

بررسی میزان آمادگی اجرای مدیریت دانش در سازمان‌ها با توجه به عوامل مؤثر در موفقیت مدیریت دانش

نسرین دسترنج ممقانی*

پژوهشگر،

مرکز تحقیقات مخابرات ایران

پیمان اخوان^۱

استادیار،

دانشگاه صنعتی مالک اشتر

فاطمه ثقفی^۲

عضو هیئت علمی،

مرکز تحقیقات مخابرات ایران

دریافت: ۱۳۸۸/۰۹/۱۸ | پذیرش: ۱۳۸۹/۰۳/۰۲

فصلنامه علمی پژوهشی
پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران
شاپا(چاپی) ۱۷۳۵-۵۲۰۶
شاپا(الکترونیکی) ۲۰۰۸-۵۵۸۳
نمایه در SCOPUS، LISA و ISC
http://jlist.irandoc.ac.ir
دوره ۲۶ | شماره ۳ | صص ۴۹۳-۵۱۷
بهار ۱۳۹۰
نوع مقاله: پژوهشی

چکیده: امروزه مدیریت دانش به صورت یک ضرورت رقابتی در سازمان‌ها درآمده است و بسیاری از مدیران نقش اساسی دانش را در کسب مزیت رقابتی و دنبال نمودن اهداف راهبردی سازمان درک نموده‌اند. با وجود این، اگر زیرساخت‌ها و چینش فرایندهای سازمان برای مدیریت دانش مناسب نباشد، حاصلی جز اتلاف منابع انسانی و مالی در پی نخواهد داشت. بنابراین، ضروری است که سازمان‌ها قبل از هر اقدامی آمادگی خود را در این زمینه ارزیابی نمایند. در واقع، ارزیابی آمادگی مدیریت دانش سازمان نشانگر وضعیت کنونی مدیریت دانش در سازمان و تغییرات مورد نیاز برای بهبود قابلیت‌های مدیریت دانش در سازمان است. این ارزیابی می‌تواند با استفاده از عوامل مؤثر بر موفقیت مدیریت دانش و یا استفاده از چارچوب‌ها و الگوهای بلوغ مدیریت دانش میسر شود. در این مقاله، با تمرکز بر روش اول، عوامل موفقیت مدیریت دانش با مرور مقالات مرتبط با این حوزه در ۱۴ سال اخیر استخراج شده است. سپس، این عوامل با نظرسنجی از متخصصان با روش دلفی اولویت‌بندی شده‌اند. نتایج با تشکیل هیأت متخصصان بررسی و جمع‌بندی شده و با استخراج عوامل مؤثر بر موفقیت مدیریت دانش، چارچوبی برای ارزیابی آمادگی سازمان در این حوزه ارائه شده است. در نهایت، میزان کاربردی بودن چارچوب، از طریق پرسشنامه‌ای در یک سازمان تحقیقاتی مورد آزمون قرار گرفته است و وضعیت آمادگی آن سازمان در ابعاد مختلف تشریح و پیشنهاداتی برای ارتقاء وضعیت آن ارائه شده است.

کلیدواژه‌ها: مدیریت دانش، ارزیابی آمادگی، عوامل مؤثر بر موفقیت، تکنیک دلفی

*. dastranj_n@itrc.ac.ir
1. peyman_akv@yahoo.com
2. saghafi_f@yahoo.com

۱. مقدمه

امروزه، دانش سازمانی به عنوان یک منبع ارزشمند برای دستیابی به مزیت رقابتی شناخته شده است و سازمان‌ها به مدیریت چنین دارایی ناملموسی جهت حفظ برتری رقابتی توجه بسیار داشته‌اند (خاتمیان‌فر و پریرخ ۱۳۸۶). مدیریت دانش، ابتدا سال‌های ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰ در صنایع مختلف و نواحی عملیاتی سازمان‌ها مانند صنایع دارویی و دپارتمان‌های تحقیق و توسعه مطرح شد، ولی امروزه در صنایع دیگر نیز به کار گرفته شده و به عنوان جزء لاینفک فعالیت‌های کسب و کار سازمان‌ها، در اهداف سازمانی مطرح شده است (Grover and Davenport 2001). از جمله مزایای مدیریت دانش، افزایش کارایی داخلی، هماهنگی، کیفیت سرویس‌دهی به مشتریان، و افزایش بهره‌وری کلی سازمان است (Turban and Aronson 2001).

از آنجا که اندازه‌گیری، پیش‌نیاز بهبود عملکرد است، وجود چارچوب مناسبی برای اندازه‌گیری وضعیت سازمان از منظر آمادگی در حوزه مدیریت دانش ضروری است. آمادگی مدیریت دانش در سازمان به معنای آمادگی در تمامی زمینه‌های مربوط به شناسایی، جمع‌آوری، سازماندهی، ذخیره‌سازی، توزیع، و اشتراک دانش در سازمان است (Mohammadi et al. 2009). بنابراین، ارزیابی آمادگی مدیریت دانش سازمان شامل شناسایی وضعیت کنونی مدیریت دانش در زمینه‌های بیان شده و شناسایی تغییرات مورد نیاز برای افزایش قابلیت‌های مدیریت دانش در سازمان است. شکست در این ارزیابی منجر به از دست رفتن زمان و انرژی مدیران و مواجه شدن با مقاومت کارکنان سازمان در برابر تغییرات خواهد شد.

آمادگی سازمان در مدیریت دانش را می‌توان با استفاده از عوامل مؤثر بر موفقیت مدیریت دانش و یا استفاده از چارچوب‌ها و الگوهای بلوغ مدیریت دانش ارزیابی نمود (Mohammadi et al. 2009). تمرکز این مقاله بر عوامل مؤثر بر موفقیت مدیریت دانش به عنوان راهی برای اندازه‌گیری آمادگی سازمان در این حوزه است و به بررسی جامع این موضوع و تعیین عوامل مؤثر بر ارزیابی وضعیت مدیریت دانش در سازمان‌ها پرداخته است. به این منظور، پس از بیان مسأله پژوهش، در بخش ۳ به معرفی مدیریت دانش و مفاهیم مرتبط با آن پرداخته می‌شود. پس از ارائه روش‌شناسی در بخش ۴، در بخش ۵ عوامل مؤثر بر موفقیت مدیریت دانش با استفاده از مرور ادبیات استخراج شده و در بخش ۶ چارچوبی برای ارزیابی آمادگی مدیریت دانش در سازمان ارائه شده است. در نهایت، در بخش ۷ به عنوان نمونه به ارزیابی آمادگی یک سازمان تحقیقاتی با استفاده از چارچوب ارائه شده پرداخته می‌شود.

۲. مسأله پژوهش

اجماع نظر علمای مدیریت و توسعه اقتصادی حاکی از آن است که عامل اصلی

توسعه‌نیافتگی ملی و سازمانی کشورمان، ضعف در فناوری‌های نرم، به‌ویژه کمبود دانش، توانایی و مهارت در مدیریت آن و تکیه بر روش‌های مدیریت سنتی و ناکارآمد است. این درحالی است که سازمان‌های برتر دنیا با بهره‌گیری از نظام‌های نوین مبتنی بر اشتراک دانش و بهره‌گیری نظام‌مند از توانایی همه افراد، پیش‌تازان صحنه‌های رقابت جهانی هستند. اندازه‌گیری موفقیت مدیریت دانش می‌تواند منجر به ایجاد پایه‌ای برای ارزیابی سازمان و تحریک مدیریت در زمینه مسائل با ارزش سازمان و توجیه سرمایه‌گذاری در فعالیت‌های مربوط به این حوزه شود. این کار با تعیین فاکتورها و مؤلفه‌ها و متغیرهایی که موفقیت مدیریت دانش را تضمین می‌نمایند، میسر است (Turban and Aronson 2001) ارزیابی آمادگی مدیریت دانش سازمان نشانگر وضعیت کنونی مدیریت دانش در سازمان و تغییرات مورد نیاز برای بهبود قابلیت‌های مدیریت دانش در سازمان است. هدف از این تحقیق، ارائه چارچوبی برای ارزیابی آمادگی سازمان‌ها در زمینه مدیریت دانش مبتنی بر عوامل مؤثر بر موفقیت در این حوزه است. بنابراین می‌باید ابتدا عوامل مؤثر بر موفقیت مدیریت دانش در سازمان‌ها تعیین شود، سپس چارچوب مناسب برای ارزیابی آمادگی مدیریت دانش در سازمان‌ها مبتنی بر عوامل استخراجی ارائه شده و روش‌های بهبود در این حوزه نیز تعیین شوند.

۳. معرفی مفاهیم مرتبط با مدیریت دانش

دانش سازمانی و حافظه سازمانی می‌تواند به‌صورت جایگزین یکدیگر مورد استفاده قرار گیرند (Jennex and Olman; 2002 Alavi and Leidner 2001). این دو به‌معنای مجموعه مخازن اطلاعات و دانشی هستند که باید در سازمان کسب و نگهداری شوند. همچنین، اطلاعات ذخیره شده‌ای از گذشته سازمان هستند که برای تصمیم‌گیری‌های حال و آینده سازمان استفاده می‌شوند (Walsh and Ungson 1991). اصطلاحات زیادی در رابطه با دانش وجود دارد. بیشترین اصطلاحی که در این زمینه به‌چشم می‌خورد دانش ضمنی و دانش صریح است (فتحیان و دیگران ۱۳۸۴؛ Alavi and Leidner 2001). دانش ضمنی چیزی است که در فکر و ذهن شخص موجود است و شامل اجزای شناختی و فنی است. دانش صریح، اجزای فنی را در بر می‌گیرد و به‌صورت اطلاعات و دانش قابل ارائه است. مدیریت دانش زمانی می‌تواند در سازمان اتفاق بیفتد که این دو نوع دانش قابل تبدیل به یکدیگر باشند (جعفری مقدم ۱۳۸۳). سازمان‌های جدید می‌دانند که قسمت عمده سرمایه‌های علمی آنان به‌شکل دانش ضمنی است و این شکل دانش نیازمند مکانیسم‌های منسجم و حمایت بیشتری از سوی سازمان است (صیف و دیگران ۱۳۸۵). برای ایجاد نظام مدیریت دانش می‌توان از فناوری اطلاعات استفاده کرد. این فناوری، از طریق تأمین مخازن دانش و روش‌هایی برای کسب و بازیابی آن، به مدیریت دانش کمک می‌نماید (Jennex and Croasdell 2005).

اگر چه امروزه علاقه زیادی به مدیریت دانش وجود دارد، تعریف واحدی برای آن وجود ندارد. مدیریت دانش از طریق فرایندهای نظام‌مند معین سازمانی در کسب، به‌کارگیری، اشتراک، و تجدید دانش ضمنی و صریح کارمندان برای گسترش عملکرد سازمان و ایجاد ارزش در آن استفاده می‌شود (باقی ۱۳۸۱؛ Allee 1997). مدیریت دانش را می‌توان به این صورت تعریف نمود: به‌کارگیری انتخابی دانش از تجربیات گذشته در تصمیم‌گیری‌های حال و آینده سازمان به‌منظور ارتقاء اثربخشی سازمان (Liebowitz and Wright 1999). مفهوم اصلی در مدیریت دانش، چگونگی مواجهه با اطلاعات و دانش در سازمان است و به این منظور می‌باید اطلاعات داخلی و خارجی سازمان تعریف، بازیابی، ارزیابی، و تحلیل شود (Parirokh 2005). همچنین، مدیریت دانش به‌دلیل نقش آن در تسهیل ارائه خدمات مناسب به مشتریان مورد توجه قرار گرفته است و سازمان‌های موفق در به‌دست آوردن دانش از مشتریان خود بسیار تلاش می‌کنند (Parirokh et al. 2009).

طبقه‌بندی مدیریت دانش در دو بعد می‌تواند صورت پذیرد: یک بعد، مدیریت دانش موجود سازمان است و بعد دیگر، مدیریت فعالیت‌های مرتبط با دانش در سازمان است که شامل به‌دست آوردن، ایجاد، توزیع، اشتراک، و کاربرد دانش است (Stenmark 2001). نظام‌های مدیریت دانش، به‌طور فزاینده‌ای در ایجاد قدرت راهبردی و نیز به‌عنوان منبع تعیین‌کننده برای سازمان‌ها عمل می‌کنند. این نظام‌ها برای کمک به مدیریت منابع کلیدی و سرمایه‌های ذهنی^۱ سازمان در ایجاد مزیت رقابتی بسیار حیاتی هستند (Rao and Osei-Bryson 2007) و به‌عنوان فرایندها و اجزای فناوری اطلاعات لازم برای به‌دست آوردن و ذخیره‌سازی و به‌کارگیری دانش ایجاد شده در گذشته برای تصمیم‌گیری‌های حال تعریف می‌شوند (Jennex and Olfman 2006).

سازمان‌ها در پیاده‌سازی طرح‌های مدیریت دانش، به‌طور معمول، یکی از سه هدف زیر را دنبال می‌کنند: (۱) آشکارسازی دانش سازمان و نمایش نقش آن در سازمان، (۲) توسعه فرهنگ دانش با تشویق و یکپارچه‌سازی رفتارهایی مانند اشتراک دانش در سازمان، و (۳) ایجاد زیرساخت دانش مورد استفاده به‌عنوان نظام فنی و نیز به‌عنوان وسیله‌ای برای ارتباط افراد و تشویق برای تعامل و همکاری (Mohammadi et al. 2009). با وجود این، دانش به‌آسانی قابل نظارت و ارزیابی نیست و سازمان‌ها می‌باید دانش خود را به‌صورت مؤثر مدیریت کنند تا از مزایای کامل دانش نهفته در نظام‌ها و ساختار و کارمندان سازمان بهره‌گیرند. بنابراین، یکی از دغدغه‌های اصلی در زمینه مدیریت دانش چگونگی پیاده‌سازی بهینه آن است.

۴. روش‌شناسی

در این تحقیق سعی شده است با نگاهی جامع و نظام‌مند، عوامل کلیدی موفقیت مدیریت

1. intellectual capital

دانش بررسی شود، زیرا از نظر صاحب‌نظران مدیریت دانش، نگرش‌های محدود و غیرنظام‌مند، موفقیت پیاده‌سازی مدیریت دانش را به خطر می‌افکنند (ابطحی و صلواتی ۱۳۸۴). به این منظور، عوامل مؤثر بر موفقیت مدیریت دانش با مرور مقالات معتبر در این زمینه از سال ۱۹۹۷ تا ۲۰۰۹ استخراج شدند. سپس، عوامل استخراج شده با استفاده از روش دلفی و نظرسنجی از ۱۰ نفر از متخصصان حوزه مدیریت دانش اولویت‌بندی و تأیید شدند. این گروه، از متخصصان مدیریت دانش در مراکز دانشگاهی، با توجه به سابقه تحقیقاتی و آموزشی آنها و نیز متخصصان موجود در مرکز تحقیقات مخابرات ایران که سابقه فعالیت در طرح‌های مدیریت دانش را داشتند، انتخاب شدند. سپس با تشکیل هیأت متخصصان^۱ متشکل از ۵ نفر از متخصصان برجسته که در روش دلفی نیز حضور داشتند، عوامل استخراج شده از منظر کاربرد آن در کشور ایران مورد بحث و بررسی قرار گرفتند. این گروه، از متخصصان مدیریت دانش در مراکز دانشگاهی بوده و بیش از ۱۰ سال سابقه کار و تحقیق در دانشگاه داشته‌اند و در زمینه مدیریت دانش نیز بیش از ۳ سال تحقیق نموده‌اند. در این میان، عواملی که اولویت و اهمیت کمتری داشتند، حذف شدند و عواملی که با توجه به شرایط ایران مهم بودند، به فهرست عوامل اضافه شدند. عوامل نهایی با عنوان عوامل مؤثر بر موفقیت مدیریت دانش نام‌گذاری شدند.

از میان کلیه عوامل مؤثر بر موفقیت، تعدادی از عوامل با تأیید هیأت متخصصان به‌عنوان عامل کلیدی موفقیت شناخته شدند. بعد از تعیین و تأیید، عوامل مؤثر بر موفقیت مدیریت دانش در قالب مؤلفه‌های مشخص دسته‌بندی شدند و هیأت متخصصان تناسب مؤلفه‌ها و عوامل را تأیید نمودند. نتایج حاصل، به‌عنوان چارچوب ارزیابی آمادگی، در قالب جدول ۱ نمایش داده شده‌اند. سپس، پرسشنامه‌ای برای ارزیابی آمادگی مرکز تحقیقات مخابرات ایران در زمینه پیاده‌سازی مدیریت دانش به کار گرفته شد. کلارک^۲ سال ۲۰۰۳ میلادی روش‌هایی را برای طراحی پرسشنامه ارائه نمود. در این مقاله نیز سعی شده است از روش‌هایی که کلارک به‌عنوان "ابزارهای معتبر و قابل اعتماد برای طراحی پرسشنامه" از آن یاد کرده است، استفاده شود. علاوه بر این، هیأت متخصصان، تناسب پرسشنامه با عوامل استخراج شده را تأیید نمودند. پرسشنامه مذکور ۳۵ سؤال را در طیف ۵ نقطه‌ای لیکرت در بر می‌گیرد. درجه وجود و یا عدم وجود عامل موفقیت مدیریت دانش در سازمان مذکور از ۱ تا ۹ درجه‌بندی شده است، به‌گونه‌ای که ۱= اصلاً وجود ندارد، ۳= وجود ندارد، ۵= تقریباً وجود دارد، ۷= وجود دارد و ۹= قطعاً وجود دارد. میانگین نمره‌های کسب شده برای هر پاسخ محاسبه شده است. هرچه امتیاز به‌دست آمده بالاتر باشد، بدین معنی است که آمادگی سازمان در عامل مذکور بالاتر است (Ruikar et al. 2006). برای تعیین پایایی پرسشنامه از آلفای کرونباخ استفاده شده است.

1. Experts panel

2. Clark, S.

مرکز تحقیقات مخابرات ایران، به‌عنوان قدیمی‌ترین مرکز پژوهشی فعال در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات در ایران است و با توجه به مطالعه اسنادی، نیاز به مدیریت دانش در آن بسیار ضروری است. این ویژگی‌ها باعث شد تا این مرکز به‌عنوان نمونه مطالعه موردی انتخاب شود. جامعه آماری این تحقیق، حدود ۳۰ نفر از مدیران میانی مرکز تحقیقات مخابرات ایران است که پرسشنامه بین همه آنها توزیع شد. برای تحلیل نتایج، به‌این صورت عمل شده است: میانگین امتیازات از ۱ تا ۴ به‌معنای "ضعف نظام مدیریت دانش" و نیازمند توجه ضروری برای به‌دست‌آوردن آمادگی است. میانگین امتیاز کسب شده از ۴ تا ۶ (به‌استثنای ۶) به‌عنوان "متوسط" ارزیابی می‌شود. میانگین امتیاز مساوی ۶ و بالاتر از آن، "قوی" و نشان‌دهنده این است که سازمان قابلیت و بلوغ کافی در عوامل متناظر را داشته و از نظر معیارهای تعیین شده، آمادگی لازم را برای مدیریت دانش دارد. نتایج حاصل شده از مقادیر میانگین‌ها، با نمودار عنکبوتی و نمودار ستونی نشان داده شده است. این نمودارها آمادگی کلی مدیریت دانش سازمان در عوامل مختلف را نمایش می‌دهد تا سازمان بتواند امکان تمرکز بر بهبود جنبه‌های خاص مربوط به مدیریت دانش را پیدا کند. در نهایت، با مصاحبه نیمه ساختاریافته با کارمندان این سازمان مبتنی بر نتایج به‌دست آمده از ارزیابی و با لحاظ نمودن دیدگاه آنها و بازخوردهای دریافت شده از آنان، پیشنهاداتی برای ارتقاء وضعیت موجود سازمان مذکور در زمینه مدیریت دانش ارائه شده است. سؤالات شامل دو سؤال باز بود: یکی در مورد دلایل دریافت نتایج مورد نظر در سازمان و دومی در خصوص پیشنهادات آنها برای بهبود وضع موجود بود.

۵. عوامل مؤثر در موفقیت مدیریت دانش

یک نظام مدیریت دانش موفق می‌باید عملیاتی همچون ایجاد، ذخیره‌سازی و بازیابی، انتقال، و به‌کارگیری دانش را به‌خوبی انجام دهد. با وجود این، عوامل دیگری نیز بر موفقیت نظام مدیریت دانش تأثیرگذار هستند. در این بخش، ابتدا عوامل مؤثر بر موفقیت مدیریت دانش با بررسی مطالعات انجام شده در این زمینه ارائه می‌شود، سپس نحوه استخراج و دسته‌بندی این عوامل ارائه می‌شود.

ماندیوالا و دیگران موضوعات مؤثر در طراحی نظام مدیریت دانش را در سه گروه تمرکز و موضوعات فنی تأثیرگذار و موضوعات مدیریتی دسته‌بندی کرده‌اند (Mandviwalla et al. 1998). جنکس و اولفمن با بررسی سه طرح مدیریت دانش، توصیه‌هایی را برای پیاده‌سازی موفق نظام مدیریت دانش ارائه کرده‌اند. این توصیه‌ها عبارتند از: توسعه زیرساخت فنی مناسب، اتصال نظام مدیریت دانش به فرایندهای سازمانی و نظام‌های اطلاعاتی، دارا بودن ساختار دانش گسترده سازمانی، بهره‌مندی از حمایت مدیریت ارشد، اختصاص منابعی برای نگهداری حافظه سازمانی،

آموزش کاربران، ایجاد و پیاده‌سازی راهبرد مدیریت دانش، طراحی امنیت نظام مدیریت دانش، و ایجاد انگیزه و تعهد از طریق اتصال کاربردهای نظام مدیریت دانش در فرایندهای ارزیابی کارکنان و فرهنگ‌سازی (Jennex and Olfman 2004).

داونپورت و دیگران ۳۱ طرح را در ۲۴ شرکت بررسی کردند که از آن میان ۱۸ طرح موفق بوده است ۵ طرح شکست خورده و ۸ طرح در حال اجرا بوده است. این مطالعه نشان می‌دهد که ۸ عامل کلیدی باعث موفقیت این طرح‌ها شده است. این عوامل عبارتند از: پشتیبانی مدیریت ارشد، ارتباطات شفاف، اتصال به کارایی اقتصادی، کانال‌های متعدد در انتقال دانش، محرک‌های انگیزشی برای کاربران، فرهنگ دانش‌پسند^۱، زیرساخت سازمانی و فنی محکم، و ساختار دانش منعطف و استاندارد (Davenport et al. 1998). ملهترا و گالنتا در مطالعات خود در نظام مدیریت دانش حوزه سلامت^۲، بر اهمیت و حیاتی بودن عامل تعهد و انگیزش کاربران تأکید کرده‌اند (Malhotra and Galletta 2003). گنیزبرگ و کامپیل موضوعات فنی و انگیزشی را برای اشتراک دانش سازمانی در طراحی و پیاده‌سازی نظام مدیریت دانش بسیار مؤثر و کلیدی دانسته‌اند (Ginsberg and Kambil 1999).

علوی و لیدنر در مصاحبه‌ای با مدیران اجرایی نظام مدیریت دانش، دریافتند که موضوعات فرهنگی، سازمانی، انگیزشی، اندازه‌گیری مزایای نظام مدیریت دانش، و داشتن معماری فنی یکپارچه مهمترین عوامل در موفقیت نظام مدیریت دانش هستند (Alavi and Leidner 1999). هلسپل و جوشی عوامل تأثیرگذار مدیریت دانش در سازمان را با استفاده از تکنیک دلفی در نظرسنجی از ۳۱ محقق مدیریت دانش استخراج نمودند. این عوامل شامل رهبری و تعهد مدیریت ارشد و سطح مهارت فنی کارکنان و منابع دانش تعریف شده در سازمان هستند (Holsapple and Joshi 2000). کاسکینن در مطالعه خود با بررسی ۱۰ شرکت فنی کوچک، بهره‌گیری از دانش ضمنی را به‌عنوان عامل کلیدی موفقیت در آنها تأیید کرده است (Koskinen 2001).

بارنا ۶ طرح مدیریت دانش با سطوح مختلف موفقیت را مطالعه و عوامل کلیدی موفقیت آنها را در سه دسته عوامل سازمانی و عوامل مدیریتی و عوامل موفقیت در طراحی و ساخت نظام مدیریت دانش عنوان نموده است (Barna 2003). کراس و بیرد پیشنهاد کرده‌اند که مدیریت دانش فقط با استفاده از فناوری‌های لازم برای کسب و اشتراک دانش نمی‌تواند باعث ارتقاء فرایندهای کسب و کار شود، بلکه باید یادگیری سازمانی از طریق ایجاد حافظه سازمانی افزایش یابد (Cross and Baird 2000). گلاسر عوامل موفقیت مدیریت دانش را شامل سه دسته افراد و فرایندها و فناوری معرفی نموده است که از نسبت ۲۵/۲۵/۵۰ در سازمان برخوردار هستند. به این معنی که در طرح‌های مدیریت دانش، اهمیت انسان‌ها به مراتب بیشتر از بقیه عوامل است و باید میزان اختصاص

1 knowledge-friendly

2. healthcare

بودجه و زمان آنها نیز بیشتر از سایر عوامل باشد (Glasser 1999). پریخ و دیگران در مطالعه خود بر روی کتابخانه‌های دانشگاهی به این نتیجه رسیده‌اند که ایجاد قابلیت‌های اشتراک دانش در کتابخانه‌های دانشگاهی یکی از عوامل کلیدی موفقیت این سازمان‌ها در زمینه پیاده‌سازی مدیریت دانش است (Parirokh et al. 2008).

حسن‌زاده (۱۳۸۵) نشان داده است که بین فرهنگ سازمانی و سطح تحصیلات کارکنان با مدیریت دانش در سازمان‌ها رابطه وجود دارد. همچنین، وی در مطالعه‌ای دیگر (۱۳۸۶) شش عامل زیرساختی ارائه شده توسط (OECD 2003) شامل راهبردهای سازمانی، تشکیلات سازمانی، منابع انسانی، تأمین مالی، فناوری اطلاعات و ارتباطات، و فرهنگ سازمانی را به‌عنوان زیرساخت‌های لازم برای مدیریت دانش بررسی کرده است. عباسی (۱۳۸۸) در مطالعه خود به مباحث انسانی از جمله فرهنگ پرداخته و الگوهای فرهنگی حاکم بر سازمان را که می‌تواند در راستای پیاده‌سازی مدیریت دانش مؤثر باشد، مورد پژوهش قرار داده است. اخوان و جعفری (۱۳۸۶) عوامل بحرانی موفقیت مدیریت دانش در سطح ملی را عوامل آگاهی عمومی، حمایت دولت، فناوری اطلاعات و ارتباطات، رهبری، مدیریت تغییر، یادگیری، توجه به منابع انسانی، آموزش، فرهنگ، و برخی عوامل دیگر بیان کرده‌اند. یدالهی فارسی و دیگران (۱۳۸۶) عوامل مهم در موفقیت مدیریت دانش را در قالب مدلی با اجزای راهبرد شفاف، فرهنگ، زبان مشترک، اعتماد، و شفافیت نقش‌ها معرفی نموده‌اند و اشتراک دانش را به‌عنوان یک عنصر کلیدی در فرایند مدیریت دانش شناخته‌اند. رهنورد (۱۳۸۸) نیز به بررسی عوامل موفقیت مدیریت دانش در مراکز آموزش عالی تهران پرداخته است. الوندی (۱۳۸۶) عوامل کلیدی موفقیت مدیریت دانش را شامل فرهنگ، استراتژی، فناوری اطلاعات، مدیریت منابع انسانی، حذف محدودیت‌های سازمانی، الگوبرداری، اندازه‌گیری، آموزش، و حمایت و پشتیبانی مدیران ارشد عنوان نموده است.

مطالعات مشابه دیگری (Yu et al. 2004; Bixler 2002; Davenport 1997; Jafari et al. 2008)

Daneshgar & Parirokh 2007; Taylor and Wright 2004; Mathi 2004; Sage and Rouse 1999; Akhavan et al. 2009؛ عباسی ۱۳۸۶؛ قلی‌پور ۱۳۸۸)، هر یک عوامل کلیدی موفقیت مدیریت دانش را بررسی کرده‌اند که در جدول ۱ به آنها اشاره شده است. بررسی برخی از تحقیقات انجام شده در زمینه عوامل موفقیت مدیریت دانش نشان می‌دهد، عوامل کلیدی موفقیت ارائه شده در این تحقیقات اغلب همگن نیستند، به طوری که در برخی موارد، عوامل بسیار کلی (بامداد صوفی و طاهری ۱۳۸۸) و در برخی بسیار جزئی هستند (آرزمجو و خوانساری ۱۳۸۸). همچنین در برخی از این تحقیقات، مؤلفه‌های موجود در چرخه فرایندی مدیریت دانش در فهرست عوامل کلیدی موفقیت قرار گرفته‌اند (آرزمجو و خوانساری ۱۳۸۸) و یا همپوشانی بالایی میان عوامل بیان شده وجود دارد (فرهی و دیگران ۱۳۸۸). از طرفی، انتخاب عوامل کلیدی بر مبنای فراوانی آنها در

منابع بررسی شده، صورت گرفته است و از روش‌شناسی علمی مناسبی برای تأیید عوامل در سازمان‌های داخلی استفاده نشده است و فقط بر نظر محقق بسنده شده است (آرزمجو و خوانساری ۱۳۸۸؛ قنبریان و دیگران ۱۳۸۸؛ موسوی خطیر و دیگران ۱۳۸۸؛ فرهی و دیگران ۱۳۸۸؛ خالقی مقدم ۱۳۸۸؛ طالبی و دیگران ۱۳۸۶). در برخی از این تحقیقات نیز، تعداد عوامل کلیدی موفقیت زیاد است و این موضوع با تعریف عوامل کلیدی که می‌باید تعداد محدودی باشند، تناقض دارد (بامداد صوفی و طاهری ۱۳۸۸؛ اکبرپور شیرازی و کاظمی صفت ۱۳۸۶). در نتیجه از منابع مذکور در تحقیق حاضر استفاده‌ای نشده است. در این تحقیق، پس از استخراج عوامل مؤثر و کلیدی موفقیت، اعتبار آنها و تناسب آنها با نیازهای موجود در سازمان‌های کشور مورد تأیید هیأت متخصصان مدیریت دانش قرار گرفته و با روش دلفی اولویت عوامل در افزایش آمادگی مدیریت دانش سازمانی تعیین گردیده است.

جدول ۱ نتایج استخراج عوامل موفقیت مدیریت دانش را از مرور ادبیات پژوهش نشان می‌دهد:

جدول ۱. عوامل موفقیت مدیریت دانش (مستخرج از مرور ادبیات پژوهش)

منبع	توصیف	عامل موفقیت	ردیف
(Mandviwalla et al. 1998)(Jennex and Olfman 2004) (Davenport et al. 1998) (Barna2003)(Sage and Rouse 1999) (Bixler 2002)(Mathi 2004)(Davenport 1997)(Glasse 1999)(Taylor and Wright and Steane 2007) Dufour(2004) (حسن‌زاده ۱۳۸۶) (یدالهی فارسی و دیگران ۱۳۸۶) (قلی‌پور ۱۳۸۸ و دیگران) (الوندی ۱۳۸۶ و دیگران) (آقائی ۱۳۸۸ و تاریخ)	شامل تعیین کاربران، منابع، فرایندهای به‌دست‌آوردن و استفاده از دانش و بیان چشم‌انداز و اهداف به‌صورت شفاف	راهبرد دانش	۱
(Parirokh et al. 2008) (Barna 2003) (Jennex and Olfman 2004)(Alavi and Leidner 1999) (Yu et al. 2004)(Mathi 2004) Dufour and Steane 2007) (Akhavan et al. 2009) (یدالهی فارسی و دیگران ۱۳۸۶) (الوندی و دیگران ۱۳۸۸) (ره‌نورد و محمدی ۱۳۸۸) (قلی‌پور ۱۳۸۸ و دیگران) (حسن‌زاده ۱۳۸۵) (عباسی ۱۳۸۸) (خاتمیان‌فر و پریرخ ۱۳۸۸)	ایجاد قابلیت‌ها و فرهنگ سازمانی مناسب برای اشتراک دانش	فرهنگ‌سازی اشتراک دانش	۲

←

ادامه جدول ۱. عوامل موفقیت مدیریت دانش (مستخرج از مرور ادبیات پژوهش)

ردیف	عامل موفقیت	توصیف	منبع
۳	الگوسازی فرایندها	الگوسازی فرایندهای سازمان برای تعیین نیازها و منابع دانش	(Sage and Rouse 1999) (اخوان و جعفری ۱۳۸۶) (رهنورد و محمدی ۱۳۸۸)
۴	ارزیابی و اندازه گیری عملکرد	ارزیابی اثرات نظام مدیریت دانش و استفاده از دانش و تعیین اثربخشی دانش به دست آمده	Alavi and Leidner 1999)(Sage and Rouse 1999)(Mathi 2004) (Akhavan et al. 2009)(Jafari et al. 2008) (رهنورد و محمدی ۱۳۸۸)(الوندی و دیگران ۱۳۸۸)
۵	ساختار سازمانی	ساختار سازمانی شفاف با تعیین ارتباطات و رویه های کاری	(Jennex and Olfman 2004) (Davenport et al. 1998)(Bixler 2002) (Jafari et al. 2008) (Akhavan et al. 2009)(Dufour and Steane 2007)
۶	کیفیت اطلاعات و نظام	کیفیت اطلاعات و نظام مدیریت دانش	(Ginsberg and Kambil 1999)(Yu et al. 2004)(Taylor and Wright 2004)
۷	زیرساخت فنی	زیرساخت فنی یکپارچه شامل شبکه، ایجاد پایگاه های داده، حافظه سازمانی، نرم افزارها و سخت- افزارهای مورد نیاز برای پیاده سازی نظام مدیریت دانش	(Mandviwalla et al. 1998)(Jennex and Olfman 2004)(Davenport et al. 1998) (Ginsberg and Kambil 1999)(Barna 2003)(Cross and Baird 2000)(Sage and Rouse 1999)(Yu et al. 2004) (Bixler 2002) (Davenport 1997) (Akhavan et al. 2009) (Jafari et al. 2008) (عباسی ۱۳۸۶) (اخوان و جعفری ۱۳۸۶) (قلی پور ۱۳۸۸) (رهنورد و محمدی ۱۳۸۸)
۸	ایجاد انگیزش در کارکنان سازمان	ایجاد انگیزش و تعهد در کاربران با استفاده از نظام پاداش دهی در مقابل اشتراک دانش و ارتقاء کارکنان با شناسایی توانایی های آنها	(Jennex and Olfman 2004) (Davenport et al. 1998)(Malhotra and Galletta 2003)(Ginsberg and Kambil 1999) (Alavi and Leidner 1999) (Barna 2003)(Cross and Baird 2000) (Sage and Rouse 1999)(Akhavan et al. 2009)(Jafari et al. 2008)
۹	ارتباطات سازمانی و کار گروهی	امکان بحث و گفتگو در سازمان، بحث در رابطه با اشتباهات و دلایل آنها در جهت آشکار سازی دانش ضمنی افراد	(Koskinen 2001)(Barna 2003)(Cross and Baird 2000)(Akhavan et al. 2009)(Jafari et al. 2008)
۱۰	کارایی	اتصال به کارایی اقتصادی	(Davenport et al. 1998)(Taylor and Dufour and Steane (Wright 2004) 2007)

←

ادامه جدول ۱. عوامل موفقیت مدیریت دانش (مستخرج از مرور ادبیات پژوهش)

ردیف	عامل موفقیت	توصیف	منبع
۱۱	یکپارچه‌سازی عملیات	یکپارچه‌سازی عملیات جستجو و بازیابی و نمایش، اتصال نظام مدیریت دانش به فرایند سازمانی و نظام‌های اطلاعاتی، یکپارچگی دانش با کاربرد کسب و کار	(Mandviwalla et al. 1998 (Jennex and Olfman 2004)(Davenport et al. 1998) (Alavi and Leidner 1999)(Koskinen 2001)(Barna 2003)(Mathi 2004) (Jafari et al. 2008)(Akhavan et al. 2009)
۱۲	امنیت	طراحی امنیت نظام مدیریت دانش	(Mandviwalla et al. 1998 (Jennex and Olfman 2004)(Akhavan et al. 2009)
۱۳	پشتیبانی مدیران	پشتیبانی مدیریت ارشد شامل اختصاص منابع و رهبری و آموزش	(Ruikar et al.2006)(Jennex and Olfman 2004)(Davenport et al. 1998) (Holsapple and Joshi 2000)(Barna 2003)(Bixler 2002)(Mathi 2004) (Glasser, 1999)(Taylor and Wright Dufour (2004)(Akhavan et al. 2009) and Steane 2007)(Jafari et al. 2008) (الوندی و دیگران ۱۳۸۸) (اخوان و جعفری ۱۳۸۶) (قلی‌پور ۱۳۸۸)
۱۴	کانال دانش	کانال‌های متعدد برای انتقال دانش	(Davenport et al. 1998)
۱۵	یادگیری سازمانی	یادگیری از بهترین تجربیات در داخل و خارج سازمان	(Daneshgar & Parirokh 2006) (Barna 2003)(Cross and Baird 2000) (Bixler 2002)(Glasser, 1999)(Taylor and Wright 2004)(Jafari et al. 2008) (اخوان و جعفری ۱۳۸۶)
۱۶	مطالعه تطبیقی	مطالعه تطبیقی به منظور الگوبرداری	(Davenport 1997) (Akhavan et al. 2009)(رهنورد و محمدی ۱۳۸۸) (Jafari et al. 2008)

۶. چارچوب ارزیابی آمادگی مدیریت دانش در سازمان مبتنی بر عوامل مؤثر بر موفقیت مدیریت دانش

تاکنون ادبیات موضوع در این حوزه مرور شد و عوامل مؤثر بر موفقیت، از مطالعات پیشین استخراج گردید. بنابراین در این بخش ۱۶ عامل مذکور اولویت‌بندی شده و مورد تأیید اولیه قرار می‌گیرند و سپس بر مبنای این عوامل چارچوبی برای ارزیابی آمادگی سازمان در این حوزه ارائه می‌شود. اولویت‌بندی اولیه با استفاده از روش دلفی، با حضور ۱۰ نفر متخصص انجام می‌شود. سپس با تشکیل هیأتی متشکل از ۵ نفر از متخصصان برجسته که در روش دلفی نیز حضور داشتند، عوامل استخراج شده از منظر کاربرد آن در کشور ایران مورد بحث و بررسی قرار می‌گیرند. در

این میان، ۵ عامل کارایی، الگوسازی فرایندهای سازمان، کیفیت اطلاعات و نظام، مطالعه تطبیقی، و کانال انتقال دانش با توجه به اولویت پایین و اهمیت کمتر نسبت به سایر عوامل حذف و ۱ عامل با عنوان پشتیبانی مالی با توجه به شرایط ایران مهم تلقی می‌شود و به فهرست عوامل اضافه می‌گردد. عوامل نهایی با عنوان عوامل مؤثر بر موفقیت مدیریت دانش نام گذاری می‌شوند. از میان ۱۲ عامل مؤثر بر موفقیت، ۴ عامل به عنوان عامل کلیدی موفقیت شناخته شدند. در تأیید کلیدی بودن این عوامل همین بس که مبنای شناخت آنها تأیید هیأت متخصصان بوده است؛ بالاترین اولویت را در میان عوامل مؤثر داشته‌اند؛ تعداد مراجع معتبری که آنها را معرفی نموده بودند نسبت به سایرین بیشتر بوده‌اند. این ۴ عامل عبارتند از: عامل راهبرد دانش، پشتیبانی مدیران، ایجاد انگیزش در کارکنان سازمان برای اشتراک دانش، و زیرساخت فنی مناسب که در قالب ۴ مؤلفه مدیریت و راهبرد، سازمانی، فرهنگی، و فنی دسته‌بندی شدند و هیأت متخصصان تناسب مؤلفه‌ها و عوامل را تأیید نمودند.

به منظور تعیین میزان اتفاق نظر با استفاده از روش دلفی میان متخصصان، از ضریب هماهنگی کندال^۱ استفاده شد. ضریب هماهنگی کندال مقیاسی برای تعیین درجه هماهنگی و موافقت میان چندین دسته رتبه مربوط به N شیئی یا فرد است. چنین مقیاسی، به ویژه در مطالعات مربوط به «روایی میان داوران»^۲ مفید است. ضریب هماهنگی کندال نشان می‌دهد افرادی که چند مقوله را بر اساس اهمیت آنها مرتب کرده‌اند، معیارهای مشابهی را برای قضاوت درباره اهمیت هر یک از مقوله‌ها به کار برده‌اند و از این لحاظ با یکدیگر اتفاق نظر دارند. این مقیاس با استفاده از فرمول زیر محاسبه می‌شود (Siegel and Castellan 1988 ; Zar 1999):

$$W = \frac{s}{\frac{1}{12}k^2(N^3 - N)}$$

در این فرمول $s = \sum \left(R_j - \frac{\sum R_j}{N} \right)^2$ حاصل جمع مربعات انحراف‌های R_j ها از میانگین R_j ها، R_j مجموع رتبه‌های مربوط به یک عامل، K تعداد مجموعه‌های رتبه‌ها (تعداد داوران)، N تعداد عوامل رتبه‌بندی شده و $\frac{1}{12}k^2(N^3 - N)$ نشانگر حداکثر حاصل جمع مربعات انحراف‌های از میانگین R_j ها است. مقدار این مقیاس هنگام هماهنگی یا موافقت کامل برابر با یک و در زمان نبود کامل هماهنگی برابر با صفر است. برای تصمیم‌گیری درباره توقف یا ادامه دوره‌های دلفی، دو معیار آماری ارائه شده است. اولین معیار، اتفاق نظری قوی میان اعضای متخصصان است که بر اساس مقدار ضریب هماهنگی کندال تعیین می‌شود. در صورت نبود چنین اتفاق نظری، ثابت

1 Kendall's Coefficient of Concordance (W)

2. interjudge reliability

ماندن این ضریب یا رشد ناچیز آن در دو دور متوالی نشان می‌دهد که افزایشی در توافق اعضا صورت نگرفته است و فرایند نظرخواهی باید متوقف شود. جدول ۲ چگونگی تفسیر مقادیر گوناگون این ضریب را نشان می‌دهد (Zar 1999).

جدول ۲. تفسیر مقادیر گوناگون ضریب هماهنگی کندال

مقدار W	۰/۱	۰/۳	۰/۵	۰/۷	۰/۹
تفسیر میزان اتفاق نظر	بسیار ضعیف	ضعیف	متوسط	قوی	بسیار قوی
اطمینان نسبت به ترتیب عوامل	وجود ندارد	کم	متوسط	زیاد	بسیار زیاد

نتایج اتفاق نظر را میان اعضای متخصصان نشان می‌دهد، بنابراین می‌توان در انتهای ۲ دور دلفی به تکرار دورها پایان داد:

- بر اساس جدول ۳ ضریب هماهنگی کندال برای پاسخ‌های اعضا درباره ترتیب عوامل موفقیت در دور دوم ۰/۷۷۵ است و این میزان از ضریب کندال به‌طور کامل معنی‌دار به حساب می‌آید و نشان‌دهنده اتفاق نظر قوی میان متخصصان است.
- ضریب هماهنگی کندال برای ترتیب عوامل موفقیت در دور دوم نسبت به دور اول فقط ۰/۰۳۵ است. این ضریب یا میزان اتفاق نظر میان اعضای متخصصان در میان دو دور متوالی رشد قابل توجهی نداشت.

جدول ۳. مقایسه ترتیب اهمیت عوامل موفقیت

ردیف	عوامل	دور اول $K=10$ $W=0.735$		دور دوم $K=10$ $W=0.775$	
		اولویت (رتبه) عوامل	اولویت (رتبه) میانگین	اولویت (رتبه) عوامل	اولویت (رتبه) میانگین
۱	راهبرد دانش	۱/۸	۱	۲	۱
۲	زیرساخت فنی	۲/۷	۲	۲/۴	۲
۳	ایجاد انگیزش در کارکنان سازمان	۳	۴	۲/۶	۳
۴	پشتیبانی مدیران	۲/۹	۳	۳	۴
۵	فرهنگ‌سازی اشتراک دانش	۷/۳	۶	۶/۳	۵
۶	ارزیابی و اندازه‌گیری عملکرد	۶/۴	۵	۷	۶

←

ادامه جدول ۳. مقایسه ترتیب اهمیت عوامل موفقیت

رتبه	عامل	دور اول K=۱۰ W=۰.۷۳۵		دور دوم K=۱۰ W=۰.۷۷۵	
		اولویت (رتبه) عوامل	ترتیب میانگین	اولویت (رتبه) عوامل	ترتیب میانگین
۷	ساختار سازمانی	۷	۷/۵	۷	۷/۴
۸	ارتباطات سازمانی و کار گروهی	۸	۸/۴	۸	۸/۲
۹	یادگیری سازمانی	۱۰	۹/۷	۹	۹/۵
۱۰	امنیت	۹	۹/۴	۹	۹/۶
۱۱	یکپارچه سازی عملیات	۱۱	۹/۹	۱۱	۱۰/۴
۱۲	الگوسازی فرایندهای سازمان	۱۲	۱۳/۲	۱۲	۱۲/۶
۱۳	کارایی	۱۳	۱۳/۶	۱۳	۱۳
۱۴	کیفیت اطلاعات و نظام	۱۴	۱۳/۷	۱۴	۱۳/۶
۱۵	مطالعه تطبیقی	۱۶	۱۵/۲	۱۶	۱۵/۴
۱۶	کانال انتقال دانش	۱۵	۱۳/۹	۱۵	۱۵/۸

۷. انتخاب و دسته بندی عوامل مؤثر و کلیدی موفقیت مدیریت دانش برای ارائه چارچوب نهایی

همان طور که بیان شد، پس از اولویت بندی عوامل و تأیید اولیه آنها توسط متخصصان در روش دلفی، با تشکیل هیأتی متشکل از ۵ نفر از متخصصان برجسته که در روش دلفی نیز شرکت کرده بودند، عوامل استخراج شده از منظر کاربرد آن در کشور ایران مورد بحث و بررسی قرار می گیرند. در این میان، ۵ عامل الگوسازی فرایندهای سازمان، کارایی، کیفیت اطلاعات و نظام، مطالعه تطبیقی، و کانال انتقال دانش با توجه به اولویت پایین و اهمیت کمتر نسبت به سایر عوامل و همچنین درصد پایین تأیید متخصصان در روش دلفی، حذف شدند و ۱ عامل با عنوان پشتیبانی مالی با توجه به شرایط ایران مهم تلقی شد و به فهرست عوامل اضافه گردید. عوامل نهایی (۱۲ عامل) با عنوان عوامل مؤثر بر موفقیت مدیریت دانش نام گذاری می شوند. همان گونه که پیش از این اشاره شد، از میان این ۱۲ عامل، تعداد ۴ عامل به عنوان عوامل کلیدی موفقیت شناخته می شوند و در قالب ۴ مؤلفه مدیریت و راهبرد، سازمانی، فرهنگی، و فنی دسته بندی می شوند و هیأت متخصصان تناسب مؤلفه ها و عوامل را تأیید می کنند (جدول ۴).

جدول ۴. چارچوب ارزیابی آمادگی سازمان در مدیریت دانش
مبتنی بر عوامل مؤثر بر موفقیت مدیریت دانش

اولویت بندی عوامل	عامل موفقیت	ردیف	مؤلفه
۱	* راهبرد دانش	۱	مدیریت و راهبرد
۴	* پشتیبانی مدیران	۲	
۶	ارزیابی و اندازه گیری عملکرد	۳	
۷	ساختار سازمانی	۴	سازمانی
۹	یادگیری سازمانی	۵	
حسب نظر متخصصان	پشتیبانی مالی	۶	
۵	فرهنگ سازی اشتراک دانش	۷	فرهنگی
۳	* ایجاد انگیزش در کارکنان سازمان	۸	
۸	ارتباطات سازمانی و کار گروهی	۹	
۲	* زیرساخت فنی	۱۰	فناوری
۱۱	یکپارچه سازی عملیات	۱۱	
۱۰	امنیت	۱۲	
* عامل کلیدی موفقیت			

۸. ارزیابی آمادگی مرکز تحقیقاتی در به کارگیری نظام مدیریت دانش

در این بخش، نتایج دانش کسب شده از بخش گام اول این تحقیق، در زمینه عوامل کلیدی موفقیت مدیریت دانش برای ارزیابی آمادگی مرکز تحقیقات مخابرات ایران در این زمینه به کار گرفته می‌شود. نتایج در دو بخش ارائه شده است: در بخش اول مرکز تحقیقات مخابرات ایران به اختصار معرفی می‌شود و در بخش دوم نتایج پرسشنامه‌های توزیع شده در زمینه مدیریت دانش بین مدیران تحلیل و ارائه می‌شود.

۸-۱. معرفی سازمان

مرکز تحقیقات مخابرات ایران، به عنوان قدیمی ترین مرکز پژوهشی در حوزه فناوری اطلاعات (ICT)، با بیش از ۳۹ سال سابقه تجربه علمی در امر تحقیق و مشاور مادر وزارت متبوع، اصلی ترین پایگاه تحقیقات در زمینه ارتباطات و فناوری اطلاعات در کشور است. این مجموعه، با برخورداری از کادری تخصصی و معجب، در حوزه‌های مختلف ICT و دیگر امکانات پژوهشی و آزمایشگاهی پیشرفته در قالب چهار پژوهشکده، فعالیت‌های تحقیقاتی عمده‌ای را در چهار نوع

تحقیقات بنیادی، راهبردی، کاربردی، و توسعه‌ای دنبال می‌کند. از جمله مأموریت‌های این مرکز می‌توان به ایجاد بسترهای تحقیقاتی و مدیریتی در بخش و عرصه ملی، ایجاد هسته‌های تحقیقاتی در کلیه استان‌ها و ساماندهی تحقیقات استانی جهت رفع نیاز بهینه شرکت‌های تابعه وزارتخانه و استان‌ها، تقویت ارتباط با دانشگاه‌ها از طریق حمایت از پایان‌نامه‌های کارشناسی ارشد و دکتری و تجهیز آزمایشگاه‌های تخصصی آنها، توسعه همکاری‌های مشترک تحقیقاتی با مراکز تحقیقاتی مشابه در سطح منطقه‌ای و بین‌المللی، حمایت و تقویت هرچه بیشتر صنایع مرتبط با ICT، و ایجاد نظام ارتقاء دانش تخصصی مدیران و کارشناسان ارشد، به‌منظور یادگیری فناوری‌های جدید اشاره نمود (www.itrc.ac.ir). با توجه به مأموریت‌های اشاره شده، پیاده‌سازی و بهره‌برداری از نظام مدیریت دانش در این سازمان ضروری است.

۲-۸. نتایج حاصل از تحلیل داده‌ها

جامعه آماری این تحقیق، حدود ۳۰ نفر از مدیران میانی مرکز تحقیقات مخابرات ایران هستند که نقش پیاده‌سازی طرح‌های مختلف به‌منظور دستیابی اثربخش به راهبردهای ارائه شده توسط مدیران ارشد مرکز را دارند و بر نحوه پیاده‌سازی و نتایج به‌دست آمده در مدیریت دانش اشراف دارند. از مجموع ۳۰ پرسشنامه توزیع شده میان مدیران، در فاصله زمانی یک ماه در پاییز ۱۳۸۸، تعداد ۱۶ پرسشنامه دریافت و ارزیابی شد. از میان افراد پاسخ‌دهنده ۱۲٪ مدرک دکتری، ۶۰٪ مدرک کارشناسی ارشد و ۲۸٪ مدرک کارشناسی دارند. میانگین سابقه کار پاسخ‌دهندگان ۱۲ سال است. برای تعیین پایایی پرسشنامه، آلفای کرونباخ محاسبه شده برابر با ۰/۸۹ است که نشان‌دهنده اعتبار بالای پرسشنامه است (Nunnally 1978).

این بخش یافته‌های مربوط به میزان آمادگی مدیریت دانش سازمان را بر اساس پاسخ‌های دریافت شده از پرسشنامه نشان می‌دهد که شامل امتیازات میانگین به‌دست آمده در مؤلفه‌ها و عوامل مختلف موفقیت مدیریت دانش است (جدول ۵). همچنین، میانگین امتیازات کسب شده را در نمودار عنکبوتی (شکل ۱) و نمودار ستونی (شکل ۲) نشان می‌دهد. این نمودارها نشان‌دهنده جنبه‌های خاصی از مدیریت دانش در سازمان هستند که باید برای موفقیت در پیاده‌سازی مدیریت دانش مورد توجه قرار گیرند.

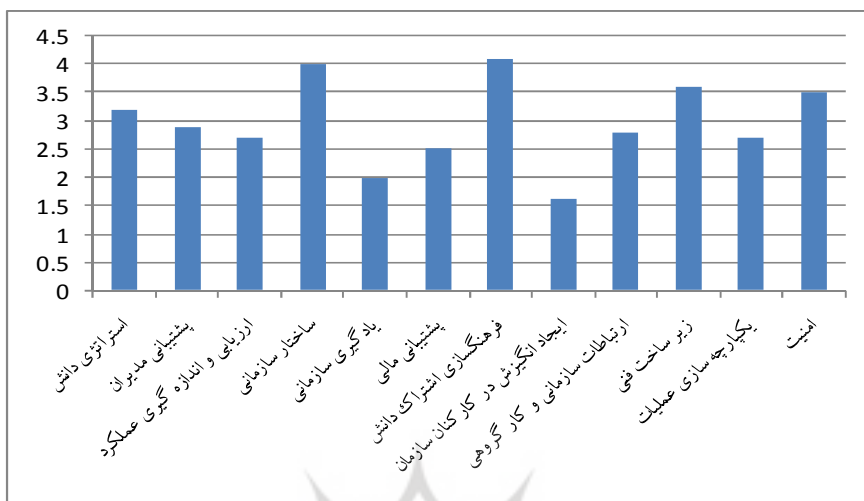
با توجه به شکل ۱ و ۲ ملاحظه می‌شود که مرکز تحقیقات مخابرات ایران از نظر عوامل راهبرد دانش، پشتیبانی مدیران، ارزیابی و اندازه‌گیری عملکرد، یادگیری سازمانی، پشتیبانی مالی، ایجاد انگیزش در کارکنان سازمان، ارتباطات سازمانی و کار گروهی، زیرساخت فنی، یکپارچه‌سازی عملیات، و امنیت ضعیف و از نظر عوامل ساختار سازمانی و فرهنگ سازمانی در حد متوسط است.

جدول ۵. امتیازات آمادگی سازمان

مؤلفه	عامل موفقیت	میانگین	میزان آمادگی
مدیریت و راهبرد	راهبرد دانش	۳/۲	ضعیف
	پشتیبانی مدیران	۲/۹	ضعیف
	ارزیابی و اندازه‌گیری عملکرد	۲/۷	ضعیف
سازمانی	ساختار سازمانی	۴	متوسط
	یادگیری سازمانی	۲	ضعیف
	پشتیبانی مالی	۲/۵	ضعیف
فرهنگی	فرهنگ‌سازی اشتراک دانش	۴/۱	متوسط
	ایجاد انگیزش در کارکنان سازمان	۱/۶	ضعیف
	ارتباطات سازمانی و کار گروهی	۲/۸	ضعیف
فنی	زیر ساخت فنی	۳/۶	ضعیف
	یکپارچه‌سازی عملیات	۲/۷	ضعیف
	امنیت	۳/۵	ضعیف



شکل ۱. نمودار عنکبوتی میزان آمادگی سازمان در عوامل مؤثر بر موفقیت مدیریت دانش (امتیاز (میانگین) کمتر از ۴ ضعیف و امتیاز بین ۴ تا ۶ متوسط و امتیاز بیشتر از ۶ بسیار قوی محسوب می‌شود).



شکل ۲. نمودار ستونی میزان آمادگی سازمان در عوامل مؤثر بر موفقیت مدیریت دانش (امتیاز (میانگین) کمتر از ۴ ضعیف و امتیاز بین ۴ تا ۶ متوسط و امتیاز بیشتر از ۶ بسیار قوی محسوب می‌شود).

۳-۸. تحلیل نتایج و توصیه‌هایی برای بهبود وضعیت مدیریت دانش

در این قسمت، نتایج به دست آمده در شکل‌های ۱ و ۲ تحلیل می‌شوند. چنانچه ملاحظه می‌شود، هیچ کدام از ۴ عامل کلیدی موفقیت تعیین شده در این مقاله از وضعیت مناسبی در این مرکز برخوردار نیستند. از آنجا که در صورت رضایت‌بخش بودن وضعیت عوامل کلیدی موفقیت، عملکرد رقابتی سازمان (Grant 2005) و موفقیت آینده آن (Rockart 1997) تضمین خواهد شد، مدیران مرکز تحقیقات مخابرات در زمینه مدیریت دانش هیچ موفقیتی حاصل نکرده‌اند. جهت ارزیابی عوامل و امتیازات کسب شده، مصاحبه‌ای با کارمندان و پژوهشگران این سازمان جهت تحلیل و آسیب‌شناسی وضع موجود صورت گرفت که در ادامه در تحلیل نتایج از آن استفاده شده است. چنانچه در شکل‌های ۱ و ۲ مشاهده می‌شود عامل "ایجاد انگیزش در کارکنان سازمان" کمترین امتیاز را به خود اختصاص داده است و این امر نشانگر آن است که به نیروی انسانی و نیازهای آنها در این مرکز توجه کافی نشده است. از طرفی، چنانچه پیش از این بیان شد طبق نظر گلاسر، در طرح‌های مدیریت دانش، اهمیت انسان‌ها به مراتب بیشتر از بقیه عوامل است و باید میزان اختصاص بودجه و زمان به آنها نیز بیشتر از سایر عوامل باشد. بنابراین، به نظر می‌رسد باید مدیران از روش‌های مناسبی برای انگیزش نیروی انسانی در جهت به اشتراک گذاری دانش استفاده نمایند. برای رسیدن به این هدف، می‌توان از ابزارهای مختلفی همچون در نظر گرفتن پاداش برای اشتراک دانش، ارتقاء شغلی کارمندان، تأکید بر آموزش کارمندان، ایجاد

فرصت کافی برای گفتگو و انتقال دانش، امکان حضور کارمندان در کارگاه‌های آموزشی و سمینارها، و ایجاد اتاق‌های گفتگوی حقیقی و مجازی استفاده نمود.

دومین عامل ضعیف در این سازمان "یادگیری سازمانی" است. از آنجایی که انگیزش کافی برای به اشتراک گذاری دانش وجود ندارد و افراد میلی به اشتراک دانش ندارند، فرایندهای یادگیری سازمانی از امتیاز پایینی برخوردار است. به گفته کارمندان، دسترسی به مستندات و خروجی‌های طرح‌های موفق در این مرکز، به سختی امکان‌پذیر بوده و نیازمند تأیید چند سطح از مدیران است. برای حل این مشکل، پیشنهاد می‌شود علاوه بر ابزارهای پیشنهاد شده جهت انگیزش کاربران، بر روی تحقیقات تیمی در این سازمان بیشتر تأکید شود و امکان دسترسی عادلانه و همگانی به مستندات و خروجی‌های طرح، حداقل برای افراد داخل سازمان مهیا گردد.

با توجه به اطلاعات مندرج در جدول ۲، تمامی عوامل مؤثر بر موفقیت در دو مؤلفه "مدیریت و راهبرد" و "فنی" ضعیف ارزیابی شده‌اند. این موضوع نمایانگر آن است که مدیریت سازمان، دیدگاه کلانی در زمینه مدیریت دانش نداشته و راهبردهای مشخصی برای این منظور در سازمان تدوین نگردیده است. در نتیجه، طبیعی است که زیرساخت‌های فنی سازمان نیز از مطلوبیت کافی در این زمینه برخوردار نباشند. بنابراین، لازم است مدیران این سازمان با تدوین راهبردهای مناسب، از فرایندهای مدیریت دانش در سازمان پشتیبانی نموده و به ارزیابی و اندازه‌گیری اثرات نظام مدیریت دانش و تعیین اثربخشی دانش به‌دست آمده با توجه به راهبردها بپردازند. ایجاد پایگاه‌های دانش برای ذخیره‌سازی دانش کارکنان سازمان ضروری است و کارکنان سازمان باید از آموزش‌های لازم در این زمینه برخوردار گردند.

از آنجایی که راهبردهای مناسبی برای مدیریت دانش در سازمان وجود ندارد، پشتیبانی مالی مناسبی نیز از طرح‌های مرتبط با مدیریت دانش انجام نمی‌شود. با توجه به اینکه این سازمان در حوزه‌های کاری خود در زمینه انجام طرح‌های فناوری ارتباطات، به شکل سنتی، موفق عمل کرده است و کادری متخصص و مجرب و نیز توان مالی کافی دارد، اگر پس از تدوین راهبردهای مناسب برای مدیریت دانش، بودجه کافی به این حوزه اختصاص یابد، این امر باعث هم‌افزایی فکری بین کارکنان سازمان خواهد شد.

ساختار سازمانی این مرکز بسیار بلند بوده و سطوح مدیریتی آن در چهار لایه گسترده شده است و این ساختار نه تنها برای یک سازمان با کارکنان دانش کار مناسب نیست، برای مدیریت و اشتراک دانش نیز فضای نامناسبی را فراهم می‌آورد. بنابراین، می‌باید با کاهش سطوح مدیریتی امکان ارتباط نزدیک‌تر و غیر رسمی‌تر افراد در این سازمان فراهم شود و افراد در فضایی آزاد، دانش خود را به اشتراک بگذارند و با انگیزه بالاتری به هم‌افزایی دانش دست یابند. نتایج نشان می‌دهد که با وجود تمامی مشکلات مرتبط با مدیریت دانش در این سازمان، فرهنگ سازمانی از

وضعیت بهتری نسبت به سایر عوامل برخوردار است. این بدین معنی است که افراد سازمان از استعداد بالقوه برای اشتراک دانش و بهره‌گیری از مزایای مدیریت دانش برخوردار هستند، ولی باید با آموزش‌های مناسب و ایجاد انگیزش در آنها این استعداد بالقوه تقویت و شکوفا گردد.

۹. نتیجه‌گیری و پیشنهادات

در این مقاله، عوامل مؤثر بر موفقیت مدیریت دانش مبتنی بر مرور مقالات معتبر ۱۴ سال اخیر، در سطح جهانی استخراج شد. با توجه به اینکه شرایط ایران با سایر کشورها متفاوت است و نمی‌توان به نسخه‌برداری و اقتباس عوامل اکتفا نمود، برای بومی‌کردن عوامل مؤثر در موفقیت مدیریت دانش، از مطالعه و دسته‌بندی پیشینه تحقیقات و سپس استفاده از نظر متخصصان با روش دلفی استفاده شد. نتایج نشان داد که ۱۲ عامل مؤثر بر موفقیت مدیریت دانش، مورد تأیید متخصصان مدیریت دانش است. این عوامل در قالب ۴ مؤلفه، به‌عنوان چارچوب ارزیابی آمادگی سازمان در حوزه مدیریت دانش دسته‌بندی شدند. مؤلفه مدیریت و راهبرد شامل سه عامل: (۱) راهبرد دانش و (۲) پشتیبانی مدیران و (۳) ارزیابی و اندازه‌گیری عملکرد است. مؤلفه سازمانی عوامل: (۱) ساختار سازمانی و (۲) یادگیری سازمانی و (۳) پشتیبانی مالی را شامل می‌شود. مؤلفه فرهنگی مشتمل بر عوامل: (۱) فرهنگ سازمانی و (۲) ایجاد انگیزش در کارکنان سازمان و (۳) ارتباطات سازمانی و کارگروهی است و مؤلفه فنی نیز عوامل: (۱) زیرساخت فنی و (۲) یکپارچه‌سازی عملیات و (۳) امنیت را در بر می‌گیرد. از میان این عوامل، ۴ عامل: راهبرد دانش، پشتیبانی مدیران، ایجاد انگیزش در کارکنان سازمان، و زیرساخت فنی که بالاترین رتبه‌ها را در دلفی به‌خود اختصاص داده‌اند، به‌عنوان عوامل کلیدی موفقیت مدیریت دانش معرفی شدند. با توجه به تعداد کم متخصصان مدیریت دانش، به‌دلیل نبودن این موضوع در ایران، تعداد افراد شرکت‌کننده در دلفی محدود بود. از طرفی، بهتر بود میزان تأثیر هر یک از ۴ مؤلفه بر مدیریت دانش و میزان تأثیر هر یک از عوامل بر مؤلفه‌های سطوح بالاتر اندازه‌گیری شوند. بنابراین، هر چند این یافته‌ها به‌عنوان یک چارچوب ارزیابی اولیه برای ارزیابی سازمان‌های تحقیقاتی و آموزشی مناسب است، یافته‌های پژوهش برای انواع سازمان‌ها قابل تعمیم نیست.

در بخش‌های مقاله، میزان آمادگی مدیریت دانش در یک مرکز تحقیقاتی با توجه به عوامل استخراج شده، ارزیابی شد. نتایج حاکی از آن بود که این مرکز از نظر کلیه عوامل مؤثر برای موفقیت در آمادگی برای مدیریت دانش در یک سازمان، در وضعیت ضعیف یا متوسط قرار دارد. بنابراین، این مرکز با وجود موفقیت در سایر حوزه‌های مرتبط با فناوری اطلاعات و ارتباطات، در زمینه مدیریت دانش حتی به مراحل بلوغ اولیه نیز نرسیده و نیازمند اقدامات بنیادین

در این زمینه است. هر چند جو سازمانی و نیز میزان دانش متخصصان این سازمان نیز بر نتایج تاثیرگذار است، دو مورد زیر به منظور ارتقاء وضعیت موجود این مرکز در زمینه مدیریت دانش پیشنهاد می‌گردد:

۱. مدیران مرکز باید در راهبردها بازنگری نموده و برنامه‌های مرتبط با مدیریت دانش را مطابق با راهبردها تدوین نمایند. از آنجا که کار اصلی این مرکز، تحقیقات است و تحقیقات نیز بر دوش کارکنان توانمند و دانش کار است، وجود نظام قوی مدیریت دانش باعث هم‌افزایی در میان کارکنان و ایجاد ارزش افزوده در زنجیره ارزش اصلی سازمان یعنی ایجاد دانش خواهد شد.

۲. از آنجا که کمترین امتیازها در ارزیابی این مرکز به نظام‌های ایجاد انگیزه و پشتیبانی مالی و یادگیری سازمانی اختصاص یافته بود، پیشنهاد می‌شود اقدامات مرتبط با مدیریت دانش، در جهت ایجاد نظام‌های تشویقی و انگیزشی برای کارکنان و پشتیبانی مالی مناسب از تسهیل اشتراک دانش و یادگیری سازمانی و تقویت فرهنگ مناسب سازمانی انجام شود.

برای تحقیقات آتی، محققان این مقاله در نظر دارند با استفاده از پرسشنامه و تحلیل آن به وسیله آنالیز عاملی، عوامل مؤثر بر موفقیت مدیریت دانش را دسته‌بندی نموده و با نتایج به دست آمده از روش دلفی مقایسه نمایند. در ضمن، چارچوب عوامل موفقیت مدیریت دانش را با استفاده از تحلیل معادلات ساختاری با نرم‌افزار لیزرل^۱ انجام دهند.

۱۰. مراجع

آرزوجو، هانیه، و جیران خوانساری. ۱۳۸۸. اجراء مدیریت دانش در شرکت توانیر و نتایج حاصل از آن. در مجموعه مقالات دومین کنفرانس ملی مدیریت دانش، ۱۰-۱۱ بهمن، مرکز همایش‌های بین‌المللی رازی، تهران. <http://www.kmيران.com> دسترسی در (۹۰/۰۲/۲۸).

آقائی، گلزار و محمدجعفر تاریخ. ۱۳۸۸. اجرای مدیریت دانش و ارزیابی آن با استفاده از کارت امتیازی متوازن. در مجموعه مقالات ششمین کنفرانس بین‌المللی مدیریت فناوری اطلاعات و ارتباطات، ۴-۵ اسفند، مرکز همایش‌های بین‌المللی رازی، تهران. <http://www.kmيران.com> دسترسی در (۹۰/۰۲/۲۸).

ابطحی، سیدحسین، و عادل صلواتی. ۱۳۸۴. مدیریت دانش. فصلنامه مدیریت دانش ۲۵: ۵۳-۶۴. اخوان، پیمان و مصطفی جعفری. ۱۳۸۶. الزامات نظام مدیریت دانایی در سطح ملی. در مجموعه مقالات اولین کنفرانس ملی مدیریت دانش، ۱۴-۱۳ بهمن، مرکز همایش‌های بین‌المللی رازی، تهران. <http://www.kmيران.com> دسترسی در (۹۰/۰۲/۲۸).

اکبرپور شیرازی، محسن، و دره کاظمی صفت. ۱۳۸۶. مطالعه تطبیقی مدل‌های سنجش آمادگی سازمانی جهت پذیرش مدیریت دانش. در مجموعه مقالات اولین کنفرانس ملی مدیریت دانش، ۱۴-۱۳ بهمن، مرکز همایش‌های بین‌المللی رازی، تهران. <http://www.kmيران.com> دسترسی در (۹۰/۰۲/۲۸).

- الوندی، نغمه، رحمت میرزائی سروکلانی، محمدجعفر تارخ، و زرین تاج برنائی. ۱۳۸۸. پیاده‌سازی موفق سیستم‌های مدیریت دانش. در مجموعه مقالات ششمین کنفرانس بین‌المللی مدیریت فناوری اطلاعات و ارتباطات، ۴-۵ اسفند، مرکز همایش‌های بین‌المللی رازی، تهران. <http://www.kmيران.com> دسترسی در (۹۰/۰۲/۲۸).
- باقی، فرشته. ۱۳۸۱. مدیریت دانش. نشریه صنایع الکترونیک ۶: ۵۴-۵۷.
- بامدادصوفی، جهانیار، و پریرسا طاهری. ۱۳۸۸. عوامل مؤثر بر استقرار موفقیت آمیز سیستم مدیریت دانش در وزارت تعاون. در مجموعه مقالات دومین کنفرانس ملی مدیریت دانش، ۱۰-۱۱ بهمن، مرکز همایش‌های بین‌المللی رازی، تهران. <http://www.kmيران.com> دسترسی در (۹۰/۰۲/۲۸).
- جعفری مقدم، سعید. ۱۳۸۳. مستندسازی تجربیات مدیران از دیدگاه مدیریت دانش. تهران: موسسه تحقیقات و آموزش مدیریت.
- حسن‌زاده، محمد. ۱۳۸۵. بررسی زیرساخت مدیریت دانش در دولت جمهوری اسلامی ایران. پایان‌نامه دکتری کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه فردوسی مشهد.
- حسن‌زاده، محمد. ۱۳۸۶. موانع زیرساختی اعمال مدیریت دانش در ایران. در مجموعه مقالات اولین کنفرانس ملی مدیریت دانش، ۱۴-۱۳ بهمن، مرکز همایش‌های بین‌المللی رازی، تهران. <http://www.kmيران.com> دسترسی در (۹۰/۰۲/۲۸).
- خاتمیان‌فر، پریرسا، و مهری پریرخ. ۱۳۸۶. بررسی وضعیت و بستری‌های به اشتراک‌گذاری دانش در سازمان کتابخانه‌های آستان قدس رضوی در انطباق با الگوی نوناکا و تاکه اوچی. فصلنامه کتابداری ۱۰ و اطلاع‌رسانی (۴): ۲۲-۳۶.
- خاتمیان‌فر، پریرسا، و مهری پریرخ. ۱۳۸۸. بررسی عوامل مشوق و بازدارنده اشتراک دانش در سازمان کتابخانه‌ها، موزه‌ها و مراکز اسناد آستان قدس رضوی. فصلنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی ۱۲ (۱): ۲۲۳-۲۳۵.
- خالقی مقدم، معصومه. ۱۳۸۸. پیوند بین عوامل کلیدی موفقیت و اجرای مدیریت دانش. در مجموعه مقالات دومین کنفرانس ملی مدیریت دانش، ۱۰-۱۱ بهمن، مرکز همایش‌های بین‌المللی رازی، تهران. <http://www.kmيران.com> دسترسی در (۹۰/۰۲/۲۸).
- رهنورد، فرح‌اله، و اصغر محمدی. ۱۳۸۸. شناسایی عوامل کلیدی موفقیت سیستم مدیریت دانش در دانشکده‌ها و مراکز آموزش عالی تهران. نشریه مدیریت فناوری اطلاعات ۱ (۳): ۳۷-۵۲.
- صیف، محمدحسن، حمید عالی‌نژاد، و مسلم صالحی. ۱۳۸۵. سیستم‌ها و آینده مدیریت دانش. تدبیر ۱۶: ۱۶-۲۱.
- طالبی، کامبیز، حمیدرضا محمدی، و مهدی رحیمی. ۱۳۸۶. ارائه چارچوبی جهت پیاده‌سازی مدیریت دانش در کسب و کارهای کوچک و متوسط. در مجموعه مقالات در اولین کنفرانس ملی مدیریت دانش، ۱۴-۱۳ بهمن، مرکز همایش‌های بین‌المللی رازی، تهران. <http://www.kmيران.com> دسترسی در (۹۰/۰۲/۲۸).
- عباسی، زهره. ۱۳۸۶. مروری بر مدل‌های پیاده‌سازی مدیریت دانش در سازمان‌ها. در مجموعه مقالات اولین کنفرانس ملی مدیریت دانش، ۱۴-۱۳ بهمن، مرکز همایش‌های بین‌المللی رازی، تهران. <http://www.kmيران.com> دسترسی در (۹۰/۰۲/۲۸).
- عباسی، زهره. ۱۳۸۸. تأثیر الگوی فرهنگ سازمانی حاکم در کتابخانه‌های مرکزی دانشگاهی بر میزان فراهم کردن شرایط لازم برای اجرای مدیریت دانش. پایان‌نامه دکتری کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه فردوسی مشهد.

فتحیان، محمد، لیلا بیگ، و عاطفه قوامی‌فر. ۱۳۸۴. نقش مدیریت دانش ضمنی در خلاقیت و نوآوری. *تدبیر* ۱۶۴: ۱۸-۱۲.

فرهی، رضا، بیژن نهاوندی، و سیدعلیرضا کزازی. ۱۳۸۸. تعیین و اولویت‌گذاری مشخصه‌های ارزیابی اثربخشی مدیریت دانش سازمانی با رویکرد فرایند تحلیل سلسله مراتبی فازی در مراکز تحقیقاتی. در مجموعه مقالات دومین کنفرانس ملی مدیریت دانش، ۱۰-۱۱ بهمن، مرکز همایش‌های بین‌المللی رازی، تهران. <http://www.kmiran.com> دسترسی در (۹۰/۰۲/۲۸).

قنبریان، مجتبی، علی مریدی، و امیرمنصور عبداللہی. ۱۳۸۸. بررسی عوامل موفقیت در پیاده‌سازی مدیریت دانش برای سازمان‌ها و طرح‌های مهندسی. در مجموعه مقالات دومین کنفرانس ملی مدیریت دانش، ۱۰-۱۱ بهمن، مرکز همایش‌های بین‌المللی رازی، تهران. <http://www.kmiran.com> دسترسی در (۹۰/۰۲/۲۸).

قلی‌پور طهمورث، حسن، حسن عابدی جعفری، و ندا خطیبیان. ۱۳۸۸. بررسی عوامل مؤثر بر موفقیت طرح‌های مدیریت دانش در سازمان‌ها. *مجله رشد فناوری* ۵ (۱۸): ۶۵-۷۳.

موسوی خطیر، سیدجلال، محمدرضا بهرنگی، و حمیدرضا آراسته. ۱۳۸۸. عوامل مؤثر بر موفقیت مدیریت دانش در دانشگاه‌های ایران: تحلیل وضعیت موجود گویه‌ها. در مجموعه مقالات دومین کنفرانس ملی مدیریت دانش، ۱۰-۱۱ بهمن، مرکز همایش‌های بین‌المللی رازی، تهران. <http://www.kmiran.com> دسترسی در (۹۰/۰۲/۲۸).

یدالهی فارسی، جهانگیر، علی‌اکبر آقاجانی، و مرتضی محمدی. ۱۳۸۶. ارائه مدلی اثربخش از الزامات همکاری‌های بین‌سازمانی در استقرار مدیریت دانش کارآمد. در مجموعه مقالات اولین کنفرانس ملی مدیریت دانش، ۱۴-۱۳ بهمن، مرکز همایش‌های بین‌المللی رازی، تهران. <http://www.kmiran.com> دسترسی در (۹۰/۰۲/۲۸).

Akhavan P., R Hosnavi, and M.E. Sanjaghi. 2009. Identification of knowledge management critical success factors in Iranian academic research centers. *Journal of Education, Business and Society: Contemporary Middle Eastern issues* (2) 4: 276-288.

Alavi, M., and D. E. Leidner 1999. Knowledge management systems: emerging views and practices from the field. In *Proceedings of the 32nd Hawaii international conference on system sciences, January 5-8*. DOI: 10.1109/HICSS.1999.772754.

Alavi, M., and D.E. Leidner. 2001. Review: knowledge management and knowledge management systems: conceptual foundation and research issues. *MIS Quarterly* 25 (1):107-136.

Allee, V. 1997. *The knowledge evolution: Expanding organizational intelligence*. Oxford: Butterworth-Heinemann, UK.

Barna, Z. 2003. Knowledge management: a critical e-business strategic factor. Master thesis, San Diego State University, USA.

Bixler. 2002. Applying the four pillars of knowledge management. *KMWorld* 11 (1): 34-40.

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.

Cross, R., and L. Baird. 2000. Technology is not enough: improving performance by building organizational memory. *Salon management review* 41 (3): 41-54.

Daneshgar, F., and M. Parirokh. 2007. A knowledge schema for organizational learning in academic libraries. *Knowledge management research & practice* 5: 22-33.

Davenport, T.H. 1997. Secrets of successful knowledge management, Quantum Era Enterprise, Austin Texas. <http://www.webcom.com/quantera/secrets.html> (accessed 26/02/2008).

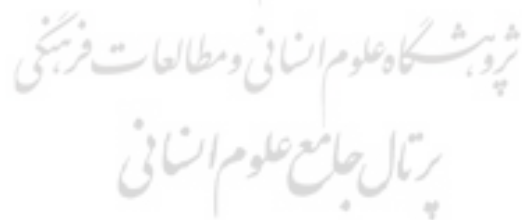
Davenport, T.H., D.W. DeLong, and M.C. Beers. 1998. Successful knowledge management projects. *Salon management review* 39 (2): 43-57.

Dufour Y., Steane P. 2007. Implementing knowledge management: a more robust model *Journal of Knowledge Management* 11(6): 68 – 80.

- Ginsberg, M., and A. Kambil. 1999. Annotate: a web-based knowledge management support system for document collections. In *Proceedings of the 32nd Hawaii international conference on system sciences*. doi: 10.1109/HICSS.1999.772797.
- Glasser, P. 1999. The knowledge factor. *CIO magazine* (15): 1-9.
- Grant, G. 2005. Developing a Generic Framework for e-Government. *Journal of Global Information Management* 13 (1): 1-30.
- Grover, V., and T. Davenport. 2001. General perspectives on knowledge management: Fostering a research agenda. *Journal of management information system*, 18 (1): 5-21.
- Holsapple, C. W., and K. D. Joshi. 2000. An investigation of factors that influence the management of knowledge in organizations. *Journal of strategic information systems*, 9(2): 235-261.
- Jafari, M., P. Akhavan, and J. Rezaee Nour. 2008. Knowledge management in Iran aerospace industries: a study on critical factors. *International Journal of Artifact Engineering & Aerospace Technology* 79 (4): 375-389.
- Jennex, M. E., and D. Croasdel. 2005. Knowledge management: Are we a discipline? *International journal of knowledge management* 1 (1): 1-5.
- Jennex, M. E., and L. Olfman. 2002. Organizational memory/ knowledge effects on productivity: a longitudinal study. In *Proceedings of the 35th Annual Hawaii International Conference on System Sciences, January 7-10*. DOI: 10.1109/HICSS.2002.994053.
- Jennex, M. E., and L. Olfman. 2004. Assessing knowledge management success/effectiveness models. In *Proceedings of the 37th Annual Hawaii International Conference on System Science, January 5-8*. doi: 10.1109/HICSS.2004.1265571.
- Jennex, M.E., and L. Olfman. 2006. A model of Knowledge management success. *International Journal of Knowledge management* 2 (3): 51-68.
- Koskinen, K.U. 2001. Tacit knowledge as a promoter of success in technology firms. In *Proceedings of the 34th Hawaii international conference on system sciences, January 3-6*. DOI: 10.1109/HICSS.2001.926493.
- Liebowitz, J., and K. Wright 1999. Does measuring knowledge make cents? *Expert systems with application* 17 (5): 99-103.
- Malhotra, Y., and D. Galletta. 2003. Role of communication and motivation as antecedents of knowledge management systems implementation. In *Proceedings of the 36th Hawaii international conference on system sciences, January 6-9*. DOI: 10.1109/HICSS.2003.1174264.
- Mandviwalla, M., S. Eulgem, C. Mould, and S. V. Rao. 1998. Organizational memory system design. In *Proceedings of the 31th annual Hawaii international conference on system science, USA, January 6-9*. doi: 10.1109/HICSS.1997.661644.
- Mathi, K. 2004. Key success factors for knowledge management. Master thesis, University of Applied Sciences/FH Kmepten, Germany.
- Mohammadi, K., A. Khanlari, and B. Sohrabi. 2009. Organizational readiness assessment for knowledge management. *International Journal of Knowledge management* 5 (1): 29-45.
- Nunnally, J. 1978. *Psychometric theory*. New York: McGraw-Hill.
- OECD. 2003. Conclusion from the results for the survey of knowledge management practice for ministries/departments/agencies of central government in OECD members countries, draft report for discussion human resource management working party, OECD, Paris, Feb. , No. Jt00138295.
- Parirokh M. 2005. Knowledge management approach to university libraries: lesson learned from the management of Ferdowsi university libraries. *Iranian Journal of Information Science and Technology* 3 (2): 29-48.
- Parirokh M., F. Daneshgar, and R. Fattahi. 2008. Knowledge sharing capabilities in today's university libraries: a proposed model for evaluation. *Library Review* 57 (2): 107-122.
- Parirokh M., F. Daneshgar, and R. Fattahi. 2009. A theoretical framework for development of a customer knowledge management system for academic libraries. *World library and information congress: 75th IFLA general conference and council, Aug. 23-27, Milan, Italy*: 1-16.
- Rao, L., and K. Osei-Bryson. 2007. Towards defining dimensions of knowledge systems quality. *Expert systems with applications* 33 (4): 368-378.



- Rockart, John F. 1997. Chief executives define their own data needs. *Harvard Business Review* 57 (2): 81-93.
- Ruikar, K., C. Anumba, and P. Carrillo. 2006. VERDICT-an e-readiness assessment application for construction companies. *Automation in construction* 15 (1): 13-21.
- Sage, A.P., and W. B. Rouse. 1999. Information systems frontiers in knowledge management. *Information Systems Frontiers* 1 (3): 205-219.
- Siegel, S., and N. J. Castellan. 1988. *Nonparametric Statistics for the Behavioral Sciences* (2nd ed.). New York: McGraw-Hill.
- Stenmark, D. 2001. Leverage tacit organizational knowledge. *Journal of Management Information System* 5 (3): 9-24.
- Taylor, W.A., and G. H. Wright. 2004. Organizational readiness for successful knowledge sharing: challenges for public sector managers. *Information Resources Management Journal* 17 (2): 22-37.
- Turban, E., and J. E. Aronson. 2001. *Decision support systems and intelligent systems* (6th ed.). Upper Saddle River, NJ: Parson/Prentice Hall.
- Walsh, J.P., and G. R. Ungson. 1991. Organizational memory. *Academy of Management Review* 16 (1): 57-91.
- Yu, S.-H., Y.-G Kim, and M.-Y. Kim. 2004. Linking organizational knowledge management drivers to knowledge management performance: an exploratory study. In *Proceedings of the 37th Hawaii International Conference on System sciences*. doi: 10.1109/HICSS.2004.1265572.
- Zar, J. H. 1999. *Biostatistical Analysis* (4th ed.). Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall.



Investigating Organizational Readiness of Knowledge Management Implementation by Considering Knowledge Management Effective Success Factors

Nasrin Dastranj Mamaghani*

MS in IT Management

Peyman Akhavan

Ph.D in Industrial Engineering - System Management and Productivity, Malek Ashtar University

Fateme Saghafi

Ph.D in Industrial Engineering - System Management and Productivity Malek Ashtar University

Information
Sciences
& Technology

Abstract: Today, knowledge management (KM) has become a competitive necessity in organizations and many managers have realized the fundamental role of knowledge in seeking competitive advantages and strategic goals of organizations. However, if the infrastructure and processes of organization are not appropriate for implementing KM, human and financial resources will be wasted. Therefore, it is essential that organizations evaluate their readiness in this area before any action. In fact, KM readiness assessment indicates the current status of KM in organization and also shows necessary changes to improve its capabilities. This assessment will be possible by identifying critical success factors of KM or KM frameworks and maturity models. In this article, according to the first method, success factors of KM were extracted by reviewing related papers over 14 years. Then, the factors were prioritized with Delphi technique by surveying specialists. The results were reviewed and classified by the board of related experts and then by extracting success factors of knowledge management, the readiness assessment framework for the organization was presented. Finally, the applicability of the framework was tested by a questionnaire in a research organization and the readiness status of organization was described in various dimensions and then suggestions were presented for promotion.

Keywords: knowledge management, readiness assessment, critical success factors, Delphi technique

Iranian Research Institute
For Science and Technology
ISSN 1735-5206
eISSN 2008-5583
Indexed in LISA, SCOPUS & ISC
Vol.26 | No.3 | pp: 493-517
Spring 2011

* Corresponding Author: dastranj_n@itrc.ac.ir