



مستندسازی و مدیریت دانش در شهرداری شالوده‌ای برای مدیریت بهتر کلان‌شهرها

اسماعیل نجفی^۱، محمدرضا آبروش^۲

۱ دانش‌آموخته دکتری جغرافیای طبیعی - ژئومورفولوژی دانشگاه خوارزمی و کارشناس تحقیق و توسعه شهرداری منطقه ۱۸

۲ رئیس اداره تشکیلات و بهبود روشهای شهرداری منطقه ۱۸

(نویسنده مسئول) Email : najafi.geo@gmail.com

چکیده

امروزه تنوع مطالعات و افزایش تعداد منابع جمع‌آوری اطلاعات و انبوه داده‌های بسیار، باعث سردرگمی در استفاده از اطلاعات مناسب شده است. در همین راستا شهرداری به عنوان نهادی تأثیرگذار در کیفیت زندگی مردم شهر نیز با حجم گسترده‌ای از اطلاعات پراکنده مواجه است که این پراکنش داده‌ها، کار تصمیم‌گیری را در شهرداری‌ها با مشکل مواجه کرده است. مطالعات بسیار زیاد و پروژه‌های مختلف، هر یک سهمی در افزایش دانش موجود در سازمان شهرداری داشته‌اند، با این وجود، تاکنون ساختار دقیق و منسجمی برای مدیریت این دانش و انتقال تجارب به صورت متمرکز و یکپارچه تعریف نشده است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد با توجه به وجود نیروی‌های متخصص و باتجربه، پروژه‌های عمرانی و فنی و متعدد انجام گرفته در سنوات قبل و یا در حال انجام در شهرداری مناطق ۲۲گانه کلان‌شهر تهران، جهت بهره‌برداری بهینه از دانش آشکار و ضمنی پرسنل و تجربیات آنها و مدیریت شهری بهتر، نیازمند مستندنگاری دانش آنها و ایجاد یک کمیته مستندسازی است. خاطر نشان است در زمینه مذکور پژوهش و تحقیقات شایان توجهی در شهرداری صورت نگرفته است و بیشتر در زمینه مستندسازی برخی از پروژه‌های شاخص در شهرداری اقدام شده است و شایسته است از همه دانش موجود (دانش آشکار و ضمنی) در شهرداری‌های مناطق مختلف، به بهترین نحو مستند نگاری و مورد بهره‌برداری قرار گیرد.

کلمات کلیدی: مدیریت دانش، مستندسازی، مدیریت شهری، شهرداری.

مقدمه

در این نوشتار با رویکردی توصیفی-تحلیلی و با استفاده از منابع کتابخانه‌ای، به بررسی و شرح ابعاد و تعاریف مدیریت دانش و مستندسازی آن (اهمیت و ضرورت، تعاریف مدیریت دانش و مستندسازی، موانع و چالش‌های مستندنگاری، جایگاه مستندنگاری در شهرداری تهران و ...) به صورت مختصر پرداخته شده است. خاطر نشان است در زمینه مذکور پژوهش و تحقیقات شایان توجهی در شهرداری صورت نگرفته است و بیشتر در زمینه مستندسازی برخی از پروژه‌ها اقدام شده است و این نوشتار از این حیث، نو و ابتکاری است. در ادامه اهمیت و ضرورت مدیریت دانش آورده شده است.

پیامبر اکرم (ص) فرموده است: "چهار چیز بر صاحبان خرد از امت من واجب است: شنیدن دانش، ثبت آن، انتشار آن و بکار بستن آن". تنها چاره کار برای به روز ماندن افراد، تیم‌ها، سازمان‌ها و بقای ایشان تلاش برای یادگیری تیمی و سازمانی و بهره‌مندی از سامانه‌های مدیریت دانش، پیوستن به این سامانه‌ها، تولید، انتشار دانش و استفاده از

دانش و تجربیات دیگر همکاران است. در مدیریت دانش ما با هم و از یکدیگر می‌آموزیم و بدین ترتیب سرعت و کیفیت یادگیری ما حد قابل توجهی افزایش یافته و بقای ما و سازمان ما تضمین می‌گردد. مدیریت دانش به ما می‌آموزد که از دیگران یاد بگیریم و دانسته‌های خود را با دیگران در میان بگذاریم و به رشد و پرورش همدیگر پرداخته و تکرار مکررات نکنیم. در (شکل شماره ۱) روند تاریخی حرکت سازمان‌ها به سوی سازمان‌های دانش محور نمایش داده شده است.



شکل شماره ۱: روند تاریخی حرکت سازمان‌ها به سوی سازمان‌های دانش محور

از اواخر دهه ۹۰ میلادی مدیریت دانش به عنوان روش نوین مدیریت معرفی گردید که تکامل دیگر روش‌های مدیریتی است. شرکت‌های موفق دریافته‌اند که دانش مهمترین دارایی آنهاست و به مدیریت دانش به عنوان عامل کلیدی موفقیت سازمان می‌نگرند. مدیریت دانش، راز موفقیت سازمان‌ها در قرن ۲۱ است. سازمان برای دستیابی به اهداف خود از مجموعه دانشی استفاده می‌کند که نزد تک افراد و در ذهن آنها انباشته شده است و در صورت عدم استفاده از این دانش‌ها، می‌توان شکست سازمان را برای بالا بودن هزینه‌های ناشی از تکرار برخی فرایندهای تصمیم‌گیری و عدم استفاده مطلوب از سوابق تجربی انتظار داشت. به همین دلیل سازمان‌های پیشرو اقدام به جمع‌آوری دانش نهفته نزد پرسنل و گروه‌های کاری می‌کنند که به آن "سرمایه‌ی دانش" گفته می‌شود. امروزه دانش نقش اساسی در تحقق اهداف سازمان و کسب مزیت رقابتی ایفا می‌کند و برای یک سازمان مانند منابع دیگر باید مدیریت شود. مدیریت دانش مدیریت سرمایه‌های پنهان سازمان است و این فرآیند شامل خلق، کسب، ذخیره‌سازی، انتشار، به اشتراک گذاری و بکارگیری دانش است. به همین دلیل از مدیران انتظار می‌رود که درک عمیقی از تحولات سازمانی داشته باشند و عملکرد سازمان‌ها را از طریق سرمایه‌گذاری در پروژه‌های مبتنی بر دانش ارتقاء دهند. مهمترین گام در این خصوص بررسی عوامل موثر در پیاده سازی مدیریت دانش و شناسایی عواملی است که سبب موفقیت یا عدم موفقیت آن است (صیادی و همکاران، ۱۳۹۵).

امروزه سرمایه دانش افراد مهم‌تر از سرمایه‌های مالی و فیزیکی مدیران یک سازمان است و به بیانی دیگر مدیریت نیروی انسانی، وجه پیچیده مدیریت دانش است. در این سازمان‌ها، مدیریت دانش برای بهینه‌سازی ارتباطات میان کارمندان و رده‌های بالای مدیریت بکار می‌رود و به ایجاد "فرهنگ اشتراک دانش" میان کارمندان کمک می‌کند. یکی از موانع عمده اشتراک دانش در سازمان‌ها "فرهنگ سازمانی" موجود است. در سازمان‌هایی که حفظ و ارتقای موقعیت شغلی بستگی به دانش افراد دارد و این دانش است که به آنها قدرت می‌دهد، اشتراک دانش با به خطر افتادن موقعیت شغلی برابر است لذا فرهنگ سازمانی را به سمتی باید ارتقاء داد که کارمندان مطمئن شوند تمام نظراتشان ارزشمند است و نگران نباشند که ممکن است نظرشان نادرست بوده و وجهه خود را از دست بدهند و یا دیگر

همکاران آنها ممکن است عصبانی شوند.

در سال‌های اخیر مدیریت دانش به عنوان یکی از عبارتهای شایع در سازمان‌ها مورد عنایت واقع شده است. این سیستم بر اکتساب دانش از کارکنان درباره مشتری، رقبا و محصولات سازمان تأکید دارد (Gibbert et al, 2002). به عبارت دیگر مدیریت دانش تشویق کارکنان در جهت تسهیم دانش (به اشتراک گذاشتن دانش) و ایده‌ها به منظور افزایش ارزش افزوده محصولات است (حاجی کریمی و منصوریان، ۱۳۹۱).

بنابراین چشم‌انداز مدیریت دانش «درون سازمانی» است و مزیت آن رضایت مشتری از خدمات و محصولات بهتر است. به هر حال هنگامی که سازمان شروع به توسعه شایستگی‌های خود در مدیریت دانش درون سازمانی می‌کند و از آن در جهت دستیابی به اهداف سازمان کمک می‌گیرد، بینش خود را کمی وسیع‌تر ساخته و به منابع جدیدی از دانش که لزوماً درون مرزهای سازمانی قرار نگرفته است، مورد توجه قرار می‌دهد (Paquette, 2006).

مهمترین دلایلی که برای مستندنگاری تجربیات یک پروژه می‌توان برشمرد، به شرح زیر است:

- حفظ منابع اطلاعاتی مورد استفاده در پروژه: منابع اطلاعاتی که با توجه به اهداف پروژه مورد استفاده قرار می‌گیرند، از اهمیت بالایی برخوردار هستند. چنانچه فعالیت‌های هر مرحله از پروژه مستندنگاری شوند، از دوباره کاری جلوگیری می‌کنند و باعث تکمیل اطلاعات مرحله بعد می‌شوند.
- جلوگیری از پراکندگی و تکرار فعالیت‌ها: مستندکردن فعالیت‌ها و اقدامات یک پروژه می‌تواند از انجام دوباره فعالیت‌ها و یا اقدامات در طول روند اجرای پروژه جلوگیری کند.

- مشخص کردن سیاست‌های اجرایی و بهره‌برداری: در پروژه‌های عمرانی وجود یک سیاست مشخص مانند روشن کردن راه کلی آن فعالیت، اهمیت زیادی دارد. مستندنگاری این سیاست‌ها در مراحل مختلف انجام پروژه می‌تواند مسیر فکری تصمیم‌گیری را در زمان اجرای پروژه روشن سازد و تصمیم‌گیری در مراحل بعدی را تسهیل کند. به علاوه مستندنگاری تجربیات یک پروژه می‌تواند به منظور راهنمای عمل مدیران پروژه‌های مشابه مورد استفاده قرار گیرد (معاونت برنامه‌ریزی توسعه شهری و امور شورا، ۱۳۹۵).

انواع دانش

دانش عینی^۱ (آشکار):

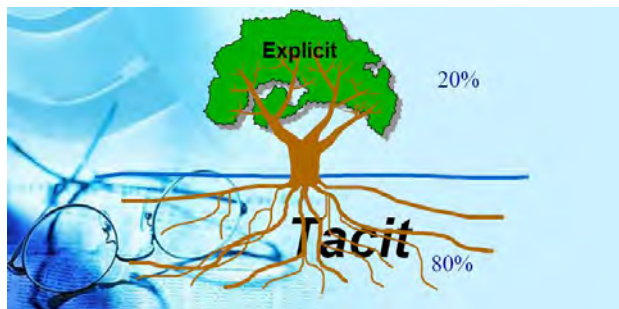
دانشی است که به روشنی تدوین و تعریف شود و به سادگی و بدون ابهام بیان گردد و در پایگاه اطلاعاتی کدگذاری و ذخیره شود. این نوع دانش مستقل از کارکنان بوده و در قالب زبان سیستماتیک بیان می‌شود. دانش عینی دانشی است ملموس، عقلانی و فنی که به صورت کاغذی، الکترونیک و یا به شکل صوتی تصویری، ثبت و کدگذاری شده باشد (خاکی، ۱۳۸۷) و اصطلاحاً به آن دانش سیال نیز گفته می‌شود، زیرا پس از مستند شدن به راحتی قابل انتقال است (الهی فر و خانجانی، ۱۳۹۴).

دانش ضمنی^۲ (پنهان):

دانشی که انتزاعی بوده و منابع و محتوای آن در ذهن انسان نهفته است. یک دانش غیر آشکار است که درون شخص وجود دارد و در بیشتر مواقع توصیف و انتقال آن مشکل است. دانش ضمنی شامل آموخته‌های درسی، آگاهی، قضاوت، قواعد کلی و الهام است. شاید بتوان گفت که دانش ضمنی همان اطلاعات ویژه یا منحصر به فردی است که در الگوی فرایند دانش بعد از اطلاع جای گرفته است. دانش ضمنی، مجموعه‌ای از تجربیات، نقشه‌های ذهنی، بینش،

1 : Explicit
2 : Tacit

فراست، تخصص، اطلاعات، رموز تجاری، مجموعه‌های مهارتی، درک و آموخته‌های یک سازمان و فرهنگ سازمانی که تجربیات گذشته و حال افراد، فرآیندها و ارزش‌های سازمان را در خود نهفته است، دانش ضمنی که به عنوان دانش نهفته نیز شناخته می‌شود، معمولاً یا در ذهن افراد قرار می‌گیرد یا در تعاملات گروهی داخل یک بخش یا شعبه سازمان، جای دارد. دانش ضمنی، معمولاً سطوح بالای تخصص یا مهارت را در برمی‌گیرد (Moftett and Pakinson, 2004) و معمولاً انتقال آن کند و پرهزینه است و ممکن است با موارد مبهم مخدوش گردد. قابل ذکر است که گاهی اوقات دانش ضمنی، می‌تواند به راحتی مستند شود، اما به دلیل آنکه صاحب آن، از ارزش بالقوه این دانش برای سایرین باخبر نیست، مستتر باقی می‌ماند. بعضی اوقات، دانش ضمنی، ساختار مشخص و ملموسی ندارد، بنابراین تدوین آن نسبتاً دشوار است (جائری و همکاران، ۱۳۸۹). در (شکل شماره ۲) وضعیت دانش آشکار و پنهان نمایش داده شده است.



شکل شماره ۲: دانش آشکار و پنهان

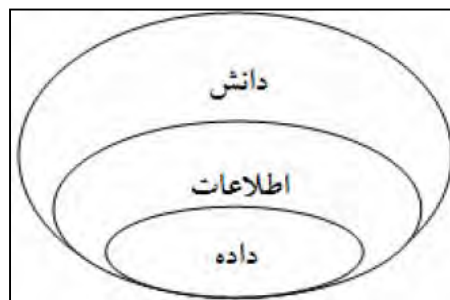
مفاهیم پایه در مدیریت دانش

داده‌ها: اولین سطح مدیریت دانش بوده و در واقع اعداد، ارقام، نمودارها یا صفات ویژه‌ای هستند که از مشاهده، تجربه، یا محاسبه به دست آمده و به تنهایی تولید معنی نمی‌کنند. «داده‌ها» رشته واقعیت‌های مجرد در مورد رویدادها هستند. داده‌ها از هر نوع قضاوت، تفسیر و مبنای قابل اتکا برای اقدام مناسب تهی هستند. داده‌ها برای سازمان‌ها اهمیت زیادی دارند، چراکه مواد اولیه ضروری برای خلق دانش به شمار می‌روند و شامل موارد زیر هستند:

- علائم، آمارها، ارقام و.....
 - به ترتیب منطقی کنار هم قرار می‌گیرند
 - به تنهایی معنی‌دار نیستند
 - واقعیتی از یک موقعیت یا یک مورد از یک زمینه خاص بدون ارتباط با دیگر چیزهاست.
 - داده‌ها مفهوم خاصی را القا نمی‌کنند. در شکل شماره ۳ روابط داده، اطلاعات و دانش آورده شده است.
- اطلاعات:** در این سطح، داده‌ها گروه‌بندی، پالایش و سازماندهی شده تا بتوانند معنادار شوند به عبارت دیگر اطلاعات مجموعه‌ای از داده‌ها، توصیفات، تفاسیر و دیگر موضوعات مربوط، با توجه به اهداف، رویدادها می‌باشد. اطلاعات برخلاف داده‌ها، معنی‌دار هستند. اطلاعات باید متضمن آگاهی و حاوی داده‌هایی تغییر دهنده باشد. داشتن ارتباط و هدف، ویژگی اطلاعات است. داده‌ها زمانی به اطلاعات تبدیل می‌شوند که ارائه دهنده آنها، معنی و مفهوم خاصی به آنها ببخشد. با افزودن ارزش به داده‌ها، در واقع آنها را به اطلاعات تبدیل می‌کنیم. داده‌های پردازش شده، اطلاعات را تشکیل می‌دهند. داده‌ها بعد از تفکیک، طبقه‌بندی، محاسبه و اصلاح براساس نیاز به اطلاعات تبدیل می‌شوند.
- دانش:** توانایی فردی، سازمانی و گروهی است که فرد از طریق آن می‌تواند یک وظیفه (کاری) را انجام دهد. دانش، مفهومی فراتر از داده و اطلاعات است. دانش به مجموع اطلاعات و راه کار عملی مرتبط با آن، نتایج بکارگیری آن در تصمیمات مختلف، آموزش‌های مرتبط با آن، نگرش افراد در مسئولیت‌های مختلف مرتبط با آن گفته می‌شود.

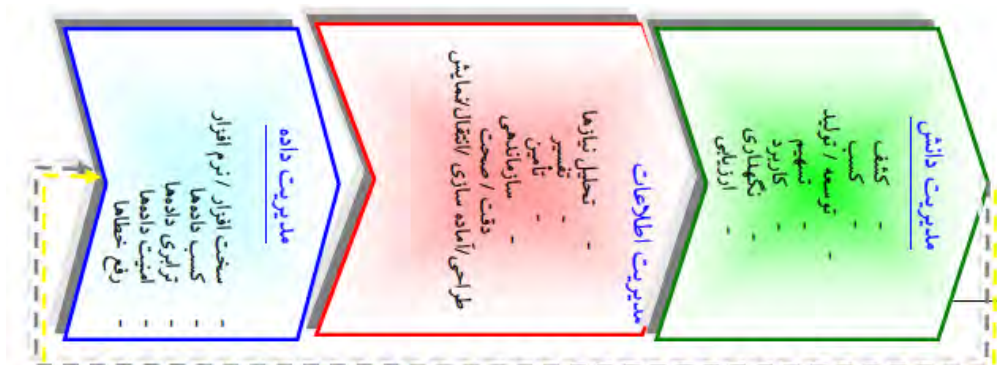
دانش از اطلاعات و اطلاعات از داده‌ها ریشه می‌گیرند. دانش ترکیب سازمان یافته‌ای است از داده‌ها که از طریق قوانین، فرآیندها و عملکردها و تجربه حاصل آمده است. به عبارت دیگر، دانش معنا و مفهومی است که از فکر پدید آمده است و بدون آن اطلاعات و داده تلقی می‌شود. تنها از طریق این مفهوم است که اطلاعات حیات یافته و به دانش تبدیل می‌شوند. از مهمترین ویژگی‌های یک دانش خوب و موثر می‌توان به موارد زیر اشاره نمود.

- ۱- کاربردی باشد.
- ۲- در راستای اهداف و نیازهای سازمان باشد.
- ۳- ایجاد ارزش افزوده نماید (کاهش زمان انجام کارها، کاهش هزینه‌ها و...)
- ۴- منجر به بهبود و تغییرات مثبت، سازنده و پایدار در رویه‌ها، نگرش‌ها، تصمیم‌گیری‌ها و رفتارها در سازمان شود.
- ۵- به‌روز باشد، تکراری نباشد و در منابع و سایت‌ها و کتاب‌ها یافت نشود.
- ۶- روان و ساده و در عین حال کامل با اشاره به جزئیات مهم نوشته شده باشد (مومنی فراهانی، ۱۳۹۱).



شکل شماره ۳: روابط داده، اطلاعات و دانش

لازمه استفاده موثر از داده، اطلاعات و دانش، مدیریت صحیح، اثربخش و در نهایت یکپارچه‌سازی آنها است که با ترکیب این عوامل به صورت حلقه‌های یک زنجیره یا فرایند که لازم و ملزوم یکدیگر هستند امکان‌پذیر است. شکل زیر عوامل دخیل، نحوه ارتباط و حوزه کاری مدیریت موارد فوق و ملزومات آن را نمایش می‌دهد (شکل شماره ۴).



شکل شماره ۴: زنجیره مدیری : داده، اطلاعات و دانش و ملزومات آن

دانش به واسطه نزدیکی به تصمیم‌ها و اقدامات سازمانی به مراتب بیش از داده‌ها و اطلاعات می‌تواند باعث بهبود عملکرد شده و در نتیجه کیفیت خدمات سازمان را بهبود بخشد. در نمودار زیر اثر اطلاعات و دانش بر تصمیم‌گیری

نشان داد شده است (شکل شماره ۵).



شکل شماره ۵: نمودار اثر اطلاعات و دانش بر تصمیم‌گیری

فواید مدیریت دانش

- بیش از آنکه به فواید مدیریت دانش در دنیای امروز بپردازیم، بایستی به ضرورت آن فکر کنیم. مدیریت دانش در سازمان‌های ما یک ضرورت است، چرا که ما هر روزه در حال تولید دانش‌ها، تجربه‌ها و نکات طلایی جدید هستیم که ممکن است بارها در گذشته تولید شده یا در آینده مجدداً مورد نیاز باشد. این گنجینه‌ها به سادگی از دست می‌روند و با جابه‌جایی‌ها و خروج افراد دیگر به دست نمی‌آیند. پس مدیریت دانش یک ضرورت برای ادامه حیات سازمان است. اما می‌توان فواید آن را به صورت زیر، فهرست‌وار عنوان نمود:
- جلوگیری از تولید مجدد تجربه‌ها و دانش‌ها و صرف صحیح هزینه برای بهبود آن‌ها و نه بازتولید آنها؛
- کاهش خطاهای ناشی از عدم دسترسی به تجارب قبلی؛
- افزایش تعلق سازمانی و مطلوبیت برای پرسنل به جهت ملموس شدن تولیدات دانشی‌شان در سازمان و ارتباط موثر بین پرسنل و بهبود روابط؛
- شناسایی نقاط ضعف دانش سازمانی و سرمایه‌گذاری آگاهانه روی آنها؛

دانش و مدیریت دانش

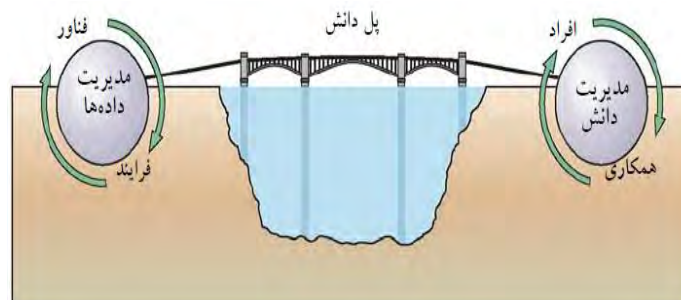
منظور دانش در مدیریت دانش عبارت است از؛ آموخته‌ها و آموزه‌های حین کار که دانستن آن توسط دیگران برای ایشان و سازمان ایجاد ارزش افزوده می‌نماید. بنابراین دانش می‌تواند یک تجربه فنی، تجربه کاری یک دیدگاه، یک تجربه مدیریتی و حتی یک مبحث اقتباسی شده از یک مطالعه، تحقیق و پژوهش باشد که بتواند منجر به تغییر و بهبود یا جلوگیری از بروز خطاها و اشتباهات یا تکرار اشتباهات شود. مدیریت سرمایه‌های ناملموس (دانش کارکنان) و سرمایه‌های فکری ایشان از ابتداء تا انتهای دوره حیات آن در سازمان است که شامل فرآیندهای خلق، کسب، ذخیره‌سازی، به اشتراک گذاشتن و در نهایت بکارگیری دانش در سازمان است (مومنی فراهانی، ۱۳۹۱).

مدیریت دانش، شامل همه‌ی روش‌هایی است که سازمان، دارایی‌های دانش خود را اداره می‌کند که شامل چگونگی جمع‌آوری، ذخیره‌سازی، انتقال، بکارگیری، به روز سازی و ایجاد دانش. دانشگاه مدیریت دانش تگزاس، مدیریت دانش را اینگونه تعریف می‌کند: مدیریت دانش، فرآیند سیستماتیک و نظام‌مند کشف، انتخاب، سازماندهی، تلخیص و ارائه‌ی اطلاعات است؛ به گونه‌ای که شناخت افراد را در حوزه‌ی مورد علاقه‌اش بهبود می‌بخشد. مدیریت دانش به سازمان کمک می‌کند تا از تجارب خود، شناخت و بینش بدست آورد و فعالیت خود را بر کسب ذخیره سازی و استفاده از دانش متمرکز کند تا بتواند در حل مشکلات، آموزش پویا، برنامه‌ریزی راهبردی و تصمیم‌گیری، از این دانش بهره‌گیرد. مدیریت دانش نه تنها از زوال دارایی‌های فکری و مغزی جلوگیری می‌کند، بلکه به طور مداوم بر این ثروت می‌افزاید (شکل‌های شماره ۶ و ۷).

مدیریت دانش، رسیدن به اهداف سازمانی از طریق ایجاد انگیزه در کارگران دانش و ایجاد تسهیلات برای آنها با توجه به استراتژی شرکت است تا توانایی آنها برای تفسیر داده ها و اطلاعات (با استفاده از نتایج موجود اطلاعات، تجربه، مهارت ها، فرهنگ، شخصیت، خصوصیات فردی، احساسات و غیره) از طریق معنا بخشی به داده ها و اطلاعات افزوده شود. مدیریت دانش، مدیریت صریح و سیستماتیک دانش حیاتی و فرآیندهای مربوط به ایجاد، سازماندهی، انتشار و استفاده و اکتشاف دانش است (Madhavam & Grover, 1988). مدیریت دانش یعنی ایجاد فرآیندهای لازم برای شناسایی و جذب داده، اطلاعات و دانش های مورد نیاز سازمان از محیط درونی و بیرونی و انتقال آنها به تصمیمات و اقدامات سازمان و افراد (Wiig & Hibbard, 1997). به طور خلاصه، مدیریت دانش در سازمان ها به دنبال آن است تا نحوه و چگونگی تبدیل اطلاعات و دانسته های فردی و سازمانی را به مهارت های فردی و گروهی تبیین و روشن کند شاید کاربردی ترین تعریفی که برای مدیریت دانش تعریفی است که توربان و همکاران در سال ۲۰۰۶ میلادی در کتاب شان ارائه نمودند: مدیریت دانش فرآیندی است که به سازمان ها در شناسایی، انتخاب، سازماندهی، انتشار و انتقال اطلاعات مهم و مهارت هایی که بخشی از سابقه سازمان هستند و عموماً به صورت ساختار یافته در سازمان وجود دارند، یاری می رساند. این ساختاردهی دانش، حل اثربخش و کارآمد مشکلات، یادگیری پویا، برنامه ریزی استراتژیک و تصمیم گیری بهتر را امکان پذیر می سازد. پروژه های مدیریت دانش بر روی شناسایی، تفسیر و ارزش های استفاده مجدد از دانش، تمرکز دارند (Turban and et al, 2006).



شکل شماره ۶: ابعاد مدیریت دانش



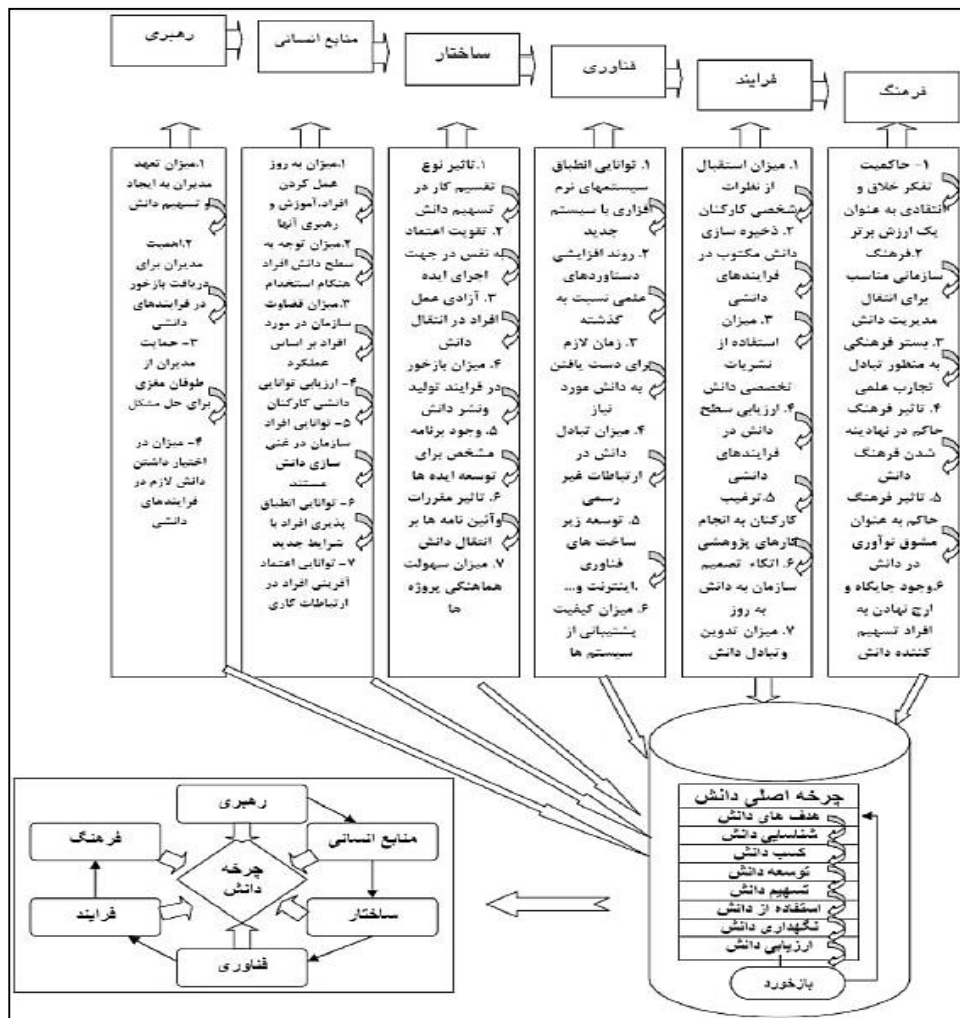
شکل شماره ۷: پیوند مدیریت دانش با مدیریت داده ها

مدیریت دانش در شهرداری ها؛ شهری دانشی

پیاده سازی مدیریت دانش در شهرداری ها (کلان شهرها و شهرهای کوچک و متوسط) متفاوت از دیگر سازمان ها است به طوریکه دانش در این سازمان ها می بایست تأثیر مستقیمی در افزایش و ارتقاء سرمایه هویتی شهر (ایجاد شخصیت شهری متمایز) بگذارد. مدیریت دانش می بایست توانایی یک شهر در پاسخ گویی به حوادث را تقویت کند. شهرداری ها با دینفعان گوناگونی در ارتباطند که می بایست تبادلات و ارتباطات دانشی میان آنها مدیریت شود. از دیگر تجارب مهم شهرهای دانشی برتر دنیا در استفاده از راهکارهای مدیریت دانش در توسعه شهری، پاسخگویی به سوالاتی از جمله: بررسی اینکه چقدر دانش می تواند بر اقتصاد شهر تاثیرگذار باشد و موجب رونق کسب و کار و ایجاد شرکت ها و کارخانه های جدید شود و اینکه شهرداری ها چقدر توانسته اند بر دانش شهروندان یک شهر بیفزایند و

ده‌ها مسئله مهم دیگر.

شهر دانش محور، شهری است که از دانش به عنوان مهم‌ترین و قوی‌ترین اهرم جهت توسعه شهری استفاده می‌کند. شهرهای دانشی از طریق پژوهش، فناوری و تفکر دانش محور، قابلیت خلق ارزش افزوده برای ذینفعان خود را دارند و سرمایه‌های اجتماعی خود را از طریق تبدیل نمودن دارایی‌های مبتنی بر دانش به راه‌حل‌های نوآورانه توسعه می‌دهند (اسلامی، ۱۳۹۲). در ادامه مدل کاربردی برای استقرار مدیریت دانش در شهرداری تهران آورده شده است (شکل شماره ۸).



شکل ۸: مدل کاربردی برای استقرار مدیریت دانش در شهرداری تهران (ربيعی و خواجوی، ۱۳۸۹)

مستندسازی دانش

مستندسازی شامل ثبت و ضبط چگونگی اجرای گام به گام یک پروژه، پژوهش و فرایند یک کار است. در گذشته مستندسازی بیشتر شامل نوشتن بود. امروزه مستندسازی و تولید محتوای الکترونیکی با هم به کار برده می شوند، زیرا مستندات را می توان به شکل نسخه های الکترونیکی تهیه کرد. در این صورت انتقال آنها به دیگران، با توجه به امکانات ارتباطی فناوری اطلاعات، سریع تر خواهد بود و ایجاد تغییرات مورد نیاز نیز ساده تر و سریع تر می شود. با استفاده از ابزارهای فناوری اطلاعات و ارتباطات، مستندسازی متن، تصویر، فیلم و ... به راحتی امکان پذیر است.

مستندسازی یعنی ثبت (مکتوب نمودن)، گردآوری، تنظیم و تدوین، دسته بندی و نگهداری اطلاعات و مفاهیمی که خود از فعالیتی هدفمند، دقیق و منظم حکایت دارد. بررسی مفاهیم فوق نشان می دهد که همه آنها بر حفظ و



نگهداری اطلاعات تکیه می‌کنند. وجه اشتراک اقدامات مستند سازی مبتنی بر مکتوب نمودن بخشی از دانسته‌ها و آگاهی‌های انسان است (نشریه ۲۰۸ سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور). مستندسازی در مفهوم متداول به معنای گردآوری، تنظیم و تدوین، دسته‌بندی و نگهداری اطلاعات و تجاربی است که به دلیل نقصان پذیری و قرار گرفتن در معرض نابودی، نیازمند ثبت، حفظ و نگهداری است و یا در شکل کنونی قابل استفاده نیست و پس از ثبت، گردآوری و طبقه‌بندی، استفاده از آن با اهدافی خاص میسر می‌شود (جزائری و همکاران، ۱۳۸۹). بنابراین بررسی سیر تکوین و تحقق طرح از زمان پیدایش تا مرحله مطالعه و اجرا و بهره‌برداری و نگهداری، ثبت وقایع و رویدادها، ابتکارات، خلاقیت‌ها، تنگناها و مشکلات فنی و حقوقی و اجرایی مالی، تحلیل و ارائه راه حل‌ها، به صورت مستند از طریق گزارش، تصویر و فیلم امکان استفاده از تجربیات در طر‌های بعدی و کوتاه‌تر نمودن بسیاری از مسیرها میسر می‌سازد.

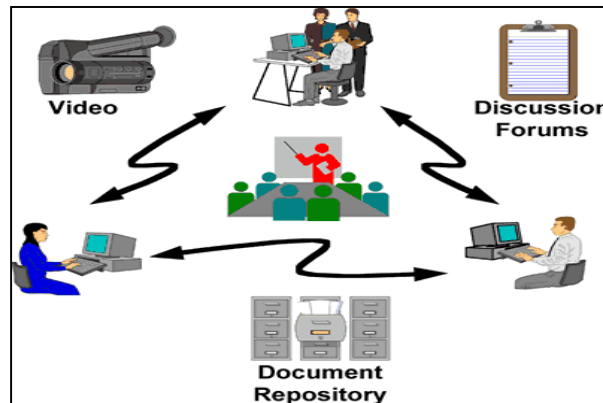
اطلاعات سازمان به عنوان یکی از اصلی‌ترین منابع سرمایه فکری محسوب می‌گردند، بنابراین ضرورت دارد تا سازمان پروژه‌ها و تاریخچه خود را به طور مناسبی مستندسازی نماید. مستندسازی تجربیات کارشناسان و افراد کلیدی، مستندسازی تجربیات مدیران، مستندسازی وقایع و مستندسازی در سازمان‌ها و پروژه‌ها، معمولاً یک کار زمین مانده است! هیچیک از ارکان پروژه مسئولیت آن را به عهده نمی‌گیرند و معمولاً پس از اتمام پروژه‌ها، آن‌چه به عنوان مستندات باقی می‌ماند، اسناد حقوقی، فنی و دبیرخانه‌ای است که به صورت جزیره‌ای در جاهای مختلفی پراکنده می‌شوند. بخشی نزد کارفرماست، بخشی نزد مشاور، بخشی نزد پیمانکار وجود دارد. بنابراین، یک منبع اطلاعاتی مدون و یکپارچه از آنچه سازمان باید به خاطر نگهدارد، وجود ندارد. همین‌طور تجربیات کسب شده، در نزد کارشناسان و مدیران باقی مانده و این تجارب در اختیار سازمان قرار نمی‌گیرد. علاوه بر اهمیت اطلاعات و دانش به عنوان یک سرمایه نامشهود سازمانی، تهیه و ارائه گزارش‌ها و مستندات با اهداف گوناگون، از امور مهم در انجام فعالیت‌های یک سازمان است که معمولاً با کیفیت بالایی انجام نمی‌گیرد. چرا که برای انجام صحیح مستندسازی و تهیه گزارش‌های کاربردی، آشنایی با اصول و روش‌های مستندسازی، مهارت‌های استخراج اطلاعات از مستندات و مصاحبه با افراد، مهارت‌های طراحی گرافیکی و بصری‌سازی داده‌ها و زمان کافی برای پرداختن به این امر مورد نیاز است که اغلب یا چنین مهارت‌هایی در سازمان وجود ندارد و یا فرصت لازم برای تولید چنین مستندات با کیفیتی در اختیار نیست.

چرا باید دانش بنویسیم و دانش‌ها و تجربه‌ها را مستند نمائیم؟ آیا می‌دانید چه کسی قبلاً با مشکل

شما برخورد کرده و چگونه این مشکل را حل نموده است؟ مطالعات نشان داده است که ۷۰ درصد مشکلات یک سازمان تکرار پذیر هستند اما متأسفانه ثبت نگردیده است. در صورتی که بانک اطلاعاتی (نرم افزار مدیریت دانش) از مسائل بوجود آمده در سازمان و راه حل‌های آنها وجود داشته باشد دیگر برای حل مشکلات تکراری نیازی به صرف انرژی و وقت دوباره (اختراع مجدد چرخ) و یافتن راه حل نیست و مسئولین و کارکنان می‌توانند قبل از اقدام به هر عمل از تجارب مشابه بیاموزند. اما به راستی چه تعداد از مدیران و کارکنان فعال در سازمان ما افکار، دیدگاه‌ها، تجارب و آموخته‌ها و اندوخته‌های تجربی و علمی خود را مکتوب و مستند نموده‌اند؟

چه بخشی از دانش نهفته در تغییرات مدیریتی و فرآیند آن به قلم مدیران و کارشناسان به رشته تحریر در آمده است؟ چه بخشی از این تجارب به نسل‌های بعد انتقال خواهد یافت؟ هر سازمانی باید شکست‌ها و موفقیت‌های گذشته خود را ثبت و مرور کند و به طور سیستماتیک درس‌هایی از آن بگیرد به گونه‌ای که همه کارکنان آن را درک کرده و به

آن دسترسی داشته باشند.



شکل ۱۱: ابزارهای مورد استفاده برای مستندسازی

چه مواردی را می توان به عنوان دانش نوشت و مستند نمود؟

موارد زیر در صورت مستندسازی و نگارش صحیح "دانش" محسوب می شوند.

- ۱- تجربیات عملی شما از پیاده سازی یک روش یا شیوه جدید و نتایج حاصل از یک تغییر یا نوآوری در فرآیندهای کاری.
- ۲- بیان موفقیت های سازمانی به شرط آنکه در خصوص تصمیم ها، نگرش ها و جزئیات دستیابی به این موفقیت و بررسی گزینه های مختلف توضیحاتی داده شود.
- ۳- بیان شکست ها و درسی که از آن آموخته ایم.
- ۴- مستندسازی موارد تجربی و کاربردی که در کتاب ها، مقالات و اینترنت یافت نمی شوند.
- ۵- مستندسازی تغییرات، تصمیمات مهم مدیران و دانشی که این تصمیم ها را احاطه کرده است.
- ۶- مستندسازی حوادث، شامل جزئیات و علل ریشه ای بروز حادثه و توصیه هایی برای جلوگیری از بروز مجدد آن و درس های آموخته از هر حادثه.
- ۷- مصاحبه با مدیران و مسئولین و مستندسازی تجربیات ایشان.
- ۸- مستندسازی تجربیات گروهی برای حل یک مسئله یا مشکل سازمانی یا فرآیندی به صورت انجمن های خبرگی (COP).
- ۹- مستند سازی روایت های سازمانی و روایت گویی ها (Story Telling): منظور روایت ها و حکایت های سازمانی است که در خصوص وقایع و تجربیات گذشته معمولاً در ساعات صرف صبحانه، ناهار و هنگام نوشتن چای و به دلایل مختلف توسط کارکنان در خصوص مسائل، مشکلات، مصیبت ها و راه حل ها و موفقیت بیان می شوند. به عنوان مثال در مورد پی بردن به یک نوع خرابی.
- ۱۰- مورد نویسی (نوشتن Case Study): به عنوان مثال در مورد پی بردن به یک نوع خرابی خاص به ویژه در کارهای بازرسی فنی و تعمیرات ثبت و نگارش تلاش ها و تصمیمات و مراحل بر طرف نمودن موفقیت آمیز آن عیب یا خرابی، توصیه هایی برای جلوگیری و بروز مجدد آن عیب و درس های آموخته از آن یک نمونه مورد نویسی به حساب می آید.
- ۱۱- شرکت در یک سخنرانی مهم کاربردی یا دعوت از مدیران با تجربه، بازنشسته و قدیمی برای سخنرانی و مستند سازی مهمترین بخش ها و پیام سخنرانی.
- ۱۲- مستند سازی و ارائه مهمترین مطالب آموخته شده در یک مأموریت آموزشی برون مرزی یا یک دوره آموزش



تخصصی کاربردی در خارج از سازمان.

۱۳- انجام تحقیق و پژوهش های کاربردی در حوزه های مربوط به سازمان و مستندسازی نتایج و دانش حاصل از پژوهش کاربردی.

۱۴- مستندسازی درس های آموخته از پروژه ها.

۱۵- مصاحبه با عوامل موثر و درگیر در یک واقعه مهم سازمانی (نظیر یک پروژه، تعمیرات اساسی یا بازسازی) و تلاش در جهت ثبت مشاهدات، تجربیات، نظرات و پیشنهادات ایشان در این خصوص شناسایی و ارزیابی ریسک واحدها و تجهیزات فرآیندی و ارائه نکات و مطالبی در خصوص ریسک های اصلی و بزرگ واحد یا یک تجهیز و بیان تمهیدات لازم. (بهرتر است این نوع مستندسازی به صورت گروهی و در قالب انجمن خبرگی صورت پذیرد).

۱۷- انجام بازدید از سازمان های موفق در زمینه های مختلف و انجام الگو برداری از بهترین تجربیات و مستندسازی و ثبت مهمترین برداشت ها و آموخته ها از الگو برداری ها.

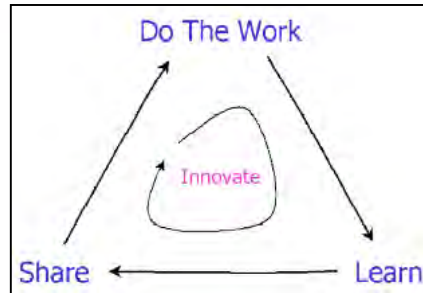
۱۸- مستندسازی تعاملات دانشی با سازمان ها و موسسات دیگر و کانال های ارتباطی و تعامل دانشی با این موسسات و اینترنتی در مورد نحوه برخورد یک سازمان یا شرکت دیگر با مشکلات کنونی ما.

۲۰- برگزاری جلسات هم اندیشی در مورد یک مشکل سازمانی و مستندسازی مهمترین یافته ها و به ویژه پس از عملی و اجرایی شدن یک یا دو مورد.

نیز مستندسازی فعالیت های مشترک و مهم.

۱۹- تعامل با سازمان های مشابه و ثبت تجربیات ایشان در خصوص فرآیندها و تجهیزات مشترک و یا تحقیق و تفحص.

در شکل شماره ۱۲ چرخه کار و دانش نویسی کارکنان در سامانه مدیریت دانش نمایش داده شده است.



شکل شماره ۱۲: چرخه کار و دانش نویسی کارکنان در سامانه مدیریت دانش

الزامات مستندسازی دانش

آنچه که برای مستندسازی دانش ضروری می‌نماید آن است که سازمان در سه جنبه زیر سرمایه‌گذاری نماید.

الف: ایجاد زیربناهای ساختاری

- تشکیل گروه، دفتر یا دبیرخانه مستندسازی به منظور مرور، ارزیابی و انتشار تجربیات
- تخصیص امکانات و بودجه کافی به منظور گسترش نظام مستندسازی
- توسعه فعالیت‌های کارکنان درگیر در فرایند آموزش برای مستندسازی
- ارائه ابزارها و امکانات مناسب جهت فعالیت نظام مستندسازی تجربیات

ب: ایجاد زیربناهای فرهنگی

- انجام تبلیغات
- ارائه آموزش‌های دانشی، مهارتی و نگرشی به منظور بهبود نگرش، دانش و مهارت‌های مدیران و کارکنان

ج: ایجاد زیربناهای قانونی

- حمایت قانونی و مالی از نظام آموزش جهت مستندسازی فرآیندها
- ایجاد فضای امن و مطمئن جهت انتشار ایده‌ها و تجربیات کارکنان
- از دیگر الزاماتی که در مستند نمودن فرایندهای آموزشی می‌بایست به آنها توجه نمود موارد زیر قابل اشاره است:
 - اسناد به گونه‌ای نگهداری شوند که بازایی آسان و سریع آنها امکان‌پذیر باشد.
 - اسناد باید با سطح محرمانگی اطلاعات مندرج آنها محافظت شوند.
 - حفاظت از اسناد در مقابل بلایای قابل پیش‌بینی مثل زلزله، سیل و ... مورد توجه قرار گیرد.
 - شبکه اطلاعاتی برای شناسایی صحیح کلیه اسناد (شامل وضعیت صدور برپایه شماره شناسایی) ایجاد گردد.
 - هر سند قبل از آنکه شماره‌گذاری و توزیع گردد، باید صحت‌گذاری شود.
 - مرکز یا مرجع پذیرش یا تایید کننده سند صریحاً قید شود (مومنی فراهانی، ۱۳۹۱).

موانع و چالش‌های مستندنگاری

- از مهمترین چالش‌های مطرح در مستندنگاری تجربیات می‌توان به موارد ذیل اشاره نمود:
 - شناسایی بهترین تجربیات و رویدادهای مربوط به هر یک از مراحل پروژه
 - مشکل یافتن افراد خبره‌ی در دسترس و مناسب، در رابطه با تجربیات و اطلاعات مورد نظر
 - پراکندگی اسناد در سازمان‌های متعدد
 - وجود دیدگاه‌های مختلف راجع به جریان آزاد اطلاعات است و نبود چارچوب و ضوابط قانونی مستدل و نظام حقوقی

انتشار و دسترسی به اطلاعات

- اتکا به حافظه‌ی شخصی و سازمانی و فقدان فرهنگ مستندنگاری
- فقدان آموزش‌های تخصصی به کارکنان حاضر در فرایند مستندنگاری
- محدودیت زمان در استقرار نظام مستندنگاری و پیاده سازی موفق آن
- ضعف دانش، تجربه، مهارت و قابلیت‌های مدیریتی برای هماهنگی و یکپارچگی بین ابعاد مختلف طرح
- مقاومت و تمایل به داشتن تجارب انحصاری در بین متخصصین (معاونت برنامه‌ریزی توسعه شهری و امور شورا، ۱۳۹۵).

جایگاه مستندنگاری در شهرداری تهران

در راستای رهنمودهای مقام معظم رهبری مبنی بر تولید علم و تهیه نقشه جامع علمی کشور، توسعه دانش محور و الزام مسوولان و دست‌اندرکاران اجرایی به سرمایه‌گذاری در فعالیت‌های علمی و ارتقای سهم پژوهش در کشور، در آذرماه سال ۱۳۸۶ منشور علمی شهرداری تهران به تصویب رسید. این منشور دارای ده بند است که در بند نهم آن به صراحت به مقوله‌ی مستندنگاری تجارب موفق حوزه‌ی مدیریت شهری در کلیه‌ی سطوح سازمان شهرداری تهران و تبادل و قابل دسترسی کردن آن برای همه دست‌اندرکاران و علاقمندان اشاره شده است.

شهرداری تهران به‌عنوان یک نهاد عمومی با پروژه‌های متعدد و گوناگون و در راستای مدیریت دانش بنیان شهری و حفظ و انتقال تجارب ارزشمند مدیران و کارکنان به مجریان پروژه‌های مشابه و دیگر پروژه‌های پر شمار در دست اجرا و آتی پایتخت، در سال ۱۳۹۱ به دستور شهردار محترم مستندنگاری تجارب حاصل از اجرای پروژه‌های اولویت دار منطقه‌ای و فرا منطقه‌ای را در دستور کار خود قرار داد. در این مسیر، تجربیات چندین پروژه‌ی شاخص شهرداری تهران در حوزه‌های مختلف مدیریت شهری تهران از جمله: مرمت و بهسازی محله جماران، رصد خانه شهری تهران، مجموعه نمایشگاهی بین المللی شهر آفتاب، بزرگراه امیرالمومنین امام علی (ع) در ۲ جلد، اتوبوس تندرو شهر تهران (BRT)، باغ پرندگان، باغ موزه دفاع مقدس، نوسازی بافت های فرسوده شهر تهران، قطب فرهنگی پایتخت (اراضی عباس آباد)، قطب گردشگری پایتخت، استحصال انرژی برق از زباله (نیروگاه ها ضم)، نظام پایش و ارزیابی عملکرد سازمانی، بزرگراه طبقاتی و تونل های شهری، بوستان بزرگ ولایت، مستندنگاری شدند.

همچنین در زمینه مشارکت همه واحدهای تخصصی شهرداری در تسهیم هماهنگ دانش و نیز تبادل سازمان یافته تجربیات واحدها در زمینه فرایند مستندنگاری بخشنامه مستند نگاری پروژه‌های شاخص شهرداری تهران در سال ۱۳۹۵ ابلاغ گردید. این بخشنامه با هدف نهادینه سازی و تقویت نظام‌مندی مستندنگاری طرح‌های شاخص شهرداری تهران برای یکسان سازی شیوه و دامنه ثبت تجارب سازمانی شهرداری، حرکت در مسیر مدیریت یکپارچه ثبت تجارب، پرهیز از دوباره کاری‌ها و صرفه جویی در هزینه‌ها تنظیم شده است. در این راستا مستندنگاری فعالیت‌ها، رویدادها، تجربیات و درس‌آموخته‌های سامانه‌های ۱۸۸۸ و ۱۲۷ نیز به‌عنوان یکی از پروژه‌های شاخص، نمونه‌ای دیگر از اهتمام شهرداری تهران به تقویت بنیان‌های مدیریت دانش در این نهاد به شمار می‌رود. از این منظر شهرداری تهران به‌عنوان اولین شهرداری و از معدود ارگان‌های کشور است که به مسأله‌ی مستندنگاری تجارب و آموخته‌های حاصل از پروژه‌های خود پرداخته است تا بتواند ضمن حرکت در مسیر دانش محور، جزو سازمان‌های یادگیرنده نیز باشد (معاونت برنامه‌ریزی توسعه شهری و امور شورا، ۱۳۹۵).

نتیجه‌گیری

هر اطلاعات و دانشی که امروزه ما از گذشتگان داریم، حاصل تلاش افرادی است که همزمان با وقوع هر رویداد به ثبت آن پرداخته‌اند. همین اطلاعات و ثبت‌سندها است که آگاهی از نقاط ضعف و قوت یک رویداد را آشکار ساخته و تصمیم‌گیری مناسب را برای رویدادهای جدید فراهم آورده است. در حقیقت هیچ سازمانی را نمی‌توان به سمت سازمانی یادگیرنده سوق داد مگر با مستند نمودن تجربیات حاصل از انجام پروژه‌ها و فعالیت‌های کاری آنان که در واقع پایه و اساس تسهیم دانش در بین کارکنان و تشویق آنان به ایجاد و خلق دانش و نوآوری است. در واقع عامل اصلی در



کاهش هزینه‌ها به وسیله خلق و ایجاد نوآوری، ایجاد سیستمی مدون به منظور مستندنگاری تجربیات و درس آموخته‌ها در سازمان است. در واقع، مستندنگاری یکی از ابزارهای مدیریت دانش بوده و می‌تواند در انتقال هرچه بهتر دانش و تجربیات کسب شده در پروژه‌ها، کاربران پروژه‌ها را یاری کند.

امروزه تنوع مطالعات و افزایش تعداد منابع جمع‌آوری اطلاعات و انبوه داده‌های بسیار، باعث سردرگمی در استفاده از اطلاعات مناسب گشته است. در همین راستا شهرداری نیز به عنوان نهادی تأثیرگذار در کیفیت زندگی مردم شهر نیز با توده عظیمی از اطلاعات پراکنده مواجه است که این پراکنش داده‌ها، کار تصمیم‌گیری را در شهرداری‌ها با مشکل مواجه کرده است. مطالعات بسیار زیاد و پروژه‌های مختلف، هر یک سهمی در افزایش دانش موجود در سازمان شهرداری داشته‌اند، با این وجود، تا کنون ساختار دقیق و منسجمی برای مدیریت این دانش و انتقال تجارب به صورت متمرکز و یکپارچه تعریف نشده است. به همین دلیل، در حال حاضر، آسیب‌های زیر در ساختار دانش شهرداری وجود دارد: فقدان نظام انتقال دانش از کارکنان و مدیران با تجربه به کارکنان و مدیران جدید؛ وجود انباشتی از دانش شفاهی (به خصوص در رابطه با پروژه‌ها) که نیازمند مستندسازی و انتظام بخشی هستند؛ وجود انبوهی از مطالعات و پژوهش‌ها که نقاط اشتراک و تفاوت‌های آنها روشن نیست؛ فقدان نظام گزارش‌دهی از طریق تلفیق اطلاعات و دانش موجود. پیاده‌سازی مدیریت دانش همچون پیاده‌سازی هر روش دیگری، باید در یک فرآیند گام به گام صورت گیرد. نقش مدیریت دانش در هم‌افزایی قابلیت‌ها برای ایجاد مزیت رقابتی پایدار است.

پیاده‌سازی مدیریت دانش در شهرداری‌ها (کلان‌شهرها و شهرهای کوچک و متوسط) متفاوت از دیگر سازمان‌هاست به طوریکه دانش در این سازمان‌ها می‌بایست تأثیر مستقیمی در افزایش و ارتقاء سرمایه هویتی شهر (ایجاد شخصیت شهری متمایز) بگذارد. با توجه به وجود نیروی‌های متخصص و باتجربه، پروژه‌های عمرانی و فنی و ... متعدد انجام گرفته در سنوات قبل و یا در حال انجام در شهرداری مناطق ۲۲ گانه کلان شهر تهران، جهت بهره‌برداری بهینه از دانش آشکار و ضمنی پرسنل و تجربیات آنها، نیازمند مستندسازی دانش آنها و ایجاد یک کمیته مستندسازی است. خاطر نشان است در زمینه مذکور پژوهش و تحقیقات شایان توجهی در شهرداری صورت نگرفته است و بیشتر در زمینه مستندسازی برخی از پروژه‌های شاخص در شهرداری اقدام شده است و شایسته است از همه دانش موجود (دانش آشکار و ضمنی) در شهرداری‌های مناطق مختلف، به بهترین نحو مستندنگاری و مورد بهره‌برداری قرار گیرد.

پیشنهادهای

- انتظار می‌رود تا کارشناسان با تعیین دقیق مراحل عملیاتی کردن مدیریت دانش و مشخص نمودن موانع ایجاد دانش در شهرداری زمینه تبدیل این نهاد را به سازمانی هوشمند و توسعه یافته فراهم سازند.
- تهیه نرم افزار ثبت، مستندسازی، دسته‌بندی و گزارش‌دهی منطبق با طرح جامع و تفصیلی، ساختار سازمانی شهرداری مناطق، پروژه‌های انجام شده و تجارب مدیران و کارشناسان مناطق ۲۲ گانه شهرداری تهران.
- ایجاد پایگاه داده برای مستندسازی تجارب و پروژه‌های انجام شده شهرداری مناطق
- ایجاد ایجاد زیربنای ساختاری، فرهنگی و قانونی برای مدیریت دانش و مستندسازی آن در شهرداری
- طراحی نظام گزارش‌دهی به مدیران و مراجع بالادست شهرداری مناطق
- تشکیل کمیته مستندسازی پروژه‌ها و تجارب در شهرداری.



منابع و مراجع

- [1] اسلامی، وحید (۱۳۹۲)، مدیریت دانش در شهرداری‌ها؛ شهر دانشی.
- [2] جزائری، م. فراهی، ا. نوروزی، م (۱۳۸۹)، بررسی ضرورت استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی در مستندسازی فنی پروژه‌های عمرانی، مجله حسابداری مدیریت، سال سوم، شماره پنجم، تابستان ۱۳۸۹.
- [3] حاجی کریمی، عباسعلی و تالین منصوریان (۱۳۹۱)، بررسی و تبیین نقش مدیریت دانش مشتری در بهبود عملکرد سازمانی، فصلنامه علمی پژوهشی کاوشهای مدیریت بازرگانی، سال چهارم (پاییز و زمستان ۱۳۹۱)، شماره ۱، صص ۷۵-۹۲.
- [4] خاکی، غلامرضا (۱۳۸۷)، روش تحقیق با رویکردی به پایان‌نامه نویسی، انتشارات بازتاب.
- [5] ربیعی، علی و زینب خواجوی (۱۳۸۹)، استقرار نظام مدیریت دانش و ارائه مدل کاربردی در شهرداری، فصلنامه تخصصی پارکها و مراکز رشد، شماره ۲۴، صص ۲۲-۲۹.
- [6] صیادی، حسین و همکاران (۱۳۹۵)، مروری بر مدل‌ها و عوامل کلیدی موفقیت مدیریت دانش در سازمان‌ها، دومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت و فناوری اطلاعات و ارتباطات.
- [7] معاونت برنامه ریزی توسعه شهری و امور شورا (۱۳۹۵)، مستندنگاری پروژه‌های شاخص شهر تهران: سامانه‌های مدیریت شهری (۱۳۷) و نظارت همگانی (۱۸۸۸)، سازمان فرهنگی هنری شهرداری تهران، موسسه نشر شهر.
- [8] مومنی فراهانی، فرشید (۱۳۹۱)، راهنمای دانش‌نویسی "چگونه دانش و تجربیات خود و سازمان را مستند کنیم؟" فروردین ۱۳۹۱.
- [9] Gibbert, M., Leibold, M., Probst, G. (2002) "Five styles of customer knowledge management, and how smart companies use them to create value" *European Management Journal*. 20(5), pp. 459-469.
- [10] Wiig, k. Hibbard, J.(1997) ,Knowing what we know, *Information weec*, October, 20 P: 46-64.
- [11] Turban, E. Aronson, JE. Ting-Peng Liang,TP. Sharda, R. (2006), *Decision Support and Business Intelligence Systems*, Prentice Hall; 8 edition.
- [12] Madhavm. R. and Grover. R. (1998), *From Embedded Knowledge to Embodied Knowledge: New Product Development as Knowledge Management*. *Journal of Marketing*, 62(4): 1-12.
- [13] Paquetts, S(2006), *Customer knowledge management* " available at [http:// www.fis.utoronto.ca](http://www.fis.utoronto.ca) .
- [14] Moftett, S. Mcadam, R. Pakinson, S.(2004), *Technological utilization for knowledge management*, *Journal of knowledge and process manangement*, Vol. 11, No. 3, PP: 175 – 184; 2004.