

توسعه فرآیندهای چرخه مدیریت دانش مبتنی بر عوامل موثر بر موفقیت مدیریت دانش

پیمان اخوان^۱، النوش اولیایی^۲، نسرین دسترنج ممقانی^{۳*}، فاطمه ثقفی^۴

۱- عضو هیات علمی دانشگاه صنعتی مالک اشتر

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت فناوری اطلاعات، دانشگاه الزهرا

۳- پژوهشگر مرکز تحقیقات مخابرات ایران

۴- عضو هیات علمی مرکز تحقیقات مخابرات ایران

چکیده

امروزه دانش به عنوان یک سرمایه و دارایی غیرملموس جایگاه مهمی در سازمان‌ها پیدا کرده است. به‌کارگیری هرچه بهتر و موثرتر دانش سازمانی به صورت سازمان‌دهی شده و مدیریت شده و تلفیق آن در فرهنگ سازمانی، پیشرفتی قابل توجه از لحاظ اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی در سازمان‌ها ایجاد می‌کند. اما از سوی دیگر مدیریت دانش ناموفق هم می‌تواند هزینه هنگفتی را به سازمان تحمیل کند. بنابراین شناخت عوامل موفقیت مدیریت دانش و به‌کار بردن آنها می‌تواند راهنمایی برای مدیریت بهتر آن باشد. عوامل موفقیت مدیریت دانش در سازمان‌ها از زوایای مختلف در تحقیقات گوناگون مورد بحث و بررسی قرار گرفته و مورد کاوی‌های مختلفی در سازمان‌ها و شرکت‌ها در جهان برای بررسی این عوامل صورت گرفته است. در این مقاله سعی شده تا با دیدگاهی متفاوت این عوامل در چرخه مدیریت دانش یعنی کسب و تولید دانش، عرضه و به اشتراک‌گذاری دانش و به‌کارگیری دانش استخراج شده و چارچوبی برای این عوامل ارائه شود. همچنین اولویت این عوامل در هر مرحله با استفاده از آزمون‌های مناسب آماری مشخص می‌شود. بر اساس نتایج به دست آمده از این تحقیق، ۱۷ عامل رتبه اول تا هفتم را در بین عوامل اولویت‌دار در سه مرحله فرایند کسب، عرضه و به‌کارگیری دانش به خود اختصاص داده‌اند و از میان آنها، عوامل مشوق‌های انگیزشی مناسب، حمایت مدیریت ارشد، یادگیری مداوم و فضای آزاد سازمانی بیشترین فراوانی را در هر سه فرایند داشته‌اند.

کلیدواژه‌ها: مدیریت دانش، عوامل موفقیت، چرخه مدیریت دانش

۱- مقدمه

شناخته شده است [۲] مدیریت دانش سازمانی، عادت‌ها و عملیات عادی و روزمره را متحول کرده است، درست مثل تغییری که تحصیل در افکار و فرهنگ ایجاد می‌کند. با طراحی و سازماندهی فرایند مدیریت دانش میتوان دانش ضمنی، مهارت‌ها و جریان کاری را به رویه‌ها، استانداردهای و تحلیل محتوای مستندسازی منتقل کرد و بستری برای ایجاد رقابت، مزیت رقابتی و توسعه پایدار فراهم نمود [۳].

اما از سوی دیگر توسعه مدیریت دانش موفق امر بسیار دشواری است. تقریباً ۸۴ درصد برنامه‌های مدیریت دانش با شکست مواجه می‌شوند [۴]. علی‌رغم تحقیقات وسیعی که در حوزه مدیریت دانش صورت گرفته است، هنوز پیاده‌سازی مدیریت دانش در سازمان، سخت و پیچیده است. در نتیجه

امروزه دانش به یکی از نیروهای محرک اساسی برای موفقیت کسب‌وکارها بدل شده است. سازمان‌ها دانش محورتر شده‌اند، و به جای "نیروهای یدی" برای "ذهن‌ها" هزینه می‌کنند. نیاز به ارتقای دانش در حال افزایش است، لذا با دانش مانند دیگر منابع ملموس به طور سیستماتیک رفتار شده و از کاوش در حوزه مدیریت دانش به منظور پیشرفت و تقویت رقابت‌پذیری استفاده می‌شود [۱]. مدیریت دانش به عنوان فرایندی که طی آن، سازمان به تولید، بدست‌آوری، تسخیر و به‌کارگیری دانش برای ارتقای بهره‌وری سازمان می‌پردازد،

* نویسنده عهده‌دار مکاتبات: ndastranj@gmail.com

دهند، اندازه‌گیری کنند، توزیع کنند و بازدهی از آن ایجاد کنند. مدیریت دانش، یک دیدگاه برنامه‌ریزی شده و ساختارمند برای ایجاد، به اشتراک‌گذاری و ذخیره کردن دانش به عنوان یک دارایی سازمانی است که برای ارتقای توانمندی، سرعت و اثربخشی سازمان در ارائه محصولات یا خدمات برای مشتریان در راستای استراتژی کسب و کار می‌باشد. مدیریت دانش در سه سطح فردی، تیمی و سازمانی رخ می‌دهد. یک شیوه کل‌نگر وجود دارد که دربرگیرنده دیدگاه‌های مختلف است که دیدگاه افراد، فرایند، فرهنگ و تکنولوژی را دربرمی‌گیرد. این دیدگاه‌ها وزن‌های یکسانی به مدیریت دانش می‌دهند [۹]. دانش ضمنی^۲، دانشی فردی است که در ذهن، رفتار و درک افراد جای دارد. دانش ضمنی شامل مهارت‌ها، تجربیات، بینش و بصیرت، شعور و قضاوت است. دانش ضمنی نوعاً از طریق بحث و گفتگو، داستان پردازی، قیاس و تعامل فرد به فرد به اشتراک گذاشته می‌شود. بنابراین تسخیر یا ارائه آن به شکل صریح^۳ دشوار است، چون افراد پیوسته به دانش فردی خود می‌افزایند، در درک و رفتار افراد تغییر ایجاد می‌شود. دانش ضمنی طبق تعریف، تسخیر ناشدنی است [۱۰]. مدیریت دانش برحسب ویژگی‌هایی که در یک فرایند ساخت‌یافته یا چرخه زندگی وجود دارد، می‌تواند جریان یابد که این چرخه از مفهوم و ایجاد آن شروع شده و تا یک وضعیت سودمند برای به اشتراک‌گذاری و به‌کارگیری دانش ادامه می‌یابد. چندین چرخه حیات مختلف از مدیریت دانش وجود دارد (جدول ۱).

در این تحقیق، از مدل ارائه شده در مرجع [۱۷] به خاطر کل‌نگری، جامعیت و خلاصه بودن آن استفاده شده که می‌تواند کلیه مراحل چرخه دانش را پوشش داده و تفکیک و تخصیص عوامل موفقیت به آن به آسانی و با دقت بالاتری صورت می‌گیرد.

از آنجایی که مدیریت دانش یک عامل تعیین‌کننده مهم برای موفقیت سازمان است، می‌بایست یک فرایند متمرکز بر دانش موثر ایجاد شود تا تقاضا برای ارتقاء بهره‌وری سازمان را پاسخ دهد [۲۰].

شناسایی عوامل موفقیت مدیریت دانش علاوه بر شناخت استراتژی‌های آن و به‌کارگیری آنها در فرایند مدیریت دانش به اجرای موثرتر آن کمک فراوانی می‌کند. تحقیقات مختلف و متعددی در زمینه شناخت عوامل موفقیت مدیریت دانش صورت گرفته و شاخص‌های متفاوتی برای این منظور معرفی شده‌اند. در این مقاله سعی شده با جمع‌آوری و بررسی عوامل معرفی شده، طبقه‌بندی متفاوتی از این عوامل ارائه شود. بدین منظور در بخش ۲ مروری بر مفاهیم مدیریت دانش و در بخش ۳ روش‌شناسی تحقیق ارائه و در بخش ۴ عوامل موفقیت با استفاده از مرور ادبیات استخراج و با استفاده از آزمون‌های مناسب اولویت عوامل در هر یک از مولفه‌های چرخه مدیریت دانش شناسایی و در چارچوب مورد نظر قرار داده می‌شود و در نهایت نتایج مورد بررسی قرار می‌گیرد.

۲- مدیریت دانش و مفاهیم مرتبط

در دنیای رقابتی امروز، دانش به عنوان منبعی عظیم برای مزیت رقابتی بنگاه‌ها به حساب می‌آید [۵]. بنگاه‌های موفق آنهایی هستند که بتوانند سرمایه‌های دانشی خود را به صورت پایدار در قالب فعالیت‌های عملیاتی مدیریت کنند تا اهداف خود را به انجام برسانند و به بهره‌وری بالاتری دست یابند [۶]. اگر سازمان از یک جو خلاق و همکار بهره‌مند باشد، جمع‌آوری دانش برای کارمندان قابل قبول و خوشایند خواهد بود و ایجاد شبکه‌های تعاملی برای به اشتراک‌گذاری دانش به صورت خودجوش انجام خواهد شد. برعکس اگر جو خلاقیت و همکاری ضعیف باشد یا اصلاً وجود نداشته باشد، کارمندان نیاز کمتری به تعامل با همکاران خود احساس خواهند کرد [۷]. اسنودن^۱ [۸] مدیریت دانش را شناسایی، بهینه‌سازی و مدیریت فعال سرمایه‌های فکری معرفی می‌کند. این دانش می‌تواند دانش صریحی باشد که در دست‌ساخته‌های انسان‌ها وجود دارد یا به شکل دانش ضمنی در اختیار افراد یا گروه‌ها قرار دارد. مدیریت دانش توسعه ابزارها، تکنیک‌ها و ارزش‌هایی است که از طریق آنها سازمان‌ها می‌توانند سرمایه فکری‌شان را بدست آورند، توسعه

2- tacit
3- explicit

1- Snowden

جدول ۱) چرخه‌های مدیریت دانش

منبع	فاز ۱	فاز ۲	فاز ۳	فاز ۴	فاز ۵	فاز ۶	فاز ۷
[۱۱]	تسخیر دانش	سازماندهی	رسمی کردن	توزیع	به کارگیری		
[۱۲]	ایجاد دانش	نگاشت/دسته کردن	ذخیره سازی	به اشتراک گذاری/انتقال	استفاده مجدد	استنتاج	
[۱۳]	ایجاد دانش	سازماندهی	تسخیر	دسترسی	استفاده		
[۱۴]	تولید دانش	کد کردن	انتقال				
[۱۵]	تسخیر دانش	گسترش	رسمی کردن	به اشتراک گذاری	به کارگیری		
[۱۶]	پرورش دانش	رشد دانش	بهبودسازی دانش	توانمندسازی دانش			
[۱۷]	اکتساب دانش	به اشتراک گذاری دانش	به کارگیری دانش				
[۱۸]	اکتساب دانش	انتشار اطلاعات	تفسیر اطلاعات	حافظه سازمانی			
[۱۹]	ایجاد دانش	اکتساب دانش	شناسایی دانش	وفق دادن دانش	سازماندهی دانش	توزیع دانش	به کارگیری

استفاده از تجارب دیگر سازمان‌ها به نتایج مطلوبی دست یافت.

۳- روش‌شناسی تحقیق

بررسی تحقیقات انجام شده در زمینه عوامل موثر بر موفقیت مدیریت دانش نشان می‌دهد که عوامل بیان شده در این تحقیقات اغلب عوامل بسیار کلی [۲۱ و ۲۲] و یا بسیار جزئی هستند [۲۳]. همچنین در برخی از این تحقیقات مولفه‌های موجود در چرخه فرایندی مدیریت دانش در لیست عوامل کلیدی موفقیت قرار گرفته و یا همپوشانی بالایی میان عوامل ذکر شده وجود دارد [۲۴]. ضمناً در اغلب منابع بررسی شده، انتخاب عوامل کلیدی تنها بر مبنای فراوانی آنها بوده و شرایط محیط بومی در آن لحاظ نشده است [۲۲ و ۲۵].

در میان تحقیقات انجام شده، تنها هولسپل^۲ و جُشی^۳ در مطالعه‌ای که با استفاده از روش دلفی با پنلی متشکل از ۳۱ محقق شناخته شده در زمینه مدیریت دانش صورت گرفته، عوامل موفقیت مدیریت دانش را در سه دسته مدیریتی، منابع و محیط بررسی کرده‌اند.

تأثیراتی که از دسته مدیریتی ناشی می‌شود شامل هماهنگی، کنترل، اندازه‌گیری و رهبری است، دسته منابع نیز شامل دانش، افراد، منابع مالی و مادی و در نهایت دسته محیط شامل رقابت، بازارها، فشار زمانی، جو اقتصادی و دولتی می‌باشد [۲۶].

اما در ایجاد موفقیت‌آمیز این فرایند، موانع و مشکلاتی ظاهر می‌شوند که اثرات مطلوب مدیریت دانش را کمرنگ می‌سازد. برای مدیریت دانش موفق این موانع باید شناسایی و در اسرع وقت از میان برداشته شوند.

پلسیس^۱ موانع موفقیت مدیریت دانش در سازمان‌ها را بصورت ذیل برشمرده است [۹]:

- دیدگاه‌های متفاوت در تعریف و مدیریت دانش
- قابل اعتماد بودن دانش
- عدم آگاهی افراد نسبت به چگونگی استفاده از سیستم مدیریت دانش
- نقش زبان در مدیریت دانش، فرهنگ سازمانی، درک متفاوت از مدیریت دانش در سازمان و استقبال کم از آن
- اصطکاک دانش و نرخ نگهداری کم افراد ماهر و متخصص
- هزینه پیاده‌سازی مدیریت دانش در مقابل ارزش آن
- فهم و تعریف نیاز به مدیریت دانش
- نقش تکنولوژی
- نقش سطوح مهارت بین کارکنان
- مدیریت سازمانی
- پذیرش کاربر
- و دانستن اینکه چه دانشی باید نگهداری شود.

برای پیاده‌سازی صحیح فرایندهای مدیریت دانش و جلوگیری از به هدر رفتن هزینه‌ها، باید نگاهی مثبت به این مقوله داشت و در کنار شناخت درست و برنامه‌ریزی جامع، با

تا کنون منبعی که عوامل موثر بر موفقیت مدیریت دانش را از دیدگاه فرایندی دسته‌بندی کند یافت نشده است. این دسته‌بندی می‌تواند به مدیران کشور کمک کند تا عملکردهای سازمانی را بصورت فرایند گرا مورد سنجش قرار دهند.

در این تحقیق ابتدا یک مجموعه از عوامل موفقیت ارائه شده در مقالات مختلف در حوزه مدیریت دانش، مطالعات موردی مرتبط در این حوزه و سایر منابع مرتبط با حوزه انتقال دانش سازمانی از سال ۱۹۹۷ تا ۲۰۰۹، جمع‌آوری و سپس پرسشنامه‌ای برای تعیین اهمیت عوامل استخراج شده از دیدگاه خبرگان ایرانی تهیه شد. همچنین سعی شده است از روش‌هایی که کلارک [۲۷] به عنوان "ابزارهای معتبر و قابل اعتماد برای طراحی پرسشنامه" از آن یاد کرده است، استفاده شود.

پرسشنامه مذکور در واقع از ادغام سه پرسشنامه با فرض مجزا بودن نتایج آن طراحی شده است و عوامل اصلی موفقیت در هر یک از سه فاز چرخه مدیریت دانش (اکتساب دانش، اشتراک‌گذاری دانش و به‌کارگیری دانش) را شناسایی می‌کند. خبره در هر فاز باید به ۲۴ سوال با استفاده از مقیاس ۵ گزینه‌ای لیکرت پاسخ می‌داد. درجه اهمیت یا عدم اهمیت عامل موفقیت مدیریت دانش در مراحل مختلف فرایند مذکور از ۱ تا ۹ درجه‌بندی شده است، به‌گونه‌ای که ۱= خیلی کم، ۳= کم، ۵= متوسط، ۷= زیاد و ۹= خیلی زیاد است.

این پرسشنامه در یک تست پایلوت در اختیار ۱۲ نفر از خبرگان قرار گرفته و تایید شد. در مرحله دوم این پرسشنامه بین ۳۵ نفر خبره توزیع شد و ۳۰ خبره پاسخنامه را تحویل دادند. این گروه، از خبرگان مدیریت دانش در مراکز دانشگاهی با توجه به سابقه تحقیقاتی و مشاوره آنها در شرکت‌های مختلف در حوزه مدیریت دانش (از جمله سازمان مدیریت صنعتی، مرکز تحقیقات نیرو و سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران) و همچنین خبرگان موجود در مرکز تحقیقات مخابرات ایران که سابقه فعالیت در پروژه‌های مدیریت دانش را داشتند، انتخاب شدند.

برای تعیین پایایی پرسشنامه از آلفای کرونباخ استفاده و برای تحلیل نرمال بودن اطلاعات از آزمون کلموگرف اسمیرنوف

استفاده شده است. سپس برای تحلیل و رتبه‌بندی عوامل از آزمون‌های مناسب آماری استفاده شد.

۴- شناسایی و رتبه‌بندی عوامل موثر بر موفقیت

مدیریت دانش

اندازه‌گیری، پیش‌نیاز بهبود عملکرد است. لذا وجود چارچوب مناسبی برای اندازه‌گیری وضعیت سازمان از منظر مدیریت دانش ضروری است. این سنجش باید در تمامی زمینه‌های مربوط به شناسایی، جمع‌آوری، سازمان‌دهی، ذخیره‌سازی، توزیع و اشتراک دانش در سازمان انجام شود [۲۸].

برای شناسایی لازم است پارامتری برای سنجش در نظر گرفته شود که تعیین‌کننده وضعیت سازمان در بعد مورد بررسی باشد. بنابراین تعیین عوامل موثر بر موفقیت هر بعد ضروری است.

لیانینگ و دیگران^۱ معتقدند که دانستن اینکه دانش موجود در سازمان در کجا قرار دارد برای انتقال این دانش کافی نیست بلکه لازم است تا منبع دانش و دریافت‌کننده آن شناسایی شوند و ارتباطی قوی بین این دو پدید آید. در انتقال دانش اگر طرفین به دلیل مسائل فرهنگی-اجتماعی نظیر عدم اعتماد، و ترس از دست‌دادن مزیت رقابتی خود مایل به اشتراک‌گذاشتن دانش نباشند، حتی ممکن است دانش غیر صحیح مبادله شود.

بنابراین چهار عامل مهم به عنوان پیش‌نیاز در فرایند انتقال دانش این طور معرفی می‌شوند [۲۹]:

- دانش مورد نیاز کجاست (مناسبترین منبع)
- رضایت و تمایل به اشتراک‌گذاری دانش
- تمایل به کسب دانش
- ظرفیت گیرنده دانش

لوکاس و اگیلوی^۲ معتقدند که انتقال دانش تنها زمانی موفق است که ما منابع حیاتی را کنترل کنیم و آنها را به طور موثر مدیریت کنیم. انتقال دانش و هسته اصلی آن یک فعالیت اجتماعی است. انتقال دانش موفق شامل درک این مطلب

1- Liyanage, Elhag, Ballal, & Li
2- Leyland M. Lucas, dt ogilvie

است که کارکنان چطور روابط خود را توسعه داده و مدیریت می‌کنند [۳۰ و ۳۱].

بررسی دیگری، ساختار سازمانی، زیرساخت فنی، کار گروهی و ایجاد انگیزش در کارکنان سازمان را از عوامل حیاتی موفقیت مدیریت دانش معرفی کرده است [۳۲].
لیوویتز^۱ شش عامل زیر را برای فرایند مدیریت دانش معرفی می‌کند [۳۳]:

- ۱- استراتژی مدیریت دانش با حمایت مدیر ارشد
- ۲- مدیر ارشد دانش^۲ یا هم‌تراز آن و یک زیرساخت مدیریت دانش درون سازمان
- ۳- هستی‌شناسی‌های دانش و مخازن دانش به عنوان حافظه‌های سازمانی برای ایجاد مزیت رقابتی
- ۴- سیستم‌های مدیریت دانش و ابزار مدیریت آن
- ۵- مشوق‌های کارکنان برای به اشتراک‌گذاری دانش
- ۶- فرهنگ حمایتی برای مدیریت دانش

سیستم‌های مدیریت دانش از ارکان اصلی مدیریت دانش محسوب می‌شوند. لی و دیگران^۳ در تحقیقی که بر روی یک جامعه آماری با ۱۳۳ کارمند شاغل در چهار شرکت فناوری برتر بین‌المللی، انجام داده‌اند، به این نتیجه رسیده‌اند که سیستم‌های مدیریت دانشی که مطابقت بیشتری با نقشه دانش دارند و شخصی‌سازی بیشتری در آنها به کار رفته، به طور مستقیم یا غیر مستقیم رضایت کارمندان را از طریق تأثیراتی که به واسطه افزایش سهولت استفاده و سودمندی سیستم مدیریت دانش عایدشان می‌شود، جلب می‌کند [۳۴].

شوریدس^۴ و دیگران عوامل موفقیت در پیاده‌سازی مدیریت دانش را در حوزه‌های وظیفه‌ای مانند: مدیریت منابع انسانی، تولید و بازاریابی ارائه داده‌اند. استخراج این عوامل با استفاده از مرور مطالعات قبلی و همچنین بررسی پرسشنامه در ۱۰۰ شرکت مبادله سهام و همچنین مطالعه در شش سازمان که در حال گسترش مدیریت دانش بوده‌اند، تعیین شده است [۳۵].
در یک موردکاوی که به بررسی چگونگی مدیریت دانش در یک کمپانی پیشرو در صنعت مس کشور ترکیه پرداخته عوامل فرهنگی در مدیریت دانش را بسیار موثر می‌داند. تداوم کار و شغل، ایجاد حس وفاداری در کارکنان، ایجاد اعتماد بین

افراد، حمایت مدیران ارشد و ساختار پاداش‌دهی سازمان از عوامل موفقیت مدیریت دانش در این سازمان برشمرده شده است [۳۶].

داونپورت در تحقیق خود برای تبیین عواملی که به موفقیت پروژه‌های مدیریت دانش می‌انجامد به هشت عاملی که موفقیت مدیریت دانش را محتمل می‌سازند دست یافته است، در این تحقیق داونپورت با مطالعه ۳۱ پروژه مدیریت دانش در ۲۴ شرکت مختلف، ۹ عامل موثر در موفقیت مدیریت دانش را معرفی کرده است [۳۷].

داونپورت و پرابست با انجام مطالعه موردی و بررسی شرکت‌های بزرگی مانند آمازون دات کام، لیستی از عوامل کلیدی موفقیت را برای پیاده‌سازی مدیریت دانش ارائه کرده‌اند که عبارتند از: رهبری، اندازه‌گیری عملکرد، خط مشی سازمانی، کسب و اشتراک دانش، ساختار سیستم‌های اطلاعاتی، الگوبرداری و آموزش [۳۸].

لین^۵ با نمونه‌هایی که از یک شرکت فناوری برتر تایوانی جمع‌آوری کرده و با بهره‌گیری از شبکه‌های عصبی غیر خطی فازی به خاطر ظرفیت بالا در پذیرش خطا و محدودیت پایین، به این نتیجه رسیده که پیچیدگی و رسمیت زیاد در ساختار سازمانی با به اشتراک‌گذاری دانش در سازمان همبستگی منفی دارد و همچنین تشویق و ایجاد انگیزه از طریق پاداش مادی همبستگی مثبت بالاتری نسبت به پاداش غیر مادی با به اشتراک‌گذاری دانش دارد [۳۹].

اسکایرم^۶ و امیدون^۷ با بررسی سازمان‌های پیشرو در مدیریت دانش هفت عامل اساسی موفقیت در مدیریت دانش از جمله پیوند قوی با الزامات کسب و کار، چشم‌انداز و معماری اجباری، رهبری دانش، فرهنگ، یادگیری مداوم، زیرساخت فناوری را برشمرده‌اند [۴۰].

عوامل موثر بر موفقیت مدیریت دانش در جدول ۲ به تفکیک دسته‌بندی شده‌اند.

1- Jay Liebowitz

2- CKO- Chief Knowledge Officer

3- Jung-Yu Lai, Chao-Ti Wang, Chun-Yi Chou

4- Churides

5- Lin

6- Skyrme

7- Amidon

توسعه فرآیندهای چرخه مدیریت دانش مبتنی بر عوامل موثر بر موفقیت مدیریت دانش

جدول ۲) عوامل موثر بر موفقیت مدیریت دانش

ردیف	ابعاد	عوامل	توصیف	مرجع
۱	عوامل فردی کارکنان	اعتبار افراد	قابلیت و توانایی کارمندان برای برآوردن انتظارات در فرایند مدیریت دانش	[۳۰]
۲		ایجاد حس وفاداری در کارکنان	حمایت و پشتیبانی های مادی و معنوی از کارمندان برای ایجاد حس تعلق و تعهد در آنها نسبت به سازمان	[۳۶]
۳		امنیت شغلی	ایجاد یک جو امن و مطمئن شغلی	[۴۵ و ۳۶، ۴۴]
۴		اعتماد	اعتماد در اشتراک گذاری دانش از طریق کاهش ترس از دست دادن ارزش یگانگی فرد و افزایش تمایل به مستند کردن دانش	[۴۲ و ۳۶]
۵		مشوق ها و عوامل انگیزشی مناسب	مشوق ها دو نقش عمده در مدیریت و انتقال دانش دارند: نوعی پاداش برای انتقال موفق دانش و بالا بردن کارایی، محرک و پیشران افراد را برای شرکت در فرایند انتقال دانش	[۵۰، ۴۶، ۴۴، ۳۹، ۳۸، ۳۳، ۳۱]
۶	عوامل گروهی انسانی	درگیری و مشارکت کارکنان در امور	اینکه چقدر کارمندان می توانند برای رسیدن به اهداف سازمان به طور موثر مشارکت کنند. درجه ای که کارمندان اطلاعات، دانش، پاداش ها و قدرت را در سراسر سازمان به اشتراک می گذارند.	[۴۸ و ۴۱]
۷		آموزش کارکنان	آموزش مناسب و به موقع کارکنان	[۵۰ و ۴۸، ۴۶، ۳۸]
۸		کار تیمی	پرورش یک روحیه کار تیمی بر اساس اعتماد، یک عامل اساسی برای پیاده سازی موفق مدیریت دانش در سازمان ها است.	[۴۶ و ۴۱، ۳۲]
۹		توانمند سازی کارکنان	از طریق توانمند سازی، کارفرمایان می توانند بر مهارت کارکنانشان ارزش بگذارند و به آنها کمک کنند تا با ایجاد راههایی برای تسخیر و به اشتراک گذاری دانش، دانش خود را انتقال دهند	[۴۸ و ۳۸]
۱۰	زیرساخت ها	زیر ساخت فنی	زیرساختی که همکاری دانشوران را تسهیل و پشتیبانی کند.	[۴۷-۵۰ و ۴۳، ۴۱، ۴۰، ۳۸، ۳۵، ۳۴، ۳۳، ۳۱]
۱۱		زیر ساخت دانشی	دانش می تواند در سطح گروه و یا سازمان ایجاد شود. مخصوصا دانش مطمئن، سودمند، به روز و به موقع می تواند از طریق به اشتراک گذاری با دیگر گروه ها، تامین کنندگان و مشتریان بدست آید.	[۴۸ و ۳۷]
۱۲		منابع (زیرساخت مالی)	شامل منابع دانشی مفید، منابع انسانی و منابع مالی	[۵۰ و ۲۶]
۱۳	عامل فرهنگ	فرهنگ	ایجاد فرهنگی که اشتراک دانش را تشویق کند و کارکنان را به اشتراک و نه پنهان کاری دانش تشویق کند.	[۵۰ و ۴۳، ۴۰، ۳۷، ۳۳]
۱۴	عوامل استراتژیک و مدیریتی	استراتژی و هدف در مدیریت دانش	مدیریت دانش ابزار استراتژیک محسوب می شود بنابراین استراتژی مدیریت دانش در سازمان باید با حمایت مادی و معنوی مدیر ارشد ایجاد شود.	[۵۰ و ۴۰، ۳۵]
۱۵		الگو سازی	الگو سازی تعیین می کند که چطور سازمان های پیشرو به سطوح کارایی مورد نظر دست یافته اند و از اطلاعات به عنوان پایه ای برای اهداف سازمانی، استراتژی ها و پیاده سازی استفاده می کنند.	[۴۸ و ۳۸]
۱۶	ساختارها و فرآیندهای سازمانی	حمایت و رهبری مدیریت ارشد	مدیر ارشد یک نقش کلیدی نه تنها در پیاده سازی مدیریت دانش بلکه در طول کل پروژه ایفا می کند.	[۵۰ و ۴۸، ۴۳، ۴۱، ۴۰، ۳۸، ۳۷، ۲۶]
۱۷		مدیر ارشد دانش	مدیر ارشد دانش یک طراح برای نگاهت متخصصین به مهارت ها و یک کاوشگر دانش در سازمان محسوب می شود.	[۳۳]
۱۸		مدیریت منابع انسانی	پیوستگی چهار ناحیه مدیریت منابع انسانی (آموزش، تصمیم سازی، ارزیابی کارایی و تشویق و تنبیه) با مدیریت دانش و تغییر دیدگاه و همراستایی این فعالیت ها با آن	[۵۰ و ۴۶، ۳۵]
۱۹	ساختارها و فرآیندهای سازمانی	کانال های انتقال دانش	دانش از طریق چندین کانال که همدیگر را تقویت می کنند منتقل می شود و هر کدام از کانال ها ارزش متفاوتی ایجاد می کنند.	[۳۷]
۲۰		ساختار سازمانی	حذف محدودیت ها و پیچیدگی ها و رسمیت زیاد در سازمان	[۵۰ و ۴۸، ۴۳، ۳۹، ۳۱]
۲۱	فرایندها و فعالیت های سیستماتیک دانش	یادگیری سازمانی	یادگیری در تمام سطوح سازمان باید به طور مداوم صورت گیرد.	[۴۰ و ۳۸]
۲۲		فرایندها و فعالیت های سیستماتیک دانش	چارچوب و فرایندهایی برای تشخیص، بدست آوردن و انتشار دانش به شکل ساختارمند.	[۵۰ و ۴۰، ۲۶]
۲۳		فضای آزاد سازمان	یک معماری سازمانی که اجتماعی تر، شفاف تر، آزاد تر و متعطف تر و محترم تر نسبت به افراد باشد.	[۴۹ و ۴۲، ۴۱]
۲۴		اندازه گیری کارایی	جمع آوری اطلاعات درباره کارایی و بهره وری افراد، گروه ها و واحدهای بزرگتر سازمانی.	[۵۰ و ۴۸، ۴۶، ۴۳، ۳۸، ۳۷، ۲۶]

رایان^۱ و پرابوتک پنج عامل موفقیت فرهنگ سازمانی باز، رهبری و مشارکت مدیر ارشد، درگیر کردن کارکنان در امور، کار تیمی و زیرساخت سیستم‌های اطلاعاتی را معرفی کرده‌اند [۴۱].

کرگ [۴۲]، حسنعلی^۲ [۴۳]، بارتول^۳ و اسریواستاوا^۴ [۴۴]، راجر بایرن^۵ [۴۵]، یحیی و گاه [۴۶]، ینگ و وو [۴۷]، چنگ چنگ و چوی^۶ [۴۸]، جوزفین چاینینگ لنگ [۴۹]، ونگ و اسپینوال [۵۰]، نیز هریک عواملی را برای موفقیت مدیریت دانش ارائه کرده‌اند (جدول ۲).

۴-۱ بررسی میزان اهمیت عوامل موفقیت در مراحل مختلف فرایند مدیریت دانش

از مجموع ۳۵ پرسشنامه توزیع شده میان خبرگان ۳۰ پرسشنامه دریافت و مورد ارزیابی قرار گرفت. جامعه آماری این تحقیق خبرگان و محققان مدیریت دانش در دانشگاه‌ها بوده و تمامی افراد پاسخ‌دهنده دارای مدرک فوق لیسانس و بالاتر هستند و همگی در حوزه مدیریت دانش تحقیقاتی انجام داده‌اند و جزو مشاوران و مدیران سازمان‌های مختلف هستند.

روایی پرسشنامه با تایید چند خبره در زمینه مدیریت دانش تایید شده است. برای تعیین پایایی پرسشنامه‌ها از آلفای کرونباخ استفاده شد.

آلفای کرونباخ پرسشنامه مربوط به کسب/تولید دانش برابر با ۰.۸۶۱ و در پرسشنامه عرضه دانش برابر با ۰.۹۰۰ و در پرسشنامه به‌کارگیری دانش برابر با ۰.۹۴۲ بود که نشان از پایایی بسیار بالای پرسشنامه‌ها دارد.

برای تعیین آزمون مناسب برای موثر بودن و میزان اهمیت عوامل در هر یک از دسته‌های سه‌گانه از آزمون کلموگرف اسمیرنف استفاده شد.

با توجه به اینکه مقدار p -value برای همه سوالات بیش از ۰.۰۵ بود لذا می‌توان از آزمون‌های توزیع تی استفاده کرد.

آزمون تی مقدار اهمیت هر سوال را نشان می‌دهد ولی نمی‌تواند رتبه‌بندی را مشخص کند.

برای رتبه‌بندی عوامل از آزمون فریدمن استفاده شد. در آزمون فریدمن اگر p -value کمتر از ۰.۰۲ باشد بدان معنی است که امتیازات تخصیص داده شده به سوالات مختلف، معنی‌دار بوده و اختلاف رتبه آنها را نشان می‌دهد. لذا با توجه به این امر، امتیازات بالاتر نشان‌دهنده رتبه بالاتر خواهد بود. از آنجا که نتایج یافته‌های آزمون فریدمن در هر سه مورد نشان داد که p -value کمتر از ۰.۰۲ است پس رتبه‌بندی معنی‌دار است.

کینی در کتاب تفکر ارزشی نحوه تعیین عوامل تاثیرگذار بر موفقیت را چنین بیان کرده که از آنجا که منابع سازمانی محدودند و باید به‌طریق صحیح مدیریت شوند، پایش همه عوامل تاثیرگذار عملی نیست، لذا لازم است ۵ تا ۷ عامل کلیدی مورد پایش قرار گیرند [۵۱].

با توجه به این امر ابتدا عوامل مهم با استفاده از آزمون تی تشخیص داده شدند به عنوان مثال برای فرایند کسب (تولید) دانش از ۲۴ عامل، ۲۰ عامل موثر تشخیص داده شد و ۴ عامل غیرموثر شناخته شدند.

در ادامه ۲۰ عامل موثر باقیمانده، با آزمون فریدمن رتبه‌بندی شد. این کار برای هر سه دسته پرسشنامه کسب و تولید دانش، عرضه دانش و بکارگیری دانش به همین صورت تکرار شد.

نتایج آزمون تی و فریدمن برای فرایند کسب و تولید دانش در جدول ۳ ارائه شده است.

نتایج نهایی ۷ عامل دارای بالاترین رتبه در هر دسته، در سه فرایند تولید، عرضه و بکارگیری دانش (با رتبه‌بندی فریدمن) در جدول ۴ ارائه شده است.

1- Ryan
2- Hassanali
3- Bartol
4- Srivastava
5- Roger Byrne
6- Chong & Choi

جدول ۳) نتایج آزمون t-test و فریدمن مربوط به پرسشنامه کسب/تولید دانش

نتیجه فرض T پذیرفته شده	95% Confidence Interval of the Difference		Sig. (2 One-Sample T Test Value = 5)			رتبه‌بندی با آزمون فریدمن	
	Upper	Lower	Mean Difference	-tailed)	t		
H ₁	3.44	1.35	2.400	.000	4.94	10.63	اعتبار افراد
H ₁	3.11	.89	2.000	.002	3.87	8.73	فرهنگ
H ₁	3.90	2.49	3.200	.000	10.45	14.70	مشوق‌ها و عوامل انگیزشی
H ₁	3.57	1.76	2.666	.000	6.32	11.93	استراتژی و هدف در مدیریت
H ₁	2.49	.17	1.333	.027	2.46	5.83	مدیر ارشد دانش
H ₀	1.22	1.487	-.133	.836	-.21	--	زیر ساخت فنی
H ₁	2.61	.3228	1.466	.016	2.75	6.33	مدیریت منابع انسانی
H ₁	3.44	1.09	2.266	.001	4.14	10.10	ایجاد حس وفاداری در کارکنان
H ₁	3.52	1.27	2.400	.000	4.58	10.67	امنیت شغلی
H ₀	2.82	-.15	1.333	.076	1.92	--	اعتماد
H ₁	3.15	.57	1.866	.008	3.11	8.33	ساختار دانشی
H ₁	3.11	.35	1.733	.017	2.69	7.83	کانال‌های انتقال دانش
H ₁	2.24	.68	1.466	.001	4.04	6.00	ساختار سازمانی
H ₁	4.13	2.53	3.333	.000	8.41	14.23	یادگیری مداوم
H ₁	2.94	1.06	2.00	.000	4.58	8.73	فرآیندها و فعالیت‌های سیستماتیک دانش
H ₁	3.66	1.67	2.666	.000	5.74	11.97	درگیری و مشارکت کارکنان در
H ₁	3.77	2.35	3.066	.000	8.92	14.60	کار تیمی
H ₁	4.02	2.38	3.200	.000	9.28	13.70	فضای آزاد سازمان
H ₁	3.11	1.15	2.133	.000	4.67	9.40	آموزش کارکنان
H ₁	3.46	1.86	2.666	.000	7.13	11.93	توانمندسازی کارکنان
H ₀	2.03	-.16	.933	.089	1.82	--	اندازه‌گیری کارایی
H ₀	2.21	1.918	1.20	.023	2.55	--	الگوسازی
H ₁	4.02	2.65	3.33	.000	9.79	14.27	حمایت و رهبری مدیریت ارشد
H ₁	3.36	1.17	2.26	.001	4.43	10.07	منابع

جدول ۴) نتایج رتبه‌بندی ۷ عامل دارای بالاترین تاثیر در سه فرآیند تولید، عرضه و بکارگیری دانش (با رتبه‌بندی فریدمن)

عامل موثر/فرآیند	تولید (کسب) دانش	عرضه (توزیع) دانش	به‌کارگیری دانش
۱	مشوق‌ها و عوامل انگیزشی مناسب	مشوق‌ها و عوامل انگیزشی مناسب	حمایت و رهبری مدیریت ارشد
۲	کار تیمی	کانال‌های انتقال دانش	ساختار دانشی
۳	حمایت و رهبری مدیریت ارشد	حمایت و رهبری مدیریت ارشد	یادگیری مداوم
۴	یادگیری مداوم	اعتماد	توانمندسازی کارکنان
۵	فضای آزاد سازمان	فرهنگ	آموزش کارکنان
۶	درگیری و مشارکت کارکنان در امور	فضای آزاد سازمان	فرهنگ
۷	استراتژی و هدف در مدیریت دانش	امنیت شغلی	مشوق‌ها و عوامل انگیزشی مناسب

۵- بحث و بررسی

با توجه به نتایج حاصل شده در بخشهای قبل، در هر مرحله از فرایند مدیریت دانش عوامل موفقیت مدیریت دانش وزنهای متفاوتی دارند و تاثیر هر کدام در هر مرحله پررنگتر و کمرنگتر می شود. در نتیجه می توان گفت باید در هر مرحله سرمایه گذاری و دقت نظر بر روی عوامل را طوری افزایش داد که بتوان آن مرحله را موفقتر به انجام رساند. چنانچه مشاهده می شود در کسب و تولید دانش مشوقها و عوامل انگیزشی مناسب مهمترین عامل موفقیت به شمار می آید. واضح است که در سازمانها بدون در نظر گرفتن مشوقهای لازم، افراد رغبتی به ارائه دانش خود نخواهند داشت. لذا بهتر است ایجاد مدیریت دانش در سازمانها با سیاستهای تشویقی همراه باشد. کار تیمی و حمایت مدیریت ارشد در رتبههای بعدی قرار دارند. در سازمانی که دانش و مدیریت آن جایگاه خود را پیدا نکرده باشد طبیعی است که نمیتوان از سطوح پایینتر، انتظار فعالیتی و رای استراتژیها و خواستههای مدیر داشت. بنابراین پشتیبانی مدیر ارشد در عوامل دیگر موفقیت هم موثر است.

عامل تشویق در دو مرحله کسب و توزیع دانش رتبه اول را در بین عوامل موثر دارند و در مرحله بکارگیری دانش نیز جزو ۷ عامل موثر اصلی است. حمایت و رهبری مدیریت ارشد در دو فرآیند اول رتبه سوم و در مرحله بکارگیری دانش رتبه اول را به خود اختصاص داده است. بنابراین در پیاده سازی مدیریت دانش باید همیشه توجه مدیران را به این نکته جلب کرد که بدون حمایت و پشتیبانی آنها ممکن است فرآیند دچار شکست شود و در مرحله بکارگیری دانش جدید، صدور مجوز از جانب آنها حیاتی است. فضای آزاد در سازمان نیز در دو مرحله تولید و عرضه دانش حیاتی است. نکته دیگری که در مرحله توزیع دانش خودنمایی می کند اعتماد و امنیت شغلی است که به عنوان عامل چهارم و هفتم شناخته شده اند. اگر شخصی احساس کند که با ارائه دانش خود امنیت شغلی اش، به خطر می افتد، از ارائه دانش خودداری خواهد کرد. دانش سازمان (بویژه بخش ضمنی آن) در گرو افراد آن و در ذهن آنها قرار دارد. برای بدست آوردن این دانش و اینکه آنها تمایل پیدا کنند تا آنچه در انحصار آنها

است را به دیگران عرضه کنند، عاملی باید وجود داشته باشد که به اندازه کافی رضایت بخش باشد تا آنها را راضی به اشتراک گذاری امتیاز انحصاری شان کند و در این امتیاز با دیگران شریک شوند. این عامل با استفاده از عوامل انگیزشی و ایجاد اعتماد و امنیت بدست می آید، زیرا دانش سرمایه افراد است. البته همیشه این عوامل، مشوقهای مادی نیستند. در این عوامل باید عوامل روانی افراد و انگیزشهای روانی را در نظر گرفت. در واقع یک معامله با افراد صورت می گیرد که باید این معامله پایاپای و با رضایت طرفین باشد. در غیر این صورت این معامله دائما صورت نخواهد گرفت و می تواند موقتی باشد و این برای مدیریت دانش که یک فرایند دائمی در سازمان است کافی نخواهد بود. سازمانها باید با دقت به این عوامل انگیزشی بپردازند و افراد خود را برای عرضه دانشی که در اختیار دارند و در واقع به اشتراک گذاری آن برانگیزانند. اما نباید اهمیت کانالهای انتقال دانش و عرضه دانش را هم از یاد برد چرا که بدون وجود این کانالها که به درستی طراحی و اجرا شده باشند فعالیتهای انتقال دانش می تواند به کندی اتفاق بیفتد و خدشه دار شود و حتی افراد را از این فعالیت خسته و دلسرد کند. مدیران دانش موفق درمی یابند که دانش از طریق چندین کانال که همدیگر را تقویت می کنند منتقل می شود و هر کدام از کانالها ارزش متفاوتی ایجاد می کنند. در به کارگیری دانش پیش از حمایت مدیریت ارشد و آموزش کارکنان، توانمندسازی آنها از اهمیت بالاتری برخوردار است. از طریق توانمندسازی، کارفرمایان می توانند بر مهارت کارکنانشان ارزش بگذارند و به آنها کمک کنند تا با ایجاد راههایی برای تسخیر دانش و به اشتراک گذاری آن، دانش خود را انتقال دهند وقتی کارکنان دریابند که در سازمانی کار می کنند که شایسته سالاری در آن حاکم است و برتری افراد با مهارت و فعالیت بهتر تعیین می شود، به طور مداوم به دنبال راههایی برای ارتقا سطح دانش و مهارت خود خواهند بود و بنابراین در جذب دانشی که در اختیار آنها گذاشته می شود فعالتر عمل خواهند کرد و در فعالیتهای خود برای کسب این برتری کوشاتر خواهند بود. در چنین سازمانی افراد به طور پویا و خودجوش با انگیزه بالا و با

on performance? Some initial evidence", *Decision Sciences*, 14(3), pp. 541-568.

[7] Chen, C.J. and Huang, J.W., 2007, "How organizational climate and structure affect knowledge management-The social interaction perspective", *International Journal of Information Management*, 5(12), pp. 104-118.

[8] Snowden, D., 2000, "Liberating knowledge", *Liberating knowledge*, 1(1), pp. 6-19.

[9] Plessis, M.d., 2008, "What bars organisations from managing knowledge successfully", *International Journal of Information Management*, 28(1), pp. 285-292.

[10] Price Water House Coopers, 1999, "Gartner Group's knowledge management glossary", *Global Enterprise Advisor*, 12(1), pp. 3-5.

[11] Nissen, M.E., 1999, "Knowledge-Based Knowledge Management in the Reengineering Domain", *Decision Support Systems*, 27(1), pp. 47-65.

[12] Depres, C. and Chauvel, D., 1999, "Mastering Information Management: Part Six-Knowledge Management", *Financial Times*, 14(2), pp. 4-6.

[13] Gartner Group, 1999, "Knowledge Management Scenario", Conference presentation, Stamford, CN, Presentation Label SYM8KnowMan 1098Kharris.

[14] Davenport, T.D., 1998, "Successful knowledge management projects", *Sloan Management Review*, 39(2), pp. 43-57.

[15] Lee, S.M. and Hong, S., 2002, "An enterprise-wide knowledge management system infrastructure", *Industrial Management & Data Systems*, 102(1), pp. 66-81.

[16] Davenport, T. and Prusak, L., 1998, "Working knowledge: How organizations manage what they know", Harvard business school press, Boston, MA.

[17] Nevis, E., Dibella, A. and Gould, J., 1995, "Understanding organizations as learning systems", *Sloan Management Review*, 36(2), pp. 73-85.

[18] Huber, G., 1991, "Organizational learning: the contributing process and the literature. *Organization Science*", 2(1), pp. 88-114.

[19] Ward, J. and Aurum, A., 2004, "Knowledge management in software engineering- Describing the process", 15th Australian Software Engineering Conference (ASWEC 2004), pp. 137-146.

[20] Quinn, J., Anderson, P. and Finkelstein, S., 1996, "Managing professional intellect", *Harvard Business Review on Knowledge Management*.

[21] Matusik, S.F. and Hill, C.W., 1998, "The utilization of contingent work, knowledge creation, and competitive advantage". *Academy of Management Review*, 12(1), pp. 680-697.

[۲۲] بامداد صوفی، جهانیار و طاهری، پریسا، ۱۳۸۸، "عوامل موثر بر استقرار موفقیت آمیز سیستم مدیریت دانش در وزارت تعاون"، دومین کنفرانس ملی مدیریت دانش، ۱۰-۱۱ بهمن، مرکز همایش‌های بین‌المللی رازی تهران.

حمایت مدیران ارشد به جستجوی دانش می‌پردازند و در پرورش و پیشرفت دائمی خود و سازمان بهتر تلاش می‌کنند.

۶- نتیجه‌گیری و پیشنهادات آتی

در این مقاله به استخراج عوامل موثر موفقیت مدیریت دانش پرداخته شد. برای رسیدن به این هدف مقالات معتبر در این زمینه در ۱۳ سال اخیر بررسی شدند. هریک از این مقالات از دیدگاه خاصی به عوامل موفقیت مدیریت دانش پرداخته بودند. در این مقاله با نگاهی تفصیلی به مدیریت دانش و عوامل موفقیت در آن، عوامل موفقیت مدیریت دانش در هریک از مراحل چرخه دانش استخراج و اولویت‌دهی شد. در تحقیقات آتی میتوان به ارائه راه‌حلی برای تقویت هر کدام از عوامل ذکر شده در این تحقیق در هر کدام از مراحل پرداخت و عوامل موفقیت هر کدام از این عوامل را بررسی کرد. همچنین بهتر است در یک تحقیق با ارائه پرسشنامه وضعیت هر کدام از این عوامل را در سازمان‌های تولیدی و خدماتی را بررسی کرد و نتایج را با هم مقایسه کرد. همچنین میتوان با مطالعات تطبیقی بیشتر و استفاده از روش‌های فازی به نتایج دقیق‌تر در این زمینه دست یافت.

References

منابع

- [1] Wong, K.Y., 2005, "Critical success factors for implementing knowledge management in small and medium enterprises", *Industrial Management & Data Systems*, 105(3), pp. 261-279.
- [2] Kinney, T., 1998, "Knowledge management, intellectual capital and adult learning", *Adult Learning*, 4(1), pp. 2-5.
- [3] Chang, M.Y., Hung, Y.C., Yen, D.C. ND Tseng, P.T., 2009, "The research on the critical success factors of knowledge management and classification framework project in the Executive Yuan of Taiwan Government", *Expert Systems with Applications*, 9(12), pp. 5376-5386.
- [4] Lucier, C., 2003, "When knowledge adds up to nothing: Why knowledge management fails and what you can do about it", *Development and Learning in Organizations*, 17(1), pp. 32-35.
- [5] Chen, C., 2004, "The effects of knowledge attribute, alliance characteristics, and absorptive capacity on knowledge transfer performance", *R&D Management*, 3(9), pp. 311-321.
- [6] Droge, C., Claycomb, C. AND Germain, R., 2003, "Does knowledge mediate the effect of context

story of Sarkuysan company", *Journal of Knowledge Management*, 12(2), pp. 141-155.

[37] Davenport, T.H., De Long, D.W. and Beers, M.C., 1998, "Successful knowledge management projects" *Sloan Management Review*, 23(2), pp. 43-57.

[38] Davenport, T.H. and Probst, G.J.B., 2002, "knowledge management case book", Weinheim, Wiley.

[39] Lin, W.B., 2008, "The exploration factors of affecting knowledge sharing – The case of Taiwan's high-tech industry", *Expert Systems with Applications*, 35(1), pp. 661-676.

[40] Skyrme, D. and Amidon, D., 1997, "The knowledge agenda", *The Journal of Knowledge Management*, 1(1), pp. 27-37.

[41] Ryan, S. and Prybutok, V., 2001, "Factors affecting knowledge management technologies: a discriminative approach", *Journal of Computer Information Systems*, 41(3), pp. 31-37.

[42] Krogh, G.V., 1998, "Care in knowledge creation", *California Management Review*, 40(3), pp. 133-153.

[43] Hassanali, F., 2002, "Critical Success Factors of Knowledge Management", available from: www.kmadvantage.com/docs/km_articles/Critical_Success_Factors_of_KM.pdf

[44] Bartol, K.M. and Srivastava, A., 2002, "Encouraging knowledge sharing: the role of organizational reward systems", *Journal of Leadership and Organization Studies*, 9(1), pp. 75-81.

[45] Byrne, R., 2001, "Employees: capital or commodity", *The learning organization*, 8(1), pp. 44-50.

[46] Yahya, S. and Goh, W.K., 2002, "Managing human resources toward achieving knowledge management", *Journal of knowledge management*, 6(5), pp. 457-468.

[47] Yang, H.L. and Wu, T.C., 2008, "Knowledge sharing in an organization", *Technological Forecasting & Social Change*, 75(1), pp. 1128-1156.

[48] Chong, S.C. and Choi, Y.S., 2005, "Critical Factors In The Successful Implementation Of Knowledge Management", *Journal of Knowledge Management Practice*, 6(8), ISSN 1705-9232, available from: <http://www.tlinc.com/articl90.htm/>.

[49] Lang, J.C., 2001, "Managerial concerns in knowledge management", *Journal of Knowledge Management*, 5(1), pp. 43-57.

[50] Wong, Y.K. and Elaine, A., 2005, "An empirical study of the important factors for knowledge-management adoption in the SME sector", *Journal of Knowledge Management*, 9(3), pp. 64-82.

[51] Keeney, R.L., 1992, "Value-Focused Thinking: A Path to Creative Decision Making", Cambridge, MA: Harvard University Press.

[۲۳] آرزمجو، هانیه و خوانساری، جیران، ۱۳۸۸، "اجراء مدیریت دانش در شرکت توانیر و نتایج حاصل از آن"، دومین کنفرانس ملی مدیریت دانش، ۱۰-۱۱ بهمن، مرکز همایش‌های بین‌المللی رازی تهران.

[۲۴] فرهی، رضا، نهایندی، بیژن و کزازی، سیدعلیرضا، ۱۳۸۸، "تعیین و اولویت‌گذاری مشخصه‌های ارزیابی اثربخشی مدیریت دانش سازمانی با رویکرد فرایند تحلیل سلسله مراتبی فازی در مراکز تحقیقاتی"، دومین کنفرانس ملی مدیریت دانش، ۱۰-۱۱ بهمن، مرکز همایش‌های بین‌المللی رازی تهران.

[۲۵] قنبریان، مجتبی، مریدی، علی و عبداللهی، امیرمنصور، ۱۳۸۸، "بررسی عوامل موفقیت در پیاده‌سازی مدیریت دانش برای سازمان‌ها و پروژه‌های مهندسی"، دومین کنفرانس ملی مدیریت دانش، ۱۰-۱۱ بهمن، مرکز همایش‌های بین‌المللی رازی تهران.

[26] Holsapple, C. and Joshi, K., 2000, "An investigation of factors that influence management of knowledge in organizations", *Journal of Strategic Information Systems*, 9(3), pp. 235-261.

[27] Clark, S., 2003, "The development of an integrated measure of readiness for change instrument and its application on ASC/PK", Master thesis, department of the air force, Air university, Ohio, USA, available from: <http://oai.dtic.mil/oai/oai?verb=getRecord&metadataPrefix=html&identifier=ADA415271>.

[28] Mohammadi, K., Khanlari, A. and Sohrabi, B., 2009, "Organizational readiness assessment for knowledge management", *International Journal of Knowledge management*, 5(1), pp. 29-45.

[29] Liyanage, C., Elhag, T., Ballal, T. and Li, Q., 2009, "Knowledge communication and translation – a knowledge transfer model", *Journal of Knowledge Management*, 13(3), pp. 118-131.

[30] Lucas, L.M. and Ogilvie, D., 2006, "Things are not always what they seem" *The Learning Organization*, 13(1), pp. 7-24.

[31] Akhavan, P., Hosnavi, R. and Sanjaghi, M., 2009, "Identification of knowledge management critical success factors in Iranian academic centers", *Education, Business and Society: Contemporary (Middle Eastern Issues)*, 2(4), pp. 276-288.

[32] Jafari, M., Akhavan, P. and Rezaee Nour, J., 2007, "Knowledge management in Iran aerospace industries: a study on critical factor", *Artifact Engineering and Aerospace Technology: An International Journal*, 79(4), 375-389.

[33] Liebowitz, J., 1999, "Key Ingredients to the Success of an Organization's Knowledge Management Strategy", *Knowledge and Process Management*, 3(1), pp. 37-40.

[34] Lai, C.Y., Wang, C.T. and Chou, C.Y., 2009, "How knowledge map fit and personalization affect success of KMS in high-techfirms", *Technovation*, 6(3), pp. 313-324.

[35] Chourides, P., Longbottom, D. and Murphy, W., 2003, "Excellence in knowledge management: an empirical study to identify critical factors and performance measures", *Measuring Business Excellence*, 3(15), pp. 29-45.

[36] Nayir, D.Z. and Uzuncarsili, U., 2008, "A cultural perspective on knowledge management: the success