



*Journal of*  
**Improvement Management**

Vol. 7 No. 2, Summer 2013 (Serial 20)

---

## ***Conceptual Model of Knowledge Management Implementation in Small and Medium Sized Businesses with a Dynamic Approach***

***Mona Esmailzadeh<sup>1✉</sup>, Daryoush Poursarrajian<sup>2</sup>***

1- Instructor, Faculty of Humanities, Imam Javad University, Yazd, Iran.

2- PhD candidate of Organizational Behavior Management, Faculty of Management,  
University of Tehran, Tehran, Iran.

### ***Abstract:***

*Because of the flexibility and quick response against changing environment, better use of human resources and their knowledge and make better decisions are necessary for the success of small and medium sized businesses. Thus implementing the knowledge management system with a dynamic approach has an important role in developing and progression of an organization. The results of research show that small and medium sized businesses have different approach for knowledge management in compare with large businesses. Use of network is an important specification of this kind of institute. Knowledge Management can be shared in this network.*

*On the other hand to gain a competitive advantage is a key asset in todays' trade. In this regards according to experts, open space among staff to explore opportunities is very important. In this article previous items will be concerned and a dynamic approach model for implementing knowledge management in small and medium sized business will be discussed.*

***Keywords:*** Knowledge Management, Knowledge Management Strategy, Dynamic Planning.

---

1. <sup>✉</sup>Corresponding author: [m.esmaeilzade@iju.ir](mailto:m.esmaeilzade@iju.ir)  
2. [poursarrajian@iju.ir](mailto:poursarrajian@iju.ir)

نشریه علمی - پژوهشی بهبود مدیریت  
سال هفتم، شماره ۲، پیاپی ۲۰، تابستان ۱۳۹۲  
صفحات: ۵۴ - ۳۱

## ارائه الگوی مفهومی به کارگیری مدیریت دانش در کسب و کارهای کوچک و متوسط با رویکرد پویا (مطالعه موردی: شرکت پویش صنعت ریلی)

(تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۱۰/۲۲، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۴/۱۳)

مونا اسمعیل زاده<sup>۱</sup> - داریوش پورسراجیان<sup>۲</sup>

### چکیده

از آن جایی که انعطاف‌پذیری و عکس العمل سریع در برابر شرایط متغیر محیطی، استفاده بهتر از منابع انسانی و دانش موجود نزد آنها و همچنین اتخاذ تصمیمات بهتر، از ضروریات موقفیت کسب و کارهای کوچک و متوسط به شمار می‌رود؛ لذا به کارگیری یک سیستم مدیریت دانش مناسب با رویکرد پویا، سهم بهسازی در توسعه و پیشرفت سازمان دارد. نتایج تحقیقات نشان می‌دهد که الگوهای مدیریت دانش مورد استفاده در موسسات بزرگ، به علت برخی مشکلات که مهم‌ترین آن تحمیل هزینه‌های گراف است، در کسب و کارهای کوچک و متوسط، قابلیت پیاده‌سازی ندارند و از سوی مدیران این‌گونه موسسات از استقبال چندانی برخوردار نیستند. بر این اساس، ارائه الگو مناسبی از مدیریت دانش برای کسب و کارهای کوچک و متوسط یکی از مقاهیم ضروری تحقیق و بررسی در این حوزه است. از سوی دیگر بر اساس نظرات خبرگان، وجود فضای باز در بین کارکنان، بهمنظور کشف فرصت‌های محیطی به صورتی که موجب کسب مزیت رقابتی برای سازمان شود، از اهمیت بهسازی برخوردار است. بر این اساس، مقاله حاضر ضمن بررسی ضرورت به کارگیری سیستم مدیریت دانش جدید برای کسب و کارهای کوچک و متوسط، با توجه به دیدگاه رقابتی فوق الذکر به ارائه چهارچوب یک الگو مناسب به منظور پیاده‌سازی مدیریت دانش با رویکردی پویا در کسب و کارهای کوچک و متوسط می‌پردازد، به‌گونه‌ای که تمامی کارکنان، امکان شناسایی فرصت‌های محیطی برای کسب مزیت رقابتی را داشته باشند. در انتها نیز نتایج به کارگیری الگو پیشنهادی در شرکت پویش صنعت ریلی مورد بحث و بررسی قرار می‌گیرد.

### واژگان کلیدی:

مدیریت دانش، راهبرد مدیریت دانش، برنامه‌ریزی پویا.

<sup>۱</sup>- مری مدبیریت، عضو هیئت علمی گروه مدیریت موسسه آموزش عالی امام جواد(علیه السلام) (نویسنده مسؤول):  
[eng.esmailzadeh@iju.ir](mailto:eng.esmailzadeh@iju.ir)

<sup>۲</sup>- مری مدبیریت، عضو هیئت علمی گروه مدیریت موسسه آموزش عالی امام جواد(علیه السلام) و دانشجوی دکتری مدیریت رفتار سازمانی دانشگاه تهران: [poursarrajian@iju.ir](mailto:poursarrajian@iju.ir)

## مقدمه

مدیریت دانش سازمانی، یکی از عوامل موفقیت کسب و کارها در شرایط رقابتی و عصر اطلاعات است. هر کسب و کاری با توجه به راهبردها، اهداف، منابع و عملکرد خود الگو مناسبی از مدیریت دانش را انتخاب و اجرا می‌نماید. نتیجه تحقیقات نشان می‌دهد که این الگو به نوعی، انعکاس دهنده‌ی راهبردهای سازمان است. کسب و کارهای کوچک و متوسط ترجیح می‌دهند از مدیریت دانش غیر رسمی به جای الگوهای رسمی مدیریت دانش استفاده نمایند. از این‌رو، می‌توان این پرسش را مطرح کرد که دلایل عدم استفاده از مدیریت دانش در کسب و کارهای کوچک و متوسط چیست؟ آیا باور و اعتقاد مدیران به مدیریت دانش، چرخه عمر کسب و کار، هزینه‌های مالی و عواملی از این دست می‌تواند بر عدم استفاده از مدیریت دانش تاثیر گذار باشد؟ و یا تنها پیچیدگی چنین الگوهایی می‌تواند علت عدم استفاده از مدیریت دانش در این دسته از کسب و کارها باشد؟ و در امتداد این پرسش و با توجه به ویژگی‌های خاص این دسته از کسب و کارها، پرسش دیگری که می‌تواند مطرح شود آن است که چه الگو مدیریت دانش برای کسب و کارهای کوچک و متوسط مناسب است؟

با توجه به مطالب فوق و از آن‌جا که انعطاف پذیری و عکس العمل سریع در برابر شرایط متغیر محیطی، استفاده بهتر از منابع انسانی و دانش موجود نزد آنها و همچنین اتخاذ تصمیمات بهتر، از ضروریات موفقیت کسب و کارهای کوچک و متوسط به شمار می‌رود، لذا مقاله حاضر به ارائه چهارچوب مفهومی یک الگو مدیریت دانش مناسب به منظور پیاده‌سازی مدیریت دانش با رویکردی پویا در کسب و کارهای کوچک و متوسط می‌پردازد.

در بخش بعدی مقاله، به بررسی ادبیات موضوع پرداخته می‌شود که در آن، ضرورت به کارگیری سیستم مدیریت دانش جدید برای کسب و کارهای کوچک و متوسط مورد توجه قرار گرفته است و بر اساس آن، الگو مفهومی این مقاله ارایه شده است. با استفاده از رویکرد نظریه‌ی برخاسته از داده‌ها و نظر خبرگان، الگو مفهومی مورد بررسی قرار گرفته و در انتهای نیز نتایج به کارگیری الگو پیشنهادی در یکی از کسب و کارهای کوچک و متوسط ارائه شده است.

### بررسی پیشینه تحقیق:

#### مدیریت دانش

مدیریت دانش، به مثابه بخشی ضروری و اساسی در موفقیت کسب و کار، دامنه گسترده‌ای از نوآوری‌های سازمانی، شامل نوآوری‌های راهبردی، اقتصادی، رفتاری و مدیریتی را در بر می‌گیرد. در واقع در جهان امروز که تولید کالاهای ارائه خدمات، نوآورانه و مبتنى بر دانش شده‌اند، دانش دارائی کلیدی کسب و کار برای کسب مزیت رقابتی به شمار می‌رود<sup>[۱۲]</sup>. توجه به این نکته ضروری است که اساساً مزیت رقابتی متعلق به سازمان‌هایی نیست که بهترین دارایی دانش را در اختیار دارند؛ بلکه

متعلق به سازمان‌هایی است که به بهترین شکل از دانش خود در عمل استفاده می‌کنند. از این‌رو بسیاری از سازمان‌ها از سیستم مدیریت دانش این انتظار را دارند که به طور موثر، بهمنظور تبدیل دانش سازمان به مزیت رقابتی، عمل نماید. استفاده از دانش برای ایجاد مزیت رقابتی به عنوان بخش مهمی از تعاریفی که در چهار چوب مدیریت راهبردی و برای مدیریت دانش ارائه شده، همواره مورد تأکید قرار گرفته‌است. به عبارت دیگر، مدیریت دانش به وجود نمی‌آید، مگر این‌که از آن برای ایجاد مزیت رقابتی استفاده شده باشد. از این‌رو، لازم است تا میزان ارتباط مدیریت دانش و مزیت رقابتی را به عنوان پرسشی تجربی، مطرح و دنبال کرد. توماس (۱۳۹۹)، معتقد است برخی از عواملی که مدیریت دانش می‌تواند به وسیله آنها به مزیت رقابتی منجر شود، عبارت‌انداز امکان انتخاب راهبرد نوآوری، اجرای بهتر یک راهبرد موجود و مشترک در سطح صنعت، افزودن دانش به محصولات و خدمات و اجرای خوب فرایندهای غیر راهبردی [۳۲].

بر اساس تئوری تناسب اجزای سازمانی، ضروری است تا راهبرد پیاده سازی مدیریت دانش متناسب با راهبردهای کلی سازمان طراحی و پیاده‌سازی شود. به عبارت دیگر، لازم است تا در تعیین راهبرد پیاده‌سازی مدیریت دانش، اهداف و راهبردهای سازمان در نظر گرفته شوند. از این‌رو، در ارائه الگو مفهومی برای پیاده‌سازی مدیریت دانش مناسب با کسب و کار کوچک و متوسط، تطابق راهبردهای مدیریت دانش با راهبردهای سازمان ضروری به نظر می‌رسد. با توجه به اهمیت این موضوع، متناسبانه علاوه بر آن که مطالعات اندکی در این زمینه صورت پذیرفته است، روشن‌هایی نیز که بتواند به طور پویا عوامل پیچیده راهبرد مدیریت دانش را بررسی نماید، ارایه نشده است. بنابراین، در این مقاله سعی می‌شود تا در الگو مفهومی پیشنهادی برای پیاده‌سازی مدیریت دانش در محیط‌های کسب و کار کوچک و متوسط به هماهنگی راهبردهای پیاده‌سازی مدیریت دانش با راهبردهای سازمان توجه شود.

### راهبردهای پیاده‌سازی مدیریت دانش

در عصر دانش، متخصصان مدیریت دانش سازمانی اظهار می‌کنند که سازمان‌ها قادر به ادامه حیات خود نیستند، مگر این‌که راهبرد مناسب برای اداره سرمایه فکری و دانشی خود را انتخاب و اجرا کنند. راهبردهای پیاده‌سازی مدیریت دانش بسیار متنوع است. این تنوع اشاره به اقتضای بودن آن می‌کند. به عبارت دیگر، بیان گر این موضوع است که سازمان‌ها در موقعیت‌های مختلف به راهبردهای متفاوتی برای پیاده‌سازی مدیریت دانش نیازمند هستند [۴۳ و ۳۸]. یک دسته از این راهبردها، راهبردهای مبتنی بر ماهیت دانش هستند. برخی از مهم‌ترین راهبردهای مدیریت دانش که در این طبقه‌بندی جای می‌گیرند عبارت‌اند از: ماتریس راهبرد مبتنی بر ماهیت دانش نوناکا و تاکه اوچی (۱۹۹۵)، الگو فضای من، بویسوت و تئوری دانش محور سویی [۳۸ و ۱۲]. یکی از پذیرفته شده‌ترین و معروف‌ترین راهبردهای پیاده‌سازی مدیریت دانش مبتنی بر ماهیت دانش،

ماتریس نوناکا و تاکه اوچی است [۳۱]. نوناکا و تاکه اوچی (۱۹۹۵)، بیان می‌کنند که برای متخصصان مدیریت دانش مسائل مهمی درباره دانش وجود دارد مانند: قابلیت دسترسی به دانش (دانش ذخیره شده کجا قرار دارد؟ به چه شکلی است؟) انتقالات و تبدیلات دانش (جريان دانش، چگونه دانش از یک شکل به شکل دیگر تبدیل می‌شود؟) راهبردهای نوناکا و تاکه اوچی بر تحلیل مارپیچ و الگو فضای اطلاعاتی تاکید می‌کند و نوآوری و یادگیری را به عنوان نتایج جريان انتقالات و تبدیلات دانش می‌داند [۳۰].

برخی از مهم‌ترین الگوهای مدیریت دانش عبارت‌اند از:

- الگوی هفت سین
- الگوی مارک و مک الروی<sup>۱</sup>
- الگوی هیکس<sup>۲</sup>
- الگوی پک من<sup>۳</sup>
- الگوی نوناکا و تاکوچی<sup>۴</sup>
- الگوی بکویتس و ویلیامز<sup>۵</sup>
- الگوی پیتر گوتشاک<sup>۶</sup>

همچنین نوع دانش (صریح و ضمنی)، در پیاده‌سازی سیستم مدیریت دانش بسیار مهم است. در مدیریت دانش صریح، دانش به راحتی مورد تجزیه و تحلیل و طبقه‌بندی قرار می‌گیرد. اما در نوع ضمنی آن، دانش در روحیه، روان و درک انسان نهفته است. از این رو، تجزیه و تحلیل و طبقه‌بندی آن دارای دشواری خاص خود است. با توجه به اهمیت و نقش هر یک از این دو دانش، روش‌های به کارگیری مدیریت دانش در سازمان را به چهار دسته: پویا، انسان محور، سیستم محور و منفعل تقسیم کردند [۱ و ۸].

**روش منفعل:** سازمان‌هایی که از این روش استفاده می‌کنند، تمایل کمی به مدیریت دانش دارند و به صورت روشی سیستم‌مند اداره نمی‌شوند. در این سازمان‌ها، تعریف مناسی از دانش وجود ندارد. از این رو، اثر بخشی در سازمان‌های فوق در طول مدت زمان کاهش می‌یابد.

**روش سیستم محور:** سازمان‌هایی که از این روش استفاده می‌کنند، تاکید بیشتری بر کدگذاری و استفاده دوباره از دانش (آشکار) دارند. بنابراین، در این روش، هزینه‌ی اندک تبادل اطلاعات و جواب سریع‌تر به مشتری امکان‌پذیر است و معمولاً دانش آشکار بهتر تقسیم می‌شود و نیز می‌توان از

<sup>۱</sup> Mark & MC Elroy

<sup>۲</sup> Hicks

<sup>۳</sup> Beekman

<sup>۴</sup> Nonaka & Takeuchi

<sup>۵</sup> Bukowits,w,Williams(۱۹۹۹)

<sup>۶</sup>Petter Gottschalk

استفاده دوباره اطلاعات کدگذاری شده، به سطح مناسبتری از دانش دست یافت. بر اساس ویژگی‌های این روش، به نظر می‌رسد که این روش برای سازمان‌های بزرگ با فرآیندهای تثبیت شده قابلیت اجرای بیشتری داشته باشد.

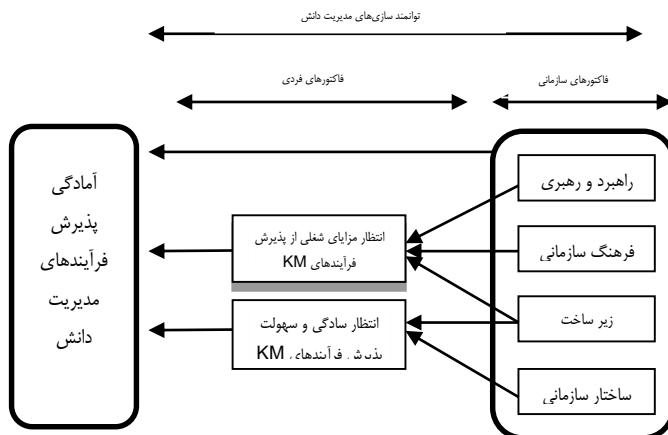
**روش انسان محور:** تاکید بر روش انسان محور، بر پایه‌ی تقسیم دانش‌های ضمنی است. در این روش، اطلاعات از راه شبکه‌های فردی غیر رسمی توزیع می‌شود و افراد می‌توانند روش‌های مناسبتری را شناسایی کنند. این روش برای کسب و کارهای کوچک و متوسط که ساختارهای رسمی کمتری دارند، مناسب‌تر است.

**روش پویا :** سازمان‌هایی که از روش پویا استفاده می‌کنند، از هر دو نوع دانش ضمنی و آشکار، بهره می‌گیرند و آنها را به بهترین نحو، مورد توجه و استفاده قرار می‌دهند [۱۰، ۸]. نتایج بررسی‌های انجام شده بر روی سازمان‌هایی که روش نامبرده را به کار برده‌اند، نشان می‌دهد که روش دینامیک، نسبت به دیگر روش‌ها، کارآمدی بیشتری دارد، زیرا به هر دو نوع از دانش (ضمنی و آشکار) توجه دارد [۳۹].

#### آمادگی سازمان برای پذیرش فرآیندهای مدیریت دانش

در دوره معاصر دانش، به عنوان یکی از منابع اصلی سازمان‌ها شناخته شده است و صدھا سازمان در سطح جهان وجود دارد که ساختار سازمان‌شان را با ایجاد واحدهای مدیریت دانش تغییر داده اند. اما از آن‌جا که پذیرش فرآیندهای مدیریت دانش به تغییرات در ساختار سازمانی و رفتار اعضای سازمان نیاز دارد و انجام هر تغییری در سازمان مشکل می‌باشد، بنابراین رهبران به ارزیابی آمادگی سازمان‌های شان برای پذیرش فرآیندهای مدیریت دانش و انجام تغییرات تشویق شده‌اند. درک صحیح از میزان آمادگی سازمان برای جهت‌گیری درست تلاش‌ها و راهبردهای مناسب، ضروری به نظر می‌رسد و به همین دلیل لازم است تا با استفاده از ابزار ارزیابی مناسب، سطح آمادگی سازمان‌ها تعیین گردد.

برای پذیرش فرآیندهای مدیریت دانش در یک سازمان، تغییرات فیزیکی و منطقی و ساختاری خاص در هدایت عملیات مورد نیاز می‌باشد. با تطبیق توانمندسازی‌های مدیریت دانش و نیز با توجه به اهمیت نقش راهبرد و رهبری در برنامه‌ها و فرآیندهای یک سازمان و با توجه به این‌که راهبرد و رهبری به عنوان یکی از توانمندسازهای اساسی مدیریت دانش در نظر گرفته شده، در این زمینه می‌توان انتظار آن را داشت که "فرهنگ سازمانی" و "زیر ساختار فناوری اطلاعات" و "راهبرد و رهبری" می‌تواند بر انتظار افراد از مزایای شغلی و درک سودآوری تاثیرگذار باشد. به طوری که هر چند فناوری به عنوان یکی از عوامل حمایت کننده ضروری برای پذیرش فرآیند مدیریت دانش در نظر گرفته شده است، اگر ساختار منطقی سازمان آن را پشتیبانی نکند، اعضای سازمان احساس اضطراب و نگرانی در پذیرش فرآیندهای مدیریت دانش خواهند داشت. [۲۷]

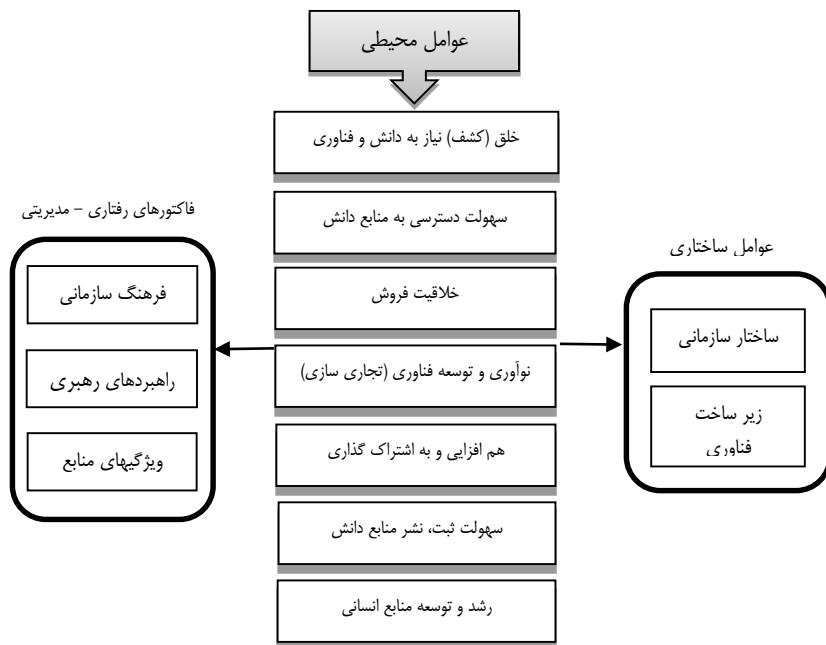


شکل ۱- الگوی آمادگی پذیرش فرآیندهای مدیریت دانش

### چالش کسب و کارهای کوچک و متوسط در پیاده سازی فرآیندهای مدیریت دانش

همان طور که از نظر گذشت، بسیاری از الگوهای مدیریت دانش ارایه شده در بخش ادبیات موضوع مقاله، در کسب و کارهای بزرگ قابل پیاده سازی است و در محیط های کسب و کار کوچک و متوسط کارایی چندانی ندارد. بر طبق نظر پورسراجیان (۱۳۹۰)، در این زمینه تنها می توان به تحقیق صورت گرفته در حوزه بررسی تاثیر فضای کسب و کار در آمادگی پذیرش نظام مدیریت دانش در موسسات دانش بنیان مستقر در پارک ها و مراکز رشد فناوری اشاره نمود. در این تحقیق، با طرح موضوع استقرار موسسات کوچک و متوسط دانش بنیان در پارک ها و مراکز رشد فناوری به عنوان راه کاری برای رشد و توسعه اقتصادی پایدار مبتنی بر دانش، موضوع تاثیر فضای کسب و کار یا محیط بیرونی مدیریت شده پارک ها و مراکز رشد در موقعيت یا عدم موقعيت موسسات دانش بنیان در آمادگی پذیرش، اجرا و توسعه نظام مدیریت دانش را مطرح می گردد. به گونه ای که این فضای کسب و کار م مدیریت شده، عوامل تاثیر گذار، شاخص ها و میزان تاثیر آنها را به شدت تحت تاثیر خود قرار می دهد. وی، از تلفیق الگوهای نحوه تعامل فرآیند مدیریت دانش با عوامل درون سازمانی و نقش های سه گانه پارک های علم و فناوری در توسعه خلاقیت و نوآوری، تجاری سازی و توسعه فناوری که از طریق تعامل اجزا و عناصر کلیدی یک پارک علم و فناوری ایفا می شود، الگوی را ارائه نموده است که تاثیر عوامل واسطه ای به عنوان عوامل محیطی موثر بر توانمندسازی و آمادگی پذیرش دانش، در موسسات دانش بنیان مستقر در پارک های علم و فناوری را تشریح می نماید. الگوی که بر اساس آن انتظار می رود اوزان و اولویت های تاثیر شاخص های کلیدی هر یک از عوامل موجود در عوامل درونی سازمان (ساختاری- محتوایی و رفتاری- مدیریتی) در مدیریت دانش را تغییر دهد [۲۸].

اثر اندازه سازمان بر راهاندازی و استفاده از سیستم‌های مدیریت دانش به گفته دفت (۲۰۰۲)، اندازه سازمان یکی از ابعاد محتوایی سازمان است. در حقیقت ابعاد سازمان که بیان کننده ویژگی‌های خاص سازمان است به دو دسته ساختاری و محتوایی تقسیم می‌شوند. ابعاد ساختاری، بیان کننده ویژگی‌های درونی سازمان و ابعاد محتوایی معرف کل سازمان هستند. اندازه سازمان، عبارت است از بزرگی آن که به صورت تعداد کارکنان و یا افراد مشخص می‌شود. در تحقیقات انجام شده توسط عباسی (۱۳۸۹)، با توجه به مطالعات پیشین در زمینه اندازه سازمان بر پذیرش فناوری اطلاعات، ابتدا اندازه سازمان به عنوان یک متغیر تعديل کننده برای عوامل موثر بر راهاندازی و استفاده از سیستم‌های مدیریت دانش فرض می‌شود، سپس بر الگوی برای سنجش آمادگی پیاده سازی مدیریت دانش در سازمان، انتخاب و سپس بر اساس الگو مذکور، پرسشنامه‌ای طراحی و برای بررسی اثر اندازه سازمان بر آمادگی پیاده سازی مدیریت دانش، در سازمان‌های کوچک و بزرگ فناوری اطلاعات، توزیع می‌شود.



شکل ۲: عوامل محیطی موثر بر توانمندسازی و آمادگی پذیرش دانش در موسسات دانش بنیان پارک‌های علم و فناوری

پس از جمع‌آوری اطلاعات و بررسی توصیفی عوامل الگو، میانگین آمادگی سازمان‌های کوچک و بزرگ برای پیاده‌سازی مدیریت دانش در هر عامل محاسبه و نقاط قوت و ضعف آنها برای استقرار مدیریت دانش، شناسایی می‌شود. در انتهای با استفاده از آزمون مقایسه میانگین دو جامعه، مشخص گشت که در زمینه آمادگی پیاده سازی مدیریت دانش، تفاوتی میان سازمان‌های کوچک و بزرگ وجود ندارد و تنها در عامل فرهنگ، آمادگی سازمان‌های کوچک بیش از سازمان‌های بزرگ است [۲۶]. با وجود نتایج تحقیقات عباسی (۱۳۸۹)، مبنی بر عدم تفاوت سازمان‌های کوچک و بزرگ برای آمادگی پیاده‌سازی مدیریت دانش، از نظر الگوهای اجرای سیستم مدیریت دانش تفاوت‌های چشمگیری مشاهده می‌شود. نتایج تحقیقات نشان می‌دهد کسب و کارهای کوچک و متوسط رویکرد متفاوتی از کسب و کارهای بزرگ نسبت به مدیریت دانش دارند [۲۷]. OECD (۲۰۰۱)، در تحقیقات خود دریافت تنها ۱۳ درصد از کسب و کارهای کوچک و متوسط راهبردهای مدیریت دانش خود را تنظیم کرده‌اند و مهم‌تر آن که هلم<sup>۱</sup> (۲۰۰۲)، دریافت که ۷۹ درصد از این کسب و کارهای هیچ فعالیتی در این زمینه انجام نداده اند [۲۴].

نتایج مصاحبه‌های صورت گرفته با مدیران ۲۳ شرکت کوچک و متوسط که همگی کارآفرینانه و به صورت خصوصی در ایران فعالیت می‌کردند، حاکی از آن بود که تنها ۵ شرکت در این خصوص فعالیت‌هایی انجام داده‌اند و سایر شرکت‌ها در این خصوص اقدامی انجام نداده‌اند. حال این پرسش مطرح می‌شود که چرا مدیریت دانش در کسب و کارهای کوچک و متوسط به کار گرفته نمی‌شود. تحقیقات انجام شده در دنیا نشان می‌دهند که عوامل مختلفی در به کار نگرفتن مدیریت دانش اثر گذار هستند. تحقیقات<sup>۲</sup> (۱۹۹۹) و جولین<sup>۳</sup> (۱۹۹۵)، نشان می‌دهند که شرایط محیط خارجی در به کار نگرفتن مدیریت دانش موثر هستند. وجود اطلاعات ضعیف در محیط کسب و کار و دسترسی نداشتن به منابع اطلاعاتی خوب، می‌تواند از جمله‌ی این عوامل باشند.

کاستون و منگلز<sup>۴</sup> (۲۰۰۰)، رابطه میان کسب و کار و کارکنان را از دلایل به کارگیری و یا عدم به کارگیری مدیریت دانش بر شمرده‌اند. ارل<sup>۵</sup> (۲۰۰۳)، هزینه سنگین سیستم‌های مدیریت دانش و طراحی آنها برای سازمان‌های بزرگ (و نه کسب و کارهای کوچک و متوسط) از دلایل به کار نگرفتن این سیستم‌ها توسط کسب و کارهای کوچک و متوسط ذکر کرده است [۲۴].

#### طرح تحقیق

با توجه به بررسی‌های صورت گرفته، این نتیجه حاصل شد که الگوهای مدیریت دانش موجود قابلیت استفاده و کارایی لازم را در کسب و کارهای کوچک و متوسط ندارند. لذا، احساس خلاء در

<sup>۱</sup> Holm

<sup>۲</sup> Dou

<sup>۳</sup> Julien

<sup>۴</sup> Chaston and Mangels

<sup>۵</sup> Earl

- به کارگیری الگو مدیریت دانش مناسب برای کسب و کارهای کوچک و متوسط احساس می‌شود.  
بنابراین سوالات زیر مطرح می‌شود:
- ✓ الگو مناسب پیاده‌سازی مدیریت دانش برای کسب و کارهای کوچک و متوسط چیست؟
  - ✓ با توجه به عواملی که سبب به کارنگرفتن مدیریت دانش در کسب و کارهای کوچک و متوسط شده است، چه ویژگی‌هایی در الگو باید وجود داشته باشد تا مناسب کسب و کارهای کوچک و متوسط باشد؟
- با توجه به شناخت و نتیجه تحقیقات به عمل آمده در کسب و کارهای کوچک و متوسط و نیز مشاهده برخی روش‌ها و ابزارهای موجود برای پیاده‌سازی سیستم مدیریت دانش، ارائه الگو مناسب به منظور پیاده‌سازی سیستم مدیریت دانش در کسب و کارهای کوچک و متوسط در راستای کسب مزیت رقابتی و برطرف‌سازی مسائل و مشکلات ضروری به نظر می‌رسد.
- هدف اصلی از تحقیق: ارائه الگویی برای پیاده‌سازی سیستم مدیریت دانش در کسب و کارهای کوچک و متوسط.

#### سؤال تحقیق:

سؤال اصلی تحقیق عبارت است از:

الگو مناسب برای پیاده‌سازی مدیریت دانش در کسب و کارهای کوچک و متوسط چیست؟

سؤال‌های فرعی تحقیق عبارت‌اند از:

چه عواملی سبب می‌شوند که مدیریت دانش در کسب و کارهای کوچک و متوسط در سطح ایران استفاده نشود؟

الگو فوق چگونه می‌تواند به کسب مزیت رقابتی برای کسب و کارهای کوچک و متوسط کمک کند؟

#### روش تحقیق

مقاله حاضر به دلیل آن که بر اساس یافته‌های علمی به دنبال ارایه الگوی پویا به منظور پیاده‌سازی مدیریت دانش در موسسات کوچک و متوسط است. از نظر هدف، این تحقیق کاربردی و از نظر ماهیت، توصیفی و پیمایشی است و از نوع پژوهش‌های کاربردی به حساب می‌آید. بدین منظور، ابتدا با ۲۳ نفر از مدیران کسب و کارهای کوچک و متوسط در بخش‌های صنعت ساختمان (۴)، نرم افزار (۴) و سخت افزار کامپیوتر (۴)، صنعت مشاوره (۵)، صنعت نفت و پتروشیمی (۲)، حمل و نقل (۴) و خدمات (۴)، مصاحب‌هایی صورت گرفت که هریک از ۵ تا ۲۰ سال سابقه کار داشتند و عوامل به کارنگرفتن مدیریت دانش در این کسب و کارها و ویژگی‌های الگو مدیریت دانش مناسب از دید مدیران برای موسسات کوچک و متوسط مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. با استفاده از نقطه نظرات این افراد الگو پیشنهادی ارایه گشت و سپس برای بررسی و تأیید الگو به ارزیابی آن به کمک

فرآیندهای آماری و نظرات متخصصان مدیریت و خبرگان پرداختیم. به دلیل آن که طرح پژوهشی مورد بررسی پیمایشی است و پرسشنامه یکی از ابزارهای رایج و روشنی مستقیم برای کسب داده‌های پژوهشی در تحقیقات پیمایشی محسوب می‌شود در نتیجه، در گام نخست، به طراحی پرسشنامه پرداخته شده است. سوالات پرسشنامه، بر اساس طیف ۵ درجه‌ای لیکرت، یعنی از کاملاً نامناسب تا کاملاً مناسب طراحی شد و همچنین برای دریافت نظرات پاسخ دهنگان، بخش خاصی نیز در پرسشنامه منظور گردید. جامعه آماری مورد بررسی در این مقاله، کارکنان بخش‌های صنعت ساختمان، نرم افزار و سخت افزار رایانه، صنعت مشاوره، صنعت پتروشیمی، حمل و نقل و خدمات است. در ابتدا با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی، تعداد ۳۵۰ پرسشنامه، در بخش‌های مختلف فوق توزیع و نتایج آن مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت که از این میان حدود ۸۰ درصد افراد سابقه کار بالای ۵ سال داشتند و همچنین ۶۸ درصد دارای مدرک کارشناسی و ۳۲ درصد مدرک کارشناسی ارشد بودند، که می‌توان استنباط نمود موسسات فوق دارای سطح مطلوبی از دانش کارکنان هستند و چنانچه موفق به اجرای الگوی کارآمد از سیستم مدیریت دانش گردند، به مزیت بزرگی در حوزه کسب و کار خود دست خواهند یافت.

به منظور برآورد پایایی یا قابلیت اعتماد پرسشنامه از روش آلفای کرونباخ و نرم افزار spss استفاده شده است. آلفای کرونباخ، برای پرسشنامه حاضر، ۸۵ درصد است و با توجه به آن که اعتبار فراتر از ۷۰ درصد مطلوب در نظر گرفته می‌شود، بنابراین می‌توان گفت آزمون حاضر از پایایی و قابلیت اعتماد خوبی برخوردار است. از آن جا که اعتبار محتوای یک آزمون معمولاً توسط افراد متخصص در حوزه موضوع مورد مطالعه تعیین می‌شود، لذا برای اطمینان از محتوای پرسشنامه طرح پژوهشی حاضر از نظرات خبرگان و متخصصان حوزه مدیریت بهره گرفته شد. پرسشنامه‌ی طراحی شده و نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل آن، به همراه الگو پیشنهادی به ۷ نفر از اساتید با سابقه حوزه مدیریت تحويل داده شد و صرف نظر از برخی اصلاحات بسیار جزیی که در الگو صورت گرفت، نتایج نظر خبرگان در راستای الگو پیشنهادی بود.

#### یافته‌های تحقیق

##### نتایج مصاحبه

بر اساس پرسش‌های مطرح شده در تحقیق، دو دسته مصاحبه ترتیب داده شد که نتیجه آن در این بخش مورد بررسی قرار می‌گیرد. در دسته اول ۲۳ نفر از مدیران کسب و کارهای کوچک و متوسط در بخش‌های صنعت ساختمان<sup>(۴)</sup>، نرم افزار و سخت افزار رایانه<sup>(۴)</sup>، صنعت مشاوره<sup>(۵)</sup>، صنعت نفت و پتروشیمی<sup>(۲)</sup>، حمل و نقل<sup>(۴)</sup> و خدمات<sup>(۴)</sup>، مورد مصاحبه قرار گرفت. این شرکت‌ها از ۳ سال تا ۲۰ سال سابقه فعالیت داشته و مدیران آن در زمینه فعالیت شرکت متخصص بودند و هر یک از ۵ سال تا ۲۰ سال سابقه فعالیت داشتند.

صاحبہ به صورت نیمه باز طراحی شده و پرسش‌های مصاحبه بر اساس ادبیات موضوع و توسط محقق ساخته شده است. نتیجه مصاحبه‌ها کدگذاری شده و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. یافته‌های مصاحبه حاکی از آن است که عوامل احصاء شده توسط محققان در ایران نیز به عنوان عوامل اثر گذار شناخته شده است. علاوه بر این نکات دیگری نیز در این مصاحبه‌ها مورد بررسی قرار گرفتند. ترس از انتشار دانش فنی شرکت، یکی از عواملی است که در سیزده مورد مصاحبه به عنوان یک عامل اثر گذار در به کار نگرفتن مدیریت دانش به آن اشاره شده است. این عامل می‌تواند در زمرة عوامل محیطی نیز دسته بندی شود. از این‌رو، سیستم مدیریت دانش باید به عدم انتشار ناخواسته دانش فنی توجه داشته باشد. عامل دیگری که در این مصاحبه‌ها شناسایی شد نگرانی از قطع همکاری ناگهانی کارکنان است. این عامل سبب می‌شود تا مدیران کسب و کار‌های کوچک و متوسط به روش‌های نیازمند باشند که در صورت قطع ناگهانی همکاری یکی از کارکنان دچار چالش نشوند. در یکی دیگر از مصاحبه‌ها، از زاویه دیگری این مساله مورد بررسی قرار گرفت. از این نگاه، یکی از دلایل عدم به کارگیری مدیریت دانش، عدم همکاری کارکنان در پیاده‌سازی مدیریت دانش بود. انگیزه عدم همکاری کارکنان، وجود نداشتن امنیت شغلی برای کارکنان (به ویژه در کسب و کارهای کوچک و متوسط) است. یکی دیگر از عواملی که در این مصاحبه‌ها مورد شناسایی قرار گرفت، عدم احساس نیاز به مدیریت دانش توسط مدیریت کسب و کار بود. مدیریت، به دلیل سطح فناوری پایینی که در کسب و کارشان مورد استفاده قرار گرفته بود، احتمال ایجاد تغییر در کسب و کار و یا فناوری آن را کم می‌دانست و از این‌رو، احساس نیازی برای به کارگیری مدیریت دانش در این شرکت وجود نداشت. یافته دیگر این مصاحبه، عدم نیاز به استفاده از مدیریت دانش، به دلیل ماهیت خاص محیط کسب و کار در کشور ایران است. مدیران معتقد بودند که در این شرایط محیطی کسب و کار به دانش، ارتباطات و تلاش آنها بستگی دارد و موفقیت‌های آنها در طول دوران کسب و کارشان به شخص آنها بر می‌گردد نه همکاری کارکنان. اگر چه برخی از مدیران معتقد بودند که وجود فضای باز در بین کارکنان می‌تواند منجر به کشف فرصت‌های محیطی پیرامونی شود که ممکن است به ذهن مدیریت خطور نکرده باشد. از دید این مدیران این مساله می‌تواند موجب کسب مزیت رقابتی برای سازمان شود. مدیران کسب و کارهایی که مدت زمان زیادی از راه اندازی آنها نمی‌گذشت، اعتقاد داشتند که هنوز زمان فکر کردن به پیاده‌سازی مدیریت دانش در آنها نرسیده است.

### الگوی مفهومی پیشنهادی

بر اساس ادبیات موضوع و نتایج مصاحبه‌های صورت گرفته، در پیاده‌سازی مدیریت دانش در یک کسب و کار کوچک و متوسط موارد زیر مهم به نظر می‌رسند:

- توجه و تمکن به استفاده از مدیریت دانش برای کسب مزیت رقابتی، حل مشکلات غیرمنتظره، نفوذ در بازار و ... به عنوان دغدغه‌های اصلی مدیران کسب و کارهای کوچک و متوسط
- توجه به استفاده از شبکه شرکت‌های همکار و افراد متخصص که رابطه همکاری با شرکت دارند
- استفاده از ویژگی‌های چاپک بودن کسب و کارها و اکنش سریع به مسائل و چالش‌های پیش‌رو
- توجه به هزینه‌بر بودن و پیچیده بودن سیستم‌های مدیریت دانش کنونی که از عوامل عدم استفاده از مدیریت دانش در کسب و کارهای کوچک و متوسط در ایران بر شمرده شده‌اند (نتایج مصاحبه با مدیران کسب و کارهای کوچک و متوسط که در بخش یافته‌های تحقیق بدان اشاره شد)
- توجه به تمایل مدیران کسب و کارهای کوچک و متوسط به غیررسمی بودن مدیریت دانش
- توجه به محیط بیرونی کسب و کار
- استفاده از دانش درون سازمان و برون سازمانی
- استفاده از راهبرد مناسب برای پیاده‌سازی مدیریت دانش و تناسب آن با سایر اجزاء سازمان همانند ساختار، منابع، اهداف و راهبردهای سازمانی
- توجه به اقتضایی بودن راهبردهای پیاده‌سازی مدیریت دانش و پیشنهاد دو راهبرد روش پویا و جلسات غیررسمی و گروه‌های خبری
- توجه به ماهیت کسب و کار

بر اساس آن‌چه که در ادبیات موضوع بیان شد، کسب مزیت رقابتی به عنوان دارایی کلیدی در کسب و کار امروز به شمار می‌رود. از سوی دیگر، بر اساس نظرات مصاحبه شوندگان وجود فضای باز در بین کارکنان برای کشف فرصت‌های محیطی به صورتی که موجب کسب مزیت رقابتی برای سازمان شود، از اهمیت بهسزایی برخوردار است، در نتیجه، این رویکرد در ارائه این الگو مفهومی مورد توجه بسیار قرار گرفته است. از طرف دیگر، بر اساس نتایج تحقیقات سالیس جونز (۱۳۸۴)، با توجه به آن که بقا و تداوم سازمان‌ها نیازمند استفاده از فناوری‌های جدید، نگرش‌های نو و روش‌های نوین است، راهبرد "شخصی سازی" و "اجتماعی سازی" دانش به عنوان راهبرد اصلی در الگو پیشنهادی در نظر گرفته شده است و از ابزارهای گروه‌ها و جلسه‌های غیررسمی در این الگو استفاده شده است. با این دیدگاه سازمان‌ها می‌توانند برای اجرای خوب فرآیندهای غیرراهبردی، مزیت رقابتی را توسط استفاده از راهبرد شخصی‌سازی به دست آورند. بر اساس این الگو با هدف نوآوری، خلاقیت و خلق دانش با تمکن از افراد، مسائل جدید غیر ساختاری‌افته و غیرتکراری (که اغلب مسائل کسب و کارهای کوچک، از این دست هستند)، حل می‌شوند.

بر اساس موارد مذکور الگو مفهومی پیشنهاد می‌شود که ویژگی‌های اشاره شده در فوق را مدنظر قرار می‌دهد. این الگو با تکیه بر پیاده‌سازی در محیط‌های کسب و کار کوچک و متوسط نوشته شده است.

### محله اول: جرقه ذهنی

بر اساس این الگو، "جرقه ذهنی"، به عنوان نخستین گام الگو مطرح می‌شود. در این مرحله، "برخی" از افراد سازمان به فرصت‌هایی در پیرامون خود آگاه می‌شوند که در صورت وجود دانش لازم می‌توانست برای سازمان تبدیل به یک مزیت رقابتی شود. مزیت رقابتی، مجموعه‌ای از توانایی‌های منحصر به فرد یک واحد اقتصادی است که اجازه‌ی نفوذ به بازارهای دلخواه و برتری بر رقبا را برای آن واحد فراهم می‌آورد. داشتن مزیت رقابتی برای بنگاه اقتصادی، یک شرط الزامی نیست. اما این ویژگی این امکان را فراهم می‌آورد که بنگاه مسیر اقتصادی خاص خودش را طی کند و امکان تقلید رقبا را محدود نماید. در این صورت جایگاه بهتری را در بازار به دست خواهد آورد. اگر سایر رقبا مزیت رقابتی خاصی برای مقابله نداشته باشند، بقای آن‌ها در میدان رقابت میهم خواهد بود. بنابراین، چنان‌چه یک بنگاه اقتصادی بتواند به شناسایی فرصت‌های محیطی برای کسب مزیت رقابتی نائل آید، گام بسیار بزرگی در جهت پیشرفت و توسعه فعالیت اقتصادی خود برداشته است. الگو حاضر با تکیه بر این مهم و همچنین با ایجاد فضای باز ارتباطات بین کارکنان و مدیران این امکان را فراهم می‌آورد تا هر یک از کارکنان در هر سلسله مراتب سازمانی در صورت مشاهده هر گونه فرصت احتمالی، آن را آزادانه بدون توجه به این نکته که آیا فرصت احتمالی شناسایی شده به واقع یک مزیت رقابتی است یا خیر، بیان نمایند. این مرحله را رویکرد بسط و تسهیم، تسخیر و تصرف برگرفته از الگو هفت سین مدیریت دانش، سعی در ایجاد و تفاهem جدید با کار، همکاران، مشتریان و موسسات بیرونی دارد تا بتواند از طریق در دام انداختن دانش یک مزیت رقابتی برای بنگاه اقتصادی کسب کند. سپس از طریق تسهیم ایده‌های خود برای کمک به دیگران و سازمان به دنبال استقبال از نوآوری و ایده‌های جدید در داخل و بیرون سازمان است.

### گروه‌های تشخیص دانش

گروه‌های تشخیص، کارکنان دانش مداری هستند که بر محیط داخلی و خارجی سازمان شناخت وسیعی دارند. آنان، علاوه بر شناخت نقاط قوت و ضعف سازمان، به تأثیرات محیط بر عملکرد کسب و کار خود نیز واقف هستند، موقعیت را سنجیده و تغییرات احتمالی را پیش‌بینی می‌کنند. ارزیابی این گروه از بازار باید شامل نیاز فعلی و آتی بازار باشد. در این برنامه، خط سیر واحد اقتصادی مورد نظر، از توانایی‌های بالقوه به سمت فرصت‌ها رسم می‌شود. گروه‌های تشخیص باید از بهترین نقاط قوت بنگاه استفاده کنند ولی مسیر برنامه‌ریزی‌شان بر حوزه‌های آسیب‌پذیر بنگاه متکی نباشد. مرحله دوم الگو به دنبال تائید فرصت یافته شده برای کسب مزیت رقابتی است. مزیت رقابتی در صورت تحقق، منافع کثیری را متوجه سازمان خواهد ساخت. ولی دست‌یابی به آنها با موانعی همراه است. در این‌جا، گروه‌های تشخیص دانش وارد عمل می‌شوند و مساله را مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌دهند. آن‌چه که حاصل جرقه ذهنی کارکنان در مرحله اول این الگو است لزوماً موجب کسب مزیت رقابتی

نمی‌شود، زیرا این الگو با تکیه بر پویایی سازمان در مرحله اول، به دنبال ترغیب نیروهای انسانی در جهت بیان ایده‌های نوآورانه است و تشخیص آن که آیا ایده بیان شده موجب مزیت رقابتی است یا خیر بر عهده گروه‌های تشخیص است. این گروه فرصت تشخیص داده شده توسط "برخی" از افراد سازمان را از بدو تولد تا جایی که بتواند موجب مزیت رقابتی گردد مورد بررسی قرار می‌دهند و در صورتی که آن را تائید نموده و موفق اهداف سازمانی بدانند، به عنوان یک مزیت رقابتی بر می‌شمارند[۲].

### گروه‌های مولد دانش

ابزارها و روش‌شناسی‌های مدیریت دانش به سازمان‌ها کمک می‌کند تا توانمندی‌ها و قابلیت‌های خود را برای دستیابی به اقتصاد دانش مدار تحلیل و شناسایی نمایند. چنین ارزیابی‌هایی می‌تواند رشد نظام‌های دانش را برای توسعه همه جانبه تسهیل کند. نظام‌های دانش شامل قوانین و مقررات، چارچوب‌ها و زیرساخت‌هایی است که می‌تواند استفاده، به استراک‌گذاری، تولید و بازسازی دانش برای رشد اجتماعی- اقتصادی را تسهیل نماید [۲]. در اقتصاد جدید، تبادل دانش و اطلاعات بیش از محصولات و خدمات موجب اعتلای سازمان‌ها شده است. لذا شناسایی دانش مورد نیاز یک سازمان و همچنین تبادل آن از جمله وظایف کلیدی سیستم مدیریت دانش است. بنابراین در این الگو نیز مساله شناسایی دانش مورد نیاز به عنوان یک رکن اساسی مورد توجه قرار گرفته است و پس از آنکه گروه‌های تشخیص دانش فرصت یافت شده برای کسب مزیت رقابتی مورد تائید قرار داد، گروه‌های مولد دانش وارد عمل می‌شوند تا دانش مورد نیاز را برای تبدیل این فرصت محیطی به مزیت رقابتی تعیین نمایند. آنان در طول تشکیل جلسات با کارکنان دانش محور، ضمن بررسی مساله به بیشتر عمیق‌تری در خصوص آن دست می‌یابند (راهبرد شخصی‌سازی).

### به کارگیری فناوری دانش

سیستم‌های فناوری اطلاعات یکی از ابزارهای مورد نیاز پیاده‌سازی مدیریت دانش است و به- کارگیری آن علاوه بر سازمان‌های بزرگ توجه شرکت‌های متوسط و کوچک را نیز به خود جلب نموده است. فناوری دانش شامل نوع تجهیزات رایانه‌ای، سخت‌افزارهای ارتباطی، هزینه و نحوه به روز کردن سخت‌افزارها، ظرفیت اطلاعاتی سیستم رایانه‌ای و نرم‌افزارهای موجود است. در سیستم- های مدیریت دانش، چگونگی شناسایی کارکنان دانش مدار، دانش موجود در سازمان (اعم از ضمنی یا آشکار)، چگونگی ذخیره اطلاعات، نحوه دست‌یابی به اطلاعات، ظرفیت ذخیره اطلاعات و .... بر عملکرد سیستم تاثیر زیادی دارد. علاوه بر فناوری‌های مذکور، ابزارها و امکانات ویژه‌ای نیز به منظور تسهیل و تسريع جریان اطلاعات در چرخه‌ی مدیریت دانش استفاده می‌شود. از این‌رو، قالب مساله در نگاه اول، انتخاب بهترین سیستم سخت‌افزاری و نرم‌افزاری مورد نیاز به منظور به کارگیری فناوری دانش است. سپس، استفاده بهینه از بانک اطلاعاتی کارکنان دانش مدار، دانش موجود نزد آنها و

نحوه دستیابی به دانش این کارکنان، از جمله اقدامات مهم در مرحله چهارم الگو حاضر است. البته نوع سیستم امنیتی مورد استفاده، درجه اعتبار سیستم را تعیین می‌کند. بنابراین، در این مرحله سعی بر آن است که پس از تعیین دانش مورد نیاز توسط گروه‌های مولد دانش با استفاده از فناوری دانش و بانک اطلاعاتی موجود، به شناسایی کارکنان دانش‌مدار و دانش نزد آنها بپردازیم به طوری که در ابتدا با استفاده از دانش درون سازمانی، نیاز موجود رفع گردد و در صورت عدم وجود دانش درون سازمانی، از نیروهای خارج سازمانی برای استفاده بهینه از فرصت محیطی پیش آمده در راستای کسب مزیت اقتصادی، بهره لازم برده شود.

### اشتراک دانش

دانش سازمانی، به عنوان یک منبع ناملموس بسیار ارزشمند برای کسب برتری رقابتی شناخته می‌شود. این موضوع در کسب و کارهای کوچک و متوسط به علت وجود روابط نزدیک سازمانی از اهمیت و جایگاه بالاتری برخوردار است و دستیابی به آن به نسبت موسسات بزرگ با سلسله مراتب پیچیده سازمانی سهولت‌تر است. به اشتراک‌گذاری چنین دارایی نامحسوسی در راستای حفظ و به دست آوردن مزیت رقابتی برای سازمان‌هایی که تا این مرحله از الگو را اجرا نموده‌اند، ضروری است؛ چراکه اشتراک هدفمند دانش در سازمان‌ها منجر به یادگیری سریع‌تر فردی و سازمانی می‌شود، خلاقیت را توسعه می‌دهد و در نهایت منجر به بهبود عملکرد فرد و سازمان خواهد شد. بنابراین، از آن‌جایی که سرمایه‌های سازمانی به‌طور عمده در اذهان افراد نهفته است، این دانش حیاتی و مهم هنگامی در اختیار سازمان قرار می‌گیرد که کارکنان تمایل به همکاری و اشتراک دانش داشته باشند و افزون بر آن تمہیدات و سازوکارهای مؤثری نیز توسط سازمان در این رابطه فراهم شده باشد. همچنین، دانش بسیار بالارزشی که در سازمان‌ها وجود دارد رو به نابودی خواهد رفت؛ مگر این‌که سازمان از آن به بهترین شکل، بهره ببرد و دانش و تجربیات فردی کارکنان را به دانش سازمانی تبدیل کند. علاوه بر اشتراک دانش درون سازمانی و تبدیل دانش فردی به دانش سازمانی، در الگو حاضر تمہیداتی برای نهادینه کردن دانشی که بنابر ضرورت از محیط خارج سازمان گرفته شده است اتخاذ شده است. به‌طوری که پس از یادگیری، کارکنان دانش محور موظف به ثبت و مکتوب نمودن دانش جدید هستند تا چنان‌چه در آینده نیاز مجدد به آن احساس شد در دسترس سازمان باشد. همان‌طور که توضیح داده شد در این الگو با استفاده از راهبرد سخن‌سازی دانش با افرادی که در توسعه آن نقش دارند، گره می‌خورد و افراد در ارتباط با یکدیگر از آن سهم می‌برند. همچنین، استفاده از تفکر و بصیرت راهبردی و تعبیر پویا موجب می‌گردد که همه‌ی کارکنان از فرصت‌های محیطی با انتخاب راهبرد مدیریت دانش به‌منظور دستیابی به مزیت رقابتی بهره لازم را ببرند. برای درک بهتر موضوع، الگوی تحلیلی الگو پیشنهادی در زیر ارائه شده است.

### ارزیابی الگو پیشنهادی

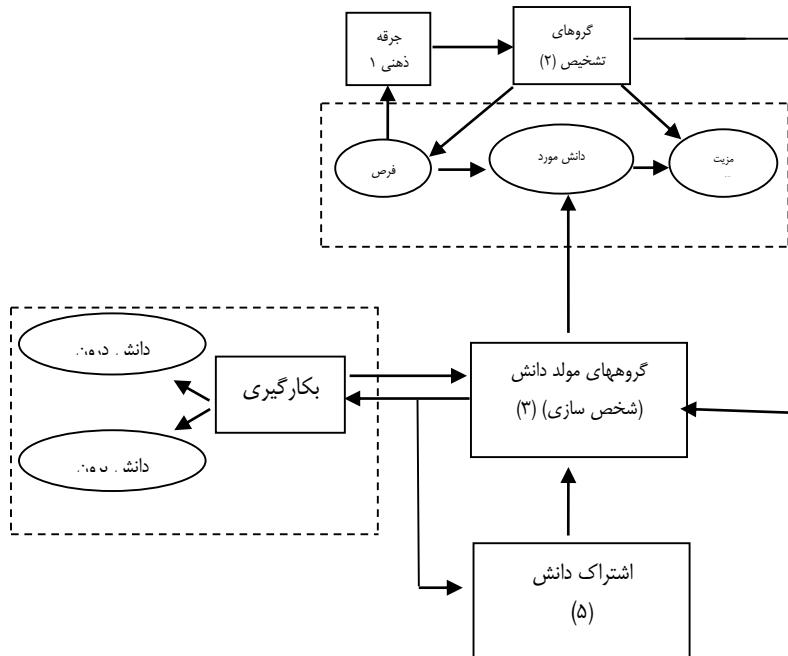
همان طور که در روش تحقیق توضیح داده شد، بر اساس یافته‌های ادبیات موضوع و نتایج مصاحبه‌ها با مدیران کسب و کارها، الگو مفهومی پیشنهادی، برای ارزیابی به خبرگان موضوع ارائه شد. خبرگان، ۶ نفر از صاحب نظران در زمینه مدیریت دانش بودند که در این زمینه مطالعات زیادی داشتند. اصلاح الگو مفهومی و تایید الگو مفهومی نهایی ارائه شده توسط خبرگان، نتیجه مصاحبه با آنها به شمار می‌رود.

### پیاده سازی الگو پیشنهادی

پس از بیان طرح اولیه سیستم مدیریت دانش با رویکرد پویا برای شرکت‌های کوچک و متوسط و طی ارزیابی الگو و انجام اصلاحات لازم، الگو نهایی ثبت و ارائه شد. بدنبال بررسی عینی نتایج حاصل از الگو مذکور، بر آن شدیم تا الگو پیشنهادی خود را در یکی از موسسات صاحب نام در حوزه حمل و نقل ریلی پیاده سازی نماییم تا به عنوان نمونه‌ای عینی از اجرای موفقیت آمیز الگو، منظور شود.

### معرفی شرکت پویش صنعت ریلی

مجموعه شرکت‌های شیب شکن که شامل ۴ شرکت به نام‌های شرکت چرخ و محور شیب شکن، شرکت فنی مهندسی و بازرگانی پویش صنعت ریلی، داده پردازی شیب شکن، است به عنوان مطالعه موردی برگزیده شده‌اند.



شکل ۳- الگوی تحلیلی مدل پیشنهادی

شرکت طراحی و مهندسی شیب شکن در سال ۱۳۶۹ با هدف فعالیت در زمینه ایجاد دانش فنی و بهینه سازی خطوط تولید و ارتقای کیفیت محصولات صنعتی ایجاد و با اخذ مجوز طراحی مهندسی و گواهینامه فعالیت صنعتی از وزارت صنایع و همچنین گواهینامه ISO ۹۰۰۱-۲۰۰۰ در مدیریت کیفیت از موسسه TUV، توانسته است از بدو تأسیس تا کنون بیش از ۱۰۰ پروژه صنعتی ویژه را، بعضًا برای اولین بار در ایران با موفقیت اجرا نماید. این شرکت در اوخر سال ۱۳۸۱، با توجه به پروژه‌های مختلفی که در صنایع ریلی در دست اجرا داشت و نظر به اهمیت روز افزون و رو به توسعه این صنعت در ایران، نسبت به تأسیس شرکت چرخ و محور شیب شکن با زمینه فعالیت تخصصی در صنایع ریلی اقدام و فعالیت‌های اجرایی، فنی و تعمیراتی مربوط به صنایع ریلی را در آن متمرکز نمود. شرکت چرخ و محور شیب شکن نیز در سال ۱۳۸۳، از طریق شرکت TUV، موفق به اخذ گواهینامه ISO ۹۰۰۱-۲۰۰۰ گردید و سپس در سال ۸۵ نیز با توجه به استقرار و تداوم اجرای عملیات در قالب سیستم مدیریت کیفیت بر اساس استاندارد ایزو، موفق به تمدید اعتبار گواهینامه مذکور گردید.

از میان مجموعه شرکت‌های شیب شکن، شرکت پویش صنعت ریلی، استقبال بیشتری از پیاده‌سازی الگو پیشنهادی نمود. همچنین بر اساس آن‌چه که در بخش قبل، به عنوان عوامل ارزیابی آمادگی سازمان برای پیاده‌سازی مدیریت دانش بیان نمودیم، شرکت مذکور در پی اجرای صحیح سیستم‌های مدیریت نوین، ضمن ایجاد زیر ساخت‌های مناسب، با پشتیبانی از تغییر، فرهنگ دانش مقتضی برای پیاده‌سازی سیستم مدیریت دانش در کسب و کار خویش را، به خوبی ایجاد نموده است.

پس از آشنایی مقدماتی با شرکت‌های مدنظر، به بررسی الگو مفهومی و نتایج پیاده‌سازی هر مرحله آن در مجموعه شرکت‌های شیب شکن، پرداخته شده است:

#### مرحله اول: جرقه ذهنی

مجموعه شرکت‌های شیب شکن با استقبال از الگو مفهومی ارایه شده، توانست مزیت رقابتی قابل توجهی کسب نماید. این مجموعه، تا قبل از به کارگیری الگو جدید، از روش کدگذاری به عنوان راهبرد اصلی در انتخاب راهبرد مدیریت دانش بهره می‌جست و راهبرد شخصی‌سازی در نقش پشتیبان آن بود. ولیکن بر اثر به کارگیری الگو پیشنهادی، شرایطی کاملاً متفاوت حاکم گشت. بدین صورت که راهبرد شخصی‌سازی به عنوان راهبرد اصلی و کدگذاری پشتیبان آن محسوب می‌شود. مساله از آن جا آغاز می‌شود که انجمن صنایع ایران، به منظور حفظ ارتباط منطقی، موثر و مستمر با جامعه، برای شناسایی مسائل و مشکلات مرتبط با مهندسی صنایع تصمیم به تشکیل کمیته مشاوران مهندسین صنایع می‌گیرد. یکی از کارکنان سطوح میانی شرکت پویش صنعت ریلی با

آگاهی از این موضوع، این جرقه ذهنی در وی ایجاد می‌شود که چنان‌چه شرکت بتواند به عنوان اولین عضو وارد کمیته گردد و به صورت بسیار پویا عمل نماید، به دلیل آن که شرکت دیگری اعلام عضویت ننموده و فعالیت‌هایی از قبیل تنظیم نظامنامه و برنامه کاری، شناسایی افراد، ایجاد بانک‌های اطلاعاتی محققان و ... صورت نپذیرفته، مورد استقبال شدید انجمن صنایع ایران قرار خواهد گرفت. از آن‌جا که انجمن در صدد جذب مدیر کارآمد به عنوان دبیر کمیته است تا بتواند کلیه فعالیت‌های کمیته مشاوران را مدیریت و سازماندهی نماید، چنان‌چه شرکت در این شرایط فعالیت‌های چشم‌گیری نماید و همکاری مستمر با انجمن داشته باشد و بتواند بخشی از مسئولیت‌های خطیر آن را بر عهده گیرد، می‌توان انتظار داشت که مدیریت کمیته مشاوران به شرکت پیشنهاد گردد که خود مزیت رقابتی بزرگی به همراه خواهد داشت. (۱)

#### مرحله دوم: گروه‌های تشخیص دانش

مجموعه شرکت‌های شبکه، فرصت یافت شده توسط یکی از کارکنان سطوح میانی شرکت پویش صنعت ریلی را به اطلاع گروه‌های تشخیص دانش می‌رساند تا مساله را مورد تجزیه و تحلیل قرار دهند. این گروه، فرصت تشخیص داده شده را مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌دهد تا در صورت تائید و همراستایی با اهداف سازمانی، به عنوان مزیت رقابتی شرکت معرفی گردد. گروه‌های دانش پس از مطالعات بسیار به این نتیجه می‌رسند که چنان‌چه شرکت عضو و دبیر کمیته مشاوران گردد، می‌تواند به فعالیت‌های زیر پردازد:

- عارضه‌یابی صنایع و شناسایی اولویت‌های اصلی در انتخاب، چهت دهی و ارتقای سطح کیفی فعالیت‌های مشاوران

- اجرای فرآیندهای آینده‌نگری برای تعیین وضعیت و نیازهای کشور در سال‌های آینده

- شناسایی سایر اعضای کمیته مشاوران و ایجاد بانک اطلاعاتی مربوطه

- معرفی مشاوران در حوزه‌های تخصصی مورد نیاز صنایع به صنعت

- ترغیب صنایع با راهکارهای علمی، عملی و سیاسی به بهره گیری از مشاوران با صلاحیت

گروه‌های تشخیص دانش معتقدند که هر یک از فعالیت‌های فوق می‌تواند مزیت‌های رقابتی بسیاری را به همراه داشته باشد. بدین صورت که در پی عارضه‌یابی صنایع، معضلات و نواقصی که در صنعت کشور با آن روبه رو هستیم مشخص می‌گردد و چنان‌چه بتوان مهندسین صنایع خبره را شناسایی نمود و با تهیه یک بانک اطلاعاتی از آنها، با معرفی مشاوران در حوزه‌های تخصصی، علاوه بر رفع معضلات صنعتی کشور، منافع مالی بسیاری نیز متوجه مشاوران خواهد شد. در این میان، شرکت پویش صنعت ریلی، به عنوان دبیر کمیته مشاوران، وظیفه‌ی برنامه‌ریزی و سازماندهی فعالیت‌های فوق را بر عهده دارد که خود مزیت رقابتی بزرگی محسوب می‌شود. علاوه بر آن، می‌تواند در

حوزه‌های تخصصی شرکت خود، انجام پژوهش‌های مربوطه را بر عهده گیرد که منافع بسیاری را به همراه خواهد داشت. (۲)

#### **مرحله سوم: گروه‌های مولد دانش**

مجموعه شرکت‌های شبکه، پس از اطمینان از قابلیت کسب مزیت رقابتی، بررسی لازم را توسط گروه‌های مولد دانش در خصوص نیاز به دانش برای تبدیل فرصت یافت شده به مزیت رقابتی صورت می‌دهد. بدین منظور، اعضای گروه، جلساتی را با کارکنان دانش محور ترتیب می‌دهند تا در طی طرح مساله و استفاده از تجربیات افراد به طور دسته جمعی، نیازهای دانش و روش‌های رفع آن مشخص گردد. (راهبرد شخصی سازی) اعضای گروه در طی جلسات و مطالعات بسیار دانش مورد نیاز را برای آن که شرکت بتواند مسئولیت خطیر دبیر کمیته مشاوران مهندسین صنایع، رفع معضلات صنعت و تخصیص عارضه‌های صنعتی به مشاوران را به خوبی به انجام رساند به شرح زیر بیان می‌دارند:

- دانش نرم افزارهای سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت به منظور تشکیل بانک‌های اطلاعاتی
- دانش طراحی و ساخت وب سایت
- دانش تخصصی مهندسی صنایع از قبیل : دانش روش‌های ارزیابی و اندازه‌گیری، دانش کنترل پژوهش، دانش طراحی و اجرای سیستم‌های تعمیرات و نگهداری، دانش اجرای طرح‌های مطالعاتی و تحقیقاتی در حوزه صنایع، دانش طراحی و اجرای استانداردهای مدیریتی و ....

#### **مرحله چهارم: به کارگیری فناوری دانش**

در الگو حاضر، گروه‌های مولد دانش پس از شناسایی دانش مورد نیاز با به کارگیری فناوری دانش به استفاده از دانش درون سازمانی - ضمنی یا آشکار - می‌پردازند. در این رابطه به دلیل آن که شرکت پویش صنعت ریلی، یک شرکت فنی - مهندسی در حوزه صنایع می‌باشد، با داشتن کادر نیروی انسانی کارآمد که اکثراً فارغ التحصیلان رشته مهندسی صنایع و مکانیک و عمران هستند، دانش لازم در حوزه تخصصی رشته مهندسی صنایع را دارد. بنابراین به نرم افزارهای سیستم‌های مدیریت اطلاعات به منظور تشکیل بانک‌های اطلاعاتی تسلط کافی داشته و در این دو زمینه شرکت نیازی از به کسب دانش ندارد. ولیکن در خصوص دانش طراحی و ساخت سایت اینترنتی، با بهره‌گیری از دانش ضمنی یکی از کارکنان می‌توان تا حدودی نیاز آموزشی را برطرف نمود. اما با این وجود مدیریت شرکت به لحاظ اهمیت موضوع استخدام وقت طراح وب سایت و بهره‌گیری از دانش وی را برای مدت کوتاهی لازم می‌بیند(دانش برون سازمانی)، تا بتواند از فرصت ایجاد شده به نحو مطلوبی برای کسب مزیت رقابتی، بهره لازم را ببرد.

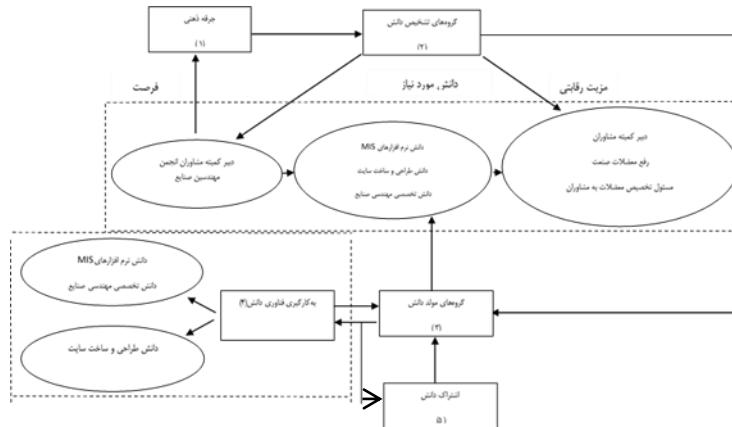
#### **مرحله پنجم: اشتراک دانش**

از آن جا که شرکت پویش صنعت ریلی دارای نیروهای خبره در زمینه مهندسی صنایع است، دانش موردنیاز در حوزه نرم افزارهای سیستم‌های مدیریت اطلاعات به منظور تشکیل بانک‌های اطلاعاتی در سازمان موجود است و نیازی به کسب دانش نیست. لذا از دانش درون سازمانی استفاده شده و با به اشتراک گذاری دانش، این بخش از نیاز سازمانی رفع می‌گردد. ولیکن در مورد دانش طراحی و ساخت سایت اینترنتی می‌توان از دانش ضمنی یکی از کارکنان بهره برد، اما از آن جا که نیروی فوق الذکر تسلط کافی بر موضوع ندارد، بهناچار شرکت به استخدام وقت طراح وب سایت می‌پردازد که البته یادگیری کامل، ثبت و مکتوب نمودن دانش جدید از جزو وظایف کارکنان دانش مدار است تا در صورت نیاز آنی بتوان از آن بهره کافی را برد.

همان‌طور که از نظر گذشت، مجموعه شرکت‌های شبکه شکن به خصوص شرکت پویش صنعت ریلی با به کارگیری الگو پیشنهادی و با استفاده از روش شخصی‌سازی توانست با رویکردی بسیار پویا راهبرد مدیریت دانش موردنیاز شرکت را انتخاب نماید؛ به صورتی که، دانش با افرادی که در توسعه آن نقش دارند مرتبط شده و افراد با یکدیگر از آن سهم برند. همچنین تعابیر غیر راهبردی و غیر پویا باعث گردید که همه‌ی کارکنان به صورت پویا عمل نمایند. تا آن جا که حتی یکی از کارکنان سطوح میانی با آگاهی از یک فرصت ایجاد شده محیطی و با به کارگیری الگو پیشنهادی توانست شرکت را به کسب مزیت رقابتی بزرگی نائل آورد. بنابراین با ذکر مزایای بسیار استفاده از این الگو جهت انتخاب راهبرد مدیریت دانش در جهان امروزی با وجود پیچیدگی‌های بی‌شمار، پیشنهاد می‌گردد.

#### نتیجه‌گیری

شرکت‌هایی که به دنبال استقرار موفقیت آمیز مدیریت دانش هستند، لازم است تلاش‌های مرتبط را با برنامه‌ریزی پویا، مدیریت تعییر و ارتقای فرهنگ سازمانی را در قالب یک الگو دنبال کنند و ضمن توجه به نیروهای انسانی به عنوان مهم‌ترین سرمایه و عامل اصلی تولید دانش، مفاهیمی چون یادگیری سازمانی، ترویج ساختارهای افقی و الگوگیری از نمونه‌های فوق را مد نظر داشته باشند. ولیکن الگوهای بیان شده در زمینه مدیریت دانش در شرکت‌های بزرگ کارایی دارد و محیط‌های کسب و کار کوچک و متوسط با مشکلات بسیاری در مورد الگو مناسب مدیریت دانش روبرو هستند. در مقاله حاضر، با هدف ارائه روشی نوین به منظور پیاده‌سازی راهبرد مدیریت دانش مناسب محیط‌های کسب و کار کوچک و متوسط، توجه به رویکرد پویا مد نظر قرار گرفته است.



شکل ۴- الگوی تحلیلی مدل پیشنهادی در مجموعه شرکت‌های شبکه

بنابراین، بر اساس رویکرد پویا به ارائه الگوی مفهومی به منظور انتخاب و اجرای راهبرد مدیریت دانش در موسسات کوچک و متوسط پرداخته شده است. استفاده از الگوی پیشنهادی موجب ایجاد بستر مناسب برای خلق مزیت‌های رقابتی می‌شود و همچنین می‌توان از نتایج معتبر آن برای انتخاب و اجرای راهبرد مدیریت دانش در محیط‌های پیچیده و غیر قابل پیش‌بینی امروز بهره لازم را جست. علاوه بر آن، دانش، با افرادی که در توسعه آن نقش دارند گره می‌خورد و افراد در ارتباط با یکدیگر از آن سهم می‌برند. به کارگیری الگوی منجر به کشف فرسته‌های محیطی گشته و در راستای تبدیل آنها به مزیت‌های رقابتی راهبرد مناسب مدیریت دانش را ارائه می‌دهد. به طوری که در مطالعه تجربی انجام شده در مجموعه شرکت‌های شبکه، استفاده از الگو موجب کسب مزیت رقابتی چشم‌گیری برای شرکت شد. بنابراین به کارگیری روش تحلیلی پیشنهاد شده می‌تواند به طور موثر مساله انتخاب راهبرد مدیریت دانش را کنترل و هدایت نماید.

### References:

### منابع :

۱. افرازه، عباس، (۱۳۸۴)، «مدیریت دانش(مفاهیم، الگوها، اندازه‌گیری و پیاده سازی»، انتشارات تهران.
۲. برگون، برایان، (۱۳۸۶)، «اصول مدیریت دانش»، قهرمانی، محمد، باقری، محمد، موسسه تحقیقات و آموزش مدیریت.
۳. غفاریان، وفا، کیانی، غلامرضا، (۱۳۸۳)، «بنچ فرمان برای تفکر راهبردی»، تهران، انتشارات فرا.
۴. ابطحی، حسین، (۱۳۸۵)، «مدیریت دانش در سازمانها»، پیوند نو.
۵. پروست، گیلبرت، دوب کای دو مهارت، استفان، (۱۳۸۵)، «مدیریت دانش»، ترجمه علی حسینی خواه، انتشارات راه آندیشه.
۶. جهانیان ، خشایار، (۱۳۸۴)، «مدیریت دانش»، تهران، انتشارات مصفای الوند.

۷. غفاریان، وفا، (۱۳۸۳)، «معانی نوظهور در مفهوم راهبرد؛ تهران؛ سازمان مدیریت صنعتی»، مشاوره آموزش و تحقیق.
۸. جونز، سالیس، (۱۳۸۴)، «مدیریت دانش»، ترجمه محمدرضا آهن چیان، رضوان حسین قلی زاده، تهران، پژوهشکده تعلیم و تربیت.
۹. حسن زاده، محمد، (۱۳۸۵)، «مدیریت دانش؛ مفاهیم وزیر ساخت‌ها»، تهران، انتشارات کتابدار.
۱۰. قدسی پور، حسین، (۱۳۸۵)، «مباحثی در تصمیم‌گیری چند معیاره برنامه ریزی چند هزینه» تهران، انتشارات راه آندیشه.
۱۱. اصغرپور، محمدجواد، (۱۳۷۷)، «تصمیم‌گیری چند معیاره»، تهران، انتشارات دانشگاه تهران.
۱۲. عدلی، فربا، (۱۳۸۴)، «مدیریت دانش، حرکت به فراسوی دانش»، تهران، انتشارات فراشناختی اندیشه.
۱۳. فایرسنون، جوزف، مک الروی، مارک، (۱۳۸۶)، «مباحث کلیدی در مدیریت دانش جدید»، مترجمین احمد جعفرنژاد، خدیجه سفیری، موسسه کتاب مهربان نشر.
۱۴. فردآر، دیوید، (۱۳۷۹)، «مدیریت راهبردی»، ترجمه پارسائیان، محمد اعرابی، علی، دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
۱۵. ناصری، علی مراد، (۱۳۸۳)، «انتخاب راهبرد مدیریت دانش به روش هوشمند»، مجله مدیریت، شماره ۸۳
۱۶. اسماعیلی، مهدی، (۱۳۸۳)، «راهبرد مدیریت دانش»، آموزش هماهنگ، شماره ۱۵۷
۱۷. کرمی، مسعود، اسفیدانی، محمد، (۱۳۸۳)، «مدیریت دانش در سازمان‌ها»، روش نوین مدیریت، شماره ۸۷
۱۸. ربانتی، مژده، رنجیرچی، سید محمود، (۱۳۷۵)، «رویکردی به دانش آفرینی»، مجله تدبیر، شماره ۳۵
۱۹. باب باتر، (۱۳۸۲)، «مدیریت دانش، الگوی پیشنهادی»، فصلنامه کتاب، ترجمه علیپور حافظی، شماره ۵۶
۲۰. بهرامزاده، حسین علی، معمتمدی، مجید، (۱۳۸۶)، «توآوری در مدیریت دانش و ارائه راهکارهایی برای توسعه»، مجله مدیریت، شماره ۱۲۱
۲۱. نوروزیان، میثم، (۱۳۸۸)، «دانش مدیریت دانش»، تدبیر، شماره ۱۷۶
۲۲. احسانی فر، محمد، (۱۳۸۴)، «مقدمه‌ای بر تصمیم‌گیری چند معیاره»، روش نوین مدیریت، شماره ۹۴
۲۳. اشتهراری، محمد، «راهبرد شما برای مدیریت دانش چیست؟»، تدبیر، شماره ۱۰۷
۲۴. عباسی، زهره، (۱۳۸۶)، «موری بر الگوهای پیاده سازی مدیریت دانش در سازمان‌ها»، اولین کنفرانس مدیریت دانش.
۲۵. یدالهی فارسی، جهانگیر، آقا جانی، علی اکبر، محمدی، مرتضی، (۱۳۸۹)، «ارائه الگوی اربخش از الزامات همکاری‌های بین سازمانی در استقرار مدیریت دانش کارآمد»، اولین کنفرانس مدیریت دانش.
۲۶. عباسی، ملیحه، (۱۳۸۹)، «مقایسه شرکت‌های فناوری اطلاعات در زمینه آمادگی پیاده سازی مدیریت دانش از بعد اندازه سازمان»، سومین کنفرانس مدیریت دانش.
۲۷. عباسی، مربیم، (۱۳۸۹)، «آمادگی سازمانی جهت پذیرش فرآیندهای مدیریت دانش الگو مفهومی»، سومین کنفرانس مدیریت دانش.
۲۸. پورسراجیان، داریوش، (۱۳۹۰)، «عوامل تأثیرگذار بر موفقیت موسسات دانش بنیان مستقر در پارک‌های علم و فناوری در اجرای فرآیند مدیریت دانش»، چهارمین کنفرانس مدیریت دانش.

۲۹. Wei-Wen Wu, Yu-Ting Lee, (۲۰۰۷), "Selecting Knowledge Management Strategies by using the Analytic Network Process", Expert System With Application, ۴۱-۴۷.
۳۰. Nonaka, I., Takeuchi, H., (۱۹۹۵), "The knowledge creating company", Oxford University press, oxford.UK.
۳۱. Nonaka, I, (۱۹۹۱) "The knowledge creating company", Harvard Business Review, ۶۹,pp. ۹۶-۱۰۴.
۳۲. Thomas L. Saaty, (۱۹۹۹), Fundamentals Of The Analytic Network Process.
۳۳. Hersey, P., Blanchard, K.H., (۱۹۹۳), "Management of Organizational Behaviour", ۷th Ed, Englewood Cliff.
۳۴. Bhatt, Ganesh, (۲۰۰۲), "Management Strategies For Individual Knowledge and Organizational Knowledge", Journal of Knowledge Management, vol, No ۱, p. ۳۱-۳۹.
۳۵. E. Greiner, Martina. Bohmann, Tilo. Kremer, Helmut., (۲۰۰۷), "A Strategy for Knowledge Management", Journal of Knowledge Management, vol ۱۱, No. ۱..
۳۶. Amberg, M., (۲۰۰۱), "Anreizsysteme Zur Förderung Von Knowledge Management", Rerat an RWTH Aachen.
۳۷. Nonaka, I. Takeuchi, H., (۱۹۹۴), "A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation", "Organization Science S, No, ۱, PP: ۱۴-۳۷.
۳۸. H. Zack, Michael, (۱۹۹۱), "Developing a Knowledge Strategy", California Management Review, Vol ۳۳, No ۳, P. ۱۲۰-۱۴۰.
۳۹. Choei, Byounggun, K. Poon, Simon, And G. Davis, Joseph, (۲۰۰۶), "Effect of Knowledge Management Strategy on Organizational Performance: A Complementarity theory – Based Approach.
۴۰. Kaplan R.S., (۱۹۹۲), "Measures that Drive Performance", Harvard Business Review, P: ۶۱-۶۹.
۴۱. Gottschalk, Petter, (۲۰۰۰), "Strategic Knowledge Management Technology", P ۳۵-۳۸, P. ۰۰-۰۸.
۴۲. American Productivity & Quality Center, (۱۹۹۶), "Knowledge Management Consortium", Benchmark Study (Final Report).
۴۳. Haggie, Knox Kingston, John, (۲۰۰۴), "Choosing Your Knowledge Management Strategy", Journal of Knowledge Management Practice.

