

تبیین و طراحی الگوی پیاده سازی مدیریت دانش در شرکت های تولیدی استان گیلان

سیده فاطمه قرشی^۱، صاحب بدری پشته^۲، محمد طالقانی^۳^۱ فارغ التحصیل سازمان مدیریت صنعتی (نویسنده مسئول)^۲ هیات علمی بازنشسته موسسه عالی مدیریت و برنامه ریزی کشور^۳ دانشیار گروه مدیریت دانشگاه آزاد اسلامی (واحد رشت)

چکیده

هدف اصلی پژوهش تبیین و طراحی الگوی پیاده سازی مدیریت دانش شرکت های تولیدی استان گیلان است. در اجرای این پژوهش از دو رویکرد کیفی و کمی به صورت تلفیقی استفاده شده است. در فاز کیفی ابتدا، با مراجعه به ادبیات و استفاده از یافته های پژوهش های پیشین، عوامل و شاخص های موثر، بستر سازها، مداخله گر ها، راهبردهای و پیامدهای پیاده سازی مدیریت دانش، استخراج شد. اطلاعات حاصل از پیشینه در پانل های مختلف گروه دلفی از طریق هم اندیشی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و مدل مفهومی اولیه پژوهش ارائه شد. این مدل از دیدگاه خبرگان مورد ارزیابی قرار گرفته و تعدیل شد. از ۶ عامل شناسایی شده مدل پیاده سازی مدیریت دانش، عوامل علی با ضریب ۰/۲۵۹-، عوامل زمینه ای با ضریب ۰/۱۴۳-، عوامل مداخله گر با ضریب ۰/۱۲۴- و عوامل راهبردی با ضریب ۰/۷۲۹ بر پیامدهای مدل پیاده سازی مدیریت دانش تاثیر دارند. معیار GOF برابر با ۰/۳۹ شده است که بیشتر از معیار ۰/۳۶ شده است و نشان می دهد مدل پیشنهادی پیاده سازی مدیریت دانش شرکت های تولیدی استان گیلان با تناسب بالا و برازش قوی تائید شده است.

واژه های کلیدی: مدیریت دانش، الگو، پیاده سازی مدیریت دانش، صنایع گیلان، طراحی

۱- مقدمه و بیان مساله

در دنیای به شدت رقابتی امروز، مدیران برای پیشبرد محصول و خدمات سازمان‌ها در میدان رقابت، نیازمند راهبردی جهت منحصربفرد شدن هستند. وضعیت و فضای رقابتی سازمان‌ها بیش از پیش پیچیده و سرعت در حال تغییر است به گونه‌ای که سرعت تغییر در بیشتر سازمان‌ها بمراتب بیشتر از سرعت توان پاسخ‌گویی و تطبیق آن‌هاست. تغییرات مستمر دانش نیز وضعیت عدم تعادل جدیدی را برای سازمان‌ها به وجود آورده است (رازینی و میلاد، ۱۳۹۷). در جهان امروز که تولید کالاها و ارائه خدمات به شدت دانش مدار شده‌اند، دانش دارایی کلیدی برای کسب مزیت رقابتی به شمار می‌رود. دانش به عنوان مهم‌ترین سرمایه، جایگزین سرمایه‌های مالی و فیزیکی در اقتصاد جهانی شده است. چنین سازمان‌هایی نیازمند به کارگیری سبک جدیدی از مدیریت به نام «مدیریت دانش» می‌باشند. هدف عمده مدیریت دانش ایجاد و سازماندهی محیطی است که در آن افراد دانش خود را توسعه داده، با یکدیگر تبادل نموده، دانش دیگران را با دانش خود ترکیب کرده و نهایتاً آن را به کار بندند. کاربرد دانش به نوبه خود به نوآوری در سازمان منجر خواهد شد، از این رو است که مدیریت دانش غالباً به عنوان منبع و مرجع اصلی نوآوری شناخته شده است و از الزامات اساسی فرآیند نوآوری در سازمان محسوب می‌شود. کاربرد دانش و بهره برداران از دانش سازمان‌ها را قادر می‌سازد تا بتوانند با استفاده از دانش خلق شده، مسائل و مشکلات سازمان را حل نمایند. بهره برداری از دانش به منظور حل مشکل یا مسئله خاص ممکن است منجر به تولید و خلق دانش جدید گردد، که به صورت مجدد این دانش ذخیره شده و مورد بازبایی قرار می‌گیرد. بنابراین کاربرد دانش اشاره به میزان به کارگیری دانش به اشتراک گذاشته شده در حمایت از تصمیم‌گیری و حل مساله و در جهت پاسخ‌گویی به تغییرات محیطی می‌باشد. با بکارگیری دانش می‌توان محصول یا خدمات جدید را توسعه داد و دسترسی دانش را برای حل مسائل جدید بیشتر نمود. اگر سازمان نتواند از دانش ایجاد شده خود به صورت کاربردی استفاده کند در آن صورت قادر نخواهد بود تا به مزایای رقابتی دست یابد. مدیریت دانش به عنوان یک رشته علمی در ایران هنوز دوران طفولیت خود را سپری می‌کند، از این رو هنوز مسائل ناشناخته بسیاری در این زمینه وجود دارد (رمضانی، مدهوشی، فلاح لاجیمی، رارق، ۱۳۹۸).

اگر چه مدیریت دانش در نگاه اول مجموعه‌ای از ابزارها یا فرایندهای مدیریتی روشن و مشخص است اما پیاده سازی (استقرار) و استفاده اثربخش از آن مهم و پیچیده است که به کارگیری آن منجر به بهبود عملکرد و فرایندها می‌شود. مهم‌ترین رکن مدیریت دانش، پیاده‌سازی و اثر بخشی آن می‌باشد، که شناخت مدیریت دانش به عنوان یک روح حاکم بر اعمال سازمانی برای پیاده سازی آن ضروری است (رمضانی و همکاران، ۱۳۹۸).

مساله پژوهش: شرکت‌های تولیدی استان گیلان و بخش‌های مختلف آن، با بهره گیری از دانش، تخصص و تجربه طیف گسترده‌ای از متخصصان رشته‌های مختلف در بخش‌های مختلف تولید، بهره برداری، توزیع و فروش مشغول به انجام فرایندها و پروژه‌های متعددی با حوزه‌های دانشی بسیار متنوع هستند. در این بخش-ها، حجم عظیمی از دانش با اجرای پروژه‌های مختلف تولید می‌شود که قسمتی از این دانش در قالب اسناد و

مدارک، گزارش‌ها، نرم افزارها، دستورالعمل‌ها و غیره ثبت می‌شود و قسمتی از آن نیز به صورت ناملموس بوده و در قالب تجربه‌ها، روابط، مهارت‌ها، بینش‌ها و غیره در ذهن افراد پنهان مانده است و امکان اندکی برای انتقال و به کارگیری مجدد می‌یابند. عدم تسهیم و به کارگیری مجدد دانش تولید شده در فعالیت‌ها و سرمایه‌های دانشی موجود در شرکت‌های تولیدی استان گیلان، در حقیقت هدر دادن هزینه‌ها و نشان دهنده نبود بهره‌وری در این شرکت‌ها است. از سوی دیگر، از آن‌جا که بخش مهمی از دانش موجود در این شرکت‌ها نا ملموس بوده و به صورت سرمایه فکری در ذهن افراد پنهان است، با خروج این افراد از شرکت (به دلیل بازنشستگی، انتقال، تعدیل و...) به طور عملی این دانش‌ها نیز از این صنعت خارج می‌شود. لذا از جمله مقولاتی که هم اکنون نگرانی‌هایی را برای شرکت‌های تولیدی استان گیلان ایجاد کرده است، به اشتراک نگذاشتن دانش‌های تولید شده و از دست رفتن تجربه و دانش مدیران و کارشناسان خبره این صنعت با خروج آنان است. مطالعاتی این چنینی در شرکت‌های تولیدی کمتر انجام شده است. پژوهشگر در پی آن است که برای استقرار مدیریت دانش در شرکت‌های تولیدی استان گیلان، مدلی کاربردی ارائه نماید.

اهمیت و ضرورت پژوهش: مدیریت دانش یک راه حل کلی در ایجاد مزیت رقابتی مستمر برای سازمان‌های کسب و کار است. در واقع راه‌حل‌های مدیریت دانش، موجب می‌شود تا دانش سازمانی در تمام بخش‌های سازمان به خوبی پخش و مورد استفاده قرار گیرد.

با توجه به لزوم تبیین، استخراج، دسته‌بندی، ارائه و الگوسازی دانش سازمانی و اهمیت ویژه آن‌ها به نظر می‌رسد که مشخص کردن عوامل کلیدی استقرار مدیریت دانش می‌تواند راهکاری اساسی در رسیدن به موفقیت سازمان‌ها و شرکت‌های دانش مدار باشد. بنابراین ارائه و دسته‌بندی جامع از تمام عوامل کلیدی در استقرار مدیریت دانش و شناخت زیر مؤلفه‌های هر یک می‌تواند به عنوان نسخه‌ای کامل به منظور استقرار مدیریت دانش در سازمان‌ها استفاده شود. به طور خلاصه اهمیت پژوهش به شرح ذیل است:

- استقرار مدیریت دانش برای شرکت‌های تولیدی ایجاد مزیت رقابتی می‌نماید
- از وقوع دوباره کاری و کارهای موازی جلوگیری می‌نماید
- از طریق تسهیم دانش با انتقال تجارب موجب نوآوری و تحول شرکت می‌شود.
- سرعت پاسخ‌گویی به نیازهای جدید مشتریان را بالا می‌برد
- راه‌کاری اساسی در رسیدن به موفقیت سازمان‌ها و شرکت‌های دانش مدار باشد.
- راه‌کار مؤثری در آشنایی هرچه بیشتر سازمان‌ها و دست‌اندرکاران بخش صنعت برای افزایش کیفیت فرایندها، عملیات و در نهایت قدرت رقابت‌پذیری این سازمان‌ها باشد
- اطلاعات و دانش برای سازمان‌ها به یک منبع مهم تبدیل شده و سرمایه سازمان را تشکیل داده است.

هدف اصلی: هدف این پژوهش شناسایی عوامل مؤثر بر پیاده سازی و استقرار مدیریت دانش و طراحی الگوی مناسب آن برای شرکت‌های تولیدی استان گیلان است.

سوالات پژوهش:

- ۱- عوامل علی، بستر ساز، مداخله گر ها، راهبردها و پیامدهای پیاده سازی مدیریت دانش در شرکت های تولیدی استان گیلان چیست؟
- ۲- الگوی مناسب پیاده سازی مدیریت دانش در شرکت های تولیدی استان گیلان چگونه الگویی است؟

مبانی نظری پژوهش:

مفهوم دانش: در تعریف مفهوم دانش می توان گفت که داده ها حقایق بدون محتوا هستند و زمانی که بیشتر سازمان دهی و تجزیه و تحلیل می شوند به اطلاعات تبدیل می گردند و تنها زمانی که اطلاعات در محتوایی منطقی و قابل درک قرار می گیرد به دانش تبدیل می گردد (حجازی نیا، ۱۳۹۵). در واقع اطلاعات به معنای یادگیری چیزهای جدید است. این اطلاعات نیز با پردازش به دانش تبدیل می گردند؛ بنابراین، می توان گفت که دانش ابزاری بسیار قدرتمند است که می تواند تغییرهایی را در جهان به وجود آورده و نوآوری ها را ممکن سازد. (بوس، ۲۰۱۳).

تعریف مدیریت دانش: مدیریت دانش، مجموعه ای از فرایندها برای فهم و بکارگیری منبع استراتژیک دانش در سازمان است، رویکردی ساخت یافته است که رویه هایی را برای شناسایی، ارزیابی و سازماندهی، ذخیره و بکارگیری دانش به منظور تأمین نیازها و اهداف سازمان برقرار می سازد. مدیریت دانش، علاوه بر مدیریت اطلاعات، تسهیل در ایجاد دانش جدید و مدیریت روش های تسهیم و کاربری دانش را نیز بر عهده دارد.

فرآیند مدیریت دانش:

خلق دانش: اولین مرحله از مراحل وسیع فرآیند مدیریت دانش است. خلق دانش فرآیند توزیع دانش تا نقاط فعالیت و حتی فراتر از آن، به بیرون سازمان است. عوامل متعددی از جمله تسهیلات ارتباطی و فرهنگ سازمانی می توانند به این فرآیند کمک کنند. در مورد تسهیلات ارتباطی باکمن بیان می کند که یکی از مقاصد اصلی مدیریت دانش تسهیل ارتباطات در تمام قلمرو سازمان است تا اعضای سازمان با همکاری هم، چالش ها و فرصت های پنهان را شناسایی کنند. (نقی پور و همکاران، ۱۳۹۹).

حفظ دانش و عوامل تاثیرگذار بر آن: در مقابل فرآیند حفظ که اجازه ورود هر دانشی را به سازمان می دهد فرآیند پالایش قرار دارد. سازمان باید با استفاده از مکانیزم های منطقی از ورود دانش غیرضروری جلوگیری کند و فقط دانش مفید و قابل کاربرد اجازه ورود به سازمان را داشته باشد. برای تحقق این هدف تیم مدیریت سازمان می تواند با استفاده از بصیرت ها، ماموریت ها و هدف های سازمان چارچوبی برای ارزیابی دانش فراهم کند (نقی پور و همکاران، ۱۳۹۹).

انتقال دانش و عوامل تاثیرگذار بر آن: در عصری که دانش عامل تعیین کننده قدرت و ثروت جوامع است مدیریت و انتقال دانش به مهم ترین وظیفه جوامع و سازمان های درون آن ها تبدیل شده است. انتقال دانش به تلاش هایی اشاره می کند که با استفاده از روش هایی همچون ساختار منعطف، فرهنگ اعتماد، سبک

استراتژی یادگیری و فن آوری اطلاعات قصد در تدوین انتقال دانش و شخصی نمودن آن دارند و مطالعه این انتقال در بدست آوردن قابلیت‌های نوآوری در سازمان همچون خدمات محصول، نوآوری فرایند و تکنیک می‌باشد (نقی‌پور و همکاران، ۱۳۹۹).

بکارگیری مجدد: فیفر و سوتن بیان می‌کنند که مزیت رقابتی متعلق به سازمان‌هایی که بهترین دارایی‌های دانش را دارند نیست بلکه متعلق به سازمان‌هایی است که به بهترین صورت از دانش خود در عمل استفاده می‌نمایند. اگر دانش تبدیل به عمل نشود و فعالیت‌های سازمانی براساس دانش سازمان نباشد همه فعالیت‌ها و فرآیندهای مدیریت دانش عقیم و بی ثمر است. کاربرد دانش باعث می‌شود شکاف بین دانستن با عمل کردن از بین برود و حلقه مهم بازخورد، یادگیری با انجام دادن و کاربرد به وجود آید. (نقی‌پور و همکاران، ۱۳۹۹).

استنتاج از بحث نظری: پژوهش‌های مختلف از منظرهای گوناگونی پیاده‌سازی مدیریت دانش را مورد بررسی قرار داده‌اند و با تنوع عوامل تأثیرگذار مواجه هستیم؛ از همین رو نیاز به ارائه چارچوبی جامع از عوامل مؤثر وجود دارد. دستیابی به اجماع بین پژوهشگران پیشین و ارائه رویکردی جامع نسبت به عوامل مؤثر بر استقرار سیستم مدیریت دانش مسأله اصلی پژوهش است. از آنجایی که هدف پژوهش ارائه مدل پیاده‌سازی می‌باشد در این مرحله مدلی ارائه نمی‌شود و در جدول زیر خلاصه‌ای از عوامل پیاده‌سازی مدیریت دانش که در پیشینه پژوهش بدست آمده آورده شده است.

جدول ۱: عوامل پیاده‌سازی مدیریت دانش در سازمان‌ها و شرکت‌ها بر اساس یافته‌های پژوهشگران پیشین

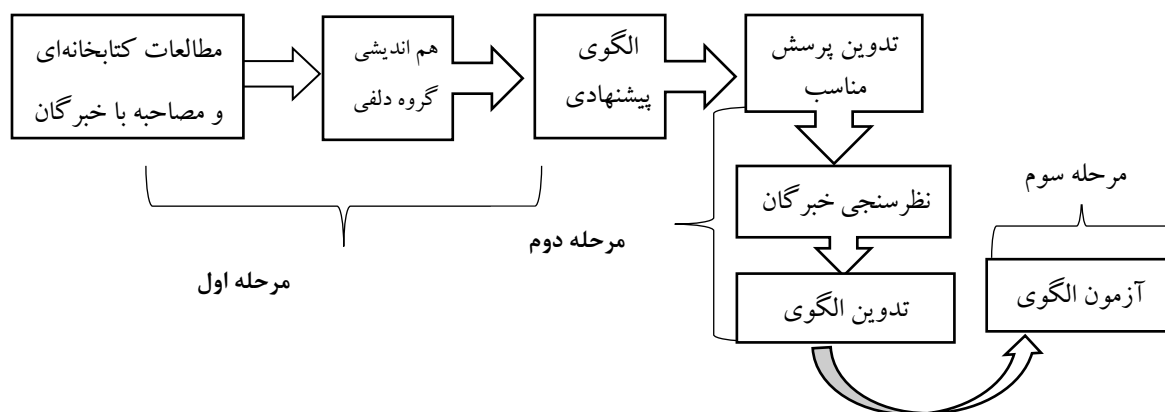
عوامل اساسی موفقیت در پیاده‌سازی	تحقیقات انجام گرفته/ سال
رهبری و حمایت‌های رهبری	صفایی و همکاران (۱۳۹۶)، نورس و کامتا (۲۰۱۴)، رحمان و همکاران، ۲۰۱۰، والمحمدی، ۲۰۱۰، خضر لو ۱۳۹۶، فلاح و اقدسی ۱۳۹۷، شکفته ۱۳۹۸
فرهنگ	رحمان و همکاران، ۲۰۱۰، والمحمدی ۲۰۱۰، فرزین و همکاران ۲۰۱۴، عربشاهی و بهبودی ۱۳۹۷، رضانی‌نیا و همکاران ۱۳۹۷، گرجی و همکاران ۱۳۹۸، فرزین و همکاران ۲۰۱۴، وانگ و وانگ (۲۰۱۶)، اوزتمل و همکاران (۲۰۱۱)، صفایی و همکاران (۱۳۹۶)، نامی و همکاران (۱۳۹۶)، حسین‌ور و علی‌پور (۱۳۹۷)
فناوری اطلاعات	رحمان و همکاران، ۲۰۱۰، والمحمدی، ۲۰۱۰، محمدی احمر و همکاران ۱۳۹۵، جواهری ۱۳۹۵، میکاییلی و همکاران ۱۳۹۵، هاشمی نکو و همکاران ۱۳۹۶، کی یونگ کاواهاک و همکار ۲۰۱۶، مردانی و همکاران (۲۰۱۸)، سنتورو و همکاران (۲۰۱۸)، ژوو و همکاران (۲۰۱۸)، وانگ و وانگ (۲۰۱۶)
اهداف و استراتژی‌ها	رحمان و همکاران، ۲۰۱۰، والمحمدی ۲۰۱۰.
زیرساخت‌های سازمانی	اخوان و همکاران، ۲۰۰۹، رحمان و همکاران، ۲۰۱۰، والمحمدی، ۲۰۱۰، تولایی و فدایی ۱۳۹۵، ایران‌بان (۱۳۹۶)، صفایی و همکاران (۱۳۹۶)، تولایی و فدایی (۱۳۹۵)، حسین‌پور و علی‌پور (۱۳۹۷)
فعالیت‌ها و فرآیندها	وانگ و اسپینوال، ۲۰۰۸، رحمان و همکاران، ۲۰۱۰، والمحمدی ۲۰۱۰.

منابع	وانگ و اسپینوال، ۲۰۰۵، رحیمی و همکاران ۱۳۹۶
آموزش	والمحمدی، ۲۰۱۰، شکراله زاده و رستمی ۱۳۹۵
مدیریت منابع انسانی	رحمان و همکاران، ۲۰۱۰، والمحمدی، ۲۰۱۰، سپهر بند و همکاران ۱۳۹۵، لند زون ۲۰۱۵، فیندیکلی و همکاران ۲۰۱۵، تولایی و فدایی (۱۳۹۵)، حسین پور و علی پور (۱۳۹۷)
فشار رقابتی	مرادی و همکاران ۱۳۹۸
ارزش دانش	اوزتمل و همکاران (۲۰۱۱)
یادگیری دانش	سنتورو و همکاران (۲۰۱۸)، اولیو (۲۰۱۴)
محتوا دانش، ساختار دانشی	اوزتمل و همکاران (۲۰۱۱)، حجازی نیا (۱۳۹۵)
تسهیم دانش (انتقال دانش)	ژوو (۲۰۱۴)، نامی و همکاران (۱۳۹۶)، اکسوی و الگاوایز (۲۰۱۴)، سالیمان (۲۰۱۴)، لیائو و کائو (۲۰۱۴)، صفایی و همکاران (۱۳۹۶)
نگهداری، ذخیره دانش	اکسوی و الگاوایز (۲۰۱۴)، سالیمان (۲۰۱۳)، لیائو و کائو (۲۰۱۴)، ژوو (۲۰۱۳)، سالیمان (۲۰۱۳)، لیائو و کائو (۲۰۱۴)
پذیرش دانش	ژوو (۲۰۱۳)، سالیمان (۲۰۱۳)، لیائو و کائو (۲۰۱۴)
اشتراک گذاری دانش	صفایی و همکاران (۱۳۹۶)، سالیمان (۲۰۱۴)، لیائو و کائو (۲۰۱۴)
سازماندهی دانش	صفایی و همکاران (۱۳۹۶)، نامی و همکاران (۱۳۹۶)
کاربرد و پیاده سازی دانش	نامی و همکاران (۱۳۹۶)، صفایی و همکاران (۱۳۹۶)
شناسایی دانش	نامی و همکاران (۱۳۹۶)، اوزتمل و همکاران (۲۰۱۱)
کیفیت دانش ذخیره شده	لیائو و کائو (۲۰۱۴)، سری و کورنیاوان (۲۰۱۵)
تولید دانش، خلق دانش،	مردانی و همکاران (۲۰۱۸)، صفایی و همکاران (۱۳۹۶)، نامی و همکاران (۱۳۹۶)

منبع: یافته‌های پژوهش از ادبیات پژوهش

روش تحقیق: این تحقیق به لحاظ هدف، از نوع تحقیقات کاربردی است. چرا که دستاوردهای حاصل از آن، به توسعه دانش کاربردی در یک زمینه خاص یعنی استقرار مدیریت دانش در شرکت‌های تولیدی استان گیلان کمک می‌کند. رویکرد مورد استفاده در این تحقیق، رویکرد آمیخته است. پژوهش‌های آمیخته با استفاده از ترکیب دو مجموعه روش‌های تحقیق کیفی و کمی به انجام می‌رسد. رویکرد آمیخته از حیث طرح ترکیبی از نوع پژوهش‌های متوالی- اکتشافی محسوب می‌گردد، چرا که پژوهشگر اولویت گردآوری و تحلیل را به داده‌های کیفی اختصاص می‌دهد و شاخص‌های اندازه‌گیری ابعاد مدیریت دانش را شناسایی و سپس با بهره‌گیری از نتایج بخش کیفی، گویه‌های مختلف را در قالب ابزار سنجش کمی تدوین و در نهایت با استفاده از داده‌های کمی به بررسی اعتبار و ارزیابی ابزار ساخته شده اقدام می‌نماید. لذا بخش کیفی تحقیق به عنوان پایه و ورودی بخش کمی تحقیق عمل می‌کند. در ادامه فرآیند کار به صورت یک ساختار شکلی ارائه شده است:

! Mixed Method



جامعه آماری: جامعه آماری پژوهش حاضر به سه گروه به شرح زیر تقسیم می‌شود:

۱- اساتید و خبرگان و کارشناسان خبره در امر مدیریت دانش که در مجموع تعداد ۷ نفر به صورت نمونه هدفدار انتخاب شدند.

۲- اعداد ۲۵ نفر از خبرگان و متخصصین منابع انسانی شرکت‌های تولیدی استان؛

۳- مدیران و کارشناسان شرکت‌های تولیدی استان گیلان

در شرکت‌های تولیدی استان گیلان حدود ۳۰۰ نفر مدیر و کارشناس مشغول کارند. بر اساس جدول مورگان حجم نمونه این تعداد، برابر با ۱۴۰ نفر می‌شود. تعداد ۱۵۰ پرسشنامه بین کارکنان در شرکت‌های تولیدی استان گیلان به طور تصادفی توزیع شد. پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌های پر شده و حذف برخی از پرسشنامه‌هایی که ناقص پر شده بودند، در مجموع تعداد ۱۳۱ پرسشنامه قابل قبول را به ماشین با نرم افزار spss داده شد.

روش‌های جمع‌آوری داده: برای جمع‌آوری داده‌های پژوهش حاضر از سه پرسشنامه به شرح ذیل استفاده می‌شود:

۱- **پرسشنامه خبرگان:** برای تدوین آن ابتدا با بررسی متون مربوطه تمامی عناصر کلیدی و شاخص‌های پیاده‌سازی مدیریت دانش که علما و پژوهشگران قبلی برای مدیریت دانش دستگاه‌های مختلف کشف نموده‌اند از متون مربوطه استخراج شد. در گام بعدی، مصاحبه با چند نفر متخصص در مورد شاخص‌های جمع‌آوری شده تعدیل شده و عوامل کلیدی بومی مدیریت دانش خاص شرکت‌های تولیدی نیز کسب شد. در گام سوم تمامی عوامل و شاخص‌های بدست آمده که در مجموع به تعداد ۵۷ شاخص و ۹ عنصر بوده است، پرسشنامه خبرگان را شکل داد.

۲- **پرسشنامه کارکنان:** این پرسشنامه خروجی پرسشنامه اولی می‌باشد. پرسشنامه خبرگان پس از هم‌اندیشی و بحث و تبادل نظر تعداد ۷ پرسش از ۵۷ پرسش که برای پیاده‌سازی مدیریت دانش از اهمیت کمتری برخوردار بودند حذف و بقیه به صورت پرسشنامه جدیدی خاص کارکنان تنظیم شد.

اعتبار و روایی کیفی: در این پژوهش قابلیت اعتبار و انتقال توسط مشارکت‌کنندگان در پژوهش و نمونه‌های مشابه و خبرگان، در طول پژوهش به شکل مداوم و ضمن اعمال تعدیل‌های مقتضی، ارزیابی و تأیید شد.

اعتبار و روایی کمی: روایی پرسشنامه در بخش کمی، از روایی محتوای-صوری استفاده شده است؛ بدین صورت که، پرسشنامه‌های تحقیق حاضر توسط استاد راهنمای محترم و متخصصین و مشاور محترم تأیید شده است.

اعتبار (پایایی) ابزار سنجش: در این پژوهش به منظور تعیین ضریب قابلیت اعتماد از روش ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. این روش برای محاسبه همابستگی درونی ابزار اندازه‌گیری از جمله پرسشنامه به کار می‌رود. در جدول ۲، ضریب پایایی هریک از عناصر پرسشنامه ارائه شده است.

جدول ۲: ضریب پایایی هریک از متغیرهای پرسشنامه

ردیف	عوامل	تعداد سوال	آلفای کرونباخ
۱	کل پرسشنامه	۵۷	۰/۹۹
۲	حمایت و پشتیبانی	۱۱	۰/۹۲
۳	نیروی انسانی	۷	۰/۹۱
۴	فرهنگ سازمانی	۵	۰/۹۳
۵	رهبری و مدیریت	۴	۰/۹۳
۶	ساختار شرکت	۵	۰/۹۲
۷	زیر ساخت فناوری	۴	۰/۸۹
۸	شناسایی و سازماندهی دانش	۶	۰/۹۴
۹	مشارکت و کار تیمی	۷	۰/۹۵
۱۰	پیامدها	۸	۰/۹۴

مشاهده می‌شود آلفای کرونباخ کل پرسشنامه با ۰/۹۹ درصد و پاره تست‌ها تماماً بالای ۰/۹۱ شده‌اند که بیانگر معتبر بودن پرسشنامه کارکنان است.

چگونگی طراحی ابزار سنجش تحقیق: نتایج بدست آمده از ادبیات پژوهش به کمک نتایج بدست آمده از مصاحبه با چند خبره در پنل‌های مختلف گروه دلفی پرداخته شده و سه خروجی استخراج شد: الف- پرسشنامه خبرگان ب- پرسشنامه پیاده‌سازی مدیریت دانش، ج- مدل مفهومی پژوهش که بر اساس مدل داده بنیان است؛ این مدل به شرح ذیل استخراج شده است:



مدل مفهومی پیاده‌سازی مدیریت دانش در شرکت‌های تولیدی استان گیلان

روش‌های تجزیه و تحلیل آماری

در این تحقیق در مرحله اول، داده‌های جمع‌آوری شده به صورت جداول آمار توصیفی، فراوانی و میانگین و انحراف معیار ارائه شد و در مرحله دوم از روش مدل معادلات ساختاری و نرم افزار PLS داده‌ها تحلیل شده است.

یافته‌های تحقیق

پاسخ سوالات پژوهش

برای پاسخ به سوال یکم پژوهش به روش کیفی طی فرایند زیر انجام گرفته؛ عمل شده است.

عوامل علی، زمینه‌ای، مداخله‌گر، راهبری و پیامدهای پیاده‌سازی مدیریت دانش شرکت‌های تولیدی‌های استان گیلان چیست؟

جواب‌های بدست آمده از پیشینه و مصاحبه اکتشافی و پردازش در گروه دلفی به این سوال، مورد ارزیابی نمونه‌ای از خبرگان قرار گرفته است که حاصل آن در جدول زیر آمده است:

جدول ۳: جدول پاسخ خبرگان برای پاسخ سوالات پژوهش

ردیف	پرسش	شاخص‌ها	میانگین	آماره T	P
	شرایط علی				
۱	الف - حمایت و پشتیبانی	توجه به افراد دارای مهارت و تجربه	۳/۸۶	۵/۲۳۱	۰/۰۰۰
۲		توجه به افراد ارائه دهنده تجربه	۳/۷۷	۴/۱۷۰	۰/۰۰۰
۳		پشتوانه‌های ارزشی و اعتقادی اعضا برای تسهیم دانش	۳/۴۱	۲/۶۱۴	۰/۰۱۶
۴		حمایت و پشتیبانی مالی مدیران از طرح‌های استخراج دانش ضمنی	۳/۵۹	۲/۵۲۴	۰/۰۲۰
۵		باور به مباحث مدیریت دانش	۳/۵۵	۲/۴۲۱	۰/۰۲۵
۶		مشارکت اعضا با یکدیگر و با سازمان	۳/۸۲	۴/۸۲۷	۰/۰۰۰
۷		برگزاری دوره‌های آموزش مدیریت دانش	۳/۲۳	۱/۰۴۵	۰/۳۰۸
۸		پرداخت پاداش و حقوق مادی به افرادی که دانش ضمنی را استخراج می‌کنند	۳/۸۶	۴/۰۹۱	۰/۰۰۱
۹		امکان دسترسی آسان به اینترنت و منابع اطلاعاتی علمی به روز	۴/۰۰	۴/۸۰۶	۰/۰۰۰
۱۰		تخصیص امکانات و بودجه کافی برای باز تنظیم و کدگذاری دانش عینی	۳/۶۸	۳/۲۱۵	۰/۰۰۴
۱۱		وجود قوانین و مقررات سازمانی برای باز تنظیم و کدگذاری دانش عینی	۳/۶۴	۳/۳۰۹	۰/۰۰۳
۱۲	ب- نیروی انسانی	توانایی در جستجوی اطلاعات و دسترسی به منابع	۳/۶۸	۵/۶۳۱	۰/۰۰۰
۱۳		استفاده راحت کارکنان از دانش سازمانی	۳/۸۶	۴/۰۹۱	۰/۰۰۱
۱۴					
۱۵					
۱۶		آگاهی نسبت به فواید و سودمندی اشتراک دانش	۳/۵۵	۲/۵۳۱	۰/۰۱۹
۱۷		همکاری و آگاهی افراد با سابقه در امر مستندسازی	۳/۸۲	۴/۵۰۰	۰/۰۰۰
۱۸		تخصیص زمان مناسب برای شرکت در فعالیت‌های اشتراک دانش	۳/۴۵	۲/۳۳۹	۰/۰۲۹
۱۹		کسب دانش کارکنان از منابع خارجی به عنوان مثال از طریق سمینارها	۳/۴۵	۲/۳۳۹	۰/۰۲۹
	شرایط زمینه‌ای				

۰/۰۰۳	۳/۳۰۶	۳/۷۳	زیر بناسازی فرهنگی برای استخراج دانش ضمنی	الف- فرهنگ سازمانی	۱۹
۰/۱۰۶	۱/۶۸۹	۳/۴۵	ایجاد اتاق فکر و حمایت از ایده‌های جدید		۲۰
۰/۰۱۴	۲/۶۸۵	۳/۷۶	ایجاد سیستم پاداش با تأکید بر داشتن خلاقیت و نوآوری		۲۱
۰/۰۱۶	۲/۶۲۸	۳/۶۴	عدم تمرکز بر تصمیم‌گیری و افزایش مشارکت		۲۲
۰/۰۰۴	۳/۲۵۲	۳/۸۶	ایجاد فرهنگ آموزش و یادگیری		۲۳
۰/۱۴۳	۱/۵۲۶	۳/۴۳	آگاهی از مزایای به اشتراک‌گذاری دانش	ب- رهبری و مدیریت	۲۴
۰/۰۲۹	۲/۳۴۶	۳/۵۹	سازماندهی تیم‌های تخصصی و حمایت از خلاقیت‌ها		۲۵
۰/۰۱۶	۲/۶۳۰	۳/۵۹	ایجاد شرایط تعامل و مشارکت و همکاری		۲۶
۰/۰۴۹	۲/۰۹۰	۳/۵۵	پرداخت پاداش و حقوق مادی به افرادی که دانش ضمنی را استخراج می‌کنند		۲۷
				شرایط مداخله‌گر	
۰/۱۷۱	۱/۴۱۸	۳/۴۵	وجود سازوکارهایی برای خلق و اکتساب دانش از منابع مختلف	الف- ساختار سازمان	۲۸
۰/۰۱۲	۲/۷۵۱	۳/۵۹	تشویق و ترغیب جهت بالا بردن سطح آگاهی اعضا از سوی مدیریت		۲۹
۰/۰۴۵	۲/۱۳۷	۳/۵۹	وجود روش‌های مشخصی برای تبدیل دانش به برنامه عملیاتی		۳۰
۰/۰۵۳	۲/۰۵۷	۳/۵۲	طراحی محیط کاری به منظور سهولت ارتباط و گفت و گوی افراد		۳۱
۰/۰۵۰	۲/۰۸۴	۳/۶۴	وجود مرکز مدیریت دانش یا واحدی خاص برای برنامه-ریزی مدیریت دانش سازمانی		۳۲
۰/۰۰۰	۶/۸۵۶	۳/۹۵	زیرساخت‌های لازم برای اشتراک (کامپیوتر و سرورهای لازم، پهنای باند اینترنت، تابلوی اعلانات الکترونیکی و ...)	ب- زیر ساخت فناوری	۳۳
۰/۰۱۹	۲/۵۳۶	۳/۶۴	پایگاه‌های جامع دانشی جهت ذخیره و بازیابی دانش		۳۴
۰/۰۱۲	۲/۵۷۱	۳/۵۹	همکاری و آگاهی افراد با سابقه در امر مستندسازی		۳۵
۰/۰۰۸	۲/۹۴۴	۳/۶۸	اطلاعات و دانش لازم را جهت اتخاذ تصمیم، برنامه‌ریزی و کنترل سازمان را فراهم می‌کند.		۳۶
				راهنماها	
۰/۰۰۶	۳/۰۴۹	۳/۸۲	ارتباط بین منبع دانش و گیرنده دانش	الف- شناسایی و سازماندهی دانش	۳۷
۰/۰۲۳	۲/۴۵۶	۳/۸۲	استفاده از یک سیستم مدیریت دانش مناسب		۳۸
۰/۰۳۱	۲/۳۰۹	۳/۶۴	ارتباط مراکز پژوهشی و تولیدی دانش		۳۹
۰/۲۴۶	۱/۱۹۵	۳/۳۲	انتشار دانش اکتسابی در قالب چاپ و نشر کتاب‌ها		۴۰
۰/۱۸۴	۱/۳۷۴	۳/۳۲	آئین نامه‌ها و ضوابط لازم الاجراء در حوزه افزایش دانش سازمانی		۴۱
۰/۰۰۱	۴/۱۰۱	۳/۶۸	تعالی تجربه گرایی		۴۲
۰/۰۰۸	۲/۹۱۴	۳/۶۸	ترویج مشارکت گروهی و تیمی	ب- مشارکت و کار تیمی	۴۳
۰/۰۰۰	۵/۰۲۰	۴/۰۹	توسعه یادگیری مبتنی بر تجربه		۴۴
۰/۰۱۵	۲/۶۴۲	۳/۶۸	بیان ایده و افکار در جلسات همفکری سازمانی؛		۴۵
۱/۰۰۴	۳/۲۱۵	۳/۶۸	فراهم ساختن شرایط برای شرکت در همایش‌ها و گردهمایی‌ها و کارگاه‌های تخصصی		۴۶
۰/۰۰۲	۳/۶۴۵	۳/۸۲	اعتماد زبردستان به مدیران بالادستی در جهت اشتراک و		۴۷

			مستندسازی دانش		۴۸
۰/۰۰۳	۳/۳۸۲	۳/۶۸	ایجاد فضای به اشتراک گذاری اطلاعات		۴۹
۰/۰۰۵	۳/۱۳۰	۳/۶۴	اعتقاد به اثر بخشی و کارایی مستندسازی تجارب از سوی افراد		
				پیامدها	
۰/۰۰۰	۷/۰۸۵	۴/۲۳	افزایش مهارت آموزی و یادگیری سازمانی		۵۰
۰/۰۰۰	۷/۰۸۵	۴/۲۳	افزایش آگاهی و کاهش خطا		۵۱
۰/۰۰۰	۴/۴۸۲	۳/۹۵	افزایش سرعت تصمیم‌گیری		۵۲
۰/۰۰۱	۳/۸۱۳	۳/۹۵	کاهش هزینه		۵۳
۰/۰۰۰	۴/۳۸۷	۴/۰۰	رقابتی شدن شرکت‌ها		۵۴
۰/۰۰۶	۳/۰۴۹	۳/۸۲	تسهیم دانش بین کارکنان		۵۵
۰/۰۰۸	۲/۹۱۴	۳/۸۶	مستندسازی دانش		۵۶
۰/۰۰۰	۵/۰۲۰	۴/۰۹	افزایش بهره‌وری		۵۷

در جدول فوق شاخص‌هایی که مقدار p-Value آنها بیشتر از ۰/۰۵ شده است معنی‌دار نمی‌باشند و از دیدگاه خبرگان قابل قبول نیست. بدین ترتیب پاسخ سوال یکم پژوهش به طور خلاصه به شرح جدول ذیل است:

جدول ۴: عناصر و شاخص‌های پیاده‌سازی مدیریت دانش

ردیف	سوالات پژوهش	میانگین	آماره T	P
سوال یکم	شرایط علی موثر بر پیاده‌سازی مدیریت دانش			
۱	الف- حمایت و پشتیبانی	۳/۶۷	۴/۴۶	۰/۰۰۰
۲	ب- نیروی انسانی	۳/۶۷	۴/۵۳	۰/۰۰۰
پاسخ سوال یکم	p-Value نشان می‌دهد از دیدگاه خبرگان عوامل و شاخص‌های بدست آمده مورد تأیید است			
سوال دوم	شرایط علی موثر بر پیاده‌سازی مدیریت دانش			
۳	الف- حمایت و پشتیبانی	۳/۶۷	۲/۹۹	۰/۰۰۷
۴	ب- نیروی انسانی	۳/۶۷	۲/۱۶	۰/۰۴۳
پاسخ سوال یکم	p-Value نشان می‌دهد از دیدگاه خبرگان عوامل و شاخص‌های بدست آمده مورد تأیید است			
سوال دوم	شرایط زمینه‌ای موثر بر پیاده‌سازی مدیریت دانش			
۳	الف- فرهنگ سازمانی	۳/۷۱	۲/۹۹	۰/۰۰۷
۴	ب- رهبری و مدیریت	۳/۵۱	۲/۱۶	۰/۰۴۳

پاسخ سوال دوم	p-Value نشان می‌دهد از دیدگاه خبرگان عوامل و شاخص‌های بدست آمده مورد تأیید است		
سوال سوم	مداخله گرهای موثر بر پیاده سازی مدیریت دانش		
۵	الف- ساختار سازمان	۳/۵۶	۲/۲۶
۶	ب- زیر ساخت فناوری	۳/۷۲	۳/۸۶
پاسخ سوال سوم	p-Value نشان می‌دهد از دیدگاه خبرگان عوامل و شاخص‌های بدست آمده مورد تأیید است		
سوال چهارم	راهبردهای موثر بر پیاده سازی مدیریت دانش		
۷	الف- شناسایی و سازماندهی دانش	۳/۶۰	۲/۶۱
۸	ب- مشارکت و کار تیمی	۳/۷۱	۳/۵۴
پاسخ سوال چهارم	p-Value نشان می‌دهد از دیدگاه خبرگان عوامل و شاخص‌های بدست آمده مورد تأیید است		
سوال پنجم	پیامدهای پیاده سازی مدیریت دانش		
۹		۴/۰۲	۵/۲۶
پاسخ سوال پنجم	p-Value نشان می‌دهد از دیدگاه خبرگان عوامل و شاخص‌های بدست آمده مورد تأیید است		

تجزیه و تحلیل پرسشنامه پدیده محوری پیاده سازی مدیریت دانش

برای سنجش عوامل پدیده محوری مدل پیاده سازی مدیریت دانش، از پرسشنامه دوم خبرگان استفاده می‌شود. خروجی spss در مورد این عامل به شرح ذیل است.

میانگین اغلب شاخص‌های بکارگیری دانش در شرکت‌های تولیدی استان از دیدگاه خبرگان در حد نمره متوسط ۳ و میانگین کلی آن، برابر با ۳/۱۱ شده است که در حد متوسط ارزیابی شده است. از بین ۵ شاخص اختصاص داده شده به عامل بکارگیری دانش دو شاخص e1 (استفاده از دانش شخصی در استفاده از تجارب در تصمیم‌گیری‌ها) و e2 (استفاده از دانش سازمانی و تجارب مرتبط در اجرای برنامه‌های شرکت) میانگین‌های بالای ۳ نسبت به بقیه شاخص‌ها وضعیت مناسب‌تری دارند.

تجزیه و تحلیل پرسشنامه کارکنان

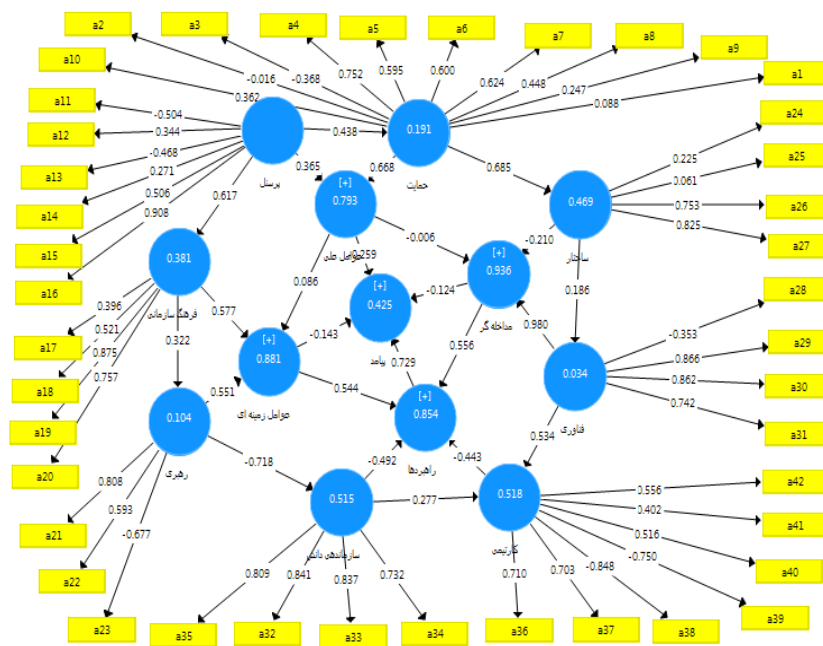
این پرسشنامه بین نمونه‌ای از پرسنل شرکت‌های تولیدی استان به تعداد ۱۴۰ نفر جهت توزیع شد. در کل تعداد ۱۳۱ پرسشنامه پر شده و قابل قبول جمع‌آوری و جواب‌های آن‌ها از طریق نرم افزار smartpls مورد

تجزیه و تحلیل قرار گرفت. برای پاسخ به سوال الگوی پیشنهادی از تحلیل عاملی تأییدی و به کمک نرم افزار SmartPLS استفاده شده است.

پاسخ سوال دوم: آیا الگوی ارایه شده پیاده‌سازی مدیریت دانش برای شرکت‌های تولیدی استان گیلان، برازش دارد؟

برای پاسخ به این سوال پژوهش از تحلیل مسیر و معادلات ساختاری به کمک نرم افزار pls استفاده شده است. برای بررسی برازش مدل پژوهش طی سه مرحله انجام می‌گردد. مرحله اول، مدل بیرونی پژوهش یا اندازه گیری. مرحله دوم به بررسی مدل درونی یا معادلات ساختاری و مرحله سوم، به بررسی مدل کلی پژوهش برازش اختصاص دارد.

مدل بیرونی یا اندازه گیری / تحلیل عاملی تأییدی: تحلیل عاملی تأییدی مدل پژوهش با استفاده از نرم‌افزار PLS اجرا شده است. اغلب قریب به اتفاق سوالات که در جداول فوق مشخص شده‌اند، به این علت که دارای بار عاملی بیشتر از ۰/۵ می‌باشند، مورد تأیید قرار می‌گیرند. بار عاملی عناصر و شاخص‌های پیاده سازی مدیریت دانش به طور کامل در نمودار زیر آمده است.



آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی: ۱- ضریب پایایی ترکیبی یا ضریب قابلیت اطمینان ساختاری: عاملی است که در ارزیابی قابلیت اطمینان سازگاری درونی مدل‌های انعکاسی قابل استفاده است. مقدار این ضریب نیز بین صفر تا ۱ متغیر است که مقادیر بالاتر از ۰/۶ پذیرفته می‌شود. ۲- ضرایب آلفای کرونباخ: مقدار این ضریب نیز بین صفر تا ۱ متغیر است که مقادیر بالاتر از ۰/۷ پذیرفته شده و مقادیر کمتر از ۰/۵ نامطلوب ارزیابی می‌شود. لازم به ذکر است در مورد متغیرهایی که تعداد سؤالات آن‌ها اندک باشد، مقدار ۰/۵ به عنوان سرحد ضریب آلفای کرونباخ معرفی شده است.

جدول ۵: آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی

عوامل	ضرایب آلفای کرونباخ	ضریب پایایی ترکیبی
حمایت	۰/۲۰۴	۰/۵۸۸
رهبری	-۰/۳۷۲	۰/۲۵۴
ساختار	۰/۵۵۷	۰/۵۶۳
سازماندهی دانش	۰/۸۱۹	۰/۸۸۱
فرهنگ سازمانی	۰/۵۵۵	۰/۷۴۴
فناوری	۰/۴۶۶	۰/۷۰۹
پرسنل	-۰/۵۴۱	۰/۲۰۸
پیامد	۰/۷۵۹	۰/۸۲۴
کارتیمی	۰/۲۵۰	۰/۲۹۵

نتایج حاصل از جدول فوق نشان می‌دهد که ضریب پایایی ترکیبی و ضرایب آلفای کرونباخ اغلب متغیرهای پژوهش حاکی از تائید پایایی مناسب مدل است.

روایی همگرا: به بررسی میزان همبستگی هر سازه با سؤالات خود می‌پردازد.

جدول ۶: روایی همگرا مدل پیاده‌سازی مدیریت دانش

عوامل	روایی همگرا
حمایت	۰/۵۸۸
رهبری	۰/۲۵۴
ساختار	۰/۵۶۳
سازماندهی دانش	۰/۸۸۱
فرهنگ سازمانی	۰/۷۴۴
فناوری	۰/۷۰۹
پرسنل	۰/۲۰۸
پیامد	۰/۸۲۴
کارتیمی	۰/۲۹۵

واریانس تمامی شاخص‌ها بیشتر از ۰/۶ و در محدوده مورد تائید قرار دارد.

^۲ composite reliability (CR)

^۳ cronbach's alpha

روایی واگرا: روایی واگرا معیاری بعدی بررسی برازش مدل‌های اندازه‌گیری است که ۲ موضوع را پوشش می‌دهد: الف) مقایسه میزان همبستگی بین شاخص‌های یک سازه با آن سازه و در مقابل همبستگی آن شاخص‌ها با سازه‌های دیگر؛ ب) مقایسه میزان همبستگی یک سازه با شاخص‌هایش در مقابل همبستگی آن سازه با سایر سازه‌ها.

جدول ۷: ماتریس سنجش روایی واگرا به روش فروئل و لارکر

•	حمایت	رهبری	ساختار	سازماندهی دانش	فرهنگ سازمانی	فناوری	پرسنل	پیامد	کارتیمی
حمایت	۰/۴۷۰								
رهبری	-۰/۰۶۷	۰/۶۹۸							
ساختار	۰/۶۸۵	-۰/۲۵۶	۰/۵۷۰						
سازماندهی دانش	۰/۰۰۴	-۰/۷۱۸	۰/۱۶۱	۰/۸۰۶					
فرهنگ سازمانی	۰/۲۸۱	۰/۳۲۲	-۰/۰۶۰	-۰/۴۹۸	۰/۶۶۵				
فناوری	-۰/۲۱۷	-۰/۲۶۹	۰/۱۸۶	۰/۵۲۷	-۰/۴۶۶	۰/۷۳۶			
پرسنل	۰/۴۳۸	-۰/۳۳۱	۰/۳۳۴	۰/۰۳۳	۰/۶۱۷	-۰/۳۸۸	۰/۵۳۹		
پیامد	-۰/۲۲۷	۰/۳۴۴	-۰/۰۸۵	-۰/۳۹۷	۰/۴۶۱	-۰/۰۹۹	۰/۳۲۵	۰/۶۴۳	
کارتیمی	-۰/۳۵۹	-۰/۰۲۰	-۰/۱۲۰	۰/۵۵۹	-۰/۴۲۹	۰/۶۸۰	-۰/۵۰۱	-۰/۲۳۳	۰/۶۵۷

بر اساس این ماتریس مدل اندازه‌گیری یا مدل بیرونی تأیید است.

ارزیابی مدل درونی یا تحلیل معادلات ساختاری مدل پیشنهادشده

شاخص ضریب تعیین (R^2)

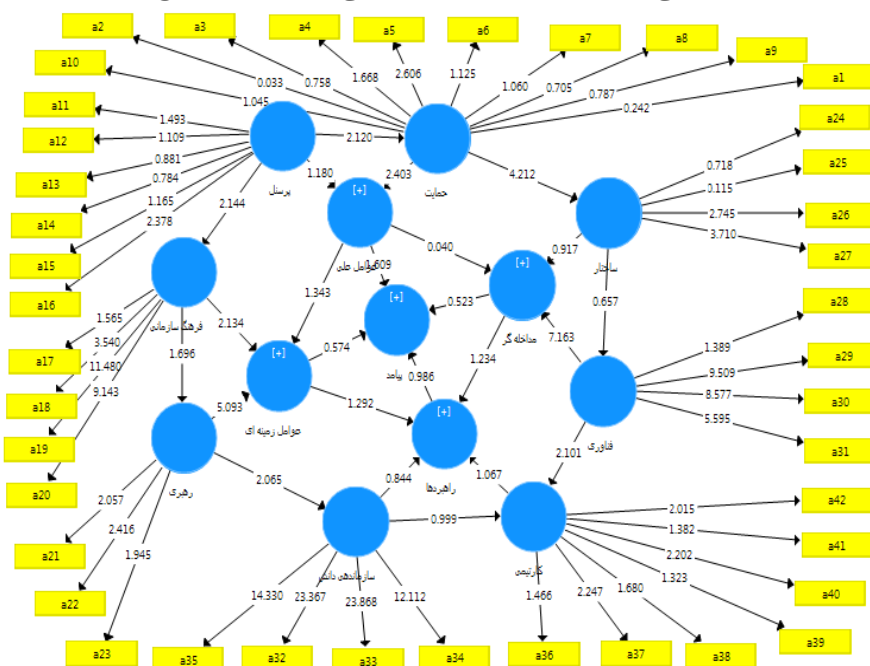
جدول ۸: شاخص ضریب تعیین مدل پیاده سازی مدیریت دانش

ضریب تعیین	ضریب تعدیل شده	ضریب تعیین
۰/۱۸۵	۰/۱۹۱	حمایت
۰/۰۹۷	۰/۱۰۴	رهبری
۰/۴۶۵	۰/۴۶۹	ساختار
۰/۵۱۱	۰/۵۱۵	سازماندهی دانش

فرهنگ سازمانی	۰/۳۸۱	۰/۳۷۶
فناوری	۱/۰۳۴	۰/۰۲۷
پیامد	۰/۴۲۵	۰/۴۰۷
کار تیمی	۰/۵۱۸	۰/۵۱۱

جدول فوق نشان می‌دهد که ضریب تعیین اغلب متغیرها بالای ۰/۳۳ و بدین ترتیب براساس این شاخص مدل درونی یا مدل ساختاری مدل مفهومی تأیید است.

ضرایب معناداری T (مقادیر T-value): بررسی برازش مدل ساختاری پژوهش، براساس معیار، ضرایب معناداری Z؛ 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. (داوری و رضازاده، ۱۳۹۶). خروجی PLS در مورد ضرایب معنی داری Z به شرح نمودار زیر است.



نمودار ۳: مدل اندازه‌گیری پژوهش در حالت معناداری ضرایب

همانطور که در شکل بالا مشاهده می‌شود، اغلب اعداد روی پیکان‌ها مقدار Z بالای ۱/۹۶ می‌باشد، بنابراین از نظر این شاخص نیز مدل تأیید است.

بررسی برازش مدل کلی پژوهش: مدل کلی شامل هر دو بخش مدل اندازه‌گیری و ساختاری می‌باشد و با تأیید برازش آن، بررسی برازش در یک مدل کامل می‌شود. برای بررسی برازش مدل کلی، تنها یک معیار به

نام GOF^4 مورد استفاده قرار می‌گیرد. معیار GOF ، مجذور ضرب دو مقدار متوسط مقادیر اشتراکی و متوسط ضرایب تعیین است. این معیار، طبق فرمول زیر محاسبه می‌شود.

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

جدول شماره ۹: خلاصه عوامل مربوط به اندازه‌گیری مدل

ضریب تعیین	روایی همگرا	
۰/۱۹۱	۰/۲۰۴	حمایت
۰/۱۰۴	-۰/۳۷۲	رهبری
۰/۴۶۹	-۰/۲۵۷	ساختار
۰/۵۱۵	۰/۸۱۹	سازماندهی دانش
۰/۳۸۱	۰/۵۵۵	فرهنگ سازمانی
۰/۰۳۴	۰/۴۶۶	فناوری
-	-۰/۵۴۱	پرسنل
۰/۴۲۵	۰/۷۵۹	پیامد
۰/۵۱۸	۰/۲۵۰	کارتیمی
۲/۶۳۶	۴/۲۲۳	جمع
۰/۳۲۹	۰/۴۶۹	میانگین

$$GOF = \sqrt{0.329 \times 0.469} = 0.39$$

از آن جایی که مقدار GOF بدست آمده بزرگ‌تر از ۰/۳۶ شده است، مدل کلی پیشنهاد شده با برازش قوی تأیید می‌شود.

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج بخش کیفی: خلاصه یافته‌های کیفی پژوهش که در واقع پاسخ سوال یکم پژوهش می‌باشد در جدول ۴ آمده است:

نتیجه پژوهش حاضر با نتایج بسیاری از پژوهشگران پیشین در این زمینه انطباق دارد. کندی و همکاران (۱۳۹۷)، به مفهوم دفتر مدیریت آموزش در چهار مقوله هدف (راهبردی و عملیاتی)، ساختار (متمركز، نامتمركز و ترکیبی) کارکرد (استراتژی‌ها، فرایندها و سازوکارها) و نقش (کمیته مدیریت دانش، مدیر ارشد دانش، مدیر دانش و متخصصان دانش) شکل گرفت. با برخی از نتایج پژوهش نهاردانی و همکاران (۱۳۹۷) همانند شرایط علی شامل: ۱- پتانسیل منابع انسانی ۲- مأموریت دانشگاه (کارآفرینی) همچنین مقوله یا پدیده‌های محوری شامل: رهبری سازمان، و نیز زمینه شامل: ۱- سرمایه فکری ۲- خلق دانش ۳- استراتژی مدیریت، هم‌چنین شرایط مداخله‌گر شامل: ۱- ساختار سازمانی ۲- کار تیمی ۳- فرهنگ سازمانی ۴- تقسیم

⁴Goodness of Fitness

دانش و در انتها پیامدها: استراتژی مدیریت دانش در دانشگاه؛ همخوانی دارد. با اغلب نتایج پژوهش دهقانی (۱۳۹۵) همخوانی دارد. با برخی از یافته‌های مدل پیشنهاد شده احمدی و همکاران (۱۳۹۸) همانند مشارکت با مشتریان، ارتباطات، عوامل درون سازمانی (فرهنگ سازمانی، ساختار سازمانی، منابع انسانی و ...) همخوانی دارد. با یافته‌های پژوهش نیکیتینا و همکاران (۲۰۱۹)، که به این نتیجه رسیده‌اند که فرهنگ سازمانی، دسترسی به دانش، روش‌ها و سیستم‌های مدیریت، رقابت‌ها، ارتباطات و همکاری، رابطه با سهامداران، فراگیری دانش جدید، تسهیم دانش و تولید محصولات جدید با ایجاد الگوی مدیریت دانش مرتبط هستند، همخوانی دارد. با نتایج پژوهش تمل و وانهاوریک (۲۰۲۰) که می‌گویند: شناخت و بهبود عواملی مانند فرهنگ سازمانی، حمایت مدیریت، ساختار سازمانی، ساز و کارهای دانشی، تسلط کارکنان بر فناوری و ... می‌تواند فرآیند مدیریت دانش در سازمان را تسهیل کند و سازمان با گردش مناسب اطلاعات و دانش موجود در انجام مأموریت‌های محوله به توفیقات لازم دست پیدا می‌کند، انطباق دارد.

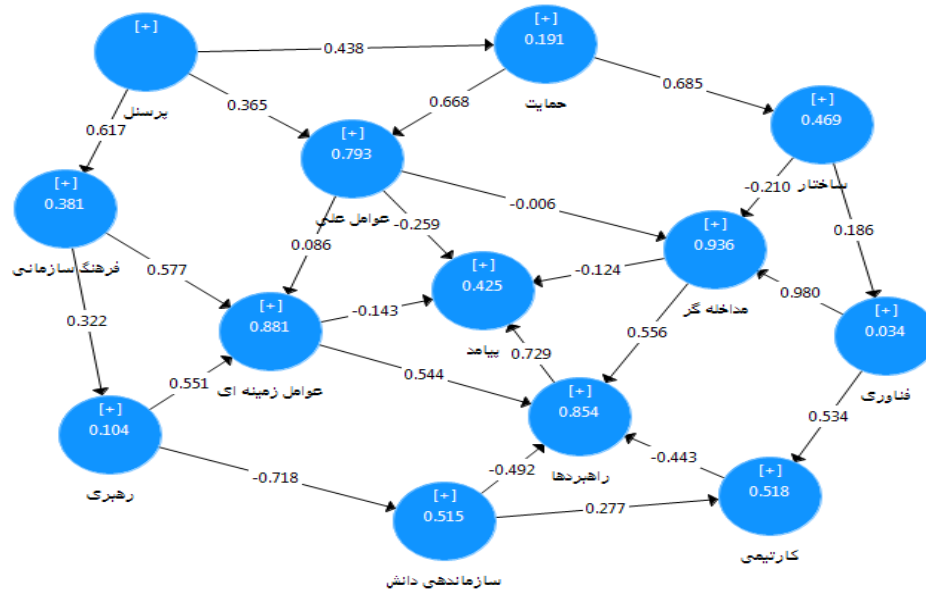
نتایج بخش کمی

براساس نتایج حاصل از بخش آمار توصیفی مشخص شد که کمترین میزان میانگین مربوط به عامل رهبری و مدیریت با میانگین (۳/۵۱) و بیشترین میزان میانگین مربوط به عامل زیرساخت فناوری با میانگین (۳/۷۲) می‌باشد. این بدان معناست که از منظر کارکنان شرکت‌های تولیدی استان گیلان، زیر ساخت‌های فناوری مهم‌ترین عامل در پیاده‌سازی مدیریت دانش در این شرکت‌ها است. البته میانگین مشارکت و کار تیمی با میانگین ۳/۷۱ تقریباً برابر با زیرساخت فناوری شده است. نکته بسیار مهم این‌که عوامل شناسایی شده می‌توانند میانگین پیامدهای پیاده‌سازی مدیریت دانش را تا میانگین ۴ از ۵ افزایش دهند.

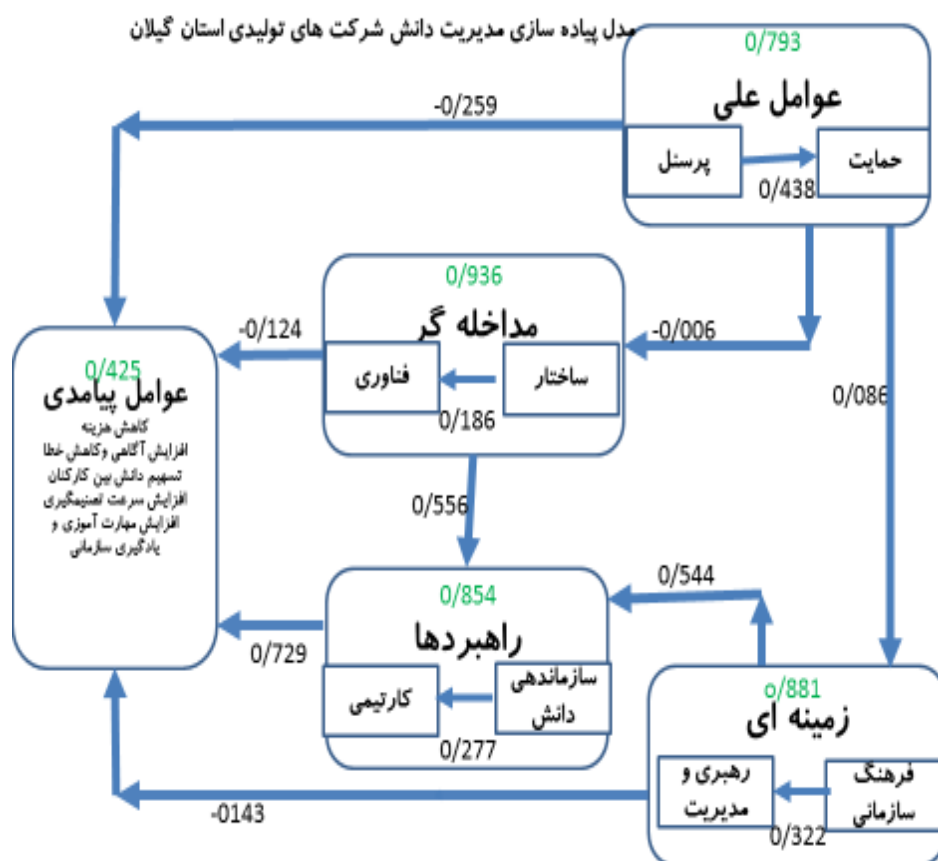
نتایج تحلیل عاملی تاییدی: به منظور بررسی موثر بودن عوامل مدل بر پیاده‌سازی مدیریت دانش شرکت‌های تولیدی استان گیلان از طریق، تحلیل مسیر و معادلات ساختاری به کمک نرم افزار pls استفاده شده است. برای بررسی برازش مدل پژوهش طی سه مرحله انجام می‌گردد. مرحله اول، مدل بیرونی پژوهش یا اندازه‌گیری با تکنیک‌های بارهای عاملی، آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی، روایی همگرا و روایی واگرا. مرحله دوم به بررسی مدل درونی یا معادلات ساختاری با تکنیک‌های شاخص ضریب تعیین، ضرایب معنی‌داری T (مقادیر T-value) و ضریب بتا و مرحله سوم، به بررسی مدل کلی پژوهش برازش معیار GOF اختصاص دارد. تمامی تکنیک‌ها نشان می‌دهند که مدل پیشنهادی پیاده‌سازی مدیریت دانش با برازش قوی مورد تأیید قرار گرفته است.

اغلب قریب به اتفاق شاخص‌ها (متغیرهای آشکار)، همچنین اغلب قریب به اتفاق عوامل (متغیرهای مکنون و برخی از عوامل اصلی، مقدار عدد معناداری خارج از دامنه‌ی ۱/۹۶+ و ۱/۹۶- قرار دارد، در نتیجه با حداقل ۹۵ درصد اطمینان می‌توان پذیرفت: عوامل علی، عوامل زمینه‌ای، عوامل مداخله‌گرها و عوامل راهبردی شناخته شده در تحقیق حاضر از منظر کارکنان نیز مورد تایید هستند. مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر پیاده‌سازی مدیریت دانش، توجه به زیرساخت‌های فناوری می‌باشد. که نتایج این بررسی با نتایج پژوهش حسین پور و علی پور (۱۳۹۷)، تولایی و فدایی (۱۳۹۵)، جهان‌دیده همکاران (۱۳۹۷)، و کی یونگ کواهاک و همکار

۲۰۱۶، مردانی و همکاران (۲۰۱۸)، سنتورو و همکاران (۲۰۱۸)، ژوو و همکاران (۲۰۱۸)، وانگ و وانگ (۲۰۱۶) جهانگیری و همکاران (۱۳۹۹)، اشرفی (۱۳۹۷) همراه می‌باشد. وانگ و وانگ (۲۰۱۶) جهانگیری و همکاران (۱۳۹۹)، اشرفی (۱۳۹۷) همراه می‌باشد.



مدل کاربردی پیاده سازی مدیریت دانش شرکت‌های تولیدی استان گیلان به صورت نمودار زیر است.



تبیین و تفسیر مدل پیشنهادی

منابع انسانی؛ کلید توسعه سازمان نیروی انسانی کارآمد است. از اینرو محقق معتقد است در صورتی که کارکنان به درستی گزینش شوند، می توانند منجر به پر شدن شکاف های دانشی شود.

حمایت مدیران ارشد؛ پیاده سازی مدیریت دانش در شرکت های تولید مستلزم وجود مدیری آگاه و تاثیرگذار در آن شرکت ها است. مدیر نه تنها در پیاده سازی مدیریت دانش، بلکه در طول کل پروژه نقشی کلیدی ایفا می نماید. برنامه مدیریت دانش می تواند شامل مدیریت منابع انسانی، مالی و معنوی باشد. که اجرای این امور می تواند منجر به ایجاد انگیزه در کارکنان دانشی شود.

زیر ساخت ای فناوری اطلاعات؛ فناوری اطلاعات می تواند به عنوان ابزاری قدرتمند عمل کرده و ابزارهایی کارآمد را برای همه وجوه مدیریت دانش شامل ذخیره سازی، اشتراک و کاربرد دانش تامین کند. بنابراین وجود زیرساخت های سخت افزاری و نرم افزاری و فرآیندهای اجرایی استاندارد شرکت های تولیدی استان گیلان یکی دیگر از پارامترهای تحقق مدیریت دانش است که در مدل پیاده سازی مدیریت دانش آمده است.

تبیین و اشاعه فرهنگ سازمانی: در مدل ارائه شده فرهنگ سازمانی به منزله یکی از عوامل بستر ساز در مدیریت دانش معرفی شده است و محقق معتقد است تا فرهنگ سازی متناسب در سطح گروه های هدف (کارکنان، شرکت های تولیدی) که درگیر در اجرای فعالیتهای فرهنگی و تربیتی هستند، محقق نشود، امکان ارائه خدمات مطلوب در حوزه فرهنگی مسیر نیست. بنابراین به منظور تحقق این مهم برگزاری دوره-

های آموزشی متناسب با گروه‌های هدف و هم چنین ایجاد یک سیستم ارزشی فرهنگی (مانند تلقی خلاقیت و نوآوری به عنوان یک ارزش سازمانی) پیشنهاد می‌شود. نهادینه شدن فرهنگ احساس تعلق خاطر، اعتماد و احترام به سازمان، افزایش روحیه انتقاد پذیری و تاکید بر منافع جمعی و سازمانی از سایر موارد پیشنهادی می‌باشد.

ساختار سازمانی: ساختارها نیرویی پیش رونده برای استقرار مدیریت دانش در سازمان محسوب می‌شوند و به عنوان ستون فقرات مدیریت دانش مورد توجه قرار می‌گیرند. (رحیمی و همکاران، ۱۳۹۹). پس از فرهنگ‌سازی، ایجاد چارچوب هدایت کننده در دستیابی به هدف بسیار حائز اهمیت خواهد بود. محقق در مدل تدوین ساختار و رویه‌های سازمانی و حذف بروکراسی‌ها و روابط سلسله مراتبی زمان بر که باعث سلب اختیارات می‌شوند را جهت شفاف‌تر و آزادتر شدن ساختار سازمانی پیشنهاد می‌دهد. در این راستا کاهش تمرکز قدرت تصمیم‌گیری در سطوح مدیریتی و افزایش مشارکت کارکنان در تصمیم‌گیری‌ها و واگذار شدن نقش‌ها و مسئولیت‌های مرتبط با مدیریت دانش به کارکنان دانشی می‌تواند موجب تغییر ساختار عمودی شرکت‌ها می‌شود.

سازماندهی دانش؛ نظم بخشی به نظام ارتباطی درون و برون شرکت‌ها و ارتباط نظام‌مند با ذینفعان نیز از جمله راهبردهایی است که می‌تواند در اجرای درست مدیریت دانش در شرکت‌های تولیدی نقش مهمی ایفا نماید.

مشارکت و پرورش روحیه کار تیمی؛ عاملی اساسی برای پیاده‌سازی موفق مدیریت دانش در شرکت‌ها تلقی می‌شود. تشکیل انجمن‌ها و گروه‌های کاری مختلف درگیر در فعالیت‌های فرهنگی از قبیل کارگروه آموزشی، هنری، ایجاد فضای گفتگوی آزاد و چند جانبه در جلسات با مشارکت همه کارکنان درگیر در فعالیت، استفاده از نظرات مددجویان نخبه در جلسات کارگروه از جمله پیشنهادات کاربردی است.

رهبری مدیریت دانش؛ طراحی مکانیزم‌های انگیزشی نیز از دیگر مؤلفه‌هایی است که در مدل پیشنهادی مدیریت دانش به آن توجه شده است. افراد بالادستی با استفاده از هنر یا علم نفوذ در کارکنان موجب می‌شوند که افراد با میل و خواسته خود در جهت حصول هدف‌های تعیین شده گام بردارند.

پیشنهادهای مبتنی بر نتایج پژوهش

قابلیت‌هایی که می‌تواند به مدیریت دانش شرکت‌های تولیدی استان کمک نماید، در قالب پیشنهادات منعکس گشته است:

۱- برای ایجاد هر تحولی در سازمان، باید خودآگاهی وجود داشته باشد. تلاش تا جایی که ممکن است نزد ذینفعان انگیزه‌های متعالی مشترک و خودآگاهانه‌ای ایجاد گردد تا مبنای درک و تعهد به ضرورت انجام تغییرات باشد.

۲- در راستای ایجاد زمینه لازم برای اجرای موفق راهبردهای مدیریت دانش، پیشنهاد می‌شود ساختار سازمانی متناسب و سامانه‌های فناوری اطلاعات مطابق مقوله‌های مدل ارائه شده تعریف و ایجاد شود.

۳- عامل فرهنگ سازمانی و زیر ساخت‌های فناوری دارای بیشترین تکرار در مطالعات گذشته بوده است و از مهم‌ترین عوامل تاثیرگذار بر پیاده‌سازی مدیریت دانش محسوب می‌شود. جهت تقویت این عوامل در سازمان،

دانش محور کردن سازمان و ترویج فرهنگ نوآوری و خلاقیت در کارکنان در زمینه های مختلف و ایجاد زیرساخت ها و ساختار سازمانی مناسب از طریق برگزاری کلاس های مربوطه برای آموزش کارکنان و فراهم کردن تجهیزات و موارد مورد نیاز کارکنان پیشنهاد می شود. در این خصوص پیشنهاد می شود:

الف - تشکیل پایگاه ذخیره سازی داده ها به منظور جستجو اطلاعات، دسترسی سریع، ذخیره اطلاعات
ب - طراحی زیرساخت یکپارچه سامانه اطلاعاتی شامل کانال های چندگانه انتقال دانش از قبیل: شبکه ها، پایگاه داده، پست الکترونیک، اینترنت، اینترانت، وب و ... به منظور ایجاد امکان جستجوی سریع تر
ج - استفاده از سیستم مدیریت الکترونیکی مانند طراحی سیستم مدیریت اسناد مانند دیجیتالی نمودن اسناد و پوشه ها به منظور تسریع در بایگانی و انتقال اطلاعات می تواند تحولی در گردآوری، سازماندهی، رده بندی و اشاعه اطلاعات ایجاد کند.

د- استفاده از تالارهای گفتگوی اینترنتی برای بحث و تبادل نظر

ث- یکپارچه سازی و ایجاد هماهنگی بین کارکنان برای کاربرد ابزارها و سیستم های نوین اطلاعاتی
ه- پیاده سازی مدیریت محتوا جهت پایش و کنترل محتواهای تولید شده در برنامه های فرهنگی و تربیتی
۴- در خصوص حمایت و پشتیبانی از نیروی کار و رهبری کارکنان تشویق کارکنان به صورت مالی و غیرمالی به عنوان انگیزه های در استقرار مدیریت دانش در سازمان می باشد
۵- به منظور ایجاد انگیزش لازم برای مشارکت کارکنان، نظام انگیزشی کارآمد و حمایت مؤثر از خلاقیت و نوآوری، فعال گردد.

۶- مستند سازی موفقیت ها و شکست ها در مخزن دانشی شرکت ها و انتشار تجارب موفق و پروژه های مثبت در شرکت های تولیدی استان گیلان
۷- در شرکت های تولیدی گروه های یادگیری تشکیل می گردد و اعضاء در مورد تجارب کاری، استراتژی های موفق خویش با یکدیگر بحث کنند.

محدودیت های پژوهش:

۱- عوامل علی، زمینه ای، مداخله گر ها و عوامل راهبردی تنها ۴۲ درصد عوامل پیامدی را تبیین می کنند. به عبارت دیگر حدود ۵۸ درصد عوامل پیامدی مربوط به عواملی است که در این مطالعه دیده نشده است.
۲- یکی از محدودیت های عمده حضور متغیرهایی مانند اهمیت بازار داخلی، مدیریت کیفیت، اندازه شرکت، تفاوت های فرهنگی و موقعیت جغرافیایی، نوع محصول و مواردی از این دست نیز وجود دارند که می تواند مورد تحقیق سایر محققان قرار گیرند.

منابع

- رحیمی، مهدی و رزقی شیرسوار، هادی و محقق، نادر و فرهنگی، علی اکبر (۱۳۹۹)، الگوی راهبردی مدیریت دانش در اداره امور فرهنگی و تربیتی، نشریه علمی پژوهشی مدیریت فردا، سال نوزدهم، شماره ۶۲.
- رخشانی، جاوید و غیبی، بهرام (۱۳۹۴)، مروری بر مفهوم مدیریت دانش در سازمان، نشریه مدیریت و اقتصاد در قرن ۲۱، کنفرانس بین‌المللی.
- یگانه، بهروز؛ عینالی، جمشید؛ چراغی، مهدی و فریحی، فرزانه (۱۳۹۱)، تحلیلی بر موانع اقتصادی-اجتماعی مشارکت روستاییان در فرایند مدیریت روستایی مطالعه: دهستان لیستر، شهرستان گچساران فرایند مدیریت و توسعه، دوره ۲۶، شماره ۱، پیاپی ۸۳، صص ۱۲۴ - ۱۰۹.
- سروری اشلیکی، زهرا (۱۳۹۱)، مطالعه تئوریک تجربی، کنفرانس ملی کارآفرینی و مدیریت کسب و کارهای دانش بنیان، بابلسر، شرکت پژوهشی طرود شمال.
- 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.
- سقایی، محسن و امینی نژاد، غلامرضا و صبوخی، غلامرضا (۱۳۹۵)، بررسی توانمندی‌های گردشگری شهر ساحلی بوشهر براساس مدل سوات و تاپسیس، دوره ۲۷، شماره ۱، شماره پیاپی ۶۱، صص ۱۰۳-۱۳۰.
- مهدوی، داوود و فیض هفشجایی، مژگان و آهنگوب، مریم (۱۳۹۶)، ارزشیابی و تحلیل جاذبه‌های زمین گردشگری (ژئوتوریستی) منطقه اردل برای توسعه صنعت گردشگری با الگوی نیکولاس، دوره ۷ شماره ۱، صص ۲۱-۴۰.
- پیاهور، محمد و کریمی زند، مهدی و عسگری تومار کندی، غلامرضا (۱۳۹۹)، ارایه مدل نظری آمیخته بازاریابی برای توسعه صنعت گردشگری ایران با استفاده از روش تحقیق آمیخته نشریه تحقیقات بازاریابی نوین، دوره ۱۰، شماره ۱، شماره پیاپی ۳ صص ۱-۱۶.
- نیک پور، امین، ۱۳۹۸، تاثیر تسهیم دانش بر بالندگی سازمانی با میانجی‌گری خودکارآمدی کارکنان، پژوهش نامه مدیریت تحول، شماره ۲۲، صص ۴۲۷-۲۶۸.
- یزدانی، بیتا، ارباب شیرانی، بهروز، آراستی، محمدرضا، عیسایی، محمدتقی، ۱۳۹۸، بررسی موانع انتقال و به اشتراک‌گذاری دانش در سازمان‌های ایرانی (مورد کاوی)، پنجمین کنفرانس بین‌المللی مدیریت، تهران.
- نقی‌پور ایوکی، سمانه و باقری، مهدی و احقر، قدسی (۱۳۹۹)، طراحی الگوی مدیریت دانش در اداره کل آموز شوپرورش استان هرمزگان، مجله راهبردهای آموزش در علوم پزشکی، دوره ۱۳، شماره ۴، صص ۳۱۶-۳۲۴.
- جهان‌نیده، محمدعلی و رضوی، سیدمحمدحسین 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.
- پوراسدی، محمد؛ انگزی، احداله (۱۳۹۷)، شناسایی و اولویت‌بندی عوامل اصلی موفقیت در پیاده‌سازی مدیریت دانش در مرکز آموزش تکاور نیروی زمینی فصلنامه منابع انسانی ناجا، سال ۱۱، شماره ۴، صص ۷۵-۱۰۰.
- ساریخانی، لیلا (۱۳۹۳)، «بررسی فرهنگ سازمانی و ساختار سازمانی در پیاده‌سازی مدیریت دانش» دانش تهران، ششمین کنفرانس مدیریت دانشگاه شهید بهشتی.
- فاضلی، فاطمه؛ صفانیا، علی محمد؛ حسینی، سید عماد؛ 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 ۲۴، ۵۲-۳۹.
- کشانجی، بهزاد و خسروانجم، داود و پهلوانی، داود و پورقلی، امیر (۱۳۹۷)، طراحی مدل موفقیت پیاده سازی 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.
- احمدی، سهیلا و تارزاده، حجت و احمدی، فرید (۱۳۹۸)، ارائه مدل برای مدیریت دانش مشتری در پست بانک ایران، نشریه بررسی‌های بازرگانی، شماره ۹۶.
- 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.
- پیرایش، رضا؛ مطلبی، محمد قادر و آقاجانلو، نرگس (۱۳۹۸)، عوامل مؤثر بر استقرار مدیریت دانش در پیشبرد افزایش خالقیت سازمانی در بین کارکنان نیروی انتظامی استان زنجان، دانش انتظامی زنجان، شماره ۳۲، صص ۳۱-۵۲.
- خراشادیزاده، محمدهادی؛ مهرمنش، حسن؛ حقیقت منفرد، جلال (۱۳۹۸)، طراحی مدل تسهیم دانش در پروژه‌ها با رویکرد تحلیلی، فصلنامه مطالعات مدیریت کسب و کار هوشمند، ۷ (۲۶)، صص ۱۶۱-۱۹۱.
- زارع پور، جواد؛ علیاری، شهرام و محمودی، جعفر (۱۳۹۸)، ارائه چارچوب حکمرانی دانش در قرارگاه سازندگی خاتم الانبیاء (ص)، فصلنامه مدیریت راهبردی دانش سازمانی، ۲ (۴) ۱۱-۴۳.
- استراوس، انسلم؛ کربین، جولیت (۱۳۹۸)، مبانی پژوهش کیفی (فنون و مراحل تولید نظریه زمین‌ای)، ترجمه ابراهیم افشار، نشر نی، چاپ اول.
- هوشمند، هانیه؛ میرافضل، سمیه؛ رضایی نور، جلال (۱۳۹۳)، ارائه مدلی برای ارزیابی مدیریت دانش سازمان‌های دانش بنیان (مورد کاوی دانشگاه قم)، فصلنامه رشد فناوری، ۱۰ (۳۸)، صص ۷۷-۶۵.

- Gloet, M., & Samson, D. (2020). Knowledge management and systematic innovation capability. In *Disruptive Technology: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications* (pp. 1198-1218). IGI Global.
- Lee, Joosung. (2018). The Effects of Knowledge Sharing on Individual Creativity in Higher Education Institutions: Socio-Technical View, *Adm. Sci.* 2018, 8(2), ۲۱.
- Marfo, K. (2016). Context and the Advancement of a global Science of Human Development: A Commentary. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 81(1), 172-182.
- Temel, S., & Vanhaverbeke, W. (2020). Knowledge Risk Management During Implementation of Open Innovation. In *Knowledge Risk Management* (pp. 207-227). Springer, Cham.
- 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.
- Bose, R. & Sugumaran V. (2013). "Application of knowledge management technology in customer relationship management", *Knowledge and Process Management*, 10 (1), 3-17.
- 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.
- Du, R., Ai, S., and Ren, Y., (2017), Relationship between Knowledge Sharing and Performance: A Survey in Xi An.
- Cummings, J., (2016), *Knowledge Sharing: A Review of the Literature*, The World Bank Washington, D. C., available in <http://worldbank.org/oed>