

شناسایی و تبیین عوامل مؤثر در اشتراک دانش بین سازمان‌های همکار و رتبه‌بندی آنها (مورد مطالعه: صنعت پتروشیمی)

نوید نظافتی^۱ - نسیم غنبر تهرانی^۲ - شیفا داوری^۳

چکیده

یکی از ارکان اصلی مدیریت دانش، به اشتراک‌گذاری دانش در سطوح داخلی سازمان و با سایر سازمان‌ها به‌ویژه سازمان-های همکار است که دارای مزایایی از جمله دسترسی به دانش رقابتی، افزایش مزیت رقابتی، کسب ارزش و هم‌افزایی است و عدم بهره‌گیری از آن در صنایع، به ویژه صنعت پتروشیمی که شرکت‌های فعال در آن نیازمند حجم وسیعی از دانش برای اجرای پروژه‌های مختلف هستند، منجر به هدررفت سرمایه‌ها، تحمیل هزینه‌های سربار و کاهش بهره‌وری خواهد گشت. لذا هدف پژوهش، شناسایی و تبیین عوامل مؤثر در اشتراک دانش و رتبه‌بندی آنها در صنعت پتروشیمی در نظر گرفته شد که از این منظر، پژوهش کاربردی محسوب می‌شود. به منظور تحقق هدف پژوهش، مطالعات کتابخانه‌ای انجام گرفت و عوامل مرتبط با دارنده و گیرنده دانش، محتوایی، بستر همکاری و زیرساخت‌های فناوری شناسایی شد. برای تبیین مؤثر بودن و رتبه بندی عوامل، مطالعات میدانی نیز صورت گرفت و گردآوری داده‌ها از طریق پرسشنامه‌ای ۲۵ سؤالی که روایی محتوای آن توسط اساتید تأیید شده بود، انجام شد. پس از توزیع و گردآوری پرسشنامه‌ها، روایی عاملی و پایایی آن هم با نرم‌افزار SPSS محاسبه و با آلفا کرونباخ ۸۸/۱ تأیید گردید. نتایج آزمون t تک‌نمونه‌ای نشان داد که کلیه عوامل مذکور، مؤثر هستند؛ همچنین نتایج آزمون فریدمن حاکی از آن بود که فضای فرهنگی و جو مناسب سازمان گیرنده دانش در رتبه اول و میزان ابهام در دانش رتبه آخر عوامل مؤثر، قرار دارند.

واژگان کلیدی: اشتراک‌گذاری دانش، عوامل مؤثر در اشتراک دانش، صنعت پتروشیمی.

۱. استادیار دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.

۲. استادیار مهندسی صنایع دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

۳. دانش‌آموخته کارشناسی‌ارشد مدیریت فناوری اطلاعات، دانشگاه خوارزمی، پردیس بین‌الملل کرج، ایران. نویسنده مسئول: (Shifra70@yahoo.com)

مقدمه

اغلب پژوهشگران بر این باورند که اقتصاد جهان به دانش و نوآوری متکی است و کشورهایی که نوآوری را به اقتصادشان تزریق می‌کنند، رشد اقتصادی‌شان سرعت می‌یابد. بنابراین در جامعه فراصنعتی امروز، دانش به یک منبع استراتژیک تبدیل گردیده و از آن به عنوان یکی از عوامل موفقیت سازمانی و رقابت‌پذیری یاد می‌شود. با این وجود، سازمان‌ها در خلق و اداره و به اشتراک‌گذاری دانش خود با چالش‌های بیشماری مواجه هستند، زیرا قسمتی از دانش سازمانی به وسیله سازمان و قسمتی به وسیله افراد خلق و به اشتراک گذاشته می‌شود. در همین راستا، صاحب‌نظران از مدیریت دانش به عنوان راهبردی کلیدی و آینده‌نگر در برنامه‌ریزی‌ها و تصمیم‌گیری‌های استراتژیک و تاکتیکی، یادگیری پویا، حل مسأله و تحقق بخشیدن پتانسیل کامل دارایی‌های سازمان؛ و یکی از حیاتی‌ترین عوامل بهبود عملکرد کارکنان، موفقیت یا شکست مدیران و مزیت رقابتی سازمان یاد کرده و مدعی شدند که اگر سازمان‌ها قابلیت یادگیری و استفاده خلاقانه از دانش را دارا باشند، به الگوی جدید تفکر دست می‌یابند که می‌توانند به تعریف مجدد امور و شیوه انجام آنها پردازند. علاوه بر موارد مذکور، این مدیریت دانش است که از طریق واکنش دقیق نسبت تغییرات محیطی، تداوم دسترسی به گردآوری اطلاعات، اکتساب، نگهداری و توزیع دانش باعث می‌شود کارکنان سازمان‌ها هوشمندتر کار کنند، تولیدات و خدمات خلاقانه‌تری ارائه کنند و نیاز مشتریان را به بهترین شکل ارضا و به طور کلی به اتخاذ تصمیمات و انجام اقدامات کمک کنند. در عصر امروز، یکی از ارکان اصلی مدیریت دانش، به اشتراک‌گذاری دانش در سطوح داخلی یک سازمان و یا به اشتراک‌گذاری دانش با سایر سازمان‌ها به ویژه سازمان‌های وابسته و همکار است؛ که از طریق روابط متنوع بین شرکت‌ها و بین افرادی که در آن شرکت‌ها فعالیت دارند، شکل می‌گیرد و در آن منابع مهمی از ایده‌های نوین و دانشی هستند که می‌توانند منجر به نوآوری شوند. علاوه بر این، دارای مزایایی از جمله دسترسی به دانش رقابتی در محیط رقابتی امروز، افزایش مزیت رقابتی، ایجاد نوآوری، کسب ارزش و ثروت و هم‌افزایی است.

یکی از صنایعی که به اشتراک‌گذاری دانش بین‌سازمانی در آن بسیار ضروری است، صنعت پتروشیمی است که در آن شرکت‌های مختلف با بهره‌گیری از دانش، تخصص، مهارت و تجربه مجموعه‌ای از افراد متخصص در حوزه‌های مختلف، اعم از مدیریت، بازاریابی، حفاری و فناوری اطلاعات مشغول به انجام فرایندها و پروژه‌های متعددی با حوزه‌های دانشی بسیار متنوع هستند. در این شرکت‌ها حجم وسیعی از دانش با اجرای

پروژه‌های مختلف تولید می‌شود که قسمتی از آن در قالب اسناد و مدارک، گزارشات، دستورالعمل‌ها و صورت وضعیت‌ها و غیره ثبت می‌شود و قسمتی نیز به صورت ناملموس و در قالب مهارت‌ها، تجارب، روابط و غیره در ذهن افراد پنهان مانده است. لذا عدم تسهیم و بکارگیری مجدد دانش اعم از ضمنی و آشکار جز هدر رفتن سرمایه‌ها، هزینه‌های سربار و نبود بهره‌وری در این صنعت نیست. بنابراین به جهت پیشگیری از خروج دانش از این صنعت به دلایل مختلف (بازنشستگی، انتقال، تعدیل، استعفا و...)، شناخت کافی از عوامل کلیدی مؤثر بر انتقال این دانش بین سازمان‌های مرتبط و همکار، لازم و ضروری است و به مدیران و تصمیم‌گیران کمک خواهد کرد تا کنترل بهتری بر امور سازمانی و اقتصادی سازمانشان داشته باشند و از طریق افزایش میزان یادگیری بین سازمانی، سطح نوآوری سازمان را افزایش داده و به مزیت رقابتی دست پیدا کنند. این اشتراک دانش در سطح یک صنعت، در نهایت می‌تواند موجبات رشد اقتصاد ملی و رقابتی شدن آن را در سطح بین‌المللی فراهم کند. بنابراین بررسی و شناخت عوامل مؤثر بر ایجاد این شبکه با توجه به لزوم آن، ضروری است. اکنون با توجه به ضرورت بکارگیری اصول مدیریت دانش، به اشتراک‌گذاری دانش و یکپارچه‌سازی اطلاعات و دانش بین سازمان‌های تابعه یک وزارت و مزایای به‌اشتراک‌گذاری دانش بین سازمان‌های همکار، تصمیم بر این شد محقق به تبیین عوامل مؤثر در اشتراک دانش بین سازمان‌های همکار و رتبه‌بندی این عوامل در صنعت پتروشیمی بپردازد. زیرا تاکنون جز تعداد معدودی پژوهش در حوزه عوامل مؤثر در اشتراک دانش بین سازمانی در ایران، پژوهشی با این وسعت و جامعیت انجام نگرفته است؛ لذا شکاف تحقیقاتی و اطلاعاتی آشکار است؛ از سویی لزوم انجام این پژوهش و تعمیم دستاوردهای آن می‌تواند برای اغلب سازمان‌ها و شرکت‌های ایرانی که دارای ساختار و کارکردهای مشابهی هستند، مفید و ثمربخش باشد و از بسیاری هزینه‌های دوباره‌کاری و هدررفت بودجه‌هایی که بابت پژوهش‌های مشابه صرف می‌شود جلوگیری به عمل آورده و بودجه‌ها را به سمت تحقیق و توسعه و کاربست نتایج سوق دهد.

لذا سؤالاتی که می‌توان مطرح کرد این است که چه عواملی در اشتراک دانش بین سازمان‌های همکار (در این بررسی یعنی شرکت‌های صنایع ملی پتروشیمی، پتروشیمی رازی، پتروشیمی بوعلی و پتروشیمی بندر امام (ره)) مؤثرند؟ و رتبه‌بندی این عوامل بر اساس اهمیت آنها چگونه است؟

مبانی نظری پژوهش

مدیریت دانش

تعاریف متنوعی درباره مدیریت دانش ارائه شده است. ابتدایی‌ترین تعریف از مدیریت دانش عبارت است از: یافتن راهی جهت خلق، شناسایی، شکار و توزیع دانش به افراد نیازمند. از طرف دیگر، مرکز بهره‌وری و کیفیت آمریکا، مدیریت دانش را فرآیند گسترده کسب سازمان‌دهی، انتقال و استفاده از اطلاعات در سازمان می‌داند. مدیریت دانش برحسب ویژگی‌هایی که در یک فرایند ساخت‌یافته یا چرخه زندگی وجود دارد، می‌تواند جریان یابد که این چرخه از مفهوم و ایجاد آن شروع شده و تا یک وضعیت سودمند برای به اشتراک‌گذاری و به‌کارگیری دانش ادامه می‌یابد (واعظی و مسلمی، ۱۳۸۸).

مدیریت دانش عبارتست از فرایند نظام‌مند ایجاد، نگهداری و تقویت سازمان در راستای استفاده بهینه از دانش فردی و گروهی برای دستیابی به چشم‌انداز خود که در واقع همان مزیت رقابتی پایدار یا رسیدن به عملکرد مطلوب، می‌باشد (Bennet & Bennet, 2003).

الوی و لیدنر^۱ (۲۰۰۱) بر این باورند که مدیریت دانش، اداره دانش بنگاه از طریق فرایند سازمانی و سیستماتیکی برای سازمان‌دهی، کسب، ثبات، کاربرد و اشتراک دانش (هم دانش صریح و هم دانش ضمنی) کارکنان، برای افزایش عملکرد سازمانی و ایجاد ارزش می‌باشد (Hung et al., 2005). مالهورا^۲ تعریف خود از مدیریت دانش را این‌گونه ارائه می‌دهد: مدیریت دانش فرایندی است که به‌واسطه آن، سازمان‌ها در زمینه یادگیری (درونی کردن دانش)، کدگذاری دانش (بیرونی کردن دانش) و توزیع و انتقال دانش مهارت‌هایی را کسب می‌کنند. استیو هالس^۳ مدیریت دانش را فرایندی می‌داند که سازمان‌ها به‌واسطه آن توانایی تبدیل داده به اطلاعات و اطلاعات به دانش را پیدا کرده و همچنین قادر خواهند بود دانش کسب شده را به گونه‌ای مؤثر در تصمیم‌های خود بکار گیرند. کارل ویگ^۴ معتقد است که مدیریت دانش یعنی ایجاد فرایندهای لازم برای شناسایی و جذب داده، اطلاعات و دانش‌های موردنیاز سازمان از محیط درونی و بیرونی و انتقال آن‌ها به تصمیم‌ها و اقدامات سازمان و افراد (واعظی و مسلمی، ۱۳۸۸).

1. Alavi & Lidner

2. Malhotra

3. Steve Hales

4. Karl Wiig

اسنودن^۱ مدیریت دانش را بهینه‌سازی و مدیریت فعال سرمایه‌های فکری معرفی می‌کند. این دانش می‌تواند دانش صریحی باشد که در دست‌ساخته‌های انسان‌ها وجود دارد یا به شکل دانش ضمنی در اختیار افراد یا گروه‌ها قرار می‌گیرد. مدیریت دانش توسعه ابزارها، تکنیک‌ها و ارزش‌هایی است که از طریق آن‌ها سازمان‌ها می‌توانند سرمایه فکری‌شان را به دست آورند، توسعه دهند، اندازه‌گیری کنند، توزیع کنند و بازدهی از آن ایجاد کنند. مدیریت دانش، یک دیدگاه برنامه‌ریزی‌شده و ساختارمند برای ایجاد، به اشتراک‌گذاری و ذخیره کردن دانش به‌عنوان یک دارایی سازمانی است که برای ارتقای توانمندی، سرعت و اثربخشی سازمان در ارائه محصولات یا خدمات برای مشتریان در راستای استراتژی کسب‌وکار می‌باشد. مدیریت دانش در سه سطح فردی، تیمی و سازمانی رخ می‌دهد. یک شیوه کل‌نگر وجود دارد که دربرگیرنده دیدگاه‌های مختلف است که دیدگاه افراد، فرایند، فرهنگ و تکنولوژی را دربرمی‌گیرد. این دیدگاه‌ها وزن‌های یکسانی به مدیریت دانش می‌دهند (Plessis, 2008).

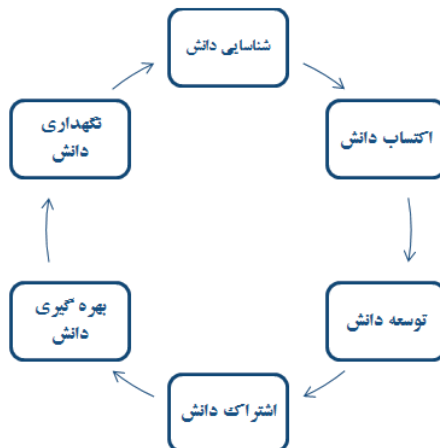
فرآیند مدیریت دانش

پژوهشگران بسیاری فرایندهای مدیریت دانش را معرفی نموده‌اند. فرایند پیشنهادی چوی و لی (۲۰۰۰) عبارتست از ایجاد، به اشتراک‌گذاری، ذخیره‌سازی و استفاده از دانش. لای و چو (۲۰۰۰)، فرایند مدیریت دانش را چنین برشمردند: شروع (شناسایی و کسب دانش)، ایجاد، مدل‌سازی، ذخیره‌سازی، توزیع و انتقال، استفاده و بازخورد (Lee & Choi, 2000).

ویلیام کینگ (۲۰۰۹)، فرایند مدیریت دانش را ایجاد دانش، اکتساب دانش، تقویت و اصلاح دانش، ذخیره‌سازی دانش، انتقال دانش، تسهیم دانش و بکارگیری دانش معرفی کرد (King, 2009).

براساس دیدگاه برخی دیگر از صاحب‌نظران، مدیریت دانش شامل شش فرایند اصلی است که عبارتند از: شناسایی دانش، اکتساب دانش، توسعه دانش، به اشتراک‌گذاشتن دانش، بهره‌گیری از دانش و نگهداری دانش (شکل ۱). در ادامه به تشریح این فرایندها پرداخته شده است.

1. Snowden



شکل ۱. فرایند مدیریت دانش

شناسایی دانش: شناسایی دانش مرحله اول فرایند مدیریت دانش است که ممکن است به عنوان توسعه دانش ضمنی جدید یا توسعه دانش صریح از داده و اطلاعات و یا تلفیق دانش قبلی تعریف شده باشد.

اکتساب دانش: این مرحله، شامل تبدیل دانش ضمنی به شکل دانش صریح مانند کلمات، مفاهیم، تصاویر و غیره است.

توسعه دانش: مجموعه عملیاتی است که دانش گرفته شده از دیگران را با توجه به سایر امکانات دانشی خود، توسعه می‌دهد. این امر شامل توسعه قابلیت محصول، ایده-های جدید، فرایندها و مسائلی از این دست می‌شود.

به اشتراک گذاشتن دانش: در این بخش از مدیریت دانش، مسائلی همچون چگونگی به اشتراک گذاشتن دانش موجود و انتقال آن به محل مناسب و مورد نیاز و چگونگی انتقال دانش به گونه‌ای که در سازمان قابل دسترسی و استفاده باشد و نیز چگونگی انتقال دانش از سطح فردی به سطح دانش گروهی و سرانجام سطح دانش سازمانی در دستور کار قرار می‌گیرد.

بهره‌گیری از دانش: در این مرحله، تمام توجه مدیریت دانش به این نکته متمرکز است که دانش موجود در سازمان‌ها کاربردی شود تا به سوددهی سازمان منتهی شود.

نگهداری دانش: ذخیره و نگهداری و روزآمد کردن دانش به این بخش مربوط می‌شود. این روش از نابودی دانش جلوگیری کرده، آن را در معرض استفاده قرار می‌دهد که البته در این راستا باید سازو کارهای مناسبی برای به روز کردن سیستم ایجاد شود (ابوالقاسمی و همکاران، ۱۳۹۰).

با توجه به موضوع پژوهش حاضر که درباره عوامل مؤثر در اشتراک دانش بین سازمان‌های همکار است، در قسمت بعد به تبیین تسهیم و به اشتراک‌گذاری دانش پرداخته شده است.

تسهیم و به اشتراک‌گذاری دانش

مدیریت دانش، فرآیندی است که به واسطه آن سازمان‌ها در زمینه یادگیری (درونی کردن دانش)، کدگذاری دانش (بیرونی کردن دانش)، توزیع و انتقال دانش، مهارت‌هایی را کسب می‌کنند و یکی از مهم‌ترین چرخه‌های مدیریت دانش، اشتراک دانش است (رفوآ و همکاران، ۱۳۹۲). این فرایند به عنوان توزیع دانش میان کارکنان تا نقاط فعالیت و حتی فراتر از آن، به بیرون سازمان تعریف می‌شود. دانش تنها دارایی شناخته شده است که وقتی دیگران در آن سهیم می‌شوند افزایش می‌یابد و تسهیم و توزیع آن به رشد آن کمک می‌کند. اشتراک‌گذاری دانش در موفقیت سازمان، عاملی کلیدی است چرا که می‌تواند سبب گسترش سریع‌تر دانش به بخش‌هایی از سازمان که قادر به بهره‌برداری از آن هستند، شود. اشتراک‌گذاری دانش باعث به اشتراک گذاشتن ایده‌ها می‌شود.

اشتراک دانش بین سازمانی نیز عبارتست از فعالیت در دسترس قرار دادن دانش برای دیگران یا به عبارتی دانش را در دسترس دیگران قرار دادن. در این مبحث، اشتراک دانش فعالیتی آگاهانه و داوطلبانه بین دو یا چند عامل است که به مالکیت مشترک دانش بین دهنده (گان) و دریافت‌کننده (گان) دانش منجر می‌شود و در این زمینه اعتماد یکی از مهمترین منابع در روابط بین سازمانی و یک تسهیلگر تسهیم دانش است و سازمان‌ها برای به اشتراک‌گذاری دانش ارزشمند نیاز به اعتماد متقابل دارند؛ همچنین شرکت‌ها به مدیریت ریسک نشت دانش با مکانیزم‌های حمایتی مناسب دانش، نیاز دارند (Ilvonen & Vuori, 2013).

اشتراک‌گذاری دانش مستلزم تمایل افراد و گروه‌ها در سازمان به نشر دانش در راستای رسیدن به منافع دو جانبه است و اشتراک‌گذاری دانش رخ نخواهد داد مگر اینکه کارکنان و گروه‌های کاری سازمان، سطح بالایی از رفتارهای مشارکت جویانه داشته

باشند. مک درموت بیان می‌کند که فرد دانش خود را با دیگری به اشتراک می‌گذارد تا بتوانند شرایط را بهتر درک کنند. فردی که دانش خود را تسهیم می‌کند باید از هدف دانش، موارد استفاده آن و الزامات و نیازهای شخصی که اطلاعات را دریافت می‌کند، اطلاع داشته باشد. در غیر این صورت ممکن است دانش به فردی منتقل شود که نیازی به آن ندارد و مورد استفاده قرار نگیرد. انتقال و نشر دانش فرصت‌هایی را برای به حداکثر رساندن توان سازمان برای برآورده کردن نیازها، افزایش کارایی برای حل مسائل و رسیدن به مزیت رقابتی فراهم می‌کند (Lin & Lee, 2004).

پژوهش‌های انجام‌شده در زمینه اشتراک دانش حاکی از پیچیدگی و ابعاد چندوجهی مؤثر بر این پدیده سازمانی است. اشتراک دانش شامل کسب، سازماندهی، استفاده، و انتقال دانش سازمانی است که منجر به افزایش کارایی کارکنان می‌شود (Hsiu-Fen, 2007). برخی دیگر آن را دارای سطوح فردی، گروهی، و برون‌سازمانی می‌دانند، به طوری که در سطح فردی، فعالیتی داوطلبانه برای درک و ایجاد تجربه‌های جدید صورت می‌گیرد (Van Vuuren, 2011) و در سطح گروهی می‌تواند در محدوده سازمان‌ها و میان گروه‌ها اتفاق افتد و در سطح برون‌سازمانی، بسیاری از نظریه‌های اشتراک دانش در ارتباط با انتقال دانش با استفاده از فناوری بیان شده است (Tang, 2008).

مزایا و خطرات به اشتراک‌گذاری دانش بین سازمان‌ها

برخی از مهمترین مزایا و خطرات به اشتراک‌گذاری دانش بین سازمانی در قالب جدول (۱) آورده شده است.

جدول ۱. مزایا و خطرات به اشتراک‌گذاری دانش بین سازمان‌ها (Ilvonen & Vuori, 2013)

خطرات	مزایا
خطر نشت دانش	دسترسی به دانش رقابتی
خطر رفتار فرصت‌طلبانه شرکاء	افزایش مزیت رقابتی
خطر ایجاد تعارض با شرکاء	ایجاد نوآوری‌های جدید، کارآمد و سریع
خطر فقدان توازن بین رقابت و همکاری	کسب ارزش ایجاد شده در شبکه دانشی
عدم تسهیم دانش در سطح فردی	اثرات هم‌افزایی

همچنین طی آسیب‌شناسی‌های صورت گرفته توسط سایر محققان، برخی از چالش‌های پیرامون اشتراک دانش بین سازمانی و درون‌سازمانی در سه دسته انسانی، علوم و فنون و فناوری شناسایی شده است که در ذیل به آنها اشاره می‌شود.

فقدان اعتماد: اعتماد یکی از مهمترین عواملی است که از اثر گذاری نیرومندی بر میزان تسهیم دانش افراد برخوردار است، اعتماد متقابل و اعتماد اجتماعی تعامل میان کارکنان را بهبود بخشیده و موجب افزایش تسهیم دانش خواهد شد. وقتی دانش تا حدود زیادی به صورت نهفته و تا حدود زیادی به صورت تجربی به دست آمده باشد شایسته اعتماد و حایز اهمیت است، پس می‌توان گفت که ماهیت دانش بر اهمیت اعتماد تأثیرگذار است (لسر و همکاران، ۲۰۰۲؛ چونگ، ۲۰۱۴). بنابراین افرادی که دانش را قدرت می‌دانند تمایلی به تسهیم دانش نداشته و در واقع دوست دارند دانسته-هایشان را برای خود حفظ کنند (کینگ، ۲۰۰۶).

فقدان ارتباط: فقدان ارتباط از دیگر عوامل چالش‌برانگیز در اشتراک دانش است، ریج خاطر نشان کرد که مهارت‌های ارتباطی کارکنان نقش مهمی در تسهیم دانش یا مبادله اطلاعات با استفاده از زبان بدن و اجازه دادن به دیگران برای بهره‌گیری از دانش شما می‌باشد. می‌توان نشان داد که بالا بودن تعاملات میان کارکنان در محیط کار منجر به افزایش تسهیم دانش میان آنها می‌شود (الوی و همکاران، ۲۰۰۷).

سلسه مراتب سازمانی: سلسله‌مراتب سازمانی از اثرات منفی بر تسهیم دانش در یک سازمان برخوردار بوده و اگر یک سازمان دارای فرهنگ باز و سلسه مراتب کمتری باشد احتمال تسهیم دانش بیشتری میان گروه‌های مختلف آن حادث خواهد شد (Ilvonen & Vuori, 2013). سوفیا و سندو (۲۰۱۱)، فرهنگ سلسله مراتبی را مورد بررسی قرار دادند و نشان دادند که از اثرات منفی بر تسهیم دانش نهفته برخوردار است.

نقش فناوری به همراه افراد و رویه‌ها به عنوان یکی از زیرساخت‌های مدیریت دانش محرز است (Cepeda-Carrion, 2006)؛ فناوری اطلاعات روش مناسبی برای تسهیم دانش درون سازمانی است، به ویژه شرکت‌هایی که به دلیل پراکندگی‌شان تمایل به ایجاد بستری مناسب برای ترغیب کارکنانشان در این امر دارند. برای مثال شرکت بریتیش پترولوم یک شبکه مجازی برای غلبه بر فاصله میان واحدهای تجاری خویش ایجاد نموده است و با این شبکه، دانش آنها را تسهیم و فعالیت‌های خود را تمرکززدایی نمود (Goh, 2002). پژوهش‌های صورت گرفته نشان می‌دهد که وجود زیرساخت‌های

تکنولوژی اطلاعات یکی از مهمترین عواملی است که باید در اجرای سیستم مدیریت دانش مد نظر قرار بگیرد (Han et al., 2011). اما در صورت نبود یکی از عوامل زیر، عامل فناوری به یک مانع تبدیل می‌شود:

- فقدان فناوری اطلاعات؛ سیستم‌ها و فعالیت‌های یکپارچه
- عدم پذیرش و تمایل به کاربرد فناوری اطلاعات به دلیل عدم تجربه کافی یا نا آشنایی
- فقدان آموزش‌های IT برای آشنایی پرسنل با تحولات جدید آن
- فقدان آشنایی با ویژگی‌ها و مزایای سیستم‌های نوین به جهت فقدان ارتباطات در این حوزه
- عدم تطابق انتظارات کارکنان با سیستم‌های فناوری اطلاعات یکپارچه
- وجود مشکل سازگاری میام سیستم‌های مختلف فناوری اطلاعات
- انتظارات غیرعقلایی و غیر عملی از فناوری

عوامل مؤثر بر اشتراک دانش درون و برون‌سازمانی از دیدگاه محققان داخلی و خارجی

پس از مروری بر ادبیات تحقیق داخلی و خارجی، مهمترین عوامل در اشتراک دانش و پیاده‌سازی شبکه دانشی شناسایی و در قالب جدول (۲) آورده شده است.

جدول ۱. عوامل مختلف مؤثر بر اشتراک دانش درون و بین سازمانی

عوامل محققان	عوامل مرتبط با دانش	عوامل مرتبط با دانش	عوامل مرتبط با همکاری	عوامل مرتبط با ماهیت دانش	عوامل فرهنگ سازمانی	عوامل انسانی	عوامل ساختاری/ سازمانی	رهبری و مدیریت	عوامل زمینه- ای	عوامل کلاسی	عوامل فردی	عوامل فناورانه
کازمی و ملک‌زاده (۱۳۹۱)				✓	✓	✓	✓	✓				
رفوآ و همکاران (۱۳۹۲)						✓	✓	✓				
تولایی و همکاران (۱۳۹۲)				✓			✓		✓			
عزیزی و همکاران (۱۳۹۱)	✓	✓	✓	✓								
فلفلانی (۱۳۹۰)										✓	✓	✓
علی‌ئی (۱۳۸۹)					✓		✓				✓	
Huang et al. (2007)						✓	✓					✓
Easterby- Smith (2008)	✓	✓	✓	✓								
Cheng et al. (2009)							✓				✓	
Yang (2010)						✓	✓				✓	
Abili et al (2011)					✓	✓	✓					

براساس ارزیابی جدول (۲) و پس از هم‌اندیشی با اساتید و مسئولان شرکت‌های صنعت پتروشیمی از میان عوامل مختلفی که محققان پیشین شناسایی کرده بودند، ۵ عاملی را که بیشترین تکرار را داشتند و با موضوع ارتباط محتوایی بیشتری داشتند؛ یعنی عوامل مرتبط با دارنده دانش، عوامل مرتبط با گیرنده دانش، عوامل مرتبط با بستر همکاری و عوامل مرتبط با محتوای دانش و عوامل مرتبط با زیرساخت‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری به عنوان عواملی که می‌توانند بر اشتراک دانش بین سازمانی تأثیر بگذارند، برای پژوهش حاضر در نظر گرفته شدند که در قالب شکل (۲) می‌توان مشاهده نمود و بر این اساس ۵ فرضیه ارائه گردید که به شرح ذیل می‌باشند:

H1: عامل مرتبط با گیرنده دانش از عوامل مؤثر در اشتراک دانش بین سازمانی می‌باشد.

H2: عامل مرتبط با دارنده دانش از عوامل مؤثر در اشتراک دانش بین سازمانی می‌باشد.

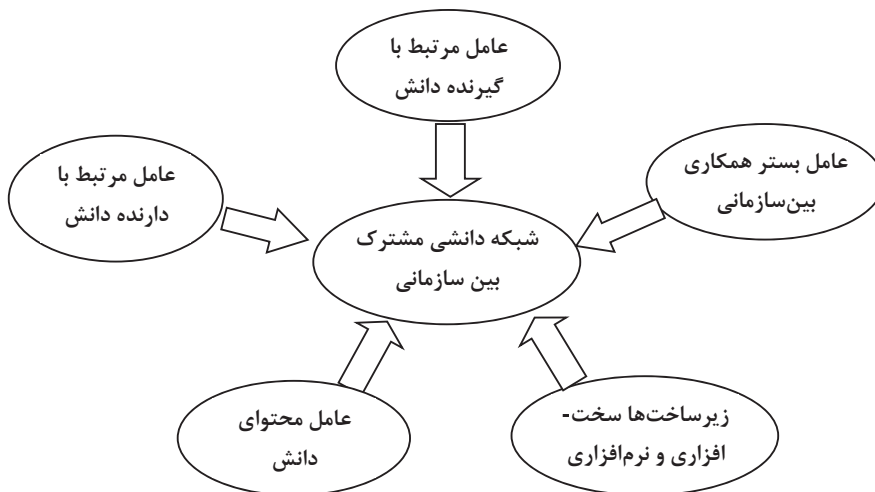
H3: عامل بستر همکاری بین‌سازمانی از عوامل مؤثر در اشتراک دانش بین‌سازمانی

می‌باشد.

H4: عامل محتوای دانش از عوامل مؤثر در اشتراک دانش بین سازمانی می‌باشد.

H5: عامل زیرساخت‌های سخت‌افزار و نرم‌افزاری از عوامل مؤثر در اشتراک دانش

بین سازمانی می‌باشد.



شکل ۱. مدل پیشنهادی پژوهش

روش پژوهش

با توجه به اینکه هدف از انجام این تحقیق، بررسی عوامل مؤثر در اشتراک دانش بین سازمان‌های همکار و رتبه‌بندی آنها می‌باشد، می‌توان بیان کرد که این پژوهش از نظر هدف، کاربردی است؛ همچنین پژوهش حاضر به دلیل اینکه به بررسی توزیع ویژگی‌های یک جامعه آماری می‌پردازد و جهت گردآوری داده‌ها از پرسشنامه استفاده کرده از دسته‌ی تحقیقات پیمایشی است.

جامعه و نمونه آماری پژوهش

جامعه آماری عبارتست از کلیه‌ی عناصر و افرادی که در یک مقیاس جغرافیایی مشخص دارای یک یا چند صفت مشترک باشند. براساس این تعریف، جامعه آماری باید از نقطه نظر زمانی و مکانی همه‌ی واحدهای مورد مطالعه را در بر گرفته و از مد نظر قرار دادن واحدهایی که فاقد صفات مشترک باشند، جلوگیری نماید. طبق مطالب فوق جامعه مورد بررسی در این پژوهش بر اساس آمار منتشره از سوی امور پژوهش و توسعه منابع انسانی شرکت ملی صنایع پتروشیمی تعداد ۶۰ نفر از مدیران و کارکنان فعال در حوزه‌ی مدیریت دانش در شرکت ملی صنایع پتروشیمی و شرکت‌های همکار شامل پتروشیمی رازی، پتروشیمی بوعلی و پتروشیمی بندر امام (ره) در نظر گرفته شده است؛ منظور از کارکنان فعال، کسانی هستند که در شرکت‌های مذکور علاقه‌مند و مسلط به موضوعات و مباحث مدیریت دانش بوده، سابقه فعالیت، مهارت و میزان تحصیلات مناسبی در این زمینه داشته و در اغلب سمینارها و کنگره‌ها، کلاس‌های آموزشی، پروژه‌ها و جلسات راهبردی حضور فعال دارند و به نوعی در ارتباط مستقیم با طرح مدیریت دانش می‌باشند. البته واضح است، تعداد کارشناسان و متخصصان دانشی شرکت‌ها در طول زمان متغیر بوده و ثابت نمی‌باشد و موارد ذکر شده در این پژوهش مربوط به بازه‌ی زمانی مورد بررسی می‌باشند.

از دلایل انتخاب قلمرو مکانی مورد مطالعه نیز می‌توان چنین بیان نمود: یکی از صناعی که به اشتراک‌گذاری دانش بین‌سازمانی در آن بسیار ضروری است، صنعت پتروشیمی است که در آن شرکت‌های مختلف با بهره‌گیری از دانش، تخصص، مهارت و تجربه مجموعه‌ای از افراد متخصص در حوزه‌های مختلف، اعم از مدیریت، مهندسی، تولید و فناوری اطلاعات مشغول به انجام فرایندها و پروژه‌های متعددی با حوزه‌های دانشی بسیار متنوع هستند.

صاحب‌نظران حوزه مدیریت دانش در شرکتهای مورد بحث برای پیاده سازی مدیریت دانش شامل کارشناسان حوزه مدیریت دانش، مستقر در واحدهای پژوهش منابع انسانی، برنامه ریزی و مدیریت اطلاعات بودند که قریب به شصت نفر بوده و بنابر فرمول کوکران حجم نمونه انتخابی به حدود ۵۰ نفر می رسید.

صاحب نظران معتقدند در روش مراجعه به متخصصان (متخصص محور) افزایش نمونه ها از یک حد خاصی کمکی به تحقیق نمی کند، چرا که پاسخها عیناً تکرار می شود و اشباع نمونه گیری پیش می آید. بنابراین حجم نمونه با در نظر گرفتن ملاحظات مذکور ۵۰ نفر تعیین شد.

پرسشنامه پژوهش (ابزار گردآوری داده) به تعداد حجم نمونه یعنی ۶۰ پرسشنامه میان اعضای نمونه از طریق سامانه در کارتابل سازمانی فرهیختگان دانشی شرکتها توزیع شد؛ و از این تعداد ۵۰ پرسشنامه جمع‌آوری شد.

روش‌های گردآوری داده‌ها و اطلاعات

روش کتابخانه‌ای: در این پژوهش نیز همانند اغلب تحقیقات علمی به منظور شناخت ادبیات و پیشینه‌ی موضوع و بررسی روند تکاملی تحقیقات پیرامون موضوع مورد نظر در طی زمان از روش کتابخانه‌ای استفاده شده است.

روش میدانی: در پژوهش حاضر سعی شده است تا از طریق طراحی پرسشنامه و طرح سؤالاتی پیرامون نقاط مجهول مسأله طراحی شده، از کارشناسان خواسته شود که با تکمیل پرسش‌ها، اطلاعات لازم را در اختیار ما قرار دهند. زیرا اطلاعات پرسشنامه برای تحلیل داده‌ها بسیار لازم و ضروری است. پرسشنامه‌ی مورد استفاده در این پژوهش شامل ۲ بخش اصلی یعنی سؤالات جمعیت‌شناسی و سؤالات ۵ گزینه‌ای برای سنجش متغیرهای تحقیق طراحی شده است. بخش اول پرسشنامه شامل ۴ سؤال مربوط جهت تبیین سن، جنسیت، میزان تحصیلات و سابقه فعالیت و تجربه فرهیختگان دانشی و بخش دوم پرسشنامه شامل ۲۵ سؤال ۵ گزینه‌ای درباره عوامل مؤثر بر اشتراک بین‌سازمانی و دستاوردهای شبکه دانشی می‌باشد که به ترتیب ۶ سؤال (عامل مرتبط با دارنده دانش)، ۶ سؤال (عامل مرتبط با گیرنده دانش)، ۸ سؤال (عامل بستر همکاری بین سازمانی)، ۳ سؤال (عامل محتوای دانش)، ۲ سؤال (عامل زیرساخت-های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری)، می‌باشد.

روش‌های تجزیه و تحلیل اطلاعات

در پژوهش حاضر برای بررسی نرمال بودن متغیرها از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف، برای تبیین مؤثر بودن عوامل شناسایی شده از آزمون t تک‌نمونه‌ای و برای بررسی رتبه‌بندی عوامل از آزمون فریدمن بهره گرفته شد.

روایی و پایایی پرسشنامه

در این پژوهش جهت سنجش روایی پرسشنامه، هم از روش اعتبار محتوا یعنی از نظر اساتید راهنما و مشاور و کارشناسان پژوهشی شرکت مورد مطالعه، استفاده گردید و هم از روش اعتبار عاملی که از طریق تحلیل عاملی و به کمک نرم افزار SPSS بار عاملی هر یک از سنج‌ها محاسبه گردید. روایی محتوا پرسشنامه پس از انجام اصلاحات جزئی تأیید گردید. همچنین نتایج حاصل از تحلیل عاملی اکتشافی با استفاده از چرخش واریماکس^۱ نشان داد که ۵ سنج به دلیل اینکه بار عاملی آنها کمتر از ۰/۵ است، حذف و روایی پرسشنامه و در مجموع مدل پیشنهادی تحقیق پس از حذف این ۵ سنج و در مجموع با ۲۰ سؤال مورد تأیید قرار گرفت.

به منظور سنجش پایایی پرسشنامه، از طریق نرم‌افزار آماري SPSS، آلفا کرونباخ پرسشنامه محاسبه گردید. پس از حذف سنج‌هایی که بار عاملی کمتر از ۰/۵ داشتند، پایایی با استفاده از آلفای کرونباخ برای هر متغیر و کل پرسشنامه محاسبه گردید. مقدار آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه‌ها (۵۰ پرسشنامه‌ی قابل بررسی) مربوط به متغیرهای عوامل مؤثر اشتراک دانش بین‌سازمانی در جدول (۳) آورده شده است.

جدول ۳. ضرایب آلفای کرونباخ (α)

عنوان متغیر	تعداد سؤالات	تعداد نمونه	آلفا کرونباخ
عامل مرتبط با دارنده دانش	۴	۵۰	۰/۷۷۴
عامل مرتبط با گیرنده دانش	۵	۵۰	۰/۷۲۲
عامل بستر همکاری بین سازمانی	۶	۵۰	۰/۸۰۸
عامل محتوای دانش	۳	۵۰	۰/۷۷۱
عامل زیرساخت سخت و نرم افزاری	۲	۵۰	۰/۹۰۰
مجموع متغیرها	۲۰	۵۰	۰/۸۸۱

1. Varimax

همانطور که در جدول (۳) مشاهده می‌شود، مقادیر ضرایب آلفا کرونباخ (α) متغیرهای تحقیق و همچنین مجموع متغیرها، بالاتر از مقدار ۰/۷۰ می‌باشند؛ بنابراین تمامی متغیرها به طور مجزا و مجموع متغیرها از پایایی مناسب برخوردار است.

یافته‌های پژوهش

آمار توصیفی

یافته‌های مربوط به آمار توصیفی و متغیرهای جمعیت‌شناختی پژوهش نشان داد که ۹۴ درصد افراد نمونه را مردان و ۶ درصد افراد نمونه را زنان تشکیل می‌دهند. همچنین که بیشترین فراوانی را افراد با رده سنی ۵۰-۴۰ سال دارا می‌باشند که حدود ۰/۳۶ درصد از حجم نمونه است. از دیگر یافته‌ها این بود که حدود ۵۸ درصد از حجم نمونه را افراد با سطح تحصیلات کارشناسی تشکیل می‌دهند. همچنین بیشترین فراوانی را افراد با سابقه فعالیت و تجربه بالای ۲۵ سال دارا بودند که حدود ۴۶ درصد از حجم نمونه را تشکیل می‌دادند. شایان ذکر است، از ۵۰ نفر پاسخ‌دهنده به پرسشنامه به ترتیب ۳ نفر رئیس کل (۶ درصد)، ۹ نفر رؤسای دواپر (۱۸ درصد)، ۲ نفر مدیر (۴ درصد)، ۵ نفر معاون مدیر (۱۰ درصد)، ۸ نفر سرپرست مسئول (۱۶ درصد)، ۱۰ نفر کارشناس و تحلیل‌گر ارشد (۲۰ درصد)، ۶ نفر کارمند (۱۲ درصد) و ۷ نفر کارشناس (۱۴ درصد) بودند.

آمار استنباطی

نتایج آزمون نرمال بودن متغیرها

جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها و انتخاب نوع آزمون‌های مربوطه، ابتدا باید به بررسی وضعیت نرمال بودن متغیرها پرداخته می‌شد. زیرا اگر متغیرها نرمال باشند محقق مجاز به استفاده از آزمون‌های پارامتریک و ناپارامتریک خواهد بود؛ لذا به منظور بررسی نرمال بودن متغیرهای اصلی پژوهش از آزمون کولموگروف و اسمیرنوف استفاده شد. نتایج بررسی در جدول (۴) آورده شده است.

جدول ۴. نتایج بررسی نرمال بودن متغیرها (آزمون KS)

نوع آزمون	وضعیت	Sig.	کولموگورف- اسمیرنوف	متغیرها
پارامتریک	نرمال	۰/۰۹۸	۰/۱۱۵	عامل مرتبط با دارنده دانش
پارامتریک	نرمال	۰/۰۵۳	۰/۱۳۵	عامل مرتبط با گیرنده دانش
پارامتریک	نرمال	۰/۲	۰/۰۹۶	عامل بستر همکاری بین‌سازمانی
پارامتریک	نرمال	۰/۲	۰/۱۵۹	عامل محتوای دانش
پارامتریک	نرمال	۰/۰۶۷	۰/۱۲۰	عامل زیرساخت‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزاری

براساس اطلاعات مندرج در جدول (۴)، کلیه متغیرهای تحقیق حاضر نرمال هستند و می‌توان برای انجام سایر تحلیل‌های مورد نظر، هم از آزمون‌های پارامتریک و هم ناپارامتریک بهره گرفت.

نتایج آزمون t تک‌نمونه‌ای

به منظور بررسی مؤثر بودن سنج‌ها و به طور کلی متغیرهای تحقیق از آزمون t تک-نمونه‌ای برای آزمون فرضیه‌های پنج‌گانه تحقیق بهره گرفته شد. خلاصه نتایج آزمون‌ها در جدول (۵) آورده شده است.

جدول ۵. نتایج آزمون t تک‌نمونه‌ای

سطح اطمینان ۹۵ درصدی	تفاوت میانگین	سطح معناداری	درجه آزادی	t	سنج‌ها	متغیرها
۳/۹۱۴۳	۳/۴۰۵۷	۳/۶۶۰۰۰	۰/۰۰۰	۴۹	۲۸/۹۲۷	Fac1-1
۴/۱۵۶۹	۳/۸۰۳۱	۳/۹۸۰۰۰	۰/۰۰۰	۴۹	۴۵/۲۱۹	Fac1-2
۴/۱۷۴۵	۳/۷۴۵۵	۳/۹۶۰۰۰	۰/۰۰۰	۴۹	۳۷/۰۹۵	Fac1-4
۴/۱۳۳۶	۳/۷۰۶۴	۳/۹۲۰۰۰	۰/۰۰۰	۴۹	۳۶/۸۸۰	Fac1-6
۴/۳۰۸۵	۳/۸۵۱۵	۴/۰۸۰۰۰	۰/۰۰۰	۴۹	۳۵/۸۸۰	Fac2-1
۴/۰۸۴۱	۳/۶۷۵۹	۳/۸۸۰۰۰	۰/۰۰۰	۴۹	۳۸/۱۹۷	Fac2-3

متغیرها	سنجه‌ها	t	درجه آزادی	سطح معناداری	تفاوت میانگین	سطح اطمینان ۹۵ درصدی	
						حد بالا	حد پایین
دانش	Fac2-4	۴۰/۸۹۲	۴۹	۰/۰۰۰	۳/۸۲۰۰۰	۳/۶۳۲۳	۴/۰۰۷۷
	Fac2-5	۳۵/۴۶۷	۴۹	۰/۰۰۰	۳/۸۴۰۰۰	۳/۶۲۲۴	۴/۰۵۷۶
	Fac2-6	۳۶/۴۶۳	۴۹	۰/۰۰۰	۴/۱۲۰۰۰	۳/۸۹۲۹	۴/۳۴۷۱
عامل بستر همکاری بین سازمانی	Fac3-1	۴۲/۶۳۵	۴۹	۰/۰۰۰	۳/۹۰۰۰۰	۳/۷۱۶۲	۴/۰۸۳۸
	Fac3-2	۴۳/۳۷۲	۴۹	۰/۰۰۰	۴/۰۸۰۰۰	۳/۸۹۱۰	۴/۲۶۹۰
	Fac3-4	۴۱/۸۶۶	۴۹	۰/۰۰۰	۳/۹۶۰۰۰	۳/۷۶۹۹	۴/۱۵۰۱
	Fac3-6	۳۲/۷۲۷	۴۹	۰/۰۰۰	۳/۸۲۰۰۰	۳/۵۸۵۴	۴/۰۵۴۶
	Fac3-7	۲۷/۱۹۰	۴۹	۰/۰۰۰	۳/۶۸۰۰۰	۳/۴۰۸۰	۳/۹۵۲۰
	Fac3-8	۴۱/۱۶۹	۴۹	۰/۰۰۰	۳/۵۶۰۰۰	۳/۳۸۶۲	۳/۷۳۳۸
	Fac4-1	۲۶/۶۴۷	۴۹	۰/۰۰۰	۳/۱۴۰۰۰	۲/۹۰۳۲	۳/۳۷۶۸
	Fac4-2	۲۸/۰۰۰	۴۹	۰/۰۰۰	۳/۲۰۰۰۰	۲/۹۷۰۳	۳/۴۲۹۷
عامل محتوای دانش	Fac4-3	۲۳/۴۶۷	۴۹	۰/۰۰۰	۲/۸۲۰۰۰	۲/۵۷۸۵	۳/۰۶۱۵
	Fac5-1	۳۴/۹۹۸	۴۹	۰/۰۰۰	۳/۷۸۰۰۰	۳/۵۶۳۰	۳/۹۹۷۰
عامل زیرساخت‌ها	Fac5-2	۴۰/۶۹۶	۴۹	۰/۰۰۰	۳/۹۰۰۰۰	۳/۷۰۷۴	۴/۰۹۲۶

اطلاعات مندرج در جدول (۵) نشان می‌دهد که سطح معناداری کلیه عوامل فرعی کمتر از ۰/۰۵ بوده و متوسط امتیازات برای همه متغیرهای مستقل بیشتر از ۳ است؛ که این موضوع نمایانگر رد شدن فرض صفر و پذیرفته شدن فرض یک آماری برای هر پنج فرضیه اصلی پژوهش است؛ بدین معنا که کارکنان دانشی و کارشناسان پاسخ‌دهنده معتقدند در وضعیت فعلی، هر ۲۰ عامل فرعی شناسایی شده مربوط به عوامل اصلی، به عنوان عوامل مؤثر در اشتراک دانش بین سازمانی بوده و از این قابلیت برخوردارند که پیاده‌سازی شبکه دانشی بین‌سازمانی را در سازمان‌های همکار، تسهیل کنند.

نتایج آزمون فریدمن

در ادامه به منظور رتبه‌بندی ۲۰ عامل فرعی مؤثر در اشتراک دانش بین‌سازمانی از آزمون فریدمن استفاده شده است. فرضیه‌های این قسمت از تحقیق به بیان ریاضی به گونه‌ی زیر تدوین شده‌اند:

H_0 : طبق نظر کارکنان دانشی و کارشناسان، عوامل مؤثر از اهمیت یکسانی برخوردارند
 H_1 : طبق نظر کارکنان دانشی و کارشناسان، عوامل مؤثر از اهمیت یکسانی برخوردار نیستند

به منظور پذیرش و یا رد این ادعا با استفاده از نرم‌افزار SPSS اقدام به انجام آزمون فریدمن شده است که نتایج حاصل از آن در جدول (۶)، قابل مشاهده است.

جدول ۶. نتایج آزمون فریدمن

۵۰	N
۱۸۷/۱۹۵	Chi-Square
۱۹	df
۰/۰۰۰	Asymp. Sig.

همانطور که در جدول (۶) مشاهده می‌شود، با توجه به مقدار Sig. که برابر با ۰/۰۰۰ بدست آمده- که مقداری کوچکتر از مقدار ۰/۰۵ است- فرض صفر آماری در سطح معناداری ۹۵ درصد مردود و فرض یک پذیرفته می‌شود. با این وصف، اولویت‌ها و رتبه‌های عوامل مورد تأیید قرار می‌گیرد. جدول (۷) نتایج رتبه‌بندی عوامل مؤثر در اشتراک‌گذاری دانش بین‌سازمانی را به ترتیب اهمیت نشان می‌دهد.

جدول ۷. نتایج رتبه‌بندی عوامل مؤثر در اشتراک دانش بین‌سازمانی

رتبه (اولویت)	عامل	میانگین رتبه
۱	فضای فرهنگی و جو مناسب سازمان گیرنده دانش / Fac 2-6	12.85
۲	فرآیندها و سازوکارهای مناسب برای اشتراک دانش / Fac 3-2	12.81
۳	انگیزه و تمایل به دریافت دانش از سوی گیرنده دانش / Fac 2-1	12.55
۴	انگیزه و تمایل به یاد دادن از سوی سازمان فرستنده دانش / Fac 1-2	12.14
۵	مشارکت فعالانه فرستنده دانش با گیرنده آن در مدیریت دانش / Fac 1-4	12.13
۶	ارتباطات مناسب بین سازمان‌ها / Fac 3-4	12.03
۷	برخورداری از مهارت کافی توسط اعضای سازمان فرستنده دانش / Fac 1-6	11.82

رتبه (اولویت)	عامل	میانگین رتبه
۸	هدفگذاری و برنامه‌ریزی شفاف برای دریافت دانش از سوی گیرنده / Fac 2-3	11.53
۹	تطابق و سازگاری زیرساخت‌های نرم‌افزاری سازمان‌ها / Fac 5-2	11.39
۱۰	استحکام روابط و تعاملات بین سازمان‌ها / Fac 3-1	11.32
۱۱	برخورداری از مهارت کافی توسط اعضای سازمان دریافت‌کننده دانش / Fac 2-5	11.06
۱۲	ظرفیت جذب و بهره‌گیری از دانش و تجربیات سازمان دارنده دانش / Fac 2-4	10.86
۱۳	شناخت دقیق سازمان‌ها از یکدیگر / Fac 3-6	10.74
۱۴	تطابق و سازگاری زیرساخت‌های سخت‌افزاری و فناوریانه سازمان‌ها / Fac 5-1	10.36
۱۵	انعقاد قرارداد شفاف بین سازمان‌ها در خصوص انتقال و ایجاد شبکه / Fac 3-7	10.03
۱۶	بالاتر بودن سطح دانش فرستنده دانش / Fac 1-1	9.76
۱۷	تناسب ساختاری و فرهنگی بین سازمان‌ها / Fac 3-8	8.76
۱۸	میزان ضمنی بودن دانش / Fac 4-2	6.73
۱۹	میزان پیچیدگی در دانش / Fac 4-1	6.52
۲۰	میزان ابهام در دانش / Fac 4-3	4.61

براساس اطلاعات مندرج در جدول (۷)، اصلی‌ترین عامل در اشتراک دانش بین سازمان‌ها همکار به ترتیب اهمیت عبارتند از: فضای فرهنگی و جو مناسب سازمان گیرنده دانش، فرآیندها و سازوکارهای مناسب برای اشتراک دانش، انگیزه و تمایل به انتقال دانش از سوی گیرنده دانش، انگیزه و تمایل به یاد دادن از سوی سازمان فرستنده دانش، مشارکت فعالانه فرستنده دانش با گیرنده آن در مدیریت دانش، ارتباطات مناسب بین سازمان‌ها، برخورداری از مهارت کافی توسط اعضای سازمان فرستنده دانش، هدفگذاری و برنامه‌ریزی شفاف برای دریافت دانش از سوی گیرنده، تطابق و سازگاری زیرساخت‌های نرم‌افزاری سازمان‌ها، استحکام روابط و تعاملات بین سازمان‌ها، برخورداری از مهارت کافی توسط اعضای سازمان دریافت‌کننده دانش، ظرفیت جذب و بهره‌گیری از دانش و تجربیات سازمان دارنده دانش، شناخت دقیق سازمان‌ها از یکدیگر، تطابق و سازگاری زیرساخت‌های سخت‌افزاری و فناوریانه سازمان‌ها، انعقاد قرارداد شفاف بین سازمان‌ها در خصوص انتقال و ایجاد شبکه، بالاتر بودن سطح دانش فرستنده دانش (بالاتر بودن سطح بلوغ مدیریت فرستنده دانش)، تناسب ساختاری و فرهنگی بین سازمان‌ها، میزان ضمنی بودن دانش، میزان پیچیدگی در دانش و میزان ابهام در دانش.

تحلیل یافته‌ها، بحث و نتیجه‌گیری

برای روشن تر شدن نتایج آزمون فرضیه‌های تحقیق لازم است نتایج مندرج در جدول (۷) در نسبت با عامل‌های اصلی مورد بررسی در این تحقیق، نمایش داده شود. در جدول (۸) در برابر هر مولفه عامل مرتبط آمده است. لذا، بر اساس دو جدول (۷) و (۸) تحلیل یافته‌ها، بحث و نتیجه‌گیری ارائه می‌گردد.

جدول ۸. ارتباط رتبه‌بندی فریدمن و عامل‌های اصلی

رتبه (اولویت)	عامل فرعی	مربوط به عامل
۱	فضای فرهنگی و جو مناسب سازمان گیرنده دانش / Fac 2-6	گیرنده دانش
۲	فرآیندها و سازوکارهای مناسب برای اشتراک دانش / Fac 3-2	بستر همکاری
۳	انگیزه و تمایل به دریافت دانش از سوی گیرنده دانش / Fac 2-1	گیرنده دانش
۴	انگیزه و تمایل به یاد دادن از سوی سازمان فرستنده دانش / Fac 1-2	دارنده دانش
۵	مشارکت فعالانه فرستنده دانش با گیرنده آن در مدیریت دانش / Fac 1-4	دارنده دانش
۶	ارتباطات مناسب بین سازمان‌ها / Fac 3-4	بستر همکاری
۷	برخورداری از مهارت کافی توسط اعضای سازمان فرستنده دانش / Fac 1-6	دارنده دانش
۸	هدفگذاری و برنامه‌ریزی شفاف برای دریافت دانش از سوی گیرنده / Fac 2-3	گیرنده دانش
۹	تطابق و سازگاری زیرساخت‌های نرم‌افزاری سازمان‌ها / Fac 5-2	زیرساخت
۱۰	استحکام روابط و تعاملات بین سازمان‌ها / Fac 3-1	بستر همکاری
۱۱	برخورداری از مهارت کافی توسط اعضای سازمان دریافت‌کننده دانش / Fac 2-5	گیرنده دانش
۱۲	ظرفیت جذب و بهره‌گیری از دانش و تجربیات سازمان دارنده دانش / Fac 2-4	گیرنده دانش
۱۳	شناخت دقیق سازمان‌ها از یکدیگر / Fac 3-6	بستر همکاری
۱۴	تطابق و سازگاری زیرساخت‌های سخت‌افزاری و فناوری سازمان‌ها / Fac 5-1	زیرساخت
۱۵	انعقاد قرارداد شفاف بین سازمان‌ها در خصوص انتقال و ایجاد شبکه / Fac 3-7	بستر همکاری
۱۶	بالا تر بودن سطح دانش فرستنده دانش / Fac 1-1	دارنده دانش
۱۷	تناسب ساختاری و فرهنگی بین سازمان‌ها / Fac 3-8	بستر همکاری
۱۸	میزان ضمنی بودن دانش / Fac 4-2	محتوای دانش
۱۹	میزان پیچیدگی در دانش / Fac 4-1	محتوای دانش
۲۰	میزان ابهام در دانش / Fac 4-3	محتوای دانش

فرضیه ۱ (H1): در این فرضیه ادعا شده بود عامل مرتبط با دارنده دانش از عوامل مؤثر در اشتراک دانش بین سازمانی می‌باشد. نتیجه آزمون t تک‌نمونه‌ای نشان داد که سطح معناداری هر ۴ عامل فرعی مربوط به عامل مرتبط با دارنده دانش کمتر از 0.05 بوده و متوسط امتیازات برای همه متغیرهای مستقل بیشتر از ۳ است؛ که این موضوع نمایانگر رد شدن فرض صفر و پذیرفته شدن فرض یک آماری است؛ بدین معنا که کارکنان دانشی و کارشناسان پاسخ‌دهنده معتقدند در وضعیت فعلی، هر ۴ عامل فرعی مربوط به عامل مرتبط با دارنده دانش یعنی مشارکت فعالانه فرستنده دانش با دارنده آن در مدیریت دانش، انگیزه و تمایل به یاد دادن از سوی سازمان فرستنده دانش، برخورداری از مهارت کافی توسط اعضای سازمان فرستنده دانش، بالاتر بودن سطح دانش فرستنده دانش (بالاتر بودن سطح بلوغ مدیریت فرستنده دانش)، به عنوان عوامل مؤثری بوده و از این قابلیت برخوردارند که اشتراک دانش بین‌سازمانی را در سازمان‌های همکار، را تسهیل کنند. این یافته با یافته‌های محققانی چون ایستربی و همکاران^۱ (۲۰۰۸) و عزیزی و همکاران (۱۳۹۱)، همسو است با این تفاوت که در تحقیق حاضر بیشترین اهمیت را انگیزه و تمایل به یاد دادن از سوی سازمان فرستنده دانش کسب نمود اما در تحقیق عزیزی و همکاران، عامل بالاتر بودن سطح بلوغ مدیریت فرستنده دانش بیشترین تأثیر را در یادگیری بین‌سازمانی داشت. نکته قابل توجه در این مورد مقایسه این نتیجه با آزمون رتبه بندی فریدمن انجام شده در این تحقیق است. در کنار تایید این فرض باید توجه داشت که زیر عامل های مرتبط با دارنده دانش دارای رتبه های ۷،۵،۴ و ۱۶ هستند. بنابراین می توان نتیجه گرفت که توجه اصلی در ایجاد شبکه دانش لزوماً (حداقل برای اولویت اول) بر روی دارنده دانش قرار نمی گیرد. این نکته بسیار حائز اهمیت است چون در بسیاری از پروژه های در حال اجرای شبکه دانش در سطح کشور (از جمله شبکه دانش صنعت پتروشیمی که مجری آن نویسنده این مقاله نیز می باشد) تمرکز سازمانها به اشتباه بر روی دارنده دانش و همراه سازی آن و نه گیرنده دانش شکل گرفته است. حال آنکه شبکه دانش یک ساختار کششی^۲ دارد تا فشاری.

فرضیه ۲ (H2): در این فرضیه ادعا شده بود عامل مرتبط با گیرنده دانش از عوامل مؤثر در اشتراک دانش بین سازمانی می‌باشد. نتیجه آزمون t تک‌نمونه‌ای نشان داد که

1. Easterby-Smith, Lyles & Tsang (2008)
2. Pull Based VS Push Based

سطح معناداری هر ۵ عامل فرعی مربوط به عامل مرتبط با گیرنده دانش کمتر از ۰/۰۵ بوده و متوسط امتیازات برای همه متغیرهای مستقل بیشتر از ۳ است؛ که این موضوع نمایانگر رد شدن فرض صفر و پذیرفته شدن فرض یک آماری است؛ بدین معنا که کارکنان دانشی و کارشناسان پاسخ‌دهنده معتقدند در وضعیت فعلی، هر ۵ عامل فرعی مربوط به عامل مرتبط با گیرنده دانش یعنی فضای فرهنگی و جو مناسب سازمان گیرنده دانش، انگیزه و تمایل به انتقال دانش از سوی گیرنده دانش، هدفگذاری و برنامه‌ریزی شفاف برای دریافت دانش از سوی گیرنده، برخورداری از مهارت کافی توسط اعضای سازمان دریافت‌کننده دانش ظرفیت جذب و بهره‌گیری از دانش و تجربیات سازمان دارنده دانش، به عنوان عوامل مؤثری بوده که اشتراک دانش بین‌سازمانی را در سازمان‌های همکار، تسهیل می‌کنند. این یافته با یافته‌های محققانی چون ایستری و همکاران (۲۰۰۸) و عزیزی و همکاران (۱۳۹۱)، همسو است. با این تفاوت که در تحقیق حاضر بیشترین اهمیت را فضای فرهنگی و جو مناسب سازمان گیرنده دانش کسب نمود اما در تحقیق عزیزی و همکاران، انگیزه و تمایل به انتقال دانش از سوی گیرنده دانش بیشترین تأثیر را در یادگیری بین‌سازمانی داشت. با مراجعه به جدول (۸) می‌توان بالاتر بودن رتبه اکثر مولفه‌های مرتبط با این عامل را مشاهده کرد. نکته‌ای که همان‌گونه که اشاره شد معمولاً مغفول می‌ماند. گیرندگان دانش با ایشاد تقاضا و کشش عامل اصلی خلق دانش در شبکه‌های دانشی تخصصی هستند. در حالی که معمولاً تصور اولیه بر این است که این دارندگان دانش هستند که توسعه یک شبکه دانش هستند.

فرضیه ۳ (H3): در این فرضیه ادعا شده بود عامل بستر همکاری بین‌سازمانی از عوامل مؤثر در اشتراک دانش بین‌سازمانی می‌باشد. نتیجه آزمون t تک‌نمونه‌ای نشان داد که سطح معناداری هر ۶ عامل فرعی مربوط به عامل بستر همکاری بین‌سازمانی کمتر از ۰/۰۵ بوده و متوسط امتیازات برای همه متغیرهای مستقل بیشتر از ۳ است؛ که این موضوع نمایانگر رد شدن فرض صفر و پذیرفته شدن فرض یک آماری است؛ بدین معنا که کارکنان دانشی و کارشناسان پاسخ‌دهنده معتقدند در وضعیت فعلی، هر ۶ عامل فرعی مربوط به عامل بستر همکاری بین‌سازمانی یعنی فرآیندها و سازوکارهای مناسب برای اشتراک دانش، ارتباطات مناسب بین سازمان‌ها، استحکام روابط و تعاملات بین سازمان‌ها، شناخت دقیق سازمان‌ها از یکدیگر، انعقاد قرارداد شفاف بین سازمان‌ها در خصوص انتقال و ایجاد شبکه و تناسب ساختاری و فرهنگی بین سازمان‌ها، به عنوان

عوامل مؤثری بوده که اشتراک دانش بین‌سازمانی را در سازمان‌های همکار، تسهیل می‌کند. این یافته با یافته‌های محققانی چون ایستربی و همکاران (۲۰۰۸) و عزیزی و همکاران (۱۳۹۱)، همسو است. با این تفاوت که در تحقیق حاضر بیشترین اهمیت را سازوکارهای مناسب برای اشتراک دانش کسب نمود. اما در تحقیق عزیزی و همکاران، استحکام روابط و تعاملات بین سازمان‌ها بیشترین تأثیر را در یادگیری بین‌سازمانی داشت. علاوه بر اینکه آزمون فرض تایید شد باید دقت نمود زیرمولفه‌های این عامل بسیار نقش کلیدی در پذیرش و سپس اثربخشی یک شبکه دانشی دارند. متأسفانه عدم توجه به مولفه‌های این عامل یکی از دلایل شکست شبکه‌های دانشی است. به خصوص در فضای کسب و کار سازمانهای ایرانی فرآیندها و سازوکارهای مناسب برای اشتراک دانش (رتبه ۲ در جدول (۸)) و ارتباطات مناسب بین سازمان‌ها (رتبه ۶ در جدول مذکور) جایگاه ویژه‌ای دارند.

فرضیه ۴ (H4): در این فرضیه ادعا شده بود عامل ماهیت و محتوای دانش از عوامل مؤثر در اشتراک دانش بین‌سازمانی می‌باشد. نتیجه آزمون t تک‌نمونه‌ای نشان داد که سطح معناداری هر ۶ عامل فرعی مربوط به عامل ماهیت و محتوای دانش کمتر از ۰/۰۵ بوده و متوسط امتیازات برای همه متغیرهای مستقل بیشتر از ۳ است؛ که این موضوع نمایانگر رد شدن فرض صفر و پذیرفته شدن فرض یک آماری است؛ بدین معنا که فرهیختگان دانشی شرکت ملی صنایع پتروشیمی معتقدند، هر ۳ عامل فرعی مربوط به عامل ماهیت و محتوای دانش یعنی میزان ضمنی بودن دانش، میزان پیچیدگی در دانش و میزان ابهام در دانش، به عنوان عوامل مؤثری بوده که اشتراک دانش بین‌سازمانی را در سازمان‌های همکار، تسهیل می‌کنند. این یافته با یافته‌های محققانی چون ایستربی و همکاران (۲۰۰۸) و تولایی و همکاران (۱۳۹۲) همسو است. به علاوه هر سه مولفه عامل محتوای دانش در رتبه بندی فریدمن انجام شده در این تحقیق در پایین‌ترین رتبه‌ها قرار گرفته‌اند. بر این اساس به نظر می‌رسد محتوای دانشی که در شبکه دانش جاری می‌شود کمترین چالش و احتمالاً امکان شکست یک شبکه دانشی را ایجاد می‌کند. به طور کلی آن چیزی که بین دارندگان دانش و گیرندگان دانش در شبکه دانش منتشر می‌شود دارای ابهام، پیچیدگی و ضمنی بودن پایینی است که سه عامل میزان ضمنی بودن، میزان پیچیدگی و میزان ابهام (در جدول (۸)) آن را روایت می‌کند.

فرضیه ۵ (H5): در این فرضیه ادعا شده بود عامل زیرساخت‌های سخت‌افزار و نرم‌افزاری در اشتراک دانش بین سازمانی می‌باشد. نتیجه آزمون t تک‌نمونه‌ای نشان داد که سطح معناداری هر ۲ عامل فرعی مربوط به عامل زیرساخت‌های سخت‌افزار و نرم‌افزاری کمتر از ۰/۰۵ بوده و متوسط امتیازات برای همه متغیرهای مستقل بیشتر از ۳ است؛ که این موضوع نمایانگر رد شدن فرض صفر و پذیرفته شدن فرض یک آماری است؛ بدین معنا که فرهیختگان دانشی شرکت ملی صنایع پتروشیمی معتقدند، هر ۲ عامل فرعی مربوط به عامل عامل زیرساخت‌های سخت‌افزار و نرم‌افزاری یعنی تطابق و سازگاری زیرساخت‌های نرم‌افزاری سازمان‌ها و تطابق و سازگاری زیرساخت‌های سخت‌افزاری و فناوریانه سازمان‌ها، به عنوان عوامل مؤثری بوده که اشتراک دانش بین‌سازمانی را در سازمان‌های همکار، تسهیل می‌کنند. این یافته با یافته‌های محققانی چون میرغفوری و همکاران (۱۳۸۷)، فلفلانی (۱۳۹۰)، علی‌ئی (۱۳۸۹)، پهلوانی و همکاران (۱۳۸۹)، کاظمی و ملک‌زاده (۱۳۹۱)، رفوآ و همکاران (۱۳۹۲)، یانگ (۲۰۱۰)، هوآنگ (۲۰۰۷) و چنگ و همکاران (۲۰۰۹) همسو است. باید توجه نمود زیرساخت برای ایجاد شبکه دانش شرط حیاتی و البته لازم است و معمولا با اتصال بسیاری سازمانها به شبکه جهانی وب از قبل محقق شده است. طبیعتا برآورده نشدن تطابق و سازگاری زیرساخت‌های نرم‌افزاری سازمان‌ها (رتبه ۹ جدول ۸) و تطابق و سازگاری زیرساخت‌های سخت‌افزاری و فناوریانه سازمان‌ها (رتبه ۱۴ در جدول ۸)) باعث عدم شکل‌گیری یک شبکه دانشی می‌شود. اما به جهت آنکه این تحقیق در محدوده شرکتهای صنعت پتروشیمی انجام شده و تمامی آنها از زیرساخت اینترنت و نیز نرم افزار جامع مدیریت دانش هم شکل (نرم افزار MTAShare) به عنوان زیرساخت مدیریت دانش در همه این سازمانها در حال بهره برداری است) برخوردارند، ضمن تایید فرض در رتبه بالایی قرار نگرفته‌اند.

پیشنهاد‌های پژوهش

پیشنهاد‌های کاربردی پژوهش

براساس یافته اول تحقیق مشخص گردید که عامل مرتبط با دارنده دانش، یکی از عوامل تأثیرگذار در اشتراک دانش بین سازمان‌های همکار در صنعت پتروشیمی ایران است؛ این عامل خود متأثر از مولفه های انگیزه دارندگان، مشارکت و برخورداری از مهارت است. بر این اساس با توجه به رتبه نسبتا بالای این عوامل در تحقیق انجام شده

پیشنهاد می شود سازمانهای عضو شبکه دانش نسبت به استقرار نظام انگیزش دانشی، مهارت افزایی تسهیم دانش و ظام مشارکت دانش اقدام کنند. نکته قابل توجه آن است که الزام به بالاتر بودن سطح دانش فرستنده دانش نسبت به گیرنده دانش کم رنگ تر خواهد بود. از سوی دیگر اگر شرکتها خواهان انتقال دانش به صورت اثربخش بین یکدیگر هستند؛ ابتدا می بایست از حمایت و پشتیبانی مدیریت برخوردار باشند یعنی مدیران از هیچگونه تلاشی جهت پیشبرد امور مضایقه نمایند و به طور مستمر بر اهمیت و نیاز به تسهیم دانش تاکید نمایند؛ دوم، تلاش کنند تا انگیزه و توانایی کارکنان خود را در به اشتراک گذاری دانش با سازمان دریافت کننده دانش افزایش دهند، از طریق طراحی و بکارگیری سیستمهای پاداش خاص این کار رضایت کاری آنان را افزایش دهند و اعتماد را ارتقا دهند؛ و سوم، افراد متخصص، با انگیزه و با قابلیت های بالای دانشی را مأمور به تسهیم دانش کنند و با الگوسازی و جابجایی این نیروها شاهد جرقه های تغییر فرهنگ به اشتراک گذاری دانش در ساختار مجموعه خود باشند. این امر منجر به تقویت کار گروهی و تیمی و یا شکل گیری تیم های دانشی متشکل از کارکنان متخصص شرکت های همکار شده و زمینه را برای ارائه ی نوآوری های پیشرو در حوزه های عملکردی فراهم می سازد.

بر اساس یافته دوم تحقیق مشخص گردید که عامل مرتبط با گیرنده دانش، یکی از مهم ترین عوامل تأثیرگذار در اشتراک دانش بین سازمان های همکار در صنعت پتروشیمی ایران است؛ لذا پیشنهاد می شود که اگر شرکتها خواهان بهبود قابلیت نوآوری و مزیت رقابتی هستند، باید تلاش کنند تا انگیزه و توانایی کارکنان در دریافت و جمع آوری دانش را افزایش دهند و هدفگذاری و برنامه ریزی دقیق و منظمی برای دریافت و اجرای آن در سازمان داشته باشند. همچنین پیشنهاد می شود در راستای افزایش ظرفیت جذب و بهره گیری از دانش و تجربیات سازمان دارنده دانش، مسئولان دایره آموزش و تجهیز منابع انسانی سازمان های گیرنده دانش دوره های آموزشی مناسب برای افزایش توانایی جذب کارکنان ترتیب دهند و از این طریق قدرت خلق نوآوری و ایجاد مزیت رقابتی را در سازمان های خود ارتقاء دهند. از دیگر راهکارهای پیشنهادی این است که با ایجاد نظام ارزیابی چندلایه در شرکت، میزان دقت، انگیزه و تمایل کارکنان را در زمینه دریافت دانش مورد ارزیابی قرار دهند و در صورت عدم وجود انگیزه، بی توجهی به اشتراک دانش و مشاهده رفتار نامناسب، با آن برخورد کرده و همچنین با اتخاذ تدابیر لازم توانایی جذب دانش کارکنان را بهبود دهند.

براساس یافته سوم تحقیق مشخص گردید که عامل بستر همکاری بین‌سازمانی، یکی از عوامل تأثیرگذار در اشتراک دانش بین سازمان‌های همکار در صنعت پتروشیمی ایران است؛ لذا به مدیران سازمان‌های خواستار تسهیم دانش پیشنهاد می‌شود ابتدا به آسیب‌شناسی دقیق محیط سازمان‌های یکدیگر پرداخته و پس از کسب شناخت دقیق از نقاط قوت و ضعف همدیگر به ویژه بلحاظ اهداف و استراتژی‌ها، ساختاری و فرهنگی، درصد تدوین فرایندها و سازوکارهای هماهنگ از طریق ارتباطات مناسب برآیند و از طریق انعقاد قرارداد شفاف و سازماندهی (تبیین دقیق شرح وظایف طرفین) عملیات پیاده‌سازی شبکه دانشی بین یکدیگر را تسهیل نمایند. شکل دهی پروتکل‌هایی برای تسهیم دانش بین سازمانها برای هموار کردن این بستر همکاری بسیار مؤثر است. البته آسیب‌شناسی یکی از عوامل مهم است زیرا بسیاری از سازمان‌هایی که به دلیل عدم شناخت نسبت به یکدیگر، تفاهم‌نامه‌هایی را به امضا می‌رسانند اما در میانه راه با مشکلات عدیده‌ای مواجه می‌شوند.

براساس یافته چهارم تحقیق مشخص گردید که عامل محتوا و ماهیت دانش، یکی از عوامل تأثیرگذار در اشتراک دانش بین سازمان‌های همکار در صنعت پتروشیمی ایران است؛ اگر چه اهمیت مولفه‌های این عامل به اندازه عوامل دیگر تلقی نمی‌شود، پیشنهاد می‌شود سازمان‌های ارسال‌کننده و دریافت‌کننده دانش تمرکزشان را بر تبدیل دانش ضمنی به دانش صریح و ملموس، کاهش پیچیدگی دانش و غامض بودن آن و همچنین رفع ابهاماتی که ممکن است بین طرفین به وجود آید، زمینه را جهت پیاده‌سازی اثربخش شبکه دانشی بین سازمان‌های همکار مهیا سازند و از مکانیزم‌های ارتباطی اثربخش جهت انتقال دانش بهره‌گیرند زیرا این یک فرایند ارتباطی- ادراکی است و اگر این انتقال دانش بین طرفین به درستی صورت نگیرد، ارتباط مناسب شکل نخواهد گرفت؛ یعنی طرف گیرنده از محتوای دانشی که از سوی فرستنده ارسال می‌شود آگاه نخواهد گردید و لذا پیاده‌سازی این شبکه با مشکل مواجه خواهد شد.

براساس یافته پنجم تحقیق مشخص گردید که عامل زیرساخت‌های فناورانه سخت-افزاری و نرم‌افزاری، یکی از عوامل تأثیرگذار در اشتراک دانش بین سازمان‌های همکار در صنعت پتروشیمی ایران است؛ لذا پیشنهاد می‌شود همانطور که طرفین سازمان باید درصد تدوین فرایندها و سازوکارهای هماهنگ باشند، می‌بایست زیرساخت‌های فناوری خود را از لحاظ نرم‌افزاری و سخت‌افزار به روز و سازگار نمایند تا بتوانند در پیاده‌سازی

شبکه دانشی و بهره‌گیری از مزایای آن به طور هماهنگ عمل کنند. یکی از هماهنگی‌ها، استقرار نرم‌افزار جامع مدیریت دانش به صورت هماهنگ و مشترک در شرکت‌های همکار صنعت پتروشیمی است؛ زیرا این نرم‌افزار که به نرم افزار مدیریت دانش MTAShare معروف است، یک سیستم اطلاعاتی مبتنی بر وب می‌باشد که امکان نصب روی شبکه‌های محلی و جهانی را دارا بوده و قابلیت کسب، خلق، ارزیابی، ذخیره‌سازی، تسهیم و بازیابی دانش‌های خلق شده در حین فرآیندهای کاری را به شیوه‌ای کارآمد، سریع و جذاب فراهم می‌کند.

پیشنهاد برای محققان آتی

- در پژوهش حاضر، ۵ عامل از جمله عوامل مرتبط با دارنده و گیرنده دانش، عامل بستر همکاری بین سازمان‌ها، عامل محتوا یا ماهیت دانش و عامل زیرساخت فناوری‌های سخت و نرم‌افزاری به عنوان عوامل مؤثر در اشتراک دانش بین سازمان‌های همکار، مؤثر شناخته شد؛ محققان آتی می‌توانند با توجه به پویایی شرایط رقابتی در محیط، با شناسایی سایر عوامل، مؤثر یا عدم مؤثر بودن آنها را تبیین نمایند.
- پیشنهاد می‌شود محققان در پژوهش‌های آتی تأثیر ایجاد و شبکه دانشی بین-سازمانی بر عملکرد مالی شرکت‌های فعال در صنعت پتروشیمی را در یک دوره مالی مشخص بررسی نمایند.
- بررسی رابطه بین به اشتراک گذاری دانش، توانایی جذب و قابلیت نوآوری در بین صنایع و سازمان‌های دانش‌محور یا دانش‌گرا.
- در تحقیق حاضر اولویت‌بندی عوامل مؤثر پیاده‌سازی شبکه دانشی بین سازمان‌های همکار صورت گرفت؛ محققان آتی می‌توانند به منظور ایجاد مؤثر شبکه دانشی بین سازمان‌های همکار، به تدوین استراتژی‌های متنوع پرداخته و با توجه به عوامل مؤثر شناسایی شده به گزینش استراتژی‌های دانشی مناسب اقدام نمایند؛ که در این راستا بهره‌گیری از تکنیک‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره به ویژه فرایند تحلیل شبکه‌ای، پیشنهاد می‌شود.

منابع:

۱. ابوالقاسمی، محمود؛ رشید حاجی خواجه‌لو، صالح؛ احمدی، سید محمد (۱۳۹۰)، نقش مکانیزم‌های توانمندساز سازمانی در استقرار فرایندهای مدیریت دانش، راهبرد فرهنگ، شماره دوازدهم و سیزدهم، صص ۲۰۰-۱۸۳.
۲. پهلوانی، معصومه؛ پیرایش، رضا؛ علیپور، وحیده؛ باشکوه، محمد (۱۳۸۹)، بررسی و اولویت عوامل فرهنگی مؤثر در به اشتراک‌گذاری دانش در مراکز تحقیق و توسعه پتروشیمی، مدیریت فناوری اطلاعات، شماره ۵، صص ۳۶-۱۹.
۳. تولایی، روح‌اله؛ بامداد صوفی، جهانیار؛ رضائیان، علی؛ صالحی صدقیانی، جمشید (۱۳۹۲)، ارائه الگوی توسعه شبکه‌های دانش در هاب‌های پژوهش و فناوری صنعت نفت با استفاده از الگوهای جهانی، فصلنامه مطالعات راهبردی جهانی شدن، شماره ۱۳، صص ۷۸-۵۵.
۴. رفوآ، شبنم؛ تاجداران، منصور؛ رضایی شریف‌آبادی، سعید (۱۳۹۲)، وضعیت‌یابی مؤلفه‌های زیرساختی پیاده‌سازی اشتراک دانش در صنعت بیمه، تحقیقات کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاهی، شماره ۳، صص ۳۴۶-۳۲۵.
۵. عزیز، مجتبی؛ صبحیه، محمدحسین؛ آراستی، محمدرضا؛ البدوی، امیر (۱۳۹۱)، انتقال بین‌سازمانی دانش مدیریت پروژه، کلید نوآوری در سازمان‌های پروژه‌محور (جستاری بر کنسرسیوم‌های بین‌المللی در صنعت نفت ایران)، فصلنامه نوآوری و ارزش‌آفرینی، شماره ۱ و ۲، صص ۵۱-۳۹.
۶. علی‌ئی، مریم (۱۳۸۹)، ارائه مدلی برای تسهیم دانش بر اساس فرآیند سلسله مراتبی، سومین کنفرانس مدیریت دانش، تهران.
۷. فلفلانی، عطیه (۱۳۹۰)، بررسی عوامل تأثیرگذار بر تسهیم دانش در میان دانشجویان، چهارمین کنفرانس مدیریت دانش، تهران.
۸. کاظمی، مصطفی؛ ملک‌زاده، غلامرضا (۱۳۹۲)، تبیین عوامل مؤثر بر پیاده‌سازی سامانه‌ی مدیریت دانش در شرکت‌های فناور کوچک مستقر در مراکز رشد فناوری، مجله مدیریت فردا، شماره ۳۲، صص ۶۲-۴۶.
۹. میرغفوری، حبیب‌اله؛ صادقی آرانی، زهرا؛ صابری، حامد (۱۳۸۷)، بررسی تجزیه و تحلیل موانع تسهیم دانش در سازمان‌های دولتی (مطالعه موردی: سازمان‌های دولتی استان یزد)، ششمین کنفرانس بین‌المللی مدیریت دانش.

۱۰. واعظی، رضا و مسلمی، طیبه (۱۳۸۸)، شناسایی عوامل سازمانی موثر بر اجرای مطلوب سیستم مدیریت دانش (مطالعه موردی شرکت همکاران سیستم)، مجله مدیریت توسعه و تحول، شماره ۱، صص ۱۹-۷.

11. Abili, K.; Thani, F. N.; Mokhtarian, F.; Rashidi, M. M. (2011), "The role of effective factors on organizational knowledge sharing", *Procedia-Social and Behavioral Science*, No. 29, 1701-1706.
12. Alavi, M. & Leidner, D. (2001), "Review: knowledge management and knowledge management systems: conceptual foundations and research issues", *MIS Quarterly*, No. 1, 107-136.
13. Bennet, A.; Bennet, D. (2003), "The Partnership between Organizational Learning and Knowledge Management", Springer-Verlag.
14. Cheng, M. Y.; Ho, J. S.; Lau, P. M. (2009), "Knowledge sharing in academic institutions: a study of Multimedia University Malaysia", *Electronic Journal of Knowledge Management*, No. 3, 313-324.
15. Easterby-Smith, M.; Lyles, M. A.; Tsang, E. W. (2008), "Inter-Organizational Knowledge Transfer: Current Themes and Future Prospects", *Journal of Management Studies*, No. 4, 677-690.
16. Grisham, T (2009), "The Delphi technique, a method for testing complex and multifaceted topics", *International Journal of Managing Projects in Business*, No. 1, 112-130.
17. Hsiu-Fen, L. (2007), "Knowledge sharing and firm innovation capability: an empirical study", *International Journal of Manpower*, No. 3/4, 315-332.
18. Huang, C.; Luther, R.; Tayles, M. (2007), "An evidencebased taxonomy of intellectual capital", *Journal of Intellectual Capital*, No. 3, 386-403.
19. Hung, Y.-C.; Huang, S.-M.; Lin, Q.-P.; Tsai, M.-L. (2005), "Critical factors in adopting a KMS for the pharmaceutical industry", *Industrial M & Data systems*, No. 2, 164-183.
20. Ilvonen, I.; Vuori, V. (2013), "Risks and benefits of knowledge sharing in co-opetitive knowledge networks", *International Journal of Networking and Virtual Organizations*, No. 3, 209-223.
21. King, W. R. (2009), "Knowledge Management and Organizational Learning. W.R. King (ed.), *Knowledge Management and Organizational Learning*", *Annals of Information Systems*, No. 4, 3-13.
22. Lee, H.; Choi, B. (2000), "Knowledge Management Enablers, Processes, and Organizational Performance: An Integration and Empirical Examination", *APDSI 2000 Full Paper*.
23. Lin, H.; Lee, G. (2004), "Perceptions Of Senior Managers Toward Knowledge Sharing Behavior", *Management Decision*, No. 1, 108-125.
24. Plessis, M. (2008), "What bars organizations from managing knowledge successfully", *International Journal of Information Management*, No. 1, 285-292.

25. Tang, L. (2008), "Informal inter-organizational knowledge sharing: the case of the biotechnology industry", Paper presented at the Annual Meeting of the NCA 94th Annual Convention. San Diego.
26. Van Vuuren, J. S. (2011), "Inter-organizational knowledge sharing in public sector: the role of social capital and information and communication technology", Unpublished doctoral dissertation, Victoria University of Wellington.
27. Yang, J. T. (2010), "Antecedents and consequences of knowledge sharing in international tourist hotels", *International Journal of Hospitality Management*, No. 29, 42–52.