

ارائه مدل بومی مستندسازی تجربیات خبرگان در صنعت نفت جمهوری اسلامی ایران

روح... تولائی^۱

چکیده

سابقه طولانی صنعت نفت در ایران و پویایی این صنعت به‌ویژه در طی ۳۰ سال اخیر مملو از دانش‌ها، تجربیات و نوآوری‌ها بوده و حفظ و نگهداری و اشاعه‌ی این گنجینه‌گران بها کاری ارزشمند و ماندگار خواهد بود. از جمله مقولاتی که هم‌اکنون نگرانی‌هایی را برای صنعت نفت کشور ایجاد نموده، جابجایی و خروج مدیران و متخصصان از این صنعت و عدم دسترسی به تجربه و دانش آنان می‌باشد، در صورتی که با توجه به شرایط پیچیده جهانی، لازمه بقا و عملکرد موفق سازمان‌ها، بهره‌برداری از تجارت قبلی، عدم تکرار اشتباهات و یافتن رموز موفقیت می‌باشد. از همین رو با مستندسازی تجارب، ضمن افزایش دانش و یادگیری سازمانی، با به کارگیری تجارب مرتبط با صنعت نفت، عملکرد سازمانی بهبود می‌یابد.

جمع‌آوری، مستندسازی، توزیع و استفاده موثر از تجارب سازمانی مدیران و کارشناسان خبره صنعت نفت و سایر تجارب مرتبط نیازمند نظام و مدل مناسب می‌باشد. در همین راستا در این مقاله، مدل بومی مستندسازی تجربیات متخصصان

۱. کارشناس پژوهشکده مدیریت و منابع انسانی - موسسه مطالعات بین‌المللی انرژی و دانشجوی کارشناسی ارشد معارف اسلامی و مدیریت صنعتی دانشگاه امام صادق (ع)؛ tavallaee@iies.net

صنعت نفت با روش کمی و پیمایشی و با رویکرد کاربردی ارائه شده است. به منظور تایید اعتبار، این مدل به صورت آزمایشی برای مستندسازی تجربیات ۴۵ نفر از مدیران ارشد صنعت نفت توسط موسسه مطالعات بین المللی انرژی انجام شده و با استفاده از نتایج و دستاوردهای آن اصلاحات لازم در مدل اعمال گردیده است. این مدل شامل پنج مرحله اصلی شامل: ۱. شناخت، ۲. آموزش، ۳. اکتساب دانش، ۴. ویرایش دانش، و ۵. طراحی بانک اطلاعاتی و بسته سازی الکترونیکی دانش می باشد. امید است که اجرا و تکمیل این طرح در تمامی بخش های صنعت نفت، گامی در جهت توسعه الگوی مناسب برای سایر سازمانها در زمینه مدیریت دانش باشد.

واژه های کلیدی

مدیریت دانش، مستندسازی تجربیات، دانش، صنعت نفت.

۱. مقدمه

جامعه بشری تاکنون دو دوره اقتصادی را طی نموده است. در اولین دوره، اقتصاد مبتنی بر کشاورزی بوده و می توان آن را عصر کشاورزی نامید. در این دوره نیروی کار شامل کشاورزان، منابع و سرمایه های اصلی آنان زمین، محل تولید کشتزارها و زمین های کشاورزی و عمده تولیدات، محصولات کشاورزی بود در عصر کشاورزی «فرد توانگر» به کسی گفته می شد که زمین های کشاورزی بیشتری داشت.

پس از این دوره با توسعه آگاهی ها در زمینه منابع طبیعی، بشر به منظور بهره برداری بیشتر از این منابع به ابزارگرایی روی آورد و جوامع انسانی به سمت صنعتی شدن حرکت نمودند. در این دوران نیروی کار شامل کارگران یقه سفید، منابع و سرمایه های اصلی آنان انرژی، محل تولید کارخانه ها و کارگاه ها و عمده تولیدات، محصولات صنعتی بود. در این دوران «فرد توانگر» به کسی گفته می شد که صاحب کارخانه ها و کارگاه های تولیدی بیشتری بود.

در نتیجه پیشرفت های روزافزون جوامع صنعتی، بشر وارد عصر دانش یعنی دوران

کنونی گردیده است. اگر چه زمین و کارخانه هنوز دو عامل مهم محسوب می‌شوند، اما در عصر کنونی، مزیت رقابتی و منحصر به فرد، سرمایه دانشی می‌باشد. هم اکنون بزرگترین شرکت‌های دنیا برتری اصلی خود را در وسعت تجهیزات و دارایی‌ها و حتی بازارهای بزرگ نمی‌دانند، بلکه امروزه برتری اصلی شرکت‌ها دانش تولید شده در فرایندهای کاری می‌باشد. از ویژگی‌های عصر دانش این است که نیروی کار شامل دانش کارانی است که منابع و سرمایه‌های اصلی آنان اطلاعات می‌باشد. در این دوره محل تولید مراکز علمی و دانشگاه‌ها و مهم‌ترین تولیدکننده دانش می‌باشد. در این دوران «فرد توانگر» به کسی گفته می‌شود که دانش بیشتری داشته باشد. جدول ۱ به مقایسه عوامل تولید سه دوره اقتصادی جوامع انسانی می‌پردازد.

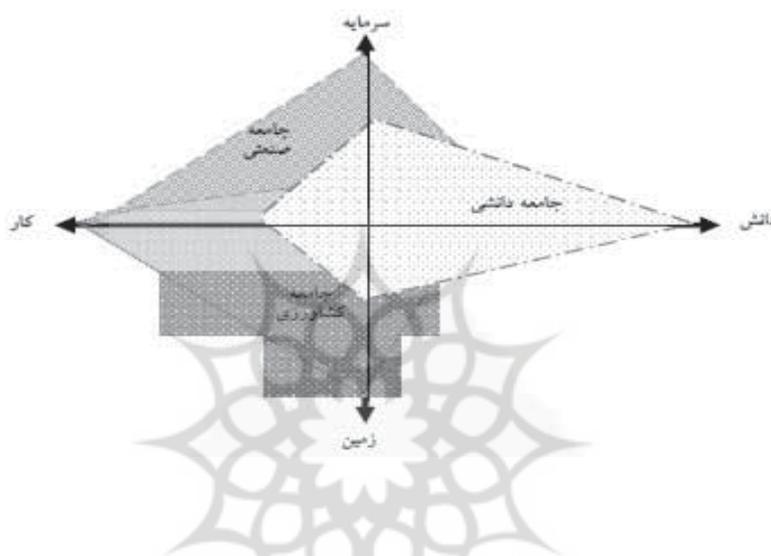
جدول ۱. مقایسه ویژگی‌های دوره‌های اقتصادی جوامع انسانی

دوره اقتصادی ویژگی‌ها	عصر کشاورزی	عصر صنعتی	عصر دانش محور
نیروی کار	کشاورزان	کارگران یقه سفید	دانشکاران
منابع واسطه‌ای	میزان محصولات	ارزش افزوده و سود	میزان تبدیل اطلاعات به دانش
منابع و سرمایه اصلی	زمین	انرژی	اطلاعات
تولیدات	محصولات کشاورزی	محصولات صنعتی	دانش

اقتصاد امروز دنیا آنچنان بر پایه دانش شکل گرفته است که از آن به عنوان «اقتصاد دانش محور» یاد می‌شود. به عنوان مثال یک مهندس نرم‌افزار رایانه که تمام امکانات و سرمایه‌های فیزیکی او محدود به اتاق کار کوچک و یک دستگاه رایانه است، می‌تواند با استفاده از دانش خود، نرم‌افزاری را طراحی نماید که صدها میلیون دلار ارزش اقتصادی داشته باشد.

شکل ۱ نشانگر میزان حضور «نیروی کار»، «سرمایه»، «زمین» و «دانش» در سه نظام اقتصادی کشاورزی، صنعتی و دانشی می‌باشد.

شکل ۱. روند تعمیق و میزان استفاده از منابع در بستر زمان



بیان مسئله

وزارت نفت جمهوری اسلامی ایران و شرکت‌های تابعه‌ی آن، با بهره‌گیری از دانش، تخصص و تجربه‌ی طیف گسترده‌ای از متخصصان رشته‌های مختلف اعم از نفت، گاز، پتروشیمی، پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی، حفاری، مدیریت، فناوری اطلاعات و غیره، و در بخش‌های مختلف اکتشاف، استخراج، انتقال و بهره‌برداری در حال انجام پروژه‌های متعددی با موضوعات بسیار متنوع در ارتباط با صنعت نفت کشور می‌باشد. در این شرکت‌ها (به‌ویژه به دلیل گستردگی فعالیت‌ها)، با توجه به اجرای پروژه‌های مختلف حجم عظیمی از دانش تولید می‌شود که بخشی از آن در قالب اسناد و مدارک، گزارش‌ها، نرم‌افزارها، دستورالعمل‌ها و غیره ثبت می‌گردد و بخش دیگر آن که ناملموس است در قالب تجربیات، روابط، مهارت‌ها، بینش‌ها و... در ذهن افراد پنهان شده و احتمال اندکی

برای انتقال و یا بکارگیری مجدد آنها وجود دارد. از طرفی با توجه به شرایط پیچیده جهانی، سازمان‌ها برای بقا و عملکرد موفق، نیازمند استفاده از تجارب قبلی، جلوگیری از تکرار اشتباهات و آگاهی رموز موفقیت برنامه‌های قبلی می‌باشد.

عدم تسهیم و به کارگیری مجدد دانش تولید شده، تجربیات و دانش موجود در صنعت نفت، در حقیقت هدر دادن سرمایه‌ها و نشان‌دهنده‌ی عدم بهره‌وری در این صنعت (همچنین در سایر صنایع) می‌باشد. از سوی دیگر، با توجه به ماهیت دانش و سرمایه فکری که در ذهن افراد پنهان است، با خروج این افراد از سازمان (به دلیل بازنشستگی، انتقال، تعدیل و...) عملاً این دانش نیز از این صنعت خارج می‌شود. لذا از جمله مقولاتی که هم‌اکنون نگرانی‌هایی را برای صنعت نفت کشور ایجاد نموده است موضوع جابجایی و خروج مدیران از صنعت نفت و از دست رفتن تجربه و دانش آنان می‌باشد. سیستم‌های مدیریت دانش، در چنین فضایی و با هدف تأثیرگذاری بر شناسایی، خلق، ذخیره‌سازی، بازیابی، تسهیم و به کارگیری دانش مورد نیاز در سازمان، بوجود آمده‌اند.

مسئله اصلی تحقیق حاضر این است که چگونه می‌توان سرمایه‌های فکری و دانش‌های مدیریتی و فنی مدیران، متخصصان و کارشناسان صنعت نفت را مستند نمود تا تمام افراد سازمان قادر باشند با بهره‌گیری از این گنجینه دانشی در راستای پیشرفت صنعت نفت جمهوری اسلامی ایران گام برداشته و نقاط ضعف و اشتباهات گذشته را تکرار نمایند؟

ضرورت و اهمیت تحقیق

بهره‌برداری از یک رخدادهای مدیریتی، از مرحله ظهور ایده و دلایل بروز آن، بررسی جوانب مختلف مسأله و واقعیت‌های محیطی و سازمانی، مفروضات، فهم‌ها، پرسش‌ها و نهایتاً تصمیم‌ها و بررسی اثرات اجرای آن، نه‌تنها نیازمند ثبت به‌عنوان یک واقعه‌ی تاریخی است، بلکه تحلیل صحیح همه‌ی زوایای آن می‌تواند راهگشای مدیران فردا باشد. از سوی دیگر توسعه، نیازمند ارتقای سطح مدیریت است و کوتاه‌ترین راه آن ارتقای دانش و توانایی‌های مدیران، یادگیری از تجربیات مفید و ارزنده و حتی درس گرفتن از اشتباهات گذشته است. با در نظر گرفتن این موضوع که مستندسازی و انتقال تجربیات یکی از

عوامل اساسی در یادگیری سازمانی محسوب می‌شود، لازم است تا از تجربیات و دانش‌های نهفته (ضمنی) و آشکار (صریح) افراد و سازمان‌ها به شیوه مناسبی بهره‌برداری شود.

منابع انسانی به دلیل محدودیت ظرفیت ضمیر خودآگاه، قادر به حفظ و یادآوری تمامی مطالب به طور کامل نیستند. همچنین اندیشمندان معتقدند که در عصر دانش فرد نباید تجربیات و اطلاعات را ملک شخصی خود دانسته و به عنوان سرقتی و سرمایه حرفه و کار خود قرار دهد. (الهی، ۱۳۷۹) از این رو مستندسازی روش‌ها، فنون و آموخته‌های افراد، راهکاری مطمئن برای انتقال تجربیات فردی و اجتماعی به دیگران است، تا جایی که سازمان‌های پیش‌تاز برای بهبود عملکرد کسب و کار، در حال گذر از دوران انباشت دانش فردی کارکنان به سوی دوران نگهداری دانش برای منفعت جمعی می‌باشند، زیرا در بسیاری از مواقع حفظ نظام یافته سوابق و تجربیات ارزشمند و انتقال صحیح آن به افراد در ابعاد وسیع اقتصادی و صنعتی، می‌تواند مزیت‌های بسیاری نظیر کاهش زمان، جلوگیری از تکرار آزمون‌های پیشین و گاهی اوقات مخرب، ممانعت از هزینه‌های سخت افزاری و نرم‌افزاری برای دستیابی به یک تجربه و یا واقعه را به همراه داشته باشد. (میر سعیدی، ۱۳۷۷)

تجربه‌های مدیران و متخصصان صنعت نفت سرمایه‌های فکری این صنعت هستند که با مستندسازی به مرور افزایش می‌یابد و در غیر این صورت در گذر زمان از بین خواهد رفت.

به طور کلی مهم‌ترین منافع و فواید مستندسازی تجربیات عبارتند از:

۱. ایجاد هم‌افزایی^۱ سازمانی به دلیل بهره‌برداری سایر افراد از تجارب به دست آمده،
 ۲. افزایش مجموعه تجربه‌ها و یادگیری از تجارب دیگران،
 ۳. ایجاد احساس و چشم‌انداز مشترک به دلیل مستندسازی و انتقال تجربه‌ها
- (Thompson, 1997)

1 synergy

۴. ثبت تاریخی، تحلیلی و عملی تجربیات، موفقیت‌ها و شکست‌ها، دستاوردها، مراحل رشد و سایر رویدادهای تعیین‌کننده سازمان و فراهم‌شدن زمینه مرور و ارزیابی آنها،
۵. فراهم‌شدن زمینه ثبت، گسترش و آموزش فرهنگ سازمان به نسل‌های بعدی کارکنان و مدیران (مردانی و نظرزاده، ۱۳۸۸، ص ۴۹۰)،
۶. ایجاد و گسترش بینش، دانش، توان و خلاقیت در بین مدیران و کارکنان،
۷. ایجاد تحول سازمانی از طریق انتقال تجارب،
۸. افزایش بهره‌وری سازمانی از طریق توجه به مستندسازی معیارهای مربوط به کارایی، اثربخشی و اجرای آنها (Denton, 1994)،
۹. تسهیل گردش اطلاعات و تجارب،
۱۰. به وجود آمدن بستر مناسب مبادله تجربه‌ها و اندیشه‌ها از طریق تیمهای یادگیرنده (Mabey, 1995).

اولین قدم در فرایند مستندسازی تجارب، شناخت نوع و ماهیت تجربه و سپس ثبت آن است. گام بعدی ارزیابی ضمن عمل و پس از عمل و کسب تجربه به طور ذهنی و سپس ارزیابی مجدد پس از ثبت و مستندسازی است. قدم سوم انتشار و در اختیار دیگران قراردادن تجارب به دست آمده است. البته به این ترتیب دیگران نیز قادر به ارزیابی تجربه خواهند بود. همچنین یکی از شیوه‌های ایجاد نظریه پردازی مدیریت بومی و اقتضایی، بهره‌برداری از تجارب بومی ایجاد شده با توجه به شرایط فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و اقلیمی است که از طریق نظام مستندسازی تجربه‌ها، قابل حصول است. به طور خلاصه مستندسازی تجارب متخصصان از جمله در صنعت نفت و استفاده مؤثر از آنها، نیازمند مدل و ساختار مناسب است. در این راستا به منظور تدوین ساختار و فرایندهای مستندسازی تجربه‌ها، از رویکردهای مختلفی استفاده شده است.

پیشینه تحقیق

برای شناخت موضوعات و پدیده‌ها، علاوه بر بررسی‌های میدانی و شناخت وضعیت موجود، می‌توان از پیشینه تحقیقاتی و مطالعاتی، اسناد و مدارک و سوابق در زمینه موضوع یا پدیده مورد نظر، بهره‌برداری نمود. (الهی و دیگران، ۱۳۸۴، ص ۲۷). طی چند سال اخیر

اقدامات نظری و عملی گوناگونی در سطح کشور در خصوص مستندسازی تجربیات مدیران صورت گرفته است که از جمله می‌توان به چاپ کتاب «تجربیات مدیریتی» توسط وزارت نیرو در سال ۱۳۸۴ و «کتاب ملی تجربیات مدیران ایران» توسط شرکت گسترش ارتباطات کارآفرین در سال ۱۳۸۶ اشاره نمود. همچنین در آبان سال ۱۳۸۶، نخستین همایش ملی تبیین و توسعه تجربیات مدیران و سازمان‌های کشور به منظور انتقال منظم تجربیات موجود به مدیران جوان، برگزار گردید. پژوهشگاه صنعت نفت مستندسازی تجربیات مدیران طرح‌های خود را از سال ۱۳۸۷ آغاز نموده است.

در مجموع عمده پروژه‌های مطالعاتی انجام شده در این حوزه عبارتند از:

۱. پروژه مستندسازی تجربیات مدیران در مؤسسه تحقیقات و آموزش مدیریت وزارت نیرو،
۲. مطالعه ابعاد پروژه طراحی و استقرار مدیریت دانش و اطلاعات در تعدادی از شرکت‌های برق منطقه‌ای (فارس، هرمزگان، کرمان و مازندران) توسط معاونت منابع انسانی و بهبود بهره‌وری شرکت مادر تخصصی توانیر (با همکاری معاونت‌های منابع انسانی شرکت‌های برق منطقه‌ای)،
۳. پروژه مستندسازی تجربیات مدیران، متخصصان و کارشناسان زبده شرکت ملی گاز ایران توسط مؤسسه مطالعات بین‌المللی انرژی،
۴. پروژه مستندسازی تجربیات مدیران در شرکت ملی صنایع پتروشیمی،
۵. پروژه سیستم جامع مدیریت دانش در شرکت پژوهش و فناوری پتروشیمی،
۶. طرح جامع مدیریت دانش و سیستم جامع تبادل دانش در وزارت راه و ترابری (معاونت آموزش، تحقیقات و فناوری)،
۷. طرح جامع مدیریت دانش در شرکت پتروشیمی رازی،
۸. پروژه مستندسازی تجربیات مدیران در شرکت توسعه منابع آب و نیروی ایران، (پژوهشگاه نیرو، ۱۳۸۷)

تمامی این تلاش‌ها بیانگر آن است که شرکت‌های ایرانی نیز متوجه اهمیت نقش تجربه مدیران در رشد و بهبود عملکرد سازمان شده و در این راستا اقدامات لازم را آغاز نموده‌اند.

مفهوم تجربه و مستندسازی

با مطرح شدن جامعه اطلاعاتی و دانشی از سال ۱۹۹۰ در الگوی رشد اقتصاد جهانی، امروزه دانش مهمترین سرمایه جایگزین سرمایه فیزیکی و مالی است. در این اقتصاد، محصولات و سازمان‌ها بر اساس دانش ایجاد شده، به حیات ادامه می‌دهند و تکامل می‌یابند. در این میان موفق‌ترین سازمان‌ها آنهایی هستند که از این دارایی‌های ناملموس به نحو بهتر و سریع‌تر استفاده می‌نمایند. در جامعه دانشی که ما در آن زندگی می‌کنیم منبع اساسی اقتصاد دیگر سرمایه، منابع طبیعی و یا کار نیست، بلکه دانش است. سازمان‌ها معمولاً دانش صریح خود را با استفاده از فناوری اطلاعات (IT) ذخیره می‌کنند، اما بیشتر دانش افراد در ذهن آنها و در همکاری‌های گروهی که انجام می‌دهند نگهداری می‌شود، بنابراین یک راه اولیه برای کسب دانش، تجربه است.

بر اساس تعریف، تجربه^۱ عبارت از بیان مشاهدات، تجزیه و تحلیل، اندازه‌گیری، ثبت، مقایسه، تمثیل، طبقه‌بندی و تعریف فعل و انفعالات پدیده‌ها است. در تئوری پرداز، روابط بین حقایق از راه تجربه کشف و تعیین می‌شود (داوری، ۱۳۷۸). بر طبق تعریف دیگری تجربه عبارت است از تأثیرگذاری بر قضاوت و احساس از طریق هر نوع حادثه یا رویداد، خواه فرد شاهد آن باشد، خواه در آن مشارکت نماید، تأثیرپذیری شخصی و مستقیم در برابر هم و توصیف مطلبی یا موضوعی، آشنایی شخصی، لذت یا رنج واقعی (Shak, 2002). همچنین داوِنپورت و پروساک^۲، در کتاب «مدیریت دانش» چنین بیان می‌دارند که: تجربیات به کارها و رویدادهای گذشته باز می‌گردد و از آنجا که واژه‌های تجربه (Experience) و تخصص (Expert) از یک فعل لاتین به معنای به‌بوته آزمایش گذاشتن ریشه گرفته‌اند، تجربه و تخصص را می‌توان دو واژه مرتبط با یکدیگر دانست. بنابراین مجرب و متخصص به کسانی اطلاق می‌شود که در زمینه‌ای خاص آموخته‌اند، در عمل آزموده و آبدیده شده‌اند. به عقیده آنان یکی از فواید اصلی و اولیه تجربه، ایجاد تصویری تاریخی در ذهن است. به کمک این تصویر می‌توان شرایط و اتفاقات جدید را مشاهده و درک نمود، دانش ناشی از تجربه، نقش یا نقوشی آشنا در فرد به وجود می‌آورد

1. Experience
2. Davenport and Prossak

که با استفاده از آنها می‌توان بین آنچه که اکنون در حال شکل گرفتن است و آنچه که قبلاً اتفاق افتاده، ارتباط برقرار کرد (داونپورت، ۱۳۷۹، ص ۲۶).

تعاریف دیگری نیز توسط صاحب‌نظران ارائه شده است که بدلیل جلوگیری از طولانی شدن کلام در این قسمت تعریف مورد نظر نگارنده از تجربیات متخصصان در سازمان ارائه می‌شود: «تجربیات متخصصان در سازمان، توصیفی است از یک موقعیت واقعی، که شامل مفهوم‌سازی فرد متخصص از عملیات سازمانی و رخدادهای پیرامونی که شرایط توسعه افق دیدگاه‌های فردی و سازمانی وی را فراهم کرده باشد، همچنین قابلیت یادگیری، کسب مهارت استفاده مجدد و انتقال به دیگران (دانش آفرینی) را داشته و دارای ساختار مناسب باشد.»

بررسی تئوری‌های سازمانی و مدیریت نشان می‌دهد که نظریه‌پردازان مکاتب مختلف، از مکتب کلاسیک مدیریت علمی تا صاحب‌نظران کنونی علم مدیریت، برای تجربه سازمانی و مستندسازی آن ارزش زیادی قائل بوده‌اند.^۱ یکی از این صاحب‌نظران به نام استتا^۲ معتقد است: یادگیری سازمانی از طریق ایجاد چشم‌انداز مشترک، دانش و مدل‌های ذهنی تحقق می‌یابد و بر مبنای دانش و تجربه گذشته است که در لفظ شکل گرفته است. همچنین افراد و سازمان‌ها از بررسی موفقیت‌ها و شکست‌های خود و دیگران و ارزیابی منظم آنها درس‌هایی می‌گیرند.^۳

مستندسازی از فرآیند ثبت (مکتوب نمودن)، گردآوری، تنظیم و تدوین، دسته‌بندی حکایت دارد. بررسی این مفاهیم نشان می‌دهد که همه آنها بر حفظ و نگهداری اطلاعات تکیه دارند. وجه اشتراک اقدامات مستندسازی مبتنی بر مکتوب نمودن بخشی از دانسته‌ها و آگاهی‌های انسان است. مستندسازی روش‌ها، فنون و آموخته‌های انسان، راهکاری مطمئن در انتقال تجربیات فردی و اجتماعی به دیگران است.^۴ تا جایی که سازمان‌های پیشرو برای بهبود عملکرد خود، در حال گذر از دوران انباشت دانش فردی کارکنان، به سوی دوران نگهداری دانش برای منفعت جمعی بوده و تلاش زیادی برای

1. Lock and Latham, 1984
2. State, 1989
3. Katz and Kahn, 1966

۴. مردانی و نظرزاده، ۱۳۸۸، ص ۴۹۰

مستندسازی دانش سازمانی خود می‌نمایند. مستندسازی تجربیات می‌تواند دانش ذهنی افراد را که در رفتار و درک انسان‌ها قرار دارد و با تعامل افراد ظهور می‌یابد، به دانش آشکار که دانش مستندشده^۱ و عمومی است و می‌توان آن را از طریق فناوری اطلاعات تسهیم نمود، تبدیل نماید، و در این رهگذر با تبادل تجربیات و دانش آشکار، سازمان به دانش‌های جدیدی دست خواهد یافت. تاربان، معتقد است که مستندسازی تجربیات سازمانی یک متدولوژی برای ثبت، انتقال و ارائه تجربیات کسب و کار به منظور استفاده جمعی به دیگران می‌باشد.^۲

رویکرد مدیریت دانش در مستندسازی تجربیات خبرگان

در تعاریف بیان شده از دانش، اندیشمندان آن را ترکیب منظم و سازمان یافته‌ای از آراء و قوانین، رویه‌ها و اطلاعات می‌دانند. به عبارت دیگر دانش ترکیبی از تجربیات، ارزش‌ها، اطلاعات موجود و نگرش‌های کارشناسی نظام یافته است که چارچوبی برای ارزشیابی و بهره‌گیری از تجربیات و اطلاعات جدید به دست می‌دهد.^۳ از طرف دیگر در دوران کنونی، دانش برای سازمان‌ها یک امتیاز محسوب می‌شود، زیرا می‌تواند آنها را قادر سازد از مزیت رقابتی و نوآوری مداوم و ارزش آفرین بهره‌مند شوند. از این رو، مدیریت دانش به عنوان یکی از رویکردهای مورد توجه در مستندسازی تجربیات، از اهمیت خاصی برخوردار است. به این معنا که اگر دانش، به عنوان اطلاعات، تجربه، مهارت‌ها و نگرشی که افراد در زمان و موقعیت خاصی دارند^۴ در نظر گرفته شود، مستندسازی تجربیات و انتشار آن، نوعی مدیریت دانش محسوب خواهد شد. از همین راستا در مقاله حاضر، مدل مستندسازی تجربیات متخصصان در صنعت نفت با رویکرد مدیریت دانش ارائه شده است.

خروجی‌های مستندسازی تجربیات متخصصان

پس از مستندسازی تجربیات، به منظور استفاده مجدد، می‌توان آنها در قالب‌های مختلف منتشر کرد. یکی از روش‌های رایج در این زمینه چاپ کتاب تجربیات مدیران است. در

1. Documented Knowledge

2. Turban, 2002

3. Marakas, 1999

4. Beijerse, 1999

این گونه کتاب‌ها ضمن معرفی مدیران، تجربه آنها در یک حوزه خاص بیان می‌شود. نقطه ضعف این گونه کتاب‌ها این است که اغلب به صورت طبقه‌بندی شده ارائه نمی‌شوند و امکان جستجوی موضوع خاص به سادگی در آنها میسر نمی‌باشد. بنابراین چندان مورد استفاده قرار نمی‌گیرند. به همین دلیل به نظر می‌رسد بهره‌گیری از سیستم‌های اطلاعاتی می‌تواند بسیار اثربخش باشد. از سیستم‌های اطلاعاتی مورد استفاده در این زمینه می‌توان به سیستم خبره، سیستم استدلال مبتنی بر مورد و سیستم پایگاه‌های داده، اشاره نمود.^۱

در سیستم استدلال مبتنی بر مورد، توصیفات تجربیات متخصصان که به صورت موردی بازنمایی شده‌اند، پایگاه داده سیستم را تشکیل می‌دهند. در این شیوه استدلال، هرگاه سیستم با مورد تازه‌ای با پارامترهای موجود مواجه شود، جستجو برای موارد مشابه آغاز، نزدیک‌ترین مورد انتخاب و راه‌حل‌های قبلی مجدداً مورد استفاده قرار می‌گیرد. نتایج حاصل از مورد جدید نیز برای به‌روزرآوری سیستم مورد استفاده قرار می‌گیرد. سیستم خبره، یک برنامه رایانه‌ای است که در موضوعی خاص تخصص دارد، یعنی می‌تواند با اتکاء به قدرت یادگیری، تصمیم بگیرد یا به تصمیم‌گیری یک فرد خبره کمک نماید. یک سیستم خبره معمولاً از یک موتور استنتاج و یک پایگاه دانشی تشکیل شده است. پایگاه دانشی شامل قواعد و حقایقی است که دانش خبره را می‌سازد و موتور استنتاج از این قواعد و حقایق به همراه با داده‌هایی که توسط کاربر وارد شده، برای ترسیم نتایج استفاده نموده و به افراد با دانش کم اجازه می‌دهد به دانش خبره دسترسی پیدا کنند. دو سیستم فوق‌الذکر، بر اساس دانش موجود در پایگاه اطلاعاتی خود، استنتاج نموده و راه‌حل مناسب را پیشنهاد می‌نمایند. اما پایگاه داده به این صورت عمل نمی‌کند، در این سیستم اطلاعاتی، داده‌ها به صورت هدفمند طبقه‌بندی شده و کاربر با توجه به نیاز خود به سراغ موضوع خاصی می‌رود و از اطلاعات موجود در آن زمینه استفاده می‌کند.

اهداف تحقیق

هدف اصلی از انجام تحقیق حاضر، مستندسازی تجربیات مدیریتی و فنی مدیران، متخصصان و کارشناسان زبده صنعت نفت ایران در حداکثر بازه زمانی کاری آنها می‌باشد.

همچنین اهداف فرعی تحقیق نیز عبارتند از:

۱. شناسایی درخت مفهومی و حوزه‌های دانشی عمومی و فنی در صنعت نفت.
۲. امکان دسترسی سایر مدیران و کارشناسان صنعت نفت و افراد جدید الاستخدام به تجربیات گذشتگان.
۳. امکان بازیابی تجربیات مدیران و متخصصان به صورت بسته‌های دانشی تحت نرم‌افزار.
۴. ایجاد بستر و تهیه بانک جامع تجربیات متخصصان صنعت نفت و ادامه روند مستندسازی تجربیات در صنعت نفت به عنوان یک رویه کاری.
۵. فراهم نمودن مقدمات اجرای طرح جامع مدیریت دانش در صنعت نفت جمهوری اسلامی ایران.

سؤالات تحقیق

سؤال اصلی این است که بر اساس چه مدل و فرایندی می‌توان دانش‌های مدیریتی و فنی متخصصان صنعت نفت جمهوری اسلامی ایران را مستند نمود؟

سؤالات فرعی تحقیق نیز عبارتند از:

۱. حوزه‌های دانشی در صنعت نفت جمهوری اسلامی ایران چیست؟
۲. متخصصان صنعت نفت جمهوری اسلامی ایران از چه دانش‌های ضمنی و پنهانی برخوردارند؟
۳. با چه تکنیک و روشی می‌توان تجربیات و دانش متخصصان صنعت نفت جمهوری اسلامی ایران را مستندسازی نمود؟
۴. بسته‌های دانشی متخصصان صنعت نفت جمهوری اسلامی ایران دارای چه ساختاری است؟

روش تحقیق

این تحقیق با هدف آشنایی با مبانی و ضرورت‌های مستندسازی تجربیات مدیران و فعالیت‌های انجام گرفته در صنعت نفت ایران انجام شده و در نهایت به ارائه یک مدل

ترکیبی و بومی مستندسازی تجربیات مدیران برای صنعت نفت خواهد پرداخت. نوع پژوهش حاضر توسعه‌ای-کاربردی است، زیرا علاوه بر جنبه آگاهی بخشی و علمی، برای صنعت نفت جنبه کاربردی دارد و با توجه به پژوهش (ارائه مدل بومی مستندسازی تجربیات) تلاش شده است تا نتیجه نهایی این تحقیق، کاملاً جنبه کاربردی داشته باشد.

روش انجام پژوهش کمی و پیمایشی است و برای جمع‌آوری اطلاعات از مطالعات کتابخانه‌ای، بررسی اسنادی و مصاحبه نیمه ساختار یافته استفاده شده است. روش تجزیه و تحلیل اطلاعات، انجام مصاحبه‌های شناختی با متخصصان و ابزار گردآوری اطلاعات نیز فیش برداری می‌باشد.

متدولوژی اکتساب دانش^۱ در این تحقیق، بر اساس روش‌های معتبر اکتساب دانش انسان محور (HDKA)^۲ می‌باشد. این تحقیق پس از بررسی تکنیک‌های رایج برای اکتساب دانش با روش انسان محور، از جمله تکنیک‌های پروتکل-آنالیز^۳، پروتکل-جنریشن^۴، طبقه‌بندی، دیگرام محور و... در موسسه مطالعات بین‌المللی انرژی با همکاری مشاورین صاحب نظر، یک تکنیک ترکیبی و بومی برای اکتساب دانش متخصصان صنعت نفت ایران طراحی نموده است. به منظور تایید اعتبار، این مدل توسط مؤسسه مطالعات بین‌المللی انرژی در یک طرح آزمایشی^۵ برای مستندسازی تجربیات ۴۵ نفر از مدیران ارشد صنعت نفت که پس از سال‌ها تجربه فعالیت و دانش‌اندوزی، گنجینه‌هایی از تجربه و دانش نهان فنی و مدیریتی محسوب می‌شوند، انجام شده و با استفاده از نتایج و دستاوردهای حاصله، اصلاحات لازم در مدل اعمال شده است.

نتایج تحقیق

با توجه به سابقه ۱۰۰ ساله صنعت نفت به عنوان نبض اصلی اقتصاد و صنعت در ایران و وجود دانش‌ها، تجربیات و نوآوری‌های بی‌شمار مدیران و کارشناسان ارشد این صنعت و

1. Knowledge Acquisition
2. Human Driven Knowledge Acquisition
3. Protocol-Analysis
4. Protocol-Generating
5. Pilot

به منظور حفظ، نگهداری و اشاعه‌ی آن با انجام این تحقیق، مدل بومی مستندسازی تجربیات متخصصان صنعت نفت در موسسه مطالعات بین‌المللی انرژی طراحی و طی ۵ مرحله: ۱. شناخت، ۲. آموزش، ۳. اکتساب دانش، ۴. ویرایش دانش و ۵. طراحی بانک دانش و بسته‌سازی الکترونیکی از دانش انجام شده است.

مراحل تحقیق

۱. مرحله شناخت

در این مرحله به عنوان اولین بخش روش ترکیبی موسسه مطالعات بین‌المللی انرژی مقدمات کسب دانش از متخصصان فراهم گردید. این مرحله به دلیل شکل‌دهی پایه‌های بانک دانش و نیز ایجاد ذهنیت مشترک بین متخصصان مدیریت دانش، افراد مورد مطالعه و مدیران سازمان حائز اهمیت است.

زیر بخش‌های این مرحله عبارتند از:

۱-۱. تشکیل تیم راهبری مدیریت دانش: با توجه به ضرورت تأیید تمامی فعالیت‌های استخراج دانش توسط مدیریت طرح و نیز برای شکل‌گیری تعامل سازنده بین سه بخش «متخصصان مدیریت دانش»، «افراد مورد مطالعه» و «مدیران و ذینفعان»، تیم راهبری مدیریت دانش با حضور نماینده یا نمایندگان این سه بخش تشکیل و نظارت بر روند کلی طرح و راهبری کلان آن و تصمیم‌سازی در مراحل مهم و حساس پروژه را بر عهده دارد.

۲-۱. تشکیل بانک اطلاعاتی متخصصان و صاحب‌نظران: در ابتدای طرح، بانک اطلاعاتی کاملی از متخصصان مورد مطالعه، که در بردارنده شاخص‌های دانشی این افراد براساس پرسشنامه‌های استاندارد سطح دانش شخصی (PKQ¹) است، طراحی و پیاده‌سازی گردید. (پیوست شماره ۱)

۳-۱. شناخت و مدل‌سازی حوزه‌های دانشی صنعت نفت: براساس بررسی مستندات سازمانی، انجام مصاحبه‌های شناختی با برخی از مدیران و کارشناسان صنعت و برگزاری جلسات مشترک بین متخصصان منتخب و مدیران سازمانی با متخصصان مدیریت دانش، حوزه‌های دانشی صنعت نفت بر اساس متدولوژی ترسیم نقشه دانشی مدل‌سازی و با

1. Personal Knowledge Questionnaires

شناسایی کلاس‌ها و حوزه‌های دانشی و نیز سطوح دانشی^۱ (KL)، درخت مفهومی^۲ حوزه‌های دانشی صنعت نفت ترسیم و در تیم مدیریت دانش تصویب گردید. این کلاس‌ها و سطوح دانشی در مرحله تعیین سؤالات مصاحبه‌ها و کدگذاری دانش‌ها اهمیت ویژه‌ای دارند. پس از انجام طرح آزمایشی در موسسه مطالعات بین‌المللی انرژی، درخت مفهومی حوزه‌های دانشی صنعت نفت با بیش از ۱۶۰ عنوان حوزه دانشی ترسیم گردید که در پیوست شماره ۲ ترسیم شده است.

۱-۴. طراحی پرسشنامه‌های ساختار یافته و نیمه ساختار یافته در حوزه‌های مختلف دانشی: بر اساس پرسش‌های کلیدی سازمانی و نیز مباحثات متخصصان مدیریت دانش و مدیران صنعت (با روش‌های طوفان مغزی و دلفی) پرسشنامه‌های ساختار یافته و نیمه ساختار یافته در حوزه‌های مختلف دانشی (با توجه به فرصت‌های مصاحبه در مرحله استخراج دانش) طراحی و برای تصویب به تیم مدیریت دانش ارائه گردید.

۱-۵. برنامه زمان‌بندی پرسشگری و تخصیص متخصصان به کلاس‌های دانشی: در پایان این مرحله برنامه زمان‌بندی پرسشگری تصویب و متخصصان بر اساس اطلاعات موجود در بانک اطلاعاتی خبرگان صنعت نفت، به حوزه‌ها و کلاس‌های دانشی تخصیص داده می‌شوند. در این مرحله باید توجه داشت که در برخی موارد امکان دارد یک فرد در دو یا چند کلاس دانشی قرار گیرد، بنابراین در هر کلاس یک کد مجزا به او اختصاص خواهد یافت.

۲. مرحله آموزش

این مرحله پس از شکل‌گیری نتایج مرحله شناخت، به عنوان فرصتی برای آماده‌سازی تیم‌های اجرایی مصاحبه‌ها و نیز توجیه اولیه متخصصان مورد مطالعه انجام می‌شود. بخش‌های این مرحله عبارتند از:

۱-۲. تبیین اهمیت اجرای طرح در باور متخصصان مورد مطالعه: هدف از اجرای این فعالیت، متقاعد نمودن متخصصان نسبت به اهمیت اجرای پروژه و نقش مؤثر و ارزشمند

1. Knowledge Levels
2. Concept Tree

آن‌ها در پروژه می‌باشد. در این بخش با برگزاری کارگاه‌های آموزشی و جلسات هم‌اندیشی با متخصصان با روش‌های مبتنی بر «تسهیم دانش»^۱، آموزه‌های ضمنی و نسبتاً فراموش شده آنها بازسازی شده و اصطلاحاً «به سطح رسانی دانش‌های ضمنی»^۲، یا «گرم کردن دانشی»^۳ شکل گرفت. همچنین در این جلسات فرم‌های استاندارد «یادآوری دانشی» در اختیار افراد قرار گرفت تا پیش از جلسات مصاحبه، آمادگی نسبی ایجاد شود.

۲-۲. آموزش مصاحبه‌کنندگان و ویرایش‌کنندگان دانش: به صورت هم‌زمان با جلسات هم‌اندیشی، مصاحبه‌کنندگان (که شامل اعضای تیم مشاوران و چند نفر از کارکنان شرکت‌کننده در مصاحبه‌ها) و نیز ویرایش‌کنندگان دانش برای مورد مطالعاتی صنعت نفت آموزش دیده و مدل‌سازی حوزه‌های دانشی صنعت نفت برای آنها تشریح گردید.

۳. مرحله اکتساب دانش

این مرحله مهم‌ترین بخش پروژه محسوب می‌شود و تمامی انجام صحیح فرآیندهای مراحل قبلی منجر به ارتقای کیفیت اجرای این مرحله می‌گردد. این مرحله در برگزیده کسب دانش^۴ از مدیران صنعت نفت بوده و زمان اختصاص داده شده به هر مدیر به طور متوسط سه جلسه دو ساعته می‌باشد. شامل بخش‌های ذیل می‌باشد.

۳-۱- برقراری ارتباط: در این بخش براساس بانک‌های اطلاعاتی تشکیل شده و تعامل به وجود آمده در مراحل قبل، با متخصصان مورد مطالعه، ارتباط برقرار شده و سؤالات به همراه توضیحات مختصری ارسال می‌شود.

۳-۲- انجام مصاحبه و پیاده‌سازی: اجرای فرایندهای مصاحبه با هریک از متخصصان بر اساس درخت دانشی شناخته شده در مرحله شناخت با اهداف مشخص صورت می‌پذیرد. در این بخش پرسشگران به صورت تیم‌های ۳ الی ۴ نفره (شامل حداقل یک نفر از صاحب‌نظران صنعت نفت به انتخاب تیم راهبری مدیریت دانش) به انجام مصاحبه

1. Knowledge Sharing
2. Tacit Knowledge
3. Knowledge Extraction Warm up
4. Knowledge Acquisition

می‌پردازند. در جلسات مصاحبه هر یک از متخصصان با توجه به کلاس یا کلاس‌های دانشی تخصصی ایشان، با در نظر گرفتن اولویت‌های دانشی مشخص شده برای هر یک از کلاس‌های دانشی، سؤالات مطرح و متخصصان براساس تکنیک‌های مصاحبه (دیاگرام^۱، نردبانی^۲، تیچ بک^۳ و...) به سؤالات مربوط به خود پاسخ می‌دهند.

در هر پرسشگری، با طرح دیدگاه سایر متخصصان، چالش‌هایی ایجاد و روش‌هایی برای حداکثرسازی کسب دانش پیش‌بینی شده است. پاسخ‌ها در هر جلسه به صورت فایل صوتی ضبط و ذخیره و پس از پایان هر جلسه مکتوب می‌شود، سپس متن مکتوب توسط کارشناسان مدیریت دانش ویرایش ادبی و فنی می‌شود. همچنین بعد از هر جلسه، تیم متخصصان مدیریت دانش با بررسی نکات مصاحبه، نقاط فراق دانشی و سؤالات باقی مانده را مشخص نموده و حوزه‌های دانشی مورد نظر را برای جلسه بعد مورد بازنگری و تدوین قرار می‌دهند. تجربه ثابت نموده است، زمان مناسب برای فاصله بین جلسات مصاحبه حدود ۷ روز می‌باشد.

۳-۳- دسته بندی در فرم‌های استاندارد گزاره دانشی: پس از انجام مصاحبه‌ها، متن‌های ویرایش شده جلسات تو کارشناسان مدیریت دانش در فرم‌های خاص کدگذاری، قرار می‌گیرند. در این مرحله مطالب مرتبط با هر موضوع و عنوان دانشی واحد، از جلسات مصاحبه مختلف، ذیل یکدیگر و در قالب «جدول گزاره دانشی» قرار داده می‌شوند.

۴. مرحله ویرایش دانش

در پایان این مرحله، دانش‌های استخراج شده در قالب بسته دانشی^۴ قابلیت ورود شدن به پایگاه‌های دانش^۵ را کسب می‌نماید. مرحله ویرایش دانش شامل دو بخش است:

۴-۱. کدگذاری دانش‌ها (تهیه دفترچه دانشی اولیه): مصاحبه‌های مرحله قبل که در فرم‌های مخصوص پیاده‌سازی شده‌اند، ده‌ها آموزه گوناگون دانشی را در بر می‌گیرند. در این مرحله کارشناسان مدیریت دانش به همراه تعدادی از صاحب‌نظران صنعت نفت (برای

1. Diagram
2. Laddering
3. Teach Back
4. Knowledge Package
5. Knowledge Bases

تأیید کلاسه‌بندی‌ها)، با روش تحلیل محتوای متون مصاحبه‌ها، آموزه‌ها را جداسازی، کدگذاری و به حوزه‌های دانشی مشخصی ارجاع دهند و بدین ترتیب بسته‌های دانشی تخصصی شکل می‌گیرد و هر بسته دانشی شامل عنوان، متن، حوزه‌ها و سئوالات باقی مانده جهت غنی‌سازی دانش می‌باشد.

۲-۴. ویرایش دفترچه‌های اولیه توسط مدیران (تهیه دفترچه دانشی نهایی): در این مرحله دفترچه‌های دانشی اولیه یک از متخصصان در اختیار خود ایشان قرار می‌گیرد تا ویرایش محتوایی و غنی‌سازی دانش‌ها را انجام داده و به سئوالات باقیمانده به صورت مکتوب پاسخ دهند. سپس اصلاحات مدنظر در دفترچه‌های دانشی اعمال و دفترچه دانشی، نهایی می‌شود. در این مرحله تمامی دفترچه‌های نهایی تهیه شده، توسط ناظر طرح ممیزی و از نظر ویرایشی اصلاح می‌گردد. بدین ترتیب مجموعه بسته‌های دانشی با صدها آموزه، کد کلاس دانشی، سطح دانشی و کد متخصص تعریف می‌شود.

۳-۴. قالب‌دهی دانش‌ها: در این بخش دانش‌های گوناگون با توجه به کدهای استاندارد که توسط تیم نرم‌افزاری تهیه و به تصویب تیم راهبری مدیریت دانش رسیده است، قالب‌دهی و برای ورود به سیستم نرم‌افزار بانک دانشی آماده می‌شوند.

۵. طراحی بانک دانش و بسته‌سازی الکترونیکی دانش

تا این مرحله دانش‌های به دست آمده در واقع انبوهی از متون کاغذی، با کدهای بسیار متنوع و نیز شاخص‌های سطح و کلاس می‌باشند. بدون تردید استفاده از این مجموعه عظیم بدون بهره‌گیری از فناوری اطلاعات غیرممکن است. بنابراین در این مرحله ضمن طراحی و پیاده‌سازی یک بانک اطلاعاتی منظم (که عملاً شامل مدل‌هایی از سیستم نرم‌افزار بانک دانش طراحی شده می‌باشد)، اطلاعات به سیستم تزریق شده و گزارش‌گیری می‌شود. این مرحله شامل بخش‌های ذیل می‌باشد:

۵-۱. طراحی و پیاده‌سازی سیستم: سیستم نرم‌افزار بانک دانشی، براساس RFP تهیه شده در مرحله شناخت، طراحی و پیاده‌سازی می‌گردد. مراحل طراحی این سیستم اطلاعاتی شامل شناخت، طراحی معماری سیستم، طراحی بانک اطلاعاتی، کدگذاری سیستم، مستندسازی و تست، می‌باشد.

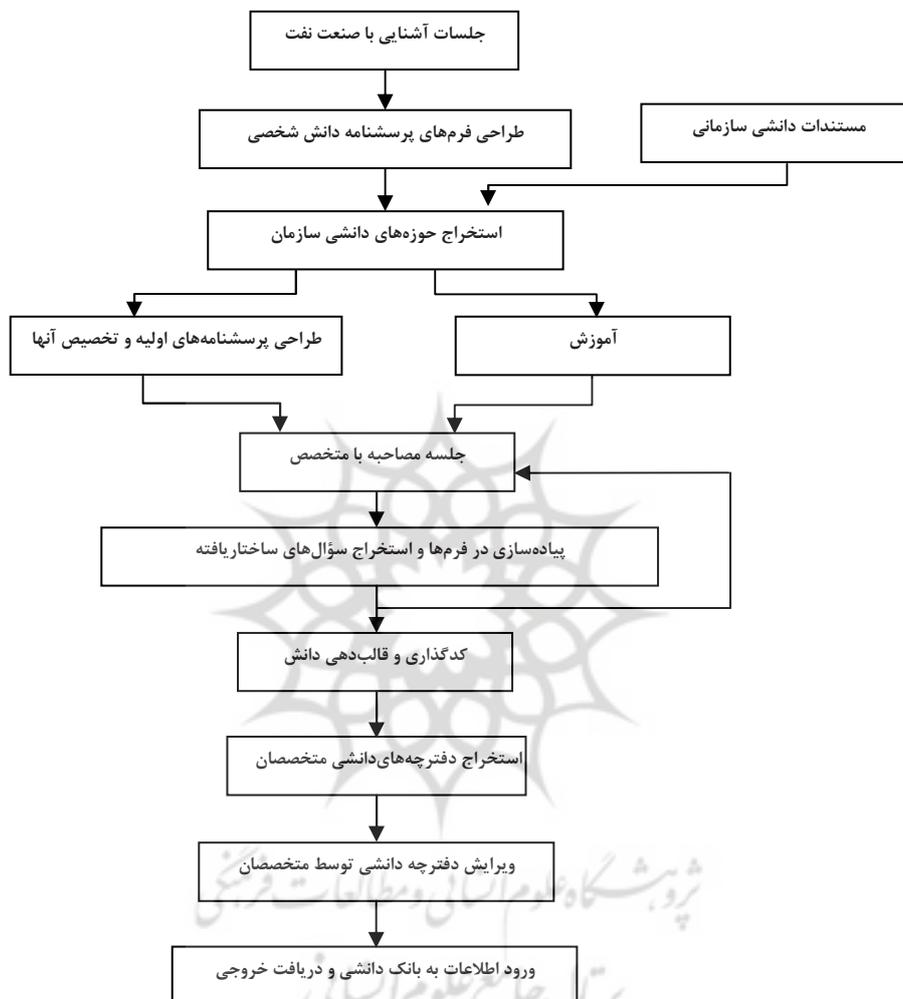
۵-۲. ورود اطلاعات و بسته‌سازی الکترونیکی از دانش: در این بخش تمامی اطلاعات وارد سیستم نرم‌افزاری شده و سیستم به صورت اتوماتیک با تشخیص تمامی ارتباط‌ها، انواع گزارش‌های مورد نیاز کاربران را ارائه خواهد نمود. در پایان تمامی گزارش‌های دانشی مورد نظر تیم مدیریت دانش توسط خود سیستم به راحتی استخراج، بسته‌بندی و تولید می‌شود و امکان انواع جستجو و بازیابی دانش‌ها و حتی کسب نظرات پیرامون آن و نمره‌دهی به دانش‌ها توسط کاربران وجود دارد. با توجه به اینکه این سیستم نرم‌افزاری از قابلیت افزایش نامحدود تعداد دانش‌ها و مستندات مربوط به آن و حتی افزایش نامحدود متخصصان برخوردار است، می‌تواند بستر مناسبی برای ایجاد بانک جامع دانش‌های کلیه کارکنان سازمان باشد. همچنین این بانک دانشی می‌تواند بسته‌های دانشی را بر اساس نرم‌افزار طراحی شده، بر روی شبکه اینترنت داخلی و یا شبکه جهانی اینترنت نصب نماید. در مجموع مدل ترکیبی اکتساب دانش موسسه مطالعات بین‌المللی انرژی در صنعت نفت را می‌توان به صورت شکل ۲ ترسیم نمود.

جمع‌بندی و پیشنهادات

علی‌رغم گذشت دو دهه از پیدایش مفاهیم مدیریت دانش در سازمان‌ها، تنها چند سالی است که این مسائل در ایران و آن هم بیشتر در سطوح دانشگاهی و سمینارها مطرح شده است. به همین دلیل مباحث مدیریت دانش در ایران، اغلب جنبه تئوریک داشته و در زمینه پیاده‌سازی و کاربردی کردن آن در سازمان‌ها، کارهای کمی صورت گرفته است. از طرفی صنعت نفت به عنوان نبض اصلی اقتصاد و صنعت در ایران نیز به این مسئله پی برده است که دانش ناملموس و سرمایه‌های فکری در ذهن افراد و کارشناسان این صنعت پنهان است و با خروج این افراد از سازمان (به دلیل بازنشستگی، انتقال، تعدیل و...) عملاً این دانش نیز از سازمان خارج می‌شود. در چنین شرایطی پیاده‌سازی و اجرای سیستم‌های مدیریت دانش، با هدف تأثیرگذاری بر شناسایی، خلق، ذخیره‌سازی، بازیابی، تسهیم و به کارگیری دانش مورد نیاز در سازمان، ضروری است.

بنابراین با توجه به اهمیتی که دانش‌های ضمنی و سرمایه‌های فکری برای صنعت دارد و ظهور اصلی آن در تجربیات ارزنده مدیران و کارشناسان صنعت نفت می‌باشد،

شکل ۲. مدل ترکیبی اکتساب دانش موسسه مطالعات بین المللی انرژی



مستندسازی تجربیات یکی از ابزارهایی است که صنعت نفت را قادر می‌سازد تا در مواجهه با مشکلات مشابه، اقدامات موثرتری را صورت داده، از تکرار اشتباهات گذشته مصون مانده و با سرعت بیشتری به سمت اهداف سازمانی حرکت نماید و بدین ترتیب به مزیت رقابتی پایدار دست یابد.

در این مقاله تلاش شد تا به بررسی و مطالعه چگونگی مستندسازی تجربیات

متخصصان صنعت نفت پرداخته شود و تکنیک ترکیبی اکتساب دانش موسسه مطالعات بین‌المللی انرژی در صنعت نفت ارائه گردد. با عنایت به نتایج به دست آمده پس از پیاده سازی سیستم نرم افزاری و بانک دانشی مدیران صنعت نفت و استقبال گسترده سایر مدیران و کارشناسان این صنعت از بانک دانشی طراحی شده، افق بسیار روشنی برای صنعت نفت جمهوری اسلامی ایران به عنوان صنعت پیشرو در پیاده سازی سیستم های مدیریت دانش و حفظ و تسهیم حافظه سازمانی به وجود آمده است. در همین راستا به منظور دستیابی به اهداف دیگر مدیریت دانش در صنعت نفت موارد زیر پیشنهاد می گردد:

۱. تشکیل کمیته‌ای تحت عنوان «کمیته دانایی» شامل متخصصان در وزارت نفت، به منظور هدایت و راهبری بانک دانشی طراحی شده دهد و ارائه راهکارهایی جهت تکمیل و نهادینه سازی آن در صنعت نفت،
۲. تداوم فعالیت‌های طرح مستندسازی تجربیات به صورت تحلیلی و غنی سازی دانش‌ها در صنعت نفت،
۳. ایجاد رویه جاری مستندسازی تجربیات متخصصان در آستانه بازنشستگی به صورت دائمی و ایجاد عوامل انگیزشی،
۴. تدوین مسیر حرکت مدیریت دانش (KM road map) در صنعت نفت،
۵. تعیین طرح‌های آزمایشی جامع مدیریت دانش در شرکت های تابعه وزارت نفت و اجرای طرح‌ها.
۶. تدوین نظام جامع مدیریت دانش صنعت نفت کشور.

منابع و مآخذ

۱. ادوارد سالیز و گری جونز (۱۳۸۷)، «مدیریت دانش در سازمان‌های آموزشی»، ترجمه محمدرضا آهنچیان و رضوان حسین قلی‌زاده، تهران: پژوهشگاه مطالعات آموزش و پرورش.
۲. الهی، شعبان و دیگران (۱۳۸۴)، «طراحی ساختار نظام مستندسازی تجربیات سازمانی مدیران»، فصلنامه مدرس علوم انسانی، ویژه نامه مدیریت پاییز ۱۳۸۴، ص ۲۳-۵۲.
۳. انتهایی، علیرضا (۱۳۸۷)، «مدیریت دانش: چالش نو در سازمان‌ها»، فصلنامه کتاب ۷۳،

صص ۳۷-۶۸.

۴. پژوهشگاه نیرو (۱۳۸۷)، «لزوم پیاده‌سازی سیستم مدیریت دانش در صنعت برق»، پایگاه اطلاع‌رسانی خدمات مهندسی و صنایع برق و آب.
۵. جعفری مقدم، سعید (۱۳۸۳)، «مستندسازی تجربیات مدیران: از دیدگاه مدیریت دانش»، کرج: موسسه تحقیقات و آموزش مدیریت وزارت نیرو.
۶. داوری، احمد (۱۳۷۸)، «مستندسازی تجربیات مشارکت داخل در ساخت نیروگاه‌ها»، مدیریت و توسعه، دوره اول، شماره ۱، تابستان ۱۳۷۸، صص ۶ تا ۱۲.
۷. داوینپورت، تامس اچ. و پروساک (۱۳۷۹)، «مدیریت دانش»، ترجمه حسین رحمان سرشت، تهران، نشر سایکو.
۸. شهرداری مشهد (۱۳۸۷)، «دانش ضمنی»، گاهنامه معاونت برنامه‌ریزی و مدیریت توسعه و پژوهش شهرداری مشهد، مهرماه ۱۳۸۷.
۹. مردانی، امیرحسین و نظرزاده، محسن (۱۳۸۸)، «مستندسازی تجربه‌ها: ضرورتی برای خلق سازمانی دانش‌مدار در کتابخانه‌ها»، مجموعه مقالات همایش مدیریت دانش: پیوندها و برهم‌کنش‌ها، تهران، کتابدار.
۱۰. موسوی، فاطمه سادات (۱۳۸۷)، «مستندسازی تجربیات مدیران: ابزاری برای حفظ و انتقال دانش سازمانی»، خبرنامه مرکز ایده‌پردازان جوان موسسه بنیان دانش پژوهان، شماره ۱، مرداد ماه ۱۳۸۷.
۱۱. میرسعیدی، مهدی (۱۳۷۷)، «مستندسازی تجربیات»، پیام پتروشیمی، شماره ۴۳.
12. Beijerse R.U., (1999), "Questions in knowledge management defining & conceptualizing an phenomenon", journal of knowledge management, Vol. 3, No. 2.
13. Denton K., (1994), "Designing in customer satisfaction", International Management, January, Feb., 1994.
14. Katz D., Kahn R.L., (1966), "The social psychology of organizations", New York: John Wiley.
15. Lock E.A., Latham G.P.L, (1984), "Goal setting: A motivational that works", Englewood Cliffs, New Jersey
16. Mabey I., (1995), "Managing learning building a self directed work team", Rutledge.
17. Marakas, G. (1999), "Decision Support System in the twenty-first Century", Prentice-Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, NJ.

18. Nonaka, I. & Takeuchi, H. (1995), "The Knowledge Creating Company", Oxford University Press, Oxford.
19. Shak (2002), "4 entries found for experience", <http://dictionary.reference.com/search?g=experience>.
20. State R., (1989), "Organizational leaning the kay to management innovation", Sloan Management Review.
21. Thompson J., (1997), "Lead with vision", ITP.
22. Turban, E. (2002), "Information Technology for Management", John Willey.



پیوست‌ها:

پیوست ۱. پرسشنامه دانش شخصی (PKQ)

<p>نکات قابل توجه</p> <p>۱. خواهشمند است این پرسشنامه را در ساعات ابتدایی یک روز نسبتاً آرام تکمیل نمایید.</p> <p>۲. لطفاً حداقل ۴۰ دقیقه وقت برای تکمیل پرسشنامه اختصاص دهید.</p> <p>۳. به دلیل اینکه این پرسشنامه پایه اولیه پرسشگری‌های شفاهی بعدی است، به هر میزان در آن صرف وقت فرمایید، کیفیت کتابچه دانشی استخراجی از ذهن جنابعالی (که بعدها می‌تواند به صورت کتاب دانش شما منتشر شود) مطلوب‌تر خواهد بود.</p> <p>۴. لطفاً همه سؤالات را پاسخ دهید و در صورت وقت نداشتن برای جواب کتبی مبسوط، کلید واژه‌هایی را ذکر کنید که در جلسه‌ای شفاهی، یادآوری و توسط نیروهای مهندس دانش ثبت شود و از قلم نیفتد.</p> <p>با تشکر فراوان از بذل توجه و عنایت شما</p>	
۱- اطلاعات شخصی	
نام و نام خانوادگی:	نام پدر:
تاریخ تولد:	محل تولد:
مدارک تحصیلی:	شماره پرسنلی:
	شماره شناسنامه:
	سمت فعلی:
<p>۲- مهم‌ترین مراحل و سمت‌هایی که در صنعت داشته‌اید را نام ببرید. لطفاً سال‌های فعالیت در هر سمت را نیز عنوان کنید.</p>	
	۱
	۲
	۳
<p>۳- مهم‌ترین چالش‌هایی که در دوره خدمتتان، در حوزه تحت مدیریت خودتان یا حوزه‌های مرتبط با خودتان، شخصاً با آن درگیر بوده‌اید، چه بوده است؟ (فعالیت‌هایی که در سال‌های گذشته بخش اعظم دغدغه فکری شما در سازمان را به خود جلب نموده است.)</p>	
	۱
	۲
	۳
<p>۴- مهم‌ترین موفقیت‌های کاری در دوره خدمتتان، بخصوص در حوزه کاری خودتان، را چه می‌دانید؟ (فعالیت‌هایی که از نظر شما باعث رشد توانمندی‌ها و محصولات، سودآوری‌های مالی یا</p>	

فصلنامه مدیریت و منابع انسانی در صنعت نفت

صرفه‌جویی، بهبود رویه‌های کاری، رضایتمندی کارکنان یا کارفرمایان یا ذینفعان دیگر، ایجاد نوآوری و ... شده است.)	
	۱
	۲
	۳
۵- مهم‌ترین فعالیت‌ها و اقداماتی که انجام داده‌اید، ولی نتیجه مورد نظر از آن حاصل نشده است را بنویسید. علت یا علل عدم حصول نتیجه مورد نظر شما چه بوده است؟	
	۱
	۲
	۳
۶- مهم‌ترین چالش‌هایی که گمان می‌کنید، در پنج ساله آینده، بخش اعظم دغدغه‌های مدیران حوزه کاری شما را به خود اختصاص دهد، چیست؟	
	۱
	۲
	۳
	۴
۷- اگر با تجربیات و تخصص‌هایی که امروز دارید، مجدداً به عنوان یک مدیر جدید وارد سازمان می‌شدید، در جهت بهبود و رشد سازمان چه اقداماتی انجام می‌دادید؟ چه اقداماتی انجام نمی‌دادید؟	
	۱
	۲
	۳
	۴
نکات اضافی:	

پیوست ۲. جدول گزاره دانشی

موضوع:	کد گزاره دانشی:		
متن:			
مصاحبه کننده:	مصاحبه شونده:		
فیلد/ فیلدهای دانشی:	جلسه مصاحبه:		
کلمات کلیدی:			
سؤالات باقی مانده:			
ارزش اجرايي <input type="checkbox"/>	مستند بودن <input type="checkbox"/>	ارزش ثبت شدن <input type="checkbox"/>	(بین ۱-۵)

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

پیوست ۳. درخت مفهومی حوزه‌های دانشی صنعت نفت

