

شناسایی و مدلیابی عوامل موثر بر مدیریت دانش در سازمان‌های نظام مهندسی مبتنی بر رهیافت ترکیبی تحلیل مضمون و حداقل مربعات جزئی

حمیدرضا یزدان جو^۱

صابر خندان علمداری^۲

حسین غضنفری^۳

(تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۶/۰۷؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۰/۲۶)

چکیده

هدف این پژوهش شناسایی و مدلیابی عوامل موثر بر مدیریت دانش در سازمان‌های نظام مهندسی مبتنی بر رهیافت ترکیبی تحلیل مضمون و حداقل مربعات جزئی در SEM است. در بخش کیفی این تحقیق، با استفاده از روش هدفمند قضاوی، از نظرات ۱۲ نفر از استادی و خبرگان سازمان‌های نظام مهندسی ساختمان مستقر در استان تهران استفاده شد. همچنین، در بخش آماری تحقیق و بر اساس روش تحلیل توان، از نظرات ۲۲۲ نفر از کارشناسان مرتبط با مبحث تحقیق در کلیه سازمان‌های نظام مهندسی ساختمان سطح کشور استفاده گردید. فرایند تجزیه و تحلیل داده‌ها در دو مرحله انجام شد که شامل شناسایی عوامل موثر بر مدیریت دانش در سازمان‌های نظام مهندسی از طریق مصاحبه و با استفاده از روش تحلیل تم و بررسی روابط، برازش و اعتبارسنجی مدل تحقیق از طریق ابزار پرسشنامه و مدل سازی معادلات ساختاری با رویکرد حداقل مربعات جزئی است. نتایج تحقیق نشان داد، مدیریت دانش در سازمان‌های نظام مهندسی فرایندی گام به گام داشته و از پنج مرحله تبیین قصد راهبردی و ضرورت نیاز به مدیریت دانش؛ برقراری ارتباط و ارتقا سرمایه فرهنگی، اجتماعی و سرمایه فناورانه؛ تحلیل نیازهای فعلی سازمان در راستای تعیین بهترین شیوه مدیریت دانش؛ تأمین و اجرای مدیریت دانش با رویه‌ها و منابع کاملاً مشخص؛ ارزیابی و نظارت مستمر بر اجرای مدیریت دانش جدید و اصلاح، تشکیل شده است.

کلیدواژه‌ها: دانش، مدیریت دانش، سازمانهای نظام مهندسی

پرتابل جامع علوم انسانی

^۱. دانشجوی دکتری تخصصی، گروه مدیریت و حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران.

hamidreza.yazdanjoo@gmail.com

^۲. استادیار، گروه مدیریت و حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران.

subersum@yahoo.com

^۳. استادیار، گروه مدیریت صنعتی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

h.ghazanfari13999@gmail.com

مقدمه

یکی از ویژگی‌های اساسی و آشکار این قرن، دوران دانشمحور بودن آن است؛ به این دلیل که دانش به یک دارایی اساسی تبدیل شده‌است که هر سازمان باید برای دستیابی به اهداف استراتژیک متعدد از آن استفاده کند(۱). بنابراین، سازمان‌ها تلاش می‌کنند تا چگونگی تبدیل داده‌ها و اطلاعات به دانش و مهارت را در افراد و گروه‌ها تبیین و توضیح دهند. از سوی دیگر، سازمان‌ها در جو اقتصادی کنونی و در نتیجه تعدد ابعاد، از جمله جهانی شدن و تشدید رقابت بین شرکت‌ها، مشکلات متعددی را تجربه می‌کنند (۲). علاوه بر این، شرایط موجود سازمان‌ها را تشویق می‌کند تا مفاهیم مدیریت جدید، مانند مدیریت دانش و تیم‌های عملکردی مبتنی بر آن را به کار گیرند که یک ابزار ضروری برای افزایش اثربخشی خلق دانش و یادگیری است (۳).

عمدتاً، خلق دانش و یادگیری، فرآیندهای حیاتی در دنیای مدرن هستند، زیرا نوآوری را هدایت می‌کنند که به نوبه خود به مزیت رقابتی تبدیل می‌شود. مدیران موفق با ایجاد یک فضای بدون ترس براساس اعتماد به نفس که باعث می‌شود کارکنان دانش خود را به اشتراک بگذارند، عملکرد بهتری نسبت به دیگران دارند چرا که محیطی را مدیریت می‌کنند که توسعه دانش را به حداقل می‌رساند و منجر به تخصص به سمت نوآوری می‌شود. در این میان، نوآوری مستلزم معرفی ترکیب متفاوتی از جنبه‌های حیاتی ارائه خدمت در سازمان است به طوری که نوآوری، به قدرت هر سازمان در حوزه فعالیت در حال تغییر سریع معاصر، تبدیل شده‌است(۴). از سویی دیگر، دستیابی به یک مزیت رقابتی مستلزم این است که سازمان‌ها؛ فعال، نوآور و پاسخگو باشند. علاوه بر این، سازمان‌های با مدیریت دانش خلاق، می‌توانند ایده‌ها و دانش پرسنل خود را به کالاها و خدماتی تبدیل کنند که برای دستیابی به نیازهای مشتریان و نوآوری‌ها در تولید کننده اصلی محصولات و خدمات طراحی شده‌اند(۵).

براین اساس، در میان محققان تردیدی وجود ندارد که مدیریت دانش مؤثر، باعث انعطاف پذیری، نوآوری و تداوم عملکرد پایدار سازمان می‌گردد. از این رو، محققان و متخصصان مدیریت دانش، (۶)، (۷) و (۸)، اظهار داشتند که مدیریت دانش در کمک به حوزه مدیریت دانش برای پیشرفت و فراهم سازی امکان همکاری جامعه دانشگاهی و دست اندر کاران مربوطه در زمینه توسعه مدل‌های مفهومی و تجربی که به سازمان‌ها کمک می‌کنند تا به بیشترین دانش دست یابند، مفید هستند. در همین رابطه تحقیقات (۹)؛ (۱۰)؛ (۱۱)؛ (۱۲)؛ (۱۳)؛ (۱۴)، به شناخت عناصر مختلف مرتبط با فرآیندهای ذخیره سازی، تسهیم، انتقال، جذب، پیاده سازی و ارزیابی دانش و ارتقاء بهره وری سازمان‌ها، معیارهای مالی، دانش جمعی و بهبود کیفیت محصولات و خدمات ارائه شده به مصرف کنندگان پرداخته‌اند.

مع الوصف، لازم به ذکر است با توجه به تنوع مسائل و پیچیدگی و پویایی دانش، عوامل موثر بر مدیریت دانش، به جامعه دانشگاهی و دست اندرکاران مربوطه کمک می‌کند تا فرایند مدیریت دانش را به‌گونه‌ای توسعه دهنده که با نظام‌های شناختی سازمان مورد مطالعه، همراستا باشند. لذا، برای شناسایی عوامل موثر بر مدیریت دانش در یک سازمان لازم است تا ابتدا شناخت کاملی نسبت به ماهیت و اهمیت دانش و مدیریت دانش موجود در سازمان مورد نظر بسته آید و سپس، با شناخت مؤلفه‌ها و کارکردهای آن و در جهت دستیابی به مزایای راهبردی حاصل از پیاده سازی مدیریت دانش، به بسترها و زمینه‌های موفقیت آن و نحوه برقراری تعامل و تعادل میان این عوامل، توجه ویژه‌ای مبذول نمود (۱۵).

پرداختن به این نقصان‌ها و پوشش آن‌ها در کنار رسالت سازمان نظام مهندسی که شامل ایجاد یک جامعه حرفه‌ای مولّد ثروت، رفاه، دانش و هنر؛ مراقبت از ایمنی، بهداشت و آسایش محیط‌های مسکونی و مدیریت خردمندانه توسعه سالم فضاهای زیستی به کمک مهندسان طراح و ناظرات کلی سازمان نظام مهندسی و نیز ارتقای توان سازندگی و نوآوری در سطح ملی و منطقه‌ای و ایجاد بستری برای رقابت‌های بین‌المللی، می‌شود (۱۶)، می‌تواند هم به نقشه راه مدیریت دانش که جهت تحلیل وضع موجود و مدل سازی دانش در سازمان‌های نظام مهندسی مورد استفاده قرار می‌گیرد، کمک کند و هم به عملیاتی کردن مدیریت دانش موردنظر در مقیاس کشوری با توجه به وضعیت موجود در سازمان‌های نظام مهندسی که حوزه مطالعاتی این پژوهش می‌باشد، یاری رساند. با این حال، بررسی ادبیات نشان می‌دهد، تحقیقی که به صورت جامع، متوازن و منسجم بتواند فرایندها و شاخص‌های مدیریت دانش در سازمان‌های نظام مهندسی را تبیین و اعتباریابی کند، عرضه نشده است. بررسی‌های میدانی نیز نشان داد تا به امروز هیچ گونه کنترلی بر دانش غیر مکتوب^۱- دانش موجود در اذهان^۲- در این سازمان‌ها، صورت نگرفته و اطلاعات مدون تولید شده در داخل سازمان‌های نظام مهندسی نیز به ندرت به گونه‌ای مجتمع و یکپارچه جمع آوری و در چارچوبی نظام‌مند مدیریت شده است. از سوی دیگر، عدم توجه به اطلاعات تولید شده در داخل سازمان‌های نظام مهندسی و فقدان یک رویکرد منسجم، سازمان‌های مذکور را از جنبه مادی و معنوی متضرر نموده و سبب شده است که بسیاری از این اطلاعات توسط ناشران خصوصی منتشر و در قالب منابع اطلاعاتی دوباره به خود سازمان عرضه شود.

با توجه به طرح موضوع و شکاف تحقیقاتی ارائه شده در فوق، تحقیق حاضر قصد شناسایی و مدلیابی عوامل مذکور به عنوان یک راهنمای چند بعدی و گام به گام برای سازمان‌های نظام مهندسی جهت در نظر گرفتن مبحث مدیریت دانش مبنی بر نظر خبرگان را دارد. چراکه به اعتقاد محقق، جهت شناسایی

1. Non-Written knowledge
2. Knowledge in mind

عوامل مذکور، متناسب با ساختار سازمانی یک نهاد تخصصی مثل سازمان‌های نظام مهندسی، نمی‌توان از اعضای آن که تخصصی‌ترین رسانه دانشی را نسبت به نیروی هر سازمان دیگری دارا هستند، چشم پوشی نمود؛ به همین دلیل در این پژوهش از نظرات خبرگان به عنوان تخصصی‌ترین ملاک دانشی در سازمان مورد بررسی، استفاده خواهد شد و در عین حال، با شناسایی، تشریح و تبیین عوامل موثر بر مدیریت دانش، نوآوری را در سازمانهای نظام مهندسی هدایت نموده که به نوبه خود به مزیت رقابتی تبدیل می‌شود. بنابراین، پژوهش حاضر به دنبال پاسخ به این سوال است که موثرترین عوامل مدیریت دانش در سازمانهای نظام مهندسی، کدامند؟

این مقاله به صورت زیر سازماندهی شده‌است. ابتدا، پیشینه نظری و تجربی را مورد بررسی قرار می‌دهد و ادبیات مربوط به مدیریت دانش را مستند به مطالعات قبلی، ارائه می‌دهد. دوم، روش‌شناسی مورد استفاده در این تحقیق، به صورتی خلاصه بیان می‌گردد. سپس یافته‌ها را ارائه داده و در نهایت نتایج و پیامدهای عملی این تحقیق را مورد بحث قرار می‌دهد.

مبانی نظری و پیشینه‌ی پژوهش

مدیریت دانش، از تفکر دانشگاهیان و پیشگامانی مانند پیتر دراکر^۱ در دهه ۱۹۷۰، کارل اریک سویبی^۲ در اوخر دهه ۱۹۸۰، و نوناکا و تاکوچی^۳ در دهه ۱۹۹۰ تکامل یافت^(۱۷). هیچ اجماعی بین محققان در مورد مدیریت دانش به عنوان یک رشته متمایز وجود ندارد و برخی مدیریت دانش را مشابه مدیریت اطلاعات در نظر می‌گیرند و در مشاهده اهمیت واقعی مدیریت دانش در حرفة خود شکست‌خورده اند^(۱۸). یکی از دلایل اصلی که محققان و متخصصان چنین علاقه‌ای به مدیریت دانش دارند این است که دانش به عنوان منبعی با پتانسیل قابل توجه کمک به موقعیت‌های سازمان در مزیت رقابتی، مورد استفاده قرار می‌گیرد^(۱۹). همچنین، تا زمانی که یک تعریف به طور گسترده پذیرفته نشود، اندازه‌گیری مدیریت دانش و شناسایی عوامل موثر بر آن و تاثیر آن بر نتایجی مانند نوآوری و عملکرد سازمان دشوار خواهد بود^(۲۰).

به نظر می‌رسد که مدیریت دانش به دلیل فقدان عوامل اساسی برای اندازه‌گیری دانش، از چندین بخش تشکیل شده‌است. ماهیت رابطه بین مدیریت دانش و خلق ارزش در سازمان نیز توجه زیادی را در ادبیات دانشگاهی به خود جلب کرده‌است. سازمان‌ها به دلیل عدم اجماع بر روی سنجش مدیریت دانش،

¹ Peter Drucker

² Karl-Erik Sveiby

³ Nonaka and Takeuchi

موفق به توسعه معیارهای بهبود یافته نشدن در حالی که توسعه و حفظ مدیریت دانش برای بقا و موفقیت بلند مدت شرکت حیاتی است(۲۱). چرا که دانش به طور فزاینده‌ای به عنوان یک منبع حیاتی شناخته می‌شود که می‌تواند برای بهبود موقعیت رقابتی و عملکرد مالی و غیرمالی یک سازمان، مدیریت شود(۲۲). همچنین محققان بر اهمیت توسعه دانش منحصر به فرد در شرکت‌ها برای ارائه محصولات و خدمات جدید و تمایز آن از رقبا برای دستیابی به مزیت تاکید دارند(۲۳). تعدادی چارچوب نیز در ادبیات مدیریت دانش وجود دارد که شامل مدل جهت گیری مدیریت دانش، مدل قابلیت فرآیند مدیریت دانش و مدل جهت گیری مدیریت دانش است.

در تعریفی که توسط (۲۴)، ارائه شده، جهت گیری مدیریت دانش به عنوان قابلیت متمایز سازمان از مدیریت حافظه سازمانی، به اشتراک گذاری دانش و ایجاد یک فرهنگ یادگیری تعبیر شده است. (۲۵) جهت گیری مدیریت دانش را به عنوان یک ساختار مرتبه بالاتر با حافظه سازمانی، به اشتراک گذاری دانش، پذیرش دانش و جذب دانش به عنوان ابعاد آن عملیاتی کردن. (۲۶) سه بعد جهت گیری مدیریت دانش از جمله کسب دانش، انتشار دانش و پاسخگویی به دانش را شناسایی کردن. به طور مشابه، (۲۷) مدل قابلیت فرآیند مدیریت دانش را با کسب دانش، تبدیل، کاربرد، و حفاظت تایید می‌کنند. در پرتو بحث بالا، مدیریت دانش به عنوان یک ساختار چند بعدی با جهت گیری یادگیری، به اشتراک گذاری دانش، حافظه سازمانی و استفاده مجدد از دانش به عنوان ابعاد آن در تحقیقات قبلی نشان داده شده است. در ادامه، برخی از این مطالعات ربط با مبحث تحقیق خلاصه و ذکر شده‌اند(جدول ۱):

جدول ۱- خلاصه تحقیقات داخلی و خارجی

نتایج	عنوان	محقق/سال
به این نتیجه دست یافتند که زمانی اتفاق می‌افتد که فرد انگیزه درونی برای یادگیری داشته باشد و هنگامی که کیفیت دانش موجود در سیستم‌های مدیریت دانش به عنوان داشتن ارزش محتوای بالا، درک شود. جالب توجه است که نویسنده‌گان در یافتنند که مدیریت ارشد هیچ تاثیری بر قصد فرد برای جستجو ندارد.	عنوان بازبینی کاربرد سیستم مدیریت دانش	(۲۸) (۲۰۲۲)
نتایج نشان دادند که فرآیندهای متعدد مدیریت دانش می‌توانند نقش مهمی در یک سازمان نوآورانه ایفا کنند. با این حال، مهم‌ترین فرآیند برای نوآوری به اشتراک گذاری دانش است.	نقش فرآیندهای مدیریت دانش برای تقویت و حمایت از سازمان‌های نوآورانه	(۲۹) (۲۰۲۱)

نتایج	عنوان	محقق/سال
علاوه بر این، مشخص شد که مدیریت دانش در همه انواع نوآوری دخیل است.		
یافته های این تحقیق موانع اجرای مدیریت دانش و بلوک های سازنده فرهنگ یادگیری در شرکت های طراحی معماری را شناسایی نمود. نتایج تجزیه و تحلیل داده ها نشان داد که فقدان فرهنگ سازمانی و مشارکت پایین مدیریت ارشد بالاترین موانع برای اجرای مدیریت دانش در شرکت های طراحی معماری بودند. علاوه بر این، پاسخ دهنده گان اشاره کردند که آن ها به طور آشکار اطلاعات خود را با دیگر کارکنان برای حفظ منحصر به فرد بودن خود به اشتراک نمی گذارند و اینکه محیط کاری سخت شرکت های طراحی معماری، خلاقیت را تشویق نمی کند یا فرهنگ یادگیری را افزایش نمی دهد. همچنین، یادگیری مداوم و بهبود و آزمایش، بازخورد و انعکاس توسعه پاسخ دهنده گان به عنوان بالاترین بلوک های ساختاری یک سازمان یادگیرنده رتبه بندی شدند.	یک چارچوب مبتنی بر مدیریت دانش برای افزایش فرهنگ یادگیری در شرکت های طراحی معماری در کشورهای در حال توسعه	(۱) (۲۰۲۱)
نتایج نشان داد، مدل جامع برای مدیریت دانش مستلزم ادراک مفاهیم اساسی نظری دانش، انواع دانش و مدیریت دانش و شناخت و مقایسه مدل های مختلف مدیریت دانش و سپس توجه کافی به ایجاد زیرساخت های لازم از قبیل حمایت و تعهد مدیریت و رهبری در سازمان، سیستم منابع انسانی، فناوری اطلاعات، ساختار غیر رسمی، زیرساخت فرهنگی و اجتماعی، تیم های دانش، بهبود مستمر و ابزار های مدیریت دانش و فرآیندهایی که موجب جلوگیری از شکست مدیریت دانش می شوند مانند شناخت کافی، برنامه ریزی صحیح، طراحی خوب، پیاده سازی در سرت و ارزیابی مناسب می باشد که در این مقاله ضمن ارائه مفاهیم اساسی به ارائه مدل با این خصوصیات پرداخته شده است.	بررسی مدل های مدیریت دانش و استخراج یک مدل جامع	(۱۱) (۱۴۰۰)
در این مقاله سعی گردیده چهارده مدل و الگو از مهمترین مدل های مدیریت دانش که بیشترین کاربرد را در سازمانهای مختلف دارند، اشاره ای گردد. از جمله این مدل ها، مدل بکوویتر و ویلیامز، مدل نیومن و کنورد، مدل نونا کا و تاکوچی، مدل	مدل های پیاده سازی مدیریت دانش در سازمان ها	(۳۰) (۱۴۰۰)

محقق/سال	عنوان	نتایج
		شرون لاوسون، مدل دمرست، مدل فرید، مدل ادل و گراسیون، مدل بکمن، مدل زک و میر، مدل مک الروی، مدل جاشپارا، مدل هیسیگ، مدل پروبست، روب و رمهارت، مدل لین و لی، می باشند.
(۳۱) (۲۰۲۰)	فرآیندهای مدیریت دانش و عملکرد سازمانی: نقش واسطه‌ای یادگیری سازمانی	نتایج نشان داد که همه شیوه‌های مدیریت دانش تأثیر مستقیمی بر عملکرد شرکت ندارند، بنابراین، تحقیقات آینده باید بین شیوه‌های مدیریت دانش مختلف تمایز قائل شوند. دوم، این مقاله در ارائه شواهد تجربی پیشگام است که یادگیری سازمانی به عنوان واسطه شیوه‌های مدیریت دانش عمل می‌کند.
(۳۲) (۲۰۱۹)	مدل مدیریت دانش شخصی در شرکت‌های دانش‌بنیان طراحی	پژوهش‌گران در این تحقیق، با الگوبرداری از الگوی پارادایمی، پدیده مدیریت دانش شخصی را در شش بعد، ۲۲ مفهوم، شانزده زیرمفهوم و ۱۹۸ کد (مشخصه) طبقه‌بندی کرده است.

با بررسی پژوهش‌های داخلی و خارجی مرتبط انجام شده در این تحقیق، مشخص گردید که:

- به طور مشترک در اکثر پژوهش‌ها ابتدا به بررسی وضع موجود مدیریت دانش در سازمان‌ها پرداخته شده است و در اهداف و فرضیه‌ها و سؤالات خود به دنبال بررسی فرایندها، شاخص‌های مهم و زیرساخت‌های مدیریت دانش در سازمان مورد مطالعه هستند، بدین صورت که از طریق بررسی کارکردها، معیارهای اندازه گیری عملکردها، فرایندها، عوامل کلیدی، مزایا و موانع و مفهوم مدیریت دانش به مطالعه پرداخته‌اند.
- روش‌های پژوهشی مورداستفاده در اکثر آن‌ها روش کمی می‌باشد و یا صرفا تنها کیفی است و کمتر از روش‌های کمی-کیفی (ترکیبی) یا آمیخته استفاده شده است. در واقع نتایج کمی به تنها‌بی برای توصیف و تبیین تجارب مدیران کافی نیست.
- نقاط اختلاف پژوهش‌های موجود بیشتر از اشتراک آن‌ها است. بدین صورت که هر کدام از پژوهش‌های موجود از نظر بررسی نوع مؤلفه‌ها و شاخص‌ها و زیرساخت‌ها با یکدیگر متفاوت است.
- مرور الگوهای ارائه شده و پیشینه پژوهش نشان می‌دهد که نوع سازمان مورد مطالعه تأثیر زیادی بر نوع الگوی ارائه شده مدیریت دانش دارد.

- مرور مطالعات و پژوهش‌های مختلف که با تمرکز بر چنین مباحثی به سرانجام رسیده است، بیشتر حاکی از بررسی صرفاً عوامل موفقیت مدیریت دانش، وضعیت زیرساخت‌های مدیریت دانش و یا امکان سنجی و ارائه مدل‌هایی با یک نگاه تک زاویه‌ای به مدیریت دانش به این مسئله پرداخته شده است.

بر این اساس، اهداف زیر به جهت مدیریت دانش در سازمان‌های نظام مهندسی، تعریف گردید:

- (۱) شناسایی مولفه‌های موثر بر عوامل موثر بر مدیریت دانش در سازمان‌های نظام مهندسی
- (۲) تعیین مدل اندازه‌گیری و الگوی ساختاری عوامل موثر بر مدیریت دانش در سازمان‌های نظام مهندسی.

روش پژوهش

تحقیق حاضر به لحاظ هدف، کاربردی؛ به لحاظ روش استنتاج، توصیفی و به لحاظ ماهیت داده‌ها، آمیخته اکتشافی است. جامعه تحقیق در بخش کیفی پژوهش حاضر را مدیران و کارشناسان سازمان‌های نظام مهندسی ساختمان، مستقر در استان تهران و همچنین اساتید دانشگاه، تشکیل دادند. این افراد در حوزه مربوط به مبحث پژوهش خبره بودند. روش انتخاب مشارکت‌کنندگان در پژوهش حاضر، روش قضاوی (بررسی توسط اعضاء تیم تحقیق) است. به عبارت دیگر پژوهشگر از طیف افراد بالقوه، کسانی را انتخاب می‌کند که بتوانند در فرآیند گردآوری، خزانه داده‌های مورد نیاز را غنی نمایند تا امکان ساختن نظریه فراهم شود. در این روش به جای انتخاب یک نمونه ثابت، حجم نمونه آنقدر افزایش می‌یابد تا زمانیکه دیگر کافی باشد (اشباع نظری). (۳۳).

بر این اساس و با توجه به ماهیت روش نمونه گیری، در نهایت حجم نمونه این تحقیق براساس خبرگان در دسترس و متمایل به همکاری، ۱۲ نفر تعیین شد. همچنین، جامعه تحقیق در بخش کمی، شامل کلیه کارشناسان سازمان‌های نظام مهندسی ساختمان در سطح کشور بودند. جهت تعیین حجم نمونه تصادفی در بخش کمی تحقیق نیز از روش تحلیل توان^۱ که توسط (۳۴) ارائه شده، استفاده می‌شود. محاسبه حجم نمونه با فرمول کohen راهکاری صحیح و علمی برای برآورد تعداد کافی نمونه در حل مسائل آماری و مدل‌های ساختاری است(۳۵). بر این اساس، حجم نمونه لازم برای روش معادلات ساختاری در سطح اطمینان ۹۵٪ و با نظر گرفتن ۱۳ متغیر آشکار و دو متغیر پنهان برابر با حداقل ۲۳۲،

^۱ Power Analysis

تعیین شد. با توجه به اینکه در روش تحقیق آمیخته اکتشافی، ابتدا از روش‌های تحقیق کیفی و سپس، روش‌های تحقیق کمی استفاده می‌شود، مراحل تحقیق حاضر به شیوه زیر انجام گرفته است:

بخش کیفی: در این بخش به منظور جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات برای تجزیه و تحلیل بخش کیفی شناسایی مولفه‌های موثر بر مدیریت دانش در سازمان‌های نظام مهندسی، از ابزار مصاحبه و روش تحلیل تم (مضمون)، استفاده شد. پس از پیاده‌سازی مصاحبه‌ها، کدگذاری اولیه و ثانویه نیز در نرم افزار اتلس‌تنی، انجام گرفت.

بخش کمی: با توجه به هدف و ماهیت موضوع تحقیق، مناسب‌ترین روش در مرحله کمی برای تحقیق حاضر روش تحقیق توصیفی -پیمایشی بود و لذا، برای به دست آوردن دیدگاه‌های خبرگان امر پیرامون اعتباریابی نتایج تحقیق (تعیین مدل اندازه‌گیری و الگوی ساختاری مدیریت دانش در سازمان‌های نظام مهندسی)، از این روش استفاده شد. در این بخش از تحقیق از ابزار پرسشنامه محقق ساخته برای گردآوری داده‌های کمی بهره گرفته شد، پرسشنامه بر اساس ابعاد و مؤلفه‌های مستخرج از فرایند تحلیل تم، طراحی شد. برای تحلیل داده‌های کمی از روش حداقل مربوطات جزئی (PLS)^۱ در SEM^۲ و در نرم افزاری به همین نام استفاده شد.

یافته‌ها

الف) شناسایی مولفه‌های موثر بر مدیریت دانش در سازمان‌های نظام مهندسی

همانگونه که در بخش روش تحقیق ذکر شد، در تحقیق حاضر به منظور جمع‌آوری داده‌ها در بخش کیفی، از مصاحبه و جهت تحلیل از روش تحلیل تم (مضمون)، استفاده گردید. بر همین اساس و باهدف جمع‌آوری داده‌های کیفی، پس از بررسی ادبیات مرتبط با مبحث تحقیق، چارچوبی برای طرح پرسش‌های مصاحبه‌ها با خبرگان تدوین گردید. در ادامه، ۱۲ نفر از خبرگان دانشگاهی و نیز مدیران سکوهای دارای گواهینامه تامین مالی جمعی کشور، شامل پارس فاندینگ، کارن کراد، دونگی، هم آفرین، ققنوس و آی‌بی کراد، از طریق روش نمونه‌گیری قضاوتی، انتخاب شدند. در فاز دوم، مصاحبه‌های انجام شده با روش تحلیل تم استقرایی شش مرحله‌ای (۳۴)، کدگذاری گردید. بر این اساس و در طی مرحله آشنایی با

^۱ Partial least squares regression

^۲ Structural Equation Model

داده‌ها، شواهد گفتاری (۳۵ مورد) شناسایی شده از متن مصاحبه‌ها در قالب ۱۴ کد اولیه برچسبزنی شد. در ادامه، کدهای اولیه در قالب پنج تم فرعی و سپس، یک تم اصلی دسته‌بندی شدند.

در ادامه، به جهت آشنایی با مرحله کدگذاری، بخشی از مصاحبه انجام شده با یکی از مشارکت‌کنندگان، آورده شده است:

مشارکت کننده ۵ : "شما در حین صحبتها به مدیریت اطلاعات اشاره کردید، لطفاً بفرمایید، مدیریت دانش با مدیریت اطلاعات چه تمایزی دارد؟ کدام یک برای سازمان نظام مهندسی کارآمدتر خواهد بود؟

قبل از پرداختن به این مسئله نیاز است تا ابتدا تعریف مدیریت در هر یک از این دو مفهوم را بررسی کنیم. مدیریت اطلاعات در واقع کنترل و سازماندهی فرایندهای اطلاعاتی با هدف شناسایی و دسترس پذیر کردن اطلاعات ارزشمند در زمان و مکان مناسب و با کمترین هزینه برای افراد مناسب به منظور بهبود و ارتقا تصمیم‌گیری است. مدیریت دانش نیز به سازمان‌ها کمک می‌کند تا انواع مختلف دانش اعم از دانش صریح، ضمنی و شخصی را در سازمان شناسایی، پردازش و دسترس پذیر شود تا در انجام فعالیت‌های اصلی سازمان، حل مشکلات، یادگیری، برنامه ریزی‌ها و تصمیم‌گیری‌ها از دانش استفاده حداکثری شود. به این ترتیب مشخص می‌شود که اطلاعات، مؤلفه اصلی در هر دو مفهوم مدیریت اطلاعات و مدیریت دانش است. اما تمایز بین این دو در تمرکز بر فرایندهای پردازشی قبل و بعد از تولید اطلاعات است. اطلاعات حاصل پردازش داده و دانش حاصل پردازش اطلاعات است. تمرکز اصلی مدیریت اطلاعات بر فرایند تبدیل داده به اطلاعات است. به عبارت بهتر مدیریت اطلاعات چرخه حیات اطلاعات را از مرحله تولید و استخراج تا استفاده و به کارگیری اطلاعات را کنترل می‌کند. بدیهی است که در این میان، به دلیل اهمیت داده‌ها در تولید اطلاعات و نیز ارزش اطلاعات تولید شده، مدیریت اطلاعات کنترل و مدیریت داده‌ها را نیز در گستره خود قرار می‌دهد.

در مقابل تمرکز اصلی مدیریت دانش بر فرایند پردازش اطلاعات و تبدیل آن به دانش است. مدیریت دانش، اطلاعات را از این حیث ارزشمند می‌داند که منجر به تولید دانش خواهد شد. در واقع مدیریت دانش، مدیریت فرایندهای دانشی، از گرددآوری اطلاعات برای تولید دانش تا استفاده از دانش تولید شده برای بهبود تصمیم‌گیری‌ها و فعالیت‌های سازمانی است.

مدیریت دانش چنانچه بخواهد در سازمانی همچون سازمان نظام مهندسی نهادینه شود، بایستی به عنوان یکی از فعالیت‌های کلیدی در شرح شغل افراد نیز قرار بگیرد و ساختارهای ارزیابی عملکرد مناسب با فعالیت‌ها و اقدامات مدیریت دانش نیز در فرآیند مدیریت عملکرد در نظر گرفته شود. این اقدام مستلزم

تدوین اهداف و شاخص‌های عملیاتی مدیریت دانش و تعریف آن در فرآیند مدیریت عملکرد و بازنگری آن مبتنی بر اقدامات مدیریت دانش است

نمونه‌ای از چگونگی انجام مراحل آشناسدن و برچسب زنی داده‌ها در **Error! Reference source** نموده است:

جدول ۲. نمونه‌ای از چگونگی انجام مراحل آشناسدن و برچسب زنی داده‌ها

برچسب زنی داده‌ها (کدگذاری اولیه)	آشناسدن یا داده‌ها
تحلیل آشکال و انواع دانش قلعی و نحوه یزدرازش آن‌ها	شرگفت‌گشته ۵ "مدیریت دانش یه سازمان‌ها کمک می‌کند تا اینواع مختلف دانش اعم از دانش صریح، قسمی و شخصی را در سازمان شناسایی، یزدرازش و دسترس یتیر شود تا در اجراء قعالیت‌های اصلی سازمان، حل مشکلات، یادگیری، برنامه ریزی ها و تصمیم‌گیری ها از دانش استفاده حداکثری شود"
ضرورت مدیریت دانش در عملکرد سازمانی	شرگفت‌گشته ۵ "اقدامات مدیریت دانش نیز در فرآیند مدیریت عملکرد در نظر گرفته شود. این اقدام مستلزم تدوین اهداف و شاخص‌های عملیاتی مدیریت دانش و تعریف آن در فرآیند مدیریت عملکرد و بازنگری آن مبتنی بر اقدامات مدیریت دانش است"

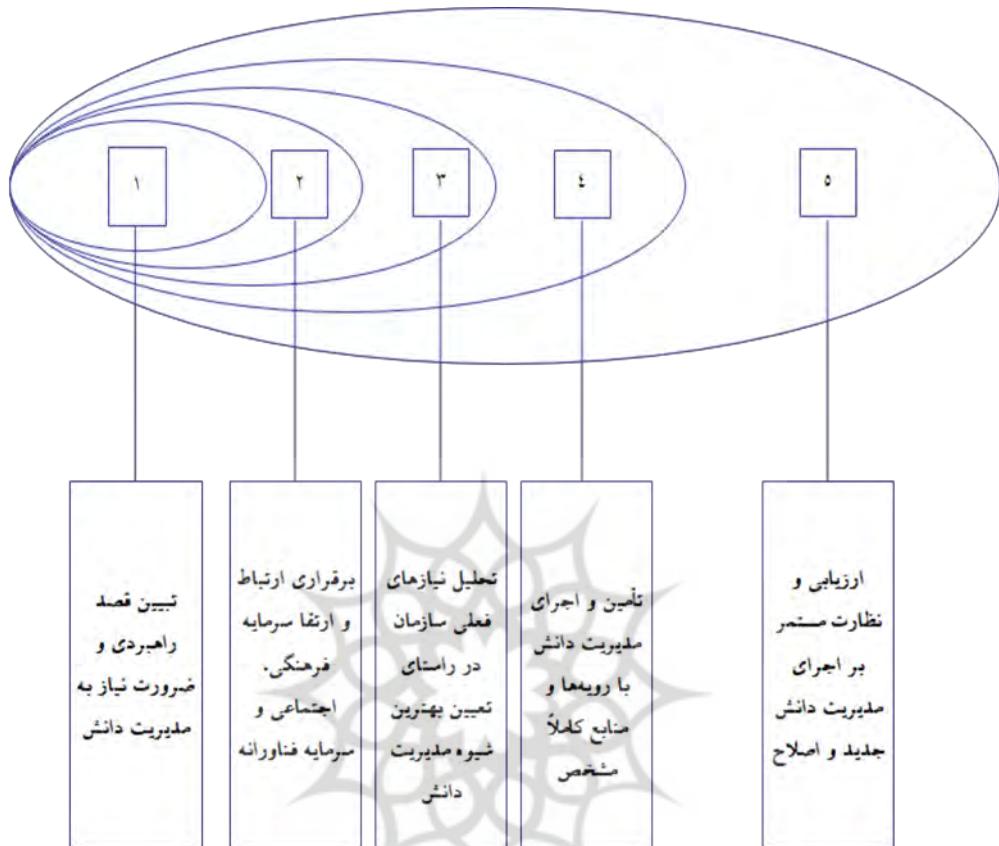
خلاصه نتایج نهایی پژوهش حاضر (تحلیل تم)، به جهت رعایت اختصار در جدول ۳، ارائه شده است.

جدول ۳- خلاصه نتایج پژوهش حاضر در بخش تحلیل تم

تم اصلی	تم فرعی	کدگذاری اولیه
مدیریت دانش در سازمان‌های نظام	تبیین قصد راهبردی و ضرورت مدیریت دانش در فرآیندها	ضرورت مدیریت دانش در بعد فردی
مهندسی	ضرورت نیاز به مدیریت دانش در خدمات	ضرورت مدیریت دانش در عملکرد سازمانی
	ارتقاء زیرساخت فرهنگی، اجتماعی و فناوری	

کدگذاری اولیه	تم فرعی	تم اصلی
تلفیق زیرساخت فرهنگی، اجتماعی و فناوری	برقراری ارتباط و ارتقا سرمایه فرهنگی، اجتماعی و سرمایه فناورانه	
تحلیل منابع مدیریت دانش فعلی	تحلیل نیازهای فعلی سازمان	
تحلیل آشکال و انواع دانش فعلی و نحوه پردازش آنها	در راستای تعیین بهترین شیوه مدیریت دانش	
تحلیل فرآیندهای مدیریت دانش فعلی	تأمین و اجرای مدیریت دانش با رویدها و منابع کاملاً مشخص	
تأمین منابع	ارزیابی و نظارت مستمر بر اجرای مدیریت دانش جدید و اصلاح	
تعیین و اجرای فرآیندها و رویدهای جدید		
مدیریت تداوم کسب و کار		
تعیین و اجرای رویدهای پایش		
نظارت مستمر و اصلاح		

همچنین، بر اساس شکل ۱، تم اصلی پژوهش(مدیریت دانش در سازمان‌های نظام مهندسی) از پنج تم فرعی مختلف، شامل تبیین قصد راهبردی و ضرورت نیاز به مدیریت دانش؛ برقراری ارتباط و ارتقا سرمایه فرهنگی، اجتماعی و سرمایه فناورانه؛ تحلیل نیازهای فعلی سازمان در راستای تعیین بهترین شیوه مدیریت دانش؛ تأمین و اجرای مدیریت دانش با رویدها و منابع کاملاً مشخص؛ ارزیابی و نظارت مستمر بر اجرای مدیریت دانش جدید و اصلاح، تشکیل می‌شود که در آن هر تم متاثر از تم پایین‌تر است.



شکل ۱- عوامل موثر بر مدیریت دانش در سازمان های نظام مهندسی

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

ب) اعتباریابی نتایج تحقیق

در این بخش از تحقیق، نتایج کیفی با استفاده از روش حداقل مریعت جزئی (PLS)، مورد آزمون قرار می‌گیرد. در ابتدا آمار توصیفی و سپس آمار استنباطی منتج از تجزیه و تحلیل گزارش شده است.

جدول ۴، آماره های توصیفی متغیرهای مورد مطالعه شامل میانگین و انحراف معیار را نشان می دهد. نتایج توزیع افراد نمونه (۲۳۲ نفر) بر اساس نوع جنسیت افراد نشان داد که ۱۸۸ نفر از پاسخدهندگان مرد (۸۱ درصد)، و ۴۴ نفر زن (۱۹ درصد) هستند. نتایج توزیع افراد نمونه بر اساس سن نشان داد که، ۷۷ نفر (۳۳ درصد) از افراد نمونه را افراد بین بیست و پنج تا سی و پنج سال، ۷۲ نفر (۳۱ درصد) را سی

و پنج تا چهل و پنج سال، ۸۳ نفر (۳۶ درصد) بالای چهل و پنج سال سن داشتند. نتایج توزیع افراد نمونه بر اساس سابقه کار نشان داد که از نظر تجربه کاری ۲۱ درصد از پاسخ دهنده‌گان (۴۹ نفر) دارای مدت تجربه کاری ۵ تا ۱۰ سال، ۳۶ درصد از پاسخ دهنده‌گان (۸۳ نفر) دارای مدت زمان تجربه بین ۱۰ تا ۱۵ سال، ۳۲ درصد از پاسخ دهنده‌گان (۷۴ نفر) از مدت تجربه ۱۵ تا ۲۰ سال، ۵ درصد از پاسخ دهنده‌گان (۱۱ نفر) دارای مدت زمان تجربه بین ۲۰ تا ۲۵ سال، ۶ درصد از پاسخ دهنده‌گان (۱۶ نفر) دارای مدت زمان تجربه بالای ۲۵ سال، برخوردارند. نتایج توزیع افراد نمونه بر اساس سطح تحصیلات نشان داد که، از نظر تحصیلات، ۲۹ درصد از پاسخ دهنده‌گان (۶۷ نفر)، کارشناسی و ۳۷ درصد از پاسخ دهنده‌گان (۸۶ نفر)، دارای مدرک کارشناسی ارشد و ۴۰ درصد از پاسخ دهنده‌گان (۷۹ نفر)، دارای مدرک دکتری هستند.

جدول ۴- مشخصات پاسخ دهنده‌گان

متغیرهای جمعیت شناختی	سطوح متغیر	فراوانی	درصد فراوانی
جنسيت	مرد	۱۸۸	۸۱
	زن	۴۴	۱۹
سن	۲۵-۳۵ سال	۷۷	۳۳
	۳۵-۴۵ سال	۷۲	۳۱
تجربه کاری	بیش از ۴۵ سال	۸۳	۳۶
	۵ تا ۱۰ سال	۴۹	۲۱
	۱۰ تا ۱۵ سال	۸۳	۳۶
	۱۵ تا ۲۰ سال	۷۴	۳۲
	۲۰ تا ۲۵ سال	۱۱	۵
	بالای ۲۵ سال	۱۵	۶
تحصیلات	کارشناسی	۶۷	۲۹
	کارشناسی ارشد	۸۶	۳۷
	دکتری	۷۹	۴۰

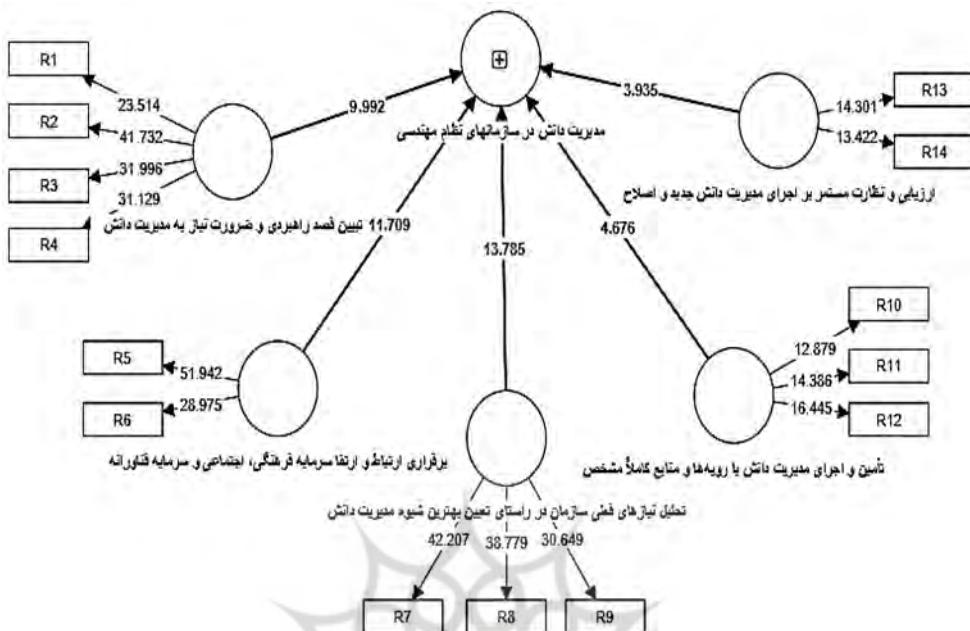
در ادامه، برآش مدل‌های اندازه‌گیری از طریق سنجش بار عاملی و سه معیار آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و روایی واگرایی انجام شد. از آنچاکه تمامی گویی‌ها دارای بار عاملی بیشتر از ۰/۴، بودند، سؤالی حذف نگردید. مقادیر مربوط به آلفای کرونباخ و ضریب پایایی ترکیبی برای تمامی سازه‌ها، بالاتر از ۰/۷، بوده و نشان از پایایی مناسب مدل دارد. علاوه بر این، روایی همگرا به بررسی میزان همبستگی هر سازه

با متغیرهای (شاخص‌ها) خود می‌پردازد. معیار میانگین واریانس استخراج شده (AVE) محاسبه شده توسط نرم افزار PLS برای این منظور به کار می‌رود. مقدار مناسب برای AVE، 0.5 به بالا است. با توجه نتایج که در جدول ۵، ارئه شده است، پایایی ترکیبی (AVE)، همگی در بازه مربوطه قرار گرفته اند، می‌توان مناسب بودن وضعیت پایایی و روایی و همگرایی روابط بیرونی مدل پژوهش را تایید کرد.

جدول ۵- برآذش مدل‌های اندازه‌گیری

روایی همگرا ($AVG > 0.5$)	پایایی ترکیبی ($Alpha > 0.7$)	آلفا کرونباخ ($Alpha > 0.7$)	تعداد مولفه	
۰/۷۷	۰/۸۷	۰/۷۰	۴	ارزیابی و نظارت مستمر بر اجرای مدیریت دانش جدید و اصلاح
۰/۷۷	۰/۸۷	۰/۷۰	۲	برقراری ارتباط و ارتقا سرمایه فرهنگی، اجتماعی و سرمایه فناورانه
۰/۶۹	۰/۸۷	۰/۷۸	۳	تأمین و اجرای مدیریت دانش با رویدها و منابع کاملاً مشخص
۰/۶۴	۰/۸۸	۰/۸۱	۳	تبیین قصد راهبردی و ضرورت نیاز به مدیریت دانش
۰/۷۰	۰/۸۸	۰/۷۹	۲	تحلیل نیازهای فعلی سازمان در راستای تعیین بهترین شیوه مدیریت دانش

همچنین، مدل پژوهش با استفاده از تکنیک حداقل مجذورات جزئی و با نرم‌افزار Smart PIs مورد آزمون قرار گرفت. در این مدل، تمامی روابط هم‌زمان مورد تحلیل قرار گرفتند. در ادامه مدل پژوهش در حالت ضرایب استانداردشده (مقدار t) ارائه شده است (شکل ۲).

شکل ۲-آزمون مدل پژوهش در حالت ضرایب استاندارد شده (مقدار t)

با توجه به مدل برآش داده شده شکل ۲، مقدار آماره t ، برای تمامی فرضیه ها بیشتر از $1/96$ و میزان احتمال آماره مذکور کمتر از 0.05 است. بنابراین، در محدوده قابل قبول قرار می گیرد. بر همین اساس، با توجه به مدل برآش داده شده، ضرایب مسیر، انحراف استاندار، آماره T و مقدار احتمال (P) به صورت جدول زیر است:

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

جدول ۶. نتایج اجرای مدل ساختاری

مقادیر احتمال	آماره T	انحراف استاندارد	ضرایب مسیر	مسیر
۰/۰۰۰	۳/۹۳۵	۰/۰۴۱	۰/۱۶۱	ارزیابی و نظارت مستمر بر اجرای مدیریت دانش جدید و اصلاح -> مدیریت دانش در سازمانهای نظام مهندسی
۰/۰۰۰	۱۱/۷۰۹	۰/۰۲	۰/۲۳۴	برقراری ارتباط و ارتقا سرمایه فرهنگی، اجتماعی و سرمایه فناورانه -> مدیریت دانش در سازمانهای نظام مهندسی
۰/۰۰۰	۴/۶۷۶	۰/۰۵۱	۰/۲۴	تأمین و اجرای مدیریت دانش با رویه‌ها و منابع کاملاً مشخص -> مدیریت دانش در سازمانهای نظام مهندسی
۰/۰۰۰	۹/۹۹۲	۰/۰۵	۰/۰۵۱	تبیین قصد راهبردی و ضرورت نیاز به مدیریت دانش -> مدیریت دانش در سازمانهای نظام مهندسی
۰/۰۰۰	۱۳/۷۸۵	۰/۰۲۹	۰/۰۴۰۵	تحلیل نیازهای فعلی سازمان در راستای تعیین بهترین شیوه مدیریت دانش -> مدیریت دانش در سازمانهای نظام مهندسی

با توجه به نتایج بدست آمده از جدول ۶، آماره T، معنی دار بودن روابط متغیرهای مدل را نشان می‌دهد، زیرا مقدار احتمال این آماره کمتر از ۰/۰۵ است. به عبارت دیگر آزمون معنی‌داری ضرایب مسیر، نشان می‌دهد که همه مسیرها از نظر آماری معنادار و اثر آن‌ها تأیید می‌شود. این موضوع بدین معنی است که مؤلفه‌های تدوین شده در تحقیق با توجه به مسیرهای فوق، از قابلیت اعتماد مناسبی برخوردار هستند.

نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهاد

تحقیق حاضر، به شناسایی و مدلیابی عوامل موثر بر مدیریت دانش در سازمانهای نظام مهندسی پرداخت. شاخص‌های مذکور مبتنی بر تحلیل نتایج مصاحبه‌ها با روش تحلیل تم، شناسایی و سپس، از طریق ابزار پرسشنامه و مدل سازی معادلات ساختاری با روش حداقل مربعات جزئی (PLS) اعتباریابی

شد. نتایج تحقیق نشان داد، مدیریت دانش در سازمان‌های نظام مهندسی فرایندی گام به گام داشته و از پنج مرحله تبیین قصد راهبردی و ضرورت نیاز به مدیریت دانش؛ برقراری ارتباط و ارتقا سرمایه فرهنگی، اجتماعی و سرمایه فناورانه؛ تحلیل نیازهای فعلی سازمان در راستای تعیین بهترین شیوه مدیریت دانش؛ تأمین و اجرای مدیریت دانش با رویه‌ها و منابع کاملاً مشخص؛ ارزیابی و نظارت مستمر بر اجرای مدیریت دانش جدید و اصلاح، تشکیل شده است.

در مجموع آنچه از جمع بندی پژوهش‌های موجود در این زمینه برミ‌آید این است، چه در پژوهش‌های داخلی و چه در پژوهش‌های خارجی به شکلی که در این پژوهش به مدیریت دانش در در سازمان نظام مهندسی نگاه می‌شود، توجه نگردیده است؛ بنابراین این پژوهش از لحاظ هدف‌گذاری و جنبه جدید بودن گزاره‌های خود به مانند هیچ پژوهش دیگری نیست اما در هدف کلی، این پژوهش با اهداف کلی پژوهش‌های (۱)، (۲۴)، (۳۷)، (۱۱)، (۱۲)، (۳۰)، (۳۲)، (۳۸)، (۳۹)، (۴۰)، (۴۱)، به جهت ارائه پرداختن به مبحث مدیریت دانش، همپوشانی دارد. درواقع، محقق هدف کلی پژوهش خود را از این پژوهشگران اقتباس نموده است. علاوه براین می‌توان اظهار نمود، تقریباً اکثر موضوعاتی که هدف آن‌ها ارائه الگویی برای مدیریت دانش در سطح سازمان‌ها است از رویکرد ترکیبی استفاده نمودند.

با توجه به نتایج تحقیق، می‌توان تمامی پنج مرحله از مدل ارائه شده در تحقیق در یک برنامه گام به گام به عنوان یک فرآیند متوالی توصیف نمود. علاوه بر این، انتظار می‌رود که این یک فرآیند مداوم در مرحله پنجم، منجر به مرحله یک شود و چرخه مداومی از بهبود مدیریت دانش در سازمان نظام مهندسی به وجود آید. علاوه بر این، هر مرحله را می‌توان به شیوه‌ای پویا و مجزا مورد استفاده قرار داد، اگرچه اساساً انتظارات این است که مراحل یک تا پنج به طور متناوب دنبال شوند. بنابراین، جهت دستیابی به مدیریت دانش مطلوب در سازمان نظام مهندسی، در عمل لازم به اتخاذ مکرر و دوره‌ای گام‌های ارائه شده در تحقیق، است. به طور کلی این تحقیق، محیط پیچیده‌ای را بررسی کرده است که در آن سازمان‌ها و به ویژه سازمانهای نظام مهندسی در درون آن عمل می‌کنند. این پیچیدگی به ناچار منجر به نیاز عمیق به مدیریت موثر دانش در میان بسیاری از مزهای داخلی و خارجی می‌شود.

از این رو، این تحقیق حاضر مدلی اختصاصی برای مدیریت دانش موفق در سازمان مذکور ارائه کرده است. افزون براین از پژوهش حاضر می‌توان در راستای آماده‌سازی هر چه بهتر شرایط سازمانهای نظام مهندسی در حوزه مدیریت دانش با ابلاغ و تخصیص فرایند گام به گام آن به سازمان‌های اجرایی پایین‌دست و یا تصمیم‌گیر بالادست استفاده نمود. لذا، پیشنهاد می‌شود با ایجاد بستری مناسب توسط مراکز دولتی و خصوصی به آموزش‌های لازم در این حوزه جهت مهیا نمودن بستر لازم در درک جنبه‌های مختلف مدیریت دانش و نیز راهکارهای اجرای آن در قالب مراحل پیشنهادی تحقیق، همت گمارد.

منابع

- (1) Othman, Ayman Ahmed Ezzat; & ElKady, Mirna Mohamed. A knowledge management based framework for enhancing the learning culture in architectural design firms in developing countries. *Journal of Engineering, Design and Technology*, 2021.
- (2) Cseh, Maria; Crocco, Oliver S; & Safarli, Chilanay. Teaching for Globalization: Implications for Knowledge Management in Organizations. In *Connecting Adult Learning and Knowledge Management*, 2019, 105-118. Springer.
- (3) Izanolou, Ali; Rafiei, Mojtaba; & Forati, Hasan. Designing and Explaining the Model of Knowledge Management Effectiveness on the Effectiveness of Service Organizations: A Mixed Approach. *Educational Measurement and Evaluation Studies*, 2021, 10(32).
- (4) Gurlek, Mert; & cemberci, Murat. Understanding the relationships among knowledge-oriented leadership, knowledge management capacity, innovation performance and organizational performance: A serial mediation analysis. *Kybernetes*, 2020.
- (5) Rehman, Shafique Ur; Bresciani, Stefano; Ashfaq, Khurram; & Alam, Gazi Mahabubul. Intellectual capital, knowledge management and competitive advantage: a resource orchestration perspective. *Journal of Knowledge Management*, 2021.
- (6) McAdam, Rodney; & McCready, Sandra. A critical review of knowledge management models. *The learning organization*, 1999.
- (7) Haslinda, Abdullah; & Sarinah, A. A review of knowledge management models. *Journal of international social research*, 2009, 2(9).
- (8) Massingham, Peter. An evaluation of knowledge management tools: Part 1– managing knowledge resources. *Journal of knowledge management*, 2014.
- (9) Schaefer, Camilla; & Makatsaria, Ana. (Framework of Data Analytics and Integrating Knowledge Management. *International Journal of Intelligent Networks*, 2021, 2, 156-165.
- (10) Ghasemi, Behzad; Hosseinzadeh, Massoud; Mohammadi Pirlar, ebrahim; and Shamshiri, Fatemeh. Presentation of knowledge management performance measurement model (case study: a defense organization). *National Defense Strategic Management*, 2021, 5(18), 40-7.

- (11) Jamalifar, Seyed emar. Examining knowledge management models and extracting a comprehensive model (review article). *New Researches in Entrepreneurship Management and Business Development*, 2020, 5(2), 326-۴۶
- (12) Shafi'i, Suleiman; Zare, Amin; and Babylon, Cyrus, Designing a religion-based knowledge management process model using structural equations-partial least squares modeling. *Islamic Knowledge Management*, 2021, 3(1), ۱۵-159.
- (13) Elezi, Enis; & Bamber, Christopher. Knowledge management factors affecting educational partnerships within the British HE/FE sector. *International Journal of Knowledge Management Studies*, 2018, 9(3), 243-259.
- (14) Yu, Dengke; & Yang, Jay. Knowledge management research in the construction industry: a review. *Journal of the Knowledge Economy*, 2018, 9(3), 782-803.
- (15) Kianfar, Farhad. Design and Validation of Knowledge Management Model in Payam Noor University of Khuzestan Province (PhD Dissertation). Faculty of Allameh Tabatabai University, Faculty of Psychology and Educational Sciences, 2018.
- (16) Alipour, Majid. Evaluation of the position of the building engineering system organization in sustainable urban development in Bojnord (Master's thesis). Faculty of Ferdowsi University of Mashhad, Faculty of Literature and Humanities, 2016.
- (17) Servin, Géraud; & De Brun, Caroline. ABC of knowledge management. NHS National Library for Health: Specialist Library, 2005, 20.
- (18) Kebede, Gashaw. Knowledge management: An information science perspective. *International journal of information management*, 2010, 30(5), 416-424.
- (19) Paswan, Audhesh K; & Wittmann, C Michael. Knowledge management and franchise systems. *Industrial Marketing Management*, 2009, 38(2), 173-180.
- (20) Seifollahi, Naser. The Impact of Customer Knowledge Management on Market Performance: The Mediating Role of Innovation Capabilities. *Public Management Researches*, 2023, 15(58), 233-259.
- (21) Lin, Hsiu-Fen. Linking knowledge management orientation to balanced scorecard outcomes. *Journal of Knowledge Management*, 2015.
- (22) Darroch, Jenny; & McNaughton, Rod. Beyond market orientation: Knowledge management and the innovativeness of New Zealand firms. *European journal of Marketing*, 2003, 37(3/4), 572-593.

- (23) Birasnav, Muthuraj. Knowledge management and organizational performance in the service industry: The role of transformational leadership beyond the effects of transactional leadership. *Journal of business research*, 2014, 67(8), 1622-1629.
- (24) Farooq, Rayees. Developing a conceptual framework of knowledge management. *International Journal of Innovation Science*, 2019, 11(1), 139-160. <https://doi.org/10.1108/IJIS-07-2018-0068>
- (25) Wang, Catherine L; Ahmed, Pervaiz K; & Rafiq, Mohammed. Knowledge management orientation: Construct development and empirical validation. *European Journal of Information Systems*, 2008, 17, 219-235.
- (26) Darroch, Jenny; & McNaughton, Rod. Examining the link between knowledge management practices and types of innovation. *Journal of intellectual capital*, 2002.
- (27) Gold, Andrew H; Malhotra, Arvind; & Segars, Albert H. Knowledge management: An organizational capabilities perspective. *Journal of management information systems*, 2001, 18(1), 185-214
- (28) Veeravalli, Suchitra; & Vijayalakshmi, V. Revisiting Knowledge Management System Use: Unravelling Interventions that Nurture Knowledge Seeking. *International Journal of Knowledge Management (IJKM)*, 2022, 18(1), 1-25.
- (29) Areed, Sufyan; Salloum, Said A; & Shaalan, Khaled. The role of knowledge management processes for enhancing and supporting innovative organizations: a systematic review. *Recent advances in intelligent systems and smart applications*, 2021, 143-161.
- (30) Qorbani, Saber. Implementation models of knowledge management in organizations. The article presented in the eighth national conference of modern studies and researches in the field of humanities, management and entrepreneurship of Iran, 2021.
- (31) Obeso, María; Hernández-Linares, Remedios; Lopez-Fernández, María Concepción; & Serrano-Bedia, Ana María. Knowledge management processes and organizational performance: the mediating role of organizational learning. *Journal of Knowledge Management*, 2020.
- (32) Jamipour, Mona; Jafari, Seyyed Mohammad Bagher; Mohammadi, Saeed. Designing a personal knowledge management model in knowledge-based companies. *Information Management*, 2019, 12(6), 178-200

- (33) Bazargan Harandi, Abbas; Hijazi, goddess; and Sarmad, Venus. Research methods in behavioral sciences. Agah, 2018.
- (34) Cohen, Jacob. (1992). A power primer. *Psychological bulletin*, 112(1), 155.
- (35) Braun, Virginia; & Clarke, Victoria. Using thematic analysis in psychology. *Qualitative research in psychology*, 2006, 3(2), 77-101.
- (36) Westland, J Christopher. Lower bounds on sample size in structural equation modeling. *Electronic commerce research and applications*, 2010, 9(6), 476-487.
- (37) Raudeliuniene, Jurgita; Davidaviciene, Vida; & Jakubavicius, Artūras. Knowledge management process model. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 2018, 5(3), 542-554.
- (38) Jahangiri, Hossein; Bafande Zandeh, Alireza; Alavi Matin, Yaqoub; and Iranzadeh, Suleiman. Designing the knowledge management model of the Basij organization of East Azarbaijan province using the foundation's data theory. *Strategic management of organizational knowledge*, 2019, 10(3), 34-85
- (39) Refua, dew Designing and developing a knowledge management model for Dana insurance organization (PhD thesis). Faculty of Khwarazmi University, Faculty of Psychology and Educational Sciences, 2019.
- (40) Majlesi Ardehjani, S., Shabanibahar, G. R., Soleimani, M., Honari, H. Developing a Model of Knowledge Management and Strategic Thinking Based on Organizational Readiness of the Ministry of Sports and Youth. *Organizational Behavior Management in Sport Studies*, 2018, 5(1): 75-88.
- (41) Bakhtiari, Ali. (2016). Presenting the dynamic model of knowledge management, a case study of a reputable Iranian consulting engineering company (Master's thesis). Faculty of Tarbiat Modares University, Faculty of Industrial and Systems Engineering, 2016.