

Identifying and Ranking Guidelines for the Successful Deployment of Knowledge Management Models Using APQC

Saeedeh Mohammadraei Naeini¹ | Mehdi Shami Zanjani² | Mohammad Mousakhani³

1. [Corresponding Author] Master of Information Technology Management, university of Tehran; Tehran, Iran
s.mohammadraei@ut.ac.ir
2. PHD in System Management; Professor Assistant, University Of Tehran; Tehran, Iran
mshami@ut.ac.ir
3. PHD in System Management; Professor Assistant; University Of Tehran; Tehran, Iran
mousakhani@ut.ac.ir

Iranian Journal of
**Information
Processing &
Management**

Iranian Research Institute
for Information Science and Technology
(IranDoc)
ISSN 2251-8223
eISSN 2251-8231
Indexed by SCOPUS, ISC, & LISTA
Vol. 30 | No. 1 | pp. 61-89
Autumn 2014
<https://doi.org/10.35050/IJPM010.2014.002>



Abstract: In this research, three stage strategy (qualitative-quantitative-quantitative) is applied. In the first stage, by studying and reviewing the relative works, especially the APQC model, the proposed guidelines are extracted and prepared. In the second stage, the validation of these guidelines is evaluated by experts in this field. The experts accepted 42 guidelines and ranked them. Three most important guidelines are: “Don’t make mistake! Knowledge is not only produced in R&D departments, but it can also be produced in each routine process of the organization. ”, “Knowledge management strategy must comply with the organization strategy.” and “There is not one best mechanism for knowledge management, it must be a portfolio of mechanisms.” In the last stage, the application of these guidelines is evaluated by the Knowledge Management department of MAGFA Company. According to the results, 36 out of 42 guidelines are used by MAGFA. Two most applicable guidelines are: “Knowledge management strategy must comply with the organization strategy” and “Avoid islanding the knowledge management projects. Connect the existing knowledge management projects and programs and lever them.”

Keywords: Knowledge Management Implementation; APQC Guidelines; MAGFA co.

شناسایی و رتبه‌بندی اصول راهنمای استقرار موفقیت آمیز مدیریت دانش با استفاده از مدل APQC

سعیده محمدرائی نائینی^۱ | مهدی شامی زنجانی^۲ | محمد موسی خانی^۳

۱. [پدیدآور رابط] کارشناسی ارشد مدیریت فناوری اطلاعات؛ دانشکده مدیریت؛ دانشگاه تهران
s.mohammadraei@ut.ac.ir
۲. دکتری مدیریت سیستم‌ها؛ استادیار؛ گروه مدیریت فناوری اطلاعات دانشکده مدیریت؛
mshami@ut.ac.ir دانشگاه تهران
۳. دکتری مدیریت سیستم‌ها؛ استادیار؛ دانشکده مدیریت؛ دانشگاه تهران mousakhani@ut.ac.ir

مقاله پژوهشی

دریافت: ۱۳۹۲/۰۶/۲۵
پذیرش: ۱۳۹۳/۰۱/۲۳

دانشگاه مدریات اطلاعات

فصلنامه علمی پژوهشی
پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران
(ایراندک)

شاپا (چاپی) ۸۲۲۳-۲۵۰۱
شاپا (الکترونیکی) ۸۲۳۱-۲۵۰۱
نمایه در SCOPUS، ISC، LISTA و
jipm.irandoc.ac.ir

دوره ۳۰ | شماره ۱ | صص ۶۱-۸۹
پاییز ۱۳۹۳

<https://doi.org/10.35050/JIPM010.2014.002>

چکیده: در این پژوهش از یک استراتژی سه مرحله‌ای (کیفی- کمی - کمی) استفاده شده است. در بخش اول، با استفاده از مرور و تحلیل پژوهش‌های مرتبط، به خصوص بررسی موشکافانه اسناد مربوط به مدل استقرار مدیریت دانش «مرکز کیفیت و بهره‌وری آمریکا» اصول راهنمای پیشنهادی برای هر یک از مراحل مدل تدوین شده است. در مرحله دوم، اعتبار اصول استخراج شده به نظر سنجی خبرگان گذاشته شد و در نتیجه، این اصول به لحاظ اهمیت رتبه‌بندی گردید. بر اساس نتایج این نظر سنجی، در مجموع ۴۲ اصل راهنما مورد تأیید خبرگان قرار گرفته و رتبه‌دهی شد. سه مورد از مهم‌ترین اصول راهنما از نظر خبرگان عبارت‌اند از: «اشتباه نکنید! دانش تنها در بخش تحقیق و توسعه سازمان خلق نمی‌شود، بلکه در هر زمانی در هر یک از فرایندهای روزمره نیز می‌تواند خلق شود»، «استراتژی مدیریت دانش می‌بایست با اهداف کلی سازمان هم‌راستا باشد» و «تنها یک مکانیزم وجود ندارد، بلکه باید سبدهای مکانیزم‌های مدیریت دانش را مورد استفاده قرار داد». در مرحله سوم پژوهش نیز، میزان کاربرد و توجه به این اصول راهنما در پروژه‌های مدیریت دانش شرکت مگفا مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج بررسی این مرحله نشان می‌دهد که ۳۶ اصل راهنما (از مجموع ۴۲ اصل تأیید شده توسط خبرگان) مورد توجه بخش مدیریت دانش شرکت مگفا می‌باشد. دو مورد از پرکاربردترین این اصول در شرکت مگفا «استراتژی مدیریت دانش می‌بایست با اهداف کلی سازمان هم‌راستا باشد» و «از جزیره‌ای شدن پروژه‌های مدیریت دانش بپرهیزید. برنامه‌های مدیریت دانش موجود را به هم متصل کرده و اهرم یکدیگر قرار دهید» می‌باشد.

کلیدواژه‌ها: مدیریت دانش؛ استقرار مرکز بهره‌وری و کیفیت آمریکا؛ اصول راهنما؛ شرکت مگفا



۱. مقدمه

امروزه سازمان‌ها برای موفقیت در حوزه رقابت، می‌بایست از منابع خود به گونه‌ای استراتژیک استفاده کنند. یکی از منابع بسیار حیاتی سازمان‌ها، دانش بالقوه و بالفعل آنهاست. بنا به گفته دراکر، مدیران موفق در عصر اطلاعات و دانش تنها به دنبال دسترسی به اطلاعات نیستند؛ زیرا اطلاعات به اندازه کافی از طریق شبکه‌ها و پایگاه‌های اطلاعاتی و محمل‌های گوناگون در دسترس است. مدیران، بیشتر نیازمند دسترسی به اطلاعات مرتبط و مناسبی هستند که پردازش شده، سازماندهی گردیده، شکل گرفته، و با توجه به بسترهای فکری و شغلی آنها تلخیص و آماده‌سازی شده باشد. این است که مدیران در دهه اخیر در این حوزه سرمایه‌گذاری‌های هنگفتی می‌کنند، اما بسیاری از آنها با شکست مواجه می‌شوند (دراکر ۲۰۱۳).

۲. مبانی نظری مدیریت دانش و چرایی آن

پیشرفت‌های فناوری قرن گذشته، اکثر کارها را از کار فیزیکی به «کار مبتنی بر دانش» مبدل ساخته است. امروزه فناوری و دانش به عوامل کلیدی تولید مبدل گشته‌اند. با افزایش سرعت انتقال اطلاعات و جهانی شدن نیروی انسانی، دانش و تخصص را می‌توان در هر نقطه که باشد، به خدمت گرفت (دارمی ۱۳۸۶).

به دلیل اهمیت این موضوع، مطالعات و تحقیقات گسترده‌ای در این زمینه، از استراتژی و علل پیدایش گرفته تا پیاده‌سازی و آمادگی آن، انجام شده است. در جدول ۱ چرایی توجه به مدیریت دانش گردآوری و ارائه گردیده است.

جدول ۱. چرایی مدیریت دانش

پژوهشگران	دلایل
Barcely and Murray (1997), Brelade and Harman (2003)، نوری (۱۳۹۰) به نقل از (Liern 2004)، دارمی (۱۳۸۶)، Hsieh (2007)	افزایش رقابت و نرخ نوآوری در بازار
Barcely and Murray (1997) نوری (۱۳۹۰) به نقل از (Liern 2004)، Davenport and Prusak (2000)	کاهش اندازه تیم‌ها و گروه‌های کاری در سازمان و در نتیجه افزایش نیاز به نگهداری دانش با ارزش آن
Barcely and Murray (1997)، نوری (۱۳۹۰) به نقل از (Liern 2004)	افزایش نرخ جابه‌جایی نیروی کار و بازنشستگی‌های زودرس
Barcely and Murray (1997) نوری (۱۳۹۰) به نقل از (Liern 2004)	تغییر در جهت‌گیری‌های استراتژیک سازمان‌ها
Barcely and Murray (1997)، نوری (۱۳۹۰) به نقل از Liern 2004)، Allameh et al. (2011) Davenport and Prusak (1998)	تغییر ماهیت کارها به کارهای دانش‌محور در سازمان برون‌سپاری ^۱
Barcely and Murray (1997)	از بین رفتن زمان در دسترس برای تجربه کردن و اکتساب دانش
Barcely and Murray (1997) Barcely and Murray (1997)، Brelade and Harman (2003) دارمی (۱۳۸۶)	نیاز به مدیریت کردن پیچیدگی در حال رشد ظهور سرمایه‌نامشهود در سطح اقتصاد کلان و ایجاد اقتصاد دانشی
Brelade and Harman (2003)، (2005)، Malhotra دارمی (۱۳۸۶)	انقلاب در ابزارهای دانش
دارمی (۱۳۸۶)	شتاب‌گیری تولید دانش
Brelade and Harman (2003)	تغییر در انتظارات مشتریان و شهروندان
Barcely and Murray (1997)، Hsieh (2007)	نیاز به یادگیری در طول زندگی یک حقیقت اجتناب‌ناپذیر گردیده‌است

1. outsourcing

۱-۲. تعاریف مدیریت دانش

اگرچه تاریخچه مدیریت دانش به دهه ۸۰ و ۹۰ میلادی باز می‌گردد، اما همچنان توافقی بر سر تعریفی جامع از مدیریت دانش وجود ندارد (Aronson et al 2005) و کاظمی و الهیاری^۱ (۲۰۱۰). اما شاید بتوان این تعاریف متنوع را بر اساس نگاه پژوهشگران به مقوله مدیریت دانش در ۵ گروه زیر قرار داد:

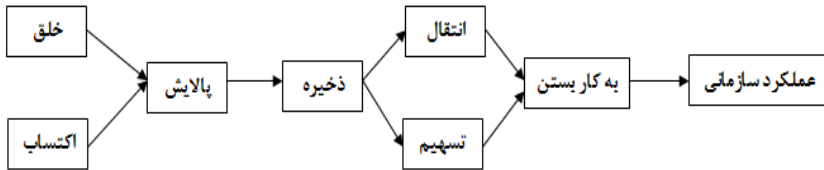
۱. نگاه برخی از پژوهشگران مانند (Davenport (1997)، رادینگ^۲ (۱۳۸۳)، و قلیچلی (۱۳۸۸) و ...، بیشتر معطوف به فرایندهای درونی مدیریت دانش بوده و مدیریت دانش را با توضیح و بسط این فرایندها تعریف می‌کنند.
۲. برخی دیگر از پژوهشگران وابسته به مرکز بهره‌وری و کیفیت آمریکا و ...، بیشتر بر روی نتایج حاصل از مدیریت دانش و تأثیر آن بر روی کسب و کار سازمان و خلق ارزش حاصل از پیاده‌سازی مدیریت دانش متمرکز شده‌اند مانند (Nonaka, Takeuchi (1995)، (Prusak 1997) و (O'Dell & Hubert 2011).
۳. به اعتقاد سوییسی دانش چیزی نیست که بتوان آن را مدیریت کرد. وی معتقد است مدیران دانش نمی‌توانند دانش را مدیریت کنند، چرا که این کار غیرممکن است، اما محیطی که در آن دانش خلق می‌شود، قابل مدیریت کردن است (Sveiby 2001).
۴. بسیاری از نویسندگان نگاهشان به مدیریت دانش به‌عنوان عامل تعیین‌کننده و مؤثر بر استراتژی سازمان می‌باشد مانند (Demarest 1997, Fofana et al 1997) و
۵. در آخرین دسته‌بندی، نویسندگانی جای می‌گیرند که مدیریت دانش را بدون فناوری اطلاعات ناقص دانسته و فناوری اطلاعات و مدیریت دانش را بدون یکدیگر بی‌معنا می‌دانند؛ مانند (Haggie & Kingston 2003) و (اخگر و جهانیان ۱۳۸۹).

۲-۲. مدل‌های مدیریت دانش

به نظر پژوهشگر، مدل‌های مدیریت دانش در ادبیات به دو دسته اصلی فرایندی و استقرار تقسیم‌بندی می‌شوند. مهم‌ترین مدل‌های ارائه‌شده در حوزه فرایندی مدل نوناکا و

1. Kazemi & Allahyari
2. Rading

تا کوچی^۱ (۱۹۹۵)، آرتور^۲ و اندرسون^۳ در مرکز بهره‌وری و کیفیت آمریکا (۱۹۹۶)، علوی و لیدنر^۴ (۱۹۹۹)، ابطیحی و صلواتی (۱۳۸۵) و مولایی^۵ (۲۰۱۱) است. جامع‌ترین مدل در این میان مدل مولایی بوده که در شکل شماره ۱ نشان داده شده است.



شکل ۱. مدل مدیریت دانش (مولایی ۲۰۱۱)

اما در حوزه استقرار، مدل‌های زیادی در ادبیات وجود ندارد. دو مدل جامع متعلق به کمبل و ویگ بوده است. این دو مدل به تشریح مراحل پیاده‌سازی مدیریت دانش به صورت کلی پرداخته‌اند (Mc Campbell et al. 1999 & Wig 1999)

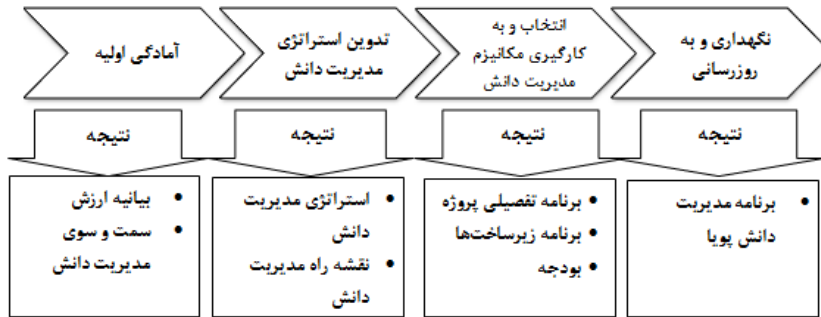
اما در این حوزه کتابی توسط اودل و هوبرت، کارشناسان مرکز بهره‌وری و کیفیت آمریکا در سال ۲۰۱۱ به چاپ رسیده است. در این کتاب به مدلی اشاره می‌شود که به نسبت تمامی مدل‌های ارائه‌شده در ادبیات که در دسترس نویسنده بوده، جامع و کاربردی‌تر بوده و به دلیل کاربرد آن در یک مؤسسه مدیریتی قوی می‌تواند مبنای بهتری برای طراحی اصول راهنمای استقرار موفقیت‌آمیز مدیریت دانش باشد (O'Dell and Hubert 2011). بنابراین، این مدل مبنای این پژوهش قرار گرفته و در ادامه تشریح می‌گردد.

۲-۳. چارچوب طرح مدیریت دانش مرکز بهره‌وری و کیفیت آمریکا^۱ (۲۰۱۱)

همان‌طور که در شکل شماره ۲ نشان داده شده، مدل استقرار مدیریت دانش APQC

1. Nonaka and Takeuchi
2. Arthur
3. Anderson
4. Alavi & Leidner
5. Molaei
6. APQC knowledge management program framework

دارای ۴ مرحله اصلی می باشد. این مراحل به ترتیب، «آمادگی اولیه»^۱، «تدوین استراتژی مدیریت دانش»^۲، «انتخاب و به کارگیری مکانیزم های مدیریت دانش»^۳ و «نگهداری و به روزرسانی»^۴ می باشد.



شکل ۲. چارچوب طرح مدیریت دانش مرکز بهره وری و کیفیت آمریکا (۲۰۱۱)

مرحله اول: آمادگی اولیه

آمادگی اولیه نقطه شروع برنامه مدیریت دانش است. برای سرمایه گذاری در مدیریت دانش می بایست بر دانشی تمرکز کرد که به اندازه کافی ارزشمند بوده و در طی زمان بادوام باشد تا مزیت رقابتی پایداری را ایجاد کرده و هزینه های نگهداری و انتقال خود را جبران نماید. در این مرحله اقدامات زیر انجام می شود:

۱. بیانیه ارزش مدیریت دانش^۵ بر اساس نیازمندی های دانش سازمانی تدوین می گردد.
۲. دانش حیاتی و ارزش آفرین^۶ برای سازمان مورد نظر شناسایی می گردد.
۳. دانش شناسایی شده با استفاده از نقشه های دانشی مکان یابی می شود.
۴. چگونگی جریان یافتن این دانش بر اساس نیازهای سازمان و ماهیت آن تعیین می گردد. این کار از طریق غنی سازی جریان های دانشی سازمان (از طریق شناسایی شکاف های موجود و برطرف نمودن آنها) انجام می گردد.

1. call to action
2. developing knowledge management strategy
3. selecting and designing knowledge management approaches
4. sustain and evolve
5. knowledge management value proposition
6. critical knowledge

مرحله دوم: تدوین استراتژی مدیریت دانش

در این مرحله، مورد کسب و کار^۱ برای جذب منابع، مشارکت، حمایت و پشتیبانی طراحی و تدوین می‌گردد. استراتژی به‌طور کامل مشخص می‌کند که حامیان متنوع مدیریت دانش چه کسانی بوده و بودجه، برنامه، و رویکردها از کجا نشأت می‌گیرند. در این مرحله با سنجش سطح بلوغ مدیریت دانش سازمان و وضعیت فعلی توانمندسازهای مدیریت دانش، استراتژی متناسب آن ایجاد و توسعه خواهد یافت. این استراتژی تدوین شده می‌بایست در راستای برآوردن انتظارات و نیازهای فناوری اطلاعات، فرایند، و افراد سازمان باشد.

مرحله سوم: انتخاب و به‌کارگیری مکانیزم‌های مدیریت دانش

در این مرحله برای انتخاب مکانیزم‌های مدیریت دانش می‌بایست به طبقه‌بندی‌های موجود توجه داشته و متناسب با شرایط سازمان به انتخاب مکانیزم مدیریت دانش مورد نظر و شخصی‌سازی آن برای سازمان پرداخت.

اکثر مکانیزم‌های مدیریت دانش در چهار گروه سلف- سرویس^۲، درس‌های آموختنی^۳، اجتماعات کاری^۴ و انتقال سهل‌بهترین تجارب^۵ جای می‌گیرد. تفاوت این مکانیزم‌ها در میزان تمرکز آنها بر دانش ضمنی یا آشکار و میزان تعاملات میان‌فردی است.

◇ سلف- سرویس: این گروه بر فناوری برای دسترسی به اطلاعات و دانش کدگذاری شده متمرکز است. مکانیزم‌های سلف- سرویس شامل ابزارهای اینترانت، پورتال مبتنی بر نقش^۶، فردیاب^۷، ابزار جستجوی سیستم‌های مدیریت محتوای یکپارچه می‌باشد.

◇ درس‌های آموختنی: برای فرایندها و پروژه‌های بیرونی به‌کار گرفته می‌شود تا به کارکنان در کسب، تسهیم، و استفاده مجدد درس‌های آموختنی از تجربیاتشان کمک

1. business case
2. self-service
3. lesson learned
4. community of practice
5. facilitated transferring of best practices
6. role-based portal
7. people finder

کند. به این مکانیزم، ارزیابی پس از اقدام^۱ نیز گفته می‌شود.

- ◇ اجتماعات کاری: برخی اوقات این رویکرد را شبکه^۲ نیز می‌نامند. اجتماعات کاری از کارکنانی تشکیل شده که به‌طور مجازی یا عینی در کنار یکدیگر بر سر یک موضوع گرد آمده‌اند و به تسهیم دانش پرداخته و از یکدیگر یاد می‌گیرند.
- ◇ انتقال سهل‌ترین تجارب: این رویکرد با شناسایی فعالیت‌ها و انتقال تجارب و فرایندهای موفق در سازمان شروع می‌شود. هدف آن کاهش شکاف‌ها و یکسان‌کردن عملکرد واحدهای سازمان است.

با انتخاب مکانیزم مناسب مدیریت دانش در این مرحله، نتایج مورد نظر (برنامه تفصیلی پروژه، برنامه زیرساخت‌ها، بودجه این مرحله) نیز بر این اساس تأمین خواهد شد.

مرحله چهارم: نگهداری و به‌روزرسانی

پس از تدوین برنامه مدیریت دانش، این برنامه نیاز به مدل رهبری و پشتیبانی و البته حمایت مالی برای جریان یافتن فرایندهای دانش دارد. مدل مدیریت دانش قطعاً نیازمند مدل رهبری بوده که شامل رهبر مدیریت دانش، گروه هسته‌ای، تیم‌های طراحی و گروه‌های راهبری متشکل از حامیان و ذینفعان می‌باشد. در کنار ایجاد مدل رهبری مناسب، نباید ارزیابی‌ها را برای نگهداشت برنامه‌های مدیریت دانش از یاد برد. این ارزیابی‌ها کمک می‌کند که تصمیم‌گیری درست انجام شده و فعالیت‌های مناسب انتخاب شود و فرایندها به‌درستی بهبود یافته و البته بر اهداف کلی و استراتژیک نیز تأثیر بگذارد. هر برنامه مدیریت دانش می‌بایست مجموعه‌ای از معیارهای ارزیابی مخصوص به خود را داشته باشد. بهتر است بستر ارزیابی برنامه مدیریت دانش سه بخش زیر را در برگیرد:

- ◇ معیارهای ارزیابی فعالیت‌ها (ارزیابی و انتخاب فعالیت‌های مناسب)
- ◇ معیارهای اثربخشی فرایند (سنجش و ارزیابی ارزشمندبودن دانش در محلی که به کار گرفته شده و مورد نیاز است)
- ◇ معیارها و عملکردهای کسب‌وکار (ارزیابی عملکرد عملیات و فعالیت‌های

1. after action review
2. network

کسب و کار)

۲-۴. چالش‌ها و عوامل حیاتی موفقیت مدیریت دانش

از زمانی که توجه سازمان‌ها به مدیریت دانش معطوف شده، به چالش‌هایی که مانع موفقیت اجرای آن بوده نیز اهمیت داده شده است. مهم‌ترین و جامع‌ترین چالش‌ها در جدول ۲ گردآوری شده‌اند.

جدول ۲. چالش‌های استقرار مدیریت دانش

پژوهشگر(ان)	چالش‌ها
Zand (1997)	<ul style="list-style-type: none"> □ موفقیت، خودخوشنودی را ایجاد می‌کند. □ تنها فرهنگ سازمان تعیین‌کننده است. □ ناآشنا بودن فعالیت‌ها را بلوکه می‌کند. □ ترس از فناوری، نوآوری را سرکوب می‌کند.
Holsapple & Joshi (1999) به Szulanski (1996) نقل از	<ul style="list-style-type: none"> □ ظرفیت کم دریافت‌کننده ابهامات □ ارتباط سخت میان منبع و دریافت‌کننده
Beckman (1999)	<ul style="list-style-type: none"> □ دانش معمولاً ذخیره می‌شود تا تسهیم □ دانش و تخصص از سوی فرهنگ سازمان معمولاً بی‌ارزش هستند. □ دانش ارزشمند از سوی صاحبان بی‌ارزش شناخته می‌شود. □ کسانی که دانش را تسهیم می‌کنند، معمولاً ساده‌لوح قلمداد می‌شوند.
Honeycutt (2000)	<ul style="list-style-type: none"> □ یکپارچه‌سازی کامل دانش یکپارچه‌سازی فنی (زیرساخت‌ها) □ مدیریت مرکزی نمودن
Gupta et al. (2000)	<ul style="list-style-type: none"> □ قانع کردن و هدایت نمودن افراد برای تسهیم اطلاعات با دیگران □ قانع کردن افراد برای استفاده از سیستم
Feliciano (2007)	<ul style="list-style-type: none"> □ عدم تطبیق افزودنی اطلاعات □ عدم خلق دانش دانستن اینکه دانش در کجاست

پژوهشگر(ان)	چالش‌ها
ندا خطیبیان (۱۳۸۸)	<ul style="list-style-type: none"> □ عوامل سازمانی (ساختار سازمانی، سیستم‌های سنجش نامناسب، ارزیابی پروژه، عدم ارتباط بین رفتار دانش‌محور و عملکرد کلی کارکنان) □ عوامل فرهنگی (فردی، گروهی، سازمانی) □ عوامل مدیریتی (پشتیبانی و تعهد مدیریت ارشد، مدیریت تضاد، مالکیت، مشارکت مشاوران خارجی، مشارکت کاربران، استراتژی، فرایند) □ فناوری اطلاعات (اتصال، قابلیت استفاده، اعتماد بیش از حد)
Wenhong, Jianhua (2009)	<ul style="list-style-type: none"> □ مشکل ذهنی تسهیم دانش □ موانع محیطی مدیریت دانش □ نگرش افراد در مورد تغییر □ مشکل ارتباطات □ روابط میان روش‌ها و اهداف مدیریت دانش

از سوی دیگر بسیاری از پژوهشگران به شناسایی عوامل حیاتی موفقیت اجرا در کنار چالش‌ها نیز پرداخته‌اند. مهم‌ترین و جامع‌ترین عوامل کلیدی موفقیت موجود در ادبیات در دسترس پژوهشگر نیز در قالب جدول ۳ گردآوری شده است.

جدول ۳. عوامل کلیدی موفقیت مدیریت دانش

پژوهشگر(ان)	عوامل کلیدی موفقیت مدیریت دانش
Wong & Aspinwall (2005)	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> رهبری و حمایت مدیریت <input type="checkbox"/> فرهنگ <input type="checkbox"/> فناوری اطلاعات <input type="checkbox"/> استراتژی و هدف <input type="checkbox"/> سنجش و ارزیابی
Plessis (2007)	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> زیرساخت‌های سازمانی <input type="checkbox"/> فرایندها و فعالیت‌ها <input type="checkbox"/> اقدامات انگیزشی <input type="checkbox"/> تحصیلات و آموزش <input type="checkbox"/> مدیریت منابع انسانی <input type="checkbox"/> فرهنگ خلق و تسهیم دانش <input type="checkbox"/> مدیریت تغییر و ارتباطات <input type="checkbox"/> کارکنان و مدیریت از خود گذشته <input type="checkbox"/> اداره دانش در سراسر چرخه حیاتش <input type="checkbox"/> مدیریت کردن دانش آشکار و نهان <input type="checkbox"/> فرایندها، سیاست‌ها و رویه‌های مدیریت دانش
Kazemi and Allahyari (2009)	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> مورد کسب و کار و بیانیه ارزش <input type="checkbox"/> انگیزش و پاداش <input type="checkbox"/> حمایت مدیران ارشد <input type="checkbox"/> ارزیابی عملکرد <input type="checkbox"/> مدیریت ارشد <input type="checkbox"/> مدیران اجرایی <input type="checkbox"/> فرهنگ <input type="checkbox"/> زیرساخت‌های سازمانی
Akhavanet al. (2009)	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> مدیر ارشد دانش <input type="checkbox"/> محک‌زنی <input type="checkbox"/> مدیریت منابع انسانی و ساختارهای منعطف <input type="checkbox"/> معماری و آمادگی مدیریت دانش <input type="checkbox"/> انباره‌های دانش

با مرور چالش‌ها و عوامل کلیدی موفقیت که در ادبیات بیشتر به صورت تئوریک مطرح شده بودند، دریافتیم که اینها تنها قادر به راهنمایی قبل از شروع پیاده‌سازی مدیریت دانش می‌باشند. اما اصول راهنما، در واقع راهنموهای کاربردی و ساده هستند که در کنار یک برنامه مدون استقرار مدیریت دانش به سازمان کمک می‌کنند. بنابراین، اصول راهنما با استفاده از چالش‌ها و عوامل کلیدی موفقیت تدوین گشته و آنها را به

راهنمودهای ساده و کاربردی تبدیل می کنند.

۲-۵. اصول راهنمای استقرار موفقیت آمیز مدیریت دانش

اصول راهنمای استقرار موفقیت آمیز مدیریت دانش اشاره شده در این پژوهش، از ادبیات مربوطه استخراج شده و در مراحل مدل مرکز بهره‌وری و کیفیت آمریکا در نظر گرفته شده است. جمع‌بندی این موارد که به عنوان مدل مفهومی این پژوهش است، در جدول شماره ۴ ارائه شده است.

جدول ۴. اصول راهنمای استقرار موفقیت آمیز مدیریت دانش

مرحله	علامت اختصاری	اصل راهنما
آمادگی اولیه	Call 1	اگر حتی هزار تومان برای خرج کردن در مدیریت دانش دارید، آن را به جای کسب دانش، به بهبود ارتباطات میان فردی اختصاص دهید.
	Call 2	کلیه دانش‌های سازمان ارزش سرمایه‌گذاری ندارند. تنها دانشی ارزش سرمایه‌گذاری دارد که کلیدی باشد. آن دانش و دارنده آن را پیدا کنید.
	Call 3	به دانشی که نزد دیگران است و به آن اهمیت نمی‌دهید، توجه کنید. مخصوصاً دانشی که صاحبانش، آن را بی‌ارزش می‌شمارند.
	Call 4	نقش افراد و انگیزه آنان را در جریان دانش مد نظر قرار دهید.
	Call 5	اشتباه نکنید! دانش تنها در بخش تحقیق و توسعه سازمان خلق نمی‌شود، بلکه دانش در هر زمانی در هر یک از فرایندهای روزمره نیز می‌تواند خلق شود.
	Call 6	مراقب باشید تا افراد، دانش ارزش آفرین را ذخیره‌سازی کنند.
	Call 7	بکوشید میان شناسایی و گردآوری دانش و در نهایت ارزیابی آن، فاصله زمانی به وجود نیاید؛ چرا که ممکن است بر صحت، دقت، و ارزیابی دانش تأثیر بگذارد.
	Call 8	حتی اگر افراد متوجه سرمایه‌های دانشی خود باشند، باز هم ممکن است به خاطر کمبود منابع مالی، زمانی، ارتباطی، و حمایتی از تسهیم آن بپرهیزند. این گونه موانع را شناسایی کرده و مرتفع نمایید.
	Call 9	تأکید خود را بیشتر بر بهره‌برداری از دانش فعلی بگذارید تا خلق دانش جدید.

مرحله	علامت اختصاری	اصل راهنما
تدوین استراتژی	Strategy 1	استراتژی مدیریت دانش باید میان افراد، فرایند و فناوری مورد استفاده سازمان توازن برقرار کند.
مدیریت دانش	Strategy 2	استراتژی مدیریت دانش می‌بایست با اهداف کلی سازمان هم‌راستا باشد.
	Strategy 3	استراتژی مدیریت دانش می‌بایست فرایندها و فناوری‌های فعلی را اهرم قرار دهد.
	Strategy 4	زمانبندی درست استراتژی از هر مسئله دیگری در تدوین استراتژی مهم‌تر است.
	Strategy 5	تنها بر یک توانمندساز مدیریت دانش تمرکز نکنید، بلکه تمام توانمندسازها را در نظر بگیرید.
	Strategy 6	می‌توانید مورد کسب‌وکار را در سطح درونی سازمان بدون در نظر گرفتن واقعیات بیرونی تدوین کنید، اما این سند در آینده کاربردی نخواهد داشت.
	Strategy 7	برای تهیه مورد کسب‌وکار حتماً تفکری انتقادی در مورد سرمایه‌های دانشی داشته باشید، در این صورت حتماً بر سرمایه‌های دانشی واقعاً مهم تکیه خواهید کرد.
	Strategy 8	با به کارگیری راه‌حل‌های جذاب و مهیج برای از بین بردن مسائل و مشکلات سازمان، کارکنان را مجذوب آن کنید.
	Strategy 9	دانش را با دقت تعریف کنید، چرا که نحوه مدیریت آن را مشخص می‌کند.
انتخاب و به کارگیری استراتژی مدیریت دانش	Selecting 1	تنها یک بهترین مکانیزم وجود ندارد، بلکه باید سببی از مکانیزم‌های مدیریت دانش را مورد استفاده قرار داد.
	Selecting 2	قبل از طراحی رویکرد مدیریت دانش سازمان، هدف را مشخص، تیم را تعیین، و از یک رهبر قدرتمند پروژه بهره‌گیرید.
	Selecting 3	رویکردی مقیاس‌پذیر را برای مدیریت دانش مورد استفاده قرار دهید.
	Selecting 4	منابع مورد نیاز خود را، هم از سطوح بالای سازمان و هم از سطوح پایین آن تأمین کنید.
	Selecting 5	پشتیبانی تمام سطوح سازمان اعم از رده‌های بالا و یا پایین را جلب نمایید.

مرحله	علامت اختصاری	اصل راهنما
	Selecting 6	رویکردهای مدیریت دانش را ابتدا به صورت پایلوت ^۱ ، تست و ارزیابی کنید.
	Selecting 7	افراد، کلید مدیریت دانش هستند. پس، در ایجاد فرهنگ مناسب برای تعاملات میان آنها کوشا باشید.
	Selecting 8	در ایجاد فرهنگ تسهیم و خلق دانش پیش قدم باشید.
	Selecting 9	ترس از فناوری را در سازمان از بین ببرید؛ چرا که خود مانع نوآوری خواهد شد.
	Selecting 10	صرف به کارگیری ابزار، پاسخ گوی مسائل و مشکلات مدیریت دانش نیست.
	Selecting 11	حتی اگر رویکردی برای تنها یک بخش از سازمان پیاده سازی می شود، آن را با بقیه بخش ها هم راستا کنید.
انتخاب و	Selecting 12	بر شایستگی رهبران و اعضای اجتماعات کاری به اندازه کافی دقت کنید؛ چرا که عامل اصلی موفقیت یا شکست می باشند.
به کارگیری استراتژی	Selecting 13	در برنامه های مدیریت دانش سازمان، مکانیزم سلف- سرویس را همواره مد نظر داشته باشید.
مدیریت دانش	Selecting 14	نسل جدید ابزارهای سلف- سرویس مانند نرم افزارهای اجتماعی را به کار گیرید.
	Selecting 15	نرم افزارهای اجتماعی مورد استفاده می بایست برای کاربر ساده بوده و کاربر با آن احساس راحتی کند.
	Selecting 16	برای به کار بستن درس های آموختنی می بایست اطلاعات زمینه ای را حتماً فراهم سازید، تا افراد بتوانند دانش اتخاذ شده را به درستی به کار گیرند.
	Selecting 17	درس های آموختنی را تنها در درون پایگاه های داده دفن نکنید.
	Selecting 18	اجتماعات کاری بهترین انتخاب برای از بین بردن مرزها در میان سازمان ها هستند.
	Selecting 20	در استفاده از شبکه های اجتماعی دقت کنید. سازمان شما فیس بوک نیست، بلکه شبکه های اجتماعی در راستای رسیدن به اهداف استراتژیک سازمان شما طراحی شده اند.

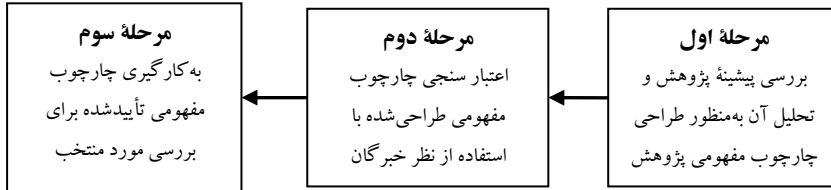
1. pilot

مرحله	علامت اختصاری	اصل راهنما
انتخاب و به‌کارگیری	Selecting 21	کارکردهای شبکه‌های اجتماعی خود را شبیه به دیگر شبکه‌ها طراحی کنید. این یکی از انتظارات ناخودآگاه افراد است.
استراتژی مدیریت	Selecting 22	در شبکه‌های اجتماعی به افراد اعتماد کنید، هر چند که آنها را زیر نظر دارید.
دانش	Selecting 23	مکانیزم‌های انتقال سهل‌بهترین تجارب را در سازمانی (مانند مهندسی، ساختمان‌سازی، خدمات مالی و ...) که دارای یک فرایند استاندارد کلی باشد، به کار گیرید.
	Selecting 24	مکانیزم‌های انتقال سهل‌بهترین تجارب را در سازمان‌هایی (مانند تولید، خرده‌فروشی و ...) به کار گیرید که فرایندهایش بسیار به هم شبیه باشد.
نگهداری و به‌روزرسانی	Implementation 1	نقش مهم و مؤثر مدل رهبری، پشتیبانی، و مالی را از یاد نبرید.
	Implementation 2	آموزش استفاده و به‌کارگیری برنامه مدیریت دانش را به فراموشی نسپارید.
	Implementation 3	از جزیره‌ای شدن پروژه‌های مدیریت دانش بپرهیزید. برنامه‌های مدیریت دانش موجود را به هم متصل کرده و اهرم یکدیگر قرار دهید.
	Implementation 4	در زمان به‌کارگیری برنامه‌های مدیریت دانش نقش ارتباط‌های رو در رو و چهره به چهره را فراموش نکنید.
	Implementation 5	تعاملات دو سویه افراد را حتماً پشتیبانی کنید.
	Implementation 6	پاداش و تشویق کارکنانی را که به تسهیم دانش می‌پردازند، از یاد نبرید.
	Implementation 7	به دنبال نتایج زود هنگام نباشید؛ چرا که توسعه سیستم و مشارکت کارکنان و رهبران سازمان زمان‌بر است.
	Implementation 8	ارزیابی و بهبود مستمر لازمه حیات و بقای برنامه مدیریت دانش است.

۳. روش تحقیق

در پژوهش حاضر از یک استراتژی سه مرحله‌ای استفاده شده است. نمای شماتیک

مراحل پژوهش در شکل ۱ نمایش داده شده است.



شکل ۱. نمای شماتیک مراحل پژوهش

در مرحله اول پژوهش و بر اساس مرور پیشینه تحقیق و تحلیل آن، چارچوب مفهومی پژوهش، که به معرفی اصول راهنمای استقرار موفقیت آمیز مدیریت دانش در مدل مرکز بهره‌وری و کیفیت آمریکا می‌پردازد، ارائه گردید. در انتهای بررسی این مدل و شکل‌گیری مدل مفهومی پژوهش، هر کدام از اصول راهنمای اشاره‌شده در جدول شماره ۵ به یک فرضیه برای این پژوهش تبدیل شدند. به‌طور مثال، اصل راهنمای "call 1" تبدیل به فرضیه ۱ شده است.

در مرحله دوم، برای تأیید چارچوب مفهومی طراحی‌شده در مرحله اول، پرسشنامه‌ای طراحی گردید. این پرسشنامه میان ۱۱ خبره در زمینه مدیریت دانش توزیع گردید. خبرگان در این مرحله کسانی بودند که هم تجربه کاری در زمینه مدیریت دانش داشتند و هم در حوزه آکادمیک این موضوع دارای تسلط کافی بودند. در این مرحله، از روش هدفمند و تکنیک گلوله‌برفی برای شناسایی خبرگان استفاده شد. طبق این روش، ابتدا پرسشنامه برای ۴ خبره شناسایی شده ارسال گردید و هر کدام از آنها، پس از تکمیل پرسشنامه، دو خبره دیگر را معرفی نمودند. این کار تا آنجا ادامه پیدا کرد که یا خبره جدیدی معرفی نشد و یا اینکه خبره معرفی شده پس از مدت‌زمان معین و پیگیری لازم اعلام همکاری نکرد.

در مرحله سوم و بر اساس نتایج به‌دست آمده، هر یک از اصول تأییدشده توسط خبرگان به‌عنوان یک فرضیه برای بررسی میزان کاربرد و اهمیت در یک مورد در نظر گرفته شده و مورد سنجش قرار گرفت. در این مرحله، بخش مدیریت دانش شرکت مگفا برای مطالعه موردی انتخاب شد. مرکز گسترش فناوری اطلاعات «مگفا» از ابتدای سال

۱۳۸۲ به‌عنوان شرکت تابعه و تخصصی سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران فعالیت خود را در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات سازماندهی و متمرکز نموده است. این شرکت هم‌اکنون از طریق واحدهای کسب‌وکار و ۹ شرکت وابسته در زمینه مدیریت، نظارت، مشاوره، ارائه محصولات و خدمات، و اجرای طرح‌ها و پروژه‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات، حضوری فعال و مؤثر در بازار داخلی با رویکرد حضور در عرصه‌های منطقه‌ای و بین‌المللی دارد.

بنابراین، برای بررسی میزان توجه و به‌کارگیری هر یک از اصول راهنما در بخش مدیریت دانش شرکت مگفا پرسشنامه دوم طراحی گردید. این پرسشنامه بر اساس نتایج حاصل از توزیع پرسشنامه اول تدوین و با استفاده از روش نمونه‌گیری افراد در دسترس تکمیل شد. تعداد ۱۸ پرسشنامه توسط کارشناسان درگیر در پروژه‌های استقرار مدیریت دانش در مقطع زمانی مشخص توزیع پرسشنامه تکمیل گردید.

۴. تجزیه و تحلیل داده‌ها

۴-۱. تجزیه و تحلیل داده‌های مرحله اول پژوهش

همان‌طور که پیش از این اشاره شد، در بخش اول پژوهش و با استفاده از بررسی پیشینه پژوهش و تحلیل آن، چارچوب مفهومی طراحی گردید. این چارچوب که در جدول شماره ۴ ارائه شده، طی مراحل مدل استقرار مدیریت دانش APQC، اصول راهنمایی را جهت استقرار موفقیت‌آمیز مدیریت دانش پیشنهاد می‌دهد.

۴-۲. تجزیه و تحلیل داده‌های مرحله دوم پژوهش

مرحله دوم پژوهش به‌منظور اعتبارسنجی چارچوب مفهومی انجام گردید. پرسشنامه طراحی شده جهت بررسی روایی در اختیار ۴ خبره قرار گرفته و مورد تأیید آنان قرار گرفت. در مورد پایایی نیز مقدار آلفای کرونباخ پرسشنامه‌های تکمیل شده، ۰/۸۲۷ بوده و در نتیجه، این پرسشنامه هم دارای پایایی و هم روایی لازم بوده است.

۴-۲-۱. آزمون اسمیرنوف-کولموگروف^۱

برای سنجش نرمال بودن توزیع داده‌ها از آزمون اسمیرنوف-کولموگروف استفاده

1. Smirnov kolmogrov test

شده است. فرضیات این آزمون به شرح زیر است:

داده‌ها از توزیع نرمال پیروی می‌کنند: H_0

داده‌ها از توزیع نرمال پیروی نمی‌کنند: H_1

با توجه به نتایج به دست آمده، توزیع داده‌های تمامی متغیرها به جز اصول راهنمای نشان داده شده در جدول شماره ۵ دارای توزیع نرمال بودند. برای سنجش تأثیر یا عدم تأثیر این متغیرها بسته به نوع توزیع داده‌ها از آزمون پارامتریک میانگین (تی استیودنت^۱) و آزمون ناپارامتریک علامت استفاده شده است.

جدول ۵. متغیرها با توزیع نرمال

علائم اختصاری اصول راهنما	مرحله
Call 3 Call 5	آمادگی اولیه
Strategy 2	تدوین استراتژی مدیریت دانش
Selecting 1 Selecting 3 Selecting 9 Selecting 12 Selecting 17 Selecting 22	انتخاب و به کارگیری رویکرد مدیریت دانش
Implementation 8	نگهداری و به روزرسانی

۴-۲-۲. آزمون علامت^۲

به منظور بررسی اصول راهنمای با توزیع غیرنرمال، از آزمون ناپارامتریک علامت استفاده شد. فرضیات به شرح زیر می‌باشد:

خبرگان در مورد هر یک از اصول راهنمای استقرار مدیریت دانش نظر موافق

$$H_0: (P=0.5) \text{ نداشتند}$$

خبرگان در مورد هر یک از اصول راهنمای استقرار مدیریت دانش نظر موافق داشتند

$$H_1: (P \neq 0.5)$$

1. T-Student test
2. sign test

از آنجا که سطح معناداری کمتر از ۵٪ می‌باشد، برای تمامی متغیرها (اصول راهنما)، به جز اصل راهنمای call3، نتایج این آزمون حاکی از آن است که فرض H_0 را نمی‌توان پذیرفت. در نتیجه، به غیر از یک مورد، سایر اصول در این بخش مورد تأیید خبرگان قرار گرفت.

جدول ۶. نتایج آزمون علامت

نتیجه آزمون	Asymp. Sig. (2-tailed)	Test Prop.	Observed Prop.	N	Category	اصول راهنما
فرض H_0	.227	.50	.27	3	$3 \leq$	گروه ۱
تأیید می‌شود			.73	8	$3 >$	گروه ۲
فرض H_1	.012	.50	.09	1	$3 \leq$	گروه ۱
تأیید می‌شود			.91	10	$3 >$	گروه ۲
فرض H_1	.001	.50	.00	0	$3 \leq$	گروه ۱
تأیید می‌شود			1.00	11	$3 >$	گروه ۲
						کل

۴-۲-۳. آزمون میانگین (تی استیودنت)

آزمون میانگین (تی استیودنت) برای تعیین وزن هر یک از متغیرهای (اصول راهنما) دارای توزیع نرمال استفاده می‌گردد. فرضیات آزمون به صورت زیر تعریف شده است:

خبرگان در مورد هر یک از اصول راهنما نظر موافق نداشتند

$$H_0: (\mu \leq 3)$$

خبرگان در مورد هر یک از اصول راهنما نظر موافق داشتند

$$H_1: (\mu > 3)$$

با توجه به سطح معناداری کمتر از ۵٪، نتایج این آزمون حاکی از آن است که فرض H_1 را برای تمامی اصول راهنما بجز "selecting 24, 23" صادق بوده و در نتیجه، تمامی اصول به جز موارد مذکور مورد تأیید خبرگان قرار گرفته‌اند.

۴-۲-۴. آزمون تحلیل واریانس فریدمن^۱

جهت بررسی اهمیت هر یک از اصول راهنما در چارچوب مفهومی از دیدگاه خبرگان موضوعی از آزمون فریدمن استفاده گردید.

بین اهمیت هر یک از اصول راهنما تفاوت معناداری وجود ندارد: H_0

بین اهمیت هر یک از اصول راهنما تفاوت معناداری وجود دارد: H_1

نتایج، نشان دهنده این است که فرض H_0 در سطح اطمینان ۹۵٪ تأیید نمی‌شود. بنابراین، با استفاده از آزمون تحلیل واریانس فریدمن، میزان اهمیت هر یک از اصول راهنما رتبه‌بندی شد. نتایج این آزمون در دو بخش ارائه شده است. در بخش اول، در جدول ۷ با اهمیت‌ترین و کم‌اهمیت‌ترین اصول راهنما در هر یک از مراحل مدل APQC به صورت جداگانه ارائه شده است.

جدول ۷. نتایج آزمون تحلیل واریانس فریدمن به تفکیک مراحل مدل APQC

میزان اهمیت	آمادگی اولیه	تدوین استراتژی مدیریت دانش	انتخاب و به کارگیری استراتژی مدیریت دانش	نگهداری و به‌روزرسانی
اصول راهنما دارای	Call 6	Strategy 2	Selecting 1	Implementation 8
بیشترین اهمیت از	Call 7	Strategy 9	Selecting 17	Implementation 7
دیدگاه خبرگان	Call 4	Strategy 8	Selecting 7	Implementation 4
اصول راهنما دارای	Call 8	Strategy 5	Selecting 12	Implementation 2
کمترین اهمیت از	Call 5	Strategy 7	Selecting 21	Implementation 6
دیدگاه خبرگان	Call 1	Strategy 3	Selecting 11	Implementation 1

در بخش دوم، در جدول ۸ این مقایسه در میان تمامی اصول راهنما بدون در نظر گرفتن مراحل آنان انجام گرفته است.

1. Freidman test

جدول ۸. نتایج آزمون تحلیل واریانس فریدمن

مرحله	نام مکانیزم	میزان اهمیت
اول	Call 5	مکانیزم‌های دارای بیشترین
دوم	Strategy 2	اهمیت از دیدگاه خبرگان
سوم	Selecting 1	
سوم	Selecting 17	
چهارم	Implementation 8	
سوم	Selecting 12	مکانیزم‌های دارای کمترین
دوم	Strategy 3	اهمیت از دیدگاه خبرگان
سوم	Selecting 21	
اول	Call 7	
سوم	Selecting 11	

۳-۴. تجزیه و تحلیل داده‌های مرحله سوم پژوهش (کاربرد چارچوب پیشنهادی)

در مرحله سوم پژوهش، میزان توجه و به کارگیری اصول راهنمای مدیریت دانش در بخش مدیریت دانش شرکت مگفا مورد سنجش قرار گرفت. پرسشنامه مورد استفاده در این تحقیق به بررسی اصول تأییدشده توسط خبرگان در این شرکت پرداخته است. برای ارزیابی پایایی و روایی پژوهش، پرسشنامه دوم نیز برای ۴ خبره ارسال گردیده و روایی آن مورد تأیید بوده است. پایایی پرسشنامه نیز با توجه به مقدار $0/874$ برای آلفای کرونباخ، مورد تأیید قرار گرفت.

۳-۴-۱. آزمون اسمیرنوف-کولموگروف

برای سنجش نرمال بودن توزیع داده‌ها از آزمون اسمیرنوف-کولموگروف استفاده شده است. فرضیات این آزمون به شرح زیر است:

داده‌ها از توزیع نرمال پیروی می‌کنند: H_0

داده‌ها از توزیع نرمال پیروی نمی‌کنند: H_1

با توجه به نتایج به دست آمده، توزیع داده‌های تمامی متغیرها به جز اصول راهنمای

نشان داده شده در جدول شماره ۹ دارای توزیع نرمال بودند. برای سنجش تأثیر یا عدم تأثیر این متغیرها بسته به نوع توزیع داده‌ها از آزمون پارامتریک میانگین (تی استیودنت) و آزمون ناپارامتریک علامت استفاده شده است.

جدول ۹. متغیرهای دارای توزیع غیرنرمال

مرحله	علائم اختصاری اصول راهنما
آمادگی اولیه	Call 2 Call 4
تدوین استراتژی مدیریت دانش	Strategy 1 Strategy 2 Strategy 5
انتخاب و به کارگیری رویکرد مدیریت دانش	Selecting 1 Selecting 4 Selecting 5 Selecting 6 Selecting 9
نگهداری و به روزرسانی	Implementation 2 Implementation 4 Implementation 5 Implementation 6

۲-۳-۴. آزمون علامت

به منظور بررسی اصول راهنمای با توزیع غیرنرمال، از آزمون ناپارامتریک علامت استفاده شد. فرضیات به شرح زیر می باشد:

پاسخ دهندگان در مورد میزان توجه کافی به هر یک از اصول راهنما نظر موافق

$$H_0: (P=0.5) \text{ نداشتند}$$

پاسخ دهندگان در مورد میزان توجه کافی به هر یک از اصول راهنما نظر موافق

$$H_1: (P \neq 0.5) \text{ داشتند}$$

از آنجا که سطح معناداری کمتر از ۵٪ می باشد، برای تمامی متغیرها (اصول راهنما) به جز اصول راهنمای selecting 5, selecting 20, selecting 22, implementation 2, implementation 5, implementation 6 نتایج این آزمون حاکی از آن است که فرض H_1 صادق بوده و در نتیجه، تمامی اصول به جز موارد مذکور مورد استفاده کارشناسان و مدیران مگفا قرار گرفته اند.

جدول ۱۰. نتایج آزمون علامت

نتیجه آزمون	Asymp. Sig. (2-tailed)	Test Prop.	Observed Prop.	N	Category	اصول راهنما
فرض H_0	.000	.50	.00	0	≥ 3	گروه ۱
تأیید می‌شود			1.00	18	> 3	گروه ۲
			1.00	18		کل
فرض H_1	.000	.50	.00	0	≥ 3	گروه ۱
تأیید می‌شود			1.00	18	> 3	گروه ۲
			1.00	18		کل
فرض H_1	.815	.50	.44	8	≥ 3	گروه ۱
تأیید می‌شود			.56	10	> 3	گروه ۲
			1.00	18		کل

۴-۳-۳. آزمون میانگین (تی استیودنت)

آزمون میانگین (تی استیودنت) برای تعیین وزن هر یک از متغیرهای (اصول راهنما) دارای توزیع نرمال استفاده می‌گردد. فرضیات آزمون به صورت زیر تعریف شده است:
پاسخ‌دهندگان در مورد میزان توجه کافی به هر یک از اصول راهنما نظر موافق نداشتند ($H_0: \mu \leq 3$)

پاسخ‌دهندگان در مورد میزان توجه کافی به هر یک از اصول راهنما نظر موافق داشتند ($H_1: \mu > 3$)

با توجه به سطح معناداری کمتر از ۵٪، نتایج این آزمون حاکی از آن است که فرض H_0 را برای تمامی اصول راهنما نمی‌توان پذیرفت. در نتیجه، در شرکت مگفا به تمامی اصول راهنما در این بخش توجه کافی شده و مورد استفاده است.

۴-۳-۴. آزمون تحلیل واریانس فریدمن

جهت بررسی اهمیت هر یک از اصول راهنما در چارچوب مفهومی از دیدگاه پاسخ‌دهندگان در شرکت مگفا از آزمون فریدمن استفاده گردید.

بین اهمیت هر یک از اصول راهنما تفاوت معناداری وجود ندارد: H_0

بین اهمیت هر یک از اصول راهنما تفاوت معناداری وجود دارد: H_1

نتایج نشان دهنده این است که فرض H_0 در سطح اطمینان ۹۵٪ تأیید نمی شود. بنابراین، با استفاده از آزمون تحلیل واریانس فریدمن میزان اهمیت هر یک از اصول راهنما رتبه بندی شد. نتایج این آزمون در دو بخش ارائه شده است. در جدول ۱۱ با اهمیت ترین ها و کم اهمیت ترین اصول راهنما در هر یک از مراحل مدل APQC به صورت جداگانه ارائه شده است.

جدول ۱۱. نتایج آزمون تحلیل واریانس فریدمن به تفکیک مراحل مدل APQC

میزان اهمیت	آمادگی اولیه	تدوین استراتژی مدیریت دانش	انتخاب و به کارگیری استراتژی مدیریت دانش	نگهداری و به روزرسانی
اصول راهنما دارای بیشترین اهمیت از دیدگاه کارشناسان شرکت مگفا	Call 4	Strategy 1	Selecting 18	Implementation 3
	Call 5	Strategy 2	Selecting 10	
	Call 2	Strategy 3	Selecting 9	Implementation 7
اصول راهنما دارای کمترین اهمیت از دیدگاه کارشناسان شرکت مگفا	Call 8	Strategy 9	Selecting 13	Implementation 8
	Call 1	Strategy 7	Selecting 14	Implementation 4
	Call 7	Strategy 8	Selecting 3	Implementation 1

در بخش دوم، در جدول ۱۲ این مقایسه در میان تمامی اصول راهنما بدون در نظر گرفتن مراحل انجام گرفته است.

جدول ۱۲. نتایج آزمون تحلیل واریانس فریدمن

مرحله	نام مکانیزم	میزان اهمیت
دوم	Strategy 2	مکانیزم‌های دارای بیشترین اهمیت از دیدگاه
چهارم	Implementation 3	کارشناسان شرکت مگفا
اول	Call 4	
دوم	Strategy 1	
سوم	Selecting 18	
سوم	Selecting 16	مکانیزم‌های دارای کمترین اهمیت از دیدگاه
اول	Call 7	کارشناسان شرکت مگفا
سوم	Selecting 13	
سوم	Selecting 14	
سوم	Selecting 3	

۵. نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر پس از بررسی و تحلیل پژوهش‌های مرتبط، ۵۰ اصل راهنمای استقرار موفقیت‌آمیز مدیریت دانش را برای هر یک از مراحل مدل APQC شناسایی نمود. از این میان، ۴۲ اصل راهنما مورد تأیید خبرگان قرار گرفت. مهم‌ترین اصول راهنما از دیدگاه خبرگان شامل موارد زیر است:

- ◇ «اشتباه نکنید! دانش تنها در بخش تحقیق و توسعه سازمان خلق نمی‌شود، بلکه دانش در هر زمانی در هر یک از فرایندهای روزمره نیز می‌تواند خلق شود»
- ◇ «استراتژی مدیریت دانش می‌بایست با اهداف کلی سازمان هم‌راستا باشد»
- ◇ «تنها یک بهترین مکانیزم وجود ندارد، بلکه باید سبدهای از مکانیزم‌های مدیریت دانش را مورد استفاده قرار داد»

در مرحله بعد میزان کاربرد و توجه به این اصول راهنما در واحد مدیریت دانش شرکت مگفا مورد سنجش قرار گرفت. در این راستا، ۳۶ مورد از اصول راهنما که مورد

تأیید خبرگان، مدیران، و کارشناسان شرکت مگفا بودند، در این بخش به کار گرفته شده و مورد توجه قرار گرفته است. پرکاربردترین و مورد توجه‌ترین اصول راهنما در بخش مدیریت دانش شرکت مگفا شامل موارد زیر است:

- ◇ «استراتژی مدیریت دانش می‌بایست با اهداف کلی سازمان هم‌راستا باشد»
- ◇ «از جزیره‌ای شدن پروژه‌های مدیریت دانش بپرهیزید. برنامه‌های مدیریت دانش موجود را به هم متصل کرده و اهرم یکدیگر قرار دهید» و «نقش افراد و انگیزه آنان را در جریان دانش مد نظر قرار دهید».

مقایسه میان اصول راهنمای با اهمیت از نظر خبرگان و اصول راهنمای مورد توجه در شرکت مگفا حاکی از آن است که این شرکت به دو اصل راهنمای مهم «اشتباه نکنید!» دانش تنها در بخش تحقیق و توسعه سازمان خلق نمی‌شود، بلکه دانش در هر زمانی در هر یک از فرایندهای روزمره نیز می‌تواند خلق شود» و «تنها یک بهترین مکانیزم وجود ندارد، بلکه باید سببی از مکانیزم‌های مدیریت دانش را مورد استفاده قرار داد» توجه زیادی ندارد. شاید این بی‌توجهی یکی از دلایل شکست پروژه‌های مدیریت دانش اجرا شده توسط این سازمان باشد.

بنابراین، برای استقرار هر چه موفق‌تر مدیریت دانش، بهتر است بخش مدیریت دانش شرکت مگفا به این اصول بیشتر توجه کند. پیشنهادات برآمده از این پژوهش برای این شرکت که در مسیر رشد و ترقی قرار دارد، به شرح زیر است:

مرحله اول: آمادگی اولیه

- ◇ بکوشید میان شناسایی و گردآوری دانش و در نهایت ارزیابی آن فاصله زمانی به وجود نیاید، چرا که ممکن است بر صحت، دقت، و ارزیابی دانش تأثیر بگذارد.

مرحله دوم: تدوین استراتژی مدیریت دانش

- ◇ دانش را با دقت تعریف کنید؛ چرا که نحوه مدیریت آن را مشخص می‌کند.
- ◇ با به‌کارگیری راه‌حل‌های جذاب و مهیج برای از بین بردن مسائل و مشکلات سازمان، کارکنان را مجذوب آن کنید.

مرحله سوم: انتخاب و به‌کارگیری استراتژی مدیریت دانش

- ◇ تنها یک بهترین مکانیزم وجود ندارد، بلکه باید سببی از مکانیزم‌های مدیریت دانش

را مورد استفاده قرار داد.

- ◇ افراد، کلید مدیریت دانش هستند؛ پس در ایجاد فرهنگ مناسب برای تعاملات میان آنها کوشا باشید.

مرحله چهارم: نگهداری و به‌روزرسانی

- ◇ ارزیابی و بهبود مستمر لازمه حیات و بقای برنامه مدیریت دانش است.

پیشنهادات برای تحقیقات آتی به شرح زیر می‌باشد:

- ◇ استفاده از مدل پیشنهادی تحقیق برای شرکت‌ها و سازمان‌های دیگر درگیر با مدیریت دانش.
- ◇ نقد و ارزیابی مدل پیشنهادی و اصلاح آن.
- ◇ استفاده از این اصول راهنما در مدل‌های دیگر استقرار مدیریت دانش.

۶. فهرست منابع

- اخگر، بابک، و خشایار جهانیان. ۱۳۸۹. *قطب‌نمای مدیریت دانش*. تهران: انتشارات نگاه دانش.
- خطیبیان، ندا. ۱۳۸۸. *سنجش سطح بلوغ مدیریت دانش در سازمان‌ها*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران.
- دارمی، هادی. ۱۳۸۶. *بررسی عوامل مؤثر بر موفقیت مدیریت دانش در سازمان‌های پروژه‌ای*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران.
- رادینگ، الن. ۱۳۸۳. *موفقیت در اقتصاد جهانی مبتنی بر اطلاعات*. ترجمه محمدحسین لطیفی، تهران: انتشارات سمت.
- قلیچ‌لی، بهروز. ۱۳۸۸. *مدیریت دانش؛ فرایند خلق، تسهیم و کاربرد سرمایه فکری در کسب‌وکارها*. تهران: انتشارات سمت.
- نوری، مژگان. ۱۳۹۰. *ارزیابی عوامل کلیدی موفقیت پیاده‌سازی مدیریت دانش با استفاده از رویکرد گسترش عملکرد کیفیت فازی و ارائه راه‌کارهایی در جهت بهبود و تحقق آنها*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران.
- Akhavan, P. H., Reza Sanjaghi, and E. Mohammad. 2009. Identification of knowledge management critical success factors in Iranian academic research centers. *Education, Business and Society: Contemporary Middle Eastern Issues*, Emerald Group Publishing 2 (4): 12.
- Alavi, M., & D. E. Leidner. 1999. Knowledge management systems: issues, challenges, and

- benefits. *Communications of the AIS*, 1 (2es), 1.
- Allame, S., B. Nouri, S. Tavakoli, & S. R. Shokrani. 2011. Effect of Organizational Culture on Success of Knowledge Management System's Implementation (Case Study: Saderat Bank in Isfahan province). *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business* 2 (9).
- Andersen, A. 1996. The knowledge management assessment tool: External benchmarking version. *Chicago, IL*.
- Aronson, J., T. Liang, et al. 2001. Decision support systems and intelligent systems, Prentice Hall. *New Jersey. portant Prerequisite to Work From Home Study Finds. Internetweek.* (876).
- Barclay, R. O. and P. Murray. 1997. What is knowledge management?. *Knowledge praxis. Available at: http://www.providersedge.com/docs/km_articles/what_is_knowledge_management.pdf*
- Beckman, T. J. 1999. The current state of knowledge management. *Knowledge management handbook* 1 (5).
- Brelade, S. and C. Harman. 2003. Knowledge workers want to reap rewards. *Strategic HR Review* 2 (2): 18-21.
- Davenport, T. H. 1997. Ten principles of knowledge management and four case studies. *Knowledge and Process Management* 4 (3): 187-208.
- Davenport, T. H. and L. Prusak. 2000. Working knowledge: How organizations manage what they know. *Massachusetts, USA: Harvard Business Press.*
- Demarest, M. 1997. Understanding knowledge management. *Long range planning* 30 (3): 374-384.
- Drucker, Peter. 2013. People and performance. Routledge.
- Du Plessis, M. 2007. Knowledge management: what makes complex implementations successful? *Journal of knowledge management* 11 (2): 91-101.
- Feliciano, J. L. 2007. *The success criteria for implementing knowledge management systems in an organization.* New York, USA: Pace University.
- Fofana, P., O. Samai, et al. 1997. Promoting the use of obstetric services through community loan funds, Bo, Sierra Leone. *International Journal of Gynecology & Obstetrics* 59: S225-S230.
- Gupta, J. N. D., S. K. Sharma, et al. 2004. An overview of knowledge management. *Creating knowledge based organizations:* 1-28.
- Haggie, K. and J. Kingston. 2003. Choosing your knowledge management strategy. *Journal of Knowledge Management Practice* 4 (4).
- Holsapple, C. W. and K. D. Joshi. 1999. Description and analysis of existing knowledge management frameworks. System Sciences, 1999. HICSS-32. Proceedings of the 32nd Annual Hawaii International Conference on, IEEE.
- Honeycutt, J. 2000. Knowledge Management Strategies: Mapping Your Organization's Success in Today's Competitive Marketplace. Boston, usa: Little, Brown & Co. Inc.
- Hsieh, H. J. 2007. Organizational characteristics, knowledge management strategy, enablers, and

- process capability: knowledge management performance In US Software Companies: Toronto, Canada Lynn University.
- Kazemi, M. and M. Z. Allahyari 2010. Defining a knowledge management conceptual model by using MADM. *Journal of knowledge management* 14 (6): 872-890.
- Malhotra, Y. 2005. Integrating knowledge management technologies in organizational business processes: getting real time enterprises to deliver real business performance. *Journal of knowledge management* 9 (1): 7-28.
- McCampbell, A. S., L. M. Clare, & S. H. Gitters, 1999. Knowledge management: the new challenge for the 21st century. *Journal of Knowledge Management*, 3 (3), 172-179.
- Molaei, M. Knowledge Management Model for managing Knowledge among Related Organizations. Available at: <http://www.waset.org/publications/1540> (accessed March 15, 2014)
- Nonaka, I. and H. Takeuchi. 1995. *The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*. United kingdom: Oxford University Press.
- O'Dell, C. and C. Hubert. 2011. *The new edge in knowledge: How knowledge management is changing the way we do business*. New York, usa: Wiley.
- Prusak, L. 1997. Knowledge in Organizations. usa: Elsevier
- Sveiby, K. E. 2001. Knowledge Management—Lessons from the Pioneers. Retrieved July 4: 2007. Available at: http://www.providersedge.com/docs/km_articles/KM_-_Lessons_from_the_Pioneers.pdf (accessed March 16, 2014)
- Wenhong, Z. J. B. 2009. Key points in implementation of knowledge management and its solutions. *Canadian Social Science* 5 (3): 56-61.
- Wiig, K. M. 1999. What future knowledge management users may expect. *Journal of knowledge management*, 3 (2), 155-166.
- Wong, K. Y. and E. Aspinwall. 2005. An empirical study of the important factors for knowledge-management adoption in the SME sector. *Journal of knowledge management* 9 (3): 64-82.
- Zand, D. E. 1996. The leadership triad: Knowledge, trust, and power. United kingdom, Oxford University Press.