

طراحی مدل مدیریت دانش در سازمان‌های نظام مهندسی (نظام مهندسی ساختمان تهران)

حمیدرضا یزدان‌جو، صابر خندان‌علمداری*، حسین غضنفری^۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۴/۱۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۹/۰۵

چکیده

دانش مهمترین منبع هر سازمانی در زمان کنونی است. منابع انسانی بدون بهره‌گیری از دانش روز، قادر نخواهد بود به اهداف خود دست پیدا کند و سازمانها با خطر از بین رفتن مواجه خواهند شد، از این رو مدیریت دانش نقش اساسی در پیشبرد اهداف سازمان و بقاء آنها ایفا خواهد کرد. هدف این پژوهش طراحی مدل مدیریت دانش در سازمان نظام مهندسی ساختمان تهران است. جامعه پژوهش حاضر را مدیران و کارشناسان سازمان‌های نظام مهندسی ساختمان، مستقر در استان تهران و همچنین اساتید دانشگاه، تشکیل دادند. در این تحقیق با استفاده از روش هدفمند قضاوتی استفاده شده است، به دلیل اینکه تا حد امکان ویژگی‌های جامعه واقعی را داشته باشد؛ چراکه با تصمیم‌گیری چندمعیاره و انجام انواع مصاحبه میتوان به بهترین روش از دیدگاه خبرگان دست یافت. بنابراین تا اشیاع نظری از نظرات ۱۲ نفر خبره استفاده شد. فرایند تجزیه و تحلیل داده‌ها در دو مرحله انجام شد که شامل شناسایی ابعاد و مولفه‌های مدل مدیریت دانش در سازمان‌های نظام مهندسی از طریق ابزار مصاحبه و با استفاده از روش تحلیل مضمون و اعتباریابی نظری مدل تحقیق از حیث جامعیت، منحصر به فرد بودن، انسجام و یکپارچگی، متناسب بودن، مورد نیاز بودن، با استفاده از ابزار پرسشنامه و آزمون تی تک نمونه‌ای. نتایج تحقیق نشان داد، مدل 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.

کلید واژه‌ها: دانش، مدیریت دانش، سازمان‌های نظام مهندسی، تحلیل مضمون، مدیریت

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 (عثمان و الکدی، ۲۰۲۱). سازمان‌ها می‌توانند تصمیمات دقیق‌تری در مورد

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

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

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

ایمیل نویسنده مسئول: Hamidreza.yazdanjoo@gmail.com

مشکلات مهم بگیرند و شیوه‌های دانش خود را براساس دانش برتر بهبود بخشند. بنابراین، مدیریت این دانش مهم‌تر از خود دانش و بسیاری دیگر از جنبه‌های آن است (سالوم و همکاران، ۲۰۱۸). بر این اساس، 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 (کسه و همکاران، ۲۰۱۹).^۲ علاوه بر این، شرایط موجود سازمان‌ها را تشویق می‌کند تا الگوها و مفاهیم مدیریت جدید، مانند مدیریت دانش و تیم‌های عملکردی مبتنی بر آن را به کار گیرند که یک ابزار ضروری برای افزایش اثربخشی و موفقیت سازمان‌ها است (ایزانلو و همکاران، ۲۰۲۱).^۳

از طرفی مدیریت دانش دارای مدل‌های متعددی است که تاکنون توسط بسیاری از نظریه پردازان و نویسندگان مختلف ارائه گردیده است. هرچند این مدل‌ها از نظر محتوایی تقریباً مشابه یکدیگرند، اما دارای واژه‌ها و فازهایی با ترتیب متفاوت می‌باشند. این مدل‌ها چشم اندازه‌های متفاوتی از عوامل مفهومی کلیدی تشکیل دهنده زیرساخت مدیریت دانش ارائه می‌دهند (جمالی فر، ۱۴۰۰).^۴ بر این 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، (مک آدام و مک کردی، ۱۹۹۹؛ هاسلیندا و سارینا، ۲۰۰۹؛ مسینگهام، ۲۰۱۴)^۵ اظهار داشتند که مدل‌های مدیریت دانش در کمک به حوزه مدیریت دانش برای پیشرفت و فراهم سازی امکان همکاری جامعه دانشگاهی و دست اندرکاران مربوطه در زمینه توسعه مدل‌های مفهومی و تجربی که به سازمان‌ها کمک می‌کنند تا به بیشترین دانش دست یابند، مفید هستند. مدل‌های مدیریت دانش (مانند: اسکافر و ماکاتساریا، ۲۰۲۱)^۶ (شفیعی و دیگران، ۱۴۰۰)، (الزی و بامبر، ۲۰۱۸)^۷ (یو و یانگ، ۲۰۱۸)^۸ به بررسی 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، ارائه مدلی گام به گام و فرایندی، به جامعه دانشگاهی و دست اندرکاران مربوطه کمک می‌کند تا فرایند مدیریت دانش را به گونه‌ای توسعه دهند که با نظام‌های شناختی سازمان مورد مطالعه، همراستا باشند.

برای طراحی یک الگوی 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 بدست 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 (کیانفر، ۲۰۱۸). پرداختن به این نقصان‌ها و پوشش آن‌ها در کنار رسالت سازمان نظام مهندسی که شامل موارد زیر می‌شود (علی پور، ۲۰۱۶):

- ایجاد یک جامعه حرفه‌ای مولد 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 نظارت کلی سازمان نظام مهندسی

- ارتقای توان سازندگی و نوآوری در سطح ملی و منطقه‌ای و ایجاد بستری برای رقابت‌های بین‌المللی

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 مدل 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، مدل مناسبی 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^۹- دانش موجود در اذهان^{۱۰} 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 نظامند 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 با مطرح کردن سؤال تحقیق " مدل مدیریت دانش در سازمان‌های نظام مهندسی چه ابعاد و مؤلفه‌هایی دارد؟"، قصد پیشنهاد مدل مذکور به عنوان یک راهنمای چند بعدی و گام به گام برای سازمان‌های نظام مهندسی

^۱ Salloum et al

^۲ Cseh et al

^۳ Izanlou et al

^۴ knowledge Management infrastructure

^۵ McAdam, McCreedy. Haslinda, Sarinah. Massingham.

^۶ Schaefer, Makatsaria.

^۷ Elezi & Bamber

^۸ Yu & Yang

^۹ Non-Written knowledge

^{۱۰} knowledge in mind

جهت در نظر گرفتن مبحث مدیریت دانش را مبتنی بر نظر خبرگان، دارد. چراکه به اعتقاد محقق، جهت ارائه مدل تحقیق، 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 کرد؛ 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 مراحل 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 فرایندها و شاخص‌های موثر بر مدیریت دانش در سازمان نظام مهندسی ساختمان و ارتباط میان آن، چه بوده تا باتوجه به آن مدلی شماتیک از این روابط بدست آید.

چهار چوب نظری پژوهش

در این بخش، به مبانی نظری و تجربی مربوط به مبحث تحقیق پرداخته شد. براین اساس می‌توان اظهار داشت، در جامعه یادگیرنده و دانشی امروز، دانش به یک دارایی با ارزش استراتژیک عظیم تبدیل شده است به همین دلیل، سازمان‌ها دریافته‌اند که بایستی به دنبال استراتژی‌هایی باشند که به آن‌ها اجازه دهد اعضایشان تجربیات، عقاید و دانش‌شان را خلق و تسهیم کنند. در اقتصاد جدید در هزاره جدید، دانش به عنوان یک دارایی ارزشمند، توسعه یافته و مدیریت شده پدیدار شده است. نویسندگان متعدد استدلال می‌کنند که دانش به یک مزیت رقابتی مستقیم برای شرکت‌ها تبدیل شده است یا مطمئناً بهترین منبع و تنها مزیت رقابتی پایدار است (لپینا و همکاران، ۲۰۱۴). دانش ترکیبی سیال از تجربه‌های ساخته شده، ارزش‌ها، اطلاعات زمینه‌ای، بینش تخصصی و شهود پایه‌ای است که محیط و چارچوبی را برای ارزیابی و ترکیب تجربه‌های جدید و اطلاعات فراهم می‌آورد. دانش محصول تجربه و اندیشه انسانی و یکی از راه‌های بقای سازمان است. همچنین به دلیل تغییرات بسیار در جهان امروز، الزامی برای سازمان‌ها جهت افزایش توانایی آن‌ها در اکتساب، سازماندهی و انتشار دانش به منظور حفظ مزیت رقابتی محسوب می‌شود (تقوی فرد و دیگران، ۱۳۹۳). دانش به عنوان توانایی برای تقویت نمودن توسعه هماهنگ دارایی‌ها و قابلیت‌ها در شیوه‌ای که به سازمان در دستیابی به اهدافش کمک می‌نماید، تعریف می‌گردد. برای سازمان دانش به عنوان آنچه که افراد درباره مشتریان، محصولات، فرآیندها، اشتباهات و موفقیت‌ها می‌دانند، تعریف می‌گردد (لپینا و همکاران، ۲۰۱۴). در این بین، مدیریت اطلاعات و داده به همراه مهارت‌های تجربیات ضمنی و عینی افراد جهت تسهیم، استفاده و نیز توسعه توسط سازمان است که به بهره‌وری بیشتر سازمان منجر می‌شود. مدیریت دانش می‌نامند. مرکز بهره‌وری کیفیت آمریکا مدیریت دانش را فرایند کسب، سازمان دهی، انتقال و به کارگیری دانش می‌داند. به طور کلی می‌توان گفت "مدیریت دانش فرایند کشف، کسب، توسعه و ایجاد، تسهیم، نگه داری، ارزیابی و به کارگیری دانش مناسب در زمان مناسب توسط فرد مناسب در سازمان است که از طریق ایجاد پیوند بین منابع انسانی، فناوری اطلاعات و ارتباطات و ایجاد ساختاری مناسب برای دستیابی به اهداف سازمانی صورت می‌گیرد" (امیرکبیری و صادقی، ۱۳۹۴).

تعاریف و مفاهیم ارائه شده در حوزه دانش تا اندازه‌ای بیانگر اصول مدیریت دانش است. با وجود این (داونپورت و پروساک، ۱۹۹۸)^۲ در کتاب دانش کاری اصول مدیریت دانش را چنین طرح می‌کنند؛ دانش، نشأت گرفته از افکار افراد است و در افکار آنان جای دارد. در واقع می‌توان بیان نمود که تفکر خواستگاه دانش بشری است. میلیاردها نورون مغزی سیستمی یکپارچه را به وجود آورده است که همچون ابر رایانه‌ای نیرومند داده‌های محیطی را جمع‌آوری نموده و تجزیه و تحلیل می‌نماید و در قالب افکار بشری بروز می‌نماید. تسهیم دانش نیز مستلزم اعتماد است. انسان اطلاعات خود را با فردی به اشتراک می‌گذارد که با توجه به سطح اهمیت آن اطلاعات به او اعتماد داشته باشد. این امر در سازمان‌ها نیز مطرح می‌باشد. لازمه انتقال دانش در سازمان وجود اعتماد مناسب بین سازمان و کارکنان و افراد با یکدیگر می‌باشد. مع‌الوصف، دانش ماهیتی خلق شونده دارد و تشویق افراد موجب می‌شود که دانش به شیوه‌های غیر منتظره‌ای گسترش یابد (رضایپور، ۱۳۹۹). در ادامه پیشینه تحقیقات داخلی و خارجی مرتبط با مبحث تحقیق، خلاصه و ذکر شده است:

(ویراوالی و ویجایالاکشمی، ۲۰۲۲)؛^۴ در پژوهشی 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 نویسندگان دریافتند که مدیریت ارشد هیچ تأثیری بر قصد فرد برای جستجو ندارد (آرید و همکاران، ۲۰۲۱)؛^۵ در پژوهشی با عنوان نقش فرایندهای مدیریت دانش برای تقویت و حمایت از سازمان‌های نوآورانه، نشان دادند که فرایندهای متعدد مدیریت دانش می‌توانند نقش مهمی در یک سازمان نوآورانه ایفا کنند. با این حال، مهم‌ترین فرایند برای نوآوری به اشتراک گذاری دانش است. علاوه بر این، مشخص شد که مدیریت دانش در همه انواع نوآوری دخیل است. (عثمان و الکدی، ۲۰۲۱)؛^۶ پژوهشی را با عنوان یک چارچوب مبتنی بر مدیریت دانش برای افزایش فرهنگ یادگیری در شرکت‌های طراحی معماری در کشورهای در حال توسعه، انجام دادند. یافته‌های این تحقیق موانع اجرای مدیریت دانش و بلوک‌های سازنده فرهنگ یادگیری در شرکت‌های طراحی

^۱ Lapiņa et al

^۲ Lapiņa et al

^۳ Davenport and Prusak

^۴ Veeravalli and Vijayalakshmi.

^۵ Areed et al, 2021.

^۶ Othman and EIKady

معماری را شناسایی نمود. نتایج تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد که فقدان فرهنگ سازمانی و مشارکت پایین مدیریت ارشد بالاترین موانع برای اجرای مدیریت دانش در شرکت‌های طراحی معماری بودند. علاوه بر این، پاسخ دهندگان اشاره کردند که آن‌ها به طور آشکار اطلاعات خود را با دیگر کارکنان برای حفظ منحصر به فرد بودن خود به اشتراک نمی‌گذارند و اینکه محیط کاری سخت شرکت‌های طراحی معماری، خلاقیت را تشویق نمی‌کند یا فرهنگ یادگیری را افزایش نمی‌دهد. همچنین، یادگیری مداوم و بهبود و آزمایش، بازخورد و انعکاس توسط پاسخ دهندگان به عنوان بالاترین بلوک‌های ساختاری یک سازمان یادگیرنده رتبه‌بندی شدند. (ابسو و همکاران، ۲۰۲۰)، در پژوهشی تأیید نمودند 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. (جمالی فر، ۱۴۰۰)، در پژوهشی به بررسی مدل‌های مدیریت دانش و استخراج یک مدل جامع، پرداختند. نتایج نشان داد، مدل جامع برای مدیریت دانش مستلزم ادراک مفاهیم اساسی نظیر دانش، انواع دانش و مدیریت دانش و شناخت و مقایسه مدل‌های مختلف مدیریت دانش و سپس توجه کافی به ایجاد زیرساخت‌های لازم از قبیل حمایت و تعهد مدیریت و رهبری در سازمان، سیستم منابع انسانی، فناوری اطلاعات، ساختار غیر رسمی، زیرساخت فرهنگی و اجتماعی، تیم‌های دانش، بهبود مستمر و ابزارهای مدیریت دانش و فرآیندهایی که موجب جلوگیری از شکست مدیریت دانش می‌شوند مانند شناخت کافی، برنامه‌ریزی صحیح، طراحی خوب، پیاده‌سازی درست و ارزیابی مناسب می‌باشد که در این مقاله ضمن ارائه مفاهیم اساسی به ارائه مدل با این خصوصیات پرداخته شده است. (قربانی، ۱۴۰۰)، در پژوهشی مدل‌های پیاده سازی مدیریت دانش در سازمان‌ها، را بررسی کردند. در این مقاله سعی گردیده چهارده مدل و الگو از مهمترین مدل‌های مدیریت دانش که بیشترین کاربرد را در سازمان‌های مختلف دارند، اشاره‌ای گردد. از جمله این مدل‌ها، مدل بکوویتز و ویلیامز، مدل نیومن و کنورد، مدل نوناکا و تاکوچی، مدل شرون لوسون، مدل دمرست، مدل فرید، مدل ادل و گراسیون، مدل بکمن، مدل زک و میر، مدل مک الروی، مدل جاشپارا، مدل هیسیگ، مدل پرویست، روب و رمهاردت، مدل لین و لی، می‌باشند. (جامی پور و دیگران، ۱۳۹۹)، در پژوهشی مدل مدیریت دانش شخصی در شرکت‌های دانش‌بنیان، را طراحی کردند. 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.

بررسی پیشینه تحقیق وجود سه شکاف را آشکار ساخت. الف) بیشتر مطالعات، در زمینه‌های مرتبط با سازمان‌های عمومی، تولید کنندگان صنعتی بزرگ و تجزیه و تحلیل داده‌های مرتبط، بوده‌است و تعداد کمی از آن‌ها در بخش سازمان‌های تخصصی به بررسی مدیریت دانش پرداخته‌اند. ب) فقدان تحقیقات تجربی در مورد راهنمای چند بعدی و گام به گام برای سازمان‌های نظام مهندسی جهت در نظر گرفتن مبحث مدیریت دانش، ج) بیشتر مطالعات، مدیریت دانش را به عنوان یک متغیر دوگانه در نظر می‌گیرند که یا وجود دارد و یا وجود ندارد. در حالی که، میزان تکامل اقدامات مدیریت دانش در یک سازمان، بر میزان موفقیت آن تأثیر می‌گذارد. بر این اساس، تحقیق حاضر در تلاش برای پر کردن این شکاف‌ها، مدلی برای مدیریت دانش در سازمان‌های نظام مهندسی را ارائه خواهد داد.

روش شناسی پژوهش

این پژوهش، از بعد هدف اکتشافی از بعد مخاطب بنیادی و از بعد زمان مقطعی است. بر مطالعات آمیخته (کیفی و کمی) مبتنی بوده و روش گردآوری داده‌ها و تحلیل در بخش کیفی، مصاحبه و تحلیل تم و در بخش کمی، پرسشنامه و آزمون T است. دلیل انتخاب روش تحلیل تم در این پژوهش شناسایی ایده‌های اولیه و عمیق صاحب نظران از طریق مصاحبه نیمه ساختار یافته برای توسعه الگوی نظریه پژوهش‌های تجربی آتی مبتنی بر یافته‌های کیفی است. این روش فرایندی برای تحلیل داده‌های متنی است و داده‌های پراکنده و متنوع را به داده‌های غنی و تفصیلی و کمی تبدیل می‌کند (احدیانی و دیگران، ۱۴۰۱). همچنین، از آزمون T به این دلیل استفاده شد تا مدل تحقیق از حیث جامعیت، منحصر به فرد بودن، انسجام و یکپارچگی، متناسب بودن، مورد نیاز بودن، به تأیید خبرگان برسد و مشاهدات تصادفی و نرمال به نتیجه مطلوب برسد. در این تحقیق جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز برای شناسایی ابعاد و مولفه‌ها الگوی تحقیق با ابزار مصاحبه نیمه ساختار یافته انجام گرفت. مشارکت کنندگان در تحقیق برای انجام مصاحبه‌های عمیق و نیز پاسخ به پرسشنامه، شامل مدیران و کارشناسان سازمان‌های نظام مهندسی ساختمان، مستقر در استان تهران و همچنین اساتید دانشگاه، بودند. به منظور طراحی الگوی تحقیق در مجموع بر اساس روش نمونه‌گیری هدفمند قضاوتی از نظرات ۱۲ نفر از خبرگان شامل ۳ نفر از اساتید دانشگاهی و ۹ نفر از خبرگان اجرایی در سازمان‌های نظام مهندسی ساختمان، تا رسیدن به مرحله اشباع نظری استفاده شد. در واقع، نمونه‌گیری و مصاحبه تا جایی تداوم یافت که کفایت و اشباع داده‌ها صورت گرفت و محقق با دریافت اطلاعات متمایزی مواجه نگردید. خبرگان دانشگاهی ضمن داشتن مدرک دکترا در رشته‌های مرتبط با مبحث تحقیق آشنایی داشتند. خبرگان اجرایی نیز ضمن داشتن مدرک حداقل کارشناسی ارشد، دارای حداقل ۱۵ سال فعالیت در زمینه‌های مرتبط با تحقیق، بودند. در فرایند انجام مصاحبه‌ها و شیوه طراحی سوال‌ها تلاش شد قواعد مصاحبه رعایت شود تا کیفیت و اعتبار موقعیت مصاحبه خط دار نشود. همچنین، در فرایند انجام مصاحبه‌ها و شیوه طراحی سوال‌ها تلاش شد قواعد مصاحبه رعایت شود تا کیفیت و اعتبار موقعیت مصاحبه خط دار نشود. به منظور تحلیل داده‌های مصاحبه از تحلیل تم استفاده شد. مراحل کد گذاری انجام گرفت و نهایتاً ابعاد و مولفه‌های الگوی تحقیق شناسایی شد و برای تأیید اعتبار تحلیل مصاحبه‌ها، از روش‌های باز آزمون شاخص ثبات بر اساس دیدگاه‌های مختلف به‌ویژه دیدگاه (خاستار،

۲۰۰۹). استفاده گردید. برای محاسبه پایایی باز آزمون‌های فوق از بین مصاحبه‌های انجام‌گرفته سه مصاحبه به‌عنوان نمونه انتخاب و هر کدام از آن‌ها در یک‌فاصله زمانی کوتاه (دو هفته) دوباره کدگذاری شدند. سپس کدهای مشخص‌شده در دو فاصله زمانی برای هر کدام از مصاحبه‌ها باهم مقایسه شدند. در هر کدام از مصاحبه‌ها، کدهایی که در دو فاصله زمانی باهم مشابه بودند با عنوان «توافق» و کدهای غیرمشابه با عنوان «عدم توافق» مشخص گردیدند. پایایی باز آزمون مصاحبه‌های انجام‌گرفته در این تحقیق با استفاده از فرمول تعیین‌شده، برابر ۸۰ درصد است که بیشتر از مقدار قابل قبول یعنی ۶۰ درصد است. همچنین، جهت آزمون t تک نمونه یا One Sample t -Tset که یک روش پارامتریک و یکی از انواع آزمون میانگین جامعه است، از پرسشنامه و نرم‌افزار SPSS، استفاده شد.

یافته‌های پژوهش

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، با استفاده از روش هدفمند قضاوتی از نظرات ۱۲ نفر از مدیران و کارشناسان سازمان‌های نظام مهندسی ساختمان، مستقر در استان تهران و همچنین اساتید دانشگاه، تا رسیدن به مرحله اشباع نظری استفاده شد. در فاز دوم، مصاحبه‌های انجام‌شده با روش تحلیل تم استقرایی شش مرحله‌ای (براون و کلارک، ۲۰۰۶)؛ کدگذاری گردید. بر این اساس و در طی مرحله آشنایی با 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 انجام‌شده با یکی از مشارکت‌کنندگان، آورده شده است:

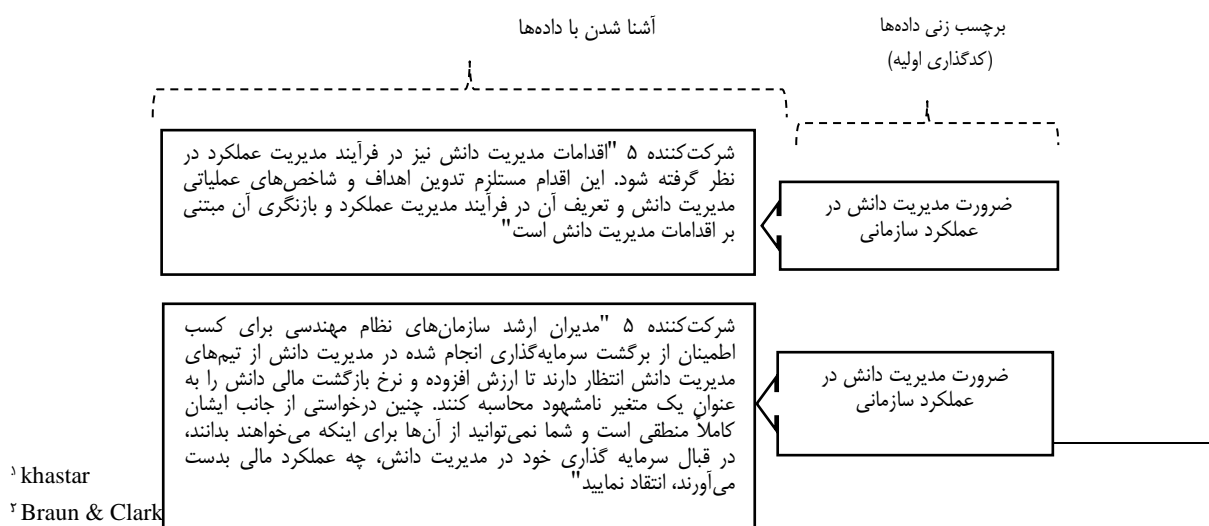
مشارکت‌کننده ۵: "... تمرکز اصلی مدیریت اطلاعات بر فرایند تبدیل داده به اطلاعات است. به عبارت بهتر مدیریت اطلاعات چرخه حیات اطلاعات را از مرحله تولید و استخراج تا استفاده و به کارگیری اطلاعات را کنترل می‌کند. بدیهی است که در این میان، به دلیل اهمیت داده‌ها در تولید اطلاعات و نیز ارزش اطلاعات تولید شده، 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 خواهند شد. در واقع مدیریت دانش، مدیریت فرایندهای دانشی، از گردآوری 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 شاخص‌های ارزیابی عملکرد متناسب 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 و به عبارت دیگر مدیریت عملکرد مبتنی بر دانش در سازمان می‌باشد. این امر حتی شامل عملکرد مالی هم می‌شود بطوری که مدیران ارشد سازمان‌های نظام مهندسی برای کسب اطمینان از برگشت سرمایه‌گذاری انجام‌شده در مدیریت دانش از تیم‌های مدیریت دانش انتظار دارند تا ارزش افزوده و نرخ بازگشت مالی دانش را به عنوان یک متغیر نامشهود محاسبه کنند. چنین درخواستی از جانب ایشان کاملاً منطقی است و شما نمی‌توانید از آن‌ها برای اینکه می‌خواهند بدانند، در قبال سرمایه‌گذاری خود در مدیریت دانش، چه عملکرد مالی بدست می‌آورند، انتقاد نمایید..."

نمونه‌ای از چگونگی انجام مراحل آشناسدن و برچسب‌زنی داده‌ها در جدول شماره ۱ ارائه شده است:

جدول شماره ۱. نمونه‌ای از چگونگی انجام مراحل آشناسدن و برچسب‌زنی داده



^۱ khastar

^۲ Braun & Clark

در مرحله طبقه بندی کدهای اولیه و تشکیل تم فرعی نیز کدهای اولیه بدست آمده مورد بررسی قرار گرفته و سپس پژوهشگر کدهایی که از نظر معنی و مفهوم به یکدیگر نزدیک هستند و به اصطلاح قرابت معنایی با یکدیگر دارند را در یک گروه قرار داده و به خلق معانی و واژه‌های جدید می‌پردازد. در حقیقت پژوهشگر کدها را در قالب تم‌های فرعی دسته بندی می‌شوند. برای آشنایی بیشتر با چگونگی این دسته بندی‌ها، یک نمونه در ادامه آورده شده است.

جدول شماره ۲. نمونه ای از چگونگی انجام مرحله طبقه بندی کدهای اولیه و تشکیل تم فرعی

| شواهد گفتاری | کدگذاری اولیه | تم فرعی |
|--|--|--|
| <p>شرکت‌کننده ۳ " ارتقاء فرهنگ و خط‌مشی‌های سازمانی لازم برای حمایت از طرح‌ها و فعالیت‌های مدیریت دانش و نیز جنبه‌های حل مساله و همچنین انتشار دانش کمتر مورد توجه قرار می‌گیرد"</p> <p>شرکت‌کننده ۴ " باید از فناوری اطلاعات (IT) برای تدوین و ذخیره سازی دانش جدید استفاده نمود که اغلب از طریق پایگاه داده‌ها یا بسترهای دیگر در دسترس قرار می‌گیرند"</p> <p>شرکت‌کننده ۷ " دسترسی افراد به اطلاعات و دانش از طریق IT در راستای حمایت از انتشار دانش، حیاتی است"</p> <p>شرکت‌کننده ۱۰ " اندازه گیری هزینه‌های مربوط به تولید و راه اندازی خدمات جدید، سرمایه گذاری در زمینه‌های جدید و تأثیر آن‌ها بر ارتقاء بهره وری کارکنان، از موارد مهم در مدیریت دانش است"</p> | ارتقا زیرساخت فرهنگی، اجتماعی و فناوری | برقراری ارتباط و ارتقا سرمایه فرهنگی، اجتماعی و سرمایه فناوریانه |
| <p>شرکت‌کننده ۲ " تولید دانش محدود به دستاوردهای علمی و تکنولوژیکی نیست، دانش از طریق مشارکت افراد در فعالیت‌های سازمانی و تبادلات اجتماعی هم ایجاد می‌شود"</p> <p>شرکت‌کننده ۷ " استفاده از فناوری نوین، نقشی ابزاری در افزایش کارایی و اثرگذاری منابع فکری و فیزیکی مرتبط با فرآیندهای مدیریت و بهره برداری از دانش دارد که باید در کنار موارد فرهنگی دیده شود و بین این دو خط اتصالی برقرار نماییم"</p> | تلفیق زیرساخت فرهنگی، اجتماعی و فناوری | |

با توجه به

جدول شماره ۲، ویژگی‌هایی از قبیل ارتقا زیرساخت فرهنگی، اجتماعی و فناوری و همچنین، تلفیق زیرساخت فرهنگی، اجتماعی و فناوری، از نظر پژوهشگر قرابت معنایی بالایی با یکدیگر دارند و با توجه به شواهد گفتاری ارائه شده توسط پاسخ‌دهندگان، در یک دسته تحت عنوان برقراری ارتباط و ارتقا سرمایه فرهنگی، اجتماعی و سرمایه فناوریانه، قرار گرفتند. با توجه به نمونه ارائه شده، نتایج نهایی حاصل از این دسته بندی و یا به عبارت دیگر احصای تم‌های فرعی و نیز تم اصلی پژوهش، به جهت رعایت اختصار در جدول شماره ۳، ارائه شده است.

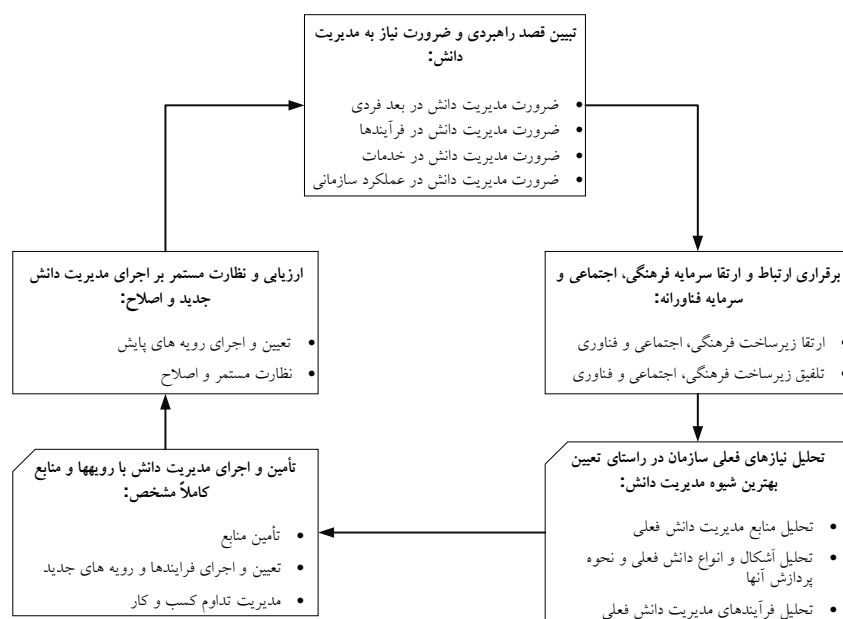
جدول شماره ۳. خلاصه نتایج پژوهش حاضر در بخش تحلیل تم

| تم اصلی | تم فرعی | کدگذاری اولیه |
|---------------------------------------|--|---|
| مدیریت دانش در سازمان‌های نظام مهندسی | تبیین قصد راهبردی و ضرورت نیاز به مدیریت دانش | ضرورت مدیریت دانش در بعد فردی ضرورت مدیریت دانش در فرآیندها ضرورت مدیریت دانش در خدمات |
| | برقراری ارتباط و ارتقا سرمایه فرهنگی، اجتماعی و سرمایه فناوریانه | ضرورت مدیریت دانش در عملکرد سازمانی ارتقا زیرساخت فرهنگی، اجتماعی و فناوری تلفیق زیرساخت فرهنگی، اجتماعی و فناوری |

| | |
|---|---|
| تحلیل منابع مدیریت دانش فعلی | تحلیل نیازهای فعلی سازمان در راستای تعیین بهترین شیوه مدیریت دانش |
| تحلیل اشکال و انواع دانش فعلی و نحوه پردازش آن‌ها | |
| تحلیل فرآیندهای مدیریت دانش فعلی | |
| تأمین منابع | تأمین و اجرای مدیریت دانش با رویه‌ها و منابع کاملاً مشخص |
| تعیین و اجرای فرایندها و رویه‌های جدید | |
| مدیریت تداوم کسب و کار | ارزیابی و نظارت مستمر بر اجرای مدیریت دانش جدید و اصلاح |
| تعیین و اجرای رویه‌های پایش | |
| نظارت مستمر و اصلاح | |

با توجه به نتایج پژوهش در بخش کیفی (

جدول شماره ۳)، در تحقیق حاضر و در بخش کیفی، به منظور جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات، از مصاحبه و جهت تحلیل از روش تحلیل تم (مضمون)، استفاده شد. 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 مدیران و کارشناسان سازمان‌های نظام مهندسی ساختمان، مستقر در استان تهران و همچنین اساتید دانشگاه، از طریق روش نمونه‌گیری هدفمند قضاوتی انتخاب شدند. در فاز دوم، مصاحبه‌های انجام‌شده با روش تحلیل تم استقرایی شش مرحله‌ای کلارک و براون، کدگذاری گردید. بر این اساس و در طی مرحله آشنایی با 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. با توجه به نتایج پژوهش حاضر در بخش کیفی، مدل مدیریت دانش در سازمان‌های نظام مهندسی، مطابق شکل ۱، رسم ارائه شده است.



شکل ۱. مدل مدیریت دانش در سازمان‌های نظام مهندسی

اعتبار یابی نظری مدل تحقیق با استفاده از آزمون تی تک نمونه‌ای

در این قسمت نتایج تحلیل مربوط به اعتبار نظری مدل تحقیق (شکل ۱) ارائه شده است. سوالات مربوط به این قسمت طوری طراحی شده است که به پاسخ دهندگان این مکان را بدهد تا با استفاده از گزینه‌ها «خیلی کم»، «کم»، «زیاد» و «خیلی زیاد» در رابطه با ساختار محورها و حوزه‌های تشکیل دهنده آنها نظر دهند. سوالات مربوط به این بخش و همچنین تحلیل هر یک از پاسخ‌ها در ادامه آمده است.

سوال اول: مدل ارائه شده برای مدل مدیریت دانش در سازمان‌های نظام مهندسی تا چه میزان دارای جامعیت است (با توجه به همه شاخص‌ها)؟ نتایج مربوط به اعتبار جامعیت مدل تحقیق، در این قسمت ارائه شده و اعتبار یابی این بخش بر اساس سوال مربوطه مورد سنجش قرار گرفته است. از کل ۱۲ نفر پاسخ دهنده، تعداد ۱۰ نفر پاسخ مثبت و خیلی زیاد داده‌اند و تعداد ۲ نفر به گزینه زیاد، رای داده‌اند. در نتیجه درصد پاسخ‌های مثبت برابر ۸۳ درصد است.

جدول شماره ۴. اعتبار جامعیت مدل تحقیق

| فاصله اطمینان ۰/۹۵ | | تفاوت میانگین | سطح معناداری | df | t | جامعیت الگوی تحقیق |
|--------------------|-------|---------------|--------------|----|--------|--------------------|
| بالا | پایین | | | | | |
| ۴/۰۳ | ۳/۵۷ | ۳/۸ | ۰/۰۰۰ | ۱۴ | ۳۵/۵۴۶ | |

جهت بررسی جامعیت مدل تحقیق، از نظر خبرگان و آزمون تی تک نمونه ای استفاده شده است. نتایج نشان می دهد که در سطح خطای ۰/۰۵ میزان t به دست آمده برابر با ۳۵/۵۴ و سطح معناداری برابر با ۰/۰۰۰ است بر این اساس این اظهار نظر که مدل تحقیق از جامعیت برخوردار است، از نظر خبرگان تایید می شود.

سوال دوم: مدل ارائه شده تا چه حد منحصر به فرد است (تخصیص هر شاخص به مولفه)؟

نتایج مربوط به منحصر بودن مدل تحقیق، در این قسمت ارائه شده و اعتبار این بخش بر اساس سوال مربوطه مورد سنجش قرار گرفته است. از کل ۱۲ نفر پاسخ دهنده، تعداد ۹ نفر پاسخ مثبت و خیلی زیاد داده اند و تعداد ۳ نفر به گزینه زیاد، رای داده اند. در نتیجه درصد پاسخ های مثبت برابر ۷۵ درصد است.

جدول شماره ۵. نتایج مربوط به منحصر بودن مدل تحقیق

| فاصله اطمینان ۰/۹۵ | | تفاوت میانگین | سطح معناداری | df | t | منحصربه فرد بودن الگوی تحقیق |
|--------------------|-------|---------------|--------------|----|--------|------------------------------|
| بالا | پایین | | | | | |
| ۳/۹۹ | ۳/۴۸ | ۳/۷۳۳ | ۰/۰۰۰ | ۱۴ | ۳۱/۵۸۸ | |

جهت بررسی منحصر به فرد بودن مدل مدیریت دانش در سازمان‌های نظام مهندسی از نظر خبرگان و آزمون تی تک نمونه ای استفاده شده است. نتایج نشان می دهد که در سطح خطای ۰/۰۵ میزان t به دست آمده برابر با ۳۱/۵۸ و سطح معناداری برابر با ۰/۰۰۰ است بر این اساس این اظهار نظر که الگوی تحقیق از ویژگی منحصر به فرد بودن برخوردار است، از نظر خبرگان تایید می شود.

سوال سوم: مدل ارائه شده تا چه حد دارای انسجام و یکنواختی داخلی است (همگن بودن شاخص های هر مولفه)؟

نتایج مربوط به انسجام و یکنواختی مدل تحقیق، در این قسمت ارائه شده و اعتبار این بخش بر اساس سوال مربوطه مورد سنجش قرار گرفته است. از کل ۱۲ نفر پاسخ دهنده، تعداد ۹ نفر پاسخ مثبت و خیلی زیاد داده اند و تعداد ۳ نفر به گزینه زیاد، رای داده اند. در نتیجه درصد پاسخ های مثبت برابر ۷۵ درصد است.

جدول شماره ۶. نتایج مربوط به انسجام و یکنواختی مدل تحقیق

| فاصله اطمینان ۰/۹۵ | | تفاوت میانگین | سطح معناداری | df | t | انسجام و یکنواختی |
|--------------------|-------|---------------|--------------|----|--------|-------------------|
| بالا | پایین | | | | | |
| ۳/۹۵ | ۳/۶۷ | ۳/۵۶ | ۰/۰۰۱ | ۱۴ | ۲۱/۲۵۸ | |

جهت بررسی انسجام و یکنواختی مدل مدیریت دانش در سازمان‌های نظام مهندسی از نظر خبرگان و آزمون تی تک نمونه ای استفاده شده است. نتایج نشان می دهد که در سطح خطای ۰/۰۵، میزان t به دست آمده برابر با ۲۱/۲۵۸ و سطح معناداری برابر با ۰/۰۰۱ است بر این اساس این اظهار نظر که مدل تحقیق از ویژگی انسجام و یکنواختی برخوردار است، از نظر خبرگان تایید می شود.

سوال چهارم: تا چه میزان مدل مدیریت دانش در سازمان‌های نظام مهندسی، متناسب با نیازهای فعلی و چشم انداز سازمان مورد مطالعه است؟

نتایج مربوط به متناسب بودن مدل تحقیق با نیازهای فعلی و چشم انداز سازمان مورد مطالعه، در این قسمت ارائه شده و اعتبار این بخش بر اساس سوال مربوطه مورد سنجش قرار گرفته است. از کل ۱۲ نفر پاسخ دهنده، تعداد ۱۰ نفر پاسخ مثبت و خیلی زیاد داده اند و تعداد ۲ نفر به گزینه زیاد، رای داده اند. در نتیجه درصد پاسخ های مثبت برابر ۸۳ درصد است.

جدول شماره ۷. نتایج مربوط به متناسب بودن مدل تحقیق با نیازهای فعلی و چشم انداز سازمان مورد مطالعه

| فاصله اطمینان ۰/۹۵ | | تفاوت میانگین | سطح معناداری | df | t | تناسب با سازمان مورد مطالعه |
|--------------------|-------|---------------|--------------|----|--------|-----------------------------|
| بالا | پایین | | | | | |
| ۴/۰۳ | ۳/۵۷ | ۳/۸ | ۰/۰۰۰ | ۱۴ | ۳۵/۵۴۶ | |

جهت بررسی نظر خبرگان در خصوص ویژگی تناسب مدل تحقیق با نیازهای فعلی و چشم انداز سازمان مورد مطالعه (سازمان نظام مهندسی)، از آزمون تی تک نمونه ای استفاده شده است. نتایج نشان می دهد که در سطح خطای ۰/۰۵، میزان t به دست آمده برابر با ۳۵/۵۴۶ و سطح معناداری برابر با ۰/۰۰۰ است بر این اساس این اظهار نظر که مدل تحقیق از ویژگی تناسب با وضعیت فعلی و چشم انداز سازمانی برخوردار است، از نظر خبرگان تایید می شود.

نتایج به دست آمده از اجرای پرسشنامه چهار سوالی جهت اعتبار یابی نظری مدل تحقیق به این گونه است که با توجه به داده های حاصل از پرسشنامه و همچنین تحلیل حاصل از آن همه سوالات و داده ها مورد تایید خبرگان می باشد. بر این اساس مدل تحقیق از اعتبار برخوردار بوده و می تواند به عنوان مبنایی برای مدیریت دانش در سازمان‌های نظام مهندسی، به کار گرفته شود.

بحث و نتیجه گیری

تحقیق حاضر، مدل مدیریت دانش در سازمان‌های نظام مهندسی را ارائه داد. مولفه‌های مدل مذکور مبتنی بر تحلیل نتایج مصاحبه‌ها با روش تحلیل تم، شناسایی و سپس، با استفاده از ابزار پرسشنامه و آزمون تی تک نمونه‌ای، اعتباریابی نظری مدل تحقیق از حیث جامعیت، منحصر به فرد بودن، انسجام و یکپارچگی، متناسب بودن، مورد نیاز بودن، انجام شد. بر این اساس مدل تحقیق از اعتبار برخوردار بوده و می‌تواند به عنوان مبنایی برای مدیریت دانش در سازمان‌های نظام مهندسی، به کار گرفته شود.

بررسی پیشینه تحقیقات داخلی و خارجی نشان می‌دهد، تحقیقی که به طراحی مدل مدیریت دانش در سازمان‌های نظام مهندسی، بپردازد، تاکنون انجام نشده است. با این وجود تحقیق حاضر به جهت پرداختن به مبحث مدیریت دانش با تحقیقات (ویراوالی و ویجایالاکشمی، ۲۰۲۲)؛ (آرید و همکاران، ۲۰۲۱)؛ (عثمان و ال‌کدی، ۲۰۲۱)؛ (جمالی فر، ۱۴۰۰)، (قربانی، ۱۴۰۰) و نیز تحقیق (ابسو و همکاران، ۲۰۲۰) که بصورت مسوط در بخش پیشینه تحقیق بررسی گردیدند، همسو است. علاوه بر این می‌توان اظهار نمود، تقریباً اکثر موضوعاتی که هدف آن‌ها ارائه مدل و یا الگویی برای مدیریت دانش در سطح سازمان‌ها است از رویکرد ترکیبی استفاده نمودند. در ادامه و در راستای تبیین نتایج تحقیق پیرامون مدل ارائه شده مطالبی بیان می‌گردد:

هدف از ارائه یک مدل گام‌به‌گام در تحقیق حاضر، همانطور که در شکل ۱ نشان داده شده است، هدایت متخصصان، محققان، استراتژیست‌ها و ارزیابان سازمانی در توسعه یک مدل مدیریت دانش موثر در سازمان‌های نظام مهندسی است. اولین گام در هر برنامه تغییر، همانطور که در مدل تحقیق بیان شد، تبیین قصد راهبردی و ضرورت نیاز به مدیریت دانش است چراکه اطمینان از این که ارتباط روشی بین قصد استراتژیک سازمان و چگونگی تناسب تغییرات با قصد سازمانی وجود دارد، بسیار حائز اهمیت است. این مرحله همچنین، بر ضرورت مدیریت دانش در بعد فردی، فرآیندها، خدمات و عملکرد سازمانی تاکید دارد. بطور کلی، نیاز به توسعه یک هدف مشترک برای به دست آوردن اعتماد و همکاری ذینفعان برای مدیریت دانش منجر به پایداری مدیریت دانش در سازمان می‌شود و در نتیجه به تمام ذینفعان سازمان سود خواهد رساند. در این رابطه، ممکن است ارائه خلاصه‌ای از اثرات سازمانی مدیریت دانش و معرفی این که چگونه جنبه‌های مدیریت دانش می‌توانند از پایداری سازمانی حمایت کنند مفید باشد. به طور مثال در بعد فردی، مدیریت دانش می‌تواند نقش تأثیرگذاری را در فرآیندهای تشخیص نیازهای کارکنان، فرآیندهای شناسایی تغییرات در نیازهای کارکنان و فرآیندهای شناسایی نوآوری‌های کاربردی برای تقویت قابلیت‌های انطباق کارکنان با محیطی سازمان ایفا کند. و یا اینکه فرآیندهای اثربخش و بستر نرم افزاری مناسب می‌تواند سازمان نظام مهندسی را در دستیابی به یک اکوسیستم موفق و مولد مدیریت دانش کمک کند. در بعد خدماتی نیز مدیریت دانش هزینه‌های عملیاتی یک سازمان را کاهش می‌دهد و موجب ایجاد ارزش افزوده برای مشتریان از طریق افزایش عمده در کیفیت خدمات می‌گردد. این درحالی است که دانش زمانی می‌تواند به بهبود و ارتقای عملکرد سازمان‌ها منجر بشود که در سطح سازمان به اشتراک گذاشته شود. زمانی که دانش در سطح سازمان به اشتراک گذاشته شود امکان رقابت و برتری بلند مدت سازمان را امکان پذیر می‌کند.

گام دوم یعنی برقراری ارتباط و ارتقا سرمایه فرهنگی، اجتماعی و سرمایه فناورانه، است. این نیاز به ارتباط، یک نکته مهم برای تاکید در مدیریت دانش سازمان‌های نظام مهندسی است زیرا نقش آفرینان، در توسعه مدل مدیریت دانش، با توجه به حوزه تخصصی خود نسبت به یکی از این سرمایه‌ها تعصب دارند. تمرین‌های آگاهی و ارتباط به صراحت برای اطمینان از این که هم طرز فکر سازنده اجتماعی و هم رویکرد مادی‌گرا هنگام توسعه یک مدل مدیریت دانش استفاده شوند، مورد نیاز است. آگاهی و ارتباط، هنگامی که به خوبی تسهیل شود، این پذیرش را ممکن می‌سازد. این رویکرد تضمین خواهد کرد که هم دانش ضمنی و هم دانش صریح هنگام توسعه یک مدل مدیریت دانش برای توسعه و پایداری سازمانی با اهمیت شمرده شود. درواقع، این پذیرش دو جانبه هم به ارتقا زیرساخت فرهنگی، اجتماعی و فناوری کمک می‌کند و هم به تلفیق زیرساخت فرهنگی، اجتماعی و فناوری. به عبارت دیگر، این گام هر دو رویکرد مذکور را در بافت مدیریت دانش سازمان‌های نظام مهندسی جای خواهد داد.

گام سوم انجام تحلیل نیازهای فعلی سازمان در راستای تعیین بهترین شیوه مدیریت دانش است که می‌تواند با استفاده از چارچوب راهنمای ارائه شده مدل تحقیق (شکل ۱) انجام شود. یک ارزیابی کامل از وضعیت مدیریت دانش باید شامل تجزیه و تحلیل سه بخش تحلیل منابع مدیریت دانش فعلی، تحلیل اشکال و انواع دانش فعلی و نحوه پردازش آن‌ها و نیز تحلیل فرآیندهای مدیریت دانش فعلی باشد. تجزیه و تحلیل با استفاده از این چارچوب راهنما، شکاف‌های موجود در درک مدیریت دانش، نقاط ضعف در فرآیندهای مدیریت دانش، نگهداری سوابق ناکافی و ذخیره دانش، نارسایی در فن‌آوری اطلاعات و زیرساخت مدیریت داده‌ها و رهبری ضعیف یا مدیریت ناکافی را شناسایی خواهد کرد. با تحلیل مناسب در این سه حوزه راه برای تعیین بهترین شیوه مدیریت دانش در سازمان‌های نظام مهندسی هموار می‌گردد.

مرحله چهارم مدل مدیریت دانش در سازمان‌های نظام مهندسی، تأمین و اجرای مدیریت دانش با رویه‌ها و منابع کاملاً مشخص است که درواقع، مشخص می‌کند که چه منابع، سیستم‌ها، فرآیند و روش‌ها باید اتخاذ شوند تا اطمینان حاصل شود که خود دانش به طور موثر و کارآمد پردازش می‌شود. در این مرحله اطمینان حاصل می‌شود که روش‌های جدید موثر و کارآمد هستند. منابع، سیستم‌ها، فرآیند و روش‌های به وضوح تعریف شده باید توسعه یابند تا اطمینان حاصل شود که روش‌های جدید را می‌توان به درستی تفسیر و مدیریت کرد. بعبارت دیگر، منابع کاملاً مشخص باید برای اطمینان از

^۱ Veeravalli, Vijayalakshmi

^۲ Areed et al

^۳ Othman & ElKady

^۴ Obeso et al

اجرای مدیریت صحیح روش‌های جدید مدیریت دانش در سازمان نظام مهندسی تأمین گردد، این منابع می‌تواند نیروی انسانی و یا بوجه اختصاصی باشد. سیستم‌ها، فرآیندها و رویه‌های کاملاً مشخص نیز باید برای اطمینان از تفسیر و مدیریت صحیح روش‌های جدید مدیریت دانش در سازمان نظام مهندسی به اجرا درآید تا بدین وسیله، مدیریت دانش به سازمان نظام مهندسی کمک کند تا زمانی که رخدادهای مختل کننده بوجود می‌آیند، سازمان را در برابر آنها حفاظت نماید و یا اینکه احتمال رخ دادن آن‌ها را کاهش دهد و بطور کلی در مقابل آنها آمادگی داشته باشد، پاسخ دهد و جبران کند. در همین رابطه می‌توان به ISO22301 اشاره نمود که چارچوبی را برای الزامات سیستم‌های مدیریت تدویم کسب و کار ارائه می‌کند که خط مشی‌ها، سیستم‌ها، رویه‌ها و فرآیندهای قابل حسابرسی را در مدیریت دانش سازمان فراهم می‌کند. به طور مشابه، سیستم‌های سازمانی که در راستای استانداردهای سیستم مدیریت ISO هستند، عناصر رسمی و غیر رسمی یک سازمان را مستند خواهند کرد، بنابراین حسابرسی‌های ارزیابی تأثیر و تحلیل موقعیتی را مجاز می‌سازند.

ارزیابی و نظارت مستمر بر اجرای مدیریت دانش جدید و اصلاح آن به عنوان گام پنجم مدل تحقیق در نظر گرفته شد. ارزیابی و نظارت بر هر سیستم یا روالی که به تازگی اجرا شده به این دلیلی است تا اطمینان حاصل شود که نتایج مورد نظر مناسب هست یا خیر. مرحله پنج تضمین می‌کند که سازمان نظام مهندسی مدل مدیریت دانش اجرا شده را به موقع ارزیابی می‌کند، تا اطمینان حاصل کند که هر گونه شکست در اجرا، اصلاح می‌شود، یا در هر حوزه اخلاص در سیستم‌ها و فرآیندهای موجود بر این اساس شناسایی شود. هدف اصلی مرحله پنجم تعیین این موضوع است که آیا وضعیت مدیریت دانش اجرا شده در مرحله چهار، نسبت به اهداف راهبردی تبیین شده در مرحله یک، موقعیتی مناسب دارد یا خیر. همچنین، می‌توان وضعیت جدید را با روش‌های ارزیابی که در مرحله سوم بدان اشاره شد تحلیل نمود تا اطمینان حاصل شود که مدیریت دانش در مسیر صحیح حرکت می‌کند و یا نیاز به بازنگری یا اصلاح دارد. در واقع، این مرحله باید به وضوح مکانیزم‌های نظارتی را بکار بندد و با رویه‌های استاندارد، به صورتی منظم؛ اثربخشی، کارایی و تأثیر فعالیت‌ها و فرآیندهای مدیریت دانش را مورد ارزیابی قرار دهد. افزون بر این، نظارت باید مستمر و توأم با اصلاح باشد. از این جهت نظارت مداوم مهم است تا اطمینان حاصل شود که راه‌حل بهینه‌ای برای مدیریت دانش در سازمان نظام مهندسی اتخاذ شده است که امکان انحراف یا خزیدن به سمت عدم کفایت یا شیوه‌های نامناسب مدیریت دانش را ندارد.

با توجه به آنچه ذکر گردید، تمامی پنج مرحله از مدل ارائه شده در تحقیق در یک برنامه گام‌به‌گام به عنوان یک فرآیند متوالی توصیف شده‌است. 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 مدل تحقیق، است. همچنین، در انتخاب مشارکت کنندگان و نمونه آماری، تحت تأثیر محدودیت‌های زمانی و مکانی بوده و داده‌های به دست آمده از بخش کیفی، مستقیماً از مصاحبه‌های انجام شده در سال ۱۴۰۱ و از مدیران و کارشناسان سازمان‌های نظام مهندسی ساختمان مستقر در استان تهران بدست آمد. این اطلاعات به دلیل برداشت‌های متفاوت از مدیریت دانش در حوزه‌های محلی دیگر، می‌تواند متفاوت و ناهمگون باشد. با این حال، از این پژوهش 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 بخش‌های 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 مدل پیشنهادی تحقیق، همت گمارد.

نیازی به گفتن نیست که رفع مشکلات در اجرای مدل ارائه شده در این تحقیق در راستای تغییر مدیریت دانش در سازمان نظام مهندسی ساختمان تهران آسان نخواهد بود و نیاز به استفاده مناسب از منابع لازم، نقد عوامل تسهیل کننده و توصیه‌های اجرایی برای سیاست‌گذاری لازم است. لذا محققین می‌توانند جنبه‌های مطروحه را، نظیر ارزیابی مولفه‌های مدل و تعیین درجه اهمیت آن‌ها را با روش‌هایی همچون دلفی و دیمتل اصلاح شده در اجرای مدل، مورد بررسی قرار دهند.

منابع

- احدیانی، منیژه؛ مسعودی، امید علی؛ ملانک، سید محمد باقر؛ مجیدی قهرودی، نسیم. (۱۴۰۱). شناسایی پیشران‌ها و پسران‌های کاربرد اینترنت اشیاء در مدیریت صنعت هوایی ایران. فصلنامه علمی کارافن، ۱۹ (ویژه نامه).
- امیرکبیری، علیرضا؛ صادقی، حمید. (۱۳۹۴)، بررسی رابطه بین سیستم‌های استقرار مدیریت دانش و تعالی سازمانی؛ مطالعه موردی: اداره کل تعاون استان تهران، ۲۸ (۷)، ۸۹-۱۱۰.
- تقوی فرد، محمد تقی؛ حاجیان، معصومه؛ پورسیاح، الهام؛ طحان، مرتضی. (۱۳۹۳)، نقش اعتماد سازمانی در تسهیم دانش بین کارکنان، فصلنامه مطالعات مدیریت کسب و کار هوشمند، ۳ (۱۰)، ۷۹.
- جامی پور، مونا؛ جعفری، سید محمد باقر؛ محمدی، سعید. (۱۳۹۹)، طراحی مدل مدیریت دانش شخصی در شرکت‌های دانش بنیان، مدیریت اطلاعات، ۱۶ (۱)، ۱۷۸-۲۰۰.

جمالی فر، سید عمار. (۱۴۰۰). بررسی مدل‌های مدیریت دانش و استخراج یک مدل جامع، پژوهش‌های نوین در مدیریت کارآفرینی و توسعه کسب و کار، ۵ (۲)، ۳۲۶-۳۴۶.

خواستار، حمزه. (۱۳۸۸). ارائه روشی برای محاسبه پایایی مرحله کدگذاری در مصاحبه‌های پژوهشی، روش‌شناسی علوم انسانی، ۵۸ (۱۵)، ۱۷۴-۱۶۱.
 رضاپور، ملیکا. (۱۳۹۹). تاثیر مدیریت منابع انسانی بر عملکرد نوآوری با تاکید بر نقش مدیریت دانش، دانشگاه علم و صنعت.
 شفیعی، سلیمان؛ زارع، امین؛ بابلی، کورش، (۱۴۰۰). طراحی مدل فرایند مدیریت دانش دین بنیان با استفاده از مدل یابی معادلات ساختاری-حداقل مربعات جزئی، مدیریت دانش اسلامی، ۳ (۱)، ۱۵۹-۱۲۳.
 علی‌پور، مجید. (۱۳۹۵). ارزیابی جایگاه سازمان نظام مهندسی ساختمان در توسعه پایدار شهری در بجنورد، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه فردوسی.

قربانی، صابر. (۱۴۰۰). مدل‌های پیاده‌سازی مدیریت دانش در سازمان‌ها، هشتمین همایش ملی مطالعات و تحقیقات نوین در حوزه علوم انسانی، مدیریت و کارآفرینی ایران.

کیانفر، فرهاد. (۱۳۹۷). طراحی و اعتباریابی الگوی مدیریت دانش در دانشگاه پیام نور استان خوزستان، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی.

Areed, Sufyan; Salloum, Said A; & Shaalan, Khaled. (2021). The role of knowledge management processes for enhancing and supporting innovative organizations: a systematic review. *Recent advances in intelligent systems and smart applications*, 143-161.

Braun, Virginia; & Clarke, Victoria. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative research in psychology*, 3 (2), 77-101.

Cseh, Maria; Crocco, Oliver S; & Safarli, Chilanay. (2019). Teaching for Globalization: Implications for Knowledge Management in Organizations. In *Connecting Adult Learning and Knowledge Management* (pp. 105-118). Springer.

Davenport, Thomas H; & Prusak, Lawrence. (2000). Working knowledge: How organizations manage what they know. *Ubiquity*, 6.

Elezi, Enis; & Bamber, Christopher. (2018). Knowledge management factors affecting educational partnerships within the British HE/FE sector. *International Journal of Knowledge Management Studies*, 9 (3), 243-259.

Haslinda, Abdullah; & Sarinah, A. (2009). A review of knowledge management models. *Journal of international social research*, 2 (9).

Izanlou, Ali; Rafiei, Mojtaba; & Forati, Hasan. (2021). Designing and Explaining the Model of Knowledge Management Effectiveness on the Effectiveness of Service Organizations: A Mixed Approach. *Educational Measurement and Evaluation Studies*, 10 (32).

Lapiņa, Inga; Maurāne, Gunta; & Stariņeca, Olga. (2014). Human resource management models: aspects of knowledge management and corporate social responsibility. *Procedia-social and behavioral sciences*, 110, 577-586.

Massingham, Peter. (2014). An evaluation of knowledge management tools: Part 1—managing knowledge resources. *Journal of knowledge management*.

McAdam, Rodney; & McCreedy, Sandra. (1999). A critical review of knowledge management models. *The learning organization*.

Obeso, María; Hernández-Linares, Remedios; Lopez-Fernández, María Concepción; & Serrano-Bedia, Ana María. (2020). Knowledge management processes and organizational performance: the mediating role of organizational learning. *Journal of Knowledge Management*.

Othman, Ayman Ahmed Ezzat; & ElKady, Mirna Mohamed. (2021). A knowledge management based framework for enhancing the learning culture in architectural design firms in developing countries. *Journal of Engineering, Design and Technology*.

Salloum, Said A; Al-Emran, Mostafa; & Shaalan, Khaled. (2018). The impact of knowledge sharing on information systems: a review (pp. 94-106). Presented at the International Conference on Knowledge Management in Organizations, Springer.

- Schaefer, Camilla; & Makatsaria, Ana. (2021). Framework of Data Analytics and Integrating Knowledge Management. *International Journal of Intelligent Networks*, 2, 156-165.
- Veeravalli, Suchitra; & Vijayalakshmi, V. (2022). Revisiting Knowledge Management System Use: Unravelling Interventions that Nurture Knowledge Seeking. *International Journal of Knowledge Management (IJKM)*, 18 (1), 1-25.
- Yu, Dengke; & Yang, Jay. (2018). Knowledge management research in the construction industry: a review. *Journal of the Knowledge Economy*, 9 (3), 782-803.

نحوه استناد به مقاله:

یزدان‌جو، حمیدرضا؛ خندان‌علمداری، صابر؛ غضنفری، حسین. (۱۴۰۳). طراحی مدل مدیریت دانش در سازمان‌های نظام مهندسی (نظام مهندسی ساختمان تهران). *توانمندسازی سرمایه انسانی*. ۷ (۱). ۷۹-۹۰.

<https://sanad.iau.ir/Journal/jhce/Article/1038834>