

تعیین راهبرد مدیریت دانش سازمانی: تدوین دانش یا تبادل فردی دانش

علی گزنی^۱

چکیده

تحقیقات حاکی از وجود دو راهبرد کلی در مدیریت دانش سازمانی است. برخی سازمان‌ها راهبرد تدوین دانش و برخی دیگر راهبرد تبادل فردی دانش را انتخاب می‌کنند. ماهیت سازمان، نوع محصولات و خدمات، و ماهیت دانشی که سازمان با آن سروکار دارد از عوامل اصلی انتخاب راهبرد مناسب می‌باشند. سازمان‌ها باید در انتخاب و ترکیب این راهبردها دقت کنند. ماهیت کاری هر سازمان، راهبرد مناسب و نحوه ترکیب این دو راهبرد را معین می‌کند. برخی سازمان‌ها از قاعده ۲۰-۸۰ هانسن تبعیت می‌کنند. در این قاعده اصل بر این است که در سازمان‌ها، یکی از این راهبردها به عنوان راهبرد اصلی و راهبرد دیگر به عنوان پشتیبان راهبرد اول انتخاب می‌شود. انتخاب راهبرد نامناسب، شکست مدیریت دانش و هزینه‌های اضافی را دربردارد. در مقاله حاضر به تعریف این راهبردها، تأثیرات سازمانی، و نحوه انتخاب یک راهبرد مناسب برای سازمان پرداخته می‌شود.

کلیدواژه‌ها

مدیریت دانش، راهبرد مدیریت دانش، تبادل فردی دانش، تدوین دانش

مقدمه

راهبرد تدوین دانش^۲ یا راهبرد تبادل فردی دانش^۳ برای سازمان است. بررسی‌های هانسن^۴ و همکارانش مشخص کرد که حتی سازمان‌های مشابه از راهبردهای متفاوتی استفاده کرده‌اند. به عنوان نمونه، هنگامی که آنها به بررسی سازمان‌های مشاوره‌ای^۵

راهبرد مدیریت دانش سازمان، به معنی تعیین مسیر از میان راه‌های موجود می‌باشد. هر چند راهبرد مدیریت دانش از زوایای مختلفی قابل بررسی است (۱)، اما یکی از بنیادی‌ترین مسائل، انتخاب میان

۱. عضو هیئت علمی کتابخانه منطقه‌ای علوم و تکنولوژی gazni@srlst.com

2. Codification

4. Hansen

3. Personalization

5. Consulting

پرداختند، مشاهده کردند که این سازمان‌ها از راهبردهای متفاوتی استفاده کرده‌اند. هر سازمانی با توجه به وضعیت خود یکی از دو راهبرد فوق را انتخاب می‌کند. انتخاب راهبرد اشتباه می‌تواند نظام مدیریت دانش را به مسیر شکست هدایت کند و هزینه‌های صرف شده در این حیطة را به سرعت پایمال سازد (۱۰: ۱۰۶-۱۱۶).

در راهبرد تدوین دانش، دانش به دقت مستندسازی و در پایگاه داده‌ها ذخیره‌سازی می‌گردد. مخزن دانش با پشتیبانی یک سیستم بازیابی اطلاعات^۶ و یک شبکه ارتباطی^۷ برای کاربران خود به راحتی قابل دسترسی است. در راهبرد تبادل فردی دانش، سازمان به دنبال ایجاد بستری است که افراد به تبادل و انتقال دانش در بین یکدیگر بپردازند. تعامل بین افراد برپایه فناوری نرم‌افزاری گروهی^۸ و بسترهای فراهم شده به خوبی صورت می‌پذیرد.

همان‌گونه که در این مقاله نیز بررسی می‌گردد، این قاعده فقط به سازمان‌های مشاوره‌ای محدود نمی‌شود و فهم بهتر این دو راهبرد و آشنایی با نقاط و جنبه‌های مختلف آنها می‌تواند، مدیران پروژه‌های مدیریت دانش را به سمت سرمایه‌گذاری صحیح و برنامه‌ریزی بهتر رهنمون نماید.

تدوین دانش

در این راهبرد، دانش از فرد دارنده آن دریافت، بعد از اطمینان از ارزشمندی، با

پردازش‌های اضافی به صورت رکوردی در یک پایگاه ذخیره می‌شود. پردازش به منظور پالایش دانش صورت می‌گیرد. در این پالایش، دانش شکلی کاربرپسند به خود می‌گیرد. پایگاه حاوی رکوردهای دانش را، مخزن دانش^۹ می‌نامند. رکوردهای دانش به گونه‌ای قالب بندی و ویرایش می‌شوند که مستقل از فرد دارنده و توسط کلیه افراد گروه هم کارکرد^{۱۰} قابل فهم و درک باشند. گروه هم کارکرد در نظام‌های مدیریت دانش، از یک حداقل پیش‌زمینه^{۱۱} مشترک، در حیطة‌های کاری برخوردار هستند. بنابراین دانش در این راهبرد به گونه‌ای تدوین و ذخیره می‌شود که افراد متعددی از همان گروه هم کارکرد بتوانند آن را بازیابی کنند و بدون نیاز به فرد دارنده، از آن بهره‌مند گردند. تدوین دانش امکان استفاده مجدد از قطعه‌های دانش در سطح گسترده را به همراه دارد، بنابراین موجبات توسعه سازمان را فراهم می‌آورد.

به عنوان نمونه به بررسی کمپانی دایملرکرایسلر^{۱۲} در این حیطة می‌پردازیم. این کمپانی در عرصه صنعت خودروسازی فعال بوده و محصولات خود را به بیش از ۲۰۰ کشور در سطح دنیا صادر می‌کند. دایملرکرایسلر بعد از آنکه در دهه ۱۹۸۰ در آستانه ورشکستگی قرار گرفت به تغییر دیدگاه خود در ارتباط با سازمان، کارکنان، و محیط کاری پرداخت. در سال ۱۹۸۷ با دریافت یک سفارش از ای.ام.سی.^{۱۳} به پیاده‌سازی

6. Information retrieval system

7. Communication network

8. Groupware software

9. Knowledge repository

10. Community of practices

11. Background

12. Daimler Chrysler

13. AMC=American Motors Corporation



و به‌کارگیری یک بستر پیشرفته مهندسی پرداخت. بعد از دریافت یک سفارش، برای تولید خودرو از خلق ایده تا تولید آن اقدام شد. علی‌رغم ایجاد بستر مهندسی مناسب، ضعف مدیریت دانش و عدم اشتراک بهترین تجربیات^{۱۴} موجب بروز اشتباهاتی همچون جا انداختن مانع رطوبت درها در خودرو گردید.

به‌منظور پیاده‌سازی نظام مدیریت دانش و اشتراک بهترین تجربیات و درس‌های آموخته شده^{۱۵}، دایملرکرایسلر، ای‌بک^{۱۶} را ایجاد کرد. ای‌بک بر روی شبکه داخلی قرار داشت و بر یک مخزن تعاملی و امن بنیان‌گذاری شده بود. در آغاز، دو مهندس و با پشتیبانی سایر کارکنان وارد سیستم شدند. در دایملرکرایسلر به هر گروه هم کارکرد یک کتاب الکترونیکی اختصاص داده شد به نحوی که بتوانند از این طریق به اشتراک دانش خود پردازند. هر یک از این کتاب‌ها برای خود یک مدیر داشت. وظیفه مدیر ثبت و قبول مدخل‌های جدید و همچنین تغییر در کتاب بود. مدخل‌های جدید از طرف مهندسان گروه هم کارکرد پیشنهاد، و مدیر با طی فرایندی به قبول، اصلاح یا رد آن می‌پرداخت.

ای‌بک هم وسیله‌ای برای تشریک مساعی و هم ابزاری برای اشتراک دانش بود. این کتاب در حکم حافظه سازمان بود و دامنه آن حتی اطلاعات رقبا را نیز شامل می‌گردید. این کتاب بالغ بر ۳۸۰۰ فصل و دارای ۵۰۰۰ کاربر

بود. دایملرکرایسلر ابزاری زنده و تعاملی را به بستر کاری خود به عنوان مکملی بر بستر پیشرفته مهندسی افزود (۱۲: ۵۸-۶۶).

در کمپانی زیراکس^{۱۷} نیز تدوین دانش به عنوان راهبرد اصلی مورد توجه قرار گرفت. زیراکس با هدف اشتراک دانش میان ۲۳,۰۰۰ فن‌ورز (تکنسین) خود اقدام به راه‌اندازی ابزاری به نام یورکا^{۱۸} کرد. کلیه فن‌ورزهای زیراکس، در سرتاسر دنیا، که وظیفه پشتیبانی از دستگاه‌های مختلف مانند چاپگرها و دستگاه‌های زیراکس ساده تا رنگی مشتریان را بر عهده داشتند، می‌توانستند نکات فنی را مستندسازی کرده و به‌صورت یک قطعه دانش به اشتراک بگذارند. اما زیراکس در یک مدل از دستگاه‌های خود به اشکالی برخورد که قادر به حل آن نبود. کمپانی فقط در یک منطقه (برزیل) مجبور به جایگزینی دستگاه‌ها، به ارزش ۴۰,۰۰۰ دلار بود. در همین اثنا یکی از متخصصان زیراکس کانادا در مونترال علت را کشف کرد. مشکل از یک فیوز^{۱۹} ۵۰ سستی بود که اکسید می‌شد و می‌بایست با الکل تمیز شود. نکته به یورکا افزوده شد و کلیه کاربران از آن بهره‌مند شدند. در اوایل سال ۲۰۰۰ حدود ۵۰۰۰ نکته و روش حل مسئله در یورکا موجود بود (۱۶).

حتی در کمپانی‌هایی با ماهیت مشابه، نیز ممکن است راهبرد دانش متفاوت باشد. به‌عنوان مثال کمپانی‌های ارنست و یانگ^{۲۰}، و بین^{۲۱} به ارائه خدمات مشاوره‌ای می‌پردازند،

14. Best practices

15. Lesson learned

16. EBOK = Engineering Book of Knowledge

17. Xerox

18. Eureka

19. Fuse

20. Ernst & Young

21. Bain

با این تفاوت که اولی راهبرد تدوین دانش و دومی راهبرد تبادل فردی دانش را برگزیده است (۱۰: ۱۰۶-۱۱۶).

به‌عنوان مثال راندال لاو^{۲۲} یکی از شرکای تجاری^{۲۳} ارنست و یانگ که در لس آنجلس واقع شده است، می‌خواست در یک مناقصه برنامه‌ریزی منابع سازمانی^{۲۴} شرکت کند. پروژه به یکی از صنایع بزرگ در بخش ساخت مربوط می‌شد. تجربه اجرای پروژه‌های برنامه‌ریزی منابع سازمانی در بخش ساخت سازمان‌های صنعتی در راندال لاو وجود داشت. راندال لاو با علم به اینکه این کار قبلاً در ارنست و یانگ تجربه شده بود، به جست‌وجوی مخزن الکترونیکی دانش این کمپانی پرداخت. اطلاعات مرتبط بازاریابی گردید. راندال به مستندات دست یافت که حاوی رهنمودها^{۲۵} و راه‌حلی برای توسعه پروژه بودند. دستیابی به این مستندات به راندال کمک کرد تا بتواند میزان صرفه‌جویی در هزینه‌های مشتری با راه‌اندازی برنامه‌ریزی منابع سازمانی را تخمین بزند.

با استفاده مجدد از مستندات ارنست و یانگ، راندال توانست پروژه را از آن خود کرده و آن را ظرف مدت دو ماه به اتمام برساند. پروژه‌ای که به صورت معمول ۴ تا ۶ ماه به طول می‌انجامید. به‌علاوه راندال، از مستندات برنامه‌ها، استانداردهای فنی و مستندات مدیریت تغییر^{۲۶} که قبلاً در ارنست و یانگ توسعه داده شده بودند و در مخزن

دانش وجود داشتند استفاده کرد. تدوین دانش در این حیطه، راندال را از صحبت و صرف زمان با افرادی که این راه‌حل‌ها را گسترش داده بودند بی‌نیاز کرد. این خود یک سال کامل کاری، در وقت مشتری و پروژه صرفه‌جویی کرد (۱۰: ۱۰۶-۱۱۶).

مدیران کمپانی‌های دایملرکرایسلر، ارنست و یانگ، زیراکس، و زیمنس^{۲۷} سرمایه‌گذاری خوبی، جهت حصول اطمینان از انجام فرایند تدوین دانش به صورت مؤثر انجام دادند. به عنوان مثال در زیمنس یک گروه ۱۰۰ نفری وظیفه نگهداری از مخزن دانش را بر عهده داشت. همچنین در ارنست و یانگ یک گروه ۲۵۰ نفری بر روی مخزن دانش سازمان کار می‌کرد تا مشاوران بتوانند به راحتی اطلاعات مورد نیاز خود را پیدا کنند. این کارکنان وظیفه پالایش محتوای دانش تدوین شده را بر عهده داشتند به‌گونه‌ای که اطلاعات را در قالب‌های مناسب با کیفیت و دقت بالا در اختیار کاربران خود قرار دهند (۲).

اکسس هلث^{۲۸} یک نمونه دیگر از سازمان‌هایی است که با به‌کارگیری راهبرد تدوین دانش به استفاده مجدد از دانش موجود پرداخت. اکسس هلث یک مرکز تلفنی در حیطه خدمات پزشکی است. مخزن دانش حاوی الگوریتم و علائم مربوط به ۵۰۰ بیماری در این مرکز راه‌اندازی شد. ۳۰۰ الگوریتم در مخزن دانش نگهداری می‌شود که در هر سال، حدود ۸۰۰۰ بار مورد استفاده

22. Randall Love

23. Partner

24. Enterprise resource planning

25. Presentations

26. Change management

27. Siemens

28. Access Health

قرار می‌گرفتند. استفاده مجدد از دانش باعث گردید تا هزینه‌ها، در هر تماس کاهش یابد، کیفیت خدمات افزایش یابد و فشار کاری کمتر شود، بنابراین اکسس هلث توانست ۵۰ درصد بازار مراکز خدمات پزشکی تلفنی را به خود اختصاص دهد. در همین زمینه باید به رشد ۴۰ درصدی این مرکز نیز اشاره کنیم (۱۱: ۶).

سینگولار^{۲۹} نمونه‌ای از سازمان‌هایی است که جهت ارائه خدمات بهتر به مشتریان به راهبرد تدوین دانش متوسل شد. سینگولار یکی از فراهم‌آوردندگان موبایل در آتلانتا، جورجیا، می‌باشد. این کمپانی باید جوابگوی ۵۰ میلیون مشتری خود در سرتاسر دنیا باشد. سینگولار با دریافت تأییدیه آژانس‌های همکار به مستندسازی دانش، شامل دستورالعمل‌ها، برای استفاده از خدمات و خصوصیات^{۳۰} ابزارهای مختلف و راهنمای حل مشکلات پرداخت. در مرحله بعد یک سیستم بازیابی اطلاعات مبتنی بر پردازش زبان طبیعی^{۳۱} و هوش مصنوعی^{۳۲} بر روی مخزن دانشی قرار گرفت که حاوی بهترین جواب‌ها به سؤالات مشتریان بود. یک تیم ۲۵ نفره به صورت تمام وقت به بررسی، نگهداری، و گسترش سیستم مشغول بودند. سیستم بازیابی اطلاعات با وزن دهی^{۳۳} و گسترش فرمول جست‌وجو^{۳۴} با واژه‌های مترادف به بازیابی نتایج مرتبط‌تر کمک می‌کرد. یک سیستم اشاعه گزینشی

اطلاعات^{۳۵} مکمل نهایی این مخزن دانش بود. مشتریان بزرگ‌ترین منتفعان راه‌اندازی چنین سیستمی بودند (۱۸).

کمپانی دل^{۳۶} و اچ.پی.^{۳۷} در یک صنعت مشابه فعالیت می‌کنند، اما دل، برخلاف اچ.پی، از راهبرد تدوین دانش استفاده می‌کند. دل با دریافت مستقیم سفارش مشتریان، به مونتاژ رایانه شخصی و فروش مستقیم آن می‌پرداخت. دل از نظام مدیریت دانش به منظور حمایت از اشتراک دانش استفاده کرد. دل مخزن الکترونیکی دانش، حاوی مجموعه‌ای از ترکیبات مختلف دستگاه‌ها را راه‌اندازی کرد. مشتریان با تکیه بر این مخزن، پیکره‌بندی مورد نظر خود را از منو (فهرست)ها انتخاب می‌کردند، فراهم‌آوردندگان براساس سفارشات دریافت شده، قطعات مورد نیاز برای مونتاژ را سفارش می‌دادند و مونتاژگران سفارشات را از سیستم دریافت و جهت مونتاژ برنامه‌ریزی می‌کردند.

با این روش، دل، به جای صرف زمان قابل ملاحظه‌ای جهت تعیین پیکره‌بندی مناسب به استفاده مجدد از دانش موجود می‌پرداخت. در ۱۹۹۷، دل، ۱۱ میلیون رایانه شخصی به بازار عرضه کرد. مخزن دانش دل حدود ۴۰,۰۰۰ پیکره‌بندی را در خود جای داده بود، این عدد برای رقبای دل ۱۰۰ پیکره‌بندی بود. استفاده مجدد از دانش موجب شد تا دل هزینه‌های

29. Cingular

30. Features

31. Natural language processing

32. Artificial intelligence

33. Weighting

34. Query expansion

35. Selective information dissemination

36. Dell

37. HP=Hewlett - Packard

خود را پایین تر از رقبا نگهدارد. همین طور در این رابطه می توانیم به رشد ۸۳ درصدی در این کمپانی در سال های ۱۹۹۶-۱۹۹۹ اشاره کنیم (۹).

تدوین دانش به عنوان یک راهبرد دانش با تسخیر دانش عینی^{۳۸} سروکار دارد. این دانش در هر زمان، سریعاً، برای کلیه کاربران سازمان قابل دسترسی است (۱۴). این روش تمرکز بر دانش عینی می باشد. دانش عینی به صورت قطعات دانش در پایگاه های اطلاعاتی، مبتنی بر یکی از سیستم های مرسوم (همانند اوراکل^{۳۹}، دی بی تو^{۴۰}، و اس.کی.یو. ال.سرور^{۴۱}) ذخیره می گردد. از فرم های ورود اطلاعات پیوسته^{۴۲} و ویرایش اطلاعات، موتور های کاوش^{۴۳}، و فهرست های راهنما^{۴۴} جهت بازیابی اطلاعات مرتبط استفاده می شود. دانش به گونه ای دسترس پذیر می گردد که در هر لحظه و هر مکان برای کارکنان سازمان قابل استفاده باشد. این روش همچنین مردم - سند^{۴۵} نیز نامیده می شود (۱۹).

تبادل فردی دانش

هدف راهبرد تبادل فردی دانش، تسهیل و پشتیبانی، در جهت اشتراک فرد به فرد دانش ذهنی است. شبکه های دانش، شامل فهرست طبقه بندی شده و مخازنی از متخصصان سازمان، به همراه کانال های ارتباطی، به منظور

تعامل فرد به فرد، از اجزای اساسی این راهبرد می باشند. تمرکز در این راهبرد، بر دانش ذهنی و فردی است. این روش مردم - مردم^{۴۶} نیز نامیده می شود. محوریت در این راهبرد بر گفت و گوی بین اشخاص است، در حالی که در راهبرد تدوین دانش، اجزای دانش در مخزن دانش اهمیت دارند. دانشی که در این راهبرد مورد توجه قرار می گیرد مستندسازی نشده یا نمی توان آن را مستندسازی کرد. این دانش در محاوره ها و بحث های گروهی یا فرد به فرد منتقل می شود. در سازمان هایی که دانش عمیق تر و ذهنی تر است و حل مسئله به بررسی جنبه های مختلف و بالا و پایین کردن نیاز دارد از راهبرد تبادل فردی دانش استفاده می شود. راهبرد تبادل فردی دانش در شرکت هایی همانند شل^{۴۷}، بریتیش پترولیوم^{۴۸}، «بین»، و مکنزی^{۴۹} استفاده می شود (۴).

مارسیا بلنکو^{۵۰} یکی از شرکای تجاری «بین» است و در لندن قرار دارد. مارسیا بلنکو می بایست راهبردی را، برای یکی از کمپانی های مالی بزرگ انگلیسی، تدوین می کرد. این راهبرد در جهت ارائه محصولات و خدمات جدید برای این کمپانی بود. تدوین چنین راهبردی نیازمند آشنایی با حوزه جغرافیایی، تخصص در حیطه محصول، فهم گسترده از صنعت، و یک تفکر بسیار خلاق بود. بلنکو می دانست برخی از شرکای

38. Explicit knowledge

39. Oracle

40. DB2

41. SQL server

42. Online data entry form

43. Search engines

44. Web directories

45. People - Document approach

46. People - People approach

47. Shell

48. British Petroleum

49. Mckinsey

50. Marcia Blenko



مرتبط جهت آشنایی با افراد متخصص جهت تبادل دانش و فهم سریع‌تر حوزه‌ی مربوط بود (۳).

کترینگ^{۵۵} در حیطه‌ی بیماری‌های سرطان فعالیت می‌کند و در نیویورک واقع شده است. این مرکز با بررسی پرونده‌ی بیماران، به هر بیمار توصیه و رفتار خاصی پیشنهاد می‌کند. بنابراین یک راه حل خاص برای همان بیمار، متناسب با وضعیت وی ارائه می‌دهد. به منظور ارائه‌ی مشاوره به بیماران، از متخصصان مختلف استفاده می‌شد. مدیریت تشریک مساعی میان این متخصصان، به صورت مؤثر صورت می‌گرفت. ملاقات‌های چهره به چهره یکی از روش‌های انتقال مؤثر دانش میان محققان و پزشکان بود. چندین ملاقات در یک هفته صورت می‌گرفت. متخصصان در ۱۷ گروه مختلف گرد هم جمع می‌شدند؛ به عنوان مثال گروه سرطان سینه از ۴۰ نفر متخصص تشکیل می‌شد. به منظور ارتباط و تعامل آسان‌تر بین افراد، اعضای هر گروه در یک منطقه‌ی خاص از بیمارستان قرار داشتند (۲۰).

اچ.پی.، با توجه به ماهیت محصولات خود، از تبادل فردی دانش استفاده کرد. در محصولات تولیدی اچ.پی. نوآوری وجود داشت. موفقیت اچ.پی. در گرو انتقال به موقع دانش فنی میان گروه‌های توسعه‌ی محصول بود. استفاده‌ی مهندسان از پروازهای کمپانی، جهت ملاقات سایر بخش‌ها و اشتراک ایده‌ها در حیطه‌ی محصولات جدید یک امر معمولی،

تجاری «بین» دارای تخصص لازم در این حیطه می‌باشند. به همین منظور با استفاده از فناوری پیام صوتی^{۵۱} با افراد متخصص صحبت شد. جهت یافتن سایر متخصصان و تبادل بیشتر دانش از «جست‌وجوگر متخصص»^{۵۲} بین و پایگاه اطلاعاتی موجود در این حیطه استفاده شد. در مرحله‌ی بعد با ۹ شریک تجاری دیگر و چندین مدیر که در حیطه‌ی گسترش راهبرد توسعه برای مؤسسات خدمات مالی صاحب تجربه بودند، ارتباط و تبادل فردی دانش صورت گرفت. ارتباط با چندین گروه در اروپا، سنگاپور، و سیدنی از طریق ویدئو کنفرانس^{۵۳} گام بعدی بود. سپس سفر به بُسْتُن^{۵۴} به منظور شرکت در یک کارگاه آموزشی در حوزه‌ی خدمات مالی انجام شد (۷).

در ادامه، جهت پیشبرد پروژه، از تعدادی از افراد مورد مشاوره و یکی از مدیران آسیایی به صورت تمام وقت استفاده شد. در بازه چهار ماه گسترش راهبرد توسعه، به صورت پیوسته، از طریق تلفن، پست الکترونیکی، و جلسات مختلف با متخصصان موجود در شبکه تماس صورت گرفت.

مکنزی شبکه‌ی خود را از چند راه گسترش داد: انتقال مردم بین بخش‌های مختلف سازمان، حمایت فرهنگی به گونه‌ای که افراد از تماس سایر افراد و تبادل دانش استقبال می‌کردند، و ایجاد فهرست راهنمایی از متخصصان. در مکنزی یک سیستم الکترونیکی اسناد ایجاد شد، ولی هدف این سیستم بازیابی اسناد

51. Voice message

52. People finder

53. Video conference

54. Boston

55. Kettering

محسوب می‌گردید. اچ.پی. به جای محدود کردن هزینه سفرها، مدیران را به انجام این‌گونه سفرها تشویق می‌کرد. کارمندان می‌توانستند با استفاده از پروازهای کمپانی به صورت روزانه بین دفاتر مختلف اچ.پی. جابه‌جا شوند. اچ.پی. حدود ۱۲۰,۰۰۰ کارمند دارد، با وجود این، اشتراک فرد به فرد دانش به صورت مؤثر مدیریت می‌شود.

به عنوان مثال اچ.پی. یک اسیلوسکوپ^{۵۶} الکترونیکی با یک رابط^{۵۷} بر روی ویندوز طراحی کرد. مدیران می‌خواستند مطمئن شوند که سایر بخش‌ها نیز قادر به فهم و به‌کارگیری این رابط هستند. تدوین دانش چگونگی انجام کار با هدف صرفه‌جویی در هزینه‌ها آغاز شد. اما گروه در حین کار متوجه شد، دانش بسیار غنی و ظریف بوده و قابل مستندسازی نمی‌باشد. ارائه این مستند، سؤالات مکرر بخش‌ها را در پی داشت. پاسخگویی به این سؤالات نیازمند صرف زمان قابل ملاحظه‌ای بود. بنابراین به روش تبادل فردی دانش متوسل شدند و مهندسان توسعه محصول، با برپایی مجموعه‌ای از کنفرانس‌ها به آموزش پرداختند. هزینه تبادل فردی دانش با این روش بالا بود به عنوان مثال برای تکمیل فرایند مورد بررسی حدود یک میلیون دلار هزینه شد، ولی پذیرش عمومی در حکم بازگشت هزینه‌های صورت گرفته بود (۲۰).

انتخاب راهبرد و آثار آن

سازمان‌هایی که با مسائل مشابهی در طول

زمان و به صورت مکرر سروکار دارند، با به‌کارگیری راهبرد تدوین دانش می‌توانند به استفاده مجدد از دانش بهینه حل مسائل بپردازند. در سازمان‌هایی که تدوین دانش به عنوان راهبرد انتخاب می‌شود، خدمات یا کالاهای سازمان استاندارد از یک هاله روشن و مشخص برخوردار هستند. استفاده از راهبرد تدوین دانش در این سازمان‌ها انجام بهتر رسالت سازمانی را به همراه دارد. در سایه استفاده مجدد از دانش و تجربیات سازمانی، آنچه به مشتریان سازمان ارائه می‌شود قابل اعتمادتر، با کیفیت‌تر، ارزان‌تر، و سریع‌تر خواهد بود.

بنابراین مدیریت دانش، مشتریان و جامعه را نیز منتفع می‌کند. به عنوان نمونه در طراحی یک سیستم اطلاعاتی، استفاده مجدد از برنامه‌های کاری، کدهای نرم‌افزاری، و راه‌حل‌هایی که به خوبی بهینه‌سازی شده‌اند، می‌تواند ضامن موفقیت سیستم باشد. در سازمان‌هایی که راهبرد تدوین دانش را بر می‌گزینند با صورت مسئله‌ای مواجه هستیم که حل آن با مجموعه بلوک‌هایی صورت می‌گیرد که، قبلاً در سازمان توسعه داده شده‌اند. از این رهگذر ممکن است به تغییرات اندکی یا بلوک‌های جدیدی نیز نیاز باشد (۱۷: ۱۱).

سازمان‌هایی که با راهبرد تبادل فردی دانش سروکار دارند، با مسائلی مواجه هستند که روش حل آن روشن و واضح نیست. برای حل این‌گونه مسائل باید در درجه اول فهم بهتری از صورت مسئله انجام گیرد. به همین

منظور با متخصصان و صاحب‌نظران تعامل و صحبت صورت می‌گیرد. در مرحله بعد، روشی برای حل مسئله توسعه داده می‌شود. صورت مسئله منحصر به یک مشتری خاص است، بنابراین استاندارد نیست. این سازمان‌ها با مسائلی سروکار دارند که تکراری نبوده و برای مشتریان خاصی ایجاد و حل می‌شوند. این قبیل سازمان‌ها برای حل مسائل خود دستمزدهای بالایی دریافت می‌کنند. مدیریت دانش در این سازمان‌ها، حل بهینه و خلاقانه مسائل را به همراه دارد. بنابراین مدیریت دانش ارائه خدمات و محصولات بهتر را به همراه دارد؛ با این تفاوت که جواب ساده و روشنی برای مسائل وجود ندارد.

سازمان‌هایی که راهبرد تدوین دانش را برگزیده‌اند، با استفاده مجدد از دانش، هزینه‌های خود را کاهش می‌دهند. هنگامی که از یک کد نرم‌افزاری، دستنامه یا دارایی دانشی که یکبار توسعه داده شده، به دفعات مکرر استفاده گردد، هزینه‌ها به صورت قابل ملاحظه‌ای کاهش می‌یابند. دانش یکبار در مخزن دانش الکترونیکی ذخیره و سپس به دفعات مکرر برای کارهای مختلف و بدون محدودیت مکانی و زمانی قابل دسترسی است. دانش در استفاده مجدد به حداقل ویرایش نیاز دارد. این دسته از سازمان‌ها در هر حوزه فعالیتشان از تعداد کارکنان بالایی برخوردار هستند. استفاده مجدد از دانش، هزینه تعاملات و ارتباطات را کاهش می‌دهد و به سازمان اجازه می‌دهد تا بر روی پروژه‌های بیشتری سرمایه‌گذاری کند. این‌گونه سازمان‌ها از نرخ رشد بالایی برخوردار هستند. به عنوان

مثال [سرمایه] ارنست و یانگ از ۱/۵ میلیارد دلار در سال ۱۹۹۵ به ۲/۷ میلیارد دلار در سال ۱۹۹۷ رسید. سازمان‌هایی که تبادل فردی دانش را برگزیده‌اند از متخصصان خود به صورت بهینه استفاده می‌کنند. ارائه راه‌حل‌هایی که نیازمند دانش ذهنی بالایی می‌باشد از مشخصه سازمان‌هایی است که از راهبرد تبادل فردی دانش استفاده می‌کنند. فرایند اشتراک دانش ذهنی با غنای بالا، بسیار وقت‌گیر، کند، و گران است. اشتراک دانش در این حیطة نمی‌تواند به صورت نظام‌مند درآمده یا به صورت مؤثر انتقال یابد و تعداد کارکنانی که در یک حیطة کار می‌کنند، پایین است. هزینه آموزش افراد جدید بالاست، زیرا فراگیری این دانش نیاز به زمان دارد و امکان استخدام افراد خبره در این حوزه‌ها در مدت زمان کم وجود ندارد. نرخ دستمزد این سازمان‌ها نیز بالاست. به عنوان مثال در سال ۱۹۹۷ نرخ دستمزد روزانه مکنزی ۲۰۰۰ دلار بود، در حالی که همین نرخ در آندرسون ۶۰۰ دلار بود (۶).

برخی سازمان‌ها با راهبرد تدوین دانش، به جذب پرسنل خوب اما کم‌تجربه می‌پردازند. آنها بعد از جذب، با آموزش، این افراد را به سطح دلخواه هدایت می‌کنند. این افراد [بیشتر] جهت پیاده‌سازی استخدام می‌شوند تا اینکه بخواهند به ابداع و نوآوری بپردازند. در سازمان‌هایی که به تبادل فردی دانش می‌پردازند، افراد باتجربه و متبحر استخدام می‌شوند، زیرا به مهارت بالا و همچنین خلاقیت این افراد جهت حل مؤثر مسائل نیاز دارند. افراد طی مصاحبه‌های مختلف و با

دقت بسیار بالایی انتخاب می‌شوند. این افراد در حین تعامل و کار با افراد باتجربه در حوزه کاری سازمان تحت آموزش قرار می‌گیرند.

لزوم دقت در ترکیب و انتخاب راهبرد مناسب

هانسن و همکارانش معتقد هستند که سازمان‌هایی در مدیریت دانش موفق هستند که یکی از راهبردها را به عنوان راهبرد غالب و اصلی خود انتخاب کنند و از راهبرد دوم به عنوان پشتیبان استفاده نمایند. ایشان ترکیب ۲۰-۸۰ را پیشنهاد می‌کنند؛ یعنی ۸۰ درصد به یک راهبرد و ۲۰ درصد به راهبرد دیگر تخصیص داده شود. آنها معتقد هستند که سازمان‌هایی که به نسبت مساوی از راهبردها استفاده کرده‌اند، مقدمات شکست پروژه را فراهم می‌آورند. برخی از بنگاه‌های مشاوره‌ای با به‌کارگیری موازی و مساوی دو راهبرد، با مشکلات جدی مواجه شدند. در سازمان‌هایی که فقط از یک راهبرد به صورت مطلق و صرف استفاده گردیده نیز وضعیت مشابه است.

اما تحقیقات دیگری نشان داد که قاعده ۲۰-۸۰ هانسن و همکارانش نمی‌تواند برای همه سازمان‌ها مصداق پیدا کند. به‌عنوان مثال در سازمان‌هایی که از سطح تخصص و مهارت بسیار بالایی برخوردار هستند و تحقیقات نیز نقش مهمی در سازمان ایفا می‌کند، باید دو راهبرد به صورت مساوی به‌کار گرفته شود. کوینگ^{۵۸} (۲۰۰۱) به سازمان‌های داروسازی

اشاره می‌کند که قانون ۵۰-۵۰ در آنها مصداق پیدا می‌کند (۱۳). تحقیقات دیگری نیز در این زمینه وجود دارند که حاکی از همین مسئله است. برای اطلاعات بیشتر به گمبل و بلک ول^{۵۹} (۲۰۰۲) و مارتین^{۶۰} (۲۰۰۰) مراجعه کنید (۸: ۱۵).

ماهیت کاری سازمان، نوع محصولات، نوع خدمات، حوزه، زمینه، قدمت، و ماهیت دانشی که سازمان با آن سروکار دارد به همراه وضعیت سازمان، از مجموعه عواملی هستند که نوع برخورد با راهبردها و درصد ترکیب آنها را تعیین می‌کنند.

کمپانی «بین» در اولین قدم بر روی مستندات و راهبرد تدوین متمرکز شد. این کمپانی خواهان آن بود که با ایجاد یک مخزن دانش بهترین تجربیات و درس‌های آموخته شده را در میان مجموعه خود به اشتراک بگذارد. «بین» کار خود را از یک طرح آزمایشی و از دفتر مرکزی خود در بوسطن شروع کرد. اما ماهیت دانشی که این سازمان با آن سروکار داشت بسیار غنی‌تر از آن بود که به‌وسیله راهبرد تدوین قابل انتقال باشد. یکی از شرکای تجاری «بین» در همین رابطه به این نکته اشاره کرده بود: «شما تصویری از یک چارچوب فراهم آورده‌اید بدون آنکه نحوه استفاده و دستورالعمل کار با آن را ارائه دهید». منطقی که در دانش «بین» نهفته بود، فقط از طریق تبادل فردی دانش قابل انتقال بود و راهبرد تدوین دانش در «رابطه» مناسب نبود. «بین» بالاخره به سمت راهبرد تبادل فردی دانش حرکت کرد، اما زمان و

58. Koeing

59. Gamble & Blackwell

60. Martin

پولی که در این مدت هزینه شده بود غیرقابل بازگشت بود. راهبرد تدوین دانش در برخی سازمان‌ها باعث می‌شود که به جای استفاده مجدد و صرفه اقتصادی، حجم بالای سؤالات در قبال اسناد تدوین شده، هزینه بالایی را بر سازمان تحمیل کند، زیرا باید به تک تک این سؤالات پاسخ داده شود. در راهبرد تدوین دانش قطعات دانش در قالب‌های کاربرپسند و مستقل از دارنده دانش ذخیره می‌شوند. راهبرد تدوین دانش برای قالب‌های استاندارد طراحی شده است، در نتیجه، زمانی که انجام رسالت سازمانی نیازمند ارائه راه‌حل‌های خاص و خلاقانه است، این روش مسیر حرکت را به بیراهه خواهد برد. یکی از سازمان‌های آمریکایی به این نکته اشاره می‌کند: «سازمان مشاور ما، سازمان ما را به خوبی می‌شناخت. در یک برهه زمانی ما احساس کردیم که راه‌حلی که او برای سازمان‌های دیگر ارائه کرده با اندکی تغییر برای ما نیز ارائه می‌شود». این سازمان مشاوره‌ای می‌بایست به جای انتخاب راهبرد تدوین دانش به تبادل فردی دانش می‌پرداخت (۵).

سی.اس.سی. ایندکس^{۶۱} سازمانی است، که مفهوم مهندسی مجدد^{۶۲} را ابداع کرد. با گذشت زمان و قدمت دانش در این قلمرو، نتوانست همانند سایر سازمان‌های رقیب از این بازار بهره‌مند شود. سازمان‌هایی همانند ارنست و یانگ با به‌کارگیری راهبرد تدوین دانش و استفاده مجدد از دانش موجود به کاهش هزینه‌ها و انجام پروژه‌های بهتر و قابل

اعتمادتر در حیطه مهندسی مجدد پرداختند. بنابراین توانستند در بازاری که سالانه حدود ۲۰ درصد رشد می‌کرد، سهم قابل ملاحظه‌ای را به خود اختصاص دهند. این در حالی بود که سی.اس.سی. خود از این بازار عقب ماند. سازمان‌هایی که به راهبرد تبادل فردی دانش می‌پردازند می‌بایست در حد کافی به تدوین دانش نیز پردازند. تدوین دانش، پیش‌زمینه‌ای، از موضوع، شامل اسناد لازم برای افراد جدید و نکاتی را برای افراد مختلف سازمان به همراه دارد (۱۰: ۱۰۶-۱۱۶).

نتیجه‌گیری

ماهیت سازمان، خدمات، کالاها، و دانش سازمانی در زمره مجموعه عواملی هستند که در انتخاب راهبرد مناسب نقش تعیین‌کننده‌ای دارند. آیا خروجی‌های سازمان، محصولات، و خدمات استاندارد هستند؟ یا اینکه باید برای مشتریان با توجه به نیاز منحصر به فرد آنها، مورد توجه قرار گرفته و پیاده‌سازی شوند؟ وضعیت و ماهیت دانشی که سازمان با آن سروکار دارد به چه صورت است؟ دانش مورد نیاز از قدمت برخوردار است یا نوآوری و خلاقیت نقش مهمی در انجام رسالت سازمانی دارد؟ میزان عینی یا ذهنی بودن دانشی که سازمان با آن سروکار دارد چقدر است؟ آیا واحدهای کاری^{۶۳} به راهبردهای مختلفی نیاز دارند؟ آیا می‌توان در سازمان بیش از یک راهبرد اصلی داشت؟ برخی سازمان‌ها با فرایندها، محصولات،

و ارائه خدمات استاندارد سروکار دارند. این سازمان‌ها از راهبرد تدوین دانش استفاده می‌کنند. نگاهی به این سازمان‌ها به ما نشان خواهد داد که حتی در حجم‌های بالا یا پایین، استاندارد وجود دارد. در کمپانی دل حجم مونتاژ رایانه‌های شخصی در سال ۱۹۹۷ به میزان ۱۱ میلیون رایانه بود، اما پیکره‌بندی‌ها همگی استاندارد و معین بودند (۹). دامنه و ماهیت بیماری‌های مورد توجه در مرکز درمانی اکسس هلث استاندارد بود، به گونه‌ای که این مرکز قادر شد برای ۵۰۰ بیماری مورد نظر، ۳۰۰ الگوریتم ترسیم و دانش لازم را تسخیر کند. بنابراین راهبرد تدوین دانش را برای سازمان خود برگزید (۱۱: ۶). استاندارد بودن، امکان مستندسازی و استفاده مجدد از دانش سازمانی را فراهم می‌آورد. در زیمنس بعد از راه‌اندازی نظام مدیریت دانش، یکی از مدیران پروژه در آمریکای جنوبی می‌خواست بداند که کار گذاشتن کابل در جنگل‌های آمازون چقدر خطرناک است و از چه نوع بیمه‌ای باید استفاده کند؟ با استفاده از بستر مدیریت دانش از تجربه‌ای که قبلاً توسط یکی از مدیران زیمنس در سنگال کسب کرده بود، دوباره استفاده شد. استفاده مجدد از این تجربه چندین میلیون دلار را نجات داد (۲). برخی سازمان‌ها خدمات یا کالاهای منحصر به فردی ارائه می‌دهند که فقط خاص یک مشتری بوده و از یک مشتری به مشتری دیگر متفاوت است. هدف سازمان، ایجاد و خصوصی‌سازی یک راه حل یا محصول برای همان مشتری می‌باشد. ماهیت دانش در حل

این دسته از مسائل به‌گونه‌ای است که تدوین دانش از ارزش اندکی برخوردار است. در این سازمان‌ها راهبرد تبادل فردی دانش انتخاب می‌شود. راهبرد سازمانی برخی سازمان‌ها با فعالیت در حیطه محصولات یا خدمات استاندارد مغایر است. این دسته به دنبال بسترهایی هستند که خلاقیت و نوآوری در آن وجود داشته باشد. اگر یک حوزه استاندارد شد، این گروه به سراغ حوزه‌های دیگر می‌روند و کار را به دیگران می‌سپارند. در مقابل این دسته از سازمان‌ها، سازمان‌هایی قرار دارند که روی محصولات و خدماتی سرمایه‌گذاری می‌کنند که استاندارد شده یا دامنه آنها به خوبی روشن شده است. در چنین فضایی امکان تدوین و سپس استفاده مجدد به دفعات مکرر وجود دارد.

ماهیت دانش و میزان عینی یا ذهنی بودن نیز نقش مهمی در تعیین راهبرد مناسب دارد. دانش عینی به دانشی اطلاق می‌شود که ملموس باشد. این دانش مستند شده یا امکان مستندسازی آن به آسانی وجود دارد. یک دستنامه از محصولات الکترونیکی جهت خرید این محصولات یا داده‌های یک بازار خاص یا یک کد نرم‌افزاری نمادهایی از یک دانش عینی می‌باشند. دانش ذهنی^{۶۴} در ذهن افراد است. این دانش از طریق تعامل با درون افراد قابل انتقال است. این دانش شکلی ناملموس دارد. بیان و مستندسازی این دانش گاهی آسان است، ولی از محل آن و اینکه در ذهن کدام فرد جای دارد بی‌اطلاع هستیم و گاهی اوقات ساخت نیافته، غیرملموس، و حتی بیان آن نیز مشکل است.

رابطه استاد و شاگردی و انتقال دانش ذهنی در این فرایند مثال خوبی در این زمینه است. مجموعه مهارت‌ها، بینش‌ها، تخصص، فهم، و مجموعه یادگیری های افراد در زمره دانش ذهنی قرار می‌گیرند.

سازمان در جهت انجام رسالت خود با کدام نوع دانش و چه درجه‌ای از ذهنی یا عینی بودن سروکار دارد؟ دانش عینی با روش تدوین دانش سازگار است، زیرا دانش بعد از مستندسازی و ذخیره شدن در مخزن دانش به کل سازمان قابل اشاعه است. در مقابل اگر به مسائلی همانند تشریح چگونگی انجام کار در یک حیطه تخصصی، تدوین بصیرت موجود در حیطه یک صنعت، و قضاوت‌های کاری بنگریم، باید گفت تدوین دانش ذهنی کار مشکلی است. بنابراین نوع دانشی که سازمان با آن سروکار دارد در تعیین راهبرد مدیریت دانش سازمانی بسیار حائز اهمیت است. هر چه دانش به سمت عینی‌تر شدن حرکت کند، راهبرد تدوین دانش مؤثرتر است و هر چه دانش به سمت ذهنی‌تر شدن حرکت کند راهبرد تبادل فردی دانش مؤثرتر خواهد بود. انتخاب راهبرد صحیح دانش گاهی اوقات مشکل است. واحدهای کاری متفاوت و تغییر شکل دانش در زمره مجموعه این علل قرار می‌گیرند. واحدهای کاری متفاوت به واحدهایی اطلاق می‌شود که از جهت معیارهای ذکر شده با یکدیگر متفاوت باشند. منظور از تغییر شکل دانش تأثیر عنصر زمان بر دانش است. گذشت زمان و قدمت، حرکت دانش از ذهنی به عینی را به دنبال دارد. در این حالت شکل و قالب دانش تغییر می‌کند.

ساختار سازمانی، چیدمان و روابط واحدهای کاری در سازمان نقش مهمی در انتخاب راهبرد دارند. به کارگیری دو راهبرد متفاوت در واحدهای مختلف کاری در یک سازمان کار مناسبی نیست. با وجود این، ماهیت واحدهای کاری و میزان استقلال یا وابستگی آنها می‌تواند این اساس را تغییر دهد.

منابع

۱. گزنی، علی. «تعیین راهبرد دانش سازمانی». ارائه شده در همایش مراکز تحقیق و توسعه صنایع و معادن (پنجمین: تهران، ۱ و ۲ آذر ۱۳۸۴).
۲. همو. «توسعه نظام مدیریت دانش در زمینس». ارائه شده در همایش مراکز تحقیق و توسعه صنایع و معادن (پنجمین: تهران، ۱ و ۲ آذر ۱۳۸۴).
3. Bartlett, C. **McKinsey & Company: managing knowledge and learning**. Boston, MA: Harvard Business School, 1996.
4. Cohen, D.; Prusak, L. **British petroleum's virtual teamwork program**. Center for Business Innovation. Ernst & Young LLP, 1996. [on-line]. Available: <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&cluster=17246295627169303079>.
5. Dixon, N. **Common knowledge**. Boston: Harvard Business School Press, 2000.
6. Ezingard, J.; Leigh, S.; Chandler, Wilde R. "Knowledge management at Ernst & Young UK: Getting value through knowledge flows". Paper presented at the international conference on information

consulting organization: codification, personalization or both". 7th Pacific Asia Conference on Information Systems (10-13 July, Adelaide, South Australia, 2003).

15. Martin, B. "Knowledge management within context of management: an evolving relationship". *Singapore Management Review*, No.22 (2000):2.

16. Moore, C. "Eureka! Xerox discovers way to grow community knowledge", *KMWorld*, (Oct.1999). [on-line]. Available: <http://www.kmworld.com/Articles/ReadArticle.aspx?ArticleID=9140>.

17. Ofek, E.; Sarvary, M. "Leveraging the customer base: creating competitive advantage through knowledge management". *Management Science*, No.47 (2001): 11.

18. O'herron, Jennifer. "Building the bases of knowledge". *Call Center Magazine*, (Jan.2003). [on-line]. Available: <http://www.callcentermagazine.com/article/CCM20021223S0005>.

19. Tiwana, A. *Knowledge management toolkit, orchestrating IT, strategy and knowledge platforms*. [S.L]: Prentice Hall PTR, 2002.

20. Wenger, E.; McDermott, R.; Snyder, W. *Cultivating communities of practice*. Boston, Massachuset: Harvard Business School Press, 2002.

تاریخ دریافت: ۱۳۸۴/۱۱/۱۲

systems, In *Proceedings of the 21st Annual International Conference on Information Systems*, Brisbane, Queensland, Australia, 2002.

7. Figall, C.; Rhine, N. *Building the knowledge management network*, [S.L]: Willey Technology Publishing, 2002.

8. Gamble, P.; Blackwell, J. *Knowledge management: a state of the art guide*. London: Kogan Page, 2002.

9. Hasanali, F. ...[et al]. *Communities of practice: a guide for your journey to knowledge management best practice*. Houston, Texas: APQC, 2002.

10. Hansen, M. T.; Nohria, N.; Tierney, T. "What's your strategy for managing knowledge?". *Harvard Business Review*, (March-April, 1999): 106-116.

11. Hardey, M. "Doctor in the house: the internet as a source of lay health knowledge and the challenge to expertise". *Sociology of Health and Illness*, No.21 (1999): 6.

12. Karlenzig, W. "Chrysler's new know mobiles". *Knowledge Management Magazine*, (May 1999): 58-66.

13. Koenig, M. "Codification vs. Personalization". *KMWorlds*, (Sep. 2001). [on-line]. Available: <http://www.kmworld.com/Articles/ReadArticle.aspx?ArticleID=9272>.

14. Krishna, V.; Rens, S.; Marting, G. "Supporting knowledge strategy in