

مقاله پژوهشی:

ارائه چارچوبی جهت بهبود راهبردهای مدیریت دانش در صنایع نیروگاهی

ابوطالب شفق^۱، سیدجواد رضائی^۲، پری خسروان^۳؛ رضا عابدی^۴

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۱۰/۰۴

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۵/۱۵

چکیده

شناخت و مدیریت صحیح نیازمندی‌های دانشی یکی از الزامات سازمان‌های رقابت‌پذیری است. وجود نهاد مدیریت دانش در سازمان، تأکیدی بر اهمیت آن در دستیابی به مزیت رقابتی پایدار می‌باشد. در این پژوهش در راستای تحقق اهداف سازمانی شرکت بهره‌برداری نیروگاه طرشت، با مراجعه به مطالعات مشابه داخلی و خارجی، شاخص‌های مؤثر و کلیدی جهت بهبود راهبرد مدیریت دانش در سازمان مورد تحقیق شناسایی و سپس با به‌کارگیری روش کارآمد دیمتل، چارچوبی از عوامل به‌همراه روابط تأثیرگذاری و تأثیرپذیری متقابل تعیین شد. در پایان عوامل مهم و تأثیرگذار جهت بهبود راهبرد مدیریت دانش در شرکت مورد تحقیق استخراج گردید. جامعه آماری این پژوهش، کارکنان خبره حوزه مدیریت دانش سازمان مورد تحقیق است. ابزار اصلی گردآوری داده‌ها در پژوهش حاضر پرسشنامه است. در همین راستا پس از شناسایی معیارهای موضوع، روابط علی آنها توسط خبرگان بررسی شد. برای تحلیل داده‌ها از روش دیمتل بهره‌گرفته شد. نتایج نشان داد که عوامل آموزش و یادگیری، مشارکت کارکنان و توانمندی نیروی انسانی، بیشترین اهمیت را دارا است. شاخص‌های حمایت مدیریت عالی، زیرساخت‌های ساختاری سازمانی، زیرساخت فناوری اطلاعات و فرهنگ سازمانی جزو عوامل تأثیرگذار هستند. سایر عوامل، همچون: آموزش و یادگیری، مشارکت کارکنان، اهداف و راهبردها، عوامل تأثیرپذیر در راستای تقویت و بهبود راهبرد مدیریت دانش هستند.

کلید واژه‌ها: مدیریت دانش، راهبرد مدیریت دانش، خلق دانش، تصمیم‌گیری چند معیاره، روش دیمتل.

۱. استادیار دانشگاه صنعتی مالک اشتر و نویسنده مسئول، ایمیل: shafaghat@mut.ac.ir

۲. دانشجوی دکتری مدیریت راهبردی دانش دانشگاه عالی دفاع ملی

۳. کارشناس ارشد مدیریت فناوری اطلاعات دانشگاه آزاد تهران

۴. کارشناس ارشد مدیریت منابع انسانی پردیس فارابی دانشگاه تهران

۱. مقدمه

یکی از اساسی‌ترین و جدیدترین مباحثی که امروزه در مدیریت مطرح می‌باشد، حوزه مدیریت دانش است. مدیریت دانش عبارت است از مدیریت نظام‌مند دارایی‌های دانشی سازمان به‌منظور ایجاد ارزش و برآورده کردن نیازهای تاکتیکی و راهبردی که شامل فرایندها، راهبردها و سیستم‌هایی است که ایجاد، ذخیره‌سازی و به اشتراک‌گذاری دانش را تقویت می‌کند (یی و همکاران، ۲۰۱۹: ۲۱). مدیریت دانش به‌عنوان واکنشی نسبت به تغییرات فزاینده محیط پیرامون مؤسسات کنونی محسوب می‌شود. تغییر در عملکردهای مدیریت، امری ضروری و اجتناب‌ناپذیر است. انواع مؤسسات، به‌منظور بقا و توسعه خویش و انطباق با تغییرات محیط رقابتی پیرامون نیازمند اجرای اثربخش راهبرد مدیریت دانش هستند. از آنجا که دانش و فرایندهای دانش به‌طور ناگشودنی با عملیات، ساختار، فرهنگ و هدف یک سازمان پیوند خورده‌اند، یک راهبرد مدیریت دانش کارآمد به مجموعه‌هایی نیاز دارد که فهم عمیقی از قلمرو دانش و چگونگی استفاده از آن در سازمان بزرگ‌ترشان داشته باشند و کارکنان باید فراتر از نقشی که همواره در آن درخشیده‌اند به سمت ایجاد و مدیریت دانش حرکت کنند (دایان و همکاران، ۲۰۱۷: ۳۱۱). در این میان راهبرد مدیریت دانش به‌عنوان روشی برای خلق و تبدیل دانش جهت افزایش مزیت رقابتی در سازمان اهمیت ویژه‌ای یافته است؛ به‌طوری‌که راهبرد مدیریت دانش برای پرکردن شکاف بین دانش موجود و دانش مورد نیاز تدوین می‌شود (مارتین و همکاران، ۲۰۱۹). در عصر حاضر، راهبردهای مدیریت دانش تا به آن حد حائز اهمیت شده که از نتیجه سنجش وضعیت آن به‌عنوان شاخصی برای سطح‌بندی سازمان‌ها در کشورهای در حال توسعه استفاده می‌شود (مناب و عزیز، ۲۰۱۹: ۵۸۷). بنابراین، یکی از راه‌های رسیدن به موفقیت در پیاده‌سازی مدیریت دانش، داشتن یک راهبرد مناسب، روشن و برنامه‌ریزی شده است. این راهبرد عامل مهمی برای سازمان است تا بتواند منابع و توانایی‌های خود را برای رسیدن به

1. Yee et.al.
2. Dayan et.al.
3. Martins et.al.
4. Manab & Aziz

اهدافش سازماندهی کند. در سازمان‌هایی که تدوین و اجرای مدیریت دانش بدون توجه به راهبردهای کسب و کار و به تبع آن راهبرد مدیریت دانش، که تعیین‌کننده شرایط و روابط دانشی در داخل و خارج از سازمان هستند یا بدون در نظر گرفتن عوامل حیاتی موفقیت موجود در سازمان، صورت گرفته است احتمال شکست بالا رفته و موجب به‌هدر رفتن منابع خواهد شد (ایوانگلیستا و دارست، ۲۰۱۵: ۵۱۱).

از سوی دیگر، شناسایی و اندازه‌گیری، پیش‌نیاز بهبود عملکرد است. بنابراین، وجود چارچوب مناسبی برای اندازه‌گیری وضعیت سازمان از منظر مدیریت دانش ضروری است. این سنجش باید در تمامی زمینه‌های مربوط به شناسایی، جمع‌آوری، سازماندهی، ذخیره‌سازی، توزیع و اشتراک دانش در سازمان انجام شود. سنجش، شناسایی و ارزیابی نقش مدیریت دانش در سازمان، علاوه بر تضمین پیگیری اقدامات مدیریت دانش در سازمان، موفقیت اقدامات مدیریت دانش در طی زمان را نیز تضمین می‌کند (بی و همکاران، ۲۰۱۹: ۲۳). ارزیابی و سنجش عملکرد و اجرای موفق مدیریت دانش بیانگر میزان بهره‌گیری سازمان از منابع هوشمند خود است. مدیران ارشد سازمان‌ها نیز در تدوین و پیاده‌سازی راهبردهای مدیریت دانش از یک‌سو با مشکلاتی همچون محدود بودن منابع سازمان و از سوی دیگر رفتارهای پیچیده عملکرد سازمان روبرو هستند. از این رو باید راهبردهای مدیریت دانش به گونه‌ای تدوین شوند که منابع سازمان به نقاط اهرمی کلیدی مدیریت دانش تخصیص یابند تا بدین وسیله بیشترین اثربخشی از اجرای راهبردهای مدیریت دانش عاید سازمان شود.

در این راستا، شرکت بهره‌برداری نیروگاه طرشت با توجه به الزام سازمان‌های بالادستی جهت پیاده‌سازی سیستم مدیریت دانش، باید راهبردهایی را جهت دستیابی به اهداف بلندمدت سازمان شناسایی کند و در کنار راهبردهای کسب و کار خود باید راهبرد مدیریت دانش را نیز تدوین و اجرا کند؛ در این صورت می‌تواند نسبت به عرضه محصول خود در بازار برق با نرخ مصوب سال، سود مناسب و راندمان بالا نه تنها همگام با نیروگاه‌های دیگر، بلکه پیشگام در این صنعت با توجه به قدمت و تجربه گران‌بهای خود، پردازد. لازمه

این امر، شناخت مهم‌ترین عواملی است که زمینه پیاده‌سازی مدیریت دانش را تقویت و بهبود می‌دهد. از این‌رو این پژوهش به دنبال تعیین عوامل مختلف و تعیین روابط تاثیرگذاری و تاثیرپذیری آنها است تا به کمک آن مدیران بتوانند راهبرد مناسب مدیریت دانش را با شناخت عوامل و اهمیت هر یک جهت بهبود به‌درستی انتخاب کنند.

۲. مبانی نظری و پیشینه‌شناسی تحقیق

دانش به‌عنوان یک شایستگی، منبع اصلی مزیت رقابتی و ایجاد ارزش برای سازمان‌ها در سراسر جهان شناخته می‌شود (لیو و همکاران^۱، ۲۰۱۸: ۶۲۰). دانش در فضای رقابتی امروزی که شرکت‌ها در آن در حال فعالیت هستند، به‌عنوان یک سرمایه مهم و اثرگذار شناخته می‌شود و مبنای کسب ابزارهای رقابتی باثبات یک شرکت به‌شمار می‌آید. در جو فعلی رقابت فزاینده جهانی، به‌ویژه در بازارهایی که شرکت‌های خدماتی و تولیدی در حال فعالیت هستند، در مورد نقش اطلاعات و دانش سازمانی در تقویت توانمندی سازمانی، جای بحثی نیست (دونه و همکاران^۲، ۲۰۱۵: ۳۶۱). دانش سازمانی به‌عنوان دارایی راهبردی برای سازمان‌ها به‌ویژه سازمان‌های خدمت‌محور مطرح است که به‌عنوان یک بازیگر مهم در ایجاد مزیت رقابتی در بهبود خلق ارزش برای مشتری است (سیگلا و چالکتی^۳، ۲۰۱۵: ۵۱۳).

نویسندگان زیادی وجود دارند که نقش مدیریت دانش را به‌عنوان یک توانایی فزاینده مهم برای موفقیت سازمان در هر دو بخش دولتی و خصوصی ذکر می‌کنند (الاحبابی و همکاران^۴، ۲۰۱۸: مارین و همکاران^۵، ۲۰۱۹؛ گونزاگا^۶، ۲۰۱۸). مدیریت دانش فرآیندی است که سازمان‌ها از طریق دارایی‌های دانش‌محور خود، ارزش آفریده و این ارزش را برای ایجاد بهترین اقدامات میان افراد و واحدهای سازمان تسهیم می‌کنند. مدیریت دانش فرآیند منظم و سازمان‌دهی شده تولید و انتشار اطلاعات، انتخاب و تنظیم دانش و توسعه دانش صریح

-
1. Liu et.al.
 2. Donate et.al.
 3. Sigala & Chalkit
 4. Al Ahababi et.al.
 5. Marin et.al
 6. Gonzaga

و ضمنی برای ایجاد ارزشی منحصر به فرد جهت دستیابی به مزیت رقابتی در بازار می‌باشد. مدیریت دانش فرآیند شناسایی و کنترل دانش دسته‌جمعی در سازمان است که بر مبنای حداقل ۴ فرآیند ابداع، ذخیره و بازیابی، انتقال و به‌کارگیری دانشی صورت می‌پذیرد (علوی و لیدنر^۱، ۲۰۰۱: ۱۰۹). یک سیستم مدیریت دانش، دستیابی به اهداف راهبردی امکان خلق، شناسایی، برقراری ارتباط، ایجاد مهارت‌های اجتماعی، اندازه‌گیری و بهبود دانش داخلی را فراهم می‌آورد (هیسلوپ و همکاران^۲، ۲۰۱۸؛ دavenport^۳، ۱۹۸۸)، اهداف عمده مدیریت دانش، تسهیل و بهبود دستیابی به دانش و توزیع آن، تقویت محیط دانش، اداره مؤثر دانش به‌عنوان یک دارایی معرفی کرده است (ابطحی و صلواتی، ۱۳۸۵: ۶۵). برخی دیگر اهداف مدیریت دانش را به‌کارگیری بهتر منابع انسانی، دستیابی بیشتر به دانش شخصی دیگران، ارتباط دادن افراد به اطلاعات و دانش افراد دیگر، توسعه معماری دانش، قابل‌دسترسی ساختن بسیاری از اطلاعات فراموش شده در سازمان، کاربرد کردن دانش و آسان‌تر کردن انتقال دانش در سراسر سازمان بیان کرده‌اند (سرلک و فراتی، ۱۳۸۷: ۲۵).

مدیریت دانش را به‌عنوان یک راهبرد در سازمان جهت اطمینان از دستیابی دانش به افراد مناسب در زمان مناسب و تسهیم دانش توسط پرسنل و استفاده جهت اصلاح عملکرد سازمانی؛ تعریف می‌کنند. اولین تقسیم‌بندی در حوزه راهبردهای مدیریت دانش، تقسیم بندی به: دانش ضمنی و دانش صریح است. دانش صریح اشاره به نوعی دانش در سازمان‌ها دارد که در روابط موجود در بین افراد، در پایگاه داده‌ای و اسناد حوزه‌های مختلف وجود داشته و با درخواست کارکنان می‌تواند در اختیار آنان قرار گیرد. نوع دیگر دانش، دانش ضمنی است که در واقع درون افراد وجود داشته و در صورتی که فرد تمایلی به بروز آن نداشته باشد، دیگران نمی‌توانند به ماهیت آن پی ببرند. دانش صریح را می‌تواند به راحتی مورد تجزیه و تحلیل قرار داده و دسته‌بندی کرد، اما دانش ضمنی این‌گونه نیست، زیرا درون افراد پنهان است، بنابراین نمی‌توان به راحتی این نوع دانش را تجزیه و تحلیل و دسته‌بندی کرد.

با توجه به دو نوع دانش ضمنی و آشکار، دسته‌بندی‌های مختلفی در زمینه راهبردهای مدیریت دانش صورت گرفته است که دو تا از مهم‌ترین آنها عبارت‌اند از: ۱) راهبرد انسان‌محور، ۲) راهبرد سیستم‌محور (لی و چوی،^۱ ۲۰۰۳: ۲۳۰).

جدول شماره ۱: مقایسه راهبردهای سیستم‌محور و انسان‌محور (نیکولاس و سردان،^۲ ۲۰۱۱)

رویکرد	راهبرد سیستم‌محور	راهبرد انسان‌محور
راهبرد رقابتی	این راهبرد قادر است از طریق استفاده مجدد از دانش کدگذاری شده، ابزاری برای سیستم‌های اطلاعاتی ارائه دهد که ضمن داشتن اعتبار از کیفیت و سرعت بالایی برخوردار است.	این راهبرد قادر است با رد و بدل کردن تجربیات افراد با یکدیگر برای مشکلات مهم راهبردی، پیشنهادات و راه‌حل‌های نوآورانه‌ای ارائه دهد که مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته‌اند.
مدل‌های اقتصادی	مدل اقتصادی متکی بر استفاده مجدد سرمایه‌گذاری زمانی انجام می‌گیرد که بتوان آن را در ادوار مختلف مورد استفاده مجدد قرار داد. استفاده از تیم‌های بزرگ که دارای نرخ بالایی از ارتباط با شرکا هستند بر بازدهی بالا تمرکز دارند.	مدل اقتصادی متکی بر افراد متخصص، بیشترین سرمایه‌گذاری بر روی راه‌حلی انجام می‌گیرد که قادرند با کمترین هزینه یک مشکل خاص را حل کنند. استفاده از تیم‌های کوچک با نرخ پایین ارتباط با شرکا، سایر تیم‌ها و یا شرکت‌های مشاوره‌ای تحت تملک از ویژگی‌های این شرکت‌ها می‌باشد. تمرکز آنها بر حفظ حاشیه سود بالا می‌باشد.
مدیریت دانش	روش انتقال اطلاعات از افراد به مستندات؛ توسعه یک سیستم مستند الکترونیکی که قادر به کدگذاری، ذخیره‌سازی و انتشار اطلاعات بوده و امکان استفاده مجدد از دانش را فراهم آورد.	روش فرد به فرد، توسعه شبکه‌های ارتباطی برای ایجاد ارتباط بین افراد به گونه‌ای که آنها بتوانند با یکدیگر تبادل دانش ضمنی داشته باشند.
فناوری اطلاعات	سرمایه‌گذاری کلان در فناوری دانش که هدف از آن ایجاد ارتباط بین افراد با دانش کدگذاری شده قابل استفاده مجدد است.	سرمایه‌گذاری متوسط در فناوری اطلاعات که هدف از آن تسهیل مکالمه بین افراد و مبادله دانش ضمنی است.
منابع انسانی	به استخدام درآوردن افرادی که به خوبی قادرند دانش را مورد استفاده مجدد قرار داده و راه‌حل‌ها را اجرایی کنند؛ آموزش افراد در گروه‌ها و از طریق یادگیری از راه دور به وسیله کامپیوتر؛ پاداش به افراد به دلیل کاربرد و نقشی که برای پایگاه اطلاعاتی داشته‌اند.	استخدام افرادی که دارای مدرک تحصیلی MBA بوده، قادرند مشکلات را حل کنند و تحمل شرایط ابهام را دارا هستند؛ آموزش افراد از طریق مکالمات فرد با فرد؛ پاداش به افرادی تعلق می‌گیرد که قادرند مستقیماً در دانش یکدیگر سهیم شوند.

راهبرد سیستم محور با تمرکز بر ذخیره‌سازی دانش کاربردی در پایگاه داده‌ای صورت می‌گیرد. در واقع این نوع راهبرد اصل را بر این موضوع قرار داده است که باید برای بهره‌گیری از دانش آن را به صورت بخش‌هایی همانند پایگاه‌های داده‌ای ظرفیتی در سیستم‌های کامپیوتری ذخیره کرد (خاویز، ۲۰۰۷). راهبرد انسان‌محور با تمرکز بر ذخیره‌سازی دانش کاربردی در ذهن انسانها و محور قرار دادن انسان در بهره‌گیری و ذخیره دانش سعی دارد تحول جدیدی در بهره‌گیری و استفاده از مدیریت دانش در سازمان‌ها به وجود آورد (خاویز، ۲۰۰۷: ۴). ویژگی‌های کلی این دو راهبرد در جدول (۱) ارائه شده است.

در بررسی راهبردهای مدیریت دانش می‌توان به پژوهش سردشتی و همکاران (۱۳۹۴) اشاره کرد. آنها در پژوهشی با عنوان انتخاب راهبرد مناسب مدیریت دانش با استفاده از فرایند تجزیه و تحلیل شبکه (مطالعه موردی: شرکت هلدینگ توسعه معادن و صنایع معدنی خاورمیانه) به انتخاب راهبرد مدیریت دانش پرداختند. از منظر ایشان، مدیریت دانش ابزار مهمی است که سازمان‌ها از طریق آن بهتر می‌توانند اطلاعات و دانش را مدیریت کنند. تحقیقات نشان داد، شرکت‌ها اغلب به دنبال پیاده‌سازی مدیریت دانش پیش از انتخاب راهبرد مناسب عملیاتی نمودن آن در سازمان‌ها می‌باشند که این امر، خود مستلزم صرف هزینه و زمان زیادی است. نتیجه تحقیق نشان داد که راهبرد مدیریت دانش انسان‌محور، راهبرد مناسبی برای شرکت مورد مطالعه است.

در پژوهش دیگری، رنگریز و همکارانش (۱۳۹۴) با هدف انتخاب راهبرد مدیریت دانش با استفاده از ترکیب روش‌های فرایند تجزیه و تحلیل شبکه و دیمتل به بررسی موضوع پرداختند. بنا به اعتقاد نویسندگان، انتخاب راهبرد مدیریت دانش نوعی از مسائل تصمیم‌گیری چند معیاره است که نیاز به در نظر گرفتن فاکتورهای پیچیده ارزش‌گذاری دارد. اغلب باید عکس‌العمل معیارها در مورد یکدیگر را در نظر گرفت. فرایند تحلیل شبکه‌ای یک روش تصمیم‌گیری چند معیاره می‌باشد که همه عکس‌العمل‌های معیارها را به صورت نظام‌مند در نظر می‌گیرد. از طرفی تکنیک دیمتل تنها می‌تواند روابط علت و

معلولی معیارها را به تصویر بکشد. این مقاله روشی مؤثر براساس ترکیب فرایند تحلیل شبکه‌ای و دیمتل بیان می‌کند که می‌تواند برای ارزیابی و انتخاب راهبردهای مدیریت دانش، مؤثر واقع گردد. علاوه بر آن مطالعه تجربی انجام شده در خصوص پیاده‌سازی این روش شرح داده می‌شود.

میرزایی و همکارانش (۱۳۹۶) در پژوهشی با هدف شناسایی الگوی عوامل مرتبط با انتخاب راهبرد مدیریت دانش (مورد مطالعه سه سازمان صنعتی) به موضوع راهبرد مدیریت دانش پرداختند. از دید ایشان، قبل از اجرای مدیریت دانش در سازمان، مهم‌ترین مسئله انتخاب راهبرد مناسب است که فقدان آن سبب افزایش احتمال شکست برنامه‌های مدیریت دانش می‌شود. این تحقیق در پی شناسایی تمامی عوامل سازمانی مرتبط به انتخاب راهبرد مدیریت دانش در محیط سه سازمان صنعتی زیرمجموعه وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح پرداخته است. نتایج آزمون فرضیه‌ها نشان داد که بین تمامی متغیرهای اصلی تحقیق (راهبرد سازمان، فرهنگ سازمانی، سبک رهبری، ساختار سازمانی، راهبرد منابع انسانی و سطح بلوغ فناوری اطلاعات) با انتخاب راهبرد مدیریت دانش رابطه معناداری وجود دارد و بین سه متغیر فرعی فرهنگ انطباق‌پذیر، سبک رهبری انزواگرا و راهبرد ثانویه منابع انسانی، با این انتخاب رابطه‌ای وجود ندارد. بنابراین، با حذف آنها از الگوی مفهومی تحقیق، الگوی عوامل مؤثر بر انتخاب راهبرد مدیریت دانش ارائه شد.

در میان پژوهش‌های خارجی نیز، وو و لی^۱ (۲۰۰۷) نیز در پژوهشی به بررسی موضوع انتخاب راهبردهای مدیریت دانش با روش ANP پرداخته‌اند. آنها با استفاده از این روش نشان دادند که چگونه می‌توان به شرکت‌ها در جهت نیازشان به ارزیابی و انتخاب راهبردهای مدیریت دانش به‌وسیله رتبه‌بندی معیارهای مختلف کمک کرد. سیتی روهاجاواتی و همکاران^۲ (۲۰۱۶) نیز به بررسی عوامل موفقیت بحرانی و راهبرد پیاده‌سازی مدیریت دانش سلامت روان پرداخت. هدف او ارائه نحوه پیاده‌سازی راهبرد مدیریت دانش در سازمان بهداشت روانی است که تا به امروز محدود به عوامل مؤثر در موفقیت

1. Wu & Lee

2. Siti Rohajawati et. Al.

مدیریت دانش بوده است. با انجام روش تحقیق ترکیبی عوامل فرهنگ سازمانی، منابع، توانمندسازها و عوامل مؤثر بر مدیریت دانش سلامت روانی شناسایی شدند.

والمحمدی^۱ (۲۰۱۰) نیز به شناسایی و اولویت‌بندی عوامل حیاتی موفقیت مدیریت دانش در کسب‌وکارهای کوچک ایران پرداخته است. در این راستا با یک مطالعه عمیق و مقایسه‌ای، ۱۲ عامل کلیدی موفقیت همراه با شاخص‌های مرتبط را شناسایی کرده و پس از آن دیدگاه‌های کارشناسان در مورد اهمیت هریک از عامل‌های کلیدی موفقیت مدیریت دانش را نیز جمع‌آوری کرده است. تجزیه تحلیل CSF‌های مدیریت دانش نشان داد که رهبری، حمایت مدیریت عالی و عامل فرهنگ سازمانی جزو مهم‌ترین عوامل شناسایی شده هستند؛ عوامل، پاداش و انگیزه و الگوبرداری به‌عنوان کم‌اهمیت‌ترین‌ها شناخته شدند. از آنجایی که سازمان‌ها ممکن است قادر به مدیریت تمامی جوانب دانش در یک زمان نباشند، ارائه یک لیست از عوامل کلیدی موفقیت می‌تواند زمینه لازم جهت به‌کارگیری مدیریت دانش را در کسب‌وکارهای کوچک فراهم آورد و اقدامات مدیریت دانش‌شان را اولویت‌بندی و تنظیم کند.

در محیط پویا و متغیر، اطلاعات و دانش یکی از مهم‌ترین سرمایه‌های سازمانی می‌باشند که نیازمند مدیریت در جهت خلق، کسب و به‌کارگیری صحیح است. از طرفی امروزه مدیران تمامی سازمان‌ها تنها با در اختیار داشتن اطلاعات کامل، روشن، دقیق و به‌موقع، امکان تصمیم‌گیری مطمئن و قابل اجرا را دارند. بنابراین می‌توان ادعا کرد که اطلاعات و دانش موجود در سازمان یک عامل مزیت‌ساز و توانمندساز می‌باشد که نیازمند مدیریت صحیح می‌باشد. با بررسی پژوهش‌های مختلف و مباحثی از سلسله مراتب دانش، تعاریف و انواع دانش و تعریف مدیریت دانش و اهمیت و بررسی پیشینه و مطالعات مشابه، درنهایت شاخص‌های مؤثر و کلیدی، جهت ارائه یک چارچوب بهینه استخراج شده و در راستای بهبود راهبرد مدیریت دانش به بررسی و تعیین روابط علت و معلولی میان این شاخص‌ها پرداخته شد.

جدول شماره ۲: شاخص‌های مؤثر و کلیدی جهت بهبود راهبرد مدیریت دانش

ردیف	ابعاد کلیدی	زیرشاخص‌ها	منبع
۱	فرهنگ سازمانی	فرهنگ نوآوری و خلاقیت، فرهنگ کار تیمی، وجود چشم‌انداز مدیریت دانش، محیط باز و مورد اعتماد، فرهنگ تسهیم دانش.	سیتی وروهاجاواتی (۲۰۱۶)، فیلی و همکاران ^۱ (۲۰۱۸)، پرسین ^۲ (۲۰۱۰)، والمحمدی (۲۰۱۰)، میرزایی و همکارانش (۱۳۹۶)، رضائی و ربیعی (۱۳۹۳)، ربیعی و همکاران (۱۳۹۳)
۲	اهداف و راهبردها	اختصاص بودجه مناسب، راهبردی بودن مدیریت دانش، حمایت از دانش و تجربه گروه‌های کاری، تشویق فعالیت‌های گروهی، هماهنگی با راهبرد شرکت، ارائه مشوق‌های مالی و غیرمالی، ارزیابی عملکرد مبتنی بر ارتقاء دانش، سیستم عادلانه ارزیابی عملکرد.	افسری و وثیق ^۳ (۲۰۱۷)، موسوی زاده جزائری (۱۳۹۴)، میرزایی و همکارانش (۱۳۹۶)، پرسین (۲۰۱۰)، ربیعی و همکاران (۱۳۹۳)
۳	زیرساخت فناوری اطلاعات	سیستم‌های کاربر پسند، آموزش استفاده از فناوری اطلاعات، شبکه‌هایی برای توزیع منابع اطلاعاتی، تناسب فناوری اطلاعات با مدیریت دانش	نیازی و همکارانش (۱۳۹۳)، میرزایی و همکارانش (۱۳۹۶)، رضائی و ربیعی (۱۳۹۳)، ربیعی و همکاران (۱۳۹۳)
۴	زیرساخت‌های ساختاری سازمان	ساختار سازمانی، فرایندهای مدیریت دانش، اقدامات و فرایندهای اداری	رضائی و ربیعی (۱۳۹۳)، نیازی و همکارانش (۱۳۹۳)، میرزایی و همکارانش (۱۳۹۶)، پرسین (۲۰۱۰)، تولایی و فدایی (۱۳۹۵)
۵	مشارکت کارکنان	مشارکت در انجام دادن کارها، مشارکت در تسهیم دانش، تشویق افراد به برنامه‌ریزی و ارزیابی امور، به‌کارگیری نظام پیشنهادها، مشارکت در تصمیم‌گیری‌های سازمانی	میرزایی و همکارانش (۱۳۹۶)، زیبا و زیبا ^۴ (۲۰۱۴)، کرمی و همکارانش (۱۳۹۴)، ربیعی و همکاران (۱۳۹۳)
۶	آموزش و یادگیری	آموزش‌های حل مسئله و خلاقیت، آموزش روش‌های انتقال دانش، روش‌های آموزشی حامی یادگیری گروهی، استفاده از دیارتیمان ویژه آموزش، الگوبرداری از سیستم‌های موفق مدیریت دانش، تحقیق و توسعه	والمحمدی (۲۰۱۰)، سدرا و گابل ^۵ (۲۰۱۰)، رضائی و ربیعی (۱۳۹۳)، ربیعی و همکاران (۱۳۹۳)

- 1 Feili et.al.
 2 Perçin
 3 Afsari & Vasigh
 4 Zieba & Zieba
 5 Sedera & Gable

منبع	زیرشاخص‌ها	ابعاد کلیدی	ردیف
زیبا و زیبا (۲۰۱۴)، افسری و وثیق (۲۰۱۷)، پرسین (۲۰۱۰)، رضائی و ربیعی (۱۳۹۳)، ربیعی و همکاران (۱۳۹۳)	تشویق عقاید جدید، حمایت از پروژه‌های مدیریت دانش، مشارکت و راهنمایی در برنامه‌های مدیریت دانش	حمایت مدیریت عالی	۷
والمحمدی (۲۰۱۰)، کرمی و همکارانش (۱۳۹۴)، میرزایی و همکارانش (۱۳۹۶)	جذب براساس صلاحیت دانشی، فرصت‌های پیشرفت شغلی، الزامی بودن انتشار تحقیقات، اولویت به پرورش منابع انسانی دانش‌گر، ارتقاء براساس صلاحیت دانشی، نگهداری و بهسازی افراد دانش‌گر	توانمندی‌های نیروی انسانی	۸

۳. روش‌شناسی پژوهش

مطالعه‌ی حاضر به لحاظ هدف، توسعه‌ای و به لحاظ روش در زمره‌ی مطالعات زمینه‌ای - موردی است. زیرا علاوه بر توصیف واقعیت‌های موجود، به بررسی روابط میان متغیرها و پیش‌بینی می‌پردازد و به دنبال تعیین میزان تأثیرگذاری و وزن‌دهی متغیرها نسبت به یکدیگر است. در این پژوهش برای گردآوری اطلاعات از دو روش کتابخانه‌ای (مراجعه به کتب، مقالات، آرشیو، اینترنت و...) و میدانی (توزیع پرسشنامه) استفاده شده است. در پژوهش حاضر از ابزار پرسشنامه محقق‌ساخت با طیف ۵ تایی فازی جهت تعیین معیارها و شاخص‌های موثر بر بهبود راهبرد مدیریت دانش بهره گرفته شده است.

در این پژوهش از ۱۳ نفر خبره در حوزه راهبرد مدیریت دانش نظرسنجی شده است. با توجه به محدود بودن اعضای جامعه آماری، از روش سرشماری برای پژوهش استفاده شده است. برای تعیین روابط میان عوامل جهت تعیین اهمیت نسبی و رتبه‌بندی شاخص‌های مؤثر و کلیدی در پژوهش حاضر از روش دیمتل فازی استفاده شده است. اطلاعات خبرگان این پژوهش به شرح جدول (۳) است.

جدول شماره ۳: جامعه آماری پژوهش

جنسیت	مدرک تحصیلی	سابقه خدمتی	بازه سنی	پست سازمانی
مرد: ۶۱٫۵٪	دکتر: ۸٪	بالای ۲۰ سال: ۸٪	بالای ۴۰ سال: ۱۵٪	مدیران ارشد: ۲۳٪
زن: ۳۸٫۵٪	کارشناسی ارشد: ۶۹٪	۱۰ تا ۲۰ سال: ۶۲٪	۳۰ تا ۴۰ سال: ۸۵٪	مدیران میانی: ۳۸٫۵٪
	کارشناسی: ۲۳٪	زیر ۱۰ سال: ۳۰٪	زیر ۳۰ سال: ۰٪	کارشناسان: ۳۸٫۵٪

۳-۱. تکنیک دیمتل

DEMATEL از انواع روش‌های تصمیم‌گیری بر پایه مقایسه زوجی است. این تکنیک با بهره‌مندی از قضاوت خبرگان در استخراج عوامل یک سیستم و ساختاردهی سامان‌مند به آنها، با استفاده از اصول تئوری گراف‌ها، ساختار سلسله‌مراتبی از عوامل موجود در سیستم را با روابط تأثیرگذاری و تأثیرپذیری متقابل، عناصر مذکور به دست می‌آورد، به گونه‌ای که شدت اثر روابط مذکور را به صورت امتیازی عددی معین می‌کند (میرغفوری و همکاران، ۱۳۹۱). تکنیک DEMATEL فازی با استفاده از متغیرهای زبانی فازی، تصمیم‌گیری را در شرایط عدم اطمینان محیطی تسهیل می‌کند. گام‌های این تکنیک به شرح زیر است:

گام ۱) شناسایی تصمیم و خبرگان هدف: اولین گام، شناسایی اهداف تصمیم است؛ در نتیجه، تشکیل کمیته خبرگان برای گردآوری دانش گروهی به منظور حل مساله ضروری است.

گام ۲) توسعه معیارهای ارزیابی و طراحی مقیاس زبانی فازی: در این مرحله ضمن مشخص کردن معیارهای استاندارد به منظور ارزیابی اهداف، قضاوت خبرگان به صورت کلامی و فازی گردآوری می‌شود. طیف فازی مورد استفاده در این پژوهش به شرح جدول (۴) است.

جدول شماره ۴: مقیاس زبانی فازی (حبیبی و همکاران، ۱۳۹۳)

متغیر زبانی	معادل قطعی	معادل فازی
بدون تأثیر	۰	(۰/۰، ۰/۰، ۰/۲۵)
تأثیر کم	۱	(۰/۵، ۰/۲۵، ۰/۱۰)
تأثیر متوسط	۲	(۰/۷۵، ۰/۵، ۰/۲۵)
تأثیر زیاد	۳	(۱/۰، ۰/۷۵، ۰/۵)
تأثیر خیلی زیاد	۴	(۱/۰، ۱/۰، ۰/۷۵)

گام ۳) تشکیل ماتریس مستقیم ارتباط اولیه: برای اندازه‌گیری رابطه بین معیارها، از گروه تصمیم‌گیرندگان که شامل p کارشناس و خبره (تعداد p ماتریس فازی) (z_1, z_2, \dots, z_p) است، درخواست می‌شود نظرشان را به صورت عبارتهای کلامی بیان کنند. عناصر تشکیل دهنده این ماتریس نیز اعداد فازی مثلثی است که از رابطه (۱) به دست می‌آید. پس از آن، برای شکل‌گیری ماتریس ارتباط مستقیم اولیه، از ماتریس میانگین (ماتریس) که در رابطه (۲) نشان داده شده است، استفاده می‌شود.

$$\tilde{Z} = \begin{matrix} C_1 \\ C_2 \\ \dots \\ C_n \end{matrix} \begin{bmatrix} 0 & \tilde{Z}_{12} & \dots & \tilde{Z}_{1n} \\ \tilde{Z}_{21} & 0 & \dots & \tilde{Z}_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ \tilde{Z}_{n1} & \tilde{Z}_{n2} & \dots & 0 \end{bmatrix} \quad \text{رابطه (۱)}$$

گام ۴) به دست آوردن ماتریس ارتباط مستقیم نرمال شده: برای نرمال کردن ماتریس به دست آمده، از رابطه (۲) استفاده می‌کنیم.

$$K \quad \text{رابطه (۲)}$$

$$R\%-D\% \quad \text{رابطه (۳)}$$

$$r = \max_{1 \leq i \leq n} \left(\sum_{j=1}^n a_{ij} \right) \quad \text{رابطه (۴)}$$

گام ۵) به دست آوردن ماتریس روابط کل: عنصر t_{ij} در این ماتریس، تأثیر غیر مستقیم عامل i را بر مؤلفه j نشان می‌دهد. بنا براین ماتریس T می‌تواند روابط کل بین زوج عوامل سیستمی را منعکس کند. ماتریس روابط کل فازی از رابطه‌های ۵ تا ۸ به دست می‌آید. که هر درایه آن عدد فازی به صورت $t_{ij} = (l_{ij}^t, m_{ij}^t, u_{ij}^t)$ است و از طریق رابطه‌های زیر محاسبه می‌شود.

$$T = \lim_{k \rightarrow +\infty} (\tilde{H}^1 \oplus \tilde{H}^2 \oplus \dots \oplus \tilde{H}^k) \quad \text{رابطه (۵)}$$

$$[l_{ij}^t] = H_l \times (I - H_l)^{-1} \quad \text{رابطه (۶)}$$

$$[m_{ij}^t] = H_m \times (I - H_m)^{-1} \quad \text{رابطه (۷)}$$

$$[u_{ij}^t] = H_u \times (I - H_u)^{-1} \quad \text{رابطه (۸)}$$

که در این رابطه‌ها، I ماتریس یکه و H_1, H_m, H_u هر یک ماتریس $n \times n$ هستند که درایه‌های آن به ترتیب عدد پایین، عدد میانی و عدد بالایی اعداد فازی مثلثی ماتریس H را شکل می‌دهند.

گام ۶) تعیین میزان اهمیت شاخص‌ها و رابطه بین معیارها: در این مرحله مجموع سطرها و ستون‌های ماتریس T و میزان اهمیت شاخص‌ها و رابطه بین معیارها به صورت اعداد فازی و قطعی تعیین می‌شوند. مجموع سطرها و ستون‌ها از روابط ۹ و ۱۰ به دست می‌آید.

$$\tilde{D} = (\tilde{D}_i)_{n \times 1} = \left[\sum_{j=1}^n \tilde{T}_{ij} \right]_{n \times 1} \quad \text{رابطه (۹)}$$

$$\tilde{R} = (\tilde{R}_i)_{1 \times n} = \left[\sum_{j=1}^n \tilde{T}_{ij} \right]_{1 \times n} \quad \text{رابطه (۱۰)}$$

که \tilde{D} و \tilde{R} به ترتیب ماتریس $n \times 1$ و $1 \times n$ هستند. پس از آن میزان اهمیت شاخص‌ها $(D_i + R_i)$ ، رابطه بین معیارها $(D_i - R_i)$ مشخص می‌شود. اگر $D_i - R_i > 0$ باشد، معیار مربوط به آن اثرگذار (علی) است و اگر $D_i - R_i < 0$ باشد، معیار اثرپذیر (معلول) شناخته می‌شود. در گام بعدی، اعداد فازی $(D_i + R_i)$ و $(D_i - R_i)$ به دست آمده از مرحله قبل را توسط رابطه زیر فازی‌زدائی می‌کنیم.

$$B = \frac{(l + 2m + u)}{4} \quad \text{رابطه (۱۱)}$$

B مقدار عددی فازی‌زدائی شده عدد فازی $A = (l, m, u)$ می‌باشد.

۴. یافته‌های پژوهش

الف. تشکیل ماتریس روابط مستقیم فازی

میزان تاثیرگذاری عوامل برهم، مطابق با نظر خبرگان و با استفاده از اعداد فازی به شرح جدول (۴) تعیین می‌شود. پس از آن، میانگین قضاوت خبرگان محاسبه شده و ماتریس نهایی روابط مستقیم فازی از رابطه (۳) حاصل می‌شود.

$$\tilde{H} = \begin{bmatrix} \tilde{x}_{11} & \tilde{x}_{12} & \tilde{x}_{1n} \\ \tilde{x}_{21} & \tilde{x}_{22} & \tilde{x}_{2n} \\ \tilde{x}_{n1} & \tilde{x}_{n2} & \tilde{x}_{nn} \end{bmatrix} \quad \tilde{h} = (l_{ij}, m_{ij}, u_{ij})$$

برای تلفیق نظر خبرگان از روش میانگین گیری استفاده گردیده و ماتریس تلفیقی نظرات خبرگان در جدول (۵) درج گردیده است.

ب. نرمال سازی ماتریس روابط مستقیم فازی

ماتریس روابط مستقیم فازی نرمال شده \tilde{H}' مطابق با رابطه (۲) محاسبه می شود.

$$\tilde{H}' = s \times \tilde{H}$$

$$s = \frac{1}{\max_{1 \leq i \leq n} \sum_{j=1}^n u_{ij}}$$

ماتریس تلفیقی نرمال سازی شده در جدول (۶) آورده شده است.

ج. محاسبه ماتریس مجموعه روابط فازی

ماتریس مجموعه روابط فازی \tilde{T} مطابق رابطه (۵) محاسبه می شود. در این رابطه I

ماتریس همانی (واحد) است که قطر اصلی آن یک و بقیه درایه ها صفر است.

$$\tilde{T} = H'(I - H')^{-1}$$

پس از انجام مرحله محاسبه در نرم افزار اکسل، ماتریس مجموعه روابط فازی،

جدول (۷)، استخراج می شود.

د. محاسبات ماتریس مجموعه روابط

مجموع سطرها \tilde{R} و مجموع ستون ها \tilde{D} در ماتریس مجموعه روابط، جداگانه و مطابق

با رابطه های (۹ و ۱۰) محاسبه می شوند.

$$\tilde{R} = (R_{ij}^l, R_{ij}^m, R_{ij}^u) = \left(\sum_{j=1}^n T_{kj}^l, \sum_{j=1}^n T_{kj}^m, \sum_{j=1}^n T_{kj}^u \right)$$

$$\tilde{D} = (D_{ij}^l, D_{ij}^m, D_{ij}^u) = \left(\sum_{i=1}^n T_{ik}^l, \sum_{i=1}^n T_{ik}^m, \sum_{i=1}^n T_{ik}^u \right)$$

جدول شماره ۵: ماتریس تلفیقی نظرات خبرگان

فرهنگ سازمانی			اهداف و راهبردها			زیرساخت فناوری اطلاعات			زیرساخت‌های ساختاری سازمانی		
۰,۲۵۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۸۸۵	۰,۶۹۲	۰,۴۴۲	۰,۶۱۵	۰,۳۶۵	۰,۱۳۵	۰,۹۰۴	۰,۶۵۴	۰,۴۰۴
۰,۶۹۲	۰,۴۶۲	۰,۲۱۲	۰,۲۵۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۷۵۰	۰,۵۰۰	۰,۲۵۰	۰,۷۶۹	۰,۵۳۸	۰,۲۸۸
۰,۷۱۲	۰,۴۶۲	۰,۲۱۲	۰,۸۴۶	۰,۶۱۵	۰,۳۸۵	۰,۲۵۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۷۸۸	۰,۵۹۶	۰,۳۸۵
۰,۷۶۹	۰,۵۷۷	۰,۳۲۷	۰,۹۲۳	۰,۶۹۲	۰,۴۶۲	۰,۷۳۱	۰,۵۰۰	۰,۲۸۸	۰,۲۵۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰
۰,۹۰۴	۰,۷۶۹	۰,۵۱۹	۰,۹۰۴	۰,۷۳۱	۰,۴۸۱	۰,۵۷۷	۰,۳۲۷	۰,۱۱۵	۰,۶۷۳	۰,۴۶۲	۰,۲۳۱
۰,۹۲۳	۰,۸۲۷	۰,۵۷۷	۰,۷۶۹	۰,۵۵۸	۰,۳۰۸	۰,۷۳۱	۰,۴۸۱	۰,۲۵۰	۰,۷۱۲	۰,۴۶۲	۰,۲۳۱
۰,۹۴۲	۰,۸۰۸	۰,۵۵۸	۰,۸۸۵	۰,۷۸۸	۰,۵۳۸	۰,۸۶۵	۰,۷۵۰	۰,۵۰۰	۰,۸۶۵	۰,۶۵۴	۰,۴۰۴
۰,۷۸۸	۰,۵۵۸	۰,۳۰۸	۰,۸۶۵	۰,۶۹۲	۰,۴۴۲	۰,۸۲۷	۰,۶۳۵	۰,۴۰۴	۰,۶۷۳	۰,۴۶۲	۰,۱۹۲
مشارکت کارکنان			آموزش و یادگیری			حمایت مدیریت عالی			توانمندی‌های نیروی انسانی		
۰,۹۰۴	۰,۸۰۸	۰,۵۵۸	۰,۸۸۵	۰,۶۷۳	۰,۴۲۳	۰,۸۶۵	۰,۷۱۲	۰,۴۶۲	۰,۸۴۶	۰,۶۳۵	۰,۳۸۵
۰,۹۰۴	۰,۶۷۳	۰,۴۴۲	۰,۹۲۳	۰,۶۷۳	۰,۴۲۳	۰,۸۰۸	۰,۶۳۵	۰,۳۸۵	۰,۸۶۵	۰,۶۳۵	۰,۳۸۵
۰,۷۶۹	۰,۵۳۸	۰,۲۸۸	۰,۸۶۵	۰,۶۱۵	۰,۳۶۵	۰,۷۱۲	۰,۵۰۰	۰,۲۶۹	۰,۹۴۲	۰,۷۳۱	۰,۴۸۱
۰,۷۸۸	۰,۵۵۸	۰,۳۰۸	۰,۷۸۸	۰,۵۵۸	۰,۳۲۷	۰,۷۱۲	۰,۴۸۱	۰,۲۵۰	۰,۹۰۴	۰,۶۹۲	۰,۴۶۲
۰,۲۵۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۹۴۲	۰,۷۵۰	۰,۵۰۰	۰,۸۸۵	۰,۷۱۲	۰,۴۶۲	۰,۹۰۴	۰,۶۹۲	۰,۴۴۲
۰,۹۸۱	۰,۷۶۹	۰,۵۱۹	۰,۲۵۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۷۵۰	۰,۵۱۹	۰,۲۸۸	۱,۰۰۰	۰,۸۸۵	۰,۶۳۵
۰,۸۲۷	۰,۶۹۲	۰,۴۴۲	۰,۹۶۲	۰,۸۴۶	۰,۵۹۶	۰,۲۵۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۸۴۶	۰,۶۳۵	۰,۳۸۵
۰,۹۰۴	۰,۶۹۲	۰,۴۴۲	۰,۸۶۵	۰,۶۱۵	۰,۳۶۵	۰,۶۷۳	۰,۴۲۳	۰,۱۷۳	۰,۲۵۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰

جدول شماره ۶: ماتریس تلفیقی نرمال شده نظرات خبرگان

فرهنگ سازمانی			اهداف و راهبردها			زیرساخت فناوری اطلاعات			زیرساخت‌های ساختاری سازمانی		
۰,۰۳۸	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۱۳۵	۰,۱۰۶	۰,۰۶۷	۰,۰۹۴	۰,۰۵۶	۰,۰۲۱	۰,۱۳۸	۰,۱۰۰	۰,۰۶۲
۰,۱۰۶	۰,۰۷۰	۰,۰۳۲	۰,۰۳۸	۰,۰۰۰	۰,۱۱۴	۰,۰۷۶	۰,۰۳۸	۰,۰۰۰	۰,۱۱۷	۰,۰۸۲	۰,۰۴۴
۰,۱۰۹	۰,۰۷۰	۰,۰۳۲	۰,۱۲۹	۰,۰۹۴	۰,۰۵۹	۰,۰۳۸	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۱۲۰	۰,۰۹۱	۰,۰۵۹
۰,۱۱۷	۰,۰۸۸	۰,۰۵۰	۰,۱۴۱	۰,۱۰۶	۰,۰۷۰	۰,۱۱۱	۰,۰۷۶	۰,۰۴۴	۰,۰۳۸	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰
۰,۱۳۸	۰,۱۱۷	۰,۰۷۹	۰,۱۳۸	۰,۱۱۱	۰,۰۷۳	۰,۰۸۸	۰,۰۵۰	۰,۰۱۸	۰,۱۰۳	۰,۰۷۰	۰,۰۳۵
۰,۱۴۱	۰,۱۲۶	۰,۰۸۸	۰,۱۱۷	۰,۰۸۵	۰,۰۴۷	۰,۱۱۱	۰,۰۷۳	۰,۰۳۸	۰,۱۰۹	۰,۰۷۰	۰,۰۳۵
۰,۱۴۴	۰,۱۲۳	۰,۰۸۵	۰,۱۳۵	۰,۱۲۰	۰,۰۸۲	۰,۱۲۲	۰,۱۱۴	۰,۰۷۶	۰,۱۳۲	۰,۱۰۰	۰,۰۶۲
۰,۱۲۰	۰,۰۸۵	۰,۰۴۷	۰,۱۳۲	۰,۱۰۶	۰,۰۶۷	۰,۱۲۶	۰,۰۹۷	۰,۰۶۲	۰,۱۰۳	۰,۰۶۵	۰,۰۲۹
مشارکت کارکنان			آموزش و یادگیری			حمایت مدیریت عالی			توانمندی‌های نیروی انسانی		
۰,۱۳۸	۰,۱۲۳	۰,۰۸۵	۰,۱۳۵	۰,۱۰۳	۰,۰۶۵	۰,۱۰۹	۰,۰۷۰	۰,۰۳۲	۰,۱۲۹	۰,۰۹۷	۰,۰۵۹
۰,۱۳۸	۰,۱۰۳	۰,۰۶۷	۰,۱۴۱	۰,۱۰۳	۰,۰۶۵	۰,۱۲۳	۰,۰۹۷	۰,۰۵۹	۰,۱۳۲	۰,۰۹۷	۰,۰۵۹
۰,۱۱۷	۰,۰۸۲	۰,۰۴۴	۰,۱۳۲	۰,۰۹۴	۰,۰۵۶	۰,۱۰۹	۰,۰۷۶	۰,۰۴۱	۰,۱۴۴	۰,۱۱۱	۰,۰۷۳
۰,۱۲۰	۰,۰۸۵	۰,۰۴۷	۰,۱۲۰	۰,۰۸۵	۰,۰۵۰	۰,۱۰۹	۰,۰۷۳	۰,۰۳۸	۰,۱۳۸	۰,۱۰۶	۰,۰۷۰
۰,۰۳۸	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۱۴۴	۰,۱۱۴	۰,۰۷۶	۰,۱۳۵	۰,۱۰۹	۰,۰۷۰	۰,۱۳۸	۰,۱۰۶	۰,۰۶۷
۰,۱۰۰	۰,۱۱۷	۰,۰۷۹	۰,۰۳۸	۰,۰۰۰	۰,۱۱۴	۰,۰۷۹	۰,۰۴۴	۰,۰۳۸	۰,۱۵۲	۰,۱۳۵	۰,۰۹۷
۰,۱۲۶	۰,۱۰۶	۰,۰۶۷	۰,۱۴۷	۰,۱۲۹	۰,۰۹۱	۰,۰۳۸	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۱۲۹	۰,۰۹۷	۰,۰۵۹
۰,۱۳۸	۰,۱۰۶	۰,۰۶۷	۰,۱۳۲	۰,۰۹۴	۰,۰۵۶	۰,۱۰۳	۰,۰۶۵	۰,۰۲۶	۰,۰۳۸	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰

جدول شماره ۷: ماتریس تلفیقی نظرات خبرگان

فرهنگ سازمانی			اهداف و راهبردها			زیرساخت فناوری اطلاعات			زیرساخت‌های ساختاری سازمانی		
۱,۳۹۵	۰,۱۸۶	۰,۰۲۲	۱,۵۵۱	۰,۲۹۱	۰,۱۰۹	۱,۳۱۰	۰,۲۰۲	۰,۰۵۰	۱,۴۰۶	۰,۲۴۷	۰,۰۸۹
۱,۴۱۹	۰,۳۳۵	۰,۰۶۷	۲,۴۲۱	۱,۱۷۸	۱,۰۳۹	۱,۲۹۲	۰,۲۰۷	۰,۰۶۲	۱,۳۵۰	۰,۲۱۸	۰,۰۶۹
۱,۴۰۳	۰,۳۳۰	۰,۰۶۵	۱,۴۸۵	۰,۲۶۰	۰,۰۹۳	۲,۲۰۶	۱,۱۳۳	۱,۰۲۵	۱,۳۳۶	۰,۲۲۳	۰,۰۸۲
۱,۴۰۶	۰,۲۴۵	۰,۰۸۱	۱,۴۹۲	۰,۲۷۰	۰,۱۰۴	۱,۲۷۰	۰,۲۰۴	۰,۰۶۷	۲,۲۵۷	۱,۱۴۰	۱,۰۲۷
۱,۴۶۴	۰,۳۸۸	۰,۱۱۵	۱,۵۳۱	۰,۲۹۲	۰,۱۱۳	۱,۲۸۶	۰,۱۹۴	۰,۰۴۷	۱,۳۵۵	۰,۲۲۰	۰,۰۶۵
۱,۴۷۹	۰,۲۹۵	۰,۱۲۲	۱,۵۲۷	۰,۲۷۱	۰,۰۹۰	۱,۳۱۷	۰,۲۱۴	۰,۰۶۵	۱,۳۷۲	۰,۲۲۰	۰,۰۶۵
۱,۵۴۸	۰,۳۱۷	۰,۱۲۸	۱,۶۱۲	۰,۳۲۶	۰,۱۳۰	۱,۳۹۵	۰,۲۶۹	۰,۱۰۵	۱,۲۵۵	۰,۲۶۷	۰,۰۹۶
۱,۴۰۶	۰,۲۴۲	۰,۰۷۸	۱,۴۸۱	۰,۲۶۹	۰,۱۰۰	۱,۲۸۰	۰,۲۲۰	۰,۰۸۱	۱,۳۱۵	۰,۲۰۰	۰,۰۵۴
مشارکت کارکنان			آموزش و یادگیری			حمایت مدیریت عالی			توانمندی‌های نیروی انسانی		
۱,۵۶۱	۰,۳۰۶	۰,۱۲۴	۱,۵۸۶	۰,۳۸۸	۰,۱۰۶	۱,۴۱۱	۰,۲۶۵	۰,۱۰۱	۱,۵۹۶	۰,۲۸۸	۰,۱۰۲
۱,۵۱۹	۰,۲۷۱	۰,۱۰۲	۱,۵۴۸	۰,۲۷۰	۰,۰۹۹	۱,۳۶۶	۰,۲۴۰	۰,۰۸۵	۱,۵۵۵	۰,۲۷۱	۰,۰۹۶
۱,۴۸۳	۰,۲۵۰	۰,۰۸۰	۱,۵۲۱	۰,۲۵۹	۰,۰۹۰	۱,۳۳۶	۰,۲۱۹	۰,۰۶۸	۱,۵۴۶	۰,۲۸۰	۰,۱۰۸
۱,۴۸۲	۰,۲۵۳	۰,۰۸۳	۱,۵۰۷	۰,۲۵۲	۰,۰۸۵	۱,۳۳۳	۰,۲۱۷	۰,۰۶۶	۱,۵۳۷	۰,۲۷۵	۰,۱۰۶
۲,۴۴۸	۱,۱۹۳	۱,۰۴۶	۱,۵۷۰	۰,۲۹۴	۰,۱۱۶	۱,۳۹۳	۰,۱۶۲	۰,۱۰۱	۱,۵۷۹	۰,۲۹۲	۰,۱۰۹
۱,۵۶۲	۰,۲۹۹	۰,۱۱۹	۲,۴۸۸	۱,۱۹۲	۱,۰۴۴	۱,۳۸۸	۰,۳۳۸	۰,۰۷۷	۱,۶۰۶	۰,۳۱۷	۰,۱۳۵
۱,۶۱۲	۰,۳۱۵	۰,۱۱۷	۱,۶۵۸	۰,۳۳۲	۰,۱۳۷	۲,۳۸۰	۱,۱۸۷	۱,۰۴۲	۱,۶۵۹	۰,۳۱۳	۰,۱۱۲
۱,۴۹۳	۰,۲۶۹	۰,۱۰۰	۱,۵۱۴	۰,۲۵۹	۰,۰۸۹	۱,۳۳۵	۰,۲۱۰	۰,۰۵۵	۲,۴۴۳	۱,۱۷۹	۱,۰۳۹

در ماتریس \tilde{R} حاصل $\sum_{j=1}^n T_{kj}$ مجموع اثرهای عامل K بر $(n-1)$ عامل باقی مانده را نشان می‌دهد. در ماتریس \tilde{D} نیز حاصل $\sum_{i=1}^n T_{ik}$ نشان دهنده مجموع اثرهای تمامی عامل بر عامل K است.

در دیاگرام روابط علی، محور افقی بردار $\tilde{R} + \tilde{D}$ است که بردار اهمیت نامیده می‌شود. عدد اهمیت برای هر عامل، نشان‌دهنده مجموع تاثیرگذاری و تاثیرپذیری آن عامل و یا به عبارتی، اهمیت آن عامل در شبکه‌ای از روابط متقابل علی و معلولی است. محور عمودی در دیاگرام روابط علی، بردار $\tilde{R} - \tilde{D}$ است که بردار رابطه نامیده می‌شود.

محور عمودی در دیاگرام عوامل موجود در شبکه روابط را به دو گروه علت و معلول تقسیم می‌کند. اگر حاصل $\tilde{R} - \tilde{D}$ مثبت باشد، آن عامل متعلق به گروه علت است و برعکس، چنانچه حاصل $\tilde{R} - \tilde{D}$ منفی باشد، آن عامل متعلق به گروه معلول است. بنابراین، دیاگرام روابط علی از طریق ترسیم مقادیر فازی زدائی شده مجموعه $(\tilde{R} + \tilde{D}, \tilde{R} - \tilde{D})$ برای هر عامل، حاصل می‌شود. به منظور تبدیل مقادیر فازی به مقادیر قطعی (فازی زدائی) می‌توان از رابطه (۱۱) استفاده کرد.

$$x_{ij}^{def} = \frac{l_{ij} + 2m_{ij} + u_{ij}}{4}$$

مجموع سطرها و ستون‌ها و بردار اهمیت و بردار روابط در حالت فازی در جدول (۸) نشان داده شده است. دو ستون آخر این جدول $(\tilde{R} + \tilde{D}, \tilde{R} - \tilde{D})$ نیز مقادیر قطعی یا دیفازی شده دو بردار اهمیت و روابط تعیین شده است.

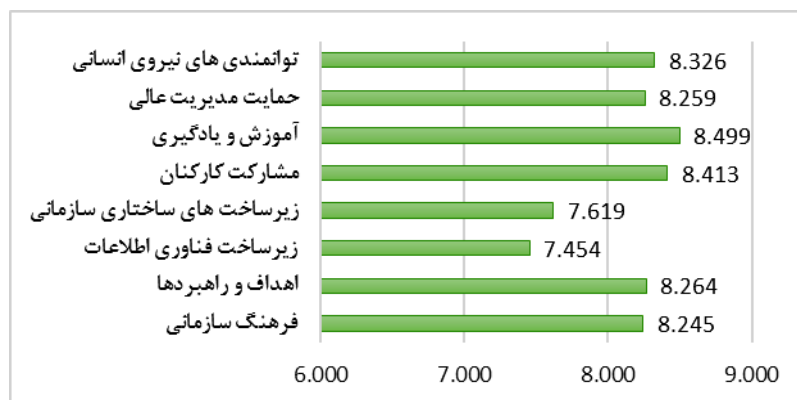
جدول شماره ۸: اهمیت قطعی و بردار رابطه قطعی

فازی‌زدائی		$\tilde{R} - \tilde{D}$			$\tilde{R} + \tilde{D}$			آماره‌ها متغیرها
$m_{\tilde{R} + \tilde{D}}$	$u_{\tilde{R} + \tilde{D}}$	$l_{\tilde{R} + \tilde{D}}$	$m_{\tilde{R} + \tilde{D}}$	$u_{\tilde{R} + \tilde{D}}$	$l_{\tilde{R} + \tilde{D}}$	$m_{\tilde{R} + \tilde{D}}$	$u_{\tilde{R} + \tilde{D}}$	
0.097	8.245	0.024	0.033	0.296	1.422	4.110	23.338	فرهنگ سازمانی
-0.331	8.264	-0.159	-0.267	-0.630	1.395	4.047	23.568	اهداف و راهبردها
0.361	7.454	0.064	0.211	0.959	1.157	3.495	21.670	زیرساخت فناوری اطلاعات
0.187	7.619	0.074	0.119	0.438	1.167	3.590	22.128	زیرساخت‌های ساختاری سازمانی
-0.209	8.413	-0.062	-0.120	-0.533	1.483	4.191	23.787	مشارکت کارکنان
-0.224	8.499	-0.048	-0.098	-0.653	1.484	4.192	24.129	آموزش و یادگیری
0.660	8.259	0.273	0.490	1.387	1.462	4.162	23.251	حمایت مدیریت عالی
-0.552	8.326	-0.210	-0.367	-1.264	1.404	4.062	23.775	توانمندی‌های نیروی انسانی

جدول شماره ۹: ماتریس روابط کلی با نمایش روابط منتخب

متغیرها	فرهنگ سازمانی	اهداف و راهبردها	زیرساخت فناوری اطلاعات	زیرساخت‌های ساختاری سازمانی	مشارکت کارکنان	آموزش و یادگیری	حمایت مدیریت عالی	توانمندی‌های نیروی انسانی
فرهنگ سازمانی	0.452	0.561	0.441	0.497	0.574	0.567	0.511	0.569
اهداف و	0.489	0.454	0.442	0.464	0.541	0.547	0.482	0.548

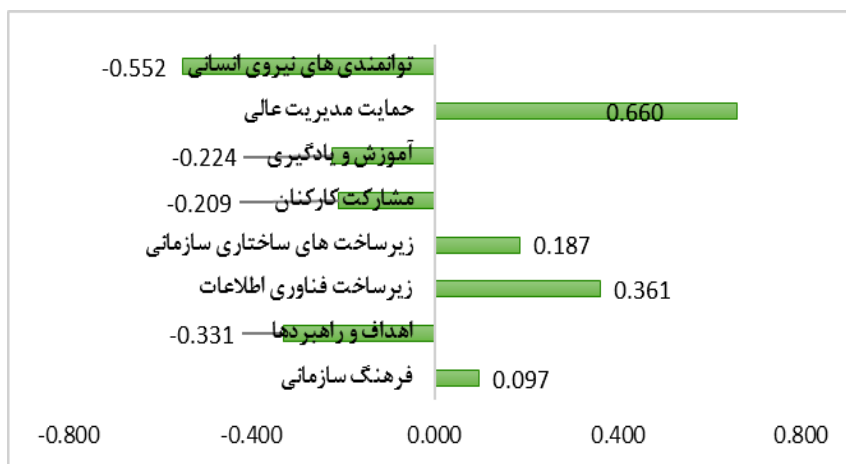
								راهبردها
0.553	0.460	0.532	0.516	0.466	0.374	0.525	0.482	زیرساخت فناوری اطلاعات
0.548	0.458	0.524	0.518	0.391	0.436	0.534	0.494	زیرساخت‌های ساختاری سازمانی
0.568	0.505	0.568	0.470	0.465	0.430	0.557	0.539	مشارکت کارکنان
0.594	0.485	0.479	0.570	0.469	0.452	0.540	0.548	آموزش و یادگیری
0.599	0.449	0.615	0.590	0.521	0.510	0.598	0.577	حمایت مدیریت عالی
0.460	0.450	0.530	0.533	0.442	0.450	0.530	0.492	توانمندی‌های نیروی انسانی



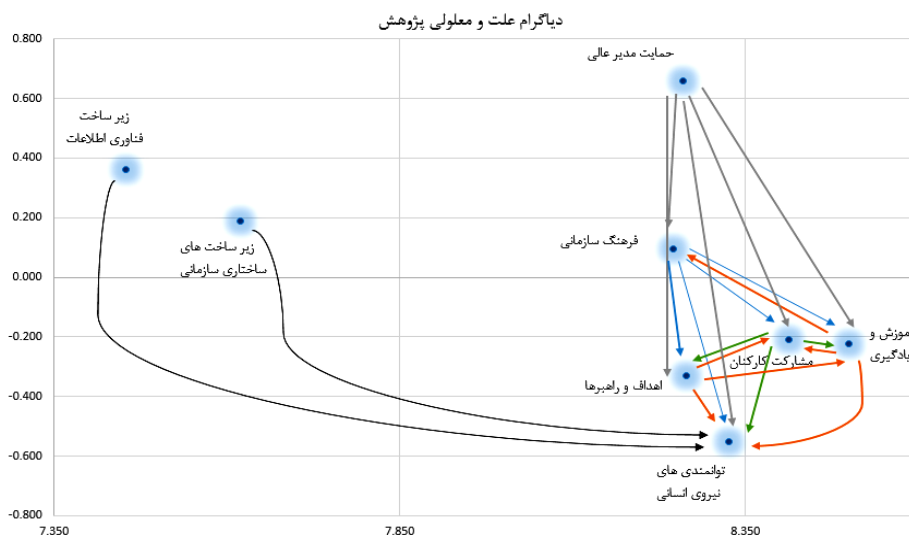
شکل شماره ۱: اهمیت شاخص‌ها نسبت به یکدیگر $\bar{R} + \bar{D}$

شکل‌های شماره ۱ و ۲ نمودارهای میزان اهمیت و تاثیرگذاری شاخص‌ها را نسبت به یکدیگر نمایش می‌دهند. نمودار تاثیر را برای هر یک از معیارها با استفاده از ماتریس روابط

کل T و مقدار $\theta = 0.54$ تعیین گردید، که ۲۰ رابطه موثر در نمودار گرافی (جدول ۹) در نظر گرفته می‌شود. در نهایت دیاگرام روابط علی بر حسب مقادیر قطعی دو بردار اهمیت و رابطه مطابق نمودار (۳) ترسیم می‌شود.



شکل شماره ۲: تاثیرگذاری شاخص ها نسبت به یکدیگر $\bar{R}-\bar{D}$



شکل شماره ۳: میزان تاثیرگذاری و تاثیرپذیری شاخص ها نسبت به یکدیگر

۵. نتیجه‌گیری و پیشنهاد

در عصر دانش، سازمان‌های موفق، سازمان‌هایی هستند که دارای تفکر راهبردی و برنامه‌ریزی راهبردی برای تمامی اقدامات خود می‌باشند. نگاه بلندمدت به آینده و برنامه‌ریزی کوتاه مدت در راستای اهداف راهبردی نشان از بلوغ مدیریت در سازمان می‌باشد. در این میان مدیریت دانش با توجه به اهمیت آن در یادگیری سازمانی، ایجاد سرمایه فکری و انسانی در سازمان و ایجاد ارزش افزوده نیازمند برخورداری از نگاه سیستمی و به عبارتی راهبردی دارد. از این‌رو امروزه از آن با عنوان راهبردهای مدیریت دانش یاد می‌شود. با توجه شناسایی شاخص‌های موثر در جهت بهبود راهبردهای مدیریت دانش، لازم و ضروری است تا پیش از انتخاب راهبردهای مدیریت دانش برای هر سازمان شاخص‌های موثر و بهبود دهنده راهبردهای مدیریت دانش شناسایی شوند.

در این پژوهش پس از بیان مسأله، ادبیات موضوع مورد بررسی قرار گرفت و شاخص‌ها با پایش مقالات و تعداد تکرار آنها در مقالات دیگر و نیز متناسب بودن با زمینه سازمان مربوطه، به عنوان چارچوب اولیه تحقیق شناخته شد. سپس با اعمال نظر خبرگان مدیریت دانش در دانشگاه و شرکت بهره‌بردار نیروگاه طرشت، نتایج مورد بررسی قرار گرفت. چارچوب مورد نظر شامل ۸ معیار می‌باشد. چارچوب مذکور با استفاده از نظرات ۱۳ تن از خبرگان شرکت بهره‌بردار نیروگاه طرشت مورد بررسی قرار گرفت. در این میان به‌منظور تعیین روابط هریک از عناصر با یکدیگر، پرسشنامه دیمتل در اختیار خبرگان آن صنعت قرار داده شد. در مرحله بعد روابط بین عناصر، تاثیرگذار و تاثیرپذیر بودن هریک از آنها و همچنین میزان تاثیرشان توسط تکنیک دیمتل محاسبه شده و به صورت نمودار ترسیم گردید.

الف. نتیجه‌گیری

با توجه به ارزیابی ارتباط ابعاد و شاخص‌ها، نتایج زیر دارای اهمیت است:

- شاخص یادگیری، آموزش و مشارکت کارکنان و توانمندی‌های نیروی انسانی به ترتیب دارای بیشترین اهمیت از نظر تاثیر در جهت تقویت و بهبود راهبرد مدیریت دانش هستند.

- شاخص‌های توانمندی‌های نیروی انسانی، آموزش و یادگیری، مشارکت کارکنان و اهداف و راهبردها در قسمت منفی نمودار قرار دارند که نشان از تاثیرپذیری بالای این عوامل دارد.
- شاخص توانمندی نیروی انسانی دارای تاثیرپذیری بیشتری نسبت به ابعاد آموزش و یادگیری، مشارکت کارکنان و سایر ابعاد است و این به این معناست که میزان اثربخش بودن شاخص توانمندی نیروی انسانی به میزان زیادی تحت تاثیر عواملی همچون فرهنگ سازمانی، اهداف و راهبردها، مشارکت کارکنان، آموزش و یادگیری و زیرساخت‌های ساختاری سازمان است.
- شاخص‌های حمایت مدیریت ارشد، زیرساخت‌های ساختاری سازمانی، زیرساخت فناوری اطلاعات و فرهنگ سازمانی نیز در قسمت مثبت نمودار قرار دارند که نشان از تاثیرگذاری بالای این متغیرها بر سایر عوامل و یا شاخص‌ها دارد.
- در میان شاخص‌های شناسایی شده، حمایت مدیریت عالی، زیرساخت‌های ساختاری و فناوری سازمان کمترین تاثیرپذیری را دارند؛ از این میان حمایت مدیریت عالی بیشترین تاثیرگذاری را دارد که نشان از اهمیت خاص و تاثیر این متغیر در جهت تقویت و بهبود تدوین و اجرای راهبرد مدیریت دانش دارد. از طرف دیگر، دومین متغیر تاثیرگذار بر سایر متغیرها در جهت بهبود و تقویت راهبرد مدیریت دانش، فرهنگ سازمانی است.
- در میان تمامی شاخص‌های موثر، به ترتیب شاخص‌های آموزش و یادگیری و مشارکت کارکنان، بیشترین تعامل را از نظر تاثیرگذاری و تاثیرپذیری بر سایر شاخص‌ها دارا می‌باشند که نشان از اهمیت مشارکت کارکنان در جهت بهبود و تقویت راهبردهای مدیریت دانش دارد. در مراتب بعدی، توانمندی‌های نیروی انسانی و حمایت مدیریت عالی می‌باشد، که نشان از اهمیت نیروی انسانی در تمامی شاخص‌ها در جهت تحقق اهداف سازمان و راهبرد مدیریت دانش است.

- همچنین شاخص‌های زیرساخت سازمانی و فناوری نیز با کمترین تعامل و در نتیجه کمترین اهمیت، نسبت به سایر شاخص‌ها را دارد؛ اما همچنان به‌عنوان یک شاخص زیرساختی، نیازمند توجه بیشتری می‌باشد.

ب. پیشنهادات

باتوجه به اهمیت بالای شاخص‌های آموزش و یادگیری به‌جهت برخورداری از بیشترین تعامل در جهت بهبود راهبرد مدیریت دانش، پیشنهاد می‌شود در راستای اجرای بهتر و تقویت سیاست‌ها و راهبردهای مدیریت دانش، آموزش حل مساله و خلاقیت به کارکنان داده شود تا از این طریق، کسب دانش تقویت شده و زمینه بروز دانش ضمنی در کارکنان از طریق تقویت خلاقیت آنان میسر شود.

شاخص با اهمیت دیگر، میزان مشارکت کارکنان می‌باشد؛ در این راستا پیشنهاد می‌شود رئیس محترم کمیته راهبری مدیریت دانش با صدور مجوز تشویق کارکنان به مشارکت در امور سازمان و تسهیم دانش و تجربه خود، زمینه بهبود در تدوین و اجرای راهبردهای مدیریت دانش را فراهم آورند.

همچنین پیشنهاد می‌شود با به‌کارگیری نظام پیشنهادات، زمینه ارائه انتقادات و نظرات کارکنان را نسبت به امور فراهم کنند؛ چرا که این امر موجب مشارکت بیشتر کارکنان و در نتیجه کسب دانش ضمنی کارکنان و تسهیل مسائل مدیریت دانش می‌شود.

باتوجه به تاثیرپذیری شاخص‌های توانمندی‌های نیروی انسانی، اهداف راهبردها، آموزش و یادگیری و مشارکت کارکنان پیشنهاد می‌شود، مدیریت سازمان با توجه و تاکید بر اهمیت حمایت مدیریت عالی و تقویت زیرساخت‌های فناوری و سازمانی و همچنین بهبود و تغییر فرهنگ سازمانی به سمت فرایندهای مدیریت دانش و مشارکت سازمانی، زمینه تسهیل تدوین و اجرای راهبردهای مدیریت دانش را فراهم کنند.

فهرست منابع و مآخذ

الف. منابع فارسی

- ابطحی، سیدحسین؛ صلواتی، عادل (۱۳۸۵)، *مدیریت دانش در سازمان*، (چاپ اول)، تهران، انتشارات پیوند نو.
- تولایی، روح اله؛ فدایی، روزبه (۱۳۹۵)، شناسایی و اولویت‌بندی عوامل اساسی موفقیت در پیاده‌سازی مدیریت دانش (مطالعه موردی: شرکت توزیع برق استان کردستان)، *دومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت و علوم انسانی*، استانبول- کشور ترکیه، موسسه مدیران ایده پرداز پایتخت ویرا.
- حبیبی‌راد، امین (۱۳۹۳)، مدل نوآوری سازمانی با اتکا به مدیریت دانش و نوآوری باز در آموزش شرکت ملی نفت، *رساله دکتری، دانشگاه علامه طباطبائی*، دانشکده مدیریت، تهران.
- ربیعی، علی؛ سیدجواد رضائی؛ داود کریم زادگان مقدم و پیمان اخوان (۱۳۹۳)، عارضه‌یابی و ارائه الگوی پیاده‌سازی مدیریت دانش در سازمان‌های پروژه محور مطالعه موردی، *اولین کنفرانس ملی چالش‌های مدیریت فناوری اطلاعات در سازمان‌ها و صنایع*، تهران، دانشگاه پیام نور.
- رضائی، سیدجواد؛ ربیعی، علی (۱۳۹۳)، شناسایی عوامل کلیدی موفقیت سیستم مدیریت دانش در واحدهای دانشگاهی پروژه محور، *هفتمین کنفرانس ملی و اولین کنفرانس بین‌المللی مدیریت دانش*، مرکز همایش‌های بین‌المللی شهید بهشتی، تهران.
- رنگریز، ح؛ یوسفی، م؛ انوری، م (۱۳۹۴)، انتخاب راهبرد مدیریت دانش با استفاده از ترکیب روش‌های ANP و DEMATEL، *هفتمین کنفرانس بین‌المللی فناوری اطلاعات و دانش*، ارومیه، دانشگاه ارومیه.
- سردشتی، مریم؛ سیدمحمد دهقان نیری و سیدمهدی موسوی (۱۳۹۴)، انتخاب استراتژی مناسب مدیریت دانش با استفاده از فرآیند تجزیه و تحلیل شبکه (ANP) (مطالعه موردی: شرکت هلدینگ توسعه معادن و صنایع معدنی خاورمیانه)، *کنفرانس بین‌المللی مدیریت و علوم انسانی*، امارات-دبی، موسسه مدیران ایده پرداز پایتخت ویرا.
- سرلک، محمدعلی و فراتی، حسن (۱۳۸۷)، سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت پیشرفته، تهران انتشارات دانشگاه پیام نور، چاپ اول.
- کرمی، محسن؛ الوانی، سید مهدی؛ خیراندیش، مهدی؛ زارع، حمید (۱۳۹۴)، طراحی مدل بهینه اجرای سیستم مدیریت دانش با رویکرد عوامل حیاتی موفقیت (مورد مطالعه: صنایع خودروسازی گروه بهمن). *مجله علمی مدیریت فرهنگ سازمانی*، ۱۳(۴)، ۹۷۳-۹۹۳.

- موسوی زاده جزائری، فائزه (۱۳۹۴)، شناسایی و رتبه‌بندی عوامل کلیدی موفقیت پیاده‌سازی مدیریت دانش در شرکت‌های آب و فاضلاب شهری با استفاده از تکنیک ISM-DEMATEL. *پایان‌نامه کارشناسی ارشد*، دانشکده علوم اقتصادی. دانشگاه سمنان.
- میرزایی، محسن؛ جوانمرد، حبیب‌اله؛ حری، محمدصادق (۱۳۹۶)، شناسایی الگوی عوامل مرتبط با انتخاب استراتژی مدیریت دانش (مورد مطالعه: سه سازمان صنعتی). *فصلنامه علمی پژوهشی پژوهش‌های مدیریت راهبردی*، ۲۳(۶۵)، ۱۵۳-۱۸۳.
- میرغفوری، سیدحبیب‌الله؛ رجبی پور میبدی، علیرضا؛ فرید، داریوش (۱۳۸۸)، کاربرد فرایند تحلیل سلسله مراتبی فازی در اولویت بندی عوامل موثر بر انتخاب سهام در بورس اوراق بهادار تهران از دیدگاه سهامداران، *دوفصلنامه توسعه و سرمایه* ۲ (۱).
- نیازی، علی؛ احسان، علی‌اکبری؛ ایچ‌ایی، ابراهیم (۱۳۹۳)، بررسی راهکارهای استقرار مدیریت دانش در سازمان جهاد کشاورزی استان تهران، *اولین کنفرانس بین‌المللی ابزار و تکنیک‌های مدیریت*، تهران، موسسه اطلاع‌رسانی نارکیش.

ب. منابع لاتین

- Afsari, M., & Vasigh, H. J. (2017). Evaluation of the critical success factors in the implementation of knowledge management using fuzzy ANP and fuzzy DEMATEL techniques. A case study of the Tehran fire department. *Zeszyty Naukowe Politechniki Poznańskiej. Organizacja i Zarządzanie*, (75), 7-24.
- Al Ahababi, S.A., Singh, S.K., Balasubramanian, S., Gaur, S.S. (2018). Employee perception of impact of knowledge management processes on public sector performance. *J. Knowledge Management*. <https://doi.org/10.1108/JKM-08-2017-0348>.
- Alavi, M., & Leidner, D. E. (2001). Knowledge management and knowledge management systems: Conceptual foundations and research issues. *MIS quarterly*, 107-136.
- Davenport, T. H., & Prusak, L. (1998). Working knowledge: How organizations manage what they know. *Harvard Business Press*.
- Dayan, R., Heisig, P. and Matos, F. (2017). Knowledge management as a factor for the formulation and implementation of organization strategy, *Journal of Knowledge Management*, Vol. 21 No. 2, pp. 308-329.
- Donate, M. J., & de Pablo, J. D. S. (2015). The role of knowledge-oriented leadership in knowledge management practices and innovation. *Journal of Business Research*, 68(2), 360-370.
- Evangelista, P., Durst, S. (2015). Knowledge management in environmental sustainability practices of third-party logistics service providers. *VINE* 45, 509-529.
- Feili, H., Besharat, R., Chitsaz, M., & Abbasi, S. (2018). The impact of different leadership styles in successful implementation of knowledge management in organizations by structural equation modeling. *Journal of Industrial and Systems Engineering*, 11(3), 1-22.

- Gonzaga de Albuquerque, A.P., et.al. (2018). Knowledge management alignment to the community of practice in a company of cutting and bending steel. *Brazilian J. Oper. Prod. Manag.* 15, 1e11.
- Hislop, D., Bosua, R. and Helms, R. (2018). Knowledge Management in Organizations: A Critical Introduction, *Oxford University Press*, Oxford.
- Javier, F.C. (2007). The coming of age of knowledge-based development. *Journal of Knowledge Management*, 11(5), 3-5.
- 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), 179-228.
- Leidecker, J. K., & Bruno, A. V. (1984), Identifying and using critical success factors. *Long range planning*, 17(1), 23-32.
- Liu, Y., Chan, C., Zhao, C., & Liu, C. (2018). Unpacking knowledge management practices in China: do institution, national and organizational culture matter. *Journal of Knowledge Management*, 23(4), 619-643.
- López-Nicolás, C., & Meroño-Cerdán, Á. L. (2011). Strategic knowledge management, innovation and performance. *International journal of information management*, 31(6), 502-509.
- Manab, N., & Aziz, N. (2019). Integrating knowledge management in sustainability risk management practices for company survival, *Management Science Letters*, 9(4), 585-594.
- Marin, M., Merigo, J.M., Baier-Fuentes, H. (2019). Knowledge Gaviria management: A global examination based on bibliometric analysis. *Technol. Forecast. Soc. Change* 140, 194e220.
- Martins, V. W. B. & et.al. (2019). Knowledge management in the context of sustainability: Literature review and opportunities for future research. *Journal of Cleaner Production*, 229, 489-500.
- Perçin, S. (2010). Use of analytic network process in selecting knowledge management strategies. *Management Research Review*, 33(5), 452-471.
- Sigala, M., & Chalkiti, K. (2015). Knowledge management, social media and employee creativity. *International Journal of Hospitality Management*, 45, 44-58.
- Siti Rohajawati, Dana Indra Sensuse, Yudho Giri Sucahyo, Aniat Murni Arymurthy, (2016). Mental health knowledge management: critical success factors and strategy of implementation, *Journal of Knowledge Management*, Vol. 20 Issue: 5, pp.980-1003, <https://doi.org/10.1108/JKM-10-2015-0378>.
- Valmohammadi, C. (2010). Identification and prioritization of critical success factors of knowledge management in Iranian SMEs: An experts view. *African Journal of Business Management*, 4(6), 915-924.
- Wu, W. W., & Lee, Y. T. (2007). Selecting knowledge management strategies by using the analytic network process. *Expert systems with Applications*, 32(3), 841-847.
- Yee, Y. M., Tan, C. L., & Thurasamy, R. (2019). Back to basics: building a knowledge management system. *Strategic Direction*, 35(2), 1-3.
- Zieba, M., & Zieba, K. (2014). Knowledge management critical success factors and the innovativeness of KIBS companies. *Engineering Economics*, 25(4), 458-465.