

مجله حسابداری مدیریت
سال سوم / شماره چهارم / بهار ۱۳۸۹

ارزیابی وضعیت مدیریت دانش بر اساس مدل نوناکاتاکوچی
(مطالعه موردی: شرکت تالیا)

دکتر مهرزاد مینویی^۱

دکتر محمد ابراهیم محمد پورزرندی^۲

نازنین نادری^۳

تاریخ پذیرش: ۸۹/۰۳/۳۱

تاریخ دریافت: ۸۹/۰۲/۱۴

چکیده:

با توجه به تحولات فضای کسب و کار کنونی، دانش نقش بی بدیلی در تعیین شکوفایی و بالندگی اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جوامع دارد. بر همین اساس مدیریت دانش در تلاش است تا با تولید، تسهیم و نگهداری دانش از مهارت‌ها و ظرفیت‌های هر بنگاه اقتصادی یک مزیت رقابتی بسازد. بر همین اساس در اقصی نقاط جهان سازمانها جهت بقا و سودآوری در فضای کسب و کار اقتصاد دانش محور به شکل‌های گوناگون از تکنیک‌ها و روش‌های مدیریت دانش بهره می‌گیرند.^۱ با توجه به آنچه در باب اهمیت مدیریت دانش گفته شد در این مقاله تلاش شده است که به بررسی زمینه و وضعیت مدیریت دانش در سازمانهای ایرانی پرداخته شود. بدین منظور ابتدا به بررسی و مطالعه مدل‌های موجود و پرکاربرد مدیریت دانش پرداخته شده و سپس شرکت تالیا به عنوان مطالعه موردی معرفی شده است. جهت بررسی وجود مدیریت دانش در سازمان مورد مطالعه با استفاده از مدل نوناکاتاکوچی به طراحی پرسشنامه‌ای جهت گردآوری داده‌های مورد نیاز پرداخته شده است. پس از گردآوری داده‌ها و پردازش آنها، امتیاز مدیریت دانش سازمان محاسبه شده است. سپس نمرات سازمان در هر هشت بخش مدل نوناکاتاکوچی بدست آمده است. و در نهایت وضعیت کلی مدیریت دانش و نقاط قوت و ضعف سازمان بر اساس این تحلیلهای مشخص شده است.

واژه‌های کلیدی: مدیریت دانش، ارزیابی، مدل نوناکاتاکوچی.

^۱ استادیار دانشکده مدیریت دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز (نویسنده مسئول و طرف مکاتبه)

^۲ دانشیار دانشکده مدیریت دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز

^۳ کارشناسی ارشد مدیریت صنعتی دانشگاه آزاد واحد تهران مرکز

فرض می شود که مرحله‌ها و فعالیتها اغلب همزمان، گاهی اوقات پی در پی و بندرت در یک ترتیب خطی هستند. در ادامه به معرفی چند مدل پرکاربرد و متداول مدیریت دانش پرداخته می‌شود. {۳} {۱} {۲}

۴ مقدمه

عصر حاضر، عصر اقتصاد دانش محور نامیده شده است. در این دوران توجه مدیران سازمانها به مقوله‌هایی همچون دانش و خلاقیت بیشتر جلب شده است و در پی آن انسانهای دانشگرا نسبت به انسانهای عملگرا اهمیت بیشتری پیدا کرده‌اند. صاحب نظران معتقدند دهه ۸۰، دهه جنبش کیفیت و دهه ۹۰، دهه مهندسی مجدد (بهبود فرایند کسب و کار و کاهش هزینه‌ها) بوده و دهه کنونی، دهه مدیریت دانش است. {۱} {۲} مدیریت دانش، انشعابی از ادبیات سازمان یادگیرنده است. یادگیری در سازمانها افراد را ملزم می‌کند که نسبت به انتقال اطلاعاتی که سایر افراد می‌توانند مورد استفاده قرار دهند، اقدام کنند. {۲} مدیریت دانش به فرایندی اشاره دارد که در آن سازمانها داده‌ها و اطلاعاتی را که در دسترس آنها وجود دارد ارزیابی می‌کنند و پاسخی به این نگرانی است که افراد باستی قادر به تبدیل یادگیری خود به دانش قابل استفاده باشند. در طول فرایند مدیریت دانش، دانش دستخوش تغییرات مختلف می‌شود و بخشی از اطلاعات از بین می‌رود. بنابراین باستی از روند ائتلاف اطلاعات مفید، جلوگیری کرد. {۳} {۴} مطالعه حاضر وضعیت مدیریت دانش را بر اساس مدل "توناکاتاکوچی" در شرکت مورد مطالعه بررسی نمود که براساس آن شواهد لازم جهت تاثیر کاربست مدیریت دانش در عصر نوین در فرآیند موفقیت کسب و کار ارائه شود.

۴ مبانی علمی

۴ مدل‌های مدیریت دانش

تاکنون نویسنده‌گان بسیاری مدل‌هایی را در رابطه با فرآیند مدیریت دانش ارائه نموده‌اند. اکثر این مدل‌ها از نظر محتوایی تقریباً مشابه هستند اما دارای واژه‌ها و فازهایی با ترتیبات متفاوتی می‌باشند. در این مدل‌ها،

۴ مدل بک من

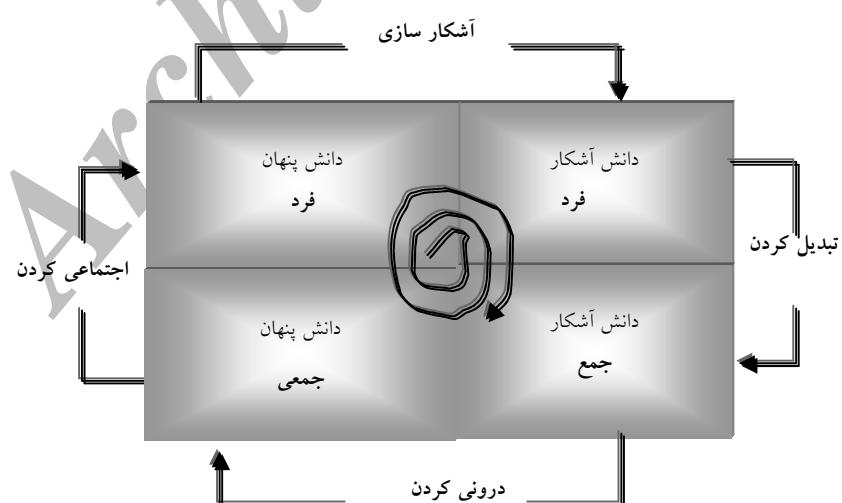
بک من^۱ هشت مرحله زیر را برای فرآیند مدیریت دانش پیشنهاد داده است:

۴ + ۴ مدل نوناکا و تاکوچی
 محققین مدیریت ژاپنی نوناکا و تاکوچی^۷ تاثیرات زیادی بر مباحث مدیریت دانش داشته‌اند. مفهوم دانش پنهان و دانش آشکار که توسط نوناکا برای طرح ریزی نظریه یادگیری سازمانی طبقه‌بندی شده است. در این تقسیم بندی، با توجه به همگرایی بین شکل‌های پنهان و آشکار دانش آنان مدلی را پایه گزاری نموده اند که بنام خودشان معروف شده است.

این مدل بر خلاف مدل‌هایی که در قبل از آنها یادشد تمرکز خود را بر دو نوع دانش آشکار/پنهان مبذول داشته و به نحوه تبدیل آنها به یکدیگر و نیز چگونگی ایجاد آن در کلیه سطوح سازمانی (سطح: فردی، گروهی و سازمانی) توجه دارد. در این مدل پویا نحوه استفاده و تبدیل این دو نوع از دانش فوق و چگونگی مدیریت دانش در این رابطه به صورت حرکتی مارپیچی (حلزونی) مطابق شکل شماره ۱ و به صورت فرآیندی مستمر فرض شده است.

. {۱} {۲} {۳} .

- ۱) شناسایی: تعیین صلاحیت‌های درونی، منع استراتژی، قلمرو دانش
- ۲) تسخیر یا گرفتن: رسمی کردن دانش موجود
- ۳) انتخاب کردن: تعیین ارتباط دانش، ارزش و دقت، رفع دانش‌های ناسازگار
- ۴) ذخیره کردن: معرفی حافظه یکی شده در مخزن دانش با انواع الگوهای دانش
- ۵) پخش کردن: توزیع دانش برای استفاده کنندگان بطور خودکار براساس علاقه و کار، تشریک مساعی دانش در میان گروه‌های واقعی
- ۶) به کار بردن: بازیافتن و استفاده دانش در تصمیم گیری‌ها حل مسائل، خودکار کردن و پیش‌تیانی کار، مددکاری شغل و آموزش
- ۷) ایجاد: کشف دانش جدید در حین تحقیقات، نجربه کردن کار و فکر خلاق
- ۸) تجارت: فروش و معامله، توسعه و به بازار عرضه نمودن دانش جدید در محصولات و خدمات.



شکل ۷ فرآیند مدیریت دانش نوناکاتاکوچی

مدیریت دانش و مطالعه الگوهای پیشنهادی، عوامل و شاخصهای تاثیرگذار در هر یک از هشت سطح مدل نوناکا و تاکوچی مشخص گردید و سپس بر اساس این معیارها پرسشنهایی در هشت سطح به منظور تبیین وضعیت سازمان در هر یک از این سطوح طراحی شد. نتیجه طراحی هشت پرسشنامه برای هر هشت قسمت بود. با ترکیب سوالات هشت پرسشنامه، پرسشنامه اصلی تهیه شد. این ۹ پرسشنامه به گونه ای تهیه شدند که قادرند مراکز تولید دانش را شناسایی و نحوه توزیع اطلاعات و دانش را در جامعه هدف بررسی نمایند و آرمان و ایده آل یک سازمان را مشخص و سازمان را در رسیدن به هدف یاری رساند در ابتدا پرسشنامه اصلی را بین جامعه مورد پژوهش توزیع کرده و از آنها خواسته شد که نظر خود را در خصوص وضعیت جاری شرکت مورد نظر مشخص کنند و در مرحله بعد ۸ پرسشنامه تخصصی را میان افراد توزیع کرده و از انان خواسته شدتا تاثیر این سوالات را در ارتقای سطح دانش شرکت بیان کنند.

با استفاده از اعداد بدست امده از پرسشنامه ها ارزش و وزن سوالات محاسبه می شود. سپس برای تمام سوالات میانگین وزن و ارزش هر سوال محاسبه می شود و نمره کل سازمان از نرمال کردن مقادیر متوسط وزنی و ارزشی بدست می آید. {۸}

برای تعیین ارزش و وزن متغیرهای مورد استفاده در این مطالعه از فرایند زیر استفاده گردید:

$$X_{ij} : \text{ارزش سوال } \mathbf{i}\mathbf{am} \text{ از نظر فرد } \mathbf{j}\mathbf{am}$$

$$W_{ij} : \text{وزن سوال } \mathbf{i}\mathbf{am} \text{ از نظر فرد } \mathbf{j}\mathbf{am}$$

m : تعداد سوالات

n : تعداد افراد نمونه

در این روش برای تمام سوالات مقادیر زیر محاسبه می شود :

$$\bar{X_i} = \frac{\sum X_{ij}}{n} \quad \bar{W_i} = \frac{\sum W_{ij}}{n} \quad i=1,2,\dots,m \quad j=1,2,\dots,n$$

۴ + ۲ مدل پایه های ساختمان دانش

این مدل توسط پروشت، روب و رمهاردت (۲۰۰۲) به نام مدل پایه های (سنگ بنای) ساختمان مدیریت دانش نامگذاری شده است . همانگونه که در قبل گفته شد با توجه به جنبه کاربردی تر این مدل آنرا به عنوان یک مدل کامل که نکات مثبت کلیه مدلها را در بر می گیرد را در انتهای مطالب این قسمت مورد توجه بیشتری قرار می دهیم. طراحان این مدل، مدیریت دانش را به صورت یک سیکل دینامیکی می بینند که در چرخش دائم است. مراحل آن . شامل ۸ جزء می باشد که دو سیکل را تشکیل می دهند، یکی سیکل درونی و دیگری سیکل بیرونی.

- سیکل درونی: توسط بلوکهای ساختمانی، کشف (شناسایی)، کسب، توسعه، تسهیم، کاربرد (بهره برداری) و نگهداری از دانش ساخته می شود.

- سیکل بیرونی: شامل بلوکهای: اهداف دانش و ارزیابی دانش که جهت سیکل مدیریت دانش را مشخص می نمایند کامل کننده این دو سیکل بازخور است. {۳} {۷}

۴ روش شناسی تحقیق

در این تحقیق با توجه به ماهیت آن در هدفگذاری و ابزار دستیابی به اهداف، از شیوه تحقیق توصیفی از نوع پیمایشی بهره گرفته شده است. جهت بررسی چالشها و موانع موجود و بطور کلی وضعیت فعلی مدیریت دانش در سازمان از پرسشنامه ای به عنوان ابزار تحقیق استفاده شده است که براساس طیف لیکرت به سنجش میزان مخالفت یا موافقت پاسخگو (به ترتیب با انتخاب خیلی کم، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد) می پردازد.

به منظور تهیه سوالات پرسشنامه با توجه به مطالعات انجام شده و بررسی مفاهیم اصلی در ساختار

ناحیه رهایی: ناحیه ای است که پاسخ دهنده‌گان، به سوالات پرسشنامه‌ها امتیاز پایینی داده اند.

ناحیه صرفه جویی: ناحیه ای است که پرسشهای مورد نظر از نظر پاسخ دهنده‌گان وزن کمی داشته ولی در سازمان علاوه بر موضوعات مورد نظر بیشتر پرداخته می‌شود که بدین ترتیب می‌تواند در اینگونه موارد صرفه جویی کرده و به مسایل اصلی سازمان پرداخت.

برای هر گروه جدول زیر را تشکیل می‌دهیم و در هر خانه جدول سوالات متناظر با هر گروه قرار می‌گیرد. محور عمودی وزن هر سوال و محور افقی ارزش مربوط به سوال در جامعه را نشان می‌دهد.

منطقه بحراتی	حوزه مطلوب
بدون توجه	حوزه صرفه جویی

سپس امتیاز نرمال شده سازمان محاسبه می‌شود:

$$V = \frac{\sum_i \overline{X_i} * \overline{W_i}}{\sum_i \overline{W_i}}$$

برای هر هشت سطح مدل نوناکاتاکوچی امتیاز نرمال محاسبه می‌شود:

$$\begin{aligned} i &\in k \\ k &= a, b, c, d, e, f, g, h \end{aligned}$$

$$V_k = \frac{\sum_i \overline{X_i} * \overline{W_i}}{\sum_i \overline{W_i}}$$

نتیجه عددی است بین ۱ تا ۵ که موقعیت سطح دانش را به این ترتیب مشخص می‌کند:

۱تا۲: آشفتگی دانش

۲تا۳: آگاهی نسبت به دانش

۳تا۴: تمرکز بر دانش

۴تا۵: مدیریت دانش

پس از محاسبه امتیاز کل شرکت و هر سطح از تقسیمات مدل نوناکاتاکوچی برای دستیابی و تعیین سطح دانش شرکت مورد نظر مناسب با هر کدام از قسمتهای مدل، وزن و ارزش سوالات ۹ پرسشنامه را در نمودار پراکنش مشخص می‌نماییم. نمودار پراکنش شامل ۴ ناحیه می‌باشد که عبارتند از: ناحیه بحرانی، ناحیه مطلوب، ناحیه رهایی و ناحیه صرفه جویی.

ناحیه بحرانی: ناحیه ای است که پاسخ دهنده‌گان به سوالات شاخصها(۸ پرسشنامه) امتیاز بالایی داده ولی به سوالات پرسشنامه اصلی در خصوص وضعیت سطح دانش ضمنی امتیاز کمی داده اند.

ناحیه مطلوب: ناحیه ای است که پاسخ دهنده‌گان، از نظر وزن و ارزش به سوالات امتیاز بالایی داده اند.

- ۴ گردآوری اطلاعات و تحلیل آن
 - ۵ تحلیل توصیفی نتایج
- همانطور که پیشتر عنوان شد در این تحقیق جهت جمع آوری اطلاعات از ابزار پرسشنامه استفاده شده است. به عنوان نمونه قسمتی از پرسشنامه مربوط به ارزش سوالات و یکی از پرسشنامه‌های مربوط به وزن سوالات در این قسمت آورده شده است. سپس در این بخش به ارائه نتایج توصیفی حاصل از توزیع پرسشنامه در میان نمونه اماری پرداخته می‌شود.

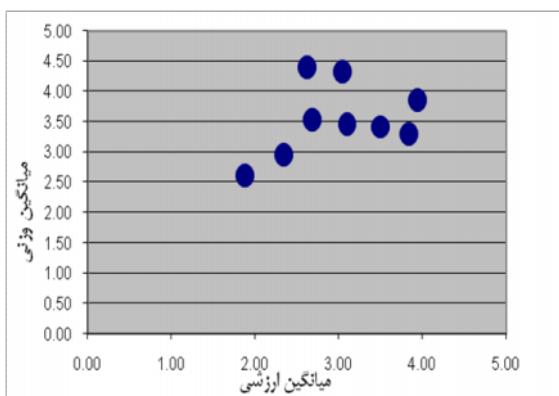
جدول ۴ پرسشنامه مربوط به ارزش سوالات

ردیف	سوالات							
	میانگین ارزشی (X)	تعداد افرادی که امتیاز ۵ را بروزگزیدند	تعداد افرادی که امتیاز ۴ را بروزگزیدند	تعداد افرادی که امتیاز ۳ را بروزگزیدند	تعداد افرادی که امتیاز ۲ را بروزگزیدند	تعداد افرادی که امتیاز ۱ را بروزگزیدند		
1	1.88	1	4	8	12	25	افراد مرکز شما تا چه حد توانایی حل مسائلی که در کار خود با آنها مواجه می‌شوند را دارند؟	
2	3.04	10	5	17	13	5	افراد در مرکز شما تا چه حد، در کار خود خلاقیت و نوآوری به خرج می‌دهند؟	
3	2.34	4	0	15	21	10	کارشناسان این مرکز تا چه حد در زمینه کاری‌شان، به مطالعه و تحقیق شخصی می‌پردازند؟	
4	3.94	22	13	8	4	3	سابقه کاری پرسنل در پست‌هایشان چقدر است؟	
5	3.50	13	18	5	9	5	ماندگاری پرسنل مرکز در پست‌هایشان تا چه حد است؟	
6	3.10	9	15	7	10	9	تا چه حد مهارت پرسنل در ارتقای شغلی آن‌ها موثر است؟	
7	2.62	0	13	11	20	6	معیار سیستم پاداش‌دهی مرکز شما تا چه اندازه به عملکرد و مهارت افراد بستگی دارد؟	
8	3.84	20	11	10	9	0	آیا در مرکز شما استخدام افراد جدید زیاد انجام می‌شود؟	
9	2.68	0	19	11	5	15	توانایی کارشناسان مرکز شما در واکنش سریع به مسائل چقدر است؟	

جدول ۵ پرسشنامه مربوط به وزن سوالات

رشد هر کدام از عوامل ذیل تا چه حد بر رشد دانش شرکت و در جهت اهداف شرکت موثر است؟

ردیف	نشانگرهای سطح دانش آشکار سازمانی شرکت							
	میانگین وزنی (W)	تعداد افرادی که بیشی زیاد را بروزگزیدند	تعداد افرادی که زیاد را بروزگزیدند	تعداد افرادی که متوسط را بروزگزیدند	تعداد افرادی که کم را بروزگزیدند	تعداد افرادی که کم را بروزگزیدند		
1	2.62	4	14	6	11	15	وجود نشریه‌ای تخصصی با مشارکت اعضای شرکت	
2	3.14	5	16	19	1	9	سرمایه‌گذاری مرکز در تحقیقات [خرید دانش فنی و ...]	
3	3.54	20	10	7	3	10	وجود مجموعه‌ای مدون از آموزه‌های پروژه‌های قبلی با قابلیت بازیابی	
4	2.98	10	10	9	11	10	وجود رویه‌های مستند شده با قابلیت استفاده برای پرسنل	

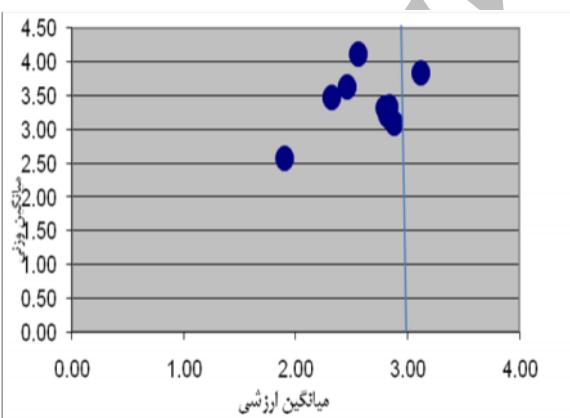
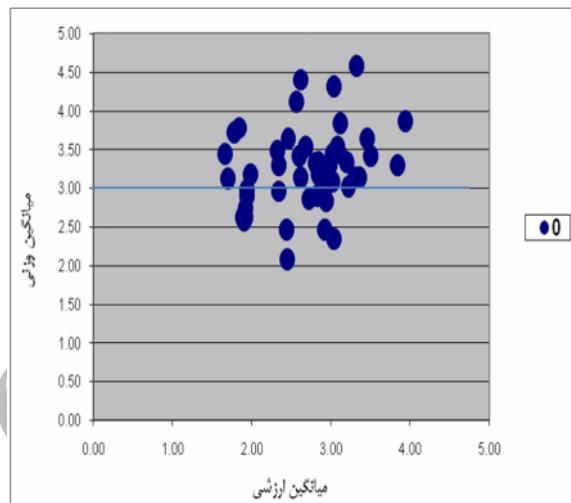


۴ تجزیه و تحلیل استنباطی اطلاعات

در راستای این ادعا که "وضعیت مدیریت دانش در شرکت مورد مطالعه چه میزان است؟" شرکت تالیا در کل موفق شد امتیاز ۲/۷۱ را کسب کند. این امتیاز بیانگر این است که وضعیت کلی شرکت به لحاظ دانش محور بودن و بهره‌گیری از سرمایه‌های دانشی کمتر از حد متوسط و تقریباً ضعیف می‌باشد.

☒ سطح آشکارسازی دانش ضمنی فردی به دانش آشکار فردی

از لحاظ سطح آشکارسازی دانش ضمنی فردی به دانش آشکار فردی سازمان امتیاز ۲.۶۷ را کسب کرده است که گویای این مطلب است که سازمان در زمینه آشکار سازی دانش پنهان فردی عملکرد ضعیفی ارائه کرده است. در نمودار مربوطه بیشتر نقاط در منطقه بحرانی قرار گرفته اند که با امتیاز بدست آمده تطابق دارد.



در نمودار کلی سازمان مشاهده می‌شود که بیشتر نقاط بدست آمده در منطقه بحرانی بوده و تعداد کمی از نقاط در منطقه مطلوب می‌باشند. بنابراین برای حرکت به سمت سازمان دانش محور می‌بایست پروژه مدیریت دانش را بصورت پایه‌ای در سازمان پیاده نمود.

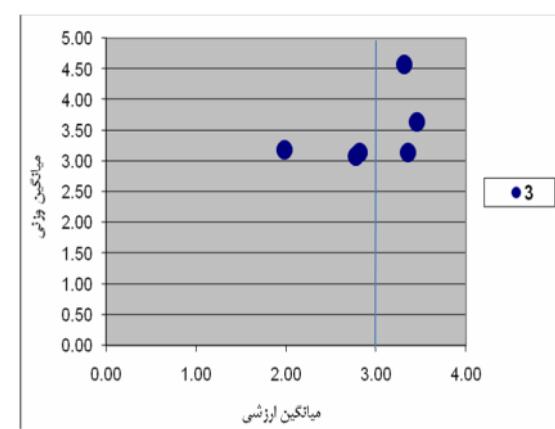
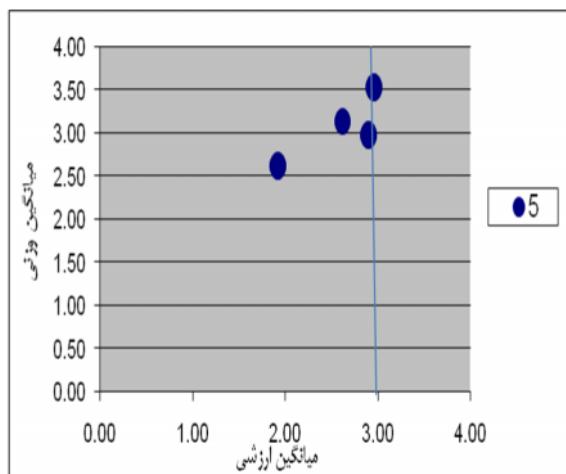
☒ سطح دانش ضمنی و پنهان فردی

از لحاظ سطح دانش ضمنی و پنهان فردی سازمان امتیاز ۳.۰۳ را کسب کرده است که امتیازی بالاتر از متوسط می‌باشد پس وضعیت سازمان از لحاظ سطح دانش پنهان فردی تقریباً مطلوب است.

☒ وضعیت سطح آشکارسازی دانش فردی

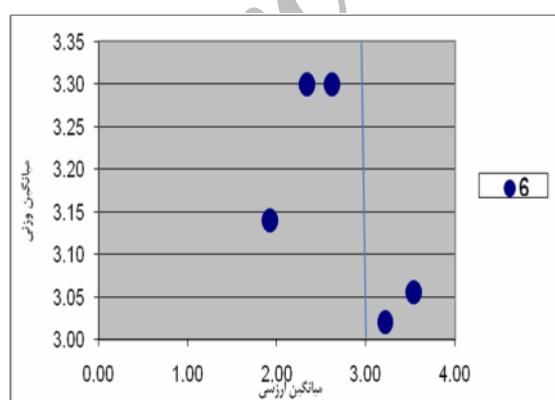
از لحاظ وضعیت سطح آشکارسازی دانش فردی، سازمان امتیاز ۲.۹۹ را کسب کرده است که نشان دهنده وضعیت نسبتاً ضعیف سازمان در این حوزه می‌باشد.

فردي و سطح تبديل دانش آشكار فري به سازمانی جستجو كرد.



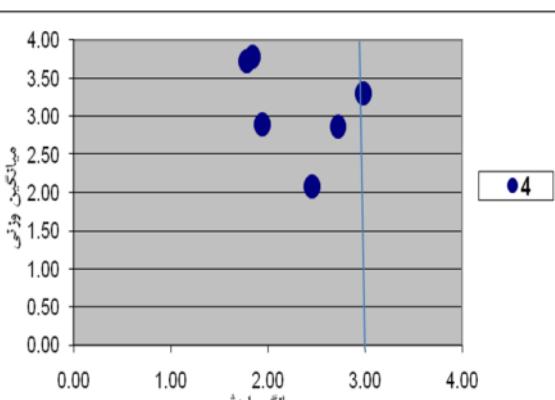
وضعیت سطح تبدیل دانش آشکار جمعی به دانش نهادینه سازمانی

در ناحیه ششم مدل نوناکا یعنی وضعیت سطح تبدیل دانش آشکار جمعی به دانش نهادینه سازمانی، سازمان موفق به اخذ امتیاز ۲.۷۱ شده است که نشانگر وضعیت ضعیف سازمان در این قسمت می‌باشد. با توجه به نمودار زیر دو نقطه در ناحیه مطلوب و باقی نقاط در ناحیه بحرانی قرار گرفته‌اند.



وضعیت سطح تبدیل دانش آشکار فردی به دانش سازمانی

سازمان در این حوزه امتیاز ۲.۲۵ را کسب کرده است که موید این مطلب می‌باشد که وضعیت سازمان از لحاظ تبدیل دانش آشکار فردی به دانش سازمانی نه تنها امتیازی کمتر از متوسط را کسب کرده است بلکه در میان سطح تبدیلات دانشی مدل نوناکا کمترین امتیاز را به خود اختصاص داده است.



وضعیت سطح دانش آشکار سازمانی

در ناحیه وضعیت سطح دانش آشکار سازمانی، سازمان امتیاز ۲.۶۴ را بدست آورده که حاکی از آن است که دانش آشکار سازمانی در حد پایینی بوده که علت آن را می‌توان در پایین بودن میزان دانش آشکار

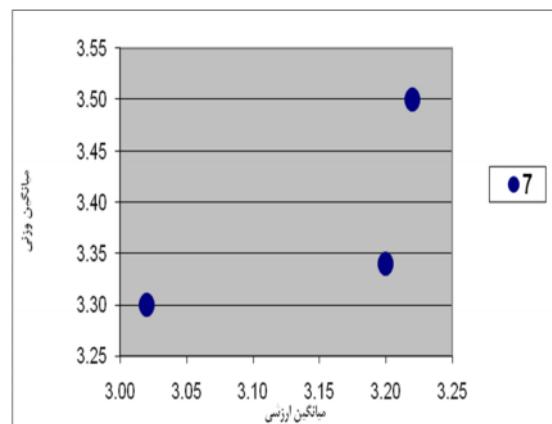
وضعیت سطح دانش نهادینه سازمانی

سازمان در ناحیه هفتم مدل نوناکا یعنی وضعیت سطح دانش نهادینه سازمانی بالاترین امتیاز را هم در

۴- نتیجه‌گیری و بحث

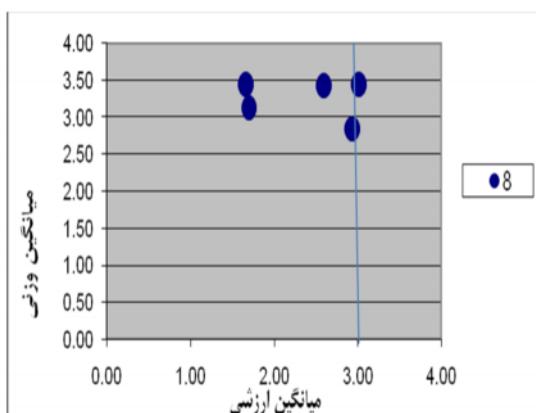
بر اساس نتایج بدست آمده می‌توانیم نتیجه گیری کنیم که سازمان در بخش‌های آشکار سازی (دانش ضمنی) فردی اعضای مرکز، دانش آشکار فردی اعضای مرکز، دانش آشکار سازمانی شرکت، تبدیل دانش آشکار مرکز به دانش نهادینه مرکز ضعیف می‌باشد و در قسمت تبدیل دانش آشکار فردی اعضای مرکز به دانش سازمانی مرکز ضعیفترین عملکرد را دارد ولی در بخش‌های دانش مهارتی (دانش ضمنی) فردی اعضای مرکز و سطح دانش نهادینه مرکز عملکرد مطلوبی دارد.^{۱۳} بطور کلی با توجه به امتیاز نهایی کسب شده توسط سازمان و امتیازهای بدست آمده از هر قسمت، می‌توان گفت که سازمان در وضعیت مطلوبی قرار ندارد و اگر استراتژی سازمان به سمت دانش محور بودن باشد می‌بایست پروژه مدیریت دانش را در سطح سازمان بصورت منظم و سیستماتیک پیاده کردو با پیگیری آن سازمان را به سمت تعالی دانشی سوق داد. البته برای اینکار باید موارد مطرح شده در پرسشنامه که از نظر پاسخ دهنده‌گان وزن بالایی دارد ولی در آن موارد به سازمان امتیاز کمی داده شده را در اولویت قرار دهیم و نیز مواردی که از نظر سازمان دارای اهمیت بالایی بوده ولی به نظر پاسخ دهنده‌گان ارزش آن در سازمان کم بوده است، اولویت بندی شوند و متناسب با انها راهکارهای مناسب در جهت انجام پروژه مدیریت دانش در سازمان تعیین و به مرحله اجرا در ایند. بعلاوه باید با توجه به تحلیلهای انجام شده و محاسبه امتیازات سازمان در قسمتهای هشت گانه مدل نوناکا و تاکوچی، بایستی مشکلات سازمان لیست شوند تا در فاز پیاده سازی مدیریت دانش و بهبود وضعیت دانشی سازمان بتوان کارا و موثر عمل نمود.

میان سطوح دانش و هم در میان سطح تبدیلات دانش به خود اختصاص داده است. در این قسمت سازمان موفق به اخذ، امتیاز ۳.۱۵ شده است که بیانگر این است که سازمان از نظر سطح دانش نهادینه سازمانی در وضعیت خوبی قرار دارد.



وضعیت سطح تبدیل دانش نهادینه سازمانی به دانش پنهان فردی

در این قسمت سازمان امتیاز ۲.۳۸ را کسب کرده است که بیانگر عملکرد ضعیف سازمان در تبدیل دانش نهادینه سازمانی به دانش پنهان فردی می‌باشد. با توجه به نمودار همه نقاط به جز دو مورد در منطقه بحرانی قرار گرفته اند.



- 11) Eschchenbach, Sebastian, (2006), Practical aspects of knowledge management 6th international conference, Pakm

فهرست منابع:

1- Beckman
2- Nonaka /Takeuchi

یادداشت‌ها

- (۱) افزاره، عباس، (۱۳۸۲)، مدیریت دانش: مفاهیم، مدل‌ها، اندازه‌گیری و پیاده سازی، تهران، مؤلفت جعفری مقدم، سعید، (۱۳۸۲)، مستند سازی تجربیات مدیران از دیدگاه مدیریت دانش، تهران، نشرنی
- (۲) حسن زاده، محمد، (۱۳۸۶)، موانع زیر ساختی اعمال مدیریت دانش در ایران، کنفرانس بین المللی مدیریت دانش، تهران
- (۳) عباسی، زهره، (۱۳۸۶)، مروری بر مدل‌های پیاده سازی مدیریت دانش در سازمانها، کنفرانس بین المللی مدیریت دانش، تهران
- (۴) پورنژدی، شهریار، ارایه چهارچوب مفهومی برای مدیریت استراتژیک دانش، (۱۳۸۶)، کنفرانس بین المللی مدیریت دانش، تهران
- (۵) آفریده ثانی، احسان الگوریتم ارزیابی سطح مدیریت دانش در سازمان (مطالعه موردی در یک شرکت پژوهشی پتروشیمی)، (۱۳۸۶)، کنفرانس بین المللی مدیریت دانش، تهران
- (۶) شفیعا، محمدعلی، ارائه مدلی کاربردی در برنامه ریزی جامع مدیریت دانش سازمانی، (۱۳۸۶)، کنفرانس بین المللی مدیریت دانش، تهران
- 7) Rollo, C. and T. Clarke, (2001), International best practice: case studies in knowledge management, Sydney, Standadrs Australia International Limited.
- 8) Skyrme, D. (1999), KM basics, knowledge connections.
- 9) Koenig, M.E.D.,(1999), Education for knowledge management, Information Services and use.
- 10) Bouthillier, F & Shearer, K, (2002), "Understanding knowledge management and information management: The need for an empirical perspective", Information Research