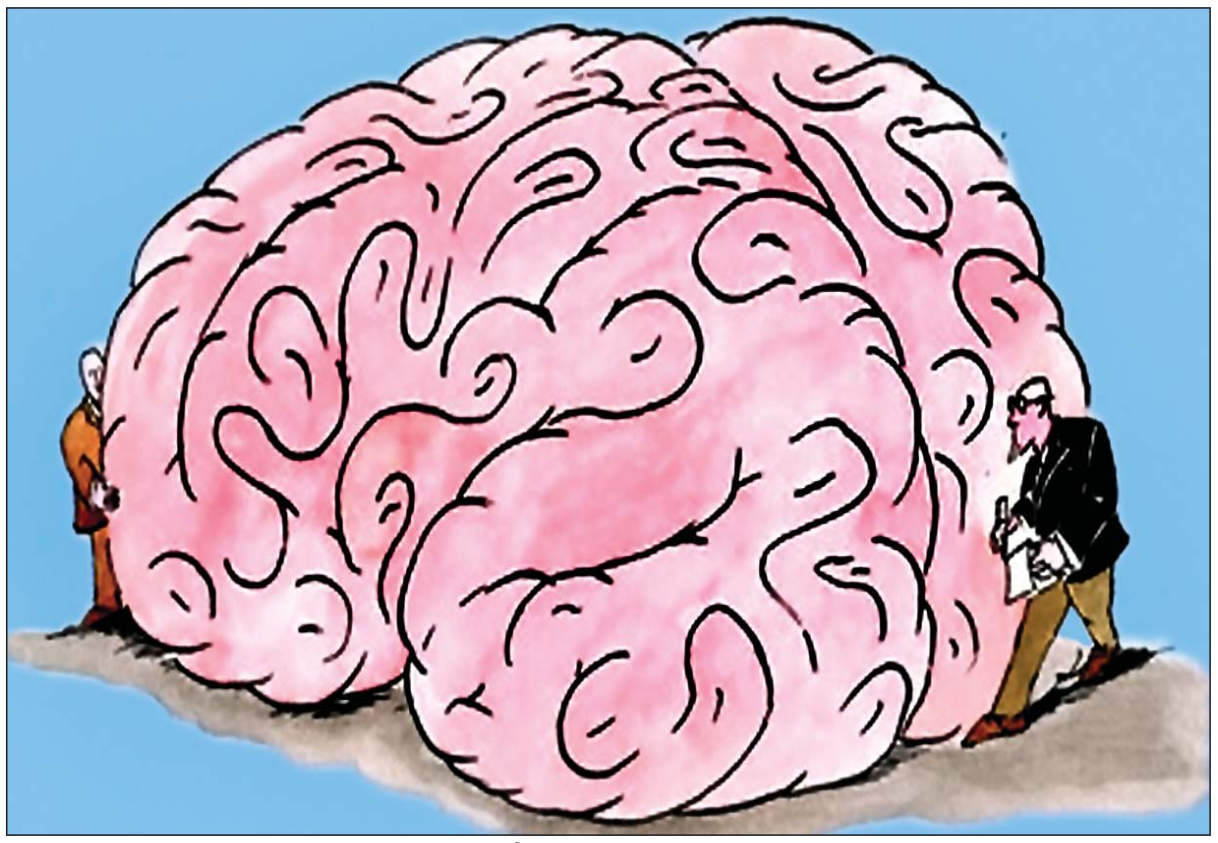
زمان دقیق پیدایش، رشد و توسعه مدیریت دانش مشخص نیست. انسان‌های نخستین، دانش شکار و اطلاعات مربوط به منابع غذایی و خطرات موجود در محیط اطراف را به یکدیگر منتقل می‌کردند. زندگی بشر به تدریج تغییر کرد و بر تجاربش افزوده شد و دانش با استفاده از ابزارهای هر چند ابتدایی از نسلی به نسل دیگر انتقال می‌یافت. از این‌رو، مدیریت دانش، مفهومی تازه در تاریخ بشر محسوب نمی‌شود؛ اما مدیریت دانش به‌عنوان یک رشته علمی، مقوله جدیدی است و به‌تازگی اهمیت بیشتری یافته‌است.



تغییر فرهنگ سازمانی و سازگاری آن به‌منظور پذیرش مدیریت دانش، مهم‌ترین مشکل و چالش در عملیاتی کردن مدیریت دانش است

نگاهی به راهکارها و چالش‌های مدیریت دانش در صنعت نفت

محک دانش، میزان مدیریت

باوجود آن که واژه مدیریت دانش، مدت مدیدی است که به صورت گسترده استفاده می‌شود؛ اما تعریف واحدی برای آن ارائه نشده‌است. بیشتر منابع برای درک بهتر مدیریت دانش، ابتدا واژه‌های داده(Data)، اطلاعات(Information)، دانش(knowledge) و خرد(Visdom) را تعریف کرده‌اند. داده، یک واقعیت از یک موقعیت یا یک مورد از یک زمینه خاص بدون ارتباط با دیگر چیزهاست. در واقع، داده‌ها حقایق و واقعیت‌های خام هستند. در صورتی که به داده‌ها زمینه و تفسیر اضافه شده و به یکدیگر مرتبط شوند، اطلاعات شکل می‌گیرد. اطلاعات، حاصل گروه‌بندی، ذخیره، پالایش، سازماندهی و تحلیل داده‌هاست و می‌توان با بررسی اطلاعات تصمیم گرفت. دانش، نتیجه اضافه شدن درک و حافظه به اطلاعات است. دانش، افزایش اطلاعات نیست؛ بلکه به حداقل رساندن جمع‌آوری و خواندن اطلاعات است. دانش کارآمد کمک می‌کند تا اطلاعات و داده‌های ناخواسته حذف شوند. دانش، یک ادراک و فهم است که از طریق تجربه، استدلال، درک مستقیم و یادگیری حاصل می‌شود؛ اما آخرین مرحله، حرکت از دانش به خرد و کمال است. خرد همان کاربرد دانش است. برای درک بهتر، ذکر یک مثال خالی از لطف نیست. اگر شخصی، اثر سوء غذای پرچرب را بداند؛ اما بدون توجه به این موضوع، در خوردن چربی پرهیز نکند، فرد خردمندی نیست، چرا که از دانش خود استفاده نکرده‌است. با توجه به این مفاهیم، مدیریت دانش در یک سازمان، «فرآیند خلق، انتشار و به کارگیری دانش برای دستیابی به اهداف آن سازمان» است. به‌عبارت دیگر، مدیریت دانش در برگیرنده فرآیند ترکیب بهینه دانش و اطلاعات در سازمان و ایجاد محیطی مناسب برای تولید، تسهیم و به کارگیری دانش و تربیت نیروهای انسانی خلاق و نوآور است.

مولفه‌های اساسی در مدیریت دانش

افراد، فرآیندها و فن‌آوری ۳ مولفه اساسی در مدیریت دانش هستند. افراد و فرهنگ سازمانی در اشتراک گذاری، تسهیم و استفاده از دانش موثرند. به‌منظور شناسایی، ارزیابی، تسهیم، استفاده و خلق دانش، فرآیند و روش موردنیاز است و بالاخره برای ثبت و ذخیره‌سازی دانش به فن‌آوری احتیاج داریم.

فرهنگ سازمانی، مهم‌ترین مولفه در مدیریت دانش است. تغییر فرهنگ سازمانی و سازگاری آن به‌منظور پذیرش مدیریت دانش، مهم‌ترین مشکل و چالش در عملیاتی کردن مدیریت دانش است. تمایل به اشتراک گذاشتن دانش، نسبت مستقیم با اعتماد بین افراد دارد. در سازمان‌های کوچک، افراد خیلی راحت‌تر دانش و اطلاعات خود را در اختیار دیگران قرار می‌دهند؛ چرا که تماس‌های رو در رو بیشتر است و در چنین شرایطی، حس اعتماد بین پرسنل زیادتر است. در سازمان‌های بزرگ، تقسیم و انتشار دانش مشکل‌تر است. در ساختار دولتی در اختیار داشتن و انحصار دانش، قدرت تلقی می‌شود و انتقال دانش، بین بخش‌های مختلف سازمان یا سطوح سازمانی مختلف به ندرت اتفاق می‌افتد؛ البته بعضی افراد به سبب گرایش‌های خیرخواهانه یا برای کسب شهرت و اعتبار، دانش خود را در اختیار دیگران قرار می‌دهند. برای پیاده‌سازی مدیریت دانش، چاره‌ای جز تغییر فرهنگ سازمانی نیست. باید سعی کرد تا افراد، فواید و مزایای مدیریت دانش را درک کنند. کارکنان باید به این باور برسند که داشتن دانش و انحصار آن قدرت محسوب نمی شود و تسهیم دانش یک قدرت مضاعف است. تقویت محیط، مبتنی بر اعتماد و تقدیر از افراد فعال در زمینه مدیریت دانش ۲ راهکار مناسب برای پذیرش مدیریت دانش است. در کنار این، می‌توان گروه‌های الگو تشکیل داد. در این گروه‌ها، عده‌ای از افراد با مسوولیت‌های کاری مشابه به خلق، تسهیم و استفاده از دانش می‌پردازند.

فرآیندها

فرآیند مدیریت دانش ۷ مرحله دارد:

۱- توانمندی‌های سازمان، تعیین و قابلیت‌ها و حوزه‌های دانشی شناسایی و سطح تخصصی هر حوزه دانشی ارزیابی می‌شود.

۲- دانش موردنیاز از منابع درون سازمان و برون سازمان اخذ و ثبت می‌شود.

۳- ارزش دانش اخذ شده ارزیابی و دانش مناسب استخراج می‌شود.

۴- دانش استخراج شده، طبقه‌بندی و در یک قالب استاندارد سازماندهی و ذخیره و به‌صورت منظم به‌روز می‌شود.

۵- برای این که ارزش دانش افزایش یابد و موجب هم‌افزایی و زایش مجدد دانش شود، باید دانش موجود در دسترس کارکنان قرار گیرد و افراد، دانش خود را به اشتراک گذاشته و تسهیم کنند.

۶- پس از طی این مراحل، حال باید از دانش کسب‌شده به‌منظور اهداف عالیه سازمان استفاده کرد؛ زیرا در غیر این صورت، تمامی تلاش‌های انجام‌شده ناقص می‌ماند.

۷- دانش باید به‌طور پیوسته ایجاد و توسعه یابد. خلق دانش شامل ورود اطلاعات جدید به سیستم و حاصل به اشتراک گذاری و تسهیم دانش نزد افراد است.

فن‌آوری و مدیریت دانش

فن‌آوری در تمامی فرآیندهای مدیریت دانش مورد استفاده قرار می‌گیرد. شیوه‌های فنی مختلفی وجود دارد. مشکل اصلی، انتخاب فن‌آوری مناسب است. باید دقت داشت که فن‌آوری صرفا یک تسهیل کننده است که می‌تواند ارتباط افراد با اطلاعات و همچنین ارتباط افراد با یکدیگر را فراهم کند؛ اما فن‌آوری به تنهایی یک راه‌حل نیست. سازمان‌های دانایی‌محور، معمولا یک شبکه داخلی (اینترانت) و یک پورتال دانش دارند. این پورتال از طریق شبکه داخلی برای تمامی کارکنان قابل استفاده است و افراد از طریق آن می‌توانند دانش خود را بدون مواجهه چهره به چهره به کمک ابزارهایی مثل پست الکترونیک، گروه‌های گفت‌وگو، اتاق‌های گفت‌وگو و کنفرانس‌های صوتی و ویدیویی به اشتراک بگذارند. ارتباطات، ذخیره‌سازی و بازیابی اطلاعات ۳ فن‌آوری مورد استفاده در مدیریت دانش هستند. فن‌آوری ارتباطات، دستیابی به دانش و ارتباط بین کارکنان را تسهیل می‌کند. پست الکترونیک، اینترنت، اینترانت و سایر ابزارهای مبتنی بر وب و حتی نمابر و تلفن جزو فن‌آوری‌های ارتباطات هستند. درواقع فن‌آوری ارتباطات بستر و فضای مجازی را برای انجام کارهای گروهی فراهم می‌کند. فن‌آوری ذخیره و بازیابی اطلاعات، همان سیستم‌های مدیریت بانک اطلاعات است که امکان ذخیره‌سازی و بازیابی اطلاعات را ایجاد می‌کند.

فواید مدیریت دانش

مدیریت دانش، فواید متعددی دارد که از آن جمله می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

۱- افزایش سرعت عمل و تسهیل جریان دانش به‌دلیل ایجاد دسترسی سریع به تخصص موردنیاز

۲- جلوگیری از هدر رفتن دانش و تجربه کارکنان

۳- ثبت دانش کارکنان قبل از این که آنان شرکت را ترک کنند

۴- بهبود بهره‌وری و عملکرد علمی کارکنان

۵- آگاهی از کمبودها و خلاهای دانش سازمانی

۶- بهبود یادگیری کارکنان

۷- افزایش رضایت مشتریان

۸- جلوگیری از تکرار اشتباهات و دوباره‌کاری

۹- رشد تولید دانش و تخصص به جای پنهان ماندن دانش

اهمیت مدیریت دانش در صنعت نفت

در دنیای رقابتی امروز، داشتن منابع و ذخایر زیرزمینی نمی‌تواند یک مزیت باشد و حتی شواهد حاکی از آن است که رشد اقتصادی کشورهای دارنده منابع طبیعی عظیم، به مراتب کمتر از کشورهایی است که از این منابع برخوردار نیستند. آن چیزی که در عصر حاضر، باعث برتری و سرآمدی سازمان‌ها می‌شود، دانش است و سازمان‌هایی موفق خواهند بود که این دانش را در جهت حداکثر کردن منافع سازمانی‌شان مدیریت کنند. از این رو تفکر برتری به‌واسطه منابع نفت و گاز باید از اذهان مردم پاک و دانش، به‌عنوان بزرگ‌ترین سرمایه کشور شناخته شود. مدیریت دانش در کشور ما موضوع جدیدی است و باید در کلیه زیربخش‌های اقتصادی کشور عملیاتی شود و در این میان، صنعت نفت به‌عنوان صنعت مادر باید پیشرو باشد. ضرورت توجه ویژه به مدیریت دانش در صنعت نفت از ۲ منظر قابل بررسی است. اول آن که در ۱۰۰ سال گذشته به‌دلیل سرمایه‌گذاری بالا در بخش صنعت نفت و گاز و نیز تعامل با شرکت‌های بین‌المللی، کارکنان نفت، تجارب ارزشمندی کسب کرده‌اند. بنابراین حفظ، اشتراک و ارتقای این تجربیات ضروری است و دوم این که اگر نگاهی به پراکندگی سن کارکنان صنعت نفت داشته‌باشیم، متوجه می‌شویم که طی چند سال آینده، بخش اعظمی از کارمندان صنعت نفت بازنشسته خواهند شد. مشخصا تعداد زیادی از این افراد از مدیران و متخصصان رشته‌های مختلف هستند و در اختیار گرفتن، تسهیم و استفاده از دانش این افراد قبل از بازنشسته شدن، یکی از ضروریات صنعت نفت است.

چالش‌های مدیریت دانش در صنعت نفت

محققان مدل‌های مختلفی برای پیاده‌سازی مدیریت دانش ارائه کرده‌اند. این مدل‌ها عموما برای بخش خصوصی ارائه شده‌است. صنعت نفت ایران، دولتی محسوب می‌شود و مشخصه‌های ویژه خود را دارد، از این‌رو تعمیم مدل‌های موجود برای آن به راحتی امکانپذیر نیست و به طراحی یک مدل جدید نیاز است. چهارچوب مدیریت دانش در صنعت نفت مانند هر سازمان دولتی دیگر دو تفاوت عمده با چهارچوب مدیریت دانش در بخش خصوصی دارد. اولا، صنعت نفت، تنها حق مالکیت ملت ایران نسبت به منابع نفتی و گازی را اعمال می‌کند و سازمان صنعت نفت به‌طور مستقیم در سود صنعت ذی‌نفع نیست. از این‌رو انگیزه سازمان برای پیشرفت و ارتقا در مقایسه با بخش خصوصی کمتر است. بدیهی است وقتی انگیزه کاهش می‌یابد، علاقه به دانستن و اهمیت تولید و رشد دانش کم می‌شود. از این رو طراحان سیستم مدیریت دانش باید مکانیزمی پیشنهاد دهند که انگیزه سازمان را برای پیشرفت و تولید دانش افزایش دهد. ثانیا، بخش خصوصی بر پایه رقابت بنا شده و اصولا رقابت‌پذیر است و در این راه سعی دارد همواره خود را با ابزارهای مدیریتی نوین، تکنیک‌ها و فلسفه‌های نوین منطبق کند. درحالی که اساس کار صنعت نفت، ارائه خدمات به مردم و دولت است و رقابتی در میان نیست. بنابراین، نیاز به استفاده از ابزارهای نوین مدیریتی احساس نمی‌شود، مگر آن که مدیران و کارکنان بر اساس ذوق و سلیقه شخصی خود از این ابزارها استفاده کنند. تغییر فرهنگ کارکنان برای آن که پذیرند دانش خود را به اشتراک بگذارند، یکی از چالش‌های اساسی در مدیریت دانش است. این کار به‌دلیل تعدد کارکنان و گستردگی فعالیت صنعت نفت بسیار مشکل است. کارکنان باید به این باور برسند که تسهیم دانش، موجب پیشرفت سازمان و رشد تصاعدی تولید دانش می‌شود و طبیعتا توان علمی و تخصصی آن‌ها نیز افزایش می‌یابد.

گام اول؛ دانا نفت

گروه مشاوران جوان وزیر نفت در راستای مدیریت دانش، به‌تازگی طرح تدوین دانش‌نامه اینترنتی نفت با نام مخفف «دانا نفت» را به سرپرست محترم وزارت نفت تقدیم کرده‌است. هدف این طرح، مهیاکردن سازوکاری است که افراد علاقه‌مند، به‌خصوص کارکنان صنعت نفت بتوانند دانش خود را در قالب واژه‌ها با دیگران تسهیم کنند. درواقع، این پیشنهاد شامل طراحی یک دانش‌نامه اینترنتی در زمینه نفت، گاز و پتروشیمی است که بتواند به‌صورت آنلاین پاسخگوی نیازهای معلومات عمومی و تخصصی کارکنان صنعت نفت و جامعه باشد. ایده آن شبیه «ویکی‌پدیا» است؛ اما سیاست‌های آن طوری تدوین شده که مطالب آن قابل استناد باشد. پس از نهایی‌شدن، جزئیات طرح را در شماره‌های آینده «مشعل» با شما درمیان خواهیم گذاشت.

برای مطالعه بیشتر:

-کاربرد مدیریت دانش در بخش دولتی، میثم نوروزیان، ماهنامه تدبیر، شماره ۱۵۶، اردیبهشت ۸۴

-نشریه الکترونیکی مدیریت دانش، با نشانی www.ejkm.com

پیاده‌سازی مدیریت دانش

سرعت تغییرات و رقابت در دنیای امروز بسیار شدید شده‌است. راز ماندگاری و موفقیت یک سازمان، پویایی و استفاده از ابزارهای مدیریتی و فن‌آوری‌های نوین است. مدیریت دانش، یکی از این ابزارهاست. در سازمان‌های دانایی محور، دانش یک سرمایه معنوی به حساب می‌آید و مدیران سازمان، تلاش می‌کنند ارزش این سرمایه را افزایش دهند و از آن به نحو بهینه استفاده کنند. این فرآیند را اصطلاحا «مدیریت دانش» می‌گویند. این واژه چند سالی است که وارد ادبیات مدیریت ایران شده‌است. بخش خصوصی، اولین گام‌ها را در زمینه پیاده‌سازی مدیریت دانش برداشته‌است؛ اما سازمان‌های دولتی هنوز در ابتدای راه هستند. صنعت نفت، به‌عنوان صنعت مادر باید در این مقوله پیشرو باشد. این صنعت، پیشینه ۱۰۰ ساله دارد و کارکنان آن در تعامل با شرکت‌های بین‌المللی، تجارب ارزشمندی کسب کرده‌اند. از این‌رو، حفظ، اشتراک و ارتقای این تجربیات ضروری است. از طرفی، طی چند سال آینده، بخش اعظمی از کارمندان صنعت نفت بازنشسته خواهند شد. مشخصا تعداد زیادی از این افراد از مدیران و متخصصان رشته‌های مختلف هستند و در اختیار گرفتن، تسهیم و استفاده از دانش این افراد قبل از بازنشسته شدن، یکی از ضروریات صنعت نفت است. پیاده‌سازی مدیریت دانش در بخش‌های دولتی مانند صنعت نفت کاملا با بخش خصوصی متفاوت است و مشکلات خاص خود را دارد. این مقاله ابتدا به فرآیند و مولفه‌های اساسی مدیریت دانش می‌پردازد و ضمن ارائه چهارچوب کلی برای مدیریت دانش در صنعت نفت، چالش‌های پیشرو را بیان می‌کند.

یادداشت

محمدرضا رجایی

مشاور جوان وزیر در امور گاز

غلبه جذابیت سرمایه‌گذاری بر فشارهای سیاسی

چندی پیش، دولت فرانسه از کشورهای اروپایی خواست تا مانع حضور شرکت‌هایشان در مناقصات طرح‌های نفت و گاز ایران شوند.

برنارد کوشنر، وزیر امور خارجه فرانسه نیز اعلام کرد که دولت این کشور، از شرکت‌های توتال و گاز دوفرانس خواسته است در طرح‌های جدید نفت و گاز ایران شرکت نکنند. شاید یکی از دلایل این تحرکات، ناشی از شخصیت جنجالی سارکوزی، رئیس جمهور تازه‌کار فرانسه باشد؛ اما دلیل اصلی این واکنش‌ها، آن هم در آستانه اجلاس آژانس بین‌المللی انرژی اتمی، چیزی جز اعمال فشار بر پرونده هسته‌ای ایران نبود.

سخنان تهدیدآمیز کوشنر، خیلی دوام نیاورد و پیشنهاد فرانسه برای تحریم ایران نه تنها با استقبال کشورهای اروپایی روبه‌رو نشد؛ بلکه شرکت توتال فرانسه نیز به آن اعتنا نکرد.

ژان مارک هوسانسکی، قائم‌مقام شرکت توتال در بخش LNG نیز اعلام کرد، باوجود فشارهای دولت فرانسه برای توقف فعالیت در ایران، توتال همچنان در حال بررسی اجرایی کردن پروژه چند میلیارددلاری پارس LNG برای تولید گاز طبیعی مایع و ساخت پایانه LNG در ایران است. اما به‌راستی چرا تحریم‌ها و فشارهای سیاسی برای اعمال تحریم علیه ایران، بی نتیجه می‌ماند؟

برای پاسخ به این پرسش، کافی است این جملات را در کنار هم قرار دهیم و به‌راحتی نتیجه بگیریم:

۱- انرژی، رگ حیات در دنیای امروز است. رشد اقتصادی کشورها به‌شدت به انرژی وابسته است. ایران ۱۵ درصد منابع گازی جهان را در اختیار دارد و علاوه بر آن و بعد از عربستان، روسیه و آمریکا، چهارمین تولیدکننده نفت‌خام است. از این‌رو مصرف‌کنندگان نفت و گاز به‌راحتی نمی‌توانند از منابع سرشار نفت و گاز ایران چشم‌پوشی کنند، به‌خصوص برای کشورهایی مثل چین، هند و ترکیه، سهل‌الوصول‌ترین راه برای تامین انرژی، منابع گاز ایران است.

۲- طبق اعلام منابع رسمی، برای رسیدن به اهداف سند چشم‌انداز ۲۰ ساله نظام، صنعت نفت ایران نیازمند ۴۰۰ میلیارد دلار سرمایه‌گذاری است. این سرمایه‌گذاری چشمگیر برای شرکت‌های نفتی دنیا و سرمایه‌گذاران بسیار وسوسه‌انگیز و جذاب است و چیزی نیست که به‌راحتی از کنار آن عبور کنند.

۳- در سال‌های اخیر، با وجود تسلط آمریکا بر منابع نفت عراق، متوسط قیمت نفت روندی صعودی داشته و همچنان درحال افزایش است. پر واضح است که تحریم یا حتی فشار برای تحریم ایران، بازار نفت را بی‌ثبات‌تر خواهد کرد و باعث افزایش بی‌سابقه قیمت نفت خواهد شد و رشد اقتصادی کشورها را با مشکل مواجه خواهد کرد.

۴- اروپایی‌ها می‌دانند که اگر فعالیتشان در ایران محدود شود، شرکت‌های دیگری از جمله شرکت‌های چینی به سرعت جایگزین آن‌ها در پروژه‌های نفت و گاز خواهند شد. بنابراین آن‌ها به سادگی حاضر به خروج از ایران نیستند.

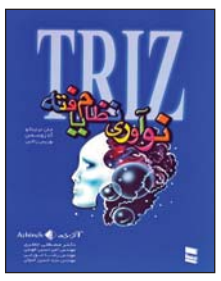
هرچند در سال‌های اخیر، مذاکرات شرکت‌های بزرگ اروپائی برای انعقاد قرارداد و سرمایه‌گذاری در بخش نفت و گاز به‌دلیل تنش پرونده هسته‌ای با تاخیر مواجه شده؛ اما هیچ‌گاه متوقف نشده‌است و شرکت‌ها هر روز برای امضای قرارداد و تفاهم‌نامه، به‌خصوص در حوزه گاز به ایران رفت‌وآمد می‌کنند و حتی برخی از آن‌ها تلاش‌هایی را نیز برای جلوگیری از تحریم خود از سوی دولت آمریکا انجام داده‌اند.

مثلا شرکت انگلیسی - هلندی رویال داچ شل که همراه رپسول اسپانیا درحال ارزیابی پروژه پرشین LNG است، در نیمه نخست سال جاری ۱۰۰ هزار دلار به یک شرکت حقوقی در آمریکا پرداخت کرد تا با لابی‌کردن با مقامات آمریکا، مانع اعمال تحریم علیه این شرکت شود.

بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که شرکت‌ها و دولت‌ها با درخواست خشک و خالی کوشنر، راضی به از دست دادن بازار ایران و چشم‌پوشی از منابع ایران نیستند.

راهنما

TRIZ نوآوری نظام‌یافته



جنریچ آلتشولر همیشه سعی کرد به همه بفهماند که برای اختراع، حتما نباید دانشمند بود. او می‌گفت، که اگر هر انسانی فرآیند اختراع و اکتشاف را بداند، می تواند مخترع و مکتشف شود.

دیدگاه‌های این دانشمند به تکوین نظریه حل ابتکاری مساله (TRIZ) انجامید. TRIZ به گونه‌ای نظام‌یافته، با ارائه راه‌حل‌های دسته‌بندی شده و نمونه‌های مختلف از صنایع گوناگون، ذهن نوآوران را سمت و سویی خاص بخشیده و آشفتگی‌های ذهنی و روانی را به گردبادی از ایده‌های جدید تبدیل می‌کند.

کتاب نوآوری نظام‌یافته با هدف توسعه فرآیند نوآوری در کشور با توجه به وضعیت نه‌چندان مناسب آن گردآوری و ترجمه شده‌است.

این کتاب در فصل‌های مختلف، نظریه حل ابتکاری مساله و فرمول‌بندی، نحوه روبه‌رو شدن با صورت مساله، مدل‌سازی و خیلی چیزهای دیگر را با شرح مثال، نمودار و شکل‌های متنوع توضیح داده‌است. وجود الگوریتم‌های به‌جا برای توضیح بهتر مساله به‌علاوه نثر روان و ساده نویسنده، از ویژگی‌های متمایز این کتاب است.

نویسنده: جان ترنینکو، آلازوسمن و بوریس زلاتین
مترجم: مصطفی جعفری، امیرحسین فهیمی رضامورعی و سیدحسن اصولی
انتشارات: موسسه خدمات فرهنگی رسا / ۸۸۸۳۴۸۴۴