

## ارائه طرح راهبردی مدیریت دانش در بستر فناوری اطلاعات در وزارت

### صنعت، معدن و تجارت، «مطالعه موردی سازمان صنعت، معدن و تجارت

#### استان یزد»

عباس چهاردولی<sup>۱</sup>، مصطفی نجاتی<sup>۲</sup>

تاریخ پذیرش: ۹۴/۰۰/۰۰۰۰

تاریخ دریافت: ۹۶/۱۱/۱

#### چکیده

با عنایت به مطالعات صورت گرفته طرح راهبردی مدیریت دانش راههای رسیدن به اهداف مدیریت دانش را تعیین و هموار مینماید. مسئله پژوهش حاضر فقدان طرح راهبردی مدون با تکیه بر مدیریت دانش در بستر فناوری اطلاعات در سطح سازمان صنعت، معدن و تجارت استان یزد است. هدف این مقاله ارائه راهبردی مناسب جهت پیاده سازی مدیریت دانش در بستر فناوری اطلاعات با استفاده از سیستم های مهندسی نرم و مطالعه موردی در سازمان مذکور است. مولفه های موثر بر ابعاد «طرح راهبردی مدیریت دانش در بستر فناوری اطلاعات در وزارت صنعت، معدن و تجارت، مطالعه موردی سازمان صنعت، معدن و تجارت استان یزد» در بعد عملی بستر ساز (عوامل خارجی)، توانمند ساز (عوامل داخلی)، رفتاری و ساختاری و در بعد نظری جهت سازها و زمینه سازها میباشند. یافته های تحقیق نشان داد بین بعد نظری و طرح راهبردی مدیریت دانش در بستر فناوری اطلاعات در سازمان صنعت، معدن و تجارت استان یزد رابطه معنی داری وجود دارد. همچنین بین بعد عملی و طرح راهبردی مدیریت دانش در بستر فناوری اطلاعات در سازمان صنعت، معدن و تجارت استان یزد رابطه معنی داری وجود دارد. در این تحقیق مشخص گردید بین مولفه های ساختاری، رفتاری، توانمندساز و بستر ساز طرح راهبردی مدیریت دانش در بستر فناوری اطلاعات در سازمان یادشده و بعد عملی رابطه معنی داری وجود دارد و بین مولفه های

<sup>۱</sup> استادیار دانشگاه عالی دفاع ملی و عضو هیات علمی دانشگاه عالی دفاع ملی. tv\_m\_abbas@yahoo.com

<sup>۲</sup> دانشجوی دکتری مدیریت دانش دانشگاه عالی دفاع ملی mostafa\_nejaty@yahoo.com

جهت ساز و زمینه ساز طرح راهبردی مدیریت دانش در بستر فناوری اطلاعات در سازمان صنعت، معدن و تجارت استان یزد و بعد نظری رابطه معنی داری وجود دارد.

**کلیدواژه‌ها:** مدیریت دانش، فناوری اطلاعات، طرح راهبردی مدیریت دانش، ساختاری، رفتاری، توانمندساز، بستر ساز، جهت ساز و زمینه ساز.

## مقدمه

امروزه مدیریت دانش به عنوان یک مفهوم نوین در تمامی سطوح سازمانی مورد استفاده قرار گرفته و هر روز به عمق بهره‌گیری از آن افزوده می‌شود چرا که بنگاه‌های خصوصی و دولتی بخوبی این مفهوم را درک نموده‌اند که دانش موجب افزایش قدرت شده و در سطح ملی نیز باید از راهبرد مناسبی جهت بکارگیری صحیح دانش در تمامی بخش‌های عمده ملی استفاده نمود تا در نهایت به پیشرفت دست یافت، در این میان آنچه مهم می‌نماید آن است که به منظور اثرگذاری و تداوم بکارگیری مفاهیم مدیریت دانش می‌بایست راهبردهای مدیریت دانش در قالب طرحی جامع در هر مجموعه با در نظر گرفتن نیازهای مدنظر و نیز در راستای راهبردهای اصلی آن مجموعه صورت گیرد، نظر به اینکه یکی از بخش‌های مهم و تاثیرگذار در کشور حوزه فعالیت‌های اقتصادی است و در این عرصه بخش صنعت، معدن و تجارت سهم مهمی را در این پهنه گسترده دارد و با توجه به وضعیت موجود میزان اشتغال و نیز سایر شاخص‌های اقتصادی تأثیرگذار و عنایت به اینکه هر روزه دانش جدیدی تولید می‌گردد، ضرورت دارد طرحی جامع در سطح راهبردی مدون شود تا از دانش‌های جدید ایجاد شده بخوبی بهره‌گیری و زمینه ارتقاء کارآمدی و تعالی صنایع وابسته به دانش در استان یزد فراهم گردد.

بر همین اساس در سازمان صنعت، معدن و تجارت استان یزد نیز بایستی زیرساخت فناوری اطلاعات مناسب برای توسعه سیستم‌های مدیریت دانش در نظر باشد، در حال حاضر با توجه به اجرای مفاد اسناد بالا دستی و سیاستهای استقرار دولت الکترونیک تعداد ۶۸ سامانه تحت وب در سطح وزارت به ارائه خدمات در بخشهای صنایع، امور معادن و بازرگانی و تجارت می پردازند و در آنها بنگاه‌های اقتصادی و کارکنان و همچنین سایر دستگاه‌های اجرایی مرتبط فعالیت دارند، که برخی از آنها عبارتند از بهین یاب، کاداستر، امور اصناف، نماد اعتماد الکترونیکی، سامانه تدارکات الکترونیک دولت و... (مرکز نوسازی و تحول اداری وزارت صنعت، معدن و تجارت، ۱۳۹۵)

مدیران سازمانهای پیشرو و دانش محور، فناوری اطلاعات را به عنوان نیروی محرک و عامل کارساز و مؤثر در پیشرفت و موفقیت مدیریت دانش و غلبه بر چالشها، بکار میگیرند. مدیریت دانش فرایند تولید ثروت و ارزش با استفاده از داراییهای فکری و مبتنی بر دانش است (کوچک زاده، ۱۳۸۴). تحقیقی دیگر نشان میدهد که فناوری اطلاعات در نقش یک زیرساخت، بستر مناسبی را برای بهبود همه فعالیتها و فرایند مدیریت دانش فراهم میکند (جیمی، ۲۰۰۳).

### اهمیت و مسئله تحقیق

سازمانها برای انجام مأموریتها و دستیابی به اهداف خود دارای منابع و داراییهای متعددی می باشند. برخی از این منابع و داراییها بسیار ارزشمند و راهبردی هستند که برای کسب مزیت رقابتی سازمان نقش محوری دارند. دانش، برای تمام سازمانها از جمله این منابع و داراییها است، به طوریکه صاحب نظران علم مدیریت، دانش را جایگزین نهایی تولید، ثروت و سرمایه پولی میدانند (رضائیان و دیگران، ۱۳۹۰). ملیز دو مزیت برای مدیریت دانش بیان نموده که عبارتند از:

نظام مدیریت دانش موجب می شود که سازمانها بطور هوشمند عمل کنند بطوری که کارایی و موفقیت آنها بیشتر شود.

نظام مدیریت دانش موجب می شود که سازمان به ارزش وجودی دانش در پیشبرد اهداف سازمان و ادامه رقابت در بازار جدید جهانی پی ببرد. (ارسر و همکاران، ۱۳۹۳)

طرح راهبردی مدیریت دانش راههای رسیدن به اهداف مدیریت دانش را تعیین و هموار مینماید البته راهبردهای حاصل از طرح مزبور بایستی در راستای راهبرد کلان سازمان و به جهت حصول اهداف سازمانی تدوین گردند و سازمانهای تابعه ملزم هستند به مقتضای چشم انداز، وظایف و مأموریتهای خود، راهبرد مناسب مقتضی را انتخاب نمایند؛ لذا با در نظر گرفتن شرایط ویژه کشور (تهدیدات مستمر اقتصادی دشمنان و برخورداری از توانمندیهای فناوریهای جدید مانند فناوری اطلاعات) و وجود

زیرساختهای لازم، بهره‌گیری از موضوع مدیریت دانش به عنوان یک ضرورت به منظور تولید دانش، انتشار و به کارگیری و تبدیل آن به ثروت ملی اجتناب ناپذیر است. استفاده از ابزارهای موجود بخصوص ابزارها و تکنیکهایی که به صورت مستمر در حال توسعه میباشند فرایند تولید و به کارگیری دانش را دگرگون نموده است. در این وضعیت ضرورت دارد در هر مجموعه‌ای از دولت با بهره‌مندی از طرح راهبردی مدیریت دانش ضمن مدیریت مناسب بر آن نسبت به توسعه دانش نیز اقدام گردد. وجود طرح راهبردی مدیریت دانش در دستگاههای اجرایی و سازمانها و بنگاههای مختلف میتواند علاوه بر مزایای مختلف در سازمان و بهره‌گیری از دانش درونی سازمان، آن را در فضای رقابتی از سایر رقبای برجسته نماید، به طور خلاصه می‌توان اهمیت این تحقیق را با رویکرد ایجابی به شرح موارد ذیل اعلام نمود:

(۱) مطالبه مدیران ارشد وزارت صنعت، معدن و تجارت از بدنه کارشناسی و منابع انسانی این وزارت در همه سطوح مدیریتی و سازمانهای تابعه بخصوص سازمانهای استانها همانند سازمان صنعت، معدن و تجارت استان یزد این است که دانش موجود در این وزارت مورد شناسایی، ذخیره سازی، انتقال و بکارگرفته شود و این امر با وجود طرح راهبردی مدیریت دانش محقق می‌گردد.

(۲) ذینفعان سازمان از منابع انسانی انتظار دانش تخصصی و فنی در حوزه صنعت، معدن و تجارت دارند تا با دانش موجود و تولید هرچه بیشتر آن خدمات موثر و با کیفیتی را ارائه دهند لذا این دانش می‌تواند با ارائه طرح راهبردی در بستر فناوری اطلاعات ایجاد و انتقال و بکارگیری شود.

(۳) از آنجاکه دانش در رویه‌ها، دستورالعملها، دیدگاهها، اقدامات و تصمیمات سازمانی مستتر و مستقر است و زمانی به محصولات و خدمات ارزشمندی تبدیل میشود که به آن اهمیت داده شود و در واقع سازمان آنچه را میداند با سرعت و به نحو مطلوب بکار گیرد، این امر در بستر فناوری اطلاعات بایستی صورت گیرد که از طریق ارائه طرح راهبردی مدیریت دانش در بستر فناوری اطلاعات امکان‌پذیر می‌گردد.

(۴) وجود طرح راهبردی مدیریت دانش در بستر فناوری اطلاعات در سازمانهای پیچیده مانند وزارت صنعت، معدن و تجارت موضوعات تولید، تسهیم، حفظ، انتقال و توسعه فرهنگ دانش محوری با وجود توانمندسازهایی همچون تکنولوژی، منابع انسانی، سازماندهی و ساختار و راهبرد را منسجم و یکپارچه کرده و سازمان را در پیشبرد اهداف ابلاغی از جمله سیاستگذاری و برنامه‌ریزی یاری مینماید.

(۵) طرح راهبردی مدیریت دانش زمینه تصمیم‌گیری مناسب را به خوبی فراهم می‌آورد به این ترتیب کاهش هزینه‌ها، بهبود عملکرد سازمانی، کاهش زمان توسعه خدمات، دسترسی سریع به انواع دانش ارزشمند و تحقق بخشی از اهداف دولت الکترونیک ممکن می‌گردد..

فقدان چنین طرحی می‌تواند به مسئله ای بغرنج در چرخه دانش از خلق و به بکارگیری آن تا تسهیم و به اشتراک گذاری ختم شود، براساس مطالب گفته شده مسئله اصلی مقاله این است که چگونه می‌توان مدیریت دانش در بستر فناوری اطلاعات را با توجه به گستردگی وظیفه ای و جغرافیایی سازمان صنعت، معدن و تجارت استان یزد عملاً اجرا کرد از این روست که ارائه طرح راهبردی برای مدیریت دانش با تاکید بر فناوری اطلاعات با هدف ساماندهی مدیریت دانش در بخش‌های مختلف اقتصادی و تولیدی و تجاری استانی بایستی تدوین گردد، البته این مهم در سطح ملی نیز در حوزه صنعت، معدن و تجارت بایستی در دستور کار قرار گیرد.

### **سازمان صنعت، معدن و تجارت استان یزد؛ فرصتها و چالشهای انتقال دانش:**

نظر به اینکه در استراتژی سازمان صنعت معدن و تجارت استان یزد اجرای مدیریت دانش از اولویتهای با اهمیت بالایی می باشد و توفیق سازمان در انجام وظایف تخصصی در گرو اجرا و استقرار صحیح مدیریت دانش است این سازمان از تمامی امکانات بهره گیری نموده تا دانش جاری در سازمان را بویژه در بخش صنعت و حوزه معدن مدیریت شده و در فضای مناسب ذخیره گردیده و به موقع نیاز و به سبک شایسته انتقال یافته و مورد استفاده قرار گیرد. این سازمان دارای ۸۰ درصد نیروی انسانی دارای خدمت بیش از ۲۰ سال دارند و ضرورت دارد تا از دانش کسب شده نیروهای انسانی بخوبی بهره گیری شود و در این راستا می بایست از زیرساختهای فنی سازمان استفاده شده تا در انتقال دانش بویژه دانش ضمنی به نحو قابل قبول صورت گیرد.

با سرمایه گذاری انجام شده در حوزه فناوری اطلاعات در حوزه های سخت افزاری، نرم افزاری و محیطی و ارتباطی و نیز حوزه تربیت نیروی انسانی با ارتقاء سواد اطلاعاتی در سازمان مذکور زیرساخت مناسبی فراهم گردیده تا مدیریت دانش به فرصتی دست یابد که نیروی انسانی امر انتقال دانش را انجام دهند. تاثیر فناوری اطلاعات بر انتقال دانش از چالشهای سازمانی است که در این مقاله به بررسی موضوع می پردازد. (رسولی پشته، ۱۳۸۹)

### **مبانی نظری و پیشینه شناسی تحقیق**

انجام مراحل هر تحقیق مستلزم آگاهی از تحقیقات صورت گرفته قبلی و نتایج حاصل از آن است که برای محقق چراغ راهنمایی خواهد بود که از پژوهش‌های قبلی بهره‌گیری کرده و ادامه تحقیقات جدید را به سرانجام برساند. باید مشخص شود چه بررسی‌هایی تا به حال در مورد موضوع ارائه شده انجام شده و چه نتایجی به دست آمده است؟ برای این منظور محقق منابع موجود را مرور می نماید و بهتر است این

بخش، به عنوان بخش بازرگاری منابع موجود تلقی شود. محقق باید ارتباط تحقیق پیشنهادی را با دیگر پژوهش‌های انجام شده در آن زمینه به خوبی تبیین نماید (میرمحمدی میدی، ۱۳۹۱: ۲۹۵).

رضائیان، احمد وند و تولایی در تحقیقی تحت عنوان « بررسی الگوهای راهبرد مدیریت دانش و راهبرد دانش در سازمانها » به بررسی و تبیین ضرورتها، کارکردها و الگوهای مربوط به این دو مفهوم و بیان تفاوت‌های آنها در سازمانها پرداختند نتایج تحقیق نشان میدهد که با توجه به تفاوت ماهیت و کارکرد این دو مفهوم، سازمانها برای انجام پروژههای مدیریت دانش نیازمند تدوین راهبرد مدیریت دانش و راهبرد دانش خود به صورت جداگانه میباشند. راهبرد مدیریت دانش بر مبنای دسته بندی دانش به انواع دانش آشکار (صریح) و دانش پنهان (ضمنی) تعریف میشود و راهبرد دانش بیان میکند که سازمان چه دانشی را، با چه عمقی، از چه منبعی و از چه طریقی برای پشتیبانی از برنامه های راهبردی خود بایستی کسب نماید.

مولوی، فرشی قنبر پور و انصاری در پژوهشی تحت عنوان «تدوین راهبرد مدیریت دانش در یک آزمایشگاه تحقیقاتی- صنعتی با بهره گیری از رویکرد پویا» این پژوهش در تلاش است با استفاده از رویکرد پویا در راهبرد سازی مدیریت دانش، راهبرد مناسبی جهت مدیریت دانش در یک آزمایشگاه پژوهشی- صنعتی به صورت طیفی از کدگذاری تا شخصی سازی، تدوین نماید بر اساس نتیجه های بهدست آمده از پژوهش، راهبرد شخصی سازی بهعنوان راهبرد اصلی و راهبرد کدگذاری به عنوان راهبرد فرعی و مکمل، جهت مدیریت دانش در آزمایشگاه شناخته شدند.

موریس ورامجیون مطالعه ای با عنوان « مدیریت دانش در موسسات آموزش عالی: موانع و مشکلات موجود» انجام دادند. هدف از این مطالعه، کمک به تحقیق در زمینه مدیریت دانش در موسسات آموزش عالی و بررسی موانع و مشکلات مدیریت دانش در این موسسات بوده است. نتایج این تحقیق نشان داد که تغییرات مکرر رهبری، فقدان یک فرهنگ اشتراک دانش و مخازن پژوهش و ارتباطات ضعیف صنعت و دانشگاه از موانع مدیریت دانش است.

اریک سی. کا چنچ در مقاله ای با عنوان «استراتژی های مدیریت دانش برای سرمایه گذاری در دانش دانشگاهها» با هدف اندازه گیری میزان مدیریت دانش (KM) و تعیین استراتژی KM با اختصاص دادن ابزار مناسب مدیریت دانش در راستای جهت گیری مناسب سازمان پرداخته است. نتایج نشان می دهد که ابزارهای ذخیره سازی، به کارگیری و تسهیم دانش می توانند برای تشخیص استراتژی مدیریت دانش استفاده شوند. علاوه بر این، برخی ویژگی های شرکت مانند ماهیت آن، فرهنگ ملی، اندازه و طول عمر

صنعت به عنوان عوامل احتمالی تأثیرگذار عمل می‌کنند. استراتژی شخصی سازی احتمالاً به این دلیل موضوعات است که در مراحل اولیه KM امکان پذیر است.

مجید در تحقیق با موضوع «بررسی تأثیر و نقش فناوری اطلاعات بر توسعه مدیریت دانش» به بررسی تأثیر و نقش فناوری اطلاعات بر توسعه مدیریت دانش پرداخته است. یافته های تحقیق نشان داد که بین مولفه های فناوری اطلاعات (سیستم های اطلاعاتی، فرایند های کسب اطلاعات، مدیریت فناوری اطلاعات) با توجه به در نظر گرفتن سن، جنسیت و میزان تحصیلات کارکنان و تأثیر آن ها بر توسعه مدیریت دانش رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد.

ایزدی و سوده در پژوهشی به موضوع «نقش توانمند ساز فناوری اطلاعات در استقرار مدیریت دانش مطالعه موردی شرکتهای مستقر در شهرکهای صنعتی استان گلستان» پرداخته است. نتیجه حاصل از پژوهش نشان داد که کفایت فناوری اطلاعات تأثیر مستقیم و معنی داری بر ابعاد سه گانه مدیریت دانش دارد. فناوری اطلاعات به عنوان زیرساخت حیاتی برای استقرار موفق مدیریت دانش نقش آفرینی می کند.

### تعاریف صوری و عملیاتی متغیرها:

دانش: دانش عبارت است از ایجاد باوری که بتواند ظرفیتهای اقدامات اثربخش را در سازمان افزایش دهد. (جلوداری ممقانی، ۱۳۹۳):. بنت به دانش بهعنوان «فهم» موقعیتهای، روابط و پدیده های علی اشاره دارد. لیکن داده ها، اطلاعات، تئوریهی و قوانین و همچنین «فهم» آنها مرتبط بادانش در نظر میگیرند. (اخوان، ۱۳۹۴).

تعریف دانش از منظر آموزه های دینی هم بیاید بیگمان ارزش انسان در آموزه های قرآنی به دانش است؛ ازاینروست که تسخیر فرشتگان و هستی، زمانی برای انسان شدنی است که خداوند به انسان اسمای خویش را تعلیم داد و انسان به دانش اسمایی آگاه شد و عَلَّمَ آدم اسماء کُلَّها. (بقره آیه ۳۱ تا ۳۴). مدیریت دانش: مدیریت دانش فرایند نظام مند کشف، انتخاب، سازماندهی، تلخیص و ارائه اطلاعات است به گونه ای که شناخت افراد را در حوزه موردعلاقه اش بهبود می بخشد. (رضائیان و همکاران، ۱۳۸۹).

راهبرد مدیریت دانش: راهبرد مدیریت دانش مسیر حرکت در جهت اهداف سازمان را مشخص مینماید که هدف اصلی آن بالفعل ساختن مدیریت دانش در سازمان است. در راهبرد مدیریت دانش فرایند پیاده سازی، فعالیتها و استانداردهای اجزاء اصلی راه حلها مدنظر قرار می گیرند. مجموعه عملیاتها و فعالیتهای سازمان در پرتو راهبرد مدیریت دانش موجب میگردد تا نظام مدیریت دانش به صورت مؤثر و

کارآمد عمل نماید، به فرهنگ سازمان ملحق گردد و در راستای حمایت از سازمان، به کارکرد مؤثر خود ادامه دهد. (رضائیان و همکاران، ۱۳۸۹)

مدیریت راهبردی دانش: در بررسیهای انجام شده به تعاریفی برخورد شده که در زیر به برخی از تعاریف مدیریت راهبردی دانش اشاره شده است:

• در بررسی منابع داخلی از اصطلاح و واژه «مدیریت راهبردی دانش» تعاریف زیادی در اختیار نیست. در تعریفی مدیریت استراتژیک دانش را اینگونه تعریف نموده که مدیریت راهبردی دانش به فرآیندها و زیرساختهایی میپردازد که بنگاه برای کسب، ایجاد و درمیان گذاشتن دانش در جهت تنظیم استراتژی و اتخاذ تصمیمات تجاری از آنها استفاده می‌کند (بیدمشکی پور، ۱۳۹۲: شماره ۲۸۸۷).

• پورنژدی اعتقاد دارد؛ مدیریت دانش سازمان بایستی همسو و هماهنگ با اقدامات استراتژیک سازمان در سطح کلان مطرح و مورد توجه قرار گیرد. به این ترتیب مفهوم مدیریت استراتژیک دانش (مدیریت دانش با نگرش استراتژیک) را میتوان به صورت مدیریت دانش، همسو و هم راستا با مسیر و اهداف استراتژیک سازمان، تعریف نمود (پورنژدی، ۱۳۸۶).

طرح راهبردی مدیریت دانش: طرح راهبردی مناسب باید به ابعاد سخت افزاری، نرم افزاری و ساختاری موضوع مورد مطالعه داشته باشد، هر طرح راهبردی بایستی تمامی شرایط و امکانات خود در محیط (فرصتها، تهدیدات، ضعفها و قوتها) را در سطح کلان با بهترین روش های ممکن تشریح کند، طرح راهبردی باید دارای ویژگی های ذیل باشد:

- ۱- شرایط محیط و خود را تشریح کند.
  - ۲- هدف، جهت و شیوه مناسب را مشخص نماید.
  - ۳- معیاری برای مشارکت سازمان یافته همه اعضاء فراهم کند.
  - ۴- ارزیابی مستمر را ممکن سازد.
  - ۵- برای رویارویی با آینده آمادگی را ایجاد کند.
  - ۶- وضعیت موجود و مطلوب را ترسیم کند.
  - ۷- شکاف بین وضع موجود و مطلوب را تعیین کند. (احمدوند، ۱۳۸۶، ۶۰)
- در این مقاله طرح راهبردی مدیریت دانش مشتمل بر ۱۰ گام می‌باشد:

- ۱- تدوین ارکان جهت ساز
- ۲- تحلیل آسیب شناسانه وضع موجود
- ۳- ترسیم وضع مطلوب



۴- تحلیل شکاف بین وضع موجود و مطلوب

۵- تعیین عوامل موثر بر طرح راهبردی

۶- تعیین ابعاد، مولفه‌ها، شاخص‌ها و روابط بین آنها

۷- تعیین نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید

۸- تعریف راهبردها تبیین شکاف وضع موجود و مطلوب

۹- ارائه سیاست‌ها و رویه‌های مناسب جهت پیاده‌سازی راهبردها

۱۰- ارائه مکانیسم مناسب کنترل و ارزیابی راهبردی

فناوری اطلاعات: فناوری اطلاعات در نقش یک زیرساخت، بستر مناسبی را برای بهبود همه فعالیتها و فرایند مدیریت دانش فراهم می‌کند. فناوری اطلاعات انواع روشهای تولید دانش شامل: جامعه پذیری، درونی سازی، بیرونی سازی، و ترکیب را بهبود و توسعه می‌دهد و محدود به انتقال دانش آشکار نیست/ بنابراین، به کارگیری فناوری اطلاعات یکی از ارکان اساسی مدیریت دانش به شمار می‌آید. مدل هفت مرحله‌ای بکوویتز و ویلیامز، که شامل یافتن، به کارگیری، یادگیری، تسهیم، ارزیابی، ایجاد و نگهداری و حذف می‌باشد به عنوان یکی از مدل‌های نظری مطرح در تحقیقات استفاده می‌شود. مفهوم فناوری اطلاعات، بر پایه تعریف انجمن فناوری اطلاعات آمریکا مد نظر قرار گرفته که بر پایه آن فناوری اطلاعات تنها در قالب استفاده از رایانه و اینترنت مد نظر می‌باشد. در این تعریف پنج مولفه اصلی فناوری اطلاعات شامل ذخیره، تبدیل، پردازش، انتقال و پشتیبانی اطلاعات می‌باشد. (موحدی و همکاران، ۱۳۹۴)

مهندسی سیستم‌های نرم: روش‌های سستی انجام تحقیق از علوم طبیعی وام گرفته شده است که در آن ابتدا یک فرضیه طرح شده سپس آزمون آن از طریق آزمایش جهت تأیید یا رد فرضیه مطرح شده. البته این مدل را نمی‌توان به سادگی در موقعیت پیچیده و پویای اجتماعی و انسانی بکار گرفت، متدولوژی سیستم‌های نرم در نتیجه استفاده از یک مدل تحقیق جایگزین به وجود آمد، روشی تحت عنوان "اقدام پژوهشی" که برای تحقیق اجتماعی در سطح یک موقعیت، گروه یا سازمان مناسب‌تر است.

در این نوع از تحقیق، محقق دشواری‌های کار آزمایشی عملی را می‌پذیرد، به این دلیل که موقعیت انسانی از یک سو منحصر به فرد است و از سوی دیگر در طول زمان تغییر می‌کند و در برگیرنده جهان بینی‌های متعدد است. با این حساب الگوی اقدام پژوهی به این صورت است که پژوهش‌گر وارد موقعیت انسانی می‌شود و در آن ایفای نقش می‌کند و از این تجربه به عنوان هدف تحقیق استفاده می‌کند.

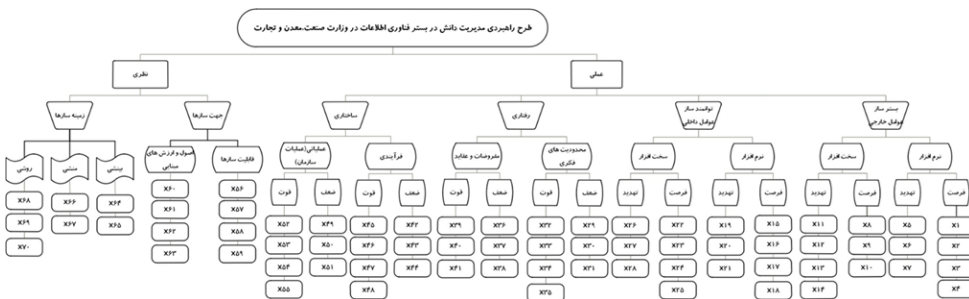
روش‌شناسی سیستم‌های نرم برای نخستین بار در ۷۰ میلادی توسط پیتزچکلند (ckland, 1978) و همکارانش در دانشگاه لنکستر انگلیس ابداع گردید. این روش‌شناسی از رویکرد اقدام پژوهی در

سیستم‌هایی استفاده می‌نماید که علاوه بر پیچیدگی، با مسائل دنیای واقعی یکپارچه شده‌اند. در اقدام پژوهی، محقق و ذی‌نفعان در موقعیت مسأله مداخله نموده و سعی در انجام اقداماتی دارند که منجر به حل مشکل و بهبود موقعیت مسأله تحقیق می‌گردد.

### مدل تحقیق

در این مدل از دو بعد نظری و عملی در ۶ مولفه ساختاری، رفتاری، توانمندساز و بستر ساز، جهت ساز و زمینه ساز در ۷۰ شاخص بهره گرفته شد.

شکل ۱- مدل مفهومی تحقیق



### روش‌شناسی تحقیق

#### نوع تحقیق:

از آنجا که تحقیق حاضر برای افزایش دانش و درک ما از مسائل خاصی تلاش دارد و به دنبال، می‌توان آن را از لحاظ اهداف تحقیق از نوع تحقیقات کاربردی توسعه ای به شمار آورد. در این مقاله از طرح تحقیق آمیخته مجموعه داده های کمی به صورت کمی تحلیل می‌شوند و به همین صورت داده های کیفی نیز به صورت کیفی تحلیل و در نهایت نتایج جهت تصمیم گیری نهایی بر روی هم ریخته می‌شوند. شکل زیر فرایند مزبور را نمایش می‌دهد. با توجه به مطالب بیان شده روش تحقیق به کار برده شده در این پژوهش از نوع آمیخته اکتشافی سه سطحی است.

#### جامعه آماری:

در تحقیقات آمیخته ابتدا با استفاده از روش های کیفی، با کمک چند نفر از خبرگان محدود (معمولاً بین ۳ تا ۱۵ نفر تا حد کفایت تئوریک) به شناسایی ابعاد و مولفه های موضوع تحقیق می‌پردازند سپس با استفاده از روش های کمی به اعتبار یابی و برازش مدل طراحی شده توسط نمونه های آماری اقدام می‌کنند. (تولایی، ۱۳۹۵) به همین دلیل این مقاله به طور کلی دارای دو نوع



جامعه آماری خبرگان خاص و عام است. این مقاله با توجه به قلمرو تحقیق شامل دو جامعه زیر است:

جامعه خاص:

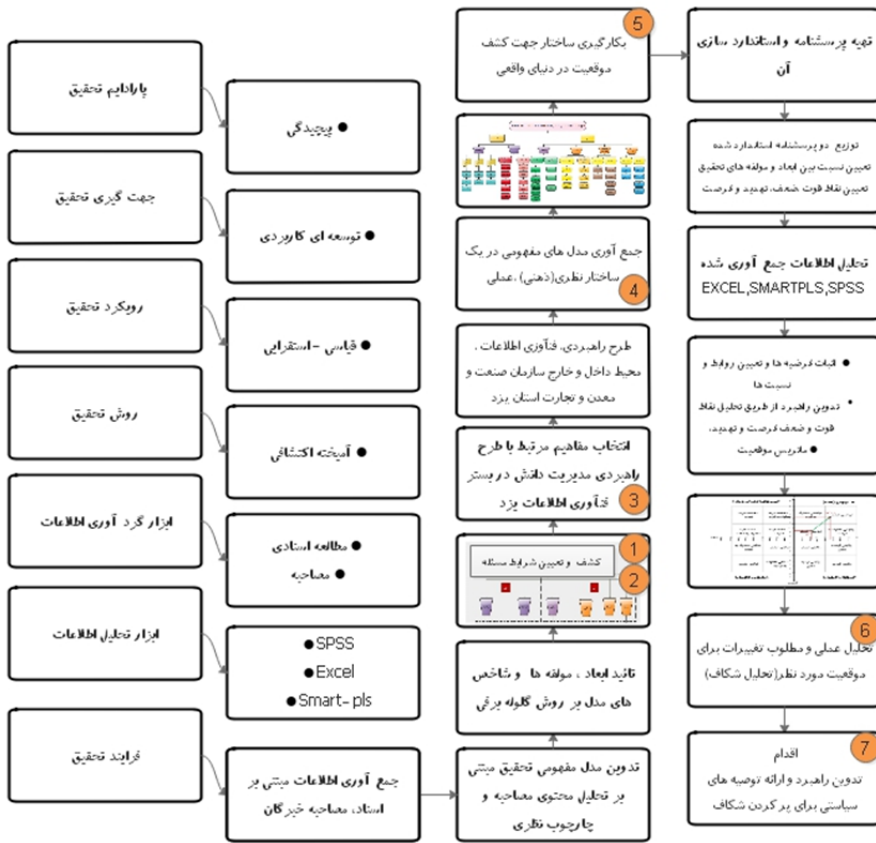
منظور از خبرگان خاص در این مقاله خبرگانی است که ضمن داشتن مدرک تحصیلی حداقل کارشناسی ارشد دارای حداقل ۱۵ سال سابقه مدیریتی در موضوع مقاله بوده اند. که از طریق مصاحبه نیمه ساختار یافته و تحلیل محتوی مصاحبه های صورت گرفته به صورت کیفی نسبت به دو موضوع (تعیین ابعاد و مولفه ها و شاخص های مدل تحلیلی و استاندارد سازی پرسشنامه و استخراج نقاط قوت، فرصت، تهدید و ضعف) اقدام گردیده است لازم به ذکر است انتخاب افراد به صورت هدفمند و تا اشباع نظری صورت گرفته است. در این مقاله تعداد خبرگان خاص تا اشباع نظری ۸ نفر می باشد.

جامعه عام:

از این جامعه به منظور پاسخ به پرسشنامه ها جهت استخراج نسبت ها و روابط متغیرها و همچنین امتیاز دهی و وزن دهی به پرسشنامه مربوط به تعیین نقاط قوت، فرصت، تهدید و ضعف ها استفاده شده است که شامل خبرگان، صاحب نظران، اندیشمندان، اساتید مدیریت دانش و همچنین مدیران عالی و ارشد در حوزه مدیریت دانش و وزارت صنعت، معدن و تجارت و حدود ۲۰ نفر بودند.

این پژوهش از نظر موضوعی در حوزه های راهبردی مدیریت دانش، فناوری اطلاعات و صنعت، معدن و تجارت است و قلمرو زمانی این پژوهش در افق چشم انداز بیست سال به عبارتی سال ۱۴۰۴ می باشد و قلمرو مکانی وزارت صنعت، معدن و تجارت و همچنین سازمان صنعت، معدن و تجارت استان یزد می باشد.

شکل شماره ۱: فرایند تحقیق



**ابزار و روش‌های گردآوری اطلاعات:**

نظر به اینکه روش‌های گردآوری داده‌ها در این مقاله روش‌های کتابخانه علمی و تخصصی و نیز میدانی است ابزارها هم متناسب با آنها تعیین می‌گردد که شامل موارد زیر است:

- ابزارهای روش میدانی: مصاحبه، پرسش‌نامه، تکنیک دلفی و تحلیل محتوا خواهد بود.
- ابزارهای روش کتابخانه علمی و تخصصی شامل: مقالات علمی و پژوهشی و اسناد و مدارک علمی و آرشیو کتابخانه‌ها و سایت‌های اینترنتی خواهد بود.

در این پژوهش ابزار اصلی سنجش پرسشنامه است که در ۳ نوع پرسشنامه نظر خبرگان و متخصصان و کارمندان اخذ گردید.

**روش‌های تحلیل داده‌ها:**

**آمار توصیفی:**

توزیع فراوانی پاسخ گویان بر حسب تحصیلات در سه گروه ( کارشناسی، کارشناسی ارشد یا دانشجوی دکتری) نشان می دهد که ۸٪ از پاسخ و گویان دارای مدرک کارشناسی، ۴۰٪ کارشناسی ارشد یا دانشجوی دکترا و ۵۳٪ از آنها مدرک تحصیلی دکترا می باشند.

توزیع فراوانی پاسخ گویان بر حسب سابقه خدمت نشان می دهد که ۵ درصد از پاسخگویان زیر ۱۰ سال، ۱۳ درصد آنها بین ۱۱ تا ۲۰ سال، ۶۳ درصد از آنها بین ۲۰ تا ۳۰ سال و ۲۰ درصد آنها سابقه خدمتی بیش از ۳۰ سال داشته اند.

توزیع فراوانی پاسخ گویان بر حسب سابقه مدیریتی مرتبط با موضوع تحقیق نشان می دهد که ۵ درصد از پاسخگویان زیر ۱۰ سال، ۲۵ درصد آنها بین ۱۱ تا ۱۵ سال و ۷۰ درصد آنها سابقه مدیریتی بیش از ۱۵ سال داشته اند.

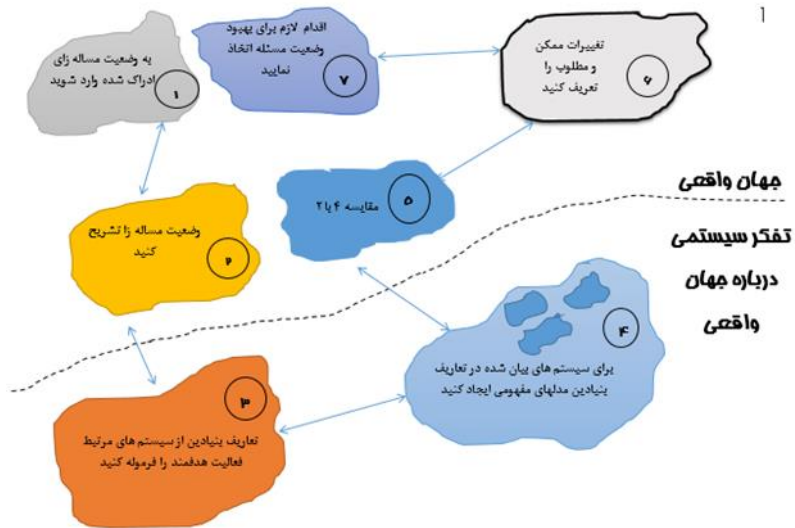
روش تجزیه و تحلیل داده ها در بخش آمار توصیفی استفاده از نرم افزار های Excel, SPSS25 همچنین در بخش استخراج نقاط قوت، ضعف، تهدید ها و فرصت ها با رویکرد تلفیقی از نرم افزار اکسل استفاده شده است.

### آمار استنباطی

#### استخراج مدل مفهومی تحقیق مبتنی بر هفت گام چکلند:

با توجه به اطلاعات جمع آوری شده و مصاحبه ابعاد، مولفه و شاخص های مدل اولیه تدوین گردید. سپس به منظور تائید روابط بین ابعاد و مولفه ها و شاخص های مدل اولیه به خبرگان مراجعه شد و از آنها در خصوص روابط بین اجزای مدل سوال شد که پس از هشت نفر اشباع نظری حاصل شد. این مدل دارای دو بعد عملی و نظری، شش مولفه بستر ساز، توانمندساز، رفتاری، ساختاری، جهت سازها و زمینه سازها است. با توجه به تفاوت ماهوی دو بعد مزبور از منظر عینیت و ذهنیت از متدولوژی سیستم های نرم چکلند که مراحل هفت گانه آن در شکل نشان داده شده است چگونگی استفاده از این روش در این تحقیق در ادامه توضیح داده خواهد شد.

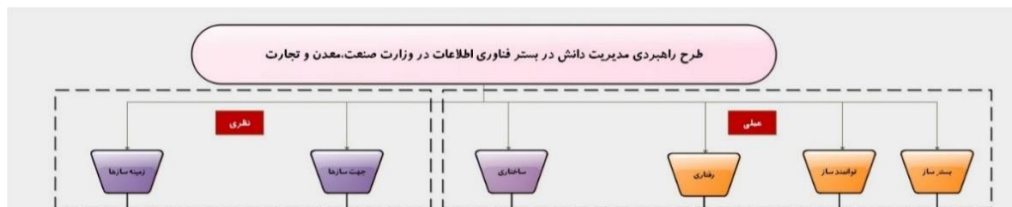
شکل ۱: هفت مرحله بنیادی چکلند(تولایی، روح الله، ۱۳۹۵)



گام اول و دوم: ادراک و تشریح مسئله

با توجه به مطالب بیان شده محقق مدل اولیه تحقیق را مطابق شکل به صورت ترکیبی در قالب مدل زیر تبیین نمود<sup>۱</sup>.

شکل ۱: سازه و ابعاد اصلی تحقیق



گام سوم: انتخاب مفاهیمی که با فعالیت‌های سیستم مرتبط هستند.

در این مرحله با استفاده از مصاحبه باز و مستندات موجود مفاهیمی که بر تحقیق اثر گذار هستند تبیین گردید. این مفاهیم عبارتند از دانش، مدیریت دانش، راهبرد مدیریت دانش، مدیریت

راهبردی دانش، طرح راهبردی مدیریت دانش، فناوری اطلاعات

گام چهارم: جمع‌آوری مدل‌های مفهومی در یک ساختار ذهنی

محقق در این مرحله شاخص های مربوط به طرح راهبردی (نقاط قوت و ضعف، تهدیدها و فرصت ها) را از طریق مصاحبه نیمه باز و مراجعه به خبرگان تبیین نموده است. در این مرحله پس از مراجعه به هشت نفر اشباع نظری حاصل شد. سوالات مطرح شده در این بخش عبارتند از: آیا طرح راهبردی مدیریت دانش در بستر فناوری اطلاعات در سازمان صنعت، معدن و تجارت استان یزد به صورت مدون و مقتضی وجود دارد؟ در صورتی که پاسخ مثبت بازیگران یا ذینفعان اساسی آن چه کسانی هستند؟

عوامل تاثیر گذار در طرح راهبردی کدامند؟

قوت ها و ضعف ها و فرصت ها و تهدیدهای منبعث از عوامل مزبور کدامند؟

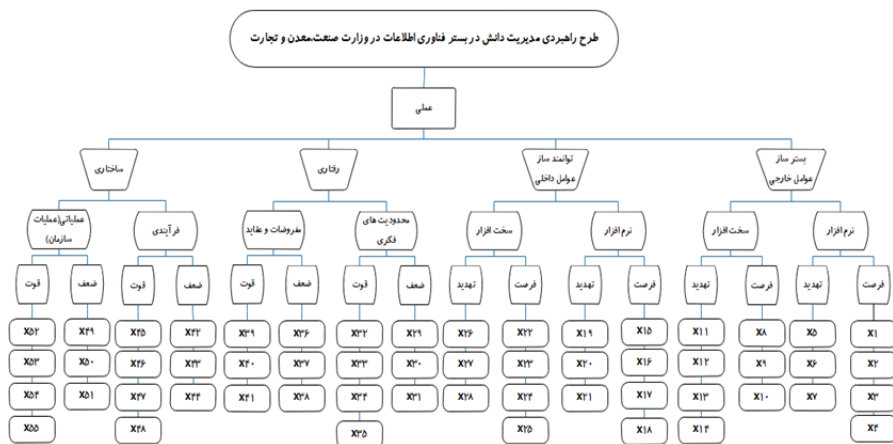
آیا بستر IT لازم جهت پیاده سازی مدیریت دانش در وزارت و صنعت و معدن یزد وجود دارد؟ (تعیین عوامل بستر ساز)

مسئول فرایند پیاده سازی و نگهداری سیستم IT لازم جهت اجرای طرح راهبردی مدیریت دانش در سازمان صنعت، معدن و تجارت استان یزد کیست؟

پس از اخذ پاسخ مقتضی از خبرگان در حوزه سوالات طرح شده مدل ترکیبی جهت ارائه طرح راهبردی مدیریت دانش در بستر فناوری اطلاعات در سازمان صنعت، معدن و تجارت استان یزد به شرح زیر ارائه گردید.

الف) بعد عملی شامل چهار مولفه بستر ساز، توانمند ساز، رفتاری و ساختاری که هر دو بعد آن در یک شکل نشان داده شده است

شکل ۳: اجزای بعد عملی تحقیق



در ضمن الگوی نهایی طرح راهبردی شامل دو بعد مجزای عملی و نظری است که از بعد عملی در راهبرد نویسی استفاده شده است و بعد نظری مقومات و توانمندسازها هستند.

گام پنجم :

بکارگیری ساختار جهت کشف موقعیت در دنیای واقعی: در این مرحله به منظور تعیین نقاط قوت ، ضعف، فرصت و تهدید دو پرسشنامه مبتنی بر مدل ارائه شده در گام چهارم بمنظور اخذ روابط و نسبت ها و استخراج عوامل راهبردی در اختیار خبرگان و متخصصین قرار گرفت. .

گام ششم و هفتم: تحلیل عملی و مطلوب تغییرات برای موقعیت مورد نظر در این بخش مراحل اجرایی دستیابی به طرح راهبردی مدیریت دانش در بستر فناوری اطلاعات در سازمان صنعت، معدن و تجارت استان یزد تشریح می گردد.

#### جدول دسته بندی نظام متغیرها:

در جدول زیر شاخص های مستخرجه از نرم افزار اسمارت پی ال اس در چهار طبقه تهدید، فرصت، ضعف و قوت هر یک با تعداد تعیین شده از نظر خبرگان بررسی و به شرح ذیل ارائه گردیده است. چنانچه ملاحظه می شود در حوزه تجارت ۱۴ عامل، در حوزه صنعت و معدن ۱۱ عامل و در حوزه مدیریت دانش ۱۴ عامل و در حوزه فناوری اطلاعات ۱۳ عامل به عبارت دیگر جمعا ۵۲ شاخص مربوط به بعد عملی احصاء شده اند بدین ترتیب با احتمال ۹۵ درصد عوامل راهبردی از هر چهار حوزه تجارت، صنعت و معدن، مدیریت دانش و فناوری اطلاعات لحاظ شده اند.

شاخص اصلی	تهدید	فرصت	ضعف	قوت	جمع
تجارت	۲	۵	۴	۳	۱۴
صنعت و معدن	۲	۳	۲	۴	۱۱
مدیریت دانش	۴	۴	۳	۳	۱۴



فناوری اطلاعات	۴	۲	۲	۵	۱۳
جمع	۱۲	۱۴	۱۱	۱۵	۵۲

### آزمون کلی مدل

در مدل سازی معادلات ساختاری به کمک روش PLS برخلاف روش کواریانس محور ( CB SEM - ) شاخصی برای سنجش کل مدل وجود ندارد ولی شاخصی به نام نیکویی برازش (GOF) توسط تننهاوس و همکاران (۲۰۰۵) پیشنهاد شد. این شاخص هر دو مدل اندازه گیری و ساختاری را مدنظر قرار می دهد و به عنوان معیاری برای سنجش عملکرد کلی مدل به کار می رود. حدود این شاخص بین صفر و یک بوده و وتزلس و همکاران (۲۰۰۹) سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ را به ترتیب به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای (GOF) معرفی نمودند این شاخص به صورت میانگین و متوسط شاخص مقادیر اشتراکی به صورت دستی محاسبه می شود:

$$GOF = \sqrt{Commutuality \times R^2}$$

این شاخص، مجذور ضرب دو مقدار متوسط مقادیر اشتراکی (Commutuality) و متوسط ضریب تعیین (R Square Average) است.

نام متغیر	متغیر	AVE	R <sup>2</sup>
عملی	B1	0.46	0.99
نظری	B2	0.53	0.88
بستر ساز	M1	0.56	0.75
توانمند ساز	M2	0.54	0.91
رفتاری	M3	0.52	0.81
ساختاری	M4	0.56	0.86
نرم افزار	MM1	0.65	0.90
سخت افزار	MM2	0.62	0.89
نرم افزار	MM3	0.6	0.85
سخت افزار	MM4	0.65	0.88
محدودیت های فکری	MM5	۰.۵۵	0.86
مفروضات و عقاید	MM6	0.64	0.88

R <sup>2</sup>	AVE	متغیر	نام متغیر
0.90	0.74	MM7	فرابندی
0.80	0.56	MM8	عملیاتی
0.88	0.67	MMM1	فرصت
0.86	0.69	MMM10	قوت
0.87	0.91	MMM11	ضعف
0.73	0.69	MMM12	قوت
0.93	0.83	MMM13	ضعف
0.95	0.76	MMM14	قوت
0.75	0.77	MMM15	ضعف
0.82	0.68	MMM16	قوت
0.86	0.84	MMM2	تهدید
0.90	0.77	MMM3	فرصت
0.91	0.62	MMM4	تهدید
0.88	0.69	MMM5	فرصت
0.83	0.73	MMM6	تهدید
0.95	0.7	MMM7	فرصت
0.91	0.69	MMM8	تهدید
0.70	0.72	MMM9	ضعف
0.97	0.63	N1	جهت سازها
0.92	0.46	N2	زمینه ساز
0.90	0.71	NN1	قابلیت سازها
0.89	0.69	NN2	اصول و ارزش
0.85	0.89	NN3	بینشی
0.88	0.85	NN4	منشی
0.75	0.6	NN5	روشی
	0.45	S	سازه اصلی
0.87	0.66	میانگین	

$$GOF = \sqrt{0.87 * 0.66} = 0.76$$

شاخص GOF این مدل، ۰٫۷۶، بدست آمده است که نشان دهنده برازش قوی مدل دارد.

در نتیجه روایی و پایایی و مناسب بودن مدل تحقیق را اثبات می شود.

## فرضیه های اصلی

فرضیه اصلی (۱) بین بعد نظری و طرح راهبردی مدیریت دانش در بستر فناوری اطلاعات در سازمان صنعت، معدن و تجارت استان یزد رابطه معنی داری وجود دارد.

فرضیه اصلی (۲) بین بعد عملی و طرح راهبردی مدیریت دانش در بستر فناوری اطلاعات در سازمان صنعت، معدن و تجارت استان یزد رابطه معنی داری وجود دارد.

## فرضیه های فرعی

فرضیه فرعی (۱) بین مولفه ساختاری طرح راهبردی مدیریت دانش در بستر فناوری اطلاعات در سازمان صنعت، معدن و تجارت استان یزد و بعد عملی رابطه معنی داری وجود دارد.

فرضیه فرعی (۲) بین مولفه رفتاری طرح راهبردی مدیریت دانش در بستر فناوری اطلاعات در سازمان صنعت، معدن و تجارت استان یزد و بعد عملی رابطه معنی داری وجود دارد.

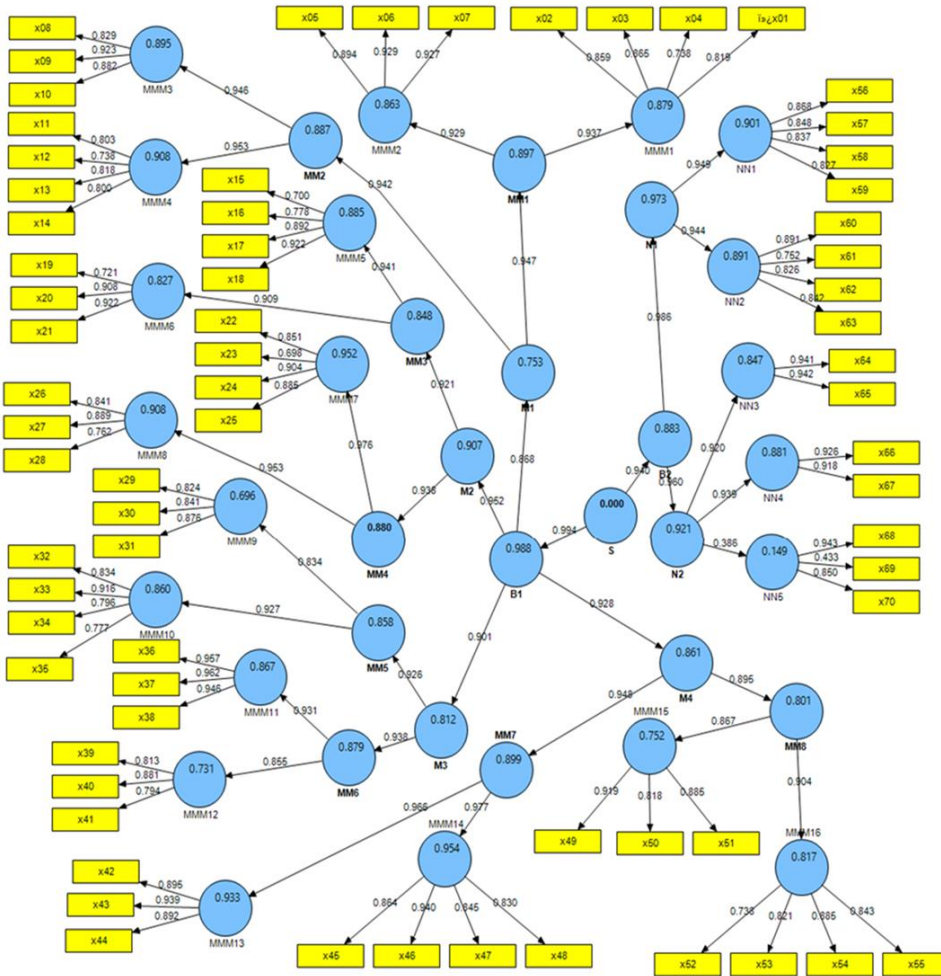
فرضیه فرعی (۳) بین مولفه توانمند ساز طرح راهبردی مدیریت دانش در بستر فناوری اطلاعات در سازمان صنعت، معدن و تجارت استان یزد و بعد عملی رابطه معنی داری وجود دارد.

فرضیه فرعی (۴) بین مولفه بستر ساز طرح راهبردی مدیریت دانش در بستر فناوری اطلاعات در سازمان صنعت، معدن و تجارت استان یزد و بعد عملی رابطه معنی داری وجود دارد.

فرضیه فرعی ۵) بین مولفه جهت ساز طرح راهبردی مدیریت دانش در بستر فناوری اطلاعات در سازمان صنعت، معدن و تجارت استان یزد و بعد نظری رابطه معنی داری وجود دارد.

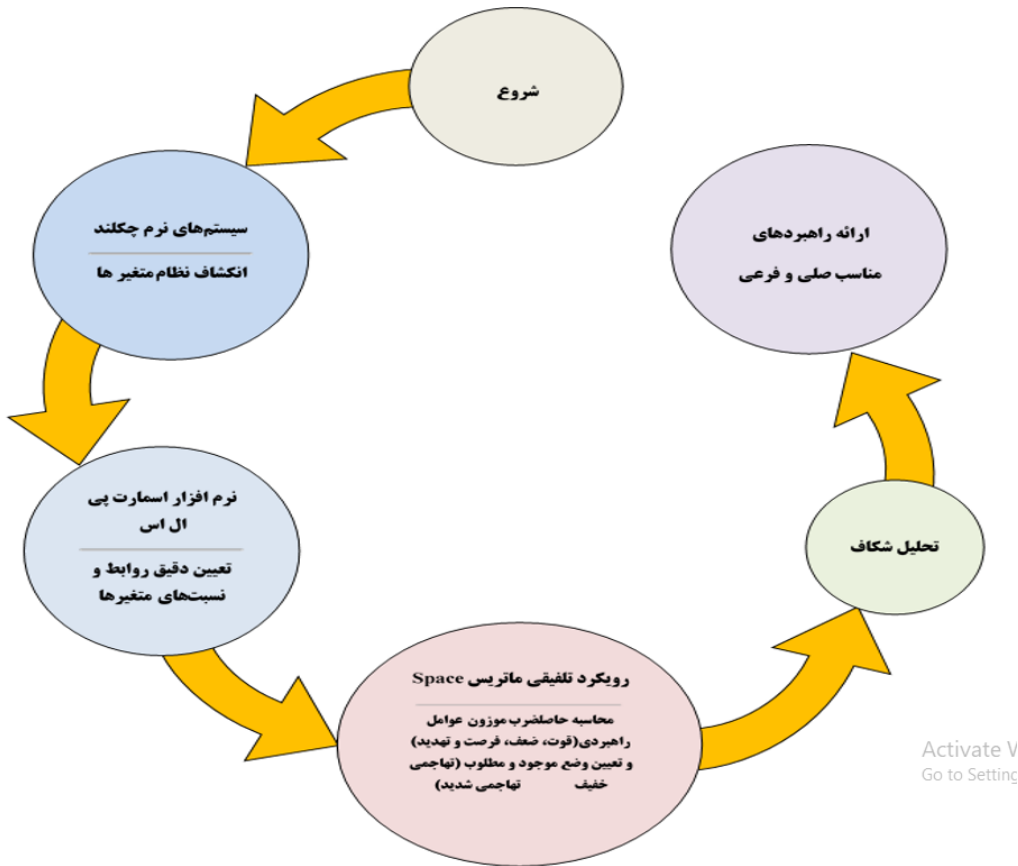
فرضیه فرعی ۶) بین مولفه زمینه ساز طرح راهبردی مدیریت دانش در بستر فناوری اطلاعات در سازمان صنعت، معدن و تجارت استان یزد و بعد نظری رابطه معنی داری وجود دارد.





چرخه بکارگیری ابزارهای سه گانه

سیستم نرم چکلند / نرم افزار اسمارت پی ال اس / ماتریس Space



در این تحقیق بمنظور تدوین راهبرد با رویکرد تلفیقی بایستی ابتدا با استفاده از رویکرد سیستم های نرم چکلند ابعاد، مولفه ها و شاخصها در دو سطح ذهنی و عینی بدست می آمدند و در ادامه شاخص های مزبور توسط نخبگان بر اساس فرمهای ضمیمه به نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید تبدیل می شوند، سپس با استفاده از خبرگی شدت و وزن هر یک از نقاط راهبردی چهارگانه وضعیت موجود و مطلوب استخراج می شود و خبرگان به هریک از عوامل راهبردی شدت مورد نظر را اعمال نموده اند و محقق فقط به عنوان تسهیل گر در این قسمت نظرات خبرگان را در فرمول

های استاندارد روش تلفیقی وارد نموده و پس از تحلیل وضع موجود و مطلوب شکاف بین آنها را تعیین و برای پر کردن شکاف ها توصیه های راهبردی ارائه گردیده اند، در واقع نحوه اتصال و ارتباط سیستم های نرم، نرم افزار معادلات ساختاری و مدل space به نحو شکل فوق می باشد.

یکی از نوآوریهای این رساله لزوم پویا نمودن یا دینامیک بودن طرح ارائه شده است که این مهم توسط رصد مستمر محیطی و تعیین میزان شاخصها در هر دوره زمانی ۳ تا ۶ ماهه امکان پذیر است و در واقع با اندازه گیری مستمر شاخصهای این تحقیق می توان حتی میزان موفقیت برنامه های سازمان را در توسعه تجارت در بستر فناوری اطلاعات رصد نمود.

برای این منظور به کمک پرسشنامه ابتدا از خبرگان در خصوص عوامل موثر بر طرح راهبردی مدیریت دانش در بستر فن آوری اطلاعات سازمان صنعت، معدن و تجارت استان یزد سوال شد سپس از ایشان درخواست شد که هر یک از عوامل معرفی شده را در قالب تهدیدها، فرصت ها، قوتها و ضعف ها دسته بندی نمایند و به هر یک از گویه ها وزن و شدت در وضعیت موجود و مطلوب ارائه نمایند. جدول زیر عوامل موثر را نشان می دهد.

تهدید	فرصت	ضعف	قوت
وجود سازمانهای جهانی رقیب و تحریم های موجود در زمینه انتقال دانش علمی و فنی تجهیزات تولیدی محصولات استان یزد	امکان تعامل دانشی با بازارهای هدف در کشورهای همجوار	پایین بودن سطح دانش علمی و فنی مربوط به ماشین الات و تجهیزات تولید در صنایع یزد	وجود دانش علمی و فنی تولید در حوزه کاشی و سرامیک در صنایع استان یزد
تغییرات گسترده سیاست های کلی و عدم امکان تدوین نقشه دانشی در سطح استان یزد	کسب دانش علمی و فنی در تکنولوژی های حیاتی در حوزه های الکترونیکی	کاهش سطح بهره وری در صنایع یزد ناشی از فقدان دانشکاران و مشاوران تسهیل گر دانشی	تنوع دانش علمی و فنی در سطح تخصصی و عمومی مبتنی بر محصولات تولیدی یزد
کمبود اعتبارات و تسهیلات برای بهبود نرم افزار های	دست یابی به دانش و تکنولوژی بهره برداری از منابع انرژی پاک	تجاری سازی و بازار یابی بدلیل انجام امور تجاری توسط مدیران تولیدی	حمایت از سرمایه گذاران با تفکیک مالی بالا جهت ارتقاء سطح پدانش از طریق انتقال دانش علمی و فنی به داخل یزد
کمبود اعتبارات و تسهیلات برای بهبود زیر ساخت های سخت افزاری	وجود خبرگان و نخبگان دانشی به عنوان سرمایه های مولد در بخش خصوصی	فقدان نظام مناسب شبکه سازی سرمایه های دانشی با توجه به تنوع صنایع وابسته یزد	توسعه دانش بنیادین در حوزه های استخراج و غنی سازی معادن و ارتقاء امکان دستیابی به صنایع تبدیلی
پایین بودن توان توسعه صنعت به دلیل تحریم	توانمند سازی دانشکاران داخلی با استفاده از جذب دانش علمی و فنی در حوزه های معدنی و استخراج و اکتشاف آن	تمرکز سرمایه های دانشی در صنایع خرد	ارتقاء توانمند سازی دانشی سرمایه های انسانی از طریق جذب دانش ناشی از انتقال تکنولوژی
عدم امکان پشتیبانی دانشی و فنی در راستای تقویت بنیه مراکز تحقیقاتی و دانشگاهی	امکان جذب سرمایه بخش های معدنی و صنعتی به منظور ایجاد مراکز دانش بنیان	عدم تناسب دانش مدیریت موجود با نیازهای صادراتی و بازارهای هدف	وجود زیر ساخت اولیه در شرکت های تابعه استان یزد
قیمت تمام شده بالای محصولات	امکان توسعه زیر ساخت های ارتباطی از طریق به کارگیری شبکه ای انتقال دانش و به روز نمودن مستمر دانش موجود	فقدان مراکز مشاوره های تخصصی و حرفه ای در زمینه های دانش مزیت ساز با سبقه محصولات کشاورزی (پسته، بادام، روناس)	وجود بانکهای نرم افزار مرتبط در سطح استان یزد
عدم امکان دست یابی مناسب به شبکه ای دانشی جهانی مورد نیاز نیاز صنایع یزد	امکان بهره برداری از سرمایه دانشی موجود در شبکه های مردمی در قالب نمایشگاههای بین المللی	بلا استفاده ماندن بخش قابل توجهی از ظرفیت های دانشی مربوط به صنایع معدنی استان یزد	گسترش منابع دانش صنایع وابسته فولاد به منظور دستیابی قطب علمی و فنی فولاد
فقدان پایانه صادراتی حمل و نقل محصولات کارخانه ای	امکان ایجاد بستر مناسب سخت افزاری با توجه به پتانسیل سرمایه ای صنعتی موجود در استان یزد در حوزه های لجستیک الکترونیکی	توزیع نامناسب صنایع در استان در نتیجه عدم تمرکز دانش فنی در یک منطقه (فقدان برنامه آمایش صنعتی)	وجود حوزه های صنعتی فعال و قدرتمند به عنوان منابع ایجاد کارگیری دانش در سطح استان



وجود نیروهای جوان و معتقد و مقتصد به منظور جذب دانش ضمنی	عدم وجود تشکل‌های فعال تخصصی - به منظور صادرات محصولات دانشی	وجود فرودگاه بین‌المللی جهت دعوت از اساتید و خبرگان سایر شهرها که کشورهای صاحب تکنولوژی بمنظور انتقال دانش ضمنی	مهاجرت خبرگان و نخبگان دانشی به دلیل کمبود منابع طبیعی در استان
امکان ایجاد مرکز توسعه تجارت الکترونیک بمنظور جذب دانش متناسب با توان بالقوه یزد	عدم وجود بستر مناسب اشتراک گذاری دانش	شرایط اقلیمی خاص استان جهت انجام فعالیت‌های صنعتی توزیع کالاهای اساسی (بندر خشک)	کمبود اعتبارات و تسهیلات برای بهبود و توسعه زیرساخت‌های نمایشگاه بین‌المللی
امکان ایجاد مرکز توسعه تجارت الکترونیک بمنظور جذب دانش متناسب با توان بالقوه یزد	نداشتن مراکز تخصصی مدیریت دانش در کنار صنایع با دانش فنی پایین	مشارکت محدود فعالان اقتصادی بمنظور حمایت از بنگاه‌های کوچک و متوسط در جهت شکل‌گیری و گسترش دانش بومی	وجود مراکز دانشی قوی در استانهای هم‌جوار
امکان طراحی و بکارگیری نرم افزارهای مناسب کنترل و هدایت زیرساخت‌های اشتراک دانش		وجود زمینه‌ای ارزان قیمت جهت احداث مراکز صنعتی دانش بنیاد	عدم امکان دست‌یابی مناسب به شبکه‌ای دانشی جهانی مورد نیاز صنایع یزد
امکان کسب دانش علمی و فنی در حوزه‌های جدید علم و فن آوری با توجه به زیرساخت‌های صنعتی موجود در استان		امکان عرضه محصولات دانش به ویژه دانش مربوط به صنایع معدنی به کشورهای هم‌جوار	
وجود قابلیت‌های انسانی و زیرساختی جهت بسترسازی فن آوری اطلاعات		ایجاد جاذبه جهت جذب نیروی بومی که در مراکز دانش خارج از استان و یا کشور فعالیت دارند.	
		وجود مراکز دانشی قوی در استانهای هم‌جوار	

### تعیین کمی وضع موجود و مطلوب

جدول زیر امتیاز هر یک از عوامل قوت، ضعف، قوت و ضعف را در شرایط موجود و آتی

نشان می‌دهد.

جدول ۱: امتیاز هریک از عوامل قوت، ضعف، قوت و ضعف

عوامل	امتیاز شرایط موجود	امتیاز شرایط آتی
قوت	6.37	8.16
ضعف	5.93	8.17
فرصت	5.28	7.27
تهدید	5.48	5.98

برای این منظور از ماتریس زیر استفاده می‌شود.

		قوت			
		تهاجمی معطوف به قوت	محافظة کارانه معطوف به قوت	تهاجمی شدید	محافظة کارانه شدید
تهدید	تهدید	تهاجمی معطوف به فرصت	محافظة کارانه خفیف	تهاجمی معطوف به فرصت	محافظة کارانه معطوف بهضعف
		رقابتی خفیف	تدافعی خفیف	رقابتی فرصت محور	تدافعی معطوف به ضعف
		رقابتی تهدید محور	تدافعی معطوف به تهدید	رقابتی شدید	تدافعی شدید
				تهدید	

همانطوریکه مشخص است وضعیت فعلی تهاجمی خفیف است که باید به سوی تهاجمی معطوف به فرصت حرکت شود. لذا بایستی راهبردهای متناسب با این شرایط تدوین گردد.



با توجه به اعداد حاصل از جمع حاصلضرب موزون جذابیت که توسط نخبگان با توجه به نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید به راهبردها تخصیص داده شده و مبتنی بر اعداد نهایی چنانکه ملاحظه می شود راهبردهای چهارم، دوم و ششم بترتیب با اعداد: ۲۰۴۴، ۱۸۶۴، ۱۸۵۳ اولویت های اول تا سوم را به خود اختصاص داده و در واقع راهبردهای اصلی می باشند و راهبردهای پنجم، سوم، اول و هفتم بترتیب با اعداد: ۱۷۹۳، ۱۷۹۶، ۱۷۳۶، ۱۷۳۴ راهبردهای فرعی را تشکیل می دهند. مطالب ذکر شده که در واقع راهبردهای با اولویت می باشند بشرح جدول ذیل ارائه شده اند:

جدول ۲: راهبرد های اصلی

جمع کل حاصل ضرب موزن جذابیت راهبرد ها	راهبردهای اصلی
۲۰۴۴	۴) غنی سازی منابع تولید و به کارگیری دانش در سطح استان یزد با استفاده از بستر های سخت افزاری و تبدیل ظرفیت ها و پتانسیل سرمایه بالقوه خارج از استان به قابلیت های بالفعل در سطح استان یزد با توسعه صادرات محصولات صنعتی و توسعه تولیدات گلخانه ای.
۱۸۶۴	۲) به روز رسانی مستمر دانش نرم افزاری در سطح استان یزد و توسعه صنعت و معدن و به کارگیری آن به منظور جذب دانش علمی و فنی مناسب در راستای توسعه دانشی صنایع استان و ارائه توانمندیهای استان در حوزه های صنایع کاشی و سرامیک، فولاد و نساجی.
۱۸۵۳	۶) تبدیل دانش مناسب و مفید ضمنی مرتبط با حوزه موجود در صنعت یزد به دانش آشکار و به کارگیری آنها از طریق برگزاری جلسات و نشست های علمی مشترک در استاندارد سازی دانش آشکار موجود و برگزاری همایشها و نمایشگاههای دستاوردهای دانشی در داخل و خارج.

جمع کل حاصل ضرب موزن جذابیت راهبرد ها	راهبردهای اصلی
۱۸۵۹	۸) توسعه تامین و توزیع کالاهای اساسی از طریق راه اندازی بندر خشک مبتنی بر شرایط اقلیمی خاص استان.
۱۸۵۵	۹) توسعه صادرات با رویکرد تجاری سازی محصولات صنایع مختلف در بازارهای جهانی از طریق تغییر متولی و مدیران بخش تولید به امور بازرگانی و صادراتی.

جدول ۳: راهبردهای فرعی

جمع کل حاصل ضرب موزن جذابیت راهبرد ها	راهبردهای فرعی
۱۷۹۶	۵) جذب دانش علمی و فنی موجود در سایر کشور ها و بالا بردن توان علمی و فنی سرمایه های دانشی موجود در استان یزد از طریق برگزاری نمایشگاههای بین المللی و سایر روشها و طرحهای هدایت صادراتی.
۱۷۹۳	۳) تسریع در دستیابی به قطب علمی و فنی در حوزه فولاد و صنایع وابسته معدنی با به کارگیری سرمایه دانشی موجود در شبکه های محلی و جذب بازارهای جدید داخلی و خارجی.
۱۷۳۶	۱) به روز رسانی بانک ها نرم افزاری در راستای توسعه زیر ساخت ارتباطی از طریق به کارگیری و فعال سازی شبکه انتقال دانش بمنظور ارتقاء توان دانش و تسهیل در سیستم توزیع و لجستیک کالا.
۱۷۳۴	۷) گسترش قطب های دانشی علمی - فنی تخصصی مرتبط با صنایع کلیدی مزیت ساز فولاد، سرامیک، صنایع معدنی و تبدیلی با استفاده از منابع و معادن خام موجود در استان یزد و تبدیل آن به محصولات



جمع کل حاصل ضرب موزن جذابیت راهبرد ها	راهبردهای فرعی
	دانشی با تکیه بر بهره گیری از تکنیکهای لجستیک الکترونیکی.

### نتیجه گیری و پیشنهاد

۱) از آنجائیکه طرح راهبردی مدیریت دانش در بستر فن آوری اطلاعات در سطح سازمان صنایع یزد تهیه شده کلیه صنایع وابسته مبتنی بر این طرح لازم است تا طرح راهبردی مدیریت دانش در بستر فناوری خود را هماهنگ با سطح سازمان تهیه نمایند لذا به تعداد صنایع وابسته یزد امکان تعریف رساله تحقیقاتی وجود دارد.

۲) به منظور بررسی تناسب اجرای طرح ارائه شده در عمل پیشنهاد می شود الگوی پیاده سازی و اجرای طرح مزبور در سطح صنایع فولاد، سرامیک و دیگر محصولات ترا ریخته در قالب رساله دکتری تدوین گردد.

۳) از آنجائیکه یکی از مهمترین عوامل تاثیر گذار بر موفقیت هر طرح راهبردی تدوین نظام و ارزیابی مناسب آن است لذا پیشنهاد می شود رساله با عنوان طراحی نظام کنترل و ارزیابی طرح راهبردی سازمان صنعت و معدن تجارت یزد در آینده نزدیک تعریف گردد.

۴) تدوین راهبرد های مدیریت دانش عمدتاً به دنبال تبدیل دانش پنهان به آشکار می باشد از همین رو پیشنهاد می شود راهبرد های شخص سازی و کدگذاری به صورت عملیاتی به دانشجویان به ویژه با گرایش مدیریت دانش آموزش داده شود.

۵) از آنجا که عوامل موثر بر طرح راهبردی در قالب نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید احصاء گردیده و اوزان آن ها از طریق خبرگی بدست آمده اند مجموعه حاصل می تواند نقش موثری در رصد مستمر محیطی و اطلاع از آخرین تغییرات در عوامل مزبور را به سازمان ارائه و زمینه برنامه ریزی مناسب را فراهم نماید از سوی دیگر با توجه به فراهم بودن منطبق رصد محیطی می توان نرم افزار تحلیل میزان موفقیت برنامه ها را نیز در قالب یک رساله دکتری یا طرح پژوهشی در دستور کار قرار داد.

**الف- فارسی**

- ارسر، ژاله و محمدی، یونس (۱۳۹۳)؛ نقش فناوری اطلاعات در مدیریت دانش در سازمانها، اولین همایش ملی دستاوردهای نوین در علوم مدیریت و حسابداری.
- احمدوند، علی محمد؛ نورنگ، احمد؛ فیروزشاهی، محسن؛ تربتی، امیر، توسعه الگوی مدیریت دانش به منظور بومی سازی در سازمان های پروژه محور، توسعه انسانی پلیس، آذر و دی ۱۳۹۰ - شماره ۳۸.
- استیری، مجید، ۱۳۹۶، بررسی تاثیر و نقش فناوری اطلاعات بر توسعه مدیریت دانش، پژوهشهای جدید در مدیریت و حسابداری :: بهار ۱۳۹۶ - شماره ۱۸، از ۱۵۱ تا ۱۷
- اسکندری، زهرا و سعادت، وجیهه، (۲۰۱۶)، مدیریت دانش، رویکردی نوظهور در مدیریت، دومین کنفرانس تحقیقات مدرن در مدیریت در مالزی.
- اشرفی، حمیدرضا زمستان ۱۳۹۷، مولفه ها، و عوامل موفقیت مدیریت دانش در سازمان، فصلنامه رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری :: (جلد دوم) - شماره ۸ از ۴۷ تا ۶۱
- آزاده، سهیلا و آهنین پنجه، مهدی؛ بررسی تاثیر فناوری اطلاعات بر مدیریت دانش (مورد مطالعه: شرکت توزیع نیروی برق استان قم)، پنجمین کنفرانس ملی پژوهش های کاربردی در مدیریت و حسابداری؛ ۱۳۹۷.
- پورنزدی عبدالله، شهریار، پایان نامه کارشناسی ارشد، مهندسی سیستم های اقتصادی و اجتماعی، دانشگاه علم و صنعت ایران، «ارایه چهارچوبی برای مدیریت راهبردی دانش، مطالعه موردی: سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران»، ۱۳۸۳
- تقی پور، حسینعلی، ۱۳۹۴، بررسی رابطه مدیریت دانش با کارآفرینی سازمانی مطالعه ی مورد: دانشگاه آزاد اسلامی استان مازندران، سومین کنفرانس ملی کارآفرینی و مدیریت کسب و کارهای دانش بنیان، بابلسر، شرکت پژوهشی طرود شمال، دانشگاه جامع علمی کاربردی مازندران،

- چهاردولی، عباس، ۱۳۹۲، رساله دکتری مدیریت راهبردی، طراحی الگوی مدیریت راهبردی تعاملی بر مبنای رویکرد سیستمی با نگرش، دانشگاه عالی دفاع ملی، صص ۳۶۳-۳۶۳.
- حسین زاده، مهناز و مهرگان، محمدرضا و کیانی، مجتبی، (۱۳۹۲)، تحقیق در عملیات، علم یا فناوری؟ اهمیت آن چیست؟، فصلنامه علمی - پژوهشی سیاست علم و فناوری.
- حسینی، رضا و همکاران (۱۳۹۱)، عوامل کلیدی موفقیت مدیریت دانش، تهران، آتی نگر.
- حیدری، حسین علی؛ حیدری، حسن علی؛ خدایاری، خلیل، اثر راهبرد و فرایندهای مدیریت دانش بر تعالی سازمانی مدیریت کسب و کار، زمستان ۱۳۹۷ - شماره ۴۰ از ۱۷ تا ۴۵
- خیری، مهتاب و زاهدی، علی، ۱۳۹۵، رابطه مدیریت دانش و فناوری اطلاعات، نخستین کنگره بین المللی چالش های الکترونیکی، تهران.
- رجب زاده قطری، علی؛ قاسمی، احمدرضا؛ آذر، عادل؛ حسینی، روح الله نقش، ۱۳۹۷، عوامل فنی و اقتصادی در طراحی مدل هوشمند فازی اولویتگذاری پروژههای صنعتی: رویکرد سیستم خبره فازی فصلنامه مدیریت فناوری اطلاعات - شماره ۳۴، علمی-پژوهشی ISC از ۲۳ تا ۴
- رسولی پشته، بهتاج و باقری نژاد، جعفر، (۱۳۸۹)، بررسی تأثیر سرمایه گذاری های فناوری اطلاعات روی رضایت مشتری، (تهران) فصلنامه تخصصی، رشد فناوری شماره ۲۱.
- رضائیان، علی و همکاران، ۱۳۸۹، بررسی الگوهای راهبرد مدیریت دانش و راهبرد دانش در سازمان، دوماهنامه توسعه انسانی پلیس سال ششم شماره ۲۷
- صدیقی، یوسف، ارزیابی آینده طراحی مدل های تجارت الکترونیک وب سایت (شواهد تجربی از سازمان صنعت، معدن و تجارت البرز)، ۱۳۹۳ رساله دکتری تخصصی (PhD).
- فتحیان محمد و مولانا پور، رامین، (۱۳۸۹)، تجارت الکترونیکی، تهران، آتی نگر،
- - فتحیان، محمد و مهدوی نور، حاتم، (۱۳۹۲)، مبانی و مدیریت فناوری اطلاعات، تهران دانشگاه علم و صنعت.
- فیروزیخت، مهشید، پاییز ۱۳۹۵، بررسی کاربردهای فناوری اطلاعات در سازمان (مورد مطالعه: شهرداری کرج)، پژوهشهای جدید در مدیریت و حسابداری، - شماره ۱۲ از ۶۳ تا ۸۹

- - نجف بیگی ، رضا و صراف‌زاده ، اصغر طاهری لاری ، مسعود (۱۳۹۰) طراحی الگوی زیر ساختی مورد نیاز به منظور پیاده‌سازی مدیریت دانش در سازمان (تهران) پژوهش‌نامه مدیریت تحول شماره ۵
- -وزارت صنعت، معدن و تجارت، معاونت طرح و برنامه ، برنامه راهبردی وزارت صنعت، معدن و تجارت، تهران، (۱۳۹۵).

#### ب- انگلیسی

- -Franco, Massimo Stefania Mariana (2007). "information technology repositories and knowledge management processes". The journal of information and knowledge management systems. Vol.37.no.4. retrieved from [www.emeraldinsight.com](http://www.emeraldinsight.com) in 2008/11/05.
- - Mohamed, mirghan & Michael stankosky and Arthur Murray (2006). Knowledge management and information technology: can they work in perfect harmony?. Journal of knowledge management. Vol.10. no.3. retrieved from [www.emerald.ir](http://www.emerald.ir). Date:2008/11/05
- - wild, Rosemary and Kenneth griggs(2008). A model of information technology opportunities for facilitating the practice of knowledge management. The journal of information knowledge management systems. Vol.38.no.4. retrieved from [www.emerald.com](http://www.emerald.com). Date:2008/11/05
- - making knowledge management fly (2007). Strategic direction. Vol.23.no.10. retrieved from [www.emerald.com](http://www.emerald.com). Date: 2008/11 /05
- - Murphy, jim (2008). Why km initiatives could benefit from outside help.km review . vol.11.issue5. retrieved from [www.emerald.com](http://www.emerald.com). Date:2008/11/05.
- - Ray, loye (lynn) (2008). Requirement for knowledge management: business driving information technology. Journal of knowledge management. Vol.12.no.3. retrieved from [www.emerald.com](http://www.emerald.com). Date:2008/11/05.