

## استقرار مدیریت دانش در نیروهای مسلح، ارائه مورد کاوی تطبیقی از صنایع هوافضای کشورهای دیگر

اصغر محمدی فاتح<sup>۱</sup>

علی جوکار<sup>۲</sup>

### چکیده

در بیشتر پژوهش‌هایی که عوامل بحرانی موفقیت مدیریت دانش را بررسی کرده‌اند، مجموعه عواملی به صورت عمومی، به عنوان عوامل کلیدی موفقیت مدیریت دانش معرفی شده‌اند. با وجود این، هر سازمانی عوامل کلیدی خاص خود را دارد. دغدغه سازمان‌ها این است که این عوامل را شناسایی و به آن‌ها توجه کنند تا در موفقیت مدیریت دانش پیش قدم باشند. بر مبنای تجارب سازمان‌های پیشرو درباره پیاده‌سازی مدیریت دانش در صنعت هوافضا، عوامل کلیدی توفیق در این مقاله به طور گسترده مورد بررسی قرار گرفته، به علاوه این‌که دو مورد کاوی از سازمان‌های نظامی کشورهای دیگر آورده شده است.

روش تحقیق در این مطالعه ترکیبی است. یعنی هم از روش کیفی و هم کمی بهره‌گیری شده و جامعه آماری تحقیق ۲۵۰ نفر از مدیران و کارشناسان صنایع هوافضا است که به روش نمونه‌گیری تصادفی و بر اساس جدول گرجسی و مورگان تعداد ۱۵۲ نفر از بین آن‌ها به عنوان حجم نمونه انتخاب و جهت جمع آوری داده‌ها، پرسش‌نامه بین آن‌ها توزیع گردید. نتایج تحلیل عاملی نشان داد که ۷ عامل توسعه منابع انسانی، جهت‌گیری راهبردی دانایی محور، زیر ساخت سیستم‌های اطلاعاتی، ارزیابی و انتقال دانش، الگوگیری، درگیری فردی و فرهنگ مشارکتی عواملی کلیدی موفقیت در پیاده‌سازی مدیریت دانش در صنایع هوافضا به‌شمار می‌روند. همچنین نتایج مطالعه تطبیقی نشان داد که نقش هر سه مؤلفه انسان، فناوری و فرآیند(ساختار) در هر سه مطالعه مشهود است.

**واژگان کلیدی:** مدیریت دانش، معماری مدیریت دانش، عوامل کلیدی توفیق، تحلیل عاملی، تحلیل اکتشافی.

۱- دانشجوی دکتری دانشگاه تربیت مدرس، استاد و هیئت علمی دانشگاه امام علی (ع)

۲- دانش آموخته کارشناسی ارشد مدیریت دولتی، استاد و عضو هیئت علمی دانشگاه هوایی شهید ستاری.

## مقدمه

منازعه با مفهوم دانش به قدمت تاریخ تفکر انسان است. همه اندیشمندان از افلاطون گرفته تا دکارت و کانت در جستجوی اصطلاحی بودند که ماهیت دانش را بیان کند. توجهات اخیر بر مدیریت دانش بر این ایده استوار است که سازمان‌ها باید در محیطی که با عناصری مانند تغییرات اجتماعی و فناورانه سریع، جهانی شدن و رقابت فزاینده مواجه است، توانایی یادگیری خود را ارتقا دهند (سنجه، ۱۹۹۰). با این حال، علی‌رغم جذابیت این مفهوم، اجماعی درباره مدیریت کارآمد آن وجود ندارد. جای شگفتی نیست، چون مشاهده دانش و سنجش آن در سازمان‌ها امر مشکلی است (محمدی فاتح، ۱۳۹۰).

از طرفی تغییرات شگرف در عرصه‌های مختلف کاری از دوران صنعتی تا عصر دانش، سازمان‌ها را ناگزیر ساخته تا به منظور بقا و حفظ توان رقابتی به مدیریت دانش به عنوان مهم‌ترین منبع راهبردی توجه نمایند. در عصر دانایی محوری، دانش به منبع راهبردی بسیاری از سازمان‌ها تبدیل شده است (سنجه، ۱۹۹۰). به باور نوناکا در شرایط ناپایدار امروزی، تنها منبع قابل اتکا برای کسب مزیت رقابتی پایدار دانش است. از این رو مدیریت دانش به یکی از مهم‌ترین وظایف سازمان‌هایی تبدیل شده که تلاش می‌کنند، از این سرمایه ارزشمند خود بیشترین بهره را ببرند. مدیریت دانش به دنبال ایجاد و توسعه دارایی‌های دانشی سازمان است و با شناسایی، خلق، کاربرد و تسهیم دانش مرتبط است (محمدی فاتح، ۱۳۸۶) در یک تعریف مدیریت دانش مجموعه‌ای از فعالیت‌ها است که به سازمان کمک کرده تا دانش را از داخل و خارج سازمان به دست آورد. در تعریف دیگر مدیریت دانش به فرایند تسخیر تخصص‌های جمعی و هوشمندی در سازمان و استفاده از آن‌ها برای پرورش نوآوری از طریق یادگیری سازمانی مستمر اشاره دارد. (ساعدی و دیگران، ۱۳۸۸). در یک سطح کلی، مدیریت دانش را می‌توان مجموعه‌ای از فرآیندها تعریف کرد که ناظر بر خلق و اشاعه و بهره‌گیری از

دانش است (گوپتا و شمارا، ۲۰۰۴). به نظر می‌رسد که عملیاتی‌سازی مدیریت دانش یکی از دغدغه‌های عمده در تمام سازمان‌ها تلقی می‌شود. عموماً در عملیاتی‌سازی مدیریت دانش به مفهومی با عنوان عوامل کلیدی موفقیت اشاره می‌کنند. عوامل کلیدی موفقیت خود نوعی روش‌شناسی در عرصه مدیریت راهبردی تلقی می‌شود، اما با پیشرفت‌های صورت گرفته در حوزه مدیریت دانش، اخیراً وارد این حوزه شده است. محققان معمولاً در شناسایی عوامل کلیدی موفقیت (توفیق)، دسته‌ای از متغیرها را تعیین کرده و سپس برای دسته‌بندی آن‌ها در الگوهای مختصر، از فن آماری تحلیل عاملی استفاده می‌کنند. در این مطالعه هم علاوه بر معرفی عوامل کلیدی موفقیت مدیریت دانش در صنایع هوافضای دو کشور خارجی، با استفاده از تحلیل عاملی، عوامل کلیدی موفقیت مدیریت دانش در صنعت هوافضای ایران شناسایی شده است.

### بیان مسئله

یکی از عوامل کلیدی که سازمان‌های هوشمند قرن بیست و یکم را از هم متمایز می‌سازد، تأکید بر دانش و اطلاعات است. برخلاف سازمان‌های گذشته، سازمان‌های امروزی دارای تکنولوژی پیشرفته بوده و نیازمند تسخیر، مدیریت و بهره‌برداری از دانش و اطلاعات به منظور بهبود کارایی، خدمت بهتر به مشتری، مدیریت تغییر و پیگیری تغییرات پایان‌ناپذیر هستند. مدیریت دانش ابزار مهمی است که سازمان‌ها از طریق آن بهتر می‌توانند اطلاعات و دانش را مدیریت کنند. برخلاف دیگر تکنیک‌ها، تعریف مدیریت دانش اغلب آسان نیست، زیرا حوزه وسیعی از مفاهیم، وظایف مدیریتی، فناوری‌ها و اقدامات را با خود به همراه دارد. مدیریت دانش شیوه جدیدی برای تفکر در مورد سازمان و تسهیم منابع فکری و خلاقانه سازمان است. مدیریت دانش به تلاش‌هایی اشاره دارد که به طور خودکار برای یافتن، ساماندهی و قابل دسترس نمودن سرمایه‌های نامشهود سازمان و تقویت فرهنگ یادگیری مستمر و تسهیم

دانش در سازمان صورت می‌گیرد. بسیاری از سازمان‌ها با تمرکز بر مدیریت دانش و سرمایه‌گذاری گسترده در زمینه فناوری اطلاعات، به دنبال دسترسی به مزایای حاصل از مدیریت دانش هستند و تلاش می‌کنند با پیاده‌سازی مدیریت دانش، عملکرد خود را بهبود بخشند. در بیشتر پژوهش‌هایی که عوامل بحرانی موفقیت مدیریت دانش را بررسی کرده‌اند، مجموعه عواملی به صورت عمومی، عوامل کلیدی موفقیت مدیریت دانش معرفی شده‌اند. با وجود این، هر سازمانی عوامل کلیدی خاص خود را دارد. دغدغه سازمان‌ها این است که این عوامل را شناسایی و به آن‌ها توجه کنند تا در موفقیت مدیریت دانش پیش قدم باشند. عوامل کلیدی توفیق عواملی هستند که تحقق هدف در گرو آن‌ها است. این واژه بیشتر در برنامه‌ریزی راهبردی مورد استفاده قرار می‌گیرد. شناسایی عوامل کلیدی در پیاده‌سازی مدیریت دانش در سازمان‌های مختلف از جمله سازمان‌های نظامی بسیار مهم است. با توجه به نقش مهم و حیاتی این سازمان‌ها در حفظ از امنیت و صیانت از کيان جمهوری اسلامی ایران و دفاع از میهن عزیزمان در برابر انواع تهدیدات داخلی و خارجی، باید با شناسایی عوامل کلیدی مؤثر در پیاده‌سازی مدیریت دانش در داخل آن‌ها راهکارهای اجرایی در خصوص رفع معضلات و موانع موجود در این خصوص ارائه داد. بنابراین، مسئله‌ای که محققان به دنبال حل آن هستند این است که چرا پیاده‌سازی مدیریت دانش در سازمان‌ها با موفقیت همراه نیست؟ بنابراین با شناسایی عوامل کلیدی موفقیت مدیریت دانش در صنعت هوافضا، کارگزاران با بذل توجه به این عوامل، شاهد موفقیت در پیاده‌سازی مدیریت دانش خواهند شد.

### اهمیت و ضرورت تحقیق

پژوهش در عرصه دانایی از دهه گذشته در کشور آغاز شده است و تمام سازمان‌ها در این مسیر گام‌هایی برداشته‌اند. اما شناخت وضعیت تبادل دانش، میزان خلق و تولید دانش، میزان نیاز به دانش و تجربیات جدید، ضرورت تبادل دانش از دیدگاه همکاران

و ضرورت وجود یک سیستم جامع تبادل دانش در سازمان‌های نظامی مستلزم شناسایی عوامل اثرگذار است. اهمیت این تحقیق از آنجا ناشی می‌شود که سازمان‌ها در پیاده‌سازی راهبرد مدیریت دانش نیازمند شاخص‌های عملی هستند که در این تحقیق به این مهم پرداخته خواهد شد. امروزه بزرگ‌ترین آرزوی سازمان‌ها، تعریف یک سیستم مدیریت دانش مناسب و اداره آن به یک روش موفق است اما این‌که چگونه در این امر (طراحی و پیاده‌سازی مدیریت دانش) موفق خواهند شد، از طریق شناسایی عوامل کلیدی امکان‌پذیر است. بیشتر تحقیقات مدیریت دانش در سازمان‌هایی انجام می‌شود که آشنایی کافی با مدیریت دانش ندارند و نتایج آن قابل تعمیم نیست. چون موضوع مدیریت دانش در هر کشوری ابتدا از مطالعات آکادمیک منتج می‌شود، انجام تحقیق در یک محیط علمی (صنعت هوافضا) - که آشنایی بیشتری با موضوع دارند - نتایج بهتری خواهد داشت. به دلیل این‌که دانش شاخص قدرت است و باعث برتری نسبت به رقیب و ایجاد مزیت رقابتی می‌گردد، انجام تحقیق در این خصوص بسیار حائز اهمیت است. دغدغه اصلی سازمان‌ها شناسایی عواملی است که موفقیت مدیریت دانش در گرو آن‌ها است (محمدی فاتح، ۱۳۸۶). در نهایت با پیاده‌سازی مدیریت دانش شاهد تشخیص کمبودها در دانش سازمانی؛ بهره‌وری بیشتر از سرمایه‌های انسانی؛ یادگیری کارآمدتر و مؤثرتر از همکاران؛ ارائه خدمات دارای ارزش افزوده؛ افزایش کیفیت کالاها؛ جلوگیری از تکرار اشتباه‌ها؛ کاهش دوباره کاری؛ صرفه‌جویی در زمان به هنگام تحلیل موضوعات؛ برانگیختن خلاقیت و نوآوری و ایجاد رابطه‌ای نزدیک‌تر با افراد سازمان خواهیم بود. به همین منظور در این پژوهش سعی داریم تا با شناسایی عوامل کلیدی توفیق سیستم مدیریت دانش در صنعت هوافضا الگویی کاربردی ارائه نماییم.

### روش‌شناسی عوامل کلیدی توفیق

عوامل کلیدی توفیق<sup>۱</sup> عواملی هستند که تحقق هدف در گرو آنها است. این واژه بیشتر در برنامه‌ریزی راهبردی مورد استفاده قرار می‌گیرد. بیشتر کارهای انجام گرفته در این حوزه به رُکارت<sup>۲</sup> (۱۹۷۹) و دانیل<sup>۳</sup> (۱۹۶۱) بر می‌گردد. [9] و [18] این دو محقق از CSFها بیشتر در حوزه سیستم‌های اطلاعاتی مورد نیاز مدیران ارشد استفاده کرده‌اند. همچنین به دلیل رشد این حوزه، در برنامه‌ریزی راهبردی سیستم‌های اطلاعاتی و فناوری اطلاعات نیز مورد استفاده قرار گرفت.

رُکارت چهار نوع CSF را شناسایی کرده است:

- ۱- CSFهای صنعت: از ویژگی‌های صنعت خاصی منتج می‌شود.
- ۲- CSFهای راهبرد: از انتخاب راهبرد رقابتی در کسب و کار ناشی می‌شود.
- ۳- CSFهای محیطی: از تغییرات فناورانه و اقتصادی ناشی می‌شود.
- ۴- CSFهای موقتی: از تغییرات و نیازهای درونی سازمان ناشی می‌شود.

### عوامل کلیدی توفیق مدیریت دانش در سازمان‌های مشابه کشورهای دیگر

یک مطالعه برای شناسایی عوامل کلیدی توفیقی که توانایی اثرگذاری بر دانش در سازمان‌ها را داراست، توسط هل ساپل و جوشی<sup>۴</sup> (۲۰۰۰) انجام شده است. در ابتدا آنها با مطالعه ادبیات مدیریت دانش، دسته‌ای از عوامل را استخراج کرده و در نهایت با تکنیک دلفی که متشکل از یک پنل بین‌المللی از متخصصان و دست‌اندرکاران مدیریت دانش بود، عوامل شناسایی شده را ارزیابی کردند. آنها سه طبقه اصلی از شاخص‌های

---

1 .Critical success factor

2 - Rockhart

3- Danial

4 -Holsapple & Joshi

تأثیرگذار بر مدیریت دانش (مدیریتی، منابع، محیطی) را که عوامل کلیدی توفیق در درون هر یک از این سه طبقه قرار داشت، معرفی کردند (رهنورد، ۱۳۷۸).

● شاخص‌های تأثیرگذار مدیریتی دارای چهار عامل کلیدی اصلی بودند:

هماهنگی، کنترل، رهبری و سنجه‌ها؛

● تأثیرگذارهای منابع متشکل از دانش، افراد، منابع مالی و غیرمالی است؛

● تأثیرگذارهای محیطی مشتمل بر رقابت، بازارها، فشار زمانی، جو اقتصادی و دولتی است.

بر اساس ارزیابی به عمل آمده از گزارش نهایی تکنیک دلفی در این تحقیق، فناوری و فرهنگ از عوامل کلیدی نبوده است. یعنی این‌که فرهنگ در این مطالعه به طور صریح از عوامل کلیدی نبوده بلکه به عنوان یک مفهوم جزء در مدیریت دانش مطرح شده است. هر چند به نظر می‌رسد که فرهنگ از عوامل کلیدی اصلی در پیاده‌سازی مدیریت دانش است.

داونپورت و همکاران (۱۹۹۸)، مطالعه‌ای اکتشافی بر روی ۳۱ پروژه مدیریت دانش در بیست و چهار شرکت انجام داده‌اند. هدف از این مطالعه گسترده، تعیین عوامل کلیدی مرتبط با پیاده‌سازی مدیریت دانش بوده است. ایشان قبل از شروع، عملکرد پروژه‌ها را با استفاده از شاخص‌های مشابهی که برای دیگر ابتکارات کسب و کار مورد استفاده قرار می‌گرفت، ارزیابی کردند. در نتیجه ۱۸ پروژه موفقیت‌آمیز ارزیابی شد و در این تعداد پروژه، هفت عامل کلیدی عمومی شناسایی شد. آن‌ها عبارت بودند از: عملکرد اقتصادی یا ارزش آن صنعت، زبان و هدف مشترک، ساختار دانش انعطاف‌پذیر و استاندارد، کانال‌های چندگانه برای انتقال دانش، فرهنگ دانش پسند، زیرساخت سازمانی و فنی، تغییر در اقدامات انگیزشی و حمایت مدیریت ارشد.

چریدس و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۰۳) عوامل کلیدی گوناگونی برای پیاده‌سازی موفقیت آمیز مدیریت دانش در حوزه‌های وظیفه‌ای سازمان شناسایی کرده‌اند: راهبرد، مدیریت منابع انسانی، فناوری اطلاعات، بازاریابی و کیفیت از عوامل کلیدی ایشان است. کار آن‌ها بر مبنای یک پرسش‌نامه و کار میدانی در ۱۰۰ شرکت سهامی مالی و همچنین مرور ادبیات موجود درباره مدیریت دانش بود. ایشان برای ارزیابی و مقایسه عوامل کلیدی توفیق خود، یک مطالعه طولی در هشت سازمان نمونه که هر کدام در مراحل مختلف پیاده‌سازی مدیریت دانش بودند انجام دادند، به خصوص این‌که، آن‌ها با اعضای ستادی این سازمان‌ها مصاحبه کردند.

لیبویتز<sup>۲</sup> (۱۹۹۹) در جهت پیاده‌سازی مدیریت دانش، شش عامل کلیدی مطرح می‌کند. عوامل کلیدی وی عبارتند از:

- نیاز به راهبرد مدیریت دانش با حمایت مدیریت ارشد سازمان
  - وجود مدیر ارشد دانش (CKO)،
  - یک زیرساخت مدیریت دانش،
  - آنتولوژی‌های دانش و مخازن دانش،
  - ابزارها و سیستم‌های مدیریت دانش،
  - تشویق تسهیم دانش و فرهنگ حمایتی.
- به خصوص، درس‌های آموخته شده از شرکت‌هایی که در پیاده‌سازی مدیریت دانش تجربه دارند، در این راستا از اهمیت بسیاری برخوردار است. وی بیان می‌کند که ایجاد مراکز حرفه‌ای برای حوزه‌های دانش به عنوان یک راهبرد مدیریت دانش در سازمان امری مهم است.

در تحقیقی که ماتی<sup>۱</sup> (۲۰۰۴) در آلمان انجام داده است، عوامل کلیدی مدیریت دانش، عوامل زیر معرفی شدند:

---

1 -Chourides et al  
2 -Liebowitz



- سازمان مبتنی بر دانش
- فرهنگ
- راهبرد
- سیستم‌ها و زیر ساخت فناوری اطلاعات
- فرآیندهای نظام‌مند و اثربخش
- سنجه‌ها.

در تحقیقی که توسط هونگ و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۰۵) در خصوص عوامل کلیدی توفیق جهت به کارگیری سیستم مدیریت دانش در صنعت داروسازی انجام شده است، هفت عامل در موفقیت سیستم مدیریت دانش مورد شناسایی قرار گرفته است که عبارتند از:

- راهبرد محک زنی و ساختار دانشی اثربخش
  - فرهنگ سازمانی
  - زیرساخت سیستم اطلاعاتی
  - درگیری و آموزش کارمندان
  - رهبری و تعهد قوی مدیریت ارشد
  - محیط یادگیری و قلمرو کنترل منابع
  - ارزیابی از آموزش حرفه‌ای و کار تیمی.
- خلیفه و لیو<sup>۳</sup> (۲۰۰۳) تحقیقی با عنوان «مدل توفیق مدیریت دانش» در دانشگاه سیتی هونگ کنگ انجام داده‌اند.

عوامل سازمانی اثرگذار بر مدیریت دانش در این تحقیق عبارتند از:

- ۱- راهبرد مدیریت دانش

---

1- Mathi

2 - Hung Et Al

3- Khelifa & Liu

۲- رهبری دانش

۳- فرهنگ سازمانی

۴- دیدگاه‌های دانش.

فرآیندهای مدیریت دانش نیز عبارتند از: خلق، انتقال، به کارگیری و حفظ دانش. در این تحقیق مشخص شد که عوامل سازمانی و فرآیندهای مدیریت دانش بیشترین اثر را بر توفیق برنامه‌های مدیریت دانش داشته‌اند. فناوری اطلاعات هم از طریق اثرگذاری بر فرآیندهایی مدیریت دانش همانند انتقال و حفظ دانش عاملی اثرگذار است.

در مطالعه دیگری که توسط کوان یو ونگ<sup>۱</sup> (۲۰۰۵) صورت گرفته است، ۱۱ عامل کلیدی توفیق در پیاده‌سازی مدیریت دانش در شرکت‌های کوچک و متوسط مورد شناسایی قرار گرفته که به شرح زیر است:

۱- حمایت مدیر ارشد

۲- فرهنگ

۳- فناوری اطلاعات

۴- راهبرد و هدف

۵- سنجه

۶- زیر ساخت سازمانی

۷- فعالیت‌ها و فرآیندها

۸- کمک‌های انگیزشی

۹- منابع

۱۰- آموزش و پرورش

۱۱- مدیریت منابع انسانی

شناسایی این ۱۱ عامل نتیجه تلاش نظام‌مندی است که در یک روش جامع، یکپارچه و کلی‌گرا صورت گرفته است.

در تحقیق دیگری با عنوان «عوامل کلیدی توفیق سیستم‌های مدیریت دانش» که به صورت مطالعات موردی چندگانه بوده است، محققان بر اساس مطالعات موردی در شرکت‌های مایکروسافت، زیمنس، تله تک، E&Y، هولت پکارد، ۱۶ عاملی کلیدی توفیق شناسایی کرده‌اند. روش تحقیق در این مطالعه کیفی و با استفاده از نظریه مفهوم‌سازی بنیادین<sup>۱</sup> بوده است. با تحلیل داده‌های حاصل از این شرکت‌ها، شانزده مفهوم به شکل زیر یافت شد که به تشریح مختصر بعضی از آن‌ها پرداخته می‌شود:

۱- **برنامه‌های آموزشی:** برای نشر و گسترش دانش در سازمان، کارکنان باید با مفاهیم دانش‌آشنایی عمیقی داشته باشند.

۲- **معماری سازمانی:** یک معماری سازمانی عبارت است از یک سازه چند بعدی و پیچیده که بیانگر اصولی است که در چگونگی طراحی سازمان و چگونگی سازماندهی و اجرای عناصر مدل کسب و کار، راهنما است. معماری دانش عبارت است از یک مجموعه منطقی از اصول و استانداردهایی که مهندسی (طراحی سطح بالا، طراحی تفصیلی، انتخاب، ساخت<sup>۲</sup>، پیاده‌سازی، حمایت و مدیریت) زیرساخت سیستم مدیریت دانش سازمان را هدایت می‌کند. بنابراین سازمان‌هایی که در جستجوی طراحی سیستم مدیریت دانش هستند، باید به ترسیم معماری خود به طور صحیح حساس باشند.

۳- **شبکه متخصصان:** برای توسعه دانش در سازمان باید شبکه‌ای برای تسهیل‌سازی در تسهیم دانش بین متخصصان وجود داشته باشد. این شبکه‌ها به صورت جامعه‌های فناوری اطلاعات و دانش، تیم‌های دانش، کمیته‌های علمی و مراکز دانش است.

۴- **تسهیم دانش:** تسهیم دانش نقش مهمی در پیاده‌سازی و اجرای مدیریت دانش دارد و برای این کار نیاز به اعتماد، فرهنگ و شفافیت در سازمان داریم.

---

1- Grounded theory  
2- Construction

۵- **شفافیت**<sup>۱</sup> از ضرورت‌های تسهیم و به اشتراک‌گذاری دانش در سازمان است.

۶- **راهبرد دانش**: برای موفقیت مدیریت دانش باید برای آن یک راهبرد وجود داشته باشد و این راهبرد با راهبرد سازمانی یکپارچه شود.

۷- **اعتماد**: این عامل تلاش‌های مدیریت دانش را قوت بخشیده و در تسهیم دانش نقش دارد.

۸- **مهندسی مجدد فرآیند**: فرآیند مهندسی مجدد مستلزم کنار نهادن روش‌های سنتی و قدیمی انجام کارها و یافتن راه‌های جدید و نوآور از طریق طراحی مجدد فرآیندها و قوانین جدید در خصوص چگونگی کارکرد این فرآیندها است. با در نظر گرفتن تعریف مهندسی مجدد، به این نتیجه می‌رسیم که فرآیندها در سازمان خوب طراحی نشده است. بنابراین باید فرآیندهای موجود را بررسی کرده تا این‌که در پیاده‌سازی مدیریت دانش تغییرات احتمالی را در آن‌ها انجام دهیم. مهندسی مجدد به سازمان کمک می‌کند تا ساختارهای ارزشمند را به یک روش نظام‌مند غیر متمرکز کرده، تا سیستم مدیریت دانش به طور صحیح پیاده شود.

۹- **ذخیره‌سازی دانش**: ذخیره‌سازی دانش ضمنی و صریح یکی از مهم‌ترین عناصر یک سیستم مدیریت دانش است. پایگاه داده مهارت‌ها، پایگاه داده تخصص‌ها و ذخیره‌سازی دانش ضمنی و صریح سازمان از دیگر عناصر سیستم مدیریت دانش است. اگر یک سازمان توانایی ذخیره‌سازی و تسخیر دانش را نداشته باشد، مهم‌ترین دارایی سازمان نابود خواهد شد.

۱۰- **ممیزی دانش:** ممیزی دانش<sup>۱</sup> عبارت است از بررسی برای اندازه‌گیری و سنجش استفاده مجدد از دانش و ارتباطات، پذیرش فرهنگی مدیریت دانش و ارزش‌گذاری دانش، فرصت‌های مدیریت دانش، کاستی‌ها، شکاف‌ها و حوزه‌های مشکل.

۱۱- **فرهنگ سازمانی:** فرهنگ سازمانی به مفهوم ایجاد فضایی است که تسهیم دانش مورد تشویق قرار گیرد. مدیریت دانش اثربخش بدون تغییر سازمانی، رفتاری و فرهنگی اتفاق نمی‌افتد. چون اغلب فرآیندهای دانش در مقدار کم یا زیاد به صورت اختیاری است و دانش تا حد زیادی شخصی است، باید قبل از شروع پیاده‌سازی مدیریت دانش، فرهنگ انگیزش، حس تعلق، توانمندسازی، اعتماد و احترام وجود داشته باشد.

۱۲- **حمایت و تعهد مدیر ارشد اطلاعات:** موفقیت هر برنامه و برنامه‌ریزی در هر سازمان به طور مستقیم به حمایت مدیر ارشد وابسته است. البته یک برنامه مدیریت دانش در مرحله طراحی و اجرا به حمایت مدیر ارشد نیاز دارد.

۱۳- **اجرای آزمایشی:** در موقعیت ایده‌آل، به جای پیاده‌سازی پروژه به طور سریع در کل سازمان، پیاده‌سازی به صورت آزمایشی انجام می‌شود. زیرا در این صورت امکان یادگیری از فرآیند وجود داشته و هنگام بسط فرآیند پیاده‌سازی در کل سازمان از برخورد به موانع اجتناب می‌شود. همچنین فاز پیاده‌سازی باید شامل یک فرآیند بازخورد برای اصلاحات باشد. در نهایت برای نتیجه‌گیری‌های بهتر باید سیستم مدیریت دانش در مرحله اول به صورت آزمایشی اجرا شود.

۱۴- **تسخیر دانش**

۱۵- **شناسایی دانش**

۱۶- **ساختار سازمانی** (محمدی فاتح وهمکاران، ۱۳۹۰).

### مورد کاوی (۱) معماری مدیریت دانش در صنعت هوافضای نظامی ناسا

در نگاهی به عوامل مهم موفقیت در ایجاد برنامه مدیریت دانش ناسا چهار چیز آمده است: فرهنگ، معماری دانش، زیر ساخت فناوری اطلاعات و خدمات پشتیبانی. عامل مهم معماری دانش است که برای تضمین یک طرح کوتاه و بلند مدت برای اجرای برنامه مدیریت دانش موفق ضروری است.

مدیریت دانش در اینجا بیش از هر چیز برای کسب، سازماندهی، ذخیره و توزیع منابع دانش برای کمک به دستیابی به اهدافمان حیاتی است. این انگیزه برای مدیریت کردن دانش از فهم و اجرای یک مفهوم ساده نتیجه می‌شود: (مردم + اطلاعات = عمل). اصول مدیریت دانش سازمان‌ها را به کسب، سازماندهی، تحلیل، تقسیم و استفاده کردن از دانش‌های آشکار و ضمنی قادر می‌سازد تا تصمیم‌های بهتر و سریعتری در حوزه‌های جغرافیایی، کاربردی و گروهی بگیرند. بنیاد هر مدیریت دانشی افراد، فرایندها و فناوری هستند. همه این زمینه‌ها برای کسب و مهار دانش در چارچوب یک سازمان هوافضایی ضروری است. معماری مدیریت دانش باید این دیدگاه‌ها را گرفته و بر روی جمع‌آوری و یکپارچه‌سازی منابع به منظور بالا بردن کیفیت اعمال بر اساس اطلاعات و تسهیل ایجاد دانش تمرکز کند.

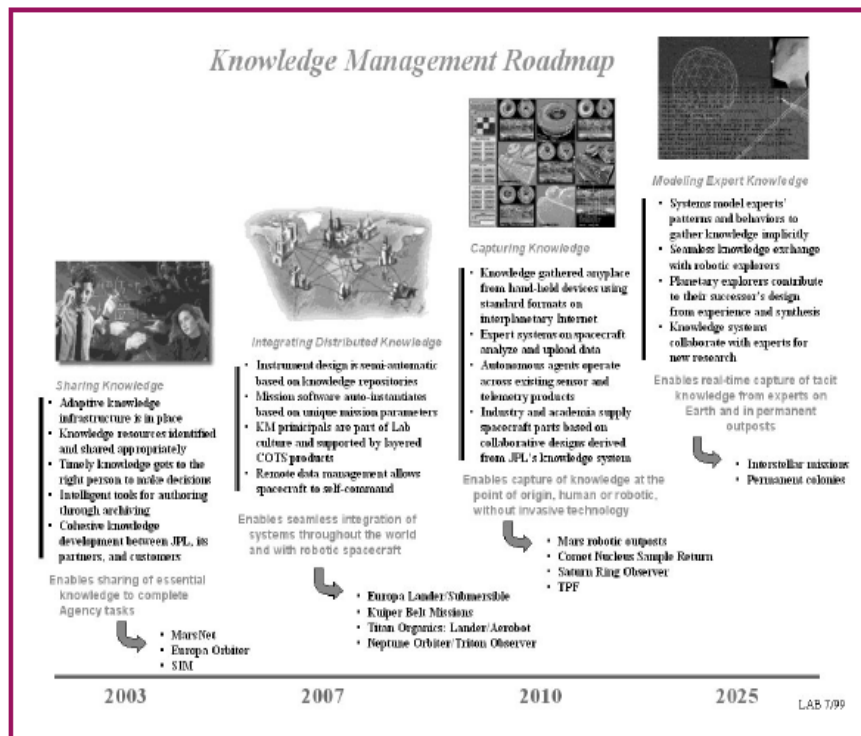
معماری مدیریت دانش طرحی است که سازمان را در جایی قرار می‌دهد که به اهداف سازمانی در فعالیتهای مدیریت دانش مربوط است تا به موجب آن اطمینان یابد که برنامه مدیریت دانش، محرک‌های اساسی تجاری را حمایت می‌کند. این معماری نیاز دارد که موارد مربوط به مردم، فرایندها و فناوری‌ها را مخاطب سازد:

- مردم - تمرکز بر کسی که تمرکز اولیه بر روی آن است (کارمند، مردم، شرکا) و کسی که به مردم کمک خواهد کرد اطلاعاتشان را تبادل و فرایندها و ابزارها را نگهداری کنند (چه کسی)
- فرایند - جهت‌دهی به سمتی که افراد کارهای روزانه‌شان را در سازمان انجام دهند. (چگونگی و چرایی)

▪ فناوری‌ها- دسترسی مطمئن به زیرساخت و ابزار فناوری اطلاعات ضروری به منظور تحویل فرایندها و خدمات کافی و کارآمد به استفاده کنندگان نهایی. (چه چیزی و کجا).

یک نمونه از چنین معماری تصویری در شکل ۲ نشان داده شده است. این نقشه راه معمارانه ناسا برای مدیریت دانش نشان می‌دهد. در پایین فعالیت و پروژه‌های سطح بالا در برنامه‌های سازمان هستند، بالای آن اهداف مدیریت دانش جهت‌ی هستند که برای رسیدن به این اهداف مورد نیاز خواهد بود و بالای آن‌ها طرح‌های تاکتیکی برای تغییرات فرهنگی، فرایندی و فناورانه وجود دارد که برای حمایت از مأموریت سازمان مورد نیاز هستند. ناسا یادگیری را به عنوان دانش یا درکی که به وسیله تجربه به دست می‌آید تعریف نموده است. (محمدی فاتح و همکاران، ۱۳۹۰)

شکل شماره (۲)- نقشه راه مدیریت دانش ناسا



در ایجاد چنین معماری‌ای اصول راهنمایی وجود دارند که باید شناخته شوند و ممکن است از سازمانی به سازمان دیگر متفاوت باشند. این اصول باید بیان شوند تا اطمینان یافت که هماهنگی در مدیریت دانش وجود دارد. برنامه مدیریت دانش باید که به ابتکارات کوتاه مدت پاسخ گوید اما در همان زمان، ایمن نگه داشتن دانش سازمانی بلند مدت از تغییرات ناگهانی را برعهده دارد. این اصول راهنما عبارت است از:

- فعالیت‌های مدیریت دانش را به نیازها و محرک‌های مرکزی مرتبط کنید.
- از راه‌حل‌های آسانی که به وسیله فروشنده‌های نرم افزار داده می‌شوند که ادعا می‌کنند که اجرای سیستم نرم افزاری تنها به سازمان یک «مدیریت دانش» می‌دهد، برحذر باشید.
- آغاز مدیریت دانش در یک بخش می‌تواند شروع خوبی باشد اما حالت نهایی نیست.
- دانش در هر جایی وجود دارد و باید توسط بسیاری از بخش‌ها و فرایندها لمس شود.
- فهم موفقیت نیاز به پذیرش فرهنگی دارد.
- دسترسی به دانش را فراهم کنید.
- مطمئن شوید که دانش امن و معتبر است.
- فقط چیزهایی که ضروری است را استانداردسازی کنید.
- اساس و ظرفیت‌های خدماتی کاملی که کاربردی هستند و می‌توانند داده‌های مأموریت مهم را پشتیبانی کنند، بسازید که شامل ذکر مواردی از توانایی کار با یکدیگر، ابزار انتقال، حمایت و نیروبخشی کاربردی و تعلیم است.

### مورد کاوی (۲) مدیریت دانش در صنایع هوافضای مالزی

در این تحقیق که از روش‌شناسی تحقیق کیفی (تئوری مفهوم‌سازی بنیادین) استفاده شده است، مصاحبه‌شوندگان درباره این موارد مورد سؤال قرار گرفتند: سازمان آن‌ها



چه می‌داند و برای مدیریت دانش چه می‌کند؛ نقش بنیادی و فواید مدیریت دانش به عنوان یک ابزار راهبردی در سازمان؛ و موانع و عوامل موفقیت در اجرای مدیریت دانش شناسایی شوند. پس از تحلیل داده‌ها در صنایع هوافضای مالزی چهار مفهوم کلیدی از بیرون آمد، هر کدام از آن‌ها شامل تعدادی موضوع و عناصر بودند. این‌ها در جدول شماره ۳ خلاصه شده اند. (محمدی فاتح، ۱۳۸۶).

جدول ۳ - عناصر، مفاهیم و قضایای مربوط به مدیریت دانش در صنعت هوافضا

(Lim & Stewart, 2007)

عوامل داخلی (از چه طریق؟)	راهبردها (چگونه؟)	مزایا (برای چه؟)	آگاهی (چه شاخصی؟)
حمایت سازمانی	پرورش فرهنگ تسهیم دانش	رقابت خارجی	سودمندی مدیریت دانش
حمایت مدیر و ایجاد چشم‌انداز	متنوع‌سازی دانش	ایجاد مزیت رقابتی	کسب تجارب کاری
فرهنگ سازمانی	اراده برای تسهیم دانش	رسیدن به اهداف تجاری	ارتقای تسهیم دانش
محیط کار	تأکید بر دانش مبتنی بر شغل	افزایش اختیارات و فرصت‌ها	توانایی تفکیک مدیریت دانش از مدیریت اطلاعات
زیرساخت IT	نشست‌های ستادی	پیشرفت داخلی	فرآیند مدیریت دانش
نگرش کارکنان	رویه‌ها و فرآیندهای استاندارد	خودکفایتی	منابع گوناگون دانش
مشارکت افراد	درس‌های آموخته شده	بهبود عملکرد	اینترنت (مقالات)
سطح انگیزش	دانش و تجربه فردی	تقویت فردی	مطالعه

انتقال فناوری و مشاوره	بهبود تصمیم‌گیری	درگیری در R & D	سطح دانش فردی
موانع مدیریت دانش	دانشگر شدن	اهمیت ذات مدیریت دانش	ساز و کارهای عملی
فقدان جریان دانش در سازمان	-	اختراعات و نوآوری‌های جدید	وارد کردن دانش در فرآیندها
دانش شغلی	-	کار متهورانه و تغییر عادات کاری	رویکردهای حامی کار روزانه

اولین مفهوم یعنی آگاهی، شامل موضوعاتی است که نشان می‌دهد آگاهی از مدیریت دانش ایجاد شده و استفاده از آن به عنوان یک ابزار در سازمان چه هست. در زمینه یک سازمان، هوشیاری، آگاهی از مجموعه شرایطی است که به طریقه‌ای که افراد و سازمان‌ها کارها را انجام می‌دهند اشاره دارد. دومین عامل، سودمندی است که به نظر می‌رسد منظور از آن در بحث مدیریت دانش سودمندی رقابتی است. راهبردها به‌عنوان سومین مفهوم، با منابع سودمندی رقابتی بیرون آمده از فعالیت‌ها سرو کار دارد و در نهایت عوامل درونی، صفات سازمانی، فردی و کارکردی هستند که روشی که سازمان کارها را انجام می‌دهد را تحت تأثیر قرار می‌دهند (ویلسون، ۱۹۹۹). این تحلیل‌ها نشان داد که سه مفهوم کشف شده به نام هوشیاری، سودمندی و عوامل درونی، از سه مورد کلیدی تعیین شده از ادبیات موجود را شامل می‌شود. این موضوعات همان‌گونه که در بالا به عنوان بازبینی ادبیات بحث شد، تربیت آگاهی، تعریف عینی و اجرای فعالیت‌ها هستند اما یک موضوع جدید که از مفهوم برخاسته از راهبردها ساخته می‌شود، به عنوان سازگاری رهبردی شناخته شده است که ابعاد جدیدی را بر فهم ما از چگونگی کارکرد مؤثر مدیریت دانش می‌افزاید.

سازگاری رهبردی بیان می‌کند سازمان‌ها به منظور تقویت فرایند انتقال، کسب، ایجاد و استفاده از دانش، راهبردهای مربوط را تعریف و با آن‌ها سازگار شوند. مدیریت دانش در صنعت هوافضای مالزی فرهنگ تقسیم دانش، بهترین شیوه‌های عمل،

تلاش‌های تحقیق و توسعه و کارکرد هوشمندانه را به عنوان فعالیت‌های راهبردی کلیدی مورد ملاحظه قرار می‌دهد که می‌توانند توسط سازمان‌ها به منظور تقویت اجرای مدیریت دانش به کار روند. مضمون این فعالیت‌های راهبردی یک رویکرد نظام‌مند جهت‌دار را برای مدیریت دانش آشکار کرد. موضوع مهم در اینجا است که تقسیم دانش بین افراد باید به عنوان بخشی از فرهنگ سازمانی، فرهنگ‌سازی شود. بنابراین یک فرهنگ سازمانی مثبت جهت‌دهی شده میل به تقسیم دانش بین افراد را افزایش می‌دهد. بنابراین، تأکید به استفاده از فرهنگ سازمانی به عنوان وسیله‌ای برای اتصال افراد و یادگیری سازمانی به وجود آمده است. (البدوی، ۱۳۸۱)

برای افزایش اثربخشی کسب دانش، یک راه ساختاری و نظام‌مند برای به دست آوردن ارزش دانش، مورد نیاز است. در مالزی، بهترین شیوه‌های عمل ایجاد شده به عنوان یک ساز و کار برای کسب دانش از مغز افراد و تجربیات فردی‌شان تعریف شده است؛ مانند دانش تاکتیک برای انتقال دانش به دیگران در یک سازمان. به علاوه، بهترین شیوه‌های عمل به اعمالی که بهبودهای قابل اندازه‌گیری را فراهم می‌کند، اشاره دارد. بنابراین، استفاده از بهترین اقدامات درونی برای اجرای روزانه کار می‌تواند کیفیت کارها را بهبود بخشد و احتمال تکرار اشتباه مشابه را کم کند. (سنجه، ۱۳۸۵)

یک تحلیل ثانویه، یکپارچه‌سازی همه چهار عامل را برای ایجاد یک چارچوب برای کاربرد مدیریت دانش را لحاظ کرد. شکل ۴ چهار مرحله‌ای را نشان می‌دهد که پدیده ظاهر شده در موقعیت دنیای واقعی را ارائه می‌دهد.

جدول ۴- چهارچوبی برای کاربرد مدیریت دانش در صنایع هوافضای مالزی

(محمدی فاتح و دیگران: ۱۳۸۶)

مراحل	قضایای حاصل از مورد کاوی
مرحله ۱:	- سودمندی مدیریت دانش

<ul style="list-style-type: none"> <li>- مدیریت دانش در برابر مدیریت اطلاعات</li> <li>- منابع گوناگون دانش</li> <li>- موانع دانش</li> <li>- تصنیف دانش شغلی</li> </ul>	<p>پرورش آگاهی</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- رقابت پذیری خارجی</li> <li>- پیشرفت داخلی</li> <li>- غنای فردی (تقویت فردی)</li> </ul>	<p>مرحله ۲: تعریف اهداف</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- پرورش فرهنگ تسهیم دانش</li> <li>- نهادینه سازی بهترین تجربیات</li> <li>- درگیری در تحقیقات R &amp; D</li> <li>- کار متهورانه به عنوان ارزش</li> </ul>	<p>مرحله ۳: پذیرش راهبرد</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- حمایت سازمانی</li> <li>- عوامل انسانی</li> <li>- مکانیزم های عملی</li> </ul>	<p>مرحله ۴: اجرای اقدامات</p>

### شناسایی عوامل کلیدی استقرار مدیریت دانش در صنعت هوافضای نظامی ایران

#### سؤالات تحقیق

سؤالات اصلی تحقیق حاضر عبارت هستند از:

سؤال اول- عوامل کلیدی توفیق سیستم مدیریت دانش در صنایع هوافضا کدامند؟

سؤال دوم- اولویت بندی عوامل کلیدی توفیق سیستم مدیریت دانش در صنایع هوافضا کدام است؟

#### جامعه آماری و حجم نمونه

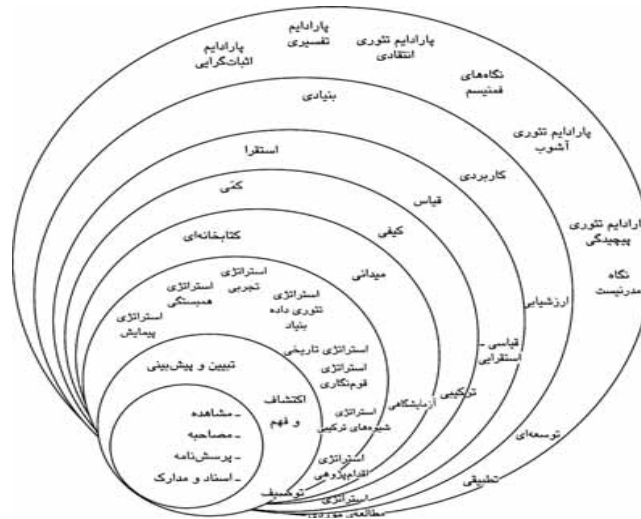
جامعه آماری تحقیق حاضر کارشناسان و مدیران صنعت هوافضای کشور است. با توجه به حجم جامعه آماری که تقریباً ۲۵۰ نفر برآورد گردید. تعداد ۱۵۲ نفر بر اساس روش جدول گرجسی ومورگان و روش نمونه گیری تصادفی به عنوان حجم جامعه نمونه انتخاب و پرسش نامه ای مشتمل بر ۷۳ سؤال بین آنها توزیع گردید. سؤال اصلی

این تحقیق این بود که عوامل کلیدی توفیق در استقرار مدیریت دانش در صنعت هوافضا کدامند؟ تحقیق حاضر از لحاظ طبقه‌بندی بر مبنای هدف یک تحقیق کاربردی و از لحاظ طبقه‌بندی بر حسب روش یک تحقیق پیمایشی و نیز از نوع همبستگی (تحلیل ماتریس کواریانس) است. دلیل پیمایشی بودن آن این است که با بهره‌گیری از روش‌های پیمایشی به جمع‌آوری اطلاعات پرداخته شده و ماتریس داده مشاهده تشکیل می‌شود. تحقیق حاضر میدانی است؛ چرا که با استفاده از مطالعات میدانی به روش تهیه و توزیع پرسش‌نامه در میان کارشناسان انجام گرفته است. در مواقعی که محقق از همبستگی مجموعه‌ای از متغیرها بخواهد تغییرات متغیرها را در عامل‌های محدودتر خلاصه کند یا ویژگی‌های زیربنایی یک مجموعه از داده‌ها را تعیین نماید از روش تحلیل عاملی استفاده می‌کند (آذر، ۱۳۸۵). بنابراین در این تحقیق برای شناسایی عوامل کلیدی توفیق از تحلیل عاملی اکتشافی و برای رتبه‌بندی عوامل از تحلیل فریدمن استفاده شده است.

### روش تحقیق

در معرفی روش تحقیق، مدل یکپارچه‌ای ارائه شده است که «پیاز پژوهش» نام دارد (دانایی‌فرد، ۱۳۹۰). این مدل به عنوان مرجع اصلی در روش‌شناسی در عرصه ملی استفاده می‌شود. این تحقیق در الگوی اثبات‌گرایی انجام شده است. همچنین این تحقیق از حیث هدف، کاربردی است. رویکرد این تحقیق، قیاسی است؛ چرا که ادبیات را مبنا قرار می‌دهد. در خصوص کمی و کیفی بودن باید گفت که این تحقیق از نوع ترکیبی است؛ به عبارت دیگر محققان هم از تحلیل‌های کیفی (مصاحبه) و هم از تحلیل‌های کمی (تحلیل عاملی)، استفاده کرده‌اند. از طرفی این تحقیق میدانی و کتابخانه‌ای بوده و از حیث مسیرهای پژوهشی (راهبردهای پژوهشی)، هم موردی و هم پیمایشی. در

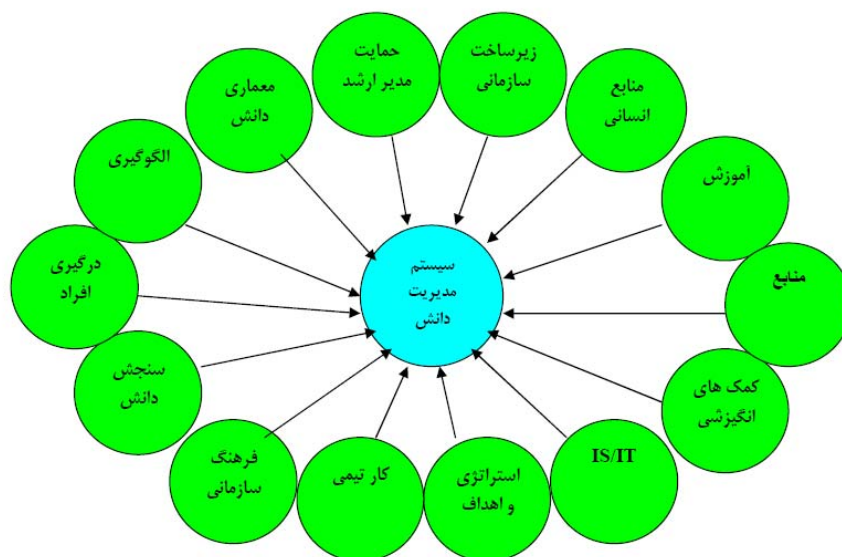
نهایت هدف این پژوهش، تبیین و پیش‌بینی است که با جمع‌آوری داده‌ها از طریق مصاحبه و پرسش‌نامه، این هدف محقق خواهد شد.



پیاژ پژوهش (دانایی فرد و همکاران، ۱۳۹۰)

### مدل تحقیق

بر اساس مطالعات انجام شده در خصوص عوامل کلیدی در توفیق مدیریت دانش مدل زیر به عنوان مدل اصلی تحقیق و توزیع پرسش‌نامه در نظر گرفته شده است.



### اعتبار ابزار جمع‌آوری اطلاعات

ابزار جمع‌آوری داده‌های اولیه میدانی پرسش‌نامه‌ای است که گویه‌های آن بر اساس طیف لیکرت تنظیم شده است. در این پژوهش به منظور این‌که پرسش‌نامه از پایایی مناسبی برخوردار باشد، از مطالعه مقدماتی استفاده شده است. بدین ترتیب که پس از طراحی پرسش‌نامه اولیه به کمک افراد صاحب‌نظر و قبل از توزیع پرسش‌نامه نهایی، تعداد ۱۰ پرسش‌نامه به صورت آزمایشی توزیع گردید که میزان اعتبار آن از طریق نرم‌افزار SPSS و با استفاده از فرمول آلفای کرونباخ مورد سنجش قرار گرفت و عدد ۰/۹۶ حاصل شد که بیانگر اعتبار بالای پرسش‌نامه بود. اطلاعات جمع‌آوری شده برای این پژوهش با استفاده از بسته نرم‌افزاری SPSS تجزیه و تحلیل شد.

### تحلیل داده‌ها و یافته‌های تحقیق

به منظور پی بردن به متغیرهای زیربنایی یک پدیده یا تلخیص مجموعه‌ای از داده‌ها از روش تحلیل عاملی استفاده می‌شود. داده‌های اولیه برای تحلیل عاملی، ماتریس همبستگی بین متغیرها است (بازرگان و همکاران، ۱۳۸۴). محقق برای پی بردن به متغیرهای زیربنایی مدیریت دانش از طریق مرور ادبیات و تحقیقات دیگر، پرسش‌نامه‌ای با ۷۳ سؤال طراحی کرده و پاسخ‌های افراد (۱۵۲ نفر) به این سؤالات، همان داده‌های اولیه برای تحلیل عاملی است. موارد استفاده تحلیل عاملی دو دسته است: ۱- مقاصد اکتشافی، ۲- مقاصد تأییدی (بازرگان و همکاران، ۱۳۸۵).

در این تحقیق از رویکرد اکتشافی استفاده شده است. در رویکرد اکتشافی هدف پیدا کردن متغیرهای مکنون (در این تحقیق عوامل کلیدی توفیق سیستم مدیریت دانش) یا سازه‌های یک مجموعه متغیر اندازه‌گیری شده است. برای نیل به این هدف از روش تحلیل عاملی مشترک یا تحلیل عامل اصلی و با استفاده از ماتریس همبستگی یا کواریانس متغیرهای اندازه‌گیری شده استفاده می‌شود. در رویکرد اکتشافی هدف تلخیص مجموعه‌ای از داده‌ها است و از تحلیل مؤلفه‌های اصلی استفاده می‌شود. در تحلیل مؤلفه‌های اصلی واریانس کل متغیرهای مشاهده شده تحلیل می‌گردد. اطلاعات جمع‌آوری شده برای این پژوهش با استفاده از بسته نرم‌افزاری SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در این مرحله با استفاده از روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی<sup>۱</sup> عوامل کلیدی در استقرار مدیریت دانش شناسایی شد. این ۷ عامل در کل ۶۵.۷۵۷ واریانس کل را تبیین می‌کند. عامل اول با میزان ۴۷.۱۱۹ بیشترین واریانس و عامل هفتم با میزان ۲.۱۱۸ کمترین واریانس را تبیین می‌کنند. بنابراین می‌توان گفت ۷ عامل کلیدی توفیق در پذیرش سیستم مدیریت دانش در صنایع هوافضا وجود دارد. اولین عامل با میزان واریانس ۴۷.۱۱۹ و با ارزش ویژه ۳۴/۳۹۷ در اولویت قرار داشته و عامل دوم با



واریانس ۴.۱۹۳ و ارزش ویژه ۳.۰۶۱ در جایگاه دوم و عامل هفتم با واریانس ۲.۱۱۸ و ارزش ویژه ۱.۵۴۶ در جایگاه آخر قرار دارد.

جدول (۵) - توصیف عوامل به دست آمده از تحلیل عاملی

عناصر	تعداد	میانگین	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
توسعه منابع انسانی	60	2.7420	0.8631	1.09	4.55
فرهنگ مشارکتی	60	2.7212	0.7771	1.00	4.75
درگیری افراد	60	2.6299	0.7816	1.00	4.60
جهت‌گیری راهبردی دانایی محور	60	2.6187	0.7743	1.00	4.42
زیرساخت‌های سیستم‌های اطلاعاتی	60	2.5641	0.7755	1.00	4.33
ارزیابی و انتقال دانش	60	2.5409	0.8004	1.15	4.69
الگوگیری	60	2.2946	0.8058	1.00	4.45

همچنین بر اساس جدول (۶) توسعه منابع انسانی با میانگین ۲.۷۴۲ دارای بیشترین امتیاز و پس از آن فرهنگ مشارکتی، درگیری افراد، جهت‌گیری راهبردی دانایی محور، زیرساخت‌های سیستم‌های اطلاعاتی، ارزیابی و انتقال دانش و الگوگیری، به ترتیب امتیازهای بعدی را به خود اختصاص داده اند.

جدول (۶) - واریانس تشریحی عوامل کلیدی

عناصر	توسعه منابع انسانی	جهت‌گیری راهبردی دانایی محور	فرهنگ مشارکتی	زیرساخت‌های سیستم‌های اطلاعاتی	ارزیابی و انتقال دانش	الگوگیری	درگیری افراد
ارزش ویژه	8.221	8.175	7.933	7.739	7.125	5.649	3.161
درصد واریانس	11.261	11.198	10.867	10.602	9.761	7.738	4.330
واریانس تجمعی	11.261	22.459	33.327	43.929	53.689	61.428	65.757

اولویت‌بندی عوامل کلیدی توفیق سیستم مدیریت دانش

برای اولویت‌بندی عوامل کلیدی توفیق از آزمون فریدمن استفاده شده است. از آنجا که سطح معناداری به دست آمده در آزمون فریدمن کمتر از ۰.۰۱ است، می‌توان نتیجه گرفت که فرض صفر در سطح معناداری ۰.۹۹ رد شده و فرض ادعا پذیرفته می‌شود. به عبارت دیگر حداقل بین دو عامل از عوامل کلیدی توفیق مدیریت دانش تفاوت معناداری وجود دارد. با استفاده از جدول (۷) می‌توان اولویت‌بندی عوامل را ملاحظه نمود. بر اساس نتایج آزمون فریدمن، رتبه عامل توسعه منابع انسانی بالاتر از همه بوده و این عامل به عنوان یک عامل کلیدی در سیستم مدیریت دانش مطرح است. همچنین فرهنگ مشارکتی پایین‌ترین رتبه را داشته و باید در خصوص ارتقای این عامل اقداماتی انجام شود.

جدول (۷) - رتبه‌بندی عوامل کلیدی توفیق در صنایع هوافضا

رتبه میانگین	عامل
۴.۸۵	توسعه منابع انسانی
۴.۰۹	جهت‌گیری راهبردی دانایی محور
۳.۹۲	زیرساخت سیستم‌های اطلاعاتی
۳.۶۲	ارزیابی و انتقال دانش
۲.۸۴	الگوگیری
۴.۱۷	درگیری افراد
۴.۵۱	فرهنگ مشارکتی

پیشنهادهای اجرایی برای پیاده‌سازی مدیریت دانش در سازمان‌های نظامی بر مبنای

نتایج تحقیق

در این بخش پیشنهادهایی اجرایی در خصوص چگونگی بهبود وضعیت سازمان‌های نظامی در زمینه هر یک از عوامل کلیدی ارائه می‌شود تا این سازمان‌ها ضمن بررسی علل ریشه‌ای بروز هر یک از این عوامل، برای رفع این کاستی‌ها و بهسازی وضعیت سازمان بکوشند.

### ۱- فرهنگ حمایتی از دانش

نخستین گام برای ایجاد فرهنگ حمایتی از دانش، ایجاد محیط فرهنگی سازمان بر اساس مدیریت دانشی افرادمحور است، نه تکنیک‌محور. در چنین محیطی افراد نسبت به فناوری در اولویت قرار می‌گیرند. مسئله مهم در خصوص ایجاد فرهنگ حمایتگر دانش این است که مدیریت دانش باید بخشی از مأموریت و چشم‌انداز سازمان به‌شمار رود. یعنی در همه لایه‌های سازمانی و فعالیت‌های سازمان نمود داشته باشند؛ به‌گونه‌ای که کارکنان و مدیران، مدیریت دانش را جزئی از کار خود بدانند. یکی دیگر از راه‌هایی که می‌تواند جهت تشویق به‌کارگیری و توسعه دانش استفاده شود، ایجاد فرهنگ اعتماد به مدیریت دانش در سازمان است که برای ایجاد این اعتماد مدیریت ارشد باید کارکنان را در مورد قدرت تسهیم دانش و مزایای پیاده‌سازی مدیریت دانش آگاه نماید.

### ۲- درگیر شدن کارکنان

درگیر شدن کارکنان به‌میزانی که کارکنان اطلاعات، دانش، پاداش‌ها و قدرت را در سازمان تسهیم می‌کنند اشاره دارد. یکی از راه‌هایی که می‌تواند برای افزایش درگیری کارکنان مفید باشد، ایجاد این حس در کارکنان است که مشارکت تک‌تک افراد برای موفقیت در به‌کارگیری و تسهیم دانش در سازمان ضروری است. بر اثر ایجاد این احساس همه کارکنان خود را جزئی از مدیریت دانش می‌دانند و این مشارکت کارکنان را افزایش می‌دهد.

### ۳- توانمندسازی کارکنان

اگر کارکنان احساس اختیار و قدرت کنند، برای درک و مشارکت در عملکرد سازمانی به دانش بیشتری نیاز خواهند داشت. کارکنانی می‌توانند این احساس و اختیار را داشته باشند که همواره در مسائل سازمانی مشارکت داشته باشند، و خود را در مسیر کسب دانش بیشتر و حمایت روزافزون از سازمان ببینند. هنگامی که به کارکنان اختیار داده می‌شود، آن‌ها برای حل مسائل در سازمان مسئولیت‌پذیر خواهند شد و برای پاسخگویی به مسئولیت‌ها به کسب و یادگیری مهارت‌های جدید در شغل خود می‌پردازند.

### ۴- ساختار دانش

دانش معتبر، مفید، به‌روز و به‌هنگام باید به‌وسیله تسهیم دانش با دیگر افراد گروه‌های کاری، تأمین‌کنندگان و مشتریان به‌دست آید و ایجاد شود. به‌منظور دستیابی به دانشی مطابق با شرایط بالا، ساختار دانش درباره مشتریان و تأمین‌کنندگان داخلی و خارجی و همچنین گروه‌های کاری سازمان باید به‌خوبی طراحی و ایجاد شود. در طراحی این ساختار اهمیت مشتریان و تأمین‌کنندگان و ارزش به‌دست‌آمده از دانش مشتریان و تأمین‌کنندگان باید مورد توجه قرار گیرد. یکی دیگر از مسائلی که باید در طراحی این ساختار مورد توجه قرار گیرد، ایجاد شبکه‌های ارتباطی برای ارتباط سازمان با مشتریان و تأمین‌کنندگان جهت جمع‌آوری دانش و تسهیم دانش است. احترام و اعتماد به دانش طرف مقابل می‌تواند به ایجاد ساختار دانش مناسب در سازمان بسیار کمک کند. از دیگر مسائلی که در طراحی ساختار دانش باید به آن توجه کرد شناسایی دانش مفید و مورد نیاز شرکت و همچنین سهولت دسترسی به منبع دانش است.

### ۵- کارگروهی و روحیه تیمی

تبادل نظر در تیم مدیریت دانش بسیار ضروری و مفید است. زیرا دانش با ارزش از ایده‌ها و توانمندی‌های هر یک از افراد ایجاد می‌شود. یکی از راه‌هایی که باعث افزایش

روحیه تیمی و کارگروهی می‌شود این است که رهبر سازمان دید مناسبی نسبت به کارگروهی داشته باشد و به‌عنوان تسهیل‌گر در ایجاد سازمان‌های تیم‌محور عمل کند. از جمله اقداماتی که می‌توانند در این زمینه مفید باشند، بها دادن به کار تیمی نسبت به کار فردی و توجه به آن در ارزیابی عملکرد کارکنان است. رهبران می‌توانند جهت افزایش روحیه تیمی در میان کارکنان با مورد توجه قرار دادن عملکرد تیمی و نتیجه کار گروهی انجام‌شده به‌جای بررسی عملکرد انفرادی، تمایل افراد برای نشان دادن و ابراز عملکرد فردی را کاهش دهند.

#### ۶- حمایت مدیریت ارشد

مدیر ارشد و رهبر سازمان نظامی در اثرگذاری بر موفقیت‌های مدیریت دانش نقش اصلی را دارند. رهبران برای سرمشق قرار دادن رفتار مطلوب در جهت مدیریت دانش به عنوان مدل‌های نقش، عمل می‌کنند. برای مثال آن‌ها باید اراده خود برای تسهیم دانش با دیگران در سازمان را نشان دهند و پیوسته یاد بگیرند و به دنبال دانش و ایده‌های جدید باشند. این‌که مدیران و رهبران رفتارهای خود را در عمل به نمایش بگذارند، بسیار مهم است. با این کار، آن‌ها بیشتر می‌توانند بر کارکنان اثر گذاشته تا این‌که کارکنان از مدیران تقلید کرده و تمایل خود را به مشارکت در مدیریت دانش افزایش دهند.

#### ۷- فناوری اطلاعات

جای تردید نیست که بگوئیم فناوری اطلاعات یکی از توانمندسازهای کلیدی در پیاده‌سازی مدیریت دانش است. قابلیت آن از یک آرشیو ایستای اطلاعات شروع شده و با اتصال افراد به اطلاعات و همچنین اتصال افراد به همدیگر ادامه می‌یابد. فناوری اطلاعات باعث جستجوی سریع، دسترسی و بازیافت اطلاعات شده و همکاری و ارتباطات بین افراد را حمایت می‌کند. در اصل، فناوری اطلاعات می‌تواند نقش‌های

متنوعی در حمایت از مدیریت دانش سازمانی ایفا کند. مجموعه وسیعی از فناوری‌های اطلاعاتی در حمایت از مدیریت دانش وجود دارد که می‌توان آن‌ها را به عنوان سکوی فناوریانه سازمان در نظر گرفت.

#### ۸- زیر ساخت سازمانی

دیگر جنبه کلیدی برای پیاده‌سازی مدیریت دانش توسعه یک زیرساخت سازمانی مناسب است. این به مفهوم ایجاد مجموعه‌ای از نقش‌ها و تیم‌هایی برای انجام وظایف مربوط به دانش است. علی‌رغم این‌که بعضی حوزه‌های موجود در سازمان مانند حوزه‌های مدیریت منابع انسانی و فناوری اطلاعات هم اکنون در موضوعات دانش دخیل هستند، استقرار گروهی از افراد با مسئولیت‌های رسمی و ویژه برای مدیریت دانش حیاتی است. یکی از نقش‌های موجود در بالا نقش مدیر ارشد دانش یا معادل آن است. او نقش رهبری را در هماهنگی، مدیریت و تدوین دوره‌هایی برای مدیریت دانش به عهده دارد.

#### ۹- مساعدت‌های انگیزشی<sup>۱</sup>

دادن پاداش به کارمندان به تحریک و تقویت رفتار مثبت در جهت مدیریت دانش اثربخش منجر خواهد شد. به منظور ایجاد یک سازمان دانش محور موفق، سیستم‌های تشویقی باید به معیارهایی مانند تسهیم دانش، کار تیمی، خلاقیت و راه‌حل‌های نوآورانه تمرکز کنند. بیان می‌کنند که چنین سیستم‌هایی بایستی به نگرش‌های ریسک‌گرا و کارهای گروهی پاداش دهند. به خصوص، اعطای پاداش به کارکنان با تأکید بر عملکرد گروهی، سطح بالایی از مبادله دانش بین کارمندان را تحریک خواهد کرد.

---

1- Motivational aids

هوسچایلد<sup>۱</sup> (۲۰۰۱) عنوان می‌کند که اگر تشویق‌ها بر مبنای اهدافی باشد که کارکنان از عهده آن برآیند، بیشتر به دانش تمایل خواهند داشت. ارتباطدهی پاداش به عملکرد فردی، که باعث ایجاد رقابت شود یقیناً در فرهنگ تسهیم دانش تعیین‌کننده و اثربخش خواهد بود. در حمایت از مدیریت دانش بایستی پاداش‌های پولی و غیر پولی در یک سیستم پاداش جامع یک‌پارچه شود (رهنورد، ۱۳۷۸).

#### ۱۰- منابع

پیاده‌سازی موفقیت‌آمیز مدیریت دانش به منابع وابسته است. اگر در یک سیستم فناورانه سرمایه‌گذاری در نظر گرفته شود، حمایت مالی به طور اجتناب‌ناپذیری مورد نیاز است. برای هماهنگی و مدیریت فرآیندهای پیاده‌سازی و اتخاذ نقش‌های مرتبط با دانش به منابع انسانی نیاز است. همچنین زمان هم یکی از ملاحظات است که سازمان‌ها بایستی مد نظر قرار داده و برای انجام فعالیت‌های مدیریت دانش در اختیار کارکنان قرار دهند. به همین دلیل اختصاص زمان و فرصت برای افراد در جهت یادگیری مهم است (منوریان و همکاران، ۱۳۸۳).

#### ۱۱- آموزش

در این خصوص می‌توان گفت که اعضای سازمان‌های نظامی بایستی در خصوص الزام مدیریت دانش و شناخت اهمیت آن به عنوان منبع کلیدی سازمان آگاهی لازم را به دست آورند. این موضوع را می‌توان از طریق یک آموزش مناسب انجام داد. از طریق این آموزش‌ها کارکنان می‌توانند مفهوم مدیریت دانش را درک کنند. همچنین آموزش در خصوص چگونگی تعریف و تفکر درباره مدیریت دانش، زبان مشترکی به وجود می‌آورد.

علاوه بر این‌ها، می‌توان کارمندان را در استفاده از سیستم مدیریت دانش و دیگر ابزارهای فناورانه برای مدیریت دانش آموزش داد. با این اقدام می‌توان اطمینان حاصل کرد که کارکنان با تمام پتانسیل خود در جهت استفاده از این ابزارها عمل خواهند کرد. به‌علاوه، آموزش افراد در جهت درک نقش‌های جدید برای انجام وظایف دانش‌گرا ضروری است. در نهایت باید آن‌ها را به مهارت‌هایی مجهز کرد که پرورش‌دهنده نوآوری، خلاقیت و تسهیم دانش باشد.

## ۱۲- مدیریت منابع انسانی

جای تعجب نیست که منابع انسانی در مدیریت دانش نقش برجسته‌ای دارد؛ چرا که ریشه دانش، منابع انسانی سازمان است. چنانچه داوونپورت و ولپل<sup>۱</sup> (۲۰۰۱) بیان می‌کنند: «مدیریت دانش، مدیریت افراد است؛ مدیریت افراد، مدیریت دانش است». محققان زیادی به نقش منابع انسانی در مدیریت دانش اشاره کرده‌اند. در اینجا تمرکز اصلی بر استخدام، توسعه و حفظ منابع انسانی است.

استخدام اثربخش کارکنان در سازمان‌های نظامی عامل مهمی است، زیرا از طریق این فرایند دانش و قابلیت‌ها به درون سازمان آورده می‌شود. باید کارکنانی استخدام شوند که دارای دانش و مهارت‌های مطلوب در جهت پر کردن شکاف دانش باشند. به‌علاوه، باید افرادی استخدام شوند که تمایل به خلق و تسهیم دانش داشته باشند. نتیجه کلی این است که سه عامل انسان، فناوری و فرآیند در هر سه پژوهش مورد تأکید قرار گرفته است. بنابراین در پیاده‌سازی مدیریت دانش باید ترکیب مناسبی از این سه عامل در نظر گرفته شود. در پایان امید است که نتایج این تحقیق در پیاده‌سازی مدیریت دانش در سازمان‌های مشابه مورد استفاده قرار گیرد.



### منابع فارسی

- ۱- آذر، عادل و منصور مومنی، (۱۳۸۵)، آمار و کاربرد آن در مدیریت (تحلیل آماری)، تهران: انتشارات سمت.
- ۲- البدوی، امیر و رضا شفاعی، (۱۳۸۱)، مقدمه‌ای بر راهکارهای ایجاد سازمان‌های یادگیرنده در ایران، دانش مدیریت، شماره ۵۷، تابستان، ص ۲۷-۵.
- ۳- بازرگان، عباس، سرمد، زهره، حجازی، اله، (۱۳۹۵) روش‌های تحقیق در علوم رفتاری.
- ۴- دانایی فرد، حسن و همکاران(۱۳۹۰)، روش‌شناسی تحقیق کیفی در مدیریت، انتشارات صفار.
- ۵- رهنورد، فرج‌اله، (۱۳۷۸)، یادگیری سازمانی و سازمان یادگیرنده، مجله مدیریت دولتی، شماره ۴۳، ص ۲۲-۱۱.
- ۶- سنج، پیترو، (۱۳۸۵)، پنجمین فرمان؛ خلق سازمان یادگیرنده، ترجمه حافظ کمال هدایت و محمد روشن، تهران: سازمان مدیریت صنعتی.
- ۷- محمدی فاتح، اصغر، (۱۳۸۶) شناسایی عوامل کلیدی توفیق سیستم مدیریت دانش در دانشکده‌ها و مراکز آموزش عالی تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد.
- ۸- محمدی فاتح و همکاران، (۱۳۹۰)، مدیریت دانش، رویکردی جامع، تهران: انتشارات پیام پویا.
- ۹- منوریان، عباس؛ عسگری، ناصر. سازمان در عصر صنعت، اطلاعات و دانایی، تهران: انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۸۳.

۱۰- ساعدی، مهدی؛ یزدانی، حمیدرضا (۱۳۸۸)، ارائه مدلی برای پیاده‌سازی مدیریت دانش مبتنی بر یادگیری سازمانی در ایران خودرو، نشریه مدیریت فناوری اطلاعات، دوره ۱، شماره ۲، بهار و تابستان ۱۳۸۸، از صفحه ۶۷ تا ۸۴.

#### منابع انگلیسی

- 11-Davenport, T. and Klahr, P. (1998), "Managing customer support knowledge", California Management Review, Vol. 40 No. 3, pp. 195-208
- 12-Gupta, J.N.d. & Sharma, S.K. (2004), "Creating knowledge Based organizations", Idea Group Publishing, pp. 1-15
- 13-Hansen, M.T., Nohria, N. and Tierney, T. (1999), "What's your strategy for managing knowledge?" Harvard Business Review, March-April, pp. 106-16.
- 14- Hung, Y.C Huang, S.M Lin, Q. Tsai, M.L , Critical factors in adopting a knowledge management system for the pharmaceutical industry, vol.105 No.2, 2005 pp.164-168
- 15-Khlifa , Mohamed. & liu, Vanessa. (2003). Determinations of KM programs. Available at: [www.ejkm.com](http://www.ejkm.com)
- 16- Liebowitz, J. and Suen, C.Y.(2000), "Developing knowledge management metrics for measuring Intellectual capital", Journal of Intellectual Capital, Vol. 1 No.1.
- 17-Mathi, K. (2004), "Key success factors for knowledge management", available at: [www.dmreview.com/whitepaper](http://www.dmreview.com/whitepaper)

18-Senge, P. M (1990). "The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization", New York, Doubleday.

19-Wilson, L. and Asay, D. (1999), "Putting quality in knowledge management", Quality Progress, Vol. 32 No. 1, pp. 25-31

20-Wong,K.Y, (2005)."Critical success factor for implementing knowledge management in small and medium enterprises", Industrial management & data System, Vol. 105 No.3.

