

تأثیر مدیریت دانش استراتژیک بر نوآوری و عملکرد شرکت‌های کارگزاری بورس اوراق بهادار تهران

حسین وظیفه‌دوست

دانشیار دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران

حیدر فروغ نژاد

عضو هیأت علمی، آموزشکده فنی و حرفه‌ای سما، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اندیشه (مسئول مکاتبات)

foroughnejad@yahoo.com

مهدی خوشنود

عضو هیأت علمی، گروه حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد رودسر و املش

تاریخ پذیرش: ۹۲/۸/۳

تاریخ دریافت: ۹۱/۹/۲

چکیده

سازمان‌ها اکثراً از اثرات مدیریت دانش و فواید آن آگاهی ندارند. در این پژوهش ما به دنبال آن هستیم که تأثیر استراتژی‌های مدیریت دانش^۱ (مدون و شخصی) را بر نوآوری و عملکرد شرکت‌های کارگزاری بورس اوراق بهادار تهران بررسی کنیم. این پژوهش ۹۱ شرکت کارگزاری را در سال ۱۳۹۱ مورد مطالعه قرار داده است. حجم نمونه براساس جدول کرجسی و مورگان^۲ (۱۹۷۰) تعیین و با استفاده از نرم افزار SPSS 16، ضریب آلفای کرونباخ محاسبه و در نهایت برای آزمون فرضیه‌ها از تحلیل عاملی تأییدی^۳ و نرم افزار Lisrel 8.8 استفاده شده است. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد استراتژی‌های مدیریت دانش مدون می‌توانند بر روی عملکرد شرکت‌های کارگزاری بورس اوراق بهادار تهران به طور مستقیم و غیرمستقیم (از طریق افزایش توانایی نوآوری) اثر بگذارند. لیکن مدیریت دانش شخصی اثر چندانی بر روی نوآوری و عملکرد شرکت‌های کارگزاری ندارد. با توجه به تأثیر مثبت مدیریت دانش مدون بر نوآوری و عملکرد شرکت‌های کارگزاری نتیجه این تحقیق می‌تواند به مدیران و دانشگاهیان در طراحی برنامه‌های استراتژیک مدیریت دانش جهت دستیابی به نوآوری بالاتر، اثربخشی، کارایی و سودآوری بیشتر کمک کند.

واژه‌های کلیدی: مدیریت دانش استراتژیک، مدیریت دانش مدون، مدیریت دانش شخصی، نوآوری، عملکرد شرکت‌های کارگزاری.

۱- مقدمه

دسترس است. در این شرایط سازمان‌ها بر اساس میزان دانش خود با یکدیگر به رقابت می‌پردازند، در صورتی که محصولات و خدمات سازمان‌ها هر روز پیچیده‌تر شده و سهم اطلاعات در آنها افزایش می‌یابد. در این میان مدیریت دانش با در اختیار داشتن ابزارهای لازم، فرصت مناسبی را برای ایجاد بهبود در عملکرد منابع انسانی و همچنین مزایای رقابتی ایجاد می‌کند. از سوی دیگر انعطاف‌پذیری و عکس‌العمل سریع در برابر شرایط متغیر محیطی، استفاده بهتر از منابع انسانی و دانش موجود نزد آنها و همچنین اتخاذ تصمیمات بهتر، دستاوردهای مدیریت دانش برای سازمانهای امروزی است و برخورد هوشمندانه با منابع دانش، خود عامل مؤثر و مهمی در موفقیت سازمانها بشمار می‌رود. با این قسم نگرش مدیریت دانش با تاکید بر اهمیت انسان‌ها، رفتار و فرهنگ کاری آنها، آغاز شده و چارچوب معماری آن از دو بعد اجتماعی و فنی تشکیل می‌شود. نکته اساسی این است که تولید و انتشار دانش، حاصل تعامل انسان‌ها در حین کار است. ایده‌ها ممکن است در ذهن افراد شکل گیرد، اما اساسی‌ترین واحد تولید دانش در یک شرکت، تیم‌ها و واحدهای کاری هستند (نوروزیان، ۱۳۸۶).

از دیدگاه دیگر ارتباط بین مدیریت دانش با نوآوری از نظر شهودی بدیهی به نظر می‌رسد. و به دفعات در ادبیات موجود پیشنهاد شده است، پژوهش‌های کاربردی محدودی در این رابطه صورت گرفته است. در نتیجه شواهد اندکی موجود است تا بتواند چنین رابطه‌ای را توجیه نماید. چرا که برای اینکه نوآوری رخ دهد در ابتدا لازم است که مدیران دانش لازم در خصوص عوامل داخلی و خارجی که موسسه را تحت تاثیر قرار می‌دهند آگاهی داشته باشند، که این آگاهی ضرورت پژوهش حاضر را آشکار می‌نماید. (حسن‌زاده، ۱۳۸۸)

نوآوری فرآیندی است که از طریق توسعه روش‌های جدید داد و ستد و ایجاد راهکارها، راه‌حل‌ها، محصولات و خدمات نو، ارزش افزوده و درجه از تازگی را برای سازمان، عرضه کنندگان و مشتریان فراهم می‌آورد (مک فادزین، ۲۰۰۵). از مبانی آن می‌توان به هزینه، کیفیت، بهره‌وری، مربوط بودن، آگاهی از بازار، رقابت، و انضباط اشاره نمود (باردن، ۱۱، ۲۰۰۸). نوآوری را می‌توان

امروزه دانش یکی از مهمترین عوامل و اساسی‌ترین عامل برای رقابت است. به ویژه دانش ضمنی می‌تواند یک منبع منحصر به فرد و مزیت رقابتی باشد (زاک، ۱۹۹۹، گرانث، ۱۹۹۶). با این حال صرف عمل به دانش تنهایی نمی‌تواند مزیت استراتژیک را تضمین نماید و در سال‌های بعد شرکت‌هایی که در ایجاد دانش جدید و عمل به آن به طور مؤثر و کارآمد اقدام نموده‌اند می‌توانند در ایجاد مزیت رقابتی موفق باشند (زاک، ۲۰۰۲). اکثر شرکت‌های بزرگ در ایالات متحده آمریکا و بسیاری از شرکت‌های اروپایی به طور فعال و مبتکرانه‌ای به استفاده از مدیریت دانش و استفاده از سرمایه فکری دست زده‌اند (داونپرت و ولپل، ۲۰۰۱). با این حال بسیاری از سیستم‌های مدیریت دانش ناموفق بوده‌اند. استوری و بارت (۲۰۰۰) نرخ شکست را بیش از ۸۰٪ گزارش نموده است که دلایل آن می‌تواند:

- ۱) تمرکز و اتکای بیش از حد بر روی مدیریت دانش
- ۲) استراتژی‌های نامناسب مدیریت دانش
- ۳) جهل و نادانی نسبت به عواقب مدیریت دانش، باشد.

با این حال اگرچه در این خصوص پیشرفت‌های خوبی صورت پذیرفته لیکن هنوز بسیاری از مدیران نمی‌دانند که چه متغیرهایی می‌تواند به موفقیت مدیران دانش در بهبود نوآوری و عملکرد سازمانی کمک کند (هال و گودی، ۲۰۰۷). یکی از مواردی که می‌تواند نقش مهمی در فرآیند نوآوری ایفا نماید، دانش سازمانی است (تسنگ، ۲۰۰۸). در این تحقیق ما به دنبال آن هستیم که با آزمایش یک مدل ترکیبی از استراتژی‌های مدیریت دانش (مدون و شخصی)، تأثیر آن را بر روی نوآوری و عملکرد مالی و غیرمالی شرکت‌های کارگزاری بورس اوراق بهادار تهران بررسی نماییم.

۲- مروری بر ادبیات موضوع و پیشینه پژوهش

۲-۱- ادبیات موضوع

در دنیای کسب و کار امروزی بخش عظیمی از فعالیت‌های ما مبتنی بر اطلاعات و دانش است و زمان کمتری برای کسب تجربه و بدست آوردن دانش در

دانش دشوار است. تنها از طریق ابزارهای بیرونی یا از دید یک کاربر می‌توان بین داده، اطلاعات، و دانش تمایز قائل شد. به طور کلی، داده به عنوان واقعیات خام مورد بررسی قرار گرفته، اطلاعات به مثابه مجموعه‌ای سازمان یافته از داده مورد توجه است و دانش به عنوان اطلاعاتی معنادار مورد ملاحظه قرار می‌گیرد. رابطه بین داده و اطلاعات و دانش بازگشتی^{۱۶} بوده، و به درجه سازمان یافتگی^{۱۷} و تفسیرپذیری^{۱۸} آنها بستگی دارد. داده و اطلاعات بر حسب میزان سازمان یافتگی از هم متمایز می‌شوند و اطلاعات و دانش بر اساس تفسیرپذیری از یکدیگر متمایز می‌گردند. در واقع، دانش ترکیبی سازمان یافته از داده می‌باشد که با مجموعه‌ای از قوانین، رویه‌ها و عملیات آموخته شده به واسطه تجربه و عمل تلفیق شده است. به یک معنا دانش مفهومی است ساخته و پرداخته ذهن. بر این قرار، دانش همان اطلاعات یا داده است. تنها به واسطه معناست که اطلاعات حیات یافته و تبدیل به دانش می‌گردد (بهات، ۲۰۰۱).

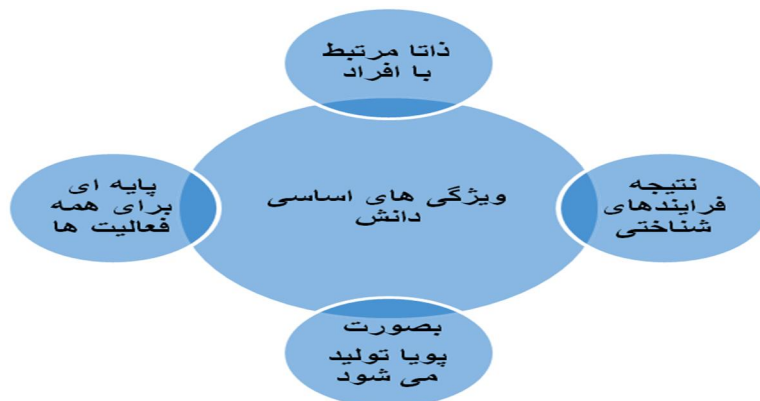
بنابراین، ویژگی‌های زیر را می‌توان به دانش نسبت داد (شکل ۲-۱):

- دانش به صورت پویا تولید می‌شود (از طریق تغییرات در سازه‌های شناختی)؛
- دانش ذاتاً با افراد مرتبط می‌باشد؛
- دانش پیش زمینه‌ای برای عمل انسانی می‌باشد (بورنمان، ۱۹، ۲۰۰۳).

به شش دسته تقسیم کرد: (۱) آنچه برای دنیا جدید است. (۲) محصولات جدید برای موسسه (۳) اضافه نمودن به خطوط فعلی محصول (۴) بهبود یا اصلاح خطوط فعلی محصول (۵) کاهش هزینه محصولات فعلی (۶) موضع یابی محصولات فعلی. "آنچه برای دنیا جدید است" در زمره نوآوری‌های بنیادی دسته بندی شده در حالی که سایر دسته‌ها، نوآوری تدریجی (گام به گام) محسوب می‌شوند (بوز، ۱۲، ۱۹۸۲، ص. ۱۲).

برخی پژوهشگران با توجه به اهمیت نوآوری در بحث عملکرد سازمانی به دنبال عواملی هستند که بر نوآوری تأثیر مثبت دارند و به شکلی غیرمستقیم بر عملکرد سازمانی نقش به سزایی ایفا می‌کنند. زیرا پژوهش‌های آنان نشان می‌داد که نوآوری بر عملکرد سازمان تأثیری ندارد. به بیانی دیگر ویژگی‌های سازمان‌های نوآور ارتباطی با عملکرد آنها نداشت. (داروچ، ۲۰۰۵). البته تجزیه و تحلیل عواملی که بر نوآوری تأثیر مثبت داشتند همانند رهبری و یادگیری سازمانی رابطه مثبتی با بهبود عملکرد داشتند (آرگون و دیگران^{۱۳}، ۲۰۰۷). به هر حال بسیاری از پژوهشگران با مطالعات خود نشان دادند که نوآوری بر عملکرد تأثیر مستقیم دارد که می‌توان به مطالعات کارمن و خوزه^{۱۴} (۲۰۰۸) و واگن^{۱۵} و دیگران (۲۰۰۹) اشاره کرد.

برای درک مفهوم مدیریت دانش، اشاره به بعضی از مفاهیم اجتناب ناپذیر می‌نماید. که می‌توان به مفاهیم داده، اطلاعات، دانش اشاره نمود. تعریف داده، اطلاعات، و



شکل ۲-۱. ویژگی‌های اساسی دانش، منبع: بورنمان، ۲۰۰۳.

یادگیری پویا، برنامه ریزی استراتژی، و تصمیم گیری کمک می‌کند (گوپتا و دیگران، ۲۰۰۰). اما آنچه که از تعاریف گوناگون مدیریت دانش استنتاج می‌شود را اینگونه می‌توان بیان داشت:

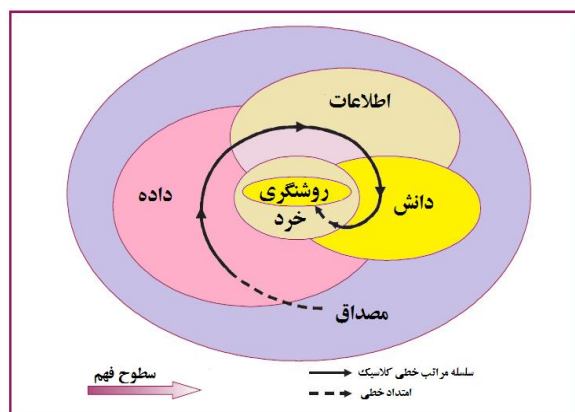
مدیریت دانش، فرایند خلق، ذخیره، سازماندهی، و بکارگیری دانش، با هدف استفاده از خاصیت اهرمی خرد جمعی جهت افزایش و بهبود پاسخگویی و نوآوری می‌باشد.

عموماً دانش می‌تواند به شکلی که تسخیر شده باشد، تقسیم‌بندی شود. دانش ضمنی و صریح دو قسم هستند. دانش صریح، دانش بیان‌شده‌ای است که به آسانی قابلیت تسخیر، مستند، انتقال و بیان کردن می‌باشد (رادکلیف - مارتین^{۲۹} و سوگدن^{۳۰}، به نقل از متیو^{۳۱} و کاویتا^{۳۲} ۲۰۰۹) شکل مستند شده و بیان شده از دانش به صورت داده‌پایگاه‌ها ارائه شده است. دانش ضمنی نمی‌تواند در اسناد و انتشارات ترسیم شود، دانش شخصی و خاص، به طور رسمی موجود نیست و از طریق تجربه و عمل مستقیم حاصل می‌شود و تبیین آن انتزاعی است. نحوه شناسایی، تولید، اشتراک، و مدیریت دانش امری مشکل است. این امر عمدتاً از طریق فرایندهای تعاملی و سنجیده، آزمون و خطا در کار، آموزش شغلی، فعالیت‌های مشترک، و تلاش و گروه‌های ویژه که از طریق گفتگو و روایت‌گری و غیره که دانش خود را به اشتراک می‌گذارند، قابل ترسیم و بیان است.

دانش ضمنی امری شخصی، وابسته به بافتی خاص و از این رو شرح دادن آن مشکل است (پولانی^{۳۳}، ۱۹۶۶). به دانش ضمنی به عنوان دانشی که شامل تجربه و دانش کاری، که تنها در عنصر انسانی وجود دارد، اشاره شده است (نانوکا و تاکه‌اچی، ۱۹۹۵). پلتس^{۳۴} دانش ضمنی را به عنوان «دانش در عمل» در نظر می‌گیرد و معتقد است که این دانش، دانشی است که قابل بیان نیست زیرا در مقابل دانش آشکاری است که به آسانی در درون محدوده سازمانی قابل دسترس است (پلتس، به نقل از متیو و کاویتا، ۲۰۰۹). بنا به گفته اسکاربروگ^{۳۵} (۱۹۹۹) «دانش ضمنی همانند متن در دسترس نیست و شامل فاکتورهای مبهمی است که در عقاید، تجربیات و ارزشهای انسانی قرار گرفته است» (اسکاربروگ، ۱۹۹۹).

لذا در حالی که داده مجموعه‌ای از واقعیت، اندازه، و کمیت‌هاست، اطلاعات داده‌هایی سازمان یافته، پردازش شده، به هنگام و دقیق می‌باشد اما دانش به اطلاعاتی بافتمند^{۳۶}، مربوط^{۳۱} و کاربردی^{۳۲} اطلاق می‌گردد (توربان^{۳۳} و دیگران، ۲۰۰۴).

از طرفی باید به جایگاه دانش در نظام شناختی (سطوح فهم) توجه کرد تا به تفاوت آن با داده، اطلاعات، خرد، و روشنگری تبیین شود. دانش در نظام شناختی بالاتر از داده و اطلاعات، و پایین تر از خرد و روشنگری قرار دارد (شکل ۲-۲).



شکل ۲-۲. نظام شناختی و جایگاه دانش در آن

منبع: فاجر ۲۴ و دیگران، ۲۰۰۸

اگر تعریف دانش مشکل باشد، تعریف مدیریت دانش به تبع آن دشوارتر می‌نماید. مدیریت دانش مفهوم جدیدی نیست و سابقه آن به تاریخ مشاغل ارتباط دارد. می‌توان ادعا کرد که رد پای منشا و تکامل مدیریت دانش به هزاره سوم قبل از میلاد باز می‌گردد. دوران ظهور اصطلاح مدیریت دانش به قرن بیستم برمی‌گردد (اوکونی^{۳۵}، ۲۰۰۳). صاحب نظران این حوزه تعاریف گوناگونی از مدیریت دانش ارائه داده‌اند، پرز^{۳۶} مدیریت دانش را عبارت از گردآوری دانش، قابلیت‌های عقلانی و تجربیات افراد یک سازمان و ایجاد قابلیت‌های بازایی برای آنها به عنوان یک سرمایه سازمانی تعریف می‌کند (پرز، به نقل از حسن‌زاده، ۱۳۸۸). گوپتا^{۳۷} و گویندراجان^{۳۸} بیان داشته مدیریت دانش فرایندی است که به سازمان‌ها در کشف، انتخاب، سازماندهی، انتشار، و انتقال اطلاعات مهم و تجارب ضروری برای فعالیت‌هایی از قبیل حل مسئله،

مدیریت دانش مدون و شخصی را به شرح جدول ۲-۱ می‌توان مقایسه کرد.

۲-۲- پیشینه پژوهش

همانطور که ذکر شد بحث در مورد مدیریت دانش سابقه زیادی دارد. و قدمت آن تاریخ تفکر انسان است. همه اندیشمندان از افلاطون گرفته تا دکارت و کانت در جستجوی اصطلاحی بودند که ماهیت دانش را بیان کند. در ژاپن در اواسط دهه هشتاد نوناکا نویسنده شرکت دانش آفرین در سال ۱۹۸۵ برای اولین بار اصطلاح مدیریت دانش را به کار برد. در آمریکا نیز اصطلاح مدیریت دانش به طور رسمی در فرهنگ واژگان درس سال ۱۹۸۹ ثبت گردید. با این مقدمه به تعدادی از پژوهش‌های اخیر که با پژوهش حاضر همخوانی دارند، اشاره می‌شود. (زنجیرچی و ربانی، ۱۳۸۵)

احمدی و دیگران (۱۳۹۱) پژوهشی تحت عنوان تأثیر استراتژی‌های مدیریت دانش بر نوآوری و عملکرد سازمانی در سازمان جهاد کشاورزی استان چهارمحال و بختیاری انجام داده است. براساس پژوهش مذکور استراتژی‌های مدیریت دانش (مستندسازی و شخصی سازی) به شکل مستقیم و همچنین غیرمستقیم و از طریق متغیر میانجی نوآوری سازمانی بر عملکرد سازمانی تأثیر مثبت داشتند.

گورلی^{۳۶} دانش ضمنی را این‌گونه تعریف می‌کند: "شکلی از دانش که بسیار شخصی، و دارای زمینه‌ای خاص است که عمیقاً اساس آن در تجربیات، ایده‌ها، ارزش‌ها، و احساسات انسانی ریشه دارد" (گورلی، ۲۰۰۲). دانش آشکار، دانشی است که قابل توضیح دادن است، در حالی که دانش ضمنی قابل توضیح دادن نیست. (پولانی و دیگران، ۱۹۵۸). پولانی^{۳۷} (۱۹۶۶) و نوناکا و دیگران، (۱۹۹۵) تمام دانشها را ذاتاً شخصی تشریح کرده اند (نوناکا و تاکه‌اوجی، ۱۹۹۵، پولانی ۱۹۶۶).

در ادبیات بحث از استراتژی مدیریت دانش به عنوان عوامل تشخیص دهنده و متمرکز کننده تصمیم‌های استراتژیک در مدیریت کردن فعالیتهای دانش سازمانی یاد می‌کنند و در این بین توانمندسازهای مدیریت دانش وسیله‌ای است که این فعالیتهای تسهیل می‌بخشد (چان و چو، ۲۰۰۵). استراتژی مدیریت دانش به فرآیندها و زیرساخت‌های سازمانی که در کسب، خلق و تسهیل دانش به کار گرفته می‌شود، اطلاق می‌گردد (زاک، ۲۰۰۲).

هلاوی، مک‌کارتی و آرونسون (۲۰۰۵) بیان می‌کنند که استراتژی مدیریت دانش، دانش، فرآیند ایجاد، مستندسازی و انتقال اطلاعات ضمنی و آشکار در سازمان است به طوری که اطلاعات مناسب در مکانی مناسب و به موقع در اختیار افراد مناسب قرار گیرد. استراتژی‌های

جدول ۲-۱: استراتژی‌های مدیریت دانش مدون و شخصی

مدون	شخصی	معیارها
استفاده مجدد از دانش	راه حل‌های جدید و توسعه دانش	انگیزه‌های اقتصادی
صریح	ضمنی	مدیریت دانش
شخص به اسناد	شخص به شخص	تمرکز
سرمایه گذاری سنگین در فناوری	سرمایه گذاری متوسط در فناوری	استفاده از فناوری اطلاعات
سیستم‌های پشتیبانی تصمیم، مخزن اسناد، پایگاه داده‌ها	مشاوره، گروه و کنفرانس ویدئویی، ایمیل، انجمن‌ها	ابزار اصلی
آموزش الکترونیکی	مشاوره	مدیریت منابع انسانی
پاداش دادن به استفاده و کمک به بانک‌های اطلاعاتی	پاداش به اشتراک گذاشتن دانش با دیگران	
صرفه جویی ناشی از مقیاس	طبقه بندی دانش آسان	مزایا
صرفه جویی در وقت	دانش انعطاف پذیر و سازگار	
عدم نیاز به خلق دوباره دانش	بهبود کیفیت کار	
دسترسی سریع تر و توزیع و گسترده تر دانش	بهبود دیدگاه مشتریان	
هزینه بالا	عدم تمایل برای به اشتراک گذاشتن فرهنگ نامناسب	معایب

منبع: برگرفته شده از هانسن و دیگران^{۳۸} (۱۹۹۹)، آلوسن و کارمان^{۳۹} (۲۰۰۱)، هانسن و هاس^{۴۰} (۲۰۰۱)، فلانگین^{۴۱} (۲۰۰۲) و اینوزوکا و ناکاموری^{۴۲} (۲۰۰۹)

از این پژوهش بررسی میزان تاثیر مدیریت دانش یک سازمان و تحقیق در مورد تاثیر آن بر توسعه مدیریت دانش بود. نتایج پژوهش بیانگر اهمیت ساختار متمرکز مدیریت دانش برای خلق هم افزایی میان جنبه های مختلف مدیریت دانش بوده است. همچنین این تحقیق اهمیت رهبری، اتصالات و همکاری را در ارتقاء مدیریت دانش آشکار نموده است.

داروچ^{۴۶} (۲۰۰۵) در تحقیقی تحت عنوان مدیریت دانش، نوآوری و عملکرد موسسه به انجام رسانده است. بر اساس یافته های پژوهش حاضر رابطه مثبتی بین هر سه مولفه کسب دانش، انتشار دانش، و پاسخگویی به دانش با نوآوری وجود دارد. پژوهشگر چنین استدلال می کند که اگر چه دانش به خودی خود یک منبع است اما مدیریت دانش افراد درون موسسه را قادر می سازد تا بهره بیشتری از سایر منابع موجود در موسسه و درنهایت نوآوری باشند. لی و چو^{۴۷} (۲۰۰۳) پژوهشی تحت عنوان بررسی رابطه بین توانمندسازهای مدیریت دانش، فرآیندها و عملکرد سازمانی به انجام رساندند. پژوهش مذکور در برگیرنده سه توانمندساز فرهنگ، ساختار و تکنولوژی اطلاعاتی بود. در این پژوهش که بر شرکت های بزرگ تمرکز کرده است، فرآیند خلق دانش شامل اجتماعی سازی، برونی سازی، ترکیب و درونی سازی می باشد. جهت ارزیابی اعتبار بین خلق دانش و عملکرد سازمانی، نوآوری و خلاقیت سازمانی به عنوان متغیر مداخله گر به درون مدل اضافه شده است. داده های این پژوهش از شرکت های کره ای گردآوری گردید. نتایج تحقیق بیانگر ضرورت فرهنگ سازمانی جهت خلق دانش می باشد. و متغیر ساختار سازمانی تاثیر چندانی بر خلق دانش نداشت. متغیر تکنولوژی اطلاعات تنها متغیر تاثیر گذار بر ترکیب متغیرهای خلق دانش بود. در این بین خلق دانش دارای رابطه ای مثبت با نوآوری سازمانی داشت که رابطه ی مثبت با عملکرد سازمانی را نشان می داد.

خلاصه استراتژی های مدیریت دانش و نحوه شکل گیری مدیریت دانش و نوع شناسی استراتژی دانش شخصی و مدون به شرح جدول ۲-۲ ذیل است:

خادم عباس خیابانی^{۱۳۸۷} پژوهشی تحت عنوان رابطه بین رویه های مدیریت دانش و سطح نوآوری در سازمان های مورد مطالعه: شرکت های زیر مجموعه بنگاه های اقتصادی منتخب شهر اصفهان انجام داده است. پژوهشگر در پژوهش مذکور دو فرضیه کلی برای تحقیق در نظر گرفته است. اول اینکه بین رویه های سه گانه مدیریت دانش (شامل کسب دانش، انتشار دانش، و پاسخگویی به دانش) با یکدیگر رابطه وجود دارد. دوم اینکه، بین رویه های مدیریت دانش و نوآوری رابطه وجود دارد. نتایج پژوهش بیانگر این بود که اولاً بین رفتارها و رویه های سه گانه مدیریت دانش با یکدیگر و ثانیاً بین این رویه ها و نوآوری همبستگی مستقیم وجود دارد. به عبارت دیگر شواهد تجربی لازم برای حمایت از فرضیه های پژوهش فراهم آمد.

کریمی علاقه بند^{۱۳۸۵} در پژوهشی با عنوان توانایی مدیریت دانش به عنوان عامل کلیدی برای کسب رقابت پذیری در سازمانها: با تاکید بر مدیریت ارتباط با مشتری به انجام رسانده است. جامعه آماری پژوهش را نخبگان صنعت بانکداری و آگاه به سیستم های مدیریت دانش و مدیریت ارتباط با مشتریان تشکیل می دهند. نتایج پژوهش بیانگر این است که تقاضای رو به رشد مشتریان برای کیفیت و نوآورانه بودن کالاها و خدمات، شرکت ها را تحت فشار قرار داده است. این موضوع به همراه رقابت جهانی، قواعد بازار را دستخوش تغییر نموده و شرکت ها را وادار کرده است تا به سرعت خود را با تغییرات وفق دهند.

کارلینا و آنجل^{۴۳} (۲۰۱۱) پژوهشی با عنوان "مدیریت دانش استراتژیک: نوآوری و عملکرد سازمانی" ۳۱۰۴۴ شرکت اسپانیایی را مورد مطالعه قرار داده اند. براساس این پژوهش دو استراتژی مدیریت دانش (مدون و شخصی) می توانند بر روی عملکرد سازمان به طور مستقیم و غیرمستقیم (از طریق افزایش توانایی نوآوری) اثر بگذارد.

اسچرودر و پائولین^{۴۵} (۲۰۰۷) در پژوهشی تحت عنوان حاکمیت مدیریت دانش و تاثیر دانش پرداخته اند. هدف

جدول ۲-۲: استراتژی‌های مدیریت دانش

سیستم گرا	انسان گرا	پدیدآورنده
مدون	شخصی	هانسن و دیگران (1999)
انتفاع و بهره برداری	اکتشاف	مارچ ^{۴۸} (1991)
بهره برداران	نوآوران، جستجوگرها	بیرلی و چاکراباری ^{۴۹} (1996)
صریح گرا	ضمنی گرا	چردن و جونز ^{۵۰} (1997)
محافظه کار	تهاجمی	زاک ^{۵۱} (1999)
سیستم گرا	پویا، انسان گرا	چویی و لی ^{۵۲} (2003)
بازار	سمینارو انجمن	گاراولی و دیگران ^{۵۳} (2004)
مدون	شبکه گرا، سنتی	مارتینی و پلگرینی ^{۵۴} (2005)
انتفاع و بهره برداری	اکتشاف	موم، وان دن بوسچ و وولبردا ^{۵۵} (2007)
-	اجتماعی سازی	مویترا و کومر ^{۵۶} (2007)
کپی برداری، بهبود مستمر	ماهر، مبتکر	وو و لین ^{۵۷} (2009)

منبع: کارلینا و انجل (۲۰۱۱)

۳- فرضیات پژوهش

هدف نهائی ما تجزیه و تحلیل اثرات مدیریت دانش استراتژیک بر عملکرد شرکت‌های کارگزاری بورس اوراق- بهادار تهران است.

۳-۱- اثرات مدیریت دانش استراتژیک بر نوآوری

هدف ما از نوآوری عبارت است از: جستجو و کشف، آزمایش و توسعه فن‌آوری‌های جدید، محصولات / خدمات جدید، هزینه‌های تولید جدید و ساختارهای سازمانی جدید. به عبارتی نوآوری پیاده‌سازی ایده‌های نو و جدید است. فرآیند نوآوری وابستگی شدیدی به دانش دارد به خصوص دانش نهان. خلق دانش یک نیاز اصلی برای نوآوری و رقابت است. مدیریت دانش کارآمد یکی از عوامل موفقیت در موقعیت‌های بحرانی است. یکی از منافع آن که سازمان از مدیریت دانش می‌تواند کسب کند افزایش خلاقیت و نوآوری در محصولات و خدمات است. در واقع منجر به تولید افکار خلاق و نوآوری می‌گردد.

در این خصوص دو فرضیه قابل طرح است:

H₁: مدیریت دانش استراتژیک مدون، نوآوری را در شرکت‌های کارگزاری بورس اوراق بهادار تهران افزایش می‌دهد.

H₂: مدیریت دانش استراتژیک شخصی، نوآوری را در شرکت‌های کارگزاری بورس اوراق بهادار تهران افزایش می‌دهد.

۳-۲- اثرات مدیریت دانش استراتژیک بر عملکرد

شرکت

برنامه‌های موفق مدیریت دانش می‌تواند عملکرد شرکت را بهبود بخشد. ما بدنبال این هستیم که سهم مدیریت دانش استراتژیک را در عملکرد شرکت اندازه-گیری کنیم. مفهوم عملکرد دارای ابعاد گوناگون است و می‌بایست موقعیت و عملکرد شرکت را با توجه به رقبا ارزیابی نمود. در یک دید جامع از عملکرد نه تنها چشم-انداز مالی بلکه می‌بایست میزان خلق ارزش را نیز در نظر گرفت. برای ارزیابی میزان خلق ارزش می‌توان از کارت امتیاز متوازن^{۵۸} که توسط کاپلان و نورتون^{۵۹} (۱۹۹۶) مطرح گردید استفاده نمود. با این حال بسیاری از ابزارهای اندازه‌گیری عملکرد بر روی بخش مالی تمرکز دارد.

سیستم‌های مدیریت دانش بر هر دو بخش مالی و غیرمالی تمرکز دارد و هر دو بعد آن را در نظر می‌گیرد. این مطالعه تأثیر مدیریت دانش استراتژیک را بر سه بعد عملکرد سازمان بررسی نموده است که عبارتند از:

- ۱) عملکرد مالی: که شامل عملکرد بازار شرکت، سودآوری، رشد و رضایت مشتری
- ۲) عملکرد فرآیند: که اشاره به کیفیت و بهره‌وری شرکت دارد.

مدیر عامل، مدیر معاملات، مدیر مالی و معامله گر شرکت‌های کارگزاری در سال ۱۳۹۱ مورد آزمایش قرار گرفته است. این پژوهش از نظر هدف، پژوهشی کاربردی و از نظر نوع، پژوهش در دسته پژوهش‌های توصیفی-پیمایشی و علی قرار داد. با توجه به اطلاعات فوق جامعه آماری مورد پژوهش حدود ۳۶۱ نفر از افراد فعال و تأثیرگذار در شرکت کارگزاری می باشد که براساس جدول کرجسی و مورگان^(۱۹۷۰) حجم نمونه حداقل ۱۸۶ نفر خواهد بود. تعداد ۳۲۵ پرسشنامه توزیع گردید و با توجه به پرسشنامه های دریافتی، تعداد ۲۳۱ نفر به پرسشنامه پاسخ دادند. برای سنجش مدیریت دانش استراتژیک و نوآوری و عملکرد شرکت از یک پرسشنامه ساختار یافته که توسط کارلینا و انجل (۲۰۱۱) تهیه شده بود و براساس طیفی هفت سطحی از کاملاً موافق (۷) تا کاملاً مخالف (۱)، مورد استفاده قرار گرفت. به منظور بررسی روایی پرسشنامه از روایی صوری استفاده شد که مورد تأیید متخصصین آشنا به مبحث مورد پژوهش که متشکل از ۵ نفر از دست اندرکاران (مدیران پنج شرکت) و ۵ نفر از دانشگاهیان بودند، مورد آزمون قرار گرفت. و به جهت قابلیت اطمینان از اقدامات، از تحلیل عاملی تأییدی برای هر یک از سازه ها استفاده گردید (یورگن و رسگوک ، ۱۹۹۶). مدل اندازه گیری نشان می دهد قابلیت اطمینان بالا و اعتبار مقیاس با آلفای کرونباخ بالا است (جدول ۴-۱). (در تحقیقات معمولاً آلفای کرونباخ بالای ۰,۷۰ توصیه می شود)

۳) عملکرد داخلی: که مربوط به توانایی‌های فرد نظیر مدرک تحصیلی کارکنان، رضایت کارکنان و خلاقیت است.

در این تحقیق برای بررسی تأثیر مستقیم دانش بر روی عملکرد سازمان دو فرضیه اصلی مطرح می‌گردد که عبارتند از:

H۳: مدیریت دانش استراتژیک مدون دارای اثر مستقیم بر عملکرد شرکت‌های کارگزاری بورس اوراق بهادار تهران است.

H۴: مدیریت دانش استراتژیک شخصی دارای اثر مستقیم بر عملکرد شرکت‌های کارگزاری بورس اوراق بهادار تهران است.

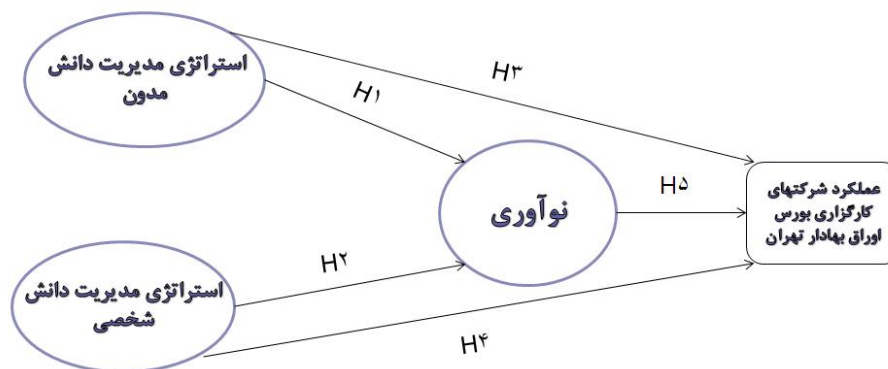
همچنین مدیریت دانش می‌تواند به طور غیرمستقیم از طریق افزایش و بهبود نوآوری بر عملکرد شرکت اثر بگذارد. بر این اساس دو فرض ذیل مطرح می‌گردد:

H۵: مدیریت دانش استراتژیک (مدون و شخصی) دارای اثر غیرمستقیم بر افزایش عملکرد شرکت‌های کارگزاری بورس اوراق بهادار تهران از طریق افزایش و بهبود نوآوری است.

نمودار ۱ مدل تحقیق و خلاصه فرضیه‌های مذکور را نشان می‌دهد. (مدل مفهومی).

۴- روش شناسی پژوهش

مدل نشان داده شده در نمودار ۱ در میان ۹۱ شرکت کارگزاری فعال در بورس اوراق بهادار و در بین



نمودار ۱: مدل مفهومی، منبع: کارلینا و انجل (۲۰۱۱)

جدول ۴-۱: ضریب آلفای کرونباخ متغیرهای پژوهش

متغیر	ضریب آلفای کرونباخ	تعداد سوالات
مدیریت دانش مدون	۰,۷۳۹	۴
مدیریت دانش شخصی	۰,۷۳۴	۴
نوآوری	۰,۹۷	۲
عملکرد شرکت	۰,۹۳۶	۱۰

مقدار T-Value آنها در سطح بحرانی ۹۵٪ از ۱,۹۶ بیشتر است و فرضیه‌های H_2 و H_4 و H_5 با توجه به اینکه مقدار T-Value آنها در سطح بحرانی ۹۵٪ از ۱,۹۶ کمتر است، رد می‌شوند.

نتیجه برازش مدل پژوهش به شرح جدول ۵-۲ است. با توجه به نتایج به نظر می‌رسد مدل از برازش قابل قبولی برخوردار باشد.

مدل ساختاری پژوهش در نمودار ۲ نشان داده شده است.

۵- تجزیه و تحلیل داده‌ها:

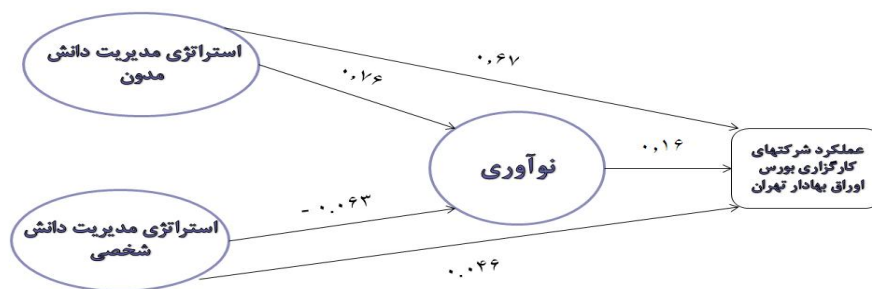
نتیجه تحقیق به شرح جدول ۵-۱ است. طبق جدول ۵-۱ فرضیه‌های H_1 و H_3 مورد تأیید قرار گرفتند زیرا

جدول ۵-۱: تخمین پارامترهای ساختاری و نتایج فرضیه‌ها

شماره فرضیه	فرضیه			تأیید/رد
	متغیر مستقل	جهت	متغیر وابسته	
H1	مدیریت دانش مدون	←	نوآوری	تأیید
H2	مدیریت دانش شخصی	←	نوآوری	رد
H3	مدیریت دانش مدون	←	عملکرد شرکت	تأیید
H4	مدیریت دانش شخصی	←	عملکرد شرکت	رد
H5	نوآوری	←	عملکرد شرکت	رد

جدول ۵-۲: برازش مدل پژوهش

شاخص برازندگی	دامنه پذیرش	نتایج پژوهش
درجه آزادی (DF)	-	۱۶۴
نسبت کای اسکوئر به DF	<5	۴,۹
RMR	<0.05	0.049
RMSEA	<0.1	0.08
GFI	>0.9	0.9
CFI	>0.9	۰,۹۲
NFI	>0.9	۰,۹۱
IFI	0-1	۰,۹۲



نمودار ۲: مدل ساختاری

۶- نتیجه گیری و بحث

نتیجه این تحقیق نشان می‌دهد که مدیریت دانش استراتژیک مدون هم به طور مستقیم (H_3 و H_4) و هم از طریق غیرمستقیم از طریق نوآوری (H_5) بر روی عملکرد شرکت‌های کارگزاری بورس اوراق بهادار تهران اثر می‌گذارد. نکته‌ای که می‌بایست مورد توجه قرار داد در خصوص فرض‌های H_1 و H_2 است و براساس نتایج به دست آمده این گونه می‌توان دریافت که میزان تأثیر مدیریت دانش مدون بیشتر از مدیریت دانش شخصی بر روی نوآوری و عملکرد شرکت‌های کارگزاری است. به عبارتی اگر چه مدیریت دانش استراتژیک شخصی راه حل‌های جدید را جهت نوآوری به وجود می‌آورد، لیکن مدیریت دانش استراتژیک مدون از طریق استفاده مجدد از دانش باعث افزایش نوآوری و بهبود آن می‌گردد. از سوی دیگر با توجه به اثر مدیریت دانش مدون بر روی نوآوری و عملکرد شرکت لیکن اثر مستقیم آن بر روی عملکرد شرکت‌های کارگزاری بورس اوراق بهادار تهران بیشتر است.

همچنین نتایج این پژوهش حاکی از آن است که در صنعت کارگزاری مدیریت دانش شخصی اثر چندانی بر نوآوری و عملکرد شرکت‌های کارگزاری بورس اوراق بهادار تهران ندارد.

با توجه به اینکه این تحقیق در شرکت‌های کارگزاری بورس اوراق بهادار تهران انجام شده، ممکن است در جای دیگر و شرکت‌های دیگر نتایج دیگری حاصل شود. نکته دیگری که می‌توان در نظر گرفت این است که این تحقیق را می‌توان در سطح تمام نهادهای مالی در بازار سرمایه نیز انجام داد و با یک دید جامع‌تری به آن نگاه کرد. سوم اینکه یادگیری سازمانی یک مسئله کلیدی است که در این بین می‌تواند بر نتایج تحقیق اثر گذار باشد.

فهرست منابع

- * حسن‌زاده، محمد(۱۳۸۸). مروری بر پیوند مدیریت دانش با علوم ارتباطات در "مدیریت دانش و علوم اطلاعات: پیوندها و برهم کنش". تهران: کتابدار
- * کریمی علاقه بند، فروغ (۱۳۸۵)، "توانایی مدیریت دانش به عنوان عامل کلیدی برای کسب رقابت پذیری در سازمان‌ها: با تاکید بر مدیریت ارتباط با مشتریان" پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران، دانشکده مدیریت.
- * زنجیرچی، سیدمحمود ، ربانی، مزده (۱۳۸۵)، رویکردی به دانش آفرینی، ماهنامه تدبیر، سال هفدهم، شماره ۱۷۵
- * خادم عباس خیابانی، صبا(۱۳۸۵)، " رابطه بین رویه های مدیریت دانش و سطح نوآوری در سازمان های مورد مطالعه: شرکت های زیر مجموعه بنگاه های اقتصادی منتخب شهر اصفهان ". پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه اصفهان، دانشکده مدیریت.
- * نوروزیان، میثم، (۱۳۸۶). دانش مدیریت دانش، ماهنامه تدبیر، سال هفدهم، شماره ۱۷۶
- * Akgün, AE; Keskin, H; Byrne, J; Eng, J(2009) Organizational emotional capability, product and process innovation, and firm performance: An empirical analysis," Technol. Manage, 26, 103-130.
- * Alvesson, M., & Karreman, D. (2001). Odd couple: Making sense of the curious concept of knowledge management. Journal of Management Studies, 38(7),995-1018.
- * Aragón-Correa, JA; García-Morales, VJ; Cordon-Pozo, E(2007) Leadership and organizational learning's role on innovation and performance: Lessons from Spain. Industrial Marketing Management, 36, 349 - 359.
- * Barden, P.(2008). The basics of innovation: creating sustainable innovation., Strategic Direction, Vol.24, No.2, pp.29-31.
- * Bierly, P., & Chakrabarti, A. (1996). Generic knowledge strategies in the US pharmaceutical industry. Strategic Management Journal, 17(10), 123-135.
- * Booz, A. H. (1982). New products for the 1980s, Booz Allen Hamilton, New York, NY.
- * Bornemann, Manfred [et. al.] (2003). An illustrated guide to knowledge management. Austria: Wissensmanagement Forum, November 13,
- * Carmen, C; José, G (2008) The role of technological and organizational innovation in the relation between market orientation and

- * احمدی، ابراهیم، کراهی مقدم، سیروس، رحیمی، فرج الله، (۱۳۹۱)، تأثیر استراتژی های مدیریت دانش بر نوآوری و عملکرد سازمان جهاد کشاورزی استان چهارمحال و بختیاری، دانشگاه علوم و تحقیقات، واحد خوزستان

- * Haas, M., & Hansen, M. (2007). Different knowledge, different benefits: Toward a productivity perspective on knowledge sharing in organizations. *Strategic Management Journal*, 28(11), 1133–1153.
- * Halawai, L A; McCarthy, RV; Aronson, J E. ۲۰۰۶. Knowledge management and the competitive strategy of the firm. *The Learning Organization* 13, 384-397
- * Hall, H., & Goody, M. (2007). KM, culture and compromise: Interventions to promote knowledge sharing supported by technology in corporate environments. *Journal of Information Science*, 33(2), 181–188.
- * Hansen, M. T., Nohria, N., & Tierney, T. (1999). What's your strategy for managing knowledge? *Harvard Business Review*, 77(2), 106–116.
- * Hansen, M. T., & Haas, M. R. (2001). Different knowledge, different benefits: Toward a productivity perspective on knowledge sharing in organizations. *Academy of Management Proceedings*, 1–6.
- * Inuzuka, A., & Nakamori, Y. (2004). A Recommendation for IT-driven knowledge sharing. *Systems and Computers in Japan*, 35(3), 1–11.
- * Jordan, J., & Jones, P. (1997). Assessing your company's knowledge management style. *Long Range Planning*, 30(3), 392–398.
- * Jreskog, K. G., & Srbom, D. (1996). LISREL 8.5: User's reference guide. Chicago: Scientific Software International.
- * Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996). Using the balanced scorecard as a strategic management system. *Harvard Business Review*, 74(1), 75–85.
- * Krejcie, RV; Morgan, DW, (1970), *Educational And Psychological Measurement*, 30, 607-610.
- * Lee, H., & Choi, B. (2003). Knowledge management enablers, processes, and organizational performance: An integrative view and empirical examination. *Journal of Management Information Systems*, 20(1), 179–228.
- * March, J. G. (1991). Exploration and exploitation in organizational learning. *Organization Science*, 2(1), 71–87.
- * Martini, A., & Pellegrini, L. (2005). Barriers and levers towards knowledge management configurations. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 16(6), 670–681.
- * McFadzean, E. ; Oloughlin, A. & Shaw, E. (2005). Corporate entrepreneurship and innovation part1: the missing link, *European performance in cultural organizations*,” *European Journal of Innovation Management*, 11, 413-434.
- * Carolina López-Nicolás□, Ángel L. Meroño-Cerdán, Strategic knowledge management, innovation and performance, *International Journal of Information Management* 31 (2011) 502–509
- * Choi, B., & Lee, H. (2002). Knowledge management strategy and its link to knowledge creation process. *Expert Systems with Applications*, 23(3), 173–187.
- * Choi, B., & Lee, H. (2003). An empirical investigation of KM styles and their effect on corporate performance. *Information & Management*, 40(5), 403–417.
- * Darroch, J. (2005). Knowledge management, innovation and firm performance. *Journal of Knowledge Management*, 9(3), 101–115.
- * Davenport, T. H., & D'Ignazio, S. (2001). The rise of knowledge towards attention management. *Journal of Knowledge Management*, 5(3), 212–221.
- * Faucher, J. B. P.L. & Everett, A. M. & Lawson, R. (2008). Reconstituting knowledge management. *Journal of Knowledge Management*, Vol. 12, No. 3, pp. 3-16. Retrieved November 30, 2010, from <http://www.emeraldinsight.com/journals.htm?isn=1367->
- * Flanagan, A. (2002). The elusive benefits of the technology support of knowledge management. *Management Communication Quarterly*, 16(2), 242–248.
- * Garavelli, C., Gorgoglione, M., & Scozzi, B. (2004). Knowledge management strategy and organization: A perspective of analysis. *Knowledge and Process Management*, 11(4), 273–282.
- * Grant, R. M. (1996). Towards a knowledge-based theory of the firm. *Strategic Management Journal*, 17(10), 109–122.
- * Gourlay, S. (2002). Tacit Knowledge, Tacit Knowing or Behaving? 3rd European Organizational Knowledge, Learning, and Capabilities Conference, Athens, Greece, 5-6. Retrieved September 3, 2010, from www.citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.103.7950&rep=rep1&type=pdf
- * Gupta, A., & Govindarajan, V. (2000). Knowledge flows within multinational corporation. *Strategic Management Journal*. Vol. 21, No. 4, pp. 473-496. Retrieved September 7, 2010, from http://zonecours.hec.ca/documents/H2008-1-1548593.S_10KnowledgeFlowswithinMultinational.pdf

- * Wu, I., & Lin, H. (2009). A strategy-based process for implementing knowledge management: An integrative view and empirical study. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 60(4), 789–802.
- * Zack, M. H. (1999). Developing a knowledge strategy. *California Management Review*, 41(3), 125–145.
- * Zack, M. H. (2002). Developing a knowledge strategy: Epilogue. In N. Bontis, & C.W. Choo (Eds.), *The strategic management of intellectual capital and organizational knowledge: A collection of readings*. Oxford University Press.
- Zack, M. H., McKeen, J., & Singh, S. (2009). Knowledge management and organizational performance: An exploratory analysis. *Journal of Knowledge Management*, 13(6), 392–409
- * Journal of Innovation Management, Vol.8, No.3, pp.350-372.
- * Mathew, V. & Kavitha, M. (2009). Implementing Knowledge Management Knowledge Mapping, Matrix and Supports. *Journal of Knowledge Management Practice*, Vol. 10, No. 1, Retrieved September 28, 2010, from <http://www.tlinc.com/artic1179.htm>
- * Moitra, D., & Kumar, P. (2007). Managed socialization: How smart companies leverage global knowledge. *Knowledge and Process Management*, 14(3), 148–157.
- * Mom, T., Van Den Bosch, F., & Volberda, H. W. (2007). Investigating managers' exploration and exploitation activities: The influence of top-down, bottomup, and horizontal knowledge inflows. *Journal of Management Studies*, 44(6), 910–931.
- * Nonaka, I. (1994). A dynamic theory of organizational knowledge creation. *Organization Science*, 5(1), 14–37.
- * Nonaka, I. & Takeuchi, H. (1995), *The Knowledge Creating Company*, Oxford University Press: New. Retrieved September 1, 2010,
- * Okunoye, A. O. (2003). Knowledge Management and Global Diversity: A Framework to Support Organisations in Developing Countries, Retrieved September 16, 2010
- * Polanyi, M. (1966) *The Tacit Dimension*. New York: Doubleday & Company. Retrieved September 2, 2010,
- * Schroeder, A., & Pauleen, D. (2007) KM governance: investigating the case of a knowledge intensive research organization; *Journal of Enterprise Information*, 20(4), 414-431.
- * Scarbrough, H. & Swan, J. & Preston, J. (1999). Knowledge management A literature review. London: Institute of Personnel and Development.
- * Storey, J., & Barnett, E. (2000). Knowledge management initiatives: Learning from failure. *Journal of Knowledge Management*, 4(2), 145–156.
- * Tseng, S. M. (2008). Knowledge management system performance measure index. *Expert Systems with Applications*, 34(1), 734–745.
- * Turban, E. & Mclean, E & Wetherbe, J. (2004). *Information Technology for Management: Transforming Organizations in the Digital Economy*, 6th Edition, Retrieved September 2, 2010, from <http://www.researchandmarkets.com/reports/515279/information-technology-for-management.pdf>

یادداشت‌ها

- ¹ Strategic knowledge management
- ² Krejcie & Morgan
- ³ Confirmatory factor analysis (CFA)
- ⁴ Zack
- ⁵ Grant
- ⁶ Davenport & Vipul
- ⁷ Storey, J., & Barnett, E.
- ⁸ Hall & Goody
- ⁹ Tseng
- ¹⁰ McFadzean
- ¹¹ Barden
- ¹² Booz
- ¹³ Aragón.
- ¹⁴ Carmen, C; José,
- ¹⁵ Akgün
- ¹⁶ Recursive
- ¹⁷ Organized
- ¹⁸ Detailed vulnerability
- ¹⁹ Bornemann
- ²⁰ Contextual
- ²¹ Relevant
- ²² Actionable
- ²³ Turban
- ²⁴ Faucher
- ²⁵ Okunoye
- ²⁶ Perez
- ²⁷ Gupta
- ²⁸ Govindarajan
- ²⁹ Radcliffe-Martin
- ³⁰ Coakes and Sugden
- ³¹ Mathew
- ³² Kavitha
- ³³ Polanyi
- ³⁴ Platts
- ³⁵ Scarbrough
- ³⁶ Stephan Gourlay

- ³⁷ . Polanyi
- ³⁸ Hansen et al
- ³⁹ Alvesson and Karreman
- ⁴⁰ Hansen and Haas
- ⁴¹ Flanagan
- ⁴² Inuzuka and Nakamori
- ⁴³ .Carolina & Ángel
- ⁴⁴ . strategic Knowledge management, Innovation and performance
- ⁴⁵ . Schroeder & Pauleen
- ⁴⁶ .Darroch, J.
- ⁴⁷ . Lee & choi
- ⁴⁸ March
- ⁴⁹ Bierly and Chakrabarti
- ⁵⁰ Jordan and Jones
- ⁵¹ Zack
- ⁵² Choi and Lee
- ⁵³ Garavelli et al.
- ⁵⁴ Martini and Pellegrini
- ⁵⁵ Mom, Van Den Bosch, and Volberda
- ⁵⁶ Moitra and Kumar
- ⁵⁷ Wu and Lin
- ⁵⁸ Balanced Score Card
- ⁵⁹ Kaplan, R. S., & Norton, D. P.
- ⁶⁰ Krejcie & Morgan