

نظام مدیریت دانش در شرکت تاتا



بهین الهی

Behinelahi@gmail.com

مصطفی جعفری

Jafari @ iust.ac.ir

پیمان اخوان

Peyman_akv@yahoo.com

چکیده

امروز، دانش و سرمایه های فکری سازمان ها یکی از مزیت های اصلی رقابت محسوب می شود و می توان ادعان داشت که دانش، قلب اقتصاد جهانی است. البته بیشتر سازمان ها و شرکت ها از قدرت دانش آگاه اند، ولی تعداد اندکی از آنها از قابلیت مدیریت کارای دانش و تحت کنترل در آوردن آن در راستای خلق ارزش برخوردارند. در این مقاله کوشش شده تا نظام مدیریت دانش در شرکت فولاد تاتا که به عنوان یکی از بهترین تجربیات در حوزه به کارگیری مدیریت دانش مطرح است، مورد بررسی قرار بگیرد و عوامل کلیدی موفقیت این شرکت برای پیاده سازی نظام مدیریت دانش شناسایی شود تا بتواند رهنمودی در این حوزه برای شرکت ها و سازمان های دیگر باشد. مدیریت دانش در این شرکت مبتنی بر مدل اجتماع های کاری است و چون آغاز آن با حرکتی خودجوش از داخل سازمان همراه بوده است، با مد نظر قرار دادن عامل مهم فرهنگ سازمانی و اعتماد در انتقال و اشتراک اطلاعات و دانش، رفته رفته از مقبولیت و مطلوبیت خاصی نزد تمامی عناصر سازمان برخوردار شده است. همچنین با ارائه و پیاده سازی متدولوژی هایی برخاسته از داخل سازمان و بومی کردن برخی از مدل های مدیریت دانش، این شرکت توانسته است هرچه بیشتر به بهبود سیستم مدیریت دانش در راستای افزایش کارایی، خلق ارزش و تقویت مزیت رقابتی خود بپردازد. از دیگر نکات مهم و قابل توجه، وجود شرکت خدماتی مشاوره ای تاتا است که زمینه مساعدی را برای بهینه کابی، بررسی و ارزیابی بهترین روش ها برای پیاده سازی نظام مدیریت دانش در شرکت فولاد تاتا فراهم ساخته است؛ به طوری که این شرکت به رده ششم در جدول رده بندی بزرگترین تولیدکنندگان فولاد دنیا دست یافته است.

دانش بهره مند شد. در عمل با ایجاد یک مخزن دانش، اجتماع های کاری و فنون غیر مرسوم در اشتراک دانش، فعالیت ها آغاز شد و سرانجام در پایان سال ۱۹۹۹، با اشاعه و گسترش این طرح به کل شرکت، موافقت شد و یک برنامه نظام مند برای مدیریت دانش در راستای به اشتراک گذاشتن مفاهیم، بهترین روش ها و دانش های صریح و ضمنی در شرکت فولاد تاتا در نظر گرفته شد و به صورتی روشن، چشم انداز این شرکت به این صورت، تعریف شد: «شرکت فولاد تاتا با تکیه بر اعتماد در انتقال دانش و یادگیری و با هدف تبدیل شدن به سازمانی دانش گرا و مبتنی بر دانش، وارد هزاره جدید می شود».

همچنین مدیریت دانش به عنوان یکی از ستون های اصلی در استراتژی سازمان قرار گرفت و از مدیریت دانش، تعریفی با این محتوا ارائه شد: مدیریت دانش به دستیابی دانش و دارایی های فکری (که به

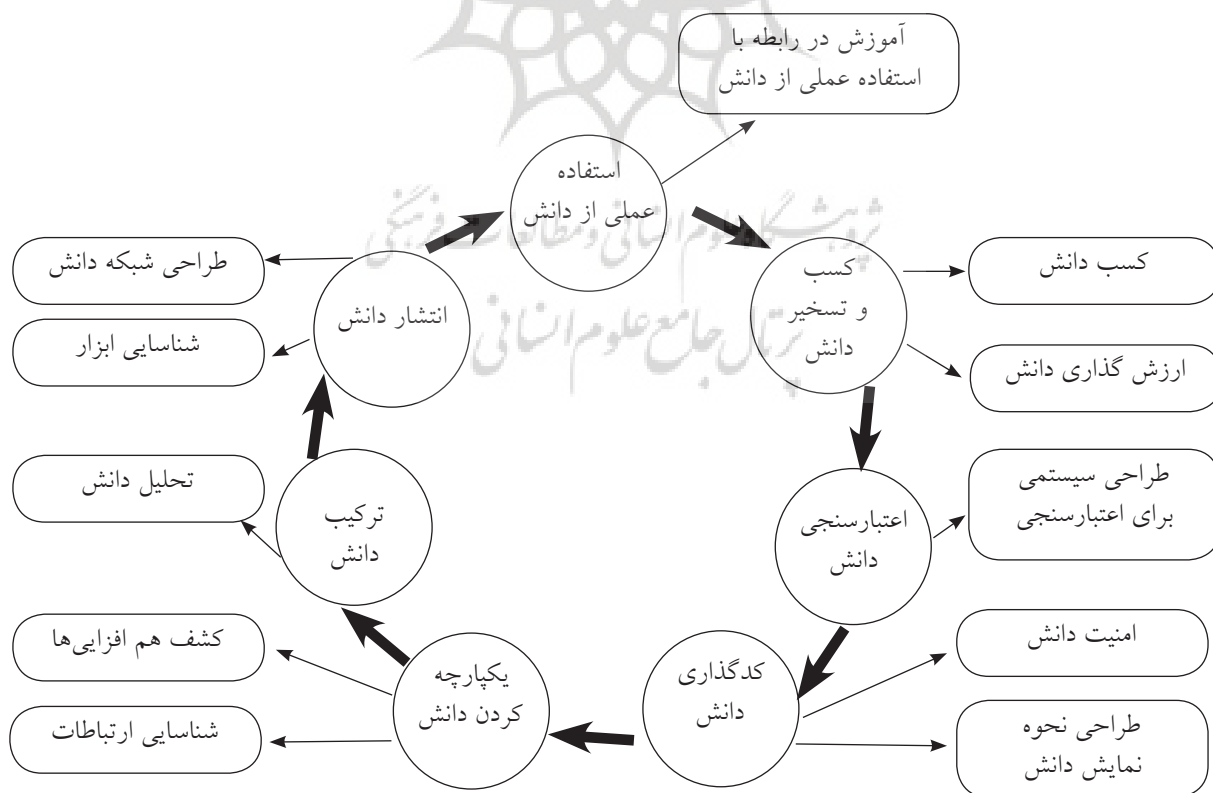
در این مقاله، تمرکز اصلی بر شرکت فولاد تاتا قرار دارد که درآمد آن در سال ۲۰۰۸، نزدیک به ۲۶ میلیارد دلار و تعداد کارکنان آن ۸۴ هزار نفر گزارش شده است.

هدف اصلی شرکت تاتا از پیاده سازی نظام مدیریت دانش، انتقال و اشتراک این دانش در کل زنجیره ارزش، تأمین و توزیع خود به منظور افزایش بهره وری و افزایش حس مشارکت و اعتماد در میان تک تک عناصر سازمان بوده است.

تاریخچه مدیریت دانش در شرکت فولاد تاتا

شالوده نظام مدیریت دانش از یک تلاش خودجوش، در داخل سازمان و از میان کارمندان سطوح میانی در اوائل سال ۱۹۹۹ آغاز شد. کار با بررسی و ارزیابی تجربیات شرکت های مشابه آغاز شد و هدف اصلی، پاسخگویی به این سوال بود که چگونه می توان از مزایای مدیریت

با وجود پیشرفت های صورت گرفته، یکی از مسائل چالش انگیز اساسی در بسیاری از سازمان ها و موسسات بزرگ و صاحب نام این است که دانایی و دانش افراد، از حالت ضمنی به صورت صریح تبدیل شود و در این ارتباط، مدیریت موثر دانش، از جمله مهم ترین ابزارها برای حل این مسأله محسوب می شود. اما برای طراحی یک نظام مدیریت دانش و یا ارتقای سطح آن در یک سازمان، لازم است تا ابتدا شناخت کاملی نسبت به ماهیت و اهمیت دانش و مدیریت دانش در سازمان به دست آید. سپس جهت دستیابی به مزایای راهبردی حاصل از پیاده سازی مدیریت دانش در سازمان، می بایست به شناسایی مولفه ها و کارکردهای مرتبط با آن اقدام کرد و بسترهای موفقیت مدیریت دانش و نحوه برقراری تعامل و تعادل میان عوامل تعیین شده را مورد ارزیابی دقیق قرار داد.



شکل ۱: چرخه حیات دانش در شرکت تاتا

صورت ضمنی، مانند یادگیری از شکست‌ها و یا صریح مانند گزارش‌ها و تحلیل‌های شکست است)، سازماندهی و انتقال دانش کشف شده و تسهیل استفاده و کاربری آن در مکان و زمان مناسب، دلالت می‌کند. به علاوه چرخه حیات دانش شامل هفت مرحله اصلی به صورتی که در شکل (۱) آمده است، ارائه شده است.

با گذشت زمان در نظام مدیریت دانش در شرکت فولاد تاتا، عناصر مختلفی همچون مدیران ارشد، مدیران میانی و کارکنان، مشتریان، تأمین کنندگان، توزیع کنندگان، خبره‌ها (از داخل یا خارج از شرکت) تحت پوشش قرار گرفتند و همچنین تیمی متشکل از افرادی متخصص برای مدیریت هرچه کاراتر دانش ایجاد شد. منابع مورد استفاده این تیم مدیریت دانش نیز شامل عملیات روزانه، یادگیری از شکست‌ها، مقالات و مستندات منتشر شده از سوی کارکنان و مدیران می‌شود که اطلاعات به دست آمده از گروه‌های تکنولوژی، پروژه‌های مهندسی صورت گرفته و در حال انجام، دانش به اشتراک گذاشته شده در سطح زنجیره ارزش

(برنامه مدیریت ارتباط با مشتری و مدیریت ارزش تأمین کنندگان) و سایر فعالیت‌های بهبودی را نیز شامل می‌شود (www.kmtalk.net).

عناصر برنامه مدیریت دانش در شرکت فولاد تاتا

برنامه مدیریت دانش در شرکت فولاد تاتا دارای سه عنصر کلیدی است که به واقع ستون‌های دانش تلقی می‌شوند: (۱) افراد: شبکه‌ای مجازی و پیچیده که فرامرزی است و میان عناصر تولید کننده دانش و یا استفاده کننده از آن شکل گرفته است. همچنین این عنصر، به جنبه نرم مدیریت دانش و فرهنگ سازمانی می‌پردازد و بر اساس آن می‌توان یک شرکت یا سازمان را به عنوان یک یادگیرنده و برخوردار از مشارکت زیاد یا غیر یادگیرنده و برخوردار از مشارکت کم در به اشتراک گذاشتن دانش، تقسیم بندی کرد.

(۲) فرایندها: با در نظر گرفتن این عنصر، تلاش در راستای جستجوی فرایندهایی است که از طریق پیاده سازی آنها، تسخیر

و کسب دانش و کدگذاری و انتقال آن و نیز استفاده از آن میسر شود. همچنین توسعه فرایندها به گونه‌ای که انعطاف پذیر باشند و برای کاربران زیادی قابل استفاده باشد، دارای اهمیت بسزایی است. (۳) تکنولوژی: اینکه چگونه یک سازمان می‌تواند منابع دانشی‌اش را با هم یکپارچه کند و به تولید دانش بپردازد، از اهمیت بسیاری برخوردار است. به عبارت دیگر در اینجا مقصود استفاده از تکنولوژی جهت یکپارچه سازی دانش است (www.techsparks.com).

جنبه‌های امنیتی مدیریت دانش در شرکت فولاد تاتا

از آنجا که تکنولوژی به فرایندها و افراد گره خورده است و نقش مهمی را در یکپارچه سازی سیستم‌های فناوری اطلاعات در سازمان مانند مدیریت ارتباط با مشتری و برنامه ریزی منابع کسب و کار به عهده دارد، نیاز است که برنامه مدیریت دانش، از امنیت کافی نیز برخوردار باشد. بنابراین در شرکت فولاد تاتا جنبه‌های مختلف امنیتی مدیریت دانش به صورتی



شکل ۲: جنبه‌های امنیتی مدیریت دانش در شرکت فولاد تاتا

جدول ۱: سطوح پنج گانه بلوغ مدیریت دانش در تاتا

سطح اول
نتایج: هنوز سنجه ای در رابطه با مدیریت دانش وجود ندارد.
محدوده: ذینفع مشخصی که بر برنامه مدیریت دانش تمرکز کند، وجود ندارد.
سیستم پشتیبان: تکنولوژی، نقش فعالی در مدیریت دانش به عهده ندارد.
افراد: کارکنان نسبت به نیاز سازمان در رابطه با به اشتراک گذاشتن دانش، بی تفاوت اند.
فرایندها: متدولوژی برای مدیریت دانش تعریف نشده است. هیچ مالکیت فرایندی برای طراحی و هدایت مدیریت دانش شناسایی نشده است.
سطح دوم
نتایج: ارائه سنجه هایی برای ارزیابی فرایندهای مدیریت دانش.
محدوده: ذینفعان کلیدی در برنامه مدیریت دانش مورد خطاب قرار گرفته اند. برنامه های مدیریت دانش تنها برخی از موقعیتها، بخشها و واحدهای استراتژیکی کسب و کار را مورد خطاب قرار می دهند.
سیستم پشتیبان: فناوری اطلاعات به عنوان یک توانمندساز کلیدی برای مدیریت دانش قلمداد می شود.
افراد: کارکنان به یادگیری و به اشتراک گذاشتن اطلاعات می پردازند، ولی عموماً سطح پایینی از مشارکت در فرایند مدیریت دانش به نمایش گذاشته شده است.
فرایندها: یک رویکرد برای شناسایی و تسخیر دانش ایجاد شده است. یک مالکیت فرایندی برای بهبود و هدایت فرایند مدیریت دانش شناخته شده است.
نیازمندیهای سازمان: فرایندهای مدیریت دانش به صورت روشنی نیازمندیهای سازمان را مورد خطاب قرار نمی دهند.
سطح سوم
نتایج: تعدادی از سنجهها برای بررسی میزان تأثیر و مزایای ایجاد شده از طریق مدیریت دانش مورد استفاده قرار گرفته اند.
محدوده: مشارکت از سوی تمامی ذی نفعان در برنامه های مدیریت دانش لحاظ شده است.
سیستم پشتیبان: نقشه راه فناوری اطلاعات در راستای پشتیبانی از فرایندهای مدیریت دانش طرح شده است.
افراد: خیلی از کارکنان هدف گیری شده در فرایند مدیریت دانش مشارکت کرده اند و مشارکت در نزد کارکنان از مطلوبیت خاصی برخوردار شده است.
فرایندها: متدولوژی های شناسایی، تسخیر و انتقال دانش، رایج شده اند. این رویکردها به صورت عمومی شناخته شده اند و در عمل در سازمان مورد استفاده قرار می گیرند. مالک فرایند به همراه رهبر ارشد و دیگر ذینفعان کلیدی مانند منابع انسانی به بهبود عملکرد، آموزش و فعالیت های مرتبط با مدیریت دانش می پردازند.
نیازمندیهای سازمان: تعداد کمی از فرایندهای مدیریت دانش نیازمندیهای سازمان را مورد خطاب قرار داده اند.
سطح چهارم
نتایج: بخش های مختلف و واحدهای استراتژیکی کسب و کار به بازبینی سنجه های مدیریت دانش پرداخته اند.
محدوده: تمام ذینفعان کلیدی در برنامه مدیریت دانش لحاظ شده اند. برنامه های مدیریت دانش بسیاری از موقعیتها، بخشها و واحدهای استراتژیکی کسب و کار را هدف گرفته است.
سیستم پشتیبان: نقشه راه فناوری اطلاعات با در نظر گرفتن روش های رایج در صنعت و شرکت های با اندازه مشابه، گسترده تر و پیچیده تر شده است. منابع انسانی به عنوان محوری کلیدی شناخته می شود و به صورت فعالانه از برنامه های مدیریت دانش حمایت می کنند.

افراد: در کارکنان، انگیزه برای آنکه به صورت فعالانه در فرایندهای مدیریت دانش شرکت کنند، ایجاد شده است و بیشتر کارکنان با علاقه در دستیابی به اهداف هر یک از فرایندهای مدیریت دانش تلاش می کنند.
فرایندها: رویکردهایی در رابطه با انتقال موثرتر، کسب دانش و خلق دانش جدید تعریف و پیاده سازی شده است. یک سازمان مجازی فعال که از عناصر مختلف سازمان تشکیل شده است و شامل مدیران ارشد نیز هست، برای شرکت ایجاد شده است و به بهبود و بازیابی و هدایت مدیریت دانش می پردازد.
نیازمندی های سازمان: بیشتر فرایندهای مدیریت دانش با نیازمندی های کلیدی سازمان همسو شده است.
سطح پنجم
نتایج: برگشت سرمایه زیادی از طریق مدیریت دانش برای سازمان نشان داده شده است. مزایای حاصل از مدیریت دانش به صورت گزارش های سالانه ارائه شده است. سنجه های جدیدی برای استفاده موثر از سرمایه های فکری سازمان و ارزیابی آنها ارائه شده است.
محدوده: مشارکت از سوی تمامی ذی نفعان در برنامه های مدیریت دانش لحاظ شده است. برنامه های مدیریت دانش تمام موقعیت ها، بخش ها واحدهای استراتژیکی کسب و کار را هدف گرفته است.
سیستم پشتیبان: رویه های فناوری اطلاعات برای مدیریت دانش در صنایع دیگر در داخل یا خارج مورد بهینه کاوی قرار گرفته است.
افراد: تمامی کارکنان به این عقیده مشترک رسیده اند که خلق و به اجرا گذاشتن دانش یکی از شایستگی های کلیدی برای موفقیت خود و سازمان است.
فرایندها: فرایندهای مدیریت دانش با صنایع دیگر در داخل یا خارج از کشور بهینه کاوی شده اند. یک سازمان مجازی فعال متشکل از اعضای از درون یا خارج سازمان به صورت گسترده شکل گرفته است که به بازیابی، بهبود و هدایت فرایندهای مدیریت دانش می پردازند.

که در شکل (۲) نشان داده شده، تقسیم بندی شده است؛ چراکه محتوای سیستم مدیریت دانش نسبت به داده های خام جمع آوری شده در مراکز داده از اهمیت بسیار بیشتری برخوردار است. در این ارتباط، استراتژی های امنیتی ای که برای مدیریت دانش در نظر گرفته می شود، شامل سیاست ها و رویه هایی است که سازمان برای ایمن نگه داشتن داده ها و اطلاعات به اشتراک گذاشته شده و نیز حفاظت از سرمایه های فکری خود در نظر می گیرد. امنیت لازم برای تمامی فرایندهای تجاری مانند قراردادها، خریدها و جریان های کاری بایستی در نظر گرفته شود. در این باره، سنجه هایی نیز تعریف می شوند که بر بررسی تأثیرهای امنیت لحاظ شده تمرکز دارند. همچنین تکنیک های امنیتی شامل کنترل دسترسی ها و مدیریت اعتماد در انتقال دانش مد نظر قرار می گیرد (Sabu, 2007).

مدل مدیریت دانش در شرکت تاتا رفته رفته به سوی مدلی استوار حرکت می کند.

با بلوغ فرایند مدیریت دانش در تاتا، مجریان آن به چالش بزرگی آگاه شدند که هنوز برطرف نشده بود و آن عبارت بود از: **تسخیر و کسب دانش کارکنانی که در کف کارگاه فعالیت داشتند.** بنابراین متدولوژی Manthan (به مفهوم گرفتن عصاره یا کره گیری است) در سال ۲۰۰۴ به اجرا درآمد و جلسات متعددی برای تبادل اطلاعات میان گروه های مختلف کاری در نظر گرفته شد. بعد از گذشت یک سال به طرز معجزه آسایی، نتایج آن به بار نشست و ۵۰۰ روش بهبود شناسایی شد که ۲۰ مورد از آنها در عمل پیاده سازی شد. این جلسات کمک کرد تا تیم مدیریت دانش به استفاده از دانش در عمل تمرکز کند و اینجا بود که متدولوژی MASS (Manthan Ab Shop-floor Se) ارائه شد. در متدولوژی MASS، یک بازه زمانی در نظر گرفته می شود و یک ساختار نظام مند برای شناسایی و تحقق بهترین روش ها با استفاده از دانش کارکنان کف کارگاه مد نظر است. به عنوان نمونه در

اجرای هر بار این متدولوژی، گروهی از مدیران میانی و کارکنان کاندیدا می شوند تا در یک بازه زمانی ۸ هفته ای در رابطه با گروهی از مسائل با کمک دانش ضمنی و صریح به پیاده سازی راه حل های عملی بپردازند. این متدولوژی نه تنها دانش سازمان را افزایش می دهد، بلکه با کاندیدا کردن نماینده های مختلفی از بخش های مختلف سازمان، یک هم اندیشی را سبب می شود. تا کنون ۱۷۰۰ روش از طریق این متدولوژی ارائه شده است که بیش از ۸۰۰ تای آنها در عمل پیاده سازی شده است. اما این اقیانوس دانش بازهم در حال غنی تر شدن است (Khanna et al., 2005).

اجتماعات دانشی در شرکت فولاد تاتا
 جوامع دانشی (Knowledge Communities) در حقیقت گروه هایی هستند که به اشتراک دانش می پردازند و نقش مهمی در کسب و تسخیر دانش ضمنی، بهبود کیفیت مخازن دانش و جذاب تر کردن آنها برای استفاده بیشتر

به عهده دارند. این جوامع فعال در زمینه مدیریت دانش، به طور پیوسته در پی بهینه‌سازی‌ها، شناسایی شکاف‌ها، مشخص کردن اهداف نوین و تلاش در تحقق آنها هستند، همچنین به سازماندهی جلساتی به صورت منظم در بازه‌های زمانی مشخص با حضور مدیران ارشد جهت بحث و اشتراک دانش و انتشار آن می‌پردازند. همچنین سمینارهایی با حضور افراد خبره و سرشناس در زمینه‌های مختلف برگزار می‌شود.

مدیریت محتوا در شرکت تاتا

انبار دانش در شرکت فولاد تاتا نه تنها در اندازه بزرگ و وسیع است، بلکه در محتوا بسیار غنی است، تلاش مداوم برای به روزآوری آن صورت می‌گیرد و در واقع یک کاسه سازی اطلاعات مرتبط با هر حوزه خاص انجام می‌پذیرد (<http://webcache.googleusercontent.com>).

استراتژی های مدیریت دانش در شرکت فولاد تاتا

در شرکت فولاد تاتا برای مدیریت دانش سه استراتژی پایه ای شامل استراتژی کد گذاری، استراتژی انتقال دانش از فرد به فرد یا افرادی دیگر و استراتژی نفوذ و پخش دانش در نظر گرفته شده است که در ادامه به شرح هر یک پرداخته می‌شود:

۱. استراتژی کد گذاری (تبدیل دانش ضمنی به صریح و صریح به ضمنی): این استراتژی برای کسب دانش ضمنی کارکنان از طریق پرتال مدیریت دانش طراحی شده است و بر این اساس، انتقال دانش مستقل از زمان و فضاست.

۲. استراتژی انتقال دانش از فرد به فرد یا افرادی دیگر (انتقال دانش ضمنی به صورت ضمنی): این استراتژی به انتقال دانش افراد به افراد دیگر سازمان کمک می‌کند و عوامل کلیدی موفقیت در پیاده سازی این استراتژی، فعالیت اجتماعات دانش (در سال ۲۰۰۱ آغاز به کار کردند و شامل گروه های اجرایی، وظیفه ای و دیگر عناصر مختلف این شرکت می‌شوند.) و

توجه به فرهنگ سازمانی در طراحی سیستم مدیریت دانش، یکی از عوامل موفقیت این سیستم در شرکت تاتا بوده است



به کارگیری متدولوژی Manthan (این متدولوژی ابداعی در سال ۲۰۰۴ ارائه شد و بر مشارکت کارکنان کف کارگاه و به اشتراک گذاشتن دانش آنها تمرکز دارد)، موثر هستند (www.karmayog.org).

۳. استراتژی نفوذ و پخش دانش: این استراتژی به پخش دانش کسب و تسخیر شده و استفاده از آن در عمل تمرکز دارد. همچنین در این رابطه، متدولوژی MASS در سال ۲۰۰۵ مطرح شد تا کارکنان کف کارگاه، دانش ضمنی و صریح کسب شده را در عمل مورد استفاده قرار دهند (www.aspire.tatasteel.com).

فازهای مدیریت دانش در شرکت فولاد تاتا

مدیریت دانش در شرکت فولاد تاتا از سال ۱۹۹۹ تاکنون تحت تأثیر تغییرات و بهبودهای بسیاری قرار گرفته و از مراحل یادگیرانه زیادی عبور کرده است تا به وضعیت کنونی برسد (www.tataquality.com).

فازهای مدیریت دانش در شرکت تاتا از این قرارند:

فاز اول: آگاهی، طراحی فرایند، طراحی سیستم، راه اندازی پرتال مدیریت دانش.

فاز دوم: ایجاد اجتماعات و انجمن‌های دانش، سیستم‌های ایمنی در مدیریت دانش، برقراری ارتباط میان مدیریت دانش و سیستم نگهداری و تعمیرات.

فاز سوم: معرفی شاخص‌ها و سنجه‌هایی در رابطه با مدیریت دانش و اجتماعات مرتبط با آن، مدیریت دانش مشتریان و تامین کنندگان، استفاده از حضور خبرگان در مدیریت دانش، وارد کردن سیستم‌های شناسایی.

فاز چهارم: معرفی متدولوژی دانش Manthan، معرفی شاخص‌های کیفی، اعتماد در کاربری از دانش، مدیریت دانش در سراسر زنجیره ارزش.

فاز پنجم: یکپارچه‌سازی و یک کاسه‌سازی دانش به دست آمده از اجتماعات، به کارگیری سنجه‌های کیفی و کمی.

مدل بلوغ مدیریت دانش در شرکت تاتا

از آنجا که پیاده سازی مدیریت دانش برای رسیدن به کمال مطلوب، نیازمند تغییرات فراوان و معناداری در فرایند، زیرساخت‌ها و فرهنگ است، بنابراین غیرمحمتمل است که در یک خیز ناگهانی حاصل شود و از این رو بهبود مستمر بر پایه مراحل تکاملی و گام به گام شکل می‌گیرد و نه بر اساس نوآوری‌های انقلابی. از این مراحل تکاملی مدیریت دانش که در خلال زمان شکل می‌گیرد، به بلوغ مدیریت دانش تعبیر می‌شود و به عبارتی، لازم است تا مدیریت دانش به بلوغ برسد و از یک حالت جمود، به یک کارکرد بین بخشی که به شکل مستحکمی در سازمان مستقر شده است، تبدیل شود (علی احمدی، ۱۳۸۷). در شرکت فولاد تاتا نیز مدل بلوغ مدیریت دانش دارای سطوح متعددی است که به تفصیل در جدول (۱) مشخص شده است. لازم به ذکر است که در هر سطح، عناصر مختلفی از قبیل نیازمندی‌های سازمان، فرایندها، افراد، محدوده (دارای دو بعد است: یکی سطح پیاده سازی مدیریت دانش از لحاظ تعداد واحدها، موقعیت‌ها و کسب و کارهایی که در آن

سهیم هستند و دیگری ذینفعانی که بایستی مورد هدف قرار بگیرند و پوشش داده شوند) و نتایج مورد تحلیل قرار گرفته‌اند (www.tataquality.com).

همچنین لازم به ذکر است که برای ایجاد چارچوب مدیریت دانش، شرکت فولاد تاتا، یافته‌های خود و نیز شرکت خدمات مشاوره‌ای تاتا را به صورت همزمان مورد استفاده قرار داده است و توانسته است با بهینه‌سازی عمومی به بهبود فرایندی در بخش‌های مختلف و نیز سیستم مدیریت دانش پردازد. در زنجیره دانش تاتا علاوه بر اعضای این شرکت، بیش از ۲ هزار خبره از ۱۶ شرکت مختلف در ارتباط با ۲۰ حوزه دانشی عضویت دارند. سنجه‌های عملکردی تعریف شده برای سیستم مدیریت دانش با استفاده از سیستم کارت امتیازی متوازن توسط مدیران ارشد و میانی جهت بررسی میزان پیشرفت مورد ارزیابی قرار می‌گیرند. همچنین از تکنیک‌های شبیه‌سازی برای مشاهده و پیش‌بینی رفتار یک سیستم استفاده می‌شود.

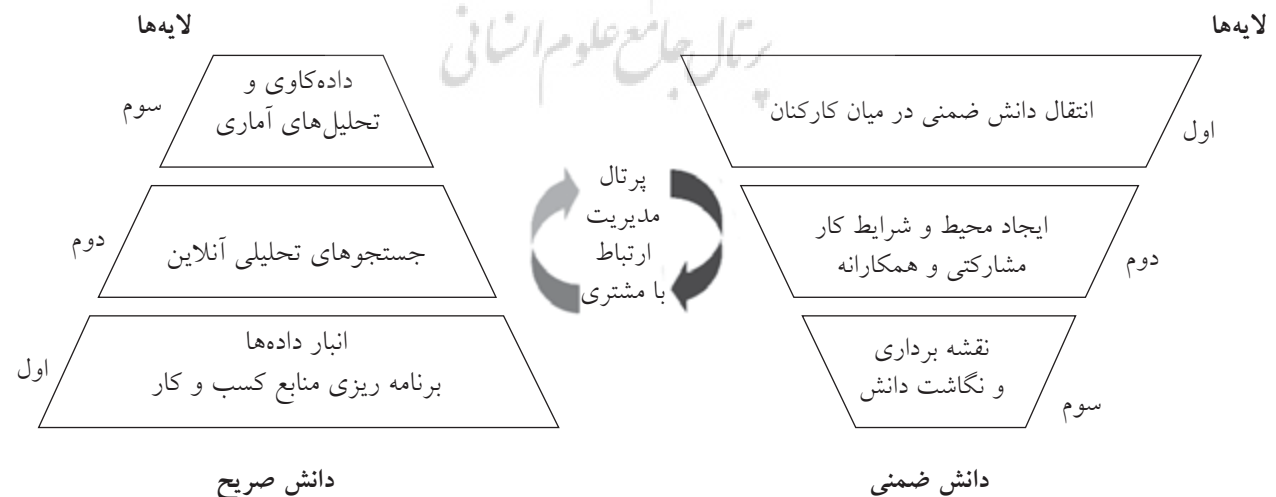
مدیریت دانش مشتری در شرکت فولاد تاتا

امروزه به علت افزایش و ارتقای تکنولوژی و سیستم‌های اطلاعاتی،

شرکت‌ها و سازمان‌های بازرگانی و صنعتی، به طور گسترده‌ای از قابلیت جمع‌آوری حجم زیادی از داده‌های مشتریان (خریدار و فروشنده) در یک پایگاه داده بزرگ برخوردارند. اما شناسایی و تشخیص الگوهای خرید و فروش مشتریان در این انبار داده‌ها، دارای اهمیت بسیار زیادی است. در شرکت فولاد تاتا نیز تحقیقات و مطالعات فراوانی صورت گرفته است که با تأکید بر اهمیت مدیریت ارتباط با مشتری، یک فضای کاربردی گسترده و مفید برای استفاده از روش‌ها و ابزار داده‌کاوی در سیستم‌های پشتیبان تصمیم‌گیری ایجاد شود. به عنوان نمونه در رابطه با مدیریت دانش در حوزه ارتباط با مشتریان از مدلی که توسط جینگ لوآن در سال ۲۰۰۰ با عنوان مدل لایه‌ای مدیریت دانش (Model TKMM=Tiered Knowledge management) مطرح شده است، استفاده می‌شود (Goho, 2004) (شکل ۳).

مزایای حاصل از مدیریت دانش تاکنون شرکت فولاد تاتا تندیس‌های زیادی را برای تلاش و نوآوری هایش در خلق فرهنگ مدیریت دانش به دست آورده است. به عنوان نمونه، برنده جایزه آسیای MAKE در سال ۲۰۰۳ و ۲۰۰۴ بوده است. همچنین دو مرتبه توسط انجمن بهره‌وری کند (www.ikmagazine.com).

اما هدف غایی و آنچه که این شرکت موفق با تکیه بر مدیریت کارای دانش درصدد آن است، این است که تلاش دارد تا سرمایه‌های فکری خود را از طریق بهبود روش‌ها و خلق نوآوری‌ها به ارزش تبدیل کند (www.ikmagazine.com).



شکل ۳: مدل لایه‌ای مدیریت دانش

بحث و تحلیل در رابطه با پیاده سازی مدیریت دانش در شرکت فولاد تاتا

با توجه به مطالب ذکر شده، می توان تحلیل عمیقی در رابطه با پیاده سازی موفقیت آمیز مدیریت دانش در شرکت فولاد تاتا ارائه داد و به نکته های مهمی اشاره کرد که از عوامل کلیدی موفقیت این سازمان در رابطه با مدیریت کارای دانش به شمار می آید. نهادینه سازی مدیریت دانش در میان اعضای سازمان یکی از این نکته های کلیدی است و رهبران سازمانی در شرکت فولاد تاتا در تسهیل و تسریع این فرایند و نیز برانگیختن کارکنان به منظور اشتراک دانش در سازمان، نقش خود را به خوبی ایفا می نمایند. در این ارتباط سیاست هایی مانند تفویض اختیارات بیشتر به اعضای مختلف سازمان و ایجاد زمینه های مساعد برای شکل گیری روابط اثربخش میان عناصر مختلف زنجیره ارزش و تأمین و عرضه اتخاذ شده است. همچنین می توان اذعان داشت که مهم ترین عامل در اجرای اثربخش یا ناکارآمد مدیریت دانش در سازمان ها که می تواند نقش تسهیل کننده یا مانع و عاملی بازدارنده را ایفا کند، وجود یا فقدان فرهنگ سازمانی مبتنی بر اشتراک دانش و درک عمیق یا عدم درک مزایای مدیریت دانش در میان کارکنان است. مطالعه موردی این نمونه موفق، حاکی از آن است که مهم ترین دغدغه برای اجرای اثربخش مدیریت دانش، جنبه های انسانی است. ایجاد فرهنگ اشتراک دانش در شرکت فولاد تاتا با آموزش مدیران و کارکنان و به عبارتی با سیر یک فرایند مدیریت تغییر و تحول همراه بوده است؛ به نحوی که کارکنان به این باور رسیده اند که دانش، مهم ترین سرمایه برای خود و سازمان است. به واقع فرهنگ سازمانی پدیده ای ملموس نیست و از این رو با اینکه به راحتی قابل شناسایی نیست، اما بخش گسترده ای از رفتار و بالندگی سازمان را در بر می گیرد. اغراق نیست اگر آن را عاملی کلیدی در دستیابی به مقاصد و استراتژی های سازمانی و به ثمر رسیدن بهبودهایی اثربخش و مدیریت کارای دانش

در نظر گرفت. اما در این ارتباط نکته قابل تأملی که به آن می توان اشاره داشت، این است که فرهنگ سازمانی و ساختار سازمانی، ارتباطی متقابلی با یکدیگر دارند و همانطور که ساختار سازمانی از فرهنگ سازمانی متأثر می شود، خود نیز در تقویت و تحکیم فرهنگ سازمانی مؤثر است. به بیانی روشن، ساختارهایی که از انعطاف و قدرت انطباق بیشتری برخوردارند، می توانند به تحکیم و ثبات فرهنگ قوی سازمانی بهتر همت گمارند؛ همانند آنچه که در شرکت فولاد تاتا به وضوح قابل رؤیت است. در سازمانی که فرهنگ آن از درجه بالایی از خصوصیات نظیر تفویض اختیار، روحیه ابتکار و خلاقیت، ریسک پذیری، انجام و تحمل ابهام برخوردار است، نمی توان ساختاری را طراحی کرد که بر جریان یافتن ارتباطات سازمانی و تعاملات دانشی از مجرای تنگ سلسله مراتب و یا تمرکز قدرت به جای توزیع آن و مقررات دست و پاگیر بوروکراسی اصرار ورزد. از سوی دیگر شناسایی و کسب دانش ضمنی اغلب با موانع زیادی روبرو است و برای رویایی با این چالش، شرکت فولاد تاتا با ایجاد فضای ارتباطی مناسب میان کارکنان و فراهم ساختن شرایطی که آنها قادر باشند ایده های خود را به راحتی بیان کنند و مورد ارزیابی و انتقاد قرار دهند و نیز تقویت سازمان های غیر رسمی به صورتی هدفمند، توانسته است به نتایج مطلوبی دست یابد. مدیران دریافته اند که تسهیم دانش ضمنی در موقعیت های غیررسمی بسیار موفقیت آمیزتر از موقعیت های رسمی است، از این رو به فرهنگ سازی در این زمینه و ایجاد جوی که در آن اعضای سازمان برای تسهیم دانش خود احساس امنیت کنند، پرداخته اند. در نتیجه در این فضا می توان از ایده های جدید، محصولات یا فرایندهای خلاقانه جهت حل مشکلات به صورت انعطاف پذیر، بهره مند شد. همین طور ایجاد و تقویت کانون های دانش و اجتماعات دانشی در این راستا بسیار مؤثر بوده است. نکته حائز تأمل دیگر آن است که

مدیران ارشد و میانی و اعضای تیم مدیریت دانش در این سازمان به این درک رسیده اند که برای اجرای مدیریت دانش به یک بازه زمانی نسبتاً طولانی، فراهم ساختن بسترهای فکری و فرهنگی، مهارتی و آموزشی، کانون های دانش (فیزیکی یا مجازی) و زیرساخت های تکنولوژیکی لازم و متناسب، نیاز است. بنابراین در این ارتباط به تقویت تیم ها و شبکه های فرامرزی دانش در راستای جذب، بهنگام سازی، یک کاسه سازی و نگهداری دانش و تقویت پیوند میان دانش و عمل، توجه خاصی مبذول داشته اند. برای مبادله هرچه بیشتر دانش ضمنی هم از راهکارهایی مانند تهیه بانک اطلاعاتی متخصصان و راه اندازی مخزن دانشی آنلاین، پرتال های مدیریت دانش، برگزاری جلسات بحث و گفت و گو و تبادل نظر به صورت حضوری یا مجازی، برگزاری دوره ها و کارگاه های آموزشی، یادگیری از شکست ها و برگزاری جلساتی برای تحلیل شکست و عوامل مرتبط با آن بهره گرفته اند. به بیانی دیگر به منظور سرمایه گذاری و بهره برداری هرچه بیشتر از دانش سازمانی، مفاهیم مدیریت دانش را با فناوری های پیشرفته فرایندهای تجاری و کارکردهای انسانی تلفیق کرده اند تا از طریق ایجاد محیطی مطلوب جهت اشتراک دانش، ارزش افزوده قابل توجهی برای شرکت فولاد تاتا ایجاد کنند. در شرکت فولاد تاتا به تبع تبدیل دانش به منبعی استراتژیک برای دستیابی به مزیت رقابتی پایدار، نیاز به توسعه و اشراف بر روش های خلق، اشتراک و به کارگیری دانش بسیار حیاتی جلوه می کند و حتی مقوله ای با عنوان **نوآوری دانایی** مطرح می شود که شرایطی را مهیا می سازد که کارکنان قادر باشند، ایده های خلاقانه خود را در جهت تولید محصول و خدماتی نو و ارزشمند مطرح کنند و به اشتراک دانش و خلق ارزش با استفاده از آن در عمل، همت گمارند. این در حالی است که اعتماد و اطمینان لازم نیز میان اعضای شرکت فولاد تاتا وجود دارد.

at: www.cirpa-acpri.ca/images/conf2004/Goho_Knowledge%20Management.ppt
3. Goldestein, A., (2007). The Internationalization of Indian Companies: The case of TATA, The Asian and the world economy conference, Tokyo.

4. Khanna et al., (2005). How Shop Floor Employees Drive Innovation at TATA Steel”, Knowledge Management Review, available at: http://findarticles.com/p/articles/mi_qa5362/is_200507/ai_n21382359/

5. Sabu, M., (2007) Introduction to Knowledge management, Research article, available at: <http://arxiv.org/pdf/0812.0438>

6. <http://www.ikmagazine.com/xq/asp/sid.0/volume.6/issue.10/qx/displayissue.htm>

7. Knowledge management in Asia (2009). Knowledge management Magazine, Volume 6, Issue 10.

8. The power of distributed knowledge (2009). Tata Quality Management Services, pp.46-52, QUEST February, available at: <http://www.tataquality.com/UI/APage.aspx?SectionId=021209182723599609>

9. <http://www.techsparks.com/Tata-Steel-KM-people-culture-technology.html>

10. <http://aspire.tatasteel.com/aspKm.asp>

11. http://www.karmayog.org/newspaper-articles/newspaperarticles_24290.htm

12. http://www.ikmagazine.com/xq/asp/sid.0/articleid.4DB81CD0-1CC8-475-F-9B93-EFBC11405FBD/eTitle.Case_study_Tata_Steel/qx/display.htm

13. <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:RIezLqQ1HOoJ:iipe.co.in/journal/jan10/nmt.pdf+iipe.co.in/journal/jan10/nmt.pdf&ccd=1&hl=en&ct=clnk>

بهین الهی: دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی صنایع، دانشگاه علم و صنعت ایران.

دکتر مصطفی جعفری: عضو هیات علمی دانشگاه علم و صنعت-دانشکده صنایع.

دکتر پیمان اخوان: عضو هیات علمی دانشگاه صنعتی مالک اشتر-گروه مدیریت.

۱۴. فهم اینکه چه نوع دانشی برای سازمان حیاتی است و تأثیر آن نوع دانش بر عملکرد سازمان چگونه است؛

۱۵. بهره گیری از سیستم های کنترلی و امنیتی مناسب.

نتیجه گیری

در این مقاله سعی شد تا ابعاد مختلف مدیریت دانش به عنوان یکی از کلیدی ترین ابزارها برای دستیابی به مزیت های رقابتی منحصر به فرد مورد بررسی قرار گیرد. همچنین نشان گفته شد که انطباق و سازگاری مدیریت دانش با استراتژی های سازمانی، تمرکز بر فرهنگ سازمانی در راستای خلق محیطی قابل اعتماد برای به اشتراک گذاشتن و انتشار دانش و نیز بهینه کاوی هدفمند از موارد مشابه یا حتی غیر مشابه، می تواند از عوامل بسیار مهم در شکست یا موفقیت پروژه مدیریت دانش محسوب شود. عارضه یابی در صنعت فولاد کشور ایران و مقایسه تفصیلی مدیریت دانش آن با سیستم موفق دانشی شرکت فولاد تاتا و دستیابی به مدلی بومی با در نظر گرفتن شرایط و عوامل موثر مختلف در این ارتباط می تواند هدف تحقیق های آتی قرار گیرد.

توضیح: تدبیر، شرکت های بزرگ فولاد کشور و مدیران و کارشناسان این صنعت را به ارائه تجارب عملی پیاده سازی مدیریت دانش در این شرکت ها و مسائل و مشکلاتی که بر سر راه پیاده سازی این سیستم ها وجود داشته و دارد، دعوت می کند □

منابع

۱. علی احمدی، علی رضا، برزین پور، فرناز، کرمی، مهران (۱۳۸۷). مقایسه الگوهای بلوغ مدیریت دانش، ماهنامه تدبیر، سال نوزدهم، شماره ۲۰۱، صص ۲۸-۲۱.

2. Goho, J., (2004). Concepts and Methods for Delivering Knowledge in Digital Age, Canadian Institutional Research and Planning Association, Conference, available

به صورت خلاصه عوامل عمده ای که در موفقیت مدیریت دانش در شرکت فولاد تاتا تأثیرگذار بوده اند، به این شرح اند:

۱. توازن میان مدیریت دانش و سطح توسعه یافتگی سازمان؛

۲. آشنایی، حمایت و احاطه مدیران ارشد و میانی با ابعاد مختلف مدیریت دانش و الزامات مرتبط با پیاده سازی آن در سازمان؛

۳. انتخاب صحیح اعضای تیم مدیریت دانش؛

۴. تخصیص زمان مناسب به منظور یادگیری چگونگی بهره گیری مطلوب از مدیریت دانش و درک پیچیدگی های آن و نهادینه شدن فرهنگ سازمانی در راستای پذیرش مدیریت دانش؛

۵. الگوبرداری هدفمند از سازمان های موفق و مقایسه فرایندهای مختلفشان با سازمان و بهینه کاوی فرایندهای مدیریت دانش سازمان با صنایع مشابه و غیر مشابه در داخل یا خارج از کشور هند؛

۶. مورد تأکید قرار گرفتن نقش دانش ضمنی به عنوان یک اهرم کلیدی در ایجاد نوآوری؛

۷. مشارکت دادن موثر کارکنان و ایجاد چسبندگی بیشتر سازمانی؛

۸. پیش بینی ها و ارزیابی های دقیق در رابطه با فراهم آوردن زیرساخت های تکنولوژیک لازم و مناسب؛

۹. برگزاری همایش هایی در حوزه مدیریت دانش و اعلام مزایای کسب شده حاصل از مدیریت دانش به صورت گزارش های سالانه؛

۱۰. شناسایی درست فرایندهای سازمانی در راستای تهیه نقشه راه مدیریت دانش پیش از پیاده سازی آن؛

۱۱. تمرکز بر پیوند بین دانش و عمل و ایجاد ارزش از طریق مدیریت هدفمند دانش؛

۱۲. استخراج متدولوژی هایی برآمده از بطن سازمان و غنی تر کردن آنها؛

۱۳. وجود مخزن دانشی آنلاین و جذاب کردن پرتال ها و کانون های دانشی؛