

عنوان مقاله: نوآوری و شکوفائی در صنعت نفت (نیاز استرا تزئیک سازمان)

مولف/مترجم: محمد مهدی رشیدی؛ دکتر ناصر پور صادق

موضوع: خلاقیت و نوآوری

سال انتشار(میلادی): ۲۰۰۸

وضعیت: تمام متن

منبع: فصلنامه مدیریت منابع انسانی در صنعت نفت موسسه مطالعات بین المللی انرژی؛ شماره ۲

تهیه و تنظیم: پایگاه مقالات علمی مدیریت www.SYSTEM.PARSIBLOG.com

چکیده: نوآوری به مفهوم توانمندی ایجاد تغییرات در محصولات، خدمات، فرآیند ها و روش های موجود، به عنوان یک الزام و ضرورت، باید در فرآیند های سازمانی، برنامه ریزی، تجزیه و تحلیل، تولید و ارائه کالاها و خدمات... در همه سطوح مورد توجه قرار گیرد تا بقاء و ادامه حیات این سازمان ها، در جوامع دانش محور تضمین گردد. در این مقاله به تعبیرات مختلفی که از ایده، خلاقیت، نوآوری و تغییر توسط صاحب نظران ارائه گردیده پرداخته شده و تلاش به عمل آمده تا مدل های مشهور در این زمینه از جمله مدل های نوآوری تدریجی-بنیادی، آبرناتی-کلارک، هندرسون-کلارک، زنجیره نوآوری ارزش افزوده، روبرتس-بری، تی سه و نیز مدل های پویای نوآوری مانند آتريک-آبرناتی، چرخه عمر تکنولوژی توشمان-روزنکوف و... به اختصار معرفی و محدودیت ها و قابلیت های آنان مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد. در ادامه این مقاله، الزامات نوآوری در صنعت نفت و ایجاد یک نظام کارآمد برای آن، که فعالیت های مربوط به تولید ایده تا تجاری سازی آن را برای گسترش نوآوری سازمان دهی کند، مطرح گردیده است. همچنین با ذکر منابع نوآوری، جایگاه نوآوری در مدیریت منابع انسانی تشریح شده است. در پایان به استناد وضعیت کنونی صنعت نفت و سند راهبردی پژوهش و فناوری این صنعت، پیشنهاداتی برای استقرار نظام یاد شده ارائه گردیده است.

واژه های کلیدی: مدل ها و الگوهای ایستا و پویای نوآوری، دانش تکنولوژیکی، خلاقیت، تجاری کردن، ایده پردازی، الزامات نوآوری در صنعت نفت، نظام کارآمد نوآوری، سند پژوهش و فناوری.

مقدمه:

امروزه تحولات روز افزون زندگی بشر در ابعاد مختلف سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، تکنولوژیکی موجب گردیده است که ضرورت ایجاد ایده های نو و خلاق، نسبت به گذشته افزایش یابد و مباحث مربوط به تحول و تغییر پارادایم ها و روندها و تصاویرها در ابعاد مختلف زندگی جدی تر گرفته شود. پیچیدگی، عدم اطمینان، تغییرات گسترده، پایداری

1- مربی پایه ۱۰ و معاون آموزشی موسسه مطالعات بین المللی

2- استادیار و عضو هیات علمی دانشگاه دفاع ملی

ها و ناپایداری ها، احتمال وقوع رخدادهای جدید و آشوبناکی از مشخصات سازمان ها و کشورها محسوب می شود، لذا الگو های پویا و غیر خطی برای تحلیل و شناخت مسائل و تنگناها و فرصت ها و چالش های پیش رو و آشوب ها مورد نیاز است، تا از این رو جوامع و سازمان ها جهت طراحی الگوهای پویا ی مناسب خود در راستای کسب مزیت رقابتی پایدار نیاز مبرم به منابع انسانی توسعه یافته که خلاقیت و نوآوری از ویژگیهای اصلی آن است، دارند. بنابراین، تنها راه کسب رتبه اول اقتصادی و

علمی در منطقه (ایران ۱۴۰۴)، توسعه منابع انسانی نوآور کشور است، تا بتواند راههای نرفته و میان بر سایر کشورها را برود و طرحی نو در اندازد.

مفهوم خلاقیت و نوآوری

تحقیق در مورد خلاقیت و عناصر آن بیش از یک قرن پیش توسط دانشمندان علوم اجتماعی آغاز شده است، ولی اولین پژوهش جدی را گیلفورد در سال ۱۹۵۰ انجام داد. وی خلاقیت را با تفکر واگرا مترادف می. مدیریت امروز برای خلاقیت ویژگیهای زیر را دریافته است :

خلاقیت توانایی مشترک همه انسان هاست؛ خلاقیت توانایی ذهنی انسان است که به ویژه در افراد فرهیخته از هوش عقلانی و منطقی باید بطور جداگانه در نظر گرفته شود؛ خلاقیت کارکنان می تواند در هر گونه شرایط محیطی و فضای سازمانی ارتقاء یابد؛ با رشد خلاقیت کارکنان، نه فقط تحول در قدرت ایجاد ایده های نو، بلکه فضای انگیزش و تحرک آنان دگرگون می شود؛ خلاقیت همانند مفاهیمی چون دموکراسی، آزادی و عدالت برای افراد

مختلف معانی متفاوتی، دارد ولی یک عامل مشترک در اکثر معانی خلاقیت این است که عبارتست از پرداختن به عوامل جدیدی که عامل خلاق در آنها موجود بوده و به عنوان مجموع میراث فرهنگی عمل می کند ولی آنچه که تازه است ترکیب این عوامل به شکلی جدید است. نوآوری ۱ به معنی استفاده از دانش جدید برای ارائه یک کالا یا خدمات جدید است که مورد در خواست مشتریان می باشد. این نوآوری ترکیبی از خلاقیت و تجاری کردن ۲ است

۱

واژه دیگری که گاهی در این زمینه بکار می رود، تغییر است، تغییر بدین معنی است که کارها به صورت دیگری انجام شوند. نوآوری جنبه ای خاص از تغییر است. نوآوری یعنی یک عقیده یا نظریه تازه که برای ارائه یک محصول، فرآیند یا نوعی خدمت به کار می رود بنابراین هر نوآوری مستلزم تغییر است، ولی الزاماً هر تغییری موجب ارائه نظرهای جدید یا بهبود زیادی نمی شود. در سازمان، نوآوری می تواند به صورت تغییرات یا بهبود اندک روند یا فرایند انجام کارها باشد و گاهی به صورت زیر بنایی است، مقصود از نوآوری می تواند فرایند های نوین، ساختارهای جدید، سیستم های اداری تازه و برنامه های جدید باشد . بین نوآوری تکنیکی و اداری نیز تفاوت وجود دارد. نوآوری تکنیکی در زمینه کالاها، خدمات و فرآیند های بهینه شده و کاملاً جدید است، اما نوآوری اداری مرتبط با ساختار سازمانی و فرآیند اداری است که ممکن است نوآوری تکنیکی را تحت تاثیر قرار دهد. نوآوری تکنیکی می تواند یک کالا و یا فرآیند باشد.

دانش آفرینی از طریق پژوهش؛ و ایجاد نوآوری های دانشی.

بدون تردید چنین جامعه ای برای حل و فصل مسایل و چالش های خود از رویکرد علمی- پژوهشی یاری می جوید؛ و مترصد است تا هر پیشرفتی در حوزه ی دانش را به یک فرصت نوآوری تبدیل نماید. جامعه ی دانش بنیان- بالطبع- آمیزه ای از سازمان های دانش بنیان خواهد بود؛ سازمان هایی که بقای آن ها به خلق دانش از طریق پژوهش و شکوفایی آن ها به نوآوری های دانشی بستگی دارد. سازمان های دانش بنیان- و به تعبیری "دانش مدار" نیاز به مدیران و کارشناسان دانش مدار خواهند داشت. گروه ها، هسته ها، و افراد دانش مدار که "سلول ها"ی یک سازمان دانش مدار را تشکیل می دهند باید دارای همان ویژگی ها و قابلیت های کلی سازمان دانش مدار باشند: قابلیت خلق دانش از طریق پژوهش، و تبدیل آن به نوآوری .

به طور خلاصه نوآوری به معنی خلاقیت عینیت یافته، دارای مفهوم عملیاتی شدن و به مرحله اجرا در آمدن اندیشه های نو است. از این دیدگاه می توان نوآوری را به معنی خلاقیت عینی به عنوان شکل اجرایی شده و تحقق یافته خلاقیت ذهنی دانست. سازمان مشوق نوآوری سازمانی است که دید گاه های ناشناخته به مسائل یا راه حل های منحصر برای حل مسائل را ارتقاء می دهد، از محیط یاد می گیرد، ریسک پذیر است، دانش بنیان است و دارای فرهنگ و منابع انسانی توسعه یافته است و همچنین ساختار سازمانی منعطف دارد .

سازمان های خلاق و نوآور

بطور کلی سازمان های نوآور سازمان هایی هستند که از نظر ساختار، فرهنگ و منابع انسانی بایستی ویژگیهای ذیل را داشته باشند: از بعد ساختاری، ساختار ارگانیک می تواند به صورتی مثبت بر نوآوری اثر بگذارد. سازمان هایی که دارای ساختار ارگانیک هستند، از نظر سلسله مراتب سازمانی بیشتر در سطح افقی گسترده شده اند، کارها کمتر رسمی است و تصمیم گیری غیر متمرکز می باشد، از این رو سازمان دارای سازگاری و انعطاف پذیری بیشتری است و می تواند نوآوری ها را سریعتر بپذیرد و خود را با آنها سازگار نماید. ثانیاً: "از بعد فرهنگی به سازمان های نوآور فرهنگی تشابه دارند، به آنها تجربه کردن را تشویق می کنند، هم به توفیقات و هم شکست ها پاداش می دهند، از اشتباهات تجربه کسب می کنند، ابهام را می پذیرند، در امور غیر عملی شکیبها هستند، کنترل های بیرونی اندکی دارند، بردبار در مخاطره اند، در برخوردار ها شکیبها هستند، برنتایج بیش از وسایل تاکید دارند و همچنین بر تعامل با محیط بطور جدی تاکید دارند و سریعاً" به نیاز های محیط پاسخ می دهند. در بعد سوم، منابع انسانی، سازمان های نوآور در زمینه توسعه منابع انسانی خود فعالانه عمل می کنند، امنیت شغلی بالایی برای کارکنان خود فراهم می کنند، به افراد یاد می دهند که تغییر پذیر باشند و از ارائه دهندگان اندیشه های نو حمایت می کنند .

مدل های نوآوری

دسته بندیهای مختلفی از مدل های نوآوری مطرح شده اند که در اینجا به یک دسته بندی عمده آنها تحت عنوان مدل های ایستاد و پویا اشاره می شود:

الف. مدل های ایستا _ مشهورترین این مدل ها عبارتند از:

• مدل نوآوری تدریجی در مقابل نوآوری بنیادی

هر نوآوری، دو نوع تاثیر بر شرکت دارد، اولین تاثیر این است که چون دانش زیر بنای اصلی توان هر شرکت جهت ارائه کالاها می باشد، لذا وجود هرگونه تغییر در این دانش بیانگر تغییر در توان شرکت جهت ارائه یک کالای جدید تلقی می شود. (شکل ۱)

بنابراین، نوآوری می تواند از نظر میزانی که بر قابلیت های شرکت تاثیر گذار است توصیف گردد. این امر همان چیزی است که معمولاً از آن بعنوان نگرش سازمانی ۱ (درطبقه بندی نوآوری) نام برده می شود. بنابراین نظریه، چنانچه دانش تکنولوژیکی مورد نیاز یک نوآوری، متفاوت از دانش موجود باشد، به آن نوآوری بنیادی ۲ گفته می شود و بیانگر آن است که دانش موجود منسوخ گردیده است. یخچال ها نوآوری بنیادی بودند، زیرا شرکتهای مربوطه را مجبور ساختند تا دانش ترمو دینامیک، سرمایهش و موتور های الکتریکی را یکپارچه نمایند که امری بسیار متفاوت و جدید بود. بخش دیگر این نوآوری دو وجهی، نوآوری تدریجی ۳ است. بر اساس این نوآوری، دانش مورد نیاز جهت ارائه یک کالا با استفاده از دانش موجود تامین می شود که بر اساس نظریه توش مان ۴ و اندرسون ۵ بهبود شایستگی ۶ نام دارد.

بعنوان مثال " کاهش حجم یا کوچک شدن " تراشه پنتیوم مطرح شده توسط اینتل ۷ جهت کار در ۲۰۰۰ مگا هرتز، یک نوآوری تدریجی از نظر سازمانی است، زیرا دانش مورد نیاز این

کار بر اساس دانش موسسه یا شرکت و از طریق ریز پردازنده ها صورت می گیرد .

اکثر نوآوری ها، تدریجی هستند.

دردومین موقعیت، از آنجایی که نوآوری در کالا های برتر صورت می گیرد (با قیمت ارزانتر و خصوصیات بهتر یا جدید)، می تواند بعنوان آن چنان کاری تلقی گردد که توانایی ازدور خارج ساختن کالا های قدیمی، غیر رقابتی نمودن آنها راداشته باشد. چنین نگرشی اصطلاحاً " نگرش اقتصادی (رقابت جویی) نامیده می شود. در این نگرش، چنانچه نوآوری

ایجاد شده در یک کالا آنقدر برتر باشد (قیمت ارزانتر، خصوصیات بهتر یا جدیدتر) که بتواند کالا های موجود را از گردونه رقابت خارج کند، به این نوآوری، نوآوری اساسی از جنبه اقتصادی گفته می شود. بعنوان نمونه، صندوق مکانیکی فروشگاه نمی تواند با سیستم های الکترونیکی فروش رقابت کند، به همین دلیل سیستم های الکترونیکی فروش یک نوآوری، بنیادی از جنبه اقتصادی محسوب گردیده اند.

با این حال، اغلب اوقات، نوآوری به کالا‌های موجود اجازه ماندن در حالت رقابتی را می‌دهد. این وضعیت را تدریجی و یا غیر بنیادی می‌نامند. نوشابه‌های سودایی رژیمی و عاری

از کافئین در بعد اقتصادی نوآوری‌های تدریجی نامیده می‌شوند زیرا پدیدار شدن آنها باعث نگرید تا نوشابه‌های معمولی و گاز دار از گردونه رقابتی خارج می‌کند

تعاریف رقابتی و سازمانی مربوط به نوآوری تدریجی و بنیادی، دو دیدگاه در مورد اینکه چه کسی نوآوری می‌کند را پدید می‌آورد، این دو دیدگاه عبارتند از: انگیزه استراتژیکی (برای سرمایه‌گذاری) و قابلیت‌های سازمانی.

• انگیزه استراتژیکی (برای سرمایه‌گذاری):

در انگیزه استراتژیکی با دیدگاه سرمایه‌گذاری، نوع نوآوری، اعم از اینکه در بعد اقتصادی، بنیادی و یا تدریجی باشد، نوع شرکتی را که احتمالاً به عنوان اولین نوآور سرمایه‌گذاری می‌کند تعیین می‌نماید. با توجه به اینکه نوآوری بنیادی، کالاهای موجود و فعلی را غیررقابتی می‌کند، موسسه مسئولی که دارای قدرت بازاری است ممکن است، به خاطر ترس از منسوخ شدن کالاهای موجود خود، انگیزه‌ای برای نوآوری نداشته باشد، اگر غیراز این باشد، تاریخ اجرای نوآوری را پیش می‌اندازد. از سوی دیگر، موسسات مزبور تمایل بیشتری به سرمایه‌گذاری در نوآوری‌های تدریجی خواهند داشت، زیرا چنین سرمایه‌گذاری‌هایی موجب می‌شود تا کالاهای موجود آنها در بازار حالت رقابتی خود را حفظ کنند. یکی از نقائص عمده این مدل این است که تصور می‌شود در شرکت‌هایی که پتانسیل نوآوری بنیادی را درک کرده‌اند، تنها ترس از منسوخ شدن (کالاهای) عامل بازدارنده آنها جهت بهره‌برداری از آن نوآوری استراتژیکی گردیده است. به هر حال، این مدل ممکن است علت اینکه برخی از شرکت‌های جدید اولین شرکتی بوده‌اند که به نوآوری بنیادی روی آورده‌اند و شرکت‌های مسئول نوآوری‌های تدریجی هستند را توضیح دهد.

با این حال، این امر که چرا شرکت‌هایی که در نوآوری‌های بنیادی سرمایه‌گذاری می‌کنند ممکن است وارد عمل نشوند، توضیح داده نمی‌شود و این نقطه‌ای است که در دیدگاه قابلیت‌های سازمانی پدیدار می‌شود.

• قابلیت‌های سازمانی:

چنانچه نوآوری در بعد سازمانی بنیادی باشد، شرکت‌ها در بهره‌برداری از آن با دو مشکل روبرو خواهند شد. در اولین مرحله، چون تغییر، از بین برنده قابلیت‌ها می‌باشد، لذا شرکت‌ها توانایی بهره‌برداری از آن را ندارند. در مرحله دوم که شاید مهمترین مرحله باشد، قابلیت‌های موجود شرکت‌ها ممکن است نه تنها بی‌فایده باشند بلکه ممکن است عملاً در تدوین و ارائه نوآوریها نقص داشته باشند.

تغییر رفتار برای شرکت ها کار دشواری خواهد بود، منظور تغییر خط مشی ها و برنامه هایی است که آنها جهت بهره برداری از تکنولوژی قدیمی مورد استفاده قرار می دهند، زیرا آنها بایستی شیوه های قدیمی انجام کارها را به فراموشی بسپارند. از سوی دیگر، شرکت ها ی جدید بار تکنولوژی جدید را به دوش نمی کشند و لذا می توانند بدون گرفتاری، قابلیت هایی جهت نوآوری و بهره برداری از آن ایجاد کنند. هم چنین اگر نوآوری تدریجی باشد، شرکت ها خواستار بدست آوردن آن هستند زیرا دانش مورد نیاز بر اساس آنچه قبلاً" داشته اند ایجاد می شود، اما شرکت های جدید بایستی این دانش را از اول بدست آورند.

•مدل: Abernathy-Clark

این مدل، علت اینکه چرا شرکت های فعلی ممکن است در مواجهه با برخی نوآوری های "بنیادی" موفقتر از شرکت های جدید عمل کنند را تشریح می کند. این مدل پیشنهاد می کند که عملاً" دونوع دانش وجود دارد که یک نوآوری را پدید می آورد، دانش بازاری و تکنولوژیکی. بدین ترتیب قابلیت های تکنولوژیکی شرکت می تواند منسوخ گردد، در حالیکه قابلیت های بازار دست نخورده باقی بماند. اگر چنین قابلیت های بازاری مهم بوده و دستیابی به آنها کار دشواری باشد، در این صورت، شرکتی که قابلیت های تکنولوژیکی آن از بین رفته می تواند از قابلیت های بازاری به جهت برتری برای شرکت استفاده کند. مدل مورد بحث با تمرکز بر شرکت نوآور، نوآوری ها را براساس تاثیر آنها بردانش بازاری و تکنولوژیکی سازنده ها طبقه بندی می نماید)

زمانی نوآوری منظم است که بتواند قابلیت های بازاری و تکنولوژیکی موجودسازنده را حفظ کند، و هنگامی مناسب است که قابلیت های تکنولوژیکی را حفظ و قابلیت های بازاری را منسوخ نماید، این نوآوری هنگامی انقلابی است که قابلیت های تکنولوژیکی را منسوخ و قابلیت های بازاری را ارتقاء بخشد و زمانی معماری محسوب می شود که هم قابلیت های بازاری و هم تکنولوژیکی منسوخ شوند. نکته ای که در این مدل مطرح است این است که دانش بازاری می تواند به همان اندازه دانش تکنولوژی حائز اهمیت باشد .

1-Regular

مدل: Henderson -Clark

•نوآوری و الزامات آن در صنعت نفت

با توجه به سرعت تغییرات و پیچیدگی محیط سازمان ها شرکت های فعال صنعت نفت نیز باید همواره در جهت نوآوری گام بردارند و افراد را تشویق به نوآوری نمایند، چون در غیر این صورت باید با دست خود نام خود را از صحنه روزگار محو کنند . شرکت هایی می توانند شاهد پیروزی باشند که چابک بوده و انعطاف پذیری داشته باشند ، کیفیت محصول یا خدمات خود را پیوسته بهبود بخشند و بتوانند با ارائه محصولات و خدماتی جدید در بازار پر رقابت جهانی، مزیت رقابتی پایدار کسب نمایند. این قبیل شرکت ها باید کارکنان را به نوآوری و ایجاد تغییر و تحول تشویق و بستر های سازمانی (ساختار و قوانین و مقررات، سازو کارها، فرهنگ) را فراهم نمایند.

نکته مهم این که همه سازمان ها بایستی منابع انسانی خود را جهت خلاقیت و نوآوری تشویق نمایند، اما این امر در صنایع نفتی ضرورتی مضاعف دارد، چرا که منابع انسانی شاغل در صنعت نفت، اعم از مدیران، کارشناسان و تکنیسین ها، به لحاظ پیچیدگی و گستردگی عظیم این صنعت، عموماً" از ویژگی ها و تجارب منحصر به فردی برخوردار هستند. به عنوان مثال، بسیار از تحلیلگران معتقدند که حذف یا خروج نیرو های متخصص مورد نیاز برای مدیریت تجهیزات اختصاصی صنعت نفت و پروژه

های بسیار بزرگ این صنعت یکی از ضایعات و خسارات این صنعت بوده و باعث ایجاد هزینه های زیادی خواهد شد، علاوه بر این، جبران آن مستلزم صرف وقت بسیار است. در واقع با توجه به همین دلایل بوده که در چهار سال اخیر، دستمزد کارکنان متخصص در برخی از صنایع نفتی

جهان ۵۰ تا ۱۰۰ در صد افزایش داشته است^۱
با نگاهی به مدل های بررسی شده در این مقاله در خصوص نوآوری، چنین استنباط می شود که تحقق چنین فرآیندی در صنعت نفت، مستلزم یافتن پاسخ های مناسب برای ابهامات زیر است:
_ آیا نظام جامع نوآوری صنعت نفت طراحی شده و یا در مرحله طراحی است؟
_ آیا مراکز ایجاد خلاقیت و نوآوری در صنعت ایجاد شده اند؟ ترکیب این گروه ها در صنعت نفت و (صف و ستاد) چگونه است؟
_ روش های ایجاد یک گروه پیشگام در نوآوری واقعی و توانمندسازی آن کدام است؟^۲
_ نوآوری در صنعت و جامعه عمل پوشاندن به ایده های نو چه نقشی در ارتقاء کیفیت خدمات، فناوری ها و تولیدات جدید داشته است؟^۳
_ ارزیابی صنعت نفت از بکارگیری مدل های تدریجی یا بنیادی نوآوری (از ابعاد اقتصادی و نیز سازمانی) چیست؟
_ بر اساس یافته های مدل Tecce، یک شرکت ممکن است علیرغم داشتن قابلیت های تکنولوژیکی نتواند از یک نوآوری بهره برداری کند. تحلیل این وضعیت در صنعت نفت چگونه است؟
_ در شرایط کنونی تا چه میزان محیط پیرامون صنعت نفت می تواند به عنوان اهرم نوآوری (یا جهت معکوس آن) عمل کند؟
_ مدل های پویای نوآوری، همانطور که در این مقاله مورد بحث قرار گرفتند، نگاه دراز مدت به نوآوری دارند. مثلاً "در مدل آتریک_آبرناتی، جریان تکامل نوآوری از مرحله سیال تا انتقالی مطرح است. در مرحله سیال، شرکت ها ایده واضحی در مورد این امر که چرا و چه وقت در تحقق و توسعه سرمایه گذاری کنند ندارند، ولی در مرحله انتقالی، اطلاعات کامل در مورد نحوه تامین نیاز های مشتری، تعامل با مشتریان، صنعت بازار و..... وجود دارد و بر اساس آن پژوهش انجام می شود. جایگاه صنعت نفت ما در این فرآیند تکاملی کجاست؟
_ در چه پیچیدگی خدمات و محصولات صنعت نفت (بر اساس مدل توشمان_روزنکوف) با لحاظ کردن مولفه های مختلف آنها چگونه است؟
_ نوآوری های دهه اخیر صنعت نفت، از چه میزان از پیچیدگی برخوردار بوده اند و چه

1- نادریان، محمد امین. "افزایش هزینه های سرمایه گذاری در صنعت نفت"، سایت معاونت منابع انسانی وزارت نفت، ۱۳۸۶

"The relationship between Innovation & Living Standards", Michael Porter, 2003

www.christiansarkar.com

عواملی (علاوه بر عوامل فنی و تکنولوژیکی) در این امر تاثیر گذار بوده اند؟

نتیجه گیری و پیشنهادها:

1- انجام مطالعات علمی گسترده از الزامات استقرار فرآیند نوآوری در صنعت نفت است. به عنوان مثال شرکت های موفق جهان، استراتژی های مشخصی را در زمینه خلاقیت و نوآوری و شکوفایی اتخاذ کرده اند که مطالعه عمیق آنها برای تصمیم سازی مسئولان و پژوهشگران ما مفید و لازم است. مثلاً "آرامکو، بر توسعه فناوری های مورد استفاده توسط منابع انسانی خود، به نحوی که بتوانند به خوبی و با تسلط کامل از آنها استفاده کنند و شرایط کاری خود را با فناوری روز دنیا تطبیق دهند، تاکید می کند. هم چنین مفهوم خود شکوفایی (Self-Develcpoment) را مهمترین و کلیدی ترین سیاست برای مهیا سازی منابع انسانی خود در آینده می داند. به علاوه بها دادن به نوآوری و افزایش خلاقیت کارکنان یکی از کانون های تمرکز منابع انسانی آرامکو است بر همین اساس مدیران آرامکو در سال ۲۰۰۲، طرح ابتکاری نوآوری در سطح شرکت را طراحی و پیاده کردند که ارزیابی آن موفقیت آمیز گزارش شده است. همچنین آرامکو به این باور رسیده است که آینده خود و کارکنانش می تواند به شدت تحت تاثیر ایده های نو و جالب قرار گیرد. لذا سیستم مدیریت ایده ها (Idea Management System) را راه اندازی کرده است. معیار انتخاب ایده های نو، نقش آنها در افزایش بازدهی، اتکا پذیری یا قابلیت رقابتی شرکت است. در نظر این شرکت تفکر نوآورانه (Innovative Thinking) یک ارزش مهم به شمار می رود. ۱. مطالعات گسترده همراه با تعامل نزدیک با کارشناسان مربوطه در این شرکت (و شرکت های دیگر نفتی نظیر استل، اوپل، توتال، بی پی، شل، لاک اوپل، شورون، پتروناس و...) می تواند تجارب نوآوری، خلاقیت و ایده پردازی این شرکت ها را به درون صنعت نفت ایران انتقال دهد. تعامل یاد شده (از طریق اعزام هیات های کارشناسی، دعوت از کارشناسان مربوطه برای ارائه مقاله یا کارگاه و...) الزامی است و مطالعه صرف منابع نمی تواند واقعیت امر را بطور بایسته منتقل سازد.

2- ایجاد یک نظام نوآوری کارآمد، برای اینکه تقسیم کار در زمینه نوآوری در صنعت به دقت انجام شده و مسئولیت های واحد های مختلف در این حیطه مشخص گردد، ضروری است، در سند راهبردی پژوهش و فناوری نیز این امر مورد تاکید قرار گرفته است .

1- موسسه مطالعات بین المللی انرژی. "وضعیت موجود مدیریت منابع انسانی صنعت نفت در کشورها و شرکت های رقیب"، پیش نویس گزارش ۱ (منتشر نشده)، ۱۳۸۶ .

3- توجه به مدل Swot بویژه نقاط ضعف و فرصت های پژوهش و فناوری صنعت نفت که در سند یاد شده به آنها اشاره گردیده است مسئولان امر را در ایجاد نظام کارآمد نوآوری یاری خواهد داد:

نقاط ضعف: وجود ساختار سازمانی ناکارآمد، عدم بهره مندی از تکنولوژیهای High Tech در صنعت نفت، رابطه ناکارآمد پژوهشهای کاربردی میان صنعت و دانشگاه، برداشت نادرست از پژوهش در مدیریتهای عملیاتی، مشتری محور نشدن پژوهش ها.

فرصت ها: تصویب چشم انداز بیست ساله و قانون های برنامه، کمبود مراکز پژوهشی قوی در کشورهای همجوار، بهبود بستر قانونی برای پذیرش هزینه پژوهش، علاقه ایرانیان مقیم خارج جهت سرمایه گذاری در زمینه های پژوهشی با توجه به تسهیل امکان ارتباط جوامع علمی و پژوهشی داخل و خارج از کشور، علاقه مندی به تحقیق و پژوهش با استفاده از تکنولوژی های جدید، کسب مالکیت دانش فنی، اکتشافات جدید.

در همین زمینه، اهداف استراتژیک پژوهش و فناوری و نیز راهبردهای آینده صنعت نفت مورد بحث قرار گرفته و از آن میان، مواردی چون: تجاری سازی و تولید داخلی نیازهای صنعت نفت، حداکثر سازی ارزش افزوده صنعت نفت و گاز از طریق هم افزایی مزیت های نسبی با توسعه سرمایه گذاری در این صنایع و نیز ایجاد مرکز جذب، تولید و انتقال فناوری های نوین صنعت نفت در خلیج فارس می تواند در استقرار نظام فناوری مورد توجه ویژه گیرد .

4- در برنامه چهارم توسعه، اعتبار ردیف ۵۰۳۹۴۰ قسمت چهارم این قانون، به عنوان تشویق پژوهش های کاربردی مبتنی بر بازار (که در مدل های نوآوری مشروح در مقاله حاضر به تفصیل بدان پرداخته شد) برای موسسات پژوهشی که بتوانند نتایج حاصل از تحقیقات خود را به صورت دانش و یا محصول به بازارهای ملی یا بین المللی عرضه نمایند اختصاص یافته است. به

نظر می رسد این قانون فرصت مناسبی برای ایجاد یک نظام نوآوری و تقویت مبانی خلاقیت و نوآوری در سطح صنعت نفت به منظور کسب مزیت اقتصادی است که باید از آن استفاده بهینه شود. در این نظام، باید روش های روشنی برای ثبت و مستند سازی نوآوریها تدوین شود تا حقوق معنوی و مادی نوآوران این عرصه کاملاً رعایت گردد .

منابع فارسی:

- 1- آرونودی، سعید. "آموزش خلاقیت، راهکاری نوین در پرورش دانشگران" مجموعه مقالات دومین کنفرانس توسعه منابع انسانی، تهران، اردیبهشت ۱۳۸۴
- 2- افوها، آلن. مدیریت نوآوری، ترجمه دکتر صادق پور صادق، زیر چاپ
- 3- تمپلر، ریچارد. "قواعد مدیریت"، ترجمه واقتباس چمن زار وزارعی، تهران: موسسه مطالعات بین المللی انرژی، ۱۳۸۶
- 4- شهر آرای، مهرناز، رضا مدنی پور. سازمان خلاق نوآور، دانش مدیریت، شماره ۳۳ و ۳۴، تابستان ۱۳۷۵
- 5- موسسه مطالعات بین المللی انرژی. "وضعیت موجود مدیریت منابع انسانی صنعت نفت در کشورها و شرکت های رقیب"، پیش نویس گزارش ۱ (منتشر نشده)، ۱۳۸۶.
- 6- نادریان، محمد امین. "افزایش هزینه های سرمایه گذاری در صنعت نفت"، سایت معاونت منابع انسانی وزارت نفت، ۱۳۸۶.

منابع انگلیسی:

- 1_Afuah , Allan , Inn Ovation Management ,1998 ,Oxford Press
- 2_ Clausing , Don. "Effective Innovation: The development of winning technologies" , 2004
- 3_ ler , Gary. "Essential of Human Resource Management" 3-Dess Prentice Hall Inc. , 1999
- 4_ Hatch , Mary Jo , "Organization Theory : Modern , Symbolic , & Postmodern Perspectives" , Oxford ,2006
- 5_ [Http://www.Ininir.com](http://www.Ininir.com)
- 6- [Http://www.academist.ir](http://www.academist.ir)
- 7-Porter, Mickael E., "Competitive Advantage: Creating & Sustaining Superior Performance" , New York ,1985

روح الله تولایی :: شنبه ۱۳۸۹/۱/۱۴ ساعت ۹:۴۳ صبح

نظر پژوهشگران 0:

موضوع مقالات: ندارد