

بررسی موانع و راه کارهای تسهیم دانش در شرکت های مستقر در پارک های علم و فناوری

فاطمه اسکندری^۱، پروانه ولوی^۲

چکیده

هدف: هدف پژوهش حاضر شناسایی موانع و راه کارهای تسهیم دانش در بین شرکت های فعال در پارک علم و فناوری خوزستان بوده است.

روش شناسی: این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر گردآوری اطلاعات در دسته پژوهش های آمیخته قرار می گیرد. جامعه ی آماری پژوهش کلیه ی مدیران و معاونان شرکت های فعال در پارک علم و فناوری خوزستان می باشد که با استفاده از فرمول کوکران و روش نمونه گیری تصادفی ساده تعداد ۱۴۴ نفر به عنوان نمونه انتخاب گردیده اند. ابزار گردآوری اطلاعات در بخش کمی، پرسشنامه ی محقق ساخته می باشد که برای تعیین پایایی، از روش آلفای کرونباخ (۰/۹۲۱)؛ و برای بررسی روایی، از روایی صوری و محتوایی استفاده شده است. ابزار پژوهش در بخش کیفی مصاحبه ی نیمه ساختار یافته بر اساس نتایج بخش کمی پژوهش می باشد.

یافته ها و نتیجه گیری: از میان مولفه های مورد مطالعه با توجه به نقطه برش های تعیین شده، عوامل تکنولوژیکی پایین تر از متوسط و عوامل فرهنگی، ساختاری و فردی، در حد متوسط می باشند. لذا در این راستا، برای افزایش تسهیم دانش در پارک، راه کارهایی کاربردی نظیر: تشویق رفتارهای تسهیم دانش شرکت ها، برگزاری کارگاه های آموزشی در رابطه با تسهیم دانش و مزایای آن، گرفتن پروژه های بزرگ و تقسیم کار تخصصی بین شرکت ها و... پیشنهاد گردید.

کلیدواژه ها: تسهیم دانش، موانع فردی، موانع ساختاری، موانع فرهنگی، موانع تکنولوژیکی، پارک علم و فناوری.

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد علوم تربیتی دانشگاه شهید چمران اهواز.

۲. استادیار گروه علوم تربیتی. دانشگاه شهید چمران اهواز (نویسنده مسئول)

مقدمه

امروزه نوآوری، حوزه‌ای است که توجه بسیاری از شرکت‌ها را به خود جلب کرده است. درک این مطلب که بسیاری از رقبا درون یک صنعت، سطح یکسانی از شایستگی‌ها را در حوزه مدیریتی به دست می‌آورند موجب شده بسیاری از شرکت‌ها به سوی نوآوری به عنوان یک عامل کلیدی جهت رسیدن به مزیت رقابتی هدایت شوند (حسینی و حاجی‌پور، ۱۳۸۷) و در جستجوی عوامل موثر بر تقویت نوآوری باشند. در میان عواملی که می‌توانند بر بهبود نوآوری اثر گذار باشند، دانش جایگاه ویژه‌ای را به خود اختصاص داده است، چرا که امروزه، نیاز به یادگیری و تغییر در سازمان‌ها رو به افزایش است و اگر سازمانی کندتر از محیط اطراف خود بیاموزد، از بین خواهد رفت (انواری رستمی و شهائی، ۱۳۸۸). در این میان سازمان‌هایی می‌توانند با حفظ بهره‌وری خود همچنان در صحنه رقابت باقی بمانند که به طور مستمر دانش تولید کنند، آن‌را سازماندهی نمایند، در سراسر سازمان اشاعه دهند و در محصولات و خدمات خود به کار گیرند (سلسله و شریعت، ۱۳۸۷: ۴۰).

از همین رو، امروزه در کشورهای مختلف، مدیران مشتاق به ایجاد سیستم‌های مدیریت دانش^۱ در سازمان‌ها با هدف بهره‌گیری از نتایج مفید آن می‌باشند. یکی از مهم‌ترین اهداف مدیران در استفاده از مدیریت دانش در سازمان‌ها، بهبود تسهیم دانش^۲ بین افراد در سازمان و همچنین بین افراد و سازمان به منظور ایجاد مزیت رقابتی می‌باشد (دانایی فرد، خائف‌الهی و حسینی؛ ۱۳۹۰: ۶۴). تسهیم دانش موثر بین اعضای سازمان منجر به کاهش هزینه‌ها در تولید دانش و تضمین انتشار بهترین روش‌های کاری در داخل سازمان شده و سازمان را قادر به حل مسائل و مشکلات خود می‌نماید. تسهیم 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. در واقع، اشتراک‌گذاری دانش باعث به اشتراک گذاشتن ایده‌ها می‌شود، و ایده‌ها زمانی بیشترین تاثیر را به همراه دارند که به جای این‌که تنها در اختیار تعداد کمی قرار گیرند، به طور گسترده در همه جا مورد استفاده باشند (حمیدی‌زاده، ۱۳۸۹). اما با وجود همه این تفاسیر، ملاحظه می‌گردد که

1 . Knowledge Management

2 . Knowledge sharing

امروزه، یکی از بزرگ ترین مسائلی که سازمان ها با آن روبه رو هستند، نه تولید ایده ها، بلکه پخش آن ها در سراسر سازمان است (قدم زن جمالی، ۱۳۹۰: ۳۵).

تحقیقات متعددی در مورد عوامل موثر بر تسهیم دانش در سازمان ها و جوامع به منظور تسهیل این بخش مهم از چرخه ی مدیریت دانش صورت گرفته است. به طور نمونه، پور سراجیان، اولیاء، سلطانی علی آبادی (۱۳۹۲)، در تحقیقی با هدف، ایجاد یک دید جامع در خصوص چالش ها و موانع به اشتراک گذاری دانش و شناخت مناسب از تسهیل کننده های آن در دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی، ۲۹ عامل کلیدی موثر در فرآیند به اشتراک گذاری را شناسایی و آن ها را در پنج حوزه منابع انسانی، فرهنگ سازمانی، ساختار، سیستم و فناوری و راهبردهای رهبری دسته بندی نمودند و سپس با بررسی صحت روابط بین عوامل اصلی و وزن (اولویت) هریک از عوامل فرعی مذکور در حوزه های پنج گانه در موسسه آموزش عالی امام جواد(ع) یزد نشان داده شد که به ترتیب عوامل ساختاری، راهبردهای رهبری، عوامل فرهنگی، عوامل انسانی و عوامل سیستم و فناوری بیشترین تاثیر را بر اشتراک گذاری دانش دارند. جعفری، گرچی، صالحی، رستگاری مهر (۱۳۹۰) نیز، در پژوهشی به بررسی رابطه بین عوامل ساختاری و فرهنگی سازمان با استراتژی مدیریت دانش در مراکز آموزشی درمانی و عمومی پرداختند؛ نتایج پژوهش آن ها نشان می دهد که بین ابعاد ساختاری و ابعاد فرهنگی سازمان و مدیریت دانش ارتباط معناداری وجود دارد به طوری که این ارتباط با تمرکز و رسمیت، منفی و با جریان ارتباطات و تسهیم دانش و یادگیری مستمر، مثبت است. لین (۲۰۰۷) عوامل موثر بر تسهیم دانش را در شرکت های فناوری پیشرفته تایوان بررسی نمود و اظهار داشت که تمرکز و پیچیدگی ساختار سازمانی، تاثیر منفی و نظام های انگیزشی و پاداش دهی، تاثیر مثبتی بر اشتراک دانش در این گونه سازمان ها دارند. هم چنین سینگ و کانت^۱ (۲۰۰۷) در بررسی صنایع مهندسی هند، ۲۰ عامل را به عنوان موانع پیاده سازی مدیریت دانش شناسایی که در این میان، عدم درک مدیریت دانش و عدم تعهد مدیریت ارشد به عنوان مهم ترین موانع مدیریت دانش شناسایی شدند. بر اساس نتایج این پژوهش، حمایت راهبردی این مدیریت دانش توسط مدیریت ارشد و وجود زیرساخت مدیریت دانش و ایجاد

1. Singh & Kant

انگیزه برای تسهیم دانش، برای پیاده‌سازی مدیریت دانش ضروری است. والمحمدی^۱ (۲۰۱۰) در پژوهشی دیگری با هدف شناسایی و اولویت‌بندی اهمیت عواملی حیاتی موفقیت مدیریت دانش، که از میان این عوامل موثر (رهبری و حمایت مدیریت، فرهنگ سازمانی، استراتژی مدیریت دانش، فرایندها و فعالیت‌ها، مدیریت منابع انسانی، زیرساخت سازمانی، اندازه‌گیری عملکرد، یادگیری و آموزش، تکنولوژی اطلاعات، سیستم پاداش و انگیزش و محک‌زنی) نتایج نشان داد که رهبری و حمایت مدیریت و فرهنگ سازمانی به‌عنوان مهم‌ترین عوامل شناسایی شده‌اند درحالی‌که سیستم پاداش‌دهی، انگیزش و محک‌زنی کم‌تأثیرترین عوامل به‌حساب آمده‌اند. ماماقانی، سمیع‌زاده و سقفی (۲۰۱۱) نیز در تحقیقی به بررسی عوامل موفقیت مدیریت دانش در مراکز تحقیقاتی ایران، به‌منظور ایجاد پایه‌ای برای ارزیابی آمادگی این مراکز برای مدیریت دانش پرداختند و به‌این نتیجه رسیدند که عوامل موفقیت در این مراکز استراتژی دانش، حمایت مدیریت، مشوق‌های انگیزشی برای اشتراک دانش و زیر ساخت فنی مناسب می‌باشند. همچنان پیم‌چانگتونگ و تین پراپا^۲ (۲۰۱۲) در تحقیقی به‌دنبال بررسی عوامل موثر بر فرایند مدیریت دانش در ساخت صنعت و توسعه یک مدل برای حمایت از فرایندهای مدیریت دانش بوده‌اند. نتایج این تحقیق نشان داد که زیر ساخت‌های فناوری، منابع انسانی، اشتراک دانش و فرهنگ سازمانی، فرایندهای کشف و ضبط را تحت تأثیر قرار داده‌اند. هم‌چنین مدلی برای پشتیبانی از فرایندهای مدیریت دانش توسعه داده شد که نشان داد نیاز به بهبود اشتراک‌گذاری دانش در سازمان وجود دارد. هاو و همکاران^۳ (۲۰۱۲) هم به تأثیر انگیزش فردی و سرمایه‌ی اجتماعی بر تمایل کارکنان به تسهیم دانش ضمنی و آشکار در صنایع مختلف پرداخته‌اند. نتیجه نشان داده است که پاداش سازمانی تأثیر منفی بر تمایل به تسهیم دانش ضمنی داشته، اما تأثیر مثبتی بر تمایل به تسهیم دانش آشکار نیز داشته است. هم‌چنین نتیجه تحقیق نشان داده است که سرمایه‌ی اجتماعی به‌طور معنی‌داری بر افزایش تمایل کارکنان به تسهیم دانش ضمنی و آشکار داشته است.

با توجه به رویکرد دولت به سیستم‌های دانش بنیان، و اهمیت موضوع علم و دانش در سند

1. Valmohammadi
2. Pimchangthong & Tinprapa
3. Hau, et al

چشم‌انداز ایران ۱۴۰۴، توجه به سازمان یادگیرنده که خلق و نشر دانش در آن به ارزش و فرهنگ عمومی تبدیل شده باشد، دارای اهمیت ویژه‌ای است (جعفری، گرجی، صالحی، رستگاری‌مهر، ۱۳۹۰: ۸۸). یکی از این سیستم‌های دانش‌بنیان پارک‌های علم و فناوری هستند که با هدف تجاری‌کردن دانش به وجود آمده‌اند و با رویکردی راهبردی به ضرورت تلفیق بهتر و بیشتر دانشگاه‌ها و جامعه، در حوزه‌های گوناگون علم و فناوری مد نظر قرار گرفته‌اند و می‌توانند زمینه مستعدی باشند که محصولات بسیار فنی را با بهره‌گیری از تخصص‌های متنوع و مکمل، در فضای میان‌رشته‌ای و چند رشته‌ای تولید کنند (پورعزت، خواستار، طاهری‌عطار، ۱۳۸۸: ۱۲). ماهیت و ساختار تشکیلاتی مراکز رشد و پارک‌های علم و فناوری در کشور موجب شده است که شرکت‌ها، موسسات و واحدهای فناور مستقر در این مراکز به مثابه‌ی مجموعه جزایر جدای از یکدیگر نگریسته شوند و اعضای این واحدها دارای کم‌ترین ارتباط و تعامل با یکدیگر باشند. این در حالی است که به دلیل وجود افراد متخصص، نوآور و کارآفرین در هر یک از این واحدهای فناور و احاطه و اشراف آنان در حوزه‌ی تخصصی فعالیت خویش، می‌توان از طریق اتخاذ تدابیر مناسب به منظور تسهیل ارتباط و تعامل آزاد علمی میان اعضای واحدهای فوق جهت تسهیم و تبادل دانش و تجارب آنان، موجبات توسعه‌ی سرمایه‌ی اجتماعی میان آنها را فراهم آورد. از دیگر سو، گسترش فرایند تسهیم دانش و تجربه میان اعضای واحدهای فناور و توسعه‌ی تعاملات آزاد علمی میان آنان در یک محیط یادگیرنده، موجب ظهور و نزع ایده‌ها و محصولات/ خدمات بین‌رشته‌ای می‌گردد که کشورمان به شدت به آن نیاز دارد (نعمتی و جمشیدی، ۱۳۸۶: ۱۱). در واقع، با وجود رشد روز افزون اجرای برنامه‌های مرتبط با تسهیم دانش در سازمان‌ها و درک اهمیت آن از سوی مدیران، موانعی در ارتباط با پیاده‌سازی فرآیندهای مرتبط با تسهیم دانش وجود داشته که سازمان‌ها را با مشکلاتی روبرو می‌کند (ریجی، ۲۰۰۵)؛ از این رو لازم است به همان میزان که این موضوع در موفقیت سازمان برای ایجاد مزیت رقابتی موثر است، به شناخت، حذف و یا محدود کردن موانع آن در جهت ایجاد زمینه مناسب‌تر برای تسهیم دانش اقدام نمود، زیرا موانع تسهیم دانش هنوز به اندازه کافی شناخته نشده‌اند و موانع شناخته شده در مبانی نظری موضوع، هنوز در بسیاری از سازمان‌ها ناشناخته مانده‌اند (کشاورزی و آخوندزاده، ۱۳۹۱: ۳۷). شناخت این عوامل به‌ویژه با توجه به این نکته که آنها جزء فرهنگ حاکم سازمان می‌باشند یا خیر، می‌تواند سازمان

را در جهت برنامه‌ریزی برای افزایش تسهیم‌دانش در سازمان کمک کرده و امکان حذف این موانع و افزایش فعالیت‌های مربوط به تسهیم‌دانش را موجب شود.

پارک علم و فناوری خوزستان به‌عنوان یک سازمان دانش بنیان، که متخصصان را در حوزه‌های مختلف علمی به‌منظور هم‌افزایی علم و ثروت گرد هم آورده، برای تحقق هدف‌های خود می‌بایست زمینه‌های مساعدی را برای تسهیم‌دانش فراهم کند. این کار در مرحله‌ی اول به شناخت موانع بالقوه مختلف برای تسهیم‌دانش در این شرکت نیاز دارد. به همین دلیل ما در این مطالعه در پی یافتن پاسخ این سوال هستیم که: موانع و راه‌کارهای تسهیم‌دانش در بین شرکت‌های فعال در پارک علم و فناوری خوزستان کدامند؟

مروری بر ادبیات پژوهش

تسهیم‌دانش: در یک تعریف خوب، بارتول تسهیم‌دانش را این‌گونه تعریف می‌کند: "تسهیم‌دانش عبارت است از اشتراک اطلاعات مناسب، ایده‌ها، پیشنهادها، و تخصص‌ها با دیگران در یک سازمان. تسهیم‌دانش مجموعه‌ای از رفتارهاست که مستلزم مبادله اطلاعات یا کمک به دیگران است (محمدی‌فاتح، سبحانی، و محمدی، ۱۳۸۷). تسهیم‌دانش را می‌توان فعالیتی نظام‌مند جهت انتقال و مبادله‌ی دانش و تجربه بین اعضای یک گروه یا سازمان تعریف نمود. تسهیم موثر دانش بین اعضای سازمان منجر به کاهش هزینه‌ها، بهبود کیفیت ارائه خدمات، بهبود ارتباطات سازمانی، کوتاه‌تر شدن فرآیندهای انجام کار، انتشار بهترین روش‌های کاری و در نتیجه ارتقاء عملکرد سازمانی خواهد شد (حدت، ۱۳۸۷). این بدان معناست که عملکردها در سازمان‌های مختلف به‌طور موثری بهبود می‌یابد اگر کارکنان اطلاعات، تجربیات، ایده‌ها و دیدگاه‌هایشان را اختیار یکدیگر بگذارند.

به‌طور کلی، عوامل متعددی بر فرآیند تسهیم‌دانش در سازمان تاثیر گذارند. در مبانی نظری موضوع مدیریت دانش، موانع بالقوه تسهیم‌دانش در سازمان‌ها به سه گروه موانع سازمانی، موانع فردی و موانع تکنولوژیکی طبقه‌بندی شده‌اند. در خصوص این موانع بدون توجه به ویژگی‌های متفاوت سازمان‌ها مانند اندازه و نوع مالکیت، توافق عمومی وجود دارد (کشاورزی، ۱۳۸۶). شناخت این عوامل به‌ویژه با توجه به این نکته که آن‌ها جزء فرهنگ حاکم سازمان

می‌باشند یا خیر، می‌تواند سازمان را در جهت برنامه‌ریزی برای افزایش تسهیم‌دانش در سازمان کمک کرده و امکان حذف این موانع و افزایش فعالیت‌های مربوط به تسهیم‌دانش را موجب شود. تسهیم‌دانش در یک سازمان بستگی به محیط و شرایط داشته و به همان اندازه که یک موضوع مربوط به افراد و سازمان است، یک چالش تکنولوژیکی نیز می‌باشد (ریجی^۱، ۲۰۰۵). در ادامه به بررسی این عوامل می‌پردازیم.

عوامل انسانی^۲ موثر بر تسهیم‌دانش: تسهیم‌دانش، انتشار داوطلبانه مهارت‌ها و تجارب اکتسابی به سایر بخش‌های سازمان است. با این‌که دانش در سه سطح فردی، گروهی و سازمانی موجود است، تسهیم‌دانش در سطح فردی برای سازمان مهم‌تر است. چرا که دانش سازمانی بر پایه دانش افراد شکل می‌گیرد. دانش فردی اگر قابل دسترس و استفاده توسط افراد دیگر نباشد تاثیری بر سازمان نخواهد داشت (لاو و نگای^۳، ۲۰۰۸: ۲۳-۲۳). موانع انسانی انتقال دانش را می‌توان به دو بخش فردی و اجتماعی، تقسیم کرد. **موانع فردی** عبارتند از:

از دست دادن قدرت: دانش قدرت است و متخصصینی که دانش کمیاب و ارزشمندی دارند شهرت فراوان داشته و انحصار دانش را در دست دارند. این امر منجر به احتکار دانش به جای انتقال آن می‌شود.

افشاء: فرد صاحب دانش، به دلیل این‌که دانش خود را ارزشمند و کمیاب می‌داند از افشاء و در اختیار دیگران قرار دادن آن امتناع می‌ورزد.

عدم اطمینان: معمولاً افراد جوان و کم تجربه در مورد این‌که دانش آن‌ها برای دیگران مفید خواهد بود یا خیر، دچار تردید می‌شوند به همین دلیل، از در اختیار قرار دادن دانش خود امتناع می‌ورزند.

انگیزش: انتقال دانش، ممکن است به‌عنوان یک فعالیت فوق برنامه تلقی شود چرا که مستند سازی، ارتباط برقرار کردن با کسانی که به آن نیاز دارند و از این دست موارد، زمان برند. به همین دلیل، انتقال دانش، نیازمند انگیزش است که در صورت عدم وجود آن، چنین اتفاقی نخواهد افتاد.

1. Riege
2. Human Factors
3. Law & Ngai

موانع اجتماعی نیز شامل موارد زیر است:

زبان: عدم وجود زبان مشترک، برای انتقال دانش موجود در مدل‌های ذهنی فرد، نقطه نظرات، مدل‌های کاری، الگوها، پارادایم‌ها و عقاید او.

پرهیز از تعارض: پرهیز از تعارض و رفتارهای محافظه کارانه هنگامی این دانش، از افکار و ایده‌ای جدید تشکیل شده باشد می‌تواند از انتقال دانش جلوگیری کند.

بوروکراسی و سلسله‌مراتب: سازمان‌هایی که بسیار بوروکراتیک هستند روندهای رسمی زیادی دارند که مانع انتقال دانش و ایده‌های جدید می‌شود.

پارادایم‌های متناقض: فقدان انسجام و پیوستگی میان اهداف فردی و پارادایم‌های سازمانی می‌تواند مشکلاتی در مسیر تنظیم و پیوسته‌سازی عقایدی که با پارادایم‌های سازمانی سازگار نیستند ایجاد کند. چرا که در چنین سازمان‌هایی اظهار نظرهای جدید، از دید پارادایم غالب، پذیرفتنی نیست (دیسترر^۱، ۲۰۰۱).

عوامل ساختاری^۲ موثر بر تسهیم دانش: منظور از ساختار، مجموعه‌ای از ویژگی‌های سازمانی است که با ابعادی نظیر تمرکز، پیچیدگی و رسمیت سر و کار دارند و برخی از آن‌ها در نمودار سازمانی نشان داده می‌شوند. ساختار سازمان وسیله‌ای است که مدیریت می‌تواند با استفاده از آن به هدف‌های خود دست یابد. از آن‌جا که راهبرد کلی سازمان تعیین کننده هدف‌هاست، بنابراین باید بین راهبرد و ساختار، رابطه‌ای نزدیک وجود داشته باشد و هر سازمانی بسته به ساختار خود، زمینه اشتراک دانش را فراهم نماید (سلطانی و تیرانی، ۱۳۸۷). در سازمان‌هایی که به شکل سنتی اداره می‌شوند دانش از بالا به پایین و در طول خطوط سازمانی در جریان است. در این صورت دانش به ندرت در زمان درست و در جایی که بیشترین نیاز به آن وجود دارد، قابل دسترس است. اما در سازمان‌های دانش‌محور که به اجرا و پیاده‌سازی مدیریت دانش پرداخته‌اند، دانش در کل سازمان جاری است و هر کس به فراخور نیاز خود در زمان مناسب می‌تواند از آن در جهت انجام وظایف خود استفاده کند (نیکوکار و حکیم، ۱۳۹۱: ۱۷۴).

1 . Disterer

2 . Structural factors

عوامل فرهنگی^۱ موثر بر تسهیم دانش: برای موفقیت در اجرای مدیریت دانش یکی از مهم ترین قدم ها این است که فرهنگ و نگرش مجموعه و تک تک کارکنان نسبت به اشتراک دانش تغییر پیدا کند. هنوز در بسیاری از سازمان ها بعضی از کارکنان بر این عقیده هستند که دانش منحصر به فرد، آن ها در افزایش سطح عملکرد شخصی آن ها موثر بوده و با اشتراک دانش، موقعیت خود را در سازمان به خطر می اندازند (اسکریم^۲، ۱۹۹۷؛ نقل در نیکوکار و حکیم، ۱۳۹۱: ۱۸۶). در صورتی که در سازمانی که دارای فرهنگ تسهیم دانش است، کارکنان ایده ها و بینش های خود را با دیگران تسهیم می کنند؛ آن ها این کار را یک فرآیند طبیعی می دانند. در چنین فرهنگی دانش به خودی خود قدرتی ندارد، بلکه چیزی که به افراد قدرت می دهد آن قسمتی از دانش آن ها است که با دیگران تسهیم می کنند. مسلماً وجود چنین فرهنگی در بین اعضای سازمان منجر به کاهش هزینه ها در تولید دانش، و تضمین انتشار بهترین روش های کاری در داخل سازمان شده، و سازمان را قادر به حل مسائل و مشکلات خود می نماید (بی نا، ۱۳۸۹؛ نقل در حسینی فرد؛ بیات؛ نیک آیین و بردبار، ۱۳۸۹: ۳۴).

عوامل تکنولوژیکی^۳: تبادل دانش به همان اندازه که یک موضوع مربوط به افراد و سازمان است، یک چالش فناورانه نیز هست. فضایی که در آن افراد هم یافته ها و تجارب خود را به اشتراک گذارند و هم از آن چه دیگران می دانند استفاده نمایند کاری چالش برانگیز است. توانایی فناوری در این رابطه این است که دسترسی فوری به حجم وسیعی از داده ها و اطلاعات را فراهم می کند و تشریح مساعی از راه دور را ممکن کرده و لذا روش های کار گروهی را هم در داخل واحدها و بین واحدها و شعبات سازمان تسهیل می کند. فناوری می تواند به عنوان یک تسهیل کننده فرایندهای تسهیم دانش را از طریق آسان تر کردن و کارآتر کردن تشویق و پشتیبانی کند. صرف نظر از اندازه سازمان، بخش زیادی از فعالیت های اشتراک دانش به زیر ساخت فناوری اطلاعات وابسته است. زیر ساخت های زیادی پشتیبانی مربوط به کسب، سازماندهی، ذخیره، بازیابی، جستجو، نمایش، توزیع و بازسازی اطلاعات را انجام می دهند (میرغفوری، صادقی آرائی، صابری، ۱۳۸۷).

- 1 . Cultural factors
- 2 . Skyrme
- 3 . Technological factors

روش پژوهش

در این پژوهش با توجه به هدف آن، از روش آمیخته (طرح توصیفی متوالی^۱) استفاده می‌شود. در این طرح ابتدا داده‌های کمی جمع‌آوری و تحلیل می‌شوند و به‌وسیله‌ی داده‌های کیفی پیگری می‌شوند. اولویت در این طرح نابرابر و به داده‌های کمی داده می‌شود (مهرعلی‌زاده، صفایی‌مقدم، علم، صالحی‌عمران، ۱۳۹۰: ۱۹۸). لذا ابتدا از طریق پرسشنامه به جمع‌آوری داده‌های کمی و سپس با مصاحبه نیمه‌ساختار یافته جمع‌آوری داده‌های کیفی (راه‌کارهای تسهیم‌دانش با توجه به نتایج بخش کمی پژوهش) پرداخته شده است. در بخش کیفی پژوهش، برای ارائه‌ی راه‌کارهای کاربردی و متناسب با ماهیت و ساختار پارک علم‌وفناوری و همین‌طور بهره‌گیری از تجارب زیسته افراد شاغل در آن سازمان، سؤالاتی برای مصاحبه نیمه‌ساختمند بر مبنای نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها در بخش کمی پژوهش تدوین گردید. متن مصاحبه‌ها بعد از چندین بار بازخوانی دقیق توسط پژوهشگران، با استفاده از رویکرد تحلیل محتوای کیفی به روش استقرائی و به‌صورت مقوله‌های استقرائی محوری ایجاد شده، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. هم‌چنین، به‌منظور افزایش پایایی و مقبولیت داده‌ها، از تحلیل هم‌زمان، انتخاب مصاحبه‌شوندگان مطلع و آشنا به موضوع پژوهش، استفاده از فن تلفیق زمانی، رسیدگی و مشاهده مداوم و توصیف دقیق و عمیق داده‌ها استفاده شد.

جامعه آماری این پژوهش کلیه مدیران و معاونان شرکت‌های فعال در پارک علم‌وفناوری خوزستان در سال ۱۳۹۳ که تعداد آن‌ها بالغ بر ۲۴۲ نفر می‌باشد؛ که از این تعداد با استفاده از فرمول کوکران ۱۴۹ نفر با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده به‌عنوان نمونه‌ی پژوهشی انتخاب شدند. برای قسمت کیفی پژوهش ۷ نفر به‌صورت نمونه‌گیری هدفمند به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. ملاک‌گزینش این افراد داشتن سابقه‌ی حداقل یک سال فعالیت در پارک و هم‌چنین تحصیلات کارشناسی ارشد و بالاتر می‌باشد. در این پژوهش با استفاده از مبانی نظری و تجربی پژوهش و با استفاده از پرسشنامه‌های موجود در رابطه با مدیریت دانش و تسهیم‌دانش، پرسشنامه‌ای با طیف پنج درجه‌ای لیکرت (۱ معادل "خیلی کم" تا ۵ معادل "خیلی زیاد") متناسب

با ماهیت و ساختار پارک علم و فناوری تدوین گردید. به منظور سنجش پایایی پرسشنامه پایلوتی از نمونه آماری انتخاب کرده و پرسشنامه بین آنها توزیع گردید و سپس با شناسایی گویه های نامناسب با استفاده از نرم افزار SPSS به جرح و تعدیل پرسشنامه پرداخته شد. در ادامه، جهت تعمیم پذیری بیشتر نتایج تعداد ۲۰۰ پرسشنامه توزیع گردید. در نهایت ۱۴۴ پرسشنامه برای تحلیل مناسب تشخیص داده شده و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در بخش کیفی نیز با استفاده از یافته های بخش کمی، و استفاده از مصاحبه ی نیمه ساختار یافته به جمع آوری داده های مورد نیاز اقدام گردید. همان طور که در جدول ۱ مشاهده می گردد، مقدار آلفای کرونباخ برای تمامی متغیرهای پژوهش بیشتر از ۰/۶ است و گویای مطلوب بودن ابزار گردآوری داده ها می باشد.

جدول ۱: وضعیت پایایی متغیرهای پژوهش

نام متغیر	اعداد گویه ها	آلفای کرونباخ
موانع فردی	۱۰	۰/۶۴۹
موانع ساختاری	۱۰	۰/۷۲۶
موانع فرهنگی	۱۰	۰/۸۱۶
موانع تکنولوژیکی	۸	۰/۷۸۳
مقدار میانگین	۳۸	۰/۹۲۱

تجزیه و تحلیل یافته های پژوهش

در این بخش داده های مربوط به وضعیت تسهیم دانش در پارک علم و فناوری خوزستان را مورد تجزیه و تحلیل قرار می دهیم. با توجه به داده های گردآوری شده، از میان پاسخ دهندگان به پرسشنامه، ۳۶/۱ درصد زن و ۶۲/۵ درصد مرد بوده اند. از لحاظ میزان تحصیلات، ۴/۲ درصد کاردانی، ۵۹/۷ درصد کارشناسی، ۲۷/۸ درصد کارشناسی ارشد و ۴/۲ درصد دکتری بودند. هم چنین ۵۱ درصد از پاسخ دهندگان مدیر و ۵۴ درصد معاون می باشند.

نکته: با توجه به این که توزیع داده ها نرمال بود ما برای پاسخگویی به برخی از سوالات از میانگین استفاده کرده، و سپس برای ارزیابی وضعیت مولفه ها و شاخص های آن چهار نقطه ی برش

تعیین نمودیم. به این صورت که اگر میانگین شاخص‌ها در بازه‌های (۱ و ۲)، (۲ و ۳)، (۳ و ۴) و (۴ و ۵) باشد به ترتیب معادل وضعیت‌های ضعیف، زیر متوسط، متوسط و مناسب در نظر گرفته شده است. در ادامه، بر اساس ترتیب سئوالات پژوهش به شرح نتایج حاصل از بررسی می‌پردازیم.

سوال اول: آیا وضعیت موانع تسهیم‌دانش و اطلاعات در بین شرکت‌های فعال در پارک علم و فناوری خوزستان با توجه به طیف لیکرت بالاتر از میانگین است؟

جدول ۲ مقادیر میانگین را برای متغیرهای مورد بررسی نشان می‌دهد. مقدار میانگین برای متغیر موانع تسهیم‌دانش ۱۲۰/۶۸۶، انحراف از میانگین ۲/۰۵، بیشینه ۱۹۰ و کمینه ۵۶ به دست آمده است. هم‌چنین از بین مولفه‌ها، میانگین مولفه‌ی عوامل تکنولوژیکی "زیر متوسط"، و میانگین مولفه‌های عوامل فردی، ساختاری و فرهنگی "متوسط" می‌باشند.

جدول ۲: توزیع شاخص‌های مرکزی و پراکندگی متغیرهای مورد بررسی در مدل پژوهش

ابعاد	تعداد	کمینه	بیشینه	میانگین	انحراف معیار
موانع تسهیم‌دانش					
موانع فردی	۱۳۶	۱۷	۵۰	۳۰/۶۹	۰/۴۸۶
موانع ساختاری	۱۳۱	۱۰	۵۰	۳۲/۲۱	۰/۵۷۸
موانع فرهنگی	۱۳۸	۱۳	۵۰	۳۳/۶۱	۰/۵۷۰
موانع تکنولوژیکی	۱۳۰	۱۰	۴۰	۲۴/۷۳	۰/۵۱۴

سوال دوم: موانع فردی موجود در زمینه تسهیم‌دانش و اطلاعات در بین شرکت‌های فعال در پارک علم و فناوری خوزستان کدامند؟

در جدول ۳ موانع فردی تسهیم‌دانش بر اساس میانگین آن‌ها از کم‌ترین به زیادترین مرتب شده‌اند. از بین ۱۰ شاخص مربوط به موانع فردی، ۴ شاخص (۱، ۲، ۳ و ۴) پایین‌تر از متوسط و ۶ شاخص (۵، ۶، ۷، ۸، ۹ و ۱۰) در حد متوسط می‌باشند.

جدول ۳: وضعیت عوامل فردی تاثیرگذار بر تسهیم دانش

ردیف	وضعیت شاخص	توضیح متغیر	میانگین
۱	زیرمتوسط	اعتقاد داشتن به این که "اطلاعات و دانش قدرت می آورد".	۲/۵۰
۲	زیرمتوسط	ترس از دست دادن امنیت شغلی .	۲/۸۸
۳	زیرمتوسط	وجود وقت کافی برای تسهیم اطلاعات و دانش خود با دیگران.	۲/۹۱
۴	زیرمتوسط	تفاوت بین سطوح تجربه و دانش افراد گیرنده و دارنده دانش.	۲/۹۲
۵	زیرمتوسط	سطح رقابت غیرسازنده بالا بین افراد و واحدها.	۲/۹۵
۶	متوسط	وجود تفاوت های فردی (سن، جنسیت و تحصیلات) برای تسهیم دانش.	۳/۱۸
۷	متوسط	وجود تعامل لازم بین افراد دارنده و گیرنده دانش.	۳/۲۳
۸	متوسط	وجود مهارت های ارتباطی بین فردی بالا برای تسهیم دانش.	۳/۲۹
۹	متوسط	وجود اعتماد متقابل بین افراد (مدیران، کارمندان و مشتریان).	۳/۳۰
۱۰	متوسط	درخواست اطلاعات کارکنان بدون ترس از موقعیت شغلی مقامات مافوق خود.	۳/۵۲

سوال سوم: موانع ساختاری موجود در زمینه تسهیم دانش و اطلاعات در بین شرکت های فعال در پارک علم و فناوری خوزستان کدامند؟

همان گونه که در جدول شماره ۴ مشاهده می گردد، از میان شاخص های موانع ساختاری، تنها شاخص شماره ۱ پایین تر از متوسط می باشد و ۹ شاخص دیگر در حد متوسط ارزیابی شده اند.

جدول ۴: وضعیت عوامل ساختاری تاثیرگذار بر تسهیم دانش

سوال	وضعیت شاخص	گویه‌ها	میانگین
۱	زیرمتوسط	جریان ارتباط اطلاعاتی یک طرفه (از بالا به پایین).	۲/۹۵
۲	متوسط	وجود سیستم‌های پاداش و قدردانی برای تشویق افراد به تسهیم اطلاعات و دانش.	۳/۰۷
۳	متوسط	وجود فعالیت‌های تیم محور، برای رسیدن به یک هدف مشترک در بین شرکت‌ها.	۳/۱۰
۴	متوسط	وجود ساختار سلسله مراتبی و رسمی در پارک.	۳/۱۶
۵	متوسط	بزرگ بودن اندازه‌ی پارک و پراکندگی واحدهای آن.	۳/۲۳
۶	متوسط	وجود سامانه‌ی مدیریت ایده‌ها هم‌چون نظام پیشنهادات، اتاق فکر، شورای مشورتی.	۳/۲۵
۷	متوسط	وجود فضای مناسب برای به اجرا درآوردن نظریه‌ها و ایده‌های جدید در شرکت.	۳/۸۶
۸	متوسط	حمایت و مساعدت افراد خلاق و نوآور در پارک.	۳/۴۰
۹	متوسط	وجود فرایندهای جهت ثبت و نگهداری اطلاعات، دانش و تجربیات افراد در شرکت.	۳/۴۱
۱۰	متوسط	وجود پستی جهت تدوین، هدایت و هماهنگی برنامه‌های دانشی.	۳/۵۲

سوال چهارم: موانع فرهنگی موجود در زمینه تسهیم دانش و اطلاعات در بین شرکت‌های

مستقر در پارک علم و فناوری خوزستان کدامند؟

در رابطه با شاخص‌های فرهنگی موانع دانش، شاخص شماره ۱ پایین‌ترین میانگین (۲/۷۷) را

به خود اختصاص داده است و مابقی شاخص‌ها در حد متوسط ارزیابی شده‌اند. در جدول ۵

شاخص‌ها به ترتیب از کم‌ترین به بالاترین میانگین مرتب شده‌اند.

جدول ۵: وضعیت عوامل فرهنگی تاثیرگذار بر تسهیم دانش

سوال	وضعیت شاخص	گویه ها	میانگین
۱	زیرمتوسط	حمایت مادی و معنوی برای تشویق افراد به تسهیم دانش.	۲/۷۷
۲	متوسط	گشودگی و شفاف بودن ارتباطات شرکت ها با یکدیگر .	۳/۲۷
۳	متوسط	بیان فواید و ارزش های فعالیت های تسهیم دانش و اطلاعات از طرف مسئولان پارک.	۳/۲۷
۴	متوسط	شرکت همه ی کارکنان ذی نفع در تصمیم گیری ها.	۳/۳۱
۵	متوسط	افراد در سازمان به کارهای همدیگر آگاهند و اعتقاد به هم پیوستگی کارها دارند.	۳/۳۱
۶	متوسط	برگزاری جلسات برای تبادل اطلاعات میان ریاست پارک و کارکنان شرکت ها .	۳/۵۳
۷	متوسط	فرهنگ سازمانی موجود، پشتیبانی کافی برای تسهیم اطلاعات و دانش را فراهم می کند.	۳/۷۷
۸	متوسط	اهمیت مدیران به پیشنهاد های کارکنان در مورد بهبود روش ها و فرایندهای کاری.	۳/۷۰
۹	متوسط	بحث و تبادل نظر آزاد بین مدیران و کارکنان شرکت ها.	۳/۷۵
۱۰	متوسط	استقبال شرکت ها از فن آوری ها جدید و کارآمد و ارائهی اندیشه های جدید و سازنده.	۳/۷۵

سوال پنجم: موانع تکنولوژیکی موجود در زمینه تسهیم دانش و اطلاعات در بین شرکت های

مستقر در پارک علم و فناوری خوزستان کدامند؟

از میان شاخص های موانع تکنولوژیکی تسهیم دانش دو شاخص شماره ۱ و ۲ پایین تر از

متوسط و ۶ شاخص دیگر در حد متوسط ارزیابی شده اند. جدول ۶ وضعیت این شاخص ها را

نشان می دهد.

جدول ۶: وضعیت عوامل فرهنگی تاثیرگذار بر تسهیم دانش

میانگین	گویه‌ها	وضعیت شاخص
۲/۹۶	سازگاری سیستم‌های فناوری اطلاعات شرکت، با فرایندهای کاری موجود.	زیرمتوسط
۲/۹۰	وجود سیستمی برای شناسایی افراد جهت تسهیم اطلاعات و دانش.	زیرمتوسط
۳/۰۰	وجود پشتیبانی لازم برای انجام تعمیرات سیستم‌های فناوری اطلاعات موجود در پارک.	متوسط
۳/۱۱	سازگاری سیستم‌های فناوری اطلاعات موجود در پارک با یکدیگر.	متوسط
۳/۱۵	سیستم‌های فناوری اطلاعات، شرایط لازم برای رفع نیازهای اطلاعاتی کاربران را دارند.	متوسط
۳/۱۵	عدم آشنایی افراد با فناوری اطلاعات و اکراه از کار کردن با آن.	متوسط
۳/۱۶	وجود آموزش لازم برای آشنا کردن کاربران با فناوری‌های جدید.	متوسط
۳/۳۰	وجود سیستم‌ها و فرایندهای فناوری اطلاعات برای تسهیم اطلاعات و دانش.	متوسط

سوال ششم: با توجه به وضعیت فعلی تسهیم دانش در بین شرکت‌های فعال در پارک چه راه‌کارهایی برای بهبود وضعیت هر یک از مولفه‌ها (عوامل فردی، ساختاری، فرهنگی و تکنولوژیکی) پیشنهاد می‌شود؟

جدول ۷ نتایج حاصل از مصاحبه‌های به‌عمل آمده با توجه به یافته‌های سوالات بخش کمی پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول ۷: راه کارهای افزایش تسهیم دانش در پارک علم و فناوری خوزستان

ردیف	راه کارهای بهبود عوامل فردی تسهیم دانش
۱	حمایت و تشویق شرکت ها و افرادی که دانش خود را به اشتراک می گذارند.
۲	برگزاری کارگاه های آموزشی در رابطه با تسهیم دانش و فواید آن در سازمان.
۳	تعریف پروژه های بزرگ از طرف پارک برای شرکت ها و تقسیم کار بین آنها برای رسیدن به هدف مشترک
۴	بستر سازی و توانمندی بخش خصوصی توسط دولت از طریق اجرایی کردن اصل ۴۴ قانون اساسی
ردیف	راه کارهای بهبود عوامل ساختاری تسهیم دانش
۱	وجود سامانه ی ثبت ایده ها و پتنت ها برای افراد و شرکت ها در پارک.
۲	وجود قوانینی برای به رسمیت شناختن سرمایه ی معنوی شرکت ها .
۳	وجود معیارهای برای ارزیابی عملکرد و ارتقاء شرکت ها بر اساس میزان تسهیم دانش.
ردیف	راه کارهای بهبود عوامل فردی تسهیم دانش
۴	قرار گرفتن واحدهای فناور با تخصص ها و فعالیت های یکسان در یک ساختمان در مجاورت هم.
۵	برگزاری جلسات و نشست های منظم در طول سال بین مدیریت پارک و مدیران شرکت ها برای بحث و تبادل نظر.
۶	پیاده سازی سیستم مدیریت منابع انسانی (HRP) برای مدیریت موثر و کارآمد منابع انسانی پارک.
ردیف	راه کارهای بهبود عوامل فرهنگی تسهیم دانش
۱	معرفی کردن مهارت تسهیم دانش به عنوان یک توانمندی خاص بین افراد.
۲	نهادینه کردن فرهنگ تسهیم دانش قدرت است.
۳	نهادینه کردن فرهنگ برد - برد در سازمان؛ به جای فرهنگ برد - باخت.
۴	نهادینه کردن این فرهنگ این که تسهیم دانش یک رابطه دوسویه است و برای طرفین مفید خواهد بود.
ردیف	راه کارهای بهبود عوامل تکنولوژیکی تسهیم دانش
۱	راه اندازی سیستم اینترنت برای ارتباط درون شبکه ای شرکت های فعال در پارک.
۲	راه انداز ی شبکه های ارتباط مجازی و اتاق های بحث و گفتگو بین شرکت های فعال در پارک.
۳	برگزاری دوره های آموزشی آشنایی با فناوری ها و تکنولوژی های جدید برای شرکت ها.
۴	پشتیبانی فنی موثر و به موقع از زیر ساخت های تکنولوژیکی و فنی موجود در پارک.
۵	طراحی سیستم اطلاعات مدیریت (MIS) در پارک.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف این مقاله بررسی موانع و راه‌کارهای تسهیم‌دانش در شرکت‌های فعال در پارک علم و فناوری خوزستان بود. در این راستا موانع تسهیم‌دانش در قالب چهار دسته‌ی موانع فردی، ساختاری، فرهنگی و تکنولوژیکی مورد بررسی قرار گرفت؛ که در ادامه آن‌ها را مورد بحث و بررسی قرار می‌دهیم.

سوال اول: در سوال اول به دنبال یافتن وضعیت تسهیم‌دانش در پارک علم و فناوری خوزستان بودیم؛ و اینکه اصلی‌ترین عوامل و موانع تسهیم‌دانش و اطلاعات در بین شرکت‌های فعال در این پارک کدامند؛ در پاسخ به این پرسش، با توجه به میانگین کلی به دست آمده از کلیه شاخص‌ها (مقدار میانگین برای موانع تسهیم‌دانش ۱۲۰/۶۸۶، انحراف از میانگین ۲/۰۵، بیشینه ۱۹۰ و کمینه ۵۶ به دست آمده است) می‌توان گفت که پارک از لحاظ تسهیم‌دانش در وضعیت مناسبی قرار گرفته است، اما باید برای رسیدن به وضعیت مطلوب، اقدامات و تلاش‌هایی صورت گیرد. همچنین بر اساس نتایج بدست آمده (جدول ۳)، اصلی‌ترین موانع تسهیم‌دانش در این پارک به ترتیب عبارتند از عوامل تکنولوژیکی، عوامل فردی، عوامل ساختاری و عوامل فرهنگی که در رتبه اول، دوم، سوم و چهارم قرار می‌گیرند. شاید دلیل این تفاوت، شرایط متفاوت سازمان‌ها از لحاظ ماهیت، ساختار، اهداف و حتی چرخه‌ی حیات سازمانی باشد که باعث شده هر یک از موانع مذکور با شدت و ضعف متفاوتی در سازمانی نسبت به سازمان‌های دیگر به فعل درآیند. در این جا ذکر این نکته لازم به نظر می‌رسد که پارک علم و فناوری خوزستان فعالیت خود را از سال ۱۳۸۸ آغاز کرده و در مرحله‌ی اول چرخه‌ی حیات سازمانی خود به سر می‌برد، به همین جهت هنوز از زیرساخت‌ها و تکنولوژی‌های مناسبی برای تسهیم‌دانش برخوردار نیست. اما شاخص‌های مربوط به عوامل فردی، ساختاری و فرهنگی با توجه به نقطه‌ی برش تعیین شده در این پژوهش هر چند از وضعیت مطلوب فاصله داشتند اما از وضعیت مناسبی برخوردار بودند.

سوال دوم: در سوال دوم پژوهش به دنبال یافتن موانع فردی موجود در زمینه تسهیم‌دانش و اطلاعات در بین شرکت‌های مستقر در پارک علم و فناوری خوزستان بودیم. مهم‌ترین موانع فردی

تسهیم دانش به ترتیب عبارت بودند از: ۱. اعتقاد به این تفکر که دانش و اطلاعات قدرت می آورد. ۲: نگرانی افراد از کاهش امنیت شغلی؛ ۳. وجود زمان کافی برای تسهیم دانش؛ ۴. تفاوت بین سطوح تجربه ای افراد دارنده و گیرنده دانش؛ ۵: سطح رقابت غیرسازنده بین افراد و واحدها. در تبیین این مطلب باید گفت که، گرایش انسان به ذخیره کردن اطلاعات به عنوان ابزار قدرت است که مانع از انتشار آن به دیگران می شود. به بیان دیگر، در بسیاری از سازمانها کارکنان بر این عقیده هستند که دانش منحصر به فرد آنها در افزایش سطح عملکرد شخصی آنها موثر بوده و با اشتراک دانش، موقعیت خود را در سازمان به خطر می اندازند. در پاسخ به سوال کیفی پژوهش و ارائه راه کارهایی برای بهبود وضعیت موانع فردی تسهیم دانش، یکی از مدیران چنین پاسخ می دهد:

" با توجه به نهادینه شدن شعار دانش قدرت است، خوب است در سازمان سازو کارهایی برای شناسایی شرکتها و افرادی که دانش خود را با دیگران به اشتراک می گذارند، وجود داشته باشد و آنها را به عنوان افرادی که دارای مهارت های خاصی هستند معرفی نمایند؛ تا به این طریق تفکر و لزوم تبادل دانش، جایگزین حفظ دانش برای کسب قدرت شود، هم چنین به لزوم برگزاری کارگاهها و دوره های آموزشی درباره مدیریت دانش و تسهیم دانش برای شرکت های فعال در پارک اشاره کرده و معتقد است آشنا کردن مدیران و کارکنان شرکتها با چپستی، چرایی و چگونگی مدیریت دانش و ذکر اهمیت و فواید تسهیم دانش به عنوان یکی از مهم ترین مراحل مدیریت دانش که می تواند زمینه ساز خلق ایده و نوآوری شود."

از دیگر مسائل تاثیرگذار در این زمینه، خصوصیات فرستنده و گیرنده دانش می باشد که عامل تعیین کننده ای در اثربخشی اشتراک گذاری دانش است. زیرا افراد باید عملاً اشتیاق و توانایی لازم را برای تسهیم و پذیرش دانش داشته باشند. نکته قابل توجه دیگر آن است که دانش افراد مختلف در یک زمینه موضوعی با دارا بودن اطلاعات یکسان و مشابه می تواند متفاوت باشد، و افراد نمی تواند ارتباط موثری برقرار نمایند. به طور کلی، برای موفقیت در اجرای مدیریت دانش یکی از مهم ترین قدم ها این است که نگرش مجموعه و تک تک کارکنان نسبت به اشتراک دانش تغییر پیدا کند و این امر میسر نمی شود مگر این که اقداماتی در این زمینه صورت پذیرد.

در این رابطه، یکی از مدیران شرکت‌ها به تئوری نیاز و اصل ۴۴ قانون اساسی اشاره می‌کند و می‌گوید:

" شرکت‌ها باید نیاز به تسهیم‌دانش را احساس کنند، در حال حاضر تنوع و پیچیدگی کار شرکت‌ها پایین است و هر شرکت یک محصول و خدمت خاص را ارائه می‌کند؛ بنابراین به‌تنهایی از عهده‌ی کار خود برمی‌آیند و نیازی به تبادل دانش نمی‌بیند. از طرفی چون اغلب مشتریان شرکت‌ها بخش دولتی هستند و رقابت در بخش دولتی پایین است، بنابراین تقاضای خاصی که لازمه آن تنوع و خلاقیت و نوآوری باشد از شرکت‌ها ندارند؛ و این موضوع ریشه در اجرایی نشدن اصل ۴۴ قانون اساسی کشور دارد. دولت می‌تواند با بستر سازی و توانمند سازی بخش خصوصی، فضای کسب و کار را بهبود بخشیده و در نهایت باعث ایجاد رقابت سالم و کارآمد در بین شرکت‌ها، به‌منظور تولید محصولات و خدمات جدید و خلاقانه که لازمه‌ی آن تسهیم‌دانش و اطلاعات است شود."

سوال سوم: در سوال سوم به‌دنبال شناخت موانع ساختاری موجود در زمینه تسهیم‌دانش و اطلاعات در بین شرکت‌های فعال در پارک علم و فناوری خوزستان بوده‌ایم. از میان شاخص‌های عوامل ساختاری، شاخص یک‌طرفه بودن جریان اطلاعات و دانش در سازمان، پایین‌ترین میانگین را به‌خود اختصاص داده و به‌عنوان اصلی‌ترین موانع ساختاری تسهیم‌دانش شناخته شده است. نتایج این سوال تحقیق با نتایج پژوهش‌های بولتز (۲۰۰۹)، هوف و هویسمن (۲۰۰۹) و لین (۲۰۰۸)، جعفری و دیگران (۱۳۹۰) همسو می‌باشد. این پژوهشگران در بررسی عوامل موثر بر فرایند تسهیم‌دانش تاثیر منفی فرهنگ بوروکراتیک و تاثیر مثبت فرهنگ نوآوری و حمایتی در سطح گروهی و بین گروهی را تأیید کرده و تاثیر منفی ساختار رسمی و بوروکراتیک و انتشار اطلاعات به‌صورت یک‌طرفه را بر میزان انتشار اطلاعات و تسهیم‌دانش نشان دادند.

یکی از معاونان شرکت‌ها در رابطه با موانع ساختاری و یک طرفه بودن جریان اطلاعات و دانش چنین می‌گوید:

" معمولاً ارتباطات در پارک یک‌طرفه است و این جزء پارادایم حاکم بر سازمان‌های ایرانی است، در چنین شرایطی می‌توان با برگزاری نشست‌های هر شش ماه یک‌بار در

طول سال بین مدیران و مسئولان پارک و مدیران و معاونان شرکت‌ها به نتایج خوبی رسید، ایشان اضافه می‌نمایند که در چنین نشست‌های مدیران شرکت‌ها می‌توانند گزارشی از عملکرد خود را ارائه دهند، و این موضوع خود به شکل‌های گوناگون موجبات تسهیم‌دانش را فراهم می‌آورد، زیرا، شرکت‌کنندگان با تجارب مختلف مدیریتی و پروژه‌های آشنا می‌شوند، از اشتباهات هم درس می‌گیرند و یا این که به‌ناگاه ایده‌ای در ذهنشان شکل می‌گیرد. علاوه بر این در چنین جلساتی مسئولان شرکت‌های مختلف با هم آشنا شده و با هم در رابطه با مسائل تخصصی حوزه فعالیت‌شان به بحث و تبادل نظر می‌پردازند و حتی در بعضی موارد ممکن است زمینه‌ساز همکاری شرکت‌ها با یکدیگر شود."

یکی دیگر از مصاحبه‌شوندگان به رفع بوروکراسی زیاد در سازمان، به‌خصوص در بخش R&D شرکت به‌منظور افزایش چابکی در آن‌ها و پیشبرد طرح‌ها اشاره کرده و می‌گوید گرفتن اعتبارات وقت و انرژی زیادی از ما می‌گیرد...؛ ایشان هم‌چنین با توجه فاصله‌ی جغرافیایی واحدهای فناوری پیشنهاد فراهم ساختن بستری می‌کند که واحدهای فناور بتوانند در یک ساختمان و محیط مشترک به فعالیت بپردازند تا از این طریق شرکت‌ها از مزایای مجاورت و تسهیم‌دانش (با توجه به فرهنگ مناسب تسهیم‌دانش در پارک) بهره‌مند شوند. علاوه بر این، یکی از مدیران شرکت‌ها به لزوم سیستم پاداش و جزا بر اساس تسهیم‌دانش معتقد است و می‌گوید "سازمان باید یکی از معیارهای تشویق و ارزیابی عملکرد کارکنان و ارتقای شرکت‌ها در راستای رفتارهای تسهیم‌دانش قرار دهد؛ تا افراد از انگیزه‌ی لازم برای تسهیم‌دانش برخوردار باشند."

در واقع می‌توان گفت دلیل این امر نوع سیاست حاکم بر کلیه‌ی سازمان‌های ایرانی است که معمولاً به‌صورت متمرکز و بوروکراتیک اداره می‌شوند، به‌عقیده‌ی پژوهشگر حاضر، ساختار مناسب برای این گونه سازمان‌ها ساختار ماتریسی می‌باشد که تلفیقی از سازمان بر مبنای وظیفه و

سازمان بر مبنای پروژه است. این نوع سازماندهی نیاز مدیران و شرکت‌های فعال در پارک را مرتفع می‌نماید و نسبت به ساختار فعلی پارک‌های علم و فناوری از انعطاف بیشتری برخوردار است.

سوال چهارم: از بین شاخص‌های عوامل فرهنگی، شاخص نظام پاداش و قدردانی، به‌عنوان مهم‌ترین موانع فرهنگی تسهیم‌دانش در پارک شناخته شد. نتایج این سوال پژوهش با نتایج تحقیق گروبر و دوکسبری، ۲۰۰۱؛ ساین و کانت، ۲۰۰۷؛ مامقانی و همکاران، ۲۰۱۱؛ حسین قلی زاده و ادهم هاشمی، ۱۳۹۲ همسو، و با نتایج تحقیقات والمحمدی، ۲۰۱۰؛ هاو و همکاران، ۲۰۱۲ مغایر می‌باشد. نتایج پژوهش حسین قلی‌زاده و ادهم هاشمی (۱۳۹۲) که به‌منظور شناسایی موانع مدیریت دانش در دانشگاه فردوسی مشهد انجام شده بود نشان داد که از دیدگاه کارکنان ضعف سیستم پاداش به‌عنوان مهم‌ترین مانع پیاده‌سازی مدیریت دانش قلمداد می‌شود؛ به‌بیان دیگر، عدم تناسب شاخص‌های ارزیابی عملکرد و ارتقای کارکنان با اصول و معیارهای مدیریت دانش، مشخص نبودن مسیر شغلی (ترفیع و ارتقاء) کارکنان در سازمان، نبود پاداش دهی کارکنان بر مبنای تلاش آنان در کار گروهی، عدم پرداخت منصفانه و عادلانه پاداش و تنبیه، عدم قدردانی از موفقیت‌های دانشی افراد، نبود سیستم‌های پاداش مادی و معنوی برای توسعه‌ی دانشی افراد و نبود سیستم پاداش یا تشویق متناسب با مهارت‌های شغلی افراد به‌عنوان مهم‌ترین موانع فرهنگی مدیریت دانش شناسایی شدند. در این‌جا با توجه به این نکته که تسهیم‌دانش یکی از مراحل مهم مدیریت دانش می‌باشد، همین عوامل را می‌توان به‌عنوان دلایل اصلی نتیجه‌ی این سوال پژوهش دانست. در این راستا گروبر و دوکسبری (۲۰۰۱) نیز که مطالعه عمیقی در رابطه با بررسی روابط بین فرهنگ سازمانی و تسهیم‌دانش در واحد تحقیق و توسعه یک شرکت فناوری برتر انجام داده بودند، به این نتیجه رسیدند که نظام‌های پاداش و گشودگی ارتباطات از بیشترین اهمیت در این زمینه برخوردارند.

حمیدی‌زاده که آثار زیادی در حوزه مدیریت دانش دارد، در این رابطه چنین می‌نویسد: "تسهیم‌دانش موفق باید در ارتباط با سیستم پاداش شرکت باشد؛ در شرکت‌های ارنست و یانگ و مک کینزی، بخشی از حق الزحمه مشاوره را بر اساس فعالیت‌های تسهیم‌دانش در نظر گرفته‌اند. در شرکت لوتوس، ۲۵ درصد ارزیابی عملکرد کارکنان پشتیبانی مشتریان بر اساس تسهیم‌دانش

است" (حمیدی زاده، ۱۳۸۹: ۲۱). در واقع می توان گفت که باید انگیزه ی لازم برای تسهیم دانش را در افراد ایجاد کرد؛ و این امر در صورتی میسر می شود که قوانین و رویه هایی برای تقویت رفتارهای تسهیم دانش در سازمان وجود داشته باشد.

در بخش کیفی و در پاسخ به این سوال که چه راه کاری برای بهبود وضعیت فرهنگی تسهیم دانش وجود دارد، مصاحبه شوندگان به لزوم حمایت مادی و معنوی و تشویق افرادی و شرکت هایی که اقدام به تسهیم دانش می کنند اشاره کردند. یکی از معاونان در این رابطه چنین می گوید: "فرهنگ سازمانی حاکم بر پارک باید مشوق و تقویت کننده ی تعاملات علمی پویا میان افراد کارآفرین به منظور بهبود تسهیم دانش و استفاده از ظرفیت های میان ذهنی آنان باشد". هم چنین مصاحبه شوندگان به لزوم برگزاری همایش ها، کارگاه های آموزشی و توجیهی، گسترش شبکه های ارتباطی در درون و بیرون از سازمان و ایجاد اجتماعات دانش با هدف برقراری تعامل بیشتر دانش و تجربه و ارتقای تسهیم دانش در سازمان اشاره کردند.

سوال پنجم: در این سوال به بررسی موانع تکنولوژیکی موجود در زمینه تسهیم دانش و اطلاعات در بین شرکت های فعال در پارک علم و فناوری خوزستان پرداخته ایم. از میان شاخص های تکنولوژیکی، شاخص های (وجود سیستم شناسایی افراد برای تسهیم دانش، سازگاری سیستم های فناوری اطلاعات با فرآیندهای موجود در سازمان و وجود پشتیبانی فنی لازم) کم ترین میانگین را به خود اختصاص داده و به عنوان اصلی ترین موانع تکنولوژیکی در این پارک شناخته شدند. نتایج این سوال پژوهش همسو با نتایج پژوهش پیم چانگتوگ و تین پراپا (۲۰۱۲)؛ مامقانی و همکاران (۲۰۱۱)؛ و ساین و کانت (۲۰۰۷) می باشد. این محققان در مطالعاتشان به لزوم زیر ساخت مناسب برای تسهیم دانش و مدیریت آن اشاره کردند. در واقع، بسیاری از سازمان هایی که به دنبال افزایش اشتراک گذاری دانش هستند، پایگاه های دانش یا مراکز ذخیره سازی دانش را ایجاد می کنند. میزان دسترسی به فناوری اطلاعات با اشتراک گذاری دانش رابطه ی نزدیکی دارد و مهیا سازی فناوری های مناسب برای اشتراک گذاری دانش در سازمان، حلقه ای از اشتراک گذاری دانش است که بر جنبه دسترسی به فناوری اطلاعات در سازمان تاکید دارد، زیرا

فناوری اطلاعات امکان جستجو، ذخیره‌سازی و بازیابی اطلاعات را با سرعت بیشتری فراهم می‌سازد و همکاری و ارتباط بین اعضای سازمان را تسهیل می‌کند. به گونه‌ای که کارکنان دیگر بتوانند به آن دسترسی داشته باشند و تجاربشان را به صورت الکترونیکی تسهیم کنند. در پارک‌های علم و فناوری با توجه به لزوم ارتباط دائمی بین ذی‌نفعان مختلف، می‌توان از فناوری اطلاعات و ابزارهای ساختاری گوناگون آن برای تولید، ذخیره‌سازی و اشتراک‌گذاری دانش استفاده کرد. صرف وجود ابزار فناوری اطلاعات در پارک به معنی بهره‌برداری موثر و دستیابی به مزایای مدیریت و انتقال دانش نیست (فتح‌اللهی، افشارزنجانی و نوذری، ۱۳۸۹). بلکه میزان استفاده از تسهیلات فناوری اطلاعات امر دیگری است که باید در نظر گرفته شود. استفاده شرکت‌ها و واحدهای فناور مستقر در پارک از پایگاه‌های داده اطلاعاتی، اینترنت، ارتباطات مجازی، اتاق‌های گفت‌وگو الکترونیکی می‌تواند اثر به‌سزایی در اشتراک‌گذاری دانش داشته باشد.

در رابطه با راه‌کارهای بهبود وضعیت موانع تکنولوژیکی تسهیم دانش مصاحبه شونده‌گان به مواردی نظیر پیاده‌سازی شبکه‌ی اینترنت و کارگاه‌های آموزشی مولتی‌مدیا و شبکه‌های مجازی اشاره داشتند. یکی از پاسخ‌گویان می‌گوید: "مدیریت پارک در حال پی‌گیری این مسئله است ولی تا آن زمان و استقرار شبکه‌ی اینترنت می‌توان از شبکه‌های مجازی و اتاق‌های بحث و گفت‌وگو به‌منظور بحث و تبادل نظر در این زمینه استفاده کرد". یکی از معاونان نیز در رابطه پشتیبانی سیستم‌های موجود می‌گوید: "می‌توان با برون‌سپاری تعمیرات و پشتیبانی تکنولوژی‌های موجود به یکی از شرکت‌هایی که در این زمینه تخصص دارند گام موثری در این زمینه برداشت". مصاحبه شونده‌گان هم‌چنین به لزوم برگزاری دوره‌های آموزشی برای نحوه‌ی استفاده از فن‌آوری‌ها و تکنولوژی‌های جدید اشاره کردند.

لازم به ذکر است که همه مصاحبه شونده‌گان اعتقاد داشتند که پارک می‌تواند با تعریف پروژه‌های کاربردی بزرگ و تقسیم کار بین شرکت‌ها با توجه به تخصص آن‌ها در جهت هم‌افزایی دانش گام موثری بردارد. یکی از مدیران شرکت‌ها در این رابطه می‌گوید: "تقسیم بندی شرکت‌ها و ایجاد هسته‌هایی از بین شرکت‌هایی که زمینه‌ی فعالیت مشابهی دارند، و فراهم آوردن زمینه‌ی

دیدار این هسته‌ها با مدیران دستگاه‌های اجرایی می‌تواند زمینه‌ساز افزایش تسهیم دانش و در نهایت تشکیل کنسرسیوم شود".

در پایان و با توجه به ادبیات مدیریت دانش، می‌توان گفت که پیاده‌سازی موفقیت‌آمیز مدیریت دانش در گرو بسترسازی مناسب فرهنگی، ساختاری، شناختی (فردی) و تکنولوژیکی است. در واقع می‌توان گفت، به همان میزان که این عوامل پیش شرط اساسی برای موفقیت مدیریت دانش به حساب می‌آیند، به همان اندازه نیز یک مانع مهم در پیاده‌سازی مدیریت دانش تلقی می‌شوند. در این پژوهش تاکید بر شناسایی موانع تسهیم دانش با این هدف صورت گرفت که طبیعت این موانع بایستی به درستی ادراک شود تا بتوان اقدامات لازم را برای برطرف کردن آن‌ها یا حداقل کاستن از شدت آن‌ها به عمل آورد.

وجود فرهنگ دانشی، موجب تبادل و به اشتراک گذاشتن دانش می‌شود و انسان مهم‌ترین بخش در مدیریت دانش است. نقطه آغاز فرهنگ دانشی، بینش و حمایت مدیریت عالی است. مدیریت عالی است که می‌تواند محیطی تشویق‌کننده و حمایتی برای تبادل دانش ایجاد کند و موانع فرهنگی را از میان بردارد. ساختن یک فرهنگ دانشی اثر بخش، کاری است که در آن اهمیت نقش افراد به‌عنوان عواملان دانش شناخته می‌شود و افراد برای سهیم شدن در دانش سازمان، پرورش یافته و توانمند می‌شوند. فرهنگ دانش آن‌چنان در اجرای مدیریت دانش تاثیرگذار است که یک تکنولوژی پیشرفته نمی‌تواند با یک فرهنگ ضعیف موفقیتی برای مدیریت دانش به همراه داشته باشد زیرا تکنولوژی، تنها زمانی می‌تواند موثر باشد که دانش دیگران برای آن‌ها و کارشان سودمند باشد (سلسله و شریعت، ۱۳۸۷: ۴۲).

در این راستا و با توجه به این نکته که فرهنگ و ساختار مناسب سازمانی تاثیر به‌سزایی در میزان به اشتراک‌گذاری دانش در سازمان دارد، و همین‌طور از آنجایی که پاسخ‌گویان، پارک علم و فناوری خوزستان را از لحاظ عوامل فرهنگی و ساختاری در حد متوسطی ارزیابی نمودند، می‌توان از این موضوع به‌عنوان یک نقطه‌ی قوت استفاده کرده و به تدریج الگوی تعاملی افراد را

به سمت تمایل به تسهیم‌دانش تغییر داد و با فراهم کردن زیر ساخت‌های تکنولوژیکی مناسب وضعیت تسهیم‌دانش را در این سازمان بهبود بخشید.

فهرست منابع

- انواری‌رستمی، علی اصغر؛ شهابی، بهنام. (۱۳۸۸). مدیریت دانش و سازمان یادگیرنده: تحلیلی بر نقش مستندسازی دانش و تجربه. *مدیریت فناوری اطلاعات*. ۱(۲)، ۱۸-۳.
- پور سراجیان، داریوش؛ اولیاء، محمد صالح؛ و سلطانی علی آبادی، مژگان. (۱۳۹۲). تعیین و اولویت بندی موانع به اشتراک‌گذاری دانش در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی (مطالعه موردی موسسه آموزش عالی امام جواد (ع)). *فصلنامه تخصصی پارک‌ها و مراکز رشد*. سال ۹(۲۴)، ۴۴-۳۴.
- پورعزت، علی اصغر؛ خواستار، حمزه؛ و طاهری‌عطار، غزاله. (۱۳۸۸). به‌گزینی الگوی توسعه‌ی پارک‌های علم و فناوری. *رهیافت*، ۴، ۱۸-۱۲.
- جعفری، مهدی؛ گرجی، حسن ابوالقاسم؛ صالحی، مسعود و رستگاری مهر، بابک (۱۳۹۰). رابطه عوامل ساختاری و فرهنگی سازمان با استراتژی مدیریت دانش در مراکز آموزش درمانی و عمومی دانشگاه علوم پزشکی تهران. *مدیریت سلامت*. ۱۴(۴۵)، ۸۷-۹۷.
- حدت، علی‌رضا. (۱۳۸۷). *تاثیر هوش هیجانی بر نگرش کارکنان نسبت به تسهیم دانش در شرکت نیروکлер*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه اصفهان، دانشکده علوم اداری و اقتصاد.
- حسین‌قلی‌زاده، رضوان؛ ادهم‌هاشمی، سیده‌سوده. (۱۳۹۲). شناسایی موانع پیاده‌سازی مدیریت دانش در دانشگاه: (مطالعه‌ی موردی دانشگاه فردوسی مشهد). *فصلنامه آموزش عالی*. ۶(۲۱)، ۵۹-۴۱.
- حسینی فرد، مجتبی؛ بیات، طیبه؛ نیک آیین، مجتبی، بردبار، حامد (۱۳۸۹). مدیریت دانش و تحلیلی بر موانع آن. *راهبرد*. ۳(۵)، ۶۲-۱۹.
- حسینی، سید محمود؛ و حاجی پور، بهمن. (۱۳۸۷). تبیین روابط ذهنیت مشترک، ظرفیت جذب دانش، نوآوری و انعطاف‌پذیری: شرکت‌های دارویی کشور. *فصلنامه‌ی مدرس علوم انسانی*، ۱۲(۴)، ۱۱۵-۱۷۶.

- حمیدی زاده، محمد رضا (۱۳۸۹). مدیریت دانش و دانایی: ساختار، فرایند و راه کارها. قم: یاقوت.
- دانایی فرد، حسن؛ خائف الهی، احمد؛ و حسینی مجتبی (۱۳۹۰). تاملی بر ارتقاء تسهیم دانش در پرتو رفتار شهروندی سازمانی (مورد مطالعه: وزارتخانه مسکن و شهر سازی و وزارتخانه راه و ترابری). پژوهش های مدیریت عمومی، ۴(۱۴)، ۸۴-۶۳.
- سلسله، مینو؛ شریعت، مریم (۱۳۸۷) کارآفرینی و چرخه مدیریت دانش در پارک های علم و فناوری. کار و جامعه. ۱۰۱، ۵۱-۳۵.
- سلطانی تیرانی، فلورا (۱۳۸۷). نهادی کردن نوآوری در سازمان. تهران. موسسه خدمات فرهنگی رسا.
- فتح اللهی، بنفشه؛ افشارزنجانی، ابراهیم؛ و نوذری، دامون (۱۳۸۹). آیا دانشگاه اصفهان برای پیاده سازی مدیریت دانش آماده است؟. فصل نامه کتاب. ۲۱(۳)، ۲۲-۷.
- قدم زن جمالی، اصغر (۱۳۹۰). سرمایه اجتماعی و نقش آن در توسعه مدیریت دانش و سازمان های دانش محور. ماهنامه مهندسی مدیریت. ۵(۴۳)، ۳۸-۳۰.
- کشاورزی، علی حسین (۱۳۸۶). موانع و تسهیل کننده های تسهیم دانش در سازمان ها. اولین کنفرانس ملی مدیریت دانش. تهران، ۲۲-۸.
- کشاورزی، علی حسین؛ و آخوند زاده، الهام (۱۳۹۱). شناسایی موانع تسهیم دانش، مورد مطالعه: دانشگاه شاهد. چشم انداز مدیریت دولتی، ۱۰، ۷۵-۱۰.
- محمدی فاتح، اصغر؛ سبحانی، محمدصادق؛ و محمدی، داریوش (۱۳۸۷). مدیریت دانش، رویکردی جامع. تهران: موسسه انتشارات و پیام پخش پویش.
- مهر علی زاده، یداله؛ صفایی مقدم، مسعود؛ علم، محمدرضا؛ و صالحی عمران، ابراهیم (۱۳۹۳). مبانی نظری و علمی پژوهش (کمی، کیفی و آمیخته) در علوم انسانی. اهواز، انتشارات دانشگاه شهید چمران.
- میرغفوری، حبیب اله؛ صادقی آرانی، زهرا؛ و صابری، حامد (۱۳۸۷). بررسی تجزیه و تحلیل موانع تسهیم دانش در سازمان های دولتی، مطالعه موردی: سازمان های دولتی استان یزد. ششمین کنفرانس بین المللی مدیریت دانش. تهران.

- نعمتی، محمدعلی؛ جمشیدی، لاله (۱۳۸۶). بررسی رابطه و تاثیر فرایند تسهیم دانش و تجربه بر توسعه سرمایه اجتماعی در میان اعضای واحد های فناور مرکز رشد دانشگاه شهید بهشتی. اولین کنفرانس ملی مدیریت دانش. تهران.
- نیکوکار، غلامحسین؛ و حکیم، امین (۱۳۹۱). الگوی هم‌راستایی استراتژیک مدیریت دانش در سازمان. پژوهش‌های مدیریت در ایران. ۱۶(۱)، ۱۸۸-۱۶۷.

- Disterer, G. (2001). Individual and Social Barriers to Knowledge Transfer. **Hawaii International Conference on System Sciences**. (pp. 2-3). Hawaii: IEEE.
- Gruber, H., & Duxbury, L. (2001). **Does organizational culture affect the sharing of knowledge?** Presentation Health Canada.
- Hau, Yang S., Kim, B., Lee, H., Kim, Young G. (2012). The effects of individual motivations and social capital on employees' tacit and explicit knowledge sharing intentions. **International Journal of Information Management**. 11(5), 925-939.
- Hooff, B. & Husman, M. (2009), "Managing knowledge sharing: Emergent and engineering approaches": **Information and Management**. 46, 1-8.
- Law, C. & Ngai, E. (2008). An Empirical Study of the Effects of Knowledge Sharing and Learning Behaviours on Firm Performance. **Expert Systems with Applications**. 34, 2342-2349.
- Lin, H.F. (2007). Knowledge sharing and firm innovation capability: an empirical study. **International Journal of manpower**. 28(3/4), 315- 322.
- Lin, W. (2008). The exploration factors of affecting knowledge sharing: The case of Taiwan's high-tech industry. **Journal of Expert Systems with Applications**. 35 (3): 661- 676.
- Mamaghani, N. D, Samizadeh, R; Saghafi, F. (2011). Evaluating the Readiness of Iranian Research Centers in Knowledge Management. **American Journal of Economics and Business Administration**. 3(1): 203-212.
- Pim Pimchangthong, D. & Tinprapa, S. (2012). Factors Influencing Knowledge Management Process Model: A Case Study of Manufacturing Industry in Thailand. **World Academy of Science, Engineering and Technology**. 6, 4-21.
- Riege, A. (2005). Three-dozen knowledge-sharing barriers managers must consider, **Journal of Knowledge Management**. 9(3), 18-35.
- Singh, M. D. & Kant, R. (2007) 'Successful Knowledge Management Implementation: Modeling the Critical Variables', **In the proceedings of Global Conference on Production and Industrial Engineering (CPIE-2007)**, Jalandhar, India, CD- ROM version, (March 22 – 24, 2007).
- Valmohammadi, Ch. (2010). Identification and prioritization of critical success factors of knowledge management in Iranian SMEs: An experts' view". **African Journal of Business Management**, 4(6), 915-924.
- Willem, A., & Buelens, M. (2009). Knowledge sharing in inter-unit cooperative episodes: the impact of organizational structure dimensions. **Journal of International Journal of Information Management**. 29 (2): 151-160.