

مقاله پژوهشی

شناسایی و الویت‌بندی موانع فرایندی پیاده‌سازی مدیریت دانش

داود شفیعی پور^۱، الهه ملایی^۲، سعید اسماعیلی^۳

چکیده

زمینه و هدف: امروزه دارایی‌های ذهنی و دانش افراد به اندازه سایر دارایی‌های فیزیکی و مالی سازمان مهم هستند. سازمان‌هایی که به اهمیت دانش پی برده‌اند به دنبال مدیریت بهینه آن هستند تا در فرایندهای خود به نحوی اثربخش از آن استفاده کنند. در این مسیر، شناسایی آسیب‌های اجرای مدیریت دارایی‌های دانشی گامی مهم محسوب می‌شود. بر این اساس، در این تحقیق به آسیب‌شناسی موانع فرایندی پیاده‌سازی مدیریت دانش در یکی از مراکز علمی پرداخته شده است.

روش‌شناسی: این تحقیق از نظر هدف، توصیفی و از نظر نوع استفاده، پژوهشی کاربردی است. جامعه آماری پژوهش شامل کارکنان یک سازمان نظامی بود. بدین منظور تعداد ۱۲۲ نفر از کارکنان این سازمان به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب و پرسشنامه‌ای محقق ساخته بین آنان توزیع شد. روایی و پایایی ابزار سنجش از طریق روایی محتوا و آلفای کرونباخ تایید شد.

یافته‌ها: نتایج حاصل از تحلیل داده‌ها به کمک آزمون تی تک‌نمونه‌ای نشان داد که فرایند مدیریت دانش در جامعه آماری در حوزه‌های چهارگانه خلق، حفظ، انتقال و کاربرد با موانع و آسیب‌هایی مواجه است. حوزه کاربرد دانش دارای بیشترین و حوزه تسهیم دانش دارای کمترین آسیب است.

نتیجه‌گیری: انجام تغییرات موثر بر اساس حوزه‌های آسیب‌پذیری باعث سرمایه‌گذاری موثر و کاهش هزینه‌های تسهیم دانش در سازمان خواهد شد.

کلیدواژه‌ها: مدیریت دانش، خلق دانش، حفظ دانش، انتقال دانش، کاربرد دانش.

۱. گروه مدیریت بازرگانی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. D.shafiepur@pnu.ac.ir

۲. گروه مدیریت بازرگانی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. Mollaiei@pnu.ac.ir

۳. دانشجوی دکتری، گروه مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

رایانامه: Saeedesmaeili.ir@gmail.com

مقدمه

جهانی شدن و تنوع نیروی کار، پویایی‌های محیط کار امروزی را متحول کرده است. قواعد تسهیم دانش سنتی، یادگیری و آموزش در سازمان‌ها در حال تغییر است. دانش سازمانی معمولاً به دانش ضمنی و دانش آشکار تقسیم می‌گردد (نوکانا، ۱۹۹۶). دانش آشکار می‌تواند مکتوب گردد، منتقل و به اشتراک گذاشته شود و در منابع دانش ذخیره گردد. این دانش بر پایه معیارهای عینی است و مشخصه کالاهای عمومی را دارد. پایگاه‌های داده و کتاب‌های راهنما از نمونه‌های دانش آشکار هستند. از سوی دیگر انتقال دانش ضمنی دشوار است (کرافورد، ۲۰۰۵). زیرا در ذهن، رفتار و ادراک افراد جای گرفته است. این بعد از دانش در اقدامات ماهرانه ظاهر می‌گردد. نمونه‌های نوعی دانش ضمنی شامل شهود، بصیرت، عقاید و ارزش‌ها هستند. دانش موجود در اذهان اعضای سازمان یکی از مهمترین منابع آن است. برخی پژوهشگران حتی معتقدند که خود سازمان بدنه دانش است و اهمیت آن فراتر از سایر دارایی‌های مادی همچون منابع طبیعی و مالی است. این دارایی‌ها برای هر کسی با شرایط یکسان فراهم است و بنابراین تنها مزیت رقابتی موقتی را ایجاد می‌نمایند (ایسلام و همکاران، ۲۰۱۱).

در طی سال‌های اخیر سرمایه‌گذاری سازمان‌ها در زمینه پروژه‌های مدیریت دانش به‌طور اساسی افزایش یافته است (دهقان‌نجم، ۱۳۸۸). سازمان‌ها با علم به اینکه دانش از جمله منابع کلیدی رقابت‌پذیری سازمانی است، در حال طراحی و پیاده‌سازی ابتکارات مدیریتی در زمینه‌های شناسائی، مشارکت و استفاده از دارایی دانشی‌شان هستند. برخی از منافع که می‌توان از طریق مدیریت دانش کسب نمود شامل موارد ذیل است؛ بهبود تصمیم‌گیری، افزایش بهره‌وری، ترویج نوآوری، کاهش دوباره‌کاری، تسریع توسعه کارکنان و کاهش فرسودگی شغلی و... با این وجود، طراحی و پیاده‌سازی طرح‌های مدیریت دانش خالی از ریسک و خطر نیست، خصوصاً اگر درکی جامع و کل‌نگر نسبت به آن وجود نداشته باشد (ابدول‌شهاب^۱، ۲۰۱۱). علی‌رغم هیاهوهای مربوط به نتایج حاصل از پیاده‌سازی مدیریت دانش، تخمین زده شده است که ۸۴ درصد پروژه‌های مدیریت دانش هیچ‌گونه تاثیر مهمی در سازمان‌های مذکور نداشته است. این امر مبین آن است که اکثر پروژه‌های مدیریت دانش به شکست منتهی شده است. این موضوع می‌تواند زنگ خطر بزرگی برای مدیران سازمان‌های علاقه‌مند به پیاده‌سازی پروژه‌های مدیریت دانش تلقی شود. با این وجود، فهم

^۱. Abdolshahab

دلایل شکست مدیریت دانش و اینکه چگونه می‌توان به‌منظور جلوگیری و اجتناب از آن، این پروژه را بهتر اداره نمود موضوعی بسیار مهم برای تمامی سازمان‌های درگیر در فعالیت‌های طراحی و پیاده‌سازی مدیریت دانش است (خیراندیش و صدقیانی، ۱۳۹۰).

سازمان‌های نظامی به علت گستردگی دامنه فعالیت‌ها و پراکندگی واحدها در سراسر کشور، هر ساله شاهد بازنشستگی تعدادی کثیری از کارکنانی هستند که دارای تجربه و دانش عملیاتی مناسبی هستند. از این رو با بازنشستگی کارکنان، دانش و تجربه‌های آنها نیز عملاً از سازمان می‌رود. از طرفی هر ساله عده قابل توجهی از افراد با سطوح مختلف دانش و تجربه به دلایل مختلفی استخدام می‌شوند که هنوز به اندازه کافی و لازم از تمام پتانسیل و دانش آنها در راستای حل مشکلات و نیل به وضعیت مطلوب استفاده نمی‌شود. سازمان‌های نظامی چند سالی است که گام‌های مهمی را در راستای اجرای پروژه مدیریت دانش برداشته است. با این وجود، آنچه مراد از پیاده‌سازی چنین سیستمی است به‌طور کامل محقق نشده است؛ کارکنان آن گونه که شایسته است از پایگاه داده طراحی شده استفاده نمی‌کنند و همچنان تکرار اشتباهات گذشته وجود دارد.

بر اساس افق چشم انداز سازمان‌های نظامی، مدیریت دانش و حرکت به سوی آن به‌طور جدی مورد تأکید قرار گرفته است. رسیدن به اهداف سند چشم‌انداز و زیرمجموعه‌های آن مستلزم شناختی عمیق از بستر موجود به مثابه نقطه شروع و آگاهی از وضع موجود است. بر این اساس نیاز است تا در ابتدا تصویر روشنی از وضعیت موجود ترسیم تا بتوان بر اساس آن تصمیم گرفت که سیستم مطلوب چگونه خواهد بود. با اینکه در راستای رسیدن به اهداف سند چشم انداز، اقداماتی در حال انجام می‌باشد، اما این اقدامات در مرحله آغازین خود قرار دارند و پیاده‌سازی مدیریت دانش نیز از این قاعده مستثنی نیست و در مراحل آغازین خود قرار دارد و بهترین اقدام در این زمینه شناسایی موانع و چالش‌های فرآیند مدیریت دانش در سازمان است تا با شناسایی چالش‌ها و آسیب‌ها زمینه شناخت عمیق و برنامه‌ریزی برای حرکت به سمت وضعیت مطلوب فراهم گردد.

شناسایی موانع عمده موجود در مسیر سیستم مدیریت دانش مهم است تا زمینه جلب حمایت گسترده مدیریت عالی سازمان برای سرمایه گذاری فراهم آید (نوروزیان، ۱۳۸۴). بر این اساس، محورها و چالش اصلی در این پژوهش، شناسایی آسیب‌های فرآیند مدیریت دانش (در ابعاد خلق، حفظ، انتقال و کاربرد دانش) در یکی از مراکز علمی نه‌اجا است. در واقع این تحقیق جهت تبیین وضعیت موجود و چالش‌های پیشرو در فرآیند نهادینه‌سازی مدیریت دانش در جامعه آماری انجام می‌شود. مسئله اصلی این تحقیق این است که آسیب‌های فرآیند مدیریت دانش (در ابعاد خلق، حفظ، انتقال و کاربرد دانش) در جامعه آماری

پژوهش چیست؟

پیشینه پژوهش

مطالعه دانش و مفهوم آن از دیرباز مورد توجه دانشمندان و فلاسفه غرب و شرق قرار گرفته است. اما از قرن گذشته مطالعه دانش در زمینه‌های دیگر، مانند اقتصاد توسط اقتصاددانانی مانند مارشال (۱۹۶۵)، آور (۱۹۶۲) و هیک (۱۹۴۵) و در زمینه نظریه‌های سازمانی، توسط مارچ و سیمون (۱۹۵۸) با هدف بررسی نقش دانش در سازمان‌ها و نقش کاربردی آن آغاز گردید (کلی، ۱۹۹۶). در اقتصاد جدید، ارزش جدید، ارزش نهفته در بازار ترکیبی از سرمایه‌های ملموس و غیر ملموس است و سرمایه دانش، بخش عمده سرمایه‌های غیرملموس را تشکیل می‌دهد و امروزه به عنوان عامل اصلی تولید، بیش از سرمایه، مواد خام و نیروی انسانی نقش ایفا می‌کند (عزیزی و همکاران، ۱۳۸۹). مدیریت این سرمایه غیرملموس در دهه اخیر توجه محققین زیادی را به خود جلب کرده است و مبحثی به عنوان مدیریت دانش را فراوری مدیران گشوده است. گام اول در مدیریت دانش، ارائه تعریفی مناسب از دانش است. چند وجهی بودن دانش باعث شده است که محققین حوزه‌های مختلف از دیدگاه‌های متفاوتی به آن بپردازند.

در تعریفی، دانش به عنوان ترکیبی از داده‌ها و اطلاعاتی بیان شده است که تجربیات، عقاید و مهارت‌های متخصصان به آن افزوده شده که نتیجه آن ایجاد دارایی با ارزشی است که در تصمیم‌گیری کاربرد دارد (هالین و مارنبورگ، ۲۰۰۸). دانش را در این حالت می‌توان بینش‌های حاصل از اطلاعات و داده‌هایی تعریف کرد که می‌تواند به روش‌های مختلف و در شرایط گوناگون موثر و قابل تقسیم باشد. دانش به حداقل رساندن جمع‌آوری و خواندن اطلاعات است نه افزایش دسترسی به اطلاعات. دانش کارآمد کمک می‌کند تا اطلاعات و داده‌های ناخواسته حذف شوند (رحمان‌زاده، ۱۳۸۲).

مدیریت دانش از اواخر دهه ۱۹۷۰ مطرح شد. در اواسط دهه ۱۹۸۰ بود که جایگاه و اهمیت دانش و تأثیر آن بر قدرت رقابت در بازارهای اقتصادی مضاعف شد (ابطحی و صلواتی، ۱۳۸۵). در این دهه، نظام‌های مبتنی بر هوش مصنوعی و نظام‌های هوشمند برای مدیریت دانش به کار گرفته شد و مفاهیمی چون اکتساب دانش، مهندسی دانش^۱، نظام‌های دانش‌مدار^۲ و مانند آن رواج یافت. در اواخر دهه ۸۰ سیر صعودی انتشار مقالات

^۱. Knowledge Acquisition and Engineering

^۲. Knowledge-Based systems

مربوط به مدیریت دانش را می‌توان در مجلات حوزه مدیریت، تجارت و علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی مشاهده کرد. در همین دوران، اولین کتاب‌های مربوط به این حوزه منتشر شدند. در آغاز دهه ۱۹۹۰ فعالیت گسترده شرکت‌های آمریکایی، اروپایی و ژاپنی در حوزه مدیریت دانش به نحو چشمگیری افزایش یافت. ظهور وب جهانی در اواسط دهه ۱۹۹۰ تحرک تازه‌ای به حوزه مدیریت دانش بخشید. شبکه بین‌المللی مدیریت دانش در اروپا، مجمع مدیریت دانش ایالات متحده فعالیت‌های خود را در اینترنت گسترش دادند. به تدریج شرکت‌های بزرگی مانند ارنست و یانگ^۱، بوز آلن و همیلتون^۲ و ده‌ها شرکت دیگر به شکل تجاری وارد عرصه مدیریت دانش شدند. اکنون مدیریت دانش در قرن ۲۱ برای بسیاری از کشورهای پیشرفته به عنوان نماد رقابت و عامل دستیابی به قدرت و توسعه است (ربیعی و معالی، ۱۳۸۸).

مدیریت دانش مفهومی پیچیده و گسترده است (بریتو و همکاران، ۲۰۱۰) و به همین دلیل صاحب‌نظران مختلف از زوایای گوناگون به آن نگریسته‌اند و آن را تعریف کرده‌اند. بعضی از این تعاریف بر فرآیندهای مدیریت دانش متمرکز هستند و برخی بر اهداف آن توجه دارند. از دیدگاه حسن‌زاده (۱۳۸۷)، مدیریت دانش عبارت از اعمال مدیریت و زمینه‌سازی برای تبدیل دانش (نهان به عیان و بالعکس) در داخل یک سازمان از طریق گردآوری، به اشتراک‌گذاری و استفاده از دانش به عنوان یک سرمایه سازمانی در راستای دستیابی به اهداف سازمان است. (حسن‌زاده، ۱۳۸۷). مدیریت دانش، فرآیندی است که با تمرکز بر دانش در موقعیت‌های مشکل یا در یک سیستم به حل مشکل می‌پردازد (تی‌سنگ، ۲۰۰۸). مدیریت دانش به فرآیند تسخیر تخصص‌های جمعی و هوشمند در سازمان و استفاده از آنها برای پرورش نوآوری از طریق یادگیری سازمانی اشاره دارد (سوهامی و همکاران، ۲۰۰۶). مدیریت دانش، آگاهی و عمل مدیریت از خلق، انتشار، توزیع و کاربرد دانش برای اهداف استراتژیک سازمان است (کورادو و راموس، ۲۰۱۰).

آسیب‌شناسی فرایندی مدیریت دانش

در این تحقیق به منظور مطالعه متغیرهای تحقیق از مدل عمومی دانش استفاده شد. این مدل دارای چهار بخش خلق، نگهداری، تبادل و به کارگیری دانش است. **ایجاد دانش:** این مرحله در برگیرنده فعالیت‌هایی است که با ورود دانش جدید به

^۱. Ernest and Young

^۲. Booz Allen and Hamilton

سیستم مرتبط است و شامل توسعه، کشف و تسخیر دانش است (نیومن و کنراد، ۱۹۹۹). ایجاد دانش منبع کلیدی نوآوری در هر سازمان است (کرینر، ۲۰۰۲). عامل حیاتی در بحث مدیریت دانش، تولید و انتشار اطلاعات و تفسیر اطلاعات پردازش شده و تبدیل آنها به دانش است. تولید دانش به توانایی سازمان‌ها در ایجاد ایده‌ها و راه‌حل‌های نوین و مفید اشاره دارد (لی و چویی، ۲۰۰۳). سازمان‌ها با توسعه و تجدید ساختار دانش قبلی و کنونی با روش‌های مختلف به خلق واقعیت و مفاهیم جدید می‌پردازند. در حقیقت تولید دانش فرآیند مهمی است که در آن انگیزه، تلقین، تجربه و شانس نقش مهمی در آن ایفا می‌کنند (اج، ۲۰۰۵).

به چندین روش می‌توان دانش را تولید نمود (کراس، ۱۹۹۷). یکی از بدیهی‌ترین روش‌ها، استخدام افرادی است که دانش مورد نظر سازمان را با خود به همراه دارند. از دیگر روش‌های تولید دانش استخدام مشاوران خارجی یا کمک به تولید دانش جدید از طریق حمایت مالی از تحقیقات دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی است، با امید به اینکه مزایایی در آینده عاید سازمان خواهد شد. یکی از روش‌های تولید دانش تأسیس مراکز تحقیقاتی در سازمان به منظور تولید ایده‌های جدید و سپس فناوری و تولیدات تجاری است که شرکت‌هایی مانند موتورولا، و آی بی ام، اقدام به این کار کرده‌اند (گوپتا و شارما، ۲۰۰۴، ۱۳). در تحلیل نوناکا (۱۹۹۵)، سازمان دانش را با تعامل میان دانش‌های ضمنی و آشکار تولید می‌کند. فرآیند تولید دانش یک فرآیند فردی نیست، بلکه فرآیندی اجتماعی است و چهار حالت دارد: اجتماعی نمودن (پنهان به پنهان)، بیرونی سازی (پنهان به آشکار)، ترکیب (آشکار به آشکار)، درونی سازی (آشکار به پنهان) که در جدول شماره (۱) آمده است.

جدول ۱. ویژگی‌های اصلی حالات تولید دانش (نوناکا، ۱۹۹۵)

ویژگی‌های اصلی	حالت تبدیل
فعالیت‌های مشارکت، تجربه‌های مشترک، در یک محیط مشترک زندگی کردن، مشاهده تقلید، تمرین کار، ملاقات‌های غیر رسمی خارج از محیط کاری، فراهم آوردن زمینه کسب دانش ضمنی از طریق ارتباط نزدیک با مشتریان و عرضه‌کنندگان، مصاحبه با رقبا، تعامل با متخصصان خارجی، و ایجاد محیط کاری که تعامل ایجاد کند.	اجتماعی نمودن
دانش می‌تواند از طریق فرضیات، عقیده‌ها، شکل‌ها، مدل‌ها، و نمودارها بیان شود. شکاف‌هایی که به دلیل بهره‌گیری از این روش‌ها بین تصاویر و تجارب	بیرونی سازی

ایجاد می‌شود، می‌تواند به تعامل و عکس‌العمل در میان افراد کمک کند.	
مدارک، ملاقات‌ها، مکالمات تلفنی، شبکه‌های ارتباطات کامپیوتری، تنظیم مجدد دانش موجود از طریق مرتب کردن، جمع کردن، ترکیب کردن و دسته‌بندی کردن دانش. جمع‌آوری، ترکیب، انتشار دانش در سازمان از طریق ارائه مطلب‌ها یا ملاقات‌ها، تغییر یا پردازش دانش در سازمان برای استفاد بهتر از آن.	ترکیب
یادگیری با انجام دادن، تولید و تسهیم دانش در سازمان، ایجاد دانش جدید با تکیه بر توانایی و خلاقیت‌های ذهن افراد و مطالعه متون علمی یا شنیدن دیدگاه‌های علمی. انجام فعالیت‌هایی مانند برنامه‌های آموزشی شبیه‌سازی و تجربه‌ها، و توسعه تیم‌های بین‌بخشی، جستجوی ارزش‌ها و تفکرات جدید، تسهیل الگو برداری، تسهیم نتایج با کل بخش‌ها.	درونی‌سازی

در پژوهش طالبی و سلیمی ترکمانی (۱۳۹۰)، لاریجانی و نوری اصل (۱۳۸۸)، کاملی (۱۳۸۷) و چامپیکا لیاناژ و همکاران (۲۰۱۰) به برخی از مهمترین موانع خلق دانش اشاره شده است؛

جدول ۲. موانع خلق دانش

نویسندگان	موانع خلق دانش
طالبی و سلیمی ترکمانی (۱۳۹۰)	ضعف کاربرد تکنیک‌های خلاقیت
کاملی (۱۳۸۷)	کمبود وجود آموزش و یادگیری گروهی مناسب
چامپیکا لیاناژ و همکاران (۲۰۱۰)	ضعف قابلیت‌های کارکنان

حفظ و نگهداری دانش: حفظ و نگهداری دانش عبارت از فعالیت‌هایی است که دانش را در سیستم ماندگار می‌کند (سینق و کانت، ۲۰۰۹). در این زمینه مهم‌ترین عامل، حافظه سازمانی و حافظه فردی است و آن عبارت است از توانایی سازمان برای حفظ و نگهداری از دانش. اگر این دو حافظه سازمانی در کنار هم وجود داشته باشند، یکدیگر را تقویت می‌کنند (کوردوسو، ۲۰۱۰).

بر اساس مطالعات تجربی، با اینکه سازمان‌ها دانش تولید می‌کنند، در عین حال آن را فراموش هم می‌کنند. بنابراین ذخیره، سازماندهی و بازیابی دانش سازمان در عین حال به حافظه سازمانی هم اشاره می‌کند (جعفری مقدم، ۱۳۸۱). حافظه سازمانی بخش مهمی از مدیریت مؤثر دانش سازمانی را تشکیل می‌دهد (استیوارت، سینکاران و دیویس، ۲۰۰۶). حافظه سازمانی حاوی دانشی است که در اشکال مختلف از جمله مستندسازی، اطلاعات ساخت یافته ذخیره شده در پایگاه اطلاعات الکترونیکی، دانش اشخاص به صورت مستند شده در سیستم‌های خبره، رویه‌های سازمانی مستند شده و فرایندها و دانش ضمنی کسب شده توسط افراد و شبکه‌های افراد ظاهر می‌شود (چو، ۲۰۰۶). حافظه فردی بر اساس

مشاهدات، تجارب و فعالیت‌های شخصی ایجاد می‌شود.

طبق مطالعات تجربی علوی لیدنر (۲۰۰۱) حافظه سازمانی، دانش موجود در اسناد، اطلاعات ذخیره شده در پایگاه‌های داده الکترونیکی، دانش انسانی کد شده در سیستم‌های خبره، رویه‌ها و فرایندهای سازمانی مستند و دانش پنهان کسب شده از طریق افراد و شبکه‌های روابط افراد را در بر می‌گیرد. فناوری‌های پیشرفته ذخیره‌سازی و بازیابی از قبیل زبان‌های سؤال و تحقیق، پایگاه‌های داده چندرسانه‌ای و سیستم‌های مدیریت پایگاه داده می‌توانند ابزارهای مؤثری در افزایش حافظه سازمانی باشند. این ابزارها سرعت دسترسی به حافظه سازمانی را افزایش خواهند داد. وسایل گروهی یا گروه افزارها سازمان‌ها را قادر می‌سازد حافظه بین سازمانی به شکل اطلاعات ساختارمند و غیرساختارمند خلق کنند و این حافظه را در سرتاسر زمان و مکان تسهیم کنند (ژنگ، یانگ و مک‌لین، ۲۰۱۰).

فناوری اطلاعات می‌تواند نقش مهمی در افزایش و گسترش حافظه سازمانی ایفا کنند. بسیاری از شرکت‌های مشاوره‌ای، حافظه‌های سازمانی معنایی را از طریق ایجاد مخازن گسترده دانش درباره مشتریان، پروژه‌ها، رقابت و صنایع مرتبط خلق کرده‌اند. دانپورت و پروساک^۱ (۲۰۰۱) با مطالعه سازمان‌های غربی به این نتیجه رسیدند که یکی از اهداف مشترک اکثر پروژه‌های مدیریت دانش، ایجاد نوعی مخزن دانش بوده است. کاملی (۱۳۸۷)، شهاب بن موسی (۲۰۰۹)، موانع عمده حفظ دانش در آثار محمد بیگوتان و خالد ال یحیی (۲۰۱۱) و راین هارت رال (۲۰۰۸) مورد مطالعه قرار گرفته‌اند؛

جدول ۳. موانع حفظ دانش

موانع حفظ دانش	نویسندگان
ضعف در جانشین پروری	کاملی (۱۳۸۷)، راین هارت رال (۲۰۰۸)
ضعف مستند سازی دانش‌های موجود	شهاب بن موسی (۲۰۰۹)
کمبود توجه به فناوری‌های نوین	محمد بیگوتان و خالد ال یحیی (۲۰۱۱)

انتقال دانش: انتقال دانش اشاره به فعالیت‌هایی دارد که در ارتباط با جریان دانش از بخشی یا شخصی به بخش دیگر است و شامل ارتباطات، ترجمه، تبدیل، تفسیر و پالایش دانش می‌شود. با توجه به طبیعت توزیع یافته دانش سازمانی، یک فرآیند مهم مدیریت دانش در سازمان به انتقال دانش‌های مورد نیاز مربوط می‌شود. با این حال در سازمان‌هایی که اغلب نمی‌دانند چه چیزی را می‌دانند و سیستم‌های ضعیفی را برای استقرار و بازیابی دانش

^۱. Davenport and Prusak

خود دارند، انتقال دانش فرآیند ساده‌ای نخواهد بود (علوی و لیندر^۱، ۲۰۰۱، ۲۱۴).

پژوهش‌های متعددی اهمیت تسهیم دانش بر روی ابعاد مختلف موفقیت سازمانی شامل را بررسی و تایید کرده‌اند و امروزه به عنوان یک اصل اساسی برای همه سازمان‌ها در نظر گرفته می‌شود. تسهیم دانش فرآیندی کاملاً پیچیده است، زیرا افرادی که دارندگان دانش هستند، ادراک متفاوتی از اطلاعات سازمانی و مالکیت اطلاعات دارند و به شکل فعالی در مورد اینکه چه دانشی در میان چه کسانی و در چه زمانی تسهیم شود، تصمیم‌گیری می‌کنند (بیرگینوگلو^۲، ۲۰۱۹، ۶۲).

جنکس^۳ فصل ششم کتاب خود را به موانع تسهیم دانش پرداخته است و موانع تسهیم دانش را به سه بعد اصلی فردی، سازمانی و تکنولوژی تقسیم کرده است (جنکس، ۲۰۱۹، ۲۱۸). اهمیت تسهیم دانش سبب شده است تا پژوهش‌های فزاینده‌ای در مورد ابعاد آن صورت پذیرد و مفاهیم و سازه‌های جدیدی شامل پنهان‌سازی دانش^۴، انحصارگرایی تخصصی کارکنان^۵ و غیره در این حوزه مطرح شود (کانلی و ژینگ^۶، ۲۰۱۵، ۴). مطالعه‌ای توسط چانگ، زی و فنگ (۲۰۱۷) نشان داد که بی‌ادبی از سوی سرپرستان باعث ایجاد روابط بد بین سرپرستان و زیردستان می‌شود که به نوبه خود تسهیم دانش را مختل می‌کند. در کتابخانه ملی کنیا، بی‌عدالتی که توسط کتابداران ارشد نسبت به کارمندان انجام می‌شود، به بی‌اعتمادی منجر می‌شود که بر احتکار دانش تأثیر می‌گذارد و رفتار ناعادلانه مدیران با کارکنان کتابخانه بر روابط مبادله بین آنها تأثیر می‌گذارد و کارکنان احساس ارزشمندی، اعتماد و به رسمیت شناختن نمی‌کنند، که به احساس قطع ارتباط با سیستم منجر می‌شود (پندی و دوتا^۷، ۲۰۱۳). مهمترین موانع انتقال دانش در جدول زیر ارائه شده است:

جدول ۴. موانع انتقال دانش

موانع انتقال دانش	نویسندگان
کمبود وجود فناوری و ارتباطی	شاهلو (۱۳۸۸)، شهاب بن موسی (۲۰۰۹)
فرهنگ عدم تسهیم دانش	طالبی و سلیمی ترکمانی (۱۳۹۰)، نوروزی و ربیعی (۱۳۹۰)
ضعف مهارت‌های ارتباطی	طالبی و سلیمی ترکمانی (۱۳۹۰)، تیمورنژاد و نجف بیگی و بهمنی (۱۳۹۰)، استیوارت‌هاس و همکاران (۲۰۰۶)

1. Alavi and Linder

2. Bilginoğlu

3. Jennex

4. Knowledge hiding

5. Employees Territoriality

6. Zweig

7. Pandey and dutta

به کارگیری دانش: این مرحله شامل فعالیت‌هایی در ارتباط با اجرای دانش در فرایندهای سازمانی است (نیومن و کنراد، ۱۹۹۹، ۵۰۷). به بیان دیگر، ویژگی‌های مذکور از خصوصیات سازمان‌های یادگیرنده نیز به حساب می‌آید. سازمانی که کسب و انتقال دانش از ارکان اساسی آن در ایجاد و خلق دانش و نوآوری و خلاق بودن است.

نوناکا و تاکوچی، شرکت‌های موفق را شرکت‌هایی می‌دانند که به طور پیوسته برای حل مسائل جدید و ناآشنا، دانش جدید را کشف و یا خلق کرده و این دانش را به صورتی هدفمند و نظام‌یافته و متناسب با اهداف تخصصی راهبردی در تمامی لایه‌ها و بخش‌های مختلف سازمان توسعه داده و به دنبال تبدیل آن به فناوری و محصولات جدید بوده و از آن استفاده کنند که این مهم می‌تواند دارای موانعی نیز باشد. مطالعات نشان می‌دهند عوامل مختلفی می‌توانند بر سر راه کاربرد دانش قرار گیرند. مهمترین این مطالعات، مطالعات طالبی و سلیمی ترکمانی (۱۳۹۰)، رنجبرفرد و همکاران (۱۳۹۲) و شهاب بن موسی (۲۰۰۹) است.

جدول ۵. موانع کاربرد دانش

نویسندگان	موانع کاربرد دانش
طالبی و سلیمی ترکمانی (۱۳۹۰)	عدم رهبری تحول‌گرا
رنجبرفرد و همکاران (۱۳۹۲)	تجربه محوری کارکنان سازمان در حل مشکلات
شهاب بن موسی (۲۰۰۹)	تمرکز سازمانی

روش پژوهش

این تحقیق از نظر هدف، توصیفی و از نظر نوع استفاده، پژوهشی کاربردی و از نظر افق زمانی، مقطعی و از نظر نوع داده‌ها نوعی تحقیق کمی است. در این تحقیق برای جمع‌آوری اطلاعات از روش کتابخانه‌ای و میدانی و ابزار فیش‌برداری و طراحی پرسشنامه با استناد به سنجه‌های پرسشنامه‌های معتبر استفاده شد.

جامعه آماری شامل کارکنان یکی از مراکز علمی نظامی به تعداد ۱۷۴ نفر می‌باشد. که بدین منظور ۱۲۲ نفر از کارکنان سازمان به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شدند. اعتبار یک آزمون (ابزار) معمولاً توسط افرادی متخصص در موضوع مورد مطالعه تعیین می‌شود. در این مرحله با انجام تست خبرگان، مشورت با اساتید محترم راهنما و مشاور و همچنین در نظر گرفتن نظرات متخصصین در حوزه مورد مطالعه، اعتبار پرسشنامه تأیید شد. در این تحقیق به منظور تعیین قابلیت اطمینان آزمون از روش آلفای کرونباخ استفاده شد. بدین منظور ابتدا پرسشنامه در بین ۳۰ نفر از افراد مورد پژوهش به صورت تصادفی توزیع و جمع‌آوری شد. بر اساس نتایج تحلیل، ضریب آلفای کرونباخ برای موانع خلق دانش، حفظ دانش، انتقال دانش، کاربرد دانش به ترتیب ۰/۷۴۳، ۰/۷۹۱، ۰/۷۷۶ و ۰/۷۷۷ محاسبه شد.

یافته‌های پژوهش

در گام اول به منظور تعیین نوع توزیع داده‌ها از آزمون کولموگروف اسمیرنوف استفاده شد که نتایج آن به شرح جدول زیر است؛

جدول ۶. آماره‌های مربوط به آزمون کولموگروف اسمیرنوف

متغیر	خلق دانش	حفظ دانش	انتقال دانش	کاربرد دانش
مقداره کولموگروف اسمیرنوف	۱/۲۷۶	۱/۲۰۰	۱/۳۹۰	۱/۰۳۳
معنی‌داری	۰/۰۷۷	۰/۱۱۲	۰/۰۶۲	۰/۲۳۷

نتایج آزمون کولموگروف اسمیرنوف نشان داد که توزیع متغیرهای تحقیق نرمال بوده و می‌توان از آزمون‌های پارامتریک برای تحلیل فرضیه‌های تحقیق استفاده کرد. در گام بعد برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از آزمون تی تک‌نمونه‌ای استفاده شد. فرضیه اصلی پژوهش به صورت تدوین شد که فرآیند مدیریت دانش در حوزه‌های چهارگانه خلق، حفظ، انتقال و کاربرد با موانع و آسیب‌هایی مواجه است.

جدول ۷. نتایج مربوط به موانع فرآیند مدیریت دانش

T معیار = ۳				
متغیر	DF	میانگین	T	Sig.
موانع فرآیند مدیریت دانش	۱۲۱	۳/۱۹۰۱	۶/۴۶۱	۰/۰۰۰

میانگین فرضی برای فرضیه‌ها عدد سه در نظر گرفته شد. با مقایسه نتایج به دست آمده (میانگین = ۳/۱۹۰۱؛ $P < 0/01$) می‌توان گفت فرآیند مدیریت دانش در حوزه‌های چهارگانه خلق، حفظ، انتقال و کاربرد با موانع و آسیب‌هایی ($p < 0/01$) مواجه است. در گام بعد به آزمون فرضیه‌های فرعی پژوهش پرداخته شد؛

جدول ۸. نتایج آزمون فرضیه‌های فرعی

معیار تی؛ ۳				
متغیر	درجه آزادی	میانگین	تی	معنی‌داری
موانع خلق دانش	۱۲۱	۳/۳۰۶۴	۵/۴۹۳	۰/۰۰۰
ضعف کاربرد تکنیک‌های خلاقیت	۱۲۱	۳/۲۵۴۱	۲/۵۱۳	۰/۰۱۳
کمبود آموزش و یادگیری گروهی مناسب	۱۲۱	۳/۳۱۱۵	۷/۶۶۳	۰/۰۰۰
ضعف قابلیت‌های کارکنان	۱۲۱	۳/۴۵۳۶	۵/۸۸۹	۰/۰۰۰
موانع حوزه حفظ دانش	۱۲۱	۳/۱۶۷۴	۲/۴۵۹	۰/۰۱۵
کمبود توجه به فناوری‌های نوین و پایگاه‌های داده	۱۲۱	۳/۷۴۱۸	۹/۵۲۱	۰/۰۰۰
کمبود جانشین پروری	۱۲۱	۲/۷۱۵۸	-۳/۱۱۲	۰/۰۱۵
ضعف مستندسازی دانش‌های موجود	۱۲۱	۳/۲۷۰۵	۳/۲۰۶	۰/۰۰۲

۰/۰۴۳	۲/۰۴۸	۳/۱۱۷۲	۱۲۱	موانع حوزه انتقال دانش
۰/۱۳۳	۱/۵۱۴	۳/۱۱۸۶	۱۲۱	فرهنگ عدم تسهیم دانش
۰/۰۰۹	-۶/۱۹۷	۲/۴۱۸۰	۱۲۱	کمبود فناوری اطلاعاتی و ارتباطی
۰/۱۰۷	-۰/۲۴۵	۲/۹۸۰۹	۱۲۱	ضعف مهارت‌های ارتباطی
۰/۰۰۰	۷/۲۶۰	۳/۳۱۵۱	۱۲۱	حوزه کاربرد دانش
۰/۰۰۰	۹/۲۳۷	۳/۷۱۸۶	۱۲۱	تمرکز سازمانی
۰/۰۰۰	۵/۵۸۷	۳/۳۹۸۹	۱۲۱	تجربه محوری کارکنان سازمان در حل مشکلات
۰/۰۷۴	-۲/۰۳۳	۲/۸۲۷۹	۱۲۱	عدم رهبری تحول‌گرا در سازمان

بر اساس تحلیل داده‌ها فرآیند خلق و حفظ دانش در همه معیارها دارای موانع و آسیب است. در بعد انتقال و تسهیم دانش مشخص شد فرهنگ عدم تسهیم دانش به عنوان نوعی مانع محسوب می‌شود. همچنین، در حوزه کاربرد دانش مشخص شد که تمرکز سازمانی و تجربه محوری کارکنان سازمان در حل مشکلات از بین کارکنان با موانع و آسیب‌هایی مواجه است. برای مطالعه رتبه‌بندی موانع پیاده‌سازی مدیریت دانش از آزمون فریدمن استفاده شد؛

جدول ۹. نتایج مربوط به موانع پیاده‌سازی مدیریت دانش

متغیر	میانگین رتبه‌ای	(رتبه)
خلق دانش	۲/۵۹	۲
حفظ دانش	۲/۴۳	۳
انتقال دانش	۲/۲۰	۴
کاربرد دانش	۷۹۲	۱
کالاسکویر	۲۴/۰۰۷	
درجه آزادی	۴	
معنی‌داری	۰/۰۰۳	

نتایج آزمون فریدمن نشان داد که در بین موانع پیاده‌سازی مدیریت دانش تفاوت معنی‌داری وجود دارد. بدین صورت که کاربرد دانش (با میانگین رتبه‌ای = ۲/۷۹) در اولویت اول، خلق دانش (با میانگین رتبه‌ای = ۲/۵۹) در رتبه دوم، حفظ دانش (با میانگین رتبه‌ای = ۲/۴۳) در رتبه سوم و انتقال دانش (با میانگین رتبه‌ای = ۲/۲۰) در اولویت چهارم قرار دارند.

بحث و نتیجه‌گیری

مهمترین هدف به‌کارگیری مدیریت دانش در انواع مؤسسات، انطباق سریع با تغییرات محیط پیرامون به منظور ارتقاء کارایی و سودآوری بیشتر است. در نتیجه، مدیریت دانش به فرایند چگونگی خلق، انتشار و به‌کارگیری دانش در سازمان اشاره دارد. به عبارت دیگر هدف

نهایی مدیریت دانش شامل تسهیم دانش میان کارکنان به منظور ارتقاء ارزش افزوده دانش موجود در سازمان است. یکی از هدف‌های مدیریت دانش، برقراری ارتباط میان افرادی است که می‌دانند، طوری که به تدریج دانش‌های فردی به دانش‌های سازمانی تبدیل شود. کارکرد یا هدف دیگر مدیریت دانش رشد و ارتقای دانش بین کارکنان است، بدین منظور لازم است تکنولوژی اطلاعات فراگرفته شود و تأثیرات اساسی آن در این فرایند درک شود؛ در این راه خلق دانش نقش مهمی دارد که می‌تواند دچار تغییر و تحولاتی شده و خود تغییر و تحولاتی ایجاد کند.

از عوامل مهم بقا و حیات سازمان‌ها، کیفیت توانمندی نیروی انسانی است. به عبارت دیگر اهمیت منابع انسانی به مراتب از فناوری‌های جدید، منابع مالی و مادی بیشتر است. یعنی تفاوت اصلی سازمان‌ها را باید در دانایی و نادانی دانست نه دارایی و ناداری. نقش نیروی انسانی کارآمد، توانا و دانا در تحقق اهداف سازمانی امری غیرقابل انکار است. منابع انسانی به عنوان مهم‌ترین، گران‌ترین و با ارزش‌ترین سرمایه یک سازمان محسوب می‌شود. نیروی انسانی توانمند، سازمان توانمند را به وجود می‌آورد. سازمان توانمند محیطی است که کارکنان در گروه‌های مختلف، در انجام فعالیت‌ها با یکدیگر همکاری می‌کنند. این مهم می‌تواند باعث انتقال دانش در بین آنها و بهبود مدیریت دانش در بین کارکنان شود.

نتایج تحقیق حاضر نشان داد که فرآیند مدیریت دانش در حوزه خلق دانش با موانع و آسیب‌هایی (میانگین $= 3/3064$ ؛ $P < 0/01$) مواجه است. این یافته با نتایج مطالعات طالبی و سلیمی ترکمانی (۱۳۹۰)، لاریجانی و نوری اصل (۱۳۸۸)، کاملی (۱۳۸۷) و چامپیکا لیاناژ و همکاران (۲۰۱۰) همسو است. همچنین بر اساس تحلیل داده‌ها، فرآیند مدیریت دانش در حوزه حفظ دانش با موانع و آسیب‌هایی روبرو (میانگین $= 3/1674$ ؛ $P < 0/05$) بود. این یافته با نتایج مطالعات کاملی (۱۳۸۷)، شهاب بن موسی (۲۰۰۹)، محمد بیگوتان و خالد ال یحیی (۲۰۱۱) و راین‌هارت رال (۲۰۰۸) همسو بود. همین‌طور، نتایج تحقیق حاضر نشان داد که فرآیند مدیریت دانش در جامعه آماری در حوزه انتقال دانش با موانع و آسیب‌هایی (میانگین $= 3/1172$ ؛ $P < 0/05$) مواجه است. این یافته با نتایج مطالعات شاهلو (۱۳۸۸)، طالبی و سلیمی ترکمانی (۱۳۹۰)، طالبی و سلیمی ترکمانی (۱۳۹۰)، تیمورنژاد و نجف بیگی و بهمنی (۱۳۹۰)، نوروزی و ربیعی (۱۳۹۰)، شهاب بن موسی (۲۰۰۹) و استیوارت‌هاس و همکاران (۲۰۰۶) همسو بود. در نهایت، نتایج تحقیق حاضر نیز نشان داد که فرآیند مدیریت دانش در جامعه آماری در حوزه کاربرد دانش با موانع و آسیب‌هایی (میانگین $= 3/3151$ ؛ $P < 0/01$) مواجه است. این یافته با نتایج مطالعات طالبی و سلیمی ترکمانی (۱۳۹۰)، رنجبرفرد و همکاران (۱۳۹۲) و شهاب بن موسی (۲۰۰۹) همسو می‌باشد.

با توجه به نتایج به دست آمده از تحلیل داده‌های پژوهش می‌توان پیشنهادات اجرایی زیر را ارائه کرد:

- ایجاد سامانه نقشه دانش از طریق ایجاد بانک‌های اطلاعاتی که مشخص می‌کند کدامیک از کارکنان، در چه موضوعی و در چه بخشی از چه دانشی برخوردار هستند.
- میزان آگاهی مدیران و کارکنان از منافع مدیریت دانش ارتقاء داده شود، برای این منظور می‌توان از برگزاری دوره‌های آموزشی، گنجاندن بحث مدیریت دانش در دستور کار جلسات عمومی مدیران با کارکنان و اختصاص دادن بخشی از فضای پورتال به مباحث مربوط به مدیریت دانش بهره گرفت.
- تدوین سیاست‌های پرورش و توسعه منابع انسانی با توجه به اهداف راهبردی سازمان.
- ایجاد فرهنگ استفاده از فناوری اطلاعات جهت استفاده و تسهیم دانش در جامعه آماری، زیرا تا زمانی که این فرهنگ وجود نداشته باشد، نمی‌توان از فناوری اطلاعات جهت دستیابی به اهداف مدیریت دانش بهره گرفت.
- برگزاری کلاس‌هایی جهت توانمندسازی کارکنان برای چالش کشیدن روش انجام کارها.
- مسئولان زمینه‌های تسهیم دانش از سوی کارکنان خود را فراهم کرده و کارکنان را به تسهیم دانش تشویق کنند و خود الگوی فعالیت‌های دانشی برای کارکنان باشند.

منابع

- ابطحی، حسین؛ صلواتی، عادل. (۱۳۸۵). مدیریت دانش در سازمان. تهران: پیوند نو.
- رحمان زاده، محمد. (۱۳۸۲). سازمان فرایندگرا و پارادایم سازمانی، دفتر مطالعات انتشاراتی اجتماع.
- ربیعی، علی، معالی، مهناز، (۱۳۸۸)، ارائه مدلی مفهومی جهت استقرار مدیریت دانش در سازمان‌های ایرانی، نشریه مدیریت و منابع انسانی در صنعت نفت، ۳(۹)، ۷۷-۱۰۲.
- دهقان نجم، منصور. (شهریور ۱۳۸۸). مدیریت دانش و نقش آن در نوآوری سازمانی، ماهنامه مهندسی خودرو و صنایع وابسته، شماره ۱۰.
- حسن‌زاده، محمد (۱۳۸۷)، مدیریت دانش: مفاهیم و زیرساخت‌ها، تهران، کتابدار وابسته به شرکت خدمات اطلاع رسانی کتابدار فرزانه.
- جعفری مقدم، سعید، (۱۳۸۱). فرآیند مدیریت دانش از یادگیری تا حافظه سازمانی. مدیریت و توسعه، ش ۱۲.
- طالبی، کامیز و سلیمی ترکمانی، مهدی (۱۳۹۰). شناسایی و اولویت بندی عوامل اساسی موفقیت در پیاده سازی مدیریت دانش در کسب و کارهای کوچک و متوسط (مطالعه موردی: شرکت های قطعه سازی فعال ایران خودرو). کار و جامعه، ش ۱۳۴
- صالحی صدقیانی، جمشید و خیراندیش مهدی (۱۳۹۰). مدیریت دانش در عصر اطلاعات با نگرش کاربردی در سازمان. کنترلر، ش ۱۵ و ۱۶.

حسن لاریجانی، موسی نوری اصل، حجت الله. (۱۳۸۸). امکان‌سنجی ارائه مدیریت دانش در کتابخانه‌های عمومی استان آذربایجان شرقی. دانش شناسی، ش ۵.
 عزیزی، شهریار؛ اسدنژاد، مهدی؛ زارع، علی؛ حسینی، سیدسجاد. (۱۳۸۹). بررسی و مقایسه ابعاد مدیریت دانش بین سازمان‌های دولتی و خصوصی. نشریه مدیریت فناوری اطلاعات، ۲، (۴)، ۹۹-۱۱۶.

نوروزیان، میثم. (اردیبهشت ۱۳۸۴). کاربرد مدیریت دانش در بخش دولتی. ماهنامه تدبیر، ش ۱۵۶، ص ۲۴.

Abdolshahab, M.(2011). Barriers to the Implementation of Knowledge Management in Iranian Institutions, International Transaction. *Journal of Engineering, Management and Applied Sciences and Technologies*, 2(2), 173-182.

Alavi, M. and Leidner, D.E. (2001). Knowledge Management and Knowledge Management Systems: Conceptual Foundations and Research Issues. *MIS Quarterly*, 25(1), 107-36.

BenMoussa, Ch.(2009). Barriers to Knowledge Management: A Theoretical Framework and a Review of Industrial Cases. *International Journal of Industrial and Manufacturing Engineering*, 3(6), 1262- 1273.

Bilginoğlu, E. (2019). Knowledge Hoarding: A Literature Review. *Management Science Letters*, 9, 61–72.

Brito, E.; Cardoso, L. and Ramalho,C.(2010). Knowledge Management in Local Government Sector: the Role of the Quality Certification. *European Conference on Intellectual Capital*, 2, Portugal.127-166.

Cardoso,L.(2010). Role of Organizational Commitment in Knowledge Management: Exploring a Relationship, *European Conference on Knowledge Management*, 11, Portugal, 209-217.

Champika Liyanage, et al.(2010). *Assessing the Process of Knowledge Transfer – An Emperical Study*, School of Built and Natural Environment, University of Central Lancashire, Preston, PR1 2HE, UK.

Choo C. W.(2006). *The Knowing Organization: How Organizations Use Information to Construct Meaning, Create Knowledge, and Make Dictions*. New York. Oxford University Press.

Crawford, C.B. (2005). Effects of Transformational Leadership and Organizational Position on Knowledge Management. *Journal of Knowledge Management*, 9(6), 6-16.

Connelly, C.E. and Zweig, D. (2015). How Perpetrators and Targets Construe Knowledge Hiding in Organizations. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 24(3), 479-489.

Curado, M. and Ramos,I.(2010). Knowledge Management in Organizations: A New Proposal, *European Conference on Knowledge Management*, 11, Portugal, 323-333.

Davenport, T. H. and Prusak, L.(1998). *Working Knowledge: How Organizations Manage What the Know*. Boston, Massachusetts, Harvard Business School Press.

- Edge, K.(2005). Powerful Public Sector Knowledge Management: A School District Example. *Journal of Knowledge Management*,9(6),42-52.
- Gupta, J. N. d. and Sharma, S. K(2004). *Creating Knowledge Based Organizations*, Idea Group Publishing.
- Hallin, C.A, Marnburg, E.(2008). Knowledge Management in the Hospitality Industry: A Review of Empirical Research. *Tourism Management*, 29(2), 29 366–381.
- Islam, M.; Ahmed, S.; Hasan, I. and Ahmed, S.(2011). Organizational Culture and Knowledge Sharing: Empirical Evidence from Service Organizations. *African Journal of Business Management*, 5(14), 5900-5909.
- Jennex, Murray E.(2019). *Effective Knowledge Management Systems in Modern Society*; San Diego State University, USA; 2019.
- Kelly. K.(1996). The Economics of Ideas. *Business*, 4(6). 1-6.
- Kreiner, K. (2002). Tacit Knowledge Management: the Role of Artifacts. *Journal of Knowledge Management*, 6(2), 112-123.
- Krause D. R. (1997). Supplier Development: Current Practices and Outcomes. *Purchasing and Materials Management*, 33 (2). 12–9.
- Lee, H. and Choi, B(2003). Knowledge Management Enablers, Process and Organizational Performance: An Integrative View and Empirical Examination. *Journal of Management Information Systems*, 20(1), 179-228.
- Mhamed Biygautane and Khalid Al-Yahya. (2011). *Enablers and Barriers to Effective Knowledge Management: The Case of Dubai's Public Sector*, Dubai School of Government, Policy BRIEF
- Nonaka, K .(1995). *The Knowledge Creating Company – How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*, Oxford University Press.
- Nonaka, I.(1996). A Theory of Organizational Knowledge Creation. *International Journal of Technology Management*,11(7/8), 11- 15
- Rynhardt, R.(2008). *Barriers and Facilitators to Knowledge Management in Multi –National Companies: The Case of Nissan*, University of Pretoria.
- Pandey, S.C. and Dutta, A. (2013). Role of Knowledge Infrastructure Capabilities in Knowledge Management. *Journal of Knowledge Management*, 17(3), 435-453.
- Teseng, S.M, (2008), Knowledge Management System Performance Measure Index, *Expert Systems with Applications*, 34(1), 734–745.
- Suhaimee,S.; Abu Bakr,A.Z. and Alias,R.A.(2006). Knowledge Sharing Culture in Malaysian Public Institution of Higher Education: An Overview. *Proceedings of the Postgraduate Annual Research Seminar*,354-359.
- Singh, M. D. and Kant, R.(2009). Knowledge Management Barriers: An Interpretive Structural Modeling Approach. *International Journal of Management Science and Engineering Management*, 3(2),141-150
- Stewart H.; Sankaran Sh. and Davies, A. T.(2006). Overcoming Barriers to Knowledge Management: Visiting the Dark Side of Organizations. *actKM Online Journal of Knowledge Management*, 3(1), 35-44.
- Zheng,W.; Yang,B. and Mclean,G.N.(2010). Linking Organizational Culture, Structure, Strategy, and Organizational Effectiveness: Mediating Role of Knowledge Management, *Journal of Business Research*, 63,763–771.