

نوع مقاله: پژوهشی

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۱۰/۱۵

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۱۱/۲۶

شناسایی و رتبه‌بندی موانع اشتراک دانش
(مورد مطالعه: اداره مخابرات شرکت ملی مناطق نفت خیز
جنوب)

رضا میرزائی^۱ - فریبا نظری^۲

چکیده

هدف پژوهش حاضر شناسایی و رتبه‌بندی موانع اشتراک دانش با استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی فازی در اداره مخابرات شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب بود. این پژوهش بر اساس هدف، کاربردی-توسعه‌ای و از نظر ماهیت، توصیفی-پیمایشی محسوب می‌شود. جامعه آماری این پژوهش را کلیه مدیران پروژه‌های مخابراتی اداره مخابرات شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب تشکیل داده است که به‌طور مستقیم در کسب و اشتراک دانش مشارکت داشتند. حجم جامعه برابر ۳۰ نفر بود که به دلیل پایین بودن تعداد آن، از روش سرشماری استفاده شد و نمونه‌گیری انجام نگرفت. ابزار مورد استفاده در این پژوهش دو پرسش‌نامه‌ی ساخته شده توسط محقق شامل تکنیک دلفی فازی و تحلیل سلسله مراتبی فازی به کار گرفته شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزارهای آماری اکسل انجام شد. بر اساس نتایج موانع فردی با وزن ۰/۴۳۹ در رتبه اول، موانع فناورانه با وزن ۰/۳۵۱ در رتبه دوم و موانع سازمانی با وزن ۰/۲۱۰ در رتبه سوم قرار گرفتند.

واژگان کلیدی: اشتراک دانش، موانع فردی، موانع سازمانی، موانع فناورانه.

^۱ کارشناسی ارشد مدیریت اجرایی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران. Rezamirzaee58@gmail.com

^۲ استادیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران. نویسنده مسئول: Nazari_lib@yahoo.com

مقدمه

امروزه راهبردهای مدیریت دانش تبدیل به یک موضوع مهم برای سازمان‌ها شده است. این راهبردهای مدیریت دانش به‌عنوان یک منبع مهم برای افزایش نوآوری و بهبود عملکرد سازمانی شناخته شده است. با وجود افزایش اهمیت دانش به‌عنوان یک منبع راهبردی، هنوز هم درک کاملی از پیاده‌سازی راهبردهای مدیریت دانش وجود ندارد. به عبارت دیگر، بسیاری از مدیران در مورد چگونگی پیاده‌سازی راهبردهای مدیریت دانش اطلاعات کافی ندارند (Al-Hakim & Hassan, ۲۰۱۳). مشکل همه سازمان‌ها در شناخت مؤثر از خلق دانش جدید، ضبط، به اشتراک‌گذاری و استفاده مناسب از آن برای به دست آوردن مزیت رقابتی است. سازمان‌ها نیازمند توسعه سیستم مدیریت دانش خود هستند. سیستم مدیریت دانش به اطلاعات کاربردی برای مدیریت دانش سازمانی اشاره دارد. هدف از سیستم‌های مدیریت دانش سازمانی، حمایت از ایجاد، انتقال و کاربرد دانش در سازمان است (Jan & Contreras, ۲۰۱۶).

اشتراک دانش شاخص‌ترین مؤلفه مدیریت دانش، محسوب می‌شود و تمایل کارمندان در به اشتراک‌گذاری دانش ارزشمندشان با دیگران و اقدامات آن‌ها جهت انتشار و تبادل اطلاعات مربوطه با دیگر اعضای سازمان تعریف می‌شود. ترغیب و تشویق افراد در به اشتراک‌گذاری دانش می‌تواند با شکل‌های مختلف بیان شود که از ساختارهای مؤسسه‌ای یا نهادی و ساختارهای عقاید شخصی ریشه می‌گیرد. ساختارهای نهادی مانند ارزش‌ها، هنجارها و ادراک‌های مورد قبول کارمندان در سازمان معمولاً به‌عنوان فرهنگ توصیف می‌شود. بدین طریق، ممکن است دانش سازمانی به منابع‌ها و دارایی‌های سازمانی منتقل شود (Panagiotis, Zoe, Evdokia, & Paraskevi, ۲۰۱۶).

یکی از ویژگی‌های مشخص و بارز فضای امروز سازمان‌ها، پیچیدگی و تغییرات روزافزون بوده که منجر به شکل‌گیری شرایطی شده است که کم توجهی به آن، هر سازمانی را از گردونه‌ی رقابت و حتی حیات خارج خواهد نمود. در حال حاضر برای سازمان‌ها آشکار است که هیچ چیز به اندازه دانش، توانایی نگه داشتن آن‌ها را در شرایط

رقابتی مطلوب ندارد. امروزه در کشورهای مختلف از جمله ایران، اشتیاق به ایجاد سیستم‌های مدیریت دانش در سازمان‌ها با هدف بهره‌گیری از نتایج مفید آن، به خوبی نزد مدیران شکل گرفته است. یکی از مهم‌ترین فرایندها در ساختارهای مختلف معرفی شده برای مدیریت دانش، تسهیم دانش است. با توجه به این که ارزش، تنها زمانی ایجاد می‌شود که دانش در سراسر سازمان به اشتراک گذاشته شده و در جای مورد نیاز استفاده شود، انگیزش افراد برای تسهیم دانش خود در سازمان‌ها نیز، یکی از مهم‌ترین اولویت‌های دست اندرکاران مدیریت دانش در جهان بوده است. نظریه ایجاد دانش سازمانی با هدف نوآوری، خلق دانش در سازمان و بهبود فرایند تعالی سازمانی، اصل دانش را به دو قسم ضمنی (پنهان) و آشکار (صریح) تقسیم می‌کند (زمانی قلعه شاهی، لوح موسوی، قاسمی نژاد و وسیلی، ۱۳۹۳).

باتوجه به مطالعات صورت گرفته توسط پولانی و نوناکا^۱ (۱۹۹۴) می‌توان دو بُعد برای دانش موجود در سازمان در نظر گرفت: دانش صریح و دانش ضمنی. این دو نوع دانش ریشه در اعمال، تجارب و بستر سازمانی دارد. بُعد ضمنی دانش شامل دو بُعد ذهنی و فنی می‌باشد. بُعد ذهنی دانش به مدل‌های فکری فرد، شامل نقشه ذهنی، اعتقادات، مثال‌ها و نقطه نظرات فرد مرتبط است. بُعد فنی شامل دانش فنی کار، استادی و مهارتی است که در یک بستر و محیط خاص کاربرد دارد. بُعد صریح دانش، نظام یافته و کدگذاری شده است که با استفاده از سمبل‌ها یا یک زبان طبیعی می‌تواند به دیگران منتقل شود. دانش، هم‌چنین می‌تواند فردی و یا جمعی باشد. دانش فردی توسط یک فرد خلق می‌شود و در افراد وجود دارد، در حالی که دانش جمعی توسط افراد یک گروه خلق و مجتمع می‌شود (یزدانی، ارباب شیرانی، آراستی و عیسایی، ۱۳۸۶).

دانش به‌عنوان منبع اصلی رقابت برای سازمان‌های امروزی است و ماهیت رقابت شرکت‌ها و مزیت رقابتی منبع‌ها، به شدت به چگونگی اشتراک دانش بین فردی و تیمی و دانش سازمانی بستگی دارد که این امر فرصت یادگیری را برای کارکنان فراهم می‌آورد. به اشتراک‌گذاری دانش می‌تواند ترکیبی از سرمایه‌های شناختی اجتماعی، ساختاری و

^۱ Polani and Nonaka

رابطه‌ای باشد. دانش سازمانی در ادبیات مدیریت و سیستم‌های اطلاعاتی، به‌طور گسترده‌ای مورد توجه بوده است. مطالعات اخیر، نشان می‌دهد که ویژگی‌های فردی (مانند نگرش، انگیزه) و ویژگی‌های سازمانی (مانند فرهنگ و حمایت سازمانی) از ویژگی‌هایی است که می‌تواند بر درک به اشتراک‌گذاری دانش در سازمان مؤثر باشد. زمانی که افراد دانش خود را به اشتراک می‌گذارند، آن‌ها انتظار به رسمیت شناخته شدن، بازده متقابل و یا یک نوع حس نوع دوستی را دارند. با وجود ارتباط بین اشتراک دانش و روابط بین فردی، ابعاد این رابطه مانند محرک‌های اشتراک دانش، به خوبی در ادبیات موجود در این زمینه، مورد مطالعه قرار داده نشده است (Seueng, Gaeun, Seueng & Dong, ۲۰۱۶).

بسیاری از پژوهشگران مانند دامانیپور^۱ (۱۹۹۱) ادعا می‌کنند که عوامل سازمانی حیاتی، مانند انتخاب رَوندهای کسب و کار، ساختار جدید فرایندهای کاری، آموزش، فرهنگ و مدیریت ساختاری، عوامل مهمی هستند. دراج و مک نگان^۲ (۲۰۰۲) بیان می‌کنند که با توجه به عوامل فرایندهای کسب و کار و یکپارچه‌سازی اشتراک دانش، اولویت‌های اصلی شامل تعهد مدیران ارشد، درک درست از اهداف راهبردی، ادغام تیم‌های آگاه، تعهد سازمانی به تغییر، اندازه‌گیری عملکرد و رفاه کارکنان می‌باشد. اویمومی، شافینگ، نیگا و الخوریجی (۲۰۱۶) نیز در بررسی عوامل سازمانی مؤثر بر فرایندهای کسب و کار و ادغام و اشتراک دانش، بیان کردند که درک روشن از اهداف عملکردی، ضروری است. بنابراین، بر تحلیل و بررسی عوامل سازمانی از قبیل حمایت رهبری، یادگیری و آموزش و ارتباطات باید تمرکز کرد که دراج و مک نگان (۲۰۰۲) در مورد اهمیت آن بحث کرده‌اند.

در زمینه اشتراک دانش، مطالعاتی انجام و در این بین به موانع مختلفی از اشتراک دانش اشاره شده است که برخی استدلال می‌کنند که در بخش‌های مختلف از سازمان‌های مورد مطالعه، باید عوامل مؤثر و مناسب برای اشتراک دانش، شناسایی شود. بلویس و بورنت^۳ (۲۰۱۶) در بررسی اشتراک دانش در بخش‌های مختلف، نشان دادند که سه عامل اصلی از عوامل فردی، سازمانی و فناورانه، بر اشتراک دانش تأثیر دارد. کاتلارسکی و

^۱ Damanpour

^۲ Darroch and McNaughton

^۳ Bloice and Burnet

اوشری^۱ (۲۰۰۵) در بررسی اشتراک دانش، نشان دادند منابع انسانی و حمایت منبع‌ها انسانی، از محرک‌های مؤثر هستند. علاوه بر این، پنگ^۲ (۲۰۱۲) نیز نشان داد که محصولات ذهنی افراد بر تمایل به اشتراک دانش در سازمان، تأثیر دارد. از سوی دیگر تعامل افراد با یکدیگر نیز بر به اشتراک‌گذاری دانش افراد مؤثر است. در سطح سازمانی، کوکو^۳ (۲۰۱۳) نیز اشاره کرد که روابط بین کارکنان قدیمی و جدید، از چالش‌های زمانی مؤثر بر فرهنگ اشتراک دانش سازمان می‌باشد. وو و ژو^۴ (۲۰۱۲) نیز طبق تئوری برنامه‌ریزی شده و اشتراک دانش سازمانی، نشان دادند که ترس از دست دادن قدرت، تأثیر منفی بر اشتراک دانش اعضای سازمان دارد (Akgün, Halit, Ayar, & Okunakol, ۲۰۱۷). در عصر حاضر، صنعتی شدن و پیشرفت در فناوری اطلاعات، موجب گردیده که صنعت ارتباطات و مخابرات کارکردهای متنوع‌تری پیدا نموده و با هدف ارائه خدمات بهتر مورد تقاضای کشورها، از رشد و پیشرفت در فناوری‌های مختلف حمایت نماید. با این حال در هزاره جدید، صنعت ارتباطات، با توجه به الزامات تجارت جهانی، مجبور است با مشکل افزایش پیش‌بینی ناپذیری محیط کسب و کار و رقابتی شدن بازار، مقابله نماید. انتقال از اقتصاد تولید محور به اقتصاد مبتنی بر دانش و رشد فناوری‌های ارتباطی و اطلاعاتی نیز از دیگر عوامل بروز عدم قطعیت در بازار است. نفوذ فراگیر فناوری‌های جدید و پیشرفته و نیز واقعیت‌های زیرساخت جهانی، صنعت مخابرات را ملزم می‌کند که نقشی فعال‌تر در راهبری و تبدیل اقتصاد بازار به اقتصاد دانش محور بر عهده گیرد. این سازمان‌ها به منظور غلبه بر رقباتی داخلی و بین‌المللی، باید خود را به طرح‌ها و برنامه‌های راهبردی مجهز نمایند. بنابراین دانش به منبعی مهم و حیاتی در کاهش عدم قطعیت و تنها منبع پایدار برای کسب مزیت رقابتی در شرکت‌های مخابراتی تبدیل شده است.

موضوع این پژوهش با توجه به این نگاه انتخاب گردید تا مدیران شرکت‌های دارای دانش به‌طور اعم (و در این پژوهش اداره مخابرات شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب به‌طور

^۱ Kotlarsky and Oshri^۲ Peng^۳ Kukko^۴ Wu and Zhu

اخص) با وضعیت زیرساختی سازمان خود بیش‌تر آشنا شده و با تمرکز بر روی مشکلات زیرساختی، اجرای اصول مدیریت دانش را با موفقیت بیش‌تری همراه کنند. با توجه به این که عمده مباحث علمی و فنی مرتبط با راهبری و نگهداری تجهیزات مخابراتی به صورت تجربی است، بخش فراوانی از دانش موردنیاز، در خلال پروژه‌هایی که به منظور ارتقا و بهینه‌سازی تجهیزات و سیستم‌های مخابراتی طراحی و اجرا می‌گردند، به دست می‌آید. به همین دلیل قسمت اعظمی از دانش مرتبط با کار اداره مخابرات به صورت ضمنی می‌باشد که جهت استفاده از آن در آینده، لازم است نسبت به مستندسازی و اشتراک‌گذاری آن دانش اقدام نمود. تاریخچه مطالعات در این حوزه نشان می‌دهد که تقریباً تمام موانع اشتراک دانش در یکی از تقسیم‌بندی‌های موانع فردی، موانع سازمانی و موانع فناورانه قرار خواهند گرفت و پژوهش حاضر در صدد شناسایی و رتبه‌بندی این موانع در اداره مخابرات شرکت ملی مناطق نفت خیز جنوب می‌باشد. در ادامه ضمن تشریح برخی از مفاهیم کلیدی این حوزه به بررسی پژوهش‌های انجام شده پرداخته شده است.

مدیریت دانش: رویکردی سیستمی و یکپارچه است که تمامی دارایی‌های اطلاعاتی سازمان اعم از مستندات، پایگاه داده‌ها، خط مشی‌ها، رویه‌ها و تجربیات کارکنان و سازمان را در بر می‌گیرد و به اشتراک می‌گذارد. مدیریت دانش، سکوی تسهیل‌کننده استخراج، ذخیره‌سازی، یکپارچه‌سازی، انتقال، مشاهده، تجزیه و تحلیل و استفاده از دانش در سازمان است. مدیریت دانش در جهت حفظ، تجزیه و تحلیل، سازمان‌دهی، بهبود و تسهیم تجارب کسب و کار، به‌عنوان ابزار، روش و راهبرد در سازمان به کار می‌رود (قاسمی و خدامرادی، ۱۳۹۳).

اشتراک دانش: به اشتراک گذاشتن دانش توسط یک نفر یعنی این که او، فرد دیگری را با توجه به افکار و دیدگاه‌های خود راهنمایی کند، با این هدف که به او کمک نماید تا موقعیت خود را بهتر ببیند. علاوه بر این فردی که دانش را به اشتراک می‌گذارد یا آن را توزیع می‌کند، در حالت ایده آل از اهداف دانش، استفاده از آن، نیازها و نیز فاصله بین گیرنده و دهنده آگاه است (یزدانی و همکاران، ۱۳۸۶).

موانع اشتراک دانش: به ویژگی‌های محیط تسهیم دانش که تسهیم و تبادل دانش را

محدود می‌کند و یا مانع از آن می‌شود، موانع اشتراک دانش می‌گویند (علامه، شائمی برزکی و سیدصدری، ۱۳۹۱).

موانع فردی: موانعی هستند که از رفتار و یا اعمال و برداشت‌های افراد سرچشمه می‌گیرند و می‌توانند مربوط به افراد و یا گروه‌های موجود در سازمان باشند. محدودیت زمان، امنیت شغلی، عدم آگاهی از مفید بودن دانش، تفاوت‌های مربوط به جنسیت، سن و سطح تحصیلات و همچنین اختلاف سطوح تجربه افرادی که در دو طرف فرایند تسهیم دانش قرار دارند، مهارت‌های فردی و ارتباطات ضعیف، حفظ مالکیت معنوی به دلیل ترس از عدم قدرشناسی و ...، از جمله این موانع می‌باشند که با توجه به ویژگی‌های سازمانی، ترکیب‌های مختلفی از این موانع را می‌توان در سازمان‌های مختلف یافت (علامه و همکاران، ۱۳۹۱).

موانع سازمانی: یکی از موضوعات کلیدی تسهیم دانش در یک سازمان، وجود زمینه مربوط به محیط و شرایط سازمانی است. موانع سازمانی، مواردی را در بر می‌گیرد که تحت تأثیر عواملی چون امکانات سازمانی، محیط سازمان، شیوه رهبری، سیاست‌ها و خط مشی‌ها، سیستم پاداش، منبع‌ها مالی و اندازه سازمان می‌باشد (علامه و همکاران، ۱۳۹۱).

موانع فناورانه: نقش فناوری اطلاعات در مدیریت دانش، موضوع مهمی برای سازمان‌هایی است که می‌خواهند از وجود فناوری‌ها برای مدیریت سرمایه‌های فکری خود بهره‌برداری کنند. بسیاری از سازمان‌ها فناوری اطلاعات را به یک شکل خاصی از اشکال مختلف برای مدیریت دانش خود مورد استفاده قرار می‌دهند. مدیریت دانش می‌تواند با استفاده مناسب از فناوری اطلاعات، نتایج بسیار مهمی را به دنبال داشته باشد. فناوری اطلاعات می‌تواند در ایجاد فرایندهای مدیریت دانش نقش حیاتی داشته باشد (آزادی احمدآبادی و آزادی احمدآبادی، ۱۳۸۸).

موانع دهگانه زیر می‌توانند از عوامل تأثیرگذار بر عدم تمایل به اشتراک دانش در بین کارکنان یک سازمان باشد (کشاورزی، ۱۳۸۶).

نامشخص بودن راهبرد مدیریت دانش یا عدم سازگاری آن با اهداف سازمانی و روش‌های راهبردی سازمان: شکست و یا موفقیت راهبرد تسهیم دانش به سازگاری این

راهبرد با اهداف و راهبرد سازمان وابسته است. موفق‌ترین برنامه‌های تسهیم دانش آنهایی هستند که به‌طور کامل با سازمان و اهداف راهبردی آن مرتبط باشد و ایجاد این ارتباط وظیفه مدیریت عالی سازمان است که به کارکنان از طریق ابلاغ واضح اهداف و راهبردهای سازمان به منظور جلب حمایت آنان انجام می‌شود.

نبود رهبری و هدایت مدیریتی در زمینه فواید و ارزش‌های فعالیت‌های تسهیم دانش: نبود هدایت و رهبری مدیریتی می‌تواند به کاهش فعالیت‌های تسهیم دانش منجر شود. با توجه به این که تسهیم دانش داوطلبانه اثربخش‌تر بوده و تسهیم دانش آگاهانه رفتار جدیدی است که بعضی افراد به یادگیری آن نیاز دارند، به نظر می‌رسد که آموزش و پشتیبانی مداوم و ارائه رویه‌های مشخص یک پیش‌نیاز قطعی برای تسهیم دانش اثربخش در تمامی سطوح سازمانی باشد.

کمبود فضاهای رسمی و غیررسمی برای تسهیم دانش و تولید دانش جدید: دلیل این که بیش‌تر افراد با یکدیگر تشریک مساعی و تسهیم دانش می‌کنند این نیست که مدیران از آن‌ها خواسته‌اند یا آن‌ها را وادار به این کار کرده‌اند، بلکه به این دلیل است که فضاهای داخلی سازمان رقابتی‌تر شده و افراد برای انجام بهتر و سریع‌تر کارهای خود به دانش یکدیگر نیاز دارند. به همین دلیل از کارهای گروهی که در آن‌ها تسهیم دانش بیش‌تری انجام می‌شود، بیش‌تر استقبال می‌کنند.

نبود سیستم‌های پاداش مشخص که افراد را به تسهیم بیش‌تر دانش خود ترغیب کند: به دلیل طبیعت رقابتی که در نهاد انسان‌ها قرار دارد، استفاده از تشویق‌ها یکی از روش‌های حداکثرکردن عملکرد کارکنان برای دستیابی به نتایج بهتر سازمانی می‌باشد. بعضی از نویسندگان اظهار می‌دارند که تغییر در سیستم‌های پاداش به ندرت بر فرهنگ سازمان و تسهیم دانش در دراز مدت اثر می‌گذارد. زیرا معتقدند که فرایند تسهیم دانش باید طبیعی باشد تا ادامه پیدا کند و هم‌چنین این نوع مشوق‌ها به سرعت اثر خود را از دست می‌دهند. لذا لازم است مدیران در جهت تبدیل فرهنگ سازمانی به فرهنگی که از تسهیم دانش استقبال می‌کند، اقدام نمایند.

عدم پشتیبانی کافی فرهنگ سازمانی موجود از فعالیت‌های تسهیم دانش: فرهنگ

سازمانی تعیین‌کننده رفتار فردی و گروهی بوده و نقش مهمی در موفقیت برنامه‌های مدیریت دانش دارد و می‌تواند به‌عنوان یک مانع کلیدی در رابطه با تسهیم دانش عمل نماید. برای موفقیت تسهیم دانش در سازمان، به جای تلاش در تغییر فرهنگ باید سعی شود، فعالیت‌های تسهیم دانش را با ارزش‌های فرهنگی موجود سازمان هماهنگ کرد. عدم اولویت بالا در سازمان، برای حفظ و نگهداری دانش کارکنان باتجربه و مهارت بالا: هنگامی که افراد صاحب دانش، سازمان را ترک می‌کنند، آن دانش را نیز همراه خود به خارج از سازمان می‌برند. بنابراین، برای بهبود روش‌های مدیریت دانش سازمان‌ها، لازم است راهبردهای حفظ دانش در لیست اولویت متخصصان دانش یا متخصصان منابع انسانی سازمان‌ها قرار گیرد.

ناکافی بودن منابع سازمان برای ایجاد فرصت‌های کافی برای تسهیم دانش: اهمیت تعهد مالی سازمان در زمینه مدیریت دانش که در موارد زیادی هزینه بالایی دارد، یکی از موضوعات مورد تأکید متخصصان مدیریت دانش است.

سطح رقابت بالا بین واحدهای سازمانی و یا شعبات سازمان با یکدیگر: گاهی سطح رقابت بالا بین افراد، گروه‌ها، واحدها و شعبات یک سازمان، منجر به توسعه اهداف و علایق متناقض با یکدیگر توسط آن‌ها می‌شود، زیرا افراد و گروه‌ها، ایده‌ها و نوآوری‌های خارج از گروه و یا واحد خود را نمی‌پذیرند. در نتیجه، به مقاومت در برابر تسهیم دانش و کاهش آن بین واحدها و شعبات سازمان منتهی می‌گردد.

محیط فیزیکی کار و آرایش واحدهای کاری: در روش‌های جانمایی سنتی، واحدها بیش‌تر بر مبنای سلسله مراتب و ارشدیت مدیریت، مکان یابی می‌شود نه بر مبنای شناسایی. یعنی این که چه کسانی لازم است، به‌صورت مداوم با یکدیگر کار کنند و بیش‌ترین بهره را از تبادل دانش با همکاران خود می‌برند. خصوصاً در سازمان‌هایی که واحدهای آن‌ها در موقعیت‌های جغرافیایی مختلف مستقر می‌باشند، موانع جدی برای تسهیم دانش وجود دارد.

ساختار سلسله مراتبی سازمان: پژوهش‌ها نشان داده‌اند که یک ساختار سازمانی باز و انعطاف‌پذیر بهترین ساختار برای تسهیم دانش است. تمرکز بر سلسله مراتب و مقررات

داخلی سازمان، موجب ایجاد فضایی در سازمان می‌شود که از کارکنان انتظار دارد به دقت و بر اساس مقررات عمل کنند و در نتیجه، از طریق تنبیه افراد به خاطر اشتباهات آنان، فعالیت‌های تسهیم دانش مؤثر را محدود می‌کند.

در این بخش برخی از پژوهش‌های انجام گرفته در خصوص موضوع را مرور خواهیم کرد:

چن و لیانگ^۱ (۲۰۱۱)، نشان داده‌اند که جهش و انتقال دانش بر جنبه‌های مختلف عملکرد سازمانی تأثیر دارند. به علاوه، دیده شده که بسیاری از عوامل صنعتی از قبیل تغییر محیط، فشردگی دانش و عوامل سازمانی از جمله توانایی فناوری اطلاعات و اشتراک‌گذاری فرهنگ، تأثیر تعدیل‌کننده‌ای دارند.

اسلیم، ساجید و اکرمال^۲ (۲۰۱۵)، نشان دادند که ساختار سازمانی و فرهنگ سازمان بر فرایند تسهیم دانش در شرکت‌های چندملیتی تأثیر دارد و زیرساخت‌های فناوری، یادگیری و توسعه، پشتیبانی مدیریت ارشد و تمرکز به‌طور مثبتی بر تسهیم دانش در سازمان تأثیر دارد.

اویمومی و همکاران (۲۰۱۶)، نشان دادند عوامل کلیدی عملکردی سازمان، در به اشتراک‌گذاری دانش و فرایندهای دانش تجاری، نقش مهم و مستقیم در بهبود عملکرد سازمانی دارند.

بلویس و بورنت (۲۰۱۶)، با بررسی موانع اشتراک دانش در سه سطح فردی، سازمانی و فناورانه با استفاده از مصاحبه نیمه ساختاریافته، نشان دادند که سطح سازمانی، در این راستا، نقش مهمی دارد.

آکوگان و همکاران (۲۰۱۷)، نشان دادند که عوامل فردی و سازمانی، نقش تعیین‌کننده‌ای در اشتراک دانش سازمانی دارند. از نظر عوامل فردی، خصومت، شایعات، روابط شخصی، اعتماد، رفتارهای خیرخواهانه، ادراکات ناهمسان، ظرفیت‌های ذهنی و کمبود اعتبار را می‌توان نام برد و از نظر عوامل سازمانی، می‌توان به انگیزه و پاداش، جوایز

^۱ Chen & Liang
^۲ Islam, Sajjid & Ikramul

غیرپولی، یادگیری از شکست، آیین نامه‌ها و رویه‌ها، ابزارهای ارتباطی، زیرساخت‌های فنی، وقایع اجتماعی و جلسات رسمی، ریسک امنیتی اطلاعات و ساختار سازمانی اشاره کرد. میرغفوری، صادقی آرانی و صابری (۱۳۸۷)، نشان دادند که هر سه مانع فردی، سازمانی و فناوری بر تسهیم و انتقال دانش در سازمان‌های دولتی تأثیرگذار می‌باشد، ولی این تأثیر به یک اندازه نیست به طوری که موانع سازمانی و فناوری بر تسهیم و انتقال دانش تأثیر بیش‌تری دارد.

علامه و همکاران (۱۳۹۱)، عوامل کلیدی موانع تسهیم دانش را شامل موانع فردی، موانع سازمانی، موانع فرهنگی و موانع فناورانه معرفی نموده‌اند.

شیرانی و هدائی (۱۳۹۵)، عوامل مؤثر بر رفتار به اشتراک‌گذاری دانش میان اعضای هیأت علمی مؤسسات پژوهشی کشور را مورد بررسی قرار دادند. مدل این پژوهش بر مبنای تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده و تئوری مبادله اجتماعی تدوین گردید و آنان با نگاهی جامع به عوامل انگیزشی مؤثر بر رفتار به اشتراک‌گذاری دانش، این مدل را ارائه نمودند. سازه‌های اصلی این مدل عبارتند از: هنجارهای ذهنی، تأثیر همقطاران، تأثیر مافوقان، جوسازمانی، کنترل ادراکی رفتار، خودباوری دانشی، پشتیبانی فناوری اطلاعات، نگرش و پاداش، شهرت و خوشنامی، منافع متقابل مورد انتظار و از بین رفتن قدرت دانش. مهدبی و خانی‌پور (۱۳۹۴) با شناسایی و اولویت‌بندی موانع اجرای مدیریت دانش نشان دادند که به ترتیب موانع سازمانی، فردی، فنی و فناورانه و در نهایت، موانع محیطی به‌عنوان چهار عامل اصلی شناسایی شده است.

پس از مطالعه و جمع‌بندی ادبیات مربوطه، ۳ بُعد و ۳۳ شاخص معرف موانع اشتراک دانش در سازمان‌ها، مطابق جدول (۱) شناسایی گردیدند.

جدول ۱- ابعاد، مؤلفه‌ها، شاخص‌های معرف موانع اشتراک دانش (تنظیم از پژوهشگران)

معیارهای اصلی	زیر معیارها	محققان
A	فقدان اعتماد متقابل میان افراد	آکوگان و همکاران (۲۰۱۷)،
	ترس از دست دادن امتیاز و مزیت‌های رقابتی	بلویس و بورنت (۲۰۱۶)،
	سطح تجربه‌ی‌دهنده و گیرنده دانش در سازمان	شارما و سینگ (۲۰۱۶)،

معیارهای اصلی	زیر معیارها	محققان
معیارهای اصلی	سطح مهارت‌های ارتباطی کارکنان و سازمان‌های خود	وانگ و هائو (۲۰۱۵)، اسلیم و همکاران (۲۰۱۵)، شیرانی و هدائی (۱۳۹۵)، مهدبی و خانی‌پور (۱۳۹۴)، ایزدی و کبیری نائینی (۱۳۹۳)، علامه و همکاران (۱۳۹۱)، پهلوانی، پیرایش، علیپور و باشکوه (۱۳۸۹)، تقی‌پور، محبوبی و قراگوزلو (۱۳۹۴) و میرغفوری و همکاران (۱۳۸۷)
	فقدان مهارت‌ها	
	فقدان آموزش	
	عدم توجه به اولویت حفظ دانش	
	تغییر رفتار کارکنان	
	عدم مشارکت کارکنان	
	عدم وجود روحیه تیمی	
	زمان لازم برای انجام فعالیت‌های اشتراک دانش	
	ساختار سازمانی	آکوگان و همکاران (۲۰۱۷)، بلویس و بورنت (۲۰۱۶)، شارما و سینگ (۲۰۱۶)، وانگ و هائو (۲۰۱۵)، اسلیم و همکاران (۲۰۱۵)، شیرازی و همایونی راد (۱۳۹۴)، شیرانی و هدائی (۱۳۹۵)، مهدبی و خانی‌پور (۱۳۹۴)، ایزدی و کبیری نائینی (۱۳۹۳)، علامه و همکاران (۱۳۹۱)، تقی‌پور و همکاران (۱۳۹۴) و میرغفوری و همکاران (۱۳۸۷)
	سیستم پاداش	
فاصله مکانی با دیگر واحدهای صنعتی		
یکپارچه‌سازی به اشتراک‌گذاری دانش		
کمبود فضا		
سیاست‌های تشویقی		
فرهنگ و ساختار سازمانی غیرحمایتی		
رهبری ضعیف ارتباطات در زمینه به اشتراک‌گذاری دانش		
نبود منبع‌ها حمایتی		
رقابت زیاد میان واحدهای داخلی		
مدیریت دشوار واحدها به دلیل ساختار وسیع سازمان		
هزینه‌ی به اشتراک‌گذاری دانش		
معیارهای فناورانه	عدم آموزش جهت آشنایی سازمان‌ها با سیستم‌ها و فرایند جدید	آکوگان و همکاران (۲۰۱۷)، بلویس و بورنت (۲۰۱۶)، شارما و سینگ (۲۰۱۶)، شیرازی و همایونی راد
	عدم دسترسی به سیستم‌های فناوری اطلاعات	
	اکراه افراد به استفاده از سیستم‌های فناوری جدید	

معیارهای اصلی	زیر معیارها	محققان
	عدم تمایل به استفاده از پایگاههای داده اطلاعاتی	(۱۳۹۴)، شیرانی و هدائی
	ناسازگاری سیستم‌های اطلاعات فناوری در سازمان‌ها	(۱۳۹۵)، مهذبی و خانی‌پور
	فقدان سرمایه‌گذاری در بخش فناوری	(۱۳۹۴)، علامه و همکاران
	نبود زیرساخت‌های فناوری	(۱۳۹۱)، تقی‌پور و همکاران
	نبود مهارت‌های فناورانه	(۱۳۹۴) و میرغفوری و همکاران (۱۳۸۷)
	عدم انتقال فناوری نوین	
	سیستم‌های اطلاعاتی	

روش‌شناسی

این پژوهش به لحاظ دسته‌بندی بر مبنای هدف، کاربردی است. رویکرد پژوهش، کمی و روش آن بر حسب جمع‌آوری داده‌ها، روش توصیفی می‌باشد. استراتژی پژوهش از نوع پیمایشی مقطعی بوده و اطلاعات سازمان در بهار و تابستان ۱۳۹۶ تا زمستان ۱۳۹۶ به دست آمده است. ابزار گردآوری اطلاعات، پرسش‌نامه بوده است و سوالات بر اساس سنجش میزان اهمیت از طیف نه گانه دو قطبی - اهمیت یکسان تا خیلی مهم - تنظیم شده‌اند.

جامعه آماری، کلیه مدیران پروژه‌های مخابراتی اداره مخابرات شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب می‌باشند. به منظور صحت و دقت اطلاعات جمع‌آوری شده از سازمان پرسش‌نامه‌ها بین مدیرانی که به‌طور مستقیم در کسب و اشتراک دانش مشارکت دارند پخش گردید. حجم جامعه برابر ۳۰ نفر بود. به دلیل پایین بودن حجم جامعه، از روش سرشماری استفاده شد و نمونه‌گیری انجام نگرفت.

در این پژوهش به منظور اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش، از پرسش‌نامه استفاده شده است. پرسش‌نامه اشاره به مجموعه سؤال‌های از قبل تدوین شده دارد که پاسخ دهندگان، پاسخ‌های خود را درون دامنه‌ای از گزینه‌های معین انتخاب می‌کنند. پرسش‌نامه پژوهش در دو مرحله توزیع گردید. پرسش‌نامه مرحله اول که براساس شاخص‌های جدول (۱) استخراج شده است، به منظور بالا بردن سطح اطمینان با استفاده از تکنیک دلفی فازی در

بین اعضای جامعه توزیع گردید. هدف از طراحی و توزیع این پرسش‌نامه، این بود که میزان اهمیت سؤالات پیشنهادی، توسط خبرگان تعیین شود. در پرسش‌نامه اولیه با استفاده از طیف نه گانه -کم اهمیت تا خیلی مهم - میزان اهمیت هر یک از سؤالات سنجیده شد. لازم به ذکر است که در پرسش‌نامه مرحله اول ۳۳ سؤال در نظر گرفته شد که پس از تحلیل، ۲۲ سؤال تأیید شدند. پرسش‌نامه مرحله دوم در گام بعد به منظور تعیین وزن هر یک از عامل‌ها و زیرعامل‌ها در مقایسه با یکدیگر با استفاده از پرسش‌نامه مقایسات زوجی طراحی شد. این پرسش‌نامه که پرسش‌نامه اصلی روش تحلیل سلسله مراتبی است، در بین اعضای جامعه توزیع شد. برای سنجش میزان اهمیت، از طیف نه گانه دو قطبی استفاده شد. میزان هر عدد بین مقادیر (۱، ۳، ۵، ۷، ۹) مشخص گردید و به سایر مقادیر (۲، ۴، ۶، ۸) ارزش‌های بینابین اختصاص یافت. هدف از طراحی پرسش‌نامه مقایسه‌ای بین عوامل، استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی فازی، به‌عنوان یکی از روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره می‌باشد. با جمع‌آوری نظرات خبرگان و استفاده از فرایند تحلیل سلسله مراتبی فازی، وزن نسبی هر عامل و زیرعامل تعیین گردید.

روایی نشان می‌دهد ابزار سنجش، آنچه را که درصدد سنجش آن است، می‌سنجد. برای کسب اطمینان از میزان روایی، اقدامات زیر انجام شد:

- الف. مطالعه دقیق منبع‌ها مختلف موجود و در دسترس و مباحث مرتبط با موضوعات آنها؛

- ب. اخذ نظرات خبرگان: پس از مشخص شدن مؤلفه‌ها و عناصر مورد نظر، پرسش‌نامه‌ای مقدماتی با توجه به سؤالات پژوهش تهیه شد و با مشورت‌هایی که با برخی از خبرگان انجام گرفت، پرسش‌نامه‌ها کامل و روایی صوری تأیید شد.

در این پژوهش، پایایی پرسش‌نامه یا قابلیت اعتماد آن، با استفاده از روش آلفای کرونباخ محاسبه شده است. کرونباخ، ضریب پایایی ۰/۴۵ را کم، ۰/۷۵ را متوسط و قابل قبول و ضریب ۰/۹۵ را زیاد پیشنهاد کرده و مقادیر به دست آمده بالای ۰/۷ در این آزمون مطلوب تلقی می‌شود (رجب زاده قطری، صفری و معمارپور، ۱۳۹۳). در این پژوهش همان‌طور که ذکر شد پس از جمع‌آوری پرسش‌نامه‌ها، داده‌ها وارد نرم‌افزار اس پی اس اس

گردید و پایایی با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۰/۸۷ محاسبه گردید که با توجه به مطالبی که درباره پایایی ابزار اشاره شد، حاکی از پایایی پرسش‌نامه پژوهش است. همچنین در پژوهش حاضر، نرخ ناسازگاری تمامی ماتریس‌های زوجی تصمیم‌گیری محاسبه شده و کمتر از ۰/۱ بوده است که حاکی از صحت انجام مقایسات است. همچنین معیارها و زیرمعیارهای پژوهش با اندیس عددی به صورت جدول (۲) نام‌گذاری شده‌اند تا در جریان پژوهش به سادگی قابل ردیابی و مطالعه باشد.

جدول ۲- معیارها و زیرمعیارهای موانع اشتراک دانش (منبع: یافته‌های پژوهش)

نماد	زیرمعیارها	معیارهای اصلی
۱A	۱. فقدان اعتماد متقابل میان افراد	موانع فردی A
۲A	۲. ترس از دست دادن امتیاز و مزیت‌های رقابتی	
۳A	۳. سطح تجربه ی، دهنده و گیرنده دانش در سازمان	
۴A	۴. سطح مهارت‌های ارتباطی کارکنان و سازمان‌های خود	
۵A	۵. فقدان آموزش	
۶A	۶. عدم توجه به اولویت حفظ دانش	
۷A	۷. تغییر رفتار کارکنان	
۸A	۸. عدم مشارکت کارکنان	
۹A	۹. عدم وجود روحیه تیمی	
۱۰A	۱۰. ساختار سازمانی	
۲B	۱۱. سیستم پاداش	
۳B	۱۲. یکپارچه‌سازی به اشتراک‌گذاری دانش	
۴B	۱۳. سیاست تشویقی	
۵B	۱۴. فرهنگ و ساختار سازمانی غیرحمایتی	
۶B	۱۵. رهبری ضعیف ارتباطات در زمینه به اشتراک‌گذاری دانش	
۷B	۱۶. نبود منابع حمایتی	
۸B	۱۷. رقابت زیاد میان واحدهای داخلی	

۱C	۱۸. عدم آموزش جهت آشنایی سازمان‌ها با سیستم‌ها و فرایند جدید	موانع فناورانه	C
۲C	۱۹. عدم دسترسی به سیستم‌های فناوری اطلاعات		
۳C	۲۰. فقدان سرمایه‌گذاری در بخش فناوری		
۴C	۲۱. نبود مهارت‌های فناورانه		
۵C	۲۲. عدم انتقال فناوری نوین		

جدول ۳- اعداد فازی مثلثی معادل طیف لیکرت نه درجه (Kunadhamraks & Hanaoka, ۲۰۰۸)

مقیاس عدد فازی	متغیر زبانی	معادل قطعی
(۱، ۱، ۱)	خیلی بی‌اهمیت	۱
(۳، ۲، ۱)	خیلی بی‌اهمیت تا بی‌اهمیت	۲
(۴، ۳، ۲)	بی‌اهمیت	۳
(۵، ۴، ۳)	بی‌اهمیت تا اهمیت متوسط	۴
(۶، ۵، ۴)	متوسط	۵
(۷، ۶، ۵)	متوسط تا با اهمیت	۶
(۸، ۷، ۶)	با اهمیت	۷
(۹، ۸، ۷)	با اهمیت تا خیلی با اهمیت	۸
(۹، ۹، ۹)	خیلی با اهمیت	۹

یافته‌ها

در گام نخست شاخص‌های اولیه شناسایی و انتخاب شد. در اولین مرحله با مرور ادبیات موضوع و پژوهش‌های انجام گرفته، تعداد زیادی شاخص از ادبیات موضوع استخراج گردید. برای غربال شاخص‌ها و شناسایی شاخص‌های نهایی از رویکرد دلفی فازی استفاده شده است. دیدگاه خبرگان در زمینه میزان اهمیت شاخص‌های اصلی گردآوری شده است. برای تعیین اهمیت شاخص‌ها از دیدگاه خبرگان استفاده شده است. اگرچه افراد خبره از

توانایی‌های ذهنی خود برای انجام مقایسات استفاده می‌نمایند، اما باید به این نکته توجه داشت که فرایند سنتی کمی‌سازی دیدگاه افراد، امکان انعکاس سبک تفکر انسانی را به‌طور کامل ندارد. به عبارت بهتر، استفاده از مجموعه‌های فازی، سازگاری بیشتری با توضیحات زبانی و بعضاً مبهم انسانی دارد و بنابراین، بهتر است که با استفاده از مجموعه‌های فازی (به کارگیری اعداد فازی) به پیش‌بینی بلندمدت و تصمیم‌گیری در دنیای واقعی پرداخت. در این مطالعه نیز برای فازی‌سازی دیدگاه خبرگان، از اعداد فازی مثلثی مطابق جدول (۳) استفاده شده است.

سؤال اصلی: موانع اشتراک دانش ضمنی با استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی فازی در اداره مخابرات، کدامند؟

در پاسخ به این سؤال، از تکنیک دلفی فازی استفاده گردید و بدین ترتیب، پرسش‌نامه‌ای برگرفته از شاخص‌های جدول (۱)، مشتمل بر ۳۳ سؤال، بین ۳۰ نفر از اعضای جامعه توزیع شد که پس از تحلیل، ۲۲ سؤال با اهمیت شناخته و به سه گروه موانع فردی، موانع سازمانی و موانع فناورانه تقسیم شدند. در جدول (۴) میانگین فازی و برونداد فازی زدائی شده مقادیر مربوط به شاخص‌ها آمده است. مقدار فازی زدائی شده بزرگ‌تر از ۷ مورد قبول است و هر شاخصی که امتیاز بالای ۷ داشته باشد تأیید می‌شود (Wang & Noe, ۲۰۱۰).

جدول ۴- میانگین فازی و غربالگری فازی شاخص‌های موانع اشتراک دانش (منبع: یافته‌های پژوهش)

نتیجه	غیر فازی	میانگین	U	M	L	
پذیرش	۷/۶۸	(۵، ۸/۰۲، ۹)	۹	۸/۰۲	۵	A۱
پذیرش	۷/۰۰	(۳، ۷/۵۰، ۹)	۹	۷/۵۰	۳	A۲
پذیرش	۷/۱۱	(۴، ۷/۴۲، ۹)	۹	۷/۴۲	۴	A۳
پذیرش	۷/۲۳	(۴، ۷/۵۹، ۹)	۹	۷/۵۹	۴	A۴
رد	۶/۰۶	(۱، ۶/۵۹، ۹)	۹	۶/۵۹	۱	A۵

نتیجه	غیرفازی	میانگین	U	M	L	
پذیرش	۷/۱۵	(۳، ۷/۷۲، ۹)	۹	۷/۷۲	۳	A۶
پذیرش	۷/۲۵	(۴، ۷/۶۲، ۹)	۹	۷/۶۲	۴	A۷
پذیرش	۷/۲۱	(۳، ۷/۸۲، ۹)	۹	۷/۸۲	۳	A۸
پذیرش	۷/۴۱	(۴، ۷/۸۷، ۹)	۹	۷/۸۷	۴	A۹
پذیرش	۷/۱۱	(۳، ۷/۶۶، ۹)	۹	۷/۶۶	۳	A۱۰
رد	۶/۰۵	(۱، ۶/۵۸، ۹)	۹	۶/۵۸	۱	B۱
پذیرش	۷/۰۶	(۲، ۷/۸۴، ۹)	۹	۷/۸۴	۲	B۲
پذیرش	۷/۳۲	(۴، ۷/۷۳، ۹)	۹	۷/۷۳	۴	B۳
رد	۴/۷۶	(۱، ۴/۲۹، ۹)	۹	۴/۲۹	۱	B۴
پذیرش	۷/۰۵	(۴، ۷/۳۳، ۹)	۹	۷/۳۳	۴	B۵
رد	۴/۹۸	(۱، ۴/۹۳، ۹)	۹	۴/۹۳	۱	B۶
پذیرش	۷/۵۷	(۵، ۷/۸۶، ۹)	۹	۷/۸۶	۵	B۷
پذیرش	۷/۰۰	(۳، ۷/۵۱، ۹)	۹	۷/۵۱	۳	B۸
پذیرش	۷/۱۴	(۴، ۷/۴۷، ۹)	۹	۷/۴۷	۴	B۹
پذیرش	۷/۰۳	(۳، ۷/۸۰، ۹)	۹	۷/۸۰	۳	B۱۰
پذیرش	۷/۰۳	(۳، ۷/۵۵، ۹)	۹	۷/۵۵	۳	B۱۱
رد	۶/۰۴	(۲، ۶/۳۱، ۹)	۹	۶/۳۱	۲	B۱۲
رد	۵/۶۲	(۱، ۵/۹۳، ۹)	۹	۵/۹۳	۱	B۱۳
پذیرش	۷/۴۰	(۵، ۷/۵۹، ۹)	۹	۷/۵۹	۵	C۱
پذیرش	۷/۲۲	(۳، ۷/۸۴، ۹)	۹	۷/۸۴	۳	C۲
رد	۶/۲۰	(۲، ۶/۵۴، ۹)	۹	۶/۵۴	۲	C۳

نتیجه	غیرفازی	میانگین	U	M	L	
رد	۶/۵۵	(۳، ۶/۸۳، ۹)	۹	۶/۸۳	۳	C۴
رد	۶/۱۵	(۲، ۶/۴۸، ۹)	۹	۶/۴۸	۲	C۵
پذیرش	۷/۳۵	(۵، ۷/۵۲، ۹)	۹	۷/۵۲	۵	C۶
رد	۶/۳۰	(۲، ۶/۷۱، ۹)	۹	۶/۷۱	۲	C۷
پذیرش	۷/۱۸	(۴، ۷/۵۲، ۹)	۹	۷/۵۲	۴	C۸
پذیرش	۷/۰۲	(۴، ۷/۲۸، ۹)	۹	۷/۲۸	۴	C۹
رد	۶/۲۸	(۳، ۶/۴۲، ۹)	۹	۶/۴۲	۳	C۱۰

جدول ۵- فازی‌زدایی و محاسبه وزن نهایی و نرمال معیارهای موانع اشتراک دانش (منبع: یافته‌های پژوهش)

نرمال	غیرفازی	X ₃ max	X ₂ max	X ₁ max	Crisp
۰،۴۳۹	۰،۴۴۷	۰،۴۴۳	۰،۴۴۵	۰،۴۴۷	موانع فردی
۰،۲۱۰	۰،۲۱۳	۰،۲۱۲	۰،۲۱۳	۰،۲۱۳	موانع سازمانی
۰،۳۵۱	۰،۳۵۷	۰،۳۵۳	۰،۳۵۵	۰،۳۵۷	موانع فناورانه

جدول ۶- اولویت‌بندی معیارهای اصلی (منبع: یافته‌های پژوهش)

رتبه	وزن	معیار
۱	۰/۴۳۹	موانع فردی
۲	۰/۳۵۱	موانع فناورانه
۳	۰/۲۱۰	موانع سازمانی

تمامی مواردی که میانگین امتیاز کمتر از ۷ کسب کرده‌اند، حذف شده است. بنابراین ۲۲ شاخص، مورد تأیید نهایی قرار می‌گیرد. ۲۲ شاخص باقی مانده در سه گروه موانع

فردی، موانع سازمانی و موانع فناورانه تقسیم‌بندی می‌شوند و برای اولویت‌بندی از طریق فرایند تحلیل سلسله مراتبی فازی مورد بررسی نهایی قرار خواهد گرفت. برای فازی‌زدایی مقادیر به دست آمده روش‌های متنوعی وجود دارد. در این مطالعه از روش پیشنهادی بوجدزیف^۱ برای فازی‌زدایی استفاده شده است. بر همین اساس، اولویت‌بندی معیارهای اصلی در جدول (۶) ارائه شده است. نرخ ناسازگاری مقایسه‌های انجام شده ۰/۰۱۶ به دست آمده است که کوچک‌تر از ۰/۱ می‌باشد و بنابراین، می‌توان به مقایسه‌های انجام شده، اکتفا کرد.

سؤال فرعی اول: موانع فردی اشتراک دانش ضمنی در اداره مخابرات شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب کدامند؟

جدول ۷- مقادیر فازی‌زدایی شده اوزان زیرمعیارهای موانع فردی (منبع: یافته‌های پژوهش)

نرمال	غیرفازی	X ³ max	X ² max	X ¹ max	Crisp
۰,۱۴۹	۰,۱۵۷	۰,۱۵۳	۰,۱۵۵	۰,۱۵۷	A _۱
۰,۰۷۳	۰,۰۷۷	۰,۰۷۳	۰,۰۷۵	۰,۰۷۷	A _۲
۰,۱۰۱	۰,۱۰۷	۰,۱۰۳	۰,۱۰۵	۰,۱۰۷	A _۳
۰,۰۷۰	۰,۰۷۳	۰,۰۷۲	۰,۰۷۳	۰,۰۷۳	A _۴
۰,۱۰۸	۰,۱۱۳	۰,۱۱۲	۰,۱۱۳	۰,۱۱۳	A _۵
۰,۱۲۰	۰,۱۲۷	۰,۱۲۳	۰,۱۲۵	۰,۱۲۷	A _۶
۰,۱۳۰	۰,۱۳۷	۰,۱۳۳	۰,۱۳۵	۰,۱۳۷	A _۷
۰,۱۱۴	۰,۱۲۰	۰,۱۱۵	۰,۱۱۸	۰,۱۲۰	A _۸
۰,۱۳۶	۰,۱۴۳	۰,۱۴۲	۰,۱۴۳	۰,۱۴۳	A _۹

^۱Bojadziew

با توجه به دلفی فازی اجرا شده، موانع فردی شامل ۹ زیرمعیار بود که زیرمعیار فقدان اعتماد متقابل میان افراد در رتبه اول قرار گرفت و زیرمعیارهای عدم وجود روحیه تیمی، تغییر رفتار کارکنان، عدم توجه به اولویت حفظ دانش، عدم مشارکت کارکنان، فقدان آموزش، سطح تجربه ی‌دهنده و گیرنده دانش در سازمان، ترس از دست دادن امتیاز و مزیت‌های رقابتی و سطح مهارت‌های ارتباطی کارکنان و سازمان‌های خود به ترتیب در رتبه دوم تا نهم قرار گرفتند. ابتدا نظرات خبرگان در مقایسه زوجی هر یک از زیرمعیارها گردآوری شده است. سپس محاسبات انجام شده، برای فازی‌سازی میانگین دیدگاه کارشناسان، جهت تعیین اولویت زیرمعیارها ارائه شده است. نهایتاً این مقادیر با محاسبه میانگین فازی تجمیع شد. نتایج محاسبه مقادیر فازی‌زدایی شده اوزان زیرمعیارها، در جدول (۷) ارائه شده است. بنابراین، اولویت‌بندی زیرمعیارهای موانع فردی به صورت جدول (۸) است.

جدول ۸- اولویت‌بندی زیرمعیارهای موانع فردی (منبع: یافته‌های پژوهش)

رتبه	وزن	معیار
۱	۰/۱۴۹	فقدان اعتماد متقابل میان افراد
۲	۰/۱۳۶	عدم وجود روحیه تیمی
۳	۰/۱۳۰	تغییر رفتار کارکنان
۴	۰/۱۲۰	عدم توجه به اولویت حفظ دانش
۵	۰/۱۱۴	عدم مشارکت کارکنان
۶	۰/۱۰۸	فقدان آموزش
۷	۰/۱۰۱	سطح تجربه‌دهنده و گیرنده دانش در سازمان
۸	۰/۰۷۳	ترس از دست دادن امتیاز و مزیت‌های رقابتی
۹	۰/۰۷۰	سطح مهارت‌های ارتباطی کارکنان و سازمان‌های خود

نرخ ناسازگاری مقایسه‌ها نیز ۰/۰۶۰ برآورده گردیده است و چون کوچک‌تر از ۰/۱ است، بنابراین، می‌توان به مقایسه‌های زوجی انجام شده اطمینان کرد.

سؤال فرعی دوم: موانع سازمانی اشتراک دانش ضمنی در اداره مخابرات شرکت ملی مناطق نفت خیز جنوب، کدامند؟ با توجه به دلفی فازی اجرا شده، موانع سازمانی شامل ۸ زیرمعیار بود که زیرمعیار سیاست تشویقی در رتبه اول قرار گرفت و زیرمعیارهای سیستم پاداش، رهبری ضعیف ارتباطات در زمینه به اشتراک گذاری دانش، یکپارچه سازی به اشتراک گذاری دانش، رقابت زیاد میان واحدهای داخلی، ساختار سازمانی، نبود منابع حمایتی و فرهنگ و ساختار سازمانی غیرحمایتی به ترتیب در رتبه دوم تا هشتم قرار گرفتند. نتایج محاسبه مقادیر فازی زدایی شده اوزان زیرمعیارها در جدول (۹) ارائه شده است. بنابراین اولویت بندی زیرمعیارهای موانع سازمانی به صورت جدول (۱۰) است.

جدول ۹- مقادیر فازی زدایی شده اوزان زیرمعیارهای موانع سازمانی (منبع: یافته های پژوهش)

نرمال	غیرفازی	X ² max	X ² max	X ¹ max	Crisp
۰,۱۰۵	۰,۱۱۰	۰,۱۰۵	۰,۱۰۸	۰,۱۱۰	B _۱
۰,۱۴۹	۰,۱۵۷	۰,۱۵۳	۰,۱۵۵	۰,۱۵۷	B _۲
۰,۱۳۷	۰,۱۴۳	۰,۱۴۲	۰,۱۴۳	۰,۱۴۳	B _۳
۰,۱۵۶	۰,۱۶۳	۰,۱۶۲	۰,۱۶۳	۰,۱۶۳	B _۴
۰,۰۹۲	۰,۰۹۷	۰,۰۹۳	۰,۰۹۵	۰,۰۹۷	B _۵
۰,۱۴۰	۰,۱۴۷	۰,۱۴۳	۰,۱۴۵	۰,۱۴۷	B _۶
۰,۱۰۲	۰,۱۰۷	۰,۱۰۳	۰,۱۰۵	۰,۱۰۷	B _۷
۰,۱۲۱	۰,۱۲۷	۰,۱۲۳	۰,۱۲۵	۰,۱۲۷	B _۸

جدول ۱۰- اولویت بندی زیرمعیارهای موانع سازمانی (منبع: یافته های پژوهش)

رتبه	وزن	معیار
۱	۰/۱۵۶	سیاست تشویقی
۲	۰/۱۴۹	سیستم پاداش
۳	۰/۱۴۰	رهبری ضعیف ارتباطات در زمینه به اشتراک گذاری دانش

رتبه	وزن	معیار
۴	۰/۱۳۷	یکپارچه‌سازی به اشتراک‌گذاری دانش
۵	۰/۱۲۱	رقابت زیاد میان واحدهای داخلی
۶	۰/۱۰۵	ساختار سازمانی
۷	۰/۱۰۲	نبود منابع حمایتی
۸	۰/۰۹۲	فرهنگ و ساختار سازمانی غیرحمایتی

جدول ۱۱- مقادیر فازی‌زدایی شده اوزان زیرمعیارهای موانع فناورانه (منبع: یافته‌های پژوهش)

نرمال	غیرفازی	X ₂ max	X ₂ max	X ₁ max	
۰,۲۴۰	۰,۲۵۰	۰,۲۴۵	۰,۲۴۸	۰,۲۵۰	C ₁
۰,۲۰۸	۰,۲۱۷	۰,۲۱۳	۰,۲۱۵	۰,۲۱۷	C ₂
۰,۱۶۶	۰,۱۷۳	۰,۱۷۲	۰,۱۷۳	۰,۱۷۳	C ₃
۰,۱۵۷	۰,۱۶۳	۰,۱۶۲	۰,۱۶۳	۰,۱۶۳	C ₄
۰,۲۳۰	۰,۲۴۰	۰,۲۳۵	۰,۲۳۸	۰,۲۴۰	C ₅

جدول ۱۲- اولویت‌بندی زیرمعیارهای موانع فناورانه (منبع: یافته‌های پژوهش)

رتبه	وزن	معیار
۱	۰/۲۴۰	عدم آموزش جهت آشنایی سازمان‌ها با سیستم‌ها و فرایند جدید
۲	۰/۲۳۰	عدم انتقال فناوری نوین
۳	۰/۲۰۸	عدم دسترسی به سیستم‌های فناوری اطلاعات
۴	۰/۱۶۶	فقدان سرمایه‌گذاری در بخش فناوری
۵	۰/۱۵۷	نبود مهارت‌های فناورانه

نرخ ناسازگاری مقایسه‌ها نیز ۰/۰۳۸ برآورده گردیده است و چون کوچک‌تر از ۰/۱ است، بنابراین، می‌توان به مقایسه‌های زوجی انجام شده اطمینان کرد.

سؤال فرعی سوم: موانع فناورانه اشتراک دانش ضمنی در اداره مخابرات شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب، کدامند؟ با توجه به دلفی فازی اجرا شده، موانع فناورانه شامل ۵ زیرمعیار بود که زیرمعیار عدم آموزش جهت آشنایی سازمان‌ها با سیستم‌ها و فرایند جدید در رتبه اول قرار گرفت و زیرمعیارهای عدم انتقال فناوری نوین، عدم دسترسی به سیستم‌های فناوری اطلاعات، فقدان سرمایه‌گذاری در بخش فناوری و نبود مهارت‌های فناورانه به ترتیب در رتبه دوم تا پنجم قرار گرفتند. نتایج محاسبه مقادیر فازی‌زدایی شده اوزان زیرمعیارها در جدول (۱۱) ارائه شده است. بنابراین اولویت‌بندی زیرمعیارهای موانع فناورانه به صورت جدول (۱۲) است. نرخ ناسازگاری مقایسه‌ها نیز $0/086$ برآورده گردیده است و چون کوچک‌تر از $0/1$ است، بنابراین می‌توان به مقایسه‌های زوجی انجام شده اطمینان کرد.

بحث و نتیجه‌گیری

برای تعیین اولویت نهایی معیارهای اصلی با استفاده از تکنیک تحلیل سلسله مراتبی فازی باید اوزان مربوط به معیارهای اصلی (W_1) و وزن شاخص‌ها براساس هر زیرمعیار (W_2) در دست باشد. نتایج مقایسه زیرمعیارهای پژوهش و اوزان مربوط به آن‌ها ماتریس W_2 را تشکیل می‌دهد. برای تعیین اولویت نهایی شاخص‌ها با تکنیک تحلیل سلسله مراتبی فازی کافی است وزن شاخص‌ها براساس هر زیرمعیار (W_2) در وزن معیارهای اصلی (W_1) ضرب شود. هر یک از این ماتریس‌ها در گام‌های پیشین محاسبه شده است. بنابراین با توجه به محاسبات انجام شده، وزن نهایی هر یک از شاخص‌های مدل با تکنیک تحلیل سلسله مراتبی فازی محاسبه شده است. براساس خروجی حاصل مشخص است که شاخص عدم آموزش جهت آشنایی سازمان‌ها با سیستم‌ها و فرایند جدید (C_1) از موانع فناورانه با وزن $0/0841$ مهم‌ترین شاخص در میان شاخص‌های موجود است. شاخص فرهنگ و ساختار سازمانی غیرحمایتی (B_5) از موانع سازمانی با وزن $0/0193$ از کمترین اولویت برخوردار است. تجزیه و تحلیل داده‌ها در دو سطح آمار توصیفی و استنباطی با استفاده از نرم‌افزارهای آماری اکسل انجام شد. بر اساس نتایج، موانع فردی با وزن $0/439$ در رتبه

اول، موانع فناورانه با وزن ۰/۳۵۱ در رتبه دوم و موانع سازمانی با وزن ۰/۲۱۰ در رتبه سوم قرار گرفتند.

امروزه دانش به‌عنوان یک سرمایه، مورد توجه مدیران قرار می‌گیرد. در دنیای پیچیده امروز، دانش سازمانی به سرعت در حال تبدیل شدن به مزیت رقابتی اصلی سازمان هاست. دانش سازمانی در دنیای پرشتاب معاصر، فرصت مناسبی است برای سازمان‌هایی که به خوبی آن را می‌شناسند و مدیریت می‌کنند و در عین حال، تهدیدی جدی است برای سازمان‌هایی که به تحولات محیطی کم توجه بوده و آن را نمی‌شناسند. در خلال دهه گذشته، این آگاهی حاصل گشته که سازمان‌ها باید سرمایه معنوی و ابزارهای فنی خود را که در قلمرو اطلاعات قرار دارند، به درستی مدیریت کنند. در این راستا، مدیریت دانش یک متدولوژی برای تولید، حفظ و بهره برداری از تمام امکانات مجموعه عظیمی از دانش است که هر سازمان در فعالیت‌های روزانه خود از آنها بهره می‌برد. مدیریت دانش، فرایندی است که سازمان‌ها را در یافتن، گزینش، سازماندهی، انتشار و انتقال اطلاعات برای فعالیت‌هایی همچون حل مشکل، یادگیری پویا، برنامه‌ریزی استراتژیک و تصمیم‌گیری یاری می‌دهد. توجه به مدیریت دانش و حمایت از آن، شرایط مطلوبی را برای هر سازمانی به وجود می‌آورد تا علاوه بر این‌که در محیط پیچیده رقابتی حیات مستمر داشته باشد، بتواند گوی سبقت را از سایرین ربوده و پیشتاز عرصه‌های مختلف فعالیت باشد. سازمان‌های دولتی و خصوصی و محیطی که این سازمان‌ها در آن به فعالیت مشغولند، شدیداً تغییر یافته‌اند. سازمان‌ها ناگزیرند برای سازگاری با محیط متغیر و پر از رقابت، ساختار خود تجدید نظر کرده و بدین منظور باید در مقابل تغییرات محیط انعطاف‌پذیری بیشتری از خود نشان دهند. هم‌چنین برای مدیریت سرمایه‌های دانشی خود به روش‌ها و فنون پیچیده‌تری نیاز دارند به‌طوری که نیازمند ایجاد بسترهای لازم برای استقرار مدیریت دانش ضمنی در سازمان و رفع موانع هستند. باتوجه به این که جامعه آماری پژوهش، وظیفه طراحی و اجرای پروژه‌های مربوط به ارتقا و بهینه‌سازی سیستم‌های مخابراتی، در تمامی مناطق عملیاتی و شرکت‌های تابعه زیرمجموعه شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب را برعهده دارد، و از سویی دیگر، راهبری و پشتیبانی فنی این سیستم‌ها، پس از راه‌اندازی،

برعهده افراد دیگری می‌باشد، نتایج این پژوهش و به تبع آن، رفع این موانع شناسایی شده، می‌تواند نقشی اساسی در مستندسازی و به اشتراک‌گذاری دانش به دست آمده در این پروژه‌ها و حل سریع‌تر مشکلات فنی احتمالی ایفا نماید.

با توجه به نتایج به دست آمده در این پژوهش، پیشنهادهایی ارائه می‌گردد. برای اجرای موفق مدیریت دانش در شرکت، باید مدیران سازمان، به‌طور رسمی، حمایت خود را از خط مشی‌ها و پروژه‌های مدیریت دانش، اعلام نمایند. برای استقرار مناسب مدیریت دانش در شرکت، باید سرمایه‌گذاری‌های مناسب برای ارتقای قابلیت‌های فناوری اطلاعات، انجام شود. پیشنهاد می‌شود مدیران شرکت، برای استقرار مناسب مدیریت دانش در سازمان، سیستم اطلاعاتی موجود در سازمان را ارتقا دهند و برای ایجاد انگیزه بین کارکنان برای استقرار استراتژی‌های مدیریت دانش در شرکت، پاداش‌هایی مبتنی بر مدیریت دانش، برای کارکنان در نظر گرفته شود و به‌صورت دوره‌ای، ارزیابی عملکرد صورت پذیرفته، متناسب با ارزیابی‌های انجام شده، بر اساس معیارهای مدیریت دانش در شرکت، پاداش‌هایی تخصیص داده شود. مدیران شرکت، باید دوره‌های آموزشی مناسب را برای آشنایی با سیستم‌های جدید و استفاده از آن‌ها در جهت افزایش عملکرد کارکنان، تدوین نمایند. مکان‌های غیررسمی در سازمان برای نشست‌ها و ملاقات با افراد و تبادل دانش، فراهم شود تا کارکنان بتوانند دانش و تجربه لازم را از همکاران دریافت نمایند. همچنین، لازم است مدیران سازمان، برای ارتقای دانش سازمانی برای افراد خبره و متخصص و حفظ افرادی که دارای دانش استراتژیک هستند، روش‌های تشویقی و حمایتی مناسبی را اجرایی نمایند. از آنجایی که کارکنان، مجریان فرایندهای مدیریت دانش در سازمان هستند، باید به رضایت شغلی و انگیزه کارکنان، توجه گردد و زمینه‌های شغلی مناسبی برای کارکنان در نظر گرفته شود. برای پژوهش‌های آتی توصیه می‌شود که تأثیر استقرار انجمن‌های خبرگی بر عملکرد سازمانی، تأثیر مراحل استقرار مدیریت دانش بر عملکرد سازمانی، تأثیر سبک‌های مدیریت بر اثربخشی سیستم‌های مدیریت دانش در سازمان، تأثیر فرهنگ سازمانی مناسب بر تسهیل استقرار مدیریت دانش در سازمان و همچنین، موانع اشتراک دانش در سایر سازمان‌ها مورد بررسی و تحلیل قرار گیرد.

منابع

- آزادی احمدآبادی، قاسم و آزادی احمدآبادی، اکرم (۱۳۸۸). فناوری اطلاعات در مدیریت- دانش؛ کاربردها و تأثیرات، ماهنامه تدبیر، شماره ۲۱۱، صص ۶۰-۵۵.
- ایزدی، سعیده و کبیری نائینی، محمدتقی (۱۳۹۳). شناسایی و رتبه‌بندی موانع اشتراک بین سازمانی دانش (مطالعه موردی: خوشه صنایع غذایی شیراز)، هفتمین کنفرانس ملی و اولین کنفرانس بین‌المللی مدیریت دانش، تهران، موسسه اطلاع‌رسانی نفت، گاز و پتروشیمی.
- پهلوانی، معصومه، پیرایش، رضا، علیپور، وحیده و باشکوه، محمد (۱۳۸۹). بررسی و اولویت‌بندی عوامل فرهنگی مؤثر در به اشتراک‌گذاری دانش در مراکز تحقیق و توسعه پتروشیمی، مدیریت فناوری اطلاعات، سال ۲، شماره ۵، صص ۳۶-۱۹.
- تقی‌پور، محمد، محبوبی، مریم و قراگزلو، حمید (۱۳۹۴). بررسی تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر موانع به اشتراک‌گذاری دانش در فرایند مدیریت دانش، پردازش و مدیریت اطلاعات، شماره ۴، صص ۱۰۷۴-۱۰۴۹.
- رجب‌زاده قطری، علی، صفری، رضا و معمارپور، مهدی (۱۳۹۳). کاربردهای آمار با نرم‌افزار SPSS، LISREL و SmartPLS، چاپ سوم، تهران، انتشارات نگاه دانش.
- زمانی قلعه‌شاهی، میثم، لوح موسوی، سیدعلیرضا، قاسمی‌نژاد، مهدی و وسیلی، محمدرضا (۱۳۹۳). دانش ضمنی و دانش آشکار: بررسی فرایند تبدیل دانش در سازمان‌ها، دومین همایش ملی مهندسی صنایع و مدیریت پایدار، اصفهان، دانشگاه آزاد اسلامی واحد لنگران.
- شیرازی، علی و همایونی‌راد، محمدحسین (۱۳۹۴). بررسی تأثیر فرهنگ مبتنی بر دانش بر اشتراک دانش با تعدیل‌گری نقش‌گرایش به اعتماد، پژوهش‌های مدیریت عمومی، سال ۸، شماره ۲۷، بهار ۱۳۹۴، صص ۱۱۸-۹۹.
- شیرانی، فرهاد و هدائی، هانیه (۱۳۹۵). عوامل مؤثر بر رفتار به اشتراک‌گذاری دانش میان اعضای هیأت علمی مؤسسات پژوهشی کشور، همایش پژوهش‌های مدیریت و علوم انسانی در ایران، تهران، موسسه پژوهشی مدیریت مدبر، دانشگاه تهران.
- علامه، سید محسن، شائمی برزکی، علی و سیدصدری، الناز (۱۳۹۱). شناسایی موانع تسهیم‌دانش در شرکت پالایش نفت اصفهان (مطالعه پدیدارشناسی)، پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی، شماره ۳، صص ۱۴۳-۱۱۹.

قاسمی، نسیمه و خدامرادی، محمد (۱۳۹۳). تأثیر تکنیک داده کاوی در بررسی مدیریت-دانش، اولین همایش منطقه‌ای فناوری اطلاعات برق پالایش، مرکز علمی کاربردی گچساران.

کشاورزی، علی حسین (۱۳۸۶). موانع و تسهیل‌کننده‌های تسهیم دانش در سازمان‌ها، اولین کنفرانس ملی مدیریت دانش، مرکز همایش‌های بین‌المللی رازی.

مهذبئی، عادل و خانی‌پور، حمید (۱۳۹۴). شناسایی و اولویت‌بندی موانع اجرای مدیریت دانش در سازمان‌ها (مطالعه موردی: بندر شهید رجایی)، هشتمین کنفرانس ملی و دومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت دانش، تهران، موسسه اطلاع رسانی نفت، گاز و پتروشیمی.

میر غفوری، سید حبیب‌اله، صادقی آرانی، زهرا و صابری، حامد (۱۳۸۷). بررسی و تجزیه و تحلیل موانع تسهیم دانش در سازمان‌های دولتی. مطالعه موردی: سازمان‌های دولتی استان یزد، ششمین کنفرانس بین‌المللی مدیریت، تهران، گروه پژوهشی آریانا. یزدانی، بیتا، ارباب شیرانی، بهروز، آراستی، محمدرضا و عیسیایی، محمدتقی (۱۳۸۶). بررسی موانع انتقال و به‌اشتراک‌گذاری دانش در یک سازمان ایرانی، پنجمین کنفرانس بین‌المللی مدیریت، تهران، گروه پژوهشی آریانا.

Akgün, A. E., Halit, K., Ayar, H., & Okunakol, Z. (۲۰۱۷). Knowledge sharing barriers in software development teams: a multiple case study in Turkey, *Kybernetes*, ۴۶ (۴), PP:۶۰۳-۶۲۰.

Al-Hakim, L. A. Y. & Hassan, S. (۲۰۱۳). Knowledge management strategies, innovation, and organisational performance, *Journal of Advances in Management Research*, ۱۰ (۱), PP: ۵۸-۷۱.

Bloice, L. & Burnet, S. (۲۰۱۶). Barriers to knowledge sharing in third sector social care: a case study, *Journal of Knowledge Management*, ۲۰ (۱), PP: ۱۲۵-۱۴۵.

Chen, D. N. & Liang, T. P. (۲۰۱۱). Knowledge evolution strategies and organizational performance: A strategic fit analysis, *Journal, Electronic Commerce Research and Applications*, ۱۰ (۱), PP:۷۵-۸۴.

- Islam, M. Z., Sajjid M. J., & Ikramul, H. (۲۰۱۵). Organizational culture, structure, technology infrastructure and knowledge sharing: Empirical evidence from *MNCs based in Malaysia VINE*, ۴۵ (۱), PP: ۶۷ – ۸۸.
- Jan, A. U. & Contreras, V. (۲۰۱۶). Success model for knowledge management systems used by doctoral researchers, *Computers in Human Behavior*, ۵۹, PP: ۲۵۸-۲۶۴.
- Kunadhamraks, P. & Hanaoka, S. (۲۰۰۸). Evaluating the logistics performance of intermodal transportation in Thailand, *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, ۲۰ (۳), PP: ۳۲۳-۳۴۲.
- Oyemomi, O., Shaofeng, L., Neaga, I., & Alkhurairi, A. (۲۰۱۶). *How knowledge sharing and business process contribute to organizational performance: Using the fsQCA approach*, *Journal of Business Research*, ۵۹, PP: ۲۲-۳۱.
- Panagiotis, T., Zoe, A., Evdokia, T., & Paraskevi, T. (۲۰۱۶). The Impact of Knowledge Sharing Culture on Job Satisfaction in Accounting Firms, The Mediating Effect of General Competencies, The Economies of Balkan and Eastern Europe Countries in the Changed World *Procedia Economics and Finance*, ۱۹, PP: ۲۳۸-۲۴۷.
- Seung, H. H., Gaeun, S. S., Seung W. Y., & Dong, Y. Y. (۲۰۱۶). Transformational leadership and knowledge sharing: Mediating roles of employee's empowerment, commitment, and citizenship behaviors. *Journal of Workplace Learning*, ۲۸(۳), PP: ۱۳۰-۱۴۹.
- Sharma, B. P. & Singh, M. D. (۲۰۱۶). Modeling the Metrics of Individual, Organizational and Technological Knowledge Sharing Barriers, *IGI Global*, ۹۴, PP: ۴۳-۵۷.
- Wang, S.H. & Noe, R. (۲۰۱۰). Knowledge sharing: A review and directions for future research, *Human Resource Management Review*, ۲۰ (۲), PP: ۱۱۵-۱۳۱.
- Wang, W. T. & Hou, Y. P. (۲۰۱۵). Motivations of employees' knowledge sharing behaviors: A self-determination perspective, *Information and Organization*, ۲۵(۱), PP: ۱-۲۶.