

بررسی الگوی مدیریت دانش و ارائه مدلی برای تدوین استراتژی دانش در یک مرکز تحقیقاتی

مهران کشتکار^۱

علیرضا نریمانی^۲

چکیده:

در بسیاری از سازمان ها و موسسات یکی از معضله‌های اساسی این است که از میزان دانایی و دانش افراد، اطلاع کافی وجود ندارد. مدیریت موثر دانش با تمرکز بر روی راه‌حلهایی که کل سیستم شامل سازمان، منابع انسانی و فناوری را در بر می‌گیرد، از جمله مهم‌ترین ابزارها برای حل این مشکل محسوب می‌شود. برای طراحی یک نظام مدیریت دانش و یا ارتقاء سطح آن در یک سازمان، لازم است تا ابتدا شناخت کاملی نسبت به ماهیت و اهمیت دانش و مدیریت دانش در سازمان داشت و با شناخت مولفه‌ها و کارکردهای آن و در جهت دستیابی به مزایای راهبردی حاصل از پیاده‌سازی مدیریت دانش در سازمان، به بسترها و زمینه‌های موفقیت آن و نحوه برقراری تعامل و تعادل میان این عوامل، توجه ویژه‌ای مبذول نمود. در مورد مدیریت دانش تاکنون مدل‌های مختلفی از سوی اندیشمندان و صاحب‌نظران ارائه شده است. در این مقاله جهت بررسی چالش‌ها و موانع موجود در مقوله نظام مدیریت دانش مرکز تحقیقات شهید صمدی می‌باشد. در این راستا پس از مرور ادبیات موضوع، به تهیه سوالات پرسشنامه در دو قالب جداگانه اقدام گردید. به منظور تهیه سوالات پرسشنامه اول، مدل نوناکا انتخاب و به ۸ قسمت تقسیم شد. سپس برای هر یک از قسمت‌ها، پارامترهایی که ممکن است جهت ارتقای سطح دانشی آن قسمت مهم باشند، تهیه و در نهایت پارامترها و گزینه‌های تعیین شده به صورت سوالات پرسشنامه درآمدند. سپس پرسشنامه‌ها بین کارکنان مرکز توزیع و از آنها خواسته شد که تاثیر این سوالات را در ارتقای سطح دانش مرکز بیان کنند. در ادامه، به منظور طراحی و یا انتخاب مدل مناسب جهت تدوین استراتژی دانش در مرکز، مهمترین تحقیقات و مطالعات انجام شده در سطح بین‌المللی در خصوص استراتژی دانش بررسی شده است. سپس به وسیله پرسشنامه و مصاحبه‌های عمقی، سوابق و ویژگی‌های موضوع در مرکز مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج تحقیق حاضر نشان می‌دهد که با وجود آشنایی نسبی مدیران با اهمیت مدیریت دانش، هنوز در هیچ بخشی استراتژی دانش به صورت مدون وجود ندارد. همچنین نتایج تحقیق حاضر نشان می‌دهد که چارچوب ارائه شده توسط زاک مدل مناسبی جهت تدوین استراتژی دانش در مرکز می‌باشد.

کلیدواژه‌ها: دانش، مدیریت دانش، مرکز تحقیقاتی، استراتژی دانش.

۱ - دانشجوی دکتری مدیریت راهبردی دانشگاه عالی دفاع ملی Mehran_2a_1404@Yahoo.com

۲ - کارشناس ارشد مدیریت دفاعی - مدرس دافوس آجا

مقدمه:

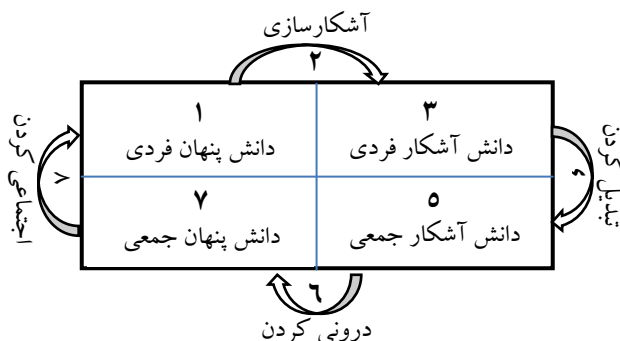
سرمایه های دانشی، جزء مهمترین سرمایه های سازمان ها به حساب می آیند و هر سازمانی که بتواند بهتر از سرمایه های دانشی خود استفاده کند، موفق تر بوده و قادر است تا ارزش بیشتری خلق کند. مدیریت دانش مجموعه اقداماتی است که سازمان را در جهت بهره گیری از سرمایه های دانشی و دستیابی به راندمان حداکثر، پایا و موثر از دانش یاری می نماید. برای طراحی یک نظام مدیریت دانش و یا ارتقاء سطح آن در یک سازمان، ابتدا لازم است تا شناخت کاملی نسبت به ماهیت و اهمیت دانش در سازمان داشته و با شناخت مولفه ها و کارکردهای آن و در جهت دستیابی به مزایای راهبردی حاصل از پیاده سازی مدیریت دانش در سازمان، به بسترها و زمینه های موفقیت آن و نحوه برقراری تعامل و تعادل میان این عوامل، توجه ویژه ای مبذول نمود. در این مقاله بر اساس مدل نوناکا و تاکوچی، وضع موجود دانش مرکز تحقیقاتی شهید صمدی نشان داده شده و چالش های اصلی نیز مشخص شدند. در ادامه با شناسایی عوامل محیطی، به ارائه استراتژی مناسب و نهایتاً مجموعه ای از راهبردها در قالب یک الگو برای برون رفت از این چالش ها و ارتقای مدیریت دانش توصیه گردید.

مرور ادبیات موضوع:

بخش اول: مدیریت دانش

در مورد مدیریت دانش تاکنون مدل های مختلفی ارائه شده است. از میان این مدل ها، مدل نوناکا و تاکوچی از نظر تبیین چگونگی تولید دانش یکی از بهترین مدل هاست. لذا این مدل جهت بررسی سازمان مورد نظر انتخاب شده است. این مدل، علاوه بر پوشش انواع دانش ها، سطوح دانشی و سطح تبدیلات آنها به یکدیگر را به صورت واضح و جداگانه بیان می کند. (حسن زاده، ۱۳۸۷)

شکل ۱- مدل مدیریت دانش نوناکا



در مدل ارائه شده در شکل (۱)، فرآیند تولید دانش سازمانی بعنوان یک فرآیند مستمری بوده که در آن بطور سازماندهی شده‌ای دانش ایجاد شده توسط افراد تقویت و هدایت گردد. بر اساس این مدل، مراحل زیر برای تبدیل و انتقال این دو نوع از دانش می بایست در سطوح مختلف سازمان انجام شوند: (افرازه، ۱۳۸۴)

- **اجتماعی کردن**^۱: انتقال دانش غیرمشهود یک فرد به فردی دیگر. برای انجام مؤثر

این فرآیند باید بین افراد فرهنگ مشترک و توانائی کار گروهی ایجاد گردد.

- **آشکار سازی**^۲: تبدیل دانش غیرمشهود به دانش مشهود. در این حالت فرد می

تواند دانش خود را در قالب مطالب منظم شده (سمینار - کارگاه آموزشی) به دیگران ارائه نماید.

- **تبدیل کردن**^۳: مرحله حرکت از دانش آشکار فردی به سمت دانش آشکار در سطح

گروهی و ذخیره سازی آن صورت می پذیرد.

- **درونی کردن**^۴: در این مرحله، دانش آشکار کسب شده در سازمان نهادینه می شود

و دانش ضمنی جدید شخصی نیز برای افراد به وجود می آید.

مراحل چهارگانه فوق بصورت مستمر و به شکل حرکت حلزونی می بایستی ادامه یابد تا

هر مرحله کامل کننده مرحله قبل از خود بوده و ضمن نهادینه شدن دانش در سازمان باعث تولید و خلق دانش های جدید نیز گردد.

بخش دوم: بررسی استراتژی های دانش

از نظر خبرگان دانش، یکی از مهمترین دلایل شکست طرح های مدیریت دانش، نداشتن استراتژی مناسب پیاده سازی مدیریت دانش می باشد. (مایلز و همکاران^۵، ۱۹۹۸) استراتژی دانش، روش ویژه ای است برای بهینه سازی خلق و تبدیل دانش به مزیت رقابتی در سازمان (مک درموت^۶، ۲۰۰۵). از دیدگاه زاک^۷ (۱۹۹۹) استراتژی دانش، برای پرکردن شکاف بین دانش موجود و دانش مورد نیاز تدوین می شود. هدف استراتژی دانش پاسخ گویی به سوالات استراتژیک می باشد که بر هوشمندی رقابتی و سیستم های بازیابی دانش

۱ - Sozialization

۲ - Externalization

۳ - Combination

۴ - Internalization

۵ - Miles G., Miles R.E., Perrone, V., Edvinsson, L.

۶ - McDermott

۷ - Zack, ۱۹۹۹

داخلی تاکید دارد. (کروگر و همکاران^۱، ۲۰۰۷) برای مواجهه با یک اقتصاد دانشی و شرکت در رقابت های مبتنی بر دانش، یک سازمان باید قادر باشد که انواع دانش خود را حفظ کرده و ارزش های استراتژیک آن را به حداکثر برساند. (نوناکا، ۲۰۰۴)

از طریق فرآیند استراتژی سازی مدیریت دانش، یک سازمان در رابطه با نقاط قوت و ضعف و فرصت ها و تهدیداتی از جنس مدیریت دانش برای رسیدن به اهداف خود آگاه می شود، بنابراین می توان گفت که برنامه ریزی استراتژیک مدیریت دانش بخشی از خود مدیریت دانش و استراتژی سازی آن در واقع بخشی از برنامه ریزی استراتژیک مدیریت دانش است. (الهی، ۱۳۸۹)

در مطالعات مدیریت دانش دو مفهوم "استراتژی مدیریت دانش" و "استراتژی دانش" میان صاحب نظران رایج می باشد، گرچه برخی از صاحب نظران این دو مفهوم را به یک معنا در نظر گرفته اند اما بر اساس نتایج مطالعات انجام شده، میان این دو مفهوم تفاوت وجود دارد.

استراتژی مدیریت دانش بیان می کند که سازمان جهت مدیریت دارایی های دانشی خود و اجرای فرایندهای مدیریت دانش (شامل کسب، خلق، انتقال و به کارگیری دانش)، چگونه و با چه حجم سرمایه گذاری بایستی بر دارایی های دانشی کنترل و از دانش های صریح و ضمنی موجود در سازمان بهره گیری نماید و بیشتر بر بهره برداری از کدام نوع دانش متمرکز باشد. در حالی که تدوین استراتژی دانش به سازمان کمک می کند تا در فراگرد مدیریت دانش به صورت استراتژیک مشخص نماید که سازمان چه دانشی را، با چه عمقی، از چه منبعی، توسط چه کسی و از چه طریقی برای پشتیبانی از برنامه استراتژیک خود بایستی کسب نماید. استراتژی مدیریت دانش سازمان، انعکاس دهنده استراتژی رقابتی آن سازمان می باشد. (موسسه تجارت هاروارد، ۱۹۹۹)

بررسی اجمالی مهم ترین تحقیقات و مطالعات انجام شده در خصوص استراتژی دانش در سه بخش بطور خلاصه بشرح زیر ارائه می شود: (رشیدی و تولایی، ۱۳۸۹)

۱- بیرلی و چارکربارتی^۲ (۱۹۹۶ میلادی)

بیرلی و چارکربارتی، استراتژی دانش را به عنوان "مجموعه ای از پاسخ های جمعی مدیران به نیازهای یادگیری راهبردی سازمان تعریف نمودند." بر اساس نظر اینان، سازمان ها به لحاظ استراتژی دانش به چهار گروه تقسیم نمود:

۱ - Kruger & etal, ۲۰۰۷

۲ Bierly& Charkrabarti

- گروه خلاق^۱: سرعت یادگیری این گروه بسیار بالاست و به صورت بسیار اثر بخشی از مزایای یادگیری داخلی و خارجی بهره می برند. تمرکز آنها، هم بر یادگیری رادیکال است و هم یادگیری تدریجی.

- گروه جدا افتاده^۲: ویژگی بارز شرکت های این گروه، اثر بخش نبودن سیستم یادگیری آنها نسبت به شرکتهای سایر گروه هاست در حالی که بیشتر از متوسط صنعت بر روی تحقیق و توسعه سرمایه گذاری می کنند. طولانی بودن زمان چرخه حیات فناوری آنها نسبت به سایر گروه ها نشانگر این آن است که آنها در کاربردی کردن دانش کند هستند. این شرکت ها ارتباطات علمی بسیار کمی با محیط بیرون دارند، لذا بسیار جدا افتاده از جوامع و گروه های علمی هستند. میزان خلق و انتشار دانش توسط آنها بسیار پایین است و این موضوع بیانگر این است که آنها قادر به ترکیب و ایجاد یکپارچگی بین جریان های مختلف دانش و ارائه دانش جدید نیستند.

- استخراج کنندگان^۳: شرکت های این گروه کمترین هزینه را نسبت به سایرین صرف تحقیق و توسعه می کنند ولی از ارتباط و اتصال خوبی با جوامع و گروه های علمی برخوردارند. دارای دانش وسیع ولی کم عمق هستند و اولویت آنها بر یادگیری خارجی است تا یادگیری داخلی. تمرکز بیشتر بر یادگیری تدریجی است تا رادیکالی و یادگیری بیشتر معطوف است بر بهبود ایده های رقبا.

- جستجوگرها^۴: در شرکت های این گروه، تمرکز بر یادگیری رادیکال بوده و تعادل خوبی بین یادگیری داخلی و خارجی وجود دارد. با توجه به اینکه سرمایه گذاری آنها روی تحقیق و توسعه و نیز برقراری ارتباطات علمی، پایین است، لذا نسبت به سایر شرکت ها از روحیه تهاجمی کمتری برخوردار هستند.

۲- مطالعات زاک

زاک (۱۹۹۹) معتقد است دانش راهبردی هر سازمان با توجه به توانمندی و قابلیت آن در پشتیبانی و حمایت از جایگاه رقابتی سازمان می تواند به سه گروه تقسیم بندی شود:

۱ Innovator group

۲ Loner Group

۳ Exploiters

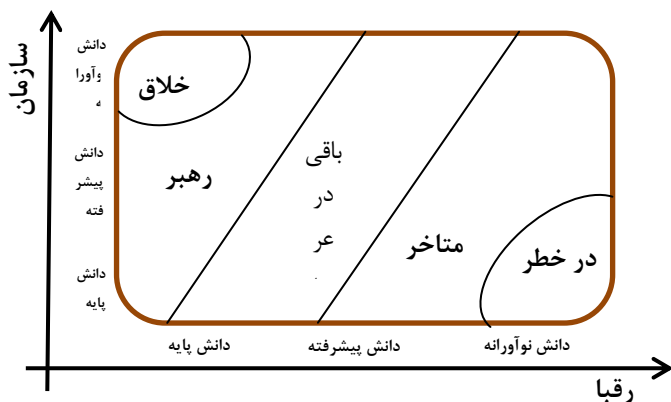
۴ Explorers

- دانش پایه^۱، حداقل میزان و سطح دانش مورد نیاز برای باقی ماندن در عرصه کسب و کار است. این میزان از قابلیت دانشی، باقی ماندن در عرصه رقابت را در طولانی مدت تضمین نمی کند.

- دانش پیشرفته^۲، دانشی که سازمان ها می توانند به پشتوانه آن رقابتی باقی بمانند.
- دانش خلاقانه^۳، دانشی که سازمان ها را توانمند می سازد تا رهبری صنعت را بدست گیرند و بتوانند بر قواعد بازی کسب و کار تاثیر گذار بوده و گاهی این قواعد را تغییر دهند.

نکته قابل توجه این است که دانش ایستا نیست، بلکه آنچه که امروزه دانش خلاقانه می باشد در آینده ای نه چندان دور، دانش پیشرفته خواهد بود و دانش پیشرفته، دانش پایه خواهد بود.

بر مبنای تقسیم بندی فوق الذکر، زاک چارچوبی را برای ارزیابی وضعیت فعلی دانش سازمان در مقایسه با رقبا ارائه می دهد که به شرح زیر می باشد.



شکل ۲: چارچوب ارزیابی وضعیت فعلی دانش سازمان (Zack, ۱۹۹۹)

همچنین زاک چارچوبی را برای کمک به مدیران اجرایی در ارزیابی به تشریح استراتژی دانش سازمان ارائه می کند. این چارچوب در قالب یک ماتریس می باشد که دارای دو بعد است. بعد اول بیانگر میزان و درجه ای است که یک سازمان برای افزایش دانش خود در حوزه خاصی، دانش موجود را به کار می گیرد و آنرا هرم سازی می کند و یا اینکه دانش جدیدی را خلق می کند، به عبارت دیگر سازمان، بکار گیرنده دانش موجود است یا خلق

۱ Core Knowledge

۲ Advanced Knowledge

۳ Innovative Knowledge

بررسی الگوی مدیریت دانش و ارائه مدلی برای تدوین استراتژی دانش در یک مرکز تحقیقاتی ۳۳

کننده دانش جدید. بعد دوم اشاره می کند به اینکه منبع عمده تامین دانش مورد نیاز، داخل سازمان است یا خارج از آن و یا هر دو.

زاک معتقد است با در نظر گرفتن این دو بعد، یک سازمان می تواند استراتژی دانش خود تشریح و نیز ارزیابی کند. چارچوب پیشنهادی زاک برای تعیین استراتژی در شکل شماره ۳ آمده است.

منبع تامین دانش	بدون مرز			تهاجمی
	خارجی			
	داخلی	تدافعی		
		استخراجگر	جستجوگر	خلاق

رویکرد سازمان در نحوه تامین دانش مورد نیاز

شکل ۳: چارچوب تعیین استراتژی دانش سازمان (Zack, ۱۹۹۹)

بر مبنای ماتریس فوق، استراتژی دانش بیانگر رویکرد کلی یک سازمان (تهاجمی / تدافعی) در همسوسازی منابع و قابلیت های دانش آن را با نیازهای دانشی مورد نیاز برای پیاده سازی استراتژی اصلی سازمان می باشد. سازمان هایی که رویکرد آنها به کارگیری و اهرم نمودن دانش داخلی سازمان است، استراتژی دانشی کاملاً محافظه کارانه را به نمایش می گذارند، در حالی که سازمان های خلاق که در تامین دانش خود هم از منابع داخلی استفاده می کنند و هم از منابع خارجی (بدون مرز)، استراتژی دانشی کاملاً تهاجمی دارند.

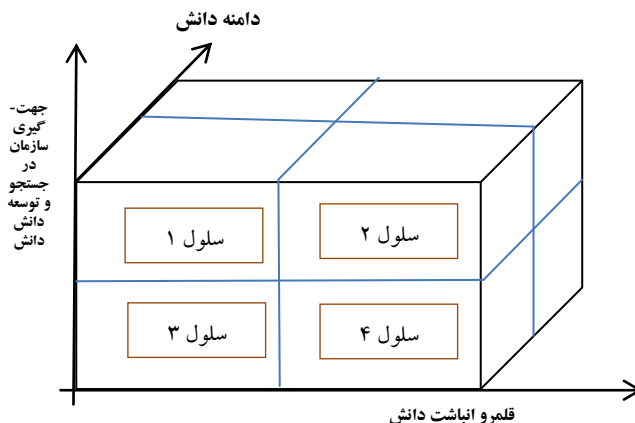
۳- مطالعات کستن^۱ (۲۰۰۷ میلادی)

کستن (۲۰۰۷)، استراتژی دانش را اینگونه تعریف می کند: مجموعه ای از خطوط راهنما که تصمیمات یک سازمان را در خصوص تشخیص، کسب، توسعه، ذخیره سازی، مدیریت، بازیابی و بکارگیری دانش خود شکل می دهد.

در تحقیقاتی که توسط کستن در سال ۲۰۰۶ انجام شده است این نتایج بدست آمده است:

استراتژی های دانش می توانند بر اساس برخی ابعاد طبقه بندی شوند. ابعادی از قبیل گرایش سازمان به انباشت دانش توسط افراد سازمان یا فناوری، تمایل شرکت به فعال یا غیر فعال بودن در جستجو، جمع آوری و توسعه دانش و سرانجام دامنه و عمقی که سازمان به جستجوی دانش می پردازد و آنرا توسعه می دهد.

برای به تصویر کشیدن عوامل و ابعاد مختلف استراتژی دانش، کستن یک مکعب $2 \times 2 \times 2$ ارائه می دهد که هر سلول آن میتواند نمایانگر یک نوع استراتژی دانش باشد. ابعاد این مکعب (ابعاد استراتژی دانش) که در شکل شماره ۴ نشان داده شده، عبارتند از، دامنه دانش (وسیع/ متمرکز)، جهت گیری سازمان در جستجو و توسعه دانش (فعال/ غیر فعال) و قلمرو انباشت دانش (فناوری/ افراد).



شکل ۴: مدل سه بعدی کستن در خصوص ابعاد استراتژی دانش (Kasten, ۲۰۰۷)

او با مطالعه سازمان های مختلف این گونه نتیجه می گیرد که:

- سازمان هایی که گرایش زیادی به جستجو، جمع آوری و توسعه دانش به صورت فعال دارند و در آنها تمایل به انباشت دانش در افراد به جای ذخیره سازی و انباشت آن در ابزارهای ذخیره سازی رسمی و یا در یک شبکه داخلی، بیشتر است، لذا در سلول ۱ قرار می گیرند.
- سازمان هایی که رویکرد فعالی در جمع آوری و توسعه دانش دارند و از سوی دیگر ذخیره سازی و انباشت دانش آن توسط ابزارهای فناوری اطلاعات صورت می گیرد، در سلول ۲ قرار دارد. این گونه سازمان ها غالباً در حال توسعه سیستم های

مدیریت دانش بوده و این مهم نشان دهنده تمایل و گرایش آن به بکارگیری فناوری اطلاعات برای ذخیره سازی دانش است.

- سازمان هایی که رویکرد غیر فعال در جمع آوری و توسعه دانش دارند، در سلول شماره ۳ قرار می گیرند.

- سازمان هایی که از استراتژی "پیرو بودن" تبعیت می نمایند، در آنها توسعه دانش سازمانی نیز از این قاعد مستثنی نیست. از سوی دیگر مجموعه کامل از قواعد و رویه ها در شکل کاغذی و الکترونیکی در اختیار کارکنان بوده، لذا این سازمان در سلول ۴ قرار دارند.

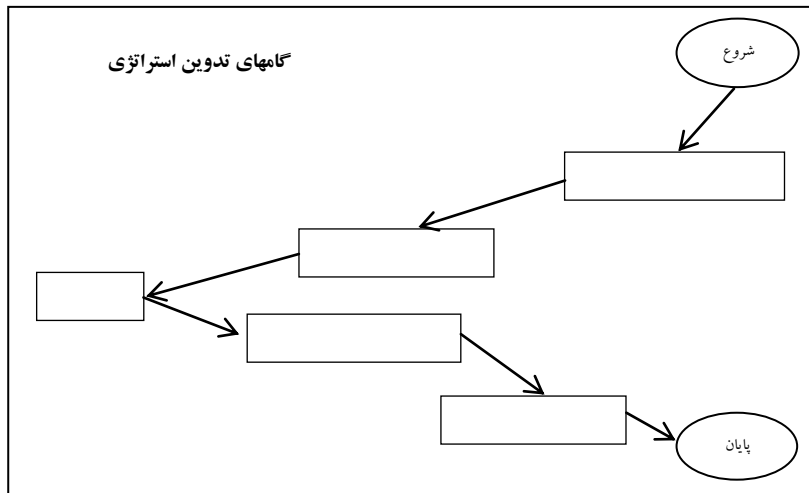
بخش سوم: گام های تدوین استراتژی دانش

گام های تدوین استراتژی دانش در شکل زیر آورده شده است. این مدل و چارچوب ابزارها و روش هایی را ارائه میکند که برای انواع سازمان ها در اندازه های گوناگون مناسب است و به استراتژیست ها کمک میکند استراتژی ها را شناسایی، ارزیابی و گزینش کنند. گام های این چارچوب به اجمال بشرح ذیل می باشند.

(۱) ارزیابی دانش سازمانی با هدف مشخص نمودن وضعیت دانش موجود سازمان، بعنوان اولین گام می باشد.

(۲) تدوین چشم انداز دانشی سازمان:

چشم انداز عبارتست از آینده ای واقع گرایانه، تحقق پذیر و جذاب برای سازمان. چشم انداز دانشی یک سازمان منبعت از ارزش های محوری مندرج در بیانیه رسالت سازمان، وضع آینده مطلوب سازمان را توصیف می کند و بدین سان فرصتی برای خلق آینده ای مطلوب و منحصر به فرد را به وجود می آورد.



شکل ۵: گام های تدوین استراتژی دانش

۳) تشکیل ماتریس SWOT:

ماتریس SWOT یکی از ابزارهای مهمی است که مدیران بدان وسیله اطلاعات مربوط به عوامل داخلی و خارجی را مقایسه می کنند و می توانند با استفاده از آن، انواع استراتژی های ممکن را ارائه کنند. (دیوید، ۱۳۸۸)

ماتریس SWOT متشکل از یک جدول مختصات دو بعدی است که هر یک از چهار نواحی آن نشانگر یک دسته استراتژی میباشد، که عبارتند از:

- استراتژی های تهاجمی یا SO: راهبردهای حداکثر استفاده از فرصت های خارجی با بکارگیری نقاط قوت داخلی.
- استراتژی های محافظه کارانه یا WO: راهبردهای استفاده از مزیت های بالقوه ای که در فرصت های خارجی برای جبران و بهبود نقاط ضعف موجود سازمان نهفته است،
- استراتژی های رقابتی یا ST: راهبردهای استفاده از نقاط قوت سازمان برای کاهش اثرات ناشی از تهدیدات موجود در محیط خارج.
- استراتژی های تدافعی یا WT: راهبردهایی برای به حداقل رساندن زیان های ناشی از تهدیدها و نقاط ضعف.

۴) تدوین استراتژی های دانش سازمان

با استفاده از ابزار ماتریس SWOT، استراتژی هایی شناسایی می شوند که متناسب با عوامل داخلی و خارجی بوده و در راستای مأموریت سازمان باشند.

۵) رتبه بندی استراتژی ها و انتخاب استراتژی مناسب در این مرحله با استفاده از ماتریس برنامه ریزی استراتژیک کمی، گزینه های مختلف استراتژی های شناسایی شده در مرحله تطبیق، مورد ارزیابی و قضاوت قرار گرفته و جذابیت نسبی آنها تعیین می شود.

بخش چهارم: انتخاب استراتژی صحیح

استراتژی کلی یک سازمان می بایست استراتژی مدیریت دانش آن را هدایت کند. با فرض آنکه استراتژی کلی شرکت واضح است، با در نظر گرفتن سه سوال زیر مدیران خواهند توانست استراتژی اصلی مدیریت دانش خود را انتخاب کنند. اگرچه مضمون جواب ها ممکن است آشکار باشند، اما نکته مهم برای مدیران آن است که آنها بتوانند بین استراتژی کلی سازمان و استراتژی مدیریت دانش خود ارتباط واضح و روشنی برقرار کنند. (موسسه تجارت هاروارد، ۱۹۹۹)

سوال اول: آیا شما محصولات استاندارد شده را ارائه می دهید یا محصولات سفارشی را؟ شرکت هایی که از استراتژی تولید محصولات استاندارد تبعیت می کنند، محصولاتی را می فروشند که تغییرات چندانی در کل محصول ایجاد نمی شود. به عبارت دیگر، محصولات تا حدود زیادی شبیه به هم هستند. یک استراتژی مدیریت دانش مبتنی بر استفاده مجدد " کدگذاری " مناسب شرکت هایی است که محصولات استاندارد شده ای را ارائه می دهند.

شرکتی که محصولات و خدمات را بر مبنای سفارش مشتری به آنها ارائه می دهد، بیشتر در جهت برآورده ساختن نیازها و خواسته های منحصر به فرد یک عده از مشتریان خاص حرکت می کند. به دلیل آنکه نیازهای این عده از مشتریان به سرعت تغییر پیدامی کند، بنابراین دانش کدگذاری شده از اهمیت چندانی برخوردار نیست. شرکت هایی که از روش تولید بر مبنای سفارش مشتری تبعیت می کنند، می بایست از مدل شخصی سازی پیروی کنند.

سوال دوم: آیا کارکنان شما برای حل مشکلات به دانش پنهان^۱ متکی هستند یا به دانش آشکار^۲؟

۱ - Tacit Knowledge

۲ - Explicit Knowledge

دانش آشکار دانشی است که می توان آن را کدگذاری کرد، مانند کدهای نرم افزاری و داده های بازار. وقتی کارکنان یک شرکت متکی به دانش آشکار هستند، روش انتقال دانش از افراد به مستندات "استراتژی کدگذاری" می تواند بیشترین کارایی را داشته باشد. برعکس، دانش پنهان را به سختی می توان بر روی کاغذ پیاده کرد و بیشتر مستلزم تجارب شخصی افراد است. این دانش عمدتاً شامل تخصص های علمی، فوت و فن کار، بینش خاص فرد در مورد یک صنعت، قوه تشخیص در زمینه کسب و کار و تخصص فنی است. وقتی شخصی دانش پنهان را برای حل مشکلات به کار می گیرد روش فرد به فرد یا "استراتژی شخصی سازی" از کارایی بیشتری برخوردار است.

سوال سوم: آیا شما یک محصول مرسوم و ثابت را تولید می کنید یا یک محصول بدیع را؟ یک استراتژی مبتنی بر تولید محصولات مرسوم و ثابت بیشتر از یک مدل استفاده مجدد استفاده خواهد کرد. فرآیندی که برای طراحی و فروش این قبیل محصولات به کار می رود، شامل وظایفی است که به خوبی درک شده و دانشی است که از قابلیت کدگذاری برخوردار است. از سوی دیگر، یک استراتژی مبتنی بر ابداع محصولات جدید از طریق استراتژی شخصی سازی بهتر می تواند مورد حمایت واقع شود. در شرکت هایی که در جستجوی نوآوری هستند، لازم است کارکنان، اطلاعاتی را با یکدیگر مبادله کنند که در صورت استفاده از استراتژی کدگذاری آن اطلاعات از دست خواهند رفت.

پاسخ به سه سوال پیش گفته اغلب نوع استراتژی مدیریت دانش شما را مشخص می کند. تا زمانی که دانش به صورت یک کالای اقتصادی در نیامده بهتر است از استراتژی شخصی سازی در جهت حمایت از آن دانش استفاده کرد. ولی زمانی که دانش به صورت یک کالای اقتصادی درآمد، یعنی شرکت ابداع کننده دانش قصد دارد با فروش دانش خود کسب درآمد کند، بهتر است از استراتژی استفاده مجدد استفاده کرد.

بیان مسئله و اهمیت آن

مرکز تحقیقاتی شهید صمدی، تنها مرکز فعال در زمینه انجام تحقیقات بنیادی در حوزه ارتباطات راه دور رادیویی پرنسپیت و ماهواره ای کشور می باشد. وابستگی ماموریت بخش های قابل توجهی از بهره برداران در داخل کشور از یک سو و از سویی دیگر محدود بودن و در عین حال غیرقابل اطمینان بودن منابع تامین کننده تجهیزات ارتباطی رادیویی راه دور

پرزرفیت در دنیا، کافیسست که اهمیت فلسفه حیاتی مرکز تحقیقاتی شهید صمدی را نشان دهد.

توانایی یک سازمان در استفاده از سرمایه معنوی (تجربه و دانش فردی نزد هر فرد) و دانش دسته جمعی بمنظور دستیابی به اهداف خود از طریق فرآیندی شامل تولید دانش، تسهیم دانش و استفاده از آن به کمک فناوری را مدیریت دانش تعریف کرده اند. سازمان‌ها برای بقا، باید از دانش موجود و ایجاد دانش جدید بهره جویند و مدیریت دانش در این امر کمک شایانی به آنها می‌کند. بسیاری از سازمان‌ها با تکیه بر دانش ضمنی و آشکار خود، درصدد ارتقاء و افزایش اثربخشی و بهره‌وری خود هستند. در راستای رسیدن به این اهداف، مدیریت دانش به دنبال تصرف دانش، خرد و تجربیات با ارزش افزوده کارکنان و نیز پیاده‌سازی، بازیابی و نگهداری دانش به عنوان دارایی‌های سازمان می‌باشد.

برای موفقیت در این امر، سازمان‌ها، نیازمند ایجاد محیط کاری هستند که در آن، دانش و تجربه به سادگی تسهیم شده، فرآیندها و فناوری‌های اطلاعاتی نیز برای این هدف بایستی اعمال شوند. همچنین رفتار افراد در سازمان‌ها هم باید در این راستا قرار گیرد تا اطلاعات و دانش آنان ادغام شده و در زمان مناسب به دست افرادی برسد که به آن نیاز دارند تا بتوانند با بهره‌وری بیشتری عمل کنند.

بنابراین بر آن شدیم تا با هدف مدیریت دانش مرکز تحقیقاتی شهید صمدی، ضمن بررسی وضعیت دانش به ارائه استراتژی مناسب دانش در جهت تحقق فلسفه حیاتی این مرکز اقدام نماییم.

اهداف تحقیق

هدف اصلی از انجام تحقیق حاضر بررسی الگوی مدیریت دانش و طراحی و ارائه مدلی برای تدوین استراتژی دانش در مرکز تحقیقاتی شهید صمدی می‌باشد.
همچنین اهداف فرعی تحقیق حاضر عبارتند از:

- بررسی وضعیت دانش مرکز تحقیقاتی شهید صمدی منطبق با مدل نوناکا
- شناسایی نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید دانش مرکز تحقیقاتی شهید صمدی
- انتخاب مدل مناسب برای تدوین استراتژی دانش در مرکز.
- پیشنهاد استراتژی مناسب دانش در مرکز.

سئوالات تحقیق

سئوال اصلی تحقیق حاضر این است که استراتژی دانش در مرکز تحقیقاتی شهید صمدی چیست؟ همچنین دیگر سؤال های تحقیق عبارتند از:

- وضعیت دانش مرکز تحقیقاتی شهید صمدی بر اساس مدل نوناکا چگونه است؟
- عمده ترین نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید دانش مرکز تحقیقاتی شهید صمدی منطبق کدامند؟
- مدل مناسب برای تدوین استراتژی دانش در مرکز چیست؟
- استراتژی مناسب با توجه به وضعیت جاری دانش در مرکز چیست؟

روش تحقیق

تحقیق حاضر بر اساس نوع هدف کاربردی و توسعه ای است و از نظر شیوه مداخله متغیرها به طور کلی از روش ترکیبی یا آمیخته^۱ شامل روش های کمی (توصیفی- پیمایشی) و کیفی (تحلیل محتوا) می باشد. جامعه آماری این تحقیق مدیران و کارشناسان مرکز تحقیقاتی شهید صمدی می باشد.

همچنین روش گردآوری اطلاعات شامل مطالعات کتابخانه ای و بررسی اسنادی شامل فیش برداری از پایگاه های اطلاعاتی شبکه جهانی اینترنت، کتب و مقالات علمی فارسی و لاتین، پایان نامه و اسناد مربوط به مرکز تحقیقاتی شهید صمدی و طرح های پژوهشی مرتبط با آن و نیز مطالعات میدانی و اکتشافی شامل ابزار پرسشنامه، مصاحبه و همچنین تحلیل محتوای مصاحبه های مدیران و کارشناسان خبره مرکز می باشد. جهت بررسی وضعیت دانش مرکز تحقیقاتی شهید صمدی، از پرسشنامه ای استفاده شد که طیف مورد استفاده در ساخت آن طیف لیکرت یا مجموع نمرات است که براساس گویه ها با فواصل نسبتاً مساوی در روی یک طیف قرار گرفته اند و میزان مخالفت و یا موافقت پاسخگو را به ترتیب با انتخاب خیلی کم، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد می سنجد.

به منظور تهیه سئوالات پرسش نامه با توجه به مطالعات انجام شده و بررسی مفاهیم اصلی در ساختار مدیریت دانش و نیز مطالعه الگوهای پیشنهادی، مدل نوناکا انتخاب و مطابق شکل به ۸ قسمت تقسیم شد. این قسمت ها عبارتند از:

۱. سطح دانش پنهان فردی

۲. سطح تبدیل دانش پنهان فردی به دانش آشکار فردی (آشکارسازی)
 ۳. سطح دانش آشکار فردی
 ۴. سطح تبدیل دانش آشکار فردی به دانش آشکار جمعی / سازمانی (تبدیل کردن)
 ۵. سطح دانش آشکار جمعی
 ۶. سطح تبدیل دانش آشکار جمعی به دانش پنهان جمعی (درونی کردن)
 ۷. سطح دانش پنهان جمعی
 ۸. سطح تبدیل دانش پنهان جمعی به دانش پنهان فردی (اجتماعی کردن).
- سپس برای هر یک از قسمت ها، سوالات پرسشنامه تهیه شد. به منظور بررسی اعتبار پرسش نامه ها، ۲۵ نفر از مدیران و افرادی که از نظر جامعه مورد پژوهش، نخبه و خبره محسوب می شدند، انتخاب و پرسش نامه ها در میان آنها توزیع و نقطه نظرات آنان جمع آوری گردید و طی چند مرحله نسبت به رفع اشکال و نهایی شدن پرسش نامه ها اقدام شد. با ترکیب سوالات ۸ پرسشنامه، پرسشنامه اصلی تهیه شد.
- در ابتدا پرسشنامه اصلی بین جامعه مورد پژوهش توزیع و از آنها خواسته شد تا همزمان نظر خود را در خصوص وضعیت جاری مرکز مورد نظر (مطابق طیف لیکرت) برای تعیین وزن سوالات و نیز تاثیر این سوالات را در ارتقای سطح دانش مرکز با هدف تعیین ارزش سوالات بیان کنند.
- پس از محاسبه عدد (امتیاز) کل مرکز و هر سطح از تقسیمات مدل نوناکا، برای دستیابی و تعیین سطح دانش مرکز مورد نظر متناسب با هر کدام از قسمت های مدل، وزن و ارزش سوالات پرسشنامه اصلی و ۸ پرسشنامه دیگر را در نمودار پراکنش زیر مشخص نمودیم.

<p>منطقه بحرانی</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>وزن (وضعیت جاری دانش) - پایین ارزش (تاثیر سوالات در ارتقای دانش) - بالا</p> </div>	<p>منطقه مطلوب</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>وزن (وضعیت جاری دانش) - بالا ارزش (تاثیر سوالات در ارتقای دانش) - بالا</p> </div>
<p>منطقه رهای</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>وزن (وضعیت جاری دانش) - پایین ارزش (تاثیر سوالات در ارتقای دانش) - پایین</p> </div>	<p>منطقه صرفه جویی</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>وزن (وضعیت جاری دانش) - بالا ارزش (تاثیر سوالات در ارتقای دانش) - پایین</p> </div>

شکل ۶: نمودار پراکنشی دانشی

منطقه مطلوب، منطقه ای است که پاسخ دهندگان، از نظر وزن و ارزش، به سوالات امتیاز بالایی داده اند.

منطقه بحرانی، منطقه ای است که پاسخ دهندگان به سوالات شاخص ها (۸ پرسشنامه) امتیاز بالایی داده ولی به سوالات پرسشنامه اصلی در خصوص وضعیت سطح دانش ضمنی، امتیاز کمی داده اند.

منطقه رهایی یا منطقه بدون توجه، منطقه ای است که پاسخ دهندگان، به سوالات پرسشنامه اصلی و ۸ پرسشنامه شاخص، امتیاز پایینی داده اند. یعنی منطقه ای که اهمیت چندانی ندارد.

منطقه صرفه جویی، منطقه ای است که پرسش های مورد نظر از نظر پاسخ دهندگان، وزن کمی داشته ولی در سازمان عملاً به موضوعات مورد نظر بیشتر پرداخته میشود که بدین ترتیب میتوان در اینگونه موارد صرفه جویی کرده و به مسایل اصلی سازمان پرداخت.

یافته‌های تحقیق:

بخش اول: نتایج بررسی وضعیت دانش مرکز

از میان کارکنان مرکز مورد نظر، ۱۰ نفر به صورت تصادفی انتخاب و پس از تشریح اهداف پژوهش برای آنان، پرسشنامه ها بین آنها توزیع و پاسخ ها دریافت گردید.

محاسبه امتیاز مرکز برای هر کدام از ۸ قسمت مدل نوناکا و تاکوچی نشانگر این مطلب است که جامعه مورد پژوهش به طور کلی در تمامی قسمت ها در حد متوسط و کمتر از متوسط می باشد. امتیازات به دست آمده موید این مطلب است که هر جا در قسمت تبدیل دانش ها سازمان ضعیف تر عمل کرده، آن نوع دانش نیز در حد ضعیف تری در جامعه مورد پژوهش موجود می باشد. نتایج محاسبات برای قسمت های گوناگون مدل در جامعه مورد پژوهش به صورت زیر است:

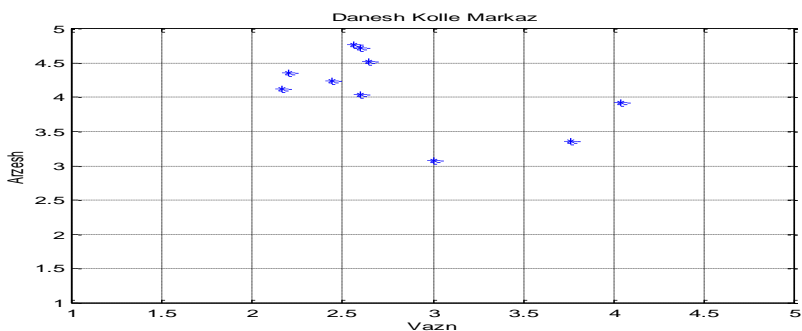
سطح دانش ضمنی و پنهان فردی	سطح آشکار سازی دانش ضمنی	سطح آشکار دانش فردی	سطح تبدیل دانش آشکار جمعی به دانش نهادینه سازمانی	سطح دانش آشکار سازمانی	سطح تبدیل دانش آشکار فردی به دانش سازمانی	سطح دانش آشکار سازمانی	سطح تبدیل دانش آشکار سازمانی
۳/۳۶۸	۲/۸۲۸	۳/۲۳	۲/۲۵۵	۳/۳۱۳	۲/۴۹۳	۳/۲۳	۲/۹۱۹

جدول شماره ۱: نتایج وضعیت دانش مرکز تحقیقاتی شهید صمدی

وضعیت کلی دانش مرکز تحقیقاتی شهید صمدی
۲/۸

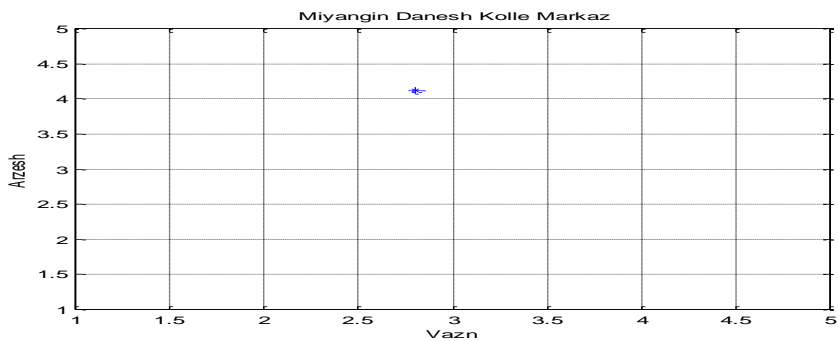
جدول شماره ۲: وضعیت کلی دانش مرکز تحقیقاتی شهید صمدی

نمودار پراکنش وضعیت کلی دانش مرکز تحقیقاتی شهید صمدی در زیر آورده شده است.



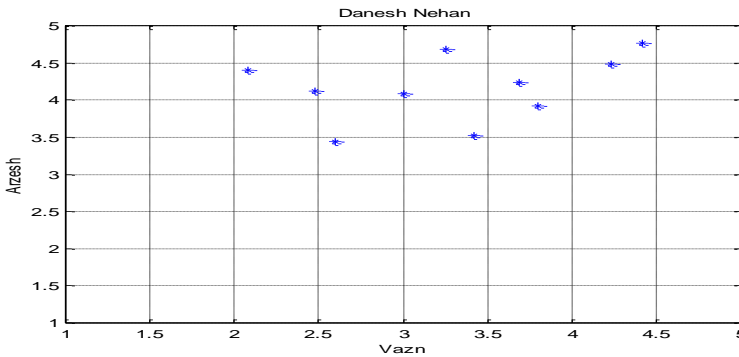
نمودار شماره ۱: پراکنش وضعیت کلی دانش مرکز تحقیقاتی شهید صمدی

میانگین وضعیت کلی دانش مرکز که در نمودار زیر آمده است، نشان میدهد که این مهم در منطقه بحرانی واقع شده است.



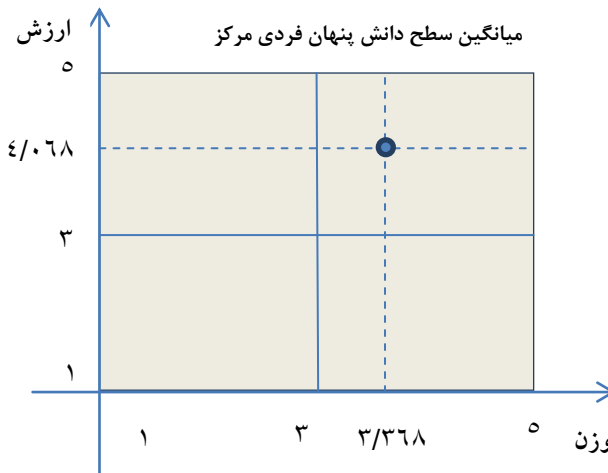
نمودار شماره ۲: میانگین وضعیت کلی دانش مرکز تحقیقاتی شهید صمدی

تحلیل داده ها، مشخص می نماید که دوره های آموزشی متعددی در بخش های مختلف مرکز تحقیقاتی شهید صمدی برگزار گردیده و همچنین مدیران و کارشناسان حضور فعالی در کنفرانس های مختلف مرتبط با حوزه تخصصی در سطح داخلی و بین المللی داشته اند و از ضرورت های مدیریت دانش در سازمان آگاهی نسبی دارند، اما تاکنون، هیچ اقدام موثر و نظام مندی در خصوص پیاده سازی آن صورت نگرفته است. تنها اقدامات صورت گرفته در این راستا، وجود پورتال اختصاصی مرکز بوده که به صورت محدود در خصوص اطلاع رسانی و به اشتراک گذاشتن اطلاعات و دانش های موجود در مرکز می پردازد. نمودار وضعیت دانش پنهان مرکز در ادامه آورده شده است.



نمودار شماره ۳: پراکنش وضعیت دانش پنهان فردی مرکز تحقیقاتی شهید صمدی

میانگین وزن یا وضعیت دانش پنهان فردی برابر با $3/368$ و میانگین ارزش یا تاثیر سوالات بر ارتقای دانش پنهان فردی سازمان برابر با $4/068$ می باشد که با رسم این نقاط بر روی نمودار، مشخص میگردد که دانش پنهان فردی مرکز تحقیقاتی شهید صمدی در ناحیه مطلوب قرار دارد.



نمودار شماره ۴: میانگین وضعیت دانش پنهان فردی مرکز تحقیقاتی شهید صمدی

بخش دوم: تدوین استراتژی مناسب دانش

از آنجائیکه تعریف یک چشم انداز دانشی مشترک، همه تلاش های مجموعه را معطوف به خود می نماید، لذا متعاقب تبادل نقطه نظرات و جلسات متعدد با خبرگان، چشم انداز دانشی مرکز در یک افق ۵ ساله بدین صورت تعریف گردید:

چشم انداز دانشی مرکز تحقیقاتی شهید صمدی: تبدیل شدن به یک سازمان دانش محور در طی ۵ سال آینده که تولید، تسهیم و بکارگیری دانش جزئی از فرهنگ کاری مجموعه دانشی سازمان باشد

بررسی تطبیقی وضعیت دانش مرکز تحقیقاتی شهید صمدی بر مدل های ارائه شده نشان میدهد:

• سرعت یادگیری کارکنان مرکز تحقیقاتی شهید صمدی بسیار بالاست و اصولاً در فرآیند جذب و بکارگیری نیروهای جدید، این مهم یکی از شاخص های اصلی می باشد. از سوی دیگر این افراد صرف نظر از وجود یک نظام قاعده مند از سوی مرکز، بصورت خودجوش و بسیار اثر بخش از مزایایی یادگیری مخصوصاً منابع خارجی بهره می برند. حسب موردکاری تمرکز آنها، هم بر یادگیری رادیکال است و هم یادگیری تدریجی. لذا می توان آنها را با تقسیم بندی گروه خلاق بیرلی و چارکربارتی منطبق دانست. ضمناً با وجود عدم شناخت سازمان از تقسیم بندی های رایج تهاجمی و یا تدافعی، بدلیل حمایت های مالی از تحقیقات و نیز تمرکز بر این مهم، برغم نبود یک قاعده نظامند و رویه منسجم و شفاف برای گردش فعال و قابل کنترل دانش، مرکز تحقیقاتی شهید صمدی از روحیه تهاجمی برخوردار می باشد.

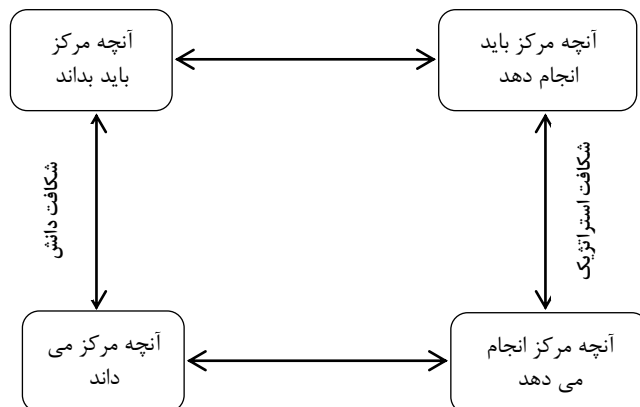
• با توجه به توانمندی و قابلیت ماهیت دانش مرکز در پشتیبانی و حمایت از جایگاه رقابتی آن، هر سه نوع دانش پایه، پیشرفته و خلاقانه در مرکز وجود دارد. چه در غیر این صورت توفیق ماموریت مرکز محقق نخواهد شد. بررسی ماتریس ارزیابی زاک برای مرکز نشان میدهد که کلیات رویکرد سازمان برای افزایش دانش در حوزه خاص ماموریتی و پروژه های خاص تمرکز دارد، که در ادامه باعث خلق دانش جدیدی میگردد. به عبارت دیگر سازمان، بدلیل تلاش و همت خودجوش افراد، بکار گیرنده دانش موجود منابع داخلی و خارجی است و در نتیجه آن دانش جدید نیز خلق می نماید. از این رو می توان عنوان نمود که استراتژی دانش افراد مرکز از نوع تهاجمی و با آگاهی کامل از این رویکرد می باشد، حال آنکه مرکز، بدلیل عدم آگاهی کامل به تقسیم بندی های رایج، در تعمیم این رویکرد برای کل سازمان، کمتر اقدام موثری انجام میدهد.

- رویکرد کلی سازمان الزام می نماید تا گرایش زیادی به جستجو، جمع آوری و توسعه دانش به صورت فعال صورت گیرد، هرچند در عمل این مهم بیشتر متکی بر افراد مرکز بوده تا فرآیندها و زیرساخت های منظم آن، لذا انباشت دانش به جای ذخیره سازی و

انباشت آن در ابزارهای ذخیره سازی رسمی و یا در یک شبکه داخلی، بیشتر در افراد صورت میگیرد، از این رو در سلول شماره ۱ مدل کستن قرار می گیرد، هر چند که با مطلع شدن مدیران و مسئولین مرکز، اتخاذ رویکرد فعال در جمع آوری و توسعه دانش بصورت سازمانی که نهایتاً منجر به ایجاد سیستم های مدیریت دانش میگردد، مرکز را به سلول شماره ۲ منتقل می نماید.

جمع بندی مطالب نشان می دهد که از سه مدل بالا جهت تدوین استراتژی دانش مرکز تحقیقاتی شهید صمدی چارچوب ارائه شده زاگ، مدل مناسبی جهت تدوین استراتژی دانش در مرکز می باشد. این مدل چارچوبی را برای کمک به مدیران اجرایی در ارزیابی به تشریح استراتژی دانش مرکز ارائه می کند. از همین رو مرکز تحقیقات شهید صمدی با ترسیم نقشه موقعیت دانش خود بر اساس چارچوب ارائه شده، می تواند تحلیل شکاف کند. تحلیل شکاف بین آنچه باید انجام شود و آنچه واقعاً انجام می شود، بیانگر شکاف استراتژیک^۱ است. با فرض وجود شکاف بین آنچه مرکز باید به منظور رقابت انجام دهد و آنچه مرکز می تواند انجام دهد، ممکن است بین آنچه مرکز به منظور اجرای استراتژی خود باید بداند و آنچه می داند، شکافی وجود داشته باشد. بر این اساس مرکز تحقیقاتی شهید صمدی باید مشخص کند کدام یک از حوزه های مختلف دانش با نیازمندی های استراتژیک مرکز همسو هستند. (شکل ۷)

شکل ۷: مدل شکاف دانش و شکاف استراتژیک



از آنجائیکه برای پر کردن شکاف دانش و نیز شکاف استراتژیک مرکز، شناسایی فرصت ها، تهدیدها، نقاط قوت و ضعف ها بسیار موثر می باشد، لذا در ادامه مستند به پاسخ های

دریافتی از پرسش شوندگان در خصوص عوامل محیطی و سازمانی و نیز نتیجه گیری از پرسش نامه های شناسایی وضعیت دانش مرکز، نسبت به جمع بندی آنها و تشکیل ماتریس های مرتبط اقدام گردید.

ماتریس ارزیابی عوامل خارجی

عوامل محیط بیرونی یا خارجی، عواملی هستند که بر سازمان تاثیر تعیین کننده داشته، در عین حال تحت کنترل نیستند. هدف از بررسی عوامل خارجی این است که از فرصت هایی که می توان از آنها بهره برداری کرد و تهدیداتی که می توان از آنها احتراز نمود شناسایی گردد. (دیوید، ۱۳۸۸، برایسون، ۱۳۸۸)

در ماتریس ارزیابی عوامل خارجی، مهمترین عوامل کلیدی خارجی (فرصت ها و تهدیدها) را از پاسخ به سوالات و مصاحبه با صاحب نظران موضوع لیست کردیم، سپس با توجه به اهمیت آنها در موفقیت سازمان، به این عوامل وزن دادیم. درجه بندی فرصت ها و تهدیدات به این ترتیب می باشد: فرصت عالی ۴، فرصت ضعیف ۱، تهدید خیلی جدی ۱ و تهدید کم ۴ است.

ردیف	فرصت ها (Opportunity)	ضریب	رتبه	نمره
۱	منابع انسانی دانشی متعدد، مستعد، توانمند و با انگیزه در کشور	۰/۱	۴	۰/۴
۲	وجود زیرساخت های حمایتی در همه ابعاد مادی و معنوی (قوانین و مقررات) برای مقوله امور تحقیقاتی در اسناد بالا دستی، مراجع و مبادی ذیربط دولت.	۰/۱	۴	۰/۴
۳	ظرفیت های دانشی مراکز علمی، دانشگاهی و صنعتی کشور و فراهم بودن زمینه برون سپاری با رعایت ملاحظات لازم	۰/۱	۳	۰/۳
۴	وجود بازارهای جذب و بهره برداری از محصولات تولیدی مرکز در داخل و حتی خارج از کشور	۰/۱	۴	۰/۴
۵	روند رو به رشد صنعت حوزه کاری مرکز تحقیقاتی	۰/۱	۳	۰/۳
۶	فراهم بودن زمینه تامین بخش قابل توجهی از دانش های موردنیاز مرکز از سایر کشورها	۰/۰۷۵	۳	۰/۲۲۵

جدول ۳- ماتریس ارزیابی فرصت ها و تهدید ها (فرصت ها)

ردیف	تهدیدها (Threats)	ضریب	رتبه	نمره
۱	وابستگی احتمالی بخش هایی از پروژه ها به تکنولوژی خاص و یا قطعات گلوگاهی.	۰/۰۵	۲	۰/۱
۲	کافی نبودن مستندات محصولات سخت افزاری و نرم افزاری تهیه شده از منابع خارج از سازمان.	۰/۰۷۵	۱	۰/۰۷۵
۳	تغییرات غیرقابل پیش بینی و در عین حال سریع فناوری ها و کم شدن عمر تکنولوژی.	۰/۰۷۵	۲	۰/۱۵
۴	مشکلات فرهنگی، حقوقی و مقرراتی نظام کسب و کار کشور در جهت مشارکت مستقیم و همکاری تنگاتنگ مشتریان و مراکز تحقیقاتی بدلیل دو رویکرد کاملاً مغایر (عملیاتی، تحقیقاتی)	۰/۰۷۵	۱	۰/۰۷۵
۵	محدود بودن زمان انتظار مشتریان در دستیابی به تولید انبوه محصول	۰/۱	۲	۰/۲
۶	پاسخ به نیازمندی ها با جایگزینی محصولات آماده و موجود از طریق سایر منابع توسط مشتریان	۰/۰۷۵	۲	۰/۱۵
۷	نبودن مراکز تحقیقاتی مشابه برای تعامل، تبادل و گسترش روابط کاری	۰/۰۷۵	۲	۰/۱۵
	جمع کل:	۱	-	۲/۷۷۵

جدول شماره ۴- ماتریس ارزیابی فرصت ها و تهدیدها (تهدیدها)

ماتریس ارزیابی عوامل داخلی

عوامل محیط درونی یا داخلی، عواملی هستند که در درون سازمان بوده و توسط سازمان قابل کنترل هستند. استراتژیست ها، به هنگام تعیین هدف های بلندمدت و استراتژی های سازمان، می کوشند از نقاط قوت داخلی سود جویند (آنها را تقویت کنند) و نقاط ضعف را از بین ببرند. (دیوید، ۱۳۸۸، برایسون، ۱۳۸۸)

در ماتریس ارزیابی عوامل داخلی، مهمترین عوامل کلیدی داخلی (قوت ها و ضعف ها) را از پاسخ به سوالات و مصاحبه با صاحب نظران موضوع لیست کردیم، سپس با توجه به اهمیت آنها در موفقیت سازمان، به این عوامل وزن دادیم. درجه بندی قوت ها و ضعف ها بدین ترتیب است: قوت قوی ۴، قوت ضعیف ۳، ضعف شدید ۱ و ضعف ضعیف ۲ می باشد.

ردیف	نقاط قوت (Strengths)	ضریب	رتبه	نمره
۱	فرهنگ حمایتی مدیران و مسئولین و تصمیم گیرندگان	۰/۰۷۵	۴	۰/۳
۲	تعلق سازمانی کارکنان	۰/۰۵	۴	۰/۲
۳	تمایل و اعتقاد کارکنان به خلاقیت و نوآوری	۰/۰۵	۳	۰/۱۵
۴	تمایل و علاقه مندی کارکنان به مطالعه و تحقیق با هدف بروز شدن	۰/۰۵	۴	۰/۲
۵	علاقه مندی و حمایت کارکنان در پیاده سازی یک الگوی جامع مدیریت دانش	۰/۰۷۵	۴	۰/۳
۶	وجود زیرساخت های فناوری اطلاعات قوی، بویژه جهت دسترسی به پایگاه های داده، اینترنت، اینترنت و ...	۰/۰۵	۴	۰/۴
۷	برخوردار از نیروهای دانشی با تنوع و سطوح تحصیلات علمی مختلف	۰/۰۵	۳	۰/۱۵
۸	وجود اهرم های کنترلی در جذب و استخدام نیروهای خبره	۰/۰۵	۳	۰/۱۵
۹	عدم محدودیت مالی و اعتباری	۰/۰۷۵	۴	۰/۳

جدول شماره ۵- ماتریس ارزیابی قوت ها و ضعف ها (نقاط قوت)

نقاط ضعف (Weakness)			
۰/۰۵	۱	۰/۰۵	کافی نبودن زیرساخت های لازم مدیریت دانش
۰/۰۵	۱	۰/۰۵	نداشتن استراتژی مدون مدیریت دانش
۰/۱	۲	۰/۰۵	عدم تخصیص سهمی از استراتژی کلی مرکز برای مدیریت دانش.
۰/۱	۲	۰/۰۵	آشنا نبودن کارکنان و مدیران به نظام مدیریت دانش
۰/۱	۲	۰/۰۵	نظاممند نبودن رویه جمع آوری، مستند سازی، ذخیره سازی، انتقال و اشاعه دانش
۰/۱۵	۲	۰/۰۷۵	عدم پیش بینی واحد آموزش در ساختار سازمانی
۰/۱	۲	۰/۰۵	نداشتن سیستم ممیزی دانش
۰/۱	۲	۰/۰۵	منعطف نبودن فرآیندهای جاری مرکز در قبال تغییر رفتار حاصل از نظام دانشی
۰/۱	۲	۰/۰۵	تاکید بر انباشت دانش در ذهن بعنوان اولویت و عدم اعتقاد به مستند سازی آن
۲/۹۵	-	۱	جمع کل:

جدول شماره ۶- ماتریس ارزیابی قوت ها و ضعف ها (نقاط ضعف)

تشکیل ماتریس SWOT

با وجود آشنایی نسبتاً مناسبی که در بین مدیران و کارشناسان خبره مرکز با موضوع استراتژی دانش وجود دارد و ضرورت آن احساس شده اما تا کنون به صورت مدون استراتژی دانش مرکز طراحی و تدوین نشده است. لذا در ادامه تحقیق، با تشکیل ماتریس SWOT و توجه به نظرات خبرگان و صاحب نظران موضوع، استراتژی هایی را برای هر یک از نواحی چهارگانه ماتریس پیشنهاد نمودیم.

ضعف ها (W)	قوت ها (S)	
اصلاح نگرش حاکمیت و کارکنان در خصوص اهمیت نظام مدیریت دانش (W۵، W۸، O۲، O۳) اجرای سیاست های تشویقی برای به اشتراک گذاری دانش (W۹، O۳، O۵)	-طراحی و پیاده سازی نظام جامع مدیریت دانش در مرکز با رویکرد ارتقاء خلاقیت و نوآوری کارکنان (S۱، S۲، S۳، S۴، S۵، S۶، O۱ و O۲، O۴، O۵) انجام مراددات کاری با سایر منابع برای تکمیل خلاء های دانشی مرکز (S۱، S۴، S۵، S۶ و O۱، O۳، O۶)	فرصت ها (O)
-محدود سازی حوزه های کاری به پروژه های تحقیقاتی قابل تحقق (W۱، W۲، W۳، W۴ و T۱، T۲، T۳، T۴، T۵) ادامه روند و رویه های جاری (W۸، W۹ و T۱، T۲، T۳، T۴، T۵)	اجرای استراتژی تعاملی و گام به گام با هدف جلب حمایت مشتریان (S۱، S۲، S۳، S۴ و T۴، T۵، T۶) اولویت بخشی به پروژه های زود بازده (S۱، S۲، S۳، S۴، T۱، T۲، T۳، T۴)	تهدید ها (T)

جدول شماره ۵- ماتریس SWOT

تلفیق نتایج اتخاذ استراتژی با رویکرد تهاجمی را برای مرکز تحقیقاتی شهید صمدی، پیشنهاد می دهد. شکافت دانشی مرکز با مقایسه آنچه در حوزه های مختلف میداند و آنچه باید بداند، می بایست مجدداً و بصورت موردی مشخص شود. با وجود برخورداری مرکز از نیروهای دانشی کارآمد و خبره، این شکاف متاثر از شکافت استراتژیک مرکز می باشد بنابراین مرکز باید نسبت به تغییر رویه های جاری اجرایی برای تحقق آنچه با در عمل انجام دهد، اقدام نماید.

بر این اساس استراتژی مدیریت دانش و استراتژی دانش مرکز تحقیقاتی شهید صمدی بشرح ذیل پیشنهاد میگردد:

«استراتژی مدیریت دانش: طراحی و پیاده سازی نظام جامع مدیریت دانش در مرکز با رویکرد ارتقاء خلاقیت و نوآوری کارکنان»

گرچه در این تحقیق به نبودن روال نظام مند فرآیندهای مدیریت دانش مرکز تحقیقاتی شهید صمدی بعنوان یک اشکال کرارا اشاره شد، اما هرگونه تدوین و اجرای رویه هایی که باعث کند شدن اجرای امور، پیچیده شدن شرایط، الزام رویه های خشک و غیرقابل منعطف نه تنها باعث بهبود وضعیت نخواهد شد که در بسیاری از مواقع باعث رکود کار و یا زدگی کارکنان خواهد شد. با توجه به اینکه در مراکز تحقیقاتی همانند مرکز موضوع موصوف، تاکید بر این است تا کارکنان در چارچوب یک رویه کلی و بصورت آزادانه نسبت به خلق دانش اقدام نمایند، لذا این مهم همواره باید دغدغه مدیران استراتژیک باشد.

بیاد داشته باشیم که بیاد داشته باشیم که مرکز تحقیقاتی شهید صمدی، محصولات سفارشی و بدیع ارائه می نماید و نه استاندارد شده و نیز در شرایط فعلی بدلیل نظام مند نبودن رویه های گردش دانش، متکی بر دانش افراد می باشد، لذا نمی تواند از در پیاده سازی استراتژی مدیریت دانش، بر استفاده مجدد " کدگذاری " تبعیت کرد، در مقابل بدلیل ضرورت های ماموریتی در جهت برآورده ساختن نیازها و خواسته های منحصر به فرد مشتریان خاص و اینکه این نیازها به سرعت تغییر پیدا می کنند، می بایست از مدل شخصی سازی پیروی کرد. افزون بر آن ماهیت عملیات مرکز، نشان میدهد که تمرکز دانش موجود عمدتاً شامل تخصص های علمی، فوت و فن کار، بینش خاص فرد در مورد یک صنعت، قوه تشخیص در زمینه کسب و کار و تخصص فنی است. وقتی شخصی دانش پنهان را برای حل مشکلات به کار می گیرد، روش فرد به فرد یا "استراتژی شخصی سازی" از کارآیی بیشتری برخوردار است.

استراتژی دانش مرکز تحقیقاتی شهید صمدی:

- استراتژی حفظ و تقویت دانش: این گروه شامل حوزه هایی از دانش است که در حال حاضر در اختیار سازمان می باشد. از آنجائیکه این حوزه دانشی برای برآورده شدن اهداف و استراتژی های آینده سازمان لازم می باشند، لذا بایستی ضمن حفظ آنها، تقویت شوند.
 - استراتژی تامین و پر کردن خلاء دانشی موجود: این دانش در سازمان وجود ندارد ولی بدلیل نیاز استراتژیک سازمان، باید در اختیار قرار گیرد. برای این منظور سازمان می بایست هر چه سریعتر برنامه ای برای تامین آنها از خارج از سازمان در قالب استفاده از منابع دانشی مانند کتاب، مقالات، شرکت افراد در کارگاه های آموزشی، سمینارها و یا استخدام نیروی کار مسلط اقدام نماید.
 - استراتژی رشد و توسعه: حوه های دانشی است که مرتبط با نیازهای آینده کسب و کار می باشد ولی سطح موجود آنها در سازمان پایین می باشد. توصیه استراتژیک، توسعه و رشد حوزه های دانش برای رساندن آنها به سطح مطلوب و مورد نیاز آینده سازمان است. راه کار عملی این مهم، آموزش و توسعه کارکنانی است که این دانش را در سازمان در اختیار دارند.
 - استراتژی کاهش و عدم تخصیص منابع و خارج کردن از دستور کار: دانشی که گر چه در شرایط فعلی، کارآیی نسبی دارد، لیکن در آینده به کار سازمان نمی آید. برنامه عملی برای حوزه دانشی این گروه، خارج کردن از دستور کار سازمان و عدم تخصیص منابع سازمان بر روی آن است.
- به هر حال رفتار مرکز با توجه به طبقه بندی گروه های دانشی اشاره شده و نیز استراتژی کلان آن، متفاوت و قابل انتخاب می باشد.

جمع بندی و نتیجه گیری:

نتایج به دست آمده نشان میدهد که سازمان هدف، در قسمت تبدیل دانش آشکار فردی به دانش آشکار جمعی یا همان تبدیل کردن از بقیه قسمتها ضعیف تر می باشد. این در حالی است که سازمان هدف، در قسمت دانش پنهان و آشکار فردی بسیار خوب می باشد، ضمن آنکه سطح دانش نهادینه جمعی سازمان نیز وضعیت مناسبی دارد. البته این مهم در نتیجه اجرا و پیروی از یک رویه نظام مند از سوی سازمان نمی باشد، بلکه در نتیجه تعلق سازمانی و علاقه افراد به کار و حوزه کاری خود می باشد. بنابراین می توان گفت که در مجموع

سازمان در وضعیت مطلوبی قرار ندارد با اینحال با توجه به فرصت ها و نیز قوت های سازمان، استراتژی سازمان می تواند تهاجمی انتخاب گردد. با اینحال اهم مشکلات و چالش های فعلی مرکز را می توان بشرح ذیل بیان نمود:

کافی نبودن زیرساخت های لازم مدیریت دانش

نداشتن استراتژی مدون مدیریت دانش

عدم تخصیص سهمی از استراتژی کلی مرکز برای مدیریت دانش.

آشنا نبودن کارکنان و مدیران به نظام مدیریت دانش

نظام مند نبودن رویه های جمع آوری، مستند سازی، ذخیره سازی، انتقال و اشاعه دانش

عدم پیش بینی واحد آموزش در ساختار سازمانی

نداشتن سیستم ممیزی دانش

منعطف نبودن فرآیندها و رویه های جاری مرکز در قبال تغییر رفتار حاصل از نظام

دانشی

تاکید بر انباشت دانش در ذهن بعنوان اولویت و عدم اعتقاد به مستند سازی آن

عدم تدوین قوانینی جهت ملزم کردن و تشویق افراد به آشکارسازی دانش خود در

سازمان

استفاده نکردن سازمان از امکانات گردهمایی های رسمی و غیررسمی برای تبادل نظرات

و تجربیات

عدم استفاده از سیستم الکترونیکی جهت مستندسازی تجارب و رویه ها

کم بودن میزان مشارکت افراد در برنامه های آموزشی

کمبود دوره های حین خدمت در سازمان

برگزار نشدن یا منظم برگزار نشدن برنامه های آموزشی در سطح سازمان

تعامل نداشتن بخش تحقیقات سازمان با دیگر سطوح سازمان

عدم اقدام سازمان در جهت خرید دانش فنی

در مقابل، مواردی که سازمان توانسته حد قابل قبولی از امتیاز را از نظر پاسخ دهندگان به

دست بیاورد، به این شرح است:

- توانایی کارشناسان در واکنش سریع به مسائل
- موثر بودن مهارت پرسنل در ارتقای شغلی آنها
- مناسب بودن میانگین سطح تحصیلات کارشناسان در سازمان

- تاثیر سطح تحصیلات در روند استخدام پرسنل
- فعالیت افراد در مشاغل مرتبط با تحصیلات خود
- تسلط کارشناسان سازمان به نرم افزارهای مرتبط با تخصص خود
- مشهور بودن سازمان در میان رقبا به لحاظ دانش محوری در محصول و نوآوری و تکنولوژی
- شکل گرفتن روابط سازمانی براساس روابط دوستانه و اعتماد متقابل بین افراد
- تمایل افراد سازمان درانجام کارهای گروهی و تیمی

ماخذ

- ۱) اخوان، پیمان، پزشکان، امیر، «ارائه چارچوبی برای ارزیابی وضعیت دانش سازمان»، تدبیر، تهران، شماره ۲۰۹، ۱۳۸۸.
- ۲) اعرابی، سید محمد، «دست نامه برنامه ریزی استراتژیک»، تهران، دفتر پژوهش های فرهنگی، ۱۳۸۵.
- ۳) اعرابی، سید محمد، «برنامه ریزی استراتژیک گمرگ»، تهران، دفتر پژوهش های فرهنگی، ۱۳۸۲.
- ۴) افزاره، عباس، «مدیریت دانش، مفاهیم، مدل ها، اندازه گیری و پیاده سازی»، تهران، ۱۳۸۷.
- ۵) الهی، شعبان، خدیور، آمنه، حسن زاده، علیرضا، «ارائه یک متدولوژی برای ایجاد استراتژی مدیریت دانش مطالعه و بررسی سه سازمان نمونه»، تهران، ۱۳۸۸.
- ۶) برایسون، جان ام، «برنامه ریزی استراتژیک در سازمان های عمومی و غیرانتفاعی»، تهران، گروه پژوهشی صنعتی آریانا و مرکز طرح و برنامه ریزی سازمان صدا و سیما، ۱۳۸۸.
- ۷) حسن زاده، محمد، «مدیریت دانش، مفاهیم و زیرساخت ها»، تهران، کتابدار، چاپ دوم، ۱۳۸۷.
- ۸) دیوید، فرد آر، «مدیریت استراتژیک»، ترجمه پارسائیان، علی؛ اعرابی، سید محمد، تهران، دفتر پژوهش های فرهنگی، ۱۳۸۸.
- ۹) رشیدی، محمد مهدی، تولایی، روح اله، «ارائه مدل مناسب جهت تدوین استراتژی دانش در صنعت نفت»، چهاردهمین همایش بین المللی نفت و گاز و پتروشیمی پژوهشگاه صنعت نفت، تهران، اردیبهشت ۱۳۸۹
- ۱۰) عبدالهی، علی، «پایان نامه دکتری»، دانشکده مدیریت و حسابداری دانشگاه شهید بهشتی، ۱۳۸۸.

- ۱۱) قلیچ لی، بهروز (۱۳۸۸)، «مدیریت دانش: فرایند خلق، تسهیم و کاربرد سرمایه فکری در کسب و کارها»، تهران: سمت، ۱۳۸۸.
- ۱۲) موسسه تجارت هاروارد، «استراژی شما برای مدیریت دانش چیست؟» ترجمه محمدی، محمد، تدبیر، شماره ۱۰۷، ۱۳۷۹.

- ۱۳) Antoine Jetter, Jeroen Kraaijenbrink, (۲۰۰۶), Hans-Horst Schröder and Fons Wijnhoven, Knowledge integration, Physica Verlage.
- ۱۴) Bierly, P. & p. Daly (۲۰۰۲), The strategic management of intellectual capital and organizational knowledge, Edited by: chan Wie choo & Bontis, N. Oxford university press.
- ۱۵) Kasten, J. (۲۰۰۷), Knowledge strategy and its influence on knowledge organization, Proceeding of The North American Symposium on Knowledge Organization, Vol. ۱.
- ۱۶) Nonaka, I. & H. Takeuchi (۱۹۹۵), The knowledge-creating company, Oxford University Press. Oxford.
- ۱۷) Zack, M. H. (۱۹۹۹), "Developing Knowledge strategy", California Management Review, Vol. ۴۱, No. ۳, Spring ۱۹۹۹, pp. ۱۲۵-۱۴۵.
- ۱۸) McDermott Consulting Firm (۲۰۰۵), Knowledge Strategies, Internet
- ۱۹) Miles G., Miles R.E., Perrone, V., Edvinsson, L. (۱۹۹۸), "Some conceptual and research barriers to the utilization of knowledge"; California Management Review, Vol. ۴۰ No ۳.
- ۲۰) Nonaka H., Takeuchi H. (۲۰۰۴), Hitotsubashi on knowledge management ; John Wiley and Sons(asia).