Management in the Intelligent Enterprise*, Artech House Inc
- Webster, M. and Sell, J. (2014). *Laboratory Experiments in the Social Sciences*. Second edition. London: U: Elsevier.

- Wong, K. (2005). Critical success factors for implementing knowledge management in small and medium enterprises. *Industrial management & Data systems*, 105 (3), 261-279
- Zouari, M., & Dakhli, S. (2018). A Multi-Faceted Analysis of Knowledge Management Systems. *Procedia Computer Science*, 138: 646–654.
- Zaim, H., Muhammed, S., & Tarim, M. (2019). Relationship between knowledge management processes and performance: critical role of knowledge utilization in organizations. *Knowledge Management Research & Practice*, 17 (1), 24-38.

نحوه استناد به مقاله:

شعبانپور، امیر؛ طالقانی، محمد؛ بدری، صاحب. (۱۴۰۲). طراحی الگوی زیرساختی پیاده‌سازی مدیریت دانش در شرکت‌های دولتی استان گیلان. *توانمندسازی سرمایه انسانی*. ۶ (۳)، ۳۰۹ - ۲۲۴.

<https://sanad.iau.ir/Journal/jhce/Article/1038793>